

BELEUCHTUNG LIGHTING

KATALOG CATALOGUE

 LEIPZIGER
LEUCHTEN





INHALT CONTENTS

PRODUKTÜBERSICHT SYMBOLVERZEICHNIS PRODUCT OVERVIEW SYMBOL TABLE	2 – 5
ÜBER LEIPZIGER LEUCHTEN ABOUT LEIPZIGER LEUCHTEN	6
STADTMÖBLIERUNG URBAN FURNITURE	7
VERSORGUNGSPOLLER FEEDER PILLAR	8
LED MODUL UMRÜSTSATZ LED MODULE RETROFIT KIT	9
CLEVER LIGHT CLEVER LIGHT	10 – 12
LICHTBERECHNUNGEN MIT DIALUX UND BELEUCHTUNGSKLASSEN PHOTOMETRIC CALCULATIONS BY DIALUX AND LIGHTING CLASSES	13
LED PHILOSOPHIE MODULE LED PHILOSOPHY MODULES	14 – 17
LICHTDESIGN DESIGN LINE	18 – 35
ARCHITEKTONISCHES LICHT ARCHITECTURAL LIGHTING	36 – 183
SYSTEMLEUCHTEN LUMINAIRE SYSTEMS	184 – 219
INDIREKTES LICHT INDIRECT LIGHTING	222 – 235
DEKORATIVE MASTAUFSATZLEUCHTEN DECORATIVE POST TOP LUMINAIRES	236 – 341
URBANES LICHT URBAN LIGHTING	342 – 397
ALTSTADTLEUCHTEN HERITAGE LUMINAIRES	398 – 431
TECHNISCHES LICHT INDUSTRIAL LIGHTING	432 – 459
AUSLEGER UND ADAPTER BRACKETS AND ADAPTER	460 – 461
BODENEINBAUSTRAHLER SCHEINWERFER GROUND RECESSED LUMINAIRES SPOTS	462 – 471
DECKENLEUCHTEN HALLENSPIEGELLEUCHTEN CEILING LUMINAIRES HIGH BAYS	472 – 477
MASTE ZIERRINGE FERTIGFUNDAMENTE COLUMNS ACCESSORY RINGS PRE CAST FOUNDATIONS	478 – 487
BEGRIFFSERKLÄRUNG GLOSSARY	488 – 489
MATERIALIEN UND VERFAHREN MATERIALS AND TREATMENTS	490 – 493
ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS ALPHABETICAL INDEX	494 – 495
LEUCHTMITTEL LAMPS LED MODULES	496

LED
LED



KOBRA P I

22 - 23

LED



POA L I, II

24 - 25

LED



LILLI L I, II

26 - 27

LED



KAMI I

28 - 29



FLORA I, II

30 - 31

LED



KARIN I

32 - 33



KORA NOVA L I, II
KORA NOVA P I

34 - 35

LED



PABLO L II, III

40 - 43

LED



PASCAL L I, II, III
PASCAL P I, II

44 - 45



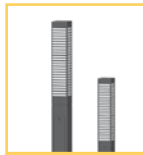
KORA V, VI

50 - 51



KORA V/1, VI/1

52 - 53



KORA LIV/1, IV/2
KORA LY X

54 - 55

LED



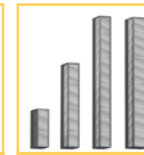
KORA P I, II, III, III/1

58 - 59



KORA P I/1, I/2, II/1
KORA I, KORA I/550

60 - 61



KORA VII/1, VII/3
KORA VII/5

62 - 63

LED



KORA VIII

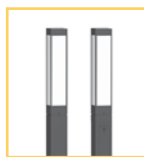
64 - 65

LED



LOTTA V, VI

68 - 69



LOTTA LIV/1, IV/2, IV/3
LOTTA LY X

70 - 71

LED



LOTTA L IV, VI/1

72 - 73

LED



LOTTA P I, II, III, III/1

74 - 75

LED



WL LOTTA VII/2, VII/4

76 - 77



LOTTA L X
LOTTA P X

78 - 79

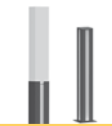
LED



FINNLEY L I, II, III
FINNLEY P I

84 - 85

LED



MARIT L I
MARIT P I

86 - 87

LED



ALEX P III
SASKIA I

88 - 89



SASKIA II

90 - 91

LED



LENNART I, II, III

94 - 95

LED



LENNART IV, V

96 - 97

LED



LENNART X

98 - 99

LED



MORTEN I

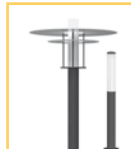
100 - 101

LED



VINCENT I, II

102 - 103



PETRA ML I, II
PETRA P XV, XVI

108 - 109



PETRA ML R III
PETRA P XVII

110 - 111



PETRA ML III

112 - 113



PETRA LR I, II, III, IV, VI
PETRA P X

116 - 117



PETRA LR II, III
PETRA P X, MIKA L I, II

118 - 119



PETRA L I, II, III, IV, VI
PETRA P VII

120 - 121



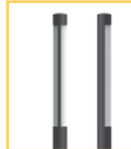
PETRA L II, III
PETRA P VII

122 - 123



PETRA LT II - IV
PETRA L II - IV

126 - 127



PETRA LP VI, VIII, IX, X

128 - 129



PETRA P I, II, III, VIII

130 - 131



PETRA PA I/350, 600, 900
PETRA PA III/350, 600, 900

132 - 133



PETRA P V, IX, IV, VI
PETRA P VI, VI-3/1

134 - 135



PETRA LPL VI, VIII
PETRA PL III, VIII

138 - 139



PETRA P XI, XII, XIII, XIV

140 - 141



PETRA LY X
PETRA LY XS, PY XS

142 - 143



ELSA L I

148 - 149

LED



TESSA L I, II, III, IV

150 - 151



STELLA L I, III, IV
STELLA LR IV

152 - 153



STELLA L I, III, IV

154 - 155

LED



STELLA L V

156 - 157

LED



STELLA P I, IV
STELLA PR IV

158 - 159

LED



ANDREW I
ANDREW I T

162 - 163

LED



ANDREW I
ANDREW I T

164 - 165

LED



ANDREW II
ANDREW II T

166 - 167

LED



KARLA L I

168 - 169

LED



TORALF V

170 - 171

LED



IDA I

172 - 173



BOSCO I
JONAS P I, II

174 - 175

LED



FUNGO P I

176 - 177

LED



KRISTIN P I, II

178 - 179

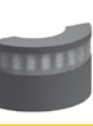
LED



KATJA L I, II, III
KATJA P I, II, III






























































180 - 181




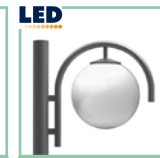

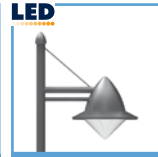
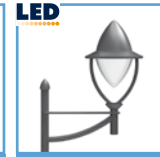
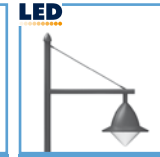
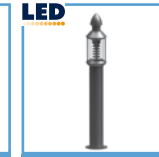





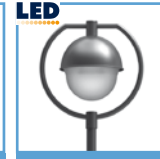




































LED



ANKE P I

182 - 183

 KARSTEN I, II, III, IV 188 - 189	 AXEL I 190 - 191	 BURKHARD I BURKHARD P I 192 - 193	 MORITZ I MORITZ P I 194 - 195	 MORITZ II 196 - 197	 MORITZ III, III/1 198 - 199	 MORITZ V, VI 200 - 201	 MORITZ F VII, VIII MORITZ F XI, XXII 202 - 203
 FRIEDER I, II, III 204 - 205	 COSMA I/1, I/2 208 - 209	 COSMA II/1, II/2 210 - 211	 COSMA II/1, II/2 212 - 213	 COSMA I/3, I/4 COSMA II/3, II/4 214 - 215	 COSMA I/6 COSMA II/6, II/7, II/8 216 - 217	 ANTON I 218 - 219	 ANTON II 220 - 221
 EDMUND I, IV, V 226 - 227	 FELIX I, II, IV, X 228 - 229	 FELIX B II, VI FELIX WL II, VI 230 - 231	 DENNIS I 232 - 233	 STRIBRO I 234 - 235			
 LEO I, II 240 - 241	 LEO II, III 242 - 243	 TORSTEN I, VIII 244 - 245	 RICHARD I 248 - 249	 RICHARD V 250 - 251	 RICHARD II, III, VI, VII 252 - 253	 RICHARD III 254 - 255	 RICHARD IV 256 - 257
 RICHARD VIII 258 - 259	 RICHARD IX 260 - 261	 RICHARD XII, XIII 262 - 263	 RICHARD B I, II 264 - 265	 ADAM I, III, V 270 - 271	 LOUIS I 272 - 273	 LOUIS II 274 - 275	 GUSTAV I 276 - 277
 GUSTAV II 278 - 279	 GUSTAV III, IV 280 - 281	 DIETER I, II 282 - 283	 DIETER III, IV 284 - 285	 DIETER VI, VII, VIII 286 - 287	 JOSEPH I, V 288 - 289	 JOSEPH III, IX 290 - 291	 JOSEPH XIX 292 - 293
 CARLO I, II, III, V, VII, VIII 294 - 295	 CLEO I 300 - 301	 CLARA I, I/T 302 - 303	 CLARA II 304 - 305	 CLARA III, III/T 306 - 307	 CLARA IV 308 - 309	 CLARA V 310 - 311	 CLARA VII, VII/T 312 - 313
 CLARA VIII, VIII/1, VIII/T 314 - 315	 EVA I 316 - 317	 EVA II, IV, V 318 - 319	 JOSKE I HENNING I, II 324 - 325	 LISA I MEIKE I, II 326 - 327	 ANTJE I ANNE I, II 328 - 329	 LUDWIG II 330 - 331	 MARA I, II 332 - 333

 OTTO I, II 334 - 335	 OTTO V 336 - 337	 OTTO IX 338 - 339	 OTTO XIII 340 - 341				
 LUCAS I, II, III 346 - 347	 LUCAS IV, VI, VII 348 - 349	 LUCAS VIII, IX, X 350 - 351	 LUCAS XI 352 - 353	 LUCAS P I, II, III, IV LUCAS P V, VI, VII, VIII 354 - 355	 MONA I, II, III/A75 358 - 359	 MONA I, II, III/A120 360 - 361	 MONA V 362 - 363
 MONA X, XV, XVII 364 - 365	 LENA I, II 366 - 367	 JANA IV, V 368 - 369	 ROBERT II, III 374 - 375	 UTA I LINDA III 376 - 377	 NADJA I, II, V NADJA I/1, II/1, V/1 378 - 379	 NADJA III, IV, VII NADJA III/1, IV/1, VII/1 380 - 381	 NORA I, III, IV 384 - 385
 NORA V, VI, VIII 386 - 387	 WL NORA I, II, VIII BL NORA B 388 - 389	 RETRO I, IV 390 - 391	 RETRO V, VI, VIII 392 - 393	 PAULA I, III, IV PAULA I/1, III/1, IV/1 394 - 395	 PAULA V, VI, VIII PAULA V/1, VI/1, VIII/1 396 - 397		
 ALBRECHT /1, /2, /3 402 - 403	 ALBRECHT /1, /2, /3 404 - 405	 ALBRECHT /5, /6 406 - 407	 ALBRECHT /5, /6 408 - 409	 ALBRECHT /4, /9, /10 410 - 411	 ALFRED I BODO I 414 - 415	 JOHANN I, II, IV 416 - 417	 VOLKMAR I, II 418 - 419
 VOLKMAR II, III 420 - 421	 SL VOLKMAR I, II, III/M PL VOLKMAR I, II, III/M ML VOLKMAR I, II, III/M 422 - 423	 MARCEL I, IV 424 - 425	 MARCEL II BL MARCEL B 426 - 427	 MARCEL III 428 - 429	 GEORG I, II, III, VI, V BL GEORG B 430 - 431		
 ALFONS I, II 436 - 437	 ARNO I 438 - 439	 ANJA I, II 440 - 441	 ALAN I, II 442 - 443	 KARSTEN I, II, IV 444 - 445	 COSMA I, II 448 - 449	 ASL 2050, ASL 2050RW ASL 2060 450 - 451	 ASL 2010/1 452 - 453
 ASL 2010/1 454 - 455	 ASL 2007 456 - 457	 ASL 70, RWL 70 458 - 459					



SYMBOLVERZEICHNIS SYMBOL INDEX

LED Leuchten mit LED-Bestückung
luminaires with LED module

OLED Leuchten mit OLED-Bestückung
luminaires with OLED module



Leuchten mit CLEVER LIGHT
luminaires with CLEVER LIGHT

Zhaga Leuchten mit Zhaga-konformem Modul
luminaires with Zhaga conform module

Schutzklasse I
class I

Schutzklasse II
class II

mit Schutzglas
with safety glass

ohne Schutzglas
without safety glass

Spannung (andere auf Anfrage) LED und EVG: 220V - 240V / 50Hz - 60Hz
voltage (others on request) LED and electronic ballast: 220V - 240V / 50Hz - 60Hz

VVG: 230V / 50 Hz
low loss ballast: LLB: 230V / 50 Hz

CLO: Konstantlichtstromhaltung
CLO: constan light output

Familien: Leuchten und Stadtmöblierungsprodukte im gleichen Design lieferbar
families: luminaires and urban furniture products of the same design available



Lichtelemente
light elements



Bank
bench



Abfallbehälter
litter bin



Absperrpoller
bollard



Fahrradanlehnbügel
cycle rack



Baumscheibe
tree grid



Baumschutzgitter
tree guard



Pflanzschale
planter



Geländer
handrail



Versorgungspoller
feeder pillar



Wegweiser
signage system

ÜBER LEIPZIGER LEUCHTEN

Das Traditionsunternehmen **LEIPZIGER LEUCHTEN** verwirklicht Lichtideen für den städtischen und ländlichen Raum. Neben den dekorativen und technischen Außenleuchten stellt **LEIPZIGER LEUCHTEN** auch Stadtmöbiliar her, welches das Leuchtenprogramm ergänzt und vielseitige Produktfamilien im artgleichen Design schafft.

Bereits seit 1889 werden in Leipzig Straßenleuchten hergestellt. Fleiß, Flexibilität, Service, technischer Fortschritt, motivierte Mitarbeiter, Leistung und Teamarbeit, das sind die herausragenden Merkmale, die von Anfang an eine wichtige Rolle gespielt haben. Besonders stolz ist **LEIPZIGER LEUCHTEN** auf die Möglichkeit, nahezu alle Architekten- und Planerwünsche zu verwirklichen und sich den Herausforderungen mittels moderner technischer Anlagen, cleveren Ingenieuren und kreativen Designern in Zusammenarbeit mit dem Vertrieb gern stellen. **LEIPZIGER LEUCHTEN** steht heute für Kontinuität, Leistung und Fortschritt. In den letzten Jahren wurde verstärkt an der Entwicklung und Herstellung dekorativer und technischer Straßenleuchten mit unterschiedlichen LED Technologien und Lichtmanagementsystemen gearbeitet, deren Verkaufszahlen sprunghaft angestiegen sind. Heutzutage sind bereits mehr als 60% der täglichen Produktion LED Leuchten. **LEIPZIGER LEUCHTEN** zählt damit zu den führenden LED Leuchtenherstellern in Deutschland.

Besuchen Sie unseren Leuchtenpark.
You are most welcome to visit our luminaire park.



Stärken von **LEIPZIGER LEUCHTEN** auf einen Blick:

- große Auswahl an dekorativen und technischen Außenleuchten sowie Masten von klassisch bis modern
- zahlreiche LED Leuchten mit leicht auswechselbaren Modulen von namhaften deutschen und europäischen Herstellern
- ein Leuchtendesign mit unterschiedlichen LED-Technologien und Modulen zum effizienten Einsatz in der gewünschten Beleuchtungskategorie
- alle dekorativen Außenleuchten und Stadtmöbel sind in jeder RAL- oder DB-Farbe ohne Mehrpreis lieferbar
- kurze Lieferzeiten
- kabelloses, intelligentes Lichtsteuerungssystem CLEVER LIGHT für dekorative und technische Außenleuchten
- Modifizierungen von Standardprodukten und Anfertigungen von Sonderlösungen
- Designvorschläge für Werbestelen und Werbeschilder
- Lichtberechnungen für Ihre Projekte
- Beratung zu effizienten Lichtlösungen, auch vor Ort, und Hilfe bei Fördermittelanträgen

ABOUT LEIPZIGER LEUCHTEN

The established company **LEIPZIGER LEUCHTEN** realises light concepts for urban and rural areas. In addition to the decorative and industrial outdoor luminaires **LEIPZIGER LEUCHTEN** also manufactures urban furniture in order to complement the lighting range. Thereby a variety of functional product families has been developed in the same type of design as the light fittings are.

It all started in 1889 when the first street luminaires were produced in Leipzig. Diligence, flexibility, service, engineering progress, skills, motivated staff and teamwork are some of the prominent features which have played a major role in shaping **LEIPZIGER LEUCHTEN** and is now its integral part. We are especially proud to offer lighting solutions for almost all requirements from architects to engineers. The delivery of high quality products is ensured by the use of advanced equipment, engineers and designers in co-operation with our sales force who are in touch with the customers. Today **LEIPZIGER LEUCHTEN** is continuity, performance and progress. To be always up-to-date in recent years **LEIPZIGER LEUCHTEN** has increasingly worked on the development and production of decorative and industrial luminaires with different LED technologies and light management systems, whose sales have skyrocketed. Today, more than 60% of the daily productions are LED luminaires. Therewith **LEIPZIGER LEUCHTEN** is one of the leading LED lighting manufacturers in Germany.

Strengths of **LEIPZIGER LEUCHTEN** at a glance:

- wide range of decorative and industrial outdoor luminaires and columns from classic to modern
- numerous LED luminaires with easily exchangeable modules of well-known German and European manufacturers
- one luminaire design is available with different LED technologies and modules for the efficient application in the required lighting class
- all decorative outdoor luminaires and urban furniture products can be produced in any RAL or DB colour without extra cost
- short delivery times
- wireless, intelligent light management system CLEVER LIGHT for decorative and industrial outdoor luminaires
- modifications of standard products and custom made solutions
- design proposals for advertising columns and billboards
- lighting calculations for your projects
- advisory service about efficient lighting solutions



STADTMÖBLIERUNG

Lichtelemente, Bänke, Abfallbehälter, Absperrsysteme, Fahrradständer, Baumscheiben, Baumschutzgitter, Baumschutzbügel, Pflanzschalen, Geländer, Orientierungssysteme

Stadtmöblierungsprodukte entstanden zunächst als Abrundung des Leuchtenprogramms. Heute sind die Bänke, Abfallbehälter, Absperrpoller, Fahrradablenkbügel, Baumscheiben, Geländer, Werbe- und Orientierungssäulen sowie Versorgungspoller ein erfolgreicher eigenständiger Bereich. Die öffentlichen Bauträger loben die soliden Materialien und gute Verarbeitung. Architekten sprechen von gefälligen modernen Designs, bei denen die Funktionalität nicht vernachlässigt wird. Alle Stadtmöblierungsprodukte werden individuell in jeder RAL- oder DB- Farbe gefertigt.

Weitere Informationen zu den Stadtmöblierungsprodukten von LEIPZIGER LEUCHTEN erhalten Sie im STADTMÖBLIERUNGSKATALOG oder bei unseren Mitarbeitern in Leipzig.

URBAN FURNITURE

light elements, benches, litter bins, bollards, cycle racks, tree grids, tree guards, tree protections, planters, handrails, signage systems

At first Urban Furniture products just completed the lighting range. Today, benches, litter bins, bollards, cycle racks, tree grids, handrails, advertising and orientation columns as well as feeder pillars build their own successful sector. The public developers praise the solid materials and good finish. Architects are pleased about the modern designs where the functionality is not neglected. All urban furniture products are supplied in any RAL or DB colour as required.

More information about the LEIPZIGER LEUCHTEN Urban Furniture products are available in our URBAN FURNITURE CATALOGUE or from our service team in Leipzig.





VERSORGUNGSPOLLER

Die solide Lösung für Sommer und Winter

Die runden oder eckigen Versorgungspoller werden mit ein oder zwei Türen, mit oder ohne Scharnier, aus starkwandigem, feuerverzinktem Stahl und pulverbeschichtet in RAL- oder DB-Farbe oder aus Edelstahl, V2A, geschliffen und passiviert, hergestellt. Standardmäßig sind die Poller mit einem Dreikantschloss bestückt, sie sind aber auch vorbereitet für oder mit Profilylinderschloss lieferbar. Je nach Modell können die Poller auch mit geschlossener Tür betrieben werden. Der Kabelauslass ermöglicht dabei die sichere Verwendung des Stroms oder Wassers, ohne Zugriffsmöglichkeit durch Dritte.

Standardmäßig werden die Versorgungspoller mit wahlweise 5 - poligen CEE - Steckvorrichtungen 16A und/ oder 32A und/ oder Schutzkontaktsteckdosen komplett bestückt. Alle Poller mit Versorgungseinheit verfügen über ein vollständiges, abgestimmtes System, so dass jede einzelne Steckvorrichtung über einen Leistungsschutzschalter und zusätzlich das ganze System mit einem FI - Schalter abgesichert wird. Zusätzlich können die Poller auch mit einem belüfteten Wasserauslaufventil ½" mit Rückflussverhinderer ausgestattet werden, so dass nicht nur das Rasenmähen, sondern auch das Gießen der Pflanzen mit einem Poller möglich ist. Auch die Kombination mit Licht ist sehr beliebt, da der Lichtpoller zugleich als elegante Elektrostation verwendet werden kann. Die Versorgungseinheiten sind bei Auslieferung an einer C-Schiene im Inneren des Pollers befestigt.

Die Montage erfolgt schnell und unkompliziert. Die Versorgungseinheiten sind bereits komplett verdrahtet und vormontiert, so dass nur noch das Erdkabel durch die mitgelieferte Kabelverschraubung geführt und an der Klemme angeschlossen werden muss. Der Poller selbst kann entweder direkt auf den Beton oder aber auf ein zusätzliches Eingrabstück mit Kabelrohr aufgeschraubt werden. Die Versorgungspollern PETRA, KORA und LOTTA stehen Ihnen stressfrei bei Wind und Wetter zur Verfügung, auch bei Eis und Streusand.

Kein Problem für LEIPZIGER LEUCHTEN sind Sonderanfertigungen. Sei es die Anforderung eines CEE - Steckvorrichtung mit 63A, eines Wasserauslaufventils für ¾", eines Strom- oder Wasserzählers, eines seewasserbeständigen Ausführung, einer anderen Höhe und Breite des Pollers oder weitere Kommunikationsvorrichtungen. Wir bieten Ihnen gern die maßgeschneiderte Lösung für Ihr Projekt an.

Neben der Anwendung der Versorgungspoller im privaten Bereich für Pool, Pflanzen, Rasenmäher, Hochdruckreiniger oder Gartenparties kommen die Poller vor allem im öffentlichen Bereich zur Anwendung: Schulen, Unternehmen, Märkte, Hotels und Resorts, Campingplätze, Krankenhäuser, Grünanlagen, Marinas. Durch die freie Farbwahl ist eine individuelle Anpassung ins Farbkonzept ohne Mehrpreis möglich.

Weitere Informationen zu den Versorgungspollern erhalten Sie im STADTMÖBLIERUNGSKATALOG oder bei unseren Mitarbeitern in Leipzig.

FEEDER PILLAR

The perfect solution for summer and winter

The round or square feeder pillars are manufactured with one or two doors, with or without hinge. They are made of 3mm thick hot-dip galvanised steel, powder coated in RAL or DB colour or stainless steel, V2A (grade 304), brushed and passivated. As standard, the bollards are fitted with a triangular lock, but they are also available with a profile cylinder lock. Depending on the model, the bollards can be operated with closed door. Thus the cable slot below the door allows the safe use of electricity or water, without access possibilities by third parties.

Normally all feeder pillars are equipped with either a 5 - pin CEE plug 16A and/ or 32A and / or safety sockets. All pillars with a supply unit have a balanced system in order to interlock each socket with a mini circuit breaker and in addition the whole system with a main isolator. Additionally, the feeder pillars can also be equipped with a ventilated water outlet valve ½" with backflow preventer, so that not only mowing the lawn is possible, but also watering the plants. The combination with light is very popular because the feeder pillar can be used as an elegant electrical station at the same time. Before delivery, the supply unit is already fixed to the C-rail inside the feeder pillar.

The installation is quick and easy. The supply units are already fully wired and pre-assembled, so that only the ground cable must be pushed through the supplied cable gland and connected to the terminal. The feeder pillar itself can be screwed directly onto the concrete or on a separate bolt-on roof. The feeder pillars Petra, KORA and LOTTA are at your full disposal in all weather conditions and no ice or grit is disturbing.

LEIPZIGER LEUCHTEN is open for custom made solutions. There can be integrated 5 - pin CEE plugs 63A, a water outlet valve ¾", a power or water meter, a sea water resistant extra layer, other heights or diameters of the feeder pillar or other communication devices. We will be pleased to provide the right customised solution for your project.

Feeder pillars are used in private sectors for pools, plants, lawn mowers, pressure washers or garden parties. More often feeder pillars are installed in public and urban areas for schools, companies, market squares, hotels and resorts, camping sites, hospitals, parks or marinas. Since the feeder pillars can be supplied in any RAL or DB colour they fit easily in the master plan.

More information about the feeder pillars are available in our URBAN FURNITURE CATALOGUE or from our service team in Leipzig.

LED MODUL UMRÜSTSÄTZE

Qualitätsaußenleuchten haben je nach verwendeten Materialien eine erwartete Lebensdauer von mehr als 25 Jahren. Damit die Umwelt geschont wird, bietet LEIPZIGER LEUCHTEN LED Modul Umrüstsätze für diejenigen Leuchten an, die noch in einem ausgezeichneten Zustand sind, eine hohe Schutzart haben, aber noch mit ineffizienten Lichtquellen, wie Quecksilberdampf lampen, betrieben werden.

Es können sowohl Außenleuchten von LEIPZIGER LEUCHTEN als auch Fremdleuchten umgerüstet werden. Ob die Umrüstung einer Fremdleuchte erfolgen kann, hängt von den Untersuchungsergebnissen im Werk ab. Hierzu wird eine Leuchte eingeschickt und ein Umrüstsatz mit professionellen LED Modulen erarbeitet, der speziell auf die Leuchte abgestimmt wird. Der LED – Umrüstsatz wird eingebaut und elektrotechnisch sowie wärmetechnisch vermessen. Unter Umständen werden Änderungen an der Leuchte vorgeschlagen, um den erforderlichen Schutzgrad zu erreichen.

Offmals schlägt ein Kunde die Verwendung von Retrofit Plug-Ins mit Schraubfassung vor. Retrofit Plug-Ins sind zwar kurzfristig gesehen günstiger, jedoch keine dauerhafte Lösung für eine professionelle Straßenbeleuchtung. Es gibt zahlreiche Gründe, warum LEIPZIGER LEUCHTEN von der Verwendung von Retrofit Plug-Ins abrät:

Das in sich geschlossene Plug-In wird nur in die bestehende Fassung eingeschraubt, so dass die entstehende Wärme die Leuchte nicht verlassen kann. Die Lebensdauer des Plug-Ins wird dadurch signifikant reduziert. Wärmeprüfungen der Retrofit Plug-In Hersteller berücksichtigen meist nicht das Verhalten in einer geschlossenen Leuchte, so dass es zu erheblichen Abweichungen kommen kann. Sofern Reflektoren in der umgerüsteten Leuchte vorhanden sind, wird die Wärme auf das Leuchtmittel abgestrahlt, so dass es zu einem unkontrollierbarem Wärmekreislauf kommt. Es gibt keine Symbiose zwischen dem Retrofit Plug-In und der Bestandsleuchte, wodurch es neben dem schlechten Wirkungsgrad auch zu gefährlichen Blendungen kommen kann. Die Leuchtmittel sind oft nur für Umgebungstemperaturen bis 25C° ausgelegt, erreichen aber in geschlossenen Leuchten meist wesentlich höhere Temperaturen, so dass es zu einem ungewollten Lichtstromrückgang oder gar Ausfall kommen kann. Offmals werden bei der Chip-Auswahl nicht die gleichen Binings verwendet, so dass es häufig zu deutlichen und störenden Farbunterschieden innerhalb eines Retrofit Plug-In Typs kommt.

Daher sind Umrüstsätze mit professionellen LED Modulen auf Dauer gesehen der schnellste und kostengünstigste Weg, eine noch gut erhaltene, ineffiziente Leuchte in eine langlebige, effiziente LED Leuchte umzuwandeln.



LED MODULE RETROFIT KITS

Depending on the used materials, high quality outdoor luminaires have a life expectancy of more than 25 years. In order to protect the environment LEIPZIGER LEUCHTEN offers LED module retrofit kits for those luminaires which are still in excellent conditions, have a high ingress protection rate and still operate with inefficient light sources such as mercury vapor lamps.

It is possible to rebuild LEIPZIGER LEUCHTEN luminaires as well as luminaires from other brands. Whether a luminaire from another company is suitable for a retrofit module kit depends on the results of the inspection at LEIPZIGER LEUCHTEN. For this, the luminaire has to be sent to LEIPZIGER LEUCHTEN and the most suitable retrofit kit with professional LED modules will be developed, which is specially designed for the luminaire. Then the appropriate LED module retrofit kit will be built in and the luminaire gets measured in respect to electrical and thermal conditions. Sometimes changes for the luminaire will be proposed, e.g. in order to reach the required ingress protection rate.

Often a customer proposes the use of retrofit plug-ins with screw sockets. Retrofit plug-ins are indeed cheaper in the short term, but not a permanent solution for a professional street luminaire. There are numerous reasons why LEIPZIGER LEUCHTEN does not recommend the use of retrofit plug-ins:

The self-contained plug-in is only screwed into the existing socket, so that the heat cannot leave the luminaire. Thereby the life of the plug-in can be significantly reduced. Heat tests of the retrofit plug-in manufacturers usually do not consider the behavior in a closed luminaire, therefore huge deviations can occur. If reflectors are present in the converted luminaire, the optic reflects the heat and an uncontrollable heat cycle starts. There is no symbiosis between the retrofit plug-in and the converted luminaire, which can cause dangerous glare, beside to the poor efficiency. The retrofit plug-ins are often designed for ambient temperatures up to 25C°, but they often reach much higher temperatures in closed luminaires, so this results in an unintentional loss of luminous flux or even failures. In one chip selection, there are often used different binings, this leads to serious and disturbing color variations within a retrofit plug-in type.

Therefore, only LED module retrofit kits with professional LED modules are seen in the long run as the fastest and most cost effective way, to convert a well-preserved inefficient luminaire into a long-lasting efficient LED luminaire.

CLEVER LIGHT

das kabellose, intelligente Lichtsteuerungssystem für die Straßen- und Außenbeleuchtung



ASL 2010/1 LED



CLARA II/R U LED



COSMA II LED



RICHARD IV/R U LED



ALFONS I FF LED

Energie sparen ist mehr denn je ein Thema. Zunehmend werden deshalb in der öffentlichen Beleuchtung effiziente LED-Straßenleuchten eingesetzt. Doch noch mehr ist möglich.

Überall dort, wo in den Nachtstunden Straßen, Radwege oder Plätze wenig frequentiert sind, können die LED-Straßenleuchten mit dem energie- und damit kosteneffizienten intelligenten Lichtsteuerungssystem CLEVER LIGHT von LEIPZIGER LEUCHTEN ausgestattet und damit ereignisgesteuert gedimmt werden. Das Prinzip ist ganz einfach. Die LED Leuchten werden auf eine sehr geringe Grundhelligkeit eingestellt. Passieren jedoch Fußgänger, Zweirad- oder Autofahrer die Straße, werden sie von den an den Leuchten angebrachten Sensoren erfasst, die Beleuchtung verstärkt sich automatisch und fährt in das zuvor programmierte Beleuchtungsniveau hoch. Das Signal wird an die nächste Leuchte per WiFi weitergegeben, die ebenfalls hochfährt. Das Licht begleitet so den Verkehrsteilnehmer auf seinem Weg. Nach der vom Betreiber eingestellten Haltezeit fahren die Leuchten wieder zurück, bis sie ihre programmierte Grundhelligkeit erreicht haben. Dabei kann der Betreiber des CLEVER LIGHT - Systems individuell per Laptop festlegen, welche Leuchten, mit wie viel Licht, zu welcher Zeit adressiert werden sollen.

Aber auch Lichtszenen sind mit CLEVER LIGHT schnell und einfach einzustellen. In einer Gemeinde oder Stadt gibt es immer unterschiedliche Ansprüche an die Beleuchtung. Zum Beispiel soll das Beleuchtungsniveau in einem Ausgehviertel oder einem sozialen Brennpunkt höher sein und eine Leistungsreduzierung später einsetzen, als zum Beispiel in einer Wohnsiedlung. Mit CLEVER LIGHT lassen sich unterschiedliche Bereiche einteilen, für die, ganz nach den individuellen Anforderungen, unterschiedliche Helligkeiten und bis zu 6 Reduzierstufen programmiert werden können. Die frei einstellbaren Lichtszenen und Frequenzen, die zudem mit dem Bewegungssensor kombiniert werden können, bewirken ein weitaus größeres Einsparpotential unter Berücksichtigung der Vorortsituation, als es bisherige Lichtkonzepte und Energieeinsparpläne vorsehen konnten. Protokolle, die auslesen, wie viel Energie eingespart wurde, oder wie viele Personen am Ort waren, sind Grundlagen, um die individuelle Programmierung weiter anpassen zu können. Die Leuchten können in einer Straßenkarte angezeigt werden. Darüber hinaus ermöglicht das CLEVER LIGHT - System die schnelle Feststellung, welche Leuchten defekt sind, so dass sich der Wartungsaufwand verkürzt.

Alle erforderlichen Bauteile für das CLEVER LIGHT - System sind bereits im Leuchtenkopf eingebaut. Benötigt wird ein GPS Modul (Master) pro Anlage, so viele Basic Module (Slave), wie auch Leuchten installiert werden, Antennen zur Kommunikation zwischen den Leuchten sowie Infrarotbewegungssensoren. Zusätzliche Kabel sind nicht erforderlich. Die Montage der Leuchten erfolgt schnell und einfach - wie auch zuvor - durch den Anschluss an das Stromnetz. Mit der auf einen Laptop aufgespielten Software und einem USB - Stick - Dongle wird die Anlage vor Ort programmiert. Hilfe bei der Erstkonfiguration wird durch LEIPZIGER LEUCHTEN angeboten. Eine Serverlösung, eine Kameraerkennung, die den Infrarotsensor ersetzt sowie das Einlesen von bereits in der Gemeinde vorliegenden Geoinformationssystemen, sind voraussichtlich ab Ende 2014 als Zusatzmodule lieferbar. Die Anwender des kabellosen CLEVER LIGHT - Systems sind sehr zufrieden, da sie nicht nur bares Geld sparen und für mehr Sicherheit auf den Straßen sorgen, sondern auch einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

CLEVER LIGHT

the wireless, intelligent light management system for street and outdoor luminaires

Saving energy is more than ever an issue. Efficient LED luminaires are therefore increasingly used for public lighting. Yet even more is possible.

Wherever roads, cycle paths or squares are little frequented at night, LED street luminaires can be equipped with the energy- and cost-efficient intelligent light management system CLEVER LIGHT by LEIPZIGER LEUCHTEN. CLEVER LIGHT provides an event-driven dimming. The principle is very simple. The LED luminaire can be set to a very low brightness level. However, if pedestrians, two-wheelers or car drivers are passing the road, they are detected by the installed sensors inside the luminaire and the light automatically increases and moves up to the preprogrammed lighting level. The signal is passed to the next luminaire, which also moves the light level up, so that the light accompanies the road users on their way. The light stays for the programmed hold time and moves subsequently back until the programmed low brightness level is reached again. With the CLEVER LIGHT system the operator defines individually via laptop which luminaires shall be addressed, what light level and at what time.

But also light scenes are set quickly and easily with CLEVER LIGHT. In a town or city, there are always different demands on the lighting. For example: The light level should be higher in a nightlife district or in the inner city and the power reduction of the luminaires should start later as in a residential area. CLEVER LIGHT divides the areas in different zones so that individual requirements regarding level of brightness, duration of light and up to 6 dim stages can be programmed for each zone differently. The freely adjustable lighting scenes and frequencies which can also be combined with the motion detector causes much larger saving potentials while considering the local situation, as existing lighting concepts and energy saving master plans can provide. Protocols that read out how much energy has been saved, or how many people were at the site, are the bases to adjust the individual programming from time to time. The luminaires can be displayed on street map. The CLEVER LIGHT system also shows quickly which luminaires do not work properly, so that maintenance costs can be reduced.

All necessary components for CLEVER LIGHT are already installed in and at the luminaire head. What is needed is one GPS module (master) per site, so many basic modules (slave), as luminaires are installed, antennas for the communication between the luminaires and infrared motion sensor. Additional cables are not required. The installation of the luminaires is quick and easy - just like before - by connecting the luminaire to the power network. The luminaires with the CLEVER LIGHT system have to be programmed locally by using a laptop with the installed CLEVER LIGHT software and the CLEVER LIGHT USB - Stick - dongle. LEIPZIGER LEUCHTEN offers assistance for the initial configuration on site. Additional add-ons like a server solution, a camera detection, which shall replace the infrared sensor or the import of already applied geographic information systems, are expected to be available from the end of 2014.

The users of the wireless CLEVER LIGHT - system are very satisfied because they not only save money and provide more safety on the roads, but also contribute to climate change.



CLEVER LIGHT

KABELLOSE INTELLIGENTES LICHTSTEUERUNGSSYSTEM

kombiniert die Vorteile der zentralen und der autarken Steuerung

Für welche Anwendungen ist CLEVER LIGHT geeignet?

Insbesondere für wenig frequentierte Straßen und Plätze, die nicht 24 Stunden genutzt werden:
Parkplätze > Parkanlagen > Industriegebiete > Anliegerstraßen > Anlieferzonen > Promenaden > Rad- und Gehwege

Was ist intelligent an CLEVER LIGHT?

- > die ganze Intelligenz im Leuchtenkopf
- > effiziente Nutzung der Beleuchtungsanlage durch Kostenoptimierung mit individueller Einsparung je nach konkret benötigtem Bedarf an Licht
- > Sicherheit im Straßenverkehr durch gleichmäßiges stromsparendes Dimmen statt Abschalten
- > günstiges Preis- / Leistungsverhältnis
- > gezielte Anpassung der Intensität der Beleuchtung für einen bestimmten Straßenabschnitt

Wie funktioniert CLEVER LIGHT?

- > intuitiv zu bedienende Software mit Dongle erkennt automatisch alle Leuchten in Reichweite
- > die eingespeisten Informationen werden von einer Leuchte an die Nächste weitergegeben
- > sichere kabellose Übertragung mit Zugriffsschutz per Funk auf 2,4GHz mit selbstorganisierendem Meshing
- > Einstellung für jede einzelne Leuchte individuell oder auch für eine Leuchtengruppe einheitlich möglich
- > der übergeordnete Lichtschalter ermöglicht eine manuelle, schnelle und profil-unabhängige Ausleuchtung bei speziellen Ergebnissen oder Nottfällen
- > geringer Energieverbrauch im Betrieb (0,2W – 0,6W)

Was kann individuell eingestellt werden?

- > Helligkeit: vor, während und nach dem Dimmen
- > Bewegungserkennung mittels eines Infrarotsensors
- > Haltezeiten des Lichts
- > bis zu 6 Dimmstufen nach Tag und Zeit
- > individuelle Festlegung der Anzahl der Nachbarleuchten, sodass laufendes Licht für PKW, Radfahrer und Fußgänger möglich ist

Welche Protokolle erhalte ich?

> Energie- und CO₂ Verbrauch sowie Energiekosten einer einzelnen Leuchte oder einer Leuchtengruppe > Betriebszeit > Temperatur

WIRELESS INTELLIGENT LIGHT CONTROL SYSTEM

combines the advantages of an central and self-sustaining control system

For which applications is CLEVER LIGHT suitable?

specially designed for less-frequented streets and squares which are not used 24 hours a day:
parking places > parks > industrial estates > residential streets > delivery zones > promenades > bicycle lanes and footpaths

What is clever about CLEVER LIGHT?

- > the whole intelligence inside the luminaire head
- > street luminaires can be used more efficient by using the individual amount of light for the necessary period of time
- > more safety for road users due to a dimming instead of switching luminaires in between off
- > excellent price performance ratio
- > concerted modulation of the light level for a particular street section

How does CLEVER LIGHT work?

- > the intuitive software and the dongle recognises automatically all luminaires in range
- > the programmed information will be passed from one luminaire to the other
- > safe wireless radio transmission at 2.4 GHz self-organising meshing
- > settings can be programmed for a single luminaire individually or for a group of luminaires
- > superior switch provides a manual and fast light for emergency cases and special incidences, which is separated from the dimm profile
- > low energy consumption (0.2W – 0.6W)

What can be programmed individually?

- > brightness: before, during and after the dimming
- > motion detection via infrared sensor
- > hold times for the light
- > up to 6 dimming levels for every day
- > definition of neighbour luminaires to create running light for cars, bicycle riders and pedestrians

What protocols do I get?

> energy and CO₂ consumption or energy costs for a single luminaire or for a group of luminaires > operation times > temperature

DER CLEVER LIGHT SERVER BRINGT DIE LEUCHTENDATEN IN DIE CLOUD

THE CLEVER LIGHT SERVER BRINGS THE LUMINAIRE DATA IN THE CLOUD



GATEWAY

Stellt die Verbindung zum Server her und überwacht, kontrolliert und steuert die CLEVER LIGHT Anlage per Internetzugang supervises, controls and regulates the CLEVER LIGHT installation via an easy internet access



ALARM

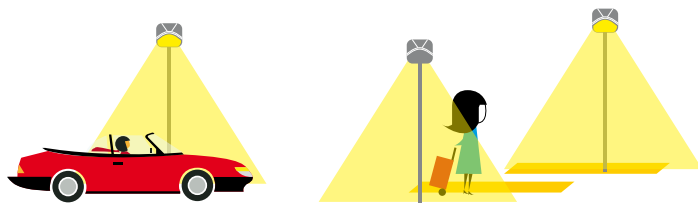
Informationen über Ausfälle und Probleme in der Anlage
notification about dropouts and malfunctions within the system



CONTROL

Fernkontrolle und Auslesen der CLEVER LIGHT Leuchten
remote monitoring and control of the CLEVER LIGHT luminaires

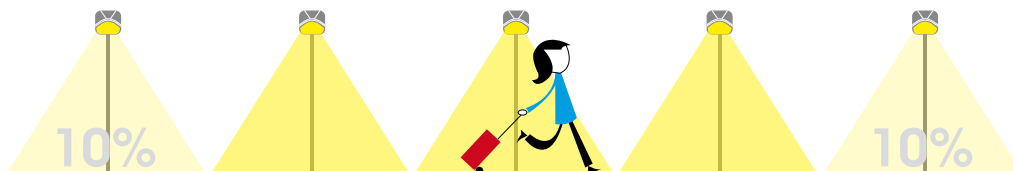
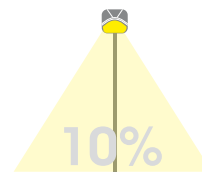
CLEVER LIGHT schafft Sicherheit und spart Energie CLEVER LIGHT creates safety and saves energy



CLEVER LIGHT steht für Sicherheit auf öffentlichen Straßen und Plätzen

Durch eine perfekt gesteuerte Ausleuchtung haben die Verkehrsteilnehmer alles im Blick. Dies verringert die Unfallgefahr und steigert die Sicherheit
CLEVER LIGHT stands for safety on public streets and squares

By a perfectly controlled illumination road users have everything in sight. This reduces the risk of accidents and increases safety



Energieeffizienz mit Intelligenz

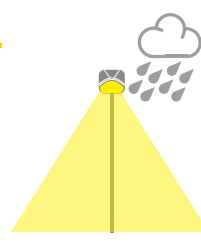
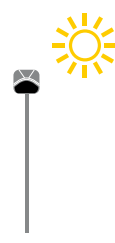
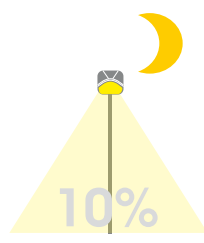
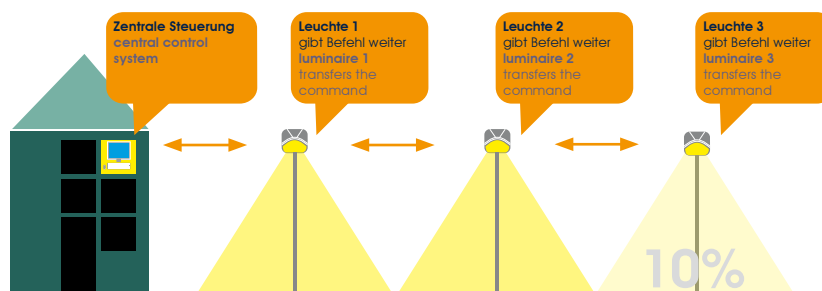
Die Beleuchtung reduziert sich, sobald der Bewegungssensor keine Frequenz mehr wahrnimmt
Energy efficiency with intelligence

The light is reduced when the motion sensor detects no frequency

Kommunikation zwischen den einzelnen Außenleuchten

Die Außenleuchten geben die eingespeisten Informationen an die nächsten weiter
Communication between each outdoor luminaire

The outdoor luminaires give the fed information to the next one



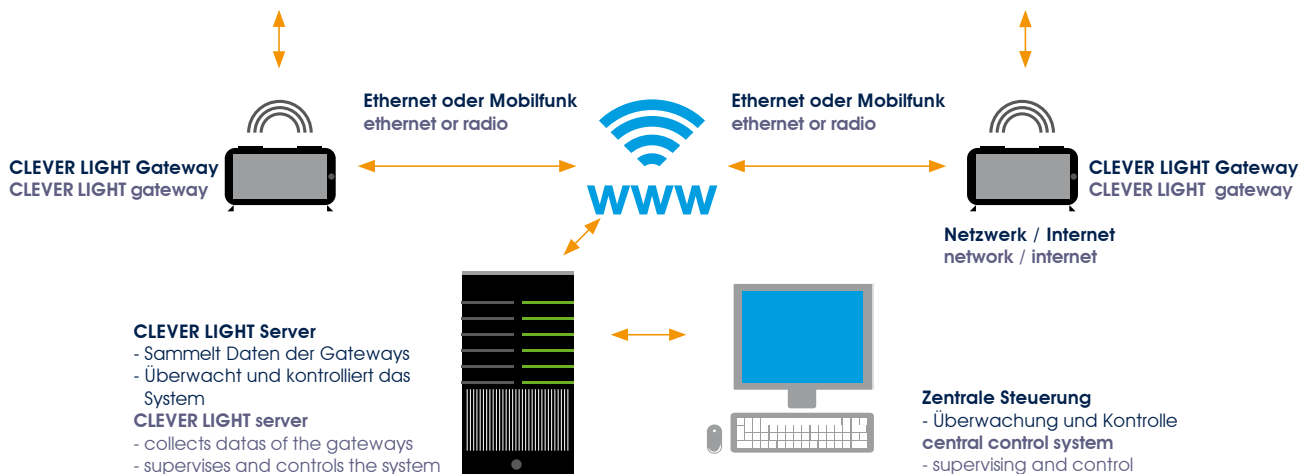
CLEVER LIGHT kann auf Bewegung, Zeit und Helligkeit reagieren

CLEVER LIGHT kann nach verschiedensten Bedürfnissen gesteuert werden.

CLEVER LIGHT can react to motion, time and brightness

CLEVER LIGHT can be controlled for various needs

CLEVER LIGHT mit Gateways CLEVER LIGHT with gateways



CLEVER LIGHT Server
- Sammelt Daten der Gateways
- Überwacht und kontrolliert das System
CLEVER LIGHT server
- collects datas of the gateways
- supervises and controls the system

Zentrale Steuerung
- Überwachung und Kontrolle
central control system
- supervising and control

LICHTBERECHNUNGEN MIT DIALUX UND BELEUCHTUNGSKLASSEN

LEIPZIGER LEUCHTEN arbeitet seit vielen Jahren partnerschaftlich mit DIAL zusammen. Mit DIALux wird eine kostenlose Komplettsoftware von DIAL zur professionellen Lichtplanung auch für LEIPZIGER LEUCHTEN Produkte angeboten. Mit DIALux erarbeiten wir entsprechend der nationalen und internationalen Gesetze und Richtlinien einen visualisierten Lichtplanungsvorschlag für Ihr Projekt.

Gern beraten wir Sie und erstellen eine Lichtberechnung zu Ihrer Verwendung. Das DIALux – Programm, sowie unser Leuchten Plug-In können Sie aber auch von unserer Website kostenlos downloaden, wenn Sie Ihr Projekt selbst berechnen möchten. Sollten Sie nicht mit Dialux arbeiten, stellen wir Ihnen gern die Eulumdat Dateien (.ltd) zum Einlesen zur Verfügung.

Haben Sie Fragen zu Lichtplanungen oder zum Dialuxprogramm? Unsere Lichttechnische Planungsabteilung hilft Ihnen gern weiter: + 49 - 341-245613-49 bzw. lichtplanung@leipziger-leuchten.com

Exkurs: AUSZUG aus den BELEUCHTUNGSKLASSEN nach DIN 13201-1 (Deutschland, Österreich, Tschechische Republik)

Straßen

Beleuchtungsklasse: $E_m = 3lx / E_{min} = 0,6lx$	S5	• für Anliegerstraßen, Gehwege, Wohngebiete > geringeres Verkehrsaufkommen
Beleuchtungsklasse: $E_m = 5lx / E_{min} = 1lx$	S4	• für Sammelstraßen, kleine bis mittlere Plätze > geringeres bis mittleres Verkehrsaufkommen
Beleuchtungsklasse: $L_m = 0,3cd/m^2 / U_o = 0,35 / U_l = 0,4$	ME6	• für Hauptstraßen, ländliche Regionen > geringeres Verkehrsaufkommen
Beleuchtungsklasse: $L_m = 0,5cd/m^2 / U_o = 0,35 / U_l = 0,4$	ME5	• für Hauptstraßen > normales Verkehrsaufkommen
Beleuchtungsklasse: $L_m = 0,75cd/m^2 / U_o = 0,4 / U_l = 0,5$	ME4	• für große Hauptstraßen > hohes Verkehrsaufkommen

Parkplätze

Anforderung:	$E_m = 5lx$	• für Parkplätze von Geschäften, Reihenhäusern und Wohnblöcken, Abstellbereiche für Fahrräder > geringes Verkehrsaufkommen
Anforderung:	$E_m = 10lx$	• Parkplätze von Warenhäusern, Bürogebäuden, Fabriken, Sportanlagen und Mehrzweckhallen > mittleres Verkehrsaufkommen
Anforderung:	$E_m = 20lx$	• für Parkplätzen von Schulen, Kirchen, großen Einkaufszentren, großen Sportanlagen und Mehrzweckhallen > hohes Verkehrsaufkommen

Arbeitsstätte / Arbeitsplätze (Außen)

Anforderung:	$E_m = 5lx$	• Gehwege, ausschließlich für Fußgänger
Anforderung:	$E_m = 10lx$	• Verkehrsflächen für sich langsam bewegende Fahrzeuge z.B. Fahrräder, Lastwagen, Bagger
Anforderung:	$E_m = 20lx$	• Werksstraßen, Regelmäßiger Fahrzeugverkehr (max. 40km/h)
Anforderung:	$E_m = 50lx$	• Toranlagen, Fahrzeug-Wendepunkte, Be- und Entladestellen

PHOTOMETRIC CALCULATIONS BY DIALUX AND LIGHTING CLASSES

LEIPZIGER LEUCHTEN is working in a partnership with DIAL for many years. DIALux is a free of charge software by DIAL which offers a complete solution for professional lighting designs with LEIPZIGER LEUCHTEN products. With DIALux we are able to plan and visualise our lighting design proposal for your project in accordance with national and international laws and regulations.

We will be pleased to consult you and to submit an appropriate lighting calculation proposal for your project. The DIALux program can be downloaded from our website free of charge in case you would like to calculate your project yourself. If you do not work with Dialux, we will send you the Eulumdat files (.ltd) on request.

Do you have questions about lighting designs or the Dialux programm? Our Photometric Calculation Department will be pleased to help you: + 49 - 341-245613-49 or lichtplanung@leipziger-leuchten.com

Excursus: ABSTRACT of the LIGHTING CLASSES in accordance to DIN 13201-1 (Germany, Austria, Czech Republic)

Streets

LIGHTING CLASS: $E_{av} = 3lx / E_{min} = 0,6lx$	S5	• for residential streets, footpaths, neighborhood > low traffic volume
LIGHTING CLASS: $E_{av} = 5lx / E_{min} = 1lx$	S4	• for local distribution roads, small to medium squares > low to medium traffic volume
LIGHTING CLASS: $L_{av} = 0,3cd/m^2 / U_o = 0,35 / U_l = 0,4$	ME6	• for main streets in rural areas > low traffic volume
LIGHTING CLASS: $L_{av} = 0,5cd/m^2 / U_o = 0,35 / U_l = 0,4$	ME5	• for main streets > normal traffic volume
LIGHTING CLASS: $L_{av} = 0,75cd/m^2 / U_o = 0,4 / U_l = 0,5$	ME4	• for big main streets > heavy traffic volume

Parking Areas

Requirements:	$E_{av} = 5lx$	• for parking areas in front of shops, row houses and apartment buildings, parking areas for cycles > low traffic volume
Requirements:	$E_{av} = 10lx$	• for parking areas in front of department stores, office buildings, factories, sports facilities, multi-purpose halls > medium traffic volume
Requirements:	$E_{av} = 20lx$	• for parking areas in front of schools, churches, big shopping centers, large sports facilities or multi-purpose halls > heavy traffic volume




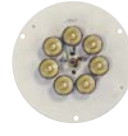

Working Areas (Outdoor)

Requirements:	$E_{av} = 5lx$	• footpaths, for pedestrians only
Requirements:	$E_{av} = 10lx$	• area for slowly driving vehicles, e.g. cycle, lorry, digger
Requirements:	$E_{av} = 20lx$	• streets within factories with frequent traffic up to 40km/h
Requirements:	$E_{av} = 50lx$	• gates, turning points, loading and unloading areas

LED PHILOSOPHIE

Bereits seit 2008 stellt LEIPZIGER LEUCHTEN LED - Straßenleuchten für den öffentlichen Raum her. Die ersten Versuche, herkömmliche Leuchten mit einem selbstentwickelten LED - System auszustatten kosteten viel Geld, Entwicklungszeit und ging aufgrund der Konzentration auf die LED-Komponenten zu Lasten des Designs.







Um weiter in der Tradition eines Leuchtenherstellers arbeiten zu können, entschied sich LEIPZIGER LEUCHTEN frühzeitig für den Einsatz von LED - Modulen, die von Experten auf dem Gebiet der LED Technologie entwickelt wurden. Heute setzt LEIPZIGER LEUCHTEN LED - Module von namhaften deutschen und europäischen Herstellern ein. Der Kauf von LED-Modulen reicht selbstverständlich nicht aus, um innovative LED-Straßenleuchten auf den Markt zu bringen. Aufwendige wärme- und elektrotechnische Prüfungen der Leuchten sind erforderlich, um die lange Lebensdauer zu gewährleisten und die gesetzlichen Normen einzuhalten.

	1 LLM LED Modul	2 U LED Modul	2 U-A LED Modul	3 L LED Modul	4 FLS LED Modul	
MODULE	Abbildung Module					
	Lichtwirkung	ähnlich herkömmlicher Leuchtmittel (NAV, HCI, HQL)	ähnlich herkömmlicher Leuchtmittel (NAV, HCI, HQL)	ähnlich herkömmlicher Leuchtmittel (NAV, HCI, HQL)	ähnlich herkömmlicher Leuchtmittel (NAV, HCI, HQL)	gerichtetes Licht mit Linsenoptik
		atmosphärisches Licht; blendfrei	atmosphärisches Licht; gleichmäßig, harmonisch; blendfrei	atmosphärisches Licht; gleichmäßig, harmonisch; blendfrei	atmosphärisches Licht; blendfrei	Sicherheitsgefühl
		weiches Licht, ohne Blendung	weiches Licht, ohne Blendung	weiches Licht, ohne Blendung	weiches, indirektes Licht, ohne Blendung	„Pünktchenlook“, effizient
	Einsatzorte	Anlieger- und Sammelstraßen; kleine bis mittlere Parkplätze; für geringen bis mittleren Lichtbedarf	Anlieger- und Sammelstraßen; kleine Parkplätze; Plätze; für geringen bis mittleren Lichtbedarf	Anlieger- und Sammelstraßen; kleine Parkplätze; Plätze für geringen Lichtbedarf	Anliegerstraßen; kleine Parkplätze; Plätze; für geringen bis mittleren Lichtbedarf	Anlieger- und Sammelstraßen; kleine Parkplätze; Plätze; Fußgängerzonen; bis mittleren Lichtbedarf
	Lichtverteilung	extrem breitstrahlend	symmetrisch, asymmetrisch oder asymmetrisch mit Abschirmung	symmetrisch, asymmetrisch oder asymmetrisch mit Abschirmung	symmetrisch oder asymmetrisch	3 Varianten: oval breitstrahlend, asymmetrisch breitstrahlend, symmetrisch
	Masthöhen	bis 6 m	bis 6 m	bis 4 m	bis 5 m	bis 6 m
	Lumen	1.100lm bis 6.000lm	2.000lm bis 4.000lm	1.060lm bis 1.550lm	1.400lm bis 2.600lm	1.660lm bis 3.270lm
	Farbtemperatur	3.000K bzw. 4.000K	3.000K, 4.000K bzw. 4.250K	3.000K bzw. 4.250K	3.000K, 4.000K bzw. 4.500K	3.000K bzw. 4.000K
	Ersatz für HQL	HQL 50W bis 125W	HQL 50W bis 125W	HQL 50W bis 80W	HQL 50W bis 80W	HQL 50W bis 125W
Vorzüge	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Mid-Power LEDs, geringe Bestromung: 350mA-450mA Lebenserwartung der LED: 50.000 Stunden insektenfreundlich RA > 75; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar flickerfreies, konstantes Licht, da nicht gepulst Mid-Power LEDs, geringe Bestromung: 60mA-80mA Lebenserwartung der LED: 100.000 Stunden Softstartfunktion für schonenden Anlauf Cool Saving Technologie ab 0°C Außentemperatur ECO Smart insektenfreundlich RA > 80; EEI A++; SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar flickerfreies, konstantes Licht, da nicht gepulst Mid-Power LEDs, geringe Bestromung: 60mA-80mA Lebenserwartung der LED: 100.000 Stunden RA > 80; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Mid-Power LEDs, geringe Bestromung: 350mA Lebenserwartung der LED: 50.000 Stunden insektenfreundlich RA > 75; EEI A+ SK I zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Mid-Power LEDs, geringe Bestromung: 350mA oder 700mA Lebenserwartung der LED: 50.000 Stunden insektenfreundlich RA > 75; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	
TREIBER	STANDARD	<ul style="list-style-type: none"> Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L100/ B10 (ohne Konstantlichtstrom (CLO) : 50.000 Stunden/ L80/ B10) Keine Dimmung Wirkungsgrad 90% Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz geeignet für Anlagen mit Spannungssenkung (1 Dimmstufe möglich) 	<ul style="list-style-type: none"> Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L100/ B0,25; 100.000 Stunden/ L90 Keine Dimmung Wirkungsgrad 94,5%, auch beim Dimmen 2-stufiger Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz geeignet für Anlagen mit Spannungssenkung (ohne Dimmung) Umprogrammierung 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L80/ B10 Keine Dimmung Wirkungsgrad 89% 2kV Überspannungsschutz DC/ notstromfähig geeignet für Anlagen: mit Spannungssenkung (Dimmung im Gleichklang mit Spannungabsenkung); mit Frequenzsenkung (ohne Dimmung) 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Konstantlichtstrom (CLO) 50.000 Stunden/ L70/ B10 Keine Dimmung 4kV Überspannungsschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L100/ B10 (ohne Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L80/ B10) Keine Dimmung Wirkungsgrad 90% Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz geeignet für Anlagen mit Spannungssenkung (1 Dimmstufe möglich)
	OPTIONAL gegen Mehrpreis	<ul style="list-style-type: none"> Lumistep: werkseitig voreingestellt, 8 Std. LR (2 Std. vor/ 6 Std. nach technischer Mitternacht prog. Treiber: 5 Dimmstufen und -zeiten, LR bis zu 90%, wahlweise: ohne oder mit Steuerphase bzw. DALI, 1-10V 10kV Überspannungssch. CLEVER LIGHT - Dimmung bis Stand-By DC/ notstromfähig 	<ul style="list-style-type: none"> individuelle Leistungsreduzierung um bis zu 80% in 2 Hauptstufen und bis zu 70 Einzelstufen, nach Zeit und Anstieg, wahlweise: ohne oder mit Steuerphase, DALI, 1-10V CLEVER LIGHT DC/ notstromfähig über zusätzlichen Stromkreis mit U-A LED Programmiergerät 			<ul style="list-style-type: none"> prog. Treiber: 5 Dimmstufen und -zeiten, LR bis zu 90%, wahlweise: ohne oder mit Steuerphase bzw. DALI, 1-10V 10kV Überspannungsschutz CLEVER LIGHT - Dimmung bis Stand-By DC/ notstromfähig Programmiergerät

Abhängig vom Netz und der Anzahl und Art der eingesetzten LED Leuchten, können Einschaltstrombegrenzer bzw. Nullspannungsschalter erforderlich sein. Wir beraten Sie gern.

Um im Bereich der Lichttechnik führend zu sein, sind Reflektorentwicklungen erforderlich, die für jede Leuchte individuell erfolgen muss. Bei der Linsentechnologie sind die genauen Positionen zu berechnen, um maximale Lichtverteilungen zu erzielen. Neben dem Vorteil, das Modul mit wenigen Handgriffen selbständig auszuwechseln zu können, besteht auch der Vorteil, dass der Kunde diese LED-Module später unabhängig vom Leuchtenhersteller beziehen kann.

LED-Module kommen damit in Punkto Handhabung dem herkömmlichen Leuchtmittel immer näher. In den letzten Jahren hat LEIPZIGER LEUCHTEN die Zeit genutzt, fast alle Leuchten aus dem Hauptkatalog auf LED umzustellen, damit gewohnte Designs in neuester LED-Technologie erstrahlen können. Aufgrund der verschiedenen Lichtströme und Modulvarianten, die in eine Leuchte eingesetzt werden können, ist es möglich, von Anliegerstraße bis Hauptstraße immer das passende Licht auszuwählen.




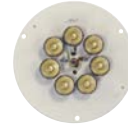

5 WUA LED Modul	6 COR LED Modul	7 FF LED Modul	8 Z LED Modul	9 SLC LED Modul	11 OLED
					
gerichtetes Licht durch Linsenoptik	gerichtetes Licht durch Linsenoptik	gerichtetes Licht durch Linsenoptik	gerichtetes Licht durch Reflektortechnologie	gerichtetes Licht durch Fasettentechologie	sehr flache Flächenlichtquelle
Sicherheitsgefühl	Sicherheitsgefühl	Sicherheitsgefühl hoch	Sicherheitsgefühl hoch bis sehr hoch	Sicherheitsgefühl hoch	sehr gute Akzent- und Wegebeleuchtung
„Punktchenlook“, effizient	„Punktchenlook“, effizient	„Punktchenlook“, effizient	klares Licht, geringe Blendung	klares Licht, geringe Blendung	weiches Licht, ohne Blendung
Anlieger- und Sammelstraßen; kleine Parkplätze; für geringen bis mittleren Lichtbedarf	Anlieger- und Sammelstraßen; Parkplätze; für geringen bis mittleren Lichtbedarf	Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen; kleine bis große Parkplätze; Radwege; bis hohen Lichtbedarf	Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen; kleine bis sehr große Parkplätze; bis sehr hohen Lichtbedarf	Anlieger-, Sammel-, Hauptstr.; bis große Parkpl.; Radwege; Fußgängerüberwege; bis hohen Lichtbedarf	Hotels; Villen; zoologische und botanische Gärten; private Gärten; für geringen Lichtbedarf
breitstrahlend	2 Varianten: breitstrahlend oder tiefstrahlend	2 Varianten: asymmetrisch breitstrahlend oder breitstrahlend	asymmetrisch breitstrahlend	3 Varianten: asym. breitstrahlend, breitstr. oder asym. seitlich strahlend	symmetrisch oder asymmetrisch
bis 6m	bis 6m	bis 10m	bis 16 m	bis 8 m	
1.700lm bis 3.485lm	808lm bis 3.082lm	1.150lm bis 15.200lm	2.500lm bis 20.000lm	2.700lm bis 6.000lm	250lm
3.000K, 4.000K bzw. 5.000K	3.000K bzw. 4.000K	3.000K bzw. 4.000K	3.000K, 4.000K bzw. 5.700K	3.000K, 4.000K bzw. 5.000K	3.300K
HQL 50W bis 125W	HQL 50W bis 125W	HQL 50W bis 250W	HQL 50W bis 400W	HQL 50W bis 125W	
<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Mid-Power LEDs, Bestromung: 400 oder 700mA Lebenserwartung der LED: 50.000 Stunden insektenfreundlich; RA > 80 (5.000K: RA 70); EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Mid-Power LEDs, geringe Bestromung: 350mA oder 600mA Lebenserwartung der LED: 50.000 Stunden insektenfreundlich; RA > 75; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Anmeldung bei Zhaga Mid-Power LEDs, Bestromung: 350mA-700mA Lebenserwartung der LED: 50.000 Stunden insektenfreundlich; RA > 70; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Zhaga konformes LED Modul von mehreren Herstellern lieferbar Mid-Power LEDs, Bestromung: je nach Hersteller 350mA-700mA Lebenserwartung der LED von 50.000 Stunden insektenfreundlich RA > 70; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Mid-Power LEDs, Bestromung: 700mA Lebenserwartung der LED: 50.000 Stunden insektenfreundlich; RA > 70; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher 	<ul style="list-style-type: none"> leicht auswechselbar Flächenlichtquelle sehr umweltfreundlich RA > 80; EEI A++ SK I, SK II zukunftsicher
<ul style="list-style-type: none"> ohne Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L70/ B10 Keine Dimmung Kurzschlusschutz, Überlastungsschutz 4kV Überspannungsschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L100/ B10 (ohne Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L80/ B10) Keine Dimmung Wirkungsgrad 90% Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz geeignet für Anlagen mit Spannungssenkung (1 Dimmstufe möglich) 	<ul style="list-style-type: none"> Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L100/ B10 (ohne Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L80/ B10) Keine Dimmung Wirkungsgrad 90% Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz geeignet für Anlagen mit Spannungssenkung (1 Dimmstufe möglich) 	<ul style="list-style-type: none"> Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L100/ B10 (ohne Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L80/ B10) Keine Dimmung Wirkungsgrad 90% Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz geeignet für Anlagen mit Spannungssenkung (1 Dimmstufe möglich) 	<ul style="list-style-type: none"> Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L100/ B10 (ohne Konstantlichtstrom (CLO): 50.000 Stunden/ L80/ B10) Keine Dimmung Wirkungsgrad 90% Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz geeignet für Anlagen mit Spannungssenkung (1 Dimmstufe möglich) 	<ul style="list-style-type: none"> ohne Konstantlichtstrom (CLO): 10.000 Stunden/L70; transparente OLEDs: 5.000 Stunden/L70 Keine Dimmung Wirkungsgrad 90% Temperaturschutz 4kV Überspannungsschutz
<ul style="list-style-type: none"> Leistungsreduzierung mit zusätzlichem Leistungsumschalter, einstufig: mit Steuerphase ohne Steuerphase: zwischen 6 und 10 Stunden einstellbar, um 40% 10kV Überspannungsschutz Programmiergerät 	<ul style="list-style-type: none"> progr. Treiber: 5 Dimmstufen und -zeiten, LR bis zu 90%, wahlweise: ohne oder mit Steuerphase bzw. DALI, 1-10V 10kV Überspannungsschutz CLEVER LIGHT - Dimmung bis Stand-By DC/ notstromfähig Programmiergerät 	<ul style="list-style-type: none"> progr. Treiber: 5 Dimmstufen und -zeiten, LR bis zu 90%, wahlweise: ohne oder mit Steuerphase bzw. DALI, 1-10V 10kV Überspannungsschutz CLEVER LIGHT - Dimmung bis Stand-By DC/ notstromfähig Programmiergerät 	<ul style="list-style-type: none"> progr. Treiber: 4 bzw. 5 Dimmstufen und -zeiten, LR bis zu 90%, wahlweise: ohne oder mit Steuerphase bzw. DALI, 1-10V 10kV Überspannungsschutz CLEVER LIGHT - Dimmung bis Stand-By DC/ notstromfähig Programmiergerät 	<ul style="list-style-type: none"> progr. Treiber: 4 Dimmstufen und -zeiten, LR bis zu 90%, wahlweise: ohne oder mit Steuerphase bzw. DALI, 1-10V 10kV Überspannungsschutz CLEVER LIGHT - Dimmung bis Stand-By DC/ notstromfähig Programmiergerät 	<ul style="list-style-type: none"> individuelle Programmierung Einzelansteuerung der Module DC/ notstromfähig

LED PHILOSOPHY

Since 2008 LEIPZIGER LEUCHTEN produces LED luminaires for public spaces. The first attempts to combine conventional light system with a self-developed LED system required a long development time, cost a lot of money and was due to the alignment on the LED components at the expense of design.

To continue to work in the tradition of a luminaire manufacturer LEIPZIGER LEUCHTEN decided early for the use of LED - modules, which has been developed by experts in the LED technology. Today LEIPZIGER LEUCHTEN uses LED -







Modules of qualified and well-known German and European manufacturers. To develop and to sell innovative LED street lights requires more than only to purchase high quality LED Modules. Complicated thermal and electrical tests are needed to meet our high quality standards, to ensure long life and to comply with legal and customer standards.

	1 LLM LED module	2 U LED module	2 U-A LED module	3 L LED module	4 FLS LED module	
MODULES	image module					
	light perception	similar to traditional lamps (NAV, HCI, HQL)	similar to traditional lamps (NAV, HCI, HQL)	similar to traditional lamps (NAV, HCI, HQL)	similar to traditional lamps (NAV, HCI, HQL)	directed light provided by a lens technology
		atmospheric light; glare-free	atmospheric light; uniform, harmoniously; glare-free	atmospheric light; uniform, harmoniously; glare-free	atmospheric light; glare-free	feeling of security
		soft light, no glare	soft light, no glare	soft light, no glare	soft, indirect light, no glare	„dots look“, efficient
	application areas	residential and local distribution roads, small to medium car parks; for low and medium lighting requirements	residential and local distribution roads, small car parks; for low and medium lighting requirements	residential and local distribution roads, small car parks; for low and medium lighting requirements	residential roads, small car parks; for low and medium lighting requirements	residential and local distribution roads, small car parks, squares, cycle lanes, for low and medium lighting requirements
	light distribution	extreme wide beam	symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield	symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield	symmetrical or asymmetrical	3 options: oval wide beam, asymmetrical wide beam, symmetrical
	pole heights	up to 6m	up to 6m	up to 4 m	up to 5 m	up to 6 m
	lumen	1.100lm up to 6.000lm	2.000lm up to 4.000lm	1.060lm up to 1.550lm	1.400lm up to 2.600lm	1.660lm up to 3.270lm
	colour temperature	3.000K or 4.000K	3.000K or 4.000K	3.000K or 4.250K	3.000K, 4.000K or 4.500K	3.000K or 4.000K
	substitute for HME	HQL 50W up to 125W	HQL 50W up to 25W	HQL 50W up to 80W	HQL 50W up to 80W	HQL 50W up to 125W
advantages	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace Mid-Power LEDs, low current feed: 350mA-450mA LED life expectancy: 50.000 hours insects friendly RA > 75; EEI A++; Class I, Class II future proof 	<ul style="list-style-type: none"> replaceable flicker-free, constant light, not pulsed Mid-Power LEDs, low current feed: 60mA-80mA LED life expectancy: 100.000 hours soft start function cool saving from 0°C outside temperature ECO Smart ramp up insects friendly RA > 80; EEI A++ Class I, Class II future proof 	<ul style="list-style-type: none"> replaceable flicker-free, constant light, not pulsed Mid-Power LEDs, geringe low current feed: 60mA-80mA LED life expectancy: 100.000 hours RA > 80; EEI A++ Class I, Class II 	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace; Mid-Power LEDs, low current feed: 350mA LED life expectancy: 50.000 hours insektenfreundlich; RA > 75; EEI A+ Class I future proof 	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace Mid-Power LEDs, low current feed: 350mA-700mA LED life expectancy: 50.000 hours insects friendly RA > 75; EEI A++ Class I, Class II future proof 	
DRIVERS	STANDARD	<ul style="list-style-type: none"> constant light output (CLO): 50.000 hours/ L100/ B10 (no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L80/ B10) no dimming efficiency factor 90% temperature protection 4kV surge protection suitable for systems with voltage dip (1 extra dimming step possible) 	<ul style="list-style-type: none"> constant light output (CLO) : 50.000 hours/ L100/ B0,25; 100.000 hours / L90 no dimming efficiency factor 94,5%, while dimming 2 steps temperature protection 4kV surge protection suitable for systems with voltage dip (1 extra dimmings) change of dim settings 	<ul style="list-style-type: none"> no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L80/ B10 no dimming efficiency factor 89% 2kV surge protection emergency current-compatible (DC) suitable for systems: with voltage dip (same behavior) or with frequency dip (no dimming) 	<ul style="list-style-type: none"> no constant light output (no CLO) : 50.000 hours/ L70/ B10 no dimming 4kV surge protection 	<ul style="list-style-type: none"> constant light output (CLO): 50.000 hours/ L100/ B10 (no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L80/ B10) no dimming efficiency factor 90% temperature protection 4kV surge protection suitable for systems with voltage dip (1 extra dimmings)
	OPTIONAL at extra costs	<ul style="list-style-type: none"> Lumistep: pre set, 8 hours (2 hours before/ 6 hours after the technical midnight programmable driver: 5 dim steps and intervals , up to 90%; optionally: 5 with or without pilot-line or DALI, 1-10V 10kV surge protection CLEVER LIGHT - stand-by possible emergency current-compatibility (DC) programming device 	<ul style="list-style-type: none"> power reduction up to 80% in 2 steps and up to 70 settings according to time and ramp up optionally: with or without pilot-line or DALI, 1-10V CLEVER LIGHT emergency current (DC) by an extra current with U-A LED programming device 			<ul style="list-style-type: none"> programmable driver for individual power reduction in 5 dim steps and 5 dim intervals , up to 90%; optionally: with or without pilot-line or DALI, 1-10V 10kV surge protection CLEVER LIGHT - dimmung possible down to stand-by emergency current-compatibility (DC) programming device

Depending on the network and the number and type of used LED luminaires, inrush current limiter or zero voltage switches could be necessary. We gladly give you advises.

To be a leader in the lighting technology it requires an individualised development of reflectors for each luminaire. In the lens technology the exact positions needs to be calculated to achieve maximum light output. Furthermore our customer can benefit from an easy replacement of damaged LED modules with a few simple steps and the advantage later to order standard LED modules by an independent LED module manufacturer.

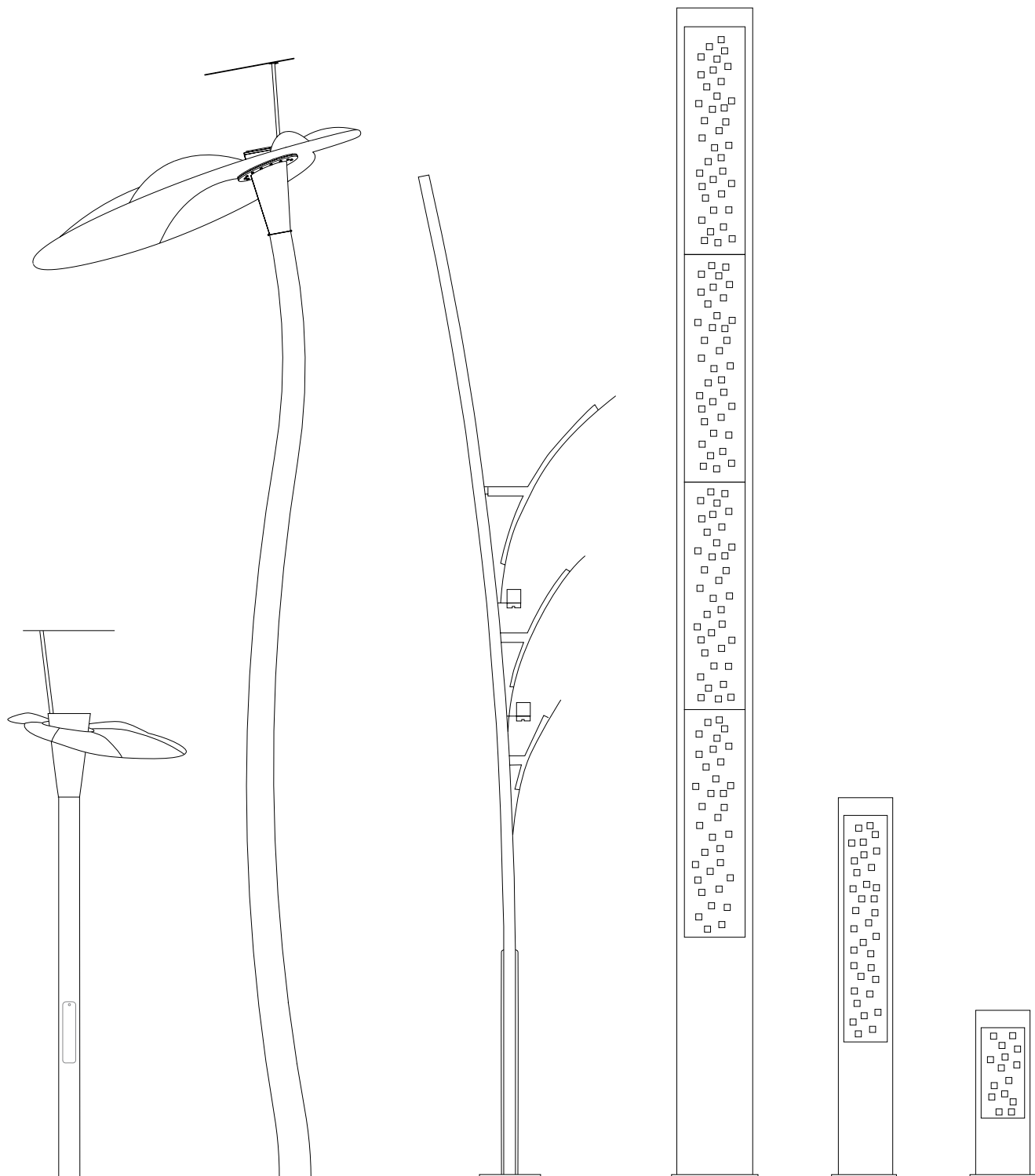
Within the terms of handling the LED modules approach the conventional light sources. Over the last years LEIPZIGER LEUCHTEN has used the time, to develop almost all conventional luminaires with efficient LED modules; so familiar designs can shine with the latest LED technology. Due to the different lumen outputs and LED module versions which can be used in a luminaire, it is possible always to choose the right luminaire from residential street to main street.

5 WUA LED module	6 COR LED module	7 FF LED module	8 Z LED module	9 SLC LED module	11 OLED
					
directed light provided by a lens technology	directed light provided by a lens technology	directed light provided by a lens technology	directed light provided by reflector technology	directed light provided by facet reflectors	plan glare-free light surface
feeling of security	high feeling of security	high feeling of security	high to very high feeling of security	high feeling of security	excellent illumination
„dots look“, efficient	„dots look“, efficient	„dots look“, efficient	clear light, low glare	clear light, low glare	soft light, no glare
residential and local distribution roads, small car parks; for low and medium lighting requirements	residential and local distribution roads, car parks; for low and medium lighting requirements	residential, local distribution roads, up to big car parks cycle lanes, for low and medium light	residential and local distribution roads, up to big car parks, for low and medium light	residential, local distribution roads, up to big car parks cycle lanes, pedestrian crossings, for low and medium light	hotels, villas, zoological and botanical gardens, private gardens, for low and medium light
wide beam	2 options: wide beam or deep beam	2 options: asymmetrical wide beam or wide beam	asymmetrical wide beam	3 options: asymmetrical wide beam, wide beam or asymmetrical sidewise	symmetrical or asymmetrical
up to 6m	up to 6m	up to 10m	up to 16m	up to 8m	
1.700lm up to 3.485lm	808lm up to 3.082lm	1.150lm up to 15.200lm	2.500lm up to 20.000lm	2.700lm up to 6.000lm	250lm
3.000K, 4.000K or 5.000K	3.000K or 4.000K	3.000K or 4.000K	3.000K, 4.000K or 5.700K	3.000K, 4.000K or 5.000K	3.300K
HQL 50W up to 125W	HQL 50W up to 125W	HQL 50W up to 250W	HQL 50W up to 400W	HQL 50W up to 125W	
<ul style="list-style-type: none"> easy to replace Mid-Power LEDs, low current feed: 400mA-700mA LED life expectancy: 50.000 hours insects friendly RA > 80 (5.000K; RA 70); EEI A++ Class I, Class II future proof 	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace Mid-Power LEDs, low current feed: 350mA-600mA LED life expectancy: 50.000 hours insects friendly RA > 75; EEI A++ Class I, Class II future proof 	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace application by Zhaga Mid-Power LEDs, low current feed: 350mA-700mA LED life expectancy: 50.000 hours insects friendly RA > 70; EEI A++ Class I, Class II future proof 	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace Zhaga conform LED module made by multi manufacturers Mid-Power LEDs low current feed: 350mA-700mA LED life expectancy: 50.000 hours insects friendly RA > 70; EEI A++ Class I, Class II future proof 	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace Mid-Power LEDs, low current feed: 700mA LED life expectancy: 50.000 hours insects friendly RA > 70; EEI A++ Class I, Class II future proof 	<ul style="list-style-type: none"> easy to replace area light source very environmentally friendly light source RA > 80; EEI A++ Class I, Class II future proof
<ul style="list-style-type: none"> no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L70/ B10 no dimming short circuit and over load protection 4kV surge protection 	<ul style="list-style-type: none"> constant light output (CLO): 50.000 hours/ L100/ B10 (no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L80/ B10) no dimming efficiency factor 90% temperature protection 4kV surge protection suitable for systems with voltage dip (1 extra dimming step possible) 	<ul style="list-style-type: none"> constant light output (CLO): 50.000 hours/ L100/ B10 (no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L80/ B10) no dimming efficiency factor 90% temperature protection 4kV surge protection suitable for systems with voltage dip (1 extra dimming step possible) 	<ul style="list-style-type: none"> constant light output (CLO): 50.000 hours/ L100/ B10 (no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L80/ B10) no dimming efficiency factor 90% temperature protection 4kV surge protection suitable for systems with voltage dip (1 extra dimming step possible) 	<ul style="list-style-type: none"> constant light output (CLO): 50.000 hours/ L100/ B10 (no constant light output (no CLO): 50.000 hours/ L80/ B10) no dimming efficiency factor 90% temperature protection 4kV surge protection suitable for systems with voltage dip (1 extra dimming step possible) 	<ul style="list-style-type: none"> no constant light output (no CLO): 10.000 hours/L70; transparent OLEDs: 5.000 hours/L70 no dimming efficiency factor 90% temperature protection 4kV surge protection
<ul style="list-style-type: none"> power reduction with extra power switch, 1 step: with pilot-line; without pilot-line, between 6-10 hours adjustable, up to 40% 10kV surge protection programming device 	<ul style="list-style-type: none"> programmable driver for individual power reduction in 5 dim steps and 5 dim intervals, up to 90%; optionally: with or without pilot-line or DALI, 1-10V 10kV surge protection CLEVER LIGHT - dimming possible down to stand-by emergency current-compatibility (DC) programming device 	<ul style="list-style-type: none"> programmable driver for individual power reduction in 5 dim steps and 5 dim intervals, up to 90%; optionally: with or without pilot-line or DALI, 1-10V 10kV surge protection CLEVER LIGHT - dimming possible down to stand-by emergency current-compatibility (DC) programming device 	<ul style="list-style-type: none"> programmable driver for individual power reduction in 4 or 5 dim steps and 4 or 5 dim intervals, up to 90%; optionally: with or without pilot-line or DALI, 1-10V 10kV surge protection CLEVER LIGHT - dimming possible down to stand-by emergency current-compatibility (DC) programming device 	<ul style="list-style-type: none"> programmable driver for individual power reduction in 4 dim steps and 4 dim intervals, up to 90%; optionally: with or without pilot-line or DALI, 1-10V 10kV surge protection CLEVER LIGHT - dimming possible down to stand-by emergency current-compatibility (DC) programming device 	<ul style="list-style-type: none"> individual dim setting individual control of the modules emergency current-compatibility (DC)

LICHTDESIGN
DESIGN LINE



KOBRA, POA, LILLI, KAMI, FLORA, KARIN, KORA NOVA





FLORA I, II



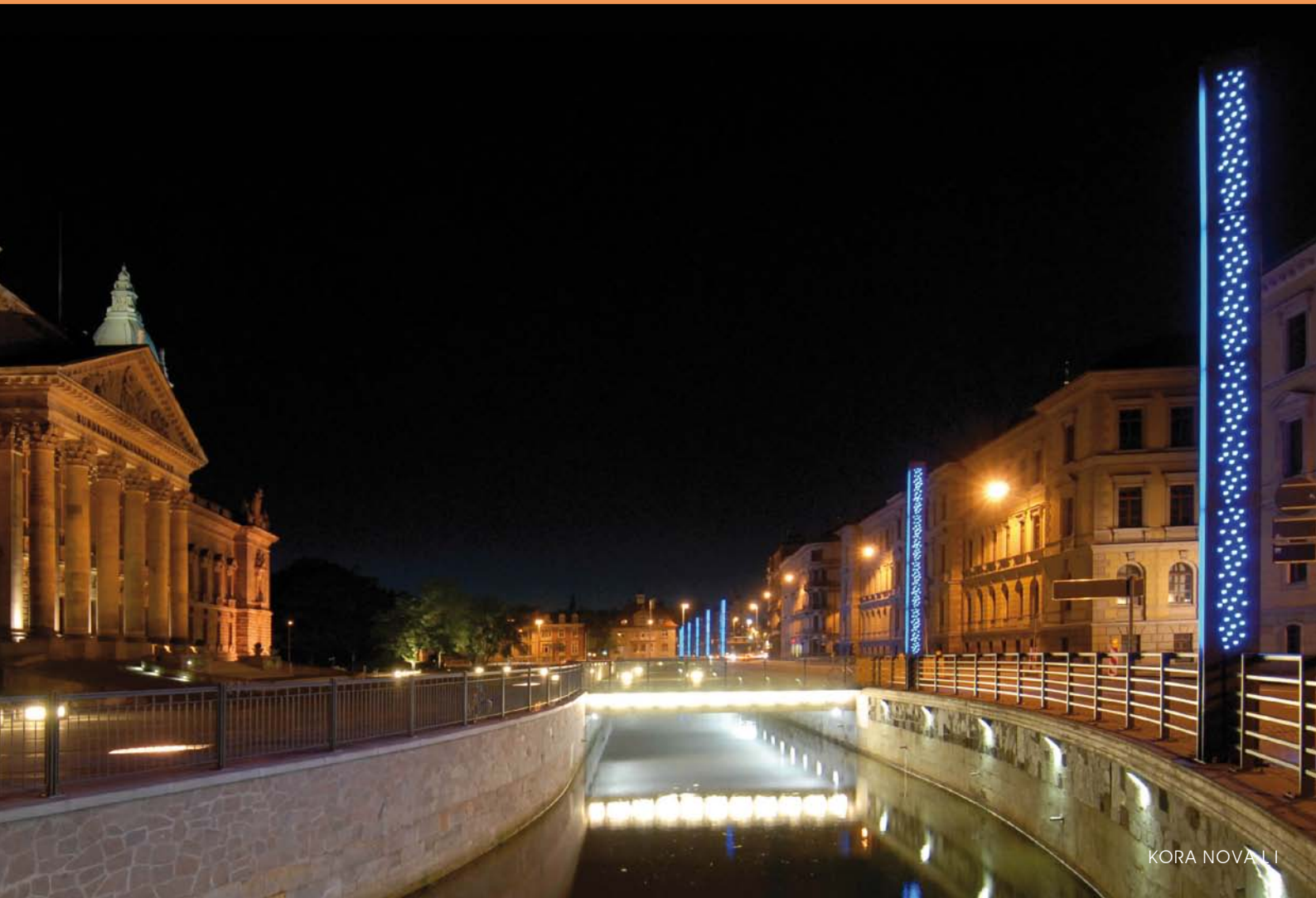
FLORA I



KOBRA P I



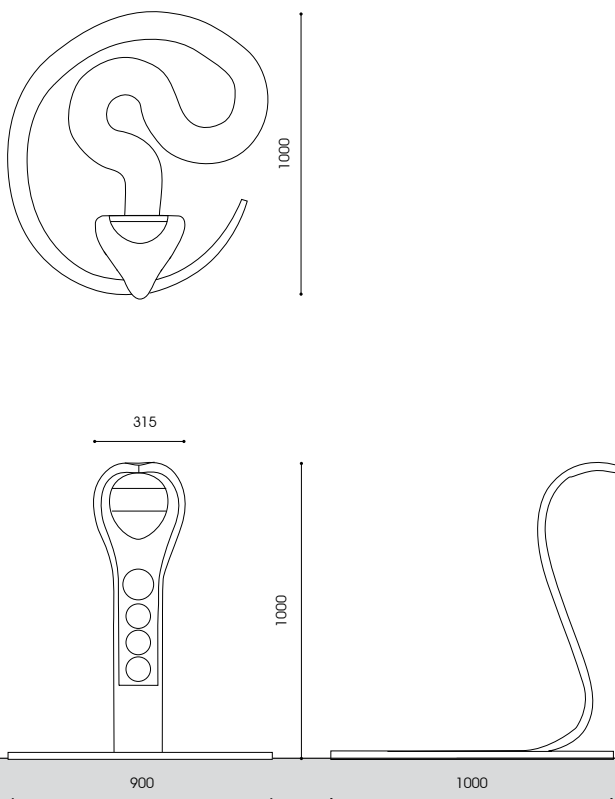
POA L I, II, III



KORA NOVA L I

Gesamthöhe: 1,00m
In Vorbereitung: KOBRA L: 2,50m / 3,50 / 4,50m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: OLED: inkl. 7 besonders dünnen OLEDs in den Ausführungen transparent und milchglasähnlich bzw. LED: inkl. sehr flache homogene blendfreie Lichtauskoppelmodule
Farbtemperatur: OLED: 3.300K warmweiß; LED: 3.000K oder 4.000K, Sonderlichtfarben und RGBW auf Anfrage
Betriebsgerät: 2 elektronische Treiber, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer: OLED: bis 10.000 Stunden/L70; transparente OLEDs: bis 5.000 Stunden/L70; LED: bis 50.000 Stunden/L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; individuelle Einzelansteuerung der OLEDs bzw. LED
optisches System: OLED: diffuse, blendfreie Flächenlichtquellen; LED: Hybridsystem aus homogener blendfreier Lichtquelle, KOBRA L: System mit Linsenoptik
Lichtverteilung: OLED: asymmetrisch; oben: transparente OLEDs Lichtflächen nach 2 Seiten; LED: asymmetrisch bzw. symmetrisch; oben: Lichtflächen nach 2 Seiten ausgekoppelt; KOBRA L: asymmetrisch breitstrahlend
Leuchtenkörper: aus Aluminium; pulverbeschichtet bzw. eloxiert
Farbe: RAL oder DB oder Sonderfarben
Abdeckung: spezielles dünnes Sicherheitsglas, klar
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zum integrierten (separat verpackten) Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel 3 x 2,5mm² bis 3 x 4,0mm²; KOBRA L: für max. 2 Kabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²
Montage: mit integriertem Montagekasten unterhalb des Leuchtenkörpers, zum Einsetzen in das Erdreich
Anwendungsbereiche: elegante, außergewöhnliche Akzent- und Wegebeleuchtung für Hotels, Villen, Firmengelände, zoologische und botanische Gärten, Restaurants, private Gärten; KOBRA L LED: auch für Straßen- und Wegebeleuchtung geeignet

total height: 1.00m
in preparation: KOBRA L: 2.50m / 3.50m / 4.50m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 7 thin OLEDs transparent and similar to milk-glass; resp. LED: incl. flat uniform glare-free LED modules, coupled
colour temperature: OLEDs: 3.300K warm white; LED: 3.000K or 4.000K, special colour temperatures and RGBW on request
gear: incl. 2 electronic drivers, up to 50.000 hours
life expectancy: OLED: up to 10.000 hours/ L70; transparent OLEDs up to 5.000 hours/ L70; LED: up to 50.000 hours/L100
light control: at extra cost: dimming; individual single control of each OLED resp. LED
optical system: OLED: diffuse, light source with plan, glare-free surface; LED: hybrid system made of a homogeneous light source and light system
light distribution: KOBRA L: with lens technology
luminaire body: OLED: asymmetrical; on top: transparent OLED with light at 2 sides; LED: asymmetrical; on top: windows at 2 sides, coupled LEDs; KOBRA L: asymmetrical wide beam
made of aluminium; powder coated or anodised
colour: RAL or DB or special colours
glazing: specially thin made toughened glass glazing completely wired; incl. cable until the integrated (separately packed) cable junction box for max. 2 cables from 3 x 2,5mm² up to 3 cables 3 x 4,0mm²; KOBRA L: for max. 2 cables from 5 x 16mm²/3 cables 5 x 10mm²
wiring: with integrated installation box below the luminaire body, to be set in the ground
installation: elegant, extraordinary illumination for hotels, villas, factory premises, zoological and botanical gardens, restaurants, private gardens; KOBRA L LED: also suitable for local streets and lanes



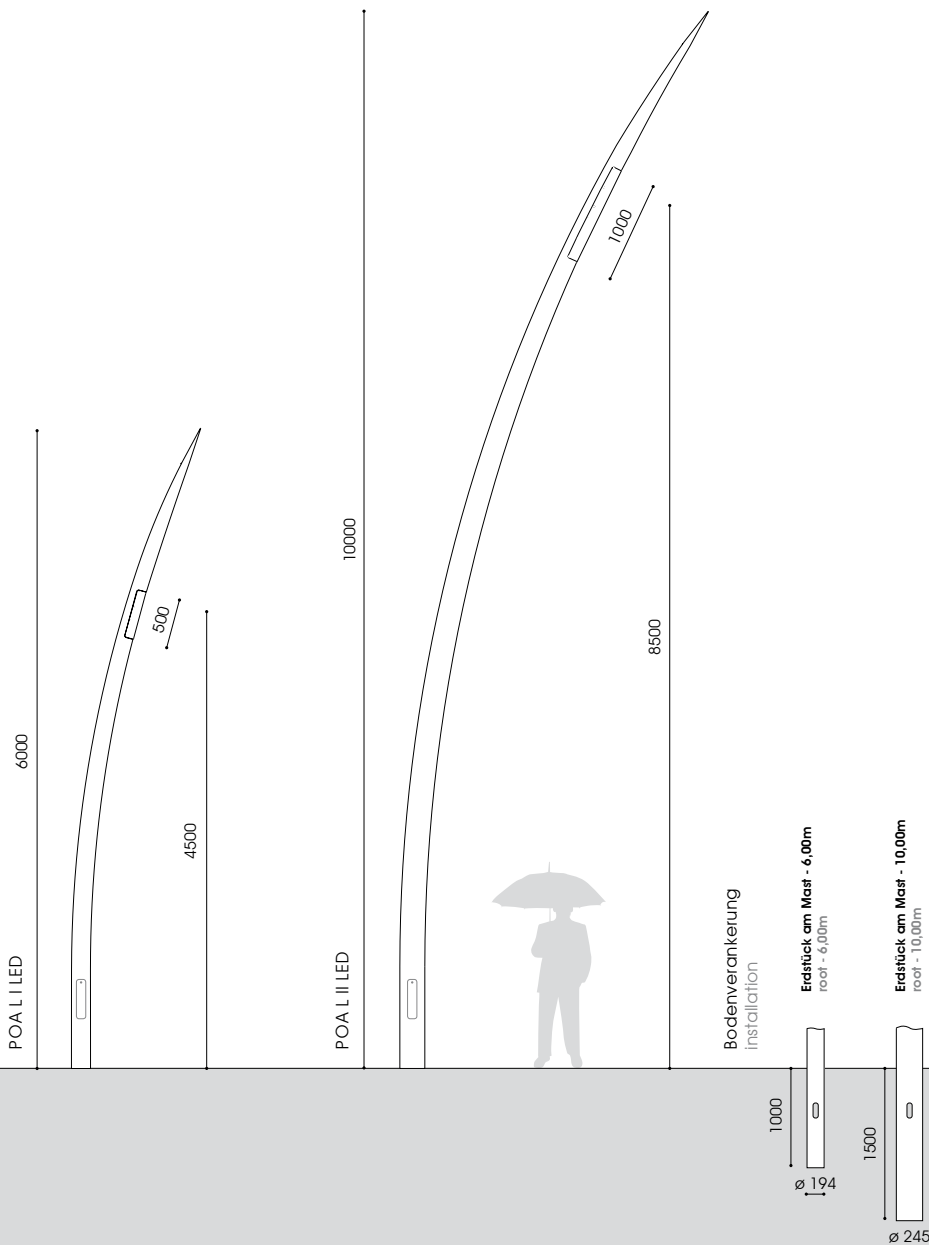


Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
KOBRA P I OLED – 1,00m		
lackiert painted OLED 8,6W/250lm/3.300K	35,0	9.007.8888.01
eloxiert anodised OLED 8,6W/250lm/3.300K	35,0	9.007.8888.80
KOBRA P I LED – 1,00m		
lackiert painted LED 18W/1.500lm/3.000K	35,0	9.007.9888.01
eloxiert anodised LED 18W/1.500lm/3.000K	35,0	9.007.9888.80

mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 6,00m / 10,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 2 bzw. 5 leicht auswechselbare P LED-Module
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 6.000K kaltweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 50.000 Stunden; CLO Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch vergossenes P LED Modul mit Speziallinsenoptik asymmetrisch breitstrahlend
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
Leuchtenkörper: Spitze aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss und konisch gebogener Mast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, satiniert, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Kabelübergangskasten – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: einzigartiger Blickfang für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Fußgängerzonen

total height: 6.00m / 10.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 2 or 5 P LED modules, easy to replace
colour temperature: 3.000K warm white or 6.000K cold white
LED gear: electronic driver, up to 50.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: dimming
optical system: directed light (multi layer) provided by a sealed P LED module with special lens optics asymmetrical wide beam
light distribution: asymmetrical wide beam
luminaire body: top made of corrosion resistant cast aluminium and tapered bent pole made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, satined, high-impact resistant
wiring: completely wired, incl. cable until access door
installation: with root to be set into the ground
accessory: cable junction box – to be ordered separately
application areas: unique eye catcher for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, squares, car parks, pedestrian zones





POA L I LED

POA L II LED




Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------


POA L I LED – 6,00m

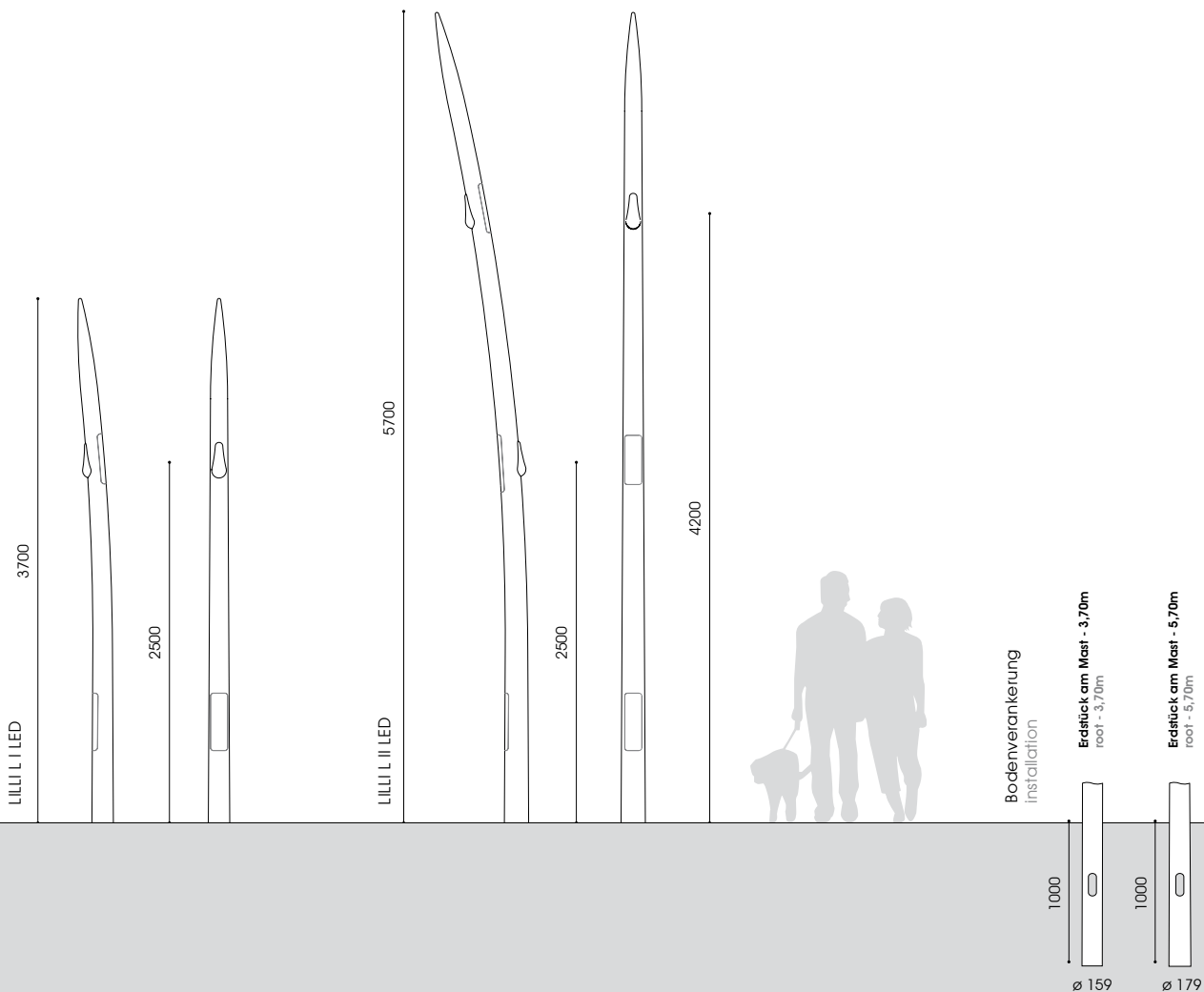
P LED 29,4W/2.200lm/3.000K	140,0	6.111.9000.11
P LED 27,5W/2.200lm/6.000K	140,0	6.111.9000.11-6

POA L II LED – 10,00m

P LED 73,5W/5.500lm/3.000K	320,0	6.111.9000.12
P LED 68,0W/5.500lm/6.000K	320,0	6.111.9000.12-6

Gesamthöhe: 3,70m / 5,70m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 oder 2 blendfreie, leicht auswechselbare LLM LED Modul(e) 
 LILLI L II: 1.800lm oben und 1.100lm unten
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 für minimale Wartungskosten aufgrund exzellentem Wärme-managements
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung bzw. Dimmung
optisches System: Reflektorsystem für LLM LED Module, diffus
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
Leuchtenkörper: konisch gebogen, aus feuerverzinktem Stahl mit Spitze aus Aluminiumguss, pulverbeschichtet; mit 2 bzw. 3 Mastfüren für Treiber und Kabelübergangskasten
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: in Tropfenform aus PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Kabel, Kabelübergangskasten – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Gestaltungselement im Einklang mit der Natur für Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Resorts, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parkplätze

total height: 3.70m / 5.70m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 1 or 2 glare-free LLM LED module(s), easy to replace 
 LILLI L II: 1.800lm at the top and 1.100lm at the bottom
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic driver, up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 for minimum maintenance costs due to an excellent thermal management
light control: at extra cost: power reduction or dimming
optical system: reflector system for LLM LED modules, diffuse
light distribution: asymmetrical wide beam
luminaire body: tapered bent pole, made of hot dip galvanised steel with top made of cast aluminium, powder coated; with 2 or 3 access doors for cable junction box and drivers
colour: RAL or DB
glazing: in dewdrop shape made of PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
wiring: completely wired, incl. cable until access door
installation: with root to be set into the ground
accessory: cable, cable junction box – to be ordered separately
application areas: luminaire in line with nature for parkways, boulevards, schools, home for elderly people, resorts, hotels, factory premises, paths, squares, car parks



LILLI I LED



LILLI II LED



LILLI I, II



Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------


LILLI I LED – 3,70m


LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	60,0	9.956.0138.70
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	60,0	9.956.0135.70

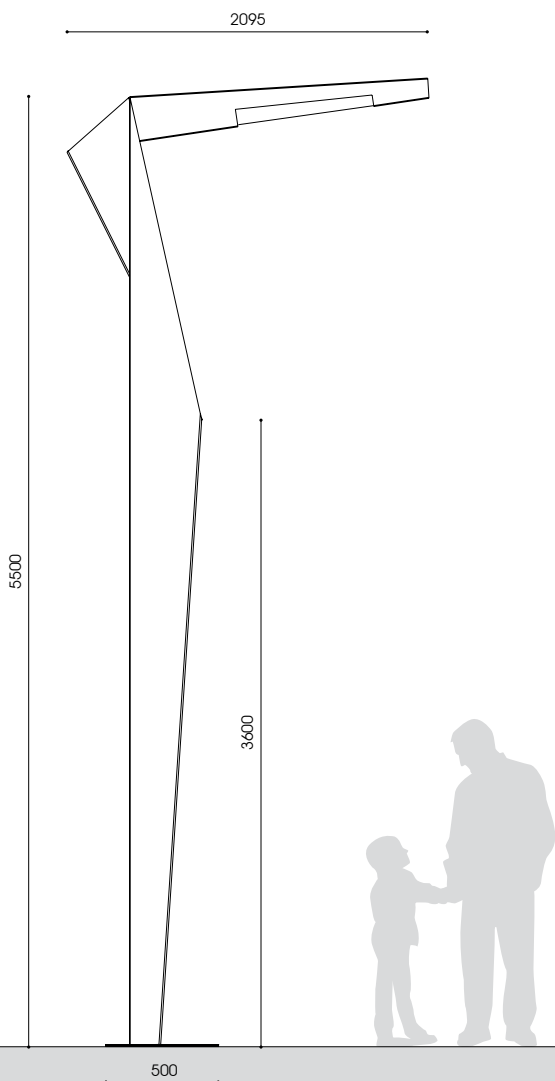
LILLI II LED – 5,70m

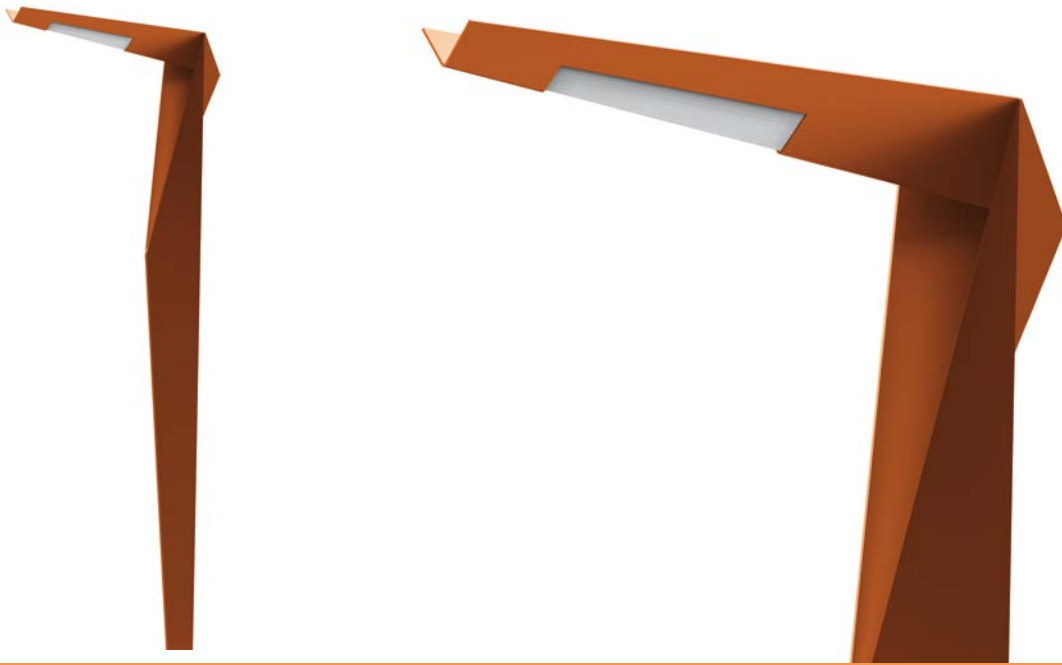
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K + LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	93,0	9.956.0118.70
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K + LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	93,0	9.956.0115.70

Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx-93
 dim settings according to customer's request with programmable driver x.xxx.xxxx.xx-93
 mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 5,50m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 2 oder 3 blendfreie, leicht auswechselbare LLM LED Module 
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden; CLO Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung bzw. Dimmung
optisches System: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module, diffus
Lichtverteilung: extrem breitstrahlend
Leuchtenkörper: mit 10° angestelltem Ausleger und Masttür für Kabelübergangskasten, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: aus PMMA RESIST, satiniert, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabelübergangskasten – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: einzigartiger Blickfang für Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Resorts, Firmengelände, Plätze

total height: 5.50m
light standards: for low and medium lighting requirements
lamp: incl. 2 or 3 glare-free LLM LED modules, easy to replace 
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic driver, up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: power reduction or dimming
optical system: reflector system for horizontally mounted LLM LED modules, diffuse
light distribution: extreme wide beam
luminaire body: with bracket, 10° inclined, and access door for cable junction box, made of hot dip galvanised steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, satined, high-impact resistant
wiring: completely wired; incl. cable until access door
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof
accessory: cable junction box – to be ordered separately
application areas: unique eye catcher for parkways, boulevards, schools, home for elderly people, resorts, hotels, factory premises, squares





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

KAMI I LED

LLM LED 38W/3.600lm/3.000K*	500,0	3.824.9028.01
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K*	500,0	3.824.9025.01
LLM LED 57W/5.400lm/3.000K**	500,0	3.824.9038.01
LLM LED 51W/5.400lm/4.000K**	500,0	3.824.9305.01
LLM LED 66W/6.000lm/3.000K*	500,0	3.824.9242.01
LLM LED 60W/6.000lm/4.000K*	500,0	3.824.9235.01
LLM LED 99W/9.000lm/3.000K**	500,0	3.824.9342.01
LLM LED 90W/9.000lm/4.000K**	500,0	3.824.9335.01

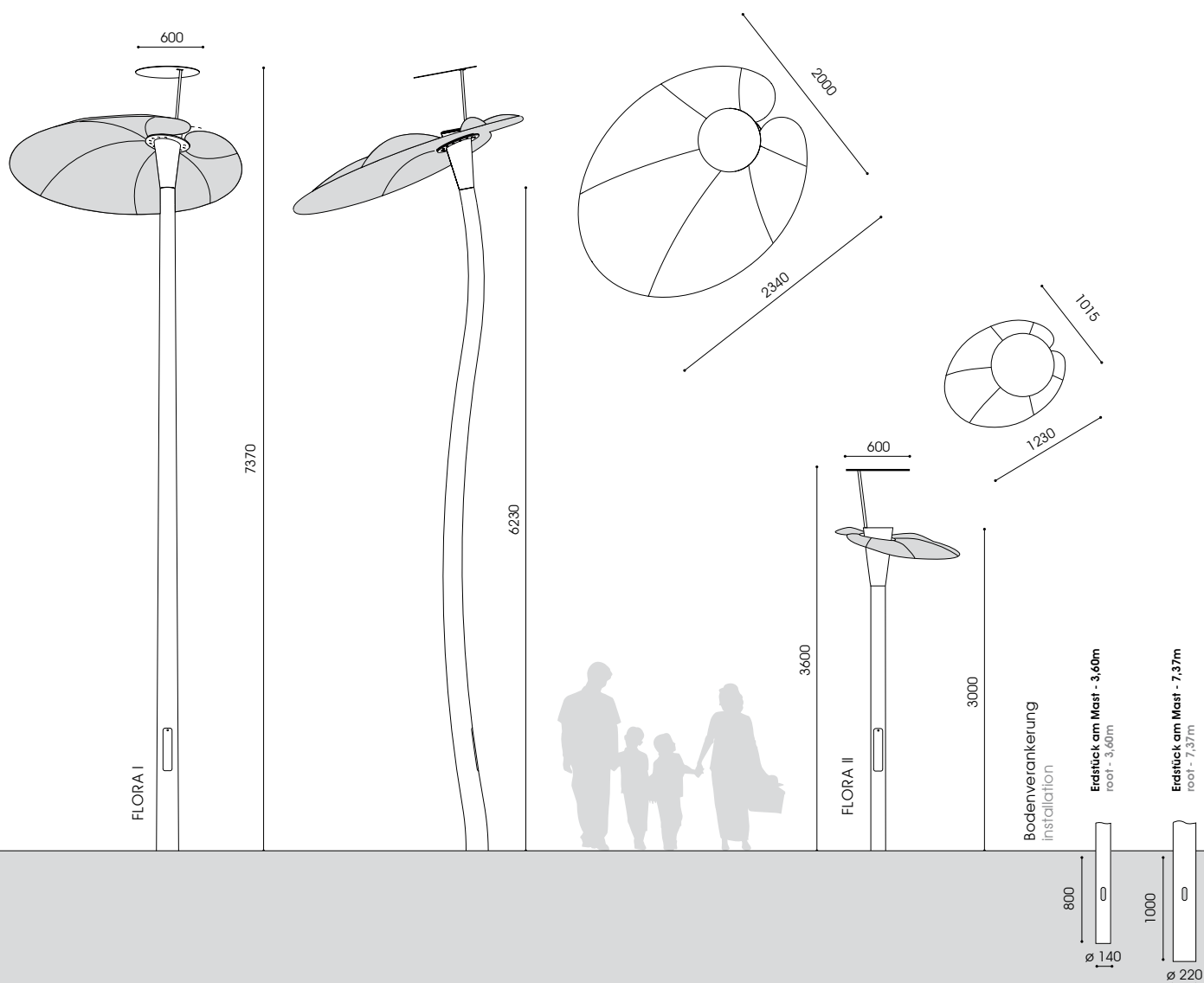
* 2 Module
* 2 modules
** 3 Module
** 3 modules

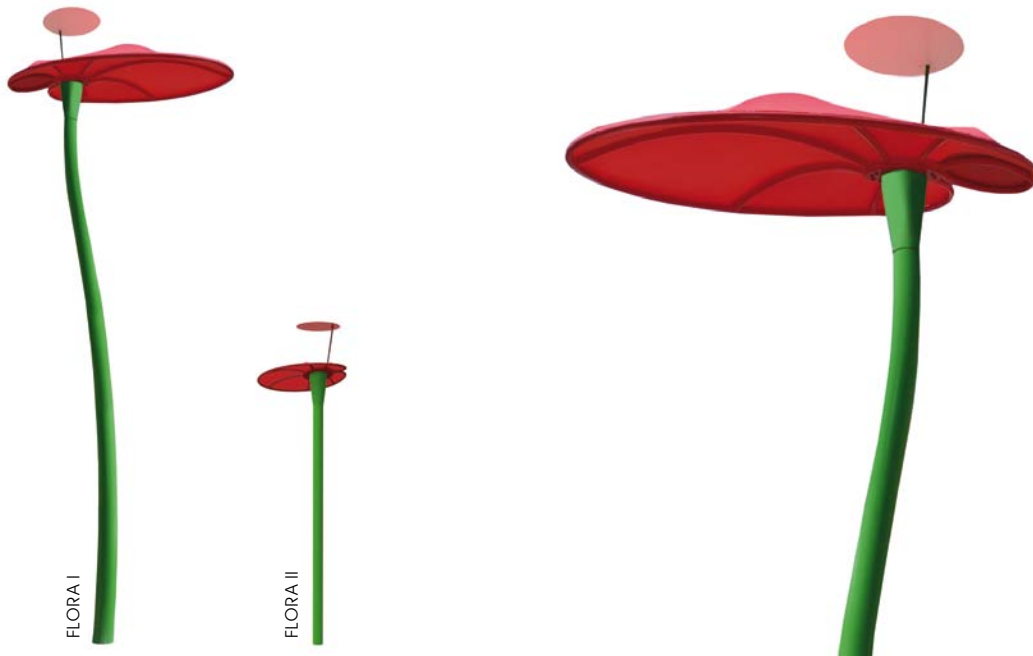
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.01-93
dim settings according to customer's request with programmable driver x.xxx.xxxx.01-93
Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.01-9SDU
power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.01-9SDU

☐ mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 7,37m / 3,60m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe
Betriebsgerät: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät und Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage
optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem für gerichtetes Licht
Lichtverteilung: indirekt, symmetrisch
Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminiumguss mit Mastaufnahme aus Edelstahl und oberhalb befestigtem Reflektor aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflektion des Lichtes
Blütenblatt: Rahmenkonstruktion aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; mit einem robusten, temperatur- und witterungsbeständigem Markisenstoff bespannt
Mast: aus feuerverzinktem Stahl, mit Tür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet; FLORA I: zweifach geschwungener, konischer Mast; FLORA II: gerader Sondermast
Farbe: Markisenstoff in rot, gelb, orange oder violett; Mast in RAL 6017 (andere Farben auf Anfrage)
Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
Anschluss: mit Hilfe einer Klemme im Inneren des Leuchtenkopfes
Montage: Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Kabelübergangskasten – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: aparte Leuchte als Gestaltungselement für Kindergärten, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Altenheime, Firmengelände, besondere Plätze

total height: 7.37m / 3.60m
light standards: low lighting requirements
lamp: excl. metal halide lamp
gear: including low loss ballast, ignitor, compensator; electronic ballast on request
optical system: computer-optimised reflector system for directed light
light distribution: indirect, symmetrical
luminaire head: made of corrosion resistant cast aluminium with fixing elements made of stainless steel and above fixed reflector made of aluminium with a special white, reflective underside finish
leaf: hand welded frame construction, made of hot dip galvanised steel; powder coated; covered with an awning cloth, robust against heat and freezing temperatures, strong against rain and sun
column: made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated
FLORA I: specially twice bent tapered pole, **FLORA II:** special straight column
awning cloth in red, yellow, orange or purple; column in RAL 6017 (other colours on request)
glazing: flat, clear toughened glass glazing via a clamp within the luminaire head
wiring: with root to be set into the ground
Installation: lamp, cable, cable junction box - to be ordered separately
accessory:
application areas: fancy and close to nature luminaire for kindergardens, parkways, boulevards, schools, hotels, home for elderly people, factory premises, special squares





FLORA I

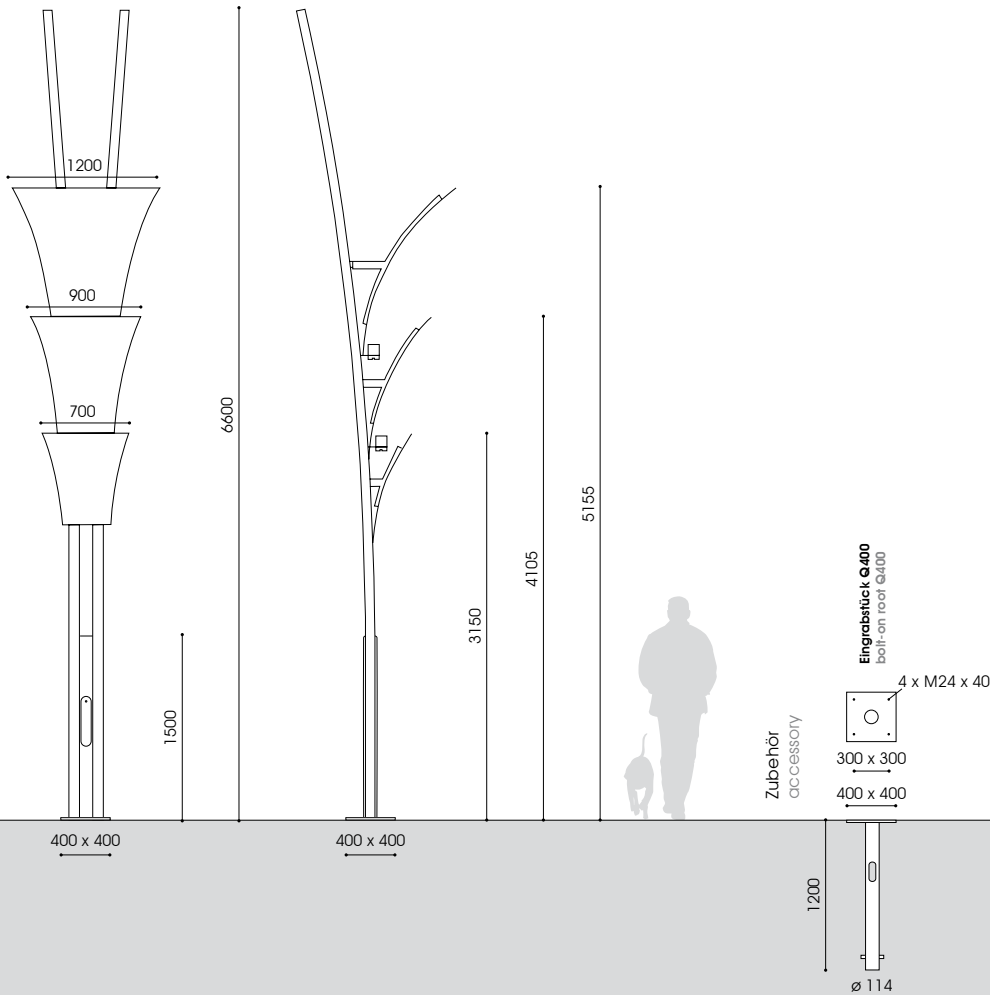
FLORA II

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
FLORA I – 7,37m 1 x HCI-T 150W	G12	280,0	6.111.1072.031G
FLORA II – 3,60m 1 x HCI-T 70W	G12	130,0	6.112.1032.01A

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 6,60m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 2 blendfreien, leicht auswechselbaren LLM LED Modulen □
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden; CLO Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung bzw. Dimmung
optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
Lichtverteilung: indirekt, asymmetrisch
Leuchtenkörper: aus einem gabelförmigen Doppelrohrmast mit Masttür für Kabelübergangskasten und mit Gestell aus feuerverzinktem Stahl für 3 Segel aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflexion des Lichtes; pulverbeschichtet; auf Anfrage individuelle Aufbringung von Firmenlogos oder Werbung auf den Segeln
Leuchtenköpfe:
Farbe: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
Abdeckung: komplett verdrahtete Leuchtenköpfe; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Anschluss: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Montage: 2 Kastenprofile aus Aluminium, zur Anstrahlung der 2 oberen Segel; pulverbeschichtet RAL oder DB
Zubehör: Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: natürliches Beleuchtungselement für Kindergärten, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Altenheime, Firmengelände, besondere Plätze

total height: 6.60m
light standards: for low lighting requirements
lamp: incl. 2 glare-free LLM LED modules, easy to replace □
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic driver, up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: power reduction or dimming
optical system: computer-optimised reflector system for directed light of horizontally mounted LLM LED modules
light distribution: indirect, asymmetrical
luminaire body: special fork-type twin tube pole with access door for cable junction box and frame, made of hot dip galvanised steel; Incl. 3 sails made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated; on request sails are available with individual logos or advertisements
luminaire heads: incl. 2 box sections made of aluminium, to spot light the 2 upper sails; powder coated RAL or DB
colour: flat, clear toughened glass glazing
glazing: completely wired luminaire heads; incl. cable until access door
wiring: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof
installation: cable junction box, bolt-on roof with screws – to be ordered separately
accessory: natural luminaire for kindergardens, parks, boulevards, schools, hotels, home for elderly people, factory premises, special squares





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

KARIN I LED		
2 x LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	130,0	9.110.9042.13F
2 x LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	130,0	9.110.9035.13F
2 x LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	130,0	9.110.9060.13F
2 x LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	130,0	9.110.9056.13F

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
Q400/1200	27,6	9.900.0020.00

ⓘ mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 1,10m / 2,50m / 7,70m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
exkl. Leuchtstofflampe(n)

Leuchtmittel: inkl. elektronische Vorschaltgeräte

Betriebsgerät: gegen Mehrpreis: Dimmung

Lichtsteuerung: vertikales Leuchtmittel, diffus

optisches System: Lichtaustritt nach 4 Seiten; 2 Seiten davon perforiert

Lichtverteilung: Leuchtenkörper: quaderförmig, aus feuerverzinktem Stahl mit 1 bzw. 2 Masttüren für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet; auf Anfrage individuelle Einarbeitung von Städte- oder Firmennamen oder anderer Logos möglich

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: Polycarbonat, opal, schlagfest, UV-stabilisiert

Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück

Zubehör: Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: atmosphärisches Licht vor repräsentativen Gebäuden, Blickfang für Hotels, Resorts, Schulen, Altenheime, Plätze, Boulevards, Firmengelände

total height: 1.10m / 2.50m / 7.70m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. fluorescent lamp(s)

gear: incl. electronic ballasts

light control: at extra cost: dimming

optical system: vertically mounted lamp(s), diffuse

light distribution: 4 windows; 2 windows are perforated

luminaire body: rectangular, made of hot dip galvanised steel with 1 or 2 access doors for cable junction box; powder coated; on request with individual city or company names or other logos available

colour: RAL or DB

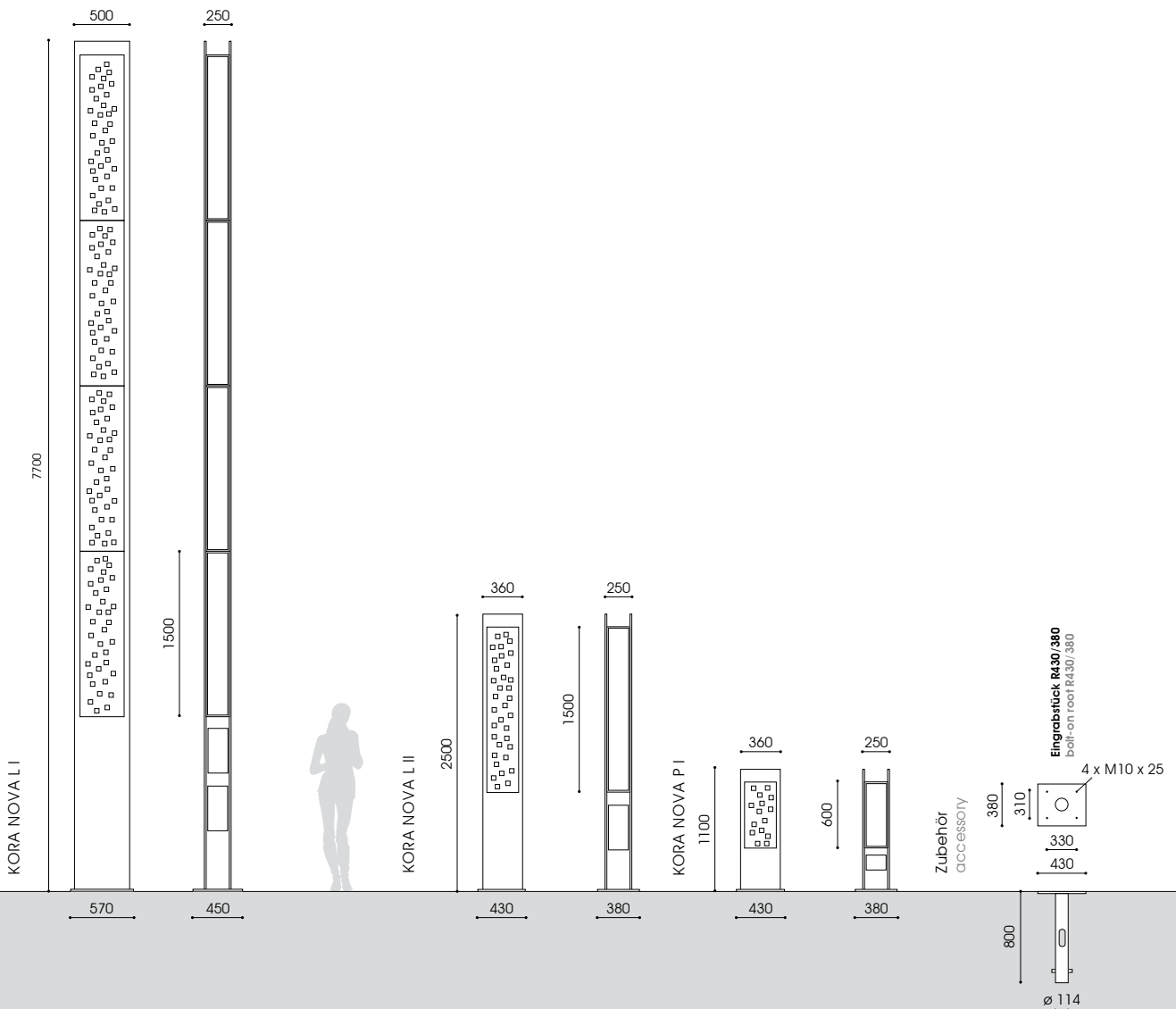
glazing: polycarbonate, opal, impact resistant, UV-stabilised

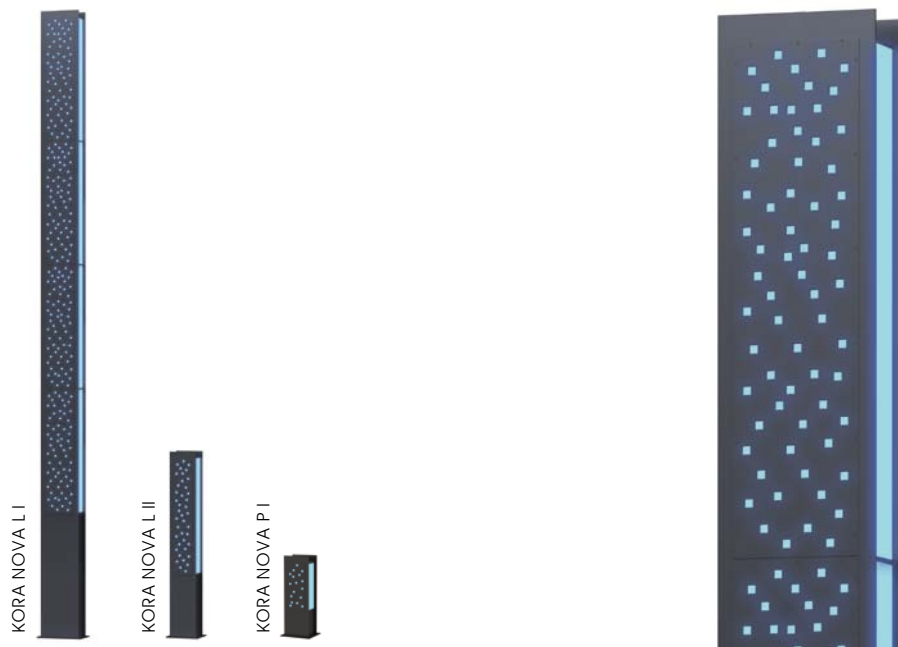
wiring: completely wired; incl. cable until access door

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

accessory: lamp, cable junction box and bolt-on root with screws – to be ordered separately

application areas: atmospheric light in front of prestigious buildings, eye catcher for hotels, resorts, schools, home for elderly people, factory premises, squares or for boulevards



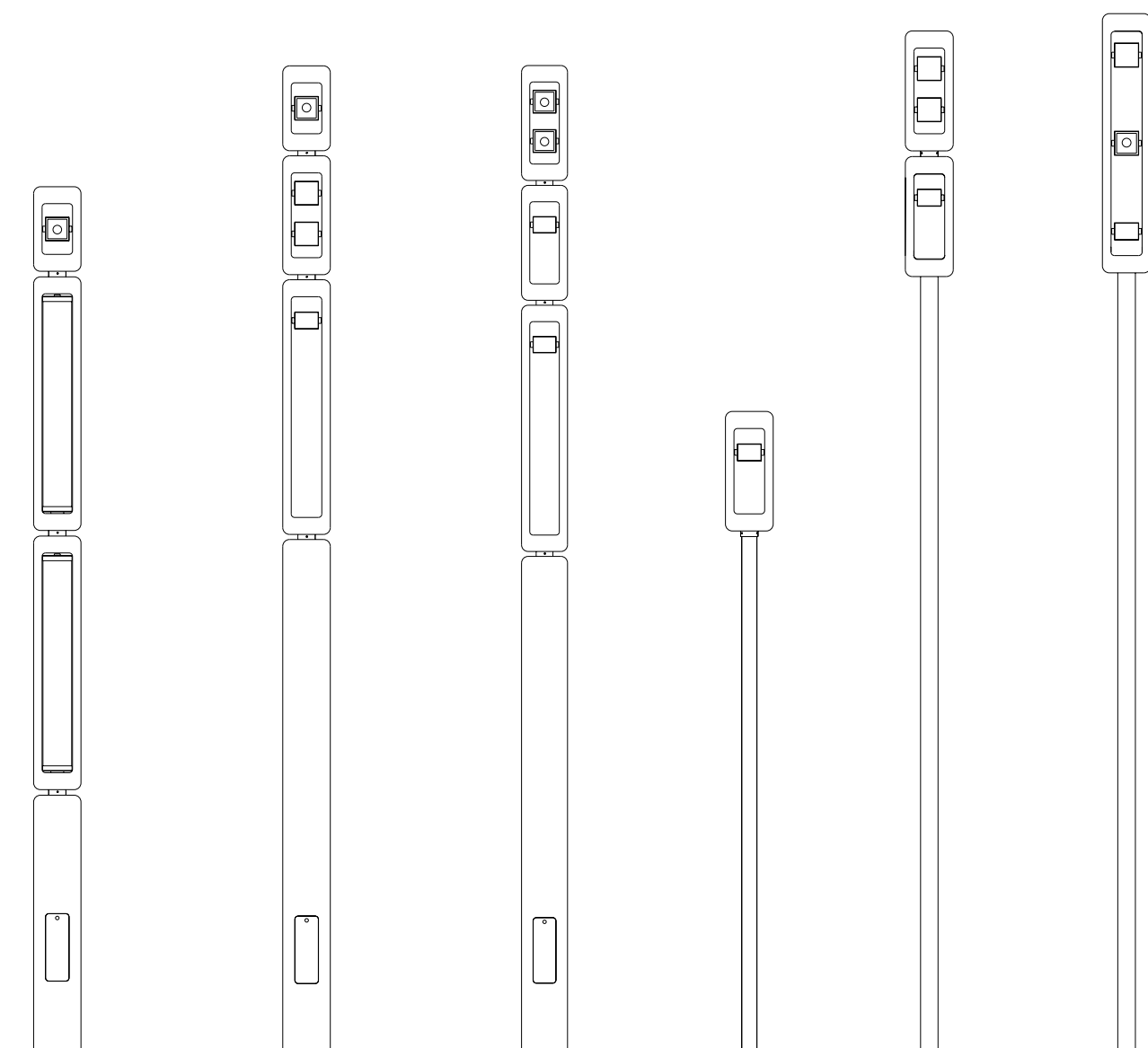


KORA NOVA L I, II KORA NOVA P I

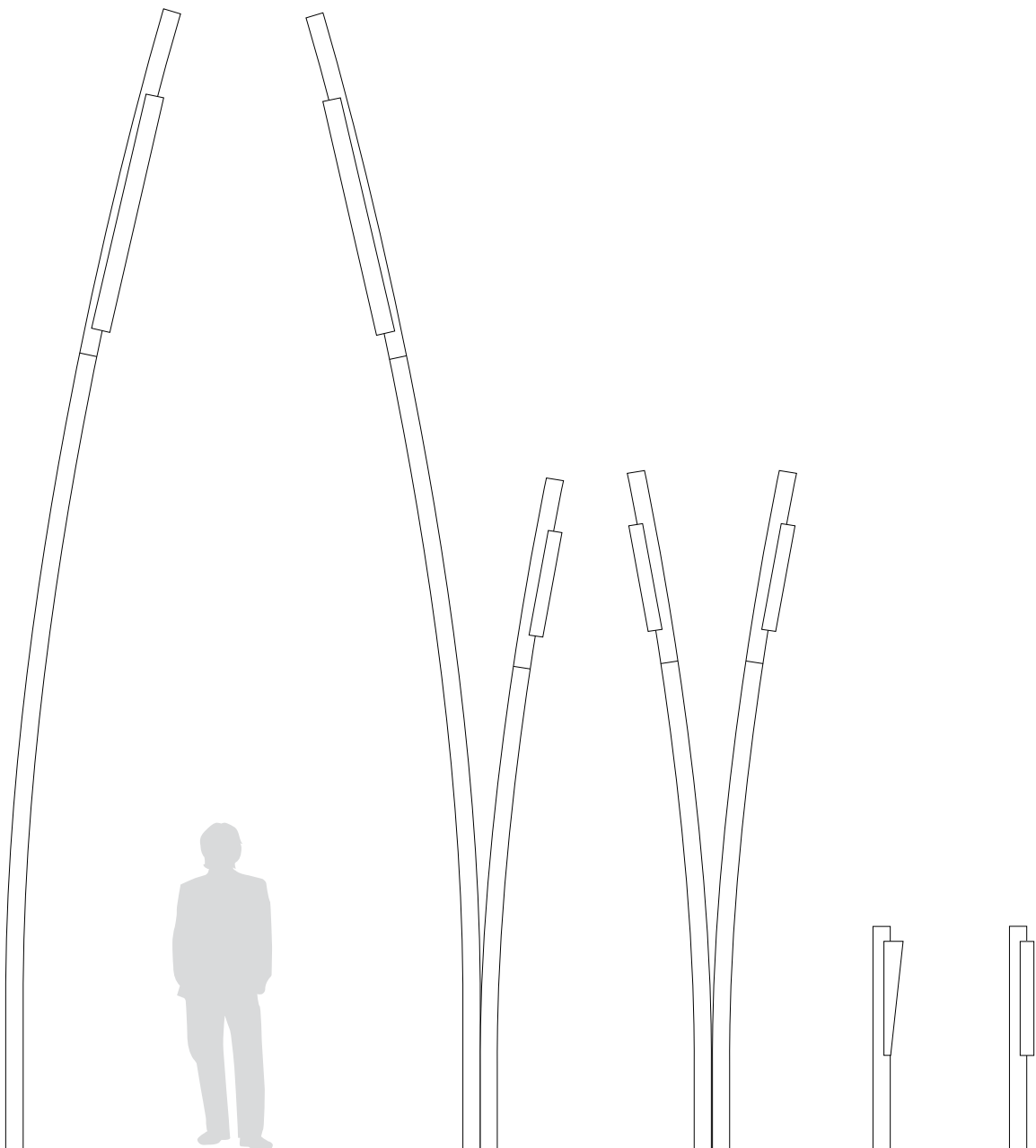
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KORA NOVA L I – 7,70m 4 x LS 58W	G13	450,0	9.824.4422.00
KORA NOVA L II – 2,50m 1 x LS 58W	G13	78,0	9.824.4407.00
KORA NOVA P I – 1,10m 2 x LS 18W	G13	25,0	9.824.4317.00
Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
R430/380/800 - 1,10m / 2,50m		15,5	9.900.0020.43

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

ARCHITEKTONISCHES LICHT ARCHITECTURAL LIGHTING



PABLO, PASCAL

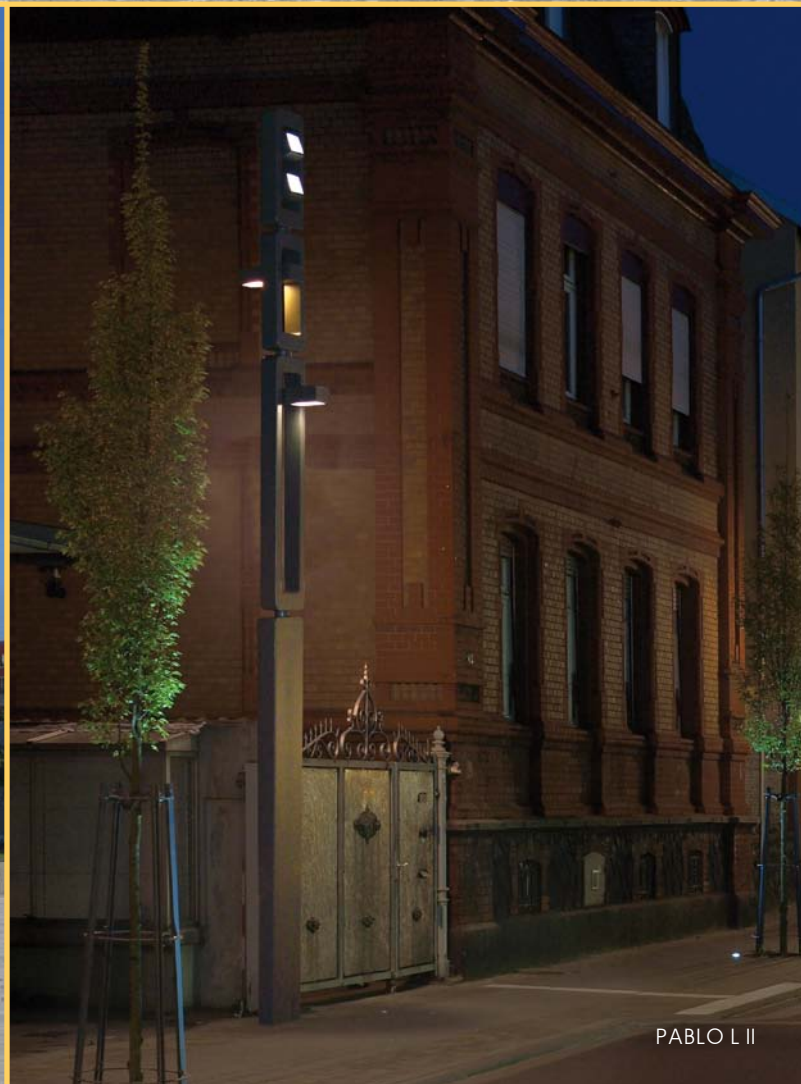




PASCAL L1



PASCAL L1



PABLO L11



PABLO L III



PASCAL L III



PASCAL L II

Der elegante PABLO ist ein Leuchtsystem, das im Baukastenprinzip nach Ihren individuellen Wünschen und Anforderungen selbst zusammengestellt und gedreht werden kann. So passt Ihr PABLO perfekt in das architektonische Umfeld Ihres Projektes.

Wählen Sie aus den Basis-, Mittel-, End- und Lichtsegmenten aus. Bis zu zwei Mittel- und ein Endsegment können auf das Basissegment nach Kundenwunsch aufgesetzt werden.

Die Lichtsegmente werden in die Mittel- und Endsegmente eingesetzt. Kombinieren Sie Segmente mit asymmetrisch breitstrahlender Straßenoptik; eng oder breitstrahlenden Spots zur Anstrahlung von Fassaden, Logos oder Bäumen mit atmosphärischem, diffus strahlendem Licht aus dem Lichtsegmente.

Auf Wunsch kann Pablo auch mit Kameras oder Schautafeln z.B. für Busfahrpläne ausgestattet werden.

Vorschläge zu bereits konfigurierten PABLO Lichtstelen finden Sie auf der nächsten Seite.

The elegant PABLO is a lighting system that can be assembled and twisted in a modular principle according to your own individual wishes and requirements. So your PABLO fits perfectly into your project and its architectural environment.

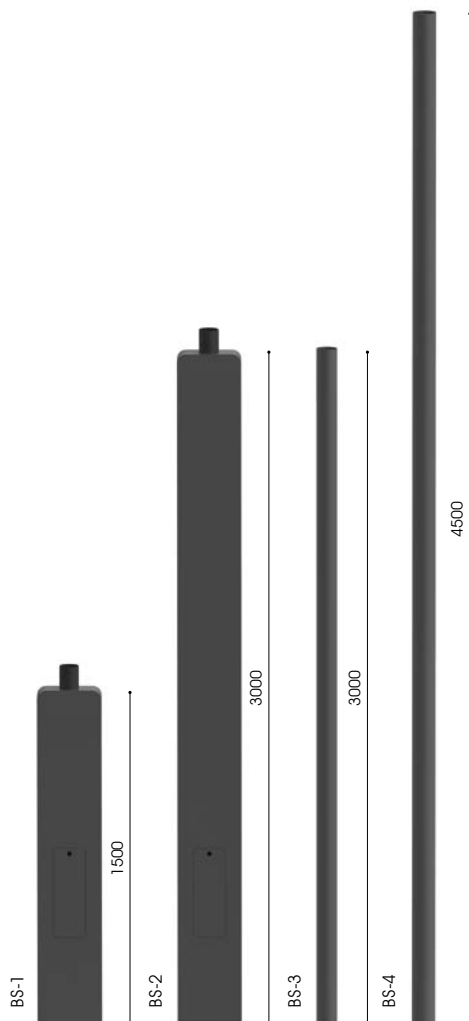
Select from the base, middle, end, and light segments. Up to two middle and one end segment can be mounted on top of the base segment.

The light segments will be inserted into the middle and end segments. Combine segments with asymmetrical wide beam for streets, narrow or wide beam spots in order to illuminate facades, logos or trees with atmospheric diffuse light from the light segments.

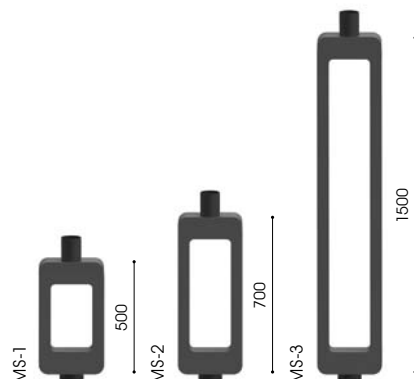
On request the luminous column PABLO can be also equipped with cameras or display boards for e.g. bus schedules.

Suggestions for already configured luminous columns PABLO you can find on the following page.

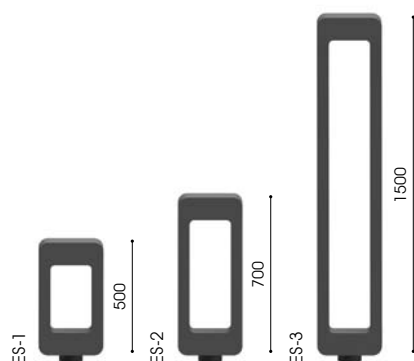
1 BASISSEGMENT BASE SEGMENT



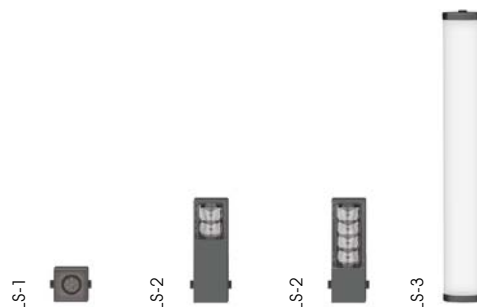
2 MITTELSEGMENT MIDDLE SEGMENT



3 ENDSEGMENT END SEGMENT



4 LICHTSEGMENT LIGHT SEGMENT





Segmenttyp / segment type
Bodenverankerung / installation

Höhe des Segments / segment height

6.	1	3	x.	x	0	0	0.	x	x
			7.	0				1	5
			8.	1				3	0
								4	5

BS – BASISSEGMENT / BASE SEGMENT

a. PABLO L II - BS-1, BS-2

aus rechteckigem Aluminiumprofil, mit Tür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
made of rectangular aluminium profile, with access door for cable junction box, with flange plate, powder coated

BS-1	BS-2
Höhe 1,50m, Flanschplatte height 1.50m, flange plate 6.137.0000.15	Höhe 3,00m, Flanschplatte height 3.00m, flange plate 6.137.0000.30

b. PABLO L III - BS-3, BS-4

zylindrisch durchgängiger Sondermast ø 102mm, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet; mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich oder mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
special straight tubular column ø 102mm, made of hot dip galvanised steel, powder coated; with root to be set into the ground or with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

BS-3-1	BS-3-2
Höhe 3,00m, Flanschplatte height 3.00m, flange plate 6.138.0000.30	Höhe 3,00m, Erdstück am Mast height 3.00m, with root 6.138.1000.30
BS-4-1	BS-4-2
Höhe 4,50m, Flanschplatte height 4.50m, flange plate 6.138.0000.45	Höhe 4,50m, Erdstück am Mast height 4.50m, with root 6.138.1000.45

MS – MITTELSEGMENT / MIDDLE SEGMENT

Rahmen aus rechteckigem Aluminiumprofil und Edelstahl, pulverbeschichtet
Frame made of rectangle aluminium profile and stainless steel, powder coated

MS-1-1	MS-1-2
Höhe 0,50m, 1 LS 3.000K height 0.50m, 1 LS 3.000K 6.137.3xxx.05	Höhe 0,50m, 1 LS 4.000K height 0.50m, 1 LS 4.000K 6.137.4xxx.05
MS-2-1	MS-2-2
Höhe 0,70m, max. 2 LS 3.000K height 0.70m, max. 2 LS 3.000K 6.137.3xxx.07	Höhe 0,70m, max. 2 LS 4.000K height 0.70m, max. 2 LS 4.000K 6.137.4xxx.07
MS-3-1	MS-3-2
Höhe 1,50m, max. 3 LS 3.000K height 1.50m, max. 3 LS 3.000K 6.137.3xxx.15	Höhe 1,50m, max. 3 LS 4.000K height 1.50m, max. 3 LS 4.000K 6.137.4xxx.15

ES – ENDSEGMENT / END SEGMENT

Rahmen aus rechteckigem Aluminiumprofil und Edelstahl, pulverbeschichtet; je nach Länge, geeignet zur Aufnahme von bis zu 3 Lichtsegmenten
Frame made of rectangle aluminium profile and stainless steel, powder coated; depending on the length, suitable for up to 3 light segments

ES-1-1	ES-1-2
Höhe 0,50m, 1 LS 3.000K height 0.50m, 1 LS 3.000K 6.137.8xxx.05	Höhe 0,50m, 1 LS 4.000K height 0.50m, 1 LS 4.000K 6.137.9xxx.05
ES-2-1	ES-2-2
Höhe 0,70m, max. 2 LS 3.000K height 0.70m, max. 2 LS 3.000K 6.137.8xxx.07	Höhe 0,70m, max. 2 LS 4.000K height 0.70m, max. 2 LS 4.000K 6.137.9xxx.07
ES-3-1	ES-3-2
Höhe 1,50m, max. 3 LS 3.000K height 1.50m, max. 3 LS 3.000K 6.137.8xxx.15	Höhe 1,50m, max. 3 LS 4.000K height 1.50m, max. 3 LS 4.000K 6.137.9xxx.15

LS – LICHTSEGMENT / LIGHT SEGMENT

Mit den Lichtsegmenten können effizient Straßen, Wege, Plätze, Fußgängerüberwege ausgeleuchtet, Akzente gesetzt und Bäume und Fassaden angestrahlt werden.

With the light segments the right portion of light can be given to streets, squares, paths, pedestrian crossings, façades or trees.

LS-1	LS-2
SPOT (SP) FRIEDER X	SLC LED Modul
5 = 7W / 30° 6 = 7W / 60°	1 = 32W Straßenoptik/ street optic 2 = 63W Straßenoptik/ street optic 3 = 47W Radwegoptik/ cycle lane optic 4 = 63W Überwegsoptik/ crossing optic
6.137.xxxx.xx	6.137.xxxx.xx

LS-3
LED Light Tube (LT)
7 = 61W
6.137.xxxx.xx

Segmenttyp / segment type

MS oder ES / MS or ES

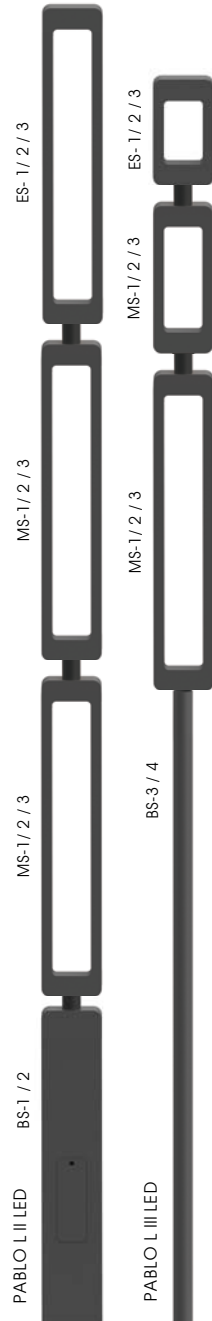
LS: unten / down

LS: Mitte / middle

LS: oben / top

Höhe des Segments / segment height

6.	1	3	7.	x	x	x	x.	x	x
			3	1	1	1	0	5	
			4	2	2	2	0	7	
			8	3	3	3	1	5	
			9	4	4	4			
				5	5	5			
				6	6	6			
				7	7	7			



Gern beraten wir Sie zu den Modulen und den Konfigurationsmöglichkeiten. Eine Bestellmatrix senden wir Ihnen gern auf Wunsch zu. Bitte wenden Sie sich hierzu an unsere Vertriebsmitarbeiter.
We will be very pleased to provide you the right information in order to configure the PABLO luminaire. On request we can send you our order matrix for an easy configuration. Please ask our sales team.

Gesamthöhe: a) 5,00m / b) 5,70m / c) 5,90m
 d) 3,70m / e) 5,90m / f) 6,00m

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: inkl. LED Tube (LT); inkl. LED Spot FRIEDER (SP);
 inkl. 1 leicht auswechselbare SLC LED Modul 3.000K warmweiß bzw. 4.000K neutralweiß

Farbtemperatur: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO Funktion bis 50.000 Stunden/ L100; LT, SP: bis 50.000 Stunden/ L70

LED Betriebsgerät: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung bzw. Dimmung

Lebensdauer der LED: SLC: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbaren, blendungsreduzierten Facettenreflektor; SP: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte, alterungsresistente Linsentechnologie; LT: vertikal, diffus

Lichtsteuerung: SLC: asymmetrisch breitstrahlend bzw. Fußgängerüberwegsoptik; LT: symmetrisch; SP: 30° oder 60°

optisches System: 1 Basiselement mit Masttür für Kabelübergangskasten, diverse Mittel- und Lichtsegmente sowie ein Endsegmente aus Aluminium und Edelstahl; pulverbeschichtet RAL oder DB

Lichtverteilung: SLC: asymmetrisch breitstrahlend bzw. Fußgängerüberwegsoptik; LT: symmetrisch; SP: 30° oder 60°

Leuchtenkörper: SLC: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, in Wellenform zur effizienten Brechung des Lichts; SP: PMMA, RESIST, klar, schlagzäh, strukturiert; LT: PMMA RESIST, satiniert, schlagzäh

Farbe: Segmente separat komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür

Abdeckung: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich

Anschluss: Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Montage: einzigartiger Blickfang für Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotelanlagen, Firmengelände, Plätze und Straßen im städtischen Raum

Zubehör:

Anwendungsbereiche:

total height: a) 5.00m / b) 5.70m / c) 5.90m
 d) 3.70m / e) 5.90m / f) 6.00m

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: incl. LED Tube (LT); incl. LED spots FRIEDER (SP);
 incl. 1 SLC LED module, easy to replace

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

LED gear: according to the electronic driver, up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L70

LED life expectancy: at extra cost: power reduction or dimming

light control: SLC: directed light (multi layer) provided by exchangeable, computer-optimised less glaring facet reflector; SP: directed light (multi layer) provided by a computer-optimised, anti-aging resistant lens technology; LT: vertically mounted, diffuse

optical system: SLC: asymmetrical wide beam resp. optic for pedestrian crossings; LT: symmetrical; SP: 30° or 60°

light distribution: 1 base segment with access door for cable junction box, various middle and light segments and 1 end segment made of aluminium and stainless steel; powder coated

luminaire body: RAL or DB

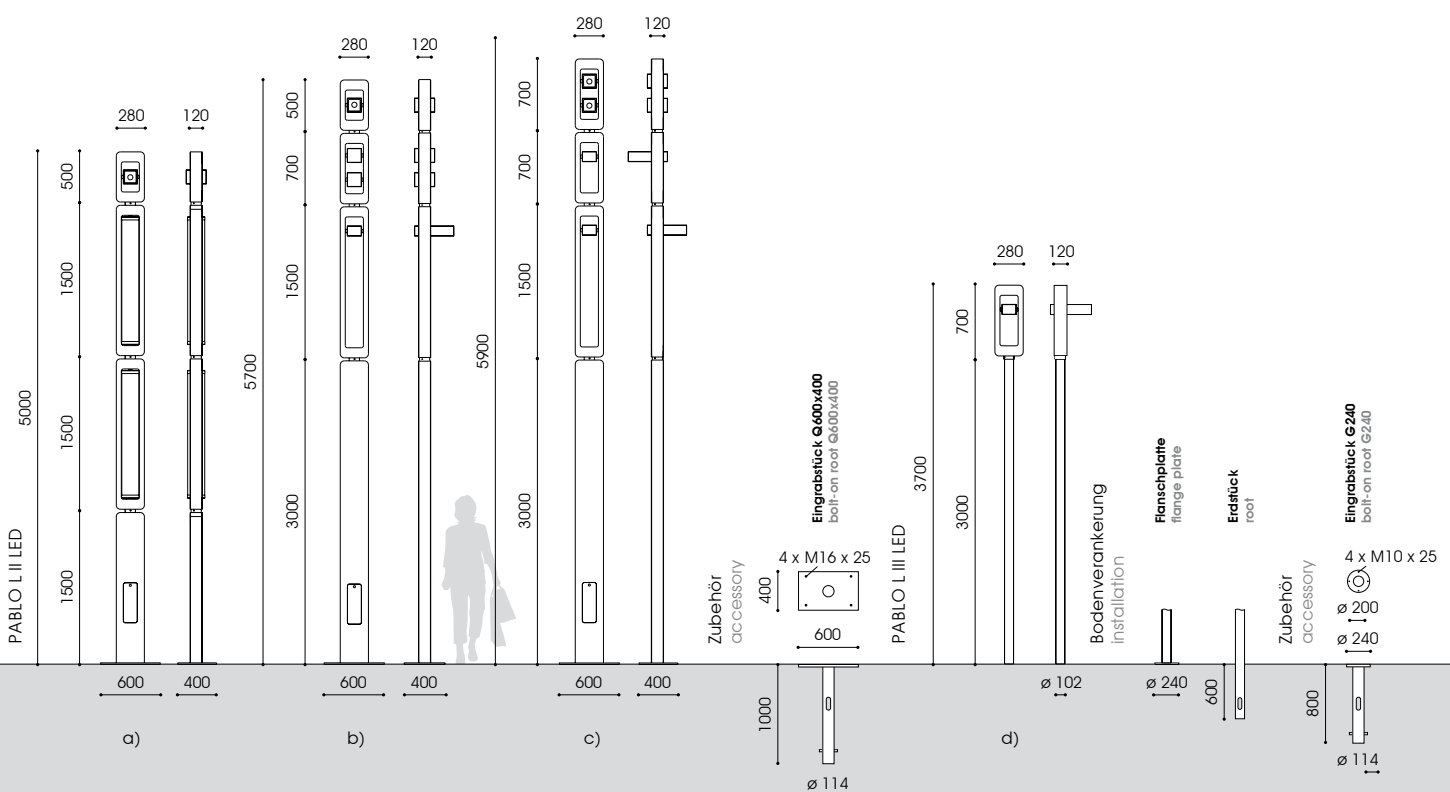
colour: SLC: polycarbonate, clear, impact resistant, wavy for efficient refraction of light; SP: PMMA, RESIST, high-impact resistant, structured; LT: PMMA RESIST, satined, high-impact resistant

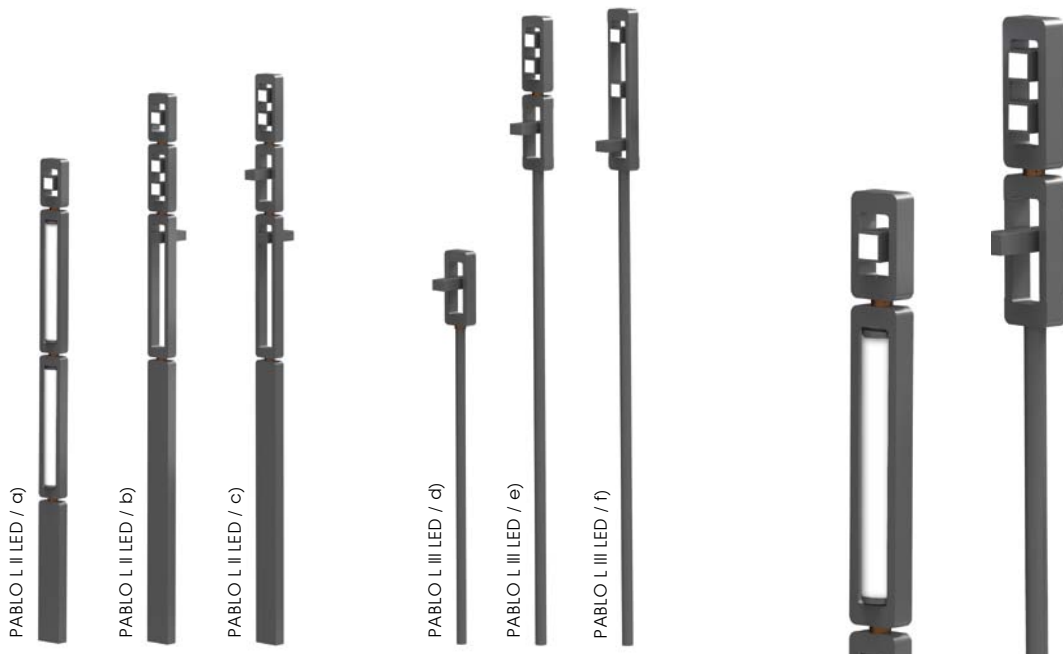
glazing: each segment completely wired; incl. cable until access door installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately

wiring: unique eye catcher for parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares and street in urban areas

accessory:

application areas:





Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

PABLO L II LED – 5,00m – mit Flanschplatte/ with flange plate

symmetrische Lichtverteilung/ symmetrical light distribution

a) LT 61W/ 6.200lm/3.000K + LT 61W/ 6.200lm/3.000K + 1 x SP 7W/623lm/3.000K/60°	180,0	6.137.0000.15 6.137.3070.15 6.137.3070.15 6.137.7060.05
---	-------	--

PABLO L II LED – 5,70m – mit Flanschplatte/ with flange plate

Straßenoptik/ street optic
b) SLC LED 32W/3.000lm/4.000K +
2 x SP 7W/910lm/4.000K/30° +
1 x SP 7W/910lm/4.000K/60°

200,0	6.137.0000.30 6.137.4001.15 6.137.4505.07 6.137.9060.05
-------	--

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

PABLO L II LED – 5,90m – mit Flanschplatte/ with flange plate

Radwege + Straßenoptik/ cycle lanes + street optic

c) SLC LED 47W/3.700lm/3.000K + SLC LED 63W/5.500lm/3.000K + 2 x SP 7W/623lm/3.000K/30°	220,0	6.137.0000.30 6.137.3003.15 6.137.3002.07 6.137.7505.07
---	-------	--

PABLO L III LED – 3,70m – mit Erdstück/ with root

Radwege, schmale Straßen/ cycle lanes, narrow streets
d) SLC LED 47W/4.000lm/4.000K

55,0	6.138.1000.30 6.137.8003.07
------	--------------------------------

PABLO L III LED – 5,90m – mit Flanschplatte/ with flange plate

Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings

e) SLC LED 63W/5.500lm/4.000K + 2 x SP 7W/910lm/4.000K/30°	60,0	6.138.0000.45 6.137.4004.07 6.137.8505.07
---	------	---

PABLO L III LED – 6,00m – mit Erdstück/ with root

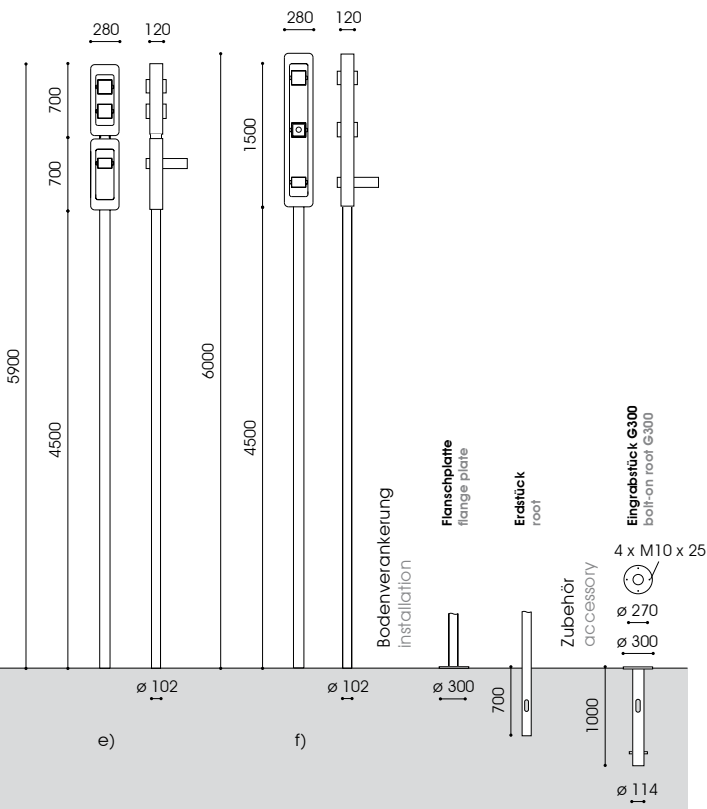
Straßenoptik/ street optic
f) SLC LED 32W/3.000lm/4.000K +
2 x SP 7W/910lm/4.000K/30°

85,0	6.138.1000.45 6.137.8155.15
------	--------------------------------

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

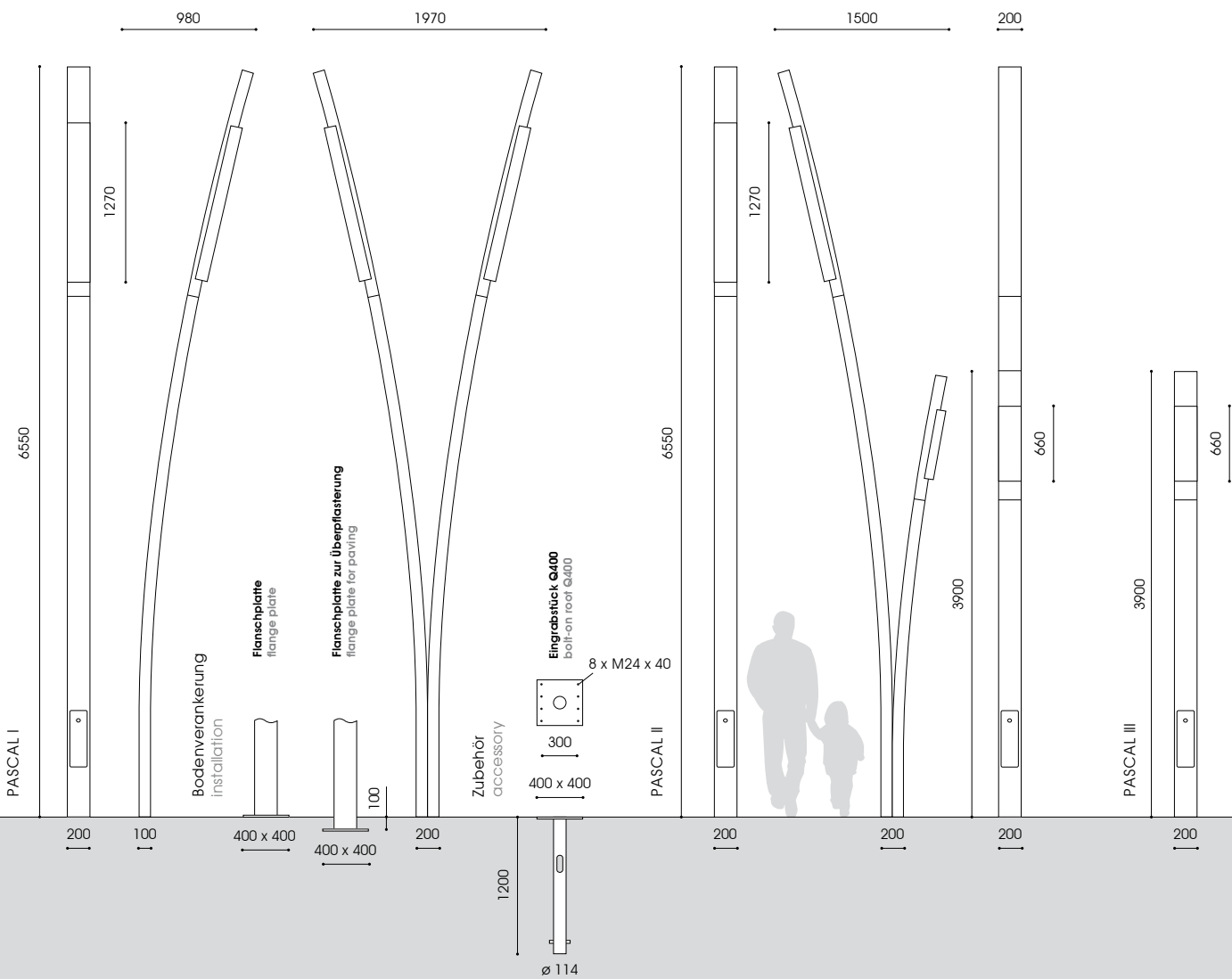
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
Q600x400/1000 - 5,00m / 5,70m / 5,90m	30,0	9.900.0016.09
G240/800 - 3,70m	9,6	9.900.0012.00L
G300/1000 - 5,90m / 6,00m	14,1	9.900.0022.02



☐ mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 6,55m / 6,55m + 3,90m/ 3,90m / 1,30m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 2 oder 4 leicht auswechselbare FF LED Module
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung
optisches System: vertikale LED Module, diffus
Lichtverteilung: asymmetrisch
Leuchtenkörper: PASCAL L gebogenes Aluminiumprofil; PASCAL P: gerades; rechteckiges Aluminiumprofil; mit 2 Türen für Lampenwechsel und Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, opal, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden
Montage: mit Flanschplatte oder Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabelübergangskasten (außer PASCAL P), Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: atmosphärisches Licht für Boulevards, vor repräsentativen Gebäuden, Blickfang für Hotels, Resorts, Schulen, Altenheime, Plätze und Firmengelände

total height: 6.55m / 6.55m + 3.90m/ 3.90m / 1.30m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 2 or 4 FF LED modules, easy to replace
colour temperature: 3,000K warm white or 4,000K neutral white
LED gear: electronic driver, up to 100,000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50,000 hours/L100
light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch
optical system: vertically mounted modules, diffuse
light distribution: asymmetrical
luminaire body: PASCAL L: bent, rectangle aluminium profile; PASCAL P: straight; rectangle aluminium profile; with 2 access doors for lamp change and cable junction box; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, opal, impact resistant, UV stabilised
wiring: completely wired; incl. cable; PASCAL L: until access door; PASCAL P: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²
installation: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root cable junction box (except PASCAL P), bolt-on root with screws – to be ordered separately
accessory:
application areas: atmospheric light for boulevards, in front of prestigious buildings, eye catcher for hotels, resorts, schools, home for elderly people, squares, factory premises





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

PASCAL L I FF LED – 6,50m

1-armig, Aluminium, pulverbeschichtet
1 bracket, aluminium, powder coated
 FF LED 60W/8.400lm/4.000K⁽⁴⁾ 84,0 9.626.9415.01AL
 FF LED 72W/9.600lm/4.000K⁽⁴⁾ 84,0 9.626.9418.01AL
 FF LED 96W/12.000lm/4.000K⁽⁴⁾ 84,0 9.626.9424.01AL
 FF LED 124W/15.200lm/4.000K⁽⁴⁾ 84,0 9.626.9431.01AL*

2-armig, Aluminium, pulverbeschichtet
2 brackets, aluminium, powder coated
 FF LED 60W/8.400lm/4.000K⁽⁴⁾ 168,0 9.626.9415.00AL
 FF LED 72W/9.600lm/4.000K⁽⁴⁾ 168,0 9.626.9418.00AL
 FF LED 96W/12.000lm/4.000K⁽⁴⁾ 168,0 9.626.9424.00AL
 FF LED 124W/15.200lm/4.000K⁽⁴⁾ 168,0 9.626.9431.00AL*

PASCAL P I FF LED – 1,30m

1-armig, Aluminium, pulverbeschichtet
1 bracket, aluminium, powder coated
 FF LED 15W/2.100lm/4.000K⁽²⁾ 30,0 6.627.9915.01AL
 FF LED 30W/4.200lm/4.000K⁽²⁾ 30,0 6.627.9215.01AL
 FF LED 48W/6.000lm/4.000K⁽²⁾ 30,0 6.627.9224.01AL

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

PASCAL L II FF LED – 6,50m/3,90m

2-armig, Aluminium, pulverbeschichtet
2 brackets, aluminium, powder coated
 FF LED 60W/8.400lm/4.000K⁽⁴⁾ +
 FF LED 30W/4.200lm/4.000K⁽²⁾ 136,0 9.625.9615.00AL
 FF LED 72W/9.600lm/4.000K⁽⁴⁾ +
 FF LED 36W/4.800lm/4.000K⁽²⁾ 136,0 9.625.9618.00AL
 FF LED 96W/12.000lm/4.000K⁽⁴⁾ +
 FF LED 48W/6.000lm/4.000K⁽²⁾ 136,0 9.625.9624.00AL
 FF LED 124W/15.200lm/4.000K⁽⁴⁾ +
 FF LED 62W/7.600lm/4.000K⁽²⁾ 136,0 9.625.9631.00AL*

PASCAL L III FF LED – 3,90m

1-armig, Aluminium, pulverbeschichtet
1 bracket, aluminium, powder coated
 FF LED 30W/4.200lm/4.000K⁽²⁾ 52,0 9.627.9215.01AL
 FF LED 36W/4.800lm/4.000K⁽²⁾ 52,0 9.627.9218.01AL
 FF LED 48W/6.000lm/4.000K⁽²⁾ 52,0 9.627.9224.01AL
 FF LED 62W/7.600lm/4.000K⁽²⁾ 52,0 9.627.9231.01AL*

2-armig, Aluminium, pulverbeschichtet
2 brackets, aluminium, powder coated
 FF LED 30W/4.200lm/4.000K⁽²⁾ 104,0 9.627.9215.00AL
 FF LED 36W/4.800lm/4.000K⁽²⁾ 104,0 9.627.9218.00AL
 FF LED 48W/6.000lm/4.000K⁽²⁾ 104,0 9.627.9224.00AL
 FF LED 62W/7.600lm/4.000K⁽²⁾ 104,0 9.627.9231.00AL*

PASCAL P II FF LED – 1,30m

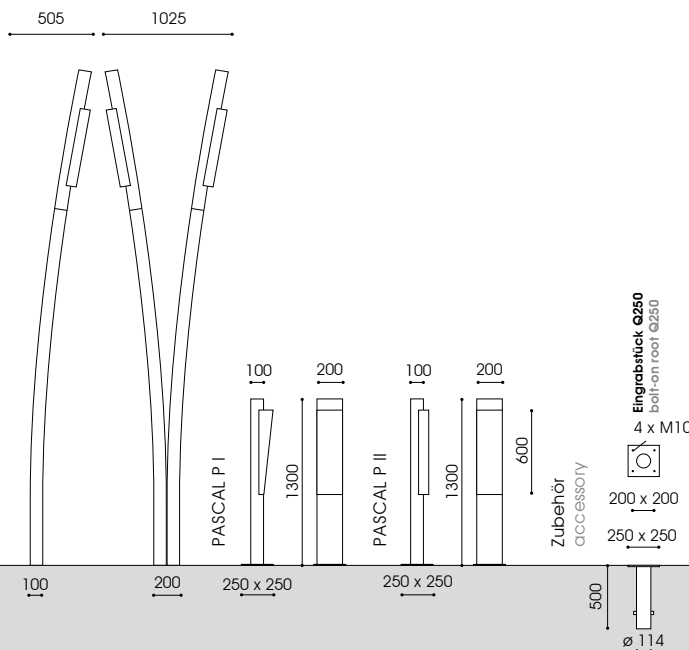
1-armig, Aluminium, pulverbeschichtet
1 bracket, aluminium, powder coated
 FF LED 15W/2.100lm/4.000K⁽²⁾ 30,0 6.627.9915.02AL
 FF LED 30W/4.200lm/4.000K⁽²⁾ 30,0 6.627.9215.02AL
 FF LED 48W/6.000lm/4.000K⁽²⁾ 30,0 6.627.9224.02AL

Zubehör – separat zu bestellen

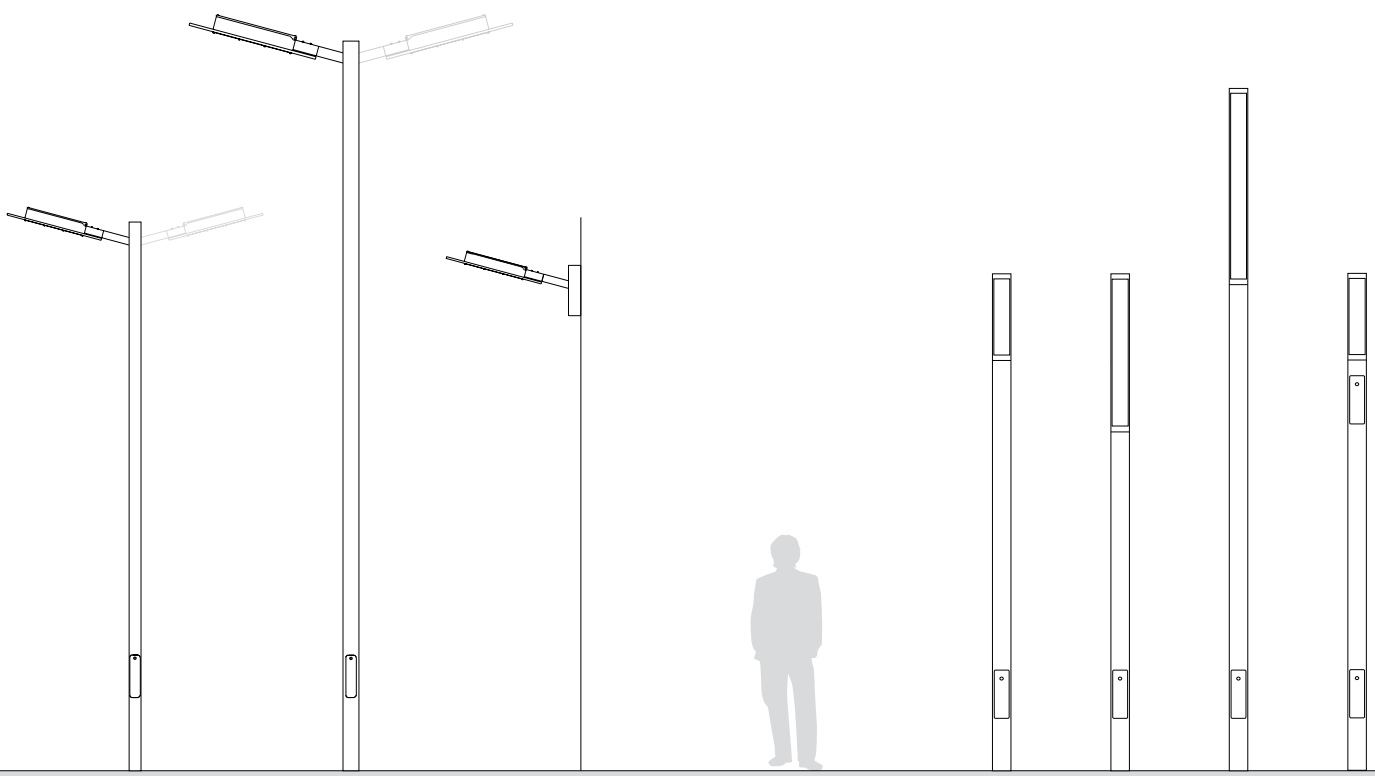
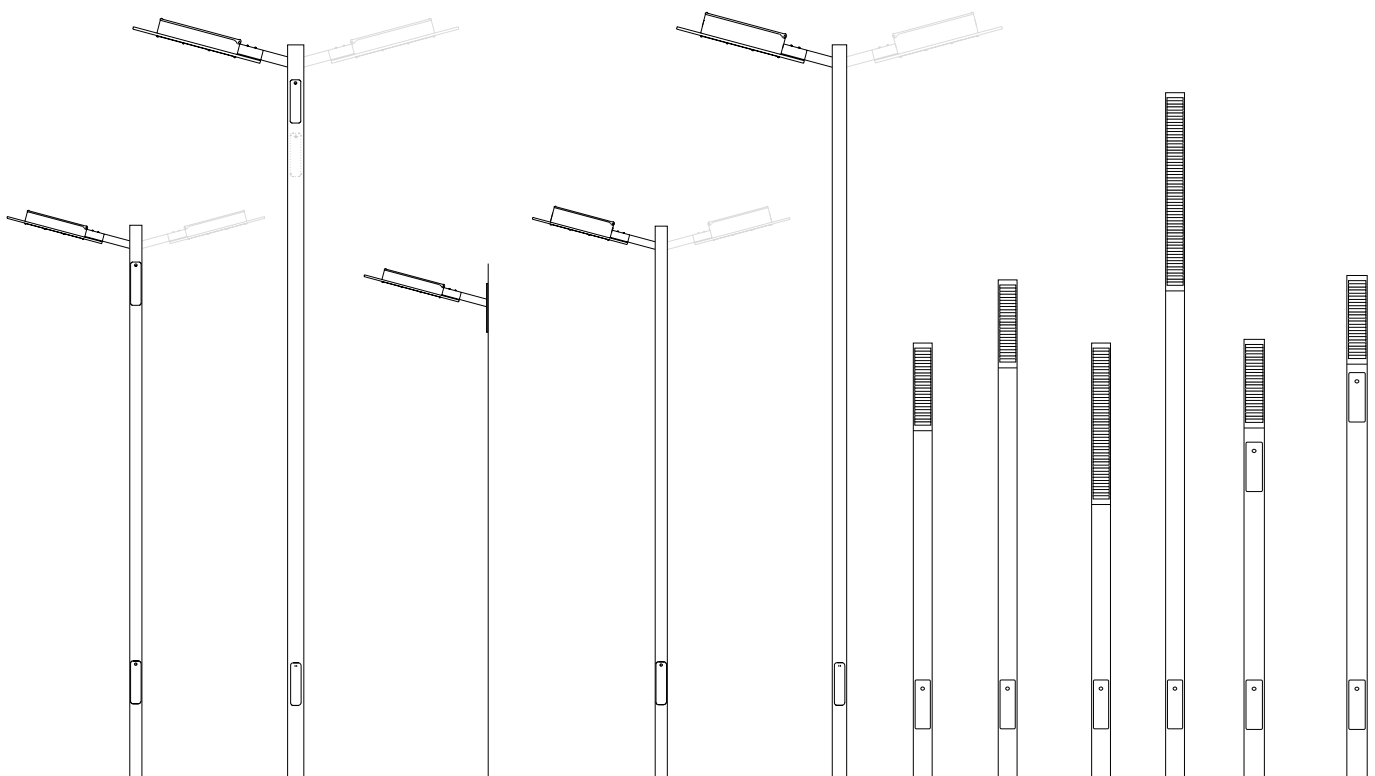
accessory – to be ordered separately
 Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
Q400/1200 - 6,50m/6,50m+3,90m/3,90m 27,6 9.900.0020.08
Q250/500 - 1,30m 7,5 9.900.0016.01

* ohne CLO Funktion / without CLO mode
 (2) 2 Module, 2 modules
 (4) 4 Module, 4 modules
 Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx-93xx
 dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93xx
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DUxx
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DUxx
 FF LED: 3.000K x.xxx.xxx.xx-3xx

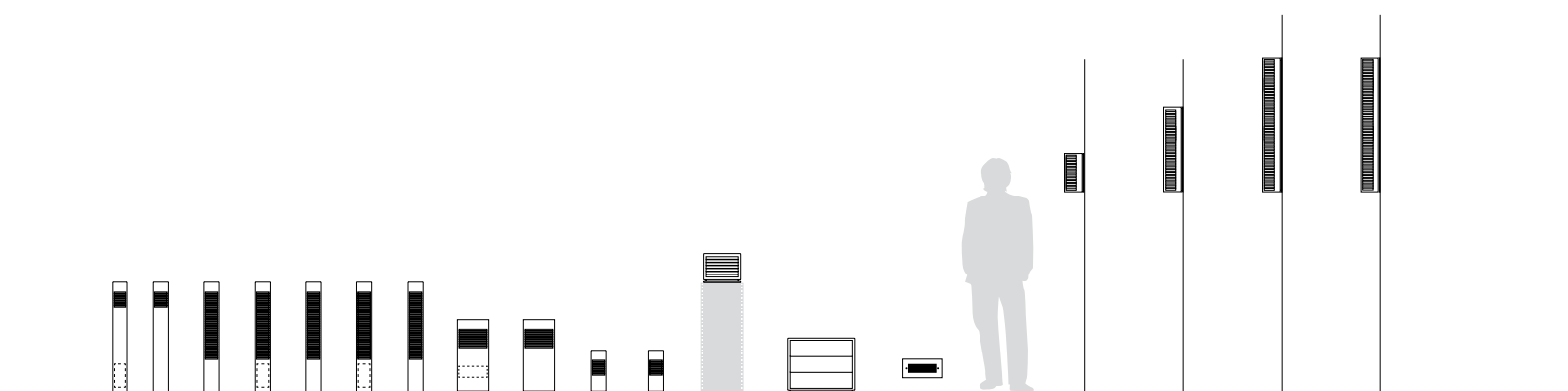
7 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16.17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



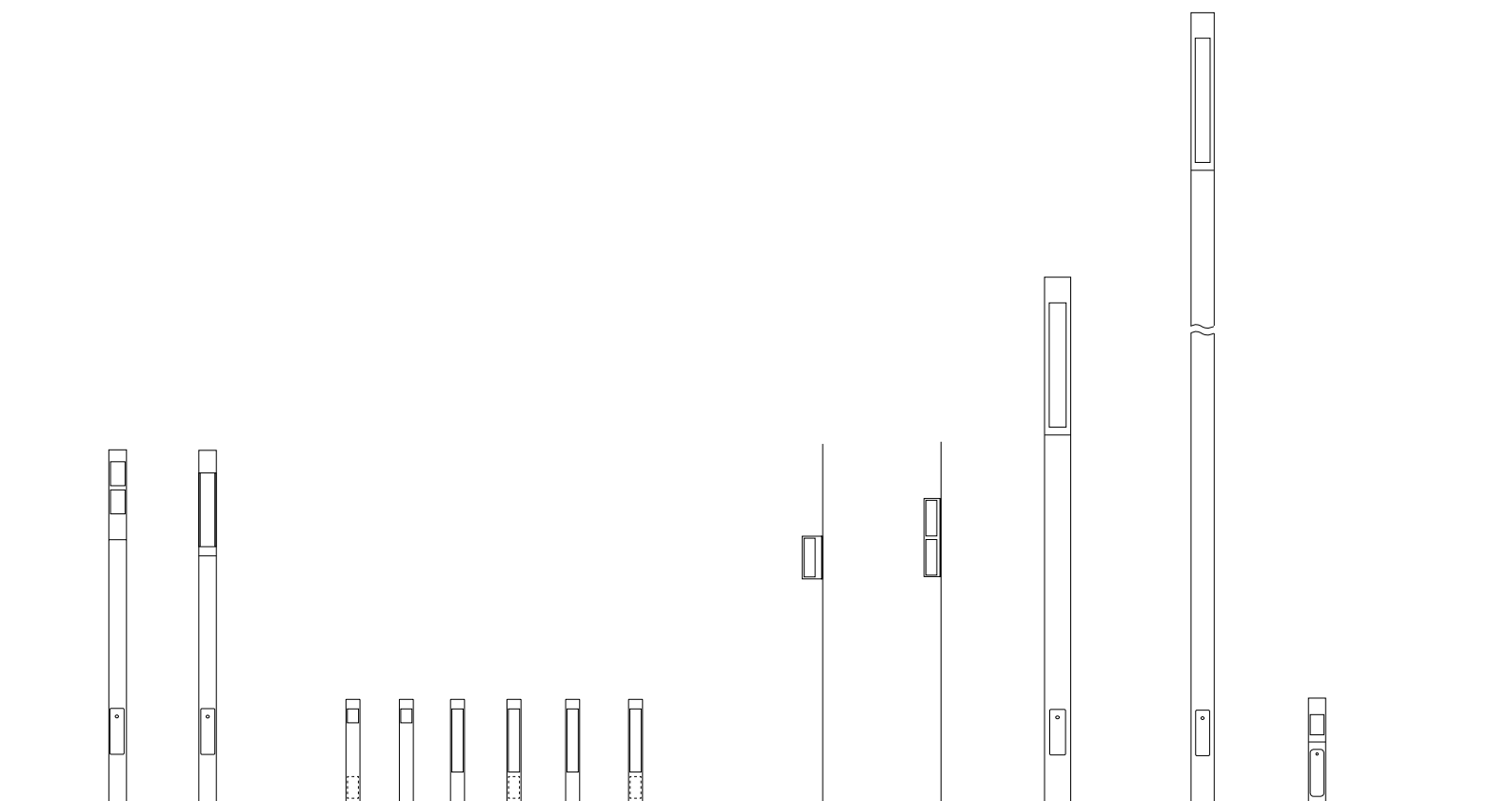
ARCHITEKTONISCHES LICHT
ARCHITECTURAL LIGHTING



KORA



LOTTA





KORA VI



KORA VI/1



KORA V



KORA L IV/1



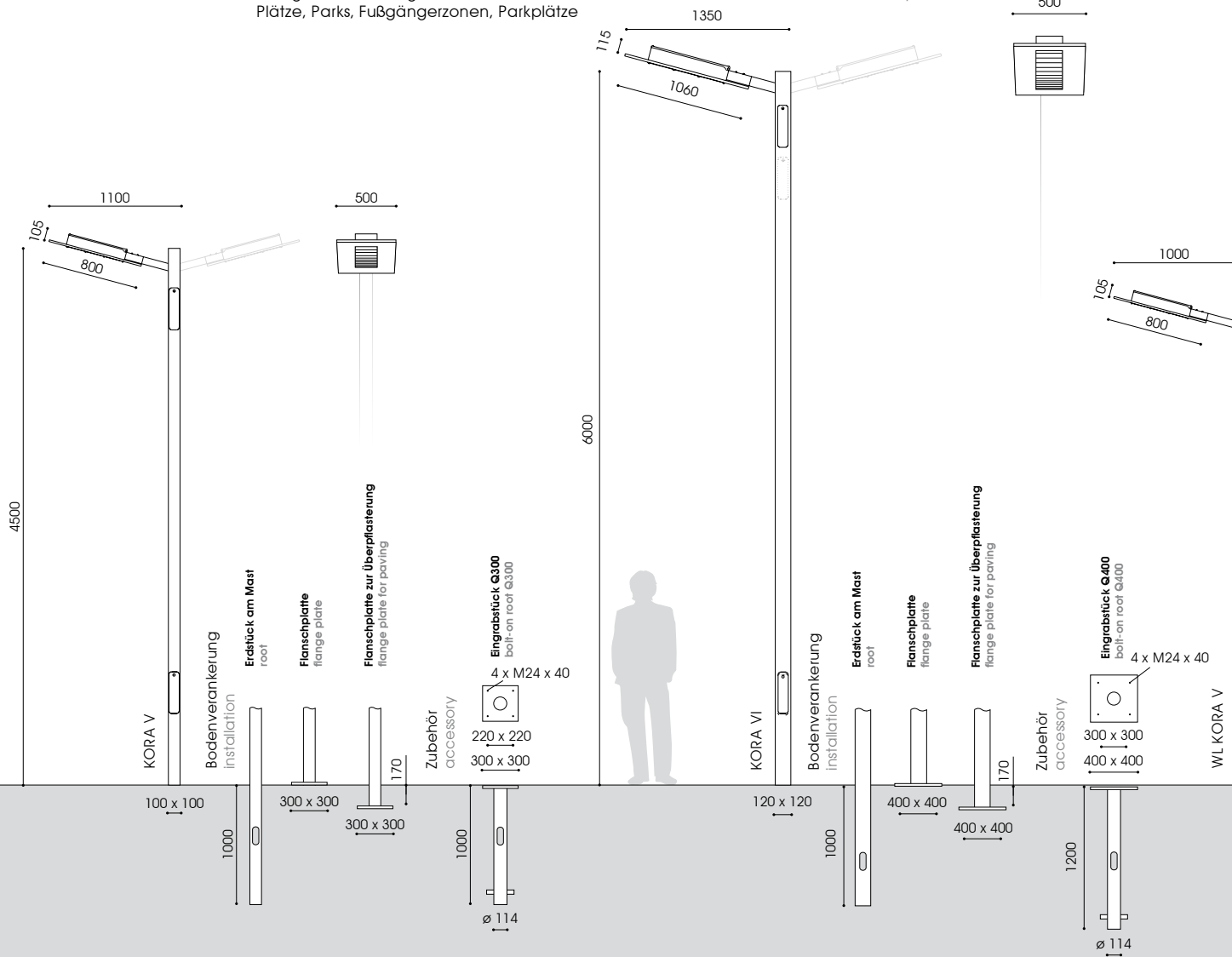
KORA L IV/2, KORA VI, SOPHIE K I



KORA L IV/1, PETRA BQ IV

Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetallampf-, Natriumdampf- bzw. Kompaktleuchtstofflampen
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. EVG
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung
 optisches System: Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium
 Lichtverteilung: breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert; aufklappbar; mit Abdeckplatte aus Plexiglas-XT umrahmt, einseitig sandgestrahlt
 Mast: mit 15° Ausleger, aus quadratischem Edelstahlprofil mit 1 bzw. mehr Masttüren für Vorschaltgerät bzw. Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Wandausleger: aus Edelstahl mit Wandschild; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas; mit Ziergitter
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Tür
 Montage: mit Flanschplatte oder mit Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

lamp height: 4.50m / 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide lamp, sodium lamp or compact fluorescent lamps
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch
 optical system: reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised
 light distribution: wide beam
 luminaire head: made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated; to fold up; surrounded Plexiglas XT by, sandblasted on one side
 column: with a 15° bracket, made of a square stainless steel profile, with 1 or more access doors for lamp change and cable junction box; powder coated or brushed and passivated
 wall bracket: made of stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated
 colour: RAL or DB
 glazing: flat, clear toughened glass glazing; with decor grille
 wiring: completely wired; incl. cable until access door
 installation: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp(s), cable junction box, bolt-on root with screws, fixing materials for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

KORA V – 4,50m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated
 2 x DULUX L 36 W** 2G11 15,4 9.107.5367.05
 1 x NAV-T 70 W E27 15,1 9.107.2032.05
 1 x HCI-TT 70W E27 15,4 9.107.1132.05
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 15,1 9.107.9037.05

1-armig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
1 bracket, stainless steel, brushed and passivated
 2 x DULUX L 36 W** 2G11 15,4 9.107.5367.35
 1 x NAV-T 70 W E27 15,1 9.107.2032.35
 1 x HCI-TT 70W E27 15,4 9.107.1132.35
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 15,1 9.107.9037.35

2-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets, stainless steel, powder coated
 2 x DULUX L 36 W** 2G11 30,8 9.107.5367.25
 1 x NAV-T 70 W E27 30,2 9.107.2032.25
 1 x HCI-TT 70 W E27 30,8 9.107.1132.25
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 30,2 9.107.9037.25

2-armig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
2 brackets, stainless steel, brushed and passivated
 2 x DULUX L 36 W** 2G11 30,8 9.107.5367.45
 1 x NAV-T 70 W E27 30,2 9.107.2032.45
 1 x HCI-TT 70 W E27 30,8 9.107.1132.45
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 30,2 9.107.9037.45

WL KORA V

Wandleuchte, Edelstahl, pulverbeschichtet
 wall luminaire, stainless steel, powder coated
 2 x DULUX L 36 W** 2G11 18,7 9.732.5367.05

Wandleuchte, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 wall luminaire, stainless steel, brushed and passivated
 2 x DULUX L 36 W** 2G11 18,7 9.732.5367.35

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

KORA VI – 6,00m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated
 2 x DULUX L 40 W** 2G11 18,5 9.106.4447.05
 2 x DULUX L 55 W** 2G11 18,5 9.106.4417.05
 1 x NAV-T 70 W E27 18,2 9.106.2032.05
 1 x HCI-TT 70 W E27 18,2 9.106.1132.05
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 18,2 9.106.9037.05

1-armig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
1 bracket, stainless steel, brushed and passivated
 2 x DULUX L 40 W** 2G11 18,5 9.106.4447.35
 2 x DULUX L 55 W** 2G11 18,5 9.106.4417.35
 1 x NAV-T 70 W E27 18,2 9.106.2032.35
 1 x HCI-TT 70 W E27 18,2 9.106.1132.35
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 18,2 9.106.9037.35

2-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets, stainless steel, powder coated
 2 x DULUX L 40 W** 2G11 37,0 9.106.4447.25
 2 x DULUX L 55 W** 2G11 37,0 9.106.4417.25
 1 x NAV-T 70 W E27 36,4 9.106.2032.25
 1 x HCI-TT 70 W E27 36,4 9.106.1132.25
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 36,4 9.106.9037.25

2-armig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
2 brackets, stainless steel, brushed and passivated
 2 x DULUX L 40 W** 2G11 37,0 9.106.4447.45
 2 x DULUX L 55 W** 2G11 37,0 9.106.4417.45
 1 x NAV-T 70 W E27 36,4 9.106.2032.45
 1 x HCI-TT 70 W E27 36,4 9.106.1132.45
 1 x CDO-TT 70 W*** E27 36,4 9.106.9037.45

Zubehör – separat zu bestellen

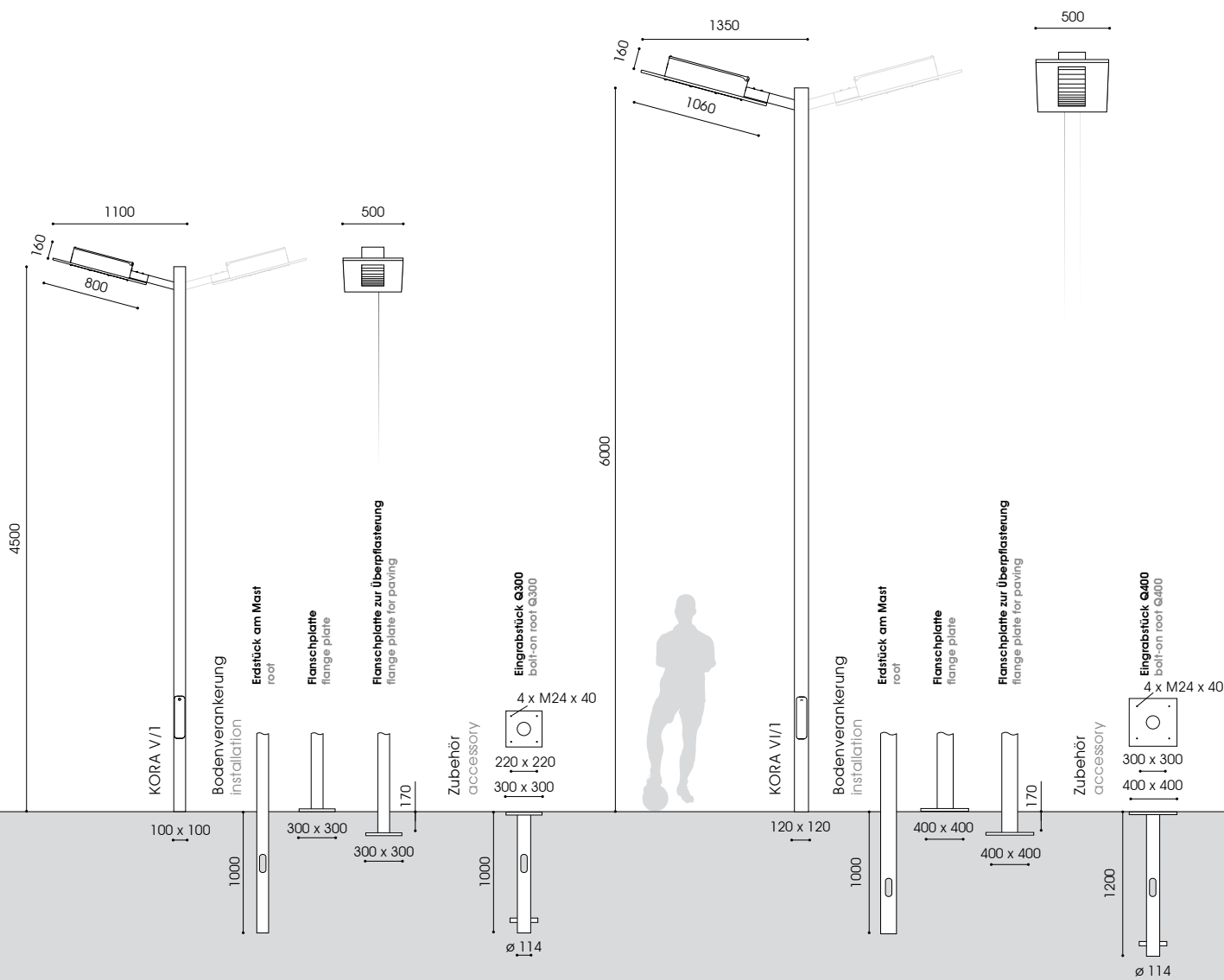
accessory – to be ordered separately
 Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
Q300/1000 - 4,50m 25,8 9.900.0019.00
Q400/1200 - 6,00m 27,6 9.900.0020.00

* ohne Mast
 * without column
 ** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 ** dimming or night switch on request
 *** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 *** not dimmable / dimmable on request
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf- bzw. Natrium-dampflampen
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO: inkl. elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem für klare Röhren-Hochdrucklampen
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Edelstahl; pulverbeschichtet; aufklappbar; mit Abdeckplatte aus Plexiglas-XT umrahmt, einseitig sandgestrahlt
 Mast: mit 15° Ausleger, aus quadratischem Edelstahlprofil mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas; mit Ziergitter
 Anschluss: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte
 Montage: mit Flanschplatte oder mit Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
 Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Firmengelände, Sammelstraßen, Plätze, Fußgängerzonen, Parkplätze

lamp height: 4.50m / 6.00m
 light standards: medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide or sodium lamp
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: power reduction
 optical system: computer-optimised reflector system for clear, tubular metal halide lamps
 light distribution: asymmetrical wide beam
 luminaire head: made of stainless steel; powder coated; to fold up; surrounded Plexiglas XT by, sandblasted on one side
 column: with a 15° bracket, made of a square stainless steel profile with access door for cable junction box; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: flat, clear toughened glass glazing; with decor grille
 wiring: via a clamp inside the luminaire
 installation: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground
 accessory: cable, lamp(s), cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately
 application areas: boulevards, schools, factory premises, local distribution roads, squares, pedestrian zones, car parks





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

KORA V/1 – 4,50m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated

1 x CDO-TT 70W**	E27	24,4	9.107.9037.91
1 x CDO-TT 150W**	E40	26,0	9.107.9077.91
1 x HCI-TT 70W	E27	24,4	9.107.1132.91
1 x NAV-T 70W	E27	24,4	9.107.2032.91
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	25,2	9.107.7052.91
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	26,0	9.107.7072.91
1 x NAV-T 100/70W***	E40	25,3	9.107.2056.91

2-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets, stainless steel, powder coated

1 x CDO-TT 70W**	E27	48,8	9.107.9037.92
1 x CDO-TT 150W**	E40	52,0	9.107.9077.92
1 x HCI-TT 70W	E27	48,8	9.107.1132.92
1 x NAV-T 70W	E27	48,8	9.107.2032.92
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	50,4	9.107.7052.92
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	52,0	9.107.7072.92
1 x NAV-T 100/70W***	E40	50,6	9.107.2056.92

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

KORA VI/1 – 6,00m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated

1 x CDO-TT 70W**	E27	27,4	9.106.9037.91
1 x CDO-TT 150W**	E40	29,0	9.106.9077.91
1 x HCI-TT 70W	E27	27,4	9.106.1132.91
1 x NAV-T 70W	E27	27,4	9.106.2032.91
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	28,2	9.106.7052.91
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	29,0	9.106.7072.91
1 x NAV-T 100/70W***	E40	28,3	9.106.2056.91

2-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets, stainless steel, powder coated

1 x CDO-TT 70W**	E27	55,8	9.106.9037.92
1 x CDO-TT 150W**	E40	59,0	9.106.9077.92
1 x HCI-TT 70W	E27	55,8	9.106.1132.92
1 x NAV-T 70W	E27	55,8	9.106.2032.92
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	57,4	9.106.7052.92
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	59,0	9.106.7072.92
1 x NAV-T 100/70W***	E40	57,6	9.106.2056.92

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel

Q300/1000 - 4,50m	25,8	9.900.0019.00
Q400/1200 - 6,00m	27,6	9.900.0020.00

* ohne Mast
* without column
** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
** not dimmable / dimmable on request
*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
*** power reduction via a pilot-line, active-low signal
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 3,50m / 4,00m / 5,50m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstoff-, Leuchtstofflampe bzw. Halogenmetaldampflampe

Betriebsgerät: HCl: Versorgungseinheit aus verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; Leuchtstofflampen: elektronisches Vorschaltgerät

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung

optisches System: KORA IV: vertikales Leuchtmittel, diffus; KORA LY X: spezielle Lichtleittechnik zur gleichmäßigen Ausleuchtung

Lichtverteilung: KORA IV: symmetrisch, Lichtaustritt nach 4 Seiten; KORA LY X: indirekt, symmetrisch

Leuchtenkörper: Kopf abnehmbar; aus quadratischem Edelstahlprofil mit Design-Schattenfuge, mit 1 bzw. 2 Masttüren für Kabelübergangskasten und Leuchtmittelwechsel; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh; mit Ziergitter nach 4 Seiten (1, 2 oder 3 Seiten auf Anfrage)

Anschluss: komplett verdrahtet; KORA IV: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; KORA LY X: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich

Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

total height: 3.50m / 4.00m / 5.50m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. fluorescent lamps or excl. metal halide lamp

gear: HCl: power unit incl. low loss ballast, ignitor and condenser; fluorescent lamps: incl. electronic ballast

light control: at extra cost: dimming, night switch

optical system: KORA IV: vertically mounted lamps, diffuse; KORA LY X: innovative use of light-conducting films for uniform light

light distribution: KORA IV: symmetrical, 4 windows; KORA LY X: indirect, symmetrical

luminaire body: head completely detachable; made of a square stainless steel profile with design shadow gap; with 1 or 2 access doors for cable junction box and lamp change; powder coated or brushed and passivated

colour: RAL or DB

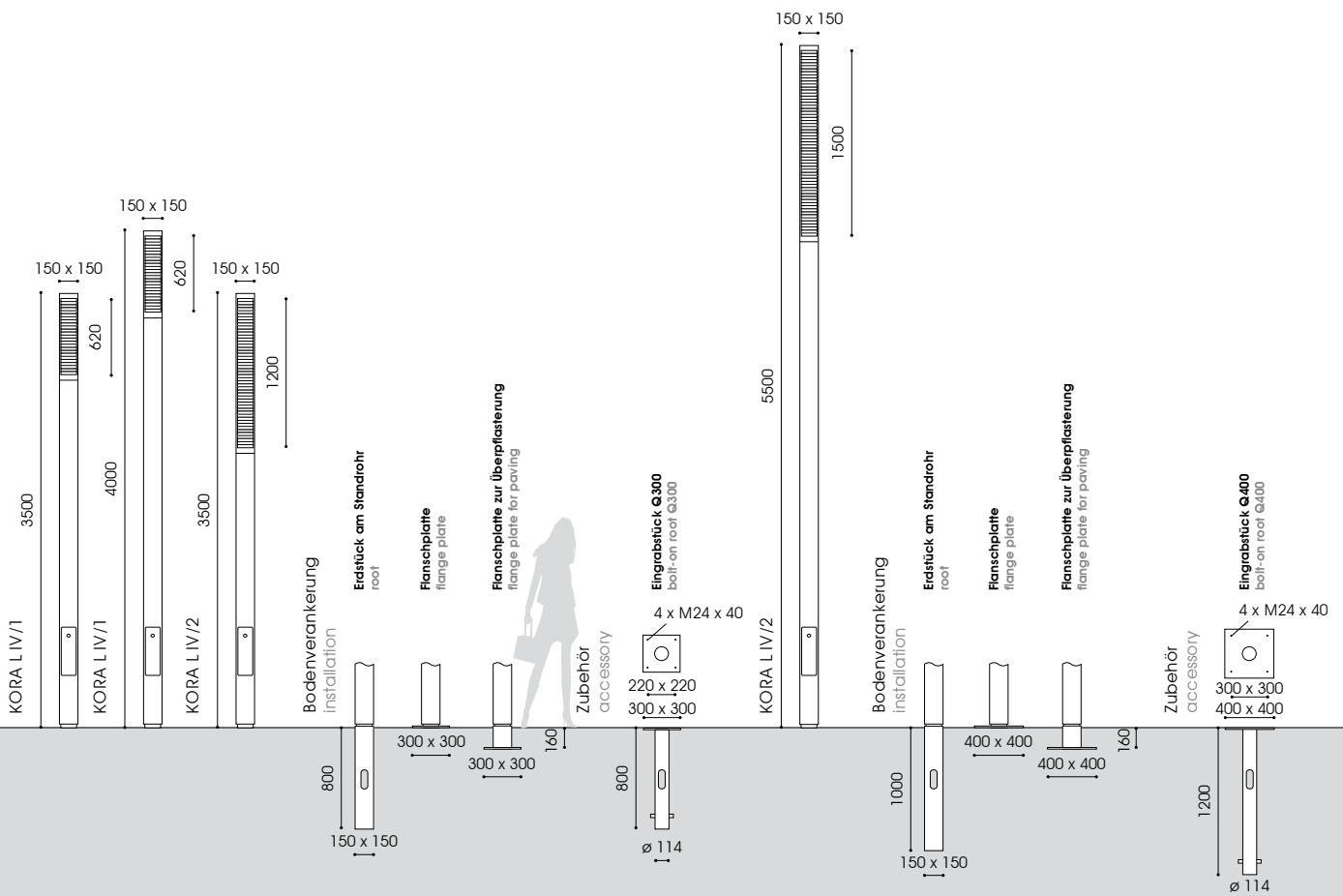
glazing: polycarbonate, opal, impact resistant, UV-stabilised; with decorative grille at 4 sides (1, 2, or 3 sides on request)

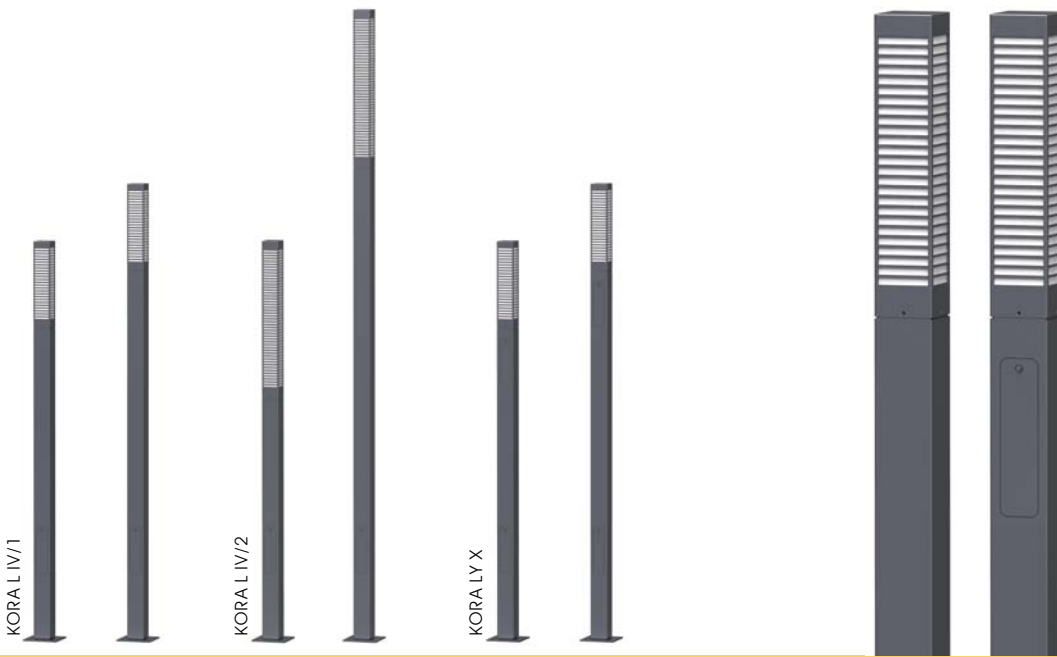
wiring: completely wired; KORA IV: incl. cable until access door; KORA LY X: via a plug and socket connector below the luminaire head

installation: with flange plate or with flange plate to pave over to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground

accessory: cable, lamp(s), cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately

application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

KORA L IV/1 – 3,50m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
4 x DULUX L 24W* 2G11 43,5 9.823.5587.00

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
4 x DULUX L 24W* 2G11 43,5 9.823.5587.30

KORA L IV/1 – 4,00m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
4 x DULUX L 24W* 2G11 52,5 9.823.5587.04

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
4 x DULUX L 24W* 2G11 52,5 9.823.5587.34

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

KORA L IV/2 – 3,50m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
2 x LS 36W* G13 34,0 9.823.4367.00

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
2 x LS 36W* G13 34,0 9.823.4367.30

KORA L IV/2 – 5,50m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
2 x LS 58W* G13 71,0 9.823.4417.90

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
2 x LS 58W* G13 71,0 9.823.4417.93

KORA LY X – 3,50m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
1 x HCI-T 70W G12 45,5 9.823.1032.00

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
1 x HCI-T 70W G12 45,5 9.823.1032.30

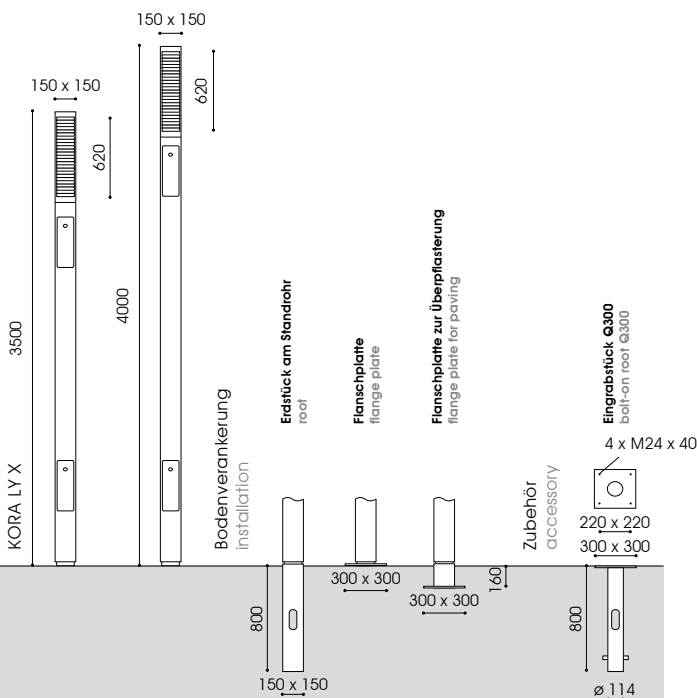
KORA LY X – 4,00m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
1 x HCI-T 70W G12 54,5 9.823.1032.04

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
1 x HCI-T 70W G12 54,5 9.823.1032.34

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel
Q300/800 - 3,50m / 4,00m 14,5 9.900.0018.00
Q400/1200 - 5,50m 27,6 9.900.0020.00



* Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
* dimming or night switch on request
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





KORA L VI/1, WL KORA VII/1



KORA P I



KORA P III



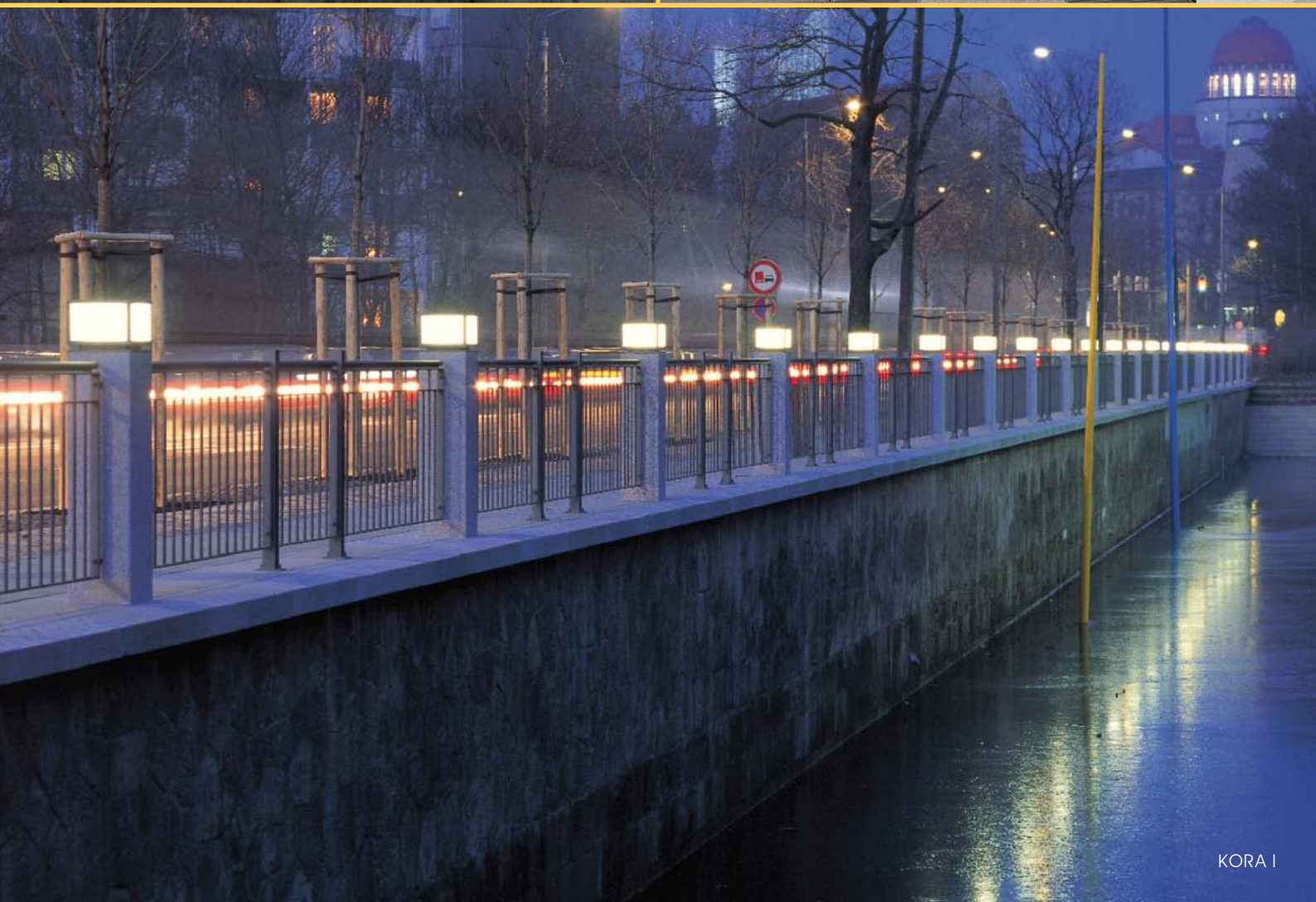
KORA P II/1



KORA P I, KORA VIII



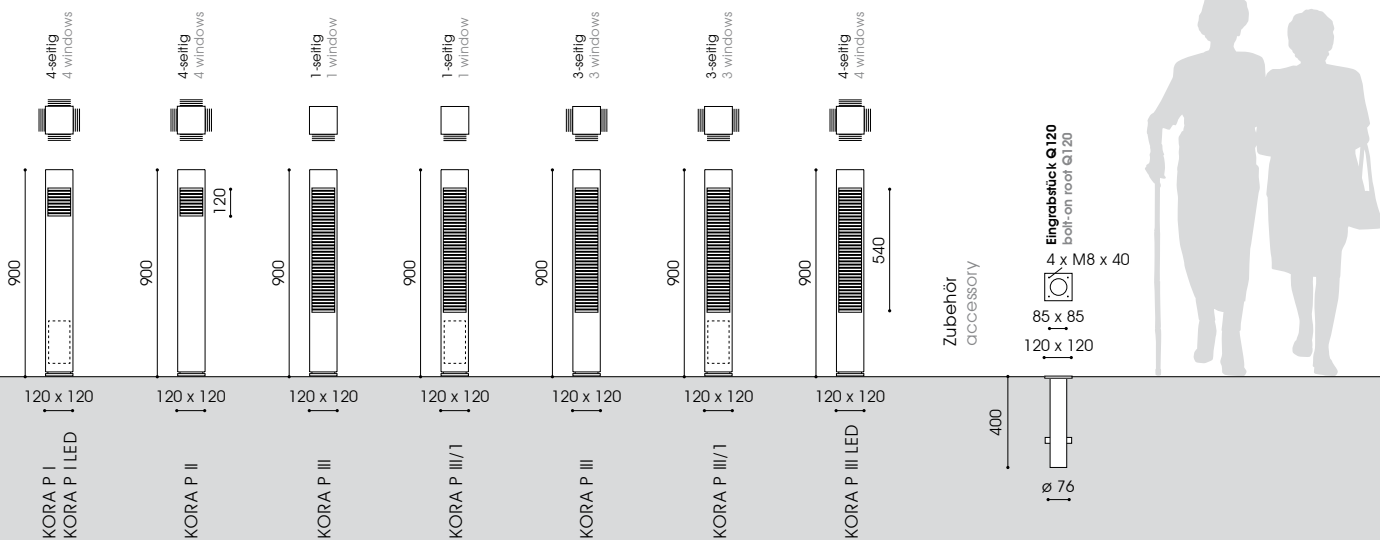
WL KORA VII/5



KORA I

Gesamthöhe: 0,9m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. LED Modul
Farbtemperatur: LED: 3.950K neutralweiß
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
Lebensdauer der LED: 50.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: asymmetrisch oder symmetrisch; Lichtaustritt nach 1, 3 oder 4 Seiten
Leuchtenkörper: abnehmbar; aus quadratischem Edelstahlprofil mit Design-Schattenfuge, ohne Masttür; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh; mit Ziergitter nach 1, 3, oder 4 Seiten (2 Seiten auf Anfrage)
Anschluss: komplett verdrahtet; je nach Modell: mit freien Leitungsenden bis zum integrierten (separat verpackten) Kabelübergangskasten (Kük) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm² oder mit Hilfe einer Steckkupplung in der Leuchte
Montage: mit integrierter Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (Kompaktleuchtstofflampe), Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: elegante Wegebeleuchtung für Hotels, Firmengelände, Schulen, Altenheime, private Gärten, Plätze, Parks, Fußgängerzonen

total height: 0.9m (other heights on request)
light standards: low lighting requirements
lamp: excl. compact fluorescent lamp or incl. LED module
colour temperature: LED: 3.950K neutral white
gear: incl. electronic ballast
LED life expectancy: 50,000 hours/ L70
light control: at extra cost: dimming
optical system: vertically mounted lamps, diffuse
light distribution: asymmetrical or symmetrical; 1, 3 or 4 windows
luminaire body: detachable; made of a square stainless steel profile with design shadow gap, without access door; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant; with decorative grille at 1, 3 or 4 sides (2 sides on request)
wiring: completely wired; depending on the model: incl. cable until the integrated (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm² or via a plug and socket connector inside the luminaire head
installation: with integrated flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: cable, fluorescent lamp, bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: elegant bollard for hotels, factory premises, schools, home for elderly people, private gardens, squares, parks, pedestrian zones



KORA P I
KORA P I LED
KORA P II



KORA P III
KORA P III/1



KORA P III
KORA P III/1
KORA P III LED



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KORA P I			
inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX D/E 26W	G24q3	10,5	9.821.5497.11
inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX D/E 26W	G24q3	10,5	9.821.5497.31
KORA P I LED			
inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated			
1 x LED 14W/1.400lm/3.950K		15,2	9.821.9017.114
inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x LED 14W/1.400lm/3.950K		15,2	9.821.9017.314
KORA P II			
ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
without junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX D/E 26W	G24q3	10,5	9.821.5497.00
ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
without junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX D/E 26W	G24q3	10,5	9.821.5497.30
KORA P III			
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
without junction box, 1 window, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.00
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.00
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
without junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.30
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.30

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KORA P III			
ohne Kük, 3-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
without junction box, 3 windows, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.03
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.03
ohne Kük, 3-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
without junction box, 3 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.33
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.33
KORA P III/1			
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
with junction box, 1 window, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.11
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.11
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
with junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.31
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.31
inkl. Kük, 3-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
with junction box, 3 windows, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.113
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.113
inkl. Kük, 3-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
with junction box, 3 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX L 40W	2G11	10,2	9.822.5397.313
1 x DULUX L 55W	2G11	10,2	9.822.5407.313
KORA P III LED			
ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
without junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated			
LED 24W/2.100lm/3.950K		13,9	9.822.9027.034
ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
without junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated			
LED 24W/2.100lm/3.950K		13,9	9.822.9027.334
Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt			
bolt-on root - hot dip galvanised steel			
Q120/400		2,8	9.900.0014.00



Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 0,60m / 0,35m / 0,24m / 0,45m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. LED RGBW Modul bzw. PL-Cube LED

Farbtemperatur: LED: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutral-weiß

Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät, LED, DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; LED: RGBW mit individuellen Einstellungen von Szenen und Sequenzen

optisches System: gleichmäßig diffus

Lichtverteilung: je nach Modell: asymmetrisch oder symmetrisch; Lichtaustritt nach 1 oder 4 Seiten

Leuchtenkörper: abnehmbar; aus quadratischem bzw. quaderförmigen Edelstahl mit Design-Schattenfuge, ohne Masttür; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh; mit Ziergitter nach 1 oder 4 Seiten (2 und 3 Seiten auf Anfrage)

Anschluss: komplett verdrahtet; je nach Modell: KORA P I/1 mit freien Leitungsenden bis zum integrierten (separat verpackten) Kabelübergangskasten (Kük) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm² oder mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte; KORA I: zur Durchverdrahtung geeignet

Montage: mit integrierter Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück

Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Sensor und Fernsteuerung, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: elegante, harmonische Wegebeleuchtung bzw. KORA I: besonders robustes Gestaltungselemente zum Sitzen oder zur Terrainbegrenzung; für Hotels, Firmengelände, Schulen, Altenheime, Plätze, Parks, private Gärten, Fußgängerzonen

total height: 0.60m / 0.35m / 0.24m / 0.45m
(other heights on request)

light standards: low lighting requirements

lamp: excl. compact fluorescent lamp or incl. LED RGBW module or PL-Cube LED

colour temperature: LED: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

gear: incl. electronic ballast; LED, DINT: ballast integrated in lamp

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70

light control: at extra cost: dimming; LED: RGBW with individual settings for scenes and sequences

optical system: homogeneous, diffuse

light distribution: depending on the model: asymmetrical or symmetrical; 1 or 4 windows

luminaire body: detachable; made of a square or rectangular stainless steel design shadow gap, without access door; powder coated or brushed and passivated

colour: RAL or DB

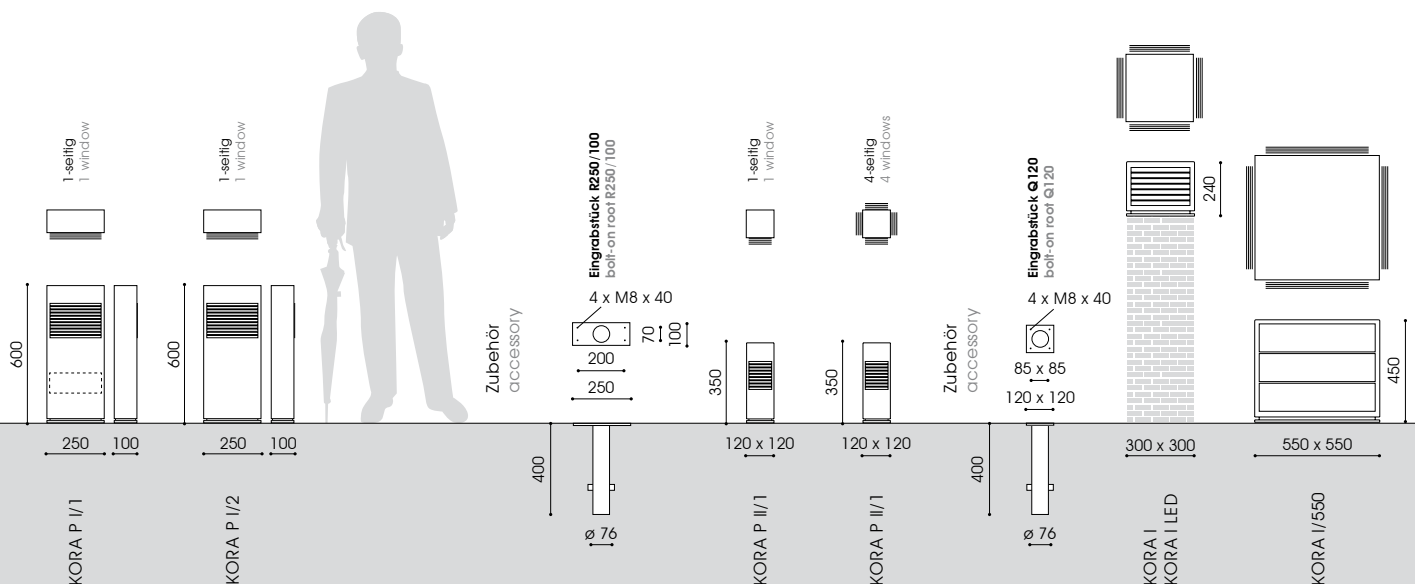
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant; with decorative grille at 1 or 4 sides (2 or 3 sides on request)

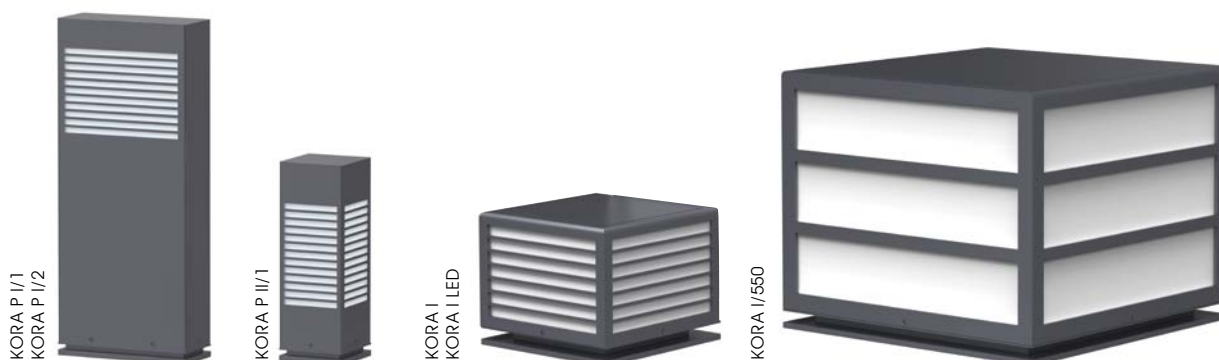
wiring: completely wired; depending on the model: KORA P I/1 incl. cable until the integrated (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm² or clamp inside the luminaire head; KORA I: suitable for loop in and loop out with integrated flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

installation: with integrated flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

accessory: cable, fluorescent lamp (except for LED), sensor and remote control, bolt-on root with screws – to be ordered separately

application areas: elegant, harmonic bollard; especially KORA I: very robust design element as terrain mark or as seating; for hotels, factory premises, schools, home for elderly people, squares, parks, private gardens, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KORA P I/1 – 0,60m			
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
incl. junction box, 1 window, stainless steel, powder coated			
2 x DULUX D/E 18W	G24q2	8,0	9.821.5317.2561
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
incl. junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated			
2 x DULUX D/E 18W	G24q2	8,0	9.821.5317.3561
KORA P I/2 – 0,60m			
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
without junction box, 1 window, stainless steel, powder coated			
2 x DULUX D/E 18W	G24q2	8,0	9.821.5317.2560
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
without junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated			
2 x DULUX D/E 18W	G24q2	8,0	9.821.5317.3560
KORA P II/1 – 0,35m			
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
without junction box, 1 window, stainless steel, powder coated			
1 x DINT LL 22W	E27	3,9	9.821.5521.0135
1 x DULUX D/E 18W	G24q2	4,1	9.821.5307.0135
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
without junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DINT LL 22W	E27	3,9	9.821.5521.3135
1 x DULUX D/E 18W	G24q2	4,1	9.821.5307.3135
KORA P II/1 – 0,35m			
ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
without junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated			
1 x DINT LL 22W	E27	3,4	9.821.5521.0035
ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
without junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DINT LL 22W	E27	3,4	9.821.5521.3035

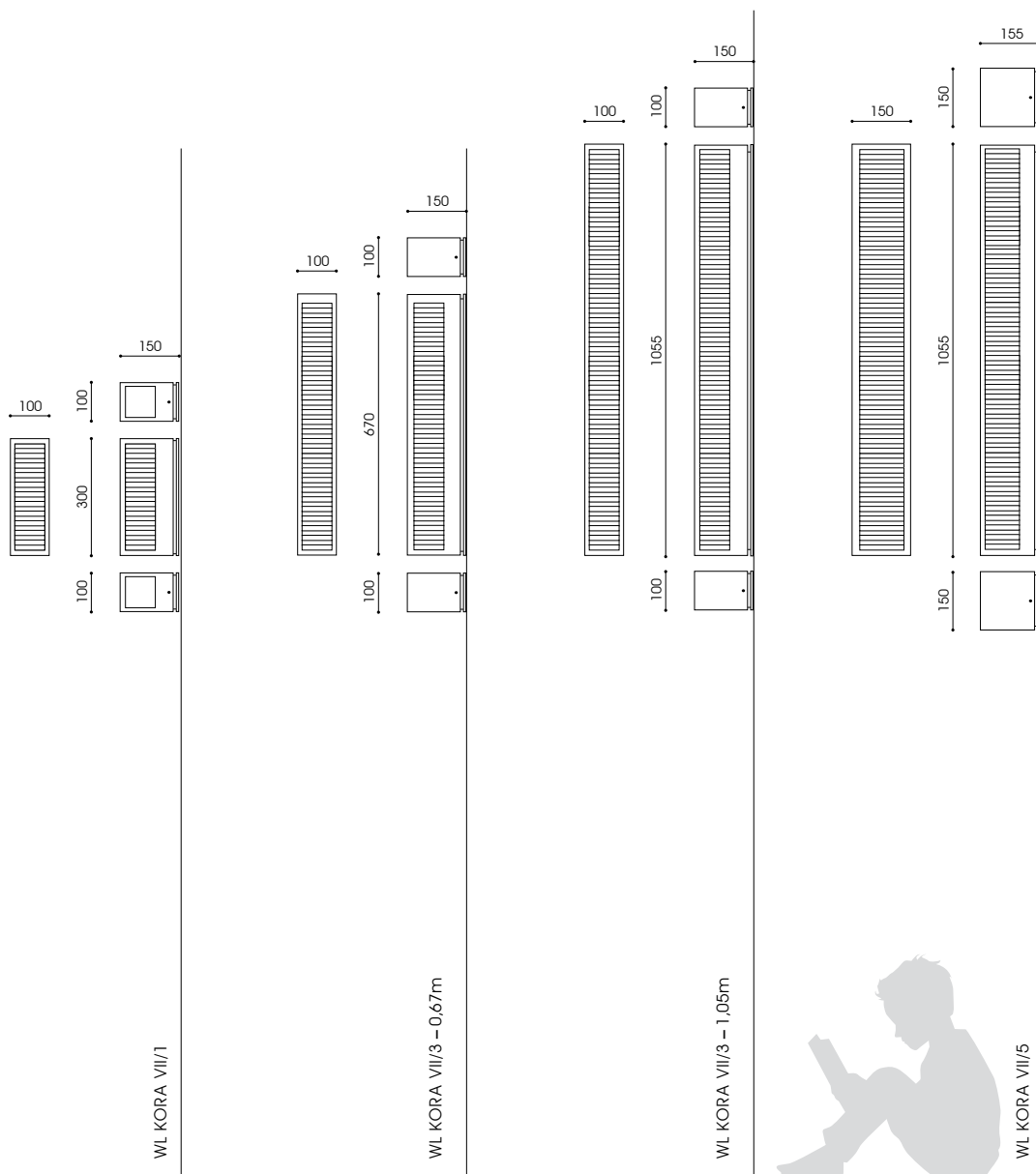
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KORA I (LED) – 0,24m			
4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
4 windows, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX L 18W	2G11	24,0	9.825.5307.00
PL-Cube LED 12W/1.100lm/3.000K		25,0	9.825.9006.00-3
PL-Cube LED 12W/1.100lm/4.000K		25,0	9.825.9006.00
LED 23W/845lm/RGBW		25,0	9.825.9007.00
4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
4 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX L 18W	2G11	24,0	9.825.5307.30
PL-Cube LED 12W/1.100lm/3.000K		25,0	9.825.9006.30-3
PL-Cube LED 12W/1.100lm/4.000K		25,0	9.825.9006.30
LED 23W/845lm/RGBW		25,0	9.825.9007.30
KORA I/550 (LED) – 0,45m			
4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet			
4 windows, stainless steel, powder coated			
1 x DULUX L 24W	2G11	45,0	9.825.5557.500
1 x PL-T 57W	GX24q-5	45,0	9.825.5407.500
PL-Cube LED 23W/2.000lm/3.000K		46,0	9.825.9036.500-3
PL-Cube LED 23W/2.000lm/4.000K		46,0	9.825.9036.500
LED 23W/845lm/RGBW		46,0	9.825.9007.500
4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert			
4 windows, stainless steel, brushed and passivated			
1 x DULUX L 24W	2G11	45,0	9.825.5557.530
1 x PL-T 57W	GX24q-5	45,0	9.825.5407.530
PL-Cube LED 23W/2.000lm/3.000K		46,0	9.825.9036.530-3
PL-Cube LED 23W/2.000lm/4.000K		46,0	9.825.9036.530
LED 23W/845lm/RGBW		46,0	9.825.9007.530
Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt			
bolt-on roof - hot dip galvanised steel			
R250/100/400 - 0,60m		5,0	9.900.0014.25
Q120/400 - 0,35m		2,8	9.900.0014.00
Sensor und Fernsteuerung zur individuellen Einstellung vor Ort			
sensor and remote control for individual adjustments on site			
FS RGBW - 0,24m		0,4	2.911.1126.05

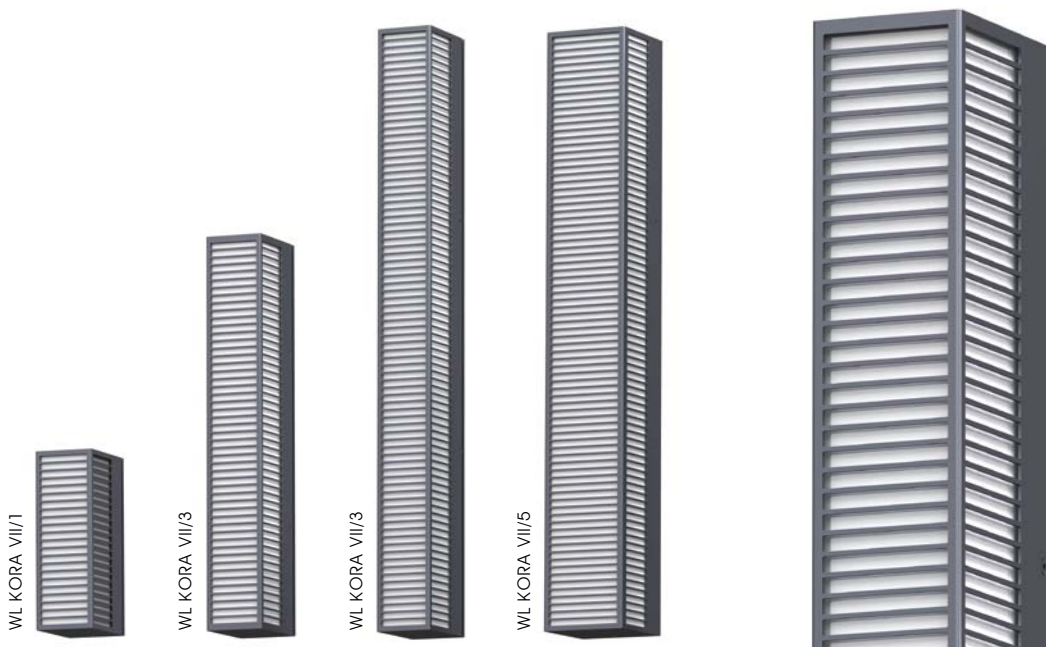
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Montagehöhe: 0,5m – 4,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstoff-, Leuchtstofflampe
 Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
 optisches System: vertikales Leuchtmittel, gleichmäßig diffus
 Lichtverteilung: je nach Modell: Lichtaustritt nach 5, 4 oder 3
 Seiten
 WL KORA VII/1: vorn: [V], links: [L], rechts: [R],
 oben: [O], unten: [U]
 WL KORA VII/3 und VII/5: vorn: [V], links: [L],
 rechts: [R]
 Leuchtenkörper: abnehmbar; aus quaderförmigem Edelstahl
 mit Design-Schattenfuge; pulverbeschichtet
 bzw. geschliffen und passiviert
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh; mit Ziergitter
 nach 5, 4 oder 3 Seiten (1 und 2 Seiten auf
 Anfrage)
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Klemme in
 der Leuchte
 Montage: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Befestigungsmaterial für
 Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: elegante, harmonische Beleuchtung für
 Hauseingänge und Wege am Haus; für Ho-
 tels, Firmengelände, Schulen, Altenheime,
 private Häuser

recommended height: 0.5m – 4.00m
 light standards: low lighting requirements
 lamp: excl. compact fluorescent lamp or fluores-
 cent lamp
 gear: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming
 optical system: vertically mounted lamp, diffuse
 light distribution: depending on the model: 5, 4 or 3 windows
 WL KORA VII/1: front: [F], left: [L], right: [R], top:
 [T], bottom: [B]
 WL KORA VII/3 and VII/5 front: [F], left: [L], right:
 [R]
 luminaire body: detachable; made of rectangular stainless
 steel with design shadow gap; powder coat-
 ed or brushed and passivated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, opal, impact resistant; with de-
 corative grille at 5, 4 or 3 sides (1 or 2 sides on
 request)
 wiring: completely wired; with a clamp inside the lu-
 minaire
 installation: to be screwed to the wall
 accessory: cable, lamp, fixing material for the wall instal-
 lation – to be ordered separately
 application areas: elegant, harmonic wall luminaire for entran-
 ces and ways along houses; for hotels, facto-
 ry premises, schools, home for elderly people,
 private residences





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

WL KORA VII/1 – 0,30m

Lichtaustritt + + Edelstahl, pulverbeschichtet
window + + stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.00

Lichtaustritt + + Edelstahl, geschliffen und passiviert
window + + stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.30

Lichtaustritt + + + Edelstahl, pulverbeschichtet
window + + + stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.01

Lichtaustritt + + + Edelstahl, geschliffen und passiviert
window + + + stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.31

Lichtaustritt + + + + Edelstahl, pulverbeschichtet
window + + + + stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.02

Lichtaustritt + + + + Edelstahl, geschliffen und passiviert
window + + + + stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.32

Lichtaustritt + + + + + Edelstahl, pulverbeschichtet
window + + + + + stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.03

Lichtaustritt + + + + + Edelstahl, geschliffen und passiviert
window + + + + + stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,4 9.820.5307.33

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

WL KORA VII/3 – 0,67m

Lichtaustritt + + Edelstahl, pulverbeschichtet
window + + stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 40W 2G11 11,3 9.820.5397.00

Lichtaustritt + + Edelstahl, geschliffen und passiviert
window + + stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 40W 2G11 11,3 9.820.5397.30

WL KORA VII/3 – 1,05m

Lichtaustritt + + Edelstahl, pulverbeschichtet
window + + stainless steel, powder coated
 1 x LS 36W G13 15,2 9.820.4357.00

Lichtaustritt + + Edelstahl, geschliffen und passiviert
window + + stainless steel, brushed and passivated
 1 x LS 36W G13 15,2 9.820.4357.30

WL KORA VII/5 – 1,05m

Lichtaustritt + + Edelstahl, pulverbeschichtet
window + + stainless steel, powder coated
 1 x LS 36W G13 16,5 9.820.4367.00

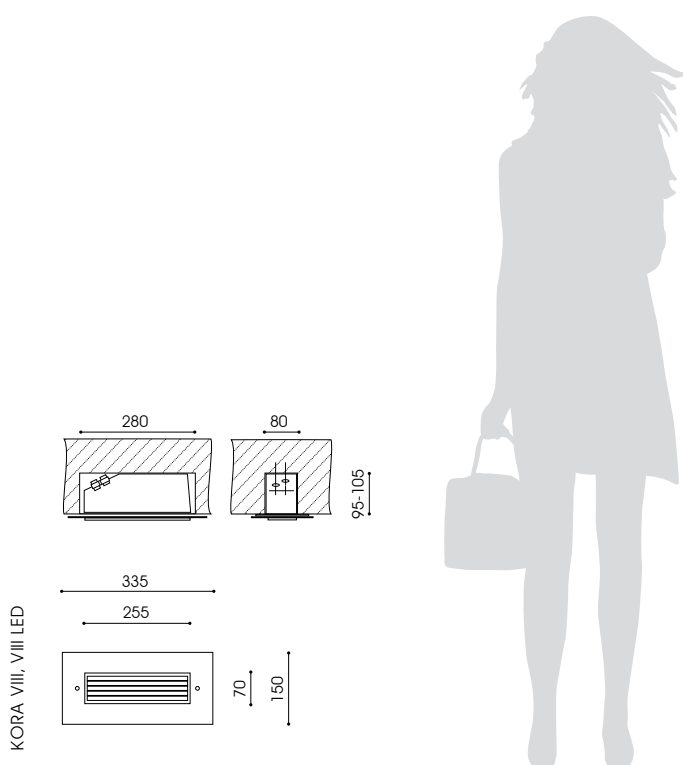
Lichtaustritt + + Edelstahl, geschliffen und passiviert
window + + stainless steel, brushed and passivated
 1 x LS 36W G13 16,5 9.820.4367.93

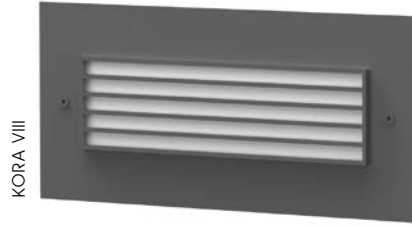
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Montagehöhe: 0,2m – 1,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe oder inkl. BLED-Leuchtplatte
 Farbtemperatur: LED: 5.400K tageslicht ähnlich
 Betriebsgerät: inkl. elektronisches Vorschaltgerät, bis 50.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
 optisches System: liegende Leuchtmittel, gleichmäßig diffus
 Lichtverteilung: asymmetrisch
 Leuchtenkörper: aus Edelstahl, mit Design-Schattenfuge, pulverbeschichtet oder geschliffen und passiviert
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: mit Ziergitter; KORA ohne LED: Polycarbonat, opal, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet ; mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte; zur Durchverdrahtung geeignet
 Montage: zum Einsetzen in die Wand
 Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: elegante, harmonische Beleuchtung für Hauseingänge und Wege am Haus; für Hotels, Firmengelände, Schulen, Altenheime, private Häuser

recommended height: 0.2m – 1.00m
 light standards: low lighting requirements
 lamp: excl. compact fluorescent lamp or incl. luminous BLED plate
 colour temperature: LED: 5.400K day light white
 gear: incl. electronic ballast; up to 50.000 hours
 LED life expectancy: up to 50.000 hours / L70
 light control: at extra cost: dimming
 optical system: horizontally mounted lamp, diffuse
 light distribution: asymmetrical
 luminaire body: detachable; made of rectangular stainless steel with design shadow gap; powder coated or brushed and passivated
 colour: RAL or DB
 glazing: with decorative grille: KORA without LED: polycarbonate, opal, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: completely wired; with a clamp inside the luminaire; suitable for loop in and loop out
 installation: to be set into the wall
 accessory: cable, fluorescent lamp (except for LED), fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: elegant, harmonic wall luminaire for entrances and ways along houses; for hotels, factory premises, schools, home for elderly people, private residences





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KORA VIII			
Edelstahl, pulverbeschichtet stainless steel, powder coated 1 x DULUX L 18W	2G11	3,0	9.630.5307.00
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated 1 x DULUX L 18W	2G11	3,0	9.630.5307.30
KORA VIII LED			
Edelstahl, pulverbeschichtet stainless steel, powder coated BLED 4,2W/252lm/5.400K		3,0	9.630.9007.00
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated BLED 4,2W/252lm/5.400K		3,0	9.630.9007.30

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





LOTTA L IV/1, WL LOTTA VII/2



LOTTA L IV/350S



LOTTA L IV/2



LOTTA P III



LOTTA L X



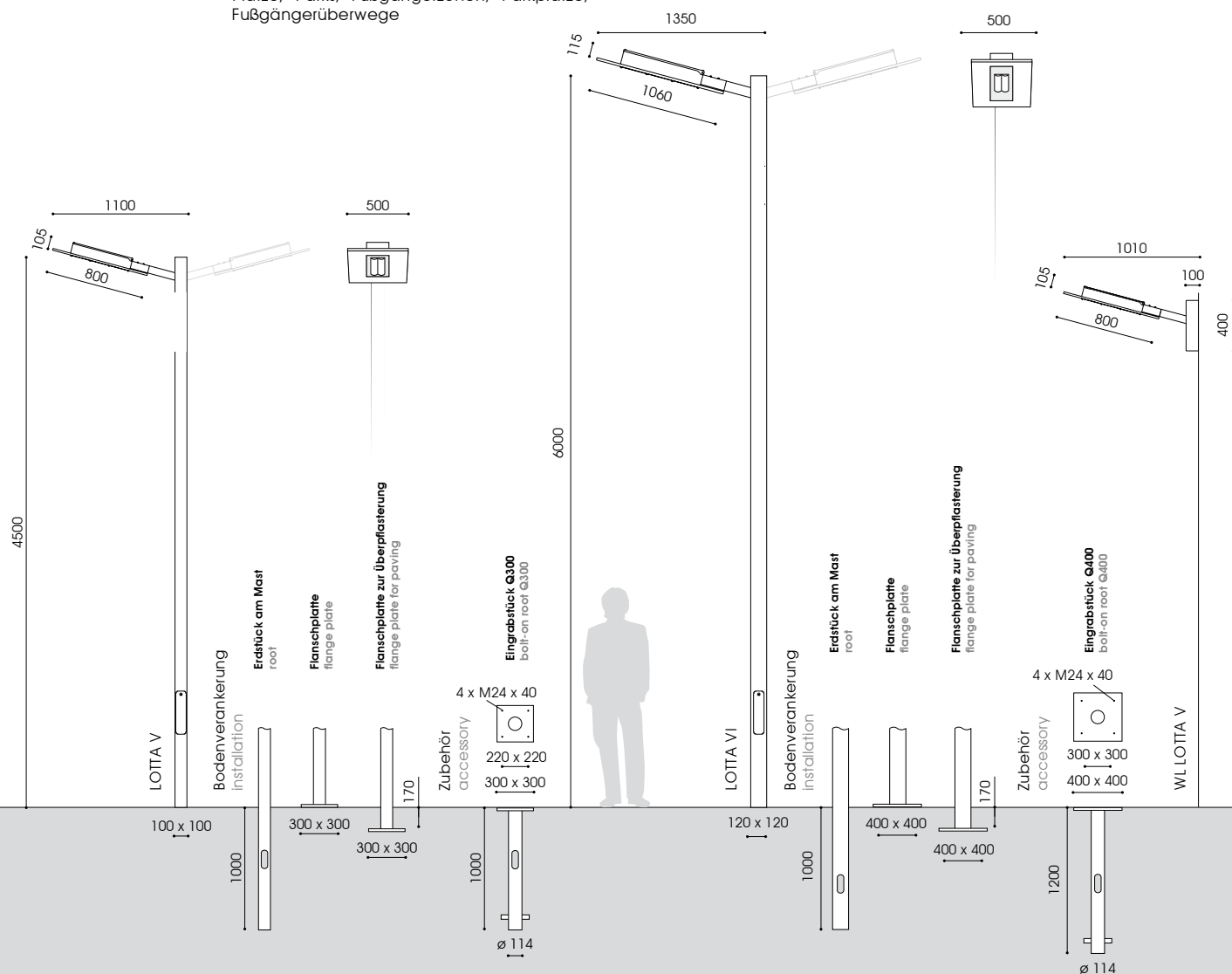
LOTTA P X, LOTTA L X



LOTTA L X

Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. leicht auswechselbares SLC LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, CLEVER LIGHT
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, blendungsreduzierte Facettenreflektoren
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; breitstrahlend bzw. Fußgängerüberwegsoptik
 Leuchtenkopf: aus Edelstahl und Aluminium; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert; aufklappbar; mit Abdeckplatte aus Plexiglas-XT umrahmt, einseitig sandgestrahlt
 Mast: mit 15° Ausleger, aus quadratischem Edelstahlprofil mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Wandausleger: aus Edelstahl mit Wandschild; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, in Wellenform zur effizienten Brechung des Lichts
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Tür
 Montage: mit Flanschplatte oder mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
 Zubehör: Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze, Fußgängerüberwege

height of light source: 4.50m / 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. SLC LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: electronic driver, up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, CLEVER LIGHT
 optical system: directed light (multi layer) provided by exchangeable, computer-optimised less glaring facet reflectors
 light distribution: asymmetrical wide beam; wide beam resp. optic for pedestrian crossings
 luminaire head: made of stainless steel and aluminium; powder coated or brushed and passivated; to fold up; with Plexiglas XT surrounded, sand-blasted on one side
 column: with a 15° bracket, made of a square stainless steel profile, with access door for cable junction box; powder coated
 wall bracket: made of stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, wavy for efficient refraction of light
 wiring: completely wired; incl. cable until access door
 installation: with flange plate or with flange plate to pave over to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground
 accessory: cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately
 application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, parks, pedestrian crossings, car parks, pedestrian crossings





Bestückung pro Kopf
lamp per head

kg* **Bestellnummer**
product code

LOTTA V SLC LED – 4,50m

1-armig / 1 bracket
Straßenoptik / street optic

SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾	16,0	6.107.6028.05-3
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	16,0	6.107.6028.05-2
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾	17,0	6.107.6056.05-3
SLC LED 63W/6.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	17,0	6.107.6056.05-2

Radwege, schmale Straßen / cycle lanes, narrow streets

SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾	17,0	6.107.6042.05-3
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	17,0	6.107.6042.05-2

Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings

SLC LED 63W/5.500lm/4.000K ⁽⁶⁾	17,0	6.107.6056.05-2FU
---	------	-------------------

2-armig / 2 brackets
Straßenoptik / street optic

SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾	32,0	6.107.6028.25-3
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	32,0	6.107.6028.25-2
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾	34,0	6.107.6056.25-3
SLC LED 63W/6.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	34,0	6.107.6056.25-2

Radwege, schmale Straßen / cycle lanes, narrow streets

SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾	32,0	6.107.6042.25-3
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	32,0	6.107.6042.25-2

Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings

SLC LED 63W/5.500lm/4.000K ⁽⁶⁾	32,0	6.107.6056.25-2FU
---	------	-------------------

WL Lotta V SLC LED

1-armig, Straßenoptik
1 bracket, street optic

SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾	19,3	6.732.6028.05-3
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	19,3	6.732.6028.05-2

1-armig, Radwege, schmale Straßen
1 bracket, cycle lanes, narrow streets

SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾	20,3	6.732.6042.05-3
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	20,3	6.732.6042.05-2

Bestückung pro Kopf
lamp per head

kg* **Bestellnummer**
product code

LOTTA VI SLC LED – 6,00m

1-armig / 1 bracket
Straßenoptik / street optic

SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾	19,1	6.106.6028.05-3
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	19,1	6.106.6028.05-2
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾	20,1	6.106.6056.05-3
SLC LED 63W/6.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	20,1	6.106.6056.05-2

Radwege, schmale Straßen / cycle lanes, narrow streets

SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾	19,1	6.106.6042.05-3
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	19,1	6.106.6042.05-2

Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings

SLC LED 63W/5.500lm/4.000K ⁽⁶⁾	19,1	6.106.6056.05-2FU
---	------	-------------------

2-armig / 2 brackets
Straßenoptik / street optic

SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾	38,0	6.106.6028.25-3
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	38,0	6.106.6028.25-2
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾	40,0	6.106.6056.25-3
SLC LED 63W/6.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	40,0	6.106.6056.25-2

Radwege, schmale Straßen / cycle lanes, narrow streets

SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾	38,0	6.106.6042.25-3
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	38,0	6.106.6042.25-2

Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings

SLC LED 63W/5.500lm/4.000K ⁽⁶⁾	38,0	6.106.6056.25-2FU
---	------	-------------------

LOTTA VI SLC LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

SLC LED	6.xxx.xxxx.xx-x-9ILM
---------	----------------------

LOTTA VI SLC LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

SLC LED	6.xxx.xxxx.xx-x-9iL
---------	---------------------

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
Q300/1000 - 4,50m	25,8	9.900.0019.00
Q400/1200 - 6,00m	27,6	9.900.0020.00

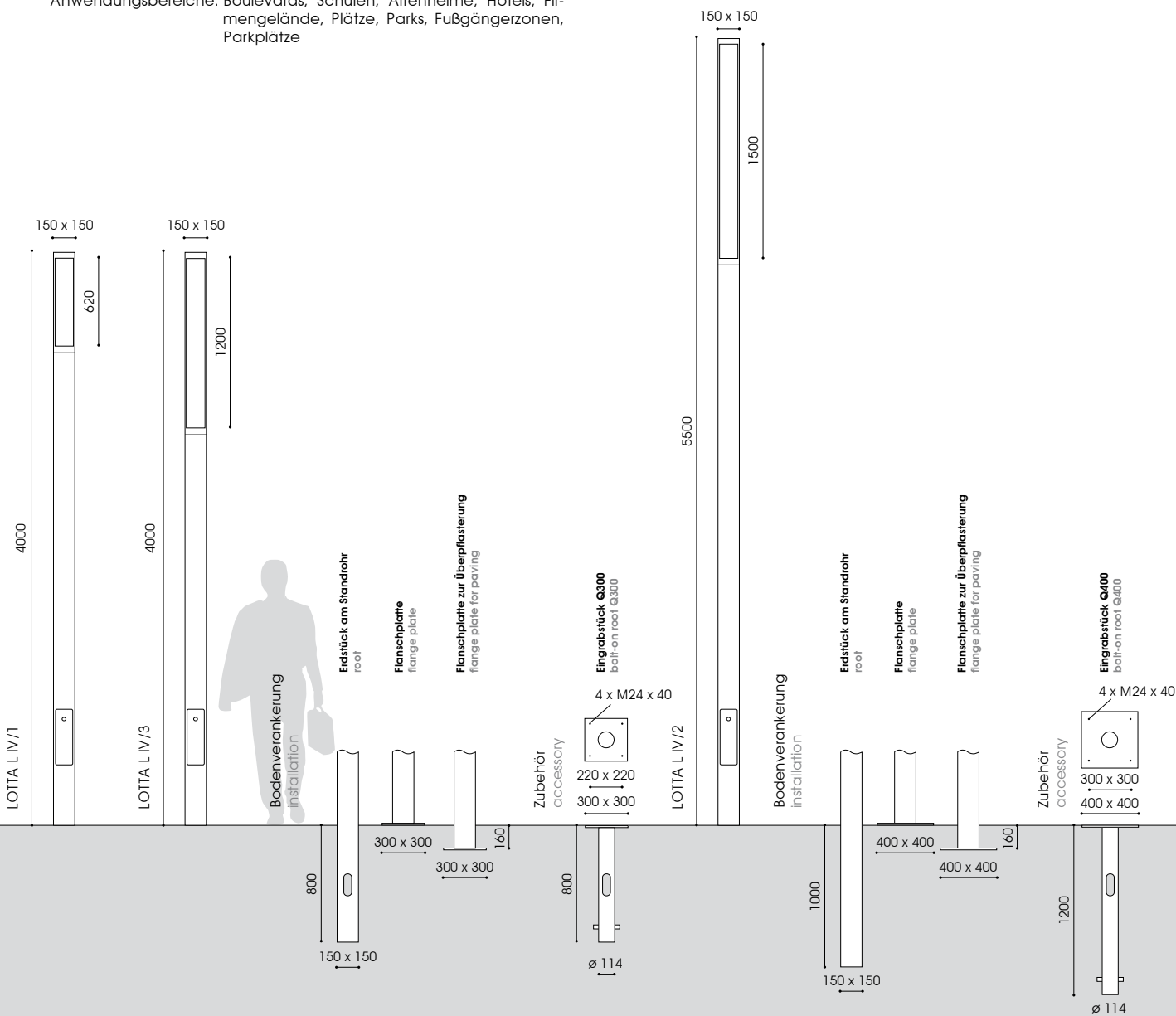
* ohne Mast /without column
(4) 4 Facetten, 4 facetreflectors
(6) 8 Facetten, 8 facetreflectors

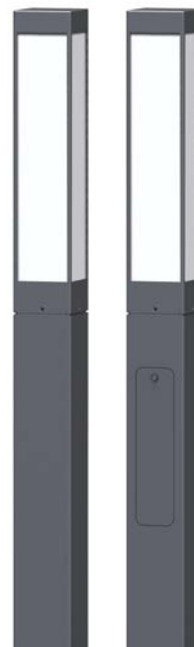
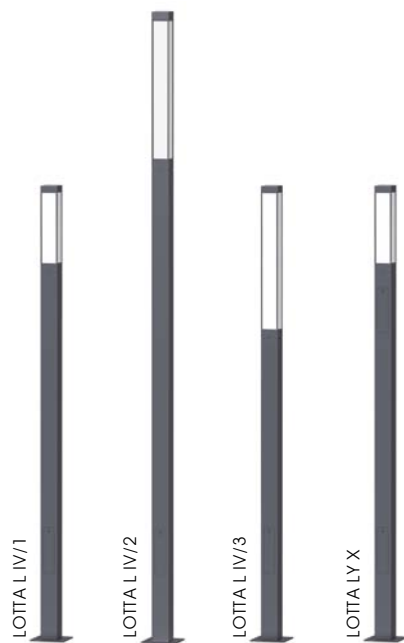
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx-x-93
dim settings according to customer's request with programmable driver x.xxx.xxxx.xx-x-93
Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-x-9SDU
power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-x-9SDU
9) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
10) mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12



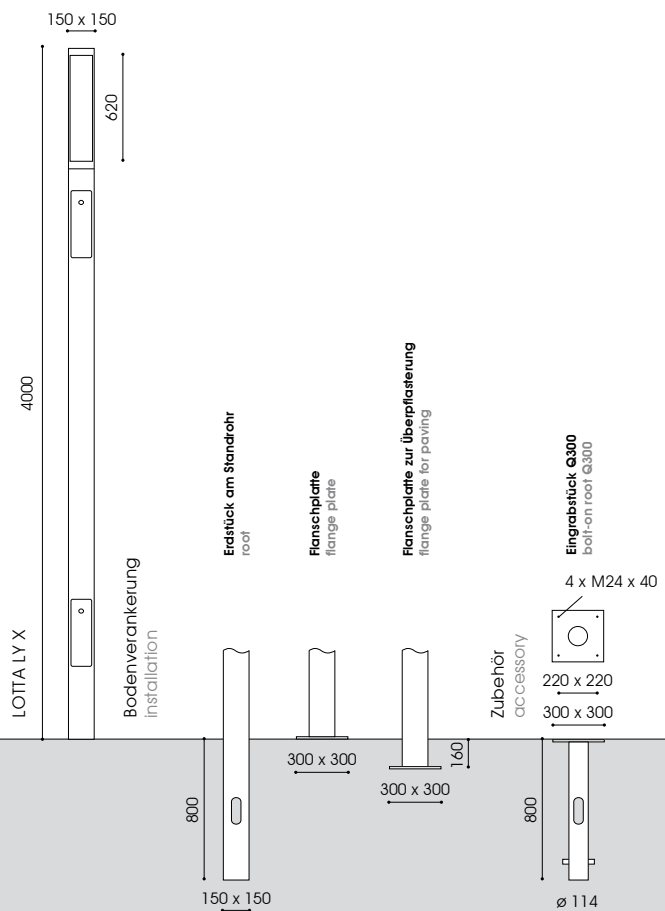
Gesamthöhe: 4,00m / 5,50m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstoff-, Leuchtstoff- bzw. Halogenmetaldampflampe
Betriebsgerät: HCl: Versorgungseinheit aus verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; Leuchtstofflampen: elektronisches Vorschaltgerät gegen Mehrpreis: LOTTA L IV: Dimmung, Halbnachtschaltung
Lichtsteuerung:
optisches System: LOTTA L IV: vertikales Leuchtmittel, diffus; LOTTA LY X: spezielle Lichtleittechnik zur gleichmäßigen Ausleuchtung
Lichtverteilung: LOTTA L IV: symmetrisch, Lichtaustritt nach 4 Seiten; LOTTA LY X: indirekt, symmetrisch
Leuchtenkörper: LOTTA L IV: symmetrisch, Lichtaustritt nach 4 Seiten; LOTTA LY X: indirekt, symmetrisch
Leuchtenkörper: Kopf abnehmbar; aus quadratischem Edelstahlprofil; mit 1 bzw. 2 Masttüren für Kabelübergangskasten und Leuchtmittelwechsel; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST Quader, opal, schlagzäh; ohne Ziergitter nach 4 Seiten (1, 2 oder 3 Seiten auf Anfrage)
Anschluss: komplett verdrahtet; LOTTA L IV: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; LOTTA LY X: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
Montage: mit Flanschplatte oder Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

total height: 4.00m / 5.50m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. fluorescent lamps or excl. metal halide lamp
gear: HCl: power unit incl. low loss ballast, ignitor and condensor; fluorescent lamps: incl. electronic ballast
light control: at extra cost: LOTTA L IV: dimming, night switch
optical system: LOTTA IV: vertically mounted lamps, diffuse; LOTTA LY X: innovative use of light-conducting films for uniform light
light distribution: LOTTA L IV: symmetrical, 4 windows; LOTTA LY X: indirect, symmetrical
luminaire body: head completely detachable; made of a square stainless steel profile; with 1 or 2 access doors for cable junction box and lamp change; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant; without decorative grille at 4 sides (1, 2, or 3 sides on request)
wiring: completely wired; LOTTA L IV: incl. cable until access door; LOTTA LY X: via a plug and socket connector below the luminaire head
installation: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground
accessory: cable, lamp(s), cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, car parks





LOTTA L IV/1, IV/2, IV/3 LOTTA LY X



Bestückung lamp **Fassung** socket **kg** **Bestellnummer** product code

LOTTA L IV/1 – 4,00m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
4 x DULUX L 24W* 2G11 52,5 6.813.5587.00

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
4 x DULUX L 24W* 2G11 52,5 6.813.5587.30

LOTTA L IV/2 – 5,50m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
2 x LS 58W G13 71,0 6.813.4417.90

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
2 x LS 58W G13 71,0 6.813.4417.93

LOTTA L IV/3 – 4,00m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
2 x LS 36W G13 51,0 6.813.4367.03

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
2 x LS 36W G13 51,0 6.813.4367.33

LOTTA LY X – 4,00m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
1 x HCI-T 70W G12 54,5 6.813.1032.00

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
1 x HCI-T 70W G12 54,5 6.813.1032.30

Zubehör – separat zu bestellen

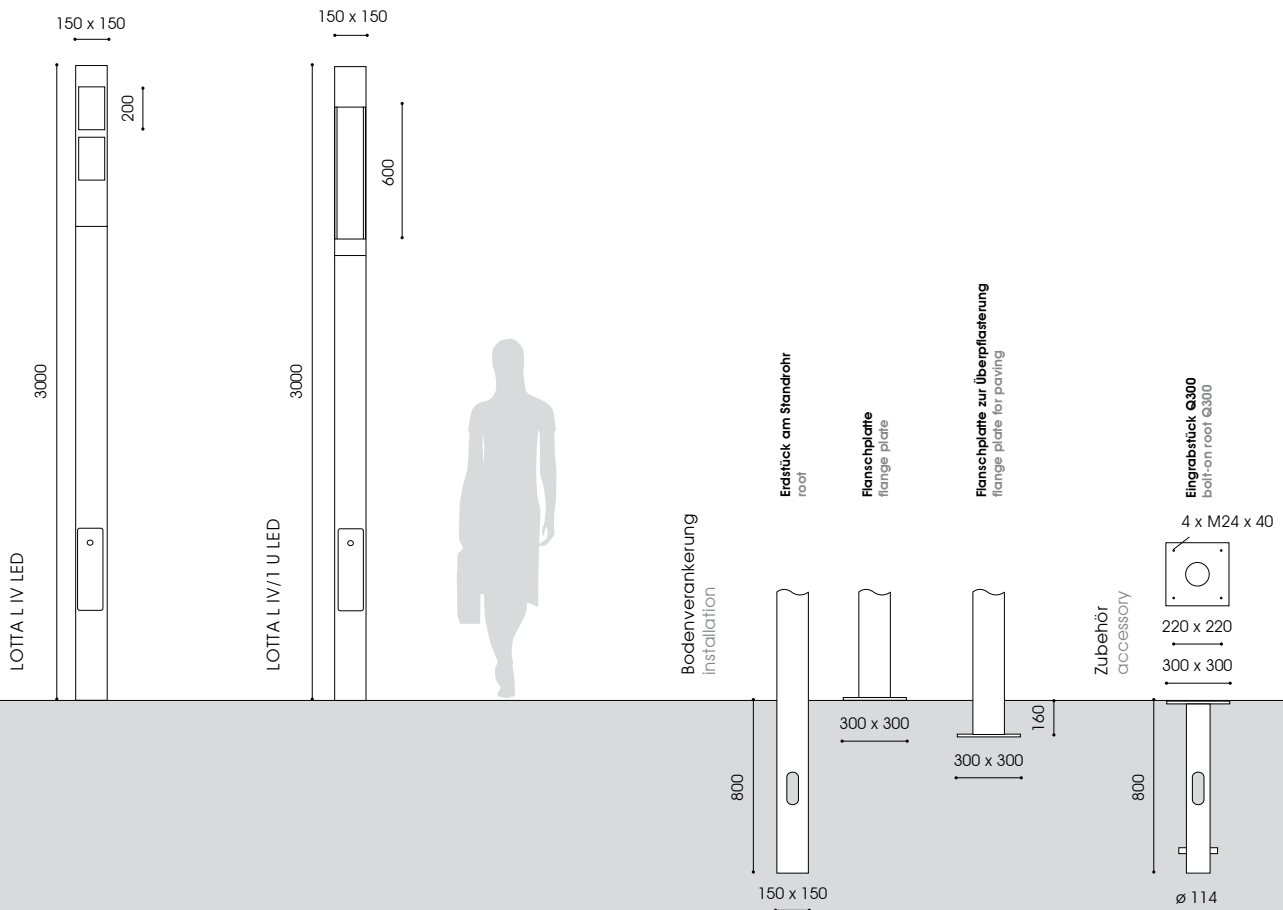
accessory – to be ordered separately
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel
Q300/800 - 4,00m 14,5 9.900.0018.00
Q400/1200 - 5,50m 27,6 9.900.0020.00

* Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
* dimming or night switch on request
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 3,00m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: Lotta L IV: inkl. 2 blendfreie, leicht auswechselbare LLM LED Module 1; Lotta L IV/1 U: inkl. 1 blendfreies U LED Modul 2
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung bzw. Dimmung; Lotta L IV/1 U nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: vertikales LLM LED bzw. U LED Modul für weite Lichtpunktabstände
Lichtverteilung: Lotta L IV: asymmetrisch, 3 x 2 Fenster nach 3 Seiten; Lotta L IV/1 U: asymmetrisch oder symmetrisch; Lichtaustritt nach 3 bzw. 4 Seiten; 1 oder 2 Seiten auf Anfrage
Leuchtenkörper: Kopf abnehmbar; aus quadratischem Profil mit Masttür für Kabelübergangskasten; Lotta L IV: Edelstahl, pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert; Lotta L IV/1 U: Aluminium, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST Quader, schlagzäh; Lotta L IV: opal; Lotta L IV/1 U: satiniert
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte oder Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

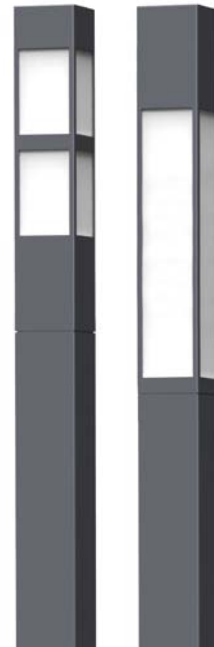
total height: 3.00m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: Lotta L IV: incl. 2 glare-free LLM LED module(s) 1, easy to replace; Lotta L IV/1 U: incl. 1 glare-free U LED module 2
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic driver, depending on the model: up to 50,000 or 100,000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100
light control: at extra cost: power reduction or dimming; Lotta L IV/1 U external change of dim settings subsequently
optical system: vertically mounted LLM LED or U LED module for wide spacings
light distribution: Lotta L IV: asymmetrical, 3 x 2 windows; Lotta L IV/1 U: asymmetrical or symmetrical; 3 or 4 windows; 1 or 2 windows on request
luminaire body: head completely detachable; made of a square profile with access door for cable junction box; Lotta L IV: stainless steel, powder coated or brushed and passivated; Lotta L IV/1 U: aluminium, powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; Lotta L IV: opal; Lotta L IV/1 U: satined
wiring: completely wired; incl. cable until access door
installation: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground
accessory: cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, car parks



LOTTA L IV LED



LOTTA L IV/1 U LED



Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

LOTTA L IV LED

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
LLM LED 24W/2.200lm/3.000K* 63,5 6.813.9217.10
LLM LED 20W/2.200lm/4.000K* 63,5 6.813.9215.10

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
LLM LED 24W/2.200lm/3.000K* 63,5 6.813.9217.30
LLM LED 20W/2.200lm/4.000K* 63,5 6.813.9215.30

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

LOTTA L IV/1 U LED

4-seitig, Aluminium, pulverbeschichtet
4 windows, aluminium, powder coated
U LED 21W/2.000lm/3.000K 38,0 6.813.9024.00-1-A
U LED 19W/2.000lm/4.250K 38,0 6.813.9022.00-1-A
U LED 34W/3.000lm/3.000K 38,0 6.813.9033.00-1-A
U LED 32W/3.000lm/4.250K 38,0 6.813.9433.00-1-A
U LED 45W/4.000lm/3.000K 38,0 6.813.9044.00-1-A
U LED 43W/4.000lm/4.250K 38,0 6.813.9045.00-1-A

3-seitig, Aluminium, pulverbeschichtet
3 windows, aluminium, powder coated
U LED 21W/2.000lm/3.000K 39,0 6.813.9024.01-1-A
U LED 19W/2.000lm/4.250K 39,0 6.813.9022.01-1-A
U LED 34W/3.000lm/3.000K 39,0 6.813.9033.01-1-A
U LED 32W/3.000lm/4.250K 39,0 6.813.9433.01-1-A
U LED 45W/4.000lm/3.000K 39,0 6.813.9044.01-1-A
U LED 43W/4.000lm/4.250K 39,0 6.813.9045.01-1-A

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

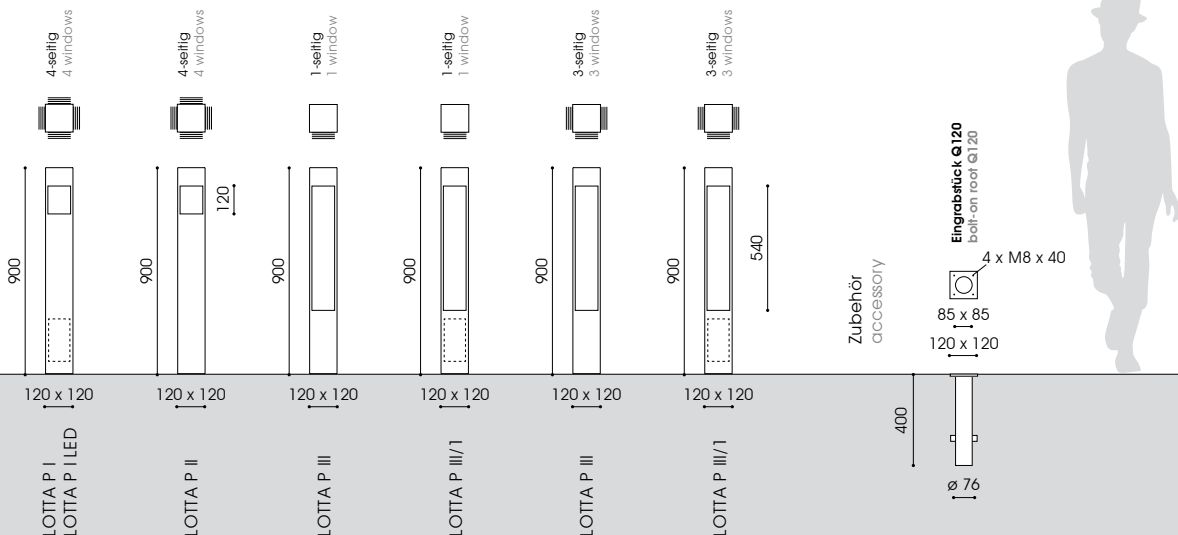
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel
Q300/800 14,5 9.900.0018.00

* 2 Module
* 2 modules
mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-1-A
with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-1-A
Dimmung nach Kundenvorgabe x.xxx.xxxx.xx-1P-A
with individual dim settings x.xxx.xxxx.xx-1P-A
[i] [i] mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 0,9m (andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. LED Modul
 Farbtemperatur: LED: 3.950K neutralweiß
 Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
 Lebensdauer der LED: 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
 optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: asymmetrisch oder symmetrisch; Lichtaustritt nach 1, 3 oder 4 Seiten (2 Seiten auf Anfrage)
 Leuchtenkörper: abnehmbar; aus quadratischem Edelstahlprofil, ohne Masttür; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; je nach Modell: mit freien Leitungsenden bis zum integrierten (separat verpackten) Kabelübergangskasten (Kük) für max.2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm² oder mit Hilfe einer Steckkupplung in der Leuchte
 Montage: mit integrierter Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück
 Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: elegante Wegebeleuchtung für Hotels, Firmengelände, Schulen, Altenheime, private Gärten, Plätze, Parks, Fußgängerzonen

total height: 0.9m (other heights on request)
 light standards: low lighting requirements
 lamp: excl. compact fluorescent lamp or incl. LED module
 colour temperature: LED: 3.950K neutral white
 gear: incl. electronic ballast
 LED life expectancy: 50,000 hours/ L70
 light control: at extra cost: dimming
 optical system: vertically mounted lamps, diffuse
 light distribution: asymmetrical or symmetrical; 1, 3 or 4 windows (2 sides on request)
 luminaire body: detachable; made of a square stainless steel profile, without access door; powder coated or brushed and passivated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
 wiring: completely wired; depending on the model: incl. cable until the integrated (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm² or via a plug and socket connector inside the luminaire head
 installation: with integrated flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
 accessory: cable, fluorescent lamp (except for LED), bolt-on root with screws – to be ordered separately
 application areas: elegant bollard for hotels, factory premises, schools, home for elderly people, private gardens, squares, parks, pedestrian zones



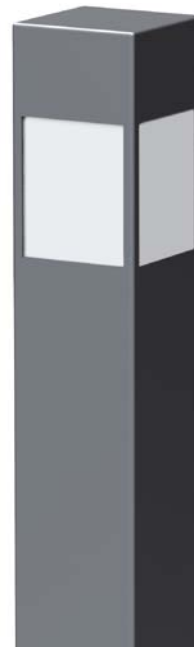
LOTTA P I
LOTTA P I LED
LOTTA P II



LOTTA P III
LOTTA P III/1



LOTTA P III
LOTTA P III/1



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------

LOTTA P I
inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated
1 x DULUX D/E 26W G24q3 10,5 6.810.5497.11

inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated
1 x DULUX D/E 26W G24q3 10,5 6.810.5497.31

LOTTA P I LED
inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated
LED 14W/1.400lm/3.950K 15,2 6.810.9017.114

inkl. Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
incl. junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated
LED 14W/1.400lm/3.950K 15,2 6.810.9017.314

LOTTA P II
ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
without junction box, 4 windows, stainless steel, powder coated
1 x DULUX D/E 26W G24q3 10,5 6.810.5497.00

ohne Kük, 4-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
without junction box, 4 windows, stainless steel, brushed and passivated
1 x DULUX D/E 26W G24q3 10,5 6.810.5497.30

LOTTA P III
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
without junction box, 1 window, stainless steel, powder coated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.00
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.00

ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
without junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.30
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.30

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------

LOTTA P III
ohne Kük, 3-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
without junction box, 3 windows, stainless steel, powder coated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.03
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.03

ohne Kük, 3-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
without junction box, 3 windows, stainless steel, brushed and passivated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.33
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.33

LOTTA P III/1
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
incl. junction box, 1 window, stainless steel, powder coated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.11
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.11

inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
incl. junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.31
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.31

inkl. Kük, 3-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
incl. junction box, 3 windows, stainless steel, powder coated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.113
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.113

inkl. Kük, 3-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
incl. junction box, 3 windows, stainless steel, brushed and passivated
1 x DULUX L 40W 2G11 10,2 6.810.5397.313
1 x DULUX L 55W 2G11 10,2 6.810.5407.313

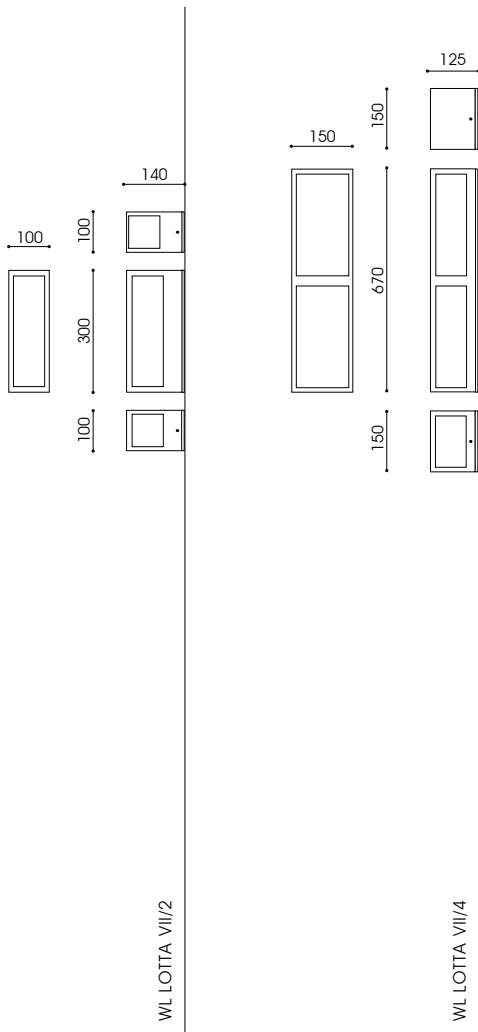
Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately
Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel
Q120/400 2,8 9.900.0014.00

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Montagehöhe: 0,5m – 4,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstoff-, Leuchtstofflampe
 Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
 optisches System: vertikales Leuchtmittel, gleichmäßig diffus
 Lichtverteilung: je nach Modell: Lichtaustritt nach 5, 4 oder 3
 Seiten (1 und 2 Seiten auf Anfrage)
 WL LOTTA VII/2: vorn: □, links: □, rechts: □,
 oben: □, unten: □
 WL LOTTA VII/4: vorn: □, links: □, rechts: □, un-
 ten: □
 Leuchtenkörper: abnehmbar; aus quaderförmigem Edelstahl;
 pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passi-
 viert
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonatquader, opal, schlagfest, UV-
 stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Klemme in
 der Leuchte
 Montage: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Befestigungsmaterial für
 Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: elegante, harmonische Beleuchtung für
 Hauseingänge und Wege am Haus; für Ho-
 tels, Firmengelände, Schulen, Altenheime,
 private Häuser

recommended height: 0.5m – 4.00m
 light standards: low lighting requirements
 lamp: excl. compact fluorescent lamp or fluores-
 cent lamp
 gear: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming
 optical system: vertically mounted lamp, diffuse
 light distribution: depending on the model: 5,4 or 3 win-
 dows (1 or 2 sides on request)
 WL LOTTA VII/2: front: □, left: □, right: □, top:
 □, bottom: □
 WL LOTTA VII/4 front: □, left: □, right: □, bot-
 tom: □
 luminaire body: detachable; made of rectangular stainless
 steel; powder coated or brushed and passi-
 vated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, opal, impact resistant, UV-
 stabilised
 wiring: completely wired; with a clamp inside the lu-
 minaire
 installation: to be screwed to the wall
 accessory: cable, lamp, fixing material for the wall instal-
 lation – to be ordered separately
 application areas: elegant, harmonic wall luminaire for entran-
 ces and ways along houses; for hotels, facto-
 ry premises, schools, home for elderly people,
 private residences



WL LOTTA VII/2



WL LOTTA VII/4



Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

WL LOTTA VII/2 – 0,30m

Lichtaustritt [V] + [L] + [R], Edelstahl, pulverbeschichtet
window [F] + [U] + [B], stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.002

Lichtaustritt [V] + [L] + [R], Edelstahl, geschliffen und passiviert
window [F] + [U] + [B], stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.302

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U], Edelstahl, pulverbeschichtet
window [F] + [U] + [B] + [T], stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.012

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U], Edelstahl, geschliffen und passiviert
window [F] + [U] + [B] + [T], stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.312

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U], Edelstahl, pulverbeschichtet
window [F] + [U] + [B] + [T], stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.022

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U], Edelstahl, geschliffen und passiviert
window [F] + [U] + [B] + [T], stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.322

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U] + [B], Edelstahl, pulverbeschichtet
window [F] + [U] + [B] + [T] + [S], stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.032

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U] + [B], Edelstahl, geschliffen und passiviert
window [F] + [U] + [B] + [T] + [S], stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 18W 2G11 4,1 6.820.5307.332

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

WL LOTTA VII/4 – 0,67m

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U], Edelstahl, pulverbeschichtet
window [F] + [U] + [B] + [S], stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 36W 2G11 9,6 6.820.5357.01

Lichtaustritt [V] + [L] + [R] + [U], Edelstahl, geschliffen und passiviert
window [F] + [U] + [B] + [S], stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 36W 2G11 9,6 6.820.5357.31

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 0,90m / 4,50m / 8,00m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampflampe; inkl. 1 FLS LED Modul

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß

Betriebsgerät: Versorgungseinheit aus verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100

Lichtsteuerung: LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung

optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem für gerichtetes Licht; FLS LED: gerichtetes Licht durch Linsentechnologie, dark sky

Lichtverteilung: direkt, symmetrisch, Lichtaustritt nach 4 Seiten; asymmetrisch auf Anfrage; FLS LED: je nach verwendetem Modul: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch

Leuchtenkörper: Kopf abnehmbar; LOTTA L X: aus feuerverzinktem Stahl mit Tür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet; LOTTA P X: aus Edelstahlprofil mit Tür, inkl. Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden; LOTTA P X: mit Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm²

Montage: LOTTA L X: mit Flanschplatte oder Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; LOTTA P X: mit Flanschplatte

Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabelübergangskasten (LOTTA L), Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parkplätze, Fußgängerzonen

total height: 0.90m / 4.50m / 8.00m
(other heights on request)

light standards: low, medium and high lighting requirements

lamp: excl. metal halide lamp; incl. 1 FLS LED module

colour temperature: 3.000K warm white; 4.000K neutral white

gear: power unit incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode

LED life expectancy: LED: up to 50.000 hours/ L100

light control: LED: at extra cost: power reduction

optical system: computer-optimised reflector system for directed light; FLS LED: directed light by a lens technology, dark sky

light distribution: direct, symmetrical, 4 windows; asymmetrical on request; FLS LED: depending on the chosen module: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution

luminaire body: head completely detachable; LOTTA L X: made of a hot dip galvanised steel profile with access door for cable junction box; powder coated; LOTTA P X: made of a stainless steel profile incl. cable junction box, powder coated RAL or DB

colour: RAL or DB

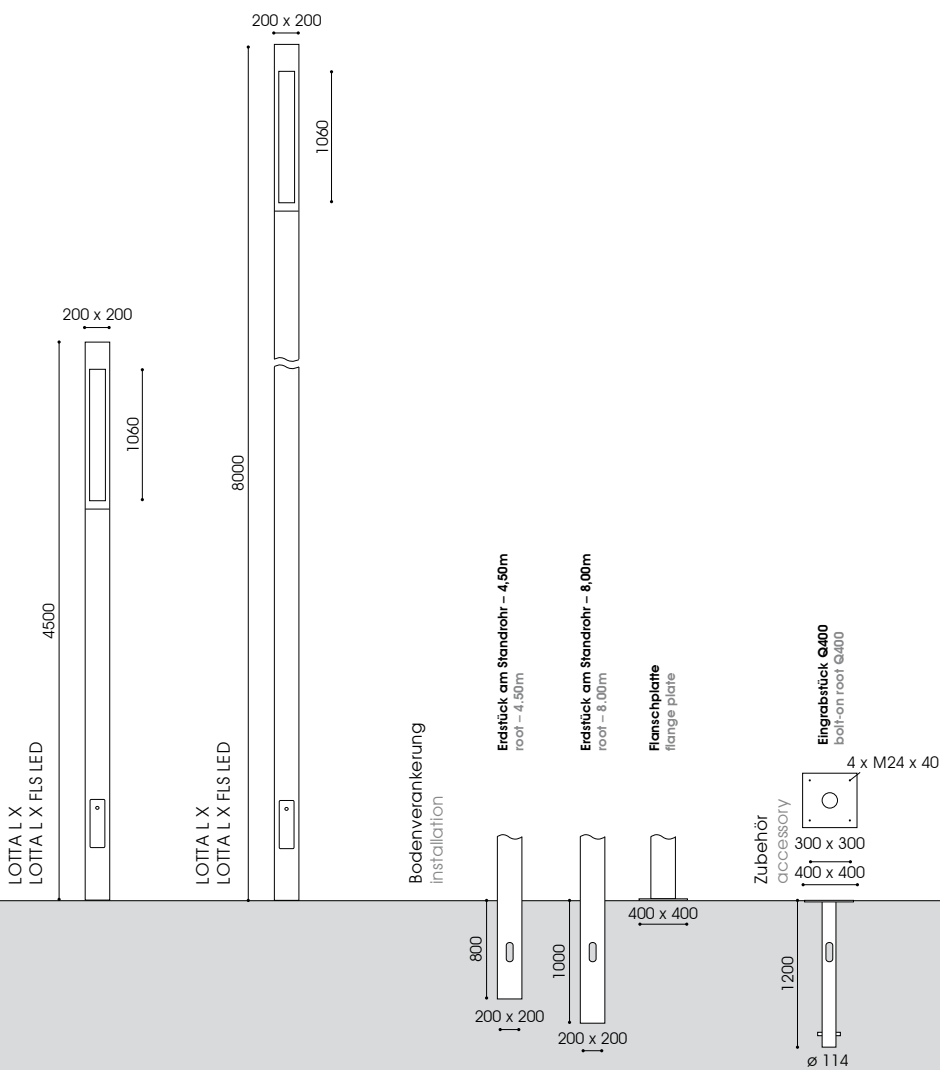
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant

wiring: completely wired; incl. cable; LOTTA P X: incl. cable junction box (separately packed) for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm²

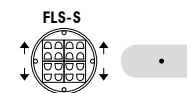
installation: LOTTA L X: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; LOTTA P X: with flange plate

accessory: lamps (except LED), cable junction box (LOTTA L), bolt-on root with screws – to be ordered separately

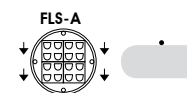
application areas: promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, roads, paths, squares, car parks, pedestrian zones



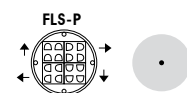
oval breitstrahlend
oval wide beam



asymmetrisch breitstrahlend
asymmetrical wide beam



rotationssymmetrisch
symmetrical



LOTTA P X
LOTTA P X FLS LED



LOTTA L X
LOTTA L X FLS LED

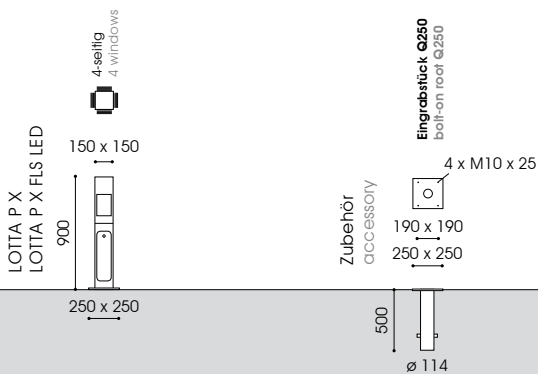


LOTTA L X
LOTTA L X FLS LED



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOTTA L X – 4,50m			
Stahl, feuerverzinkt hot dip galvanised steel			
1 x HCI-T 35W	G12	123,8	6.102.1012.022C
1 x HCI-T 70W	G12	124,0	6.102.1032.022C
1 x HCI-T 150W	G12	126,0	6.102.1072.022C
LOTTA L X – 8,00m			
Stahl, feuerverzinkt hot dip galvanised steel			
1 x HCI-T 35W	G12	213,8	6.102.1012.022K
1 x HCI-T 70W	G12	214,0	6.102.1032.022K
1 x HCI-T 150W	G12	216,0	6.102.1072.022K
LOTTA P X – 0,90m			
Edelstahl, pulverbeschichtet stainless steel, powder coated			
1 x HCI-T 35W	G12	21,3	6.810.1012.112
1 x HCI-T 70W	G12	21,5	6.810.1032.112

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOTTA L X FLS LED – 4,50m			
Stahl, feuerverzinkt hot dip galvanised steel			
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K		126,0	6.102.9071.022C
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K		126,0	6.102.9073.022C
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K		126,0	6.102.9075.022C
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K		126,0	6.102.9072.022C
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K		126,0	6.102.9074.022C
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K		126,0	6.102.9076.022C
LOTTA P X FLS LED– 0,90m			
Edelstahl, pulverbeschichtet stainless steel, powder coated			
FLS-S LED 15W/1.660lm/3.000K		126,0	6.810.9371.122
FLS-A LED 15W/1.660lm/3.000K		126,0	6.810.9373.122
FLS-P LED 15W/1.660lm/3.000K		126,0	6.810.9375.122
FLS-S LED 15W/1.830lm/4.000K		126,0	6.810.9372.122
FLS-A LED 15W/1.830lm/4.000K		126,0	6.810.9374.122
FLS-P LED 15W/1.830lm/4.000K		126,0	6.810.9376.122

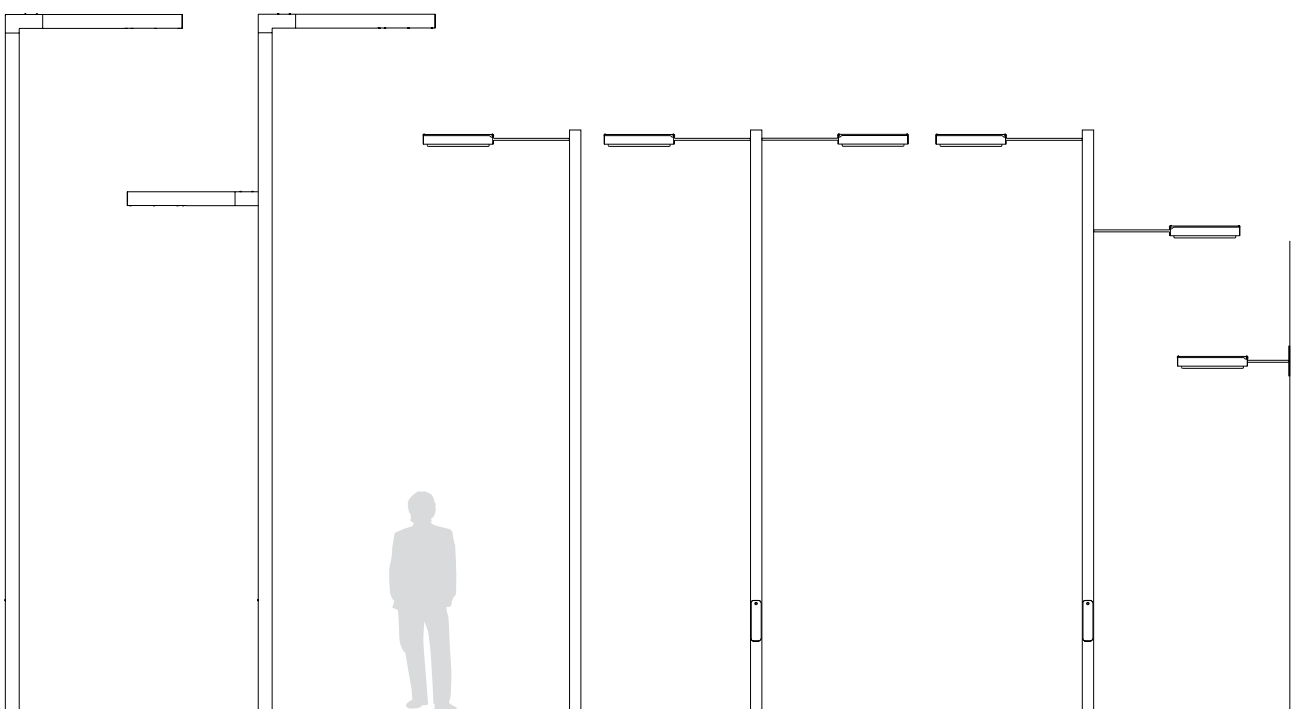
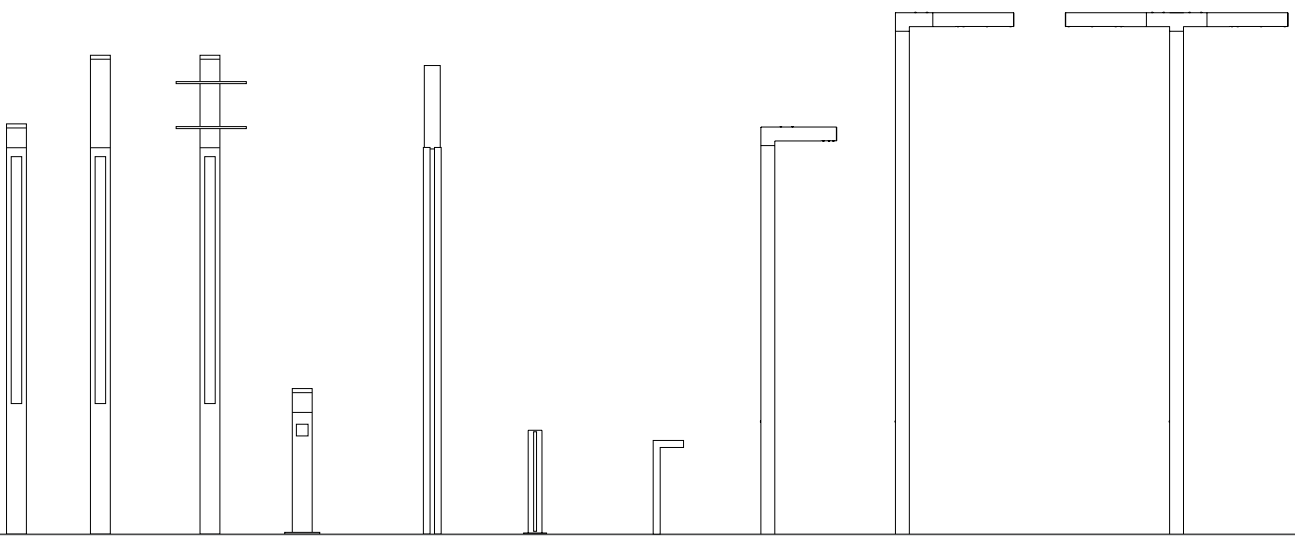


Zubehör – separat zu bestellen		
accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on roof - hot dip galvanised steel		
Q250/500 - 0,90m	7,8	9.900.0016.00
Q400/1200 - 4,50m / 8,00m	27,6	9.900.0020.00

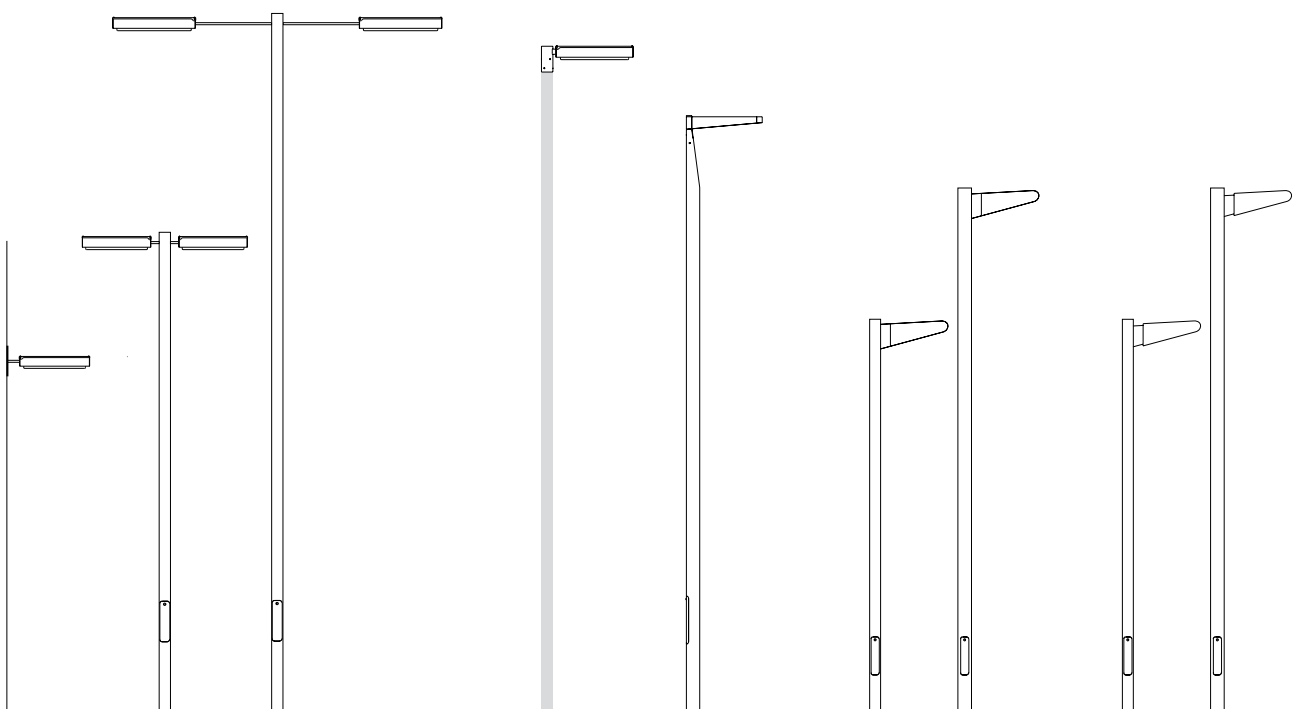
FLS: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93x
 FLS: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93x
 FLS: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDUx
 FLS: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDUx
 [4] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



ARCHITEKTONISCHES LICHT ARCHITECTURAL LIGHTING



FINNLEY, MARIT, ALEX, SASKIA
LENNART, MORTEN, VINCENT





FINNLEY L II



SASKIA II/10 FF, ALEX P III



FINNLEY P 1



MARIT L I



FINNLEY L III



MARIT P I




ALEX P III




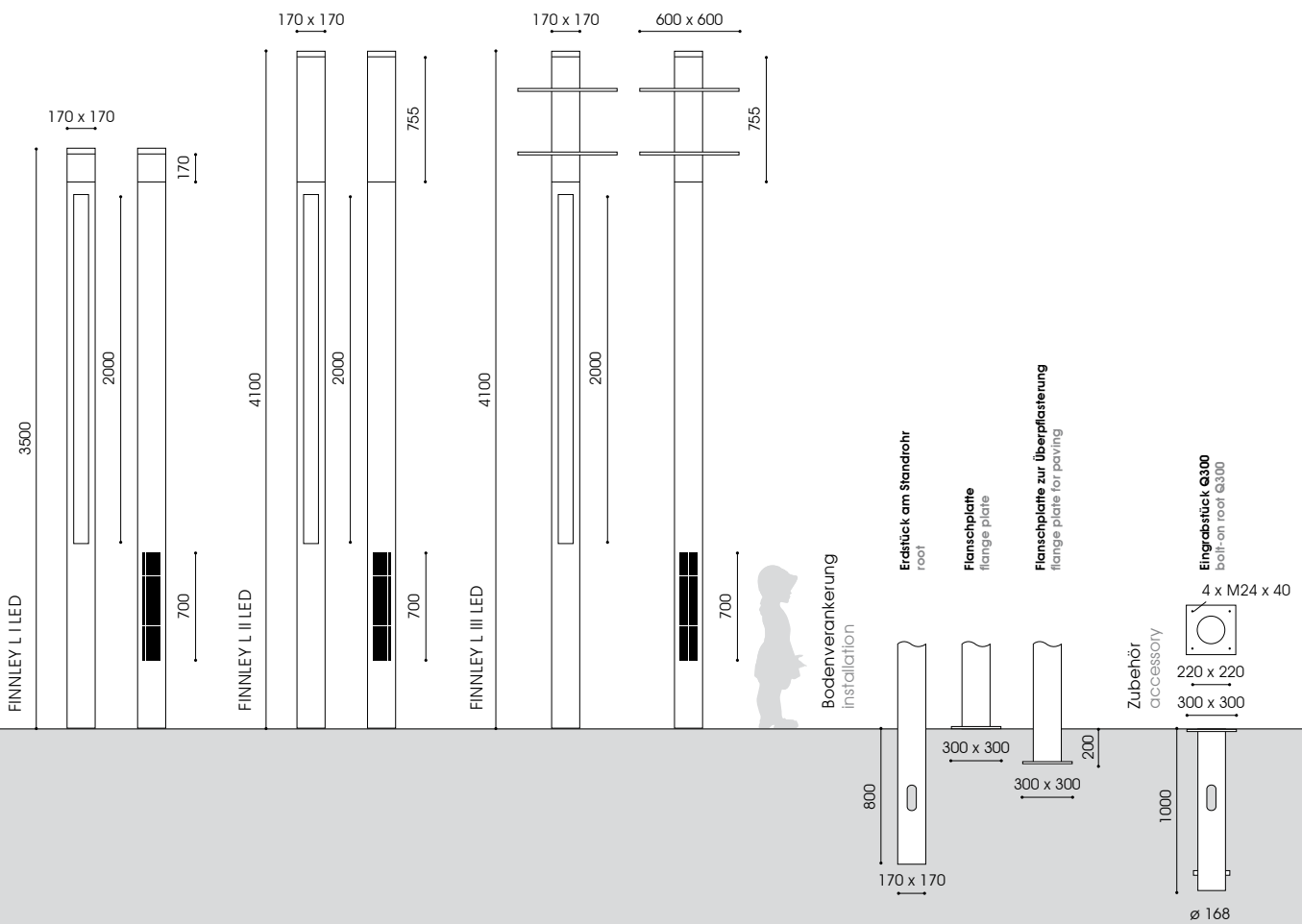
MARIT L I



SASKIA II/10 FF

Gesamthöhe: 1,25m / 3,50m / 4,10m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares L LED Modul ; 1 bzw. 2 BLED Leuchtplatten; FINNLEY L: 6 LED Effektspots
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronische Treiber, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
optisches System: L LED: integriertes Reflektorsystem zur gleichmäßigen Ausleuchtung
Lichtverteilung: L LED: indirekt, symmetrisch, Lichtaustritt nach 4 Seiten; BLED: asymmetrisch homogenes Licht, Lichtaustritt nach 1 bzw. 2 Seiten; Effektspots zur Beleuchtung des Hohlraumes
Leuchtenkörper: Kopf abnehmbar; aus quadratischem Edelstahlprofil mit Masttür für Kabelübergangskasten und für LED Wechsel; mit quadratischer Edelstahlkappe; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: randloser PMMA RESIST Quader, opal, schlagzäh; schlagfeste BLED Leuchtplatte hinter Ziergitter
Anschluss: komplett verdrahtet; FINNLEY L: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis Tür; FINNLEY P: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm²
Montage: mit Flanschplatte oder Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; FINNLEY P: Flanschplatte
Zubehör: Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Promenaden, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

total height: 1.25m / 3.50m / 4.10m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 1 L LED module , easy to replace; incl. 1 or 2 BLED luminous plates; FINNLEY L: 6 LED effect spots
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic drivers, up to 50.000 hours
LED life expectancy: LED: up to 50.000 hours/ L70
optical system: L-LED: integrated reflector system for uniform light
light distribution: L-LED: indirect, symmetrical, 4 windows; BLED: asymmetrical, homogeneous light, 1 or 2 windows; effect spots in order to illuminate the hollow
luminaire body: head completely detachable; made of a square stainless steel profile with access door for cable junction box and for LED change; incl. square stainless steel cap; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant, rimless; impact resistant BLED luminous plate behind decor grill
wiring: completely wired; FINNLEY L : incl. cable until access door; FINNLEY P: 1 incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm²
installation: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; FINNLEY P: with flange plate
accessory: bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: promenades; boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

FINNLEY L I LED – 3,50m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
L LED 19W/1.400lm/4.000K +
2 x LED 0,8W + 1 x BLED 10,5W

73,0 4.108.9284.02

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
L LED 19W/1.400lm/4.000K +
2 x LED 0,8W + 1 x BLED 10,5W

73,0 4.108.9284.221

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

FINNLEY L II LED – 4,10m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
L LED 34W/2.600lm/4.000K +
2 x LED 0,8W + 1 x BLED 10,5W/600lm

96,0 4.108.9284.01

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
L LED 34W/2.600lm/4.000K +
2 x LED 0,8W + 1 x BLED 10,5W/600lm

96,0 4.108.9284.311

FINNLEY L III LED – 4,10m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
L LED 34W/2.600lm/4.000K +
2 x LED 0,8W + 2 x BLED 10,5W/600lm

150,0 4.108.9284.03

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
L LED 34W/2.600lm/4.000K +
2 x LED 0,8W + 2 x BLED 10,5W/600lm

150,0 4.108.9284.331

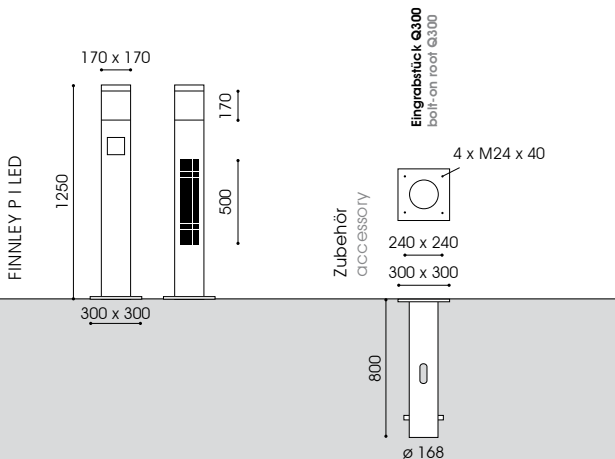
FINNLEY P I LED – 1,25m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
L LED 19W/1.400lm/4.000K +
2 x BLED 10,5W/600lm/4.000K

50,0 4.108.9014.051

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
L LED 19W/1.400lm/4.000K +
2 x BLED 10,5W/600lm/4.000K

50,0 4.108.9014.151



Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on roof - hot dip galvanised steel

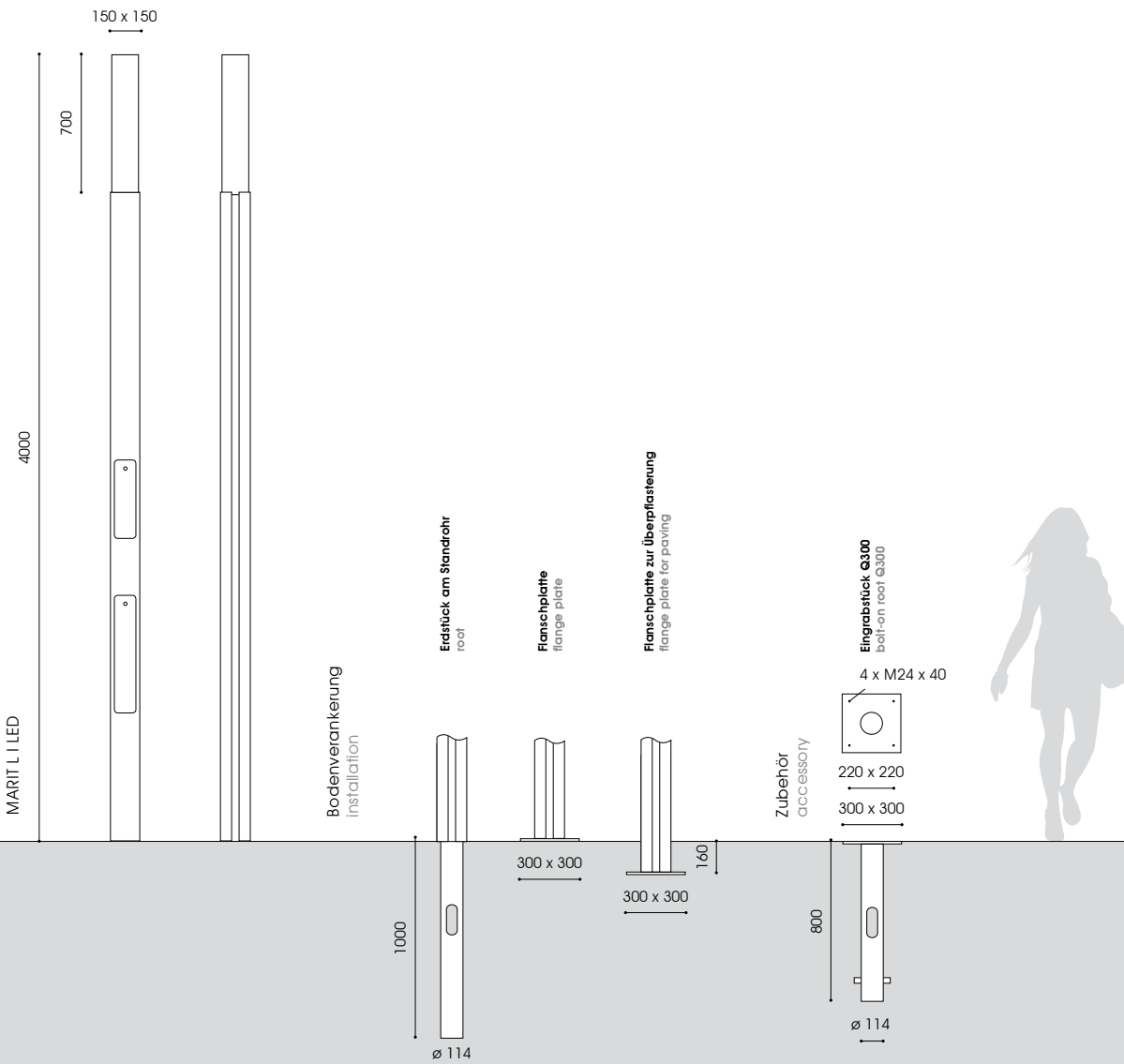
Q300/800 - 1,25m 19,0 9.900.0036.00
Q300/1000 - 3,50m / 4,10m 25,8 9.900.0035.00

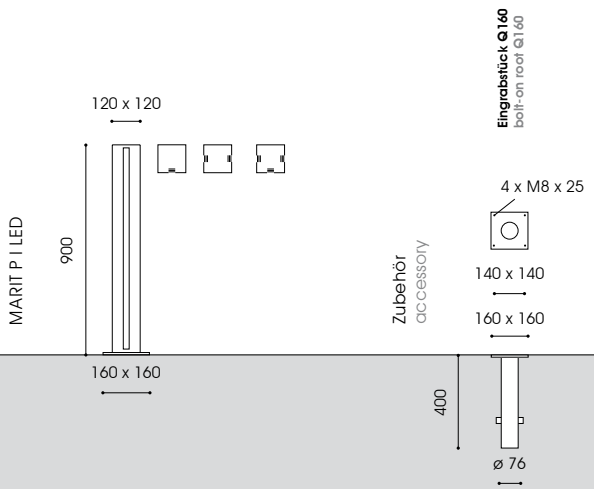
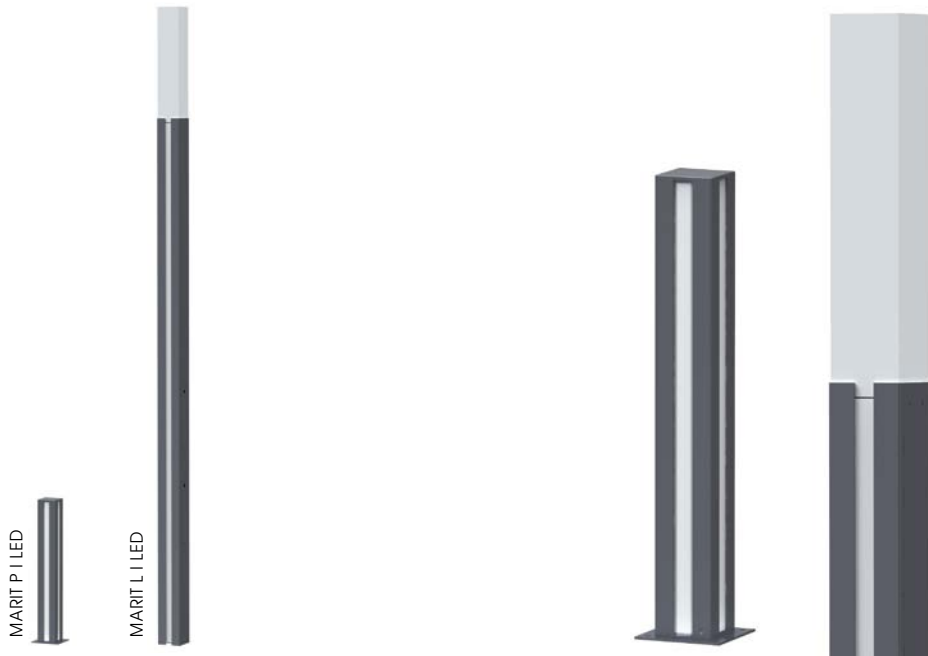
3 mehr Informationen s. S.14/15
more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 0,90m / 4,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: MARIT L: inkl. 1 leicht auswechselbares L LED Modul ☒; 2 BLED Leuchtstreifen; MARIT P: inkl. 1, 2 bzw. 3 BLED Leuchtstreifen
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronische Treiber, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
optisches System: L LED: integriertes Reflektorsystem zur gleichmäßigen Ausleuchtung
Lichtverteilung: L-LED: indirekt, symmetrisch, Lichtaustritt nach 5 Seiten; BLED: asymmetrisch, homogenes Licht, Lichtaustritt nach 1, 2 bzw. 3 Seiten
Leuchtenkörper: Kopf abnehmbar; aus quadratischem Edelstahlprofil mit Masttür für Kabelübergangskasten und LED Wechsel; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: randloser PMMA RESIST Quader, opal, schlagzäh; schlagfeste BLED Leuchtstreifen
Anschluss: komplett verdrahtet; Marit L: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte oder Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; MARIT P: Flanschplatte
Zubehör: Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Promenaden, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

total height: 0.90m / 4.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: MARIT L: incl. 1 L LED module ☒, easy to replace; 2 BLED luminous stripes; MARIT P: incl. 1, 2 or 3 BLED luminous stripes
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic drivers, up to 50.000 hours
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
optical system: L-LED: integrated reflector system for uniform light
light distribution: L LED: indirect, symmetrical, 5 windows; BLED: asymmetrical, homogeneous light, stripes on 1, 2 or 3 sides
luminaire body: head completely detachable; made of a square stainless steel profile with access door for cable junction box and for LED change; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant, rimless; impact resistant BLED luminous stripes
wiring: completely wired; Marit L: incl. cable until access door
installation: with flange plate or with flange plate to pave over; to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; MARIT P: with flange plate
accessory: cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: promenades; boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer** product code

MARIT L I LED – 4,00m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
L LED 34W/2.600lm/4.000K +
2 x BLED 15W/900lm/4.000K 86,8 9.109.9184.01

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
L LED 34W/2.600lm/4.000K +
2 x BLED 15W/900lm/4.000K 86,8 9.109.9184.31

MARIT P I LED – 0,90m

Edelstahl, pulverbeschichtet
stainless steel, powder coated
1 x BLED 6W/300lm/4.000K 15,2 9.209.9184.01
2 x BLED 12W/300lm/4.000K 15,2 9.209.9184.02
3 x BLED 18W/300lm/4.000K 15,2 9.209.9184.03

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated
1 x BLED 6W/300lm/4.000K 15,2 9.209.9184.31
2 x BLED 12W/300lm/4.000K 15,2 9.209.9184.32
3 x BLED 18W/300lm/4.000K 15,2 9.209.9184.33

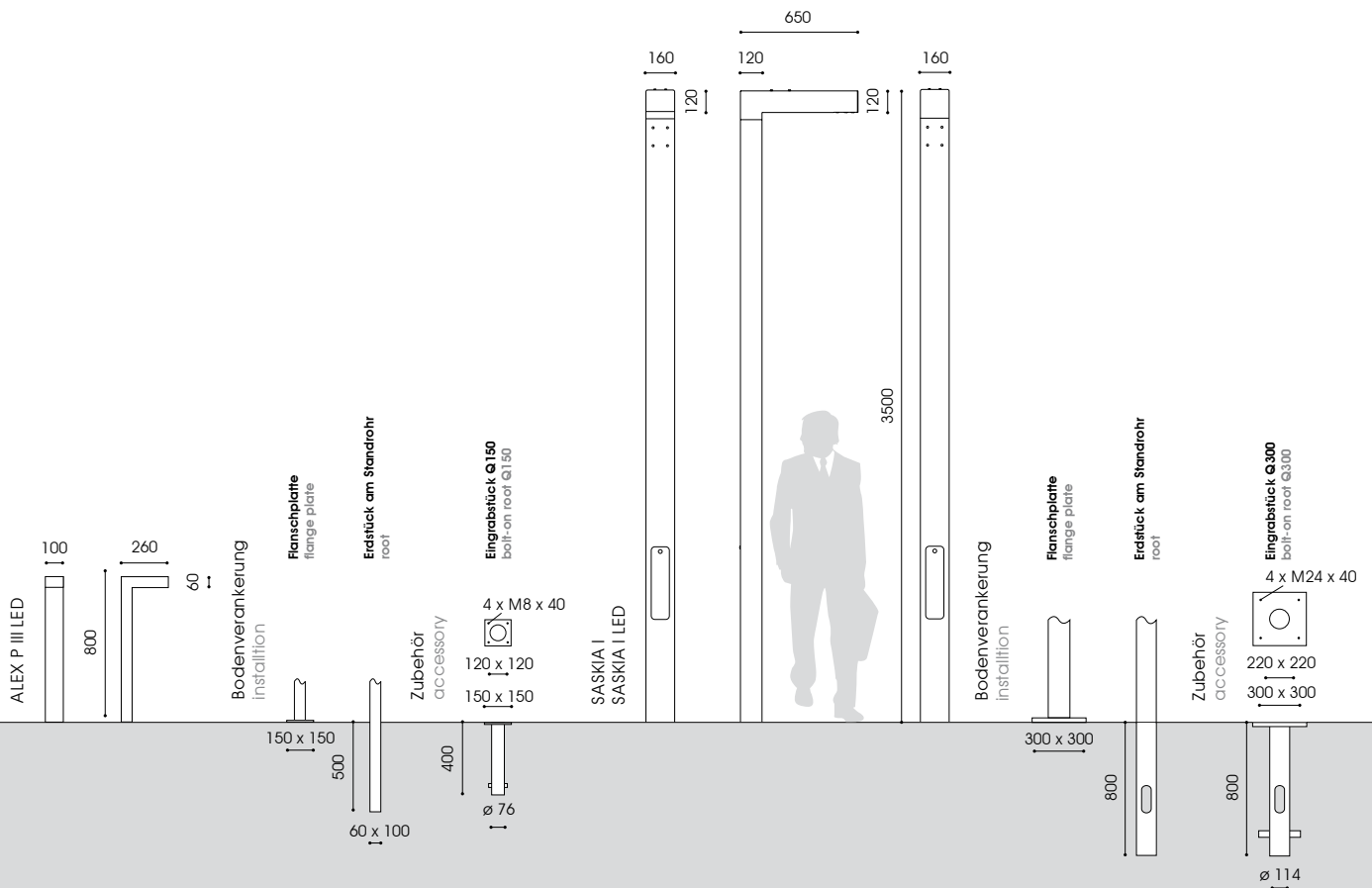
Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately
Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel
Q160/400 - 0,90m 3,6 9.900.0014.06
Q300/800 - 4,00m 25,8 9.900.0019.00

3 mehr Informationen s. S.14/15
more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 0,80m / 3,50m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: ALEX: inkl. 1 leicht auswechselbares T LED Modul; SASKIA: exkl. Halogenmetaldampflampe bzw. inkl. 1 oder 2 leicht auswechselbare FF II-X LED Modul(e) [7]
Farbtemperatur: T LED Modul: 3.000K warmweiß; FF LED Modul: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: ALEX: elektronischer Treiber, 50.000 Stunden; SASKIA: verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; LED: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden, CLO Funktion
Lebensdauer der LED: ALEX: bis 50.000 Stunden/ L70; SASKIA: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: LED: Dimmung, Leistungsreduzierung bzw. CLEVER LIGHT [10]
optisches System: ALEX: direkt strahlend, Lichtaustritt nach unten; SASKIA: computeroptimiertes Reflektorsystem für klare Röhren-Hochdrucklampen; LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsresistente Linsentechnologie
Lichtverteilung: ALEX: asymmetrisch; SASKIA: asymmetrisch breitstrahlend
Leuchtenkörper: mit 1 Ausleger, aus rechteckigem Aluminiumprofil, mit Tür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: DB; RAL gegen Mehrpreis
Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
Anschluss: ALEX: inkl. Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel 3 x 2,5mm² bis 3 x 4,0mm²; SASKIA: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Privatwege, kleine Plätze, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Haupt-, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

total height: 0.80m / 3.50m (other heights on request)
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: ALEX: incl. 1 T LED module, easy to replace; SASKIA: excl. metal halide lamp or incl. 1 or 2 FF II-X LED module(s), easy to replace [7]
colour temperature: T LED module: 3.000K warm white; FF LED module: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: ALEX: electronic driver, 50.000 hours; SASKIA: incl. low loss ballast, LED: electronic driver, up to 100.000 hours, CLO mode
LED life expectancy: ALEX: up to 50.000 hours/ L70; SASKIA: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: LED: dimming, power reduction or CLEVER LIGHT [10]
optical system: ALEX: direct beam, window downward; SASKIA: computer-optimised reflector system for clear, tubular metal halide lamps; LED: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
light distribution: ALEX: asymmetrical; SASKIA: asymmetrical wide beam
luminaire body: with 1 bracket, made of rectangular aluminium profile, with access door for cable junction box; powder coated
colour: DB; RAL at extra cost
glazing: flat, clear toughened glass glazing
wiring: ALEX: incl. cable junction box for max. 2 cables from 3 x 2,5mm² up to 3x 4,0mm²; SASKIA: completely wired; incl. cable until access door
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground lamps (except for LED), cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately
accessory: parkways, private areas, small squares, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, main streets, residential and local distribution roads, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ALEX P III LED – 0,80m		
mit Flanschplatte , Aluminium, pulverbeschichtet in DB with flange plate , aluminium, powder coated in DB		
T LED 11,9W/1.200lm/3.000K	14,9	9.110.9901.01-KF
mit Flanschplatte , Aluminium, pulverbeschichtet in RAL with flange plate , aluminium, powder coated in RAL		
T LED 11,9W/1.200lm/3.000K	14,9	9.110.9901.01-KF-R
mit Erdstück , Aluminium, pulverbeschichtet in DB with roof , aluminium, powder coated in DB		
T LED 11,9W/1.200lm/3.000K	19,9	9.110.9901.01-K
mit Erdstück , Aluminium, pulverbeschichtet in RAL with roof , aluminium, powder coated in RAL		
T LED 11,9W/1.200lm/3.000K	19,9	9.110.9901.01-K-R

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
SASKIA I – 3,50m			
Aluminium, pulverbeschichtet aluminium, powder coated			
1 x HCI-T 35W	G12	45,8	9.215.1012.65-A
1 x HCI-T 70W	G12	46,0	9.215.1032.65-A
SASKIA I FF LED – 3,50m			
Aluminium, pulverbeschichtet aluminium, powder coated			
FF LED 15W/2.100lm/4.000K*		48,0	9.215.9115.65-A
FF LED 18W/2.400lm/4.000K*		48,0	9.215.9118.65-A
FF LED 24W/3.000lm/4.000K*		48,0	9.215.9124.65-A
FF LED 31W/3.800lm/4.000K*		48,0	9.215.9131.65-A
FF LED 30W/4.200lm/4.000K**		48,3	9.215.9215.65-A
FF LED 36W/4.800lm/4.000K**		48,3	9.215.9218.65-A
FF LED 48W/6.000lm/4.000K**		48,3	9.215.9224.65-A
FF LED 62W/7.600lm/4.000K**		48,3	9.215.9231.65-A

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel

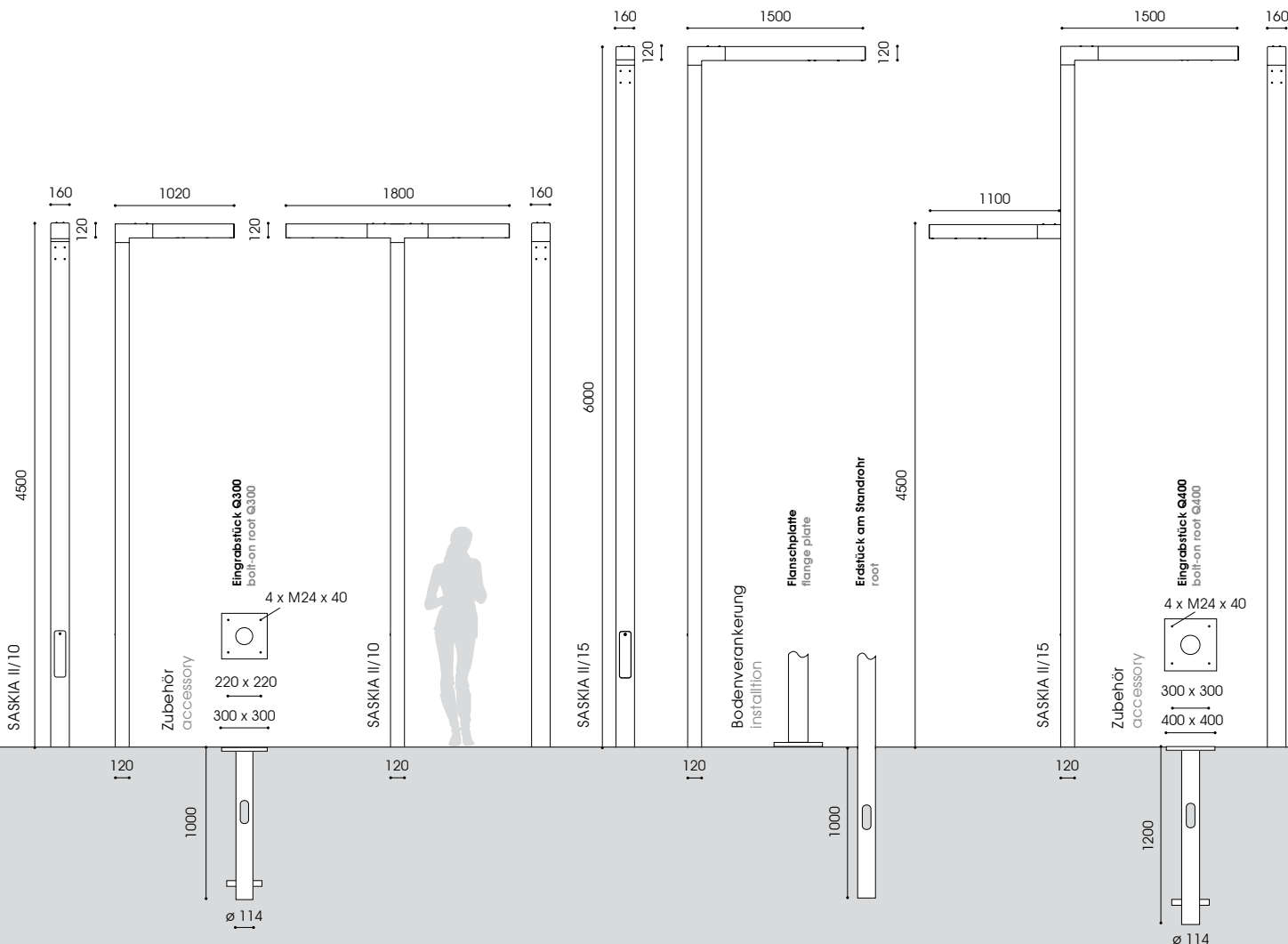
Q150/400 - 0,80m	3,5	9.900.0015.02
Q300/800 - 3,50m	14,5	9.900.0018.00

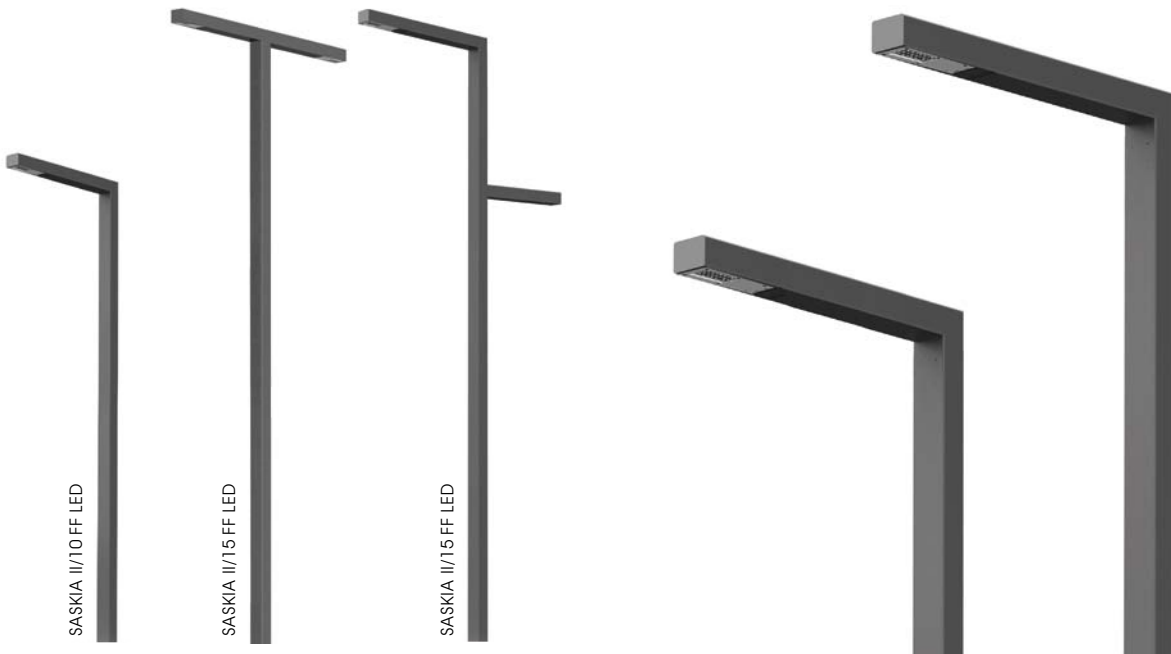
* 1 Modul, 1 module
** 2 Module, 2 modules
FF LED: 3.000K x.xxx.xxx.xx(x)-3
FF LED: 3.000K x.xxx.xxx.xx(x)-3

FF LED: Dimmung nach Kundenvorgabe mit programmierbaren Treiber x.xxx.xxx.xx-93
FF LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
FF LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9S
FF LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9S
[7] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[8] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 4,50m / 6,00m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampflampe bzw. inkl. 1 oder 2 leicht auswechselbare FF II-X LED Modul(e) [7]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; LED: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden, CLO Funktion
Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: LED: Dimmung, Leistungsreduzierung bzw. CLEVER LIGHT [8]
optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem für klare Röhren-Hochdrucklampen; LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsresistente Linsentechnologie
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
Leuchtenkörper: mit Ausleger, aus rechteckigem Aluminiumprofil, mit Tür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Leuchtmittel (Hochdrucklampe), Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Haupt-, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

total height: 4.50m / 6.00m (other heights on request)
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide lamp or incl. 1 or 2 FF II-X LED module(s), easy to replace [7]
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: electronic driver, up to 100.000 hours, CLO mode
LED life expectancy: up to 100.000 hours/ L100
light control: at extra cost: LED: dimming, power reduction or CLEVER LIGHT [8]
optical system: computer-optimised reflector system for clear, tubular metal halide lamps; LED: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
light distribution: asymmetrical wide beam
luminaire body: with bracket, made of rectangular aluminium profile, with access door for cable junction box; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: flat, clear toughened glass glazing
wiring: completely wired; incl. cable until access door
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground lamps (metal halide lamps), cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately
accessory:
application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, main streets, residential and local distribution roads, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
SASKIA II/10 – 4,50m			
1-armig , Aluminium, pulverbeschichtet			
1 bracket , aluminium, powder coated			
1 x HCI-T 35W	G12	45,5	9.215.1012.10C
1 x HCI-T 70W	G12	45,7	9.215.1032.10C
2-armig , Aluminium, pulverbeschichtet			
2 brackets , aluminium, powder coated			
2 x 1 x HCI-T 35W	G12	67,1	9.215.1012.20C
2 x 1 x HCI-T 70W	G12	67,5	9.215.1032.20C
SASKIA II/10 FF LED – 4,50m			
1-armig , Aluminium, pulverbeschichtet			
1 bracket , aluminium, powder coated			
FF LED 15W/2.100lm/4.000K*		47,7	9.215.9115.10C
FF LED 18W/2.400lm/4.000K*		47,7	9.215.9118.10C
FF LED 24W/3.000lm/4.000K*		47,7	9.215.9124.10C
FF LED 31W/3.800lm/4.000K*		47,7	9.215.9131.10C
FF LED 30W/4.200lm/4.000K**		48,0	9.215.9215.10C
FF LED 36W/4.800lm/4.000K**		48,0	9.215.9218.10C
FF LED 48W/6.000lm/4.000K**		48,0	9.215.9224.10C
FF LED 62W/7.600lm/4.000K**		48,0	9.215.9231.10C
2-armig , Aluminium, pulverbeschichtet			
2 brackets , aluminium, powder coated			
2 x FF LED 15W/2.100lm/4.000K*		71,5	9.215.9115.20C
2 x FF LED 18W/2.400lm/4.000K*		71,5	9.215.9118.20C
2 x FF LED 24W/3.000lm/4.000K*		71,5	9.215.9124.20C
2 x FF LED 31W/3.800lm/4.000K*		71,5	9.215.9131.20C
2 x FF LED 30W/4.200lm/4.000K**		72,1	9.215.9215.20C
2 x FF LED 36W/4.800lm/4.000K**		72,1	9.215.9218.20C
2 x FF LED 48W/6.000lm/4.000K**		72,1	9.215.9224.20C
2 x FF LED 62W/7.600lm/4.000K**		72,1	9.215.9231.20C
SASKIA II/15 – 6,00m			
1-armig , Aluminium, pulverbeschichtet			
1 bracket , aluminium, powder coated			
1 x HCI-T 70W	G12	67,0	9.215.1032.15F
1 x HCI-T 150W	G12	69,0	9.215.1072.15F
2-armig , Aluminium, pulverbeschichtet			
2 brackets , aluminium, powder coated			
2 x 1 x HCI-T 70W	G12	77,5	9.215.1032.25F
2 x 1 x HCI-T 150W	G12	81,5	9.215.1072.25F

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
SASKIA II/15 FF LED – 6,00m		
1-armig , Aluminium, pulverbeschichtet		
1 bracket , aluminium, powder coated		
FF LED 15W/2.100lm/4.000K*	69,0	9.215.9115.15F
FF LED 18W/2.400lm/4.000K*	69,0	9.215.9118.15F
FF LED 24W/3.000lm/4.000K*	69,0	9.215.9124.15F
FF LED 31W/3.800lm/4.000K*	69,0	9.215.9131.15F
FF LED 30W/4.200lm/4.000K**	69,3	9.215.9215.15F
FF LED 36W/4.800lm/4.000K**	69,3	9.215.9218.15F
FF LED 48W/6.000lm/4.000K**	69,3	9.215.9224.15F
FF LED 62W/7.600lm/4.000K**	69,3	9.215.9231.15F
2-armig , Aluminium, pulverbeschichtet		
2 brackets , aluminium, powder coated		
2 x FF LED 15W/2.100lm/4.000K*	81,5	9.215.9115.25F
2 x FF LED 18W/2.400lm/4.000K*	81,5	9.215.9118.25F
2 x FF LED 24W/3.000lm/4.000K*	81,5	9.215.9124.25F
2 x FF LED 31W/3.800lm/4.000K*	81,5	9.215.9131.25F
2 x FF LED 30W/4.200lm/4.000K**	82,1	9.215.9215.25F
2 x FF LED 36W/4.800lm/4.000K**	82,1	9.215.9218.25F
2 x FF LED 48W/6.000lm/4.000K**	82,1	9.215.9224.25F
2 x FF LED 62W/7.600lm/4.000K**	82,1	9.215.9231.25F
SASKIA II/15 FF LED – 6,00m / 4,50m		
2-armig versetzt , Aluminium, pulverbeschichtet		
2 brackets staggered , aluminium, powder coated		
2 x FF LED 15W/2.100lm/4.000K*	81,5	9.215.9115.25CF
2 x FF LED 18W/2.400lm/4.000K*	81,5	9.215.9118.25CF
2 x FF LED 24W/3.000lm/4.000K*	81,5	9.215.9124.25CF
2 x FF LED 31W/3.800lm/4.000K*	81,5	9.215.9131.25CF
2 x FF LED 30W/4.200lm/4.000K**	82,1	9.215.9215.25CF
2 x FF LED 36W/4.800lm/4.000K**	82,1	9.215.9218.25CF
2 x FF LED 48W/6.000lm/4.000K**	82,1	9.215.9224.25CF
2 x FF LED 62W/7.600lm/4.000K**	82,1	9.215.9231.25CF
Zubehör – separat zu bestellen		
accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt		
bolt-on root - hot dip galvanised steel		
Q300/1000 - 4,50m	25,8	9.900.0019.00
Q400/1200 - 6,00m	27,6	9.900.0020.00

* 1 Modul, 1 module
 ** 2 Module, 2 modules
 FF LED: 3.000K x.xxx.xxx.xx(x)-3
 FF LED: 3.000K x.xxx.xxx.xx(x)-3

FF LED: Dimmung nach Kundenvorgabe mit programmierbaren Treiber x.xxx.xxx.xx-93
 FF LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 FF LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU
 FF LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU
 [7] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 -12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



VINCENT II



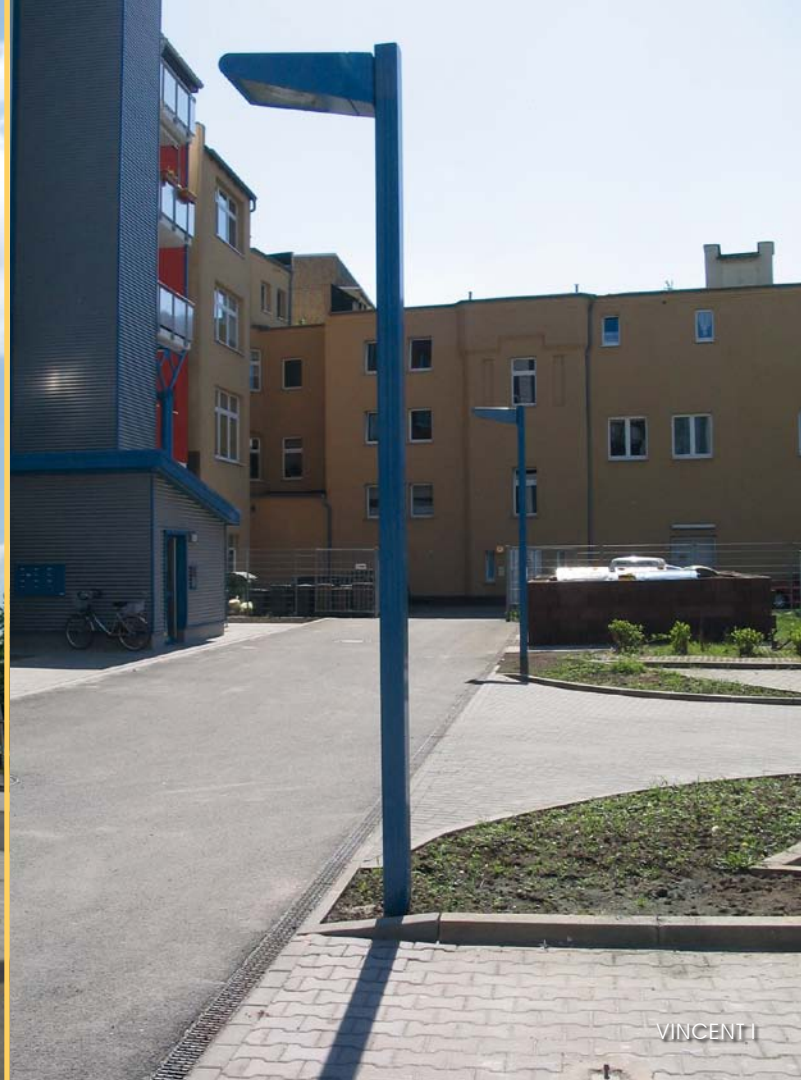
LENNART I



LENNART II



LENNART I WUA II




VINCENT I




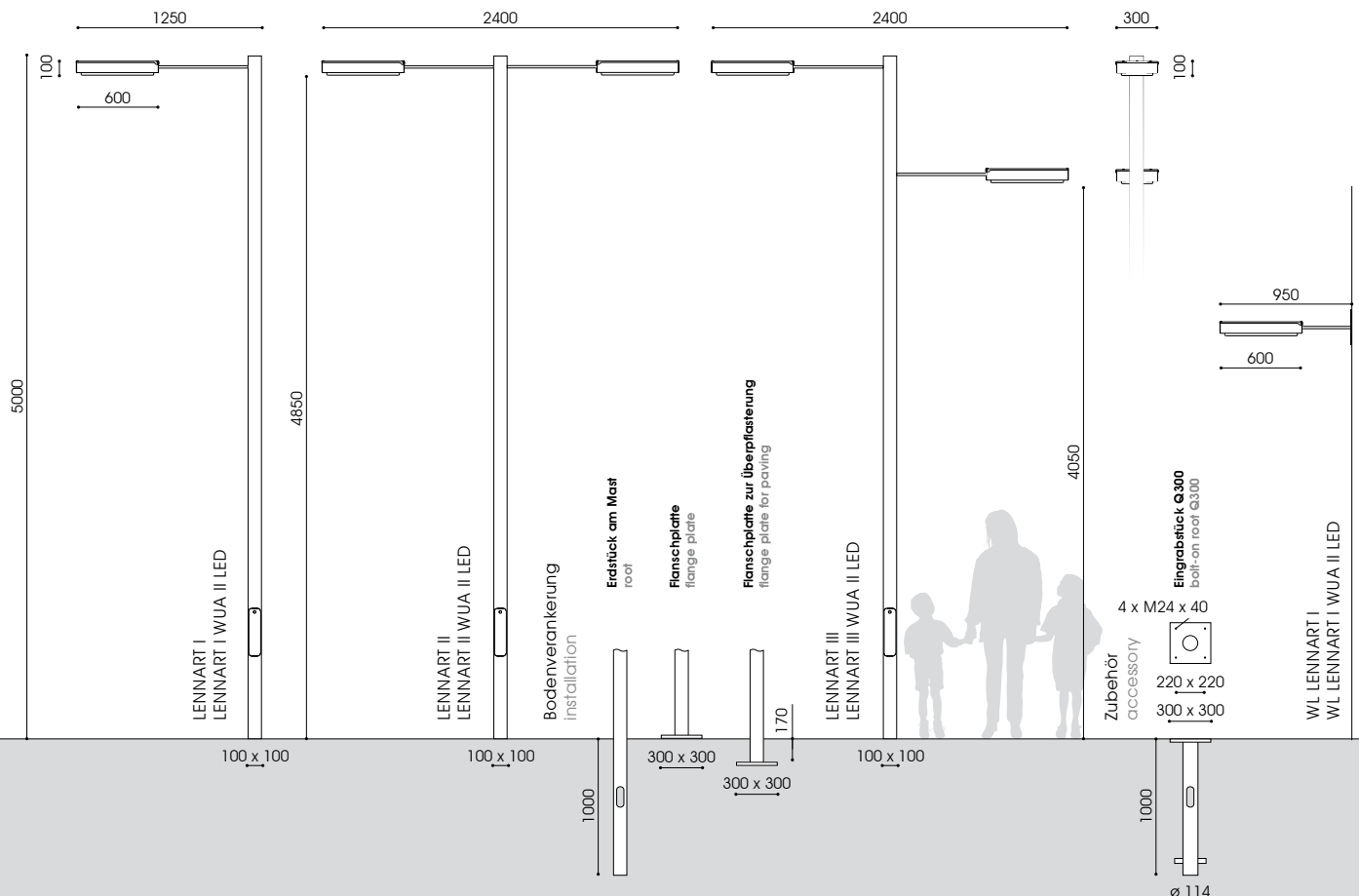
MORTEN I U



VINCENT II

Lichtpunkthöhe: 4,85m / 4,05m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampen bzw. inkl. 1 leicht auswechselbares WUA II LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.000K kaltweiß
 Betriebsgerät: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, bis 50.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem für Kompaktleuchtstofflampen; LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch Speziallinsenoptik, vergossenes Modul
 Lichtverteilung: breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert; aufklappbar
 Mast: mit 1 bzw. 2 Auslegern, aus quadratischem Edelstahlprofil mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Wandausleger: aus Edelstahl mit Wandschild; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, flach mit Designabsatz, schlagfest, UV-stabilisiert; Kompaktleuchtstofflampe: opal; LED: klar
 Anschluss: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte
 Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

height of light source: 4.85m / 4.05m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. compact fluorescent lamps or incl. 1 WUA II LED module , easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.000K cool white
 gear: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, up to 50.000 hours
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: dimming, night switch; LED: power reduction
 optical system: computer-optimised reflector system for compact fluorescent lamps; LED: directed light (multi layer) by special lens optics, sealed module
 light distribution: wide beam
 luminaire head: made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated; to fold up
 column: with 1 or 2 brackets, made of a square stainless steel profile with access door for cable junction box; powder coated or brushed and passivated
 wall bracket: made of stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, flat with design section, impact resistant, UV-stabilised; compact fluorescent lamp: opal; LED: clear
 wiring: via a clamp inside the luminaire
 installation: with flange plate or with flange plate to pave over to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; WL: to be screwed to the wall
 accessory: cable, lamps (except for LED), cable junction box, bolt-on root with screws; fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung pro Kopf
lamp per head

kg* Bestellnummer
product code

LENNART I WUA II LED – 4,85m

1-armig, klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, clear glazing, stainless steel, powder coated

WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K	10,0	9.108.9043.01-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K	10,0	9.108.9043.01-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K	10,0	9.108.9043.01-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K	10,0	9.108.9046.01-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K	10,0	9.108.9046.01-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K	10,0	9.108.9046.01-1

LENNART II WUA II LED – 4,85m / 4,85m

2-armig, klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets, clear glazing, stainless steel, powder coated

WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K	20,0	9.108.9043.03-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K	20,0	9.108.9043.03-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K	20,0	9.108.9043.03-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K	20,0	9.108.9046.03-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K	20,0	9.108.9046.03-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K	20,0	9.108.9046.03-1

LENNART III WUA II LED – 4,85m / 4,05m

2-armig versetzt, klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets staggered, clear glazing, stainless steel, powder coated

WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K	20,0	9.108.9043.02-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K	20,0	9.108.9043.02-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K	20,0	9.108.9043.02-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K	20,0	9.108.9046.02-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K	20,0	9.108.9046.02-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K	20,0	9.108.9046.02-1

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung socket kg* Bestellnummer
product code

LENNART I – 4,85m

1-armig, opale Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, opal glazing, stainless steel, powder coated

2 x DULUX L 36W**	2G11	10,0	9.108.5367.01
-------------------	------	------	---------------

LENNART II – 4,85m / 4,85m

2-armig, opale Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets, opal glazing, stainless steel, powder coated

2 x DULUX L 36W**	2G11	20,0	9.108.5367.03
-------------------	------	------	---------------

LENNART III – 4,85m / 4,05m

2-armig versetzt, opale Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 brackets staggered, opal glazing, stainless steel, powder coated

2 x DULUX L 36W**	2G11	20,0	9.108.5367.02
-------------------	------	------	---------------

WL LENNART I

klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
clear glazing, stainless steel, powder coated

1 x DULUX L 36W**	2G11	13,0	9.733.5357.01
2 x DULUX L 36W**	2G11	13,0	9.733.5367.01

WL LENNART I WUA II LED

klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
clear glazing, stainless steel, powder coated

WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K	13,0	9.733.9043.01-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K	13,0	9.733.9043.01-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K	13,0	9.733.9043.01-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K	13,0	9.733.9046.01-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K	13,0	9.733.9046.01-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K	13,0	9.733.9046.01-1

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel

Q300/1000	25,8	9.900.0019.00
------------------	------	---------------

* ohne Mast

* without column

** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

** dimming or night switch on request

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx-PR

LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx-PR

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik LED: x.xxx.xxx.xx-9SDU

LED: power reduction with pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU


Edelstahl, geschliffen und passiviert auf Anfrage


Stainless steel, brushed and passivated on request

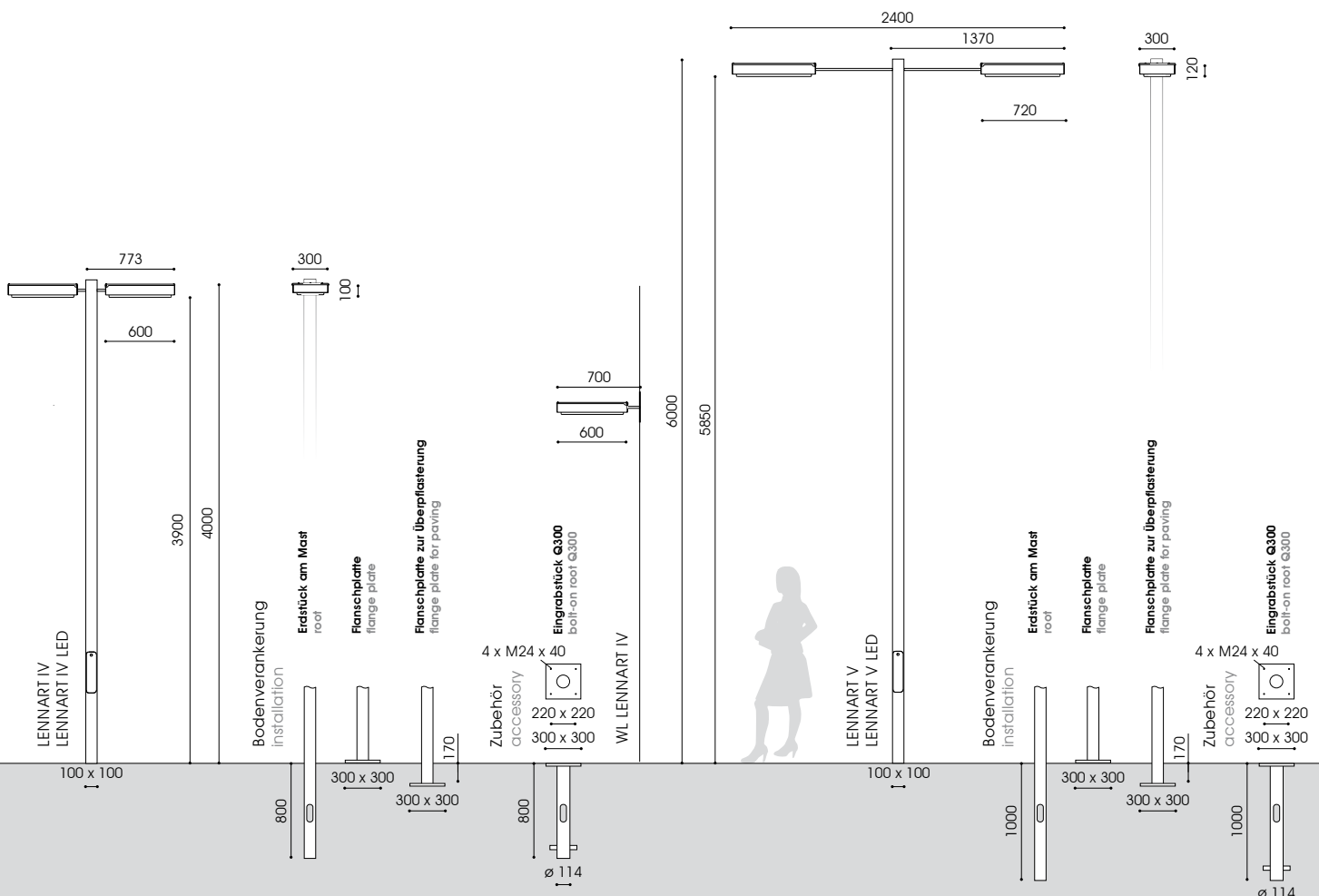
5 mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 3,90m / 5,85m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampen bzw. inkl. 1 leicht auswechselbares WUA II LED Modul 
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.000K kaltweiß
Betriebsgerät: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: Leistungsreduzierung
optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem für Kompaktleuchtstofflampen; LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch Speziallinsenoptik, vergossenes Modul
Lichtverteilung: breitstrahlend
Leuchtenkopf: aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert; aufklappbar
Mast: mit 1 bzw. 2 Auslegern, aus quadratischem Edelstahlprofil mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Wandausleger: aus Edelstahl mit Wandschild; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, flach mit Designabsatz, schlagfest, UV-stabilisiert; Kompaktleuchtstofflampe: opal; LED: klar
Anschluss: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben an die Wand
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

height of light source: 3.90m / 5.85m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. compact fluorescent lamps or incl. 1 WUA II LED module , easy to replace
colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.000K cool white
gear: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, up to 50.000 hours
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
light control: at extra cost: dimming, night switch; LED: power reduction
optical system: computer-optimised reflector system for compact fluorescent lamps; LED: directed light (multi layer) by special lens optics, sealed module
light distribution: wide beam
luminaire head: made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated; to fold up
column: with 1 or 2 brackets, made of a square stainless steel profile with access door for cable junction box; powder coated or brushed and passivated
wall bracket: made of stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, flat with design section, impact resistant, UV-stabilised; compact fluorescent lamp: opal; LED: clear
wiring: via a clamp inside the luminaire
installation: with flange plate or with flange plate to pave over to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; WL: to be screwed to the wall
accessory: cable, lamps (except for LED), cable junction box, bolt-on root with screws; fixing material for the wall installation – to be ordered separately
application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

LENNART V – 5,85m

1-armig, opale Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 **bracket**, opal glazing, stainless steel, powder coated
2 x DULUX L 55W** 2G11 10,8 9.108.5417.05

2-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 **brackets**, stainless steel, powder coated
2 x DULUX L 55W** 2G11 20,0 9.108.5417.25

LENNART V WUA II LED – 5,85m

1-armig, klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 **bracket**, clear glazing, stainless steel, powder coated
WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K 12,4 9.108.9043.05-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K 12,4 9.108.9043.05-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K 12,4 9.108.9043.05-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K 12,4 9.108.9046.05-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K 12,4 9.108.9046.05-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K 12,4 9.108.9046.05-1

2-armig, klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 **brackets**, clear glazing, stainless steel, powder coated
WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K 21,6 9.108.9043.25-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K 21,6 9.108.9043.25-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K 21,6 9.108.9043.25-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K 21,6 9.108.9046.25-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K 21,6 9.108.9046.25-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K 21,6 9.108.9046.25-1

WL LENNART IV WUA II LED

klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
clear glazing, stainless steel, powder coated
WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K 14,5 9.733.9043.04-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K 14,5 9.733.9043.04-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K 14,5 9.733.9043.04-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K 14,5 9.733.9046.04-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K 14,5 9.733.9046.04-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K 14,5 9.733.9046.04-1

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

LENNART IV – 3,90m

1-armig, opale Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 **bracket**, opal glazing, stainless steel, powder coated
2 x DULUX L 36W** 2G11 9,0 9.108.5367.04B

2-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 **brackets**, stainless steel, powder coated
2 x DULUX L 36W** 2G11 18,0 9.108.5367.24B

WL LENNART IV

opale Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
opal glazing, stainless steel, powder coated
1 x DULUX L 36W** 2G11 12,0 9.733.5357.04
2 x DULUX L 36W** 2G11 12,0 9.733.5367.04

LENNART IV WUA II LED – 3,90m

1-armig, klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 **bracket**, clear glazing, stainless steel, powder coated
WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K 11,6 9.108.9043.04-3B
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K 11,6 9.108.9043.04-2B
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K 11,6 9.108.9043.04-1B
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K 11,6 9.108.9046.04-3B
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K 11,6 9.108.9046.04-2B
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K 11,6 9.108.9046.04-1B

2-armig, klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet
2 **brackets**, clear glazing, stainless steel, powder coated
WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K 19,8 9.108.9043.24-3B
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K 19,8 9.108.9043.24-2B
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K 19,8 9.108.9043.24-1B
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K 19,8 9.108.9046.24-3B
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K 19,8 9.108.9046.24-2B
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K 19,8 9.108.9046.24-1B

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel

Q300/800 - 4,00m 14,5 9.900.0018.00
Q300/1000 - 6,00m 25,8 9.900.0019.00

* ohne Mast

* without column

** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

** dimming or night switch on request

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx-PR

LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx-PR

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik LED: x.xxx.xxx.xx-9SDU

LED: power reduction with pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU

Edelstahl, geschliffen und passiviert auf Anfrage


Stainless steel, brushed and passivated on request

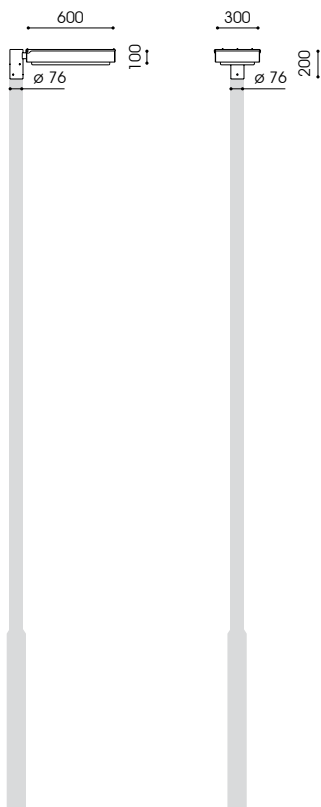
5 mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampen bzw. inkl. 1 leicht auswechselbares WUA II LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.000K kaltweiß
 Betriebsgerät: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, bis 50.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem für Kompaktleuchtstofflampen; LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch Speziallinsenoptik, vergossenes Modul
 Lichtverteilung: breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Edelstahl; pulverbeschichtet; aufklappbar; mit rundem Mastaufsatz
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, flach mit Designabsatz, schlagfest, UV-stabilisiert; Kompaktleuchtstofflampe: opal; LED: klar
 Anschluss: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

recom. pole height: 3.00m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. compact fluorescent lamps or incl. 1 WUA II LED module , easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.000K cool white
 gear: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, up to 50.000 hours
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: dimming, night switch; LED: power reduction
 optical system: computer-optimised reflector system for compact fluorescent lamps; LED: directed light (multi layer) by special lens optics, sealed module
 light distribution: wide beam
 luminaire head: made of stainless steel; powder coated; to fold up; with round column adapter
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, flat with design section, impact resistant, UV-stabilised; compact fluorescent lamp: opal; LED: clear
 wiring: via a clamp inside the luminaire
 installation: for top entry \varnothing 76mm
 accessory: lamps (except for LED), cable, column – to be ordered separately
 application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, parks, pedestrian zones, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

LENNART X

opale Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet opal glazing, stainless steel, powder coated 2 x DULUX L 36W**	2G11	13,4	9.108.5367.0176
--	------	------	-----------------

LENNART X WUA II LED

klare Abdeckung, Edelstahl, pulverbeschichtet, clear glazing, stainless steel, powder coated			
WUA II LED 18W/1.700lm/3.000K		14,8	9.108.9043.0176-3
WUA II LED 18W/2.185lm/4.000K		14,8	9.108.9043.0176-2
WUA II LED 18W/2.185lm/5.000K		14,8	9.108.9043.0176-1
WUA II LED 35W/2.700lm/3.000K		14,8	9.108.9046.0176-3
WUA II LED 35W/3.485lm/4.000K		14,8	9.108.9046.0176-2
WUA II LED 35W/3.485lm/5.000K		14,8	9.108.9046.0176-1

** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

** dimming or night switch on request

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx-PR

LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx-PR

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik LED: x.xxx.xxx.xx-9SDU

LED: power reduction with pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU

Edelstahl, geschliffen und passiviert auf Anfrage


Stainless steel, brushed and passivated on request

5 mehr Informationen s. S. 14/15

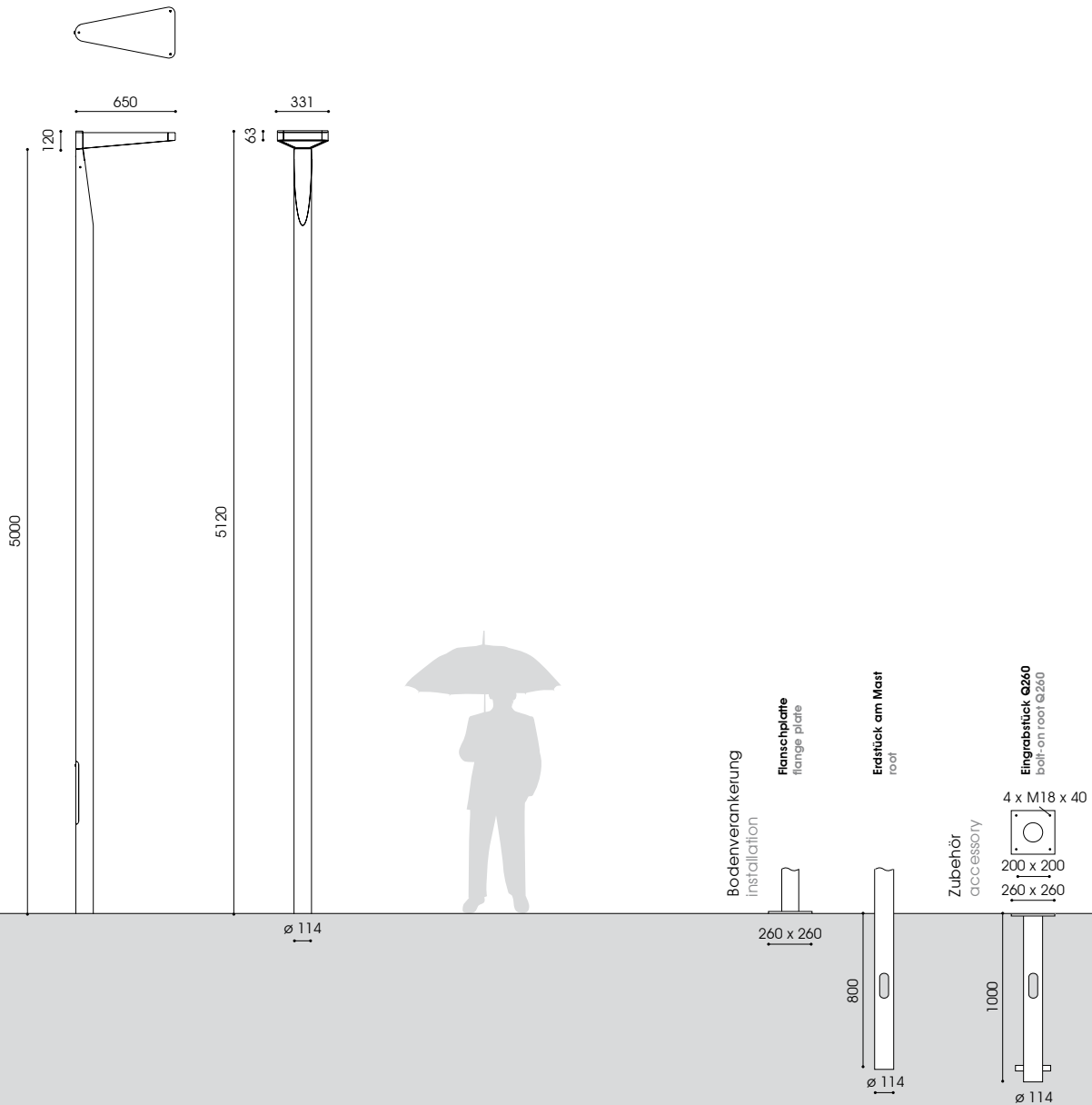
more information s.p. 14/15

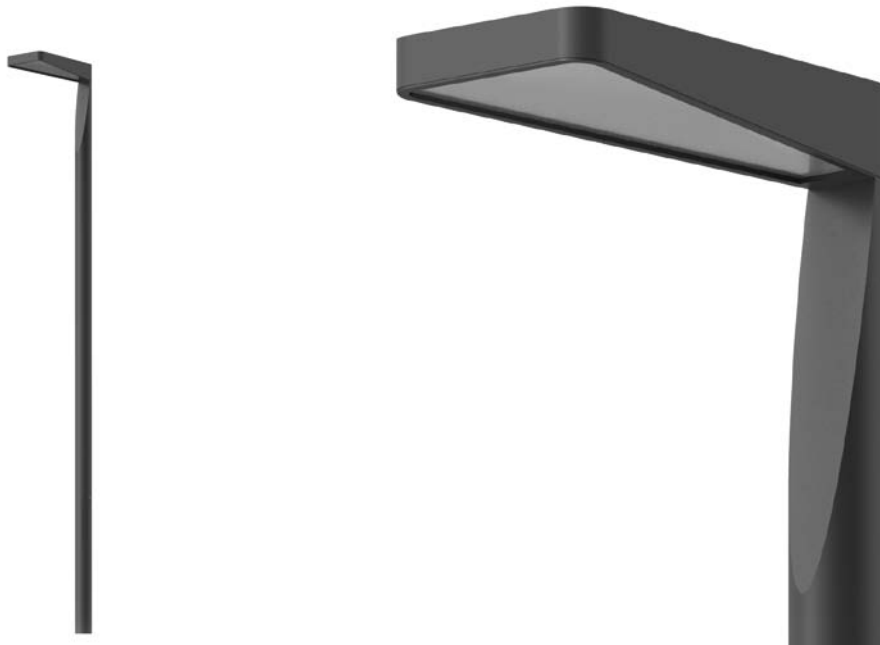
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 5,10m (andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. blendfreies U LED Modul , modifiziert
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: U LED, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Leuchtenkopf: aus Edelstahl; pulverbeschichtet; nach oben zu öffnen
 Mast: durchgängiger Sondermast mit abgeschrägtem Mastende in Pfeifenform; aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, satiniert, flach, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
 Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
 Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Blickfang für Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen

height of light source: 5.10m (other heights on request)
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. 1 glare free U LED module , modified
 colour temperature: 3,000K warm white or 4,000K neutral white
 LED gear: electronic driver, up to 100,000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100; up to 100,000 hours/ L90
 light control: at extra cost: power reduction, dimming or external change of dim settings subsequently
 optical system: horizontally mounted U LED, diffuse
 light distribution: symmetrical
 luminaire head: made of stainless steel; powder coated; opens upward
 column: straight column with special slanted end in the shape of a whistle, made of hot dip galvanized steel access door for cable junction box; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, satined, flat, high-impact resistant
 wiring: completely wired; incl. cable until access door
 installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately
 accessory: eye catcher for boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

MORTEN I U LED

U LED 17W/2.000lm/3.000K	75,5	6.896.9024.01-D
U LED 15W/2.000lm/4.000K	75,5	6.896.9022.01-D
U LED 29W/3.000lm/3.000K	75,5	6.896.9033.01-D
U LED 27W/3.000lm/4.000K	75,5	6.896.9433.01-D
U LED 39W/4.000lm/3.000K	75,5	6.896.9044.01-D
U LED 36W/4.000lm/4.000K	75,5	6.896.9045.01-D

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

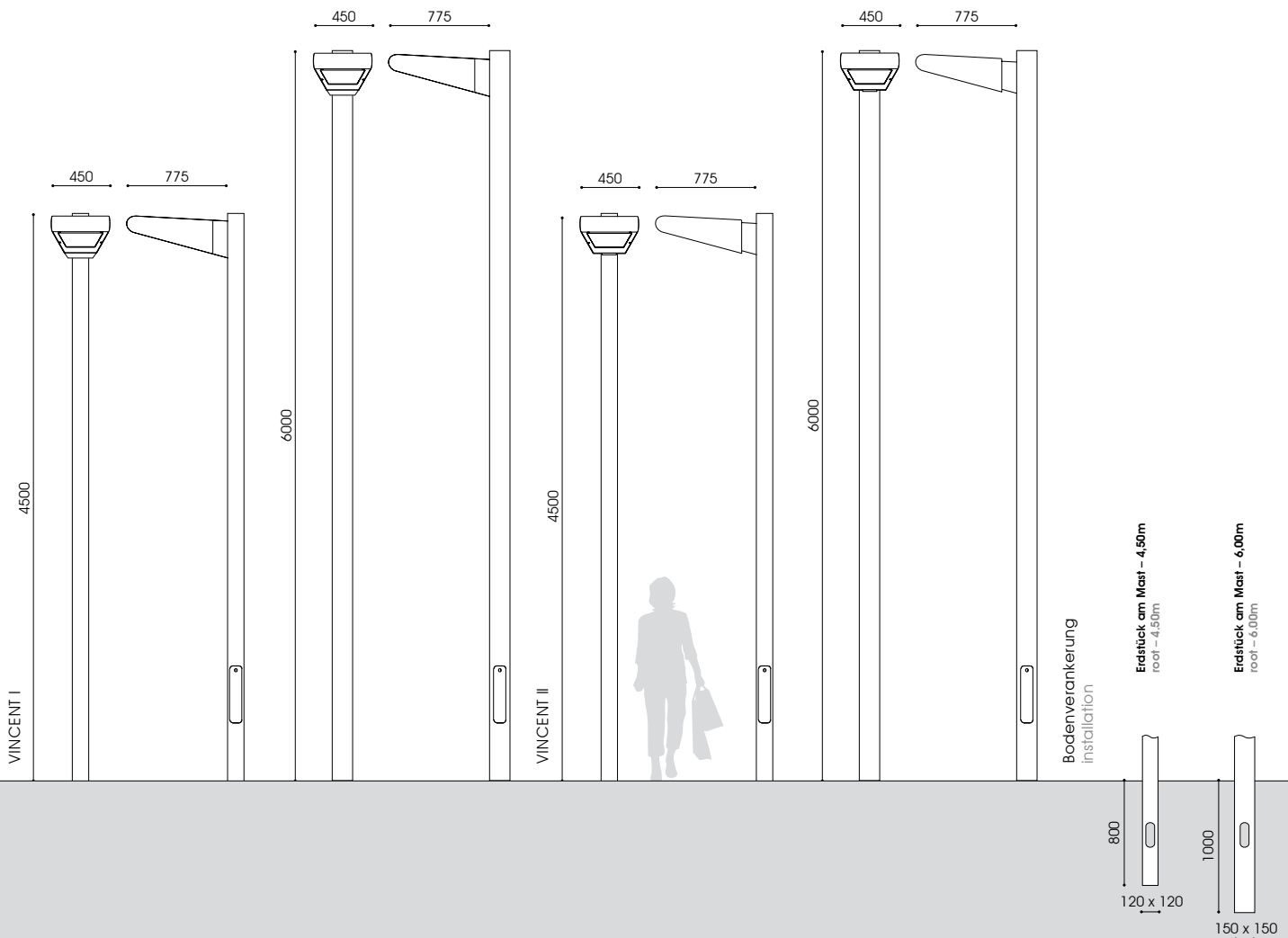
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel Q260/100	23,5	9.900.0025.39
---	------	---------------

mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx-HN8-D
with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx-HN8-D
Dimmung nach Kundenvorgabe x.xxx.xxx.xxP-D
with individual dim settings x.xxx.xxx.xxP-D

2 mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 4,30m / 5,80m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf- bzw. Natrium-
 dampflampen; inkl. CosmoPolis
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltger-
 ät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches
 Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO: inkl.
 elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare Röh-
 ren-Hochdruckklampen
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: mit breiter oder schmaler Mastanbindung;
 aus Edelstahl; pulverbeschichtet; abklappbar
 Mast: mit Ansatzstück aus quadratischem Edelstahl-
 profil mit Masttür für Kabelübergangskasten;
 pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
 Anschluss: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte
 Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das
 Erdreich
 Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer CPO), Kabelüber-
 gangskasten – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Firmengelände, Anlie-
 ger- und Sammelstraßen, Plätze, Fußgänger-
 zonen, Parkplätze

height of light source: 4.30m / 5.80m
 light standards: medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. Cos-
 moPolis
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and
 condenser; electronic ballast on request;
 CDO, CPO: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: power reduction
 optical system: computer-optimised reflector system for clear
 tubular lamps
 light distribution: asymmetrical wide beam
 luminaire head: with small or wide link to the pole; made of
 stainless steel; powder coated; to fold down
 with link, made of a square stainless steel pro-
 file with access door for cable junction box;
 powder coated
 column: RAL or DB
 colour: flat, clear toughened glass glazing
 glazing: via a clamp inside the luminaire
 wiring: with root to be set into the ground
 installation: cable, lamp (except for CPO), cable junction
 accessory: box – to be ordered separately
 application areas: boulevards, schools, factory premises, resi-
 dential and local distribution roads, squares,
 pedestrian zones, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg*** **Bestellnummer product code**

VINCENT I – 4,50m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated

1 x CDO-TT 70W**	E27	21,8	9.111.9037.02
1 x CDO-TT 150W**	E40	23,4	9.111.9077.02
1 x HCI-TT 70W	E27	21,8	9.111.1032.02
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	23,2	9.111.7052.02
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	23,2	9.111.7072.02
1 x NAV-T 70W	E27	21,8	9.111.2032.02
1 x NAV-T 70/50W***	E27	21,9	9.111.2036.02
1 x NAV-T 100/70W***	E40	22,0	9.111.2056.02
1 x NAV-T 150/100W***	E40	23,3	9.111.2076.02
1 x CPO white 45W**	PGZ12	21,4	9.111.7977.02
1 x CPO white 60W**	PGZ12	21,7	9.111.7757.02

VINCENT I – 6,00m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated

1 x CDO-TT 70W**	E27	21,8	9.111.9037.04
1 x CDO-TT 150W**	E40	23,4	9.111.9077.04
1 x HCI-TT 70W	E27	21,8	9.111.1032.04
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	23,2	9.111.7052.04
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	23,2	9.111.7072.04
1 x NAV-T 70W	E27	21,8	9.111.2032.04
1 x NAV-T 70/50W***	E40	21,9	9.111.2036.04
1 x NAV-T 100/70W***	E40	22,0	9.111.2056.04
1 x NAV-T 150/100W***	E40	23,3	9.111.2076.04
1 x CPO white 45W**	PGZ12	21,4	9.111.7977.04
1 x CPO white 60W**	PGZ12	21,7	9.111.7757.04

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg*** **Bestellnummer product code**

VINCENT II – 4,50m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated

1 x CDO-TT 70W**	E27	21,8	9.112.9037.02
1 x CDO-TT 150W**	E40	23,4	9.112.9077.02
1 x HCI-TT 70W	E27	21,8	9.112.1032.02
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	23,2	9.112.7052.02
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	23,2	9.112.7072.02
1 x NAV-T 70W	E27	21,8	9.112.2032.02
1 x NAV-T 70/50W***	E40	21,9	9.112.2036.02
1 x NAV-T 100/70W***	E40	22,0	9.112.2056.02
1 x NAV-T 150/100W***	E40	23,3	9.112.2076.02
1 x CPO white 45W**	PGZ12	21,4	9.112.7977.02
1 x CPO white 60W**	PGZ12	21,7	9.112.7757.02

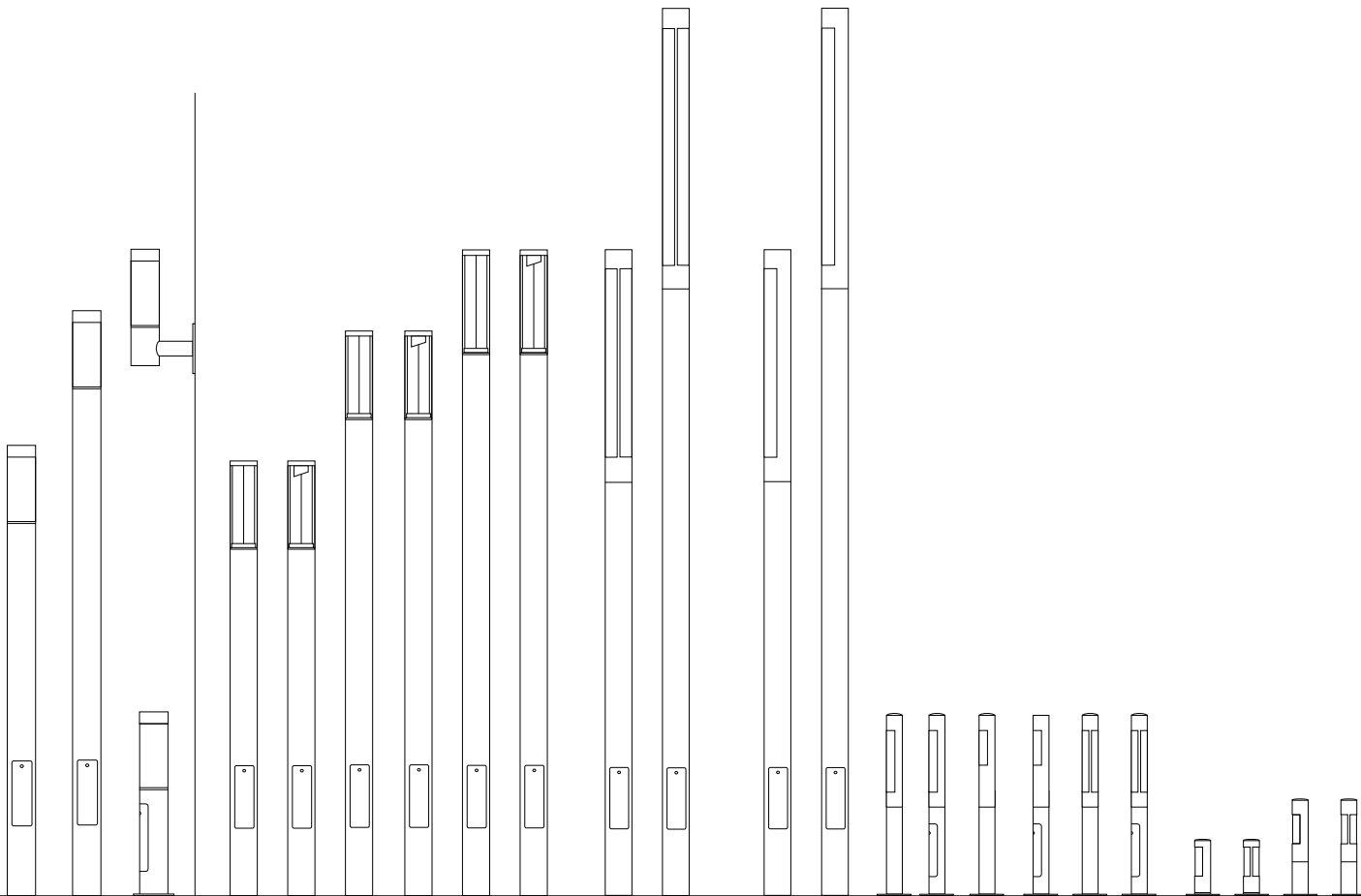
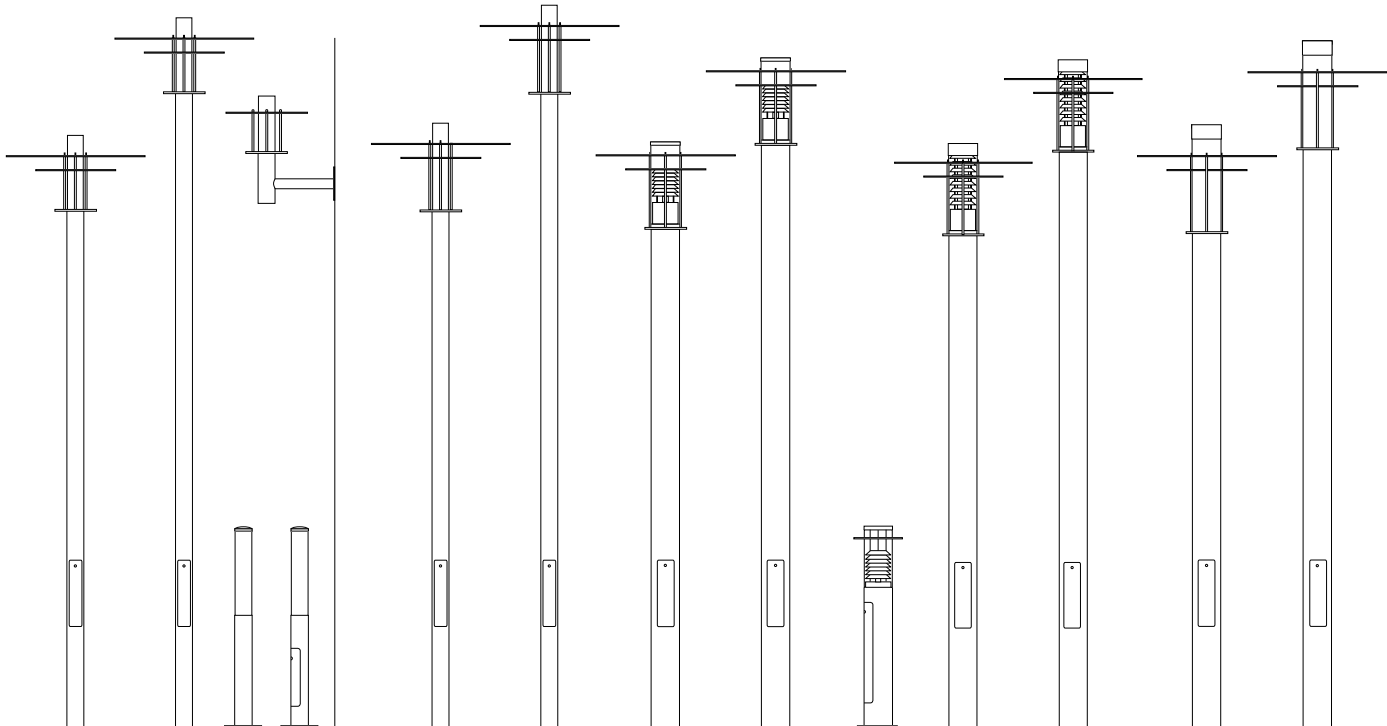
VINCENT II – 6,00m

1-armig, Edelstahl, pulverbeschichtet
1 bracket, stainless steel, powder coated

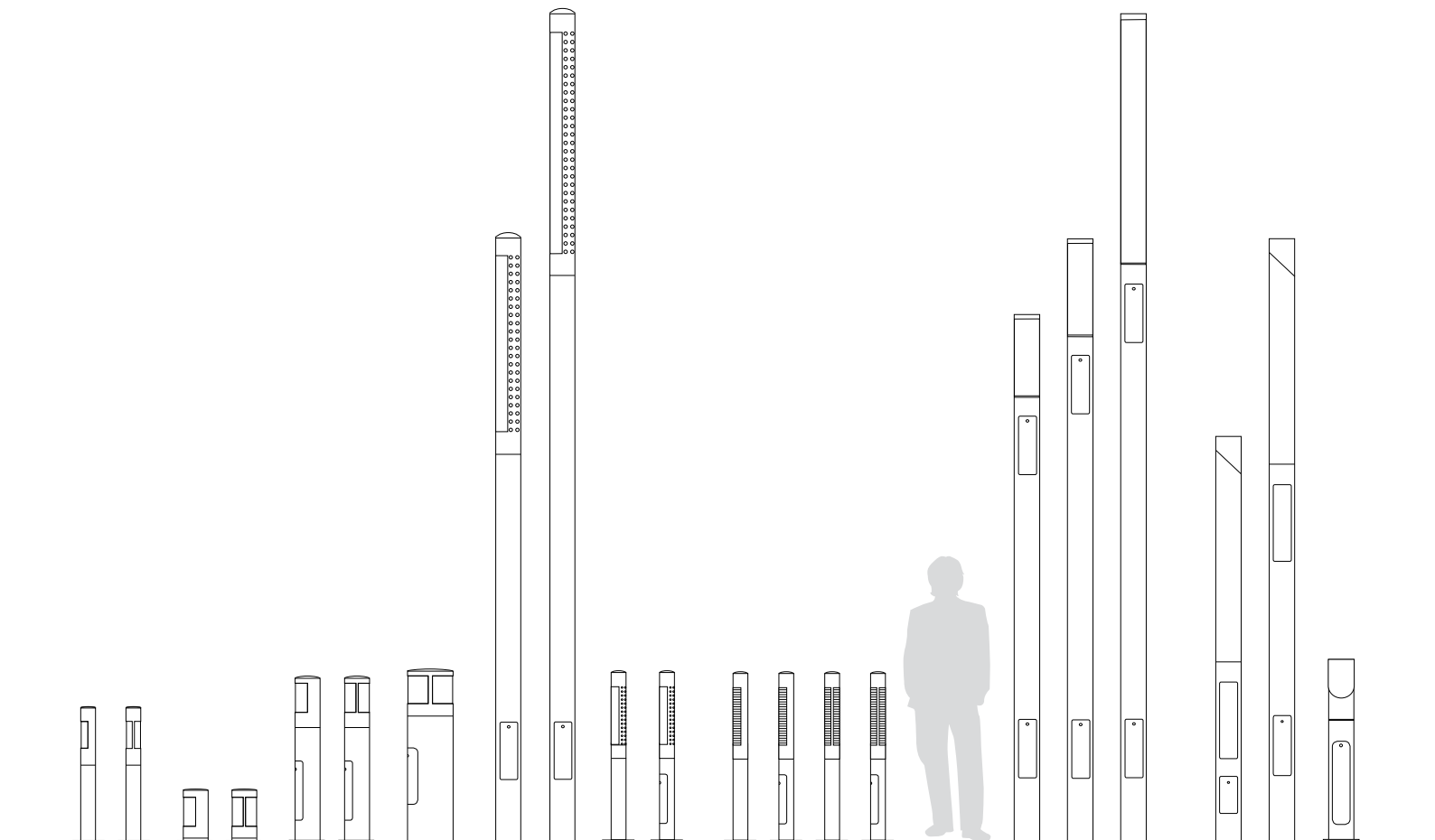
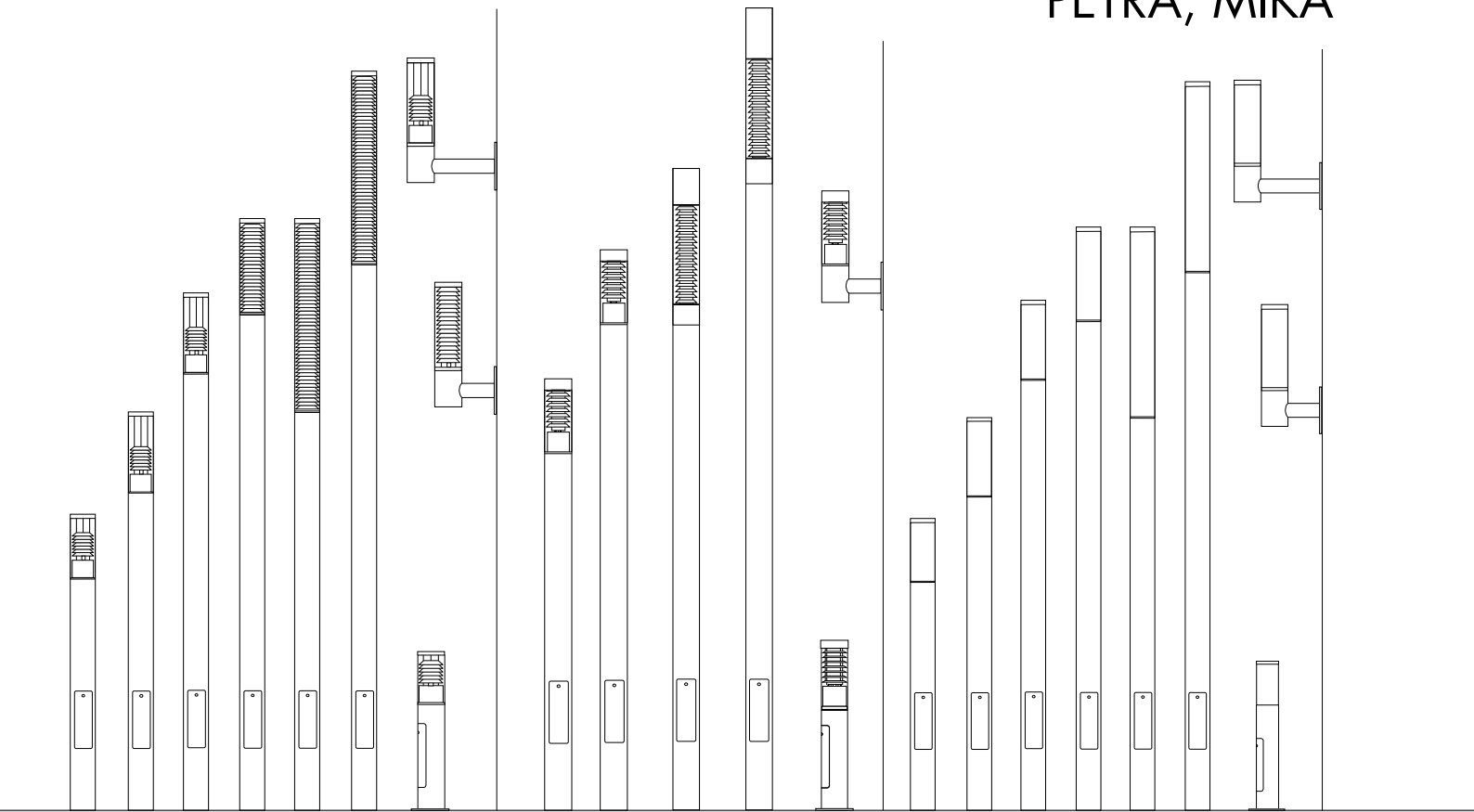
1 x CDO-TT 70W**	E27	21,8	9.112.9037.04
1 x CDO-TT 150W**	E40	23,4	9.112.9077.04
1 x HCI-TT 70W	E27	21,8	9.112.1032.04
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	23,2	9.112.7052.04
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	23,2	9.112.7072.04
1 x NAV-T 70W	E27	21,8	9.112.2032.04
1 x NAV-T 70/50W***	E40	21,9	9.112.2036.04
1 x NAV-T 100/70W***	E40	22,0	9.112.2056.04
1 x NAV-T 150/100W***	E40	23,3	9.112.2076.04
1 x CPO white 45W**	PGZ12	21,4	9.112.7977.04
1 x CPO white 60W**	PGZ12	21,7	9.112.7757.04

* ohne Mast
 * without column
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active low signal

ARCHITEKTONISCHES LICHT
ARCHITECTURAL LIGHTING



PETRA, MIKA





PETRA ML II



PETRA P XVI



PETRA ML R III



PETRA ML II



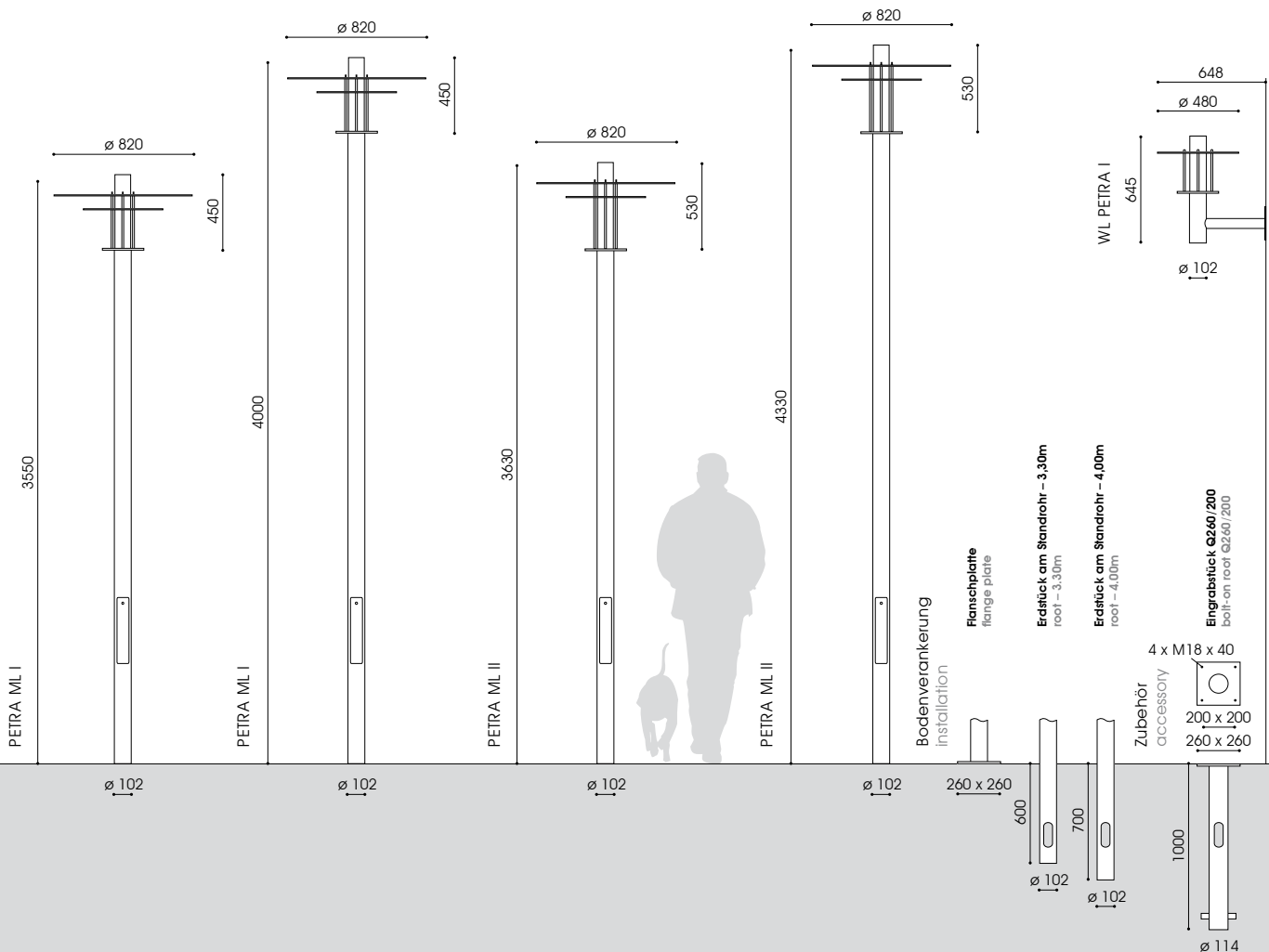
PETRA ML I

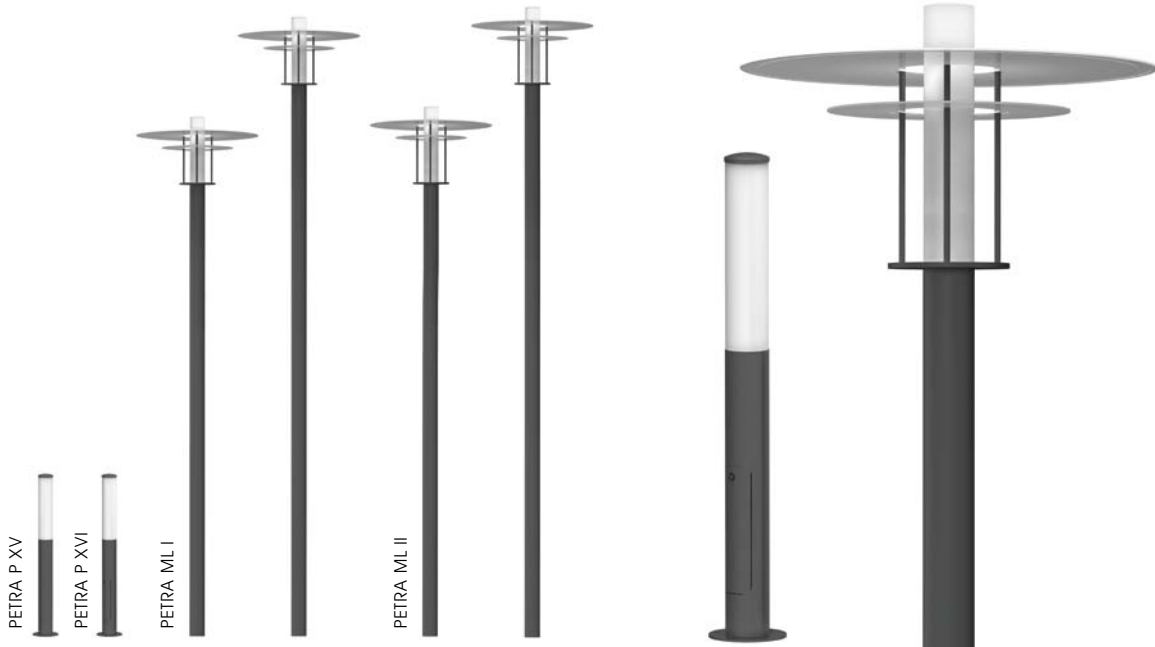


PETRA P XVI, LASSE B III, LASSE T, ANNA K II

Gesamthöhe: 1,13m / 3,55m / 3,63m / 4,25m / 4,33m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. Kompaktleuchtstofflampen
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß auf Anfrage
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung
optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch
Leuchtenkopf: ML, WL: inkl. 1 bzw. 2 große Aluminiumdächer mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflexion; inkl. Traggestell aus feuerverzinktem Stahl; P: Aufsatzstück und Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: ML: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten (Kük); PETRA P: zylindrisches Standrohr mit bzw. ohne Tür, aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Wandausleger: aus feuerverzinktem Stahl mit Wandschild; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; P XV ohne Tür: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; P XVI mit Tür und Kük: mit freien Leitungsenden bis Kük (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm²
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; P: mit Flanschplatte; WL: zum Aufschrauben auf Wand
Zubehör: Kabel, Kük, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben; Zierring, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: für Boulevards, Messegelände, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.13m / 3.55m / 3.63m / 4.25m / 4.33m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. compact fluorescent lamps
colour temperature: 3.000K warm white; 4.000K neutral white on request
gear: incl. electronic ballast
light control: at extra cost: dimming, night switch
optical system: vertically mounted lamps, diffuse
light distribution: symmetrical
luminaire head: ML, WL: incl. 1 or 2 big plates made of aluminium with a special white, reflective underside finish; incl. base and support frame made of hot dip galvanised steel; P: head and cap made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated
luminaire body: ML: straight tubular column made of hot dip galvanised steel or stainless steel, with door for cable junction box (cjb); P: cylindrical tube with or without door made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated
wall bracket: made of hot dip galvanised steel or stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
wiring: completely wired; P XV without access door: via a plug and socket connector below the luminaire head; P XVI with door and cjb: incl. cable until the (separately packed) cjb for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm²;
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; P: with flange plate; WL: to be screwed to the wall
accessory: cable, cjb, pole accessories, bolt-on root with screws; accessory ring, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
application areas: for boulevards, fair grounds, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks

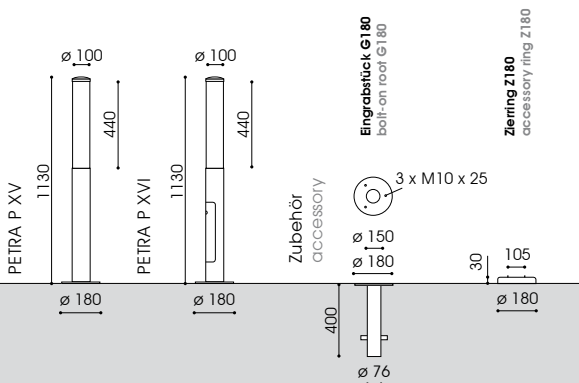




Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
PETRA ML I – 3,55m			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		42,6	9.895.5562.33
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		42,6	9.895.5564.33
PETRA ML I – 4,25m			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		44,6	9.895.5562.40
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		44,6	9.895.5564.40
PETRA ML II – 3,63m			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated 2 x DULUX L 36W/2.700lm/3.000K* 2G11		43,1	9.895.5367.33
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated 2 x DULUX L 36W/2.700lm/3.000K* 2G11		43,1	9.895.5367.333
PETRA ML II – 4,33m			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated 2 x DULUX L 36W/2.700lm/3.000K* 2G11		45,1	9.895.5367.40
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated 2 x DULUX L 36W/2.700lm/3.000K* 2G11		45,1	9.895.5367.403

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL PETRA I			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated 1 x DULUX L 18W/1.105lm/3.000K* 2G11		10,0	9.827.5307.00
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated 1 x DULUX L 18W/1.105lm/3.000K* 2G11		10,0	9.827.5307.40
PETRA P XV – 1,13m			
ohne Kük, Edelstahl, pulverbeschichtet without junction box, stainless steel powder coated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		8,2	9.883.5567.0015
ohne Kük, Edelstahl, geschliffen und passiviert without junction box, stainless steel brushed and passivated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		8,2	9.883.5567.3015
PETRA P XVI – 1,13m			
inkl. Kük, Edelstahl, pulverbeschichtet incl. junction box, stainless steel powder coated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		8,5	9.883.5567.1015
inkl. Kük, Edelstahl, geschliffen und passiviert incl. junction box, stainless steel brushed and passivated 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K* 2G11		8,5	9.883.5567.4015

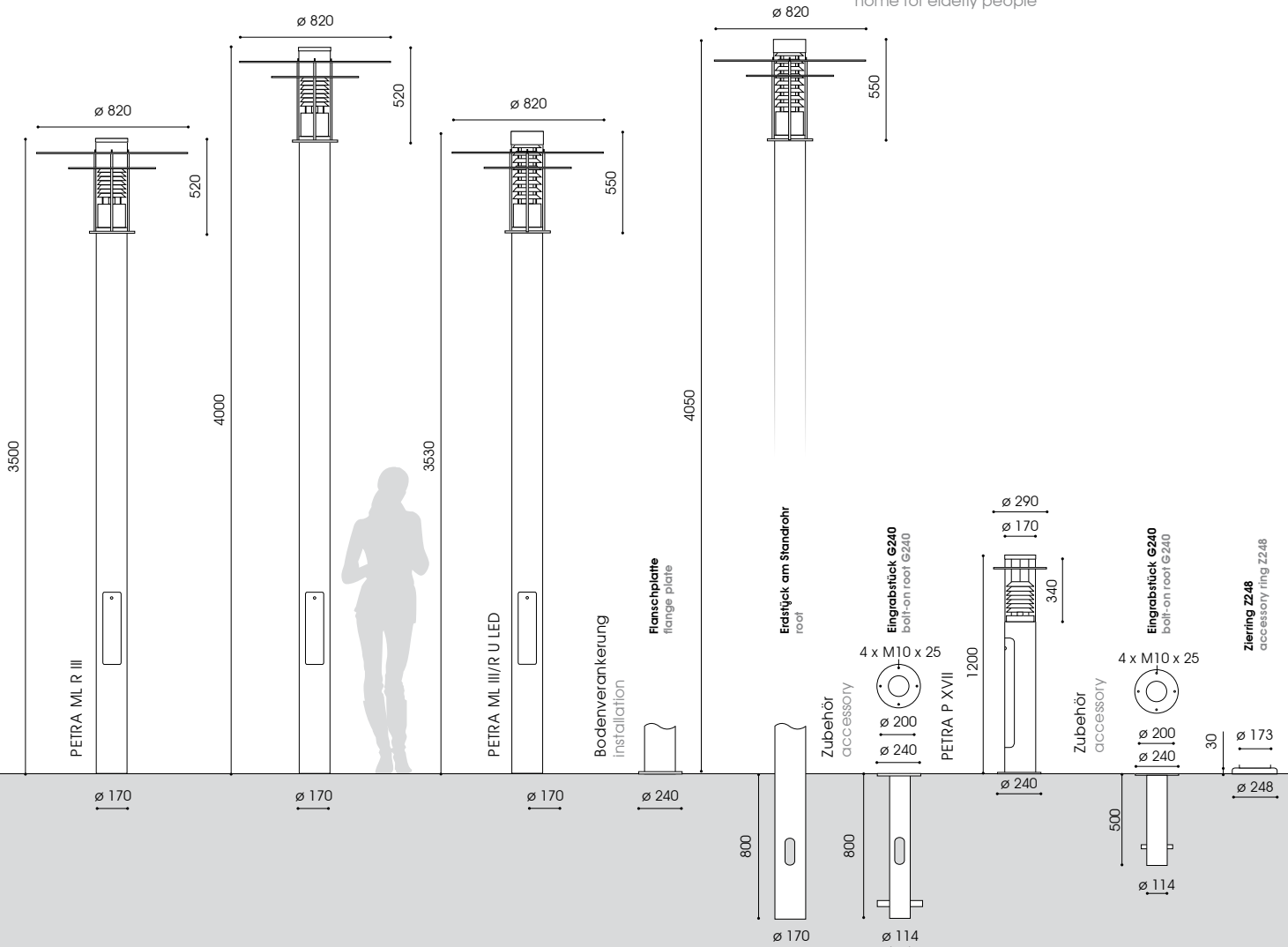
Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G180/400 - 1,13m	3,3	9.900.0011.00	
Q260/200/1000 - 3,30m / 4,00m	10,8	9.900.0025.39	
Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z180	0,3	9.900.0010.25	
Zierring - Edelstahl, geschliffen und passiviert accessory ring - stainless steel, brushed and passivated			
Z180	0,3	9.900.0010.45	

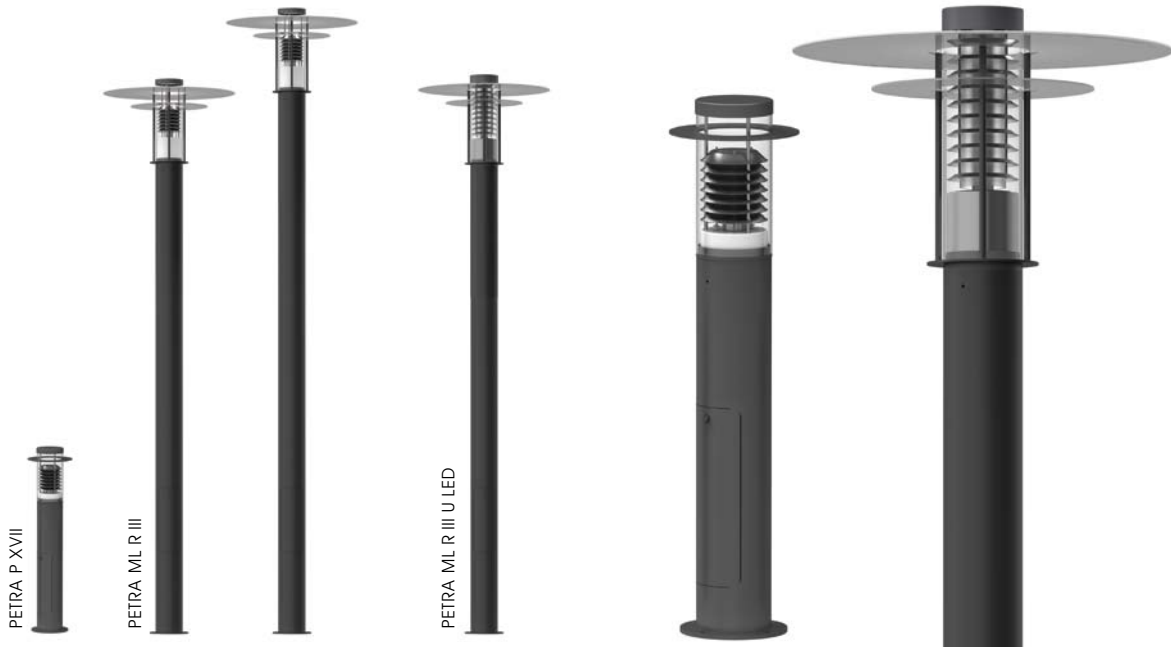


* Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
* dimming or night switch on request
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 1,20m / 3,50m / 4,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl, NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; Kompaktleuchtstofflampe, LED: elektronisches Vorschaltgerät; LED: bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100; bis 100.000 Stunden/ L90
Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung bzw. Leistungsreduzierung; LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
Lichtsteuerung: optisches System: Lamellenreflektor; LED: zusätzlicher Blendschutz
Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. mit haussseitiger Abschirmung
Leuchtenkopf: inkl. 1 bzw. 2 Aluminiumdächer; inkl. Traggestell aus feuerverzinktem Stahl; Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: inkl. 1 bzw. 2 Aluminiumdächer; inkl. Traggestell aus feuerverzinktem Stahl; Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; PETRA ML: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P inkl. Kük: mit freien Leitungsenden bis zum Kük (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Kük, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime

total height: 1.20m / 3.50m / 4.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps or incl. 1 glare-free U LED module
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor, condenser; electronic ballast on request; fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L100 up to 100.000 hours/ L90 at extra cost: dimming, night switch or power reduction; LED: external change of dim settings subsequently
optical system: louvre system and vertically mounted directed lamps for wide spacings; LED: with extra inner laying satined anti-glare tube
light distribution: symmetrical, asymmetrical or with back shield
luminaire head: incl. 1 or 2 big plates made of aluminium with a special white, reflective underside finish; incl. base and support frame made of hot dip galvanised steel; cap made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated
luminaire body: straight tubular column; tube made of hot dip galvanised steel or stainless steel, with access door for cjb, powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
wiring: completely wired; PETRA ML: via a plug and socket connector below the luminaire head; PETRA P incl. cjb: incl. cable until the (separately packed) cjb for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground
accessory: cable, lamp (except for LED), cjb, pole accessories, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately
application areas: solid line for boulevards, fair grounds, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA ML R III – 3,50m			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	44,1	9.895.1032.3553
1 x NAV-E 70W	E27	44,1	9.895.2032.3553
2 x DULUX L 36W*	2G11	42,7	9.895.5367.3553

PETRA ML R III – 4,00m			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	47,1	9.895.1032.4053
1 x NAV-E 70W	E27	47,1	9.895.2032.4053
2 x DULUX L 36W*	2G11	45,7	9.895.5367.4053

PETRA P XVII – 1,20m			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 35W	E27	21,0	4.883.1012.753
1 x NAV-E 50W	E27	21,0	4.883.2022.753
1 x DULUX T/E 42W*	GX24q-3	19,5	4.883.5547.753

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA ML R III U LED – 3,53m		
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	47,1	9.895.9024.3553-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	47,1	9.895.9022.3553-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K	47,1	9.895.9033.3553-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K	47,1	9.895.9433.3553-2

PETRA ML R III U LED – 4,05m		
asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	47,1	9.895.9024.3553-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	47,1	9.895.9022.3553-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	47,1	9.895.9033.3553-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	47,1	9.895.9433.3553-4

PETRA ML R III U LED – 4,05m		
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	50,1	9.895.9024.4053-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	50,1	9.895.9022.4053-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K	50,1	9.895.9033.4053-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K	50,1	9.895.9433.4053-2

PETRA ML R III U LED – 4,05m		
asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	50,1	9.895.9024.4053-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	50,1	9.895.9022.4053-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	50,1	9.895.9033.4053-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	50,1	9.895.9433.4053-4

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
G240/500 - 1,20m	7,1	9.900.0012.00
G240/800 - 3,50m / 4,00m	9,6	9.900.0012.00L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated		
Z248	0,4	9.900.0008.70

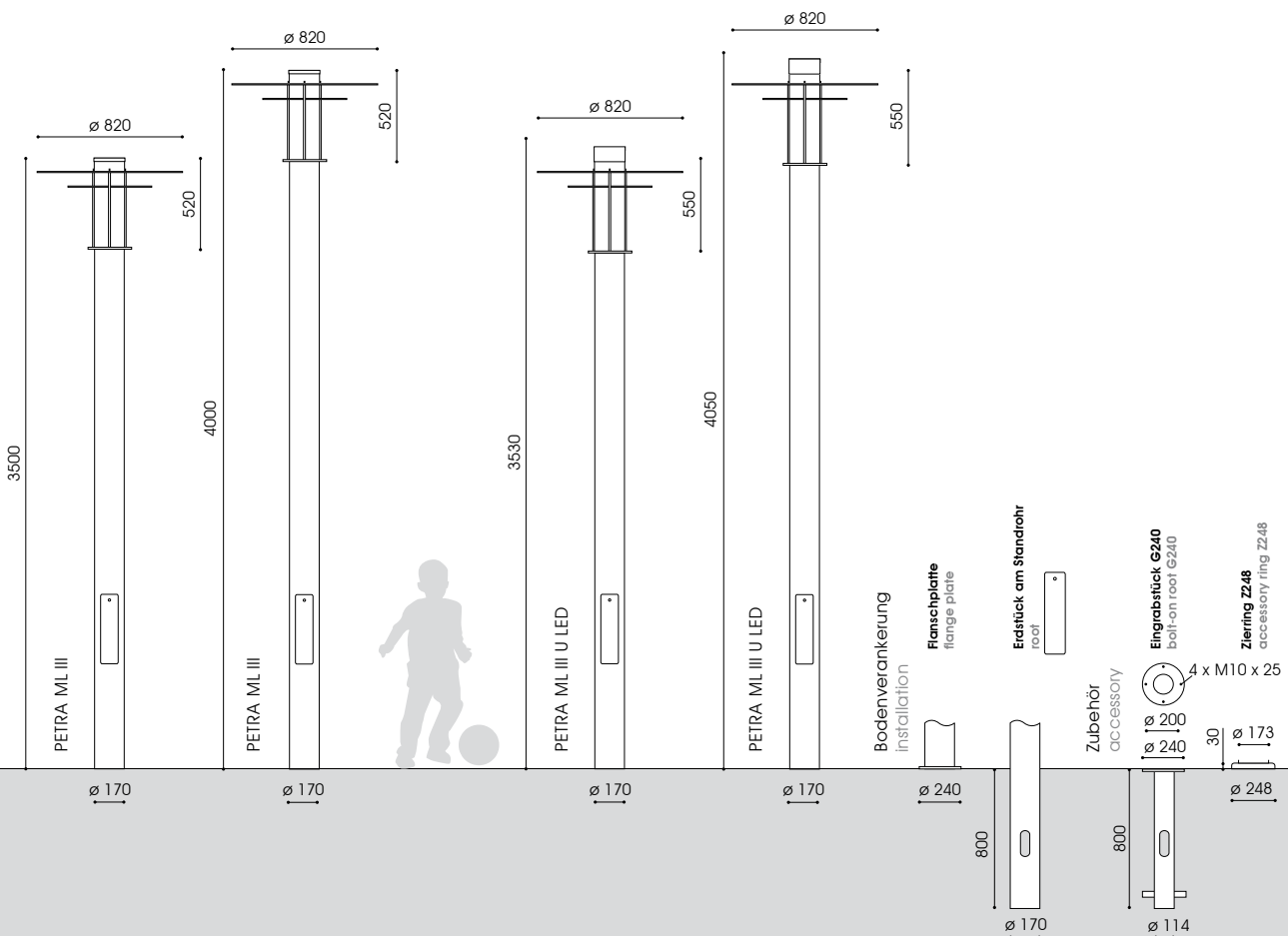
* Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
* dimming or night switch on request
ML R III U LED: mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
ML R III U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx-HN8-x

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxxP-x
LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxxP-x
ML: Edelstahl, geschliffen und passiviert x.xxx.xxx.xxx3(-x)
ML: Stainless steel, brushed and passivated x.xxx.xxx.xxx3(-x)
2 mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

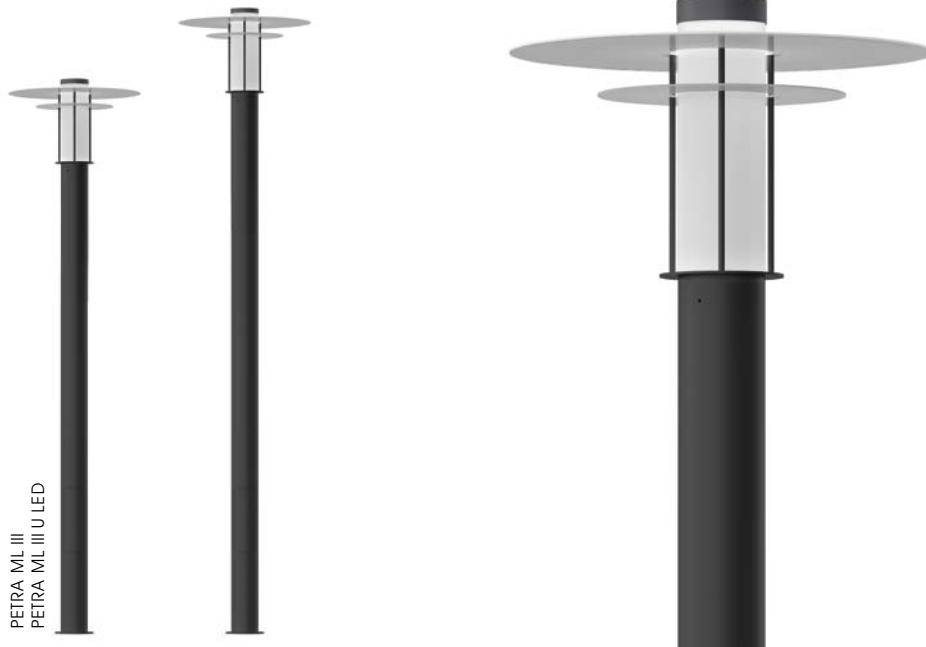


Gesamthöhe: 3,50m / 4,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blend-freies U LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; bis 100.000 Stunden/ L90
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung, Leistungsreduzierung; LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: inkl. 2 großen Aluminiumdächern mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflexion; inkl. Traggestell aus feuerverzinktem Stahl und Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: straight tubular column made of hot dip galvanised steel, with access door for cable junction box; powder coated or brushed and passivated
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal bzw. satiniert, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Montage: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Kük, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
Zubehör: für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 3.50m / 4.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps or incl. 1 glare-free U LED module
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensator; electronic ballast on request; fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 up to 100.000 hours/ L90 at extra cost: dimming, night switch, power reduction; LED: external change of dim settings subsequently
light control: vertically mounted lamp(s), diffuse
optical system: symmetrical or asymmetrical
light distribution: incl. 2 big plates made of aluminium with a special white, reflective underside finish; incl. base and support frame made of hot dip galvanised steel; powder coated or brushed and passivated
luminaire head: straight tubular column made of hot dip galvanised steel, with access door for cable junction box; powder coated or brushed and passivated
luminaire body: RAL or DB
colour: PMMA RESIST, opal or satined, high-impact resistant
glazing: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
wiring: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof or with roof to be set into the ground cable, lamps (except for LED), cjb, pole accessories, bolt-on roof with screws, accessory ring – to be ordered separately
installation: for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks



PETRA ML III
PETRA ML III U LED



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

PETRA ML III – 3,50m			
opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	44,1	9.895.1032.3503
1 x NAV-E 70W	E27	44,1	9.895.2032.3503
2 x DULUX L 36W**	2G11	42,7	9.895.5367.3503

PETRA ML III – 4,00m			
opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	47,1	9.895.1032.4003
1 x NAV-E 70W	E27	47,1	9.895.2032.4003
2 x DULUX L 36W**	2G11	45,7	9.895.5367.4003

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

PETRA ML III U LED – 3,53m		
satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung satinated glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	46,8	9.895.9024.3503-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	46,8	9.895.9022.3503-1
U LED 29W/3.000lm/3.000K	46,8	9.895.9033.3503-1
U LED 27W/3.000lm/4.000K	46,8	9.895.9433.3503-1

satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung satinated glazing, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	46,8	9.895.9024.3503-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	46,8	9.895.9022.3503-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K	46,8	9.895.9033.3503-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K	46,8	9.895.9433.3503-5

PETRA ML III U LED – 4,05m		
satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung satinated glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	49,8	9.895.9024.4003-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	49,8	9.895.9022.4003-1
U LED 29W/3.000lm/3.000K	49,8	9.895.9033.4003-1
U LED 27W/3.000lm/4.000K	49,8	9.895.9433.4003-1

satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung satinated glazing, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	49,8	9.895.9024.4003-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	49,8	9.895.9022.4003-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K	49,8	9.895.9033.4003-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K	49,8	9.895.9433.4003-5

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
G240/800	9,6	9.900.0012.00L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated		
Z248	0,4	9.900.0008.70

* ohne Mast
* without column
** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
** dimming or night switch on request
ML R III U LED: mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-6
ML R III U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-6
LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx-HN8(-x)
LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx-HN8(-x)
LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxxP(-x)
LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxxP(-x)

Edelstahl, geschliffen und passiviert x.xxx.xxx.xx33(-x)
Stainless steel, brushed and passivated x.xxx.xxx.xx33(-x)
[2] mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





PETRA L III



PETRA L VI



MIKA L I/R U



PETRA LR III U



PETRA L II



PETRA L VI



MIKA LII/R U, PETRA P X/R U

Gesamthöhe: 1,00m / 2,00m / 2,70m / 3,50m / 4,00m / 5,00m (andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Leuchtstoff-, Kompaktleuchtstofflampe

Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, (Kompakt-)leuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung bzw. Leistungsreduzierung

optisches System: Lamellenreflektor für vertikale Leuchtmittel mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände

Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch

Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl mit Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Mast für Kabelübergangskasten (Kük); pulverbeschichtet

Wandausleger: aus feuerverzinktem Stahl mit Wandschild; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; LR, WL: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; P inkl. Kük: mit freien Leitungsenden bis zum Kük (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; P: mit Flanschplatte; WL: zum Aufschrauben an die Wand

Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kük, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.00m / 2.00m / 2.70m / 3.50m / 4.00m / 5.00m (other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide, sodium, fluorescent, compact fluorescent lamps

gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, (compact) fluorescent lamps: incl. electronic ballast

light control: at extra cost: dimming, night switch or power reduction

optical system: louvre system for vertically mounted lamps for wide spacings

light distribution: symmetrical or asymmetrical

luminaire head: made of hot dip galvanised steel and cap made of stainless steel; powder coated

luminaire body: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with door for cable junction box (cjb), powder coated

wall bracket: made of hot dip galvanised steel with wall shield; powder coated

colour: RAL or DB

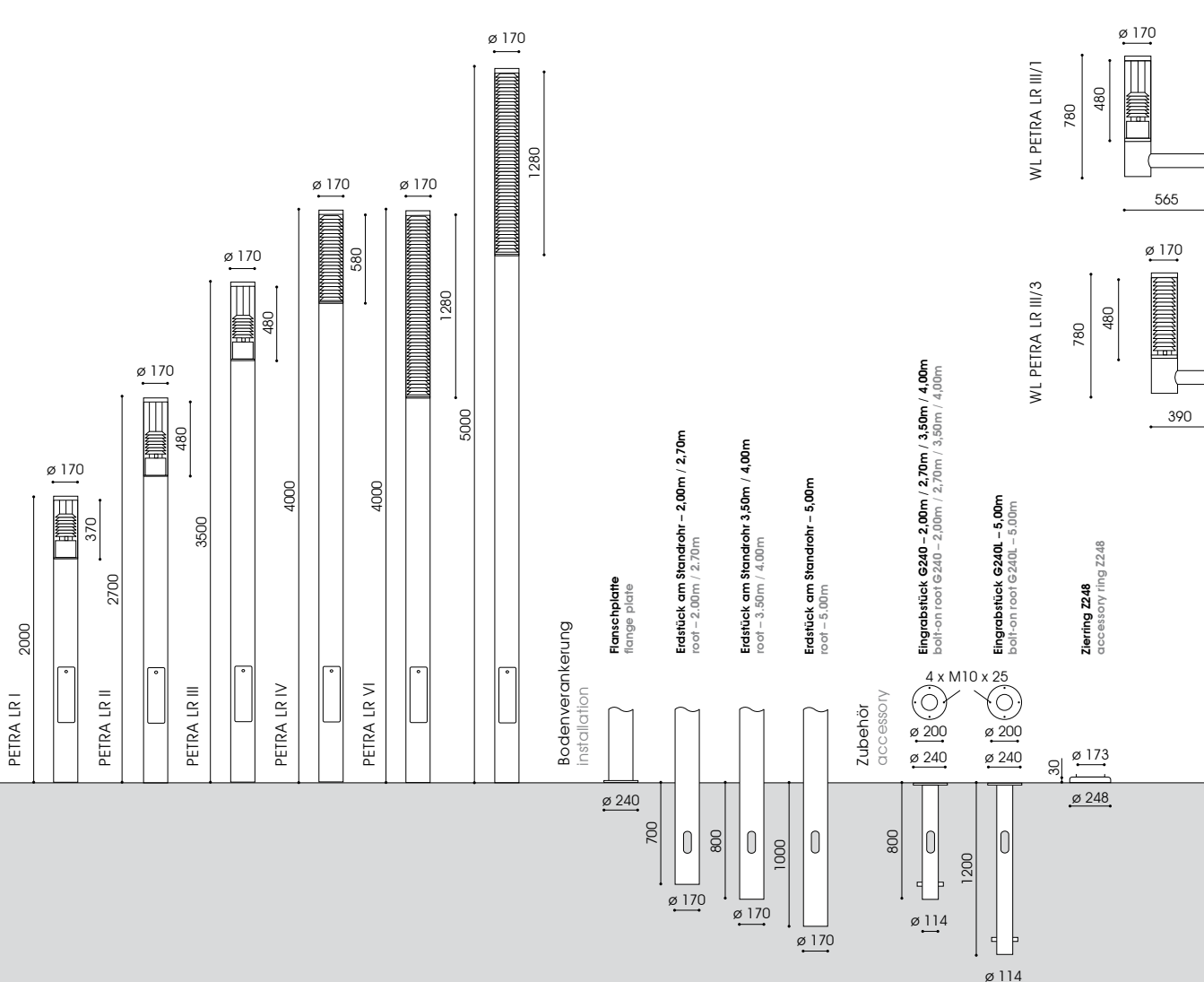
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant

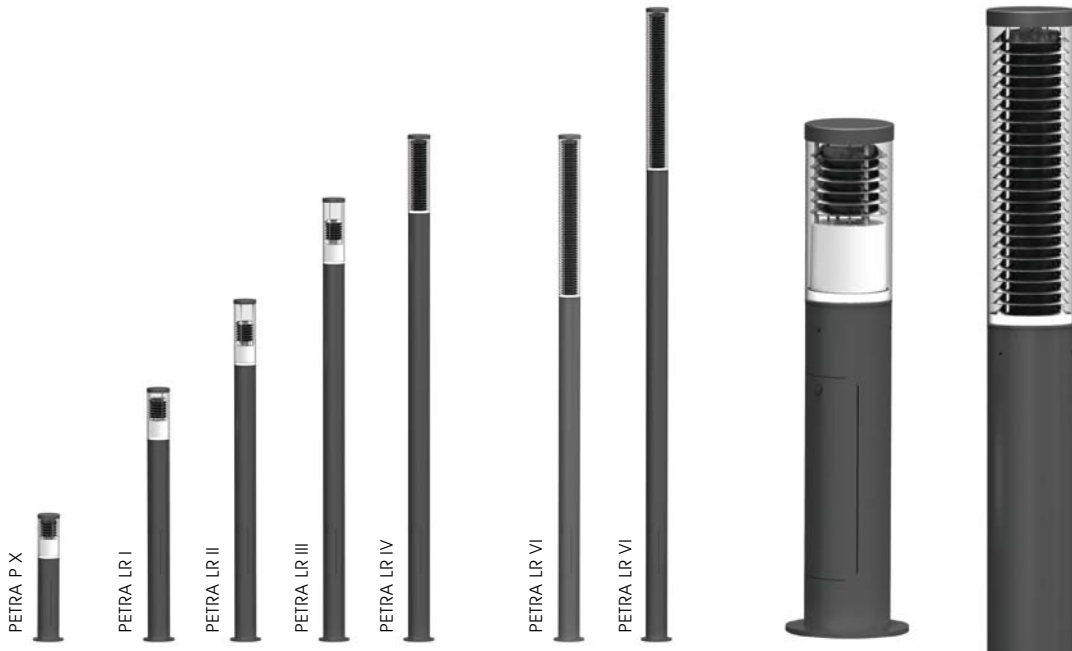
wiring: completely wired; LR, WL: via a plug and socket connector below the luminaire head; P incl. cjb; incl. cable until the cjb (separately packed) for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; P: with flange plate; WL: to be screwed to the wall

accessory: cable, lamp, cjb, pole accessories, bolt-on root with screws, accessory ring, fixing material for the wall installation – to be ordered separately

application areas: for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA LR I – 2,00m

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	31,2	9.824.1032.05
1 x CDO-ET 70W*	E27	31,1	9.824.9037.05
1 x NAV-E 70/EW	E27	31,2	9.824.2032.05
1 x NAV-E 70/50W**	E27	31,4	9.824.2036.05
2 x DULUX L 24W*	2G11	30,4	9.824.5567.05

PETRA LR II – 2,70m

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	38,3	9.824.1032.55
1 x CDO-ET 70W*	E27	38,2	9.824.9037.55
1 x NAV-E 70/EW	E27	38,3	9.824.2032.55
1 x NAV-E 70/50W**	E27	38,5	9.824.2036.55
2 x DULUX L 36W*	2G11	37,5	9.824.5367.55

PETRA LR III – 3,50m

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	42,3	9.824.1032.65
1 x CDO-ET 70W*	E27	42,2	9.824.9037.65
1 x NAV-E 70/EW	E27	42,3	9.824.2032.65
1 x NAV-E 70/50 W**	E27	42,5	9.824.2036.65
2 x DULUX L 36W*	2G11	41,5	9.824.5367.65

PETRA LR IV – 4,00m

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
2 x DULUX L 55W*	2G11	45,1	9.824.5417.75

PETRA LR VI – 4,00m

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
2 x LS 36W*	G13	44,0	9.824.4367.25B

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA LR VI – 5,00m

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
2 x LS 36W*	G13	50,0	9.824.4367.25D

WL PETRA LR III/1

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,4	9.548.1032.55
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,3	9.548.9037.55
1 x NAV-E 70/EW	E27	18,4	9.548.2032.55
1 x NAV-E 70/50W**	E27	18,1	9.548.2036.55
1 x DULUX L 36W	2G11	17,9	9.548.5357.55

WL PETRA LR III/3

symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x DULUX L 36W	2G11	17,6	9.548.5357.55390

PETRA P X – 1,00m

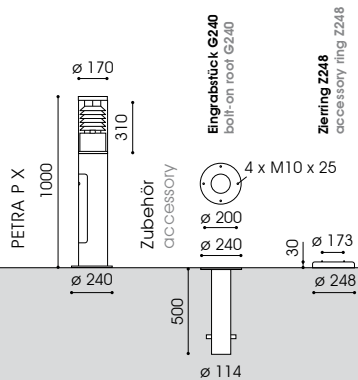
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x NAV-E 50W	E27	20,5	9.883.2022.75
1 x HCI-E/P 35W	E27	20,5	9.883.1012.75
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	19,2	9.883.5547.75
1 x DULUX D/E 26W	G24q-3	19,0	9.883.5497.75

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on roof - hot dip galvanised steel			
G240/500 - 1,00m	7,1	9.900.0012.00	
G240/800 - 2,00m / 2,70m / 3,50m / 4,00m	9,6	9.900.0012.00L	
G240L/1200 - 5,00m	11,9	9.900.0012.12L	

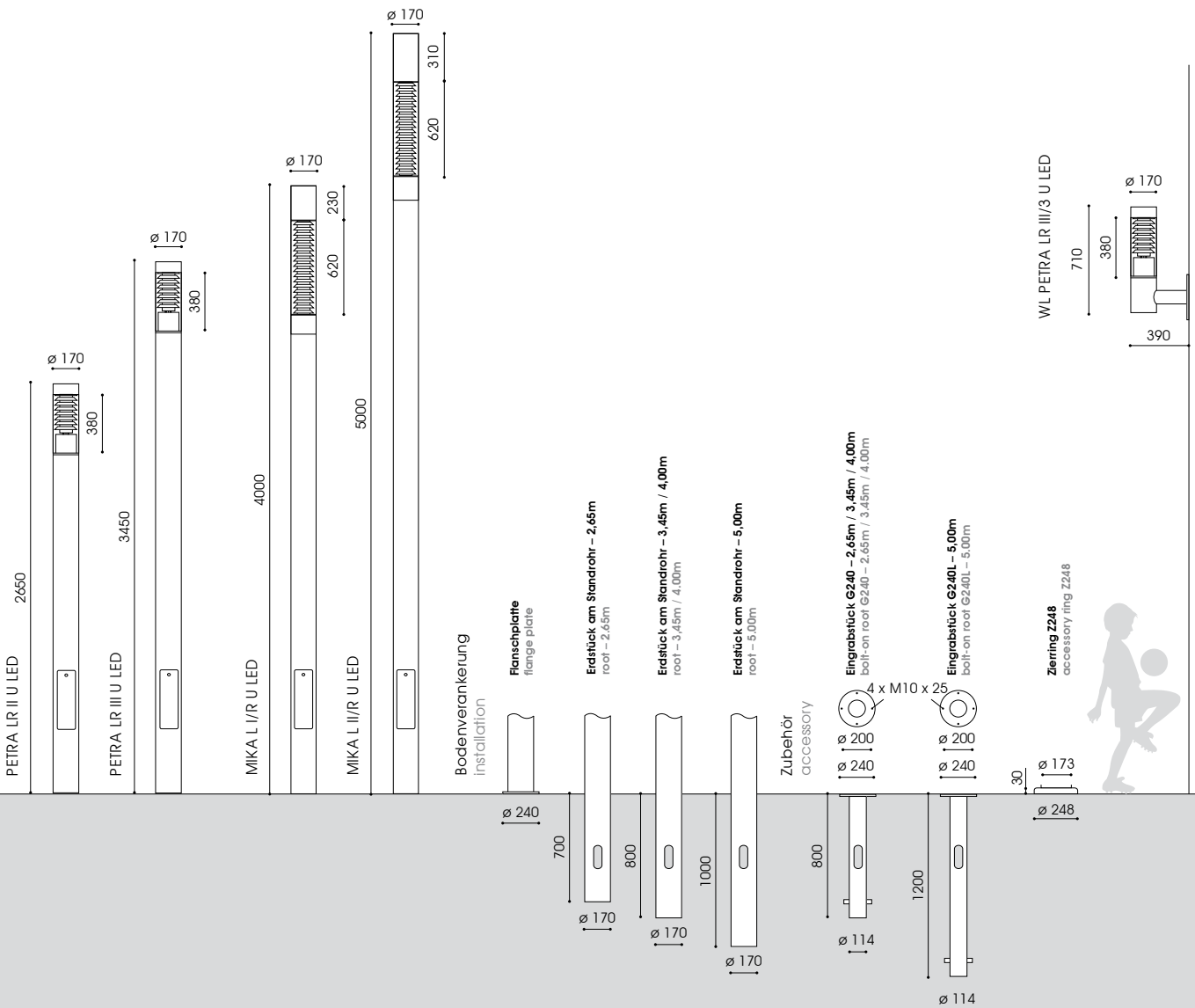
Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z248	0,4	9.900.0008.70	

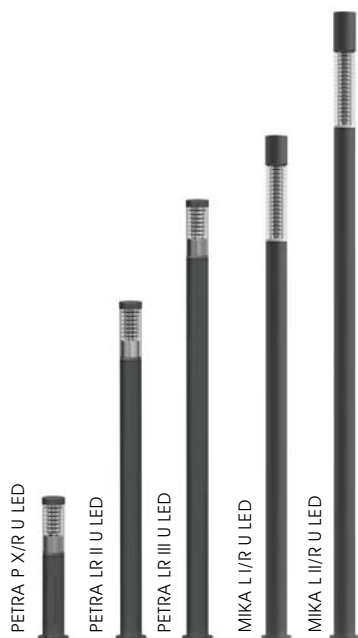
* nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
* not dimmable / dimmable on request
** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik;
** Leistungsreduzierung ohne Steuerphase auf Anfrage
** power reduction via a pilot-line, active-low signal, negative logic;
integrated dimming without pilot-line on request
PETRA LR mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx2
PETRA LR with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx2



Gesamthöhe: 1,10m / 2,65m / 3,45m / 4,00m / 5,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K oder 4.250K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektr. Treiber bis 100.000 Stunden; CLO
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bis 100.000 Stunden/ L90
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung; nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: Lamellenreflektor mit Blendschutz
Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl, Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast, Standrohr aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten (Kük); pulverbeschichtet aus feuerverzinktem Stahl mit Wandschild; pulverbeschichtet
Wandausleger:
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; MIKA L: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; PETRA LR, WL Petra mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P inkl. Kük: mit freien Leitungsenden bis zum Kük (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; PETRA P: mit Flanschplatte; WL PETRA: zum Aufschrauben an die Wand
Zubehör: Kabel, Kük, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Befestigungsmaterial für Wandmontage, Zierring – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Leuchtsenserie für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.10m / 2.65m / 3.45m / 4.00m / 5.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 1 glare-free U LED module [2]
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 up to 100.000 hours/ L90 at extra cost: power reduction, dimming or external change of dim settings subsequently
light control: louvre system with anti-glare tube
optical system: symmetrical or asymmetrical
light distribution: made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
luminaire head: straight tubular column, tube made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box (cjb); powder coated
luminaire body: made of hot dip galvanised steel with wall shield; powder coated
wall bracket:
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant completely wired; MIKA L: incl. cable until access door; PETRA LR, WL PETRA: via a plug and socket connector below the luminaire head; PETRA P incl. cjb: incl. cable until the (separately packed) cjb for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²;
wiring: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; PETRA P: with flange plate; WL PETRA: to be screwed to the wall
installation: cable, cjb, pole accessories, bolt-on root with screws, fixing material for the wall installation, accessory ring – to be ordered separately
accessory: solid line for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks
application areas:





PETRA LR II, III
PETRA P X, MIKA L I, II



Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA LR II U LED – 2,65m

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	45,0	9.824.9024.55-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	45,0	9.824.9022.55-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	45,0	9.824.9033.55-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	45,0	9.824.9433.55-2/-4

PETRA LR III U LED – 3,45m

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	57,0	9.824.9024.65-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	57,0	9.824.9022.65-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	57,0	9.824.9033.65-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	57,0	9.824.9433.65-2/-4

WL PETRA LR III/3 U LED

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	20,0	9.548.9024.55390-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	20,0	9.548.9022.55390-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	20,0	9.548.9033.55390-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	20,0	9.548.9433.55390-2/-4

PETRA P X/R U LED – 1,10m

symmetrische/ asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/ asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	33,0	9.883.9024.75-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	33,0	9.883.9022.75-2/-4

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

MIKA L I/R U LED – 4,00m

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 21W/2.000lm/3.000K	67,7	4.100.9024.01-2B/-3B
U LED 19W/2.000lm/4.250K	67,7	4.100.9022.01-2B/-3B
U LED 34W/3.000lm/3.000K	67,7	4.100.9033.01-2B/-3B
U LED 32W/3.000lm/4.250K	67,7	4.100.9433.01-2B/-3B
U LED 45W/4.000lm/3.000K	67,7	4.100.9044.01-2B/-3B
U LED 43W/4.000lm/4.250K	67,7	4.100.9045.01-2B/-3B

MIKA L II/R U LED – 5,00m

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 21W/2.000lm/3.000K	82,3	4.100.9024.02-2D/-3D
U LED 19W/2.000lm/4.250K	82,3	4.100.9022.02-2D/-3D
U LED 34W/3.000lm/3.000K	82,3	4.100.9033.02-2D/-3D
U LED 32W/3.000lm/4.250K	82,3	4.100.9433.02-2D/-3D
U LED 45W/4.000lm/3.000K	82,3	4.100.9044.02-2D/-3D
U LED 43W/4.000lm/4.250K	82,3	4.100.9045.02-2D/-3D

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on roof - hot dip galvanised steel

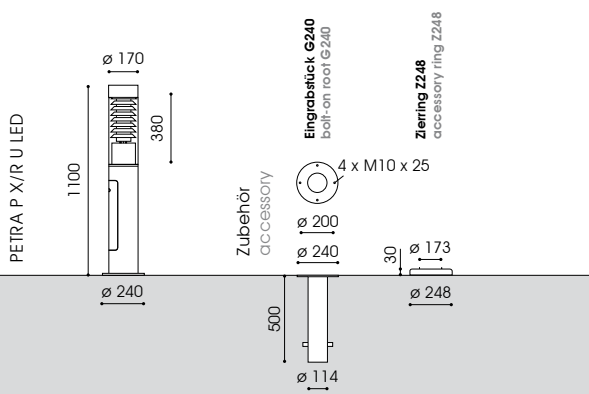
G240/500 - 1,10m	7,1	9.900.0012.00
G240/800 - 2,65m / 3,45m / 4,00m	9,6	9.900.0012.00L
G240L/1200 - 5,00m	11,9	9.900.0012.12L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
accessory ring - stainless steel, powder coated

Z248	0,4	9.900.0008.70
-------------	-----	---------------

mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x(x)
with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x(x)
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-x(x)
power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-x(x)
PETRA mit hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx-3
PETRA with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx-3

2 mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 1,00m / 2,00m / 2,70m / 3,50m / 4,00m / 5,00m (andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Leuchtstoff-, Kompaktleuchtstofflampe

Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, (Kompakt-) leuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung bzw. Leistungsreduzierung

optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus

Lichtverteilung: symmetrisch

Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl mit Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Mastfür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Wandausleger: aus feuerverzinktem Stahl mit Wandschild; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; PETRA L: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P inkl. Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm² mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; PETRA P: mit Flanschplatte; WL PETRA: zum Aufschrauben an die Wand

Montage: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben; Befestigungsmaterial für Wandmontage, Zier-ring – separat zu bestellen

Zubehör: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

Anwendungsbereiche: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.00m / 2.00m / 2.70m / 3.50m / 4.00m / 5.00m (other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide, sodium, fluorescent, compact fluorescent lamps

gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, (compact) fluorescent lamps: incl. electronic ballast

light control: at extra cost: dimming, night switch or power reduction

optical system: vertically mounted lamps, diffuse

light distribution: symmetrical

luminaire head: made of hot dip galvanised steel and cap made of stainless steel; powder coated

luminaire body: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box, powder coated

wall bracket: made of hot dip galvanised steel or stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated

colour: RAL or DB

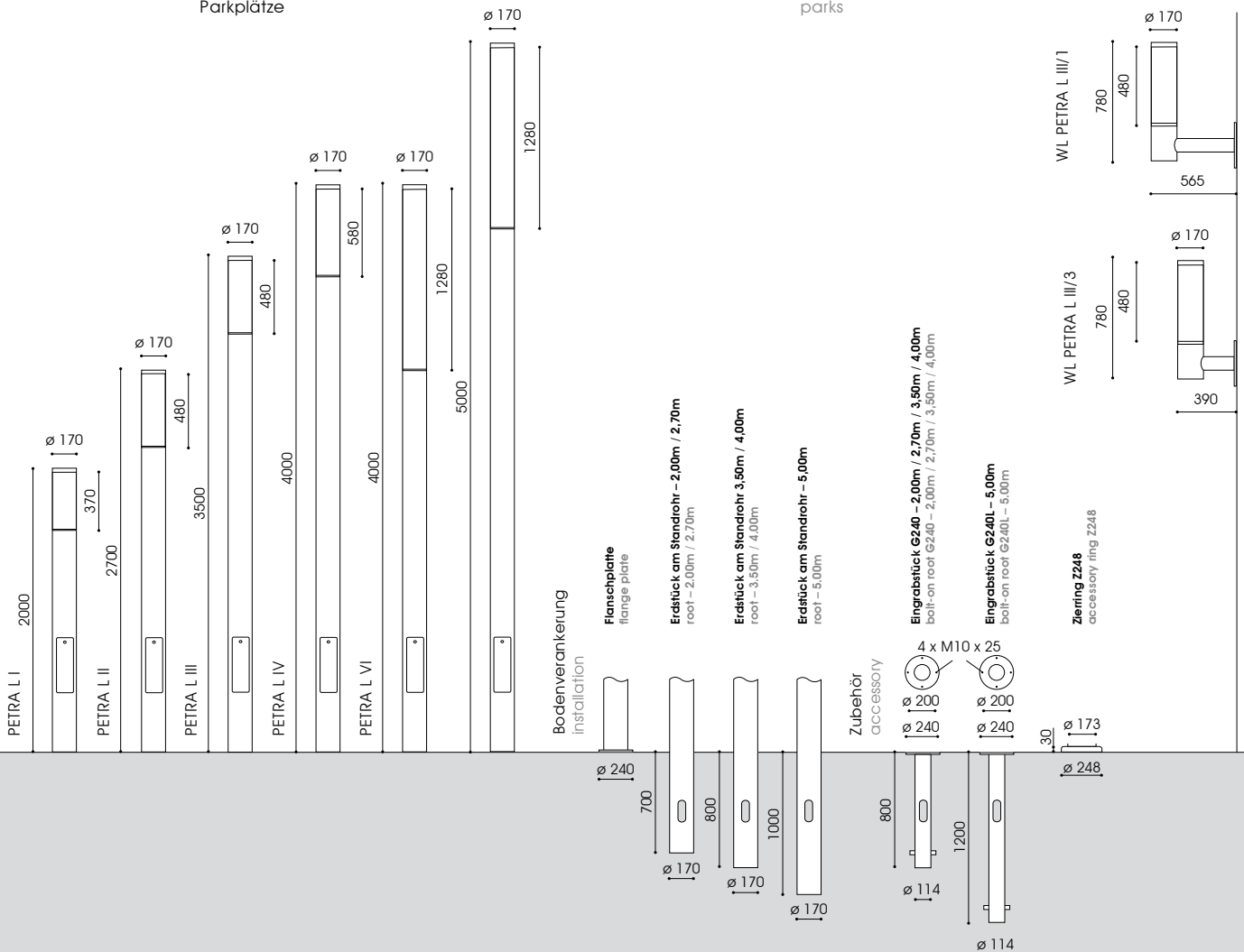
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant

wiring: completely wired; PETRA L: via a plug and socket connector below the luminaire head; PETRA P incl. cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; PETRA P: with flange plate; WL PETRA: to be screwed to the wall

accessory: cable, lamp, cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws, fixing material for the wall installation, accessory ring – to be ordered separately

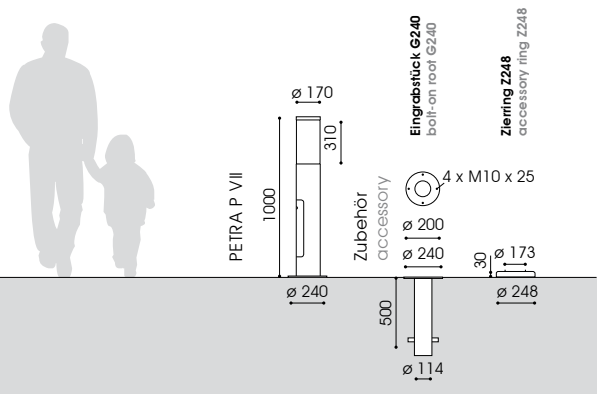
application areas: solid line for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
PETRA L I – 2,00m			
1 x HCI-E/P 70W	E27	31,2	9.824.1032.00
1 x CDO-ET 70W*	E27	31,1	9.824.9037.00
1 x NAV-E 70/EW	E27	31,2	9.824.2032.00
1 x NAV-E 70/50W**	E27	31,4	9.824.2036.00
2 x DULUX L 24W*	2G11	30,4	9.824.5567.00
PETRA L II – 2,70m			
1 x HCI-E/P 70W	E27	38,3	9.824.1032.50
1 x CDO-ET 70W*	E27	38,2	9.824.9037.50
1 x NAV-E 70/EW	E27	38,3	9.824.2032.50
1 x NAV-E 70/50W**	E27	38,5	9.824.2036.50
2 x DULUX L 36W*	2G11	37,5	9.824.5367.50
PETRA L III – 3,50m			
1 x HCI-E/P 70W	E27	42,3	9.824.1032.60
1 x CDO-ET 70W*	E27	42,2	9.824.9037.60
1 x NAV-E 70/EW	E27	42,3	9.824.2032.60
1 x NAV-E 70/50W**	E27	42,5	9.824.2036.60
2 x DULUX L 36W*	2G11	41,5	9.824.5367.60

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
PETRA L IV – 4,00m			
2 x DULUX L 55W*	2G11	45,1	9.824.5417.70
PETRA L VI – 4,00m			
2 x LS 36W*	G13	44,4	9.824.4367.20B
PETRA L VI – 5,00m			
2 x LS 36W*	G13	50,0	9.824.4367.20D
WL PETRA L III/1			
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,4	9.548.1032.50
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,3	9.548.9037.50
1 x NAV-E 70/EW	E27	18,4	9.548.2032.50
1 x NAV-E 70/50W**	E27	18,1	9.548.2036.50
1 x DULUX L 36W*	2G11	17,9	9.548.5357.50
WL PETRA L III/3			
2 x DULUX L 36W*	2G11	17,6	9.548.5367.50390
PETRA P VII – 1,00m			
1 x NAV-E 50W	E27	20,0	9.883.2022.70
1 x HCI-E/P 35W	E27	20,0	9.883.1012.70
1 x DULUX T/E 42W*	G24q-3/4	18,7	9.883.5547.70
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	18,5	9.883.5497.70



Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on roof - hot dip galvanised steel			
G240/500 - 1,00m	7,1	9.900.0012.00	
G240/800 - 2,00m / 2,70m / 3,50m / 4,00m	9,6	9.900.0012.00L	
G240L/1200 - 5,00m	11,9	9.900.0012.12L	
Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z248	0,4	9.900.0008.70	

* nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
* not dimmable / dimmable on request
** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik;
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase auf Anfrage
** power reduction via a pilot-line, active-low signal; negative logic;
integrated dimming without pilot-line on request
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 1,10m / 2,65m / 3,45m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß

LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion

Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden/ L100

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen

optisches System: vertikales U LED Modul für weite Lichtpunktabstände

Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch

Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: PETRA L: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet; PETRA P: zylindrisches Standrohr mit Tür, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet

Wandausleger: aus feuerverzinktem Stahl mit Wandschild; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, satiniert, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; PETRA L, WL PETRA mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P inkl. Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; PETRA P: mit Flanschplatte; WL PETRA: zum Aufschrauben an die Wand

Zubehör: Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Befestigungsmaterial für Wandmontage, Zierring – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.10m / 2.65m / 3.45m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: incl. 1 glare-free U LED module

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

LED gear: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode

LED life expectancy: up to 100.000 hours/ L100

light control: at extra cost: power reduction, dimming or external change of dim settings subsequently

optical system: vertically mounted U LED module for wide spacings

light distribution: symmetrical or asymmetrical

luminaire head: made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated

luminaire body: PETRA L: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated; PETRA P: cylindrical tube with door made of hot dip galvanised steel; powder coated

wall bracket: made of hot dip galvanised steel with wall shield; powder coated

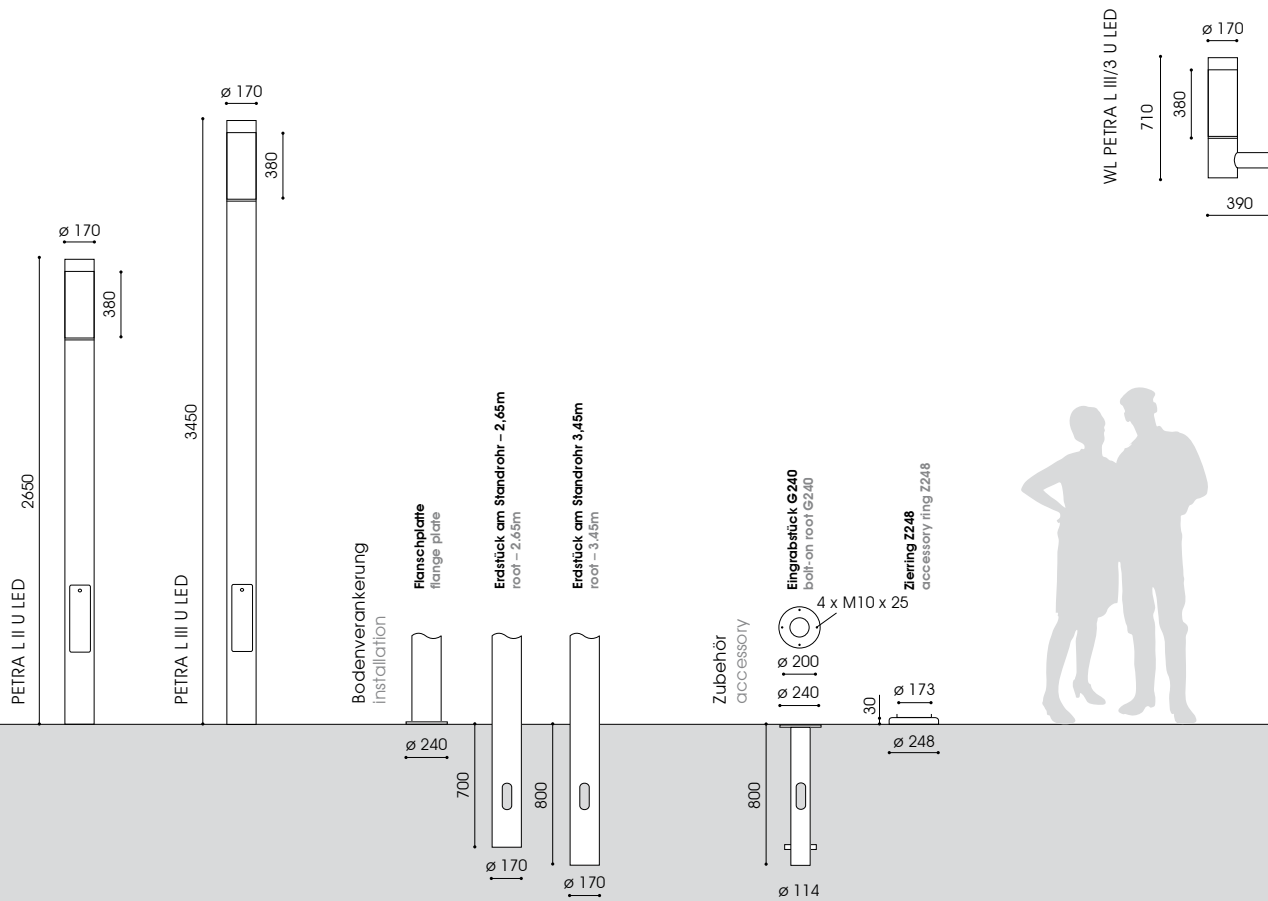
colour: RAL or DB

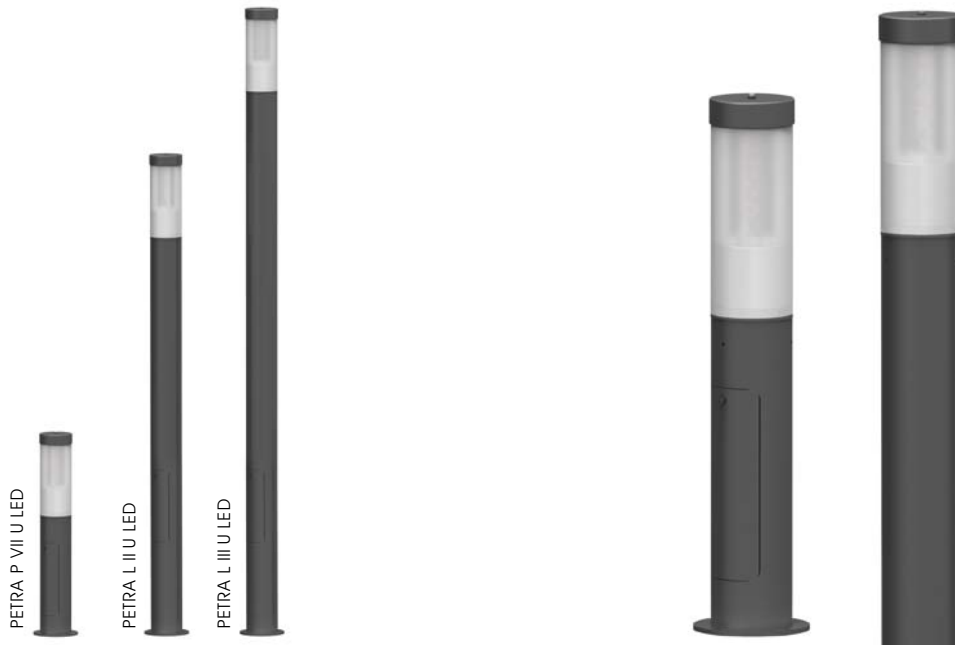
glazing: PMMA RESIST, satined, high-impact resistant completely wired; PETRA L, WL PETRA: via a plug and socket connector below the luminaire head; PETRA P incl. cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²;

wiring: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; PETRA P: with flange plate; WL PETRA: to be screwed to the wall

installation: accessory: cable, cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws, fixing material for the wall installation, accessory ring – to be ordered separately

application areas: solid line for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA L II U LED – 2,65m			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K	45,0	9.824.9024.50-1/50-5	
U LED 15W/2.000lm/4.000K	45,0	9.824.9022.50-1/ 50-5	
U LED 29W/3.000lm/3.000K	45,0	9.824.9033.50-1/ 50-5	
U LED 27W/3.000lm/4.000K	45,0	9.824.9433.50-1/ 50-5	

PETRA L III U LED – 3,45m			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K	57,0	9.824.9024.60-1/60-5	
U LED 15W/2.000lm/4.000K	57,0	9.824.9022.60-1/ 60-5	
U LED 29W/3.000lm/3.000K	57,0	9.824.9033.60-1/ 60-5	
U LED 27W/3.000lm/4.000K	57,0	9.824.9433.60-1/ 60-5	

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

WL PETRA L III/3 U LED			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K	20,0	9.548.9024.50390-1	
U LED 15W/2.000lm/4.000K	20,0	9.548.9022.50390-1	
U LED 29W/3.000lm/3.000K	20,0	9.548.9033.50390-1	
U LED 27W/3.000lm/4.000K	20,0	9.548.9433.50390-1	

asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K	20,0	9.548.9024.50390-5	
U LED 15W/2.000lm/4.000K	20,0	9.548.9022.50390-5	
U LED 29W/3.000lm/3.000K	20,0	9.548.9033.50390-5	
U LED 27W/3.000lm/4.000K	20,0	9.548.9433.50390-5	

PETRA P VII U LED – 1,10m			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K	33,0	9.883.9024.70-1	
U LED 15W/2.000lm/4.000K	33,0	9.883.9022.70-1	
U LED 29W/3.000lm/3.000K	20,0	9.883.9033.70-1	
U LED 27W/3.000lm/4.000K	20,0	9.883.9433.70-1	

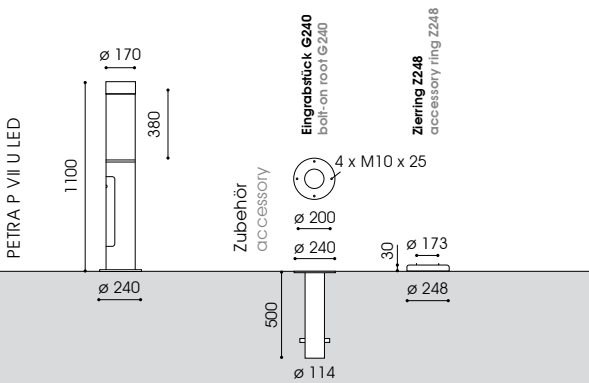
asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K	33,0	9.883.9024.70-5	
U LED 15W/2.000lm/4.000K	33,0	9.883.9022.70-5	
U LED 29W/3.000lm/3.000K	20,0	9.883.9033.70-5	
U LED 27W/3.000lm/4.000K	20,0	9.883.9433.70-5	

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G240/500 - 1,10m	7,1	9.900.0012.00	
G240/800 - 2,65m / 3,45m / 4,00m	7,1	9.900.0012.00L	

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z248	0,4	9.900.0008.70	

mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx(xxx)-HN8-x
with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx(xxx)-HN8-x
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xx(xxx)P-x
power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(xxx)P-x
mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx(xxx)-6
with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx(xxx)-6

2 mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





PETRA P VI-3/1



PETRA PA 1/600



PETRA P VIII



PETRA LT II



PETRA L IV



PETRA P III



PETRA-LP VI, PETRA P III

Gesamthöhe: 2,70m / 3,50m / 4,00m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares L LED Modul 3
3.000K warmweiß oder 4.500K neutralweiß

Farbtemperatur: elektronische Treiber unterhalb des Leuchtenkopfes, bis 50.000 Stunden / L70

LED Betriebsgerät: bis 50.000 Stunden / L70

Lebensdauer der LED: gerichtetes Licht durch Linsenoptik in Verbindung mit einem Reflektorsystem zur gleichmäßigen Ausleuchtung

optisches System: indirekt, symmetrisch bzw. asymmetrisch

Lichtverteilung: aus feuerverzinktem Stahl mit Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet

Leuchtenkopf: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: RAL oder DB

Farbe: PMMA RESIST, klar oder satiniert, schlagzäh

Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes

Anschluss: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich

Montage: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen

Zubehör: stabile Leuchterserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 2.70m / 3.50m / 4.00m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: incl. 1 L LED module 3, easy to replace

colour temperature: 3.000K warm white or 4.500K neutral white

LED gear: electronic drivers below the luminaire head, up to 50.000 hours

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70

optical system: directed light by lens optics in combination with a reflector system for uniform illumination

light distribution: indirect, symmetrical or asymmetrical

luminaire head: made of hot dip galvanised steel and cap made of stainless steel; powder coated

luminaire body: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box, powder coated

colour: RAL or DB

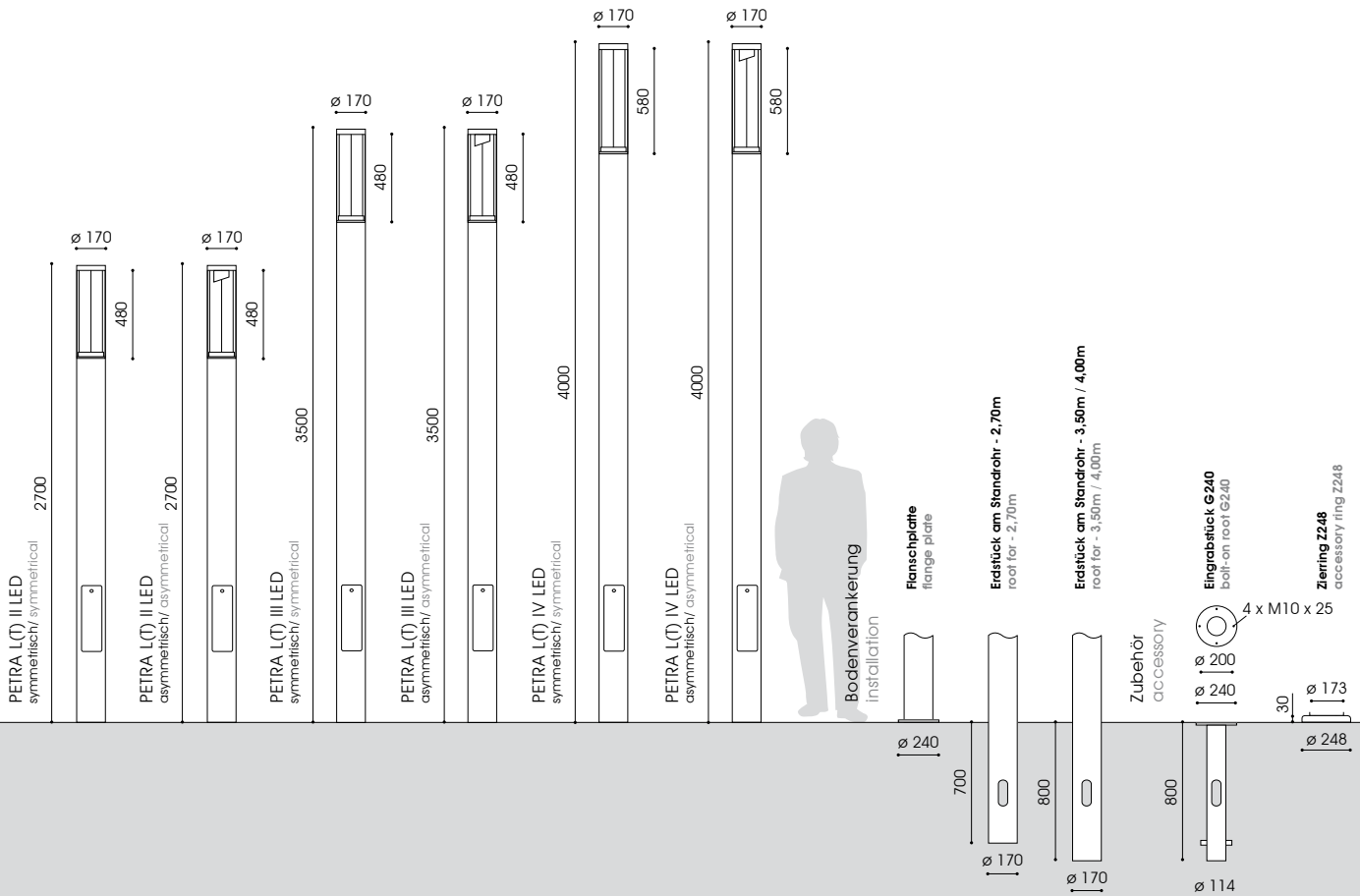
glazing: PMMA RESIST, clear or satined, high-impact resistant

wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground

accessory: cable, lamp, cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately

application areas: solid line for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung
 lamp

kg

Bestellnummer
 product code

PETRA LT II LED – 2,70m
 klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 38,7 9.824.9008.5511
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 38,7 9.824.9008.551

klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, asymmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 38,7 9.824.9008.5521
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 38,7 9.824.9008.552

PETRA LT III LED – 3,50m
 klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 50,4 9.824.9008.6511
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 50,4 9.824.9008.651

klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, asymmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 50,4 9.824.9008.6521
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 50,4 9.824.9008.652

PETRA LT IV LED – 4,00m
 klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 58,5 9.824.9008.7511
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 58,5 9.824.9008.751

klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, asymmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 58,5 9.824.9008.7521
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 58,5 9.824.9008.752

Bestückung
 lamp

kg

Bestellnummer
 product code

PETRA L II LED – 2,70m
 satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 satined glazing, symmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 38,7 9.824.9008.5011
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 38,7 9.824.9008.501

satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
 satined glazing, asymmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 38,7 9.824.9008.5021
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 38,7 9.824.9008.502

PETRA L III LED – 3,50m
 satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 satined glazing, symmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 50,4 9.824.9008.6011
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 50,4 9.824.9008.601

satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
 satined glazing, asymmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 50,4 9.824.9008.6021
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 50,4 9.824.9008.602

PETRA L IV LED – 4,00m
 satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 satined glazing, symmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 58,5 9.824.9008.7011
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 58,5 9.824.9008.701

satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
 satined glazing, asymmetrical light distribution
 L LED 36W/2.600lm/3.000K 58,5 9.824.9008.7021
 L LED 34W/2.600lm/4.500K 58,5 9.824.9008.702

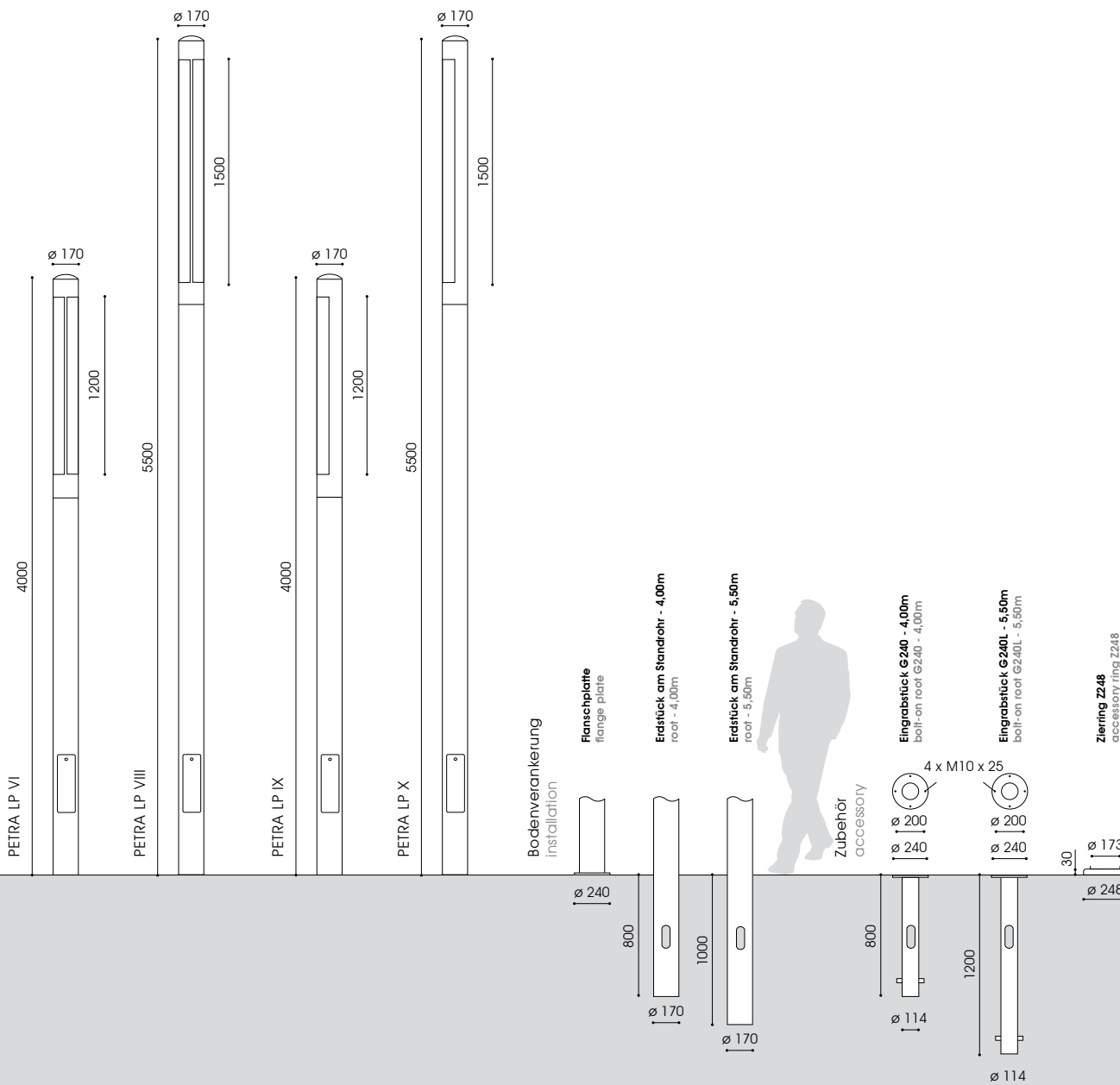
Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately
 Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
G240/800 9,6 9.900.0012.00L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z248 0,4 9.900.0008.70



Gesamthöhe: 4,00m / 5,50m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: excl. Leuchtstofflampe(n)
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung
optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl, aus einem Stück, Lichtaustritt zu 1 bzw. 2 Seiten; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 4.00m / 5.50m (other heights on request)
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. fluorescent lamps
gear: incl. electronic ballast
light control: at extra cost: dimming, night switch
optical system: vertically mounted lamps, diffuse
light distribution: symmetrical or asymmetrical
luminaire head: made of hot dip galvanised steel, made of 1 piece, 1 or 2 windows; powder coated
luminaire body: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box, powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
wiring: completely wired; cable until access door
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof or with roof to be set into the ground
accessory: lamp, cable junction box, pole accessories, bolt-on roof with screws, accessory ring – to be ordered separately
application areas: solid luminaire for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks

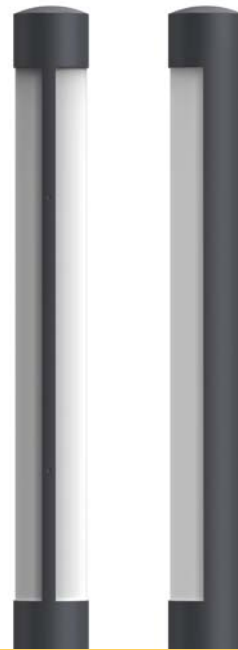


PETRA LP VI

PETRA LP VIII

PETRA LP IX

PETRA LP X



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------

PETRA LP VI – 4,00m

2-seitig			
2 windows			
1 x LS 36W	G13	60,0	9.624.4357.62
2 x LS 36W	G13	62,0	9.624.4367.62
3 x LS 36W	G13	63,0	9.624.4377.62

PETRA LP VIII – 5,50m

2-seitig			
2 windows			
1 x LS 58W	G13	83,0	9.624.4407.61
2 x LS 58W	G13	85,0	9.624.4417.61
3 x LS 58W	G13	86,0	9.624.4427.61

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------

PETRA LP IX – 4,00m

1-seitig			
1 window			
1 x LS 36W	G13	62,0	9.624.4357.621
2 x LS 36W	G13	64,0	9.624.4367.621
3 x LS 36W	G13	65,0	9.624.4377.621

PETRA LP X – 5,50m

1-seitig			
1 window			
1 x LS 58W	G13	86,0	9.624.4407.65
2 x LS 58W	G13	87,0	9.624.4417.65
3 x LS 58W	G13	88,0	9.624.4427.65

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingabstück - Stahl, feuerverzinkt

bolt-on foot - hot dip galvanised steel

G240/800 - 4,00m	9,6	9.900.0012.00L
G240L/1200 - 5,50m	11,9	9.900.0012.12L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet

accessory ring - stainless steel, powder coated

Z248	0,4	9.900.0008.70
-------------	-----	---------------

Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

dimming or night switch on request

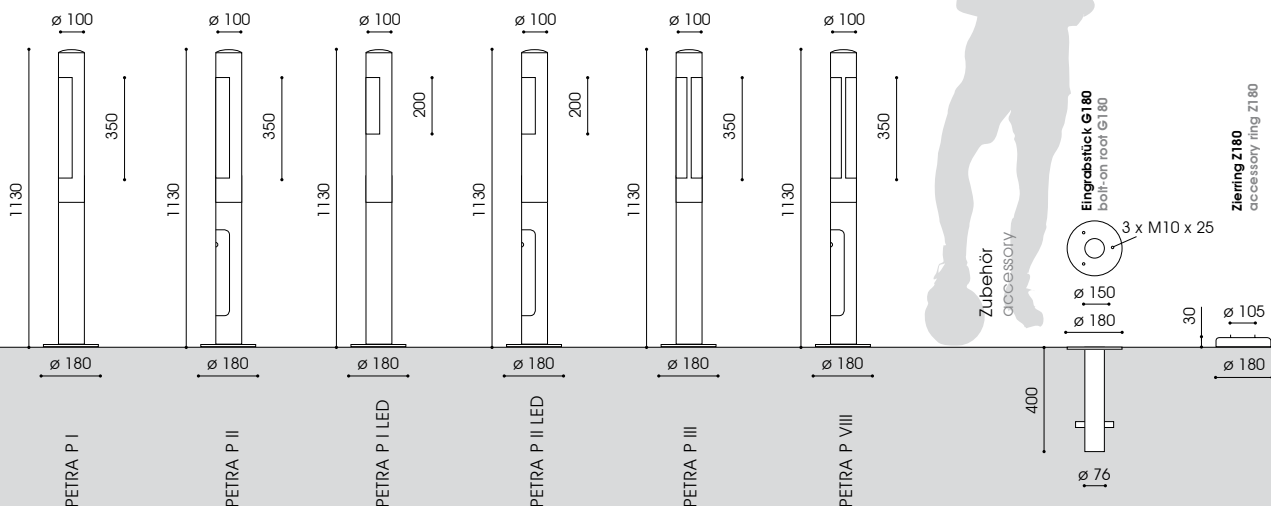
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 1,13m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. Kompaktleuchtstofflampen bzw. 1 blendfreien, leicht auswechselbaren LLM LED Modul
Farbtemperatur: Kompaktleuchtstofflampen: 3.000K warmweiß; 4.000K neutral weiß auf Anfrage; LED: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung bzw. Leistungsreduzierung
optisches System: vertikales Leuchtmittel für weite Lichtpunkt-abstände, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: aus Edelstahl, aus einem Stück, Lichtaustritt zu 1 bzw. 2 Seiten; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: zylindrisches Standrohr mit bzw. ohne Tür, aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet: PETRA P I, P III ohne Tür: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P II, P VIII mit Tür und Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm²
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabel, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: stabile Pollerleuchterserie für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Kindergärten, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.13m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. compact fluorescent lamps or incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
colour temperature: compact fluorescent lamps: 3.000K warm white; 4.000K neutral white on request; LED: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 or 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: dimming, night switch or power reduction
optical system: vertically mounted lamps for wide spacings, diffuse
light distribution: symmetrical or asymmetrical
luminaire head: made of stainless steel, made of 1 piece, 1 or 2 windows; powder coated or brushed and passivated
luminaire body: cylindrical tube with or without door made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
wiring: completely wired; PETRA P I, P III without access door: via a plug and socket connector below the luminaire head; PETRA P II, P VIII with access door and cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm²
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: cable, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately
application areas: solid bollard family for boulevards, fair grounds, hotels, schools, kindergarten, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA P I
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 without junction box, 1 window, stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 9,7 9.883.5557.00

ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 without junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 9,7 9.883.5557.30

PETRA P II
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 incl. junction box, 1 window, stainless steel, powder coated
 1 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 10,0 9.883.5557.10

inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 incl. junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated
 1 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 10,0 9.883.5557.40

PETRA P I LED
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 without junction box, 1 window, stainless steel, powder coated
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K 11,6 9.883.9017.00
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K 11,6 9.883.9015.00

ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 without junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K 11,6 9.883.9017.30
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K 11,6 9.883.9015.30

PETRA P II LED
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 incl. junction box, 1 window, stainless steel, powder coated
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K* 11,9 9.883.9017.10
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K* 11,9 9.883.9015.10

inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 incl. junction box, 1 window, stainless steel, brushed and passivated
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K* 11,9 9.883.9017.40
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K* 11,9 9.883.9015.40

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

PETRA P III
ohne Kük, 2-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 without junction box, 2 windows, stainless steel, powder coated
 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 10,0 9.883.5567.00

ohne Kük, 2-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 without junction box, 2 windows, stainless steel, brushed and passivated
 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 10,0 9.883.5567.30

PETRA P VIII
inkl. Kük, 2-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 incl. junction box, 2 windows, stainless steel, powder coated
 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 10,0 9.883.5567.10

inkl. Kük, 2-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 incl. junction box, 2 windows, stainless steel, brushed and passivated
 2 x DULUX L 24W/1.675lm/3.000K 2G11 10,0 9.883.5567.40

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
G180/400 3,3 9.900.0011.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z180 0,3 9.900.0010.25

Zierring - Edelstahl, geschliffen und passiviert
 accessory ring - stainless steel, brushed and passivated
Z180 0,3 9.900.0010.45

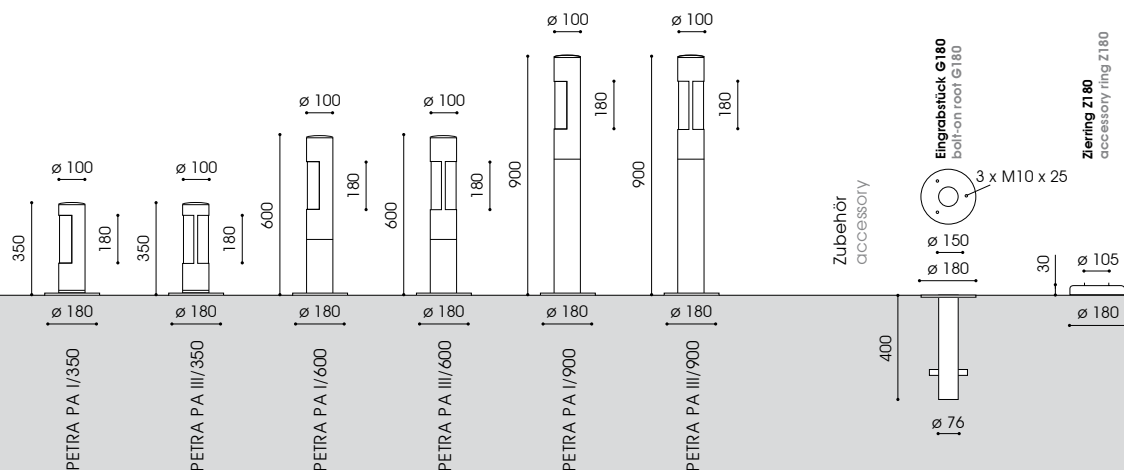
* mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 * 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 dimming or night switch on request
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 0,35m / 0,60m / 0,90m
(andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. Kompaktleuchtstofflampe bzw. 1 LED Lampe
 Farbtemperatur: DINT: 2.500K warmweiß; LED: 2.800K warm-weiß
 Betriebsgerät: Vorschaltgerät in Lampe integriert
 Lebensdauer der LED: bis 25.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: LED: Dimmung
 optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Leuchtenkopf: aus Aluminium, aus einem Stück, Lichtaustritt zu 1 bzw. 2 Seiten; pulverbeschichtet
 Leuchtenkörper: zylindrisches Standrohr ohne Tür, aus Aluminium; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet: PETRA /350: mit Hilfe einer Klemme unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA /600, PETRA /900: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
 Zubehör: Kabel, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Pollerleuchterserie für Hotels, Schulen, Kindergärten, Firmengelände, Parks, private Gärten, Fußgängerzonen, Altenheime, Plätze

total height: 0.35m / 0.60m / 0.90m
(other heights on request)
 light standards: low lighting requirements
 lamp: incl. compact fluorescent lamps or incl. 1 LED lamp
 colour temperature: DINT: 2.500K warm white; LED: 2.800K warm white
 gear: ballast integrated in lamp
 LED life expectancy: up to 25.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: LED: dimming
 optical system: vertically mounted lamps, diffuse
 light distribution: symmetrical or asymmetrical
 luminaire head: made of aluminium, made of 1 piece, 1 or 2 windows; powder coated
 luminaire body: cylindrical tube without door made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
 wiring: completely wired: PETRA /350: via a clamp below the luminaire head; PETRA /600, PETRA /900: via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
 accessory: cable, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately
 application areas: bollard family for hotels, schools, kindergarten, factory premises, squares, parks, private areas, pedestrian zones, home for elderly people, squares





PETRA PA I/350, 600, 900
 PETRA PA III/350, 600, 900



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
PETRA PA I/350 – 0,35m			
1-seitig			
1 window			
1 x DINT LL 22W/1.440lm/2.500K	E27	1,9	9.883.5521.00135AL
PETRA PA III/350 – 0,35m			
2-seitig			
2 windows			
1 x DINT LL 22W/1.440lm/2.500K	E27	1,8	9.883.5521.00335AL
PETRA PA I/600 – 0,60m			
1-seitig			
1 window			
1 x DINT LL 22W/1.440lm/2.500K	E27	4,6	9.883.5521.00160AL
PETRA PA III/600 – 0,60m			
2-seitig			
2 windows			
1 x DINT LL 22W/1.440lm/2.500K	E27	4,3	9.883.5521.00360AL
PETRA PA I/900 – 0,90m			
1-seitig			
1 window			
1 x DINT LL 22W/1.440lm/2.500K	E27	5,2	9.883.5521.00190AL
PETRA PA III/900 – 0,90m			
2-seitig			
2 windows			
1 x DINT LL 22W/1.440lm/2.500K	E27	5,0	9.883.5521.00390AL

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
PETRA PA I/350 LED – 0,35m			
1-seitig			
1 window			
LED 9,5W/810lm/2.800K	E27	2,0	9.883.9002.00135AL
PETRA PA III/350 LED – 0,35m			
2-seitig			
2 windows			
LED 9,5W/810lm/2.800K	E27	1,9	9.883.9002.00335AL
PETRA PA I/600 LED – 0,60m			
1-seitig			
1 window			
LED 9,5W/810lm/2.800K	E27	4,7	9.883.9002.00160AL
PETRA PA III/600 LED – 0,60m			
2-seitig			
2 windows			
LED 9,5W/810lm/2.800K	E27	4,4	9.883.9002.00360AL
PETRA PA I/900 LED – 0,90m			
1-seitig			
1 window			
LED 9,5W/810lm/2.800K	E27	5,3	9.883.9002.00190AL
PETRA PA III/900 LED – 0,90m			
2-seitig			
2 windows			
LED 9,5W/810lm/2.800K	E27	5,1	9.883.9002.00390AL

Zubehör – separat zu bestellen
 accessory – to be ordered separately
 Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
G180/400 3,3 9.900.0011.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z180 0,3 9.900.0010.25

Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 dimming or night switch on request
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 0,35m / 1,10m / 1,15m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe

Betriebsgerät: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung

optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus

Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch

Leuchtenkopf: aus stabilem, dickwandigem, feuerverzinktem Stahl, aus einem Stück, Lichtaustritt zu 1 bzw. 2 Seiten; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: PETRA P V, P IX: kurzer Standfuß; PETRA P IV, P VI: zylindrisches Standrohr mit Erdungsschraube aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; PETRA P IV, P VI: herausnehmbare Tür; PETRA P VI-3/1: Tür mit Scharnier

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet, mit Hilfe einer Klemme im Leuchtenkopf für 1 Kabel 3 x 2,5mm²; Option 1: PETRA P IV, P VI inkl. Kabelübergangskasten, ohne Kleinverteiler; Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²; Option 2: PETRA P IV, P VI inkl. Kleinverteiler, ohne Kabelübergangskasten

Kleinverteiler: IP 44; CEE: Betrieb bei geöffneter Tür; Schutzkontaktsteckdose: Betrieb bei geschlossener Tür
PETRA P IV, P VI inkl.:
1 Stk. Schutzkontaktsteckdose 250V/16A
1 Stk. CEE 16A 5P 400V
1 Stk. LS 4A 1p-C unverdrahtet
1 Stk. LS 16A 1p-C
1 Stk. LS 16A 3p-C
1 Stk. FI-Schutzschalter 40A/4/0,03A
1 Stk. M25-Verschraubung unten (Kabel Ø 13-18mm, PG 21)
2 Stk. M16-Verschraubung unten (Kabel Ø 5-10mm, PG 11) für kundenseitigen Anschluss der Leuchte. Nicht zur Durchdringung geeignet.
PETRA P VI-3/1 inkl.:
4 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A 250V
1 Stk. CEE 16A 5p 400V
1 Stk. CEE 32A 5p 400V
4 Stk. LS 4A 1p-C unverdrahtet
1 Stk. LS 16A 3p-C
1 Stk. LS 32A 3p-C
1 Stk. FI-Schutzschalter 63A/4/0,03A
1 Stk. M40-Verschraubung unten (Kabel Ø 22-32mm)
1 Stk. Klemme 5 x 25/5x16mm²

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück

Zubehör: Kabel, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: stabile Pollerleuchtenserie zur Kombination für Messegelände, Hotels, Schulen, Kindergärten, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze, Gehwege, Biergärten, Campingplätze, Bootsstege

total height: 0.35m / 1.10m / 1.15m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. compact fluorescent lamps

gear: incl. electronic ballast; DINT: ballast integrated in lamp

light control: at extra cost: dimming

optical system: vertically mounted lamps, diffuse

light distribution: symmetrical or asymmetrical

luminaire head: made of solid, thick-walled hot dip galvanized steel, made of 1 piece, 1 or 2 windows; powder coated

luminaire body: PETRA P V, P IX: short base; PETRA P IV, P VI: cylindrical tube with earth stud, made of hot dip galvanised steel; powder coated; PETRA P IV, P VI: lift off door; PETRA P VI-3/1: door with hinge

colour: RAL or DB

glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant

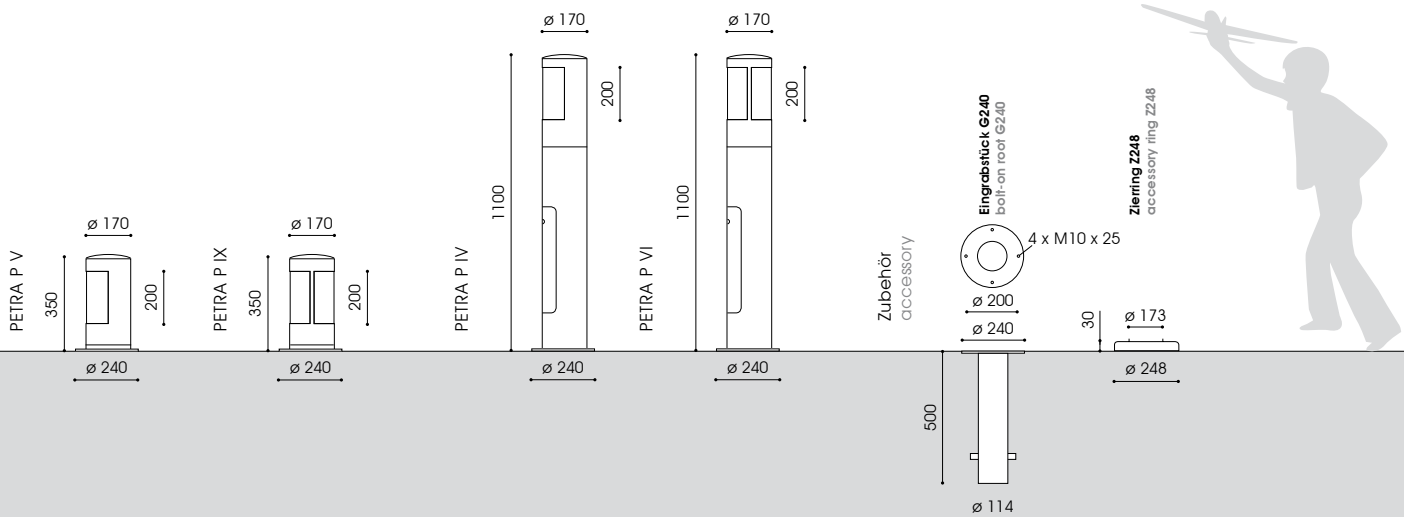
wiring: completely wired, via a clamp inside the luminaire head for 1 cable 3 x 2,5mm²; option 1: PETRA P IV, P VI: incl. cable junction box, without power distribution unit: cable junction box (separately packed) for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²; option 2: PETRA P IV, P VI incl. power distribution unit, without cable junction box

power distribution unit: IP 44; CEE: operates while door is open; socket: operates while door is closed
PETRA P IV, P VI incl.:
1 pc socket 250V/16A
1 pc CEE socket 16A 5p 400V
1 pc MCB 4A 1p-C non-wired
1 pc MCB 16A 1p-C
1 pc MCB 16A 3p-C
1 pc main isolator 40A/4/0,03A
1 pc M25 cable gland down (cable Ø 13-18mm, PG 21)
2 pcs. M16 gland down (cable Ø 5-10mm, PG 11), for the luminaire. Not suitable for loop in and loop out.
PETRA P VI-3/1 incl.:
4 pc socket 16A 250V
1 pc CEE 16A 5p 400V
1 pc CEE 32A 5p 400V
1 pc MCB 4A 1p-C non-wired
1 pc MCB 16A 3p-C
1 pc MCB 32A 3p-C
1 pc main isolator 63A/4/0,03A
1 pc M40 cable gland down (cable Ø 22-32mm)
1 pc clamp 5 x 25/5x16mm²

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

accessory: cable, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately

application areas: solid bollard family for boulevards, fair grounds, hotels, schools, kindergarten, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks, paths, beer gardens, camping-sites, landing stages





Bestückung lamp Fassung socket kg Bestellnummer product code

PETRA P V – 0,35m

1-seitig, feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet
 1 window, hot dip galvanised steel, powder coated
 1 x DINT LL 22W E27 7,1 9.883.8780.50
 1 x DULUX D/E 26W G24q-3 7,1 9.883.5497.50

PETRA P IX – 0,35m

2-seitig, feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet
 2 windows, hot dip galvanised steel, powder coated
 1 x DINT LL 22W E27 6,1 9.883.8780.80

Achtung!

Für den Betrieb der Versorgungseinheit ist zur Schutzmaßnahme gem. VDE 0100 bei Anlagen im Freien die Zuleitung bauseits mit einem ausreichenden Fehlerstromschutzschalter abzusichern. Ist ein Fehlerstromschutzschalter im Versorgungspoller vorhanden, ist darauf zu achten, die Versicherung der Hauptzuleitung auf den Fehlerstromschutzschalter abzustimmen.

Caution!

While using the plugs and sockets out in the open air a residual current protective device (main isolator) is required according to VDE 0100. The delivered feeder pillars are normally equipped with a main isolator. In that case please take care that the protective device of the main matches with the isolator of the feeder pillar.

Bestückung lamp Fassung socket kg Bestellnummer product code

PETRA P IV – 1,10m

inkl. Kleinverteiler, 1-seitig
 incl. power unit, 1 window
 1 x DINT LL 22W E27 19,7 9.883.8780.41
 1 x DULUX D/E 26W G24q-3 20,0 9.883.5497.41

ohne Kleinverteiler, inkl. Kabelübergangskasten, 1-seitig
 no power unit, incl. junction box, 1 window

1 x DINT LL 22W E27 19,7 9.883.8780.411K
 1 x DULUX D/E 26W G24q-3 20,0 9.883.5497.411K

PETRA P VI – 1,10m

inkl. Kleinverteiler, 2-seitig
 incl. power unit, 2 windows
 1 x DINT LL 22W E27 18,7 9.883.8780.61
 1 x DULUX D/E 26W G24q-3 19,0 9.883.5497.61

ohne Kleinverteiler, inkl. Kabelübergangskasten, 2-seitig
 no power unit, incl. junction box only, 2 windows

1 x DINT LL 22W E27 18,7 9.883.8780.611K
 1 x DULUX D/E 26W G24q-3 19,0 9.883.5497.611K

PETRA P VI-3/1 – 1,15m

inkl. Kleinverteiler, 2-seitig
 incl. power unit, 2 windows
 1 x DINT LL 22W E27 57,9 9.883.8780.691
 1 x DULUX D/E 26W G24q-3 58,2 9.883.5497.691

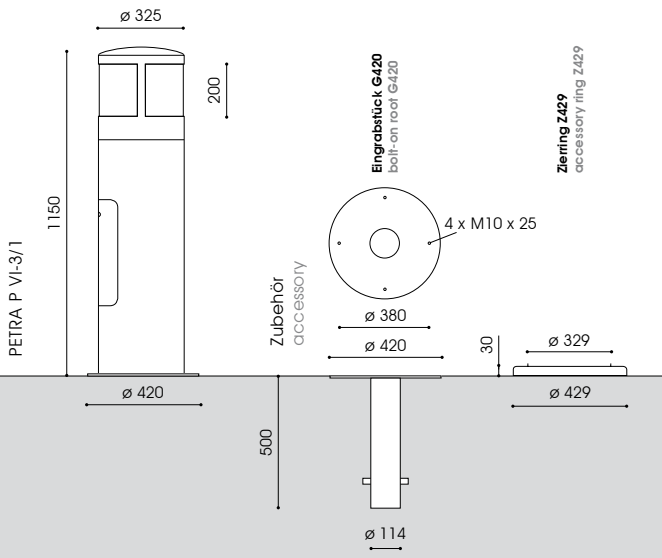
Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on roof - hot dip galvanised steel
G240/500 - 0,35m / 1,10m 7,1 9.900.0012.00
G420/500 - 1,15m 16,5 9.900.0017.14

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z248 - 0,35m / 1,10m 0,3 9.900.0008.70
Z429 - 1,15m 0,7 9.900.0008.71

Dimmung auf Anfrage
 power reduction on request
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)





PETRA P XIV



PETRA L



PETRA LY X



PETRA P X II



PETRA LPL VI



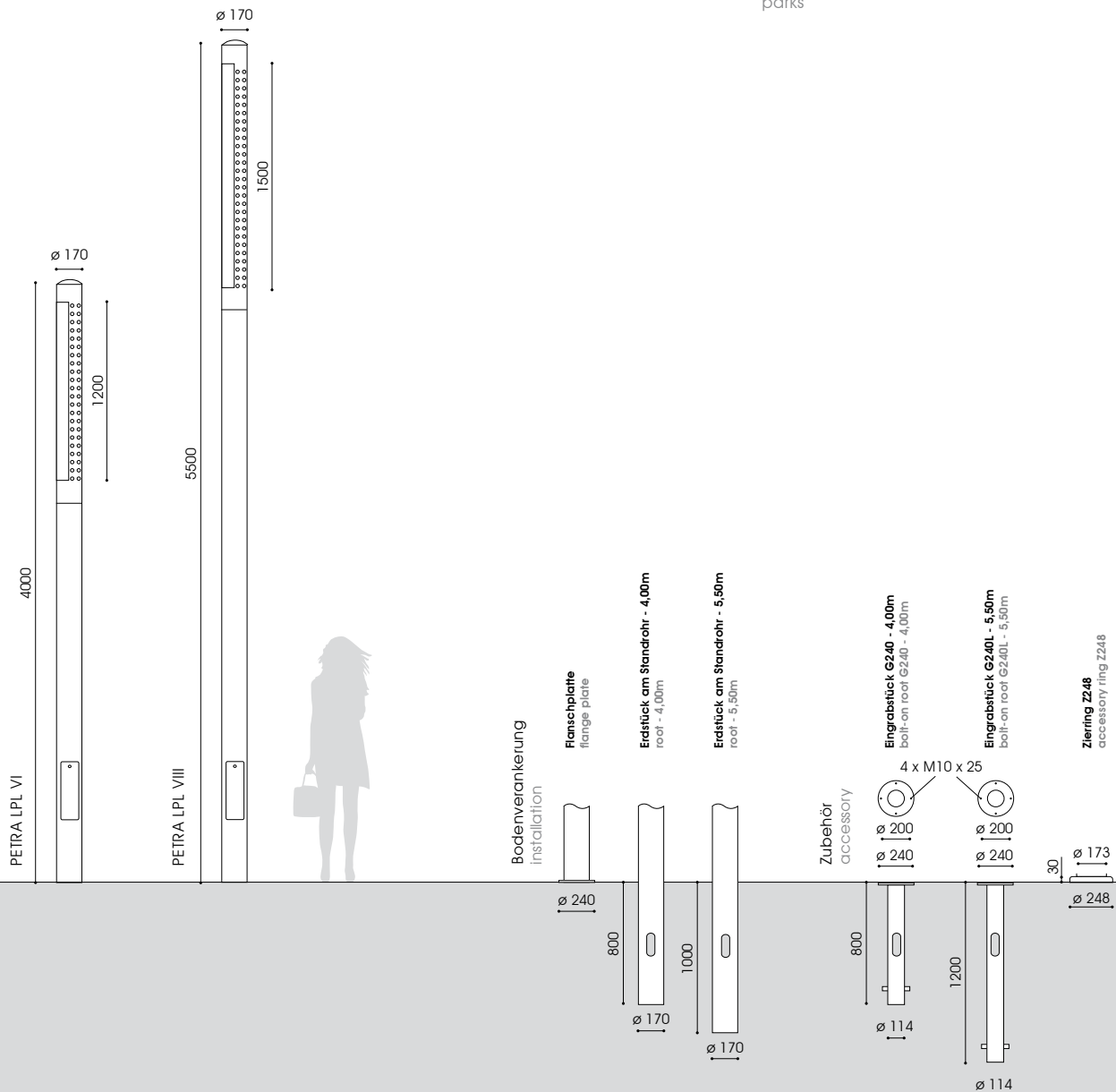
PETRA LY XS

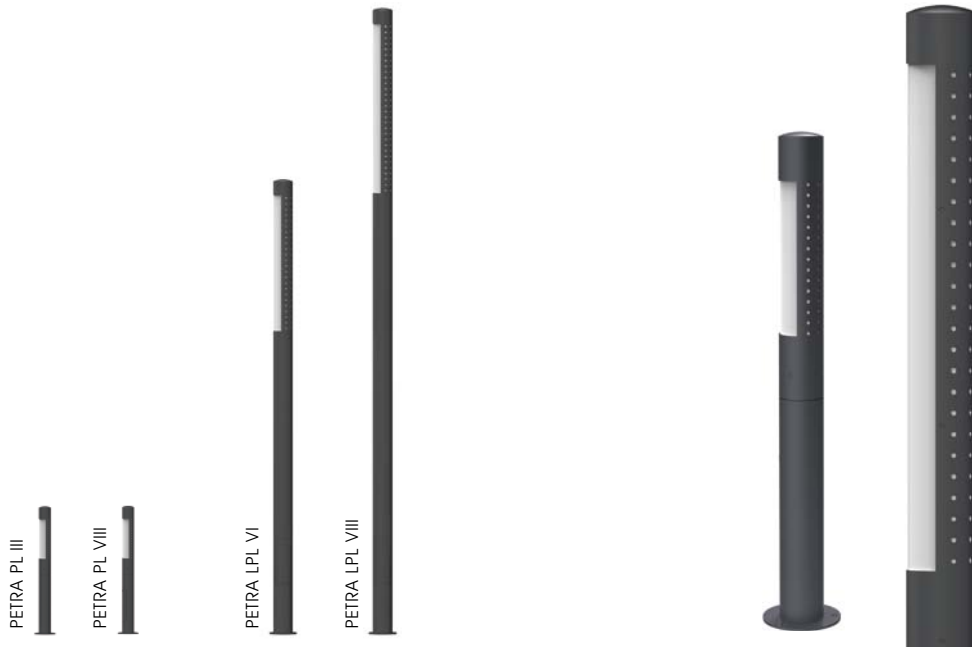


PETRA PY XS, LY XS

Gesamthöhe: 1,13m / 4,00m / 5,50m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Leuchtstofflampe(n) bzw. inkl. Kompaktleuchtstofflampen
Farbtemperatur: Kompaktleuchtstofflampen: 3.000K warmweiß; 4.000K neutral weiß auf Anfrage
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung
optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: asymmetrisch
Leuchtenkopf: aus einem Stück, Lichtaustritt zu 2 Seiten, zweite Seite perforiert; pulverbeschichtet; LPL: aus feuerverzinktem Stahl, PL: aus Edelstahl, zusätzliche Option: geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: LPL: durchgängiger, zylindrischer Sondermast; pulverbeschichtet aus feuerverzinktem Stahl mit Mast für Kabelübergangskasten (Kük); PL: mit bzw. ohne Tür, aus Edelstahl; zusätzl. Option: geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; LPL: mit freien Leitungsenden; PL III: ohne Tür; mit Hilfe einer Steckkuppelung unterhalb; PL VIII: mit Tür und Kük: mit freien Leitungsenden (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm² mit Flanschplatte bzw. Erdstück am Mast
Montage: mit Flanschplatte bzw. Erdstück am Mast
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kük, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messegebiete, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.13m / 4.00m / 5.50m
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. fluorescent lamps or incl. compact fluorescent lamps
colour temperature: compact fluorescent lamps: 3.000K warm white; 4.000K neutral white on request
gear: incl. electronic ballast
light control: at extra cost: dimming, night switch
optical system: vertically mounted lamps, diffuse
light distribution: asymmetrical
luminaire head: made of 1 piece, 2 windows, 2nd window perforated; powder coated; LPL: made of hot dip galvanised steel, PL: made of stainless steel, add. option: brushed and passivated
luminaire body: LPL: straight tubular column; powder coated; made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box (cjb); PL: cylindrical tube with or without door made of stainless steel; add. option: brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
wiring: completely wired; LPL: cable; PL III: without access door: via a plug and socket connector below PL VIII: with access door and cjb: incl. cable until the (separately packed) cjb for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm²
installation: with flange plate or with root
accessory: cable, lamp, cjb, pole accessories, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately
application areas: solid luminaire for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------

PETRA LPL VI – 4,00m			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated			
1 x LS 36W	G13	59,7	4.624.4357.629
2 x LS 36W	G13	61,7	4.624.4367.629

PETRA LPL VIII – 5,50m			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated			
1 x LS 58W	G13	82,6	4.624.4407.619
2 x LS 58W	G13	84,6	4.624.4417.619

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------

PETRA PL III – 1,13m			
ohne Kük, Edelstahl, pulverbeschichtet without junction box, stainless steel, powder coated			
2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K	2G11	9,9	4.883.5567.009

ohne Kük, Edelstahl, geschliffen und passiviert without junction box, stainless steel brushed and passivated			
2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K	2G11	9,9	4.883.5567.039

PETRA PL VIII – 1,13m			
inkl. Kük, Edelstahl, pulverbeschichtet incl. junction box, stainless steel, powder coated			
2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K	2G11	10,2	4.883.5567.109

inkl. Kük, Edelstahl, geschliffen und passiviert incl. junction box, stainless steel brushed and passivated			
2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K	2G11	10,2	4.883.5567.139

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on roof - hot dip galvanised steel for 4.00m

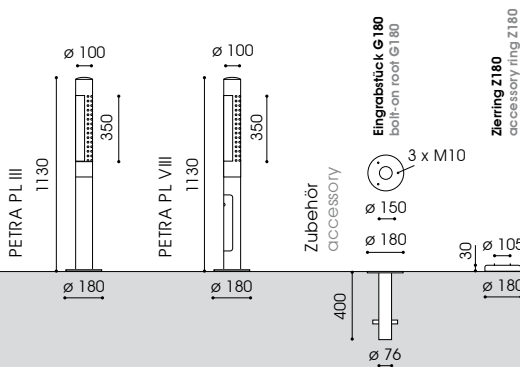
G180/400 - 1,13m	3,3	9.900.0011.00
G240/800 - 4,00m	9,6	9.900.0012.00L
G240L/1200 - 5,50m	11,9	9.900.0012.12L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
accessory ring - stainless steel, powder coated

Z248 - 4,00m	0,4	9.900.0008.70
Z180 - 1,13m	0,3	9.900.0010.25

Zierring - Edelstahl, geschliffen und passiviert
accessory ring - stainless steel, brushed and passivated

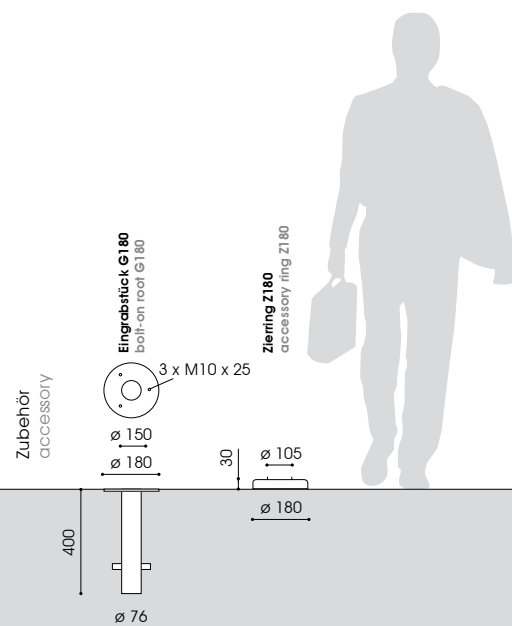
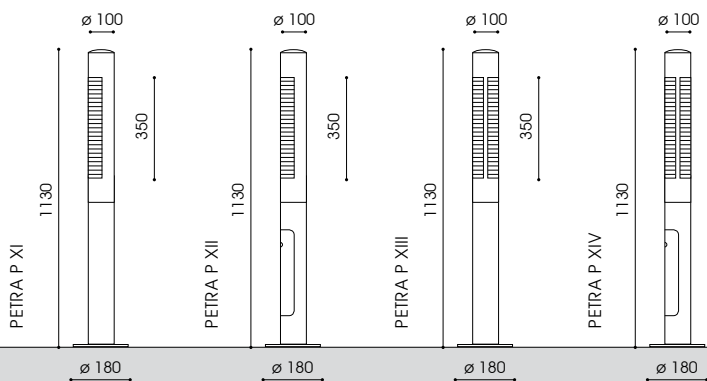
Z180 - 1,13m	0,3	9.900.0010.45
---------------------	-----	---------------

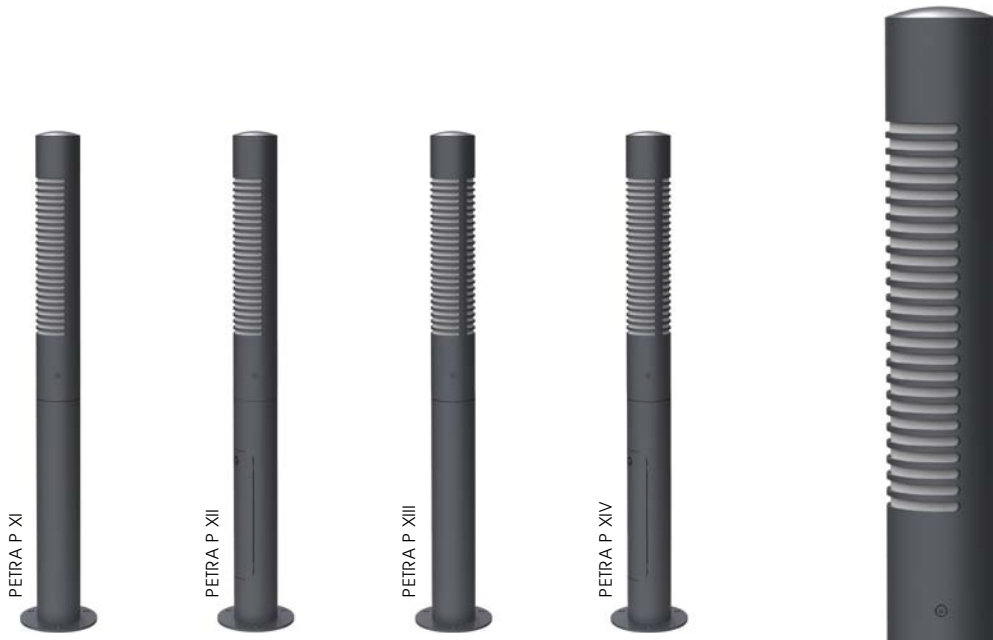


Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
dimming or night switch on request
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 1,13m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. Kompaktleuchtstofflampe(n)
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß; 4.000K neutral weiß auf Anfrage
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnacht-schaltung
optisches System: vertikales Leuchtmittel für weite Lichtpunkt-abstände, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: aus Edelstahl, aus einem Stück mit Ziergitter, Lichtaustritt zu 1 bzw. 2 Seiten; pulverbe-schichtet bzw. geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: zylindrisches Standrohr mit bzw. ohne Tür, aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet: PETRA P XI, P XIII ohne Tür: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P XII, P XIV mit Tür und Kabelübergangskasten: mit freien Lei-tungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm²/ 3 Erdkabel bis 5x6mm²
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zu-sätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabel, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: stabile Pollerleuchterserie für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Kindergär-ten, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgänger-zonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1.13m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. compact fluorescent lamp(s)
colour temperature: 3,000K warm white; 4,000K neutral white on request
gear: incl. electronic ballast
light control: at extra cost: dimming, night switch
optical system: vertically mounted lamps, diffuse
light distribution: symmetrical or asymmetrical
luminaire head: made of stainless steel, made of 1 piece with decorative grille, 1 or 2 windows; powder coated or brushed and passivated
luminaire body: cylindrical tube with or without door made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant completely wired; PETRA P XI, P XIII without access door: via a plug and socket connec-tor below the luminaire head; PETRA P XII, P XIV with access door and cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x10mm²/ 3 cables up to 5x6mm²
wiring: with flange plate to be screwed on a con-crete foundation on site or on an additional bolt-on root
installation: cable, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately
accessory: solid bollard family for boulevards, fair grounds, hotels, schools, kindergarten, facto-ry premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

PETRA P XI
ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 without junction box, 1 window, stainless steel powder coated
 1 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 9,9 9.884.5557.00

ohne Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 without junction box, 1 window, stainless steel brushed and passivated
 1 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 9,9 9.884.5557.30

PETRA P XII
inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 incl. junction box, 1 window, stainless steel powder coated
 1 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 10,2 9.884.5557.10

inkl. Kük, 1-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 incl. junction box, 1 window, stainless steel brushed and passivated
 1 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 10,2 9.884.5557.40

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

PETRA P XIII
ohne Kük, 2-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 without junction box, 2 windows, stainless steel powder coated
 2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 10,3 9.884.5567.00

ohne Kük, 2-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 without junction box, 2 windows, stainless steel brushed and passivated
 2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 10,3 9.884.5567.30

PETRA P XIV
inkl. Kük, 2-seitig, Edelstahl, pulverbeschichtet
 incl. junction box, 2 windows, stainless steel powder coated
 2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 10,6 9.884.5567.10

inkl. Kük, 2-seitig, Edelstahl, geschliffen und passiviert
 incl. junction box, 2 windows, stainless steel brushed and passivated
 2 x DULUX L 24 W-SP/1.675lm/3.000K 2G11 10,6 9.884.5567.40

Zubehör – separat zu bestellen
 accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
G180/400 3,3 9.900.0011.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z180 0,3 9.900.0010.25

Zierring - Edelstahl, geschliffen und passiviert
 accessory ring - stainless steel, brushed and passivated
Z180 0,3 9.900.0010.45

Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 dimming or night switch on request
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 1,20m / 2,70m / 3,50m / 4,00m / 5,50m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe

Betriebsgerät: Versorgungseinheit aus verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung

Lichtsteuerung: spezielle Lichtleittechnik zur gleichmäßigen Ausleuchtung

optisches System: indirekt, symmetrisch

Lichtverteilung: indirekt, symmetrisch

Leuchtenkörper: Kopf abnehmbar; aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten; PETRA L: 2. Masttür für Leuchtmittelwechsel; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, opal bzw. satiniert, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; PETRA L: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; PETRA P: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich

Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze

total height: 1.20m / 2.70m / 3.50m / 4.00m / 5.50m
(other heights on request)

light standards: low, medium and high lighting requirements

lamp: excl. metal halide lamp

gear: power unit incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request at extra cost; power reduction

light control: innovative use of light-conducting films for uniform light

optical system: indirect, symmetrical

light distribution: indirect, symmetrical

luminaire body: head completely detachable; made of hot dip galvanised steel, with access door for cable junction box; PETRA L with 2. access door for lamp change; powder coated

colour: RAL or DB

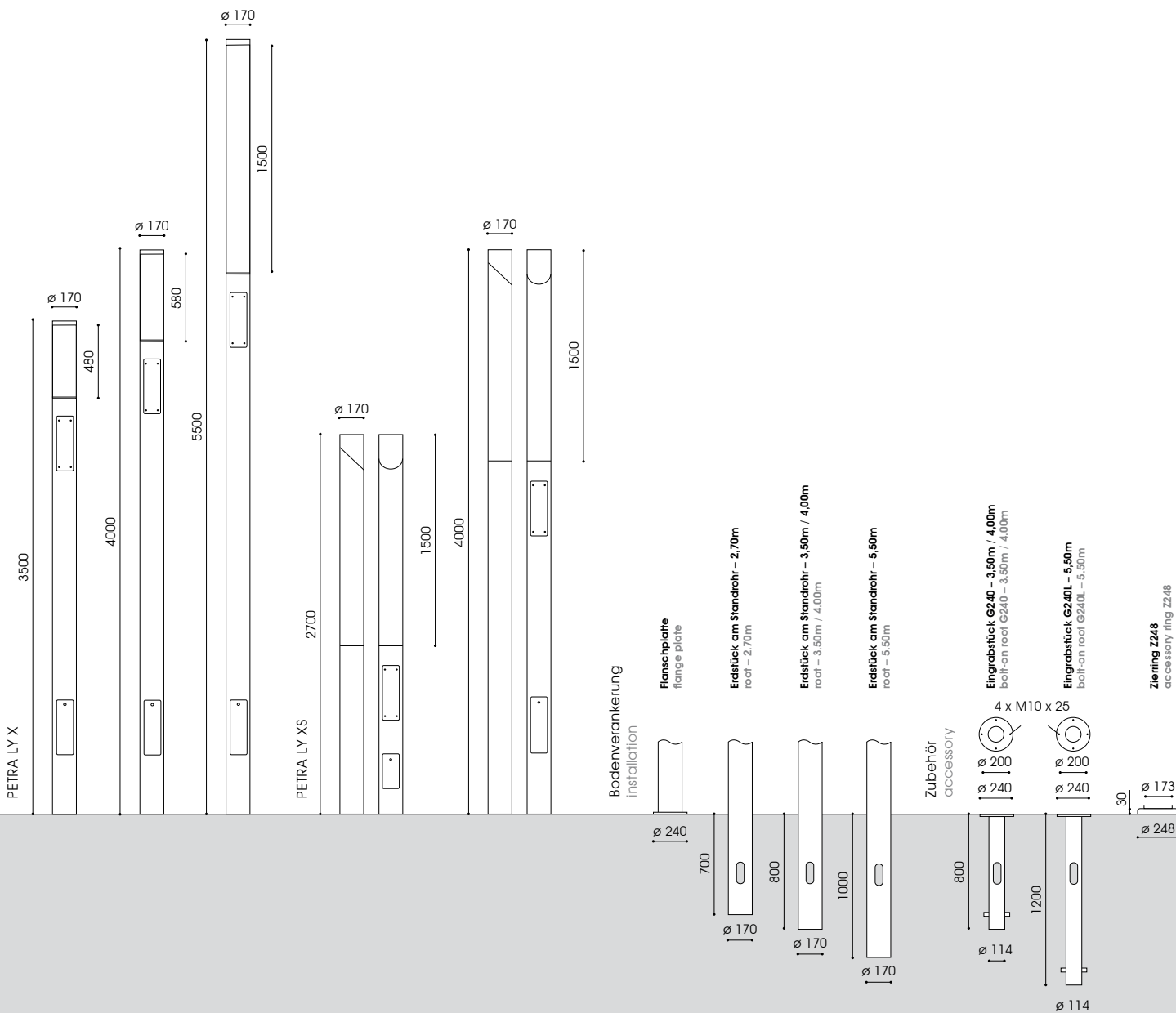
glazing: PMMA RESIST, opal resp. satined, high impact resistant

wiring: completely wired; PETRA L: incl. cable until access door; PETRA P: via a plug and socket connector below the luminaire head

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground cable, lamp, cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately

accessory: cable, lamp, cable junction box, bolt-on root with screws – to be ordered separately

application areas: boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, car parks



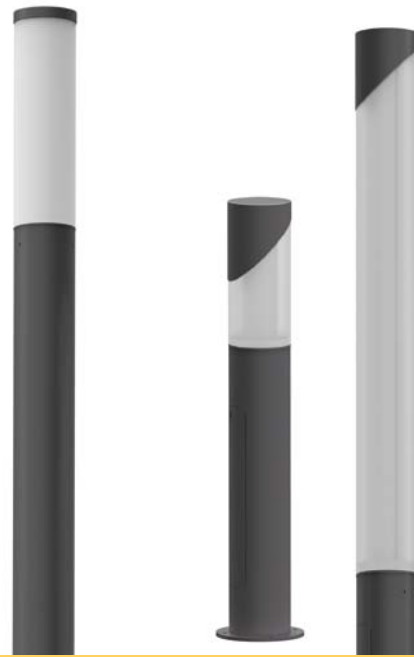
PETRA LY X



PETRA PY XS



PETRA LY XS



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

PETRA LY X – 3,50m

opale Abdeckung opal glazing			
1 x HCI-T 70W	G12	60,8	9.824.6032.80A
1 x HCI-T 150W	G12	61,2	9.824.6072.80A

PETRA LY X – 4,00m

opale Abdeckung opal glazing			
1 x HCI-T 70W	G12	68,8	9.824.6032.80B
1 x HCI-T 150W	G12	69,3	9.824.6072.80B

PETRA LY X – 5,50m

opale Abdeckung opal glazing			
1 x HCI-T 70W	G12	86,5	9.824.6032.85E
1 x HCI-T 150W	G12	87,0	9.824.6072.85E

PETRA LY XS – 2,70m

satinierte Abdeckung satined glazing			
1 x HCI-T 70W	G12	35,5	9.824.6032.951A
1 x HCI-T 150W	G12	35,5	9.824.6072.951A

PETRA LY XS – 4,00m

satinierte Abdeckung satined glazing			
1 x HCI-T 70W	G12	48,7	9.824.6032.951B
1 x HCI-T 150W	G12	48,7	9.824.6072.951B

PETRA PY XS – 1,20m

satinierte Abdeckung satined glazing			
1 x HCI-T 35W	G12	23,7	9.883.6012.901

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt

bolt-on roof - hot dip galvanised steel

G240/500 - 1,20m 7,1 9.900.0012.00

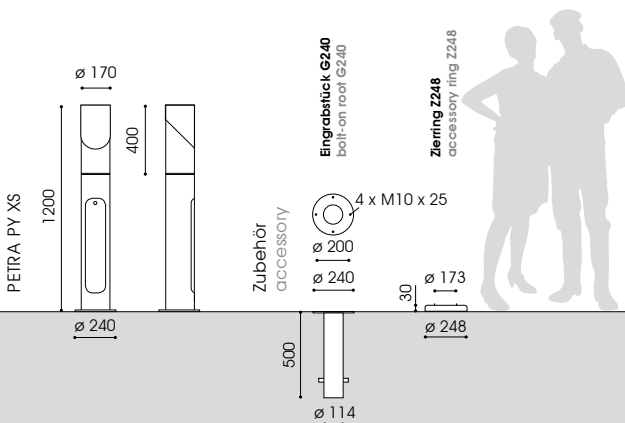
G240/800 - 3,50m / 4,00m 9,6 9.900.0012.00L

G240L/1200 - 5,50m 11,9 9.900.0012.12L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet

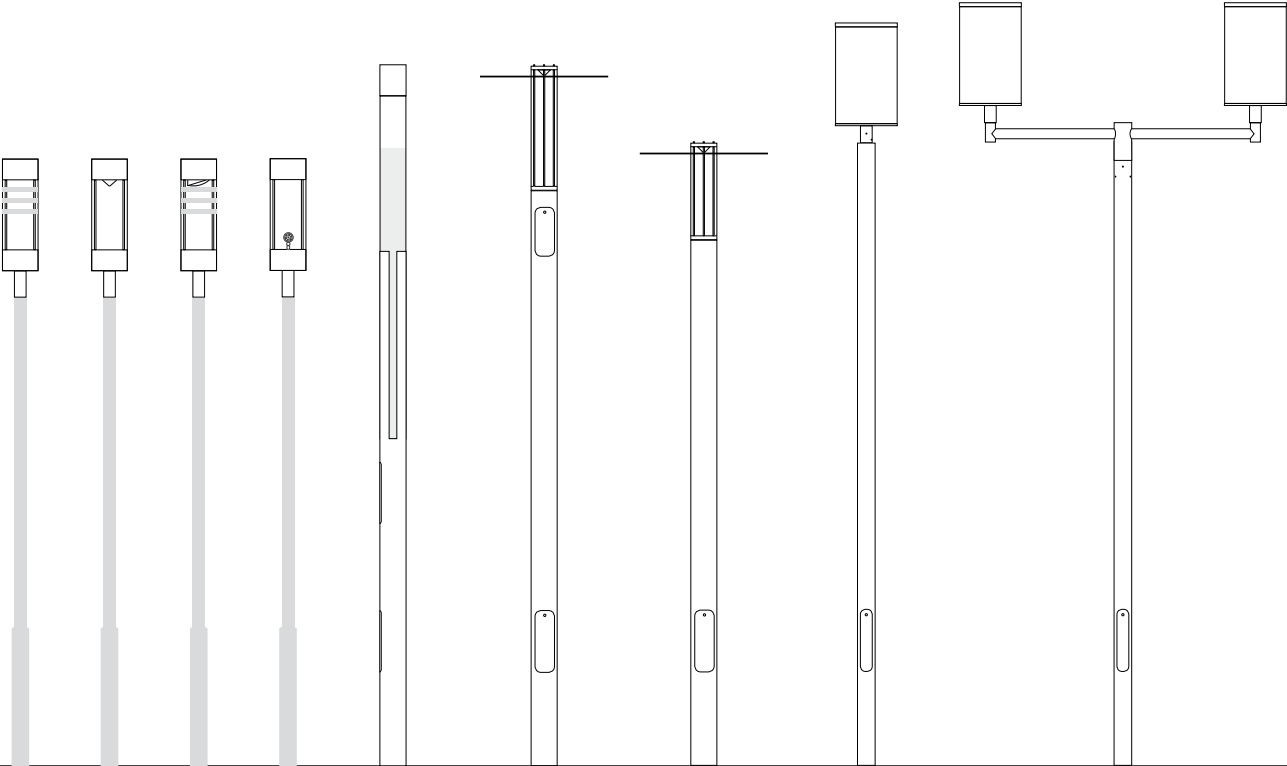
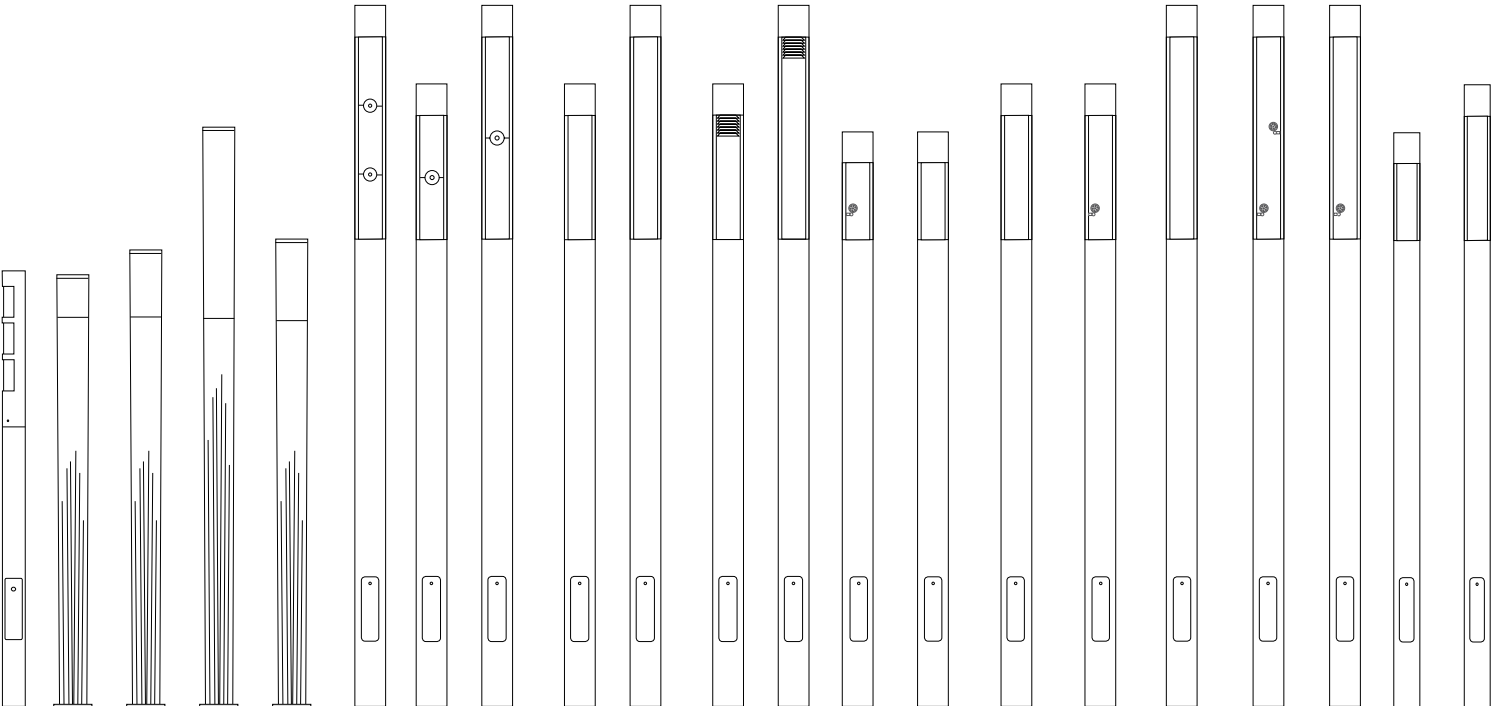
accessory ring - stainless steel, powder coated

Z248 0,4 9.900.0008.70

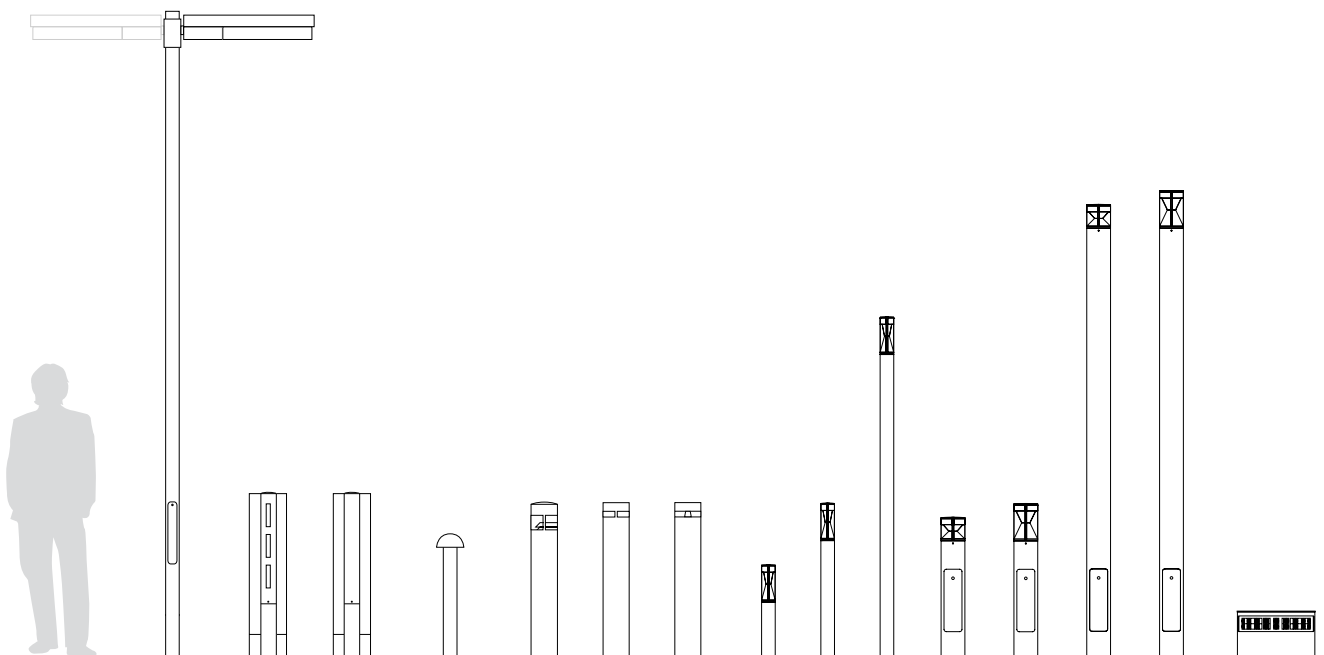


Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

ARCHITEKTONISCHES LICHT
ARCHITECTURAL LIGHTING



ELSA, TESSA, STELLA, ANDREW, KARLA,
TORALF, IDA, BOSCO, JONAS,
FUNGO, KRISTIN, KATJA, ANKE





STELLA L III/10



STELLA L I/15



STELLA P IV



STELLA L IV/07 FLS




PETRA LR IV/15




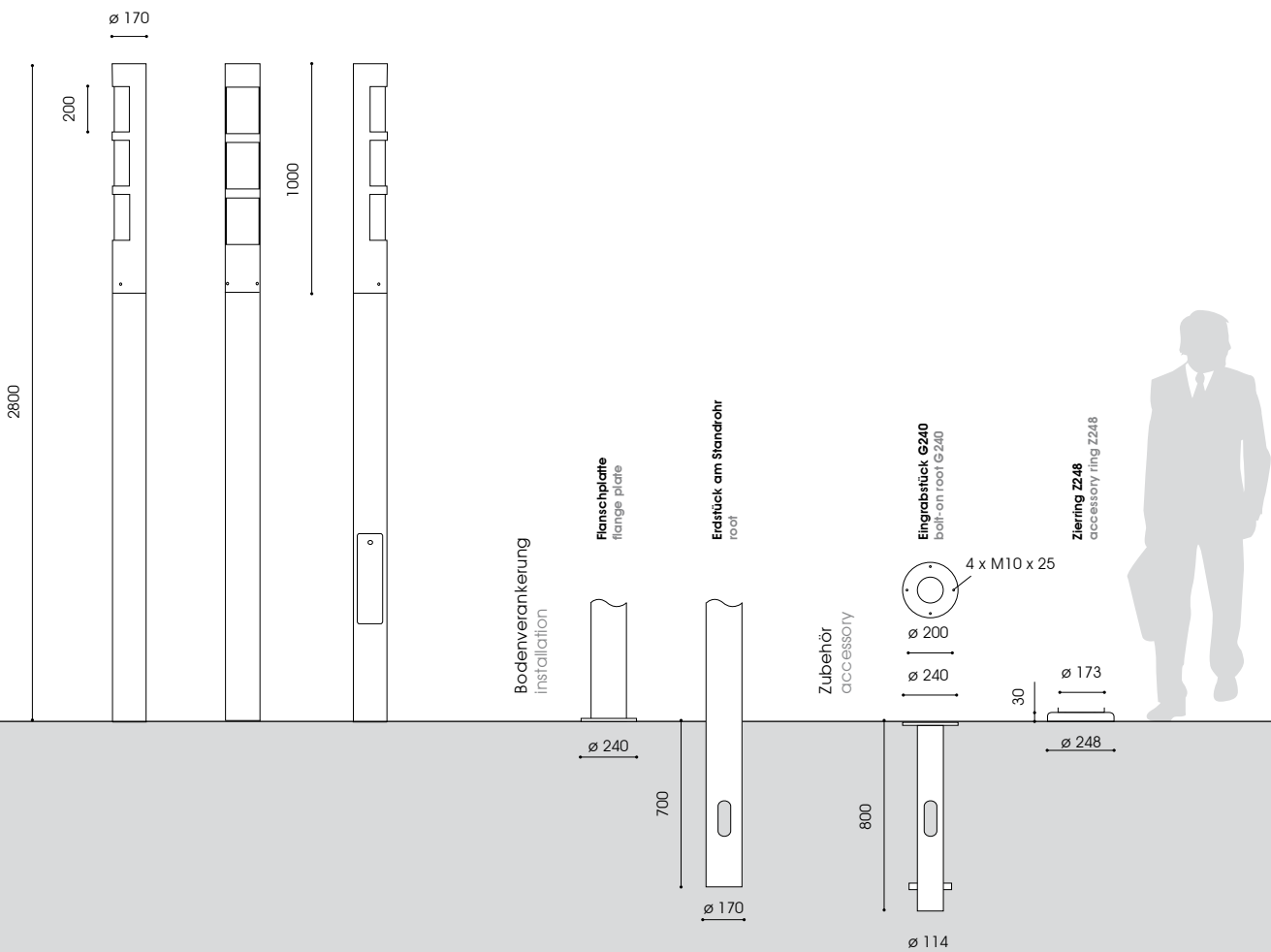
STELLA L IV

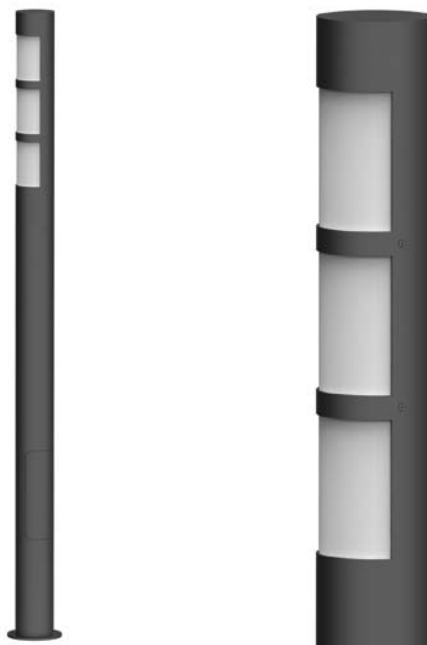


TESSA L III

Gesamthöhe: 2,80m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 3 blendfreie, leicht auswechselbare LLM LED Module 
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung bzw. Dimmung
Lichtsteuerung: vertikales LLM LED, diffus
optisches System: asymmetrisch, 3 Fenster nach 1 Seite
Lichtverteilung: Kopf abnehmbar; aus feuerverzinktem Stahl, aus einem Stück; pulverbeschichtet
Leuchtenkopf: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: RAL oder DB
Farbe: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Abdeckung: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Anschluss: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Montage: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Zubehör: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime

total height: 2.80m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 3 glare-free LLM LED modules , easy to replace
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
LED gear: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L100
LED life expectancy: at extra cost: power reduction or dimming
light control: vertically mounted LLM LED, diffuse
optical system: asymmetrical, 3 windows on 1 side
light distribution: made of hot dip galvanised steel, made of 1 piece; powder coated
luminaire head: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box, powder coated
luminaire body: RAL or DB
colour: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
glazing: completely wired; cable until access door
wiring: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
installation: cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately
accessory: solid luminaire for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people
application areas:





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

ELSA L I LED

LLM LED 36W/3.300lm/3.000K	52,5	6.110.9317.01
LLM LED 30W/3.300lm/4.000K	52,5	6.110.9315.01

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt für 4,00m

bolt-on root - hot dip galvanised steel for 4.00m

G240/800	9,6	9.900.0012.00L
-----------------	-----	----------------

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet

accessory ring - stainless steel, powder coated

Z248	0,4	9.900.0008.70
-------------	-----	---------------

mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8

50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8

Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx-93


dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx-93


Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-95DU

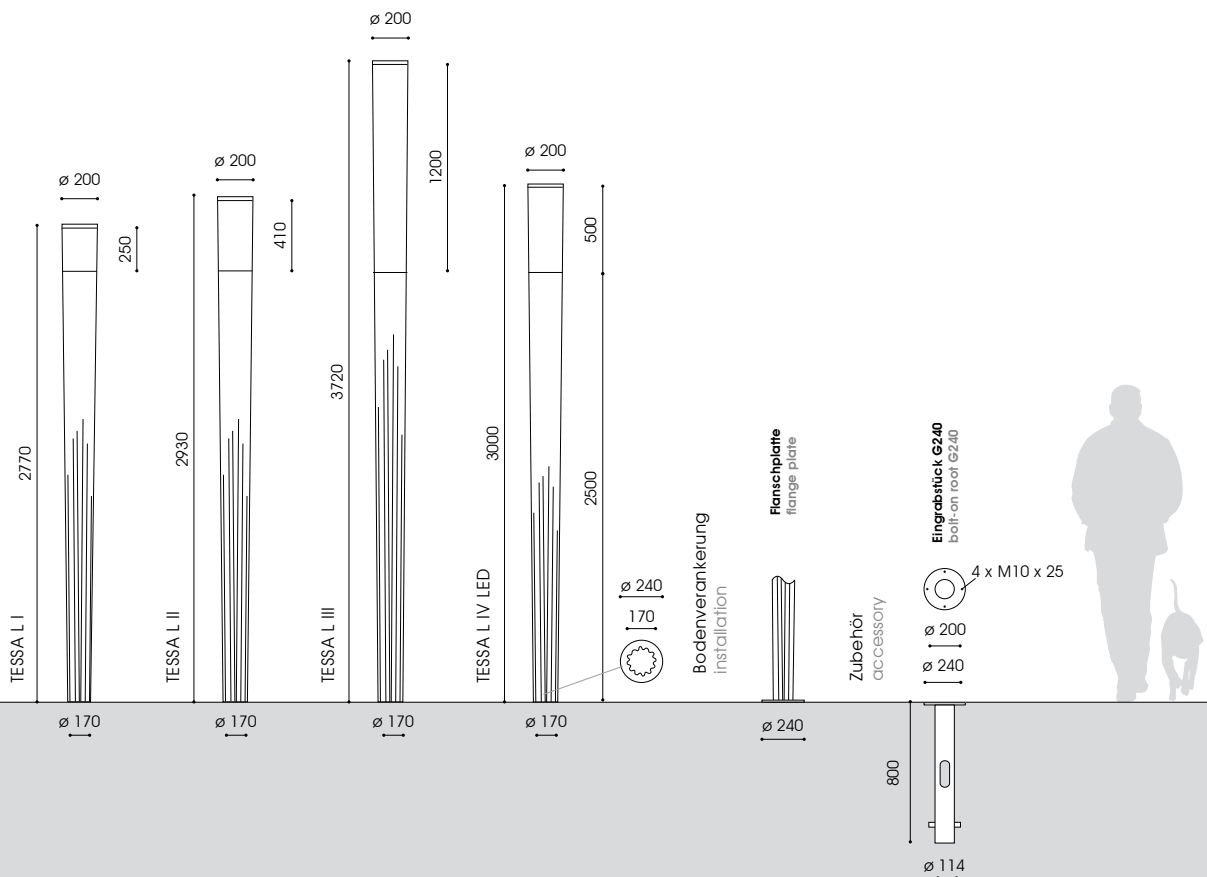
power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-95DU

i mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 2,77m / 2,93m / 3,72m / 3,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe(n); LED: inkl. 1 leicht auswechselbares L LED Modul 
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.500K neutralweiß
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronische Treiber unterhalb des Leuchtenkopfes, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: außer LED: Dimmung, Halbnachtschaltung
optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus; LED: gerichtetes Licht durch Linsenoptik in Verbindung mit einem Reflektorsystem zur gleichmäßigen Ausleuchtung
Lichtverteilung: symmetrisch; LED: indirekt, symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl mit Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: gepresstes Aluminiumrohr, konisch, im Falten-design, mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal bzw. satiniert, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Kabelübergangskasten, Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: elegante Stele für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 2.77m / 2.93m / 3.72m / 3.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. compact fluorescent lamps; incl. 1 L LED module , easy to replace
colour temperature: 3.000K warm white or 4.500K neutral white
gear: incl. electronic ballast; LED: electronic driver below the luminaire head, up to 50.000 hours
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
light control: at extra cost: except for LED: dimming, night switch
optical system: vertically mounted lamps, diffuse; directed light by lens optics in combination with a reflector system for uniform illumination
light distribution: symmetrical; LED: indirect, symmetrical or asymmetrical
luminaire head: made of hot dip galvanised steel and cap made of stainless steel; powder coated
luminaire body: extruded aluminium, conical, pleated design, with access door for cable junction box; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal or satined, high-impact resistant
wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof
accessory: cable, lamp (except for LED), cable junction box , pole accessories, bolt-on roof with screws – to be ordered separately
application areas: elegant line for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
TESSA L I – 2,77m			
opale Abdeckung opal glazing 1 x DULUX D/E 26W	G24q-3	33,5	9.629.5497.00F
TESSA L II – 2,93m			
opale Abdeckung opal glazing 2 x DULUX L 24W	2G11	35,0	9.629.5567.50F
TESSA L III – 3,72m			
opale Abdeckung opal glazing 2 x LS 36W	G13	45,0	9.629.4367.70F

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
TESSA L IV LED – 3,00m			
satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung satined glazing, symmetrical light distribution			
L LED 36W/2.600lm/3.000K		36,2	9.629.9037.0041F
L LED 34W/2.600lm/4.500K		36,2	9.629.9037.004F
satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung satined glazing, asymmetrical light distribution			
L LED 36W/2.600lm/3.000K		36,2	9.629.9037.0051F
L LED 34W/2.600lm/4.500K		36,2	9.629.9037.005F

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G240/800		9,6	9.900.0012.00L

Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
dimming or night switch on request
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II (außer LED); gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II (except for LED); at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 4,00m /4,50m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf

Leuchtmittel: inkl. Halogenmetalldampf Lampe; inkl. bzw. exkl. Halogenmetalldampf-Spot

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß auf Anfrage

Betriebsgerät: Versorgungseinheit aus verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, (Kompakt-)leuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung

optisches System: STELLA L: Reflektorsystem für liegende Hochdrucklampen; STELLA LR: Lamellenreflektor für vertikale Leuchtmittel für weite Lichtpunktabstände; Spot: Aluminiumreflektor für gerichtetes Licht

Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch

Leuchtenkopf: mit Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet; mit bzw. ohne Spot: kippbar zur individuellen Einstellung

Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast, aus Aluminium mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, klar oder satiniert, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich

Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen mit wahlweiser integrierter Anstrahlungsfunktion für Bäume, Fassaden, Logos oder Skulpturen

total height: 4.00m / 4.50m
(other heights on request)

light standards: low, medium and high lighting requirements

lamp: excl. metal halide lamp; incl. or excl. metal halide spot

colour temperature: 3.000K warm white; 4.000K neutral white on request

gear: incl. low loss ballast, ignitor and condensor; electronic ballast on request; CDO, (compact) fluorescent lamps: incl. electronic ballast

light control: at extra cost: power reduction

optical system: STELLA L: reflector system for horizontally mounted high pressure lamps; STELLA LR: louvre system for vertically mounted lamps for wide spacings; spot: aluminium reflector for directed light

light distribution: symmetrical or asymmetrical

luminaire head: with cap made of stainless steel; powder coated; with or without spot: tilttable for individual settings

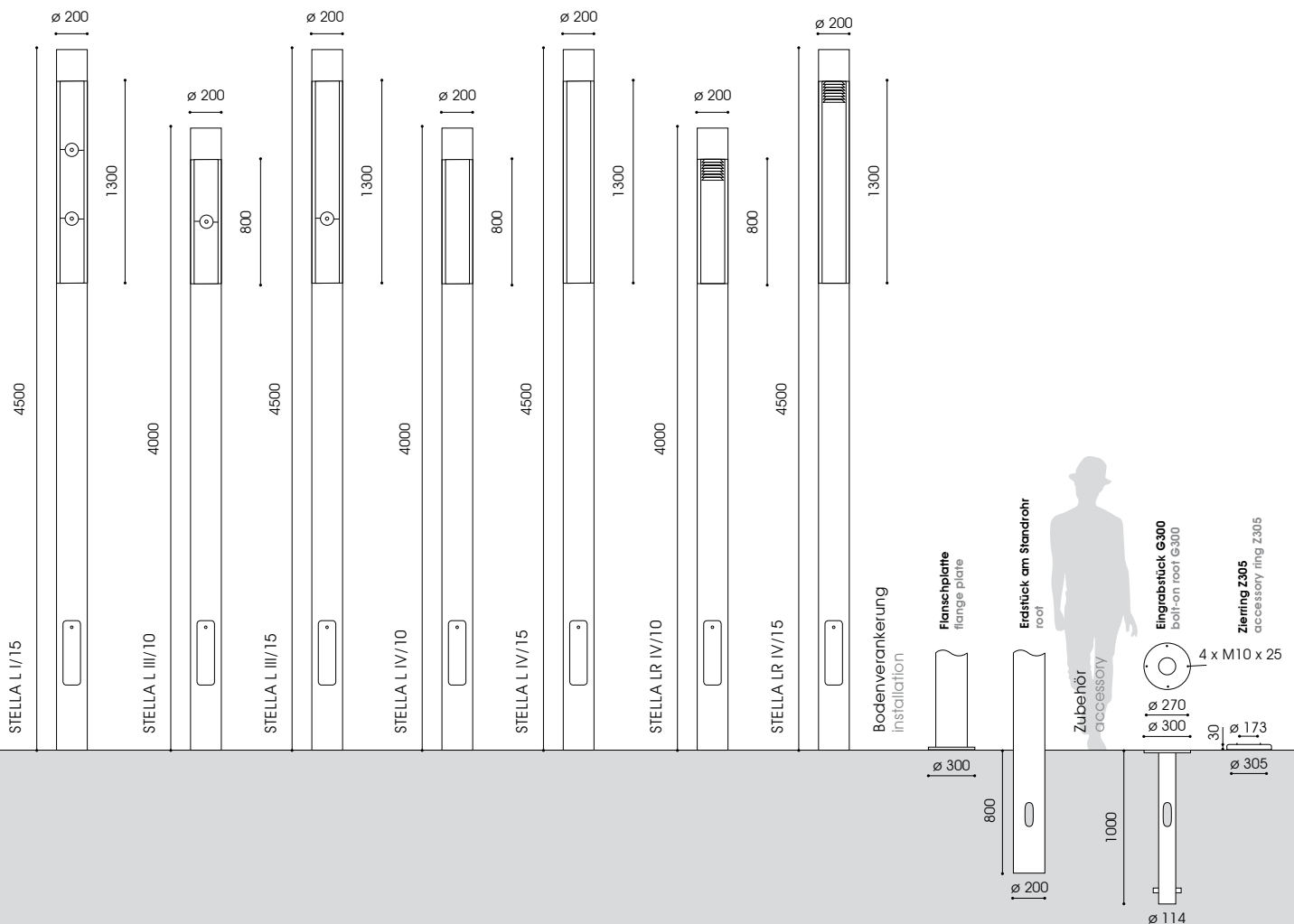
luminaire body: straight tubular column made of aluminium with access door for cable junction box; powder coated

colour: RAL or DB

glazing: PMMA RESIST, clear or satined, high-impact resistant

wiring: completely wired; incl. cable until access door

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones with integrated spot lighting function for trees, facades, logos or sculptures on demand





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg*** **Bestellnummer product code**

STELLA L III/10 – 4,00m
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
symmetrical light distribution, aluminium, powder coated
inkl. Spot CDM-R111 35W/1.100lm/3.000K/40°/GX8.5
incl. spot CDM-R111 35W/1.100lm/3.000K/40°/GX8.5

1 x HCI-T 35W/3.700lm/3.000K	G12	14,8	9.628.1012.55ALB
1 x HCI-T 70W/7.400lm/3.000K	G12	15,0	9.628.1212.55ALB
1 x HCI-T 150W/15.100lm/3.000K	G12	18,4	9.628.1222.55ALB

STELLA L III/15 – 4,50m
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
symmetrical light distribution, aluminium, powder coated
inkl. Spot CDM-R111 35W/1.100lm/3.000K/40°/GX8.5
incl. spot CDM-R111 35W/1.100lm/3.000K/40°/GX8.5

1 x HCI-T 35W/3.700lm/3.000K	G12	16,8	9.628.1012.555ALC
1 x HCI-T 70W/7.400lm/3.000K	G12	17,0	9.628.1212.555ALC
1 x HCI-T 150W/15.100lm/3.000K	G12	18,4	9.628.1222.555ALC

STELLA L I/15 – 4,50m
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
symmetrical light distribution, aluminium, powder coated
inkl. 2 Spots CDM-R111 35W/1.100lm/3.000K/40°/GX8.5
incl. 2 spots CDM-R111 35W/1.100lm/3.000K/40°/GX8.5

1 x HCI-T 35W/3.700lm/3.000K	G12	16,8	9.628.1012.5552ALC
1 x HCI-T 70W/7.400lm/3.000K	G12	17,0	9.628.1212.5552ALC
1 x HCI-T 150W/15.100lm/3.000K	G12	18,4	9.628.1222.5552ALC

STELLA L IV/10 – 4,00m
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
symmetrical light distribution, aluminium, powder coated

1 x HCI-T 35W/3.700lm/3.000K	G12	9,6	9.628.1012.65ALB
1 x HCI-T 70W/7.400lm/3.000K	G12	9,8	9.628.1032.65ALB
1 x HCI-T 150W/15.100lm/3.000K	G12	11,2	9.628.1072.65ALB

asymmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
asymmetrical light distribution, aluminium, powder coated

1 x HCI-T 35W/3.700lm/3.000K	G12	9,6	9.628.1012.658ALB
1 x HCI-T 70W/7.400lm/3.000K	G12	9,8	9.628.1032.658ALB
1 x HCI-T 150W/15.100lm/3.000K	G12	11,2	9.628.1072.658ALB

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg*** **Bestellnummer product code**

STELLA L IV/15 – 4,50m
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
symmetrical light distribution, aluminium, powder coated

1 x HCI-T 35W/3.700lm/3.000K	G12	10,6	9.628.1012.655ALC
1 x HCI-T 70W/7.400lm/3.000K	G12	10,8	9.628.1032.655ALC
1 x HCI-T 150W/15.100lm/3.000K	G12	12,2	9.628.1072.655ALC

asymmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
asymmetrical light distribution, aluminium, powder coated

1 x HCI-T 35W/3.700lm/3.000K	G12	10,6	9.628.1012.6558ALC
1 x HCI-T 70W/7.400lm/3.000K	G12	10,8	9.628.1032.6558ALC
1 x HCI-T 150W/15.100lm/3.000K	G12	12,2	9.628.1072.6558ALC

STELLA LR IV/10 – 4,00m
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
symmetrical light distribution, aluminium, powder coated

1 x HCI-E/P 70W	E27	9,8	9.628.1032.651ALB
1 x NAV-E 70W	E27	9,8	9.628.2032.651ALB
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,7	9.628.9037.651ALB
1 x NAV-E 70/50W***	E27	10,4	9.628.2036.651ALB

STELLA LR IV/15 – 4,50m
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet
symmetrical light distribution, aluminium, powder coated

1 x HCI-E/P 70W	E27	10,0	9.628.1032.6551ALC
1 x NAV-E 70W	E27	10,0	9.628.2032.6551ALC
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,9	9.628.9037.6551ALC
1 x NAV-E 70/50W***	E27	10,5	9.628.2036.6551ALC

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel
G300/800 - 4,00m / 4,50m 14,1 9.900.0022.02



Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
accessory ring - stainless steel, powder coated
Z305 - 4,00m / 4,50m 0,8 9.900.0008.73

* ohne Standrohr
* without tube
** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
** not dimmable / dimmable on request
*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
*** power reduction via a pilot-line, active signal

STELLA LR/ PR mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx(x)1xxx
STELLA LR/ PR with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx(x)1xxx
STELLA L mit Abschatter 180°: x.xxx.xxx.xx(x)2xxx
STELLA L with asymmetric back shield 180°: x.xxx.xxx.xx(x)2xxx
STELLA L(R)/ P(R) mit satinierter Abdeckung: x.xxx.xxx.xx(xx)6(xxx)
STELLA L(R)/ P(R) with satinied glazing: x.xxx.xxx.xx(xx)6(xxx)
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 3,70m / 4,00m / 4,50m
(andere Höhen auf Anfrage)


Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul ; inkl. bzw. excl. 1 oder 2 Spots Frieder X LED 

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß

LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, FLS: bis 100.000 Stunden, CLO Funktion; Spot: bis 50.000 Stunden

Lebensdauer der LED: FLS: bis 50.000 Stunden/ L100; Spot: bis 50.000 Stunden/ L70

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: FLS: Leistungsreduzierung, CLEVER LIGHT ; Spot: Dimmung

optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; FLS: dark sky

Lichtverteilung: FLS: je nach verwendetem Modul: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch; Spot: 30°; 40°; 60° auf Anfrage

Leuchtenkopf: aus Edelstahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet; mit bzw. ohne Spot; mit Magnet-Kugelgelenk, individuell ausrichtbar

Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast, aus Aluminium mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür


Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich

Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anleger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen mit wahlweise integrierter Anstrahlungsfunktion für Bäume, Fassaden, Logos oder Skulpturen

total height: 3.70m / 4.00m / 4.50m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: incl. 1 FLS LED module, easy to replace ; incl. bzw. excl. 1 or 2 spots Frieder X LED 

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

LED gear: electronic driver, FLS: up to 100.000 hours, CLO; spot: up to 50.000 hours

LED life expectancy: FLS: up to 50.000 hours/ L100; spot: up to 50.000 hours/ L70

light control: at extra cost: FLS: power reduction, CLEVER LIGHT ; spot: dimming

optical system: directed light (multi layer) provided by a computer optimised anti-aging lens technology; FLS: dark sky

light distribution: FLS: depending on the chosen module: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution; spot: 30°; 40°; 60° on request

luminaire head: made of stainless steel and cap made of aluminium; powder coated; with or without spot; with magnetic ball joint for individual settings

luminaire body: straight tubular column made of aluminium with access door for cable junction box; powder coated

colour: RAL or DB

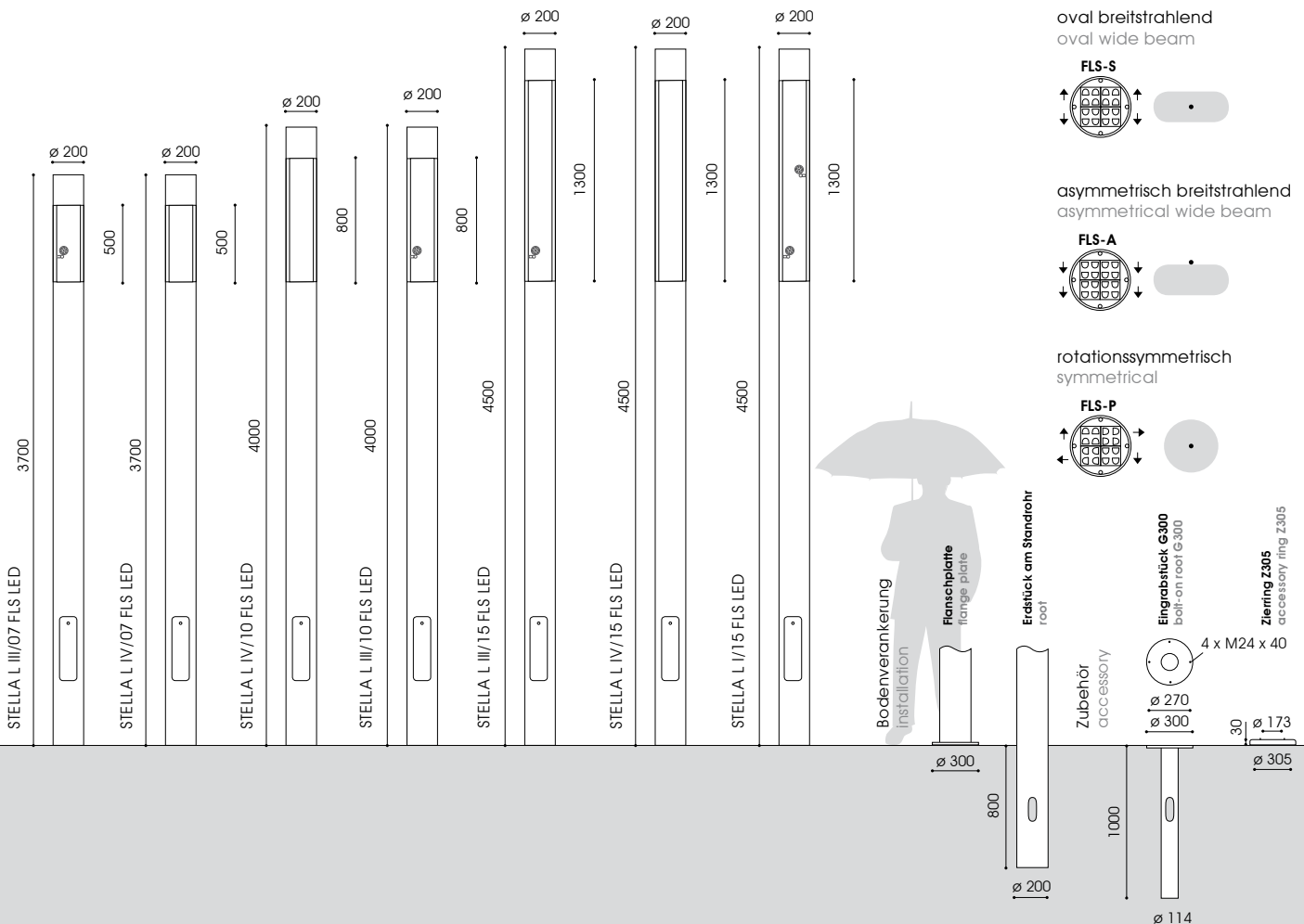
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant

wiring: completely wired; incl. cable until access door;

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground

accessory: cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately

application areas: for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones with integrated spot lighting function for trees, facades, logos or sculptures as choice



STELLA L III/07 FLS LED



STELLA L III/10 FLS LED



STELLA L I/15 FLS LED



STELLA L IV/07 FLS LED



STELLA L IV/10 FLS LED



STELLA L IV/15 FLS LED



**Bestückung
lamp**

**kg Bestellnummer
product code**

STELLA L III/07 FLS LED – 3,70m

inkl. 1 LED Spot 7W/623lm/3.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 1 LED spot 7W/623lm/3.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 38,5 9.628.9071.557ALA-33
 FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 38,5 9.628.9073.557ALA-33
 FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 38,5 9.628.9075.557ALA-33

inkl. 1 LED Spot 7W/910lm/4.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 1 LED spot 7W/910lm/4.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 38,5 9.628.9072.557ALA-34
 FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 38,5 9.628.9074.557ALA-34
 FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 38,5 9.628.9076.557ALA-34

STELLA L III/10 FLS LED – 4,00m

inkl. 1 LED Spot 7W/623lm/3.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 1 LED spot 7W/623lm/3.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 40,0 9.628.9071.55ALB-33
 FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 40,0 9.628.9073.55ALB-33
 FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 40,0 9.628.9075.55ALB-33

inkl. 1 LED Spot 7W/910lm/4.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 1 LED spot 7W/910lm/4.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 40,0 9.628.9072.55ALB-34
 FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 40,0 9.628.9074.55ALB-34
 FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 40,0 9.628.9076.55ALB-34

STELLA L III/15 FLS LED – 4,50m

inkl. 1 LED Spot 7W/623lm/3.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 1 LED Spot 7W/623lm/3.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 42,0 9.628.9071.555ALC-33
 FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 42,0 9.628.9073.555ALC-33
 FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 42,0 9.628.9075.555ALC-33

inkl. 1 LED Spot 7W/910lm/4.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 1 LED spot 7W/910lm/4.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 42,0 9.628.9072.555ALC-34
 FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 42,0 9.628.9074.555ALC-34
 FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 42,0 9.628.9076.555ALC-34

STELLA L I/15 FLS LED – 4,50m

inkl. 2 LED Spots 7W/623lm/3.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 2 LED spots 7W/623lm/3.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 42,6 9.628.9071.5552ALC-33
 FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 42,6 9.628.9073.5552ALC-33
 FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 42,6 9.628.9075.5552ALC-33

inkl. 2 LED Spots 7W/910lm/4.000K/30°, Aluminium, pulverbeschichtet
inkl. 2 LED spots 7W/910lm/4.000K/30°, aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 42,6 9.628.9072.5552ALC-34
 FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 42,6 9.628.9074.5552ALC-34
 FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 42,6 9.628.9076.5552ALC-34

STELLA mit satinierter Abdeckung: x.xxx.xxxx.xx(xx)6(-xx)
 STELLA with satinied glazing: x.xxx.xxxx.xx(xx)6(-xx)
 STELLA mit 15W/1.660lm/3.000K bzw. 15W/1.830lm/4.000K: x.xxx.x3xx.xxxxxx
 STELLA with 15W/1.660lm/3.000K bzw. 15W/1.830lm/4.000K: x.xxx.x3xx.xxxxxx

**Bestückung
lamp**

**kg Bestellnummer
product code**

STELLA L IV/07 FLS LED – 3,70m

Aluminium, pulverbeschichtet
 aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 37,5 9.628.9071.657ALA
 FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 37,5 9.628.9073.657ALA
 FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 37,5 9.628.9075.657ALA
 FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 37,5 9.628.9072.657ALA
 FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 37,5 9.628.9074.657ALA
 FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 37,5 9.628.9076.657ALA

STELLA L IV/10 FLS LED – 4,00m

Aluminium, pulverbeschichtet
 aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 39,0 9.628.9071.65ALB
 FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 39,0 9.628.9073.65ALB
 FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 39,0 9.628.9075.65ALB
 FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 39,0 9.628.9072.65ALB
 FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 39,0 9.628.9074.65ALB
 FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 39,0 9.628.9076.65ALB

STELLA L IV/15 FLS LED – 4,50m

Aluminium, pulverbeschichtet
 aluminium, powder coated
 FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 41,0 9.628.9071.655ALC
 FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 41,0 9.628.9073.655ALC
 FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 41,0 9.628.9075.655ALC
 FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 41,0 9.628.9072.655ALC
 FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 41,0 9.628.9074.655ALC
 FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 41,0 9.628.9076.655ALC

STELLA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

FLS LED 9.xxx.xxxx.xxxxxx-9ILM

STELLA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

FLS LED 9.xxx.xxxx.xxxxxx-9IL

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on roof - hot dip galvanised steel
G300/1000 - 3,70m / 4,00m / 4,50m 10,0 9.900.0022.02

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z305 - 3,70m / 4,00m / 4,50m 0,8 9.900.0008.73

Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx(yyy)-93
 dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxx-93
 Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(yyy)-9SDU
 power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxxx-9SDU
 4 mehr Informationen s. 14/15, more information s.p. 16/17
 12 mehr Informationen s. 470/471, more information s.p. 470/471
 16 mehr Informationen s. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 3,70m / 4,00m / 4,50m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbaren FLS LED Modul

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß

LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden, CLO Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung

optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky

Lichtverteilung: je nach verwendetem Modul: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch

Leuchtenkopf: aus Edelstahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast, aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich

Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

total height: 3.70m / 4.00m / 4.50m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: incl. 1 FLS LED module, easy to replace

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

LED gear: electronic driver, up to 100.000 hours, CLO mode

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100

light control: at extra cost: power reduction

optical system: directed light (multi layer) provided by a computer optimised anti-aging lens technology; dark sky

light distribution: depending on the chosen module: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution

luminaire head: made of stainless steel, with cap made of aluminium; powder coated

luminaire body: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated

colour: RAL or DB

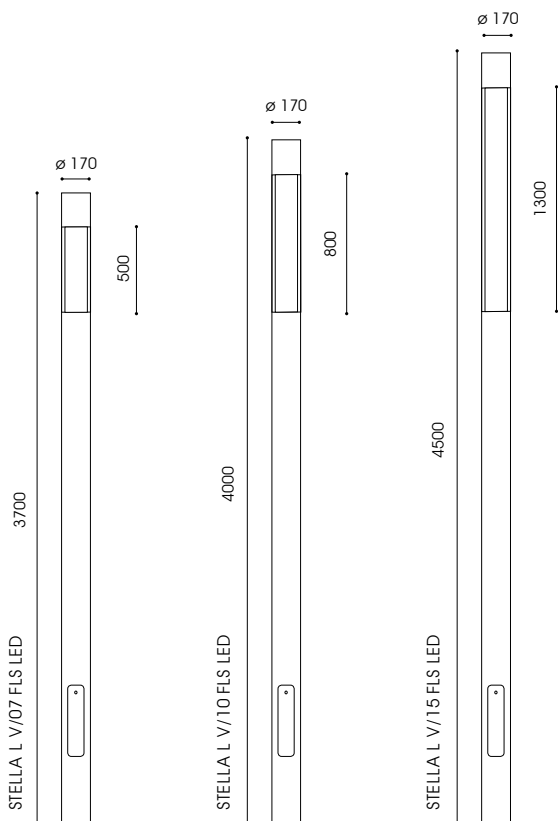
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant

wiring: completely wired; incl. cable until access door

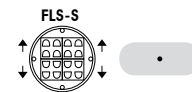
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately

accessory:

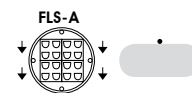
application areas: for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones



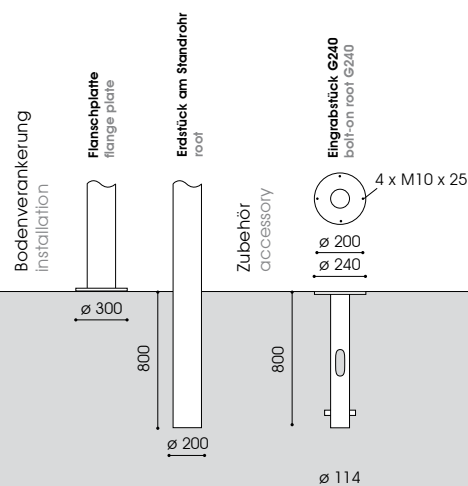
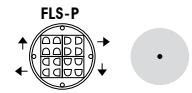
oval breitstrahlend
oval wide beam

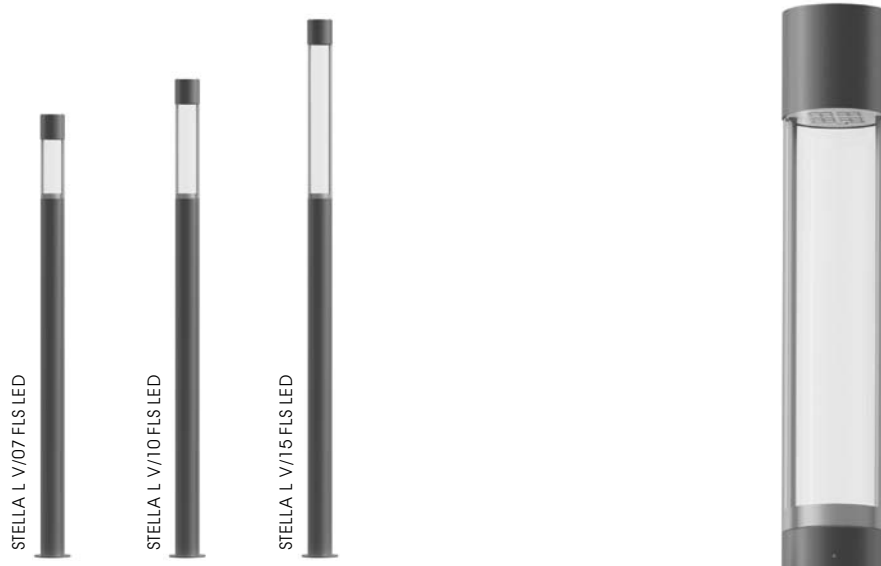


asymmetrisch breitstrahlend
asymmetrical wide beam



rotationssymmetrisch
symmetrical





Bestückung **kg*** **Bestellnummer**
lamp **product code**

STELLA L V/07 FLS LED – 3,70m		
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated		
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	34,5	9.628.9071.677A
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	34,5	9.628.9073.677A
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	34,5	9.628.9075.677A
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	34,5	9.628.9072.677A
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	34,5	9.628.9074.677A
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	34,5	9.628.9076.677A

STELLA L V/10 FLS LED – 4,00m		
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated		
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	36,0	9.628.9071.67B
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	36,0	9.628.9073.67B
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	36,0	9.628.9075.67B
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	36,0	9.628.9072.67B
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	36,0	9.628.9074.67B
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	36,0	9.628.9076.67B

STELLA L V/15 FLS LED – 4,50m		
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated		
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	38,0	9.628.9071.6757C
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	38,0	9.628.9073.6757C
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	38,0	9.628.9075.6757C
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	38,0	9.628.9072.6757C
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	38,0	9.628.9074.6757C
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	38,0	9.628.9076.6757C

Zubehör – separat zu bestellen		
accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
G240/800 - 3,70m / 4,00m / 4,50m	9,6	9.900.0012.00L

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated		
Z248 - 3,70m / 4,00m / 4,50m	0,8	9.900.0008.70

Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(xxx)-93
dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93
Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(xxx)-9SDU
power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxxx-9SDU
4 mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14/15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 0,35m / 1,05m / 1,30m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetallampf- bzw. Natriumdampfampe bzw. inkl. 1 leicht auswechselbaren FLS LED Modul

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß

Betriebsgerät: Versorgungseinheit aus verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden, CLO Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: LED: Leistungsreduzierung, CLEVER LIGHT

optisches System: STELLA P I/ P IV: Reflektorsystem für Hochdrucklampen; STELLA PR IV: Lamellenreflektor für vertikale Leuchtmittel für weite Lichtpunktabstände; STELLA FLS: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky

Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch; STELLA FLS: je nach verwendetem Modul: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationsymmetrisch

Leuchtenkopf: STELLA P I/ P IV/ PR IV: mit Kappe aus Edelstahl; STELLA FLS: aus Edelstahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: STELLA P I: zylindrisches Standrohr mit Tür, aus Aluminium; pulverbeschichtet; STELLA P(R) IV: zylindrisches Standrohr mit Tür, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet bzw. aus Edelstahl, geschliffen und passiviert

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh

Anschluss: inkl. Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²

Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf beidseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück

Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

total height: 0.35m / 1.05m / 1.30m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. 1 FLS LED module, easy to replace

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

gear: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: electronic driver, up to 100.000 hours, CLO mode;

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100

light control: at extra cost: LED: power reduction, CLEVER LIGHT

optical system: STELLA P I/ P IV: reflector system for high pressure lamps; STELLA PR IV: louvre system for vertically mounted lamps for wide spacings; STELLA FLS: directed light (multi layer) provided by a computer optimised anti-aging lens technology; dark sky

light distribution: symmetrical or asymmetrical; STELLA FLS: depending on the chosen module: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution

luminaire head: STELLA P I/ P IV/ PR IV: with cap made of stainless steel; STELLA FLS: made of stainless steel, with cap made of aluminium; powder coated

luminaire body: STELLA P I: cylindrical tube with door made of aluminium; powder coated; STELLA P(R) IV: cylindrical tube with door made of hot dip galvanised steel; powder coated or made of stainless steel; brushed and passivated

colour: RAL or DB

glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant

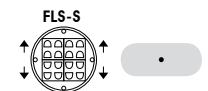
wiring: incl. cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

accessory: lamps (except for LED), bolt-on root with screws – to be ordered separately

application areas: for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, paths, squares, shopping center, pedestrian zones

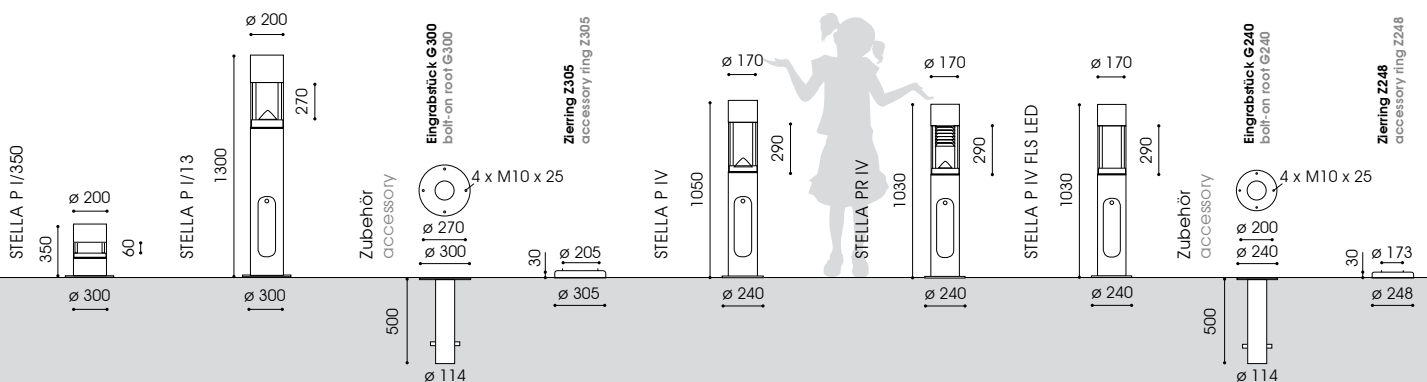
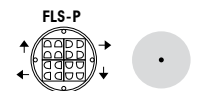
oval breitstrahlend
oval wide beam

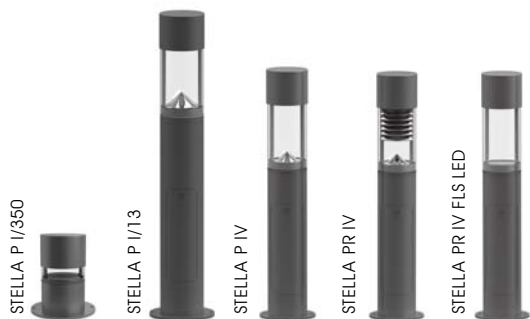


asymmetrisch breitstrahlend
asymmetrical wide beam



rotationssymmetrisch
symmetrical





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
STELLA P I/350 – 0,35m			
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet symmetrical light distribution, aluminium, powder coated			
1 x HCI-T 35W	G12	9,0	6.628.1012.0035AL

asymmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet asymmetrical light distribution, aluminium, powder coated			
1 x HCI-T 35W	G12	9,0	6.628.1012.2035AL

STELLA P I/13 – 1,30m			
symmetrische Lichtverteilung, Aluminium, pulverbeschichtet symmetrical light distribution, aluminium, powder coated			
1 x HCI-T 35W	G12	17,0	6.628.1012.2013AL
1 x HCI-T 70W	G12	19,5	6.628.1212.2013AL

STELLA P I/13 FLS LED – 1,30m			
Aluminium, pulverbeschichtet aluminium, powder coated			
FLS-S LED 15W/1.660lm/3.000K		20,5	6.628.9371.2013AL
FLS-A LED 15W/1.660lm/3.000K		20,5	6.628.9373.2013AL
FLS-P LED 15W/1.660lm/3.000K		20,5	6.628.9375.2013AL
FLS-S LED 15W/1.830lm/4.000K		20,5	6.628.9372.2013AL
FLS-A LED 15W/1.830lm/4.000K		20,5	6.628.9374.2013AL
FLS-P LED 15W/1.830lm/4.000K		20,5	6.628.9376.2013AL

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G300 - 0,35m / 1,30m		7,8	9.900.0022.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z305 - 0,35m / 1,30m		0,8	9.900.0008.73

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
STELLA P IV – 1,05m			
symmetrische Lichtverteilung, Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet symmetrical light distribution, hot dip galvanised and powder coated			
1 x HCI-T 35W	G12	19,8	6.628.1012.65

symmetrische Lichtverteilung, Edelstahl, geschliffen und passiviert symmetrical light distribution, stainless steel, brushed and passivated			
1 x HCI-T 35W	G12	19,8	6.628.1012.653

STELLA P IV FLS LED – 1,05m			
symmetrische Lichtverteilung, Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet symmetrical light distribution, hot dip galvanised and powder coated			
FLS-S LED 15W/1.660lm/3.000K		22,3	6.628.9371.65
FLS-A LED 15W/1.660lm/3.000K		22,3	6.628.9373.65
FLS-P LED 15W/1.660lm/3.000K		22,3	6.628.9375.65
FLS-S LED 15W/1.830lm/4.000K		22,3	6.628.9372.65
FLS-A LED 15W/1.830lm/4.000K		22,3	6.628.9374.65
FLS-P LED 15W/1.830lm/4.000K		22,3	6.628.9376.65

STELLA PR IV – 1,05m			
symmetrische Lichtverteilung, Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet symmetrical light distribution, hot dip galvanised and powder coated			
1 x HCI-E/P 35W	E27	19,8	6.628.1012.651
1 x NAV-E 50W	E27	19,8	6.628.2022.651
1 x NAV-E 50/35W**	E27	19,4	6.628.2026.651

symmetrische Lichtverteilung, Edelstahl, geschliffen und passiviert symmetrical light distribution, stainless steel, brushed and passivated			
1 x HCI-E/P 35W	E27	19,8	6.628.1012.6513
1 x NAV-E 50W	E27	19,8	6.628.2022.6513
1 x NAV-E 50/35W**	E27	19,4	6.628.2026.6513

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G240/500 - 1,03m / 1,05m		7,1	9.900.0012.00
G300/500 - 1,30m		7,8	9.900.0022.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z248 - 1,03m / 1,05m		0,4	9.900.0008.70

Zierring - Edelstahl, geschliffen und passiviert accessory ring - stainless steel, brushed & passivated			
Z248 - 1,03m / 1,05m		0,7	9.900.0008.45

STELLA mit satinierter Abdeckung: x.xxx.xxx.xx(xx)6(-xx)
STELLA with satinied glazing: x.xxx.xxx.xx(xx)6(-xx)
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(xx)-93
dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93
Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(xx)-95DU
power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-95DU
[4] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





TORALF V, PETRA E VIII



IDA I



KRISTIN P II



BOSCO I



ANKE P I, PETRA P X



ANDREW I



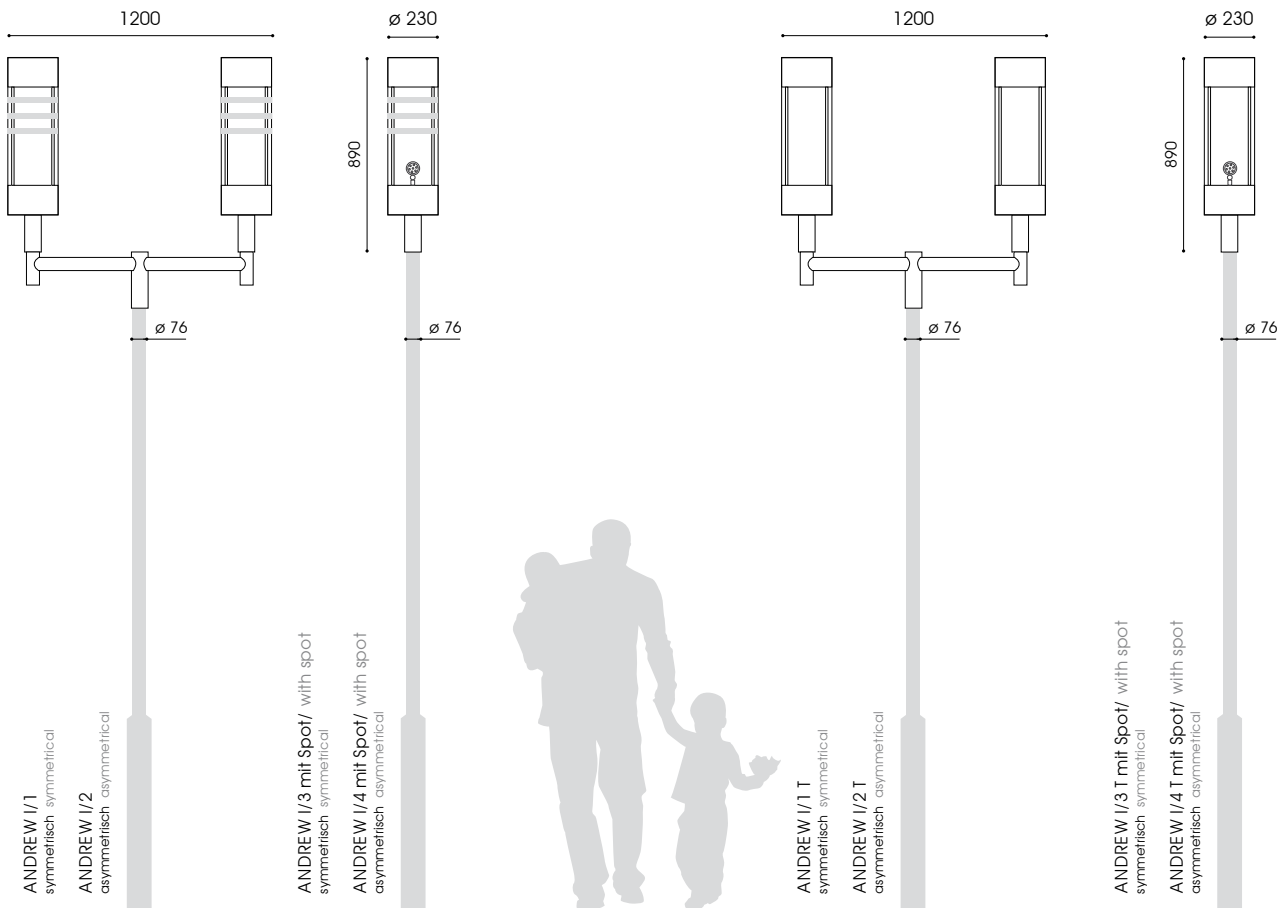
TORALF V



KRISTIN P I

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampflampe; inkl. bzw. exkl. 1 Spot Frieder X LED 12
 Farbtemperatur: Spot: 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß auf Anfrage
 Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät; Spot: elektronischer Treiber: bis 50.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: Spot: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung (nur HCI-T 70W); Spot: Dimmung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für Hochdrucklampen; Spot: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsentechnologie
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch; Spot: 30°; 40°, 60° auf Anfrage
 Leuchtenkopf: aus Aluminium; pulverbeschichtet; mit bzw. ohne Spot: mit Magnet-Kugelgelenk, individuell ausrichtbar
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Mast, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen mit wahlweiser integrierter Anstrahlungsfunktion für Bäume, Fassaden, Logos oder Skulpturen

recom. pole height: 3.00m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide lamp; incl. or excl. 1 spot Frieder X LED 12
 colour temperature: spot: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: electronic ballast; spot: electronic driver, up to 50.000 hours
 LED life expectancy: spot: up to 50.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: power reduction (HCI-T 70W only), spot: dimming
 optical system: computer-optimised reflector system for high pressure lamps; spot: directed light (multi layer) provided by a lens technology
 light distribution: symmetrical or asymmetrical; spot: 30°; 40°, 60° on request
 luminaire head: made of aluminium; powder coated; with or without spot: with magnetic ball joint for individual settings
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for top entry \varnothing 76mm
 accessory: lamps, cable, pole, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones with integrated spot lighting function for trees, facades, logos or sculptures as choice



ANDREW I/1, I/2



ANDREW I/1 T, I/2 T



ANDREW I/3, I/4 mit Spot/ with spot



ANDREW I/3 T, I/4 T mit Spot/ with spot



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

ANDREW I/1

1-armig/ 2-armig, symmetrische Lichtverteilung, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, symmetrical light distribution, with decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	15,0/36,2	9.302.1277.30-1/.302-1
1 x HCI-T 35W	G12	15,0/36,2	9.302.1017.30-1/.302-1
1 x HCI-T 70W	G12	15,0/36,2	9.302.1037.30-1/.302-1

ANDREW I/2

1-armig/ 2-armig, asymmetrische Lichtverteilung, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, asymmetrical light distribution, with decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	15,0/36,2	9.302.1277.30-2/.302-2
1 x HCI-T 35W	G12	15,0/36,2	9.302.1017.30-2/.302-2
1 x HCI-T 70W	G12	15,0/36,2	9.302.1037.30-2/.302-2

ANDREW I/1 T

1-armig/ 2-armig, symmetrische Lichtverteilung, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, symmetrical light distribution, without decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	15,0/36,2	9.302.1277.31-1/.312-1
1 x HCI-T 35W	G12	15,0/36,2	9.302.1017.31-1/.312-1
1 x HCI-T 70W	G12	15,0/36,2	9.302.1037.31-1/.312-1

ANDREW I/2 T

1-armig/ 2-armig, asymmetrische Lichtverteilung, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, asymmetrical light distribution, without decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	15,0/36,2	9.302.1017.31-2/.312-2
1 x HCI-T 35W	G12	15,0/36,2	9.302.1017.31-2/.312-2
1 x HCI-T 70W	G12	15,0/36,2	9.302.1037.31-2/.312-2

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

ANDREW I/3 + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig/ 2-armig, symmetrische Lichtverteilung, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, symmetrical light distribution, with decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	16,0/38,2	9.302.9977.30-3-30/.302-3-30
1 x HCI-T 35W	G12	16,0/38,2	9.302.9917.30-3-30/.302-3-30
1 x HCI-T 70W	G12	16,0/38,2	9.302.9937.30-3-30/.302-3-30

ANDREW I/4 + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig/ 2-armig, asymmetrische Lichtverteilung, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, asymmetrical light distribution, with decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	16,0/38,2	9.302.9977.30-4-30/.302-4-30
1 x HCI-T 35W	G12	16,0/38,2	9.302.9917.30-4-30/.302-4-30
1 x HCI-T 70W	G12	16,0/38,2	9.302.9937.30-4-30/.302-4-30

ANDREW I/3 T + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig/ 2-armig, symmetrische Lichtverteilung, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, symmetrical light distribution, without decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	16,0/38,2	9.302.9977.31-3-30/.312-3-30
1 x HCI-T 35W	G12	16,0/38,2	9.302.9917.31-3-30/.312-3-30
1 x HCI-T 70W	G12	16,0/38,2	9.302.9937.31-3-30/.312-3-30

ANDREW I/4 T + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

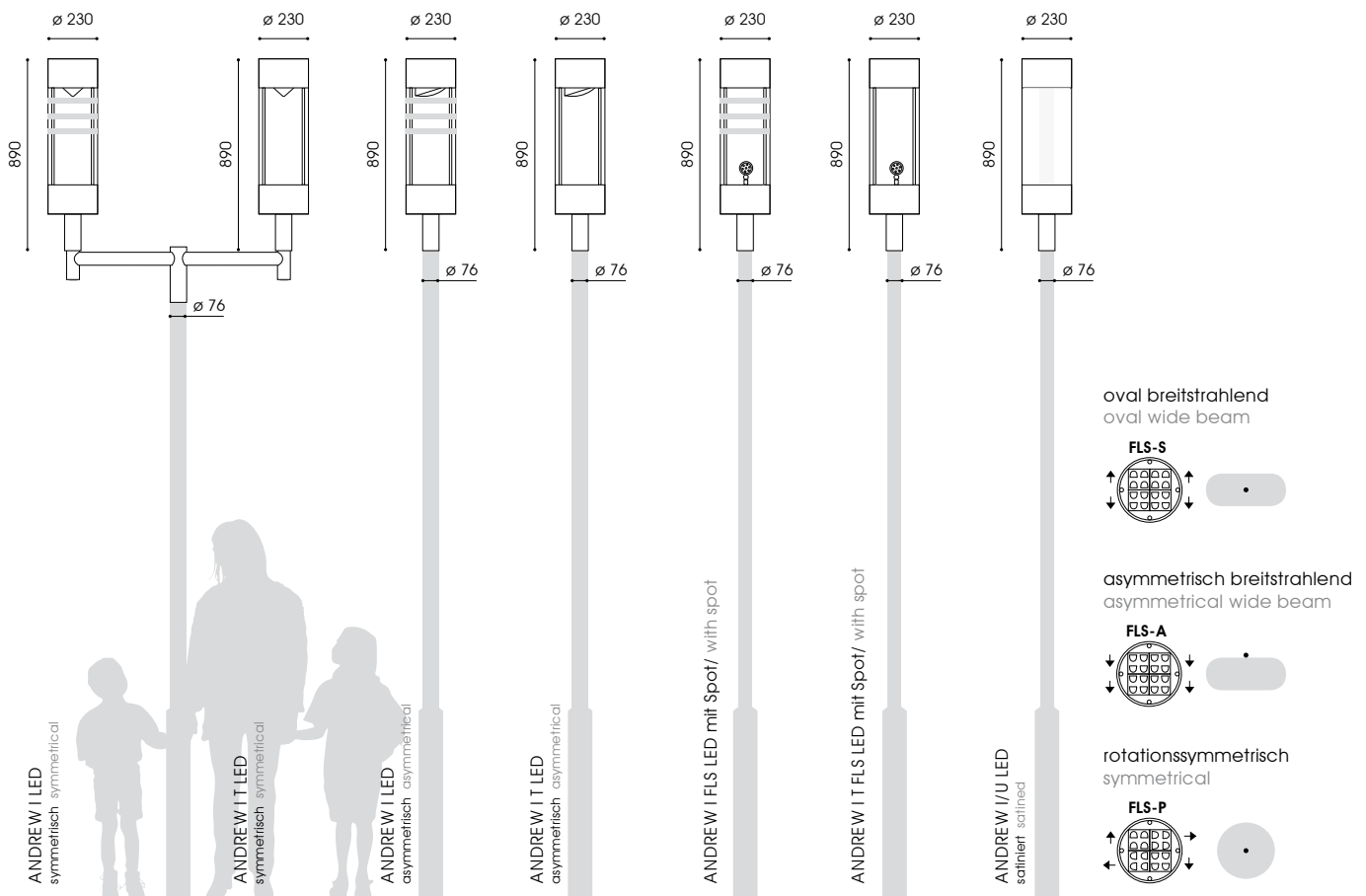
1-armig/ 2-armig, asymmetrische Lichtverteilung, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, asymmetrical light distribution, without decor stripes

1 x HCI-T 20W	G12	16,0/38,2	9.302.9977.31-4-30/.312-4-30
1 x HCI-T 35W	G12	16,0/38,2	9.302.9917.31-4-30/.312-4-30
1 x HCI-T 70W	G12	16,0/38,2	9.302.9937.31-4-30/.312-4-30

ANDREW mit Dekorstreifen, ø 60mm, 1-armig/ 2-armig: x.xxx.xxx.00-x/ .10-x
ANDREW with decor stripes, ø 60mm: 1 bracket/ 2 brackets x.xxx.xxx.00-x/ .10-x
ANDREW ohne Dekorstreifen, ø 60mm, 1-armig/ 2-armig: x.xxx.xxx.01-x/ .11-x
ANDREW without decor stripes, ø 60mm: 1 bracket/ 2 brackets x.xxx.xxx.01-x/ .11-x
[2] mehr Informationen s. S. 470/471, more information s.p. 470/471
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: L LED: 2,50m – 4,50m; FLS, U LED: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 FLS LED Modul 4, L LED Modul 3 bzw. inkl. 1 U LED Modul 2; inkl. bzw. exkl. 1 Spot Frieder X LED 12
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß; L LED: 3.000K warmweiß oder 4.500K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber; FLS, U LED: bis 100.000 Stunden, CLO Funktion; L LED bzw. Spot: bis 50.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: FLS, U LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90; L LED, Spot: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: FLS, U LED: Leistungsreduzierung; Spot: Dimmung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: FLS, L LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsentechnologie; L LED: in Verbindung mit einem Reflektorsystem zur gleichmäßigen Ausleuchtung; U LED: vertikales Modul, diffus; FLS: dark sky
 Lichtverteilung: L LED: indirekt, symmetrisch bzw. asymmetrisch; U LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch; FLS: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch; Spot: 30°; 40°; 60° auf Anfrage
 Leuchtenkopf: aus Aluminium und feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; mit bzw. ohne Spot: mit Magnet-Kugelgelenk, individuell ausrichtbar
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh, mit oder ohne Dekorstreifen; U LED: satiniert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes; FLS: freie Leitungsenden
 Montage: für Mastzopf ø 76mm
 Zubehör: Kabel (außer FLS), Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen mit wahlweiser integrierter Anstrahlungsfunktion für Bäume, Fassaden, Logos oder Skulpturen

recom. pole height: L LED: 2,50m – 4,50m; FLS, U LED: 3,00m – 6,00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. 1 FLS LED module 4 incl. 1 L LED module 3 or incl. 1 U LED module 2; incl. or excl. 1 spot Frieder X LED 12
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white; L LED: 3.000K warm white or 4.500K neutral white;
 LED gear: electronic driver; FLS, U LED: up to 100.000 hours, CLO; L LED or spot: up to 50.000 hours
 LED life expectancy: FLS, U LED: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90; L LED, spot: up to 50.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: FLS, U LED: power reduction, spot: dimming; U LED: external change of dim settings subsequently
 optical system: FLS, L LED: directed light (multi layer) provided by a lens technology; L LED: in combination with a reflector system for uniform illumination; U LED: vertically mounted module, diffuse; FLS: dark sky
 light distribution: L LED: indirect, symmetrical or asymmetrical; U LED: symmetrical or asymmetrical; FLS: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution; spot: 30°; 40°; 60° on request
 luminaire head: made of aluminium and hot dip galvanised steel; powder coated; with or without spot: with magnetic ball joint for individual settings
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant, with or without décor stripes; U LED: satined
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head; FLS LED: incl. cable
 installation: for top entry ø 76mm
 accessory: cable (except FLS), column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones with integrated spot lighting function for trees, facades, logos or sculptures as choice





Bestückung
lamp

kg Bestellnummer
product code

ANDREW I LED

1-armig/ 2-armig, symmetrische Lichtverteilung, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, symmetrical light distribution, with decor stripes
L LED 36W/2.600lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9008.0011/.1011
L LED 34W/2.600lm/4.500K 15,3/36,8 9.302.9008.001/.101

ANDREW I LED

1-armig/ 2-armig, asymmetrische Lichtverteilung, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, asymmetrical light distribution, with decor stripes
L LED 36W/2.600lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9008.0021/.1021
L LED 34W/2.600lm/4.500K 15,3/36,8 9.302.9008.002/.102

ANDREW IT LED

1-armig/ 2-armig, symmetrische Lichtverteilung, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, symmetrical light distribution, without decor stripes
L LED 36W/2.600lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9008.0111/.1111
L LED 34W/2.600lm/4.500K 15,3/36,8 9.302.9008.011/.111

ANDREW IT LED

1-armig/ 2-armig, asymmetrische Lichtverteilung, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, asymmetrical light distribution, without decor stripes
L LED 36W/2.600lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9008.0121/.1121
L LED 34W/2.600lm/4.500K 15,3/36,8 9.302.9008.012/.112

ANDREW I FLS LED

1-armig/ 2-armig, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, with decor stripes
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9071.00/.10
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9073.00/.10
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9075.00/.10
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9072.00/.10
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9074.00/.10
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9076.00/.10

ANDREW IT FLS LED

1-armig/ 2-armig, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, without decor stripes
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9071.01/.11
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9073.01/.11
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9075.01/.11
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9072.01/.11
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9074.01/.11
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9076.01/.11

Bestückung
lamp

kg Bestellnummer
product code

ANDREW I FLS LED + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig/ 2-armig, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, with decor stripes
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9071.00-33/.10-33
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9073.00-33/.10-33
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9075.00-33/.10-33

ANDREW I FLS LED + Spot 7W/900lm/4.000K/30°

1-armig/ 2-armig, mit Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, with decor stripes
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9072.00-34/.10-34
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9074.00-34/.10-34
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9076.00-34/.10-34

ANDREW IT FLS LED + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig/ 2-armig, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, without decor stripes
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9071.01-33/.11-33
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9073.01-33/.11-33
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 15,3/36,8 9.302.9075.01-33/.11-33

ANDREW IT FLS LED + Spot 7W/900lm/4.000K/30°

1-armig/ 2-armig, ohne Dekorstreifen
1 bracket/ 2 brackets, without decor stripes
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9072.01-34/.11-34
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9074.01-34/.11-34
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 15,3/36,8 9.302.9076.01-34/.11-34

ANDREW I/U LED

1-armig/ 2-armig, satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket/ 2 brackets, satined glazing, symmetrical light distribution
U LED 21W/2.000lm/3.000K 22,6/51,4 9.302.9024.33-1/.332-1
U LED 19W/2.000lm/4.250K 22,6/51,4 9.302.9022.33-1/.332-1
U LED 34W/3.000lm/3.000K 22,6/51,4 9.302.9033.33-1/.332-1
U LED 32W/3.000lm/4.000K 22,6/51,4 9.302.9433.33-1/.332-1
U LED 45W/4.000lm/3.000K 22,6/51,4 9.302.9044.33-1/.332-1
U LED 43W/4.000lm/4.000K 22,6/51,4 9.302.9045.33-1/.332-1

1-armig/ 2-armig, satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
1 bracket/ 2 brackets, satined glazing, asymmetrical light distribution
U LED 21W/2.000lm/3.000K 22,6/51,4 9.302.9024.33-5/.332-5
U LED 19W/2.000lm/4.250K 22,6/51,4 9.302.9022.33-5/.332-5
U LED 34W/3.000lm/3.000K 22,6/51,4 9.302.9033.33-5/.332-5
U LED 32W/3.000lm/4.000K 22,6/51,4 9.302.9433.33-5/.332-5
U LED 45W/4.000lm/3.000K 22,6/51,4 9.302.9044.33-5/.332-5
U LED 43W/4.000lm/4.000K 22,6/51,4 9.302.9045.33-5/.332-5

U LED: mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6
U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxP-x
U LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-x
FLS: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(x)-93
FLS: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)-93
FLS, U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)-9SDU
FLS, U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)-9SDU
FLS: mit 15W/1.660lm/3.000K bzw. 15W/1.830lm/4.000K: x.xxx.x3xx.xx(-xx)
FLS: with 15W/1.660lm/3.000K bzw. 15W/1.830lm/4.000K: x.xxx.x3xx.xx(-xx)

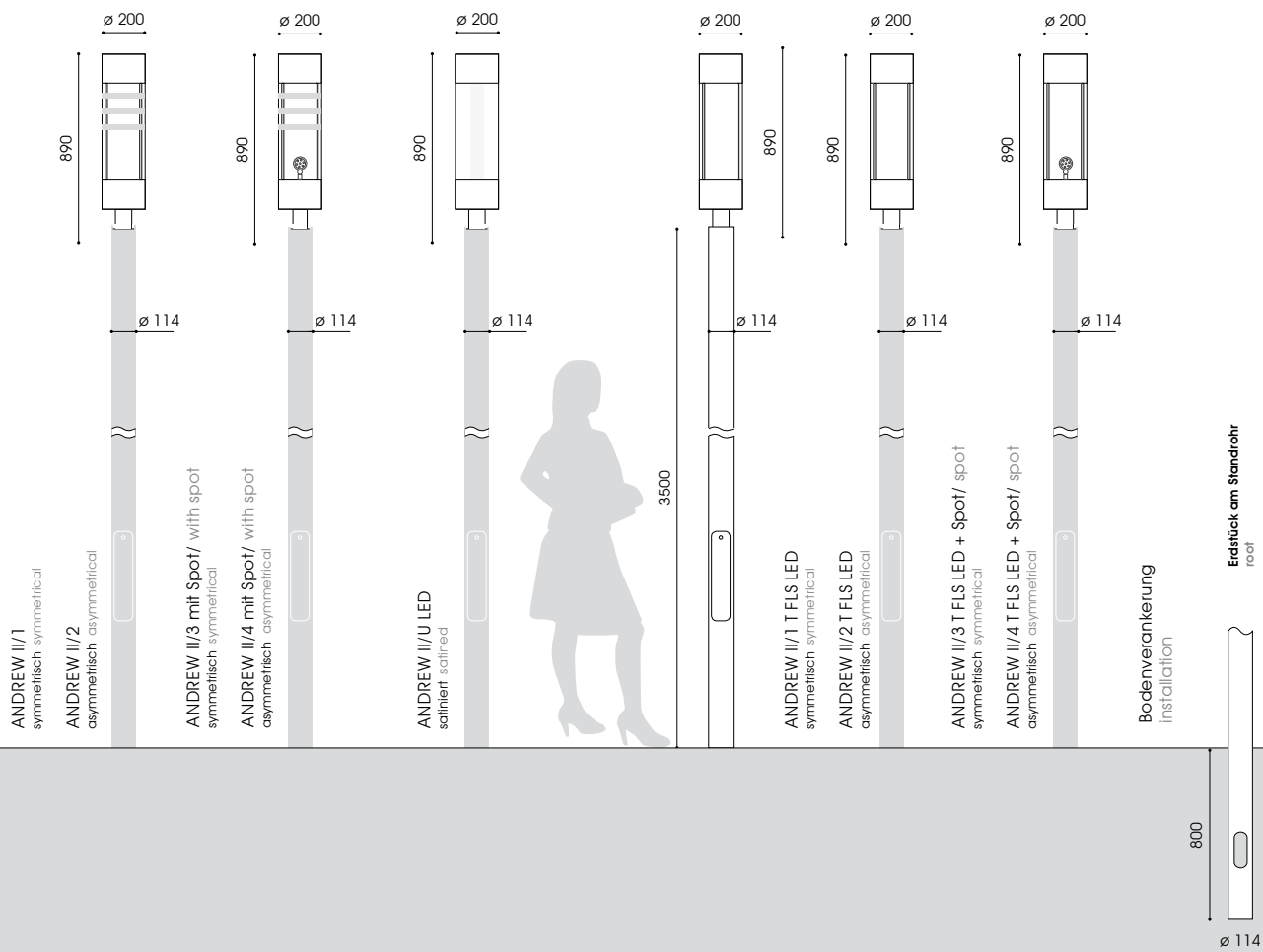
2 3 4 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

12 mehr Informationen s. S. 470/471, more information s.p. 470/471

FLS, U LED: Schutzklasse II für – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
FLS, U LED: class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe; inkl. 1 U LED Modul 2 bzw. inkl. 1 FLS LED Modul 4; inkl. bzw. exkl. 1 Spot Frieder X LED 12
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektr. Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90; Spot: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung (nur HCl-T 70W und LED); U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen Reflektor für klare Hochdrucklampen; FLS LED, Spot: Linsentechnologie; U LED: vertikales Modul, diffus
 optisches System: symmetrisch bzw. asymmetrisch; U LED: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten; FLS LED: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationsasymmetrisch; Spot: 30°, 40°, 60° auf Anfrage
 Leuchtenkopf: aus Aluminium und feuerverzinktem Stahl, mit Sonderflansch für Sondermast; pulverbeschichtet; mit bzw. ohne Spot: mit Magnet-Kugelgelenk, individuell ausrichtbar
 Mast: optional: zylindrisch durchgängiger Sondermast ZD 35.114 mit angeschweißter Flanschgegenplatte; aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh, klar, mit bzw. ohne Dekorstreifen; U LED: satiniert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; FLS: freie Leitungsenden
 Montage: Leuchtenkopf für Sondermast mit Gegenflanschplatte ø 104mm im Mast
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel (außer FLS LED), Sondermast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: für Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Parkplätze, Shoppingcenter, mit wahlweiser integrierter Anstrahlungsfunktion

recom. pole height: 3.50m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide lamps; incl. 1 U LED module 2 or 1 FLS LED module 4; incl. or. excl. 1 spot Frieder X LED 12
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl: incl. electronic ballast; LED: electr. driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: U LED: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90; spot: up to 50.000 hours/ L70 at extra cost; dimming; power reduction (HCl-T 70W and LED only); U LED: external change of dim settings subsequently
 light control: reflector system for clear high pressure lamps; FLS LED, spot: lens technology; U LED: vertically mounted module, diffuse
 optical system: symmetrical or asymmetrical; U LED: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield; FLS LED: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution; spot: 30°, 40°, 60° on request
 luminaire head: made of aluminium and hot dip galvanised steel, with flange plate for special column; powder coated; with or without spot: with magnetic ball joint for individual settings
 column: optional: straight tubular special column ZD 35.114 with welded counter plate inside, made of hot dip galvanised steel; powder coated colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant, clear, with or without décor stripes; U LED: satined
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; FLS: incl. cable
 installation: luminaire head for special column with counter plate ø 104mm inside the column
 accessory: lamp (except LED), cable (except FLS), special column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: for promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, car parks, shopping center, with integrated spot lighting function





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ANDREW II/1 / II/1 T

1-armig, symmetrische Lichtverteilung, mit/ohne Dekorstreifen
1 bracket, symmetrical light distribution, with/without decor stripes
1 x HCI-T 20W G12 15,0/36,2 9.302.1277.20-1/.21-1
1 x HCI-T 35W G12 15,0/36,2 9.302.1017.20-1/.21-1
1 x HCI-T 70W G12 15,0/36,2 9.302.1037.20-1/.21-1

ANDREW II/2 / II/2 T

1-armig, asymmetrische Lichtverteilung, mit/ohne Dekorstreifen
1 bracket, asymmetrical light distribution, with/without decor stripes
1 x HCI-T 20W G12 15,0/36,2 9.302.1277.20-2/.21-2
1 x HCI-T 35W G12 15,0/36,2 9.302.1017.20-2/.21-2
1 x HCI-T 70W G12 15,0/36,2 9.302.1037.20-2/.21-2

ANDREW II/3 / II/3 T+ Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig symmetrische Lichtverteilung, mit/ohne Dekorstreifen
1 bracket, symmetrical light distribution, with/without decor stripes
1 x HCI-T 20W G12 16,0/38,2 9.302.9977.20-3-30/.21-3-30
1 x HCI-T 35W G12 16,0/38,2 9.302.9917.20-3-30/.21-3-30
1 x HCI-T 70W G12 16,0/38,2 9.302.9937.20-3-30/.21-3-30

ANDREW II/4 / II/4 T + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig, asymmetrische Lichtverteilung, mit/ohne Dekorstreifen
1 bracket, asymmetrical light distribution, with/without decor stripes
1 x HCI-T 20W G12 16,0/38,2 9.302.9977.20-4-30/.21-4-30
1 x HCI-T 35W G12 16,0/38,2 9.302.9917.20-4-30/.21-4-30
1 x HCI-T 70W G12 16,0/38,2 9.302.9937.20-4-30/.21-4-30

ANDREW II/U LED

satinierte Abdeckung, symmetrische/ asymmetrische Lichtverteilung
satined glazing, symmetrical/ asymmetrical light distribution
U LED 21 W/2.000lm/3.000K 22,0 9.302.9024.23-1/.23-5
U LED 19W/2.000lm/4.250K 22,0 9.302.9022.23-1/.23-5
U LED 34W/3.000lm/3.000K 22,0 9.302.9033.23-1/.23-5
U LED 32W/3.000lm/4.000K 22,0 9.302.9433.23-1/.23-5
U LED 45W/4.000lm/3.000K 22,0 9.302.9044.23-1/.23-5
U LED 43W/4.000lm/4.000K 22,0 9.302.9045.23-1/.23-5

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

ANDREW II / II T FLS LED

1-armig, mit/ohne Dekorstreifen
1 bracket, with/without decor stripes
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 17,5 9.302.9071.20/.21
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 17,5 9.302.9073.20/.21
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 17,5 9.302.9075.20/.21
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 17,5 9.302.9072.20/.21
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 17,5 9.302.9074.20/.21
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 17,5 9.302.9076.20/.21

ANDREW II / II T FLS LED + Spot 7W/623lm/3.000K/30°

1-armig, mit/ohne Dekorstreifen
1 bracket, with/without decor stripes
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K 22,5 9.302.9071.20-33/.21-33
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K 22,5 9.302.9073.20-33/.21-33
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K 22,5 9.302.9075.20-33/.21-33

ANDREW II / II T FLS LED + Spot 7W/900lm/4.000K/30°

1-armig, mit/ohne Dekorstreifen
1 bracket, with/without decor stripes
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K 22,5 9.302.9072.20-34 / .21-34
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K 22,5 9.302.9074.20-34 / .21-34
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K 22,5 9.302.9076.20-34 / .21-34

Sondermast – separat zu bestellen

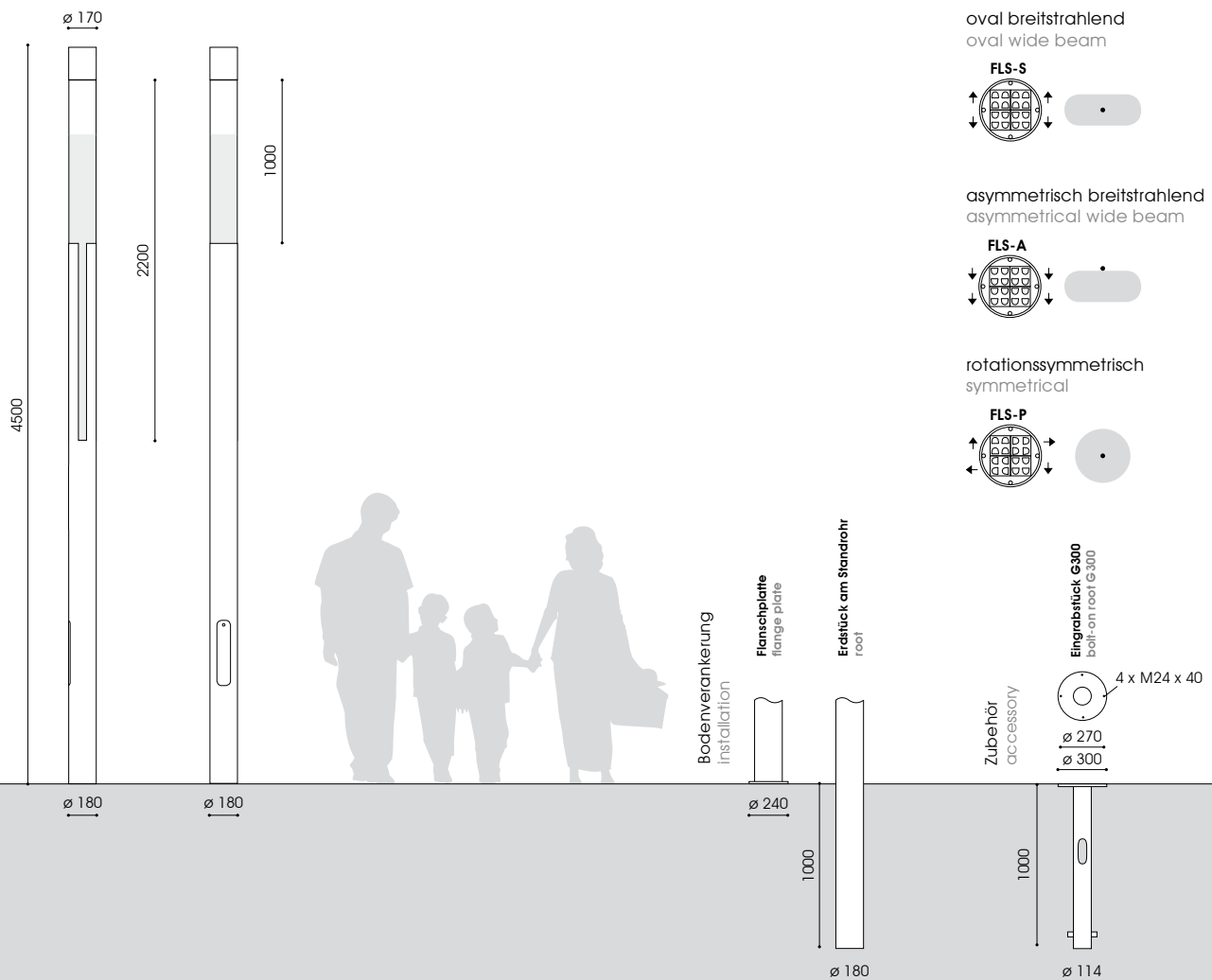
special column – to be ordered separately
zylindrisch durchgängiger Sondermast mit Erdstück und Sonderflanschgegenplatte, Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet
straight tubular special column with root and special flange counterpart, hot dip galvanised steel, powder coated
ZD 35.114 35,0 9.918.3360.654

mit hauseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-6
with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-6
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxP-x
U LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-x
FLS: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(x)-93
FLS: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)-93
FLS, U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDU(-xx)
FLS, U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDU(-xx)
FLS: mit 15W/1.660lm/3.000K bzw. 15W/1.830lm/4.000K: x.xxx.x3xx.xx(-xx)
FLS: with 15W/1.660lm/3.000K bzw. 15W/1.830lm/4.000K: x.xxx.x3xx.xx(-xx)

2 3 4 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
12 mehr Informationen s. S. 470/471, more information s.p. 470/471
FLS: Schutzklasse II für – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
FLS: class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 4,50m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe; 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber unterhalb des Leuchtenkopfes; bis 100.000 Stunden, CLO Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: 70W: Dimmung; LED: Leistungsreduzierung
optisches System: computeroptimierter Reflektor für liegende Hochdrucklampen; FLS: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky
Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch; FLS: je nach verwendetem Modul: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch
Leuchtenkopf: Kappe aus Tombak (Messingsorte mit 70% Kupferanteil), natur; Traggestell aus Edelstahl, pulverbeschichtet ähnlich Tombak
Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast mit zwei langen Lichtschlitzen, aus Aluminium mit Masttür mit Halbmondverschluss M10 für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, oben klar, untere 2/3 satiniert, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Promenaden, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

total height: 4.50m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide lamp; incl. 1 FLS LED module, easy to replace
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: electronic ballast; LED: electronic driver below the luminaire head; up to 100.000 hours, CLO up to 50.000 hours/ L100
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: 70W: dimming; LED: power reduction
optical system: computer-optimised reflector system for horizontally mounted high pressure lamps; LED: directed light (multi layer) provided by a computer optimised anti-aging lens technology; dark sky
light distribution: symmetrical or asymmetrical; FLS: depending on the chosen module: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light cap made of tombac (sort of brass with 70% copper), natural finish; support frame made of stainless steel, powder coated similar to tombac
luminaire head: straight tubular column with 2 long light slots, made of aluminium with access door with half-moon lock M10 for cable junction box; powder coated
luminaire body: straight tubular column with 2 long light slots, made of aluminium with access door with half-moon lock M10 for cable junction box; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, clear on top, lower 2/3 satined, high-impact resistant
wiring: completely wired; incl. cable until access door
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately
accessory: cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: promenades, parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, paths, cycle lanes, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KARLA L I			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
HCI-T 35W	G12	93,5	4.128.1017.01
HCI-T 70W	G12	93,5	4.128.1217.01
asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution			
HCI-T 35W	G12	93,5	4.128.1017.02
HCI-T 70W	G12	93,5	4.128.1217.02

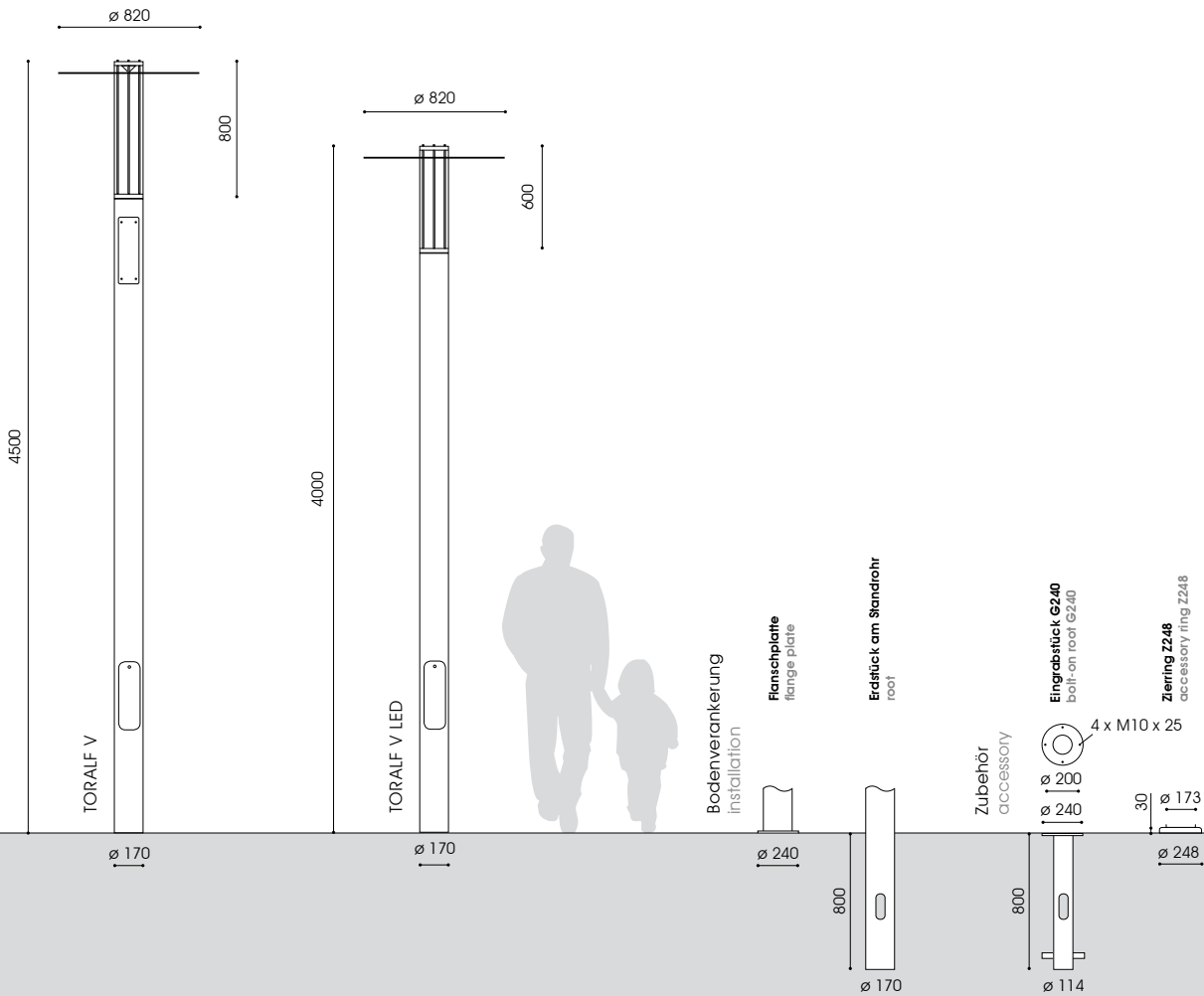
Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
KARLA L I FLS LED		
oval breitstrahlend oval wide beam		
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	91,9	4.128.9071.02
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	91,9	4.128.9073.02
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	91,9	4.128.9075.02
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	91,9	4.128.9072.02
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	91,9	4.128.9074.02
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	91,9	4.128.9076.02

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(xxx)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(xxx)-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDU

4 mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 4,00m / 4,50m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe; inkl. 1 leicht auswechselbares L LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.500K neutralweiß
Betriebsgerät: Versorgungseinheit aus verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronische Treiber unterhalb des Leuchtenkopfes, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
optisches System: computeroptimierter Reflektor für gerichtetes Licht; LED: gerichtetes Licht durch Linsenoptik in Verbindung mit einem Reflektorsystem zur gleichmäßigen Ausleuchtung
Lichtverteilung: indirekt, symmetrisch; LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: Kopf abnehmbar; mit Oberlicht; Traggestell und bei HCl: Kappe mit Kopfspiegel, aus Edelstahl; 1 großes Aluminiumdach mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflexion; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; HCl: mit 2. Masttür für Leuchtmittelwechsel; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: komplett verdrahtet; HCl: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; LED: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Montage:
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 4.00m / 4.50m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide lamp; incl. 1 L LED module
colour temperature: 3.000K warm white or 4.500K neutral white
gear: incl. low loss ballast, ignitor, compensator; electronic ballast on request; LED: electronic drivers below the luminaire head, up to 50.000 hours
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
optical system: computer-optimised reflector for directed light; LED: directed light by lens optics in combination with a reflector system for uniform illumination
light distribution: indirect, symmetrical; LED: symmetrical or asymmetrical
luminaire head: head completely detachable; with upper light; base and support frame with cap and for HCl: with head mirror, made of stainless steel; 1 big plate made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
luminaire body: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box, HCl: with 2. access door for lamp change; powder coated
glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised
wiring: completely wired; HCl: incl. cable until access door; LED: via a plug and socket connector below the luminaire head
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof or with roof to be set into the ground
accessory: cable, lamp, cable junction box, pole accessories, bolt-on roof with screws – to be ordered separately
application areas: for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks







TORALF V

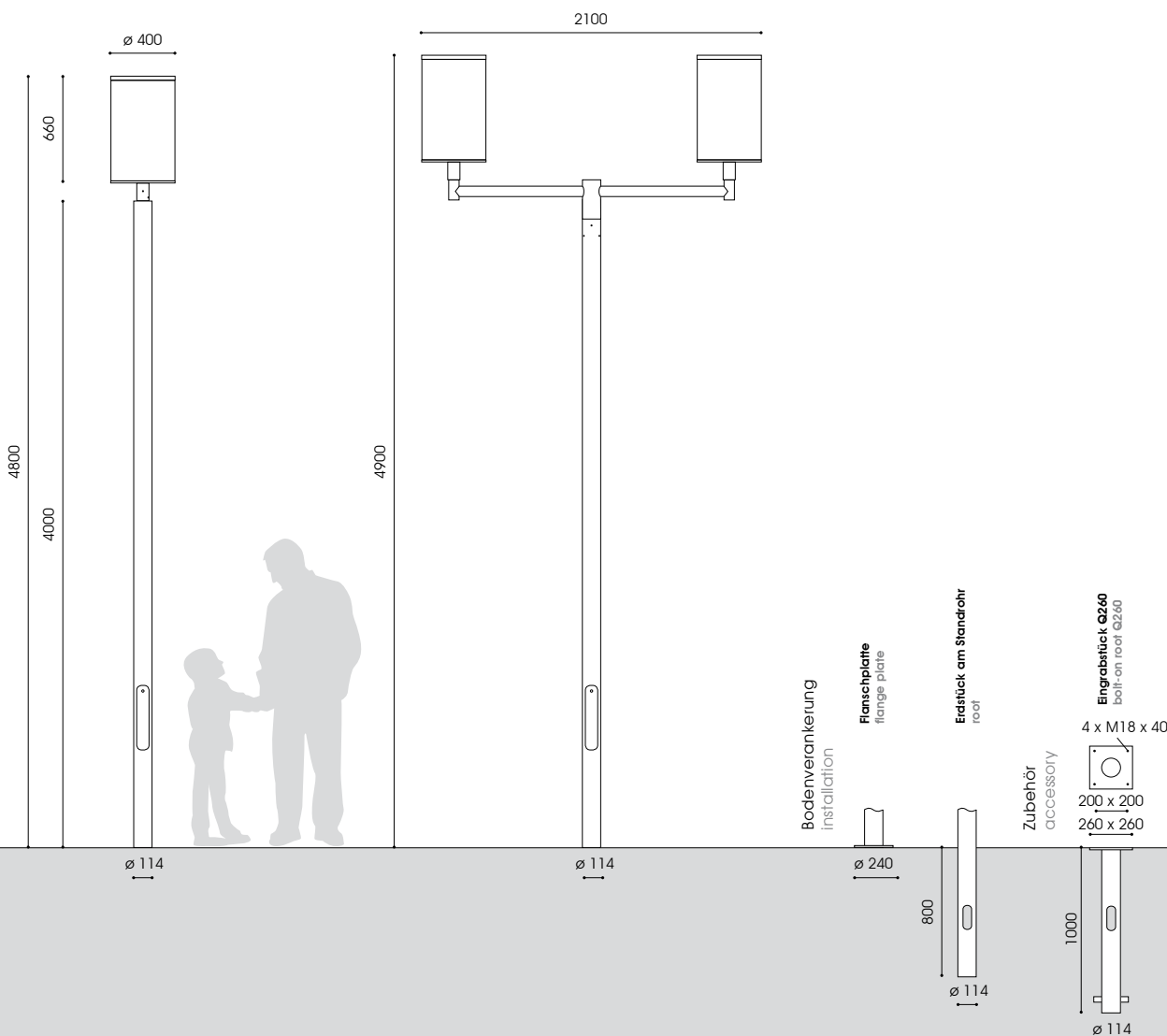


Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
TORALF V – 4,50m			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x HCI-T 35W	G12	38,5	4.897.1012.17C
1 x HCI-T 70W	G12	39,0	4.897.1032.17C
TORALF V LED – 4,00m			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
L LED 36W/2.600lm/3.000K		35,0	4.897.9008.1711B
L LED 34W/2.600lm/4.500K		35,0	4.897.9008.171B
asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution			
L LED 36W/2.600lm/3.000K		35,0	4.897.9008.1721B
L LED 34W/2.600lm/4.500K		35,0	4.897.9008.172B
Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G240/800		9,6	9.900.0012.00L
Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z248		0,3	9.900.0008.70

mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/17
 Schutzklasse II (außer LED) – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II (except LED) – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 4,80m / 4,90m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies U LED Modul 
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; bis 100.000 Stunden/ L90
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung, Leistungsreduzierung; LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: vertikales Leuchtmittel für weite Lichtpunktabstände, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch; LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet
Mast: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer LED), Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: große Mastleuchte für Boulevards, Messegebiete, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 4.80m / 4.90m (other heights on request)
light standards: medium lighting requirements
lamp: excl. compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free U LED module 
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; up to 100.000 hours/ L90
light control: at extra cost: dimming, night switch or power reduction; LED: external change of dim settings subsequently
optical system: vertically mounted lamps for wide spacings, diffuse
light distribution: symmetrical ; LED: symmetrical or asymmetrical
luminaire head: made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
column: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box, powder coated
wall bracket: made of hot dip galvanised steel or stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root to be set into the ground lamp (except LED), cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately
accessory:
application areas: big luminaire for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks




LED

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
IDA I			
1-armig			
1 bracket			
2 x DULUX L 40W**	2G11	24,0	5.750.5447.00
2 x DULUX L 55W**	2G11	24,0	5.750.5417.00
2-armig			
2 brackets			
2 x 2 x DULUX L 40W**	2G11	54,2	5.750.5447.20
2 x 2 x DULUX L 55W**	2G11	54,2	5.750.5417.20

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
IDA I U LED		
1-armig, symmetrische Lichtverteilung		
1 bracket, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	16,5	5.750.9024.00-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	16,5	5.750.9022.00-1
U LED 29W/3.000lm/3.000K	16,5	5.750.9033.00-1
U LED 27W/3.000lm/4.000K	16,5	5.750.9433.00-1
U LED 39W/4.000lm/3.000K	16,5	5.750.9044.00-1
U LED 36W/4.000lm/4.000K	16,5	5.750.9045.00-1
1-armig, asymmetrische Lichtverteilung		
1 bracket, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	16,5	5.750.9024.00-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	16,5	5.750.9022.00-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K	16,5	5.750.9033.00-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K	16,5	5.750.9433.00-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K	16,5	5.750.9044.00-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K	16,5	5.750.9045.00-5
2-armig, symmetrische Lichtverteilung		
2 bracket, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	33,0	5.750.9024.20-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	33,0	5.750.9022.20-1
U LED 29W/3.000lm/3.000K	33,0	5.750.9033.20-1
U LED 27W/3.000lm/4.000K	33,0	5.750.9433.20-1
U LED 39W/4.000lm/3.000K	33,0	5.750.9044.20-1
U LED 36W/4.000lm/4.000K	33,0	5.750.9045.20-1
2-armig, asymmetrische Lichtverteilung		
2 bracket, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	33,0	5.750.9024.20-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	33,0	5.750.9022.20-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K	33,0	5.750.9033.20-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K	33,0	5.750.9433.20-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K	33,0	5.750.9044.20-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K	33,0	5.750.9045.20-5
Zubehör – separat zu bestellen		
accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt		
bolt-on root - hot dip galvanised steel		
G260/1000	23,5	9.900.0025.39

* ohne Mast

* without column

** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

** dimming or night switch on request

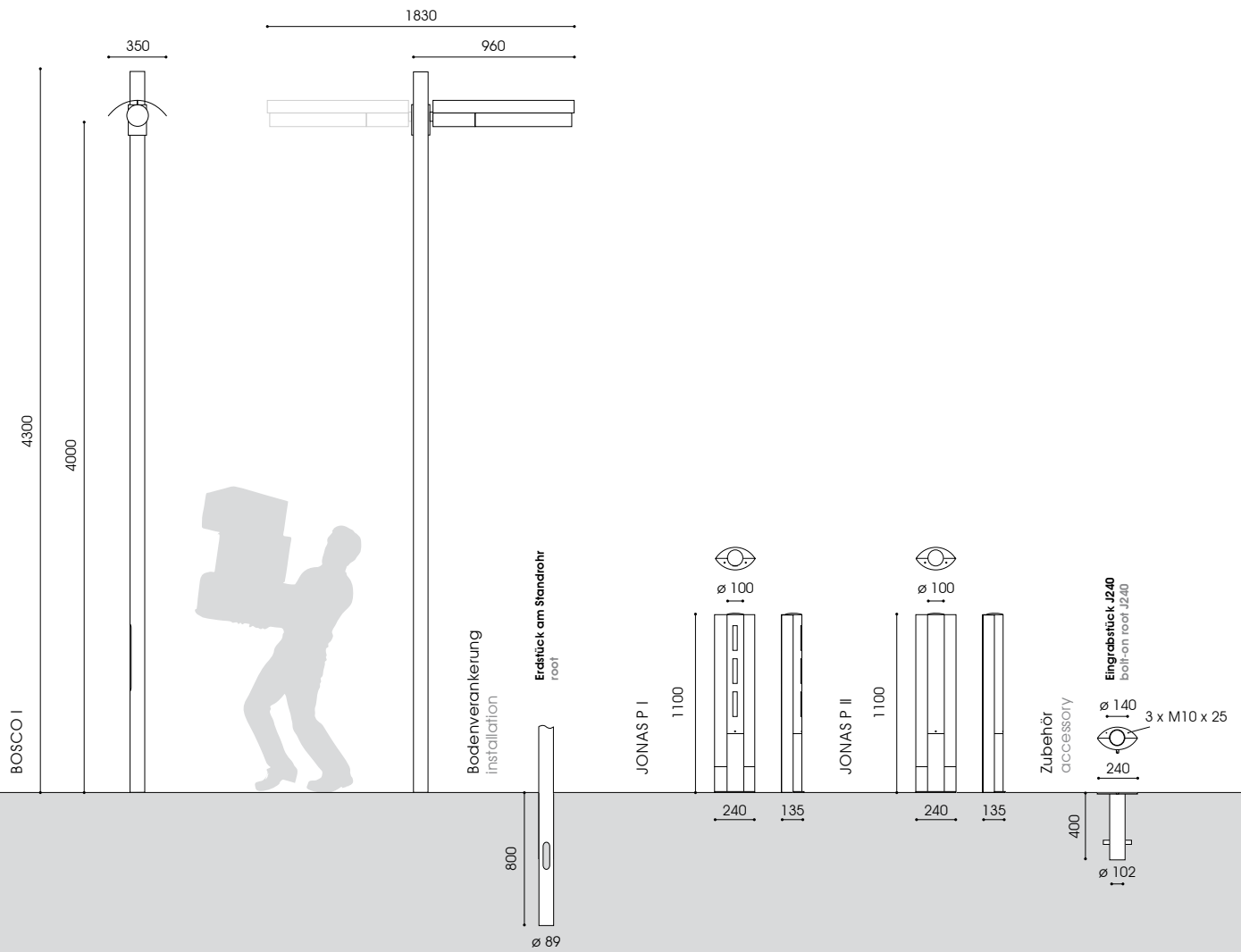
mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 1,10m / 4,30m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe(n); JONAS: inkl. Kompaktleuchtstofflampen
Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung
optisches System: vertikale bzw. horizontale Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: asymmetrisch
Leuchtenkopf: z: inkl. großem Aluminiumdach mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflexion; inkl. Traggestell und Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet; JONAS: große Abschirmung mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflexion und zylindrisches Rohr aus Edelstahl, Lichtaustritt zu 1 Seite (indirekt) bzw. 2 Seiten (direkt durch 3 Fenster und indirekt)
Leuchtenkörper: BOSCO: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet; JONAS: zylindrisches Standrohr, aus Edelstahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; BOSCO: mit Hilfe einer Buchse im Leuchtenkopf; JONAS: mit Hilfe einer Buchse im Klemmkasten in der Leuchte
Montage: BOSCO mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; JONAS: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabel, Leuchtmittel (außer JONAS), Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: für Boulevards, Messegelände, Hotels, Schulen, Kindergärten, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime; Anlieger- und Sammelstraßen

total height: 1.10m / 4.30m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. fluorescent lamp(s); JONAS: incl. compact fluorescent lamps
gear: incl. electronic ballast
light control: at extra cost: dimming, night switch
optical system: vertically or horizontally mounted lamp(s), diffuse
light distribution: asymmetrical
luminaire head: BOSCO: incl. big plate made of aluminium with a special white, reflective underside finish; incl. base, support frame and cap made of stainless steel; powder coated; JONAS: big bent plate with a special white, reflective underside finish and cylindrical tube made of stainless steel; powder coated, window to 1 side (indirect) or windows to 2 sides (3 windows for direct light and 1 window for indirect illumination)
luminaire body: BOSCO: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated; JONAS: cylindrical tube made of stainless steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
wiring: completely wired; BOSCO: via a clamp inside the luminaire head; JONAS: via a clamp in a cable box inside the luminaire
installation: BOSCO: with root to be set into the ground; JONAS: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: cable, lamp (except for JONAS), cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people; residential and local distribution roads



JONAS P I



JONAS P II



BOSCO I



BOSCO I JONAS P I, II

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
BOSCO I			
1-armig			
1 bracket			
1 x DULUX L 36W	2G11	14,4*	6.105.5357.050B
2 x DULUX L 36W**	2G11	14,6*	6.105.5367.050B
2-armig			
2 brackets			
2 x 1 x DULUX L 36W	2G11	24,9*	6.105.5357.250B
2 x 2 x DULUX L 36W**	2G11	25,3*	6.105.5367.250B
JONAS P I			
2-seitig, direkt und indirekt			
2 windows, direct and indirect			
2 x DULUX L 40W**	2G11	17,1	6.884.5447.00
JONAS P II			
1-seitig, indirekt			
1 window, indirect			
2 x DULUX L 40W**	2G11	17,2	6.884.5447.10
Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt			
bolt-on root - hot dip galvanised steel			
J240/800		3,0	9.900.0011.05

* ohne Mast

* without column

** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

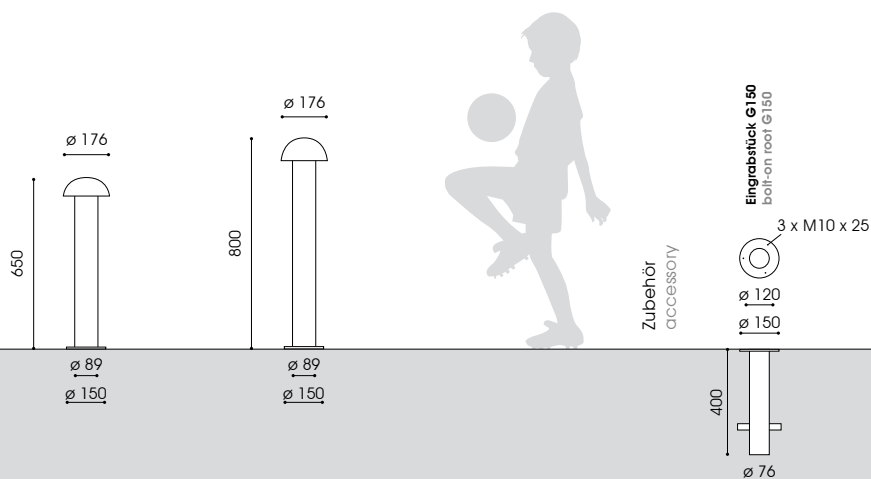
** dimming or night switch on request

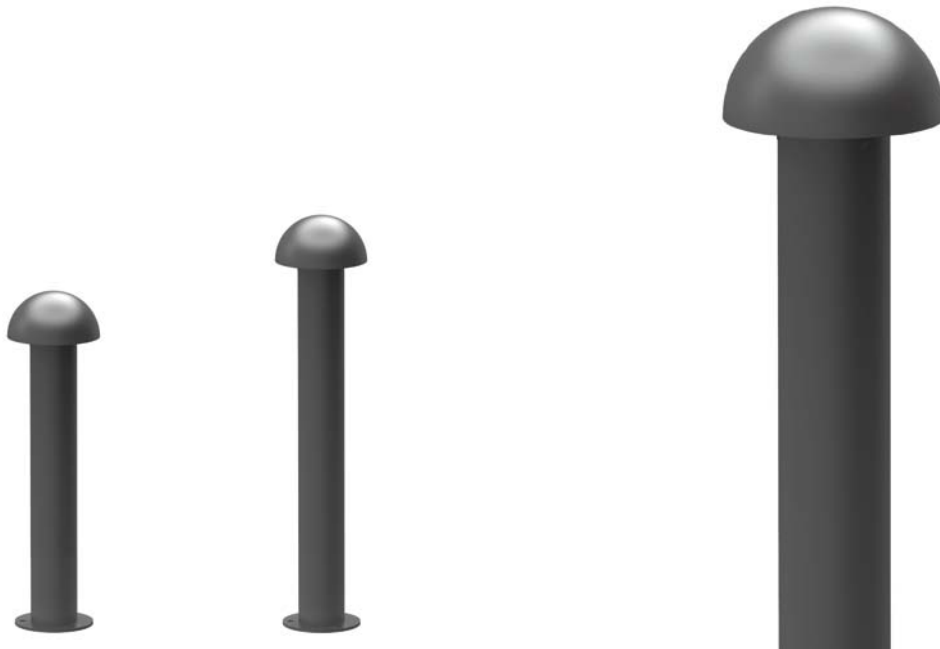
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 0,65m / 0,80m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe bzw. exkl. LED PAR 16 Lampe
Betriebsgerät: DINT, LED: Vorschaltgerät in Lampe integriert
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch
Leuchtenkopf: Rundkappe aus feuerverzinktem Stahl bzw. Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: zylindrisches Standrohr, aus Stahl bzw. Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: komplett verdrahtet: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabel, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: kleiner Poller private Gärten, Hotels, Schulen, Kindergärten, Landesgartenschauen, kleine Plätze, Parks

total height: 0.65m / 0.80m (other heights on request)
light standards: low lighting requirements
lamp: excl. compact fluorescent lamp or excl. LED PAR 16 lamp
gear: DINT, LED: ballast integrated in lamp
light control: at extra cost: dimming
optical system: vertically mounted lamp, diffuse
light distribution: symmetrical
luminaire head: round cap made of hot dip galvanised steel or stainless steel; powder coated or brushed and passivated
luminaire body: cylindrical tube made of hot dip galvanised steel or stainless steel; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised
wiring: completely wired: via a plug and socket connector below the luminaire head
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: cable, bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: small bollard for private gardens, hotels, schools, kindergarten, garden festivals, small squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
FUNGO P I (LED) – 0,65m			
feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet hot dip galvanised steel, powder coated			
1 x DINT LL 11W	E27	7,2	9.883.8780.P-650
PAR 16 LED 8W/250lm/3.000K	GU10	7,2	9.883.9004.P-650
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated			
1 x DINT LL 11W	E27	6,8	9.883.8780.30P-650
PAR 16 LED 8W/250lm/3.000K	GU10	6,8	9.883.9004.30P-650

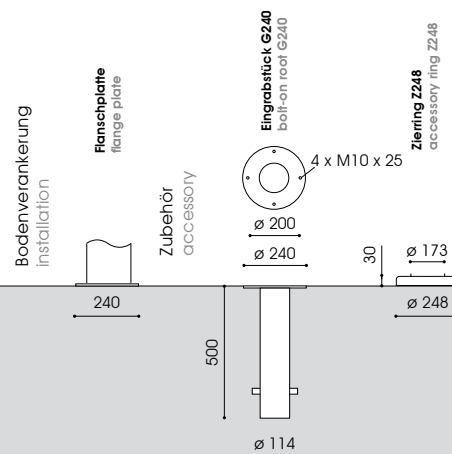
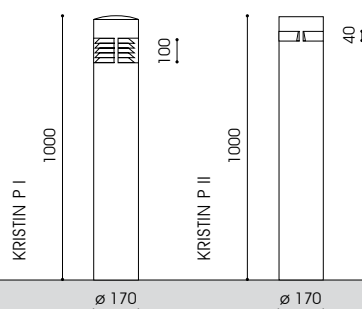
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
FUNGO P I (LED) – 0,80m			
Edelstahl, pulverbeschichtet stainless steel, powder coated			
1 x DINT LL 11W	E27	7,2	9.883.8780.P
PAR 16 LED 8W/250lm/3.000K	GU10	7,2	9.883.9004.P
Edelstahl, geschliffen und passiviert stainless steel, brushed and passivated			
1 x DINT LL 11W	E27	6,8	9.883.8780.30P
PAR 16 LED 8W/250lm/3.000K	GU10	6,8	9.883.9004.30P

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G150/400		3,0	9.900.0011.12

Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
dimming or night switch on request
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 1,00m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Kompaktleuchtstofflampen
Betriebsgerät: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Halbnachtschaltung, Leistungsreduzierung
optisches System: KRISTIN P I: Lamellenreflektor für vertikale Leuchtmittel mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; KRISTIN P II: mit Kopfspiegel zur Lichtlenkung nach unten
Lichtverteilung: symmetrisch, Lichtaustritt nach 4 Seiten
Leuchtenkopf: vandalismusresistent, aus einem Stück bis zum Boden, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: stabiles, durchgängiges 2. Standrohr bis zum Leuchtenkopf, mit Öffnung für Kabelübergangskasten, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh bzw. Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert aus Vandalismusschutz
Anschluss: komplett verdrahtet; inkl. Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Leuchtmittel, Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: besonders vandalismusresistente Pollerleuchte für Schulen, Kindergärten, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Parkplätze, Hotels

total height: 1.00m (other heights on request)
light standards: low lighting requirements
lamp: excl. metal halide, compact fluorescent lamps
gear: incl. low loss ballast, ignitor and condensor; electronic ballast on request; compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
light control: at extra cost: dimming, night switch or power reduction
optical system: KRISTIN P I: louvre system for vertically mounted lamps for wide spacings; KRISTIN P II: with cone to direct the light
light distribution: symmetrical, 4 windows
luminaire head: robust against vandalism, made of 1 piece until the ground, made of hot dip galvanised steel; powder coated
luminaire body: massive straight 2. tube inside until the luminaire head, with hole for cable junction box, made of hot dip galvanised steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant or polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised
wiring: completely wired; incl. cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²;
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: lamp(s), bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: very robust anti vandal bollard for schools, kindergarten, squares, parks, pedestrian zones, car parks, hotels



KRISTIN P I



KRISTIN P II



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

KRISTIN P I

klare Polycarbonatabdeckung, mit Lamelle
clear polycarbonate glazing, with louvre

1 x HCI-T 35W	G12	27,0	9.819.1012.05
2 x DULUX D/E 18W*	G24-2	26,5	9.819.5317.05

klare PMMA RESIST Abdeckung, mit Lamelle
clear PMMA RESIST glazing, with louvre

1 x HCI-T 35W	G12	27,0	9.819.1012.052
2 x DULUX D/E 18W*	G24-2	26,5	9.819.5317.052

KRISTIN P II

klare PMMA RESIST Abdeckung mit Kopfspiegel
clear PMMA RESIST glazing, with cone

1 x HCI-T 35W	G12	28,0	9.819.1012.15
---------------	-----	------	---------------

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt

bolt-on root - hot dip galvanised steel

G240/500		7,1	9.900.0012.00
-----------------	--	-----	---------------

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet

accessory ring - stainless steel, powder coated

Z248		0,3	9.900.0008.70
-------------	--	-----	---------------

* Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

* dimming or night switch on request

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 0,60m / 0,90m / 1,00m / 2,20m / 2,90m / 3,00m (andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: KATJA /1: inkl. 5 LEDs bzw. KATJA /2, /3: inkl. 12 LEDs

Farbtemperatur: KATJA /1: 4.100K neutralweiß; KATJA /2, /3: 3.000K warmweiß oder 4.100K neutralweiß

LED Betriebsgerät: elektronische Treiber, bis 50.000 Stunden

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70

optisches System: LEDs mit seitlicher Abstrahlung durch Linsentechnik für weite Lichtpunktabstände

Lichtverteilung: symmetrisch, Lichtaustritt nach 4 Seiten

Leuchtenkopf: aus stabilem Aluminiumguss; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: KATJA L: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten in 2 Durchmessern; pulverbeschichtet; KATJA P/1: zylindrisches Standrohr ohne Tür, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; KATJA P/2, /3: zylindrisches Standrohr mit Tür, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet

Wandausleger: aus feuerverzinktem Stahl mit Wandschild; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: KATJA/1: PMMA RESIST, opal, schlagzäh; KATJA/2, /3: Polycarbonat, opal, schlagfest, UV-stabilisiert aus Vandalismusschutz

Anschluss: komplett verdrahtet; KATJA L, KATJA /1: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; KATJA/2; /3: inkl. Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm² mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück; WL KATJA: zum Aufschrauben an die Wand

Montage: Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Zubehör: stabile Leuchtenserie für Hotels, Schulen, Kindergärten, Firmengelände, Plätze, Parkanlagen, Fußgängerzonen, Altenheime

total height: 0.60m / 0.90m / 1.00m / 2.20m / 2.90m/ 3.00m (other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: KATJA /1: incl. 5 LEDs or KATJA /2, /3: incl. 12 LEDs

colour temperature: KATJA /1: 4.100K neutral white; KATJA /2, /3: 3.000K warm white or 4.100K neutral white

LED gear: electronic drivers, up to 50.000 hours

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70

optical system: LEDs with side emitting lens for directed light for wide spacings

light distribution: symmetrical, 1 window on 4 sides

luminaire head: made of solid cast aluminium; powder coated

luminaire body: KATJA L: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box in 2 diameters; powder coated; KATJA P/1: cylindrical tube without door, made of hot dip galvanised steel; powder coated; KATJA P/2, /3: cylindrical tube without door, made of hot dip galvanised steel; powder coated

wall bracket: made of hot dip galvanised steel with wall shield; powder coated

colour: RAL or DB

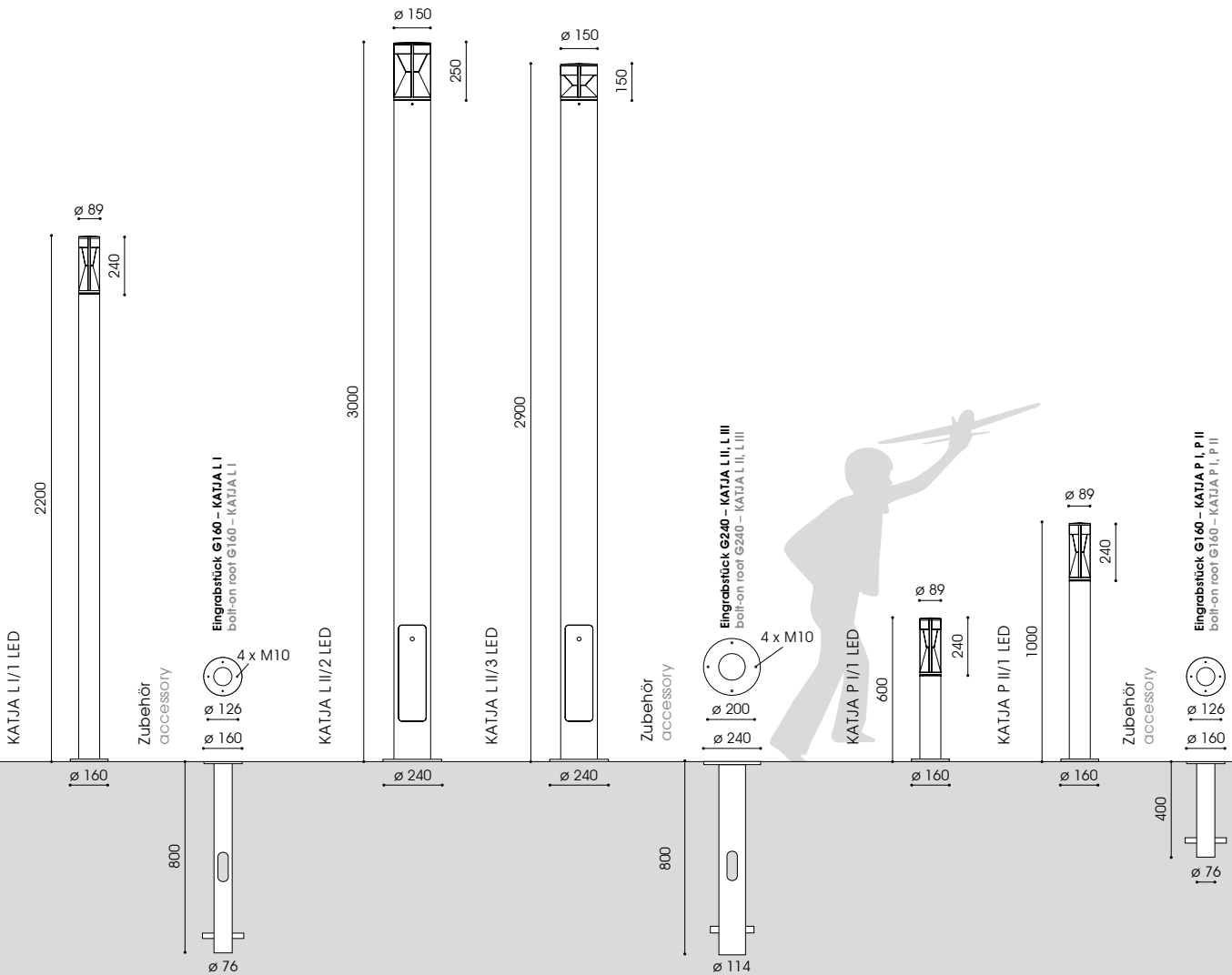
glazing: KATJA/1: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant; KATJA/2, /3: polycarbonate, opal, impact resistant, UV-stabilised

wiring: completely wired; KATJA L, KATJA 1/: via a plug and socket connector below the luminaire head; KATJA/2; /3: incl. cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²

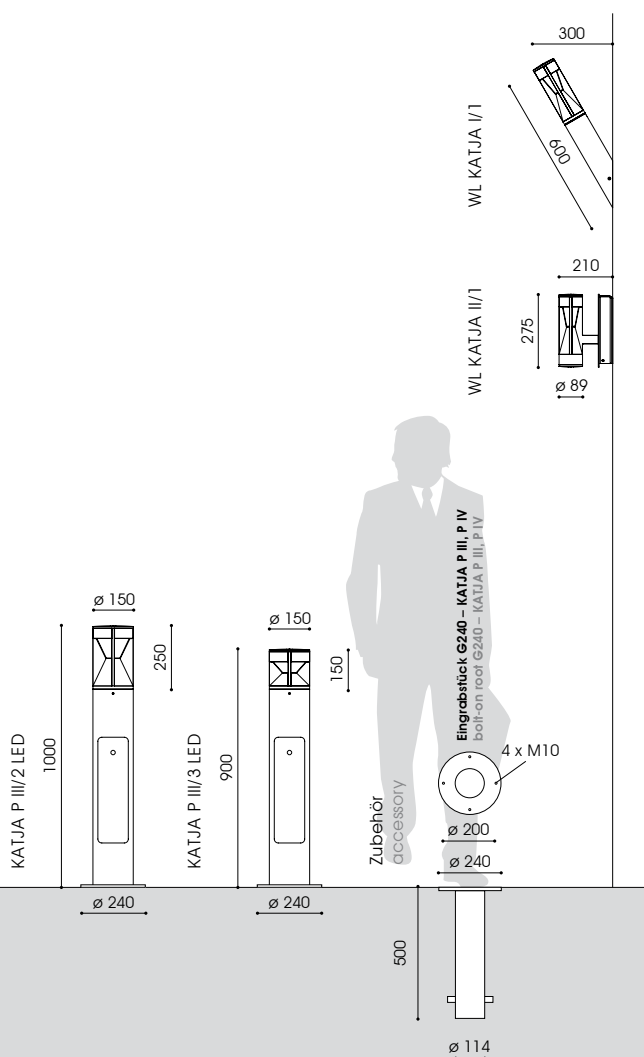
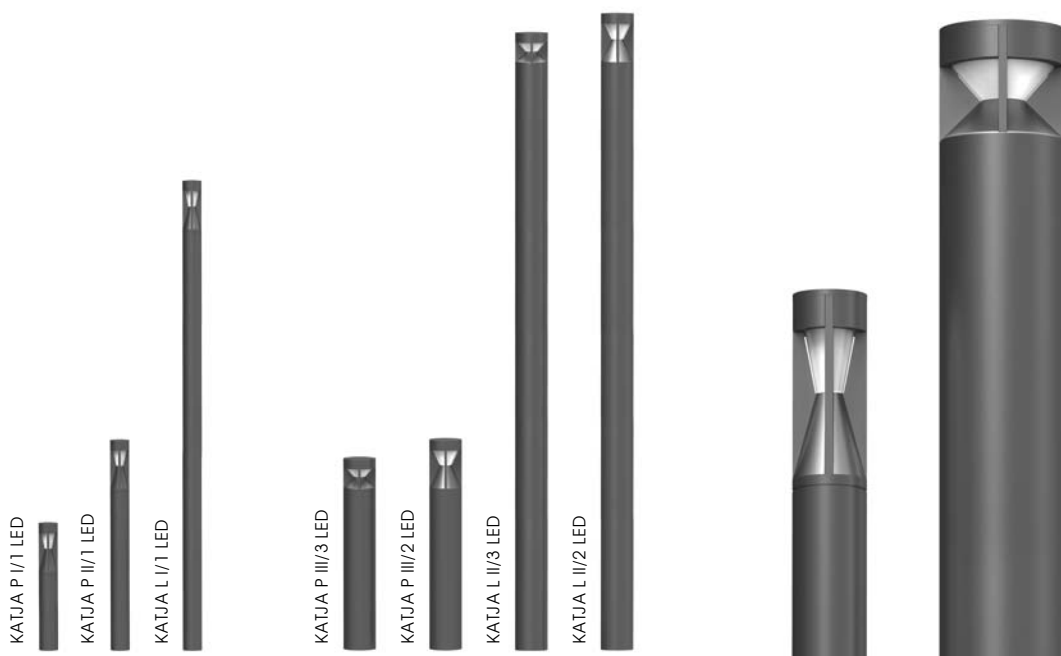
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root; WL KATJA: to be screwed to the wall

accessory: cable, cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws, fixing material for the wall installation – to be ordered separately

application areas: solid bollard family for hotels, schools, kindergarten, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people



KATJA L I, II, III KATJA P I, II, III, IIII



Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer**
product code

KATJA L I/1 LED – 2,20m
1x LED 12W/4.100K 20,0 6.883.9012.001

KATJA L II/2 LED – 3,00m
1x LED 29W/4.100K 32,0 6.883.9029.502

KATJA L II/3 LED – 2,90m
1x LED 29W/4.100K 30,0 6.883.9029.503

KATJA P I/1 LED – 0,60m
1x LED 12W/4.100K 8,0 6.883.9012.011

KATJA P II/1 LED – 1,00m
1x LED 12W/4.100K 11,0 6.883.9012.021

KATJA P III/2 LED – 1,00m
1x LED 29W/4.100K 17,0 6.883.9029.032

KATJA P III/3 LED – 0,90m
1x LED 29W/4.100K 16,0 6.883.9029.033

WL KATJA I/1 LED
1x LED 12W/4.100K 8,0 6.548.9012.01

WL KATJA II/1 LED
1x LED 12W/4.100K 7,3 6.548.9012.02

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel

G160/800 - KATJA L I LED 4,4 9.900.0011.162

G240/800 - KATJA L II LED 9,6 9.900.0012.00L

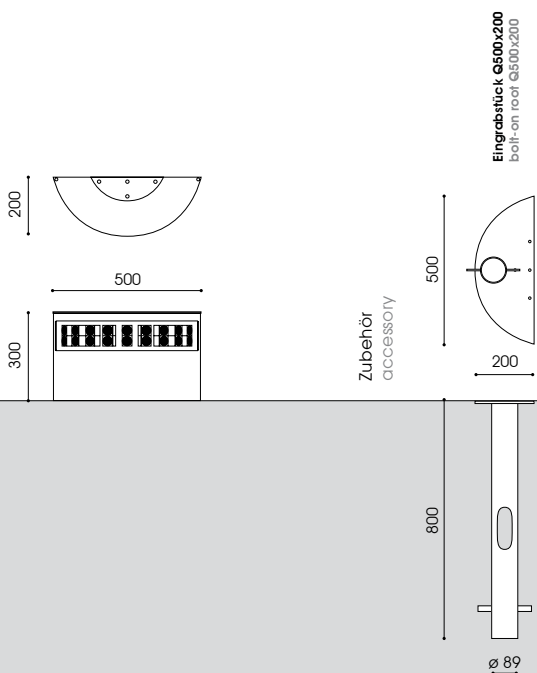
G160/400 - KATJA P I, II LED 3,0 9.900.0011.161

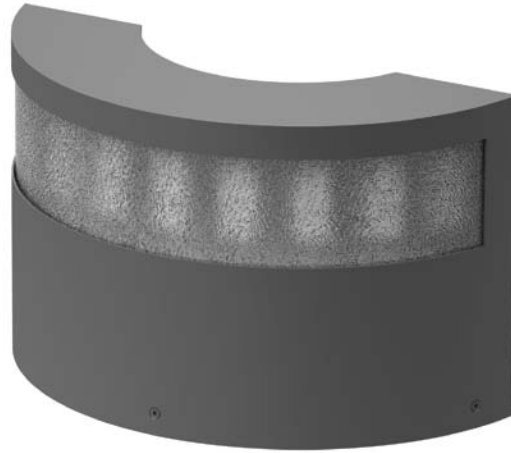
G240/500 - KATJA P III LED 7,1 9.900.0012.00



Gesamthöhe: 0,3m
Beleuchtungsaufgabe: geringer und niedriger Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 14 bzw. 18 Hochleistungs-LED leicht auswechselbare LED Module
Farbtemperatur: 3.200K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronische Treiber, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
optisches System: integrierte breitstrahlende Linsenoptik
Lichtverteilung: halbkreisförmig breitstrahlend
Leuchtenkörper: aus Edelstahl, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: komplett verdrahtet; anzuschließen an integriertem Kabelübergangskasten für 2 Kabel 5 x 10mm² bzw. 3 Kabel 5 x 6mm²
Montage: mit Flanschplatte oder Flanschplatte zur Überpflasterung; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Hotels, Gehwege, kleine Plätze, historische Anlagen und Zufahrten

total height: 0.3m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. 14 or 18 LED modules, easy to replace
colour temperature: 3.200K warm white
LED gear: electronic drivers, up to 50.000 hours
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
optical system: integrated wide beam lenses
light distribution: semi-circular wide beam
luminaire body: made of stainless steel, powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear frosted, impact resistant, UV-stabilised
wiring: completely wired; to be connected to the integrated cable junction box for 2 cables 5 x 10mm² or 3 cables 5 x 6mm²
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: bolt-on root with screws – to be ordered separately
application areas: parkways, hotels, factory premises, paths, small squares, historical gardens and lanes





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

ANKE P I LED

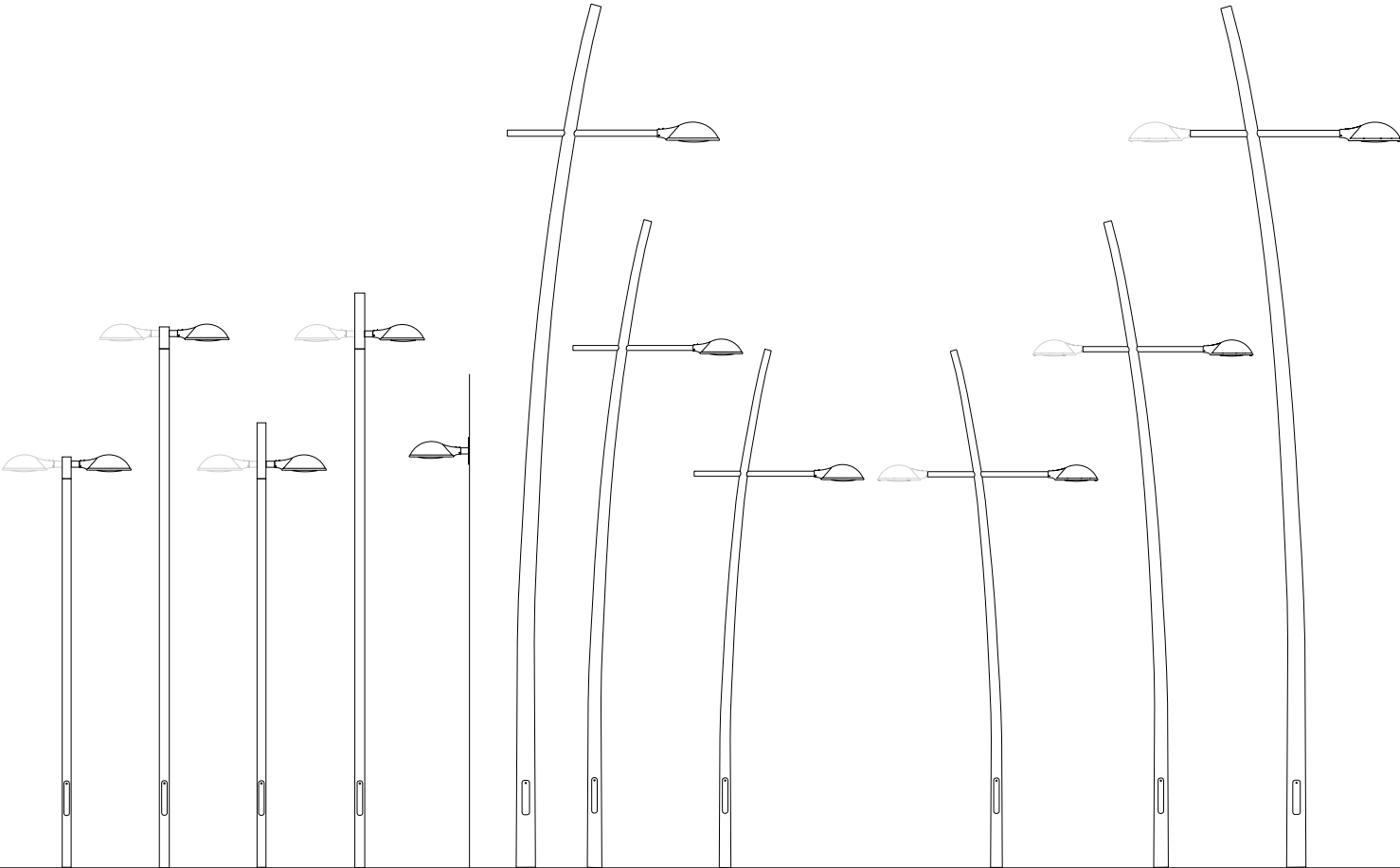
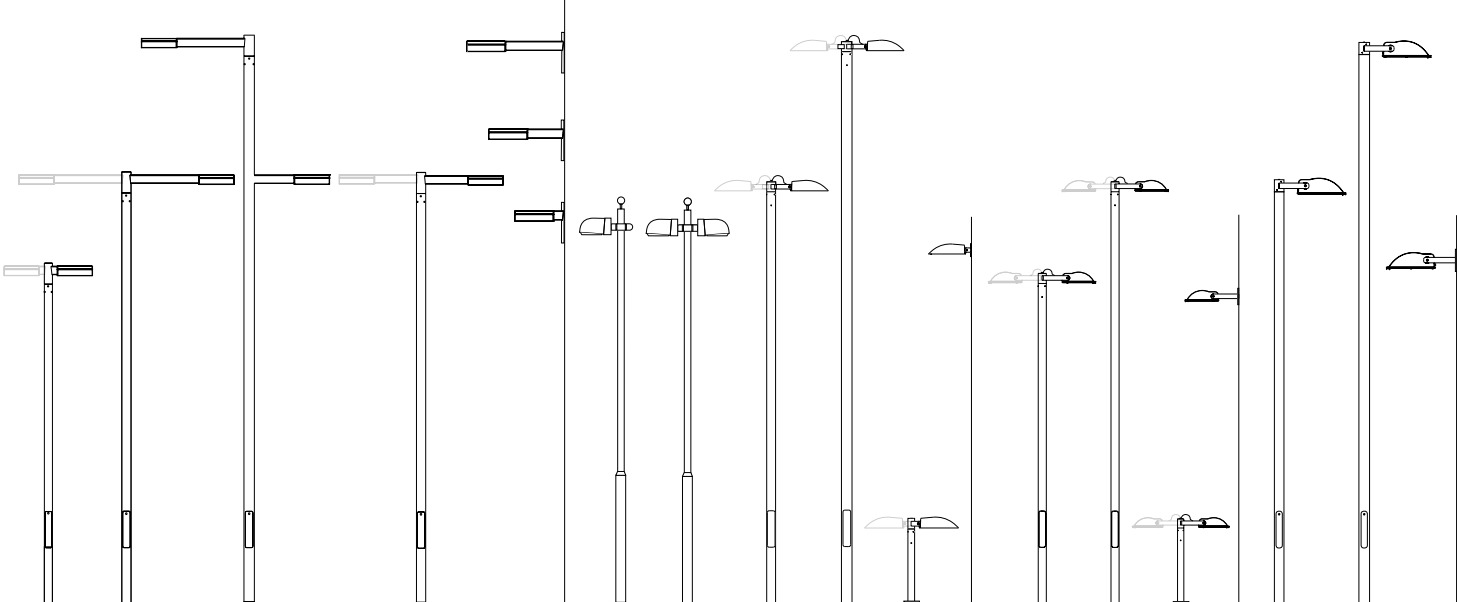
LED 14W/1.000lm/3.000K	18,2	4.885.9007.14
LED 18W/1.300lm/3.000K	18,2	4.885.9007.18

**Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately**

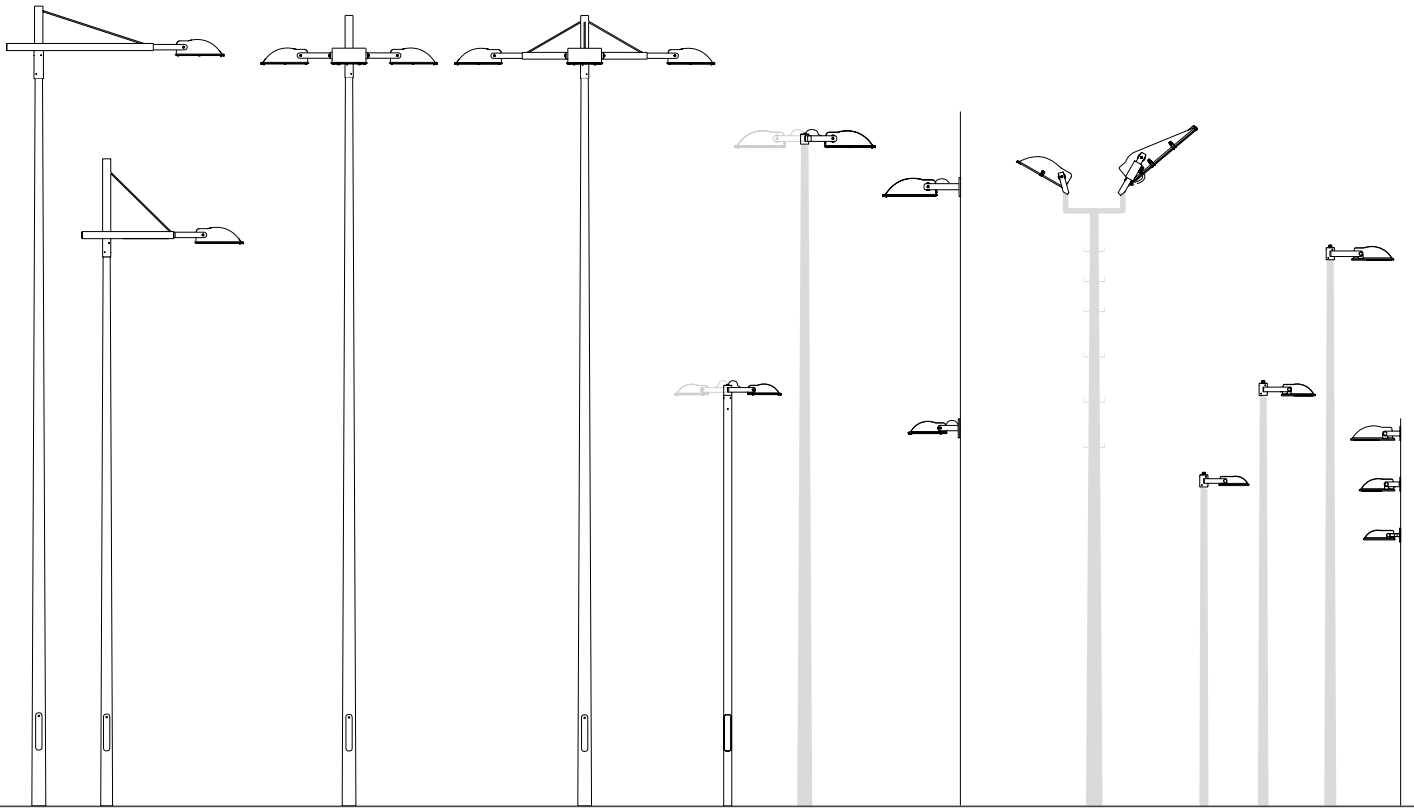
Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel G500x200/800	10,2	9.900.0028.00
--	------	---------------

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

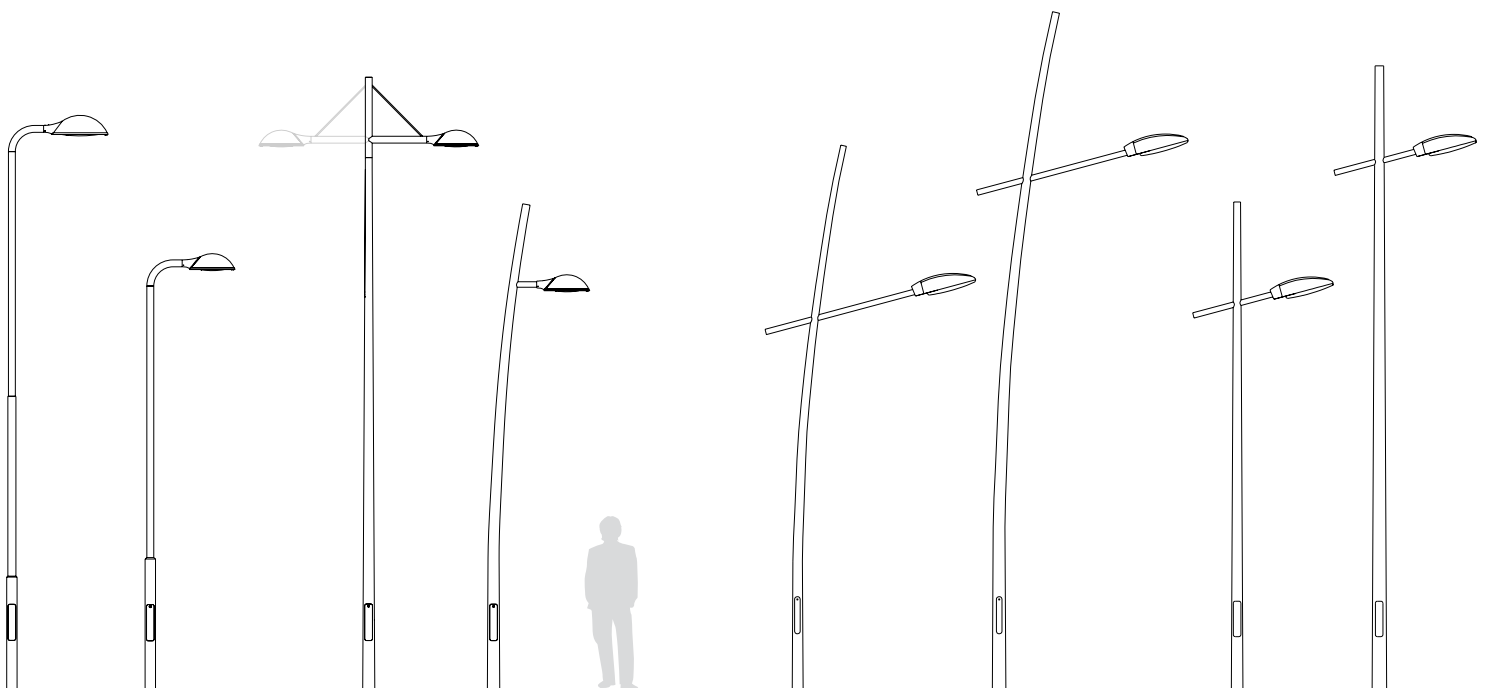
SYSTEMLEUCHTEN
LUMINAIRE SYSTEMS



KARSTEN, AXEL, BURKHARD, MORITZ, FRIEDER, COSMA



COSMA, ANTON





KARSTEN II



KARSTEN II



BURKHARD I



WL BURKHARD I



WL MORITZ II



MORITZ II, VI



MORITZ III/1



MORITZ II

Lichtpunkthöhe: 3,58m / 4,58m / 6,08m + 4,50m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht austauschbares LLM LED Modul

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß

Betriebsgerät: HCl: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung; LED: CLEVER LIGHT

optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdrucklampen bzw. horizontale LLM LED Module

Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend

Leuchtenkopf: aus hochwertigem stranggepresstem Aluminium und Aluminiumdruckguss, leicht gewölbt, pulverbeschichtet

Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischem Sondermast ZD 35.89/6M8, ZD 45.102/6M8 bzw. ZD 60.114/6M8, aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet; in 3 Mastdurchmessern lieferbar

Ausleger: inkl. designorientiertem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl und Aluminium; 1- oder 2-fach, in 3 Längen bzw. mit Wandschild und Verbindungsdose; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: klares, leicht gewölbttes Einscheiben-Sicherheitsglas

Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden; WL: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte

Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben auf die Wand

Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel (WL), Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Plätze, Parkplätze

height of light source: 3.58m / 4.58m / 6.08m + 4.50m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide lamp; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

gear: HCl: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode

LED life expectancy: up to 50.000 hours/L100

light control: at extra cost: power reduction, dimming; LED: CLEVER LIGHT

optical system: computer-optimised reflector system for clear, tubular high pressure lamps or horizontally mounted LLM LED modules

light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam

luminaire head: made of die cast and extruded aluminium, slightly curved; powder coated

column: incl. straight tubular column ZD 35.89/6M8, ZD 45.102/6M8 or ZD 60.114/6M8, made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated; available in 3 pole diameters

bracket: incl. specially designed bracket, made of hot dip galvanised steel and aluminium; single or double bracket, in 3 lengths or with wall shield and small junction box; powder coated

colour: RAL or DB colour

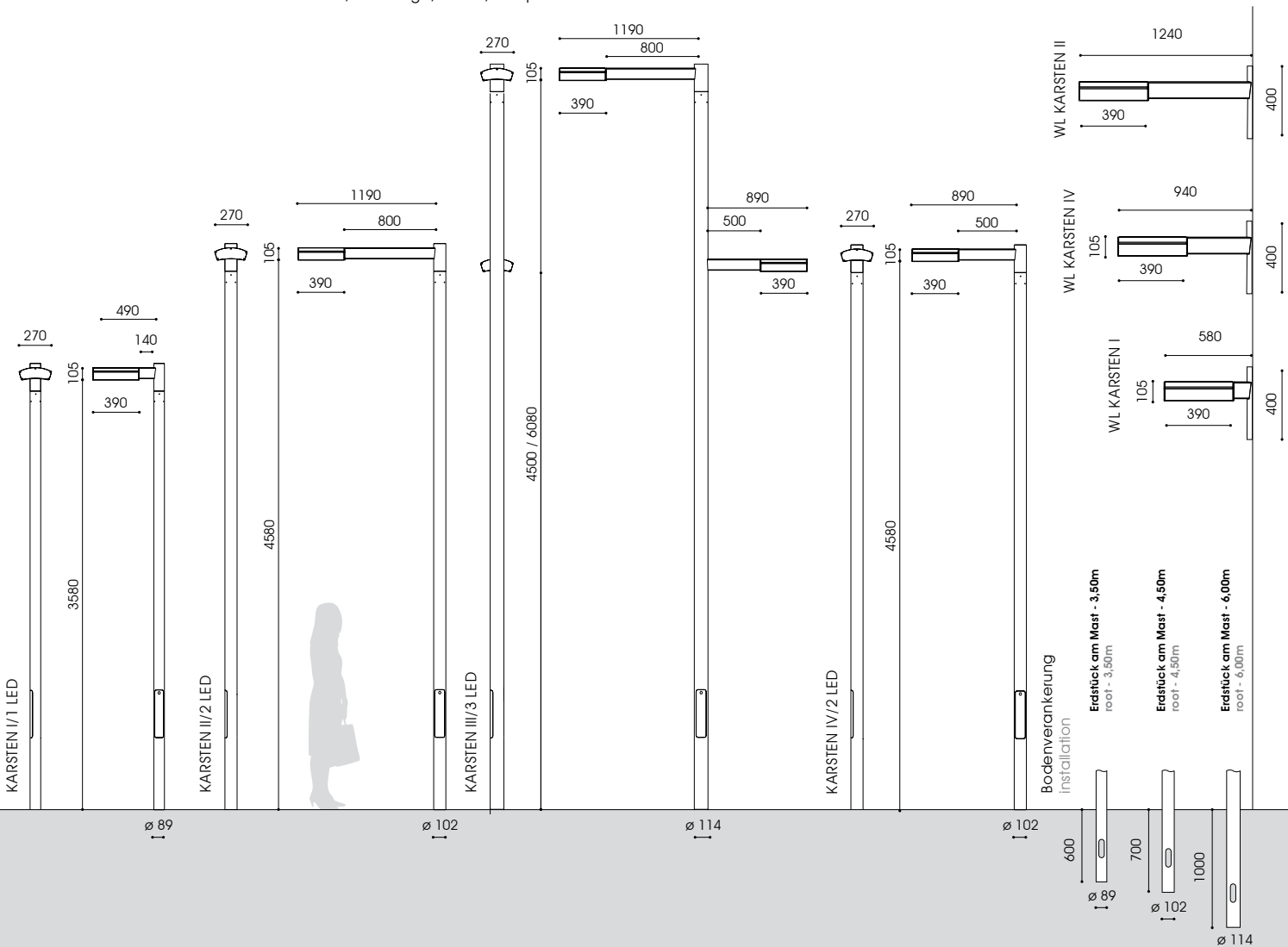
glazing: clear, slightly curved toughened glass glazing

wiring: completely wired; incl. cable; WL: via a clamp within the luminaire head

installation: with root to be set into the ground; WL: to be screwed to the wall

accessory: lamp (except for LED), cable (WL), cable junction box, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately

application areas: parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, squares, car parks





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
KARSTEN I/1 (LED) – 3,70m / ø 89mm			
1-armig / 2-armig, Ausleger 0,14m 1 bracket/ 2 brackets, bracket 0,14m			
1 x HCI-TT 35W	E27	38,2/45,3	6.135.1017.11A/.20A
1 x HCI-TT 70W*	E27	38,2/45,3	6.135.1037.11A/.20A
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		38,7/46,3	6.135.9017.11A/.20A**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		38,7/46,3	6.135.9215.11A/.20A**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		38,8/46,3	6.135.9008.11A/.20A**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		38,8/46,3	6.135.9005.11A/.20A**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		39,1/46,3	6.135.9042.11A/.20A
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		39,1/46,3	6.135.9035.11A/.20A
KARSTEN II/2 (LED) – 4,70m / ø 102mm			
1-armig / 2-armig, Ausleger 0,80m 1 bracket/ 2 brackets, bracket 0,80m			
1 x HCI-TT 35W	E27	53,6/61,2	6.135.1017.18C/.28C
1 x HCI-TT 70W*	E27	53,6/61,2	6.135.1037.18C/.28C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		54,1/62,2	6.135.9017.18C/.28C**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		54,1/62,2	6.135.9215.18C/.28C**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		54,2/62,4	6.135.9008.18C/.28C**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		54,2/62,4	6.135.9005.18C/.28C**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		54,2/63,0	6.135.9042.18C/.28C
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		54,2/63,0	6.135.9035.18C/.28C
KARSTEN III/3 (LED) – 6,20m + 4,50m / ø 114mm			
2-armig, Ausleger 0,80m + 0,50m 2 brackets, brackets 0,80m + 0,50m			
1 x HCI-TT 35W	E27	85,2	6.135.1017.21FC
1 x HCI-TT 70W*	E27	85,2	6.135.1037.21FC
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		86,3	6.135.9017.21FC**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		86,3	6.135.9215.21FC**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		86,5	6.135.9008.21FC**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		86,5	6.135.9005.21FC**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		87,1	6.135.9042.21FC
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		87,1	6.135.9035.21FC
KARSTEN IV/2 (LED) – 4,70m / ø 102mm			
1-armig / 2-armig, Ausleger 0,50m 1 bracket/ 2 brackets, brackets 0,50m			
1 x HCI-TT 35W	E27	52,6/59,2	6.135.1017.15C/.25C
1 x HCI-TT 70W*	E27	52,6/59,2	6.135.1037.15C/.25C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		53,1/60,2	6.135.9017.15C/.25C**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		53,1/60,2	6.135.9215.15C/.25C**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		53,1/60,2	6.135.9008.15C/.25C**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		53,1/60,2	6.135.9005.15C/.25C**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		53,5/61,0	6.135.9042.15C/.25C
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		53,5/61,0	6.135.9035.15C/.25C

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL KARSTEN I (LED)			
mit Ausleger 0,14m with bracket 0,14m			
1 x HCI-TT 35W	E27	14,8	6.135.1017.51
1 x HCI-TT 70W*	E27	14,8	6.135.1037.51
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		16,7	6.135.9017.51**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		16,7	6.135.9215.51**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		16,8	6.135.9008.51**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		16,8	6.135.9005.51**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		17,1	6.135.9042.51
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		17,1	6.135.9035.51
WL KARSTEN II (LED)			
mit Ausleger 0,8m with bracket 0,8m			
			x.xxx.xxxx.57
WL KARSTEN IV (LED)			
mit Ausleger 0,50m with bracket 0,50m			
			x.xxx.xxxx.54
KARSTEN LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
LLM LED			x.xxx.xxxx.xxx-9iLM
KARSTEN LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
LLM LED			x.xxx.xxxx.xxx-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately
 USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software 2.919.0100.01
 USB wireless stick (dongle) and PC software
 USB GPS Empfänger 2.919.0100.02
 USB GPS receiver



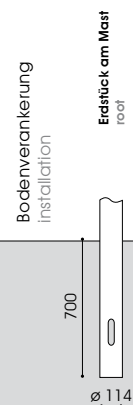
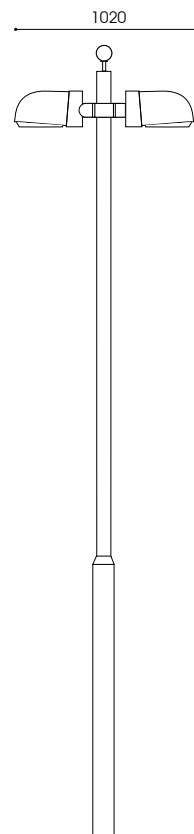
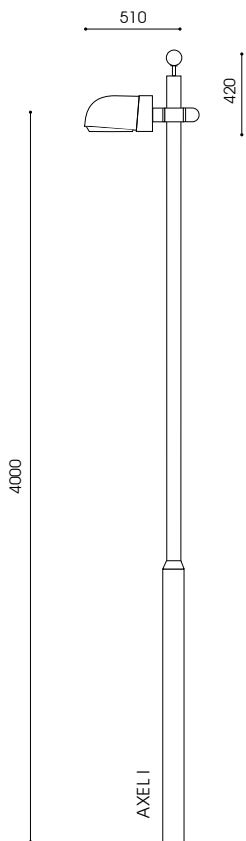
* nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 * not dimmable / dimmable on request
 ** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) x.xxx.xxxx.xx8x
 ** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) x.xxx.xxxx.xx8x

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xxx-93x
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxx-93x
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-9SDUX
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-9SDUX
 I mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 II mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Lichtpunkthöhe: 4,00m (andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetallampf-, Natriumdampf-
 lampe bzw. inkl. CosmoPolis
 Farbtemperatur: 2.800K
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltge-
 rät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches
 Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO: elek-
 tronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsredu-
 zierung
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizon-
 taler, klarer Röhren-Hochdrucklampen
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus massivem Aluminiumguss, mit weißer Spe-
 zialbeschichtung an der Innenseite, dekorati-
 ve Anbindung an Mastaufsatz und Zierkugel;
 pulverbeschichtet
 Mast: inkl. einfach abgesetztem zylindrischem Son-
 dermast AZ 40.76, in verstärkter Ausführung,
 aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Ka-
 belübergangskasten; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, mit geperilter Struktur, schlag-
 fest, UV-stabilisiert, abklappbar
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit freien
 Leitungsenden bis zur Masttür
 Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das
 Erdreich
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO), Mastzubehör – se-
 parat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: besonders Vandalismus sichere Mastleuchte
 für Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze,
 Haltestelle, Schulen, Hotels, Shoppingcenter,
 Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: 4,00m (other heights on request)
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium lamps; incl. Cos-
 moPolis
 colour temperature: 2.800K
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and
 condenser; electronic ballast on request;
 CDO, CPO: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: computer-optimised reflector system for clear,
 tubular lamps
 light distribution: asymmetrical wide beam
 luminaire head: made of cast aluminium with a special white,
 reflective inner side finish, decorative fixation
 at the post top and decorative ball on top;
 powder coated
 column: incl. single tubular stepped column AZ 40.76,
 specially reinforced, made of hot dip galva-
 nised steel, with door for cable junction box,
 powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, pearl structure, impact resis-
 tant, UV-stabilised, to be hinged down
 wiring: luminaire head completely wired; incl. cable
 until cable junction box
 installation: with root to be set into the ground
 accessory: lamp (except CPO), pole accessories – to be
 ordered separately
 application areas: specially vandalism resistant luminaire for resi-
 dential and local distribution roads, car parks,
 tram stops, schools, hotels, shopping center,
 factory premises, paths, squares, parks





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
--------------------------------------	-------------------	-----	-------------------------------

AXEL I – 4,00m

1-armig, geperlte Abdeckung			
1 bracket, pearl structured glazing			
1 x HCI-TT 70W	E27	15,9	9.116.1032.01
1 x CDO-TT 50W**	E27	15,9	9.116.9027.01
1 x CDO-TT 70W**	E27	15,9	9.116.9037.01
1 x NAV-T 50W	E27	15,9	9.116.2022.01
1 x NAV-T 70W	E27	15,9	9.116.2032.01
1 x NAV-T 50/70W***	E27	16,0	9.116.2152.01
1 x NAV-T 70/50W****	E27	16,2	9.116.2036.01
1 x NAV-T 70/50W*****	E27	16,2	9.116.2038.01
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	14,8	9.116.7977.01**
2-armig, geperlte Abdeckung			
2 brackets, pearl structured glazing			
1 x HCI-TT 70W	E27	26,8	9.116.1032.21
1 x CDO-TT 50W**	E27	26,8	9.116.9027.21
1 x CDO-TT 70W**	E27	26,8	9.116.9037.21
1 x NAV-T 50W	E27	26,8	9.116.2022.21
1 x NAV-T 70W	E27	26,8	9.116.2032.21
1 x NAV-T 50/70W***	E27	26,9	9.116.2152.21
1 x NAV-T 70/50W****	E27	27,1	9.116.2036.21
1 x NAV-T 70/50W*****	E27	27,1	9.116.2038.21
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	26,5	9.116.7977.21**

* ohne Mast / without column

** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

*** umklemmbar / switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

**** power reduction via a pilot-line, active signal

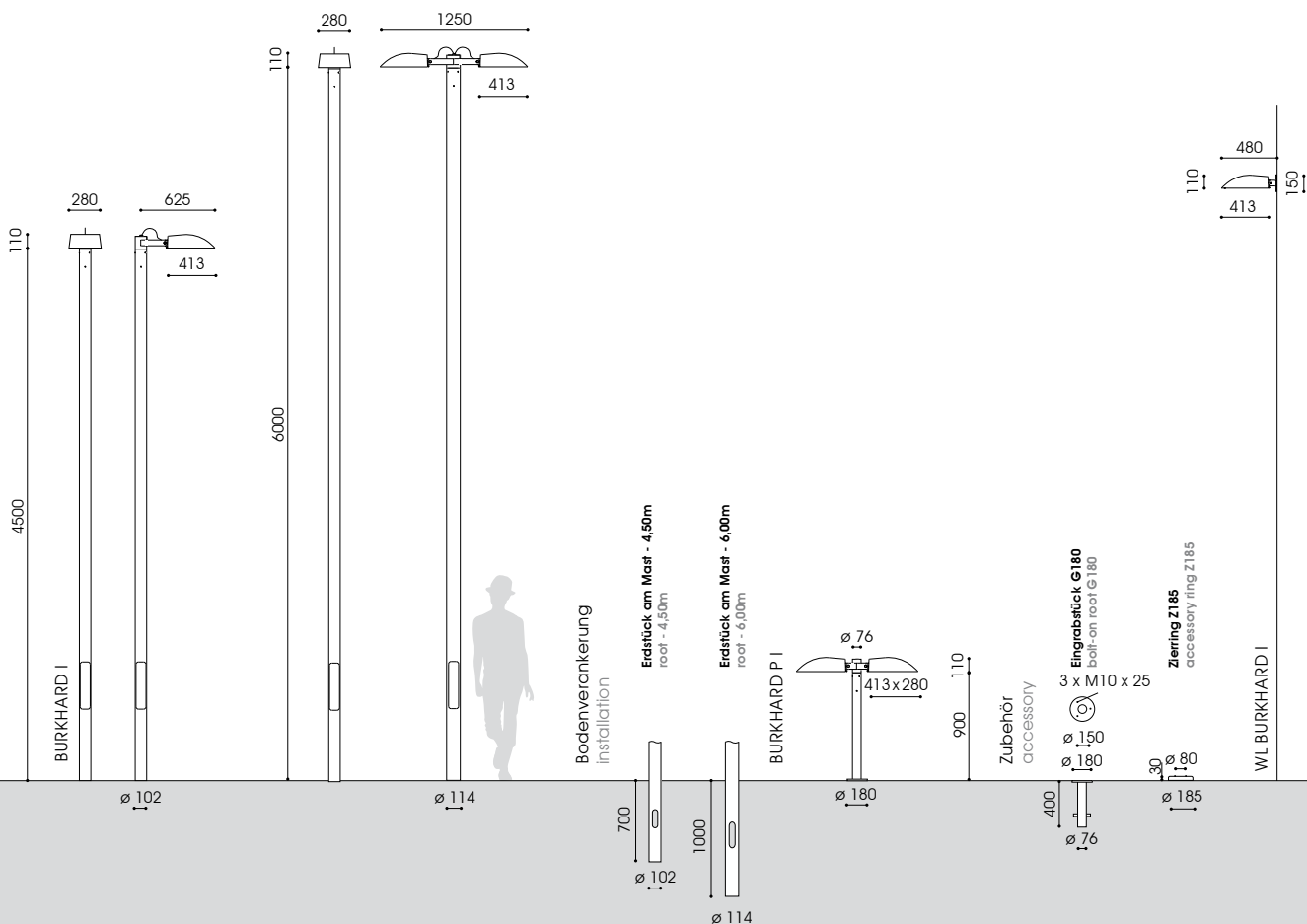
***** Leistungsreduzierung ohne Steuerphase

***** power reduction without pilot-line

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 0,90m / 4,50m / 6,00m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul [1]; inkl. 1 leicht auswechselbares FF II-X oder FF SW-X LED Modul [2]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung; LED: CLEVER LIGHT [3]
optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdrucklampen bzw. LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
Lichtverteilung: HCl: asymmetrisch; FF II-X: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
Leuchtenkopf: stufenlos einstellbar, aus Aluminiumdruckguss mit kurzem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; Mastleuchten inkl. Kabelschuttschlauch aus Edelstahl
Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischen Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten (Kük); PL: ohne Tür; pulverbeschichtet
Wandausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; P: mit Flanschplatte; WL: zum Aufschrauben auf die Wand
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Kük, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben, Zierring, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze

height of light source: 0.90m / 4.50m / 6.00m (other heights on request)
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide lamp; incl. LED modules, easy to replace: 1 glare-free LLM LED module [1]; incl. 1 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: HCl: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/L100
LED life expectancy: at extra cost: power reduction, dimming; LED: CLEVER LIGHT [3]
light control: computer-optimised reflector system for clear, tubular high pressure lamps or directed, horizontally mounted LLM LED modules; FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
optical system: HCl: asymmetrical; FF II-X: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam
light distribution: steplessly adjustable, made of die cast aluminium with short bracket made of hot dip galvanised steel; powder coated; post luminaires incl. elegant stainless steel hose for cable protection
luminaire head: incl. straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box (cjb); PL: without door; powder coated
column: with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
wall bracket: RAL or DB colour
colour: clear toughened glass glazing, to be hinged down
glazing: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
wiring: with root to be set into the ground; P: with flange plate; WL: to be screwed to the wall lamp (except for LED), cable, cjb, pole accessories, bolt-on root with screws, accessory ring, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
installation: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks, home for elderly people, squares
accessory:





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
BURKHARD I (LED) – 4,50m / ø 102mm			
1-armig / 2-armig 1 bracket/ 2 brackets			
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W*	RX7s	50,0/71,5	6.217.6032.02/.22
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W*	RX7s-24	50,9/73,3	6.217.6072.02/.22
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K**		52,1/75,7	6.217.9017.02/.22
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K**		52,1/75,7	6.217.9015.02/.22
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K**		52,1/75,7	6.217.9008.02/.22
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K**		52,1/75,7	6.217.9005.02/.22
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		52,9/76,5	6.217.9042.02/.22
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		52,9/76,5	6.217.9035.02/.22
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		52,3/74,0	6.217.9115.02/.22
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		52,3/74,0	6.217.9118.02/.22
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		52,3/74,0	6.217.9124.02/.22
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		52,3/74,0	6.217.9131.02/.22***
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		51,9/73,2	6.217.9107.029/.229 ^(R)
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		51,9/73,2	6.217.9110.029/.229 ^(R)
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		51,9/73,2	6.217.9112.029/.229 ^(R)
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		51,9/73,2	6.217.9117.029/.229 ^(R)
BURKHARD I (LED) – 6,00m / ø 114mm			
1-armig / 2-armig 1 bracket/ 2 brackets			
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W*	RX7s	78,0/92,0	6.217.6032.04/.24
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W*	RX7s-24	78,9/93,8	6.217.6072.04/.24
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K**		80,1/96,2	6.217.9017.04/.24
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K**		80,1/96,2	6.217.9015.04/.24
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K**		80,1/96,2	6.217.9008.04/.24
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K**		80,1/96,2	6.217.9005.04/.24
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		80,9/98,0	6.217.9042.04/.24
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		80,9/98,0	6.217.9035.04/.24
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		80,3/96,0	6.217.9115.04/.24
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		80,3/96,0	6.217.9118.04/.24
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		80,3/96,0	6.217.9124.04/.24
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		80,3/96,0	6.217.9131.04/.24***
LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	0.911.5290.08
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		3,5	0.911.5290.42
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		2,9	0.911.5291.24
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		2,5	0.911.5291.129 ^(R)

(R) Radwege, schmale Straßen/ cycle lanes, narrow streets
 * nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
 *** ohne CLO-Funktion
 *** without CLO mode
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)-95DU
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xx-3

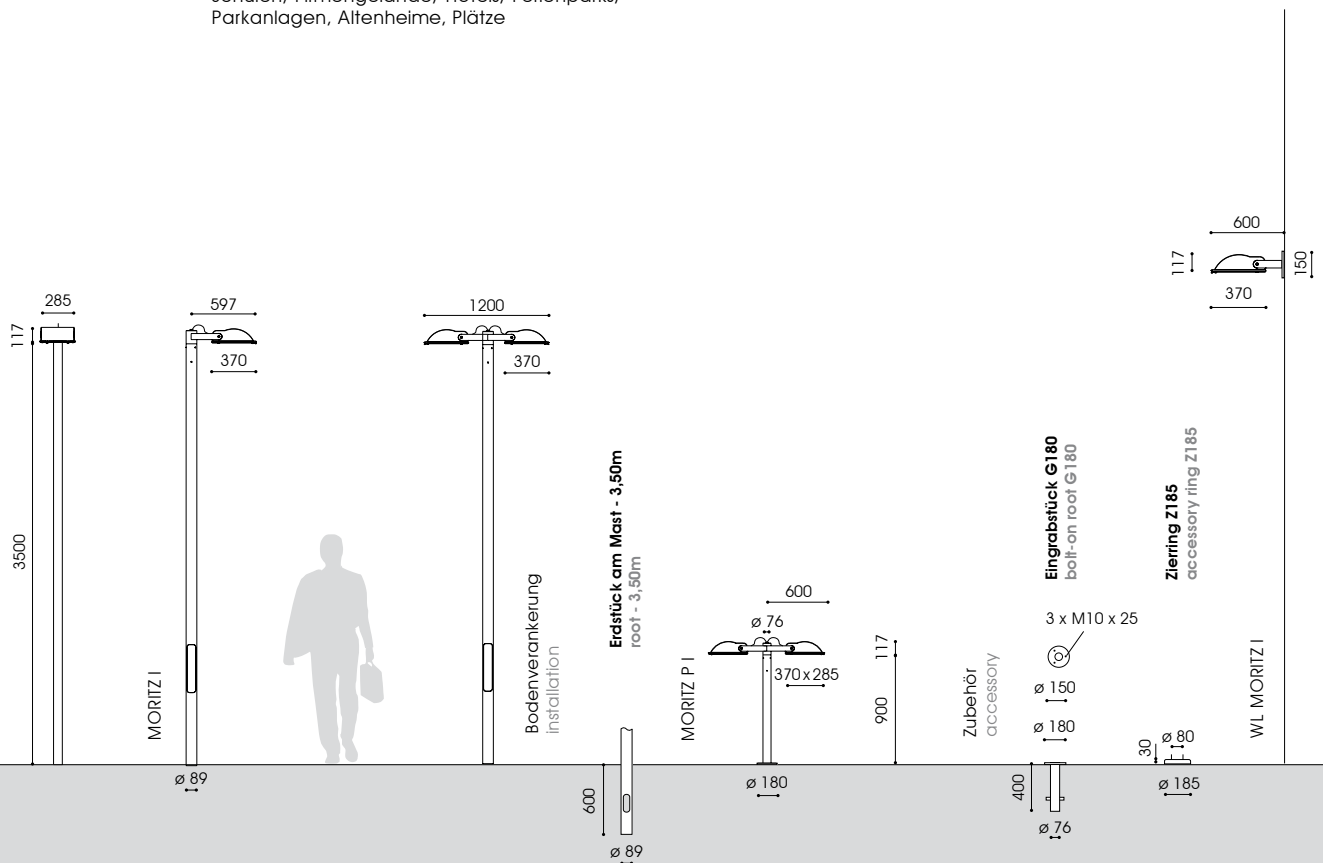
Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL BURKHARD I (LED)			
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W*	RX7s	15,4	6.517.6032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W*	RX7s-24	16,3	6.517.6072.01
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K**		17,5	6.517.9017.01
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K**		17,5	6.517.9015.01
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K**		17,5	6.517.9008.01
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K**		17,5	6.517.9005.01
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		18,3	6.517.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		18,3	6.517.9035.01
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		17,7	6.517.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		17,7	6.517.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		17,7	6.517.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		17,7	6.517.9131.01***
BURKHARD P I (LED) – 0,90m / ø 76mm			
1-armig / 2-armig 1 bracket/ 2 brackets			
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W*	RX7s	22,2/35,9	6.885.6032.05/.25
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K**		24,3/40,1	6.885.9017.05/.25
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K**		24,3/40,1	6.885.9015.05/.25
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K**		24,3/40,1	6.885.9008.05/.25
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K**		24,3/40,1	6.885.9005.05/.25
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		23,9/39,3	6.885.9107.059/.259 ^(R)
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		23,9/39,3	6.885.9110.059/.259 ^(R)
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		23,9/39,3	6.885.9112.059/.259 ^(R)
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		23,9/39,3	6.885.9117.059/.259 ^(R)
BURKHARD I LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
LLM LED / FF LED			6.xxx.xxxx.xx(x)-9ILM
BURKHARD I LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
LLM LED / FF LED			6.xxx.xxxx.xx(x)-9IL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen			
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately			
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software			
USB wireless stick (dongle) and PC software		2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger			
USB GPS receiver		2.919.0100.02	
Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt			
bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G180/400 - 0,9m		3,3	9.900.0011.00
Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet			
accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z185 - 0,9m		0,3	9.900.0010.27

11 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 10 mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Lichtpunkthöhe: 0,90m / 3,50m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul [1]; inkl. 1 leicht auswechselbares FF II-X oder FF SW-X LED Modul [2]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: Kompaktleuchtstofflampe: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung
optisches System: computeroptimierter Reflektor für Kompaktleuchtstofflampe bzw. LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
Leuchtenkopf: stufenlos einstellbar, aus hochwertigem Aluminiumdruckguss mit kurzem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; inkl. elegantem Kabelschuttschlauch aus Edelstahl
Mast: inkl. durchgängigen, zylindrischen Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; PL: ohne Tür; pulverbeschichtet
Wandausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; MORITZ P: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück; WL: zum Aufschrauben auf die Wand
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben, Zierring, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze

height of light source: 0.90m / 3.50m (other heights on request)
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. compact fluorescent lamp; incl. LED module, easy to replace: 1 glare-free LLM LED module [1]; incl. 1 FF II-X or FF SW-X LED module [2]
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: compact fluorescent lamp: electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/L100
LED life expectancy: up to 50.000 hours/L100
light control: at extra cost: power reduction, dimming
optical system: computer-optimised reflector system for compact fluorescent lamps or directed, horizontally mounted LLM LED modules; FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam
luminaire head: steplessly adjustable, made of die cast aluminium with short bracket made of hot dip galvanised steel; powder coated; incl. elegant stainless steel hose for cable protection
column: incl. straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; PL: without door; powder coated with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
wall bracket: RAL or DB colour
colour: clear toughened glass glazing, to be hinged down
glazing: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
wiring: with root to be set into the ground; MORITZ P: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root; WL: to be screwed to the wall lamp (except for LED), cable, cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws, accessory ring, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
accessory: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks, home for elderly people, squares





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
MORITZ I (LED) – 3,50m / ø 89mm			
1-armig / 2-armig 1 bracket/ 2 brackets			
1 x DULUX D/E 18W*	G24q-2	35,1/45,2	9.117.5307.01/.21
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	35,1/45,2	9.117.5497.01/.21
1 x DULUX T/E 42W*	G24q-3/4	35,1/45,2	9.117.5547.01/.21
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		37,1/49,2	9.117.9017.01/.21**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		37,1/49,2	9.117.9015.01/.21**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		37,1/49,2	9.117.9008.01/.21**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		37,1/49,2	9.117.9005.01/.21**
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		37,3/49,6	9.117.9115.01/.21
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		37,3/49,6	9.117.9118.01/.21
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		37,3/49,6	9.117.9124.01/.21
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		37,3/49,6	9.117.9131.01/.21***
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		36,9/48,8	9.117.9107.019/.219 ^(R)
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		36,9/48,8	9.117.9110.019/.219 ^(R)
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		36,9/48,8	9.117.9112.019/.219 ^(R)
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		36,9/48,8	9.117.9117.019/.219 ^(R)

WL MORITZ I (LED)			
1 x DULUX D/E 18W*	G24q-2	8,1	9.541.5307.01
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	8,1	9.541.5497.01
1 x DULUX T/E 42W*	G24q-3/4	8,1	9.541.5547.01
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		10,1	9.541.9017.01**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		10,1	9.541.9015.01**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		10,1	9.541.9008.01**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		10,1	9.541.9005.01**
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		10,3	9.541.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		10,3	9.541.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		10,3	9.541.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		10,3	9.541.9131.01***
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		9,9	9.541.9107.019 ^(R)
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		9,9	9.541.9110.019 ^(R)
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		9,9	9.541.9112.019 ^(R)
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		9,9	9.541.9117.019 ^(R)

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
MORITZ P I (LED) – 0,90m / ø 76mm			
1-armig / 2-armig 1 bracket/ 2 brackets			
1 x DULUX D/E 18W*	G24q-2	14,6/23,1	9.885.5307.05/.25
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	14,6/23,1	9.885.5497.05/.25
1 x DULUX T/E 42W*	G24q-3/4	14,6/23,1	9.885.5547.05/.25
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		16,6/27,1	9.885.9017.05/.25**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		16,6/27,1	9.885.9015.05/.25**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		16,6/27,1	9.885.9008.05/.25**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		16,6/27,1	9.885.9005.05/.25**
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		16,2/26,3	9.885.9107.059/.259 ^(R)
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		16,2/26,3	9.885.9110.059/.259 ^(R)
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		16,2/26,3	9.885.9112.059/.259 ^(R)
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		16,2/26,3	9.885.9117.059/.259 ^(R)
LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	0.911.5190.087
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K ⁽²⁾		2,9	0.911.5191.247
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		2,5	0.911.5191.1279 ^(R)

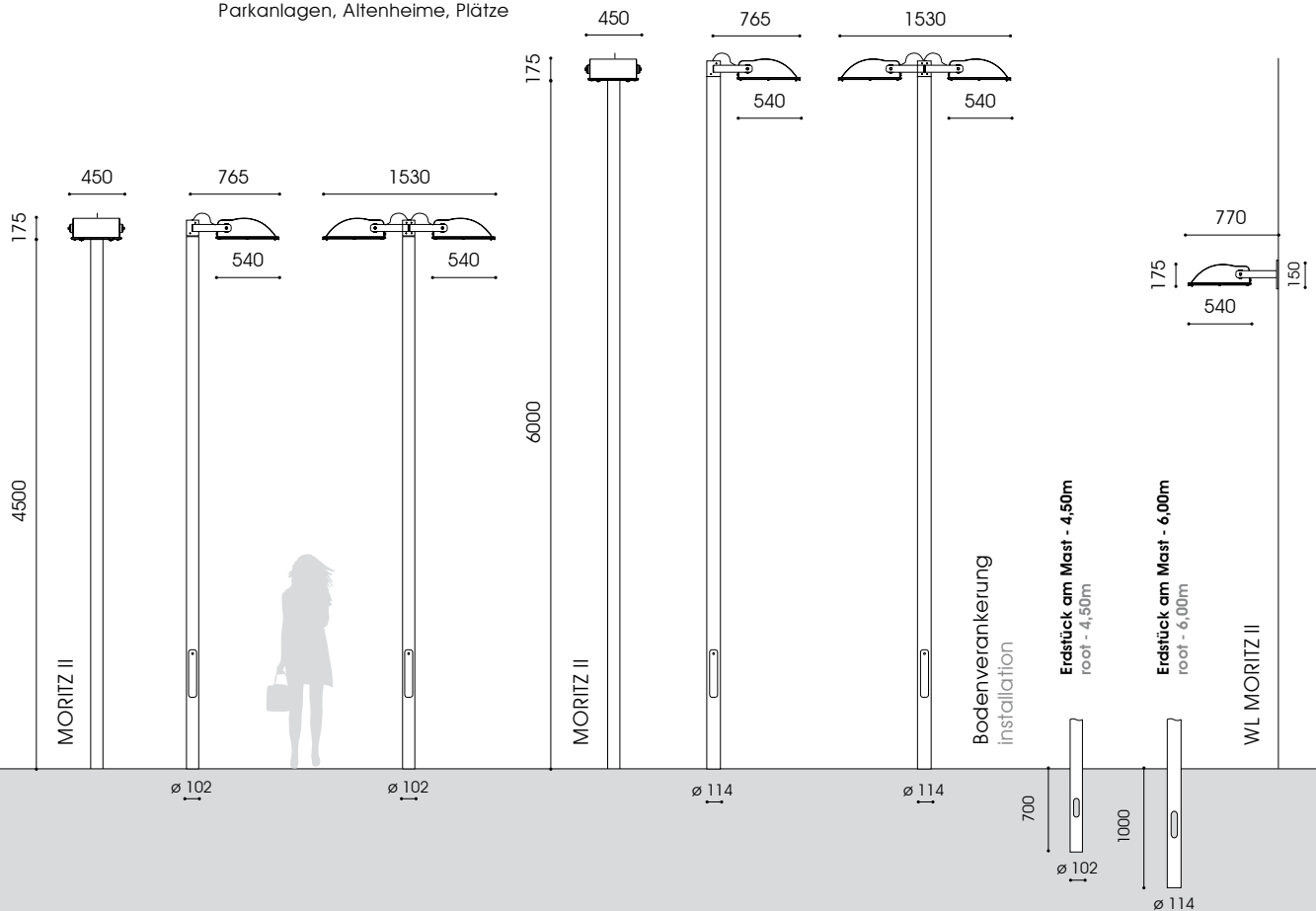
Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on roof - hot dip galvanised steel			
G180/400 – 0,90m		3,3	9.900.0011.00
Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated			
Z185		0,3	9.900.0010.27

(R) Radwege, schmale Straßen/ cycle lanes, narrow streets
 * nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.x8
 ** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.x8
 *** ohne CLO-Funktion
 *** without CLO mode

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx(-x)-93DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx(-x)-93DU
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xxx-3
 mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf- bzw. Natrium-dampflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 bzw. 2 blendfreie, leicht auswechselbare LLM LED Module [1]; inkl. 1, 2 oder 3 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung; LED: CLEVER LIGHT [3]
Lichtsteuerung: computeroptimierter Reflektor für klare Röhren-Hochdrucklampen bzw. LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
optisches System: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
Lichtverteilung: stufenlos einstellbar, aus hochwertigem Aluminiumdruckguss mit kurzem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; inkl. elegantem Kabelschutzhose aus Edelstahl
Leuchtenkopf: inkl. durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Mast: RAL oder DB
Wandausleger: klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
Farbe: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
Abdeckung: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben auf die Wand
Anschluss: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben auf die Wand
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze

height of light source: 4.50m / 6.00m (other heights on request)
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. CosmoPolis; incl. LED modules, easy to replace: 1 glare-free LLM LED module [1]; incl. 1, 2 or 3 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/L100
LED life expectancy: at extra cost: power reduction, dimming; LED: CLEVER LIGHT [3]
light control: computer-optimised reflector system for clear, tubular high pressure lamps or directed, horizontally mounted LLM LED modules; FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
optical system: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam steplessly adjustable, made of die cast aluminium with short bracket made of hot dip galvanised steel; powder coated; incl. elegant stainless steel hose for cable protection
light distribution: incl. straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated
luminaire head: with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
column: RAL or DB colour
wall bracket: clear toughened glass glazing, to be hinged down
colour: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
glazing: with root to be set into the ground; WL: to be screwed to the wall
wiring: lamp (except for CPO, LED), cable, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
installation: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks, home for elderly people, squares





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code	Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
MORITZ II (LED) – 4,50m / ø 102mm				MORITZ II (LED) – 6,00m / ø 114mm			
1-armig / 2-armig				1-armig / 2-armig			
1 bracket/ 2 brackets				1 bracket/ 2 brackets			
1 x HCI-TT 50W	E27	19,3/33,4	9.117.1022.02/.22	1 x HCI-TT 70W	E27	19,8/33,9	9.117.1032.04/.24
1 x HCI-TT 70W	E27	19,3/33,4	9.117.1032.02/.22	1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	19,9/34,1	9.117.1052.04/.24
1 x NAV-T 50/70W**	E27	19,5/33,8	9.117.2152.02/.22	1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	20,8/35,9	9.117.1072.04/.24
1 x NAV-T 70	E27	19,3/33,4	9.117.2032.02/.22	1 x NAV-T 70	E27	19,8/33,9	9.117.2032.04/.24
1 x NAV-T 70/50W***	E27	19,4/33,6	9.117.2036.02/.22	1 x NAV-T 150/100W***	E40	21,4/37,1	9.117.2076.04/.24
1 x CDO-TT 70W****	E27	19,3/33,4	9.117.9037.02/.22	1 x CDO-TT 70W****	E27	19,8/33,9	9.117.9037.04/.24
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	19,3/33,4	9.117.7977.02/.22****	1 x CDO-TT 100W****	E40	19,9/34,1	9.117.9057.04/.24
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		21,3/37,4	9.117.9017.02/.22	1 x CDO-TT 150W****	E40	20,8/35,9	9.117.9077.04/.24
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		21,3/37,4	9.117.9015.02/.22	1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	19,9/34,1	9.117.7757.04/.24****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		21,5/37,8	9.117.9008.02/.22	LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		23,0/38,3	9.117.9042.04/.24
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		21,5/37,8	9.117.9005.02/.22	LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		23,0/38,3	9.117.9035.04/.24
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		21,5/37,8	9.117.9042.02/.22	LLM LED 38W/3.600lm/3.000K(2)*****		24,2/40,7	9.117.9028.04HN/.24HN
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		21,5/37,8	9.117.9035.02/.22	LLM LED 34W/3.600lm/4.000K(2)*****		24,2/40,7	9.117.9025.04HN/.24HN
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K(2)*****		22,3/39,4	9.117.9028.02HN/.22HN	LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		23,0/38,3	9.117.9060.04/.24
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K(2)*****		22,3/39,4	9.117.9025.02HN/.22HN	LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		23,0/38,3	9.117.9056.04/.24
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		21,5/37,8	9.117.9060.02/.22	FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K(2)		23,6/39,5	9.117.9215.04/.24
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		21,5/37,8	9.117.9056.02/.22	FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K(2)		23,6/39,5	9.117.9218.04/.24
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		21,5/37,8	9.117.9115.02/.22	FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K(2)		23,6/39,5	9.117.9224.04/.24
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		21,5/37,8	9.117.9118.02/.22	FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K(2)*****		23,6/39,5	9.117.9231.04/.24
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		21,5/37,8	9.117.9124.02/.22	FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K(3)		24,2/40,7	9.117.9315.04/.24
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K*****		21,5/37,8	9.117.9131.02/.22	FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K(3)		24,2/40,7	9.117.9318.04/.24
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K(2)		22,1/38,4	9.117.9215.02/.22	FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K(3)		24,2/40,7	9.117.9324.04/.24
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K(2)		22,1/38,4	9.117.9218.02/.22	FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K(3)*****		24,2/40,7	9.117.9331.04/.24
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K(2)		22,1/38,4	9.117.9224.02/.22	FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K(2)		22,4/37,1	9.117.9207.049/.249
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K(2)*****		22,1/38,4	9.117.9231.02/.22	FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K(2)		22,4/37,1	9.117.9210.049/.249
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		20,9/36,6	9.117.9107.029/.229	FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K(2)		22,4/37,1	9.117.2912.049/.249
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		20,9/36,6	9.117.9110.029/.229	FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K(2)*****		22,4/37,1	9.117.9227.049/.249
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		20,9/36,6	9.117.9112.029/.229				
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		20,9/36,6	9.117.9117.029/.229				
WL MORITZ II (LED)				LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – retrofit module kit							
1 x HCI-TT 70W	E27	19,3	9.542.1032.01	LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	0.911.5190.08
1 x CDO-TT 70W****	E27	19,3	9.542.9037.01	LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		3,5	0.911.5190.42
1 x NAV-T 70W	E27	19,3	9.542.2032.01	FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		2,9	0.911.5191.24
1 x NAV-T 70/50W***	E27	19,2	9.542.2036.01	FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K(2)		2,9	0.911.5192.24
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		21,3	9.542.9008.01				
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		21,3	9.542.9005.01				
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K*****		21,3	9.542.9042.01				
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K*****		21,3	9.542.9035.01				
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		21,5	9.542.9115.01				
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		21,5	9.542.9118.01				
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		21,5	9.542.9124.01				
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K*****		21,5	9.542.9131.01				
* ohne Mast / without column							
** umklemmbar / switchable							
*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik							
*** power reduction via a pilot-line, active signal							
**** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request							
***** inkl. Halbnahtschaltung / incl. night switch							
***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) / 50% dimming, 8 hours (Lumistep): x.xxx.xxx.xx8							
***** ohne CLO-Funktion / without CLO mode							
				MORITZ LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
				LLM LED / FF LED			9.xxx.xxxx.xxx-x-9ILM
				MORITZ LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
				LLM LED / FF LED			9.xxx.xxxx.xxx-x-9IL

② 2 Module, 2 modules / ③ 3 Module, 3 modules

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(xx)(-x)-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(xx)(-x)-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(xx)(-x)-9SDU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(xx)(-x)-9SDU

FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xx(xx)-3(x)

ℹ mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

ℹ mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

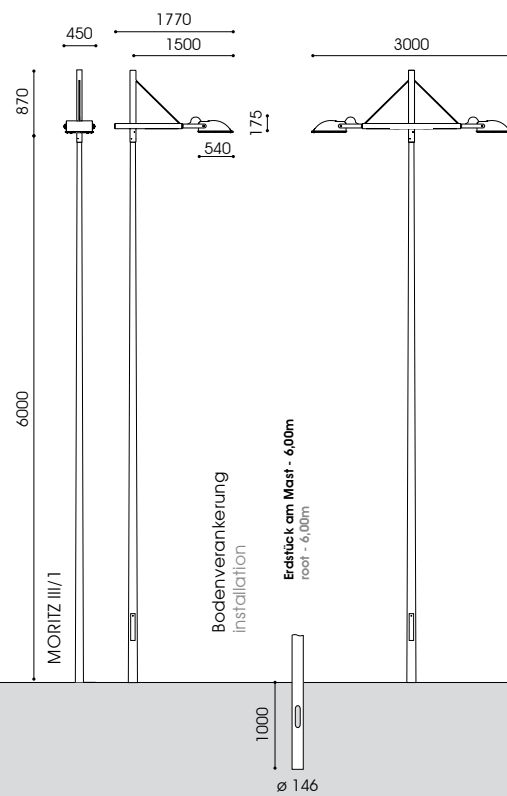
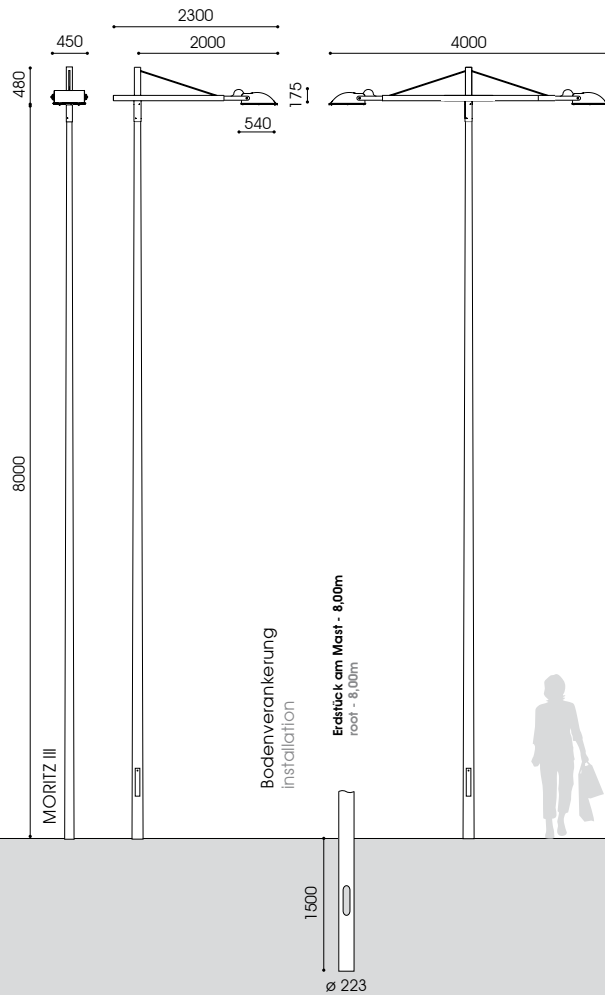
class II – at extra cost (add "S" at the end)

LED



Lichtpunkthöhe: 6,00m / 8,00m (andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf- bzw. Natriumdampflampen; inkl. CosmoPolis; leicht auswechselbare Module; inkl. 1 bzw. 2 blendfreie LLM LED Module [1] bzw. 1, 2 oder 3 FF II-X LED Modul(e) [2]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, LED: CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare Röhren-Hochdrucklampen bzw. horizontale LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsenoptik
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminiumdruckguss mit langem Ausleger und dekorativer Abspannung aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; inkl. elegantem Kabelschutzhohlschlauch aus Edelstahl
 Mast: inkl. verstärktem konischem Sondermast 8,00m/108 bzw. 6,00m/76, aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder NAV
 Abdeckung: klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
 Anschluss: Leuchtenköpfe komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Plätze, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Parkplätze

lamp height: 6.00m / 8.00m (other heights on request)
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. CosmoPolis; ; incl. LED modules, easy to replace: 1 or 2 glare-free LLM LED modules [1]; incl. 1, 2 or 3 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, LED: CLEVER LIGHT [10]
 optical system: computer-optimised reflector system for clear, tubular lamps or horizontally mounted LLM LED module; FF: directed light (multi layer) provided by a lens technology
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam
 luminaire head: made of die cast aluminium with long braced bracket made of hot dip galvanised steel; powder coated; incl. elegant stainless steel hose for cable protection
 column: incl. reinforced tapered column 8,00m/108 resp. 6.00m/76 made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated
 colour: RAL or DB colour
 glazing: clear toughened glass glazing, to be hinged down
 wiring: luminaire heads, completely wired; via a clamp within the luminaire head with root to be set into the ground lamp (except for CPO, LED), cable, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
 installation: lamp (except for CPO, LED), cable, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
 accessory:
 application areas: parkways, squares, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, main streets, car parks





MORITZ III LED

MORITZ III/1

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

MORITZ III (LED) – 8,00m / ø 108mm

1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	47,9	9.117.1032.03
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	48,1	9.117.1052.03
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	48,9	9.117.1072.03
1 x CDO-TT 70W**	E27	47,9	9.117.9037.03
1 x CDO-TT 150W**	E40	48,3	9.117.9077.03
1 x NAV-T 70W	E27	47,9	9.117.2032.03
1 x NAV-T 70/50W***	E27	48,0	9.117.2036.03
1 x NAV-T 100/70W***	E40	48,7	9.117.2056.03
1 x NAV-T 150/100W***	E40	49,5	9.117.2076.03
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	47,5	9.117.7757.03**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	47,5	9.117.7987.03**
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		50,7	9.117.9215.03
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		50,7	9.117.9218.03
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		50,7	9.117.9224.03
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		50,7	9.117.9231.03*****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		51,4	9.117.9315.03
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		51,4	9.117.9318.03
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		51,4	9.117.9324.03
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		51,4	9.117.9331.03*****
2-armig			
2 brackets			
1 x HCI-TT 70W	E27	80,2	9.117.1032.23
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	80,4	9.117.1052.23
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	81,2	9.117.1072.23
1 x CDO-TT 70W**	E27	80,2	9.117.9037.23
1 x CDO-TT 150W**	E40	81,6	9.117.9077.23
1 x NAV-T 70W	E27	80,2	9.117.2032.23
1 x NAV-T 70/50W***	E27	80,3	9.117.2036.23
1 x NAV-T 100/70W***	E40	81,0	9.117.2056.23
1 x NAV-T 150/100W***	E40	81,8	9.117.2076.23
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	79,4	9.117.7757.23**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	79,4	9.117.7987.23**
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		85,8	9.117.9215.23
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		85,8	9.117.9218.23
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		85,8	9.117.9224.23
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		85,8	9.117.9231.23*****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		87,2	9.117.9315.23
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		87,2	9.117.9318.23
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		87,2	9.117.9324.23
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		87,2	9.117.9331.23*****

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

MORITZ III/1 (LED) – 6,00m / ø 76mm

1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	42,5	8.117.1032.03F
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	42,6	8.117.1052.03F
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	43,5	8.117.1072.03F
1 x CDO-TT 70W**	E27	42,5	8.117.9037.03F
1 x CDO-TT 150W**	E40	42,9	8.117.9077.03F
1 x NAV-T 70W	E27	42,5	8.117.2032.03F
1 x NAV-T 70/50W***	E27	42,6	8.117.2036.03F
1 x NAV-T 100/70W***	E40	43,3	8.117.2056.03F
1 x NAV-T 150/100W***	E40	44,1	8.117.2076.03F
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	42,1	8.117.7757.03F**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	42,1	8.117.7757.03F**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		44,5	8.117.9008.03F
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		44,5	8.117.9005.03F
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		44,5	8.117.9042.03F
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		44,5	8.117.9035.03F
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K****		45,2	8.117.9028.03HNF
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K****		45,2	8.117.9025.03HNF
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		44,5	8.117.9060.03F
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		44,5	8.117.9056.03F
LLM LED 66W/6.000lm/3.000K****		45,2	8.117.9242.03HNF
LLM LED 60W/6.000lm/4.000K****		45,2	8.117.9235.03HNF
2-armig			
2 brackets			
1 x HCI-TT 70W	E27	81,0	8.117.1032.23F
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	81,1	8.117.1052.23F
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	82,0	8.117.1072.23F
1 x CDO-TT 70W**	E27	81,0	8.117.9037.23F
1 x CDO-TT 150W**	E40	81,4	8.117.9077.23F
1 x NAV-T 70W	E27	81,0	8.117.2032.23F
1 x NAV-T 70/50W***	E27	81,1	8.117.2036.23F
1 x NAV-T 100/70W***	E40	81,8	8.117.2056.23F
1 x NAV-T 150/100W***	E40	82,6	8.117.2076.23F
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	80,6	8.117.7757.23F**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	80,6	8.117.7757.23F**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		83,0	8.117.9008.23F
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		83,0	8.117.9005.23F
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		83,0	8.117.9042.23F
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		83,0	8.117.9035.23F
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K****		83,7	8.117.9028.23HNF
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K****		83,7	8.117.9025.23HNF
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		83,0	8.117.9060.23F
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		83,0	8.117.9056.23F
LLM LED 66W/6.000lm/3.000K****		83,7	8.117.9242.23HNF
LLM LED 60W/6.000lm/4.000K****		83,7	8.117.9235.23HNF



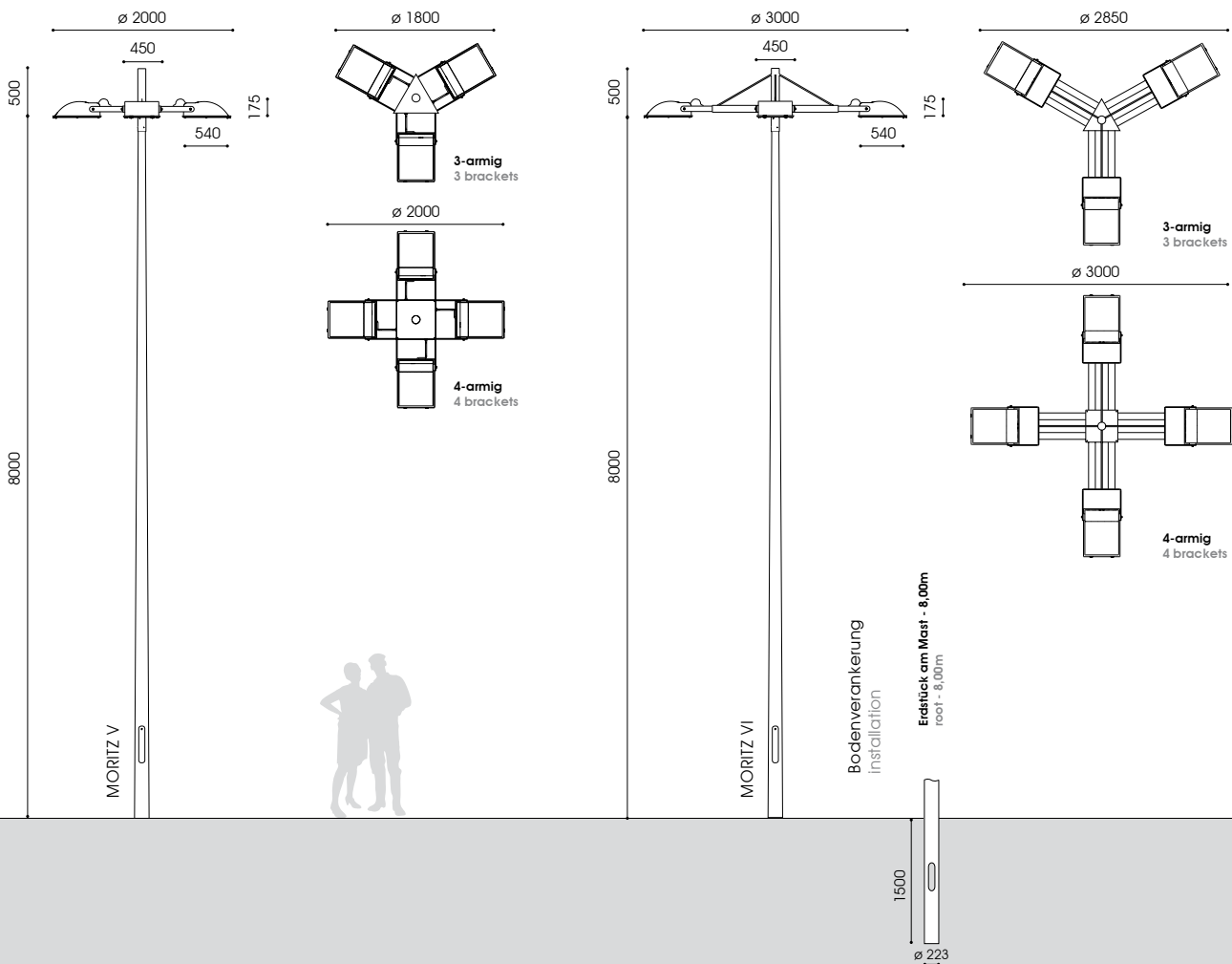
LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx(-x)-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx(-x)-9SDU

17 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

18 mehr Informationen s. S. 10 -12, more information s.p. 10 -12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 8,00m (andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf- bzw. Natriumdampf- lampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 bzw. 2 blendfreie LLM LED Module [1] bzw. 1, 2 oder 3 FF II-X LED Modul(e) [2]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, LED: CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare Röhren-Hochdrucklampen bzw. horizontale LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsenoptik
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. 3 bzw. 4 Leuchtenköpfe aus hochwertigem Aluminiumdruckguss mit kurzem Ausleger (MORITZ V) bzw. mit langem Ausleger und dekorativer Abspannung (MORITZ VI) sowie praktischem Verdrahtungskasten, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; inkl. elegantem Kabelschuttschlauch aus Edelstahl
 Mast: inkl. verstärktem konischem Sondermast 8,00m/ 108, aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
 Anschluss: Leuchtenköpfe komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Boulevards, Schulen, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parkplätze

lamp height: 8.00m (other heights on request)
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. CosmoPolis; ; incl. LED modules, easy to replace: 1 or 2 glare-free LLM LED modules [1]; incl. 1, 2 or 3 FF II-X [2]
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, LED: CLEVER LIGHT [10]
 optical system: computer-optimised reflector system for clear, tubular lamps or horizontally mounted LLM LED module; FF: directed light (multi layer) provided by a lens technology
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam
 luminaire head: incl. 3 or 4 luminaire heads made of die cast aluminium with short bracket (MORITZ V) or long braced bracket (MORITZ VI) and handy wiring box, made of hot dip galvanised steel; powder coated; incl. elegant stainless steel hose for cable protection
 column: incl. reinforced tapered column 8.00m/108 made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated
 colour: RAL or DB colour
 glazing: clear toughened glass glazing, to be hinged down
 wiring: luminaire heads completely wired; via a clamp within the luminaire head
 installation: with root to be set into the ground
 accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: boulevards, schools, hotels, factory premises, squares, car parks





MORITZ V



MORITZ VI FF LED



Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

MORITZ V (LED) – 8,00m

3-armig			
3 brackets			
1 x HCI-TT 70W	E27	64,4	9.117.1032.34
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	64,6	9.117.1052.34
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	65,4	9.117.1072.34
1 x CDO-TT 70W**	E27	64,4	9.117.9037.34
1 x CDO-TT 150W**	E40	64,8	9.117.9077.34
1 x NAV-T 70W	E27	64,4	9.117.2032.34
1 x NAV-T 70/50W***	E27	64,5	9.117.2036.34
1 x NAV-T 100/70W***	E40	65,2	9.117.2056.34
1 x NAV-T 150/100W***	E40	66,0	9.117.2076.34
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	64,0	9.117.7757.34**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	64,0	9.117.7987.34**
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		67,2	9.117.9215.34
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		67,2	9.117.9218.34
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		67,2	9.117.9224.34
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		67,2	9.117.9231.34****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		67,9	9.117.9315.34
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		67,9	9.117.9318.34
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		67,9	9.117.9324.34
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		67,9	9.117.9331.34****
4-armig			
4 brackets			
1 x HCI-TT 70W	E27	79,2	9.117.1032.44
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	79,6	9.117.1052.44
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	81,2	9.117.1072.44
1 x CDO-TT 70W**	E27	79,2	9.117.9037.44
1 x CDO-TT 150W**	E40	81,2	9.117.9077.44
1 x NAV-T 70W	E27	79,2	9.117.2032.44
1 x NAV-T 70/50W***	E27	79,6	9.117.2036.44
1 x NAV-T 100/70W***	E40	81,0	9.117.2056.44
1 x NAV-T 150/100W***	E40	81,6	9.117.2076.44
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	78,4	9.117.7757.44**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	78,4	9.117.7987.44**
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		84,1	9.117.9215.44
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		84,1	9.117.9218.44
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		84,1	9.117.9224.44
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		84,1	9.117.9231.44****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		85,5	9.117.9315.44
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		85,5	9.117.9318.44
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		85,5	9.117.9324.44
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		85,5	9.117.9331.44****

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

MORITZ VI (LED) – 8,00m

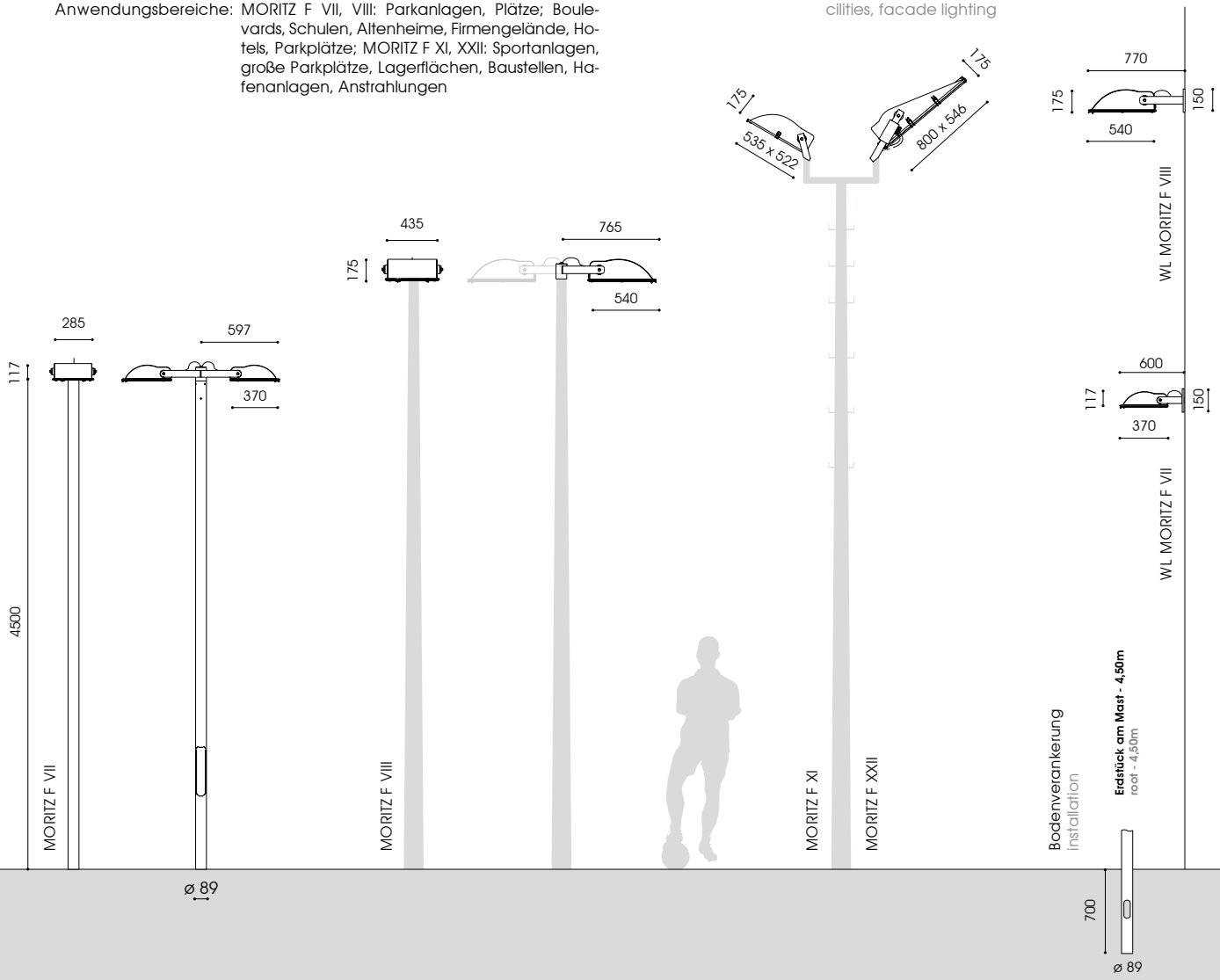
3-armig			
3 brackets			
1 x HCI-TT 70W	E27	80,4	9.117.1032.43
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	80,6	9.117.1052.43
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	81,4	9.117.1072.43
1 x CDO-TT 70W**	E27	80,4	9.117.9037.43
1 x CDO-TT 150W**	E40	80,8	9.117.9077.43
1 x NAV-T 70W	E27	80,4	9.117.2032.43
1 x NAV-T 70/50W***	E27	80,6	9.117.2036.43
1 x NAV-T 100/70W***	E40	81,2	9.117.2056.43
1 x NAV-T 150/100W***	E40	81,8	9.117.2076.43
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	80,0	9.117.7757.43**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	80,0	9.117.7987.43**
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		83,2	9.117.9215.43
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		83,2	9.117.9218.43
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		83,2	9.117.9224.43
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		83,2	9.117.9231.43****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		83,9	9.117.9315.43
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		83,9	9.117.9318.43
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		83,9	9.117.9324.43
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		83,9	9.117.9331.43****
4-armig			
4 brackets			
1 x HCI-TT 70W	E27	95,2	9.117.1032.33
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	95,6	9.117.1052.33
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	97,4	9.117.1072.33
1 x CDO-TT 70W**	E27	95,2	9.117.9037.33
1 x CDO-TT 150W**	E40	97,4	9.117.9077.33
1 x NAV-T 70W	E27	95,2	9.117.2032.33
1 x NAV-T 70/50W***	E27	95,6	9.117.2036.33
1 x NAV-T 100/70W***	E40	95,6	9.117.2056.33
1 x NAV-T 150/100W***	E40	96,2	9.117.2076.33
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	94,4	9.117.7757.33**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	94,4	9.117.7987.33**
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		98,0	9.117.9215.33
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		98,0	9.117.9218.33
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		98,0	9.117.9224.33
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		98,0	9.117.9231.33****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		98,7	9.117.9315.33
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		98,7	9.117.9318.33
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		98,7	9.117.9324.33
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		98,7	9.117.9331.33****

* ohne Mast
* without column
** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
** not dimmable / dimmable on request
*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
*** power reduction via a pilot-line, active signal
**** ohne CLO-Funktion
**** without CLO mode

⁽²⁾ 2 Module / 2 modules
⁽³⁾ 3 Module / 3 modules
LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx(-x)-95D
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx(-x)-95DU
[7] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: MORITZ F VII: 4,50 (andere Höhen auf Anfrage)
 empf. Masthöhe: 4,50m - 16,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf- bzw. Natriumdampflampen
 Betriebsgerät: MORITZ F VII, VIII inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; MORITZ F XI, XXII nur inklusive Zündgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung
 optisches System: Rinnenspiegel für klare Röhrenlampen
 Lichtverteilung: asymmetrisch
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, stufenlos verstellbar
 Mast: MORITZ F VII: inkl. durchgängigem, zylindrischen Sondermast 4,50m/ ø89mm/ 6M8 mit Masttür für Kabelübergangskasten, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet; MORITZ F VIII, XI, XXII ohne Mast
 Ausleger: MORITZ F VII, F VIII: mit kurzem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, inkl. Kabelschuttschlauch aus Edelstahl; MORITZ F XI, XXII mit Befestigungsbügel aus feuerverzinktem Stahl für Traversenmontage, unbeschichtet; WL: mit kurzem Ausleger und Wandschild
 Farbe: MORITZ F VII, VIII: RAL oder DB; MORITZ F XI, XXII unbeschichtet
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, Moritz F VII, VIII: mit Scharnier, abklappbar; Moritz F XI, XXII: mit Draht-Kniehebelverschluss, abklapp- und abnehmbar
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren
 Montage: MORITZ F VII: mit Erdstück am Mast; MORITZ F VIII für Mastaufsatz ø 76mm; MORITZ F XI, XXII zur Befestigung an bauseitiger Traverse
 Zubehör: MORITZ F VII: Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör; MORITZ F XXII: Box mit Vorschaltgerät und Kondensator; Leuchtmittel, Kabel, Mast – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: MORITZ F VII, VIII: Parkanlagen, Plätze; Boulevards, Schulen, Altenheime, Firmengelände, Hotels, Parkplätze; MORITZ F XI, XXII: Sportanlagen, große Parkplätze, Lagerflächen, Baustellen, Hafenanlagen, Anstrahlungen

height of light source: MORITZ F VII: 4.50m (other heights on request)
 recom. pole height: 4.50m - 16.00m
 light standards: medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp
 gear: MORITZ F VII, VIII incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; MORITZ F XI, XXII incl. ignitor only
 light control: at extra cost: power reduction
 optical system: reflector for clear, tubular high pressure lamps
 light distribution: asymmetrical beam
 luminaire head: made of cast and die cast aluminium, steplessly adjustable
 column: MORITZ F VII: incl. straight tubular column 4,50m/ ø89mm/ 6M8 made of hot dip galvanised steel, with door, powder coated; MORITZ F VIII, XI, XXII without column
 bracket: MORITZ F VII, F VIII: with short bracket, made of hot dip galvanised steel, powder coated, incl. stainless steel hose; MORITZ F XI, XXII with bracket for traverse, made of hot dip galvanised steel; WL: with short bracket and wall shield
 colour: MORITZ F VII, VIII: RAL or DB; MORITZ F XI, XXII no powder coating
 glazing: flat, clear toughened glass glazing; Moritz F VII, VIII: to be hinged down; Moritz F XI, XXII: with toggle type fastener, removable
 wiring: luminaire head completely wired; via a clamp
 installation: MORITZ F VII: with root; MORITZ F VIII for post top entry ø 76mm; MORITZ F XI, XXII for installation on traverses
 accessory: MORITZ F VII: lamp, cable junction box, pole accessories; MORITZ XXII: box with ballast and condenser; lamp, cable, column - to be ordered separately
 application areas: MORITZ F VII, F VIII: parkways, squares, boulevards, schools, home for elderly people, factory premises, hotels, car parks; MORITZ F XI, XXII: stadium lighting for sports facilities, big car parks, storage areas, construction sites, port facilities, facade lighting





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

MORITZ F VII – 4,50m / ø 89mm

1-armig

1 bracket

1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	14,2	9.217.1032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	15,1	9.217.1072.01

2-armig

2 brackets

1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	22,3	9.217.1032.21
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	24,1	9.217.1072.21

WL MORITZ F VII

1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	9,5	9.543.1032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	10,4	9.543.1072.01

MORITZ F VIII

1-armig, ohne Mast

1 bracket, without column

1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	19,3	9.213.6032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	20,3	9.213.6072.01
1 x HQI-TS 250W	Fc2	20,0	9.213.1082.01
1 x HQI-TS/NAV-TS 400W	Fc2	21,9	9.213.1092.01
1 x NAV-T 250W	E40	20,0	9.213.2082.01
1 x NAV-T 400W**	E40	21,9	9.213.2092.01
1 x NAV-T 600W**	E40	25,1	9.213.2102.01

2-armig, ohne Mast

2 brackets, without column

1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	37,4	9.213.6032.21
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	38,8	9.213.6072.21
1 x HQI-TS 250W	Fc2	38,2	9.213.1082.21
1 x HQI-TS/NAV-TS 400W	Fc2	42,0	9.213.1092.21
1 x NAV-T 250W	E40	38,2	9.213.2082.21
1 x NAV-T 400W**	E40	42,0	9.213.2092.21
1 x NAV-T 600W**	E40	48,4	9.213.2102.21

WL MORITZ F VIII

1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	17,4	9.542.6032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	18,4	9.542.6072.01
1 x HQI-TS 250W	Fc2	21,0	9.542.1082.01
1 x HQI-TS/NAV-TS 400W	Fc2	22,9	9.542.1092.01

Bestückung
lamp

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

MORITZ F XI

1-armig, ohne Mast

1 bracket, without column

1 x HQI-TS 1000W	K12s-36	29,0	4.213.6822.22
------------------	---------	------	---------------

MORITZ F XXII

1-armig, ohne Mast, asymmetrisch tiefbreitstrahlend, Typ 1

1 bracket, without column, asymmetrical deep-wide beam, type 1

1 x HQI-TS 2000W	K12s-36	23,5	9.117.1842.0011
------------------	---------	------	-----------------

1-armig, ohne Mast, asymmetrisch breitstrahlend, Typ 2

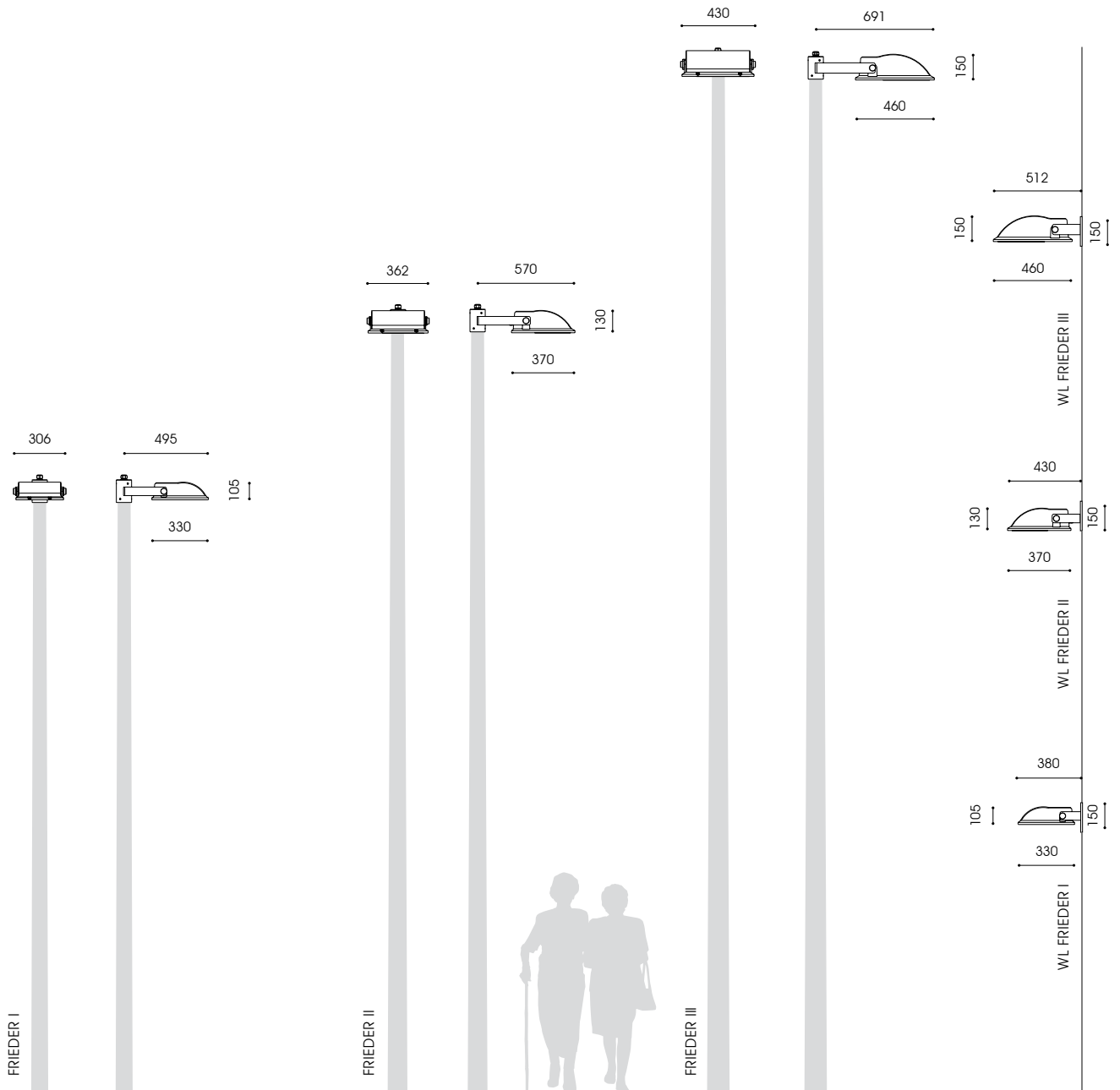
1 bracket, without column, asymmetrical wide beam, type 2

1 x HQI-TS 2000W	K12s-36	23,5	9.117.1842.0012
------------------	---------	------	-----------------

* ohne Mast
* without column
** nur in Schutzklasse I möglich
** class I only
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,50 - 12,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogen-, Halogenmetaldampf- bzw. Natriumdampflampen
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für Halogen- und klare Röhren-Hochdrucklampen
 Lichtverteilung: asymmetrisch
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Ausleger: mit kurzem Ausleger bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL 7043 (verkehrsgrau)
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes für Mastaufsatz ø 76mm
 Montage: Leuchtmittel, Kabel, Kabelübergangskasten, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör:
 Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parkplätze

recom. pole height: 3.50m - 12.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. halogen, metal halide or sodium lamp
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request at extra cost; power reduction, dimming
 light control: computer-optimised reflector system for clear, tubular lamps
 optical system: asymmetrical
 light distribution: made of die cast aluminium, powder coated with short bracket or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel, powder coated
 luminaire head: RAL 7043 (traffic grey)
 bracket: flat, clear toughened glass glazing, to be hinged down
 colour: completely wired; via a clamp within the luminaire head
 glazing: for top entry ø 76mm
 wiring: lamp, cable, cable junction box, column, pole accessories – to be ordered separately
 installation: parkways, schools, home for elderly people, accessory: hotels, factory premises, paths, squares, car parks
 application areas:





Bestückung
lamp

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

FRIEDER I

1 x Haloline 120-400W	R7s	11,2	6.115.6810.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	12,6	6.115.1032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	13,4	6.115.1072.01

WL FRIEDER I

1 x Haloline 120-400W	R7s	6,5	6.541.6810.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	7,9	6.541.1032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	8,7	6.541.1072.01

FRIEDER II

1 x HCI-TT 70W	E27	17,3	6.116.1032.02
1 x NAV-T 70W	E27	17,3	6.116.2032.02
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	17,5	6.116.7052.02
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	18,3	6.116.7072.02
1 x NAV-T 70/50W*	E27	17,4	6.116.2036.02
1 x NAV-T 100/70W*	E40	18,1	6.116.2056.02
1 x NAV-T 150/100W*	E40	18,9	6.116.2076.02

WL FRIEDER II

1 x HCI-TT 70W	E27	15,6	6.542.1032.02
1 x NAV-T 70W	E27	15,6	6.542.2032.02
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	15,8	6.542.7052.02
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	16,6	6.542.7072.02
1 x NAV-T 70/50W*	E27	15,8	6.542.2036.02
1 x NAV-T 100/70W*	E40	16,5	6.542.2056.02
1 x NAV-T 150/100W*	E40	17,3	6.542.2076.02

Bestückung
lamp

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

FRIEDER III

1 x HCI-TT 70W	E27	19,3	6.117.1032.03
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	19,5	6.117.1052.03
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	20,3	6.117.1072.03
1 x NAV-T 70W	E27	19,3	6.117.2032.03
1 x NAV-T 250W	E40	22,3	6.117.2082.03
1 x NAV-T 400W	E40	26,0	6.117.2092.03
1 x NAV-T 70/50W*	E27	19,5	6.117.2036.03
1 x NAV-T 100/70W*	E40	20,3	6.117.2056.03
1 x NAV-T 150/100W*	E40	21,1	6.117.2076.03

WL FRIEDER III

1 x HCI-TT 70W	E27	17,4	6.543.1032.03
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	17,6	6.543.1052.03
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	18,4	6.543.1072.03
1 x NAV-T 70W	E27	17,4	6.543.2032.03
1 x NAV-T 250W	E40	20,4	6.543.2082.03
1 x NAV-T 400W	E40	24,1	6.543.2092.03
1 x NAV-T 70/50W*	E27	17,6	6.543.2036.03
1 x NAV-T 100/70W*	E40	18,4	6.543.2056.03
1 x NAV-T 150/100W*	E40	19,1	6.543.2076.03

* Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

* power reduction via a pilot-line, active low signal

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



COSMA II/6



COSMA II/2 CLEVER LIGHT



COSMA II/1



ANTON I



ANTON I



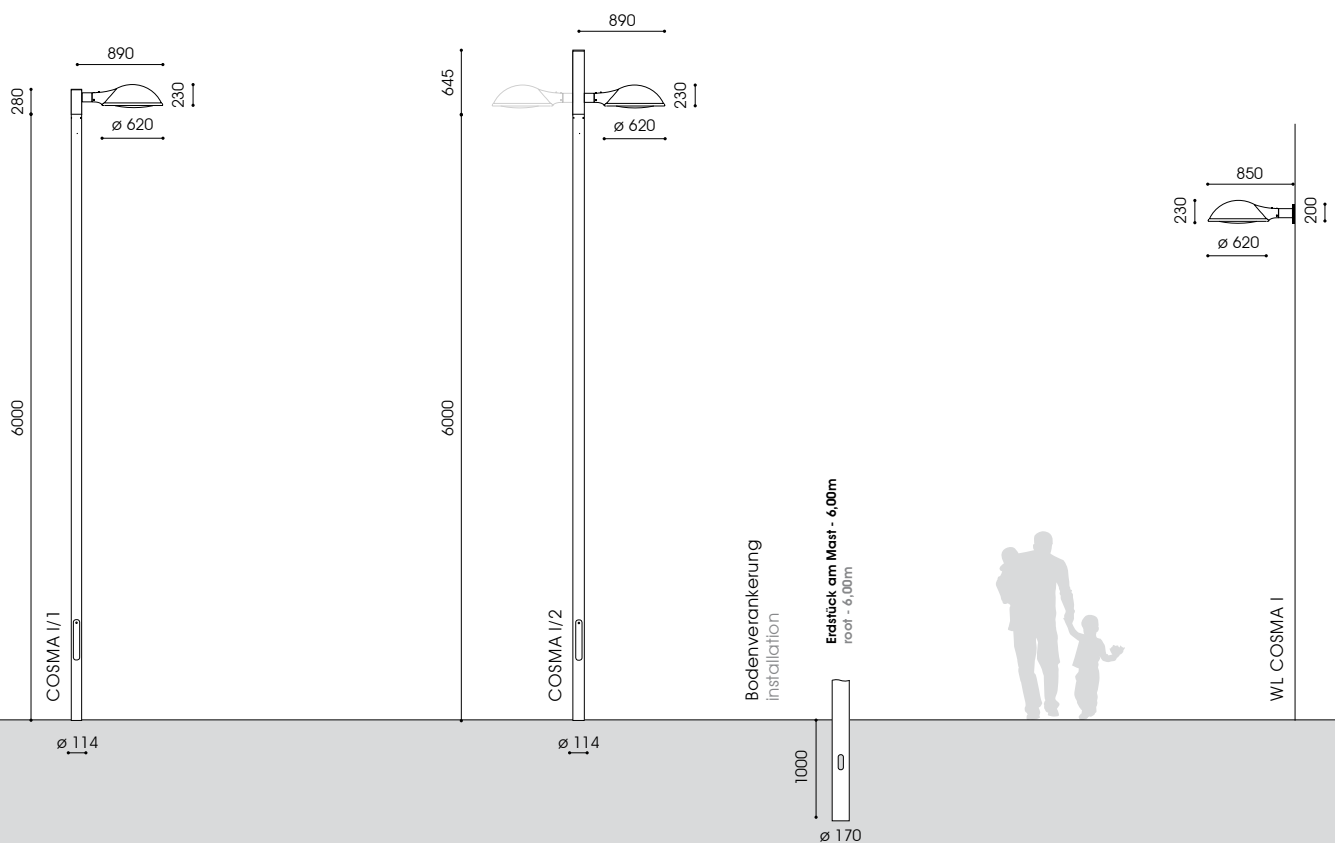
COSMA II/3



ANTON I

Lichtpunkthöhe: 6,10m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies leicht austauschbares LLM LED Modul [1] bzw. inkl. 1 oder 2 FF II-X LED Modul(e) [2]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: CLEVER LIGHT [3]
Lichtsteuerung: computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdruck- oder Kompaktleuchtstofflampen; LLM: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
optisches System: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend
Lichtverteilung: Leuchtenkopf: ø 620mm, aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
Mast: inkl. durchgängigen, zylindrischen Sondermast 6,00m/ ø 114mm/ 6M8, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten, pulverbeschichtet
Ausleger: 1- oder 2-armiger kurzer bzw. langer Aufsatz bzw. Wandausleger mit Wandschild, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; auf Anfrage auch mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück lieferbar
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

height of light source: 6.10m (other heights on request)
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 glare-free LLM LED module [1]; or incl. 1 or 2 FF II-X LED module(s) [2]
colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp; incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch; LED: CLEVER LIGHT [3]
optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps; LLM: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED module(s); FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam
luminaire head: ø 620mm, made of cast and die cast aluminium, powder coated
column: incl. straight tubular column 6,00m/ ø 114mm/ 6M8 made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box, powder coated
bracket: short or long top part for 1 or 2 arms or wall bracket with wall shield, made of hot dip galvanised steel, powder coated
colour: RAL or DB
glazing: slightly curved, clear toughened glass glazing, to be hinged down
wiring: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
installation: with root to be set into the ground; on request also available with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, cable junction box, pole accessories - to be ordered separately
application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA I/1 (LED) – 6,00m / ø 114mm			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	25,7	9.101.1032.01104F
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	25,9	9.101.7052.01104F
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	26,3	9.101.7072.01104F
1 x HCI-TT/NAV-T 250W	E40	28,3	9.101.7082.01104F
1 x NAV-T 50/70W**	E27	25,9	9.101.2152.01104F
1 x NAV-T 70W	E27	25,7	9.101.2032.01104F
1 x NAV-T 70/50W***	E27	26,0	9.101.2036.01104F
1 x NAV-T 100/70W***	E40	26,2	9.101.2056.01104F
1 x NAV-T 150/100W***	E40	26,8	9.101.2076.01104F
1 x NAV-T 250/150W***	E40	28,8	9.101.2086.01104F
1 x CDO-TT 70W****	E27	25,7	9.101.9037.01104F
1 x CDO-TT 100W****	E40	26,0	9.101.9057.01104F
1 x CDO-TT 150W****	E40	26,1	9.101.9077.01104F
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	25,4	9.101.7977.01104F****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	25,6	9.101.7757.01104F****
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	25,8	9.101.7987.01104F****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		27,6	9.101.9008.01104F****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		27,6	9.101.9005.01104F****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		28,0	9.101.9042.01104F
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		28,0	9.101.9035.01104F
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		28,1	9.101.9060.01104F
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		28,1	9.101.9056.01104F
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		27,0	9.101.9115.01104F
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		27,0	9.101.9118.01104F
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		27,0	9.101.9124.01104F
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		27,0	9.101.9131.01104F*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9215.01104F
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9218.01104F
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9224.01104F
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9231.01104F*****
WL COSMA I (LED)			
1 x HCI-TT 70W	E27	19,9	9.545.1032.01
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	19,9	9.545.7052.01
1 x NAV-T 50/70W**	E27	20,1	9.545.2152.01
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		21,0	9.544.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		21,0	9.544.9035.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		21,0	9.544.9124.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		21,0	9.544.9224.01

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA I/2 (LED) – 6,00m / ø 114mm			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	25,7	9.101.1032.01204F
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	25,9	9.101.7052.01204F
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	26,3	9.101.7072.01204F
1 x HCI-TT/NAV-T 250W	E40	28,3	9.101.7082.01204F
1 x NAV-T 50/70W**	E27	25,9	9.101.2152.01204F
1 x NAV-T 70W	E27	25,7	9.101.2032.01204F
1 x NAV-T 70/50W***	E27	26,0	9.101.2036.01204F
1 x NAV-T 100/70W***	E40	26,2	9.101.2056.01204F
1 x NAV-T 150/100W***	E40	26,8	9.101.2076.01204F
1 x NAV-T 250/150W***	E40	28,8	9.101.2086.01204F
1 x CDO-TT 70W****	E27	25,7	9.101.9037.01204F
1 x CDO-TT 100W****	E40	26,0	9.101.9057.01204F
1 x CDO-TT 150W****	E40	26,1	9.101.9077.01204F
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	25,4	9.101.7977.01204F****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	25,6	9.101.7757.01204F****
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	25,8	9.101.7987.01204F****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		28,0	9.101.9008.01204F****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		28,0	9.101.9005.01204F****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		28,1	9.101.9042.01204F
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		28,1	9.101.9035.01204F
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		28,1	9.101.9060.01204F
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		28,1	9.101.9056.01204F
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		27,0	9.101.9115.01204F
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		27,0	9.101.9118.01204F
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		27,0	9.101.9124.01204F
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		27,0	9.101.9131.01204F*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9215.01204F
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9218.01204F
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9224.01204F
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		27,6	9.101.9231.01204F*****
COSMA I/1, I/2 LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
LLM LED / FF LED			9.xxx.xxxx.xxxxxx-9iLM
COSMA I/1, I/2 LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
LLM LED / FF LED			9.xxx.xxxx.xxxxxx-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen			
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately			
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software			
USB wireless stick (dongle) and PC software		2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger			
USB GPS receiver		2.919.0100.02	

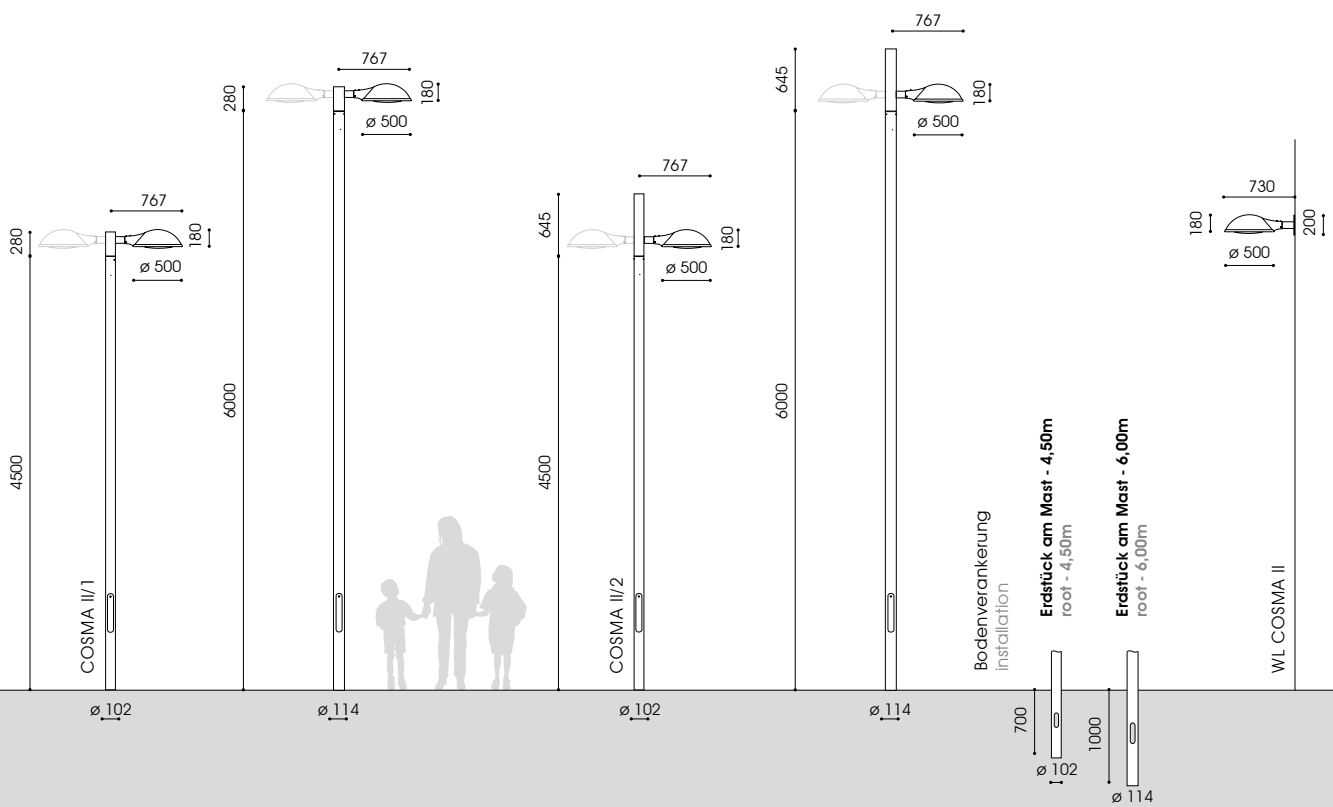


* ohne Mast/ without column
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 ***** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8x
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8x
 ***** ohne CLO-Funktion / without CLO mode

2-armig / 2 brackets: x.xxx.xxx.2xx2xx
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xxx-3x
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xxx-93x
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93x
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDUx
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDUx
 177 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 180 mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 4,60m / 6,10m (andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies leicht auswechselbares LLM LED Modul [1] bzw. inkl. 1 oder 2 FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. CLEVER LIGHT [3]
 optisches System: LLM: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Leuchtenkopf: ø 500mm, aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischen Sondermast 4,50m/ø102mm/6M8 bzw. 6,00m/ø114mm/6M8, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten, pulverbeschichtet
 Ausleger: kurzer bzw. langer Aufsatz bzw. Wandausleger mit Wandschild, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; auf Anfrage auch mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück lieferbar
 Zubehör: Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

height of light source: 4.60m / 6.10m (other heights on request)
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 glare-free LLM LED module [1]; or incl. 1 or 2 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: electronic driver, depending on the model: up to 50,000 to 100,000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming or CLEVER LIGHT [3]
 optical system: LLM LED module(s); FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
 light distribution: LLM: extreme wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam
 luminaire head: ø 500mm, made of cast and die cast aluminium, powder coated
 column: incl. straight tubular column 4,50m/ ø102mm/ 6M8 or 6,00m/ø114mm/6M8 made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box, powder coated
 bracket: short or long top part or wall bracket with wall shield, made of hot dip galvanised steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: slightly curved, clear toughened glass glazing
 wiring: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
 installation: with root to be set into the ground; on request also available with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
 accessory: cable, cable junction box, pole accessories - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks





Bestückung lamp	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/1 LED – 4,50m / ø 102mm		
1-armig		
1 bracket		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	21,2	9.102.9017.01102C**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	21,2	9.102.9015.01102C**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	21,2	9.102.9008.01102C**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	21,2	9.102.9005.01102C**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	21,6	9.102.9042.01102C
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	21,6	9.102.9035.01102C
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	21,6	9.102.9060.01102C
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	21,6	9.102.9056.01102C
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	20,6	9.102.9115.01102C
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	20,6	9.102.9118.01102C
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	20,6	9.102.9124.01102C
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	20,6	9.102.9131.01102C***
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	21,2	9.102.9215.01102C
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	21,2	9.102.9218.01102C
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	21,2	9.102.9224.01102C
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	21,2	9.102.9231.01102C***
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K	20,4	9.102.9107.05102C
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K	20,4	9.102.9110.05102C
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K	20,4	9.102.9112.05102C
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K	20,4	9.102.9117.05102C
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾	20,8	9.102.9207.05102C
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾	20,8	9.102.9210.05102C
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾	20,8	9.102.9212.05102C
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾	20,8	9.102.9227.05102C***
WL COSMA II LED		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	18,3	9.544.9017.01**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	18,3	9.544.9015.01**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	18,3	9.544.9008.01**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	18,3	9.544.9005.01**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	18,7	9.544.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	18,7	9.544.9035.01
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	18,7	9.544.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	18,7	9.544.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	18,7	9.544.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	18,7	9.544.9131.01***
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	19,3	9.544.9215.01
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	19,3	9.544.9218.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	19,3	9.544.9224.01
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	19,3	9.544.9231.01***

Bestückung lamp	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/2 LED – 4,50m / ø 102mm		
1-armig		
1 bracket		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	23,2	9.102.9017.01202C**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	23,2	9.102.9015.01202C**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	23,2	9.102.9008.01202C**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	23,2	9.102.9005.01202C**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	23,6	9.102.9042.01202C
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	23,6	9.102.9035.01202C
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	23,6	9.102.9060.01202C
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	23,6	9.102.9056.01202C
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	22,6	9.102.9115.01202C
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	22,6	9.102.9118.01202C
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	22,6	9.102.9124.01202C
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	22,6	9.102.9131.01202C***
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	23,2	9.102.9215.01202C
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	23,2	9.102.9218.01202C
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	23,2	9.102.9224.01202C
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	23,2	9.102.9231.01202C***
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K	22,4	9.102.9107.05202C
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K	22,4	9.102.9110.05202C
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K	22,4	9.102.9112.05202C
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K	22,4	9.102.9117.05202C
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾	22,8	9.102.9207.05202C
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾	22,8	9.102.9210.05202C
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾	22,8	9.102.9212.05202C
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾	22,8	9.102.9227.05202C***
COSMA II/1, II/2 LED – 6,00m / ø 114mm x.xxx.xxxx.xxxx4F		
COSMA II/1, II/2 LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
LLM LED / FF LED		9.xxx.xxxx.xxxxxx-9iLM
COSMA II/1, II/2 LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
LLM LED / FF LED		9.xxx.xxxx.xxxxxx-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen		
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software		
LED wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger		
USB GPS receiver	2.919.0100.02	

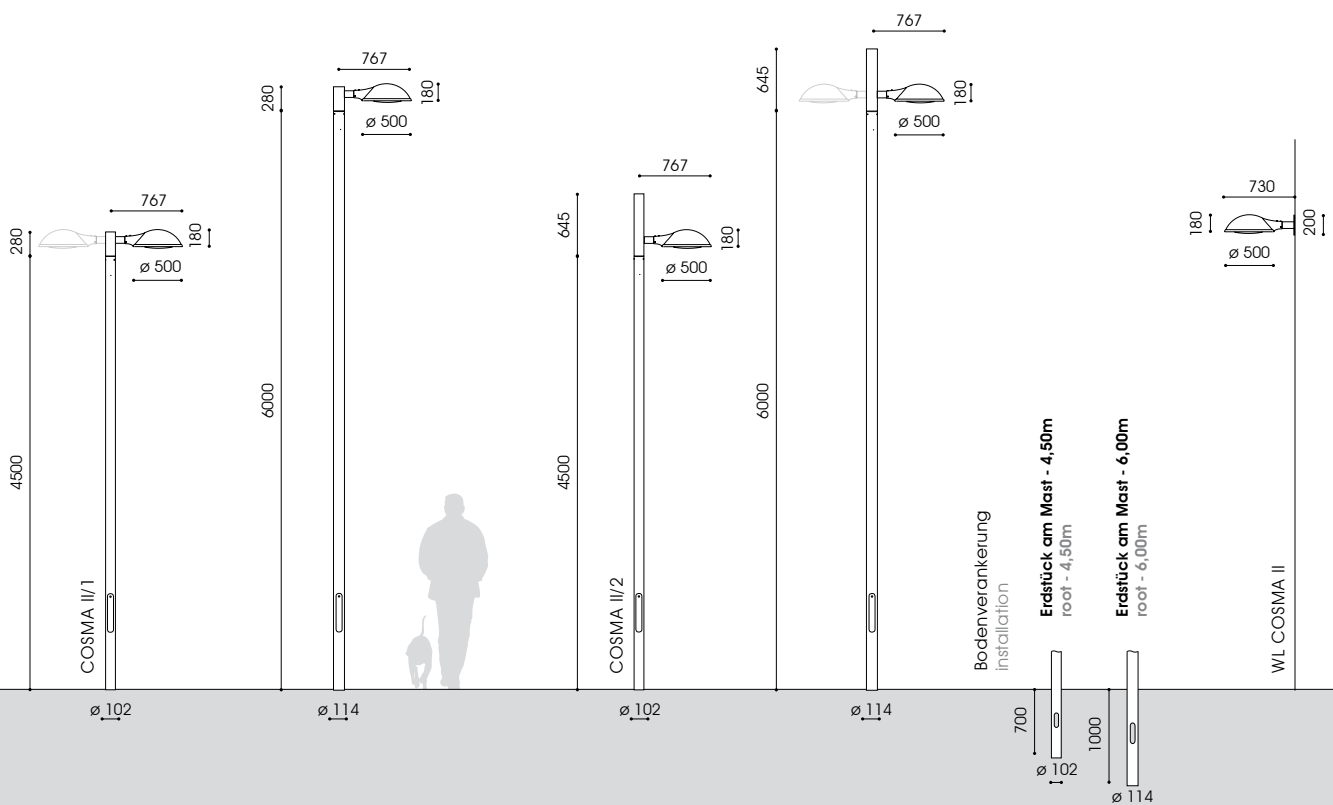


*ohne Mast/ without column
 ** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx(xxx)8(x)
 ** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx(xxx)8(x)
 *** ohne CLO-Funktion / without CLO mode

2-armig / 2 brackets: x.xxx.xxxx.2xx2xx
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxxx.xxxx-3x
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xxxx-93x
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxx-93x
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxxx-9SDUX
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxxx-9SDUX
 177 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 180 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 4,60m / 6,10m (andere Höhen auf Anfrage)
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdruck- oder Kompaktleuchtstofflampen
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: ø 500mm, aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischen Sondermast 4,50m/ø102mm/6M8 bzw. 6,00m/ø114mm/6M8, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten, pulverbeschichtet
 Ausleger: kurzer bzw. langer Aufsatz bzw. Wandausleger mit Wandschild, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; auf Anfrage auch mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück lieferbar
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

height of light source: 4.60m / 6.10m (other heights on request)
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch
 optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps
 light distribution: asymmetrical wide beam
 luminaire head: ø 500mm, made of cast and die cast aluminium, powder coated
 column: incl. straight tubular column 4,50m/ ø102mm/ 6M8 or 6,00m/ø114mm/6M8 made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box, powder coated
 bracket: short or long top part or wall bracket with wall shield, made of hot dip galvanised steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: slightly curved, clear toughened glass glazing
 wiring: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
 installation: with root to be set into the ground; on request also available with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
 accessory: lamp (except for CPO), cable, cable junction box, pole accessories - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/1 – 4,50m / ø 102mm			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	19,3	9.102.1032.01102C
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	19,5	9.102.7052.01102C
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	20,0	9.102.7072.01102C
1 x NAV-T 50/70W**	E27	19,5	9.102.2152.01102C
1 x NAV-T 70W	E27	19,3	9.102.2032.01102C
1 x NAV-T 70/50W***	E27	19,6	9.102.2036.01102C
1 x NAV-T 100/70W***	E40	19,8	9.102.2056.01102C
1 x NAV-T 150/100W***	E40	19,8	9.102.2076.01102C
1 x CDO-TT 70W****	E27	19,3	9.102.9037.01102C
1 x CDO-TT 100W****	E40	19,6	9.102.9057.01102C
1 x CDO-TT 150W****	E40	19,7	9.102.9077.01102C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	19,1	9.102.7977.01102C****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	19,2	9.102.7757.01102C****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	19,0	9.102.5677.01102C
2 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	19,0	9.102.5777.01102C

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/2 – 4,50m / ø 102mm			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	21,3	9.102.1032.01202C
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	21,5	9.102.7052.01202C
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	22,0	9.102.7072.01202C
1 x NAV-T 50/70W**	E27	21,5	9.102.2152.01202C
1 x NAV-T 70W	E27	21,3	9.102.2032.01202C
1 x NAV-T 70/50W***	E27	21,6	9.102.2036.01202C
1 x NAV-T 100/70W***	E40	21,8	9.102.2056.01202C
1 x NAV-T 150/100W***	E40	21,6	9.102.2076.01202C
1 x CDO-TT 70W****	E27	21,3	9.102.9037.01202C
1 x CDO-TT 100W****	E40	21,6	9.102.9057.01202C
1 x CDO-TT 150W****	E40	21,7	9.102.9077.01202C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	21,1	9.102.7977.01202C****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	21,2	9.102.7757.01202C****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	21,0	9.102.5677.01202C
2 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	21,0	9.102.5777.01202C

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/1 – 6,00m / ø 114mm			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	20,3	9.102.1032.01104F
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	20,5	9.102.7052.01104F
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	21,0	9.102.7072.01104F
1 x NAV-T 50/70W**	E27	20,5	9.102.2152.01104F
1 x NAV-T 70W	E27	20,3	9.102.2032.01104F
1 x NAV-T 70/50W***	E27	20,6	9.102.2036.01104F
1 x NAV-T 100/70W***	E40	20,8	9.102.2056.01104F
1 x NAV-T 150/100W***	E40	20,6	9.102.2076.01104F
1 x CDO-TT 70W****	E27	20,6	9.102.9037.01104F
1 x CDO-TT 100W****	E40	20,7	9.102.9057.01104F
1 x CDO-TT 150W****	E40	20,1	9.102.9077.01104F
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	20,2	9.102.7977.01104F****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	20,6	9.102.7757.01104F****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	20,0	9.102.5677.01104F
2 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	20,0	9.102.5777.01104F

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/2 – 6,00m / ø 114mm			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	22,3	9.102.1032.01204F
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	22,5	9.102.7052.01204F
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	23,0	9.102.7072.01204F
1 x NAV-T 50/70W**	E27	22,5	9.102.2152.01204F
1 x NAV-T 70W	E27	22,3	9.102.2032.01204F
1 x NAV-T 70/50W***	E27	22,6	9.102.2036.01204F
1 x NAV-T 100/70W***	E40	22,8	9.102.2056.01204F
1 x NAV-T 150/100W***	E40	22,6	9.102.2076.01204F
1 x CDO-TT 70W****	E27	22,3	9.102.9037.01204F
1 x CDO-TT 100W****	E40	22,6	9.102.9057.01204F
1 x CDO-TT 150W****	E40	22,7	9.102.9077.01204F
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	22,1	9.102.7977.01204F****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	22,2	9.102.7757.01204F****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	22,0	9.102.5677.01204F
2 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	22,0	9.102.5777.01204F

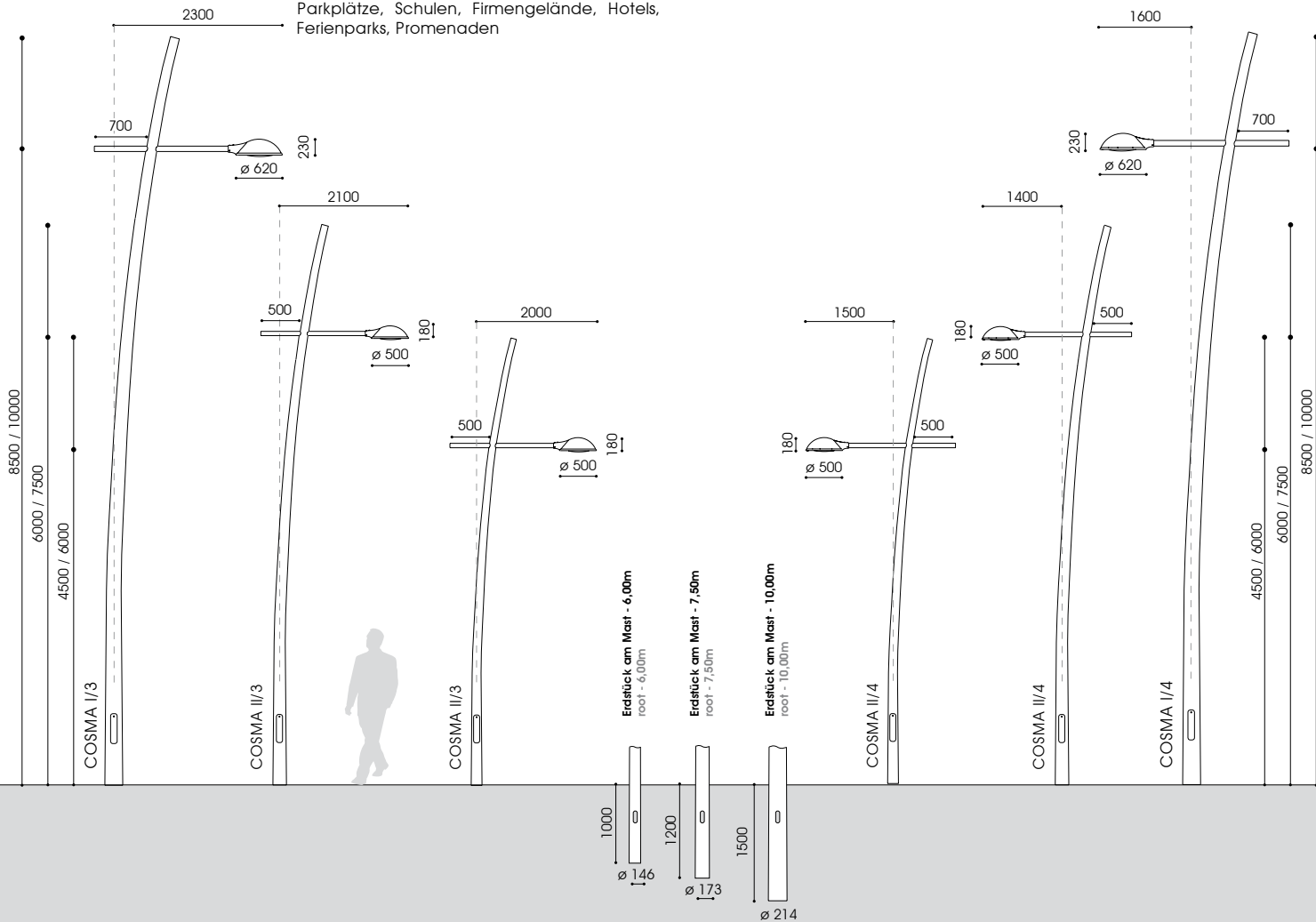
Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
WL COSMA II			
1 x HCI-TT 70W	E27	17,4	9.544.1032.01
1 x NAV-T 50/70W**	E27	17,6	9.544.2152.01
1 x NAV-T 70W	E27	17,4	9.544.2032.01
1 x NAV-T 70/50W***	E27	17,7	9.544.2036.01
1 x CDO-TT 70W****	E27	17,4	9.544.9037.01
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	17,2	9.544.7977.01****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	17,3	9.544.5677.01
2 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	17,3	9.544.5777.01

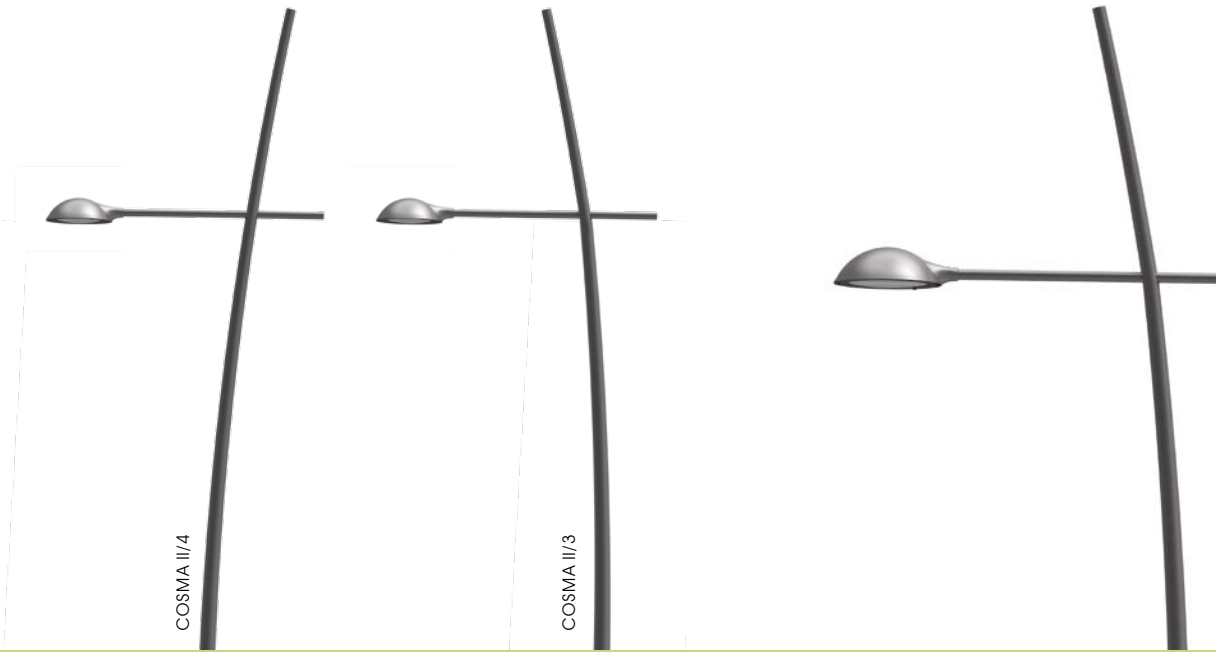
* ohne Mast/ without column
 ** umklemmbar/ switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 **** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 **** Dimming oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 **** dimming or night switch on request
 ***** ohne CLO-Funktion / without CLO mode

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m / 8,50m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies leicht auswechselbares LLM LED Modul [1] bzw. inkl. 1 oder 2 FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. EVG; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: CLEVER LIGHT [3]
optisches System: computeroptimiertes Reflektorsystem; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
Leuchtenkopf: ø 620mm bzw. ø 500mm, aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
Mast: inkl. konisch gebogenem Sondermast 6,00m/ 7,50m/ 10,00m, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten, pulverbeschichtet, mit Verschlusskappe
Ausleger: inkl. angeschweißtem geradem Ausleger, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, mit Verschlusskappe
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; auf Anfrage auch mit Flanschplatte
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Promenaden

height of light source: 4.50m / 6.00m / 8.50m
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 glare-free LLM LED module [1]; or incl. 1 or 2 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
colour temperature: 3,000K warm white, 4,000K neutral white
gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50,000 to 100,000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100
light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch; LED: CLEVER LIGHT [3]
optical system: reflector system; FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam
luminaire head: ø 620mm bzw. ø 500mm, made of cast and die cast aluminium, powder coated
column: incl. bent conical column 6,00m/ 7,50m/ 10,00m, made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box, powder coated, with end cap
bracket: incl. straight bracket, welded to the pole, made of hot dip galvanised steel, powder coated, with end cap
colour: RAL or DB
glazing: slightly curved, clear toughened glass glazing
wiring: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
installation: with root to be set into the ground; on request also available with flange plate
accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, cable junction box, pole accessories - to be ordered separately
application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks, promenades





Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/3 LED – 4,50m			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	7,2	9.102.1032.013C
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	9,7	9.102.7052.013C
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	10,1	9.102.7072.013C
1 x HCI-TT/NAV-T 250W	E40	7,4	9.102.7082.013C
1 x NAV-T 50/70W**	E27	7,4	9.102.2152.013C
1 x NAV-T 70W	E27	7,2	9.102.2032.013C
1 x NAV-T 70/50W***	E27	7,6	9.102.2036.013C
1 x NAV-T 100/70W***	E40	10,0	9.102.2056.013C
1 x NAV-T 150/100W***	E40	10,6	9.102.2076.013C
1 x CDO-TT 70W****	E27	9,5	9.102.9037.013C
1 x CDO-TT 100W****	E40	9,8	9.102.9057.013C
1 x CDO-TT 150W****	E40	9,8	9.102.9077.013C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,0	9.102.7977.013C****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	9,4	9.102.7757.013C****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	6,9	9.102.5677.013C
2 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	6,9	9.102.5777.013C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		9,1	9.102.9017.013C*****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		9,1	9.102.9015.013C*****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,4	9.102.9008.013C*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		9,4	9.102.9005.013C*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		9,5	9.102.9042.013C
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		9,5	9.102.9035.013C
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		9,4	9.102.9060.013C
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		9,4	9.102.9056.013C
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		8,5	9.102.9115.013C
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		8,5	9.102.9118.013C
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		8,5	9.102.9124.013C
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		8,5	9.102.9131.013C*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9215.013C
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9218.013C
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9224.013C
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9231.013C*****
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		8,3	9.102.9107.013C
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		8,3	9.102.9110.013C
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		8,3	9.102.9112.013C
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		8,3	9.102.9117.013C
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9207.013C
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9210.013C
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9212.013C
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9227.013C*****

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
COSMA II/4 LED – 4,50m			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TT 70W	E27	7,2	9.102.1032.014C
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	9,7	9.102.7052.014C
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	10,1	9.102.7072.014C
1 x HCI-TT/NAV-T 250W	E40	7,4	9.102.7082.014C
1 x NAV-T 50/70W**	E27	7,4	9.102.2152.014C
1 x NAV-T 70W	E27	7,2	9.102.2032.014C
1 x NAV-T 70/50W***	E27	7,6	9.102.2036.014C
1 x NAV-T 100/70W***	E40	10,0	9.102.2056.014C
1 x NAV-T 150/100W***	E40	10,6	9.102.2076.014C
1 x CDO-TT 70W****	E27	9,5	9.102.9037.014C
1 x CDO-TT 100W****	E40	9,8	9.102.9057.014C
1 x CDO-TT 150W****	E40	9,8	9.102.9077.014C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,0	9.102.7977.014C****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	9,4	9.102.7757.014C****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	6,9	9.102.5677.014C
2 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	6,9	9.102.5777.014C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		9,1	9.102.9017.014C*****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		9,1	9.102.9015.014C*****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,4	9.102.9008.014C*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		9,4	9.102.9005.014C*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		9,5	9.102.9042.014C
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		9,5	9.102.9035.014C
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		9,4	9.102.9060.014C
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		9,4	9.102.9056.014C
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		8,5	9.102.9115.014C
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		8,5	9.102.9118.014C
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		8,5	9.102.9124.014C
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		8,5	9.102.9131.014C*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9215.014C
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9218.014C
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9224.014C
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9231.014C*****
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		8,3	9.102.9107.014C
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		8,3	9.102.9110.014C
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		8,3	9.102.9112.014C
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		8,3	9.102.9117.014C
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9207.014C
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9210.014C
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9212.014C
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9227.014C*****

COSMA I/3, I/4, II/3, II/4 LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

LLM LED / FF LED 9.xxx.xxxx.xxxx-9iLM

COSMA I/3, I/4, II/3, II/4 LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

LLM LED / FF LED 9.xxx.xxxx.xxxx-9iL

COSMA I/3 / I/4; 8,50m: 9.101.xxxx.013L / 014L
COSMA II/3 / II/4; 6,00m: 9.102.xxxx.013F / 014F

1 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

10 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xxx-93x
LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxx-93x
LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-9SDUx
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-9SDUx



Lichtpunkthöhe: 4,50m / 4,70m / 6,20m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies leicht auswechselbares LLM LED Modul [1] bzw. inkl. 1 oder 2 FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß

Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. EVG; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100

Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: CLEVER LIGHT [3] computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdruck- oder Kompaktleuchtstofflampen und horizontale LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik

Lichtsteuerung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik

optisches System:

Lichtverteilung:

Leuchtenkopf: ø 620mm bzw. ø 500mm, aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet

Mast: inkl. zweifach bzw. einfach abgesetzten zylindrischen Sondermast 6,00m/3M8 (I/6) bzw. 4,50m/3M8 (II/6); inkl. konischem Sondermast 6,00m (II/7) bzw. konisch gebogenem Sondermast 6,00m mit Abschlusskappe (II/8), aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür, pulverbeschichtet

Ausleger: inklusive gebogenem kurzen Ausleger (I/6, II/6), Ausleger mit Abspannung (II/7) oder kurzem angeschweißtem Ausleger (II/8), aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar

Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes

Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; auf Anfrage auch mit Flanschplatte lieferbar

Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

height of light source: 4.50m / 4.70m / 6.20m
(other heights on request)

light standards: low, medium and high lighting requirements

lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 glare-free LLM LED module [1]; or incl. 1 or 2 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]

colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white

gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100

light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch; LED: CLEVER LIGHT [3]

optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps and for horizontally mounted LLM LED module(s); FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology

light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam

luminaire head: ø 620mm or ø 500mm, made of cast and die cast aluminium, powder coated

column: incl. twice or single tubular stepped column 6,00m/3M8 (I/6) or 6,00m/ 4,50m/3M8 (II/6); incl. special conical pole 6,00m (II/7) or bent conical column 6m with end cap (II/8), made of hot dip galvanised steel, with door, powder coated

bracket: incl. short bent bracket (I/6, II/6), braced bracket (II/7) or short bracket, welded to the pole (II/8), made of hot dip galvanised steel, powder coated

colour: RAL or DB

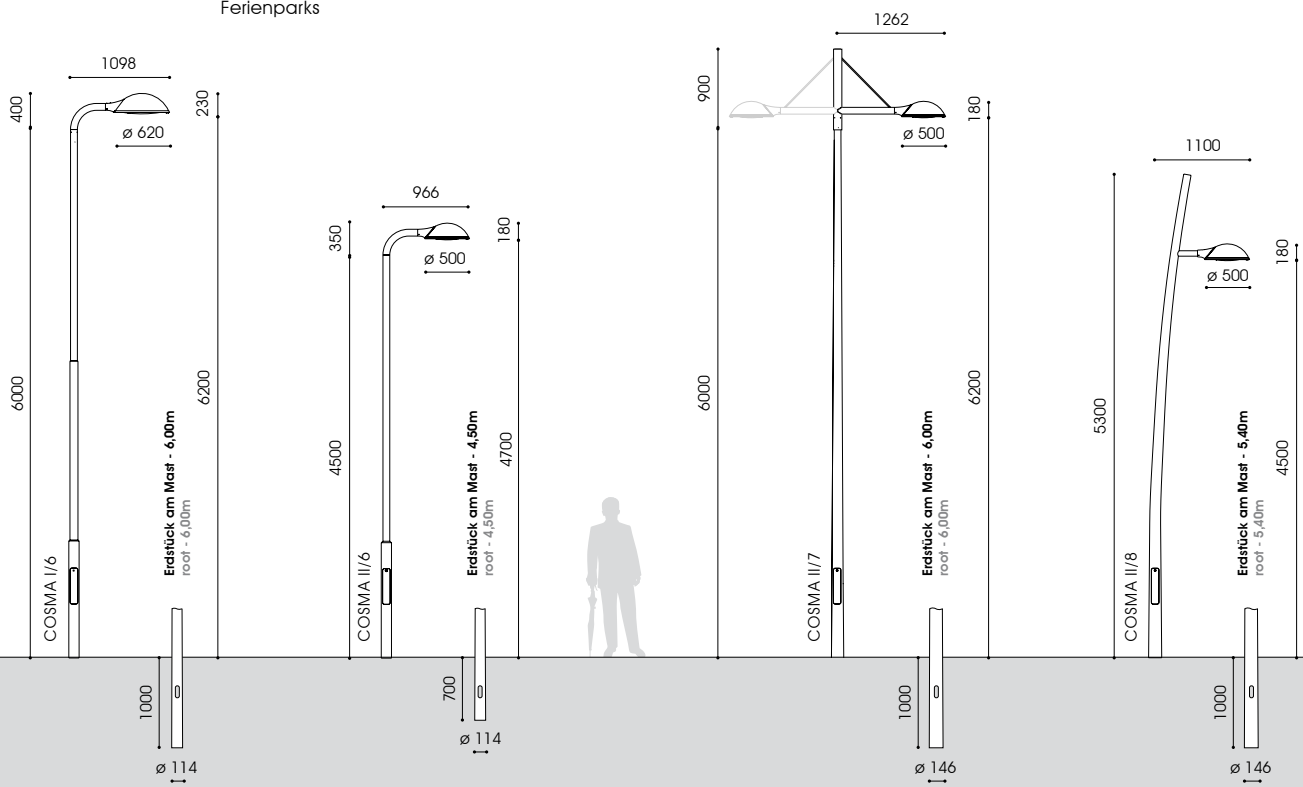
glazing: slightly curved, clear toughened glass glazing

wiring: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head

installation: with root to be set into the ground; on request also available with flange plate

accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, cable junction box, pole accessories - to be ordered separately

application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code	Bestellnummer product code	Bestellnummer product code
			COSMA II/6 LED – 4,70m	COSMA II/7 LED – 6,20m	COSMA II/8 LED – 4,50m
			1-armig	1-armig	1-armig
			1 bracket	1 bracket	1 bracket
1 x HCI-TT 70W	E27	7,2	9.102.1032.016C	9.102.1032.017F	9.102.1032.018C
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	9,7	9.102.7052.016C	9.102.7052.017F	9.102.7052.018C
1 x NAV-T 50/70W**	E27	7,4	9.102.2152.016C	9.102.2152.017F	9.102.2152.018C
1 x NAV-T 70W	E27	7,2	9.102.2032.016C	9.102.2032.017F	9.102.2032.018C
1 x NAV-T 70/50W***	E27	7,6	9.102.2036.016C	9.102.2036.017F	9.102.2036.018C
1 x CDO-TT 70W****	E27	9,5	9.102.9037.016C	9.102.9037.017F	9.102.9037.018C
1 x CDO-TT 100W****	E40	9,8	9.102.9057.016C	9.102.9057.017F	9.102.9057.018C
1 x CPO 45W/4.300lm/2.800K	PGZ12	7,0	9.102.7977.016C****	9.102.7977.017F****	9.102.7977.018C****
1 x CPO 60W/6.800lm/2.800K	PGZ12	9,4	9.102.7757.016C****	9.102.7757.017F****	9.102.7757.018C****
1 x DULUX-T/E 26-42W****	G24q-3/4	6,9	9.102.5677.016C	9.102.5677.017F	9.102.5677.018C
2 x DULUX-T/E 26-42W*****	G24q-3/4	6,9	9.102.5777.016C	9.102.5777.017F	9.102.5777.018C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		9,1	9.102.9017.016C*****	9.102.9017.017F****	9.102.9017.018C*****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		9,1	9.102.9015.016C*****	9.102.9015.017F****	9.102.9015.018C*****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,4	9.102.9008.016C*****	9.102.9008.017F****	9.102.9008.018C*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		9,4	9.102.9005.016C*****	9.102.9005.017F****	9.102.9005.018C*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		9,5	9.102.9042.016C	9.102.9042.017F	9.102.9042.018C
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		9,5	9.102.9035.016C	9.102.9035.017F	9.102.9035.018C
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		9,4	9.102.9060.016C	9.102.9060.017F	9.102.9060.018C
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		9,4	9.102.9056.016C	9.102.9056.017F	9.102.9056.018C
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		8,5	9.102.9115.016C	9.102.9115.017F	9.102.9115.018C
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		8,5	9.102.9118.016C	9.102.9118.017F	9.102.9118.018C
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		8,5	9.102.9124.016C	9.102.9124.017F	9.102.9124.018C
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		8,5	9.102.9131.016C*****	9.102.9131.017F*****	9.102.9131.018C*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9215.016C	9.102.9215.017F	9.102.9215.018C
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9218.016C	9.102.9218.017F	9.102.9218.018C
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9224.016C	9.102.9224.017F	9.102.9224.018C
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		9,1	9.102.9231.016C*****	9.102.9231.017F*****	9.102.9231.018C*****
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		8,3	9.102.9107.016C	9.102.9107.017F	9.102.9107.018C
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		8,3	9.102.9110.016C	9.102.9110.017F	9.102.9110.018C
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		8,3	9.102.9112.016C	9.102.9112.017F	9.102.9112.018C
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		8,3	9.102.9117.016C	9.102.9117.017F	9.102.9117.018C
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9207.016C	9.102.9207.017F	9.102.9207.018C
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9210.016C	9.102.9210.017F	9.102.9210.018C
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9212.016C	9.102.9212.017F	9.102.9212.018C
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾		8,7	9.102.9227.016C*****	9.102.9227.017F*****	9.102.9227.018C*****

COSMA I/6, II/6, II/7, II/8 LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

LLM LED / FF LED 9.xxx.xxxx.xxxx-9iLMx

COSMA I/6, II/6, II/7, II/8 LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

LLM LED / FF LED 9.xxx.xxxx.xxxx-9iLx

COSMA I/6; 6,20m; 1-armig/ 1 bracket; 9.101.xxx.016F

COSMA II/7; 2-armig/ 2 brackets; x.xxx.xxxx.217x

FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxxx.xxx-3x

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xxxx-93x

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxx-93x

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxxx-9SDUx

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxxx-9SDUx

1 **7** mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

10 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

* ohne Mast/ without column

** umklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

**** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

**** dimming or night switch on request

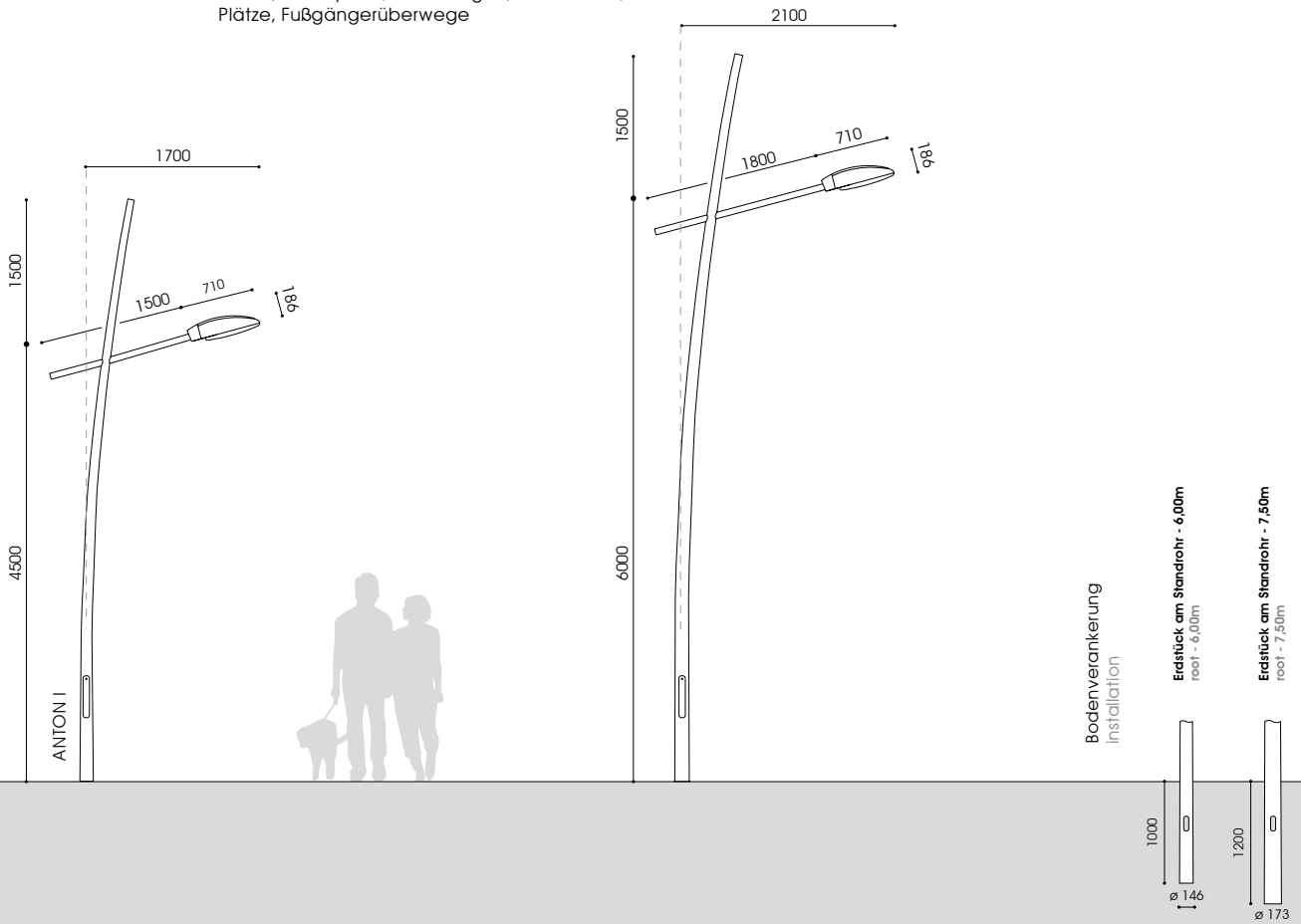
***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xxxx8

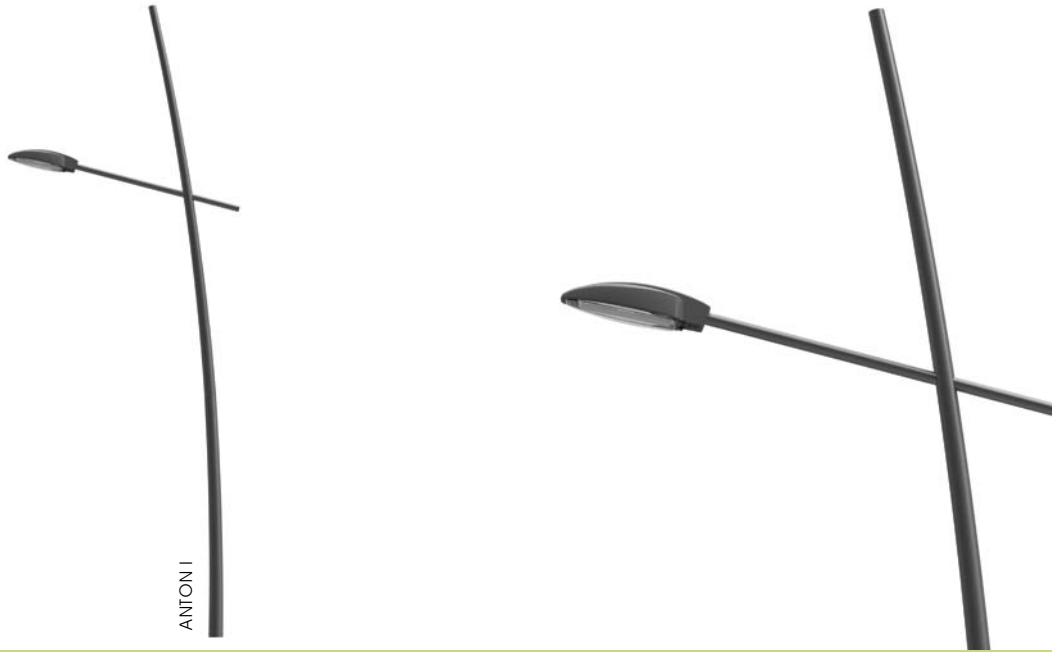
***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xxxx8

***** ohne CLO-Funktion / without CLO mode

Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. leicht auswechselbare LED Module: 1 oder 2 blendfreie LLM LED Module [1]; 1, 2 oder 3 FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]; 1 SLC LED Modul [3]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. EVG; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: CLEVER LIGHT [4]
optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdruck- oder Kompaktleuchtstofflampen bzw. LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsenoptik; SLC: gerichtetes Licht (multi layer) durch Facettenreflektor
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; SLC: asymmetrisch breitstrahlend bzw. Fußgängerüberwegoptik aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
Leuchtenkopf: inkl. konisch gebogenem Sondermast 6,00m bzw. 7,50m, aus feuerverzinktem Stahl, mit Mast für Kabelübergangskasten (Kük), pulverbeschichtet, mit Verschlusskappe
Mast: inkl. angeschweißtem Ausleger, 15° Neigung, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, mit Verschlusskappe
Ausleger: inkl. angeschweißtem Ausleger, 15° Neigung, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, mit Verschlusskappe
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, abklappbar
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes
Montage: mit Erdstück am Mast; auf Anfrage auch mit Flanschplatte lieferbar
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kük, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Promenaden, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze, Fußgängerüberwege

height of light source: 4.50m / 6.00m
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis; incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 or 2 glare-free LLM LED module(s) [1]; 1, 2 or 3 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]; 1 SLC LED module [3]
colour temperature: 3,000K warm white, 4,000K neutral white
gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensator; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp; incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50,000 to 100,000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100
light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch; LED: CLEVER LIGHT [4]
optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or compact fluorescent lamps or LLM LED module(s); FF: directed light (multi layer) provided by a lens technology; SLC: directed light (multi layer) provided by facet reflectors
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam; SLC: asymmetrical wide beam resp. optic for pedestrian crossings
luminaire head: made of cast and die cast aluminium, powder coated
column: incl. bent conical column 6.00m or 7.50m, made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box (cjb), powder coated, with end cap
bracket: incl. straight bracket, 15° inclination, welded to the pole, made of hot dip galvanised steel, powder coated, with end cap
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised, to be hinged down
wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector within the luminaire head with root; on request with flange plate lamp (except for CPO, LED), cable, cjb, pole accessories - to be ordered separately
installation: lamp (except for CPO, LED), cable, cjb, pole accessories - to be ordered separately
accessory: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, promenades, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks, home for elderly people, squares, pedestrian crossings





ANTON I

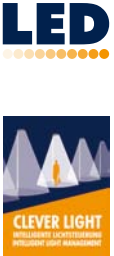
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ANTON I (LED) – 4,50m			
1 x HCI-TT 50W	E27	67,3	9.135.1022.405
1 x HCI-TT 70W	E27	67,5	9.135.1032.405
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	68,0	9.135.7052.405
1 x NAV-T 35/50W*	E27	67,7	9.135.2132.405
1 x NAV-T 50/70W*	E27	67,7	9.135.2152.405
1 x NAV-T 70	E27	67,5	9.135.2032.405
1 x NAV-T 70/50W**	E27	67,7	9.135.2036.405
1 x NAV-T 100/70W*	E40	68,2	9.135.2056.405
1 x CDO-TT 70W***	E27	66,8	9.135.9037.405
1 x CDO-TT 100W***	E40	67,0	9.135.9057.405
1 x CPO 45W/4.300lm/2.800K	PGZ12	67,1	9.135.7977.405****
1 x DULUX-T/E 26-42W***	G24q-3/4	66,3	9.135.5547.405
2 x DULUX-L 24W****	2G11	66,3	9.135.5567.405
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		69,2	9.135.9017.405*****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		69,2	9.135.9015.405*****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		69,5	9.135.9008.405*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		69,5	9.135.9005.405*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		69,5	9.135.9042.405
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		69,5	9.135.9035.405
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾		70,2	9.135.9028.405HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾		70,2	9.135.9025.405HN*****
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		69,5	9.135.9242.405
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		69,5	9.135.9235.405
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		69,5	9.135.9115.405
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		69,5	9.135.9118.405
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		69,5	9.135.9124.405
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		69,5	9.135.9131.405*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		70,0	9.135.9215.405
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		70,0	9.135.9218.405
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		70,0	9.135.9224.405
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		70,0	9.135.9231.405*****
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		66,6	9.135.9107.405
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		66,6	9.135.9110.405
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		66,6	9.135.9112.405
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		66,6	9.135.9117.405
SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾		69,5	9.135.6028.405-3 ⁽⁵⁾
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾		69,5	9.135.6028.405-2 ⁽⁵⁾
SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾		69,5	9.135.6042.405-3 ⁽⁶⁾
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾		69,5	9.135.6042.405-2 ⁽⁶⁾
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾		69,5	9.135.6056.405-2FU ⁽⁶⁾

* umklembaar/ switchable
 ** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 *** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 **** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 **** dimming or night switch on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8x
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8x
 ***** ohne CLO-Funktion / without CLO mode
 (2) 2 Module, 2 modules
 (3) 3 Module, 3 modules
 (4) 4 Facetten, 4 facetreflectors
 (6) 8 Facetten, 8 facetreflectors
 (S) Straßenoptik/ street optic
 (R) Radwege, schmale Straßen/ cycle lanes, narrow streets
 (F) Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ANTON I (LED) – 6,00m			
1 x HCI-TT 70W	E27	86,5	9.135.1032.406
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	87,0	9.135.1052.406
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	87,1	9.135.7072.406
1 x NAV-T 70	E27	86,5	9.135.2032.406
1 x NAV-T 100/70W**	E40	87,2	9.135.2056.406
1 x NAV-T 150/100W**	E40	88,5	9.135.2076.406
1 x CDO-TT 70W***	E27	85,8	9.135.9037.406
1 x CDO-TT 100W***	E40	86,0	9.135.9057.406
1 x CDO-TT 150W***	E40	86,2	9.135.9077.406
1 x CPO 60W/6.800lm/2.800K	PGZ12	86,4	9.135.7757.406****
1 x CPO 90W/10.450lm/2.800K	PGZ12	86,4	9.135.7987.406****
2 x DULUX-L 24W****	2G11	85,3	9.135.5567.406
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		88,5	9.135.9042.406
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		88,5	9.135.9035.406
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾		89,2	9.135.9028.406HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾		89,2	9.135.9025.406HN*****
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		88,5	9.135.9242.406
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		88,5	9.135.9235.406
LLM LED 66W/6.000lm/3.000K ⁽²⁾		89,2	9.135.9242.406HN*****
LLM LED 60W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		89,2	9.135.9235.406HN*****
LLM LED 65W/6.000lm/3.000K		88,5	9.135.9065.406
LLM LED 58W/6.000lm/4.000K		88,5	9.135.9063.406
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		89,0	9.135.9215.406
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		89,0	9.135.9218.406
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		89,0	9.135.9224.406
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		89,0	9.135.9231.406*****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		89,5	9.135.9315.406
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		89,5	9.135.9318.406
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		89,5	9.135.9324.406
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		89,5	9.135.9331.406*****
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾		86,0	9.135.9207.406
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		86,0	9.135.9210.406
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾		86,0	9.135.9212.406
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾		86,0	9.135.9227.406*****
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾		88,5	9.135.6056.406-3 ⁽⁵⁾
SLC LED 63W/6.000lm/4.000K ⁽⁶⁾		88,5	9.135.6056.406-2 ⁽⁵⁾
SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾		88,5	9.135.6042.406-3 ⁽⁶⁾
SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾		88,5	9.135.6042.406-2 ⁽⁶⁾
SLC LED 63W/5.500lm/4.000K ⁽⁶⁾		88,5	9.135.6056.406-2FU ⁽⁶⁾

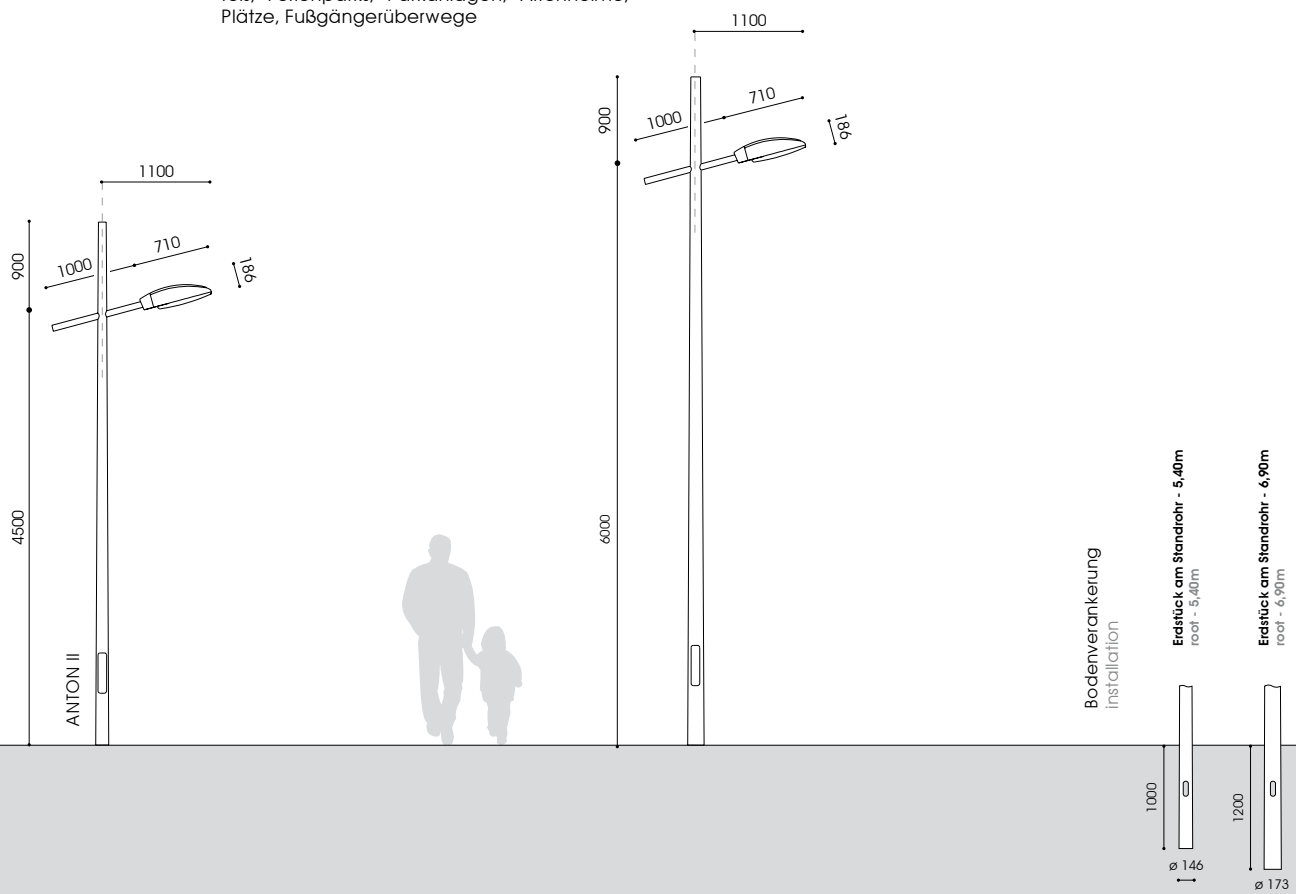
ANTON I LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
LLM LED / FF LED		9.xxx.xxxx.xxx(-x)-9ILM
ANTON I LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
LLM LED / FF LED		9.xxx.xxxx.xxx(-x)-9IL

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx(-x)-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx(-x)-9SDU
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xxx-3x
 1 7 9 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 10 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. leicht austauschbare LED Module: 1 oder 2 blendfreie LLM LED Module [1]; 1, 2 oder 3 FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]; 1 SLC LED Modul [3]
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnahtschaltung; LED: CLEVER LIGHT [4] computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdruck- oder Kompaktleuchtstofflampen bzw. LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsenoptik; SLC: gerichtetes Licht (multi layer) durch Facettenreflektor
optisches System: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; SLC: asymmetrisch breitstrahlend bzw. Fußgängerüberwegsoptik aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
Mast: inkl. konischem Sondermast 5,40m bzw. 6,90m, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten (Kük), pulverbeschichtet, mit Verschlusskappe
Ausleger: inkl. angeschweißtem Ausleger, 15° Neigung, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, mit Verschlusskappe
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, abklappbar
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes
Montage: mit Erdstück am Mast; auf Anfrage auch mit Flanschplatte lieferbar
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Kük, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Promenaden, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze, Fußgängerüberwege

height of light source: 4.50m / 6.00m
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis; incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 or 2 glare-free LLM LED module(s) [1]; 1, 2 or 3 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]; 1 SLC LED module [3]
colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch; LED: CLEVER LIGHT [4]
optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps or LLM LED module(s); FF: directed light (multi layer) provided by a lens technology; SLC: directed light (multi layer) provided by facet reflectors
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; R/ FF SW-X: extreme narrow wide beam; SLC: asymmetrical wide beam resp. optic for pedestrian crossings
luminaire head: made of cast and die cast aluminium, powder coated
column: incl. conical column 5.40m or 6.90m, made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box (cjb), powder coated, with end cap
bracket: incl. straight bracket, 15° inclination, welded to the pole, made of hot dip galvanised steel, powder coated, with end cap
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised, to be hinged down
wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector within the luminaire head
installation: with root; on request with flange plate
accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, cjb, pole accessories - to be ordered separately
application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, promenades, pedestrian zones, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks, home for elderly people, squares, pedestrian crossings





ANTON II



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ANTON II (LED) – 4,50m			
1 x HCI-TT 50W	E27	65,8	9.135.1022.415
1 x HCI-TT 70W	E27	66,0	9.135.1032.415
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	66,5	9.135.7052.415
1 x NAV-T 35/50W*	E27	66,2	9.135.2132.415
1 x NAV-T 50/70W*	E27	66,2	9.135.2152.415
1 x NAV-T 70	E27	66,0	9.135.2032.415
1 x NAV-T 70/50W**	E27	66,2	9.135.2036.415
1 x NAV-T 100/70W*	E40	66,7	9.135.2056.415
1 x CDO-TT 70W***	E27	67,3	9.135.9037.415
1 x CDO-TT 100W***	E40	65,5	9.135.9057.415
1 x CPO 45W/4.300lm/2.800K	PGZ12	65,6	9.135.7977.415***
1 x DULUX-T/E 26-42W***	G24q-3/4	64,8	9.135.5547.415
2 x DULUX-L 24W****	2G11	64,8	9.135.5567.415
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		67,7	9.135.9017.415*****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		67,7	9.135.9015.415*****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		68,0	9.135.9008.415*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		68,0	9.135.9005.415*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		68,0	9.135.9042.415
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		68,0	9.135.9035.415
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾		68,7	9.135.9028.415HN****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾		68,7	9.135.9025.415HN****
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		68,0	9.135.9242.415
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		68,0	9.135.9235.415
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		68,0	9.135.9115.415
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		68,0	9.135.9118.415
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		68,0	9.135.9124.415
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		68,0	9.135.9131.415*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		68,5	9.135.9215.415
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		68,5	9.135.9218.415
FF LED II-X 48W/6.000lm/3.000K ⁽²⁾		68,5	9.135.9224.415
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		68,5	9.135.9231.415*****
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		65,1	9.135.9107.415
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		65,1	9.135.9110.415
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		65,1	9.135.9112.415
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		65,1	9.135.9117.415*****
SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾		68,0	9.135.6028.415-3 ⁽⁵⁾
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾		68,0	9.135.6028.415-2 ⁽⁵⁾
SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾		68,0	9.135.6042.415-3 ⁽⁶⁾
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾		68,0	9.135.6042.415-2 ⁽⁶⁾
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾		68,0	9.135.6056.415-2FU ⁽⁶⁾

* umklemmbar/ switchable
 ** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 *** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 **** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 **** dimming or night switch on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8x
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8x
 ***** ohne CLO-Funktion / without CLO mode
 (2) 2 Module, 2 modules
 (3) 3 Module, 3 modules
 (4) 4 Facetten, 4 facetreflectors
 (8) 8 Facetten, 8 facetreflectors
 (S) Straßenoptik/ street optic
 (R) Radwege, schmale Straßen/ cycle lanes, narrow streets
 (F) Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings

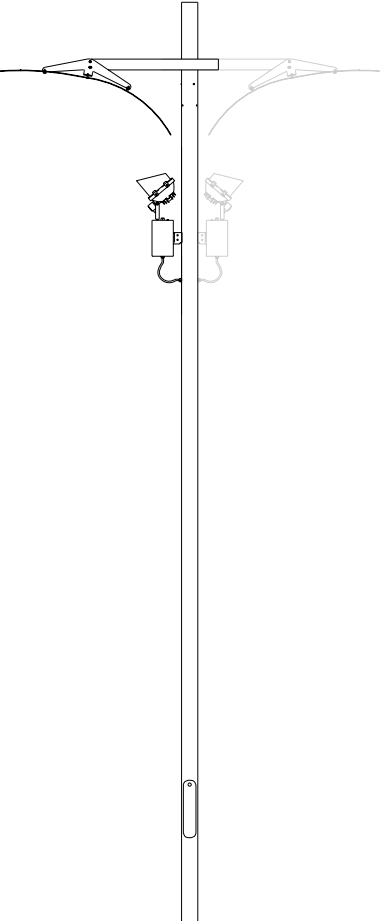
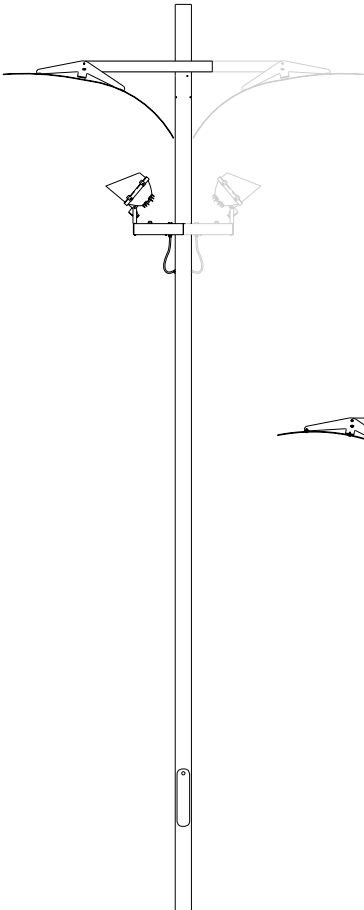
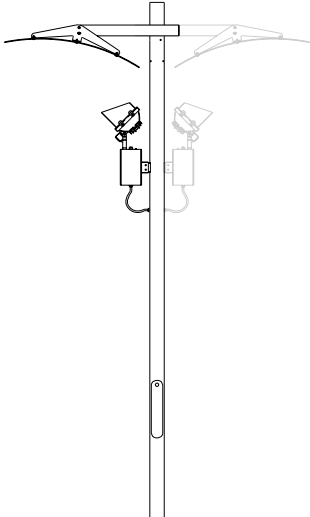
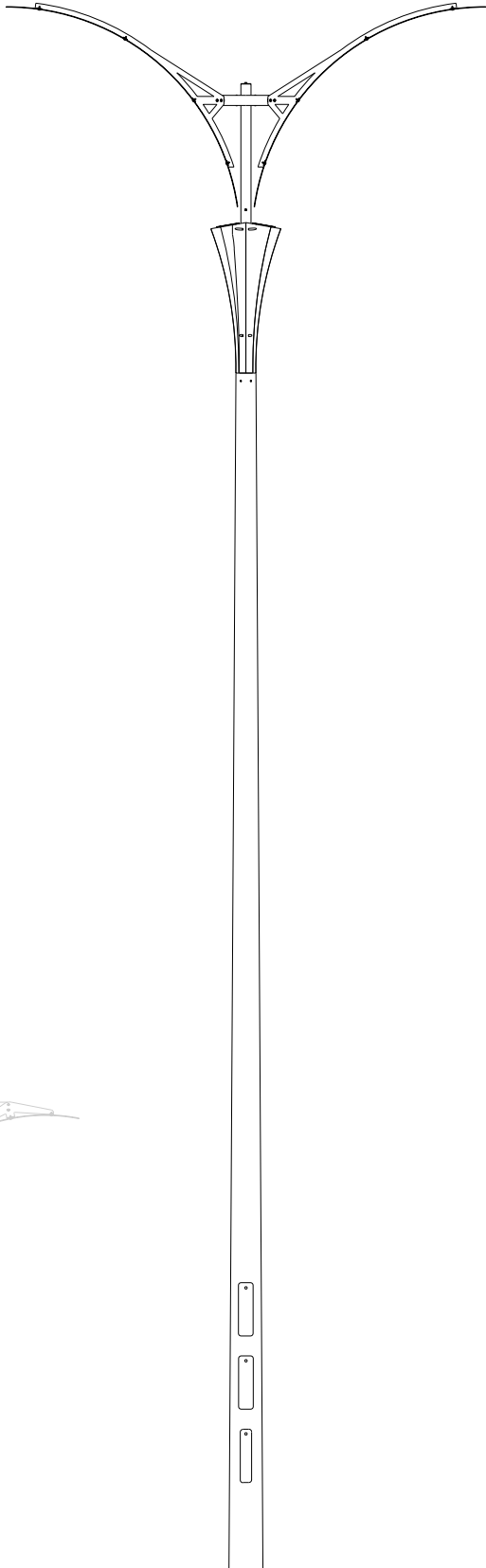
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ANTON II (LED) – 6,00m			
1 x HCI-TT 70W	E27	85,0	9.135.1032.416
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	85,5	9.135.1052.416
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	85,6	9.135.7072.416
1 x NAV-T 70	E27	85,0	9.135.2032.416
1 x NAV-T 100/70W**	E40	85,7	9.135.2056.416
1 x NAV-T 150/100W**	E40	87,0	9.135.2076.416
1 x CDO-TT 70W***	E27	84,3	9.135.9037.416
1 x CDO-TT 100W***	E40	84,5	9.135.9057.416
1 x CDO-TT 150W***	E40	84,7	9.135.9077.416
1 x CPO 60W/6.800lm/2.800K	PGZ12	84,9	9.135.7757.416***
1 x CPO 90W/10.450lm/2.800K	PGZ12	84,9	9.135.7987.416***
2 x DULUX-L 24W****	2G11	83,8	9.135.5567.416
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		87,0	9.135.9042.416
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		87,0	9.135.9035.416
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾		87,7	9.135.9028.416HN****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾		87,7	9.135.9025.416HN****
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		87,0	9.135.9242.416
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		87,0	9.135.9235.416
LLM LED 66W/6.000lm/3.000K ⁽²⁾		87,7	9.135.9242.416HN****
LLM LED 60W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		87,7	9.135.9235.416HN****
LLM LED 65W/6.000lm/3.000K		87,0	9.135.9065.416
LLM LED 58W/6.000lm/4.000K		87,0	9.135.9063.416
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		87,5	9.135.9215.416
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		87,5	9.135.9218.416
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		87,5	9.135.9224.416
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		87,5	9.135.9231.416*****
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾		88,0	9.135.9315.416
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾		88,0	9.135.9318.416
FF LED II-X 75W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾		88,0	9.135.9324.416
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾		88,0	9.135.9331.416*****
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾		84,5	9.135.9207.416
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		84,5	9.135.9210.416
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾		84,5	9.135.9212.416
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾		84,5	9.135.9227.416*****
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾		87,0	9.135.6056.416-3 ⁽⁵⁾
SLC LED 63W/6.000lm/4.000K ⁽⁶⁾		87,0	9.135.6056.416-2 ⁽⁵⁾
SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾		87,0	9.135.6042.416-3 ⁽⁶⁾
SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾		87,0	9.135.6042.416-2 ⁽⁶⁾
SLC LED 63W/5.500lm/4.000K ⁽⁶⁾		87,0	9.135.6056.416-2FU ⁽⁶⁾

ANTON II LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)
 LLM LED / FF LED 9.xxx.xxx.xxx(-x)-9ILM
ANTON II LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)
 LLM LED / FF LED 9.xxx.xxx.xxx(-x)-9IL

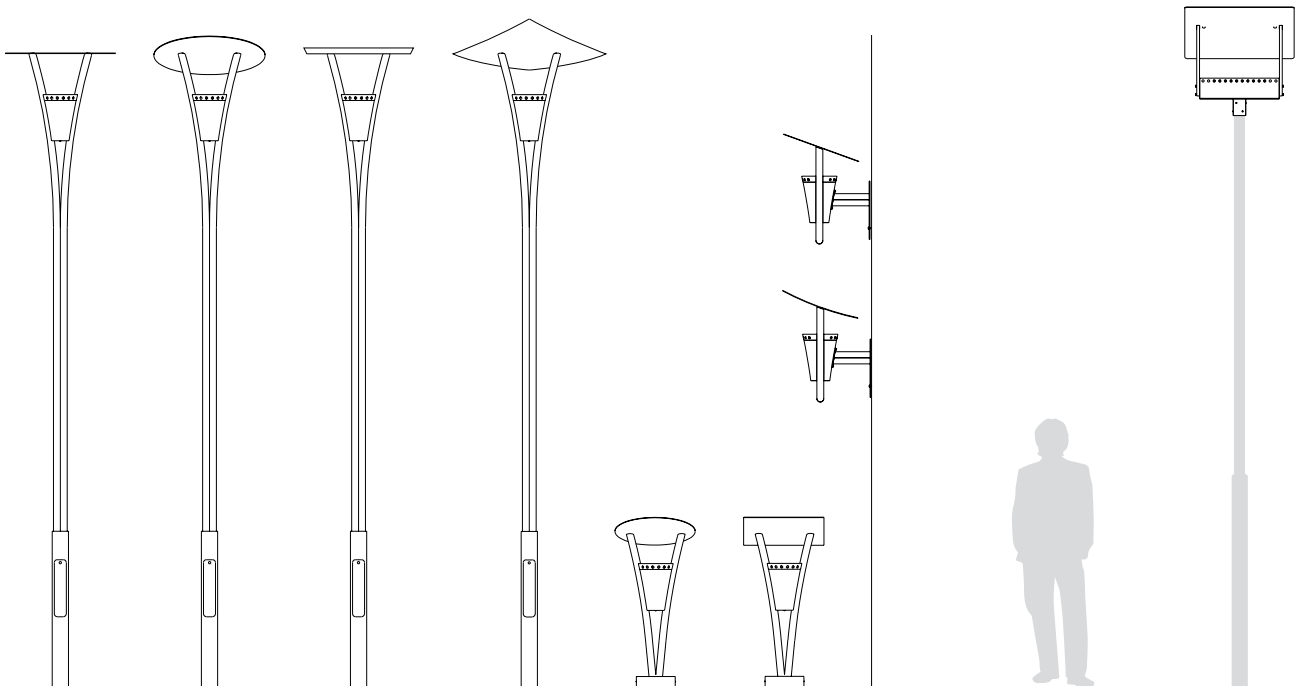
LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx(-x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx(-x)-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx(-x)-9SDU
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xxx-3x
 1 7 9 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 10 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



INDIREKTES LICHT
INDIRECT LIGHTING



EDMUND, STRIBRO, FELIX, DENNIS





DENNIS I



EDMUND V



EDMUND I



FELIX I



STRIBRO I




FELIX X



FELIX II

Lichtpunkthöhe: 3,40m / 5,90m / 6,00m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall- bzw. Natriumdampflampe; inkl. 2 Z LED Module  nach anerkanntem Zhaga-Standard

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.700K kaltweiß

Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 bzw. 60.000 Stunden/L100

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung

optisches System: computeroptimierter Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium für klare Hochdrucklampen bzw. für Z LED Module, für gerichtetes Licht

Lichtverteilung: indirekt, asymmetrisch

Leuchtenkopf: großes Segel aus stabilem, hochwertigem Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflektion des Lichts; Strahler aus Aluminiumguss mit Edelstahlblenden; Versorgungseinheit aus Edelstahl, pulverbeschichtet, unterhalb des Strahlers, Befestigungselemente aus Edelstahl, pulverbeschichtet

Mast: inkl. durchgängigen, zylindrischen Sondermast 6,00m/ \varnothing 114mm/ 6M8 bzw. 3,50m/ \varnothing 102mm/ 6M8, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten, pulverbeschichtet

Ausleger: 1- oder 2-armiger dekorativer Doppelrohraufsatz aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, temperaturwechselbeständig

Anschluss: Versorgungseinheit verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren der Versorgungseinheit mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; auf Anfrage auch mit Flanschplatte lieferbar


Montage:

Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Altenheime, Firmengelände, Ferienparks

height of light source: 3.40m / 5.90m / 6.00m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. 2 Z LED modules  designed to approved Zhaga standard

colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.700K cool white

gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 to 60.000 hours/L100

LED life expectancy: at extra cost: power reduction, dimming

light control: computer-optimised reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised for clear high pressure lamps or Z LED modules, for directed light

optical system: indirect, asymmetrical

luminaire head: big sail made of solid high quality aluminium with a special white, reflective underside finish; projector made of cast aluminium with stainless steel shields; box with the electronic components made of stainless steel, powder coated, below the projector; fastening elements made of stainless steel, powder coated

column: incl. straight tubular column 6.00m/ \varnothing 114mm/ 6M8 or 3.50m/ \varnothing 102mm/ 6M8 made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box, powder coated

bracket: decorative double tube top part for 1 or 2 arms, made of hot dip galvanised steel, powder coated

colour: RAL or DB

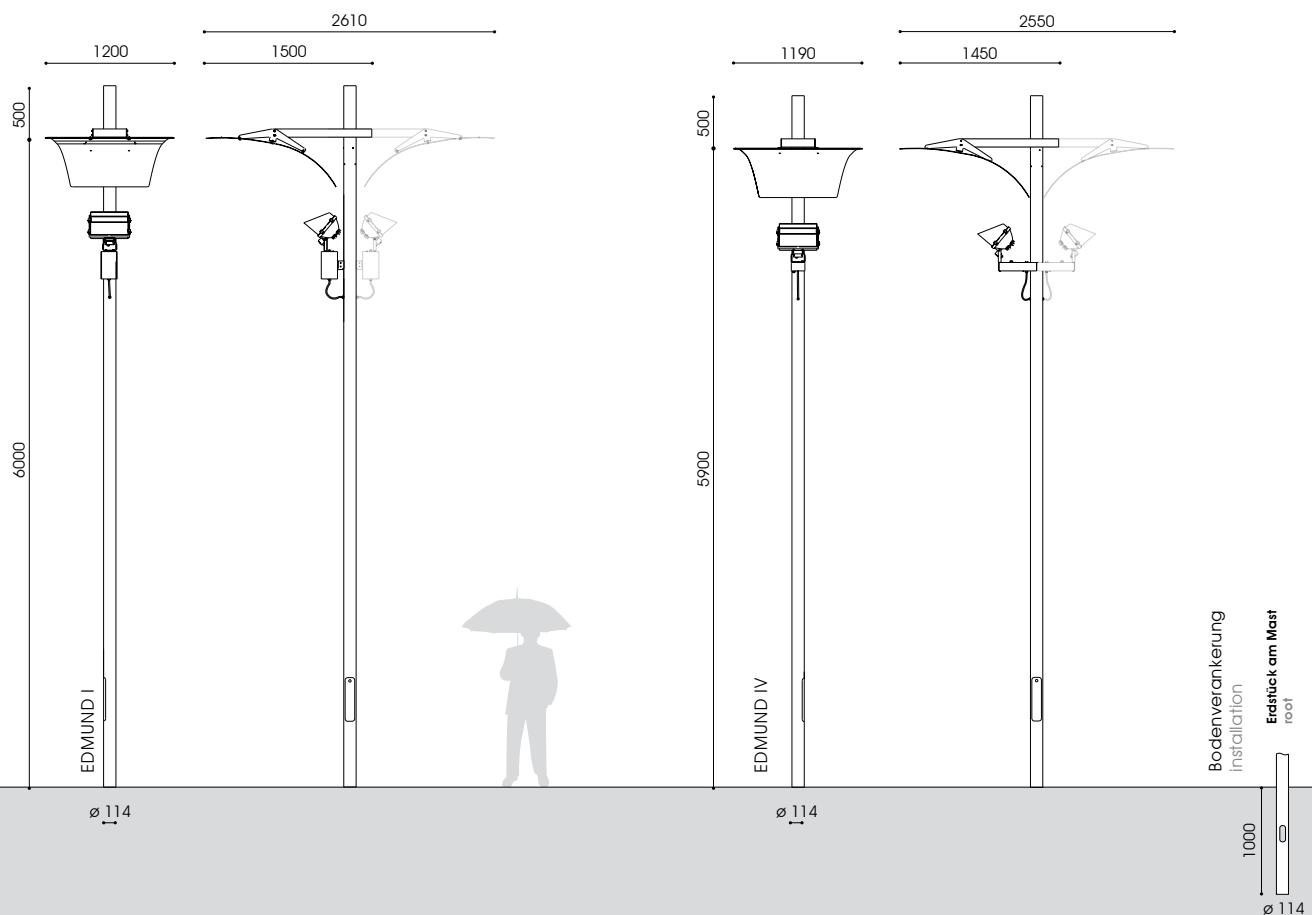
glazing: flat, clear toughened glass glazing, thermal resistant

wiring: component box completely wired; via a clamp within the box

installation: with root to be set into the ground; on request also available with flange plate

accessory: lamp (except for LED), cable, cable junction box, pole accessories - to be ordered separately

application areas: boulevards, pedestrian zones, car parks, schools, hotels, home for elderly people; factory premises, holiday parks

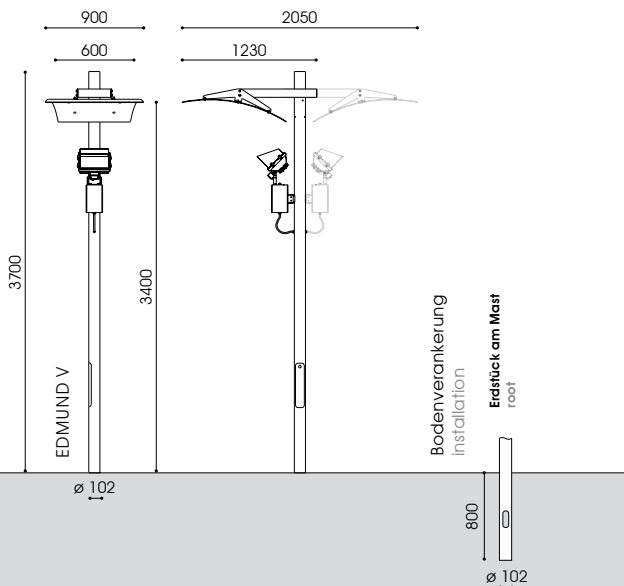




Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
EDMUND I (LED) – 6,00m/ ø 114mm			
1-armig / 2-armig			
1 bracket / 2 brackets			
1 x HQI-TS 250W	Fc2	52,0/86,0	9.118.1082.01/ .21
1 x HCI-TS 150W	RX7s-24	52,0/86,0	9.118.1072.01/ .21
1 x NAV-TS 150W	RX7s-24	52,0/86,0	9.118.2072.01/ .21
PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K		53,2/88,4	9.118.9225.01/ .21
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K		53,2/88,4	9.118.9220.01/ .21
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K		53,8/89,6	9.118.9245.01/ .21

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
EDMUND IV (LED) – 5,90m/ ø 114mm			
1-armig / 2-armig			
1 bracket / 2 brackets			
1 x HQI-TS 250W	Fc2	51,0/82,0	9.118.1082.04/ .24
1 x HCI-TS 150W	RX7s-24	51,0/82,0	9.118.1072.04/ .24
1 x NAV-TS 150W	RX7s-24	51,0/82,0	9.118.2072.04/ .24
PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K		52,2/86,8	9.118.9225.04/ .24
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K		52,2/86,8	9.118.9220.04/ .24
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K		52,8/88,0	9.118.9245.04/ .24

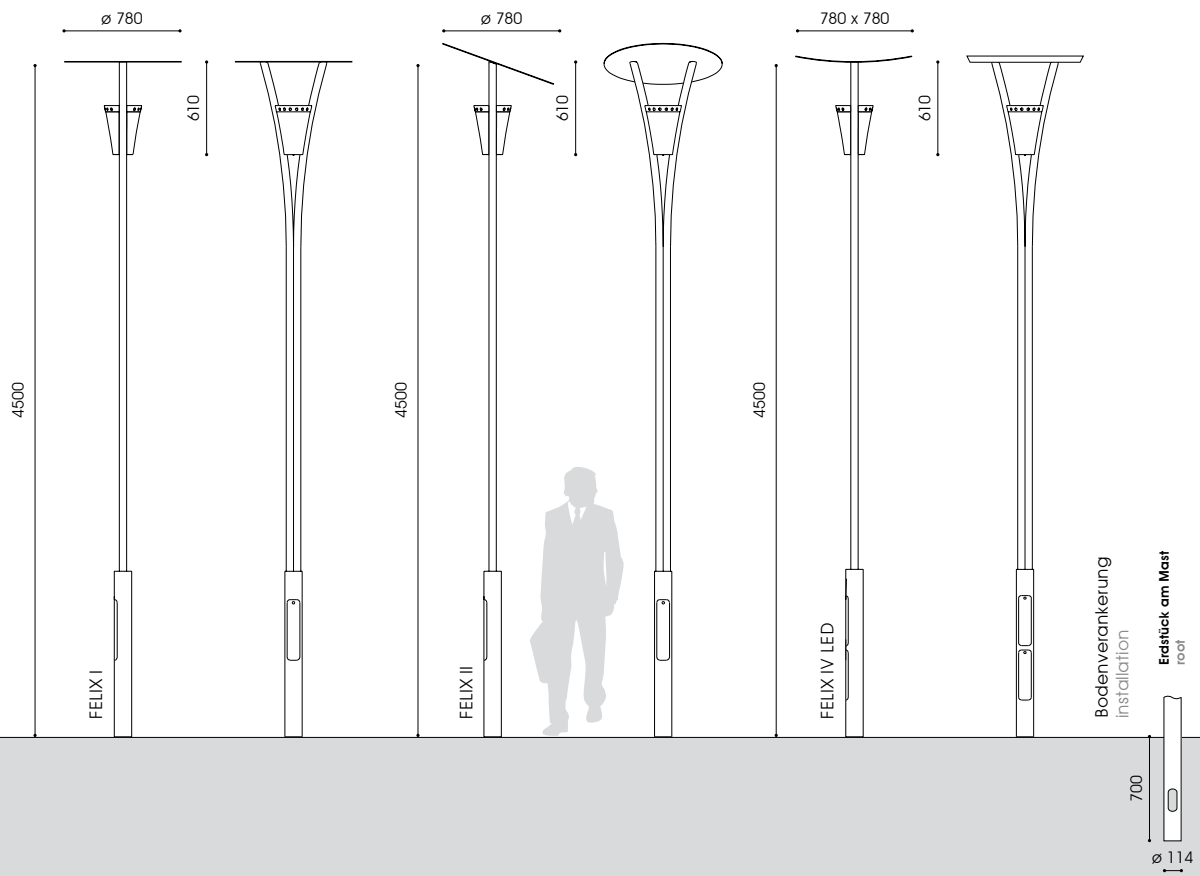
EDMUND V (LED) – 3,40m/ ø 102mm			
1-armig / 2-armig			
1 bracket / 2 brackets			
1 x HCI-TS 150W	RX7s-24	20,0/35,0	9.118.1072.501/ .521
1 x HCI-TS 70W	RX7s-24	19,8/34,6	9.118.1032.501/ .521
1 x NAV-TS 150W	RX7s-24	20,0/35,0	9.118.2072.501/ .521
1 x NAV-TS 70W	RX7s-24	19,8/34,6	9.118.2032.501/ .521
PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K		52,2/86,8	9.118.9225.501/ .521
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K		52,2/86,8	9.118.9220.501/ .521
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K		52,8/88,0	9.118.9245.501/ .521



* ohne Mast
 * without column
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx(x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)-95DU
 [B] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 4,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall- bzw. Natriumdampf Lampe; inkl. 1 leicht auswechselbares L LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.500K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl, CDO und NAV: inkl. Versorgungseinheit mit verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber, bis 50.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
 optisches System: Linsenmodul für gerichtetes Licht zur gleichmäßigen Ausleuchtung
 Lichtverteilung: indirekt, symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Lichtsteuerung: HCl, NAV, CDO: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung
 Lichtverteilung: indirekt; FELIX I und FELIX IV: symmetrisch; FELIX II und FELIX X: asymmetrisch
 Leuchtenkopf: kegelförmig mit rundem Lochkranz, zwischen dem Doppelrohr unterhalb des Segels befestigt, aus Aluminiumguss, bei HCl: inkl. aller elektronischer Komponenten; inkl. rundes oder quadratisches, flaches oder gewölbtes, horizontales oder angestelltes Segel aus stabilem, hochwertigem Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflektion des Lichts
 Mast: inkl. zylindrisch abgesetztem Sondermast 4,50m/ ø 114mm mit langem Doppelrohr, mit Masttür zur Straßenseite ausgerichtet, für Kabelübergangskasten; NAV, CDO, LED: mit zusätzlicher Masttür für Versorgungseinheit bzw. Treiber; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, temperaturwechselbeständig
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis Masttür bzw. Versorgungseinheit/ Treiber mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; auf Anfrage auch mit Flanschplatte lieferbar
 Montage:
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: 4.50m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. L LED module
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.500K neutral white
 gear: HCl, CDO and NAV: incl. power supply unit with low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: electronic drivers, up to 50.000 hours
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
 light control: HCl, NAV, CDO: at extra cost: power reduction, dimming
 optical system: lens module for a glare free directed uniform
 lightlight distribution: indirect, FELIX I and FELIX IV: symmetrical or FELIX II and FELIX X: asymmetrical
 luminaire head: tapered, with round perforated rim, fixed between the twin tubes below the sail, made of cast aluminium, using HCl: incl. all electronic components; incl. round or square, flat or curved, horizontal or inclined sail made of solid aluminium with a special white, reflective underside finish
 column: incl. tubular stepped column 4.50m/ ø 114mm with long twin tubes, with door, pointing to the street, for cable junction box; NAV, CDO, LED: with additional door for; power supply unit resp. driver; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: flat, clear toughened glass glazing, thermal resistant
 wiring: completely wired; incl. cable until access door resp. power supply unit/ driver
 installation: with root to be set into the ground; on request also available with flange plate
 accessory: lamp (except for LED), cable junction box, pole accessories - to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks



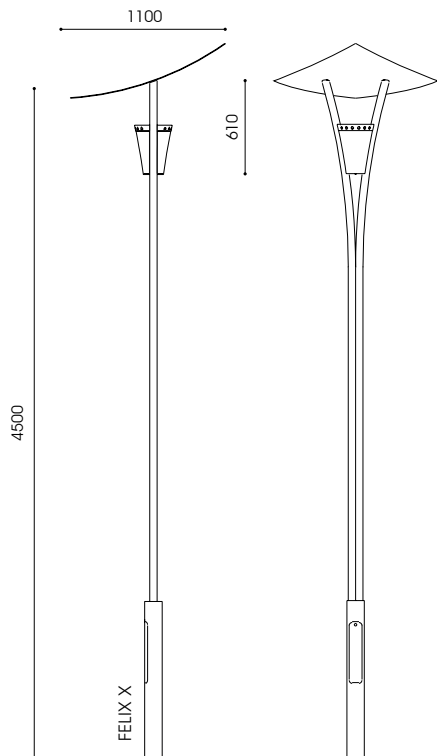


Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
FELIX I (LED)			
symmetrisch symmetrical			
1 x HCI-T 70W	G12	34,0	9.899.1032.01
1 x HCI-T 150W	G12	34,8	9.899.1072.01
1 x NAV-T 70W	E27	34,0	9.899.2032.018*
1 x NAV-T 100W	E40	34,5	9.899.2052.018*
1 x NAV-T 100/70W**	E40	34,7	9.899.2056.018*
1 x CDO-TT 100W***	E40	35,0	9.899.1052.018*
L LED 36W/2.600lm/3.000K		38,5	9.899.9008.018*
L LED 34W/2.600lm/4.500K		38,5	9.899.9008.0118*

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
FELIX II (LED)			
asymmetrisch asymmetrical			
1 x HCI-T 70W	G12	34,0	9.899.1032.02
1 x HCI-T 150W	G12	34,8	9.899.1072.02
1 x NAV-T 70W	E27	34,0	9.899.2032.028*
1 x NAV-T 100W	E40	34,5	9.899.2052.028*
1 x NAV-T 100/70W**	E40	34,7	9.899.2056.028*
1 x CDO-TT 100W***	E40	35,0	9.899.1052.028*
L LED 36W/2.600lm/3.000K		38,5	9.899.9008.028*
L LED 34W/2.600lm/4.500K		38,5	9.899.9008.0218*

FELIX IV (LED)			
symmetrisch symmetrical			
1 x HCI-T 70W	G12	34,0	9.899.1032.04
1 x HCI-T 150W	G12	34,8	9.899.1072.04
1 x NAV-T 70W	E27	34,0	9.899.2032.048*
1 x NAV-T 100W	E40	38,3	9.899.2052.048*
1 x NAV-T 100/70W**	E40	38,5	9.899.2056.048*
1 x CDO-TT 100W***	E40	35,0	9.899.1052.048*
L LED 36W/2.600lm/3.000K		42,3	9.899.9008.048*
L LED 34W/2.600lm/4.500K		42,3	9.899.9008.0418*

FELIX X (LED)			
asymmetrisch asymmetrical			
1 x HCI-T 70W	G12	34,0	9.899.1032.10
1 x HCI-T 150W	G12	34,8	9.899.1072.10
1 x NAV-T 70W	E27	34,0	9.899.2032.108*
1 x NAV-T 100W	E40	38,3	9.899.2052.108*
1 x NAV-T 100/70W**	E40	38,5	9.899.2056.108*
1 x CDO-TT 100W***	E40	35,0	9.899.1052.108*
L LED 36W/2.600lm/3.000K		42,3	9.899.9008.108*
L LED 34W/2.600lm/4.500K		42,3	9.899.9008.1018*

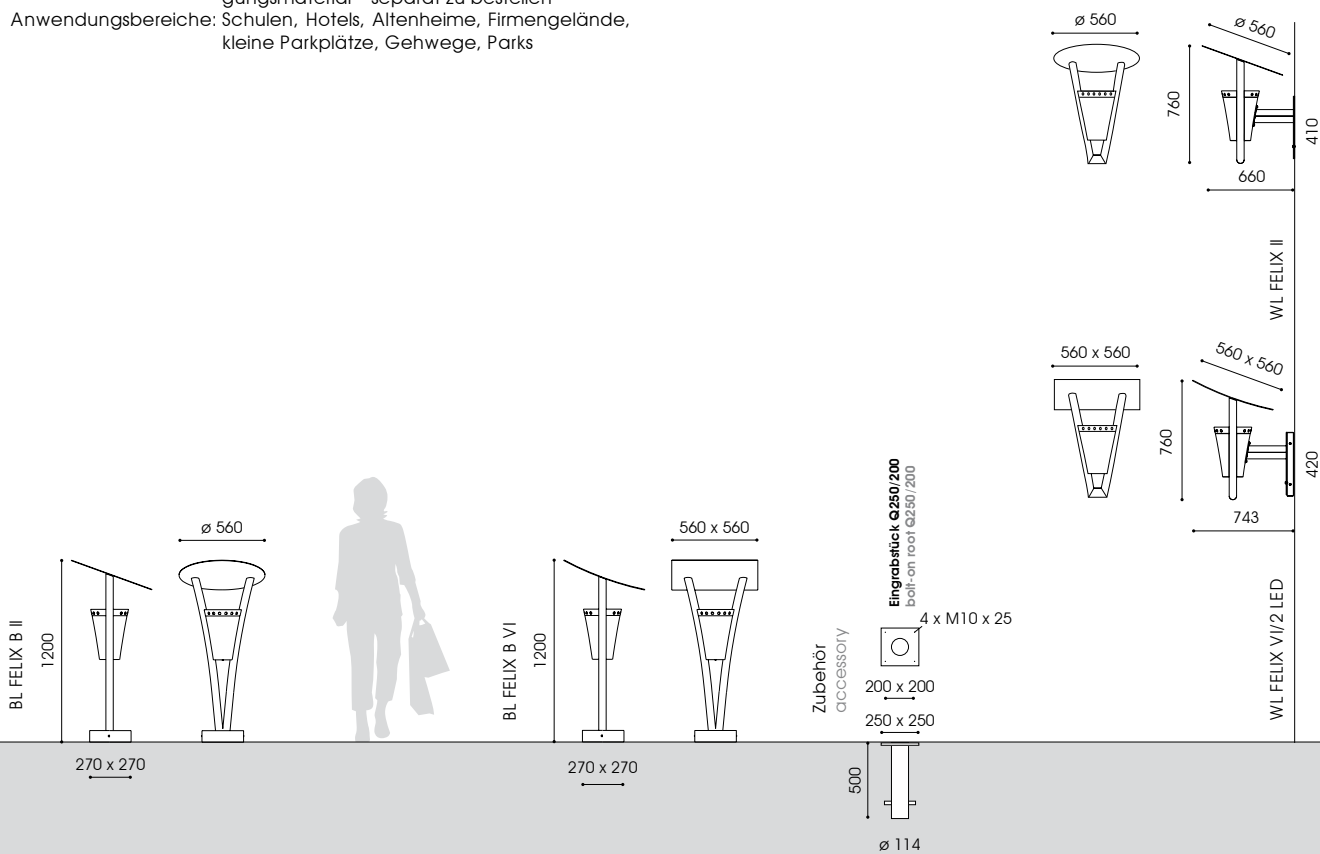


* Mast mit zwei Türen
 * column with 2 doors
 ** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ** power reduction via a pilot-line, active signal
 *** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 *** not dimmable / dimmable on request

3 mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/17
 HCI, NAV, CDO: Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 HCI, NAV, CDO: class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: FELIX B: 1,20m
empf. Montagehöhe: WL FELIX: 2,50m – 4,50m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall- bzw. Natriumdampf-
 lampe; inkl. 1 leicht austauschbares L LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.500K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl, CDO und NAV: inkl. Versorgungseinheit
 mit verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät,
 Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät
 auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber, bis
 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: HCl, NAV, CDO: gegen Mehrpreis: Leistungs-
 reduzierung, Dimmung
optisches System: integriertes Reflektorsystem zur gleichmäßi-
 gen Ausleuchtung
Lichtverteilung: indirekt, asymmetrisch; symmetrisch auf An-
 frage
Leuchtenkopf: kegelförmig mit rundem Lochkranz, zwischen
 dem Doppelrohr unterhalb des Segels be-
 festigt, aus Aluminiumguss, bei HCl: inkl. aller
 elektronischer Komponenten; inkl. rundes,
 flaches und angestelltes oder quadratisches,
 gewölbtes, angestelltes Segel aus stabilem,
 hochwertigem Aluminium mit weißer Spezi-
 albeschichtung an der Unterseite zur hohen
 Reflektion des Lichts
Standrohr: FELIX B: aus Doppelrohr, mit Box für Kabelüber-
 gangskasten bzw. bei NAV, CDO, LED: für Ver-
 sorgungseinheit/ Treiber; pulverbeschichtet
Ausleger: WL FELIX: geschweißter Doppelrohrrahmen mit
 Doppelrohrwandausleger und Wandschild,
 aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas,
 temperaturwechselbeständig
Anschluss: komplett verdrahtet; FELIX B: mit freien Lei-
 tungsenden bis zum Kabelübergangskasten
 (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis
 5x4mm²; WL FELIX: mit Hilfe einer Anschluss-
 klemme im Inneren des Leuchtenkopfes; WL
 FELIX X/2: mit Hilfe einer Steckkupplung im
 Wandschild
Montage: FELIX B: mit Flanschplatte zum Aufschrauben
 auf bauseitigem Betonfundament oder auf
 zusätzlichem Eingrabstück; WL FELIX: zum Auf-
 schrauben an die Wand
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Befesti-
 gungsmaterial – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Schulen, Hotels, Altenheime, Firmengelände,
 kleine Parkplätze, Gehwege, Parks

height of light source: FELIX B: 1.20m
recom. height: WL FELIX: 2.50m – 4.50m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. L LED
 module
colour temperature: 3.000K warm white, 4.500K neutral white
gear: HCl, CDO and NAV: incl. power supply unit
 with low loss ballast, ignitor and condenser;
 electronic ballast on request; LED: electronic
 drivers, up to 50.000 hours
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
light control: HCl, NAV, CDO: at extra cost: power reduc-
 tion, dimming
optical system: integrated reflector system for uniform light
light distribution: indirect, asymmetrical; symmetrical on re-
 quest
luminaire head: tapered, with round perforated rim, fixed
 between the twin tubes below the sail, made
 of cast aluminium, using HCl: incl. all electro-
 nic components; incl. round, flat, inclined or
 square, curved, inclined sail made of solid
 aluminium with a special white, reflective un-
 derside finish
tube: FELIX B: made of twin tubes, with box for cable
 junction box resp. using NAV, CDO, LED: for
 power supply unit/ driver; powder coated
bracket: WL FELIX: welded twin tube frame with twin
 tube bracket and wall shield, made of hot dip
 galvanised steel, powder coated
colour: RAL or DB
glazing: flat, clear toughened glass glazing, thermal
 resistant
wiring: completely wired; FELIX B: incl. cable until
 the (separately packed) cable junction box
 for max. 2 cables up to 5x4mm²; WL FELIX:
 via a clamp within the luminaire head; WL
 FELIX X/2: via a plug and socket connector
 within the wall shield
installation: FELIX B: with flange plate to be screwed on a
 concrete foundation on site or on an addi-
 tional bolt-on roof; WL FELIX: to be screwed
 on the wall
accessory: lamps (except for LED), cable, bolt-on roof
 with screws, fixing material for the wall in-
 stallation – to be ordered separately
application areas: schools, hotels, home for elderly people, fac-
 tory premises, small car parks, paths, parks





WL FELIX VI



FELIX B II



FELIX B VI

BL FELIX B II, VI
WL FELIX II, VI




Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
FELIX B II (LED)			
1 x HCI-T 35W	G12	18,5	9.899.1012.2120
1 x HCI-T 70W	G12	18,5	9.899.1032.2120
1 x NAV-T 70W	E27	19,0	9.899.2032.2120
L LED 21W/1.400lm/3.000K		23,0	9.899.9088.2120
L LED 19W/1.400lm/4.500K		23,0	9.899.9088.21201
FELIX B VI (LED)			
1 x HCI-T 35W	G12	19,0	9.899.1012.6120
1 x HCI-T 70W	G12	19,0	9.899.1032.6120
1 x NAV-T 70W	E27	19,5	9.899.2032.6120
L LED 21W/1.400lm/3.000K		23,0	9.899.9088.6120
L LED 19W/1.400lm/4.500K		23,0	9.899.9088.61201

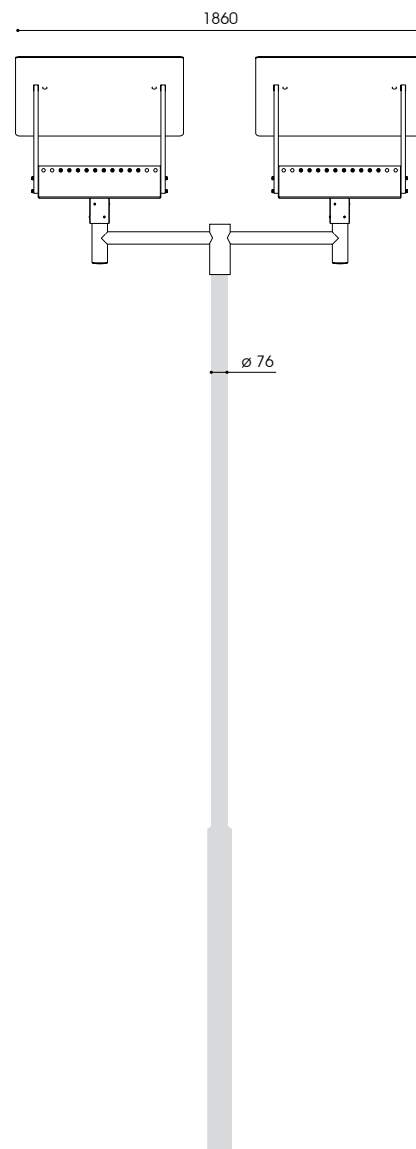
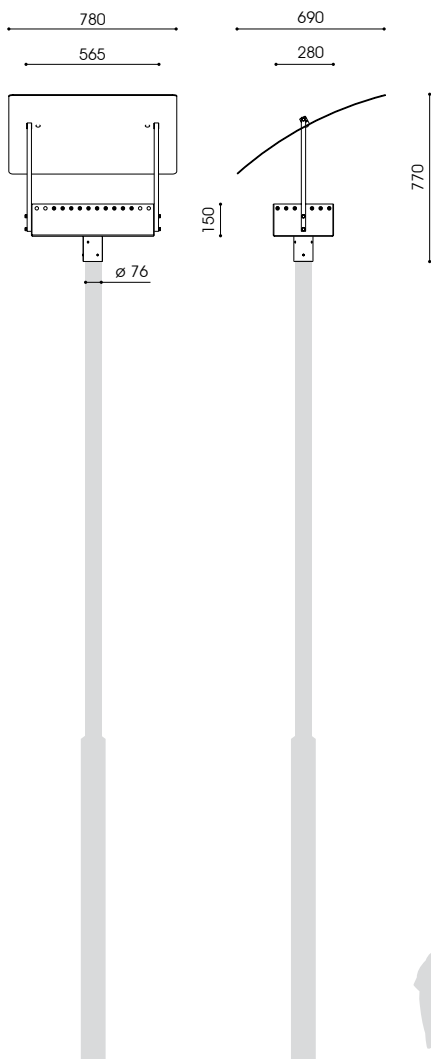
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL FELIX II			
1 x HCI-T 35W	G12	16,9	9.899.1012.622
1 x HCI-T 70W	G12	16,9	9.899.1032.622
WL FELIX II/2			
1 x NAV-T 70W	E27	18,5	9.899.2032.622
L LED 21W/1.400lm/3.000K		22,5	9.899.9088.622
L LED 19W/1.400lm/4.500K		22,5	9.899.9088.622
WL FELIX VI			
1 x HCI-T 35W	G12	17,4	9.899.1012.66
1 x HCI-T 70W	G12	17,4	9.899.1032.66
WL FELIX VI/2 (LED)			
1 x NAV-T 70W	E27	19,0	9.899.2032.66
L LED 21W/1.400lm/3.000K		23,0	9.899.9088.662
L LED 19W/1.400lm/4.500K		23,0	9.899.9088.662

Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt			
bolt-on root - hot dip galvanised steel			
G250/200/500	7,1	9.900.0016.05	

3 mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf Lampe; inkl. 2 Z LED Module  nach anerkanntem Zhaga-Standard 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.700K kaltweiß
 Farbtemperatur:
 Betriebsgerät: HCl: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: PL-CP, HBM: bis 50.000 bzw. 60.000 Stunden/L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdrucklampen, bzw. Zhaga LED Module für gerichtetes Licht
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: rechteckiges Leuchtengehäuse mit dekorativer Lochung am oberen Rand und Mastaufsatz aus Edelstahl, mit leicht gewölbtem, angestelltem Dach aus stabilem Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflektion des Lichts; pulverbeschichtet
 Ausleger: Zweifachausleger aus feuerverzinktem Stahl und pulverbeschichtet, lieferbar
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, temperaturwechselbeständig
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes für Mastaufsatz $\varnothing 76$ mm
 Montage: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör:
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Firmengelände, Hotels, Altenheime, Ferienparks

total height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium lamp; incl. 2 Z LED modules  designed to approved Zhaga standard 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.700K cool white
 colour temperature:
 gear: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: depending on the electronic driver: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: PL-CP, HBM: up to 50.000 to 60.000 hours/L100 at extra cost: power reduction, dimming
 light control: computer-optimised reflector for clear, tubular high pressure lamps resp. for Zhaga LED modules for directed light
 optical system: asymmetrical wide beam
 luminaire head: rectangular housing with decorative perforation and pole fixation made of stainless steel, incl. slightly curved, inclined sail made of solid aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: double bracket made of hot dip galvanised steel and powder coated; available
 colour: RAL or DB
 glazing: flat, clear toughened glass glazing, thermal resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top entry $\varnothing 76$ mm
 accessory: lamp (except for LED), cable, column, cable junction box, pole accessories - to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, squares, hotels, home for elderly people, factory premises, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DENNIS I (LED)			
1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	24,8	9.119.1032.01
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	25,8	9.119.1072.01
PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K		26,8	9.119.9225.01
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K		26,8	9.119.9220.01
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K		27,5	9.119.9245.01
HBM LED 38W/5.000lm/4.000K		26,8	9.119.9221.01
HBM LED 66W/8.000lm/4.000K		27,5	9.119.9244.01
HBM LED 66W/8.000lm/5.700K		27,5	9.119.9234.01

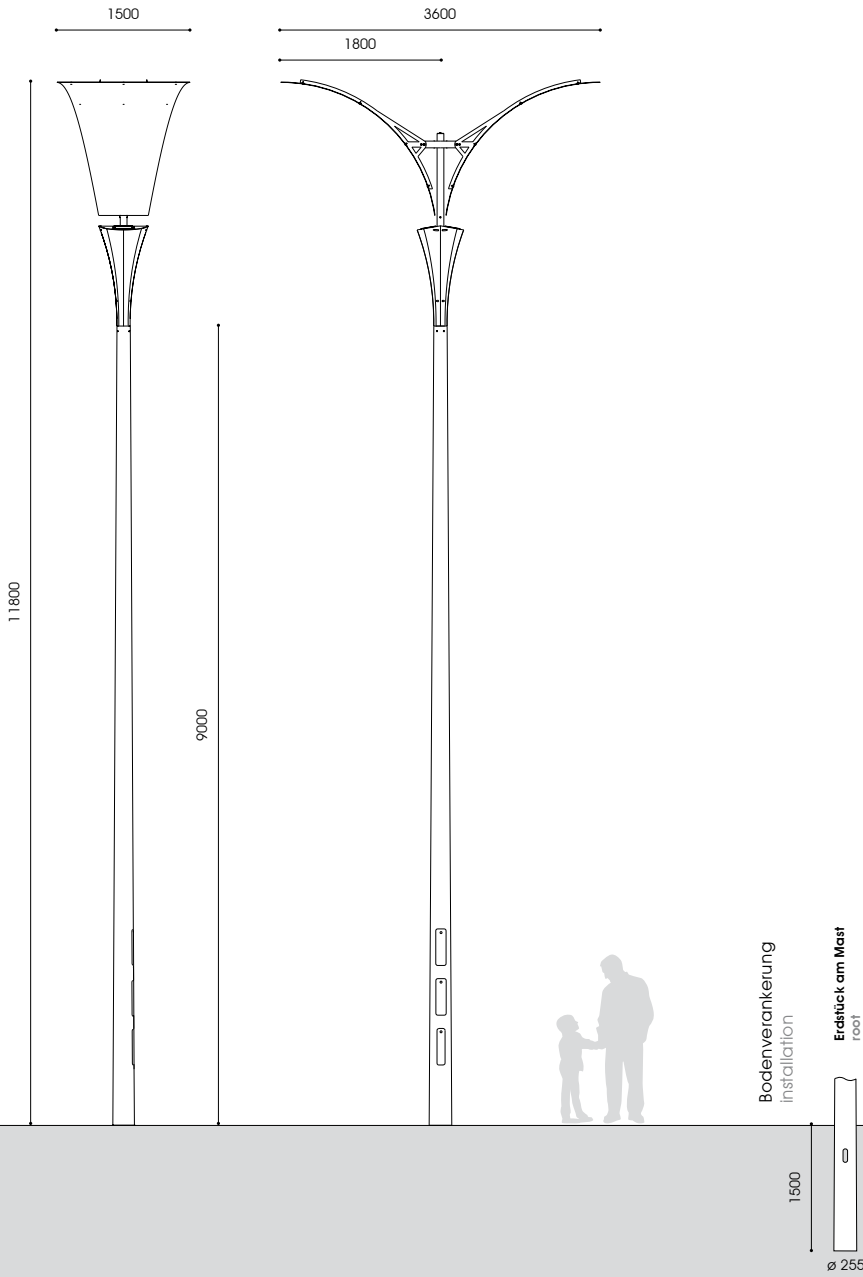
Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DENNIS I (LED)			
2-armig			
2 brackets			
1 x HCI-TS/NAV-TS 70W	RX7s	61,7	9.119.1032.21
1 x HCI-TS/NAV-TS 150W	RX7s-24	63,7	9.119.1072.21
PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K		65,7	9.119.9225.21
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K		65,7	9.119.9220.21
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K		67,1	9.119.9245.21
HBM LED 38W/5.000lm/4.000K		65,7	9.119.9221.21
HBM LED 66W/8.000lm/4.000K		67,1	9.119.9244.21
HBM LED 66W/8.000lm/5.700K		67,1	9.119.9234.21

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU

☒ mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 11,80m
Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetallampfen
Betriebsgerät: inkl. verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät und Kondensator eingebaut; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung
optisches System: integriertes Reflektorsystem zur gleichmäßigen Ausleuchtung
Lichtverteilung: indirekt, symmetrisch breitstrahlend
Leuchtenkopf: große Segel aus stabilem Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung zur hohen Reflektion; Leuchtgehäuse aus Aluminiumguss; Befestigungselemente aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Mast: inkl. verstärktem konischem Sondermast AK 90/150 aus feuerverzinktem Stahl; mit 3 Masttüren für 2 Vorschaltgeräte und Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, temperaturwechselbeständig
Anschluss: mit freien Leitungsenden bis zu den Masttüren
Montage: Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Leuchte in der Form einer fliegenden Schwalbe für große Plätze im öffentlichen Bereich

total height: 11.80m
light standards: medium and high lighting requirements
lamp: excl. metall halide lamps
gear: incl. low loss ballast, ignitor, condenser; electronic ballast on request
light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch
optical system: integrated reflector system for uniform light
light distribution: indirect, symmetrical wide beam
luminaire head: big sails made of solid aluminium with a special white reflective underside finish; housing made of cast aluminium; fixing materials made of hot dip galvanised steel; powder coated
column: incl. tapered column, with 3 access doors for 2 ballasts and cable junction box, made of hot dip galvanised steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: flat, clear toughened glass glazing, thermal resistant
wiring: incl. cable until access doors
installation: with root to be set into the ground
accessories: lamp, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
application areas: luminaire in the shape of a flying martin for great spaces in public areas

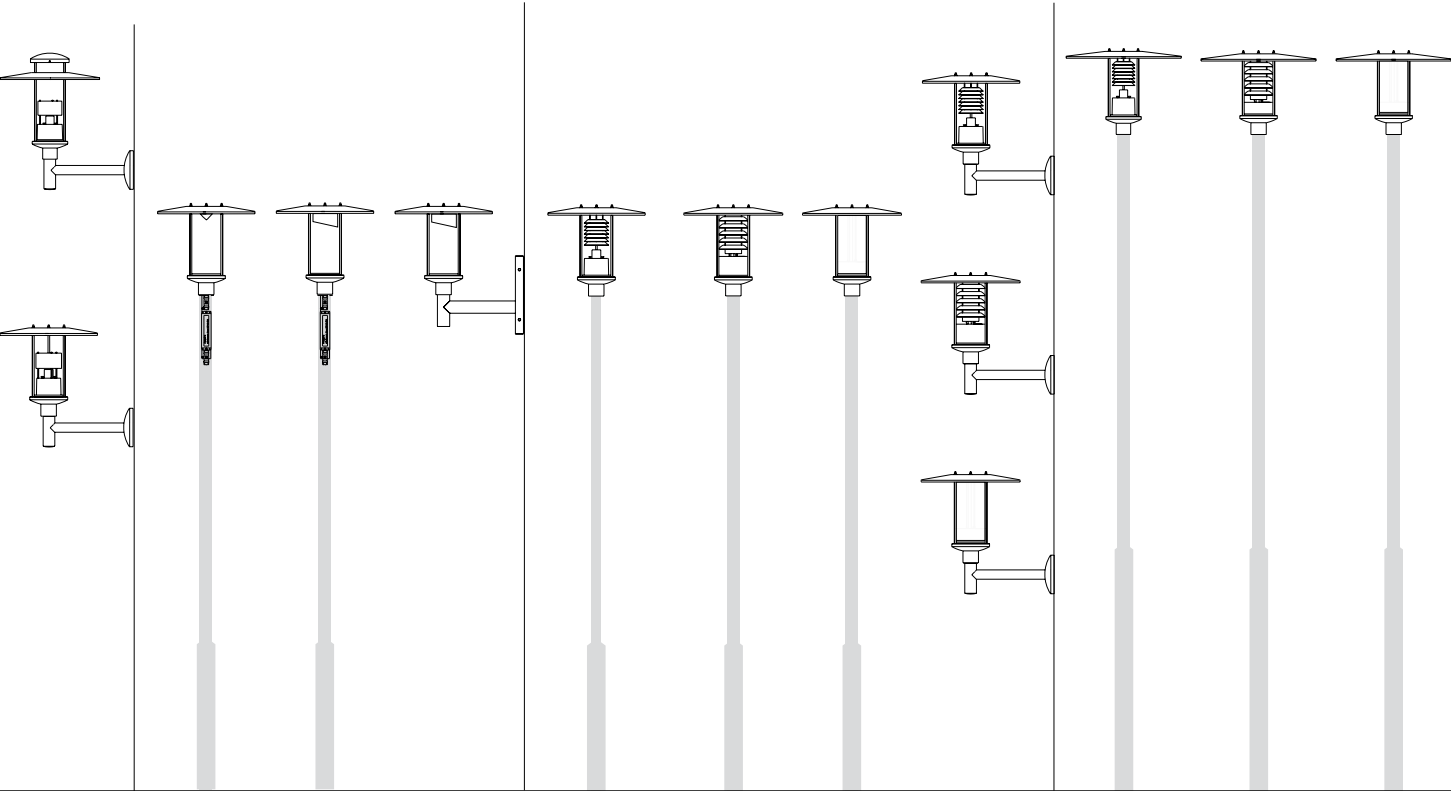
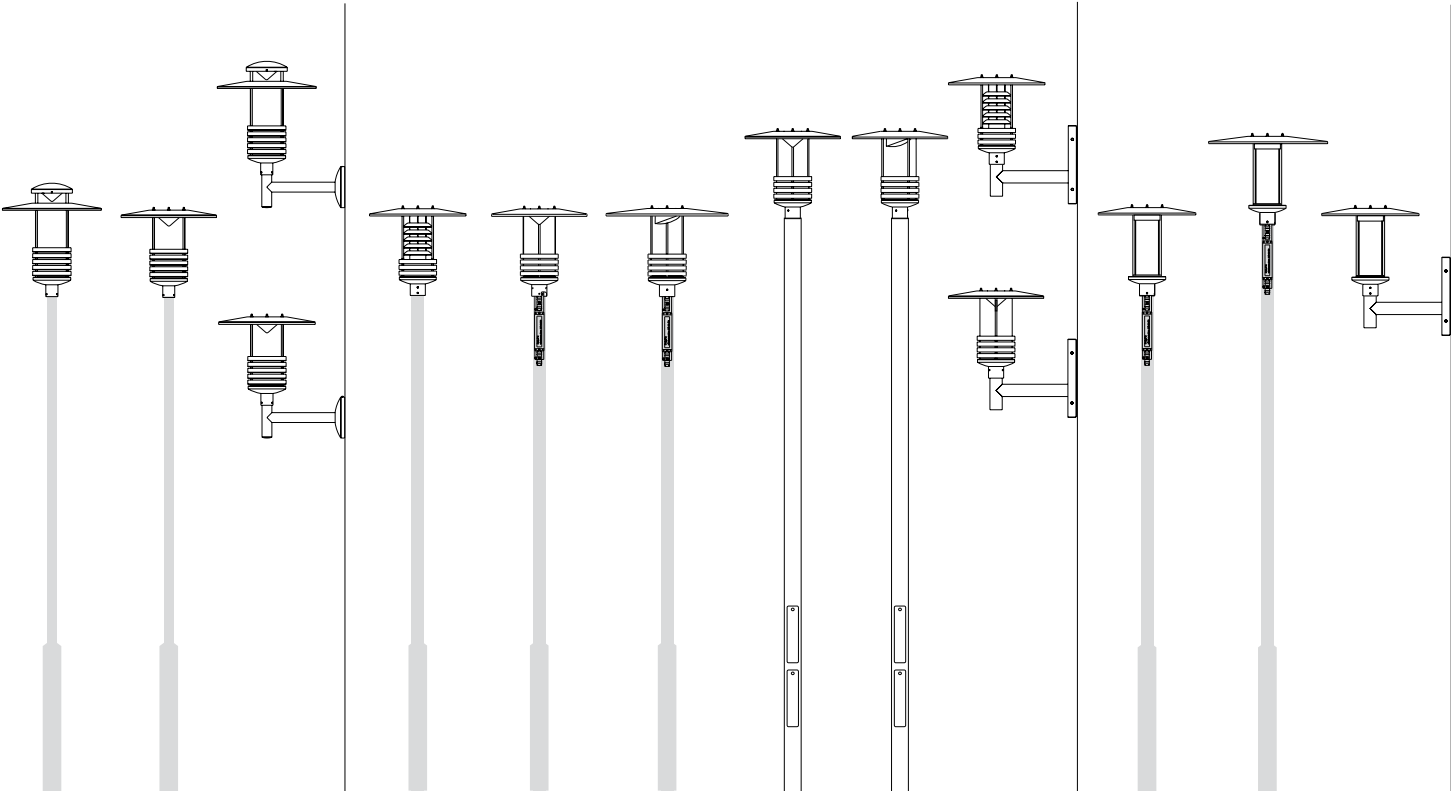




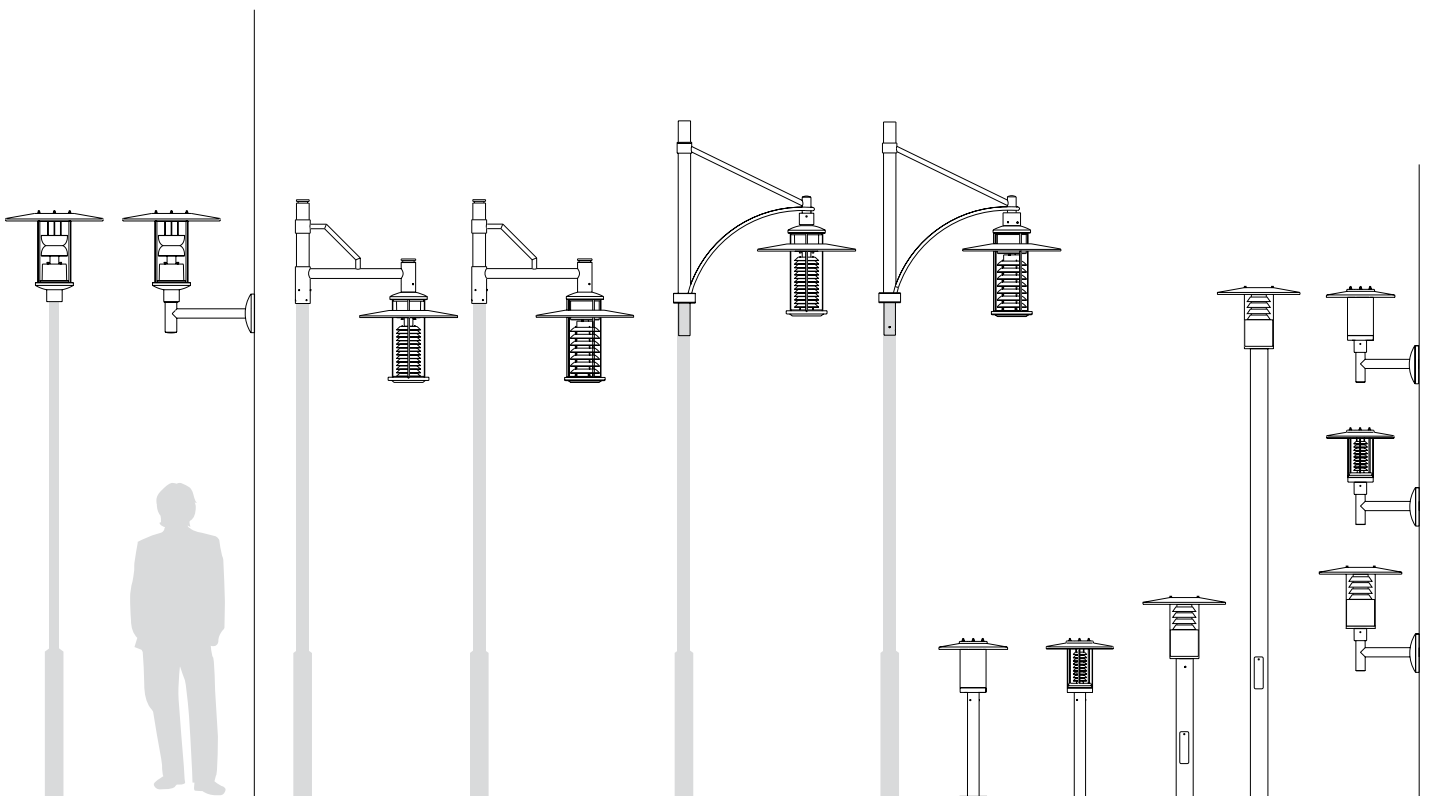
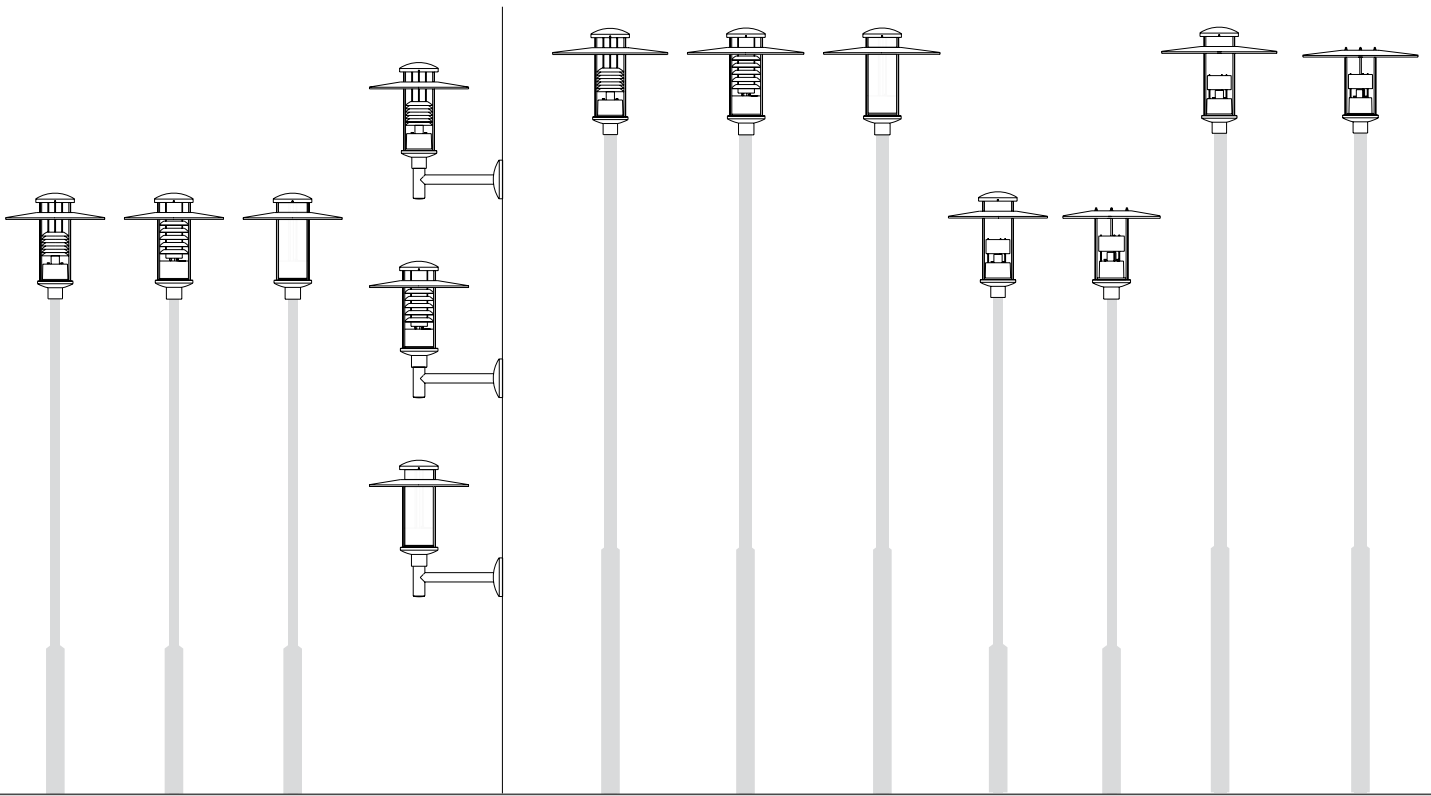
Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
STRIBRO I			
2-armig			
2 brackets			
1 x HCI-TT 150W	E40	450,0	9.118.9072.21OT
1 x HCI-TT 250W	E40	450,0	9.118.9082.21OT

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

DEKORATIVE MASTAUFSATZLEUCHTEN DECORATIVE POST TOP LUMINAIRES



LEO, TORSTEN, RICHARD





LEO II



LEO II/R U



LEO II



TORSTEN I



LEO II



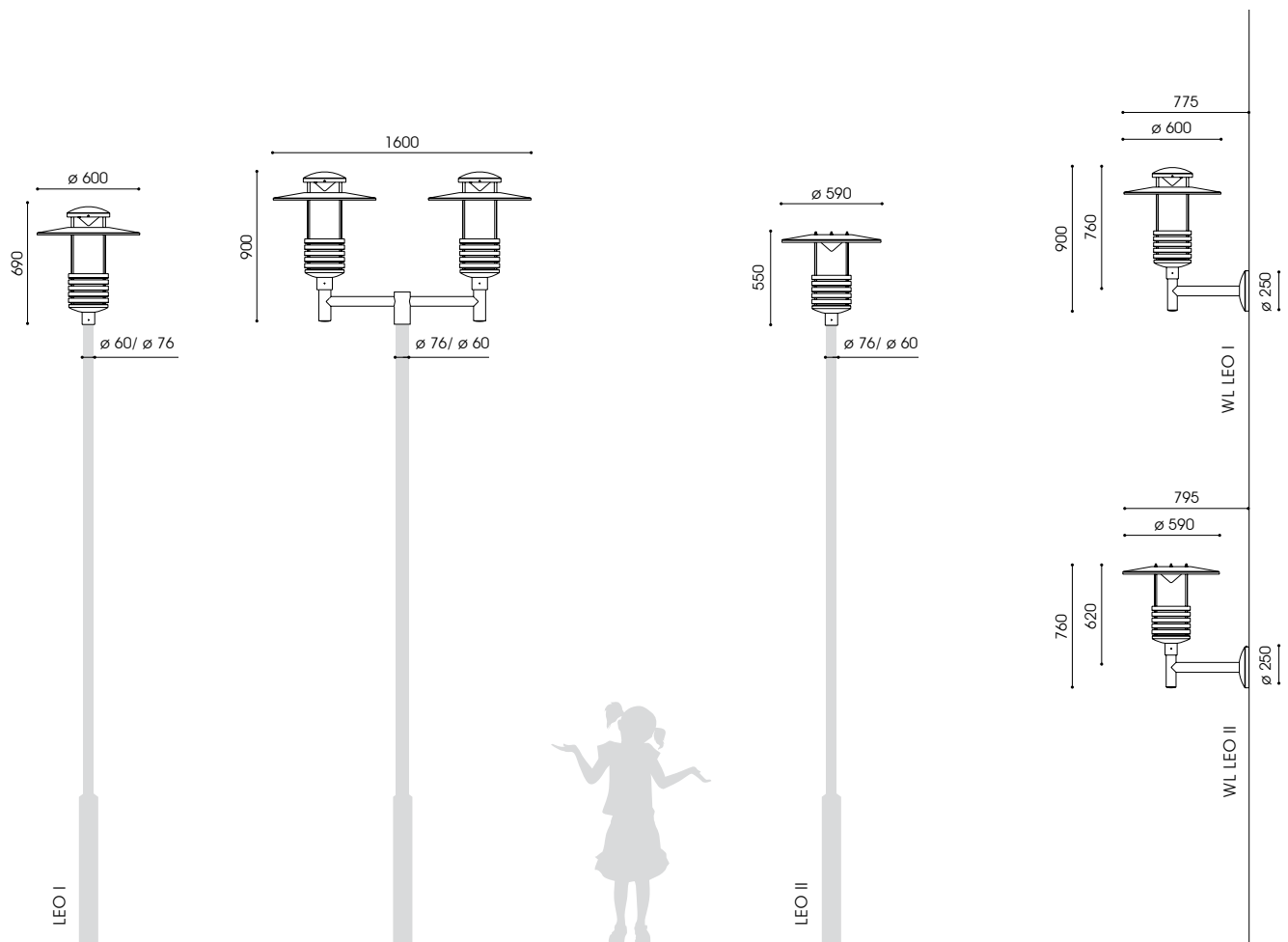
LEO II, WL II



LEO III

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe
 Betriebsgerät: inkl. verlustarmen Vorschaltgerät, Zündgerät und Kondensator eingebaut; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage
 optisches System: computeroptimierter Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinaluminium für gerichtetes Licht in Verbindung mit integriertem Kopfspiegel aus geglänztem Aluminium am Dach zur gleichmäßigen Ausleuchtung
 Lichtverteilung: indirekt, symmetrisch
 Leuchtenkopf: LEO I mit Oberlicht: inkl. Dach \varnothing 600mm und Kappe, aus Aluminium bzw. LEO II: inkl. Dach \varnothing 590mm aus Plexiglas RESIST, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; inkl. 5 Zierringe aus Edelstahl; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

total height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide lamp
 gear: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request
 optical system: computer optimised reflector made of high-grade aluminium, polished and anodised for directed light in combination with an integrated aluminium cone, polished, below the canopy for uniform light
 light distribution: indirect, symmetrical
 luminaire head: LEO I: with upper light, canopy \varnothing 600mm and cap made of aluminium resp. LEO II: incl. canopy \varnothing 590mm made of Plexiglas RESIST; with a special white, reflective underside finish; incl. 5 accessory rings made of stainless steel; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed on the wall
 accessory: lamp, cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, paths, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

LEO I – ø 60mm

1-armig, symmetrische Lichtverteilung

1 bracket, symmetrical light distribution

1 x HCI-T 35W G12 8,5 4.891.1012.001

1 x HCI-T 70W G12 8,5 4.891.1032.001

1 x HCI-T 150W G12 8,5 4.891.1072.001

2-armig, symmetrische Lichtverteilung, ø 76mm

2 brackets, symmetrical light distribution, ø 76mm

1 x HCI-T 35W G12 23,5 4.891.1012.002

1 x HCI-T 70W G12 23,5 4.891.1032.002

1 x HCI-T 150W G12 23,9 4.891.1072.002

WL LEO I

symmetrische Lichtverteilung

symmetrical light distribution

1 x HCI-T 35W G12 11,7 4.841.1012.001

1 x HCI-T 70W G12 11,7 4.841.1032.001

1 x HCI-T 150W G12 11,9 4.841.1072.001

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

LEO II – ø 76mm

1-armig, symmetrische Lichtverteilung

1 bracket, symmetrical light distribution

1 x HCI-T 35W G12 7,3 4.891.1012.721

1 x HCI-T 70W G12 7,3 4.891.1032.721

2-armig, symmetrische Lichtverteilung

2 brackets, symmetrical light distribution

1 x HCI-T 35W G12 21,1 4.891.1012.722

1 x HCI-T 70W G12 21,1 4.891.1032.722

WL LEO II

symmetrische Lichtverteilung

symmetrical light distribution

1 x HCI-T 35W G12 10,5 4.841.1012.721

1 x HCI-T 70W G12 10,5 4.841.1032.721

LEO I: für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxx.007

LEO I: for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.007

LEO II: für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxx.726

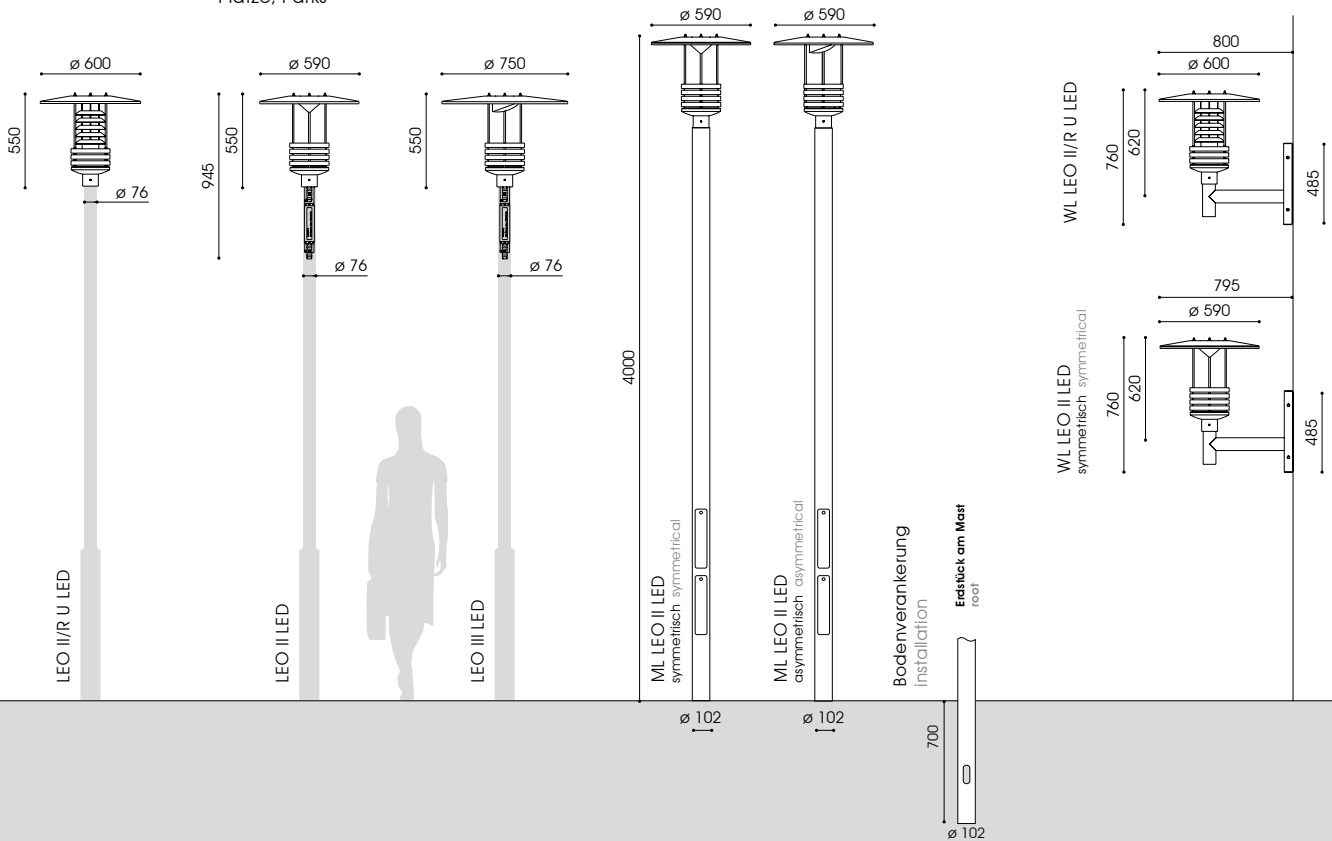
LEO II: for top entry ø 60mm: x.xxx.xxx.726

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: ML: 4,00m
empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. blendfreie LED Module: 1 leicht auswechselbares L LED Modul 1 bzw. 1 U LED Modul 2
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K bzw. 4.500K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber; L LED: unterhalb des Leuchtenkopfes, bis 50.000 Stunden; U LED: bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: L LED: bis 50.000 Stunden/ L70; U LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
Lichtsteuerung: U LED: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT 10
optisches System: L LED: Linsenmodul für gerichtetes Licht durch integrierten Kopfspiegel aus Aluminium zur blendfreien Reflektion des Lichts; U LED: Lammellenreflektor für vertikale Module für weite Lichtpunktabstände mit innenliegendem satiniertem Blendschutz
Lichtverteilung: L LED: indirekt, symmetrisch bzw. asymmetrisch; U LED: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hauseitiger Abschirmung
Leuchtenkopf: inkl. Dach mit weißer Spezialbeschichtung und Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, pulverbeschichtet; L LED: ø 590mm; aus Plexiglas RESIST; mit Montageplatte für Treiber unterhalb des Leuchtenkopfes; inkl. 4 Zier- ringe aus Edelstahl; pulverbeschichtet; U LED: ø 600mm aus Aluminium; inkl. 3 Zierringe aus Edelstahl; pulverbeschichtet
Mast: ML: inkl. durchgängigem, zylindrischen Sondermast 3,50m/ ø102mm aus feuerverzinktem Stahl, mit 2 Masttüren für Treiber und Kabel- übergangskasten, pulverbeschichtet
Ausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; ML: mit freien Leitungsenden bis zum Treiber; WL: mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild zwingend für Mastzopf ø 76mm bzw. ML: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben an die Wand Mast (außer ML), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: ML: 4.00m
recom. pole height: 3.00m – 6.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: incl. LED module, glare free: 1 easy to replace, L LED module 1 resp. 1 U LED module 2
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K resp. 4.500K neutral white
LED gear: electronic driver; L LED below the luminaire head, up to 50.000 hours; U LED: up to 100.000 hours, CLO mode
LED life expectancy: L LED: up to 50.000 hours/ L70; U LED: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
light control: U LED: at extra cost: dimming; power reduction; external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT 10
optical system: L LED: lens module for directed light by an integrated aluminium cone for a high, glare free uniform light; U LED: louvre system for vertically mounted modules and wide spacings, with inner laying satined anti-glare tube
light distribution: L LED: indirect, symmetrical or asymmetrical; U LED: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
luminaire head: incl. canopy with a special white, reflective underside finish and base made of corrosion-resistant cast aluminium, powder coated; L LED: ø 590mm made of Plexiglas RESIST, with gear tray for driver below the luminaire head, incl. 4 accessory rings made of stainless steel; powder coated; U LED: incl. canopy ø 600mm made of aluminium; incl. 3 accessory rings made of stainless steel; powder coated
column: ML: incl. special straight tubular column 3,50m/ ø102mm made of hot dip galvanised steel, with 2 doors for driver and cable junction box, powder coated
bracket: with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; ML: with cable up to the driver; WL: via a plug and socket connector within the wall shield
installation: for post top ø 76mm only or ML: with root to be set into the ground; WL: to be screwed on the wall column (except ML), cable, cable junction box, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung
lamp

kg

Bestellnummer
product code

LEO II LED – ø 76mm

symmetrische Lichtverteilung
symmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 8,1 4.891.9008.7211LK
L LED 34W/2.600lm/4.500K 8,1 4.891.9008.721LK

asymmetrische Lichtverteilung
asymmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 8,1 4.891.9008.7221LK
L LED 34W/2.600lm/4.500K 8,1 4.891.9008.722LK

ML LEO II LED – 4,00m/ø 102mm

mit Mast, symmetrische Lichtverteilung
with column, symmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 40,3 4.891.9008.7211
L LED 34W/2.600lm/4.500K 40,3 4.891.9008.721

asymmetrische Lichtverteilung
asymmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 40,3 4.891.9008.7221
L LED 34W/2.600lm/4.500K 40,3 4.891.9008.722

WL LEO II LED

symmetrische Lichtverteilung
symmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 15,3 4.841.9008.7211
L LED 34W/2.600lm/4.500K 15,3 4.841.9008.721

asymmetrische Lichtverteilung
asymmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 15,3 4.841.9008.7221
L LED 34W/2.600lm/4.500K 15,3 4.841.9008.722

LEO III LED – ø 76mm

symmetrische Lichtverteilung
symmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 9,1 4.893.9008.7211LK
L LED 34W/2.600lm/4.500K 9,1 4.893.9008.721LK

asymmetrische Lichtverteilung
asymmetrical light distribution
L LED 36W/2.600lm/3.000K 9,1 4.893.9008.7221LK
L LED 34W/2.600lm/4.500K 9,1 4.893.9008.722LK

Bestückung
lamp

kg

Bestellnummer
product code

LEO II/R U LED – ø 76mm

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/asymmetrical light distribution
U LED 17W/2.000lm/3.000K 18,4 4.891.9024.721-2/.721-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K 18,4 4.891.9022.721-2/.721-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K 18,4 4.891.9033.721-2/.721-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K 18,4 4.891.9433.721-2/.721-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K 18,4 4.891.9044.721-2/.721-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K 18,4 4.891.9045.721-2/.721-4

WL LEO II/R U LED

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical/asymmetrical light distribution
U LED 17W/2.000lm/3.000K 25,6 4.841.9024.721-2/.721-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K 25,6 4.841.9022.721-2/.721-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K 25,6 4.841.9033.721-2/.721-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K 25,6 4.841.9433.721-2/.721-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K 25,6 4.841.9044.721-2/.721-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K 25,6 4.841.9045.721-2/.721-4

LEO LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

U LED x.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM

LEO LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

U LED x.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen

accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software
USB wireless stick (dongle) and PC software 2.919.0100.01
USB GPS Empfänger
USB GPS receiver 2.919.0100.02

U LED: mit asymmetrischer hausesitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xxx-HN8-x
U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xxx-HN8-x
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxxP-x
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxP-x
U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x
U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x


2 3 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

10 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12

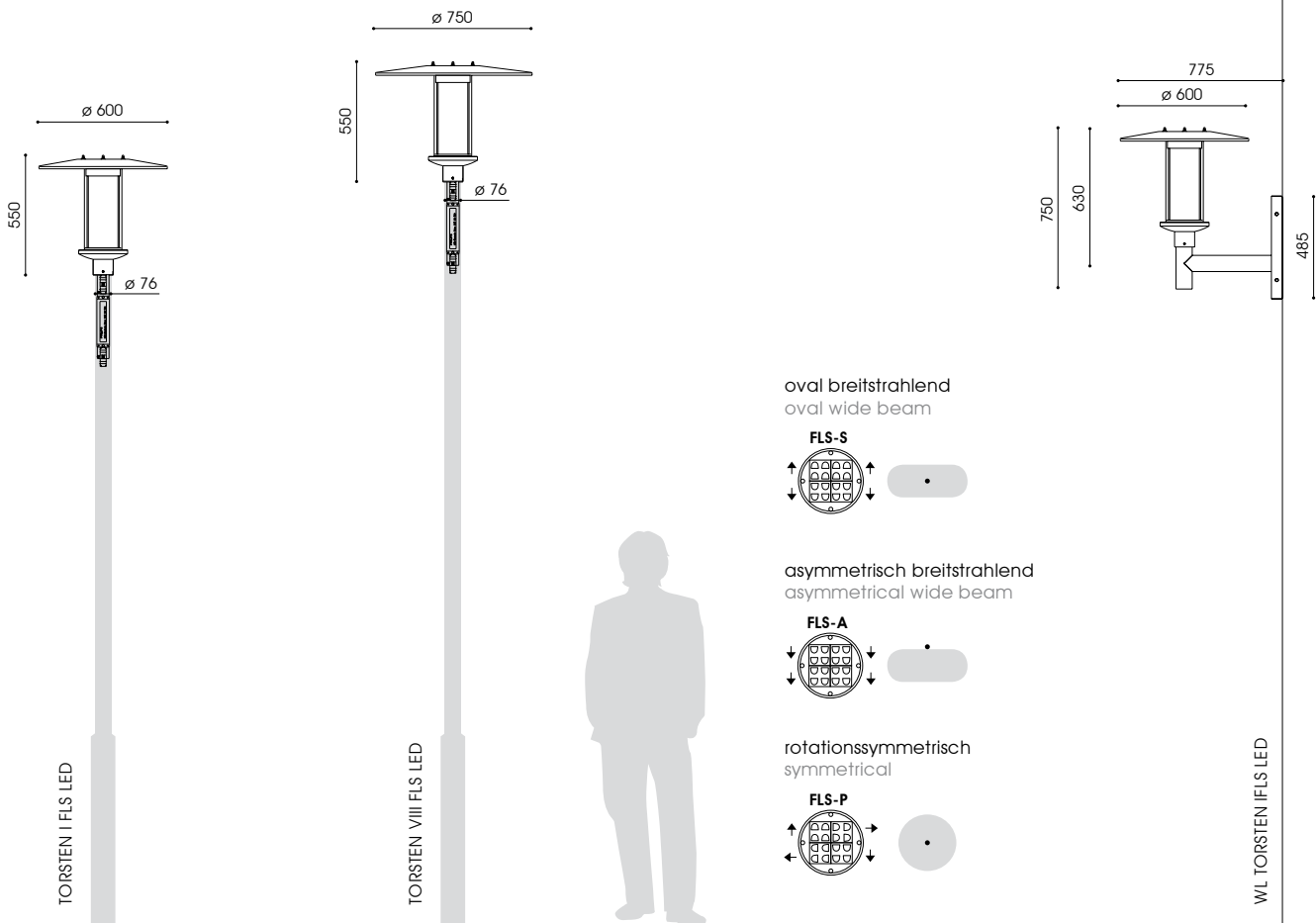
U LED: Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
U LED: class II – at extra cost (add "S" at the end)

LED



empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber unterhalb des Leuchtenkopfes, bis 100.000 Stunden, CLO Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
 Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung
 Lichtsteuerung: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsentechnologie; dark sky
 optisches System:
 Lichtverteilung: je nach verwendetem Modul:
 S oval breitstrahlend
 A asymmetrisch breitstrahlend
 P rotationssymmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, TORSTEN I: \varnothing 600mm, TORSTEN VIII: \varnothing 750mm, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite und Aluminiumeinsatz für das LED Modul; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss mit Montageplatte für Treiber; pulverbeschichtet
 Wandausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild zwingend für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Montage:
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: für Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Radwege, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 3,00m – 6,00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. 1 FLS LED module ; easy to replace
 colour temperature: 3,000K warm white or 4,000K neutral white
 LED gear: electronic driver below the luminaire head, up to 100,000 hours, CLO mode
 LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction
 optical system: directed light (multi layer) provided by a lens technology; dark sky
 light distribution: depending on the chosen module:
 S oval wide beam
 A asymmetrical wide beam
 P symmetrical light distribution
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium, TORSTEN I: \varnothing 600mm, TORSTEN VIII: \varnothing 750mm, with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium with plate for driver; powder coated
 wall bracket: with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; WL: via a plug and socket connector within the wall shield
 installation: for top entry \varnothing 76mm only; WL: to be screwed to the wall
 accessory: cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: for parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, cycle lanes, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





TORSTEN I FLS LED



TORSTEN VIII FLS LED



Bestückung kg **Bestellnummer**
lamp product code

TORSTEN I FLS LED – ø 76mm

FLS-S LED 15W/1.660lm/3.000K	8,9	9.001.9371.17
FLS-A LED 15W/1.660lm/3.000K	8,9	9.001.9373.17
FLS-P LED 15W/1.660lm/3.000K	8,9	9.001.9375.17
FLS-S LED 15W/1.830lm/4.000K	8,9	9.001.9372.17
FLS-A LED 15W/1.830lm/4.000K	8,9	9.001.9374.17
FLS-P LED 15W/1.830lm/4.000K	8,9	9.001.9376.17
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	8,9	9.001.9071.17
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	8,9	9.001.9073.17
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	8,9	9.001.9075.17
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	8,9	9.001.9072.17
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	8,9	9.001.9074.17
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	8,9	9.001.9076.17

WL TORSTEN I FLS LED

FLS-S LED 15W/1.660lm/3.000K	12,1	9.041.9371.17
FLS-A LED 15W/1.660lm/3.000K	12,1	9.041.9373.17
FLS-P LED 15W/1.660lm/3.000K	12,1	9.041.9375.17
FLS-S LED 15W/1.830lm/4.000K	12,1	9.041.9372.17
FLS-A LED 15W/1.830lm/4.000K	12,1	9.041.9374.17
FLS-P LED 15W/1.830lm/4.000K	12,1	9.041.9376.17
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	12,1	9.041.9071.17
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	12,1	9.041.9073.17
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	12,1	9.041.9075.17
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	12,1	9.041.9072.17
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	12,1	9.041.9074.17
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	12,1	9.041.9076.17

Bestückung kg **Bestellnummer**
lamp product code

TORSTEN VIII FLS LED – ø 76mm

FLS-S LED 15W/1.660lm/3.000K	25,0	9.008.9371.17
FLS-A LED 15W/1.660lm/3.000K	25,0	9.008.9373.17
FLS-P LED 15W/1.660lm/3.000K	25,0	9.008.9375.17
FLS-S LED 15W/1.830lm/4.000K	25,0	9.008.9372.17
FLS-A LED 15W/1.830lm/4.000K	25,0	9.008.9374.17
FLS-P LED 15W/1.830lm/4.000K	25,0	9.008.9376.17
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	25,0	9.008.9071.17
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	25,0	9.008.9073.17
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	25,0	9.008.9075.17
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	25,0	9.008.9072.17
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	25,0	9.008.9074.17
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	25,0	9.008.9076.17

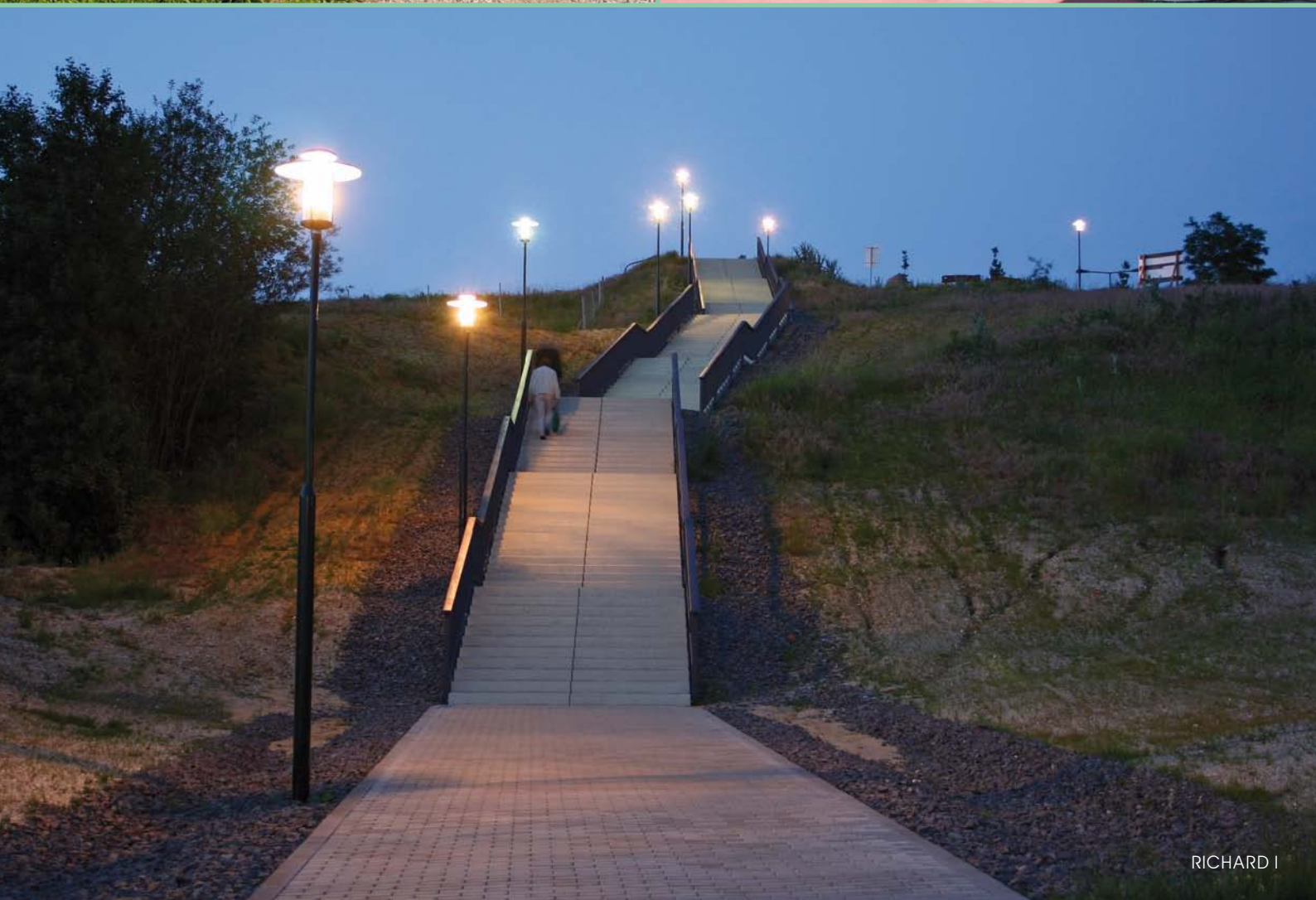
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93
dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU
power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU
[4] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



RICHARD IV/R J



RICHARD IV/R U



RICHARD I



RICHARD V/R U



RICHARD XIII



RICHARD B II



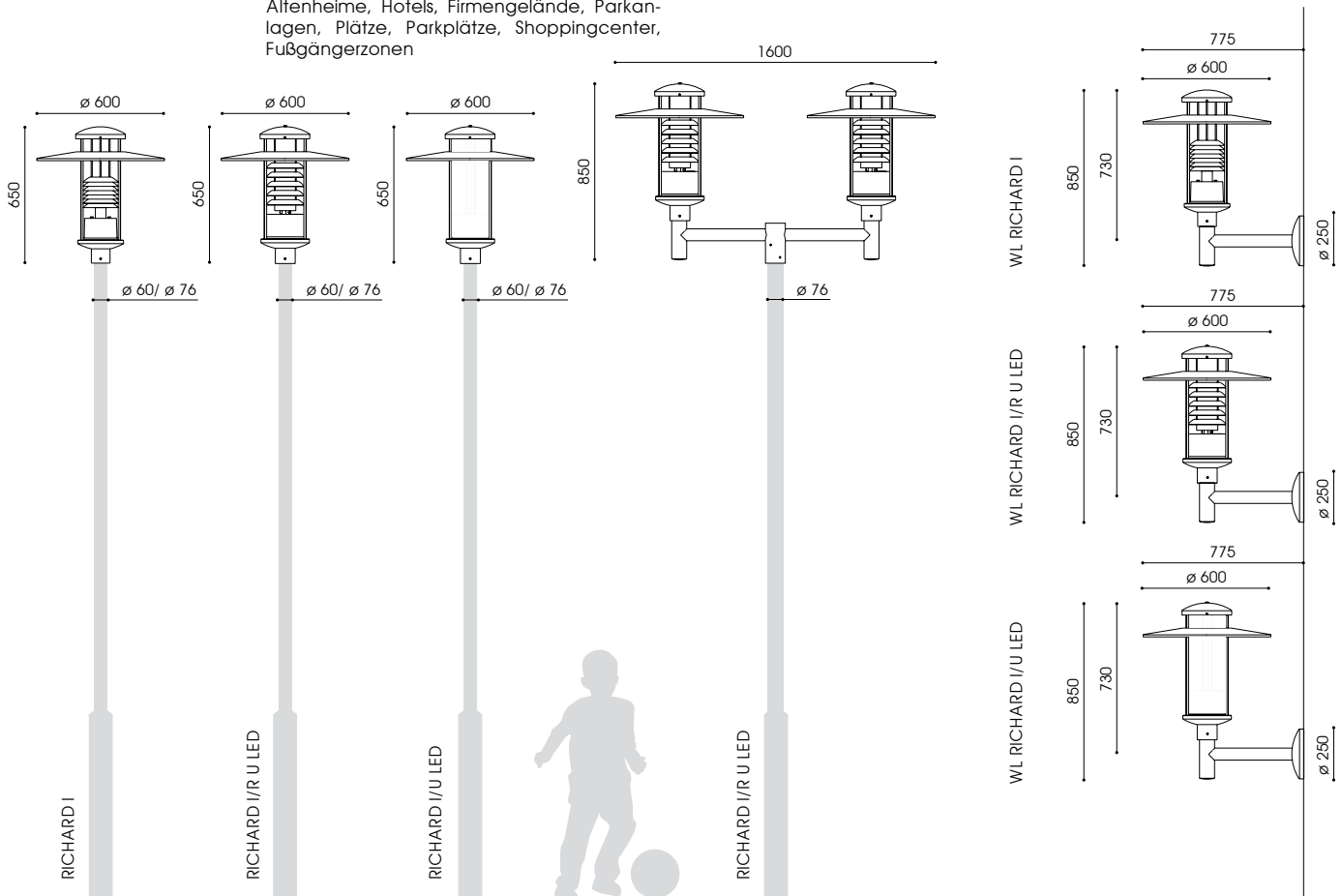
WL RICHARD IV/R U



RICHARD XIV

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED; elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; inkl. Dach und Kappe aus Aluminium; mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite des Daches; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; RICHARD I, I/ R-U LED: klar; RICHARD I U LED: satiniert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm ; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

rechom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90 at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light, incl. canopy and cap made of aluminium; canopy with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; RICHARD I, I/ R-U LED: clear; RICHARD I U LED: satined completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------	-----------------	----------------	----	----------------------------

RICHARD I – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,1/8,6	9.890.1032.00/.20
1 x HCI-E/P 100W	E27	8,7/9,2	9.890.1052.00/.20
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,4/7,9	9.890.9037.00/.20
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,0/8,5	9.890.9057.00/.20
1 x NAV-E 70W	E27	8,1/8,6	9.890.2032.00/.20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,2/8,7	9.890.2152.00/.20
1 x NAV-E 100W	E40	8,7/9,2	9.890.2052.00/.20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,3/8,8	9.890.2036.00/.20
1 x NAV-E 100/70W****	E40	8,8/9,3	9.890.2056.00/.20
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,6/8,1	9.890.7977.00/.20**
1 x DULUX-T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,9/7,4	9.890.5677.00/.20

RICHARD I/R U LED – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,2	4.890.9024.00-2/.00-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,2	4.890.9022.00-2/.00-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,2	4.890.9033.00-2/.00-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,2	4.890.9433.00-2/.00-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,2	4.890.9044.00-2/.00-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,2	4.890.9045.00-2/.00-4

RICHARD I/U LED – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,5	4.890.9024.00-1/.00-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,5	4.890.9022.00-1/.00-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,5	4.890.9033.00-1/.00-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,5	4.890.9433.00-1/.00-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,5	4.890.9044.00-1/.00-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,5	4.890.9045.00-1/.00-5

WL RICHARD I			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,1/11,6	9.841.1032.00/.20
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,9/12,4	9.841.1052.00/.20
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,6/11,1	9.841.9037.00/.20
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,0/11,5	9.841.9057.00/.20
1 x NAV-E 70W	E27	11,1/11,6	9.841.2032.00/.20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,2/11,7	9.841.2152.00/.20
1 x NAV-E 100W	E40	11,7/12,2	9.841.2052.00/.20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,3/11,8	9.841.2036.00/.20
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,8/12,3	9.841.2056.00/.20
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,6/11,1	9.841.7977.00/.20**
1 x DULUX-T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,9/10,4	9.841.5677.00/.20

WL RICHARD I/R U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		18,2	4.841.9024.00-2/.00-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		18,2	4.841.9022.00-2/.00-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		18,2	4.841.9033.00-2/.00-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		18,2	4.841.9433.00-2/.00-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		18,2	4.841.9044.00-2/.00-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		18,2	4.841.9045.00-2/.00-4

WL RICHARD I/U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		17,5	4.841.9024.00-1/.00-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		17,5	4.841.9022.00-1/.00-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		17,5	4.841.9033.00-1/.00-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		17,5	4.841.9433.00-1/.00-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		17,5	4.841.9044.00-1/.00-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		17,5	4.841.9045.00-1/.00-5

RICHARD LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
U LED	4.xxx.xxxx.xx-x-9ILM

RICHARD LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
U LED	4.xxx.xxxx.xx-x-9IL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately

USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	2.919.0100.01
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	2.919.0100.02
USB GPS receiver	2.919.0100.02

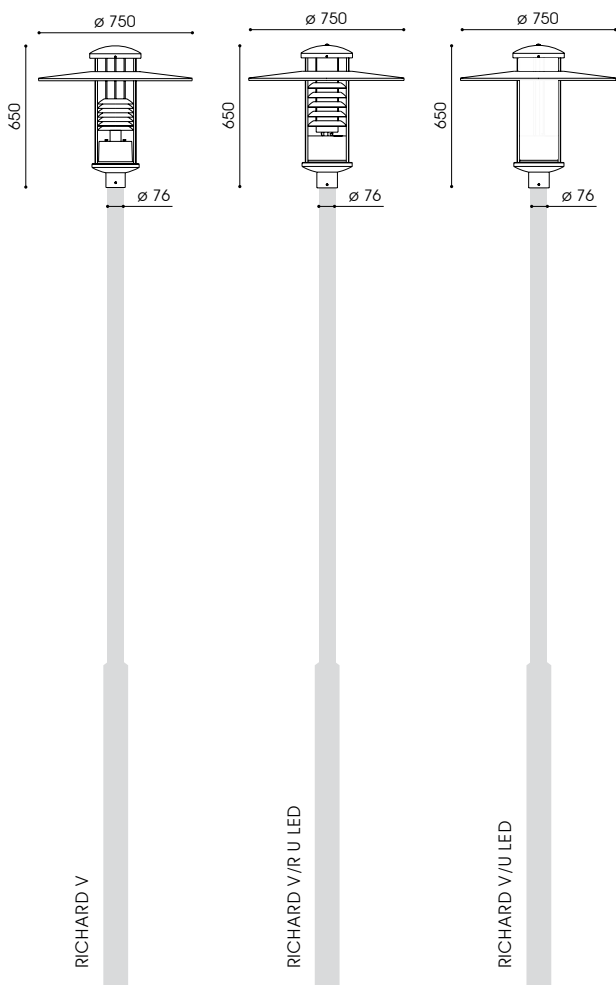
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
* with asymmetric back shield 160°
** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
** not dimmable / dimmable on request
*** umklemmbar / switchable
**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
**** power reduction via a pilot-line, active low signal
1-armig für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxxx.x7(-x)
1 bracket for top entry ø 76mm: x.891.xxx.xx(-x)
RICHARD I, 2-armig: x.891.xxx.xx(-x)
RICHARD I, 2 brackets: x.891.xxx.xx(-x)
U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xx-P-x
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xx-P-x
U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-9SDU-x
U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-9SDU-x

I/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: 4.xxx.xxxx.xx-x-3
I/R U LED: with asymmetric back shield 160°: 4.xxx.xxxx.xx-x-3
I/U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: 4.xxx.xxxx.xx-x-6
I/U LED: with asymmetric back shield 160°: 4.xxx.xxxx.xx-x-6
[2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutral weiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; inkl. Dach und Kappe aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite des Daches; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; RICHARD V, V/ R-U LED: klar; RICHARD V U LED: satiniert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1- bzw. 2-armig für Mastzopf $\varnothing 76$ mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height : 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system with vertically mounted, coated lamps (except CPO) and directed light for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light, incl. canopy and cap made of aluminium; canopy with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; RICHARD V, V/ R-U LED: clear; RICHARD V U LED: satinied completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: 1 or 2 brackets for post top $\varnothing 76$ mm
 installation: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD V – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,5/9,0	9.889.1032.00/.20
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,1/9,6	9.889.1052.00/.20
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,8/8,3	9.889.9037.00/.20
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,4/8,9	9.889.9057.00/.20
1 x NAV-E 70W	E27	8,5/9,0	9.889.2032.00/.20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,6/9,1	9.889.2152.00/.20
1 x NAV-E 100W	E40	9,1/9,6	9.889.2052.00/.20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,7/9,2	9.889.2036.00/.20
1 x NAV-E 100/70W****	E40	9,2/9,7	9.889.2056.00/.20
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	8,0/8,5	9.889.7757.00/.20 **
1 x DULUX-T/E 26-42W**	G24q-3/4	7,6/8,1	9.889.5677.00/.20

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD V – ø 76mm			
2-armig, symmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	24,5/25,5	9.889.1032.02
1 x HCI-E/P 100W	E27	25,7/25,7	9.889.1052.02
1 x CDO-ET 70W**	E27	23,1/24,1	9.889.9037.02
1 x CDO-ET 100W**	E40	24,3/25,3	9.889.9057.02
1 x NAV-E 70W	E27	24,5/25,5	9.889.2032.02
1 x NAV-E 50/70W***	E27	24,7/25,7	9.889.2152.02
1 x NAV-E 100W	E40	25,7/26,7	9.889.2052.02
1 x NAV-E 70/50W***	E27	24,9/25,9	9.889.2036.02
1 x NAV-E 100/70W****	E40	25,9/26,9	9.889.2056.02
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	23,5/24,5	9.889.7757.02**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	21,1/21,1	9.889.5677.02

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD V/R U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,6	4.889.9024.00-2/.00-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,6	4.889.9022.00-2/.00-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,6	4.889.9033.00-2/.00-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,6	4.889.9433.00-2/.00-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,6	4.889.9044.00-2/.00-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,6	4.889.9045.00-2/.00-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD V/R U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		38,7	4.889.9024.02-2/ 02-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		38,7	4.889.9022.02-2/ 02-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		38,7	4.889.9033.02-2/ 02-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		38,7	4.889.9433.02-2/ 02-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		38,7	4.889.9044.02-2/ 02-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		38,7	4.889.9045.02-2/ 02-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD V/U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,9	4.889.9024.00-1/.00-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,9	4.889.9022.00-1/.00-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,9	4.889.9033.00-1/.00-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,9	4.889.9433.00-1/.00-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,9	4.889.9044.00-1/.00-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,9	4.889.9045.00-1/.00-5

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD V/U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		38,0	4.889.9024.02-1/ 02-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		38,0	4.889.9022.02-1/ 02-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		38,0	4.889.9033.02-1/ 02-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		38,0	4.889.9433.02-1/ 02-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		38,0	4.889.9044.02-1/ 02-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		38,0	4.889.9045.02-1/ 02-5

RICHARD LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
U LED			4.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM
RICHARD LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
U LED			4.xxx.xxxx.xxx-x-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen			
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately			
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software			
USB wireless stick (dongle) and PC software			
		2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger			
USB GPS receiver			
		2.919.0100.02	

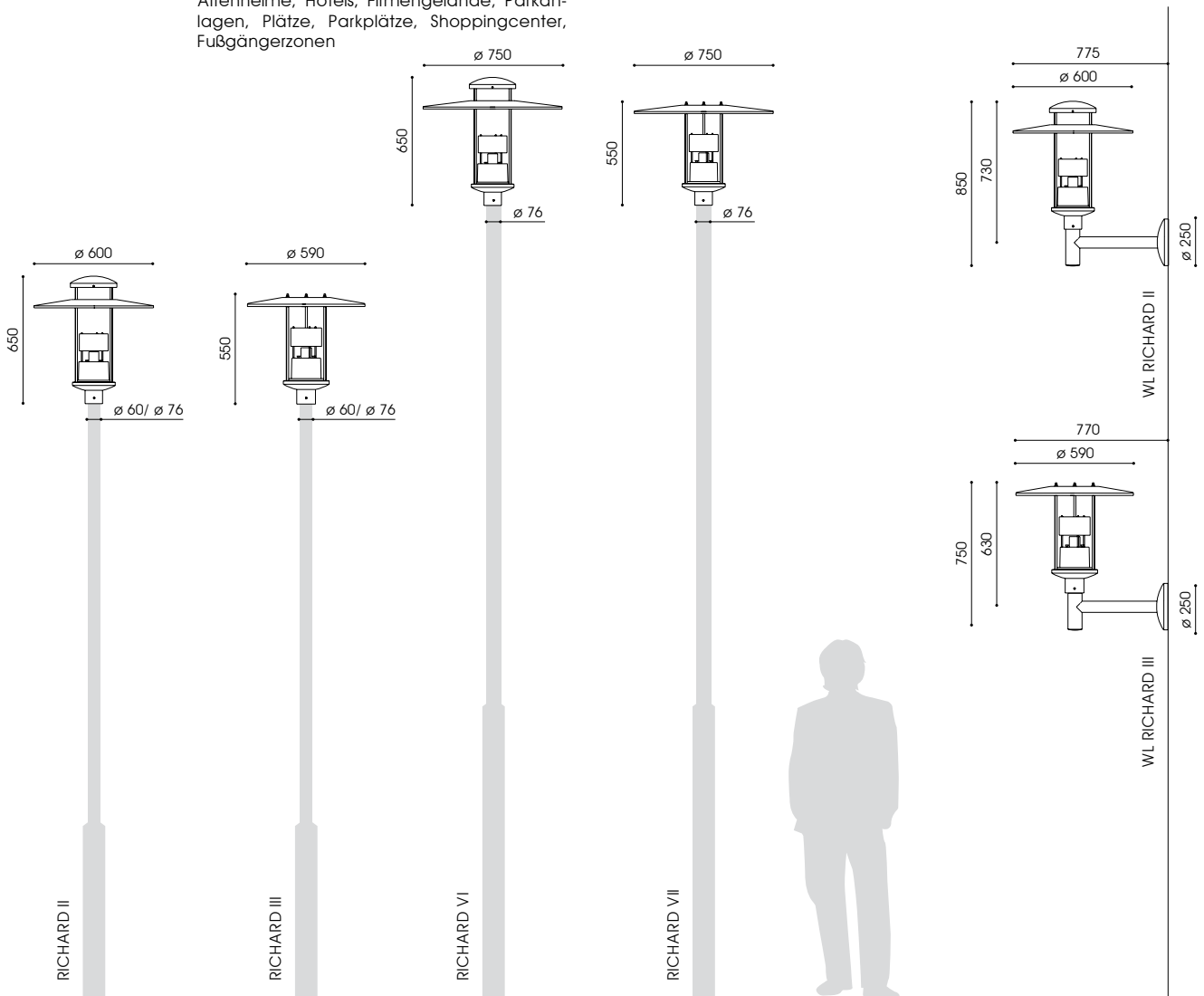
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xxx-HNB-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xxx-HNB-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-9SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-9SDU-x
 V/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: 4.xxx.xxxx.xxx-3
 V/R U LED: with asymmetric back shield 160°: 4.xxx.xxxx.xxx-3
 V/U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: 4.xxx.xxxx.xxx-6
 V/U LED: with asymmetric back shield 160°: 4.xxx.xxxx.xxx-6
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung
 optisches System: für beschlammte Leuchtmittel; mit Abschirmring zur Blendungsbegrenzung aus Aluminium; pulverbeschichtet; diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach; RICHARD II, VI: mit Oberlicht, und Kappe; aus Aluminium, \varnothing 600mm bzw. \varnothing 750mm; RICHARD III: ohne Oberlicht; aus PMMA RESIST, \varnothing 590mm; RICHARD VII: ohne Oberlicht; aus Aluminium; \varnothing 750mm; mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

rech. pole height: 3.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: for coated lamps; with anti-glare ring made of aluminium; powder coated; diffuse
 light distribution: symmetrical or asymmetrical with back shield incl. canopy; RICHARD II, VI: with upper light, and cap; made of aluminium, \varnothing 600mm resp. \varnothing 750mm; RICHARD III: without upper light; made of PMMA RESIST, \varnothing 590mm; RICHARD VII: without upper light; made of aluminium; \varnothing 750mm; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head:
 bracket: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp, cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD II – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,1/8,6	9.892.1032.00/ .009
1 x HCI-E/P 100W	E27	8,7/9,2	9.892.1052.00/ .009
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,4/7,9	9.892.9037.00/ .009
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,0/8,5	9.892.9057.00/ .009
1 x NAV-E 70W	E27	8,1/8,6	9.892.2032.00/ .009
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,2/8,7	9.892.2152.00/ .009
1 x NAV-E 100W	E40	8,7/9,2	9.892.2052.00/ .009
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,3/8,8	9.892.2036.00/ .009
1 x NAV-E 100/70W****	E40	8,8/9,3	9.892.2056.00/ .009
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,9/7,4	9.892.5677.00/ .009

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL RICHARD II			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,3/11,8	9.844.1032.00/ .009
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,9/12,4	9.844.1052.00/ .009
1 x CDO-ET 70W**	E27	11,2/11,7	9.844.9037.00/ .009
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,3/11,8	9.844.9057.00/ .009
1 x NAV-E 70W	E27	11,3/11,8	9.844.2032.00/ .009
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,4/11,9	9.844.2152.00/ .009
1 x NAV-E 100W	E40	11,9/12,4	9.844.2052.00/ .009
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,5/12,0	9.844.2036.00/ .009
1 x NAV-E 100/70W****	E40	12,0/12,5	9.844.2056.00/ .009
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,1/10,6	9.844.5677.00/ .009

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD III – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	6,9/7,4	9.892.1032.10/ .109
1 x HCI-E/P 100W	E27	7,5/7,9	9.892.1052.10/ .109
1 x CDO-ET 70W**	E27	6,2/6,7	9.892.9037.10/ .109
1 x CDO-ET 100W**	E40	6,8/7,3	9.892.9057.10/ .109
1 x NAV-E 70W	E27	6,9/7,4	9.892.2032.10/ .109
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,0/7,5	9.892.2152.10/ .109
1 x NAV-E 100W	E40	7,5/8,0	9.892.2052.10/ .109
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,1/7,6	9.892.2036.10/ .109
1 x NAV-E 100/70W****	E40	7,5/8,0	9.892.2056.10/ .109
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	5,7/6,2	9.892.5677.10/ .109

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL RICHARD III			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,1/10,6	9.844.1032.10/ .109
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,6/11,1	9.844.1052.10/ .109
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,4/9,9	9.844.9037.10/ .109
1 x CDO-ET 100W**	E40	9,9/10,4	9.844.9057.10/ .109
1 x NAV-E 70W	E27	10,1/10,6	9.844.2032.10/ .109
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,2/10,7	9.844.2152.10/ .109
1 x NAV-E 100W	E40	10,6/11,1	9.844.2052.10/ .109
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,3/10,8	9.844.2036.10/ .109
1 x NAV-E 100/70W****	E40	10,8/11,2	9.844.2056.10/ .109
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,0/10,5	9.844.5677.10/ .109

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD VI – ø 76mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,5/9,0	9.889.1032.10/ .109
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,1/9,6	9.889.1052.10/ .109
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,8/8,3	9.889.9037.10/ .109
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,4/8,9	9.889.9057.10/ .109
1 x NAV-E 70W	E27	8,5/9,0	9.889.2032.10/ .109
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,6/9,1	9.889.2152.10/ .109
1 x NAV-E 100W	E40	9,1/9,6	9.889.2052.10/ .109
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,7/9,2	9.889.2036.10/ .109
1 x NAV-E 100/70W****	E40	9,2/9,7	9.889.2056.10/ .109
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	7,3/7,8	9.889.5677.10/ .109

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD VII – ø 76mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,1/8,6	9.892.1032.177/ .1779
1 x HCI-E/P 100W	E27	8,7/9,2	9.892.1052.177/ .1779
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,4/7,9	9.892.9037.177/ .1779
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,0/8,5	9.892.9057.177/ .1779
1 x NAV-E 70W	E27	8,1/8,6	9.892.2032.177/ .1779
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,2/8,7	9.892.2152.177/ .1779
1 x NAV-E 100W	E40	8,7/9,2	9.892.2052.177/ .1779
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,3/8,8	9.892.2036.177/ .1779
1 x NAV-E 100/70W****	E40	9,0/9,5	9.892.2056.177/ .1779
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,9/7,4	9.892.5677.177/ .1779

* mit hausseltiger Abschirmung 160°

* with asymmetric back shield 160°

** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage

** not dimmable / dimmable on request

*** unklammerbar / switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

**** power reduction via a pilot-line, active low signal

für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxxx.x7 (RICHARD II), x.xxx.xxxx.17 (RICHARD III)

für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxxx.x7 (RICHARD II), x.xxx.xxxx.17 (RICHARD III)

RICHARD II 2-armig symmetr. Lichtverteilung/ 2 brackets, symmetr. light distribution: 9.893.xxxx.00

RICHARD III 2-armig symmetr. Lichtverteilung/ 2 brackets, symmetr. light distribution: 9.892.xxxx.20

RICHARD VI 2-armig symmetr. Lichtverteilung/ 2 brackets, symmetr. light distribution: 9.889.xxxx.12

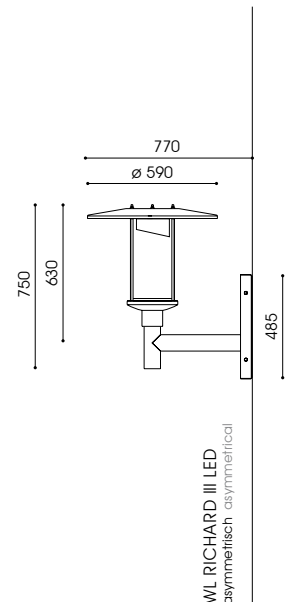
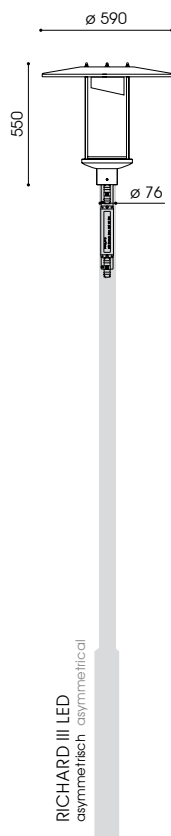
RICHARD VII 2-armig symmetr. Lichtverteilung/ 2 brackets, symmetr. light distribution: 9.892.xxxx.207

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares L LED Modul **3**
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.500K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber unterhalb des Leuchtenkopfes, bis 50.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
 optisches System: Linsenmodul für gerichtetes Licht in Verbindung mit integriertem Kopfspiegel aus Aluminium am Dach zur gleichmäßigen Ausleuchtung, mit Spezialbeschichtung zur blendfreien Reflektion des Lichts
 Lichtverteilung: indirekt, blendfrei, symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Plexiglas RESIST, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflektion des Lichts; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss mit Montageplatte für Treiber; pulverbeschichtet
 Wandausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild zwingend für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Montage:
 Zubehör: Mast, Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: reduziertes Design für Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. L LED module **3**, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.500K neutral white
 LED gear: electronic driver below the luminaire head, up to 50.000 hours
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
 optical system: lens module for directed light in combination with an integrated aluminium cone below the canopy, with a special white paint for a glare free uniform light
 light distribution: indirect, glare free, symmetrical or asymmetrical
 luminaire head: incl. canopy made of Plexiglas RESIST, with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium, with gear tray for driver; powder coated
 wall bracket: with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head ; WL: via a plug and socket connector within the wall shield
 installation: for post top \varnothing 76mm only; WL: to be screwed to the wall
 accessory: column, cable, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: clean design for residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks



WL RICHARD III LED
asymmetrisch asymmetrical



RICHARD III LED
symmetrisch symmetrical



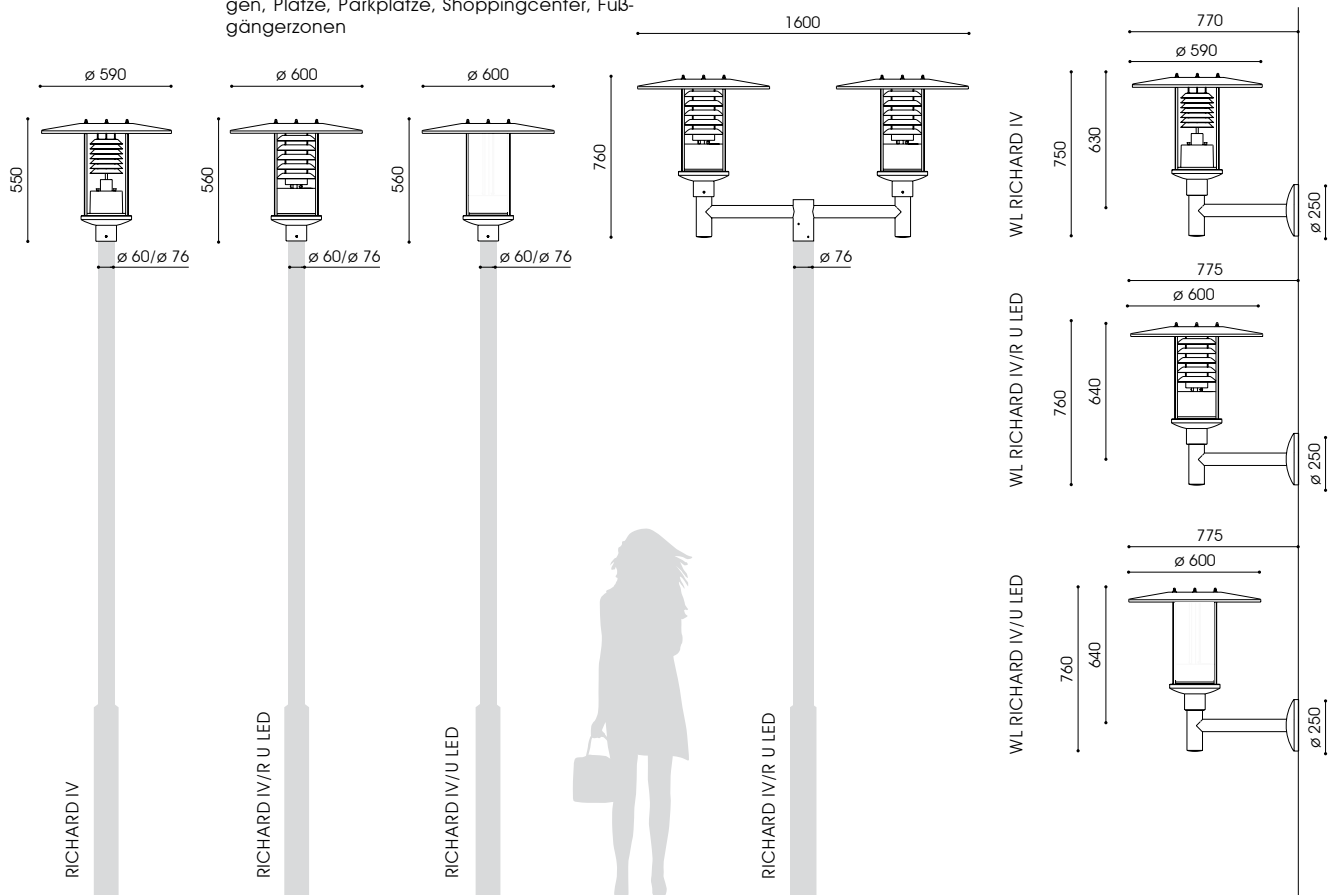
RICHARD III LED
asymmetrisch asymmetrical



Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code	Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
RICHARD III LED – ø 76mm			WL RICHARD III LED		
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution		
L-LED 36W/2.600lm/3.000K	8,3	4.892.9008.1711	L-LED 36W/2.600lm/3.000K	16,3	4.844.9008.1711
L-LED 34W/2.600lm/4.500K	8,3	4.892.9008.171	L-LED 34W/2.600lm/4.500K	16,3	4.844.9008.171
asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution			asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution		
L-LED 36W/2.600lm/3.000K	8,3	4.892.9008.1721	L-LED 36W/2.600lm/3.000K	16,3	4.844.9008.1721
L-LED 34W/2.600lm/4.500K	8,3	4.892.9008.172	L-LED 34W/2.600lm/4.500K	16,3	4.844.9008.172

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 2
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90; U-A LED: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung (außer U-A LED); U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT 10
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach \varnothing 590mm aus Plexiglas RESIST bzw. LED: inkl. Dach \varnothing 600mm aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss: pulverbeschichtet
 Wandausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; RICHARD IV, IV/ R-U, IV/ R-U-A LED: klar; RICHARD IV U LED: satinierd komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height : 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module 2
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90; U-A LED: up to 50.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: dimming; power reduction (except for U-A LED); U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT 10
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) and wide spacings; R U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: incl. canopy \varnothing 590mm made of Plexiglas RESIST or LED: incl. canopy \varnothing 600mm made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 wall bracket: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; RICHARD IV, IV/ R-U, IV/ R-U-A LED: clear; RICHARD IV U LED: satinied
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD IV – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	6,9	9.892.1032.15/.35
1 x HCI-E/P 100W	E27	7,5	9.892.1052.15/.35
1 x CDO-ET 70W**	E27	6,2	9.892.9037.15/.35
1 x CDO-ET 100W**	E40	6,8	9.892.9057.15/.35
1 x NAV-E 70W	E27	6,9	9.892.2032.15/.35
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,0	9.892.2152.15/.35
1 x NAV-E 100W	E40	7,5	9.892.2052.15/.35
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,1	9.892.2036.15/.35
1 x NAV-E 100/70W****	E40	7,5	9.892.2056.15/.35
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	6,4	9.892.7977.15/.35**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	5,7	9.892.5677.15/.35

RICHARD IV/R U LED – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		12,2	4.892.9024.154-2/.154-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		12,2	4.892.9022.154-2/.154-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		12,2	4.892.9033.154-2/.154-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		12,2	4.892.9433.154-2/.154-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		12,2	4.892.9044.154-2/.154-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		12,2	4.892.9045.154-2/.154-4

RICHARD IV/R U-A LED – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U-A LED 13W/1.060lm/3.000K		12,2	4.892.9011.154-2/.154-4
U-A LED 11,5W/1.060lm/4.250K		12,2	4.892.9010.154-2/.154-4
U-A LED 19W/1.550lm/3.000K		12,2	4.892.9013.154-2/.154-4
U-A LED 17W/1.550lm/4.250K		12,2	4.892.9016.154-2/.154-4

RICHARD IV/U LED – ø 60mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		11,5	4.892.9024.154-1/.154-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		11,5	4.892.9022.154-1/.154-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		11,5	4.892.9033.154-1/.154-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		11,5	4.892.9433.154-1/.154-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		11,5	4.892.9044.154-1/.154-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		11,5	4.892.9045.154-1/.154-5

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL RICHARD IV			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung* symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,1	9.844.1032.15/.35
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,6	9.844.1052.15/.35
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,4	9.844.9037.15/.35
1 x CDO-ET 100W**	E40	9,9	9.844.9057.15/.35
1 x NAV-E 70W	E27	10,1	9.844.2032.15/.35
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,2	9.844.2152.15/.35
1 x NAV-E 100W	E40	10,6	9.844.2052.15/.35
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,3	9.844.2036.15/.35
1 x NAV-E 100/70W****	E40	10,8	9.844.2056.15/.35
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,0	9.844.7977.15/.35**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	8,8	9.844.5677.15/.35

WL RICHARD IV/R U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,2	4.844.9024.154-2/.154-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,2	4.844.9022.154-2/.154-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,2	4.844.9033.154-2/.154-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,2	4.844.9433.154-2/.154-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,2	4.844.9044.154-2/.154-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,2	4.844.9045.154-2/.154-4

WL RICHARD IV/U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,5	4.844.9024.154-1/.154-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,5	4.844.9022.154-1/.154-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,5	4.844.9033.154-1/.154-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,5	4.844.9433.154-1/.154-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,5	4.844.9044.154-1/.154-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,5	4.844.9045.154-1/.154-5

RICHARD LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
U LED	4.xxx.xxxx.xxx-x-9ILM

RICHARD LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
U LED	4.xxx.xxxx.xxx-x-9IL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

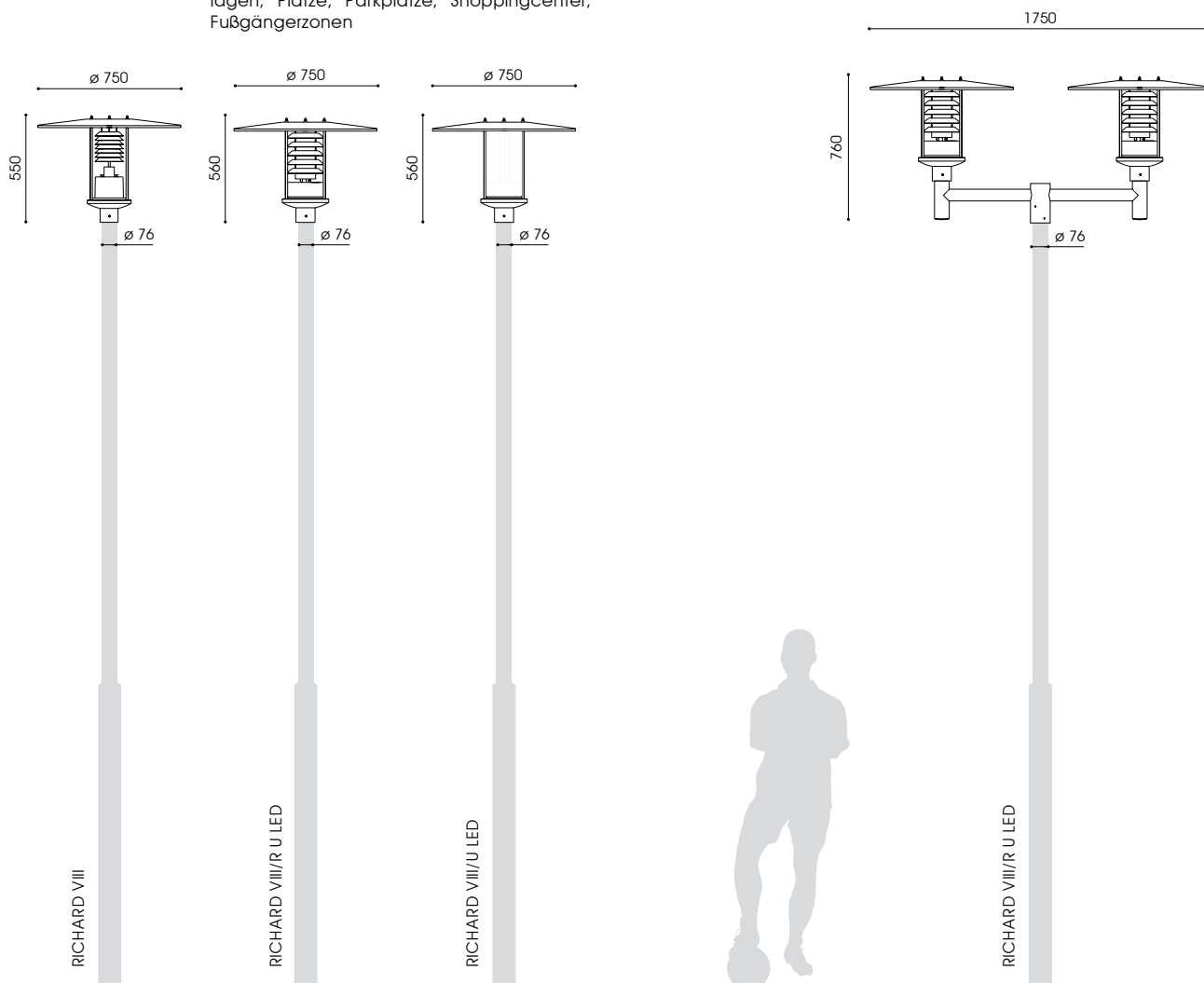
* mit hausseltiger Abschirmung 160°
* with asymmetric back shield 160°
** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
** not dimmable / dimmable on request
*** umklemmbar / switchable
**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
**** power reduction via a pilot-line, active low signal
U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxxP-x
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxxP-x
U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDU-x
U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDU-x

1-armig für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxx.x8(x-x)
1 bracket for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.x8(x-x)
RICHARD IV, 2-armig, symmetrische Lichtverteilung: x.xxx.xxx.2x(x-x)
RICHARD IV, 2 brackets, symmetrical light distribution: x.xxx.xxx.2x(x-x)
IV/R U LED: mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: 4.xxx.xxx.xxx-3
IV/R U LED: with asymmetric back shield 160°: 4.xxx.xxx.xxx-3
IV/U LED: mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: 4.xxx.xxx.xxx-6
IV/U LED: with asymmetric back shield 160°: 4.xxx.xxx.xxx-6
[2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss: pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; RICHARD VIII, VIII/ R U LED: klar; RICHARD VIII U LED: satinier
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1- bzw. 2-armig für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anleger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps and directed light for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 light distribution: incl. canopy made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head: RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, high-impact resistant; RICHARD VIII, VIII/ R-U LED: clear; RICHARD VIII U LED: satined completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: 1 or 2 brackets for post top \varnothing 76mm lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 installation: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones
 accessory:
 application areas:





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD VIII – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,1/8,6	9.892.1032.187/.387
1 x HCI-E/P 100W	E27	8,7/9,2	9.892.1052.187/.387
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,4/7,9	9.892.9037.187/.387
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,0/8,5	9.892.9057.187/.387
1 x NAV-E 70W	E27	8,1/8,6	9.892.2032.187/.387
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,2/8,7	9.892.2152.187/.387
1 x NAV-E 100W	E40	8,7/9,2	9.892.2052.187/.387
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,3/8,8	9.892.2036.187/.387
1 x NAV-E 100/70W****	E40	9,0/9,5	9.892.2056.187/.387
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	7,6/8,1	9.892.7757.187/.387**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	5,7/6,2	9.892.5677.187/.387

RICHARD VIII/R U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		13,4	4.892.9024.187-2/.187-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		13,4	4.892.9022.187-2/.187-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		13,4	4.892.9033.187-2/.187-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		13,4	4.892.9433.187-2/.187-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		13,4	4.892.9044.187-2/.187-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		13,4	4.892.9045.187-2/.187-4

RICHARD VIII/U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		12,7	4.892.9024.187-1/.187-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		12,7	4.892.9022.187-1/.187-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		12,7	4.892.9033.187-1/.187-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		12,7	4.892.9433.187-1/.187-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		12,2	4.892.9044.187-1/.187-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		12,2	4.892.9045.187-1/.187-5

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD VIII – ø 76mm			
2-armig, symmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	23,7	9.892.1032.257
1 x HCI-E/P 100W	E27	24,9	9.892.1052.257
1 x CDO-ET 70W**	E27	22,3	9.892.9037.257
1 x CDO-ET 100W**	E40	23,5	9.892.9057.257
1 x NAV-E 70W	E27	23,7	9.892.2032.257
1 x NAV-E 50/70W***	E27	23,8	9.892.2152.257
1 x NAV-E 100W	E40	24,9	9.892.2052.257
1 x NAV-E 70/50W****	E27	24,1	9.892.2036.257
1 x NAV-E 100/70W****	E40	25,5	9.892.2056.257
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	22,7	9.892.7757.257**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	21,3	9.892.5677.257

RICHARD VIII/R U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		34,3	4.892.9024.257-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K		34,3	4.892.9022.257-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K		34,3	4.892.9033.257-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K		34,3	4.892.9433.257-2
U LED 39W/4.000lm/3.000K		34,3	4.892.9044.257-2
U LED 36W/4.000lm/4.000K		34,3	4.892.9045.257-2

RICHARD VIII/U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		34,3	4.892.9024.257-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K		34,3	4.892.9022.257-1
U LED 29W/3.000lm/3.000K		34,3	4.892.9033.257-1
U LED 27W/3.000lm/4.000K		34,3	4.892.9433.257-1
U LED 39W/4.000lm/3.000K		34,3	4.892.9044.257-1
U LED 36W/4.000lm/4.000K		34,3	4.892.9045.257-1

RICHARD LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
U LED	4.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM

RICHARD LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
U LED	4.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen	
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

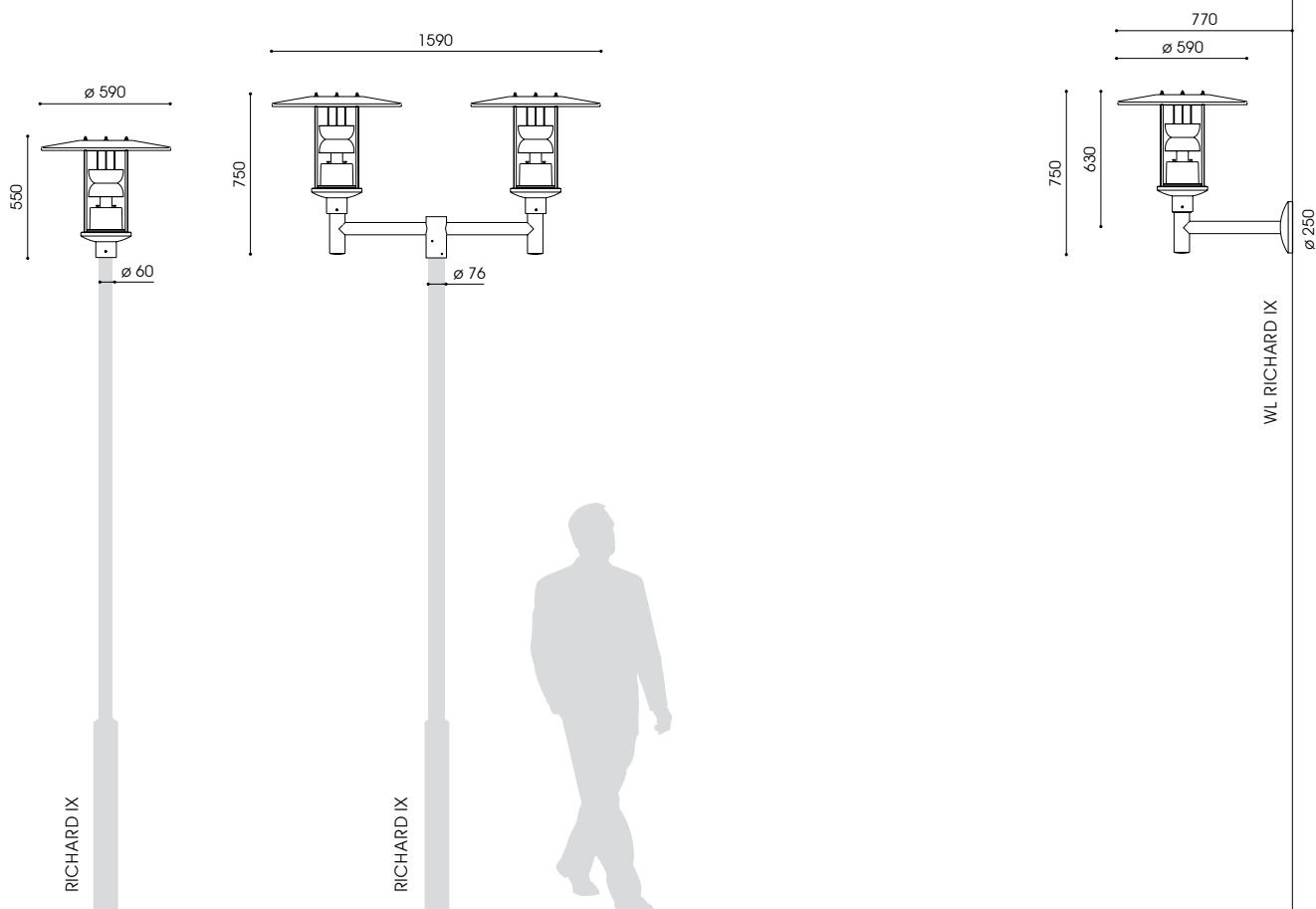
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx-P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx-P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx-9SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx-9SDU-x

VIII/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160° 4.xxx.xxx-3
 VIII/R U LED: with asymmetric back shield 160° 4.xxx.xxx-3
 VIII/U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160° 4.xxx.xxx-6
 VIII/U LED: with asymmetric back shield 160° 4.xxx.xxx-6
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 4,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe
 Betriebsgerät: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät gegen Mehrpreis: Dimmung bzw. Leistungsreduzierung
 Lichtsteuerung:
 optisches System: mit Sonderspiegel aus hochwertigem, geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium zur Verhinderung der Abstrahlung des Lichtes nach oben; dark-sky: < 3%
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Plexiglas RESIST, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräte-träger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Wandausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm bzw. \varnothing 51mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 4.50m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamp
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming or power reduction
 optical system: with special optic made of highest grade aluminium, polished and anodised; preventing the light to beaming skyward; dark sky: < 3%
 light distribution: symmetrical or asymmetrical
 luminaire head: incl. canopy made of Plexiglas RESIST, with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 wall bracket: with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant, clear
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 51mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp, cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung pro Kopf **Fassung** **kg** **Bestellnummer**
lamp per head **socket** **product code**

RICHARD IX – ø 60mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	6,9/7,4	9.892.1032.1509/ .1539
1 x CDO-ET 70W**	E27	6,9/7,4	9.892.9037.1509/ .1539
1 x NAV-E 70W	E27	6,9/7,4	9.892.2032.1509/ .1539
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,0/7,5	9.892.2152.1509/ .1539
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,1/7,6	9.892.2036.1509/ .1539
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	5,7/6,2	9.892.5677.1509/ .1539

RICHARD IX – ø 76mm

2-armig, symmetrische Lichtverteilung
2 brackets, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	20,0	9.892.1032.2509
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,6	9.892.9037.2509
1 x NAV-E 70W	E27	20,0	9.892.2032.2509
1 x NAV-E 50/70W***	E27	20,2	9.892.2152.2509
1 x NAV-E 70/50W****	E27	20,4	9.892.2036.2509
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	17,6	9.892.5677.2509


Bestückung **Fassung** **kg** **Bestellnummer**
lamp **socket** **product code**


WL RICHARD IX

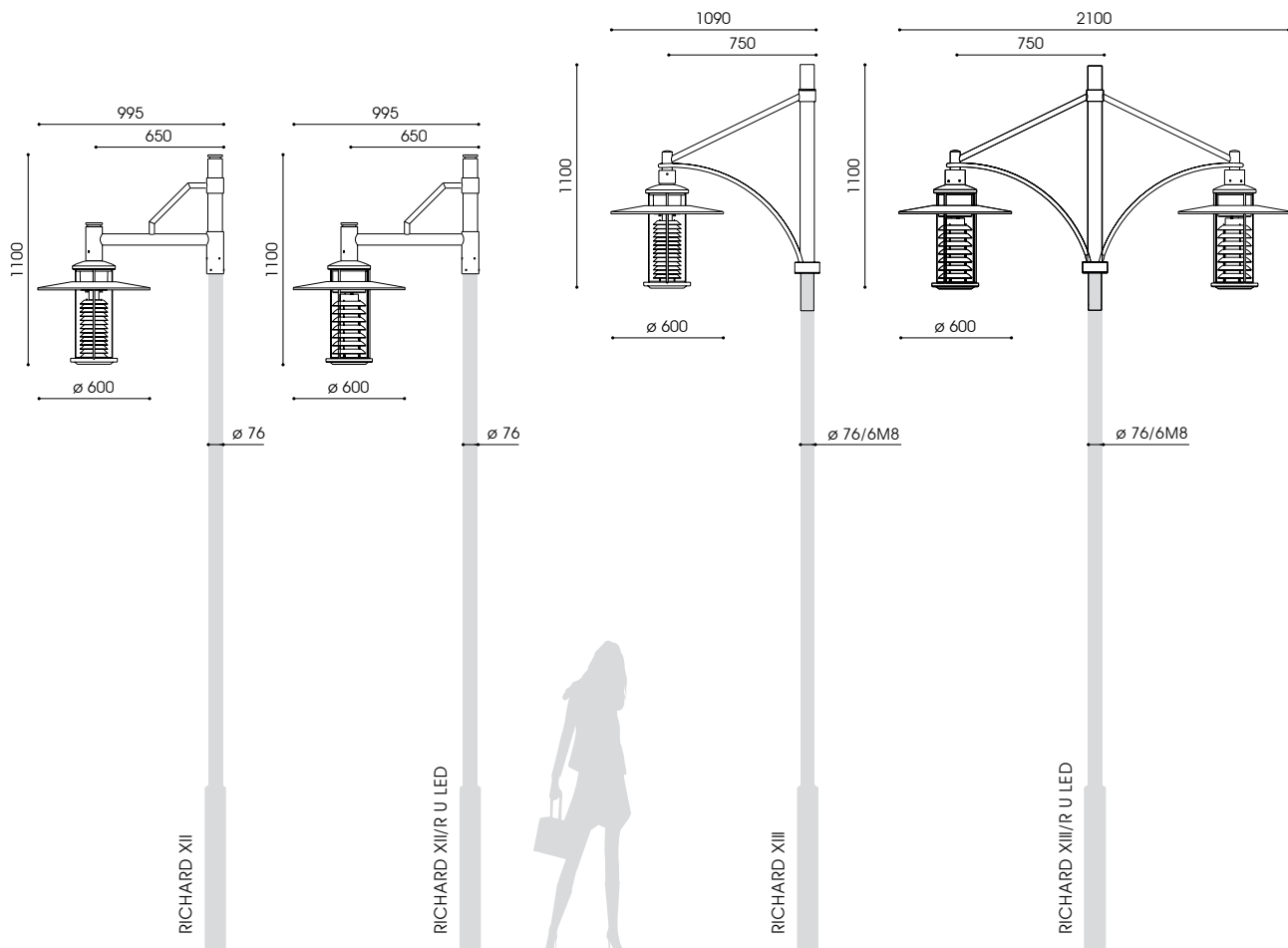
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	10,1/10,6	9.844.1032.1509/ .1539
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,1/10,6	9.844.9037.1509/ .1539
1 x NAV-E 70W	E27	10,1/10,6	9.844.2032.1509/ .1539
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,2/10,7	9.844.2152.1509/ .1539
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,3/10,8	9.844.2036.1509/ .1539
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	8,8/9,3	9.844.5677.1509/ .1539

* mit hausseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar/ switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxx.x8xx / ø 51mm: x.xxx.xxx.x5xx51
 for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.x8xx / ø 51mm: x.xxx.xxx.x5xx51
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutral-weiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung, Halbnachtschaltung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; Dach und Kappe aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss: pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: RICHARD XII: inkl. dekorativem 1- oder 2-fach Sonderausleger; RICHARD XIII: inkl. dekorativem 1-, 2- oder 3-fach Sonderausleger aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh, klar
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: RICHARD XII: für Mastzopf \varnothing 76mm; RICHARD XIII: für Mastzopf \varnothing 76mm/ 6M8
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Altenheime, Firmengelände, Plätze, Boulevards, Parks

recom. pole height: 3,00m – 5,00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module 
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90 at extra cost: dimming; power reduction, night switch; U LED: external change of dim settings subsequently
 light control: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube
 optical system: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light, canopy and cap made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: RICHARD XII: incl. decorative, 1- or 2-arm bracket; RICHARD XIII: incl. decorative 1-, 2- or 3-arm bracket, made of stainless steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; clear
 wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: RICHARD XII: for top entry \varnothing 76mm; RICHARD XIII: for top entry \varnothing 76mm/ 6M8
 accessory: lamp (except for CPO, LED), column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, home for elderly people, factory premises, squares, boulevards, parks





RICHARD XII



RICHARD XIII/R U LED

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD XII (LED) – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 35W	E27	18,6/19,1	9.897.1012.12/.312*
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,6/19,1	9.897.1032.12/.312*
1 x CDO-ET 70W**	E27	18,6/19,1	9.897.9037.12/.312*
1 x NAV-E 70W	E27	18,6/19,1	9.897.2032.12/.312*
1 x NAV-E 50/70W***	E27	18,7/19,2	9.897.2152.12/.312*
1 x NAV-E 100W	E40	19,4/19,9	9.897.2052.12/.312*
1 x NAV-E 70/50W****	E27	19,1/19,6	9.897.2036.12/.312*
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12**	18,1/18,6	9.897.7977.12/.312*
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	17,4/17,9	9.897.5677.12/.312*
2 x DULUX L 24W*****	GX24q-4	17,3/17,8	9.897.5567.12/.312*
U LED 17W/2.000lm/3.000K		25,7	9.897.9024.12-2/312-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		25,7	9.897.9022.12-2/312-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		25,7	9.897.9033.12-2/312-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		25,7	9.897.9433.12-2/312-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD XII (LED) – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 35W	E27	34,5/35,5	9.897.1012.122/.3122*
1 x HCI-E/P 70W	E27	34,5/35,5	9.897.1032.122/.3122*
1 x CDO-ET 70W**	E27	34,5/35,5	9.897.9037.122/.3122*
1 x NAV-E 70W	E27	34,5/35,5	9.897.2032.122/.3122*
1 x NAV-E 50/70W***	E27	34,7/35,7	9.897.2152.122/.3122*
1 x NAV-E 70/50W****	E27	35,5/36,5	9.897.2036.122/.3122*
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12**	34,0/35,0	9.897.7977.122/.3122*
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	33,3/34,3	9.897.5677.122/.3122*
2 x DULUX L 24W*****	GX24q-4	33,9/34,9	9.897.5567.122/.3122*
U LED 17W/2.000lm/3.000K		35,1	9.897.9024.122-2/3122-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		35,1	9.897.9022.122-2/3122-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		35,1	9.897.9033.122-2/3122-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		35,1	9.897.9433.122-2/3122-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD XIII (LED) – ø 76mm/6M8			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	15,1/15,6	9.897.1032.13/.133*
1 x CDO-ET 70W**	E27	14,9/15,4	9.897.9037.13/.133*
1 x NAV-E 70W	E27	15,1/15,6	9.897.2032.13/.133*
1 x NAV-E 50/70W***	E27	15,2/15,7	9.897.2152.13/.133*
1 x NAV-E 100W	E40	15,6/16,1	9.897.2052.13/.133*
1 x NAV-E 70/50W****	E27	15,4/15,9	9.897.2036.13/.133*
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12**	14,6/15,1	9.897.7977.13/.133*
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	14,5/15,0	9.897.5677.13/.133*
2 x DULUX L 24W*****	GX24q-4	14,9/15,4	9.897.5567.13/.133*
U LED 17W/2.000lm/3.000K		22,2	9.897.9024.13-2/13-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		22,2	9.897.9022.13-2/13-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		22,2	9.897.9033.13-2/13-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		22,2	9.897.9433.13-2/13-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD XIII (LED) – ø 76mm/6M8			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	28,4/29,4	9.897.1032.213/.2133*
1 x CDO-ET 70W**	E27	28,4/29,4	9.897.9037.213/.2133*
1 x NAV-E 70W	E27	28,4/29,4	9.897.2032.213/.2133*
1 x NAV-E 50/70W***	E27	28,5/29,5	9.897.2152.213/.2133*
1 x NAV-E 70/50W****	E27	28,9/29,9	9.897.2036.213/.2133*
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12**	27,9/28,9	9.897.7977.213/.2133*
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	27,8/28,8	9.897.5677.213/.2133*
2 x DULUX L 24W*****	GX24q-4	28,2/29,2	9.897.5567.213/.2133*
U LED 17W/2.000lm/3.000K		44,0	9.897.9024.213-2/213-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		44,0	9.897.9022.213-2/213-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		44,0	9.897.9033.213-2/213-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		44,0	9.897.9433.213-2/213-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RICHARD XIII (LED) – ø 76mm/6M8			
3-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
3 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	42,6/44,1	9.897.1032.313/.3133*
1 x CDO-ET 70W*	E27	42,6/44,1	9.897.9037.313/.3133*
1 x NAV-E 70W	E27	42,6/44,1	9.897.2032.313/.3133*
1 x NAV-E 50/70W	E27	42,9/44,4	9.897.2152.313/.3133*
1 x NAV-E 70/50W**	E27	44,1/45,6	9.897.2036.313/.3133*
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12**	42,0/43,5	9.897.7977.313/.3133*
1 x DULUX T/E 26-42W	G24q-3/4	41,7/43,2	9.897.5677.313/.3133*
2 x DULUX L 24W	GX24q-4	41,9/43,4	9.897.5677.313/.3133*
U LED 17W/2.000lm/3.000K		63,5	9.897.9024.313-2/313-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		63,5	9.897.9022.313-2/313-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		63,5	9.897.9033.313-2/313-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		63,5	9.897.9433.313-2/313-4

* mit hausseltiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 ***** inkl. Halbnachtschaltung / incl. night switch
 U LED: mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx(x)-3
 U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx(x)-3
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx(x)-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx(x)-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxx(x)-xP
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxx(x)-xP
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx(x)-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx(x)-SDU-x

☑ mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 0,97m / 1,10m / 2,80m
(andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blend-freies U LED Modul

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß

Betriebsgerät: elektronisches Vorschaltgerät; DINT LL: Vorschaltgerät in Lampe integriert; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen

optisches System: RICHARD B I: vertikales Leuchtmittel, diffus; RICHARD B II: Lamellenreflektor für vertikale Leuchtmittel bzw. U LED für gerichtetes Licht und weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz

Lichtverteilung: symmetrisch; LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch

Leuchtenkopf: inkl. Dach aus schlagfestem Plexiglas RESIST bzw. LED: Dach aus Aluminium; mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss: pulverbeschichtet

Standrohr: B: durchgängig, zylindrisches Standrohr aus feuerverzinktem Stahl; RICHARD B II LED: mit Mast für und Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Wandausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh, klar; LED: mit Spezialfolie

Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; RICHARD B II LED: mit Kabel bis zum Kabelübergangskasten (inkl., separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x10mm² bzw. 3 Erdkabel bis 5x6mm²

Montage: RICHARD B: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück bzw. RICHARD B LED: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben an die Wand Leuchtmittel (außer LED), Kabel (außer RICHARD B II LED), Eingrabstück mit Schrauben, Zierring, Befestigungsmaterial – separat zu bestellen

Zubehör:

Anwendungsbereiche: Pollerleuchterserie für Wege und Plätze ohne Vandalismus, wie Hotels, Ferienparks, Altenheime, Kindergärten, Firmengelände, Parks, private Gärten

total height: 0.97m / 1.10m / 2.80m
(other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. compact fluorescent lamp; or incl. 1 glare free U LED module

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white

gear: electronic ballast; DINT LL: ballast integrated in lamp; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90

light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently

optical system: RICHARD B I: vertically mounted lamp, diffuse; RICHARD B II: louvre system for vertically mounted lamp resp. U LED and directed light for wide spacings; U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube

light distribution: symmetrical; LED: symmetrical or asymmetrical

luminaire head: incl. canopy made of impact resistant Plexiglas RESIST resp. LED: made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated

tube: B: incl. straight tubular tube made of hot dip galvanised steel; RICHARD B II LED with access door and cable junction box; powder coated

wall bracket: with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated

colour: RAL or DB

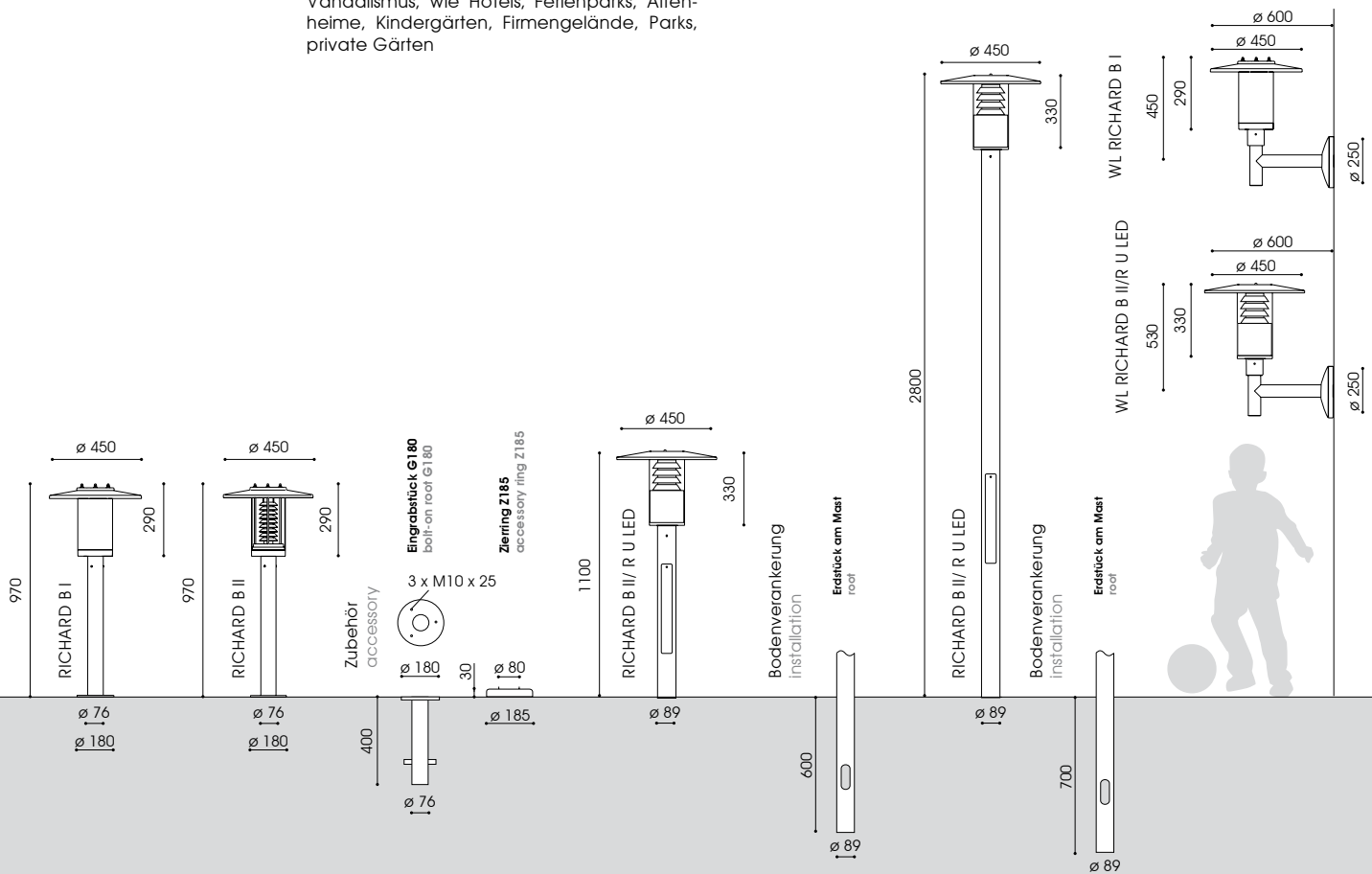
glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant, clear; LED: with special foil

wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; RICHARD B II LED: incl. cable until the (separately packed) cable junction box (incl.) for max. 2 cables up to 5x10mm² resp. 3 cables up to 5x6mm²

installation: RICHARD B: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root resp. RICHARD B LED: with root to be set into the ground; WL: to be screwed on the wall

accessory: lamps (except LED), cable (except RICHARD B II LED), bolt-on root with screws, accessory ring, fixing material for the wall installation – to be ordered separately

application areas: bollard family for ways and squares without vandalism, like hotels, holiday parks, home for elderly people, kindergarten, factory premises, parks, private gardens





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

RICHARD B I – 0,97m/ø 76mm			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x DULUX L 18W*	2G11	7,3	9.880.5307.00
1 x DINT LL 22W*	E27	7,0	9.880.5521.00
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	7,3	9.880.5497.00

WL RICHARD B I			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x DINT LL 22W*	E27	3,0	9.848.5521.00
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	4,2	9.848.5497.00

RICHARD B II – 0,97m/ø 76mm			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x DULUX L 18W*	2G11	7,9	9.880.5307.05
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	7,9	9.880.5497.05

WL RICHARD B II			
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution			
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	4,8	9.848.5497.05

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

RICHARD B II/R U LED – 1,10m/ø 89mm		
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	17,9	9.880.9024.05-2-11-KL
U LED 15W/2.000lm/4.000K	17,9	9.880.9022.05-2-11-KL

asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	17,9	9.880.9024.05-4-11-KL
U LED 15W/2.000lm/4.000K	17,9	9.880.9022.05-4-11-KL

RICHARD B II/R U LED – 2,80m/ø 89mm		
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	34,5	9.880.9024.05-2-25-KL
U LED 15W/2.000lm/4.000K	34,5	9.880.9022.05-2-25-KL

asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	34,5	9.880.9024.05-4-25-KL
U LED 15W/2.000lm/4.000K	34,5	9.880.9022.05-4-25-KL

WL RICHARD B II/R U LED		
symmetrische Lichtverteilung symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	11,8	9.848.9024.05-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	11,8	9.848.9022.05-2

asymmetrische Lichtverteilung asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	11,8	9.848.9024.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	11,8	9.848.9022.05-4

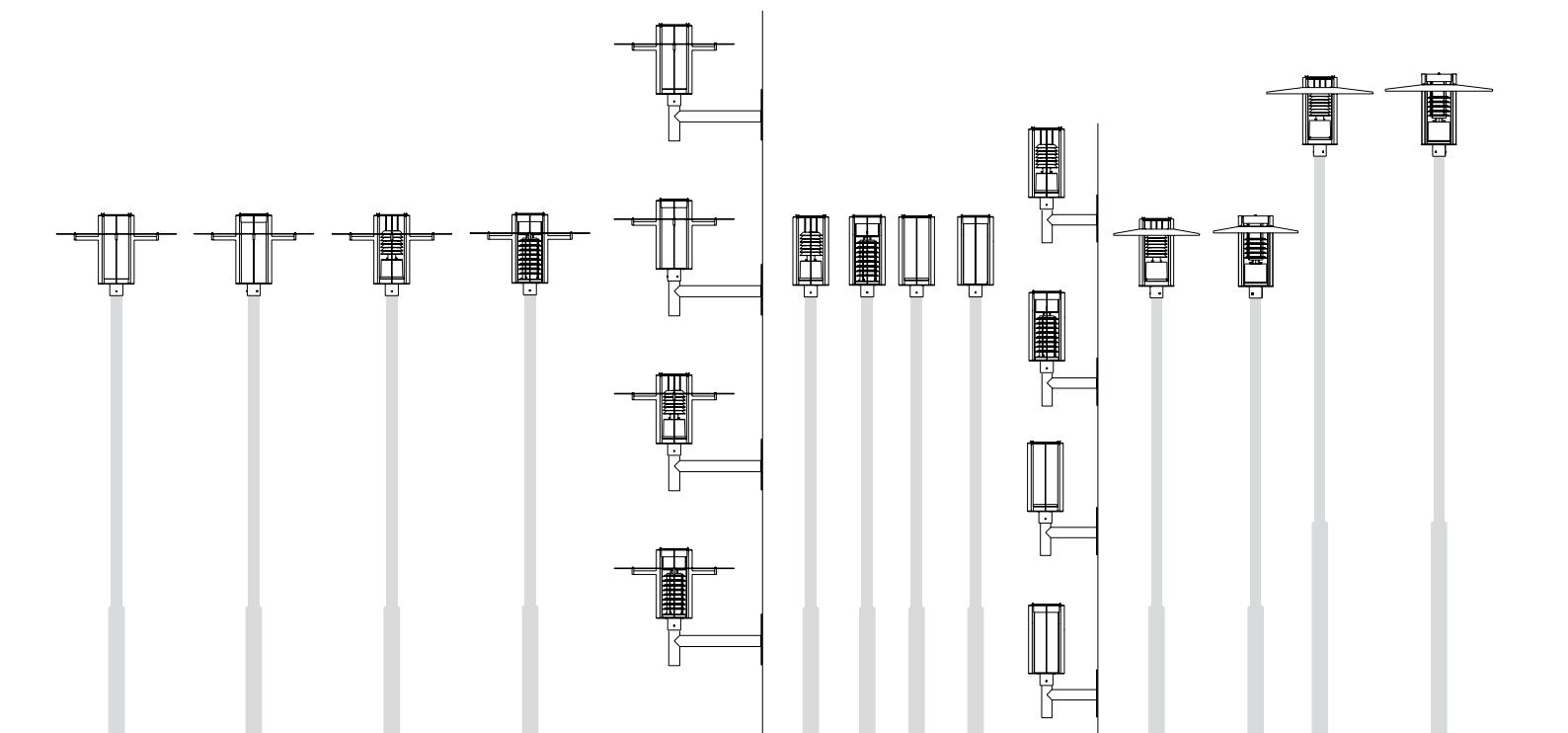
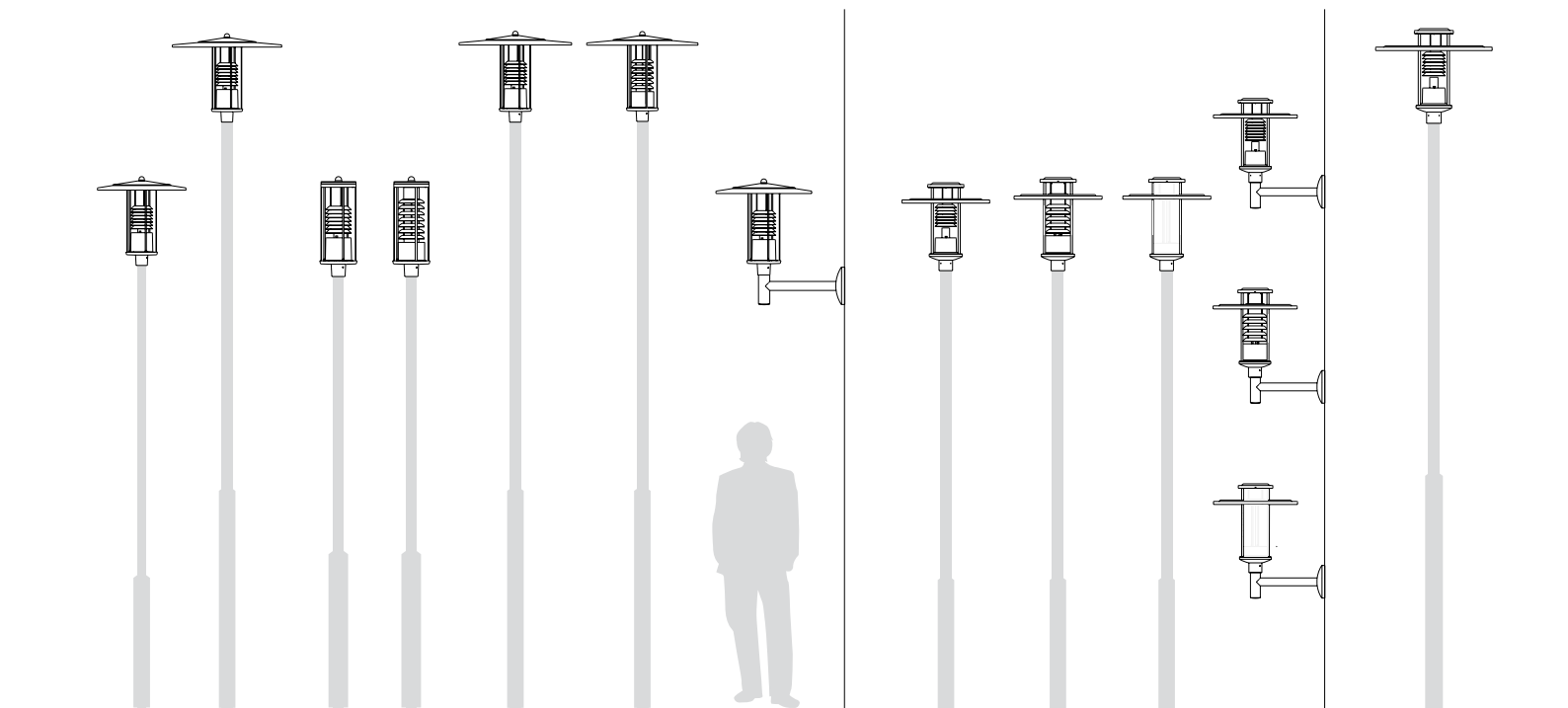
Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
G180	3,3	9.900.0011.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated		
Z185	0,3	9.900.0010.27

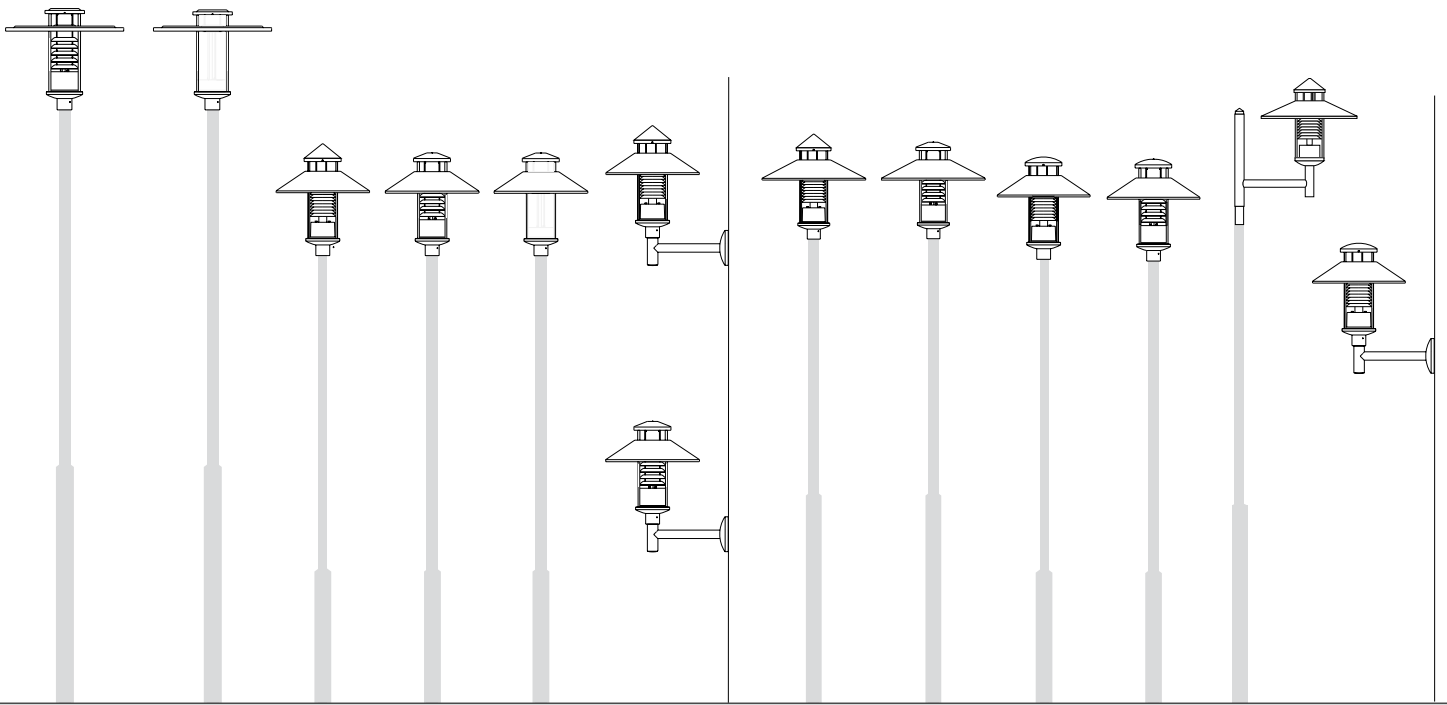
* nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
* not dimmable / dimmable on request
U LED: mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx-3(xx-xx)
U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx-3(xx-xx)
U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x-xx-xx
U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x-xx-xx
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-x-xx-xx
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-x-xx-xx
U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-x-SDU-xx-xx
U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-x-SDU-xx-xx

2 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

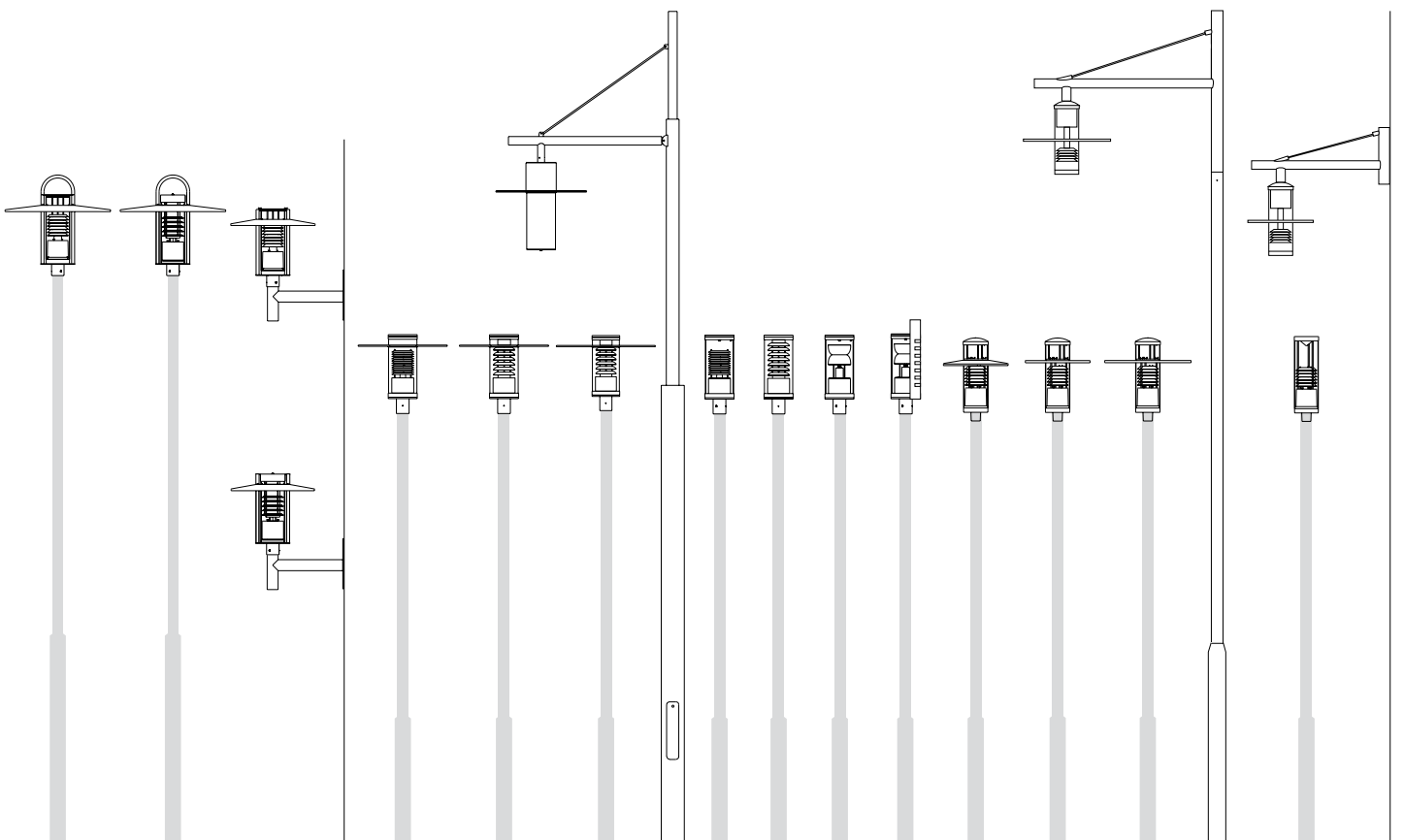
DEKORATIVE MASTAUFSATZLEUCHTEN DECORATIVE POST TOP LUMINAIRES



ADAM, LOUIS, GUSTAV, DIETER



JOSEPH, CARLO





LOUIS I



GUSTAV II/R U



JOSEPH XIX



DIETER VI



GUSTAV I





DIETER II



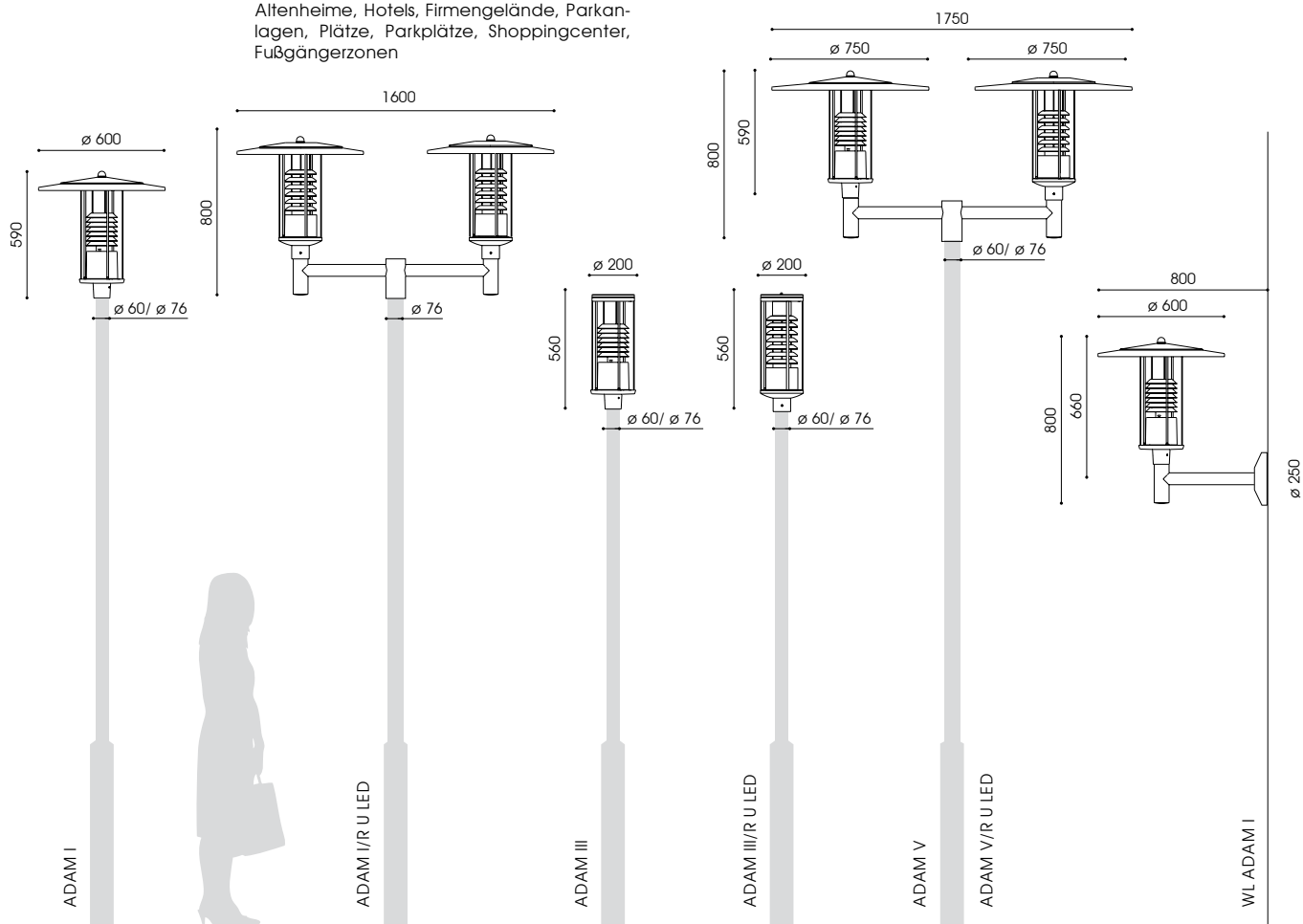
DIETER VI/R U



CARLO I

empf. Masthöhe: 2,50m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutral-weiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT 
 Lichtsteuerung: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz
 optisches System: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Lichtverteilung: ADAM I, V: inkl. Dach aus Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; ADAM III: gradliniges Design ohne Dach aber mit Kappe aus Aluminium; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, schlagzäh; klar
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

rec. pole height: 2.50m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module 
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensator; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90 at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT 
 LED life expectancy: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) and wide spacings; U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube
 light control: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 optical system: ADAM I, V incl. canopy made of aluminium; ADAM III: straight design without canopy but with cap made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 light distribution: incl. double or wall bracket made of hot dip galvanised steel; cap made of aluminium; powder coated
 luminaire head: RAL or DB
 bracket: PMMA RESIST, high-impact resistant, clear completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 colour: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed on the wall
 glazing: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, fixing material for the wall
 wiring: installation – to be ordered separately
 installation: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------	-----------------	----------------	----	----------------------------

ADAM I – ø 60mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,1/8,2	9.611.1032.05/.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	8,7/8,8	9.611.1052.05/.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,4/7,5	9.611.9037.05/.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,0/8,1	9.611.9057.05/.25
1 x NAV-E 70W	E27	8,1/8,2	9.611.2032.05/.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,2/8,3	9.611.2152.05/.25
1 x NAV-E 100W	E40	8,7/8,8	9.611.2052.05/.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,3/8,4	9.611.2036.05/.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	8,8/8,9	9.611.2056.05/.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,6/7,7	9.611.7977.05/.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,9/7,0	9.611.5677.05/.25

ADAM I/R U LED – ø 60mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,3	4.611.9024.05-2/.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,3	4.611.9022.05-2/.05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,3	4.611.9033.05-2/.05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,3	4.611.9433.05-2/.05-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,3	4.611.9044.05-2/.05-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,3	4.611.9045.05-2/.05-4

WL ADAM I			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,1/11,2	9.714.1032.05/.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,7/11,8	9.714.1052.05/.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,4/10,5	9.714.9037.05/.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,0/11,1	9.714.9057.05/.25
1 x NAV-E 70W	E27	11,1/11,2	9.714.2032.05/.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,2/11,3	9.714.2152.05/.25
1 x NAV-E 100W	E40	11,7/11,8	9.714.2052.05/.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,3/11,4	9.714.2036.05/.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,8/11,9	9.714.2056.05/.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,6/10,7	9.714.7977.05/.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,9/10,0	9.714.5677.05/.25

ADAM III – ø 60mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	7,2/7,3	9.612.1032.05/.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,2/7,3	9.612.9037.05/.25
1 x NAV-E 70W	E27	7,2/7,3	9.612.2032.05/.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,3/7,4	9.612.2152.05/.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,4/7,5	9.612.2036.05/.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	6,7/6,8	9.612.7977.05/.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,0/6,1	9.612.5677.05/.25

ADAM III/R U LED – ø 60mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,4	4.612.9024.05-2/.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,4	4.612.9022.05-2/.05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,4	4.612.9033.05-2/.05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,4	4.612.9433.05-2/.05-4

ADAM V – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,0/9,1	9.611.1032.09/.29
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,6/9,7	9.611.1052.09/.29
1 x CDO-ET 70W*	E27	8,3/8,4	9.611.9037.09/.29
1 x CDO-ET 100W*	E40	8,9/9,0	9.611.9057.09/.29
1 x NAV-E 70W	E27	9,0/9,1	9.611.2032.09/.29
1 x NAV-E 50/70W	E27	9,1/9,2	9.611.2152.09/.29
1 x NAV-E 100W	E40	9,6/9,7	9.611.2052.09/.29
1 x NAV-E 70/50W**	E27	9,2/9,3	9.611.2036.09/.29
1 x NAV-E 100/70W**	E40	9,7/9,8	9.611.2056.09/.29
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	8,5/8,6	9.611.7757.09/.29
1 x DULUX T/E 26-42W	G24q-3/4	7,8/7,9	9.611.5677.09/.29

ADAM V/R U LED – ø 60mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		16,2	4.611.9024.09-2/.09-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		16,2	4.611.9022.09-2/.09-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		16,2	4.611.9033.09-2/.09-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		16,2	4.611.9433.09-2/.09-4

ADAM LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM
ADAM LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

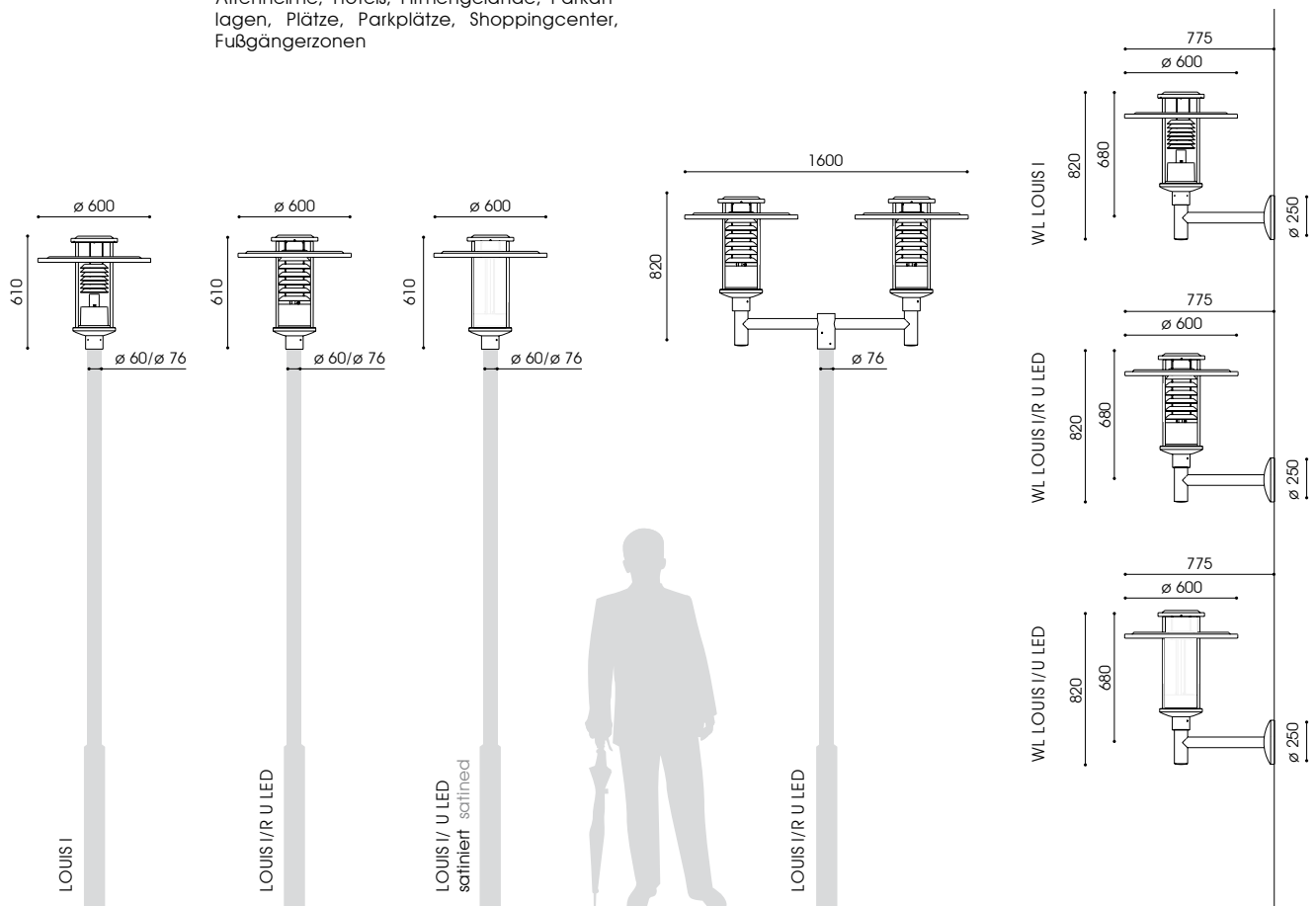
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 ADAM I, II, III: 1-armig für Masttopf ø 76mm: x.xxx.xxxx.x7(x-x)
 ADAM I, II, III: 1 bracket for top entry ø 76mm: x.xxx.xxxx.x7(x-x)
 2-armig, symmetrische Lichtverteilung: x.xxx.xxxx.17(-x)
 2 brackets, symmetrical light distribution: x.xxx.xxxx.17(-x)

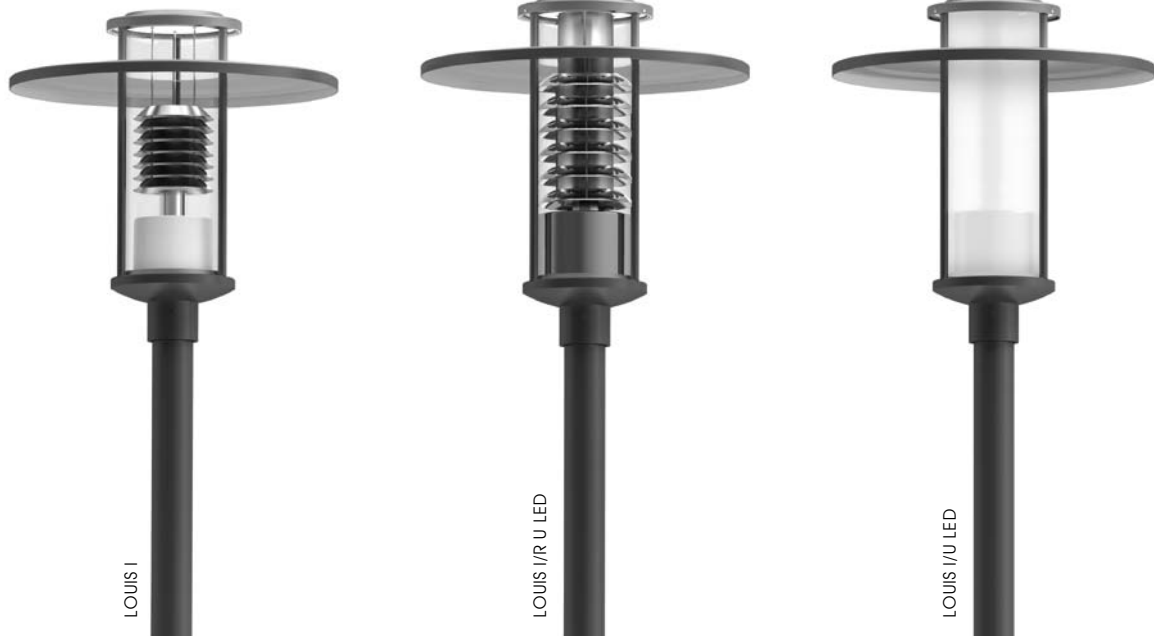
U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xx-P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xx-P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 2
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutral-weiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT 10
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satiniertes Blendenschutz; U LED: vertikales Modul, diffus symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Lichtverteilung: mit Oberlicht; Dach und Deckel aus Aluminium; mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; LOUIS I, I/ R-U LED: klar; LOUIS I/ U LED: satiniert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

rech. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module 2
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT 10
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 light distribution: with upper light, canopy and cap made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel; cap made of aluminium; powder coated
 bracket: RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, high-impact resistant; LOUIS I, I/ R-U LED: clear; LOUIS I/ U LED: satined, completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 glazing: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 wiring: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 installation: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS I – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,1/8,2	9.615.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	8,7/8,8	9.615.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,4/7,5	9.615.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,0/8,1	9.615.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	8,1/8,2	9.615.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,2/8,3	9.615.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	8,7/8,8	9.615.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,3/8,4	9.615.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	8,8/8,9	9.615.2056.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,6/7,7	9.615.7977.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,9/7,0	9.615.5677.07/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS I/R U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,2	4.615.9024.07-2/.07-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,2	4.615.9022.07-2/.07-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,2	4.615.9033.07-2/.07-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,2	4.615.9433.07-2/.07-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,2	4.615.9044.07-2/.07-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,2	4.615.9045.07-2/.07-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS I/U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,5	4.615.9024.07-1/.07-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,5	4.615.9022.07-1/.07-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,5	4.615.9033.07-1/.07-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,5	4.615.9433.07-1/.07-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,5	4.615.9044.07-1/.07-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,5	4.615.9045.07-1/.07-5

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL LOUIS I			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,1/11,2	9.745.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,9/12,0	9.745.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,6/10,7	9.745.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,0/11,1	9.745.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	11,1/11,2	9.745.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,2/11,3	9.745.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	11,7/11,8	9.745.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,3/11,4	9.745.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,8/11,9	9.745.2056.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,6/10,7	9.745.7977.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,9/10,0	9.745.5677.07/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL LOUIS I/R U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		18,2	4.745.9024.07-2/.07-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		18,2	4.745.9022.07-2/.07-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		18,2	4.745.9033.07-2/.07-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		18,2	4.745.9433.07-2/.07-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		18,2	4.745.9044.07-2/.07-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		18,2	4.745.9045.07-2/.07-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL LOUIS I/U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		17,5	4.745.9024.07-1/.07-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		17,5	4.745.9022.07-1/.07-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		17,5	4.745.9033.07-1/.07-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		17,5	4.745.9433.07-1/.07-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		17,5	4.745.9044.07-1/.07-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		17,5	4.745.9045.07-1/.07-5

LOUIS LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
U LED	x.xxx.xxxx.xx-x-9iLM

LOUIS LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
U LED	x.xxx.xxxx.xx-x-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately

USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

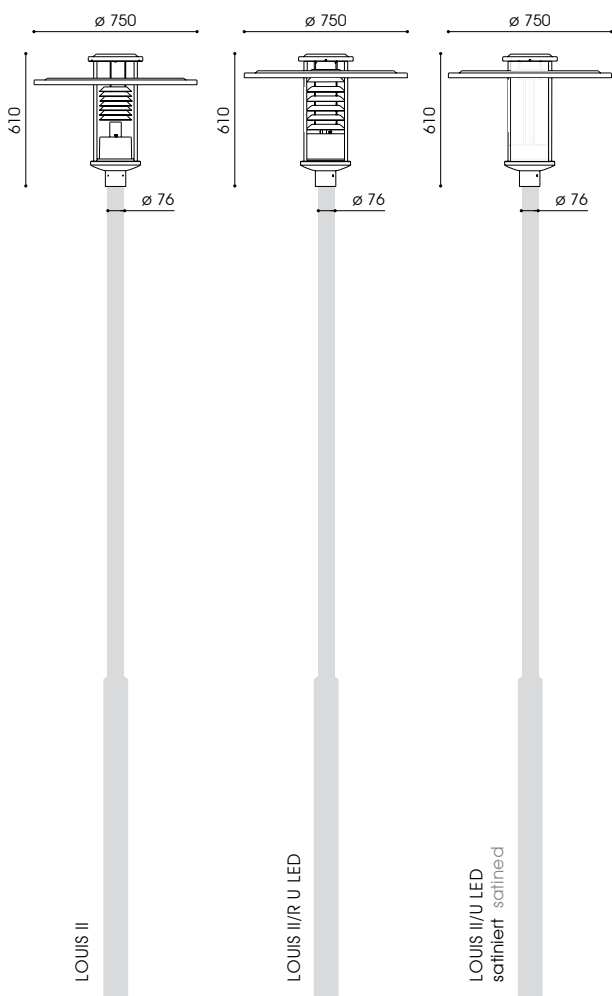
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 1-armig für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(-x)
 1 bracket for top entry ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(-x)
 LOUIS I: ø 76mm, 2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung: x.xxx.xxxx.17/.37
 LOUIS I: ø 76mm, 2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution: x.xxx.xxxx.17/.37
 LOUIS I/R U LED: ø 76mm, 2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung: x.xxx.xxxx.17-x
 LOUIS I/R U LED: ø 76mm, 2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution: x.xxx.xxxx.17-x
 I/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 I/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 I/U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6
 I/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-SDU
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-SDU
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutral weiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; Dach und Deckel aus Aluminium; mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet RAL oder DB
 Leuchtenkopf: Farbe: PMMA RESIST, schlagzäh; LOUIS II, II/ R-U LED: klar; LOUIS II U LED: satiniert
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: 1- bzw. 2-armig für Mastzopf \varnothing 76mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Anwendungsbereiche: Anleger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) and directed light for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light, canopy and cap made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, high-impact resistant; LOUIS II, II/ R-U LED: clear; LOUIS II U LED: satined
 glazing: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: 1 or 2 brackets for post top \varnothing 76mm
 installation: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 accessory: application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS II – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,0/9,1	9.616.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,6/9,7	9.616.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,0/9,1	9.616.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	9,6/9,7	9.616.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	9,0/9,1	9.616.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	9,1/9,2	9.616.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	9,6/9,7	9.616.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	9,9/10,0	9.616.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	10,2/10,3	9.616.2056.07/.27
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	8,5/8,6	9.616.7757.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	8,1/8,2	9.616.5677.07/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS II/R U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		16,1	4.616.9024.07-2/.07-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		16,1	4.616.9022.07-2/.07-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		16,1	4.616.9033.07-2/.07-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		16,1	4.616.9433.07-2/.07-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		16,1	4.616.9044.07-2/.07-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		16,1	4.616.9045.07-2/.07-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS II/U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,5	4.616.9024.07-1/.07-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,5	4.616.9022.07-1/.07-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,5	4.616.9033.07-1/.07-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,5	4.616.9433.07-1/.07-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,5	4.616.9044.07-1/.07-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,5	4.616.9045.07-1/.07-5

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS II – ø 76mm			
2-armig, symmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	24,5	9.616.1032.17
1 x HCI-E/P 100W	E27	25,7	9.616.1052.17
1 x CDO-ET 70W**	E27	23,1	9.616.9037.17
1 x CDO-ET 100W**	E40	24,3	9.616.9057.17
1 x NAV-E 70W	E27	24,5	9.616.2032.17
1 x NAV-E 50/70W***	E27	24,7	9.616.2152.17
1 x NAV-E 100W	E40	25,7	9.616.2052.17
1 x NAV-E 70/50W****	E27	24,9	9.616.2036.17
1 x NAV-E 100/70W****	E40	25,9	9.616.2056.17
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	23,5	9.616.7757.17**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	22,1	9.616.5677.17

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS II/R U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		38,7	4.616.9024.17-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		38,7	4.616.9022.17-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		38,7	4.616.9033.17-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		38,7	4.616.9433.17-2/-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		38,7	4.616.9044.17-2/-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		38,7	4.616.9045.17-2/-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LOUIS II/U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		37,5	4.616.9024.17-1/-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		37,5	4.616.9022.17-1/-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		37,5	4.616.9033.17-1/-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		37,5	4.616.9433.17-1/-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		37,5	4.616.9044.17-1/-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		37,5	4.616.9045.17-1/-5

LOUIS LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM

LOUIS LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen	
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

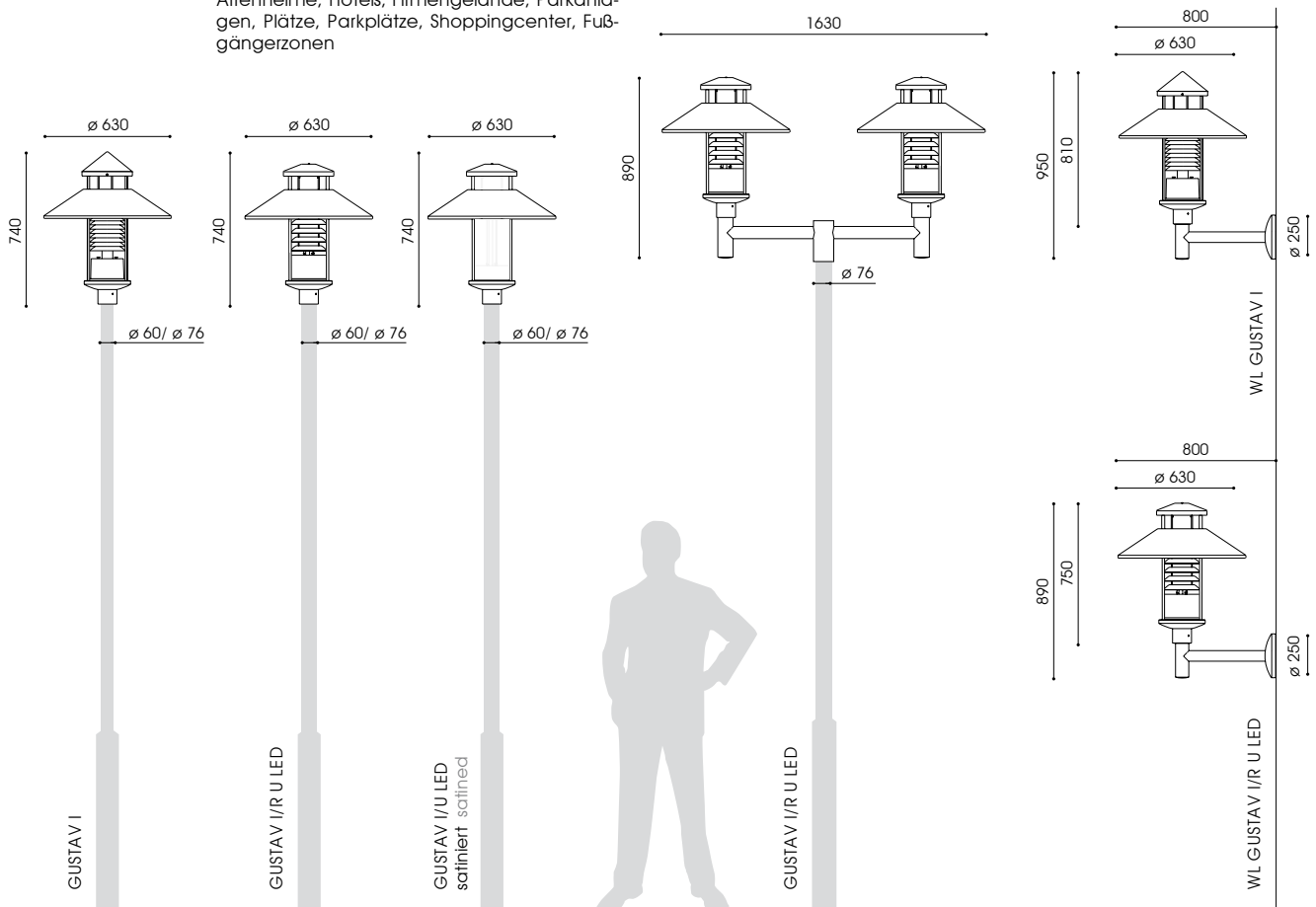
* mit hausseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active signal
 II/R U LED: mit asymmetrischer hausseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 II/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 II/U LED: mit asymmetrischer hausseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6
 II/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-SDU
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-SDU
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K oder 4.250K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90; U-A LED: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung (außer U-A LED); U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; R U (A) LED: zusätzlicher innenliegender satiniertes Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung nach hinten
 Lichtverteilung: mit Oberlicht; Dach und Kappe aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, schlagzäh; GUSTAV I, I/ R U, I/ R U-A LED: klar; GUSTAV I U LED: satiniert
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm ; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

rec. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K or 4.250K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90; U-A LED: up to 50.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: dimming; power reduction (except U-A LED); U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) and wide spacings; R U(A) LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 light distribution: with upper light, canopy and cap made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel; cap made of aluminium; powder coated
 bracket: RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, high-impact resistant; GUSTAV I, I/ R-U, I/ R U-A LED: clear; GUSTAV I U LED: satined completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: 1 bracket: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 installation: lamp (except CPO, LED) cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





GUSTAV I



GUSTAV I/R U LED



GUSTAV I/U LED

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------	-----------------	----------------	----	----------------------------

GUSTAV I – ø 76mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,6/8,7	9.681.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,2/9,3	9.681.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,9/8,0	9.681.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,5/8,6	9.681.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	8,6/8,7	9.681.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,7/8,8	9.681.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	9,2/9,3	9.681.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,8/8,9	9.681.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	9,3/9,4	9.681.2056.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	8,1/8,2	9.681.7977.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	7,4/7,5	9.681.5677.07/.27

WL GUSTAV I

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,9/12,0	9.744.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,4/12,5	9.744.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	11,8/11,9	9.744.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,9/12,0	9.744.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	11,9/12,0	9.744.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,0/12,1	9.744.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	12,4/12,5	9.744.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	12,1/12,2	9.744.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	12,6/12,7	9.744.2056.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,9/11,0	9.744.7977.07/.27
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,7/10,8	9.744.5677.07/.27

GUSTAV I/R U LED – ø 76mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,7	4.681.9024.184-2/.184-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,7	4.681.9022.184-2/.184-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,7	4.681.9033.184-2/.184-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,7	4.681.9433.184-2/.184-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,7	4.681.9044.184-2/.184-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,7	4.681.9045.184-2/.184-4

WL GUSTAV I/R U LED

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		19,0	4.744.9024.184-2/.184-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		19,0	4.744.9022.184-2/.184-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		19,0	4.744.9033.184-2/.184-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		19,0	4.744.9433.184-2/.184-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		19,0	4.744.9044.184-2/.184-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		19,0	4.744.9045.184-2/.184-4

GUSTAV I/R U-A LED – ø 76mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U-A LED 11,5W/1.100lm/3.000K		15,7	4.681.9011.184-2/.184-4
U-A LED 11,5W/1.200lm/4.250K		15,7	4.681.9010.184-2/.184-4
U-A LED 17W/1.600lm/3.000K		15,7	4.681.9013.184-2/.184-4
U-A LED 17W/1.800lm/4.250K		15,7	4.681.9016.184-2/.184-4

WL GUSTAV I/U LED

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		18,4	4.744.9024.184-1/.184-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		18,4	4.744.9022.184-1/.184-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		18,4	4.744.9033.184-1/.184-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		18,4	4.744.9433.184-1/.184-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		18,4	4.744.9044.184-1/.184-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		18,4	4.744.9045.184-1/.184-5

GUSTAV I/U LED – ø 76mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,1	4.681.9024.184-1/.184-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,1	4.681.9022.184-1/.184-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,1	4.681.9033.184-1/.184-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,1	4.681.9433.184-1/.184-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,1	4.681.9044.184-1/.184-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,1	4.681.9045.184-1/.184-5

GUSTAV LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9ILM
-------	-----------------------

GUSTAV LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9IL
-------	----------------------

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen

accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

* mit haussseitiger Abschirmung 160°

* with asymmetric back shield 160°

** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage

** not dimmable / dimmable on request

*** umklemmbar / switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

**** power reduction via a pilot-line, active low signal

R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3

R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3

U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6

U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6

1-armig für Mastkopf ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(x-x)

1 bracket for top entry ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(x-x)

2-armig, symmetrische Lichtverteilung: x.xxx.xxxx.17x(x-x)

2 brackets, symmetrical light distribution: x.xxx.xxxx.17x(x-x)

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xxx-HN8-x

U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xxx-HN8-x

U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxxP-x

U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxP-x

U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x

U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x

2 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

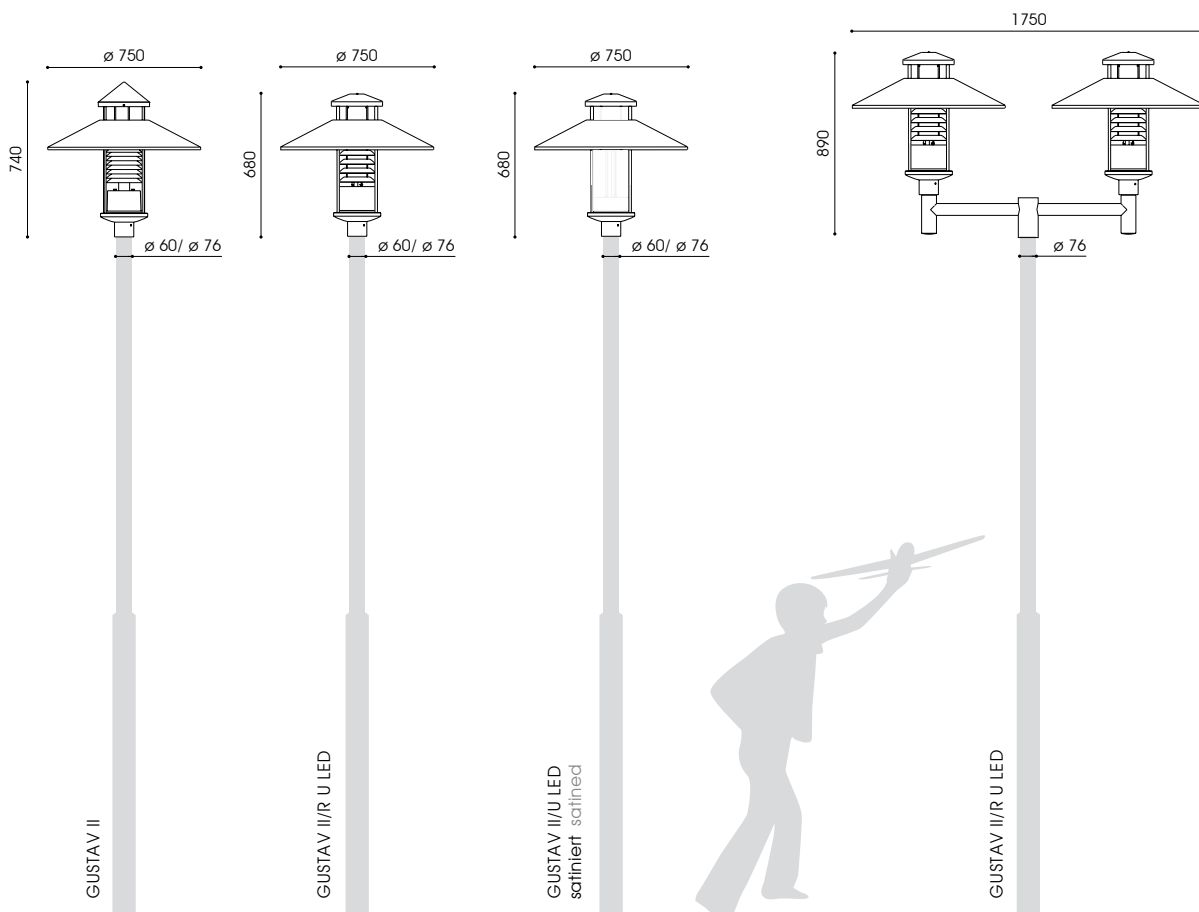
10 mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausesseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; Dach und Kappe aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, schlagzäh; GUSTAV II, II/ R U LED: klar; GUSTAV II U LED: satiniert
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 3.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) and wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light, canopy and cap made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel; cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; GUSTAV II, II/ R-U LED: clear; GUSTAV II U LED: satined, completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: 1 bracket: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm ; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm
 installation: lamp (except CPO, LED), cable, column, accessories – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV II – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,1/9,2	9.682.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,7/9,8	9.682.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	8,4/8,5	9.682.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	9,0/9,1	9.682.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	9,1/9,2	9.682.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	9,2/9,3	9.682.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	9,7/9,8	9.682.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	9,3/9,4	9.682.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	9,8/9,9	9.682.2056.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	8,6/8,7	9.682.7977.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	7,9/8,0	9.682.5677.07/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV II/R U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		16,2	4.682.9024.184-2/.184-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		16,2	4.682.9022.184-2/.184-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		16,2	4.682.9033.184-2/.184-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		16,2	4.682.9433.184-2/.184-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		16,2	4.682.9044.184-2/.184-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		16,2	4.682.9045.184-2/.184-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV II/U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,6	4.682.9024.184-1/.184-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,6	4.682.9022.184-1/.184-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,6	4.682.9033.184-1/.184-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,6	4.682.9433.184-1/.184-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		15,6	4.682.9044.184-1/.184-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		15,6	4.682.9045.184-1/.184-5

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV II – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
2 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	24,7/24,9	9.682.1032.17/.37
1 x HCI-E/P 100W	E27	25,9/26,1	9.682.1052.17/.37
1 x CDO-ET 70W**	E27	23,3/23,5	9.682.9037.17/.37
1 x CDO-ET 100W**	E40	24,5/24,7	9.682.9057.17/.37
1 x NAV-E 70W	E27	24,7/24,9	9.682.2032.17/.37
1 x NAV-E 50/70W***	E27	24,9/25,1	9.682.2152.17/.37
1 x NAV-E 100W	E40	25,9/26,1	9.682.2052.17/.37
1 x NAV-E 70/50W****	E27	25,1/25,3	9.682.2036.17/.37
1 x NAV-E 100/70W****	E40	26,1/26,3	9.682.2056.17/.37
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	23,7/23,9	9.682.7977.17/.37**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	22,3/22,5	9.682.5677.17/.37

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV II/R U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		39,1	4.682.9024.284-2/.284-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		39,1	4.682.9022.284-2/.284-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		39,1	4.682.9033.284-2/.284-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		39,1	4.682.9433.284-2/.284-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		39,1	4.682.9044.284-2/.284-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		39,1	4.682.9045.284-2/.284-4

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV II/U LED – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
2 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		37,9	4.682.9024.284-1/.284-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		37,9	4.682.9022.284-1/.284-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		37,9	4.682.9033.284-1/.284-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		37,9	4.682.9433.284-1/.284-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		37,9	4.682.9044.284-1/.284-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		37,9	4.682.9045.284-1/.284-5

GUSTAV LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
U LED		x.xxx.xxxx.xxx-x-9ILM	

GUSTAV LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
U LED		x.xxx.xxxx.xxx-x-9IL	

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately

USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software			
USB wireless stick (dongle) and PC software		2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger			
USB GPS receiver		2.919.0100.02	

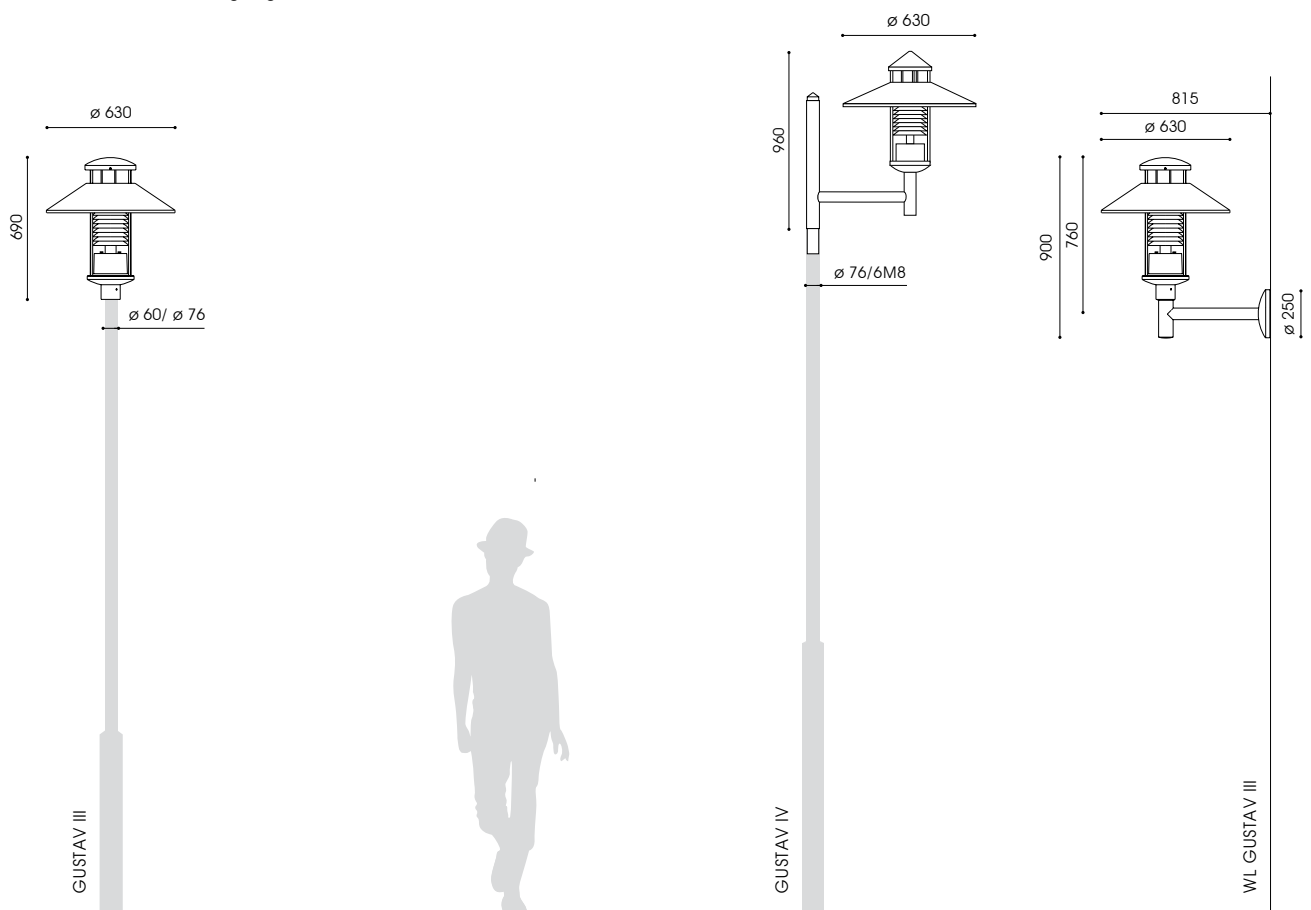
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6
 U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-6
 1-armig für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(x-x)
 1 bracket for top entry ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(x-x)

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xxx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xxx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; U LED: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausesseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; Dach und Kappe aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild bzw. Sonderausleger für GUSTAV IV, aus feuerverzinktem Stahl; Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: GUSTAV III: 1-armig; für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm; 2-armig; für Mastzopf \varnothing 76mm; GUSTAV IV: 1-armig für Sondermaste \varnothing 76mm/ 6M8
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

rec. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare-free U LED module
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; U LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) and wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; U LED: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light, canopy and cap made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. double or wall bracket with wall shield or special bracket for GUSTAV IV, made of hot dip galvanised steel; cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: GUSTAV III: 1 bracket: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; GUSTAV IV: 1 bracket for special columns \varnothing 76mm/ 6M8 lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV III – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,6/8,7	9.683.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,2/9,3	9.683.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,9/8,0	9.683.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	8,5/8,6	9.683.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	8,6/8,7	9.683.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,7/8,8	9.683.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	9,2/9,3	9.683.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,8/8,9	9.683.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	9,3/9,4	9.683.2056.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	8,1/8,2	9.683.7977.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	7,7/7,8	9.683.5677.07/.27

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV III – ø 76mm			
2-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
2 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	23,7/23,9	9.683.1032.17/.37
1 x HCI-E/P 100W	E27	24,9/25,0	9.683.1052.17/.37
1 x CDO-ET 70W**	E27	22,3/22,4	9.683.9037.17/.37
1 x CDO-ET 100W**	E40	23,5/23,6	9.683.9057.17/.37
1 x NAV-E 70W	E27	23,7/23,8	9.683.2032.17/.37
1 x NAV-E 50/70W***	E27	23,9/24,0	9.683.2152.17/.37
1 x NAV-E 100W	E40	24,9/25,0	9.683.2052.17/.37
1 x NAV-E 70/50W****	E27	23,1/23,2	9.683.2036.17/.37
1 x NAV-E 100/70W****	E40	25,1/25,2	9.683.2056.17/.37
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	22,7/22,8	9.683.7977.17/.37**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	21,3/21,4	9.683.5677.17/.37

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL GUSTAV III – ø 76mm			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,9	9.743.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,4	9.743.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	11,2	9.743.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,7	9.743.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	11,9	9.743.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,0	9.743.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	12,4	9.743.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	12,1	9.743.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	12,6	9.743.2056.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,9	9.743.7977.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	11,0	9.743.5677.07/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV IV – ø 76mm/6M8			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,7/18,8	9.684.1032.07/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	19,3/19,4	9.684.1052.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	18,0/18,1	9.684.9037.07/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	18,6/18,7	9.684.9057.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	18,7/18,8	9.684.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	18,8/18,9	9.684.2152.07/.27
1 x NAV-E 100W	E40	19,3/19,4	9.684.2052.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	18,4/18,5	9.684.2036.07/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	19,4/19,5	9.684.2056.07/.27
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	18,2/18,3	9.684.7757.07/.27
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	17,5/17,6	9.684.5677.07/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
GUSTAV IV/R U LED – ø 76mm/6M8			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		25,9	4.684.9024.184-2/.184-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		25,9	4.684.9022.184-2/.184-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		25,9	4.684.9033.184-2/.184-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		25,9	4.684.9433.184-2/.184-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		25,9	4.684.9044.184-2/.184-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		25,9	4.684.9045.184-2/.184-4

GUSTAV LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
U LED			x.xxx.xxxx.xxx-x-9ILM
GUSTAV LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
U LED			x.xxx.xxxx.xxx-x-9IL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen			
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately			
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software			2.919.0100.01
USB wireless stick (dongle) and PC software			2.919.0100.01
USB GPS Empfänger			2.919.0100.02
USB GPS receiver			2.919.0100.02

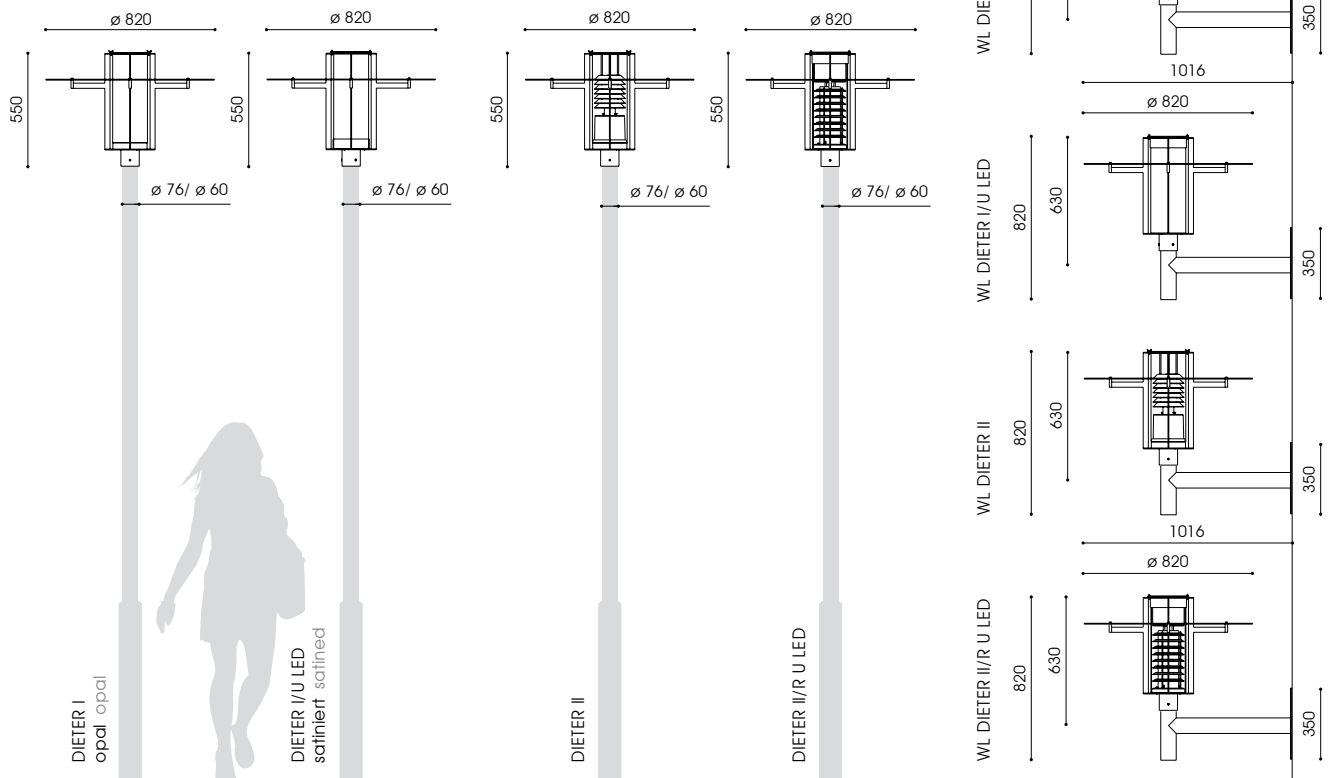
* mit hausesseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal

1-armig für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(x-x)
 1 bracket for top entry ø 60mm: x.xxx.xxxx.x5(x-x)
 R U LED: mit asymmetrischer hausesseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xxx-3
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xxx-HNB-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xxx-HNB-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-SDU-x
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 4,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetalldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung ; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: DIETER II: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; DIETER I: vertikales Leuchtmittel symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausesseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; großes stabiles Dach \varnothing 820mm aus Aluminium, Oberseite pulverbeschichtet; Unterseite mit weißer Spezialbeschichtung zur hohen Reflexion des Lichts, Traggestell, Rahmen, Geräteträger und Befestigungselemente aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh, DIETER I: opal; DIETER I/ U LED: satiniert; DIETER II (LED): klar, mit Kopfspiegelplatte zur Verhinderung des Streulichts nach oben
 Anschluss: komplett verdrahtet; DIETER I, I/ U LED, II: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; DIETER II/ R U LED: mit freien Leitungsenden bis Kabelübergangskasten für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel (außer R/ U LED), Mast, Mastzubehör; Wandbefestigungsmaterial – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 4.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: DIETER II: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; DIETER I: vertically mounted lamp symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light, big solid aluminium canopy \varnothing 820mm with a special white, reflective underside finish; supporting frame, cap, fixing materials and base made of stainless steel; powder coated
 bracket: incl. wall bracket with wall shield, made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; DIETER I: opal; DIETER I/ U LED: satined; DIETER II (LED): clear with head mirror plate in order to prevent spilling light
 wiring: completely wired; DIETER I, I/ U LED, II: via a plug and socket connector below the luminaire head; DIETER II/ R U LED: incl. cable up to the cable junction box
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable (except R/ U LED) column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

DIETER I – ø 76mm

opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
opal glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	12,8	9.894.1032.00
1 x HCI-E/P 100W	E27	13,0	9.894.1052.00
1 x CDO-ET 70W**	E27	12,8	9.894.9037.00
1 x CDO-ET 100W**	E40	13,0	9.894.9057.00
1 x NAV-E 70W	E27	12,8	9.894.2032.00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,9	9.894.2152.00
1 x NAV-E 100W	E40	13,0	9.894.2052.00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	13,0	9.894.2036.00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	13,5	9.894.2056.00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	12,3	9.894.7977.00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	11,7	9.894.5677.00

DIETER I/U LED – ø 76mm

satinerte Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
satined glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	19,9	9.894.9024.004-1/.004-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	19,9	9.894.9022.004-1/.004-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K	19,9	9.894.9033.004-1/.004-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K	19,9	9.894.9433.004-1/.004-5

DIETER II – ø 76mm

klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	13,2/13,3	9.894.1032.05/.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	13,4/13,5	9.894.1052.05/.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	13,2/13,3	9.894.9037.05/.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	13,4/13,5	9.894.9057.05/.25
1 x NAV-E 70W	E27	13,2/13,3	9.894.2032.05/.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	13,3/13,4	9.894.2152.05/.25
1 x NAV-E 100W	E40	13,4/13,5	9.894.2052.05/.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	13,4/13,5	9.894.2036.05/.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	13,9/14,0	9.894.2056.05/.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	12,2/12,3	9.894.7977.05/.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	12,1/12,2	9.894.5677.05/.25

DIETER II/R U LED – ø 76mm

klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	20,3	9.894.9024.054-2/.054-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	20,3	9.894.9022.054-2/.054-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	20,3	9.894.9033.054-2/.054-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	20,3	9.894.9433.054-2/.054-4

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

WL DIETER I

opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
opal glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	23,7	9.839.1032.00
1 x HCI-E/P 100W	E27	23,9	9.839.1052.00
1 x CDO-ET 70W**	E27	23,7	9.839.9037.00
1 x CDO-ET 100W**	E40	23,9	9.839.9057.00
1 x NAV-E 70W	E27	23,7	9.839.2032.00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	23,8	9.839.2152.00
1 x NAV-E 100W	E40	23,9	9.839.2052.00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	23,9	9.839.2036.00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	24,4	9.839.2056.00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	23,2	9.839.7977.00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	22,6	9.839.5677.00

WL DIETER I/U LED

satinerte Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
satined glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	30,8	9.839.9024.004-1/.004-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	30,8	9.839.9022.004-1/.004-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K	30,8	9.839.9033.004-1/.004-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K	30,8	9.839.9433.004-1/.004-5

WL DIETER II

klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	24,1/24,2	9.839.1032.05/.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	24,3/24,4	9.839.1052.05/.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	23,4/23,5	9.839.9037.05/.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	24,3/24,4	9.839.9057.05/.25
1 x NAV-E 70W	E27	24,1/24,2	9.839.2032.05/.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	24,2/24,3	9.839.2152.05/.25
1 x NAV-E 100W	E40	24,3/24,4	9.839.2052.05/.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	24,3/24,4	9.839.2036.05/.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	24,8/24,9	9.839.2056.05/.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	23,6/23,7	9.839.7977.05/.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	23,0/23,1	9.839.5677.05/.25

WL DIETER II/R U LED

klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	31,2	9.839.9024.054-2/.054-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	31,2	9.839.9022.054-2/.054-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	31,2	9.839.9033.054-2/.054-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	31,2	9.839.9433.054-2/.054-4

* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 1-armig für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxx.1(x-x)
 1 bracket for top entry ø 60mm: x.xxx.xxx.1(x-x)
 *** power reduction via a pilot-line, active low signal
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.x-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.x-SDU-x

DIETER LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)
 U LED 4.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM

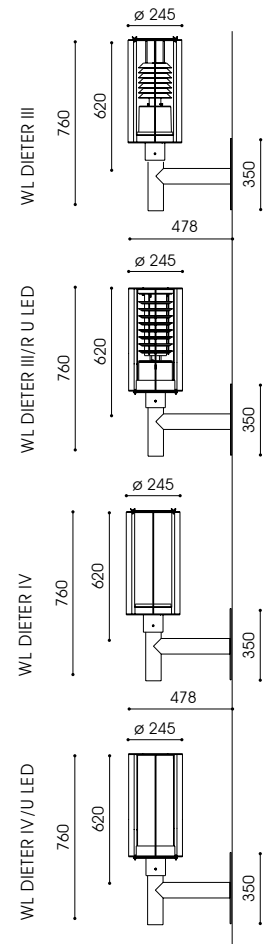
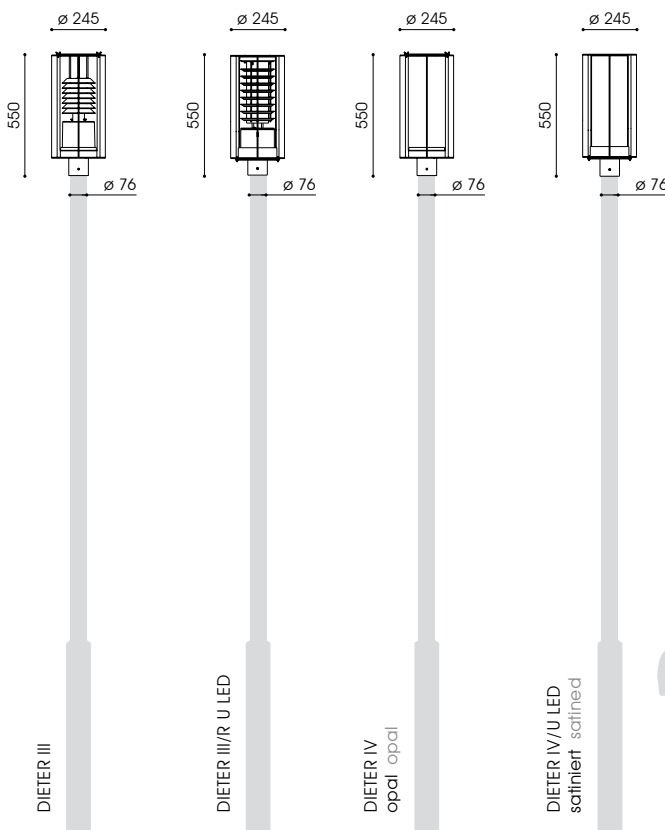
DIETER LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)
 U LED 4.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

II/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3
 II/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3
 I/U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6
 I/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 2,50m – 4,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT
 optisches System: DIETER III: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; DIETER IV: vertikales Modul, diffus symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Lichtverteilung: ohne Dach; Traggestell, Rahmen, Geräteträger und Befestigungselemente aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Wandausleger: RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, schlagzäh, DIETER III (LED): klar, mit Kopfspiegelplatte zur Verhinderung des Streulichts nach oben; DIETER IV: opal; DIETER IV/ U LED: satinier
 Abdeckung: komplett verdrahtet; DIETER III/ R U LED: mit freien Leitungsenden bis Kabelübergangskasten; DIETER III, IV, IV/ U LED: mit Hilfe einer Steckkuppelung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel (außer R/ U LED), Mast, Mastzubehör; Wandbefestigungsmaterial – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 2,50m – 4,50m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module
 colour temperature: 2,800K, 3,000K warm white or 4,000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100,000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100 or 100,000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT
 optical system: DIETER III: ouvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; DIETER IV: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: without canopy; supporting frame, cap, fixing materials and base made of stainless steel; powder coated
 wall bracket: with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; DIETER III (LED): clear with head mirror plate in order to prevent spilling light; DIETER IV: opal; DIETER IV/ U LED: satined
 wiring: completely wired; DIETER III/ R U LED: incl. cable up to the cable junction box; DIETER III, IV, IV/ U LED: via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable (except R/ U LED) column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER III – ø 76mm			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,6/11,7	9.894.1032.06/.26
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,8/11,9	9.894.1052.06/.26
1 x CDO-ET 70W**	E27	11,6/11,7	9.894.9037.06/.26
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,8/11,9	9.894.9057.06/.26
1 x NAV-E 70W	E27	11,6/11,7	9.894.2032.06/.26
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,7/11,8	9.894.2152.06/.26
1 x NAV-E 100W	E40	11,8/11,9	9.894.2052.06/.26
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,8/11,9	9.894.2036.06/.26
1 x NAV-E 100/70W****	E40	12,3/12,4	9.894.2056.06/.26
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	11,1/11,2	9.894.7977.06/.26**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,5/10,6	9.894.5677.06/.26

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER III/R U LED – ø 76mm			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		18,7	9.894.9024.064-2/.064-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		18,7	9.894.9022.064-2/.064-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		18,7	9.894.9033.064-2/.064-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		18,7	9.894.9433.064-2/.064-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER IV – ø 76mm			
opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung			
opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,7	9.894.1032.060
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,9	9.894.1052.060
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,7	9.894.9037.060
1 x CDO-ET 100W**	E40	10,9	9.894.9057.060
1 x NAV-E 70W	E27	10,7	9.894.2032.060
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,8	9.894.2152.060
1 x NAV-E 100W	E40	10,9	9.894.2052.060
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,9	9.894.2036.060
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,4	9.894.2056.060
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,2	9.894.7977.060**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,6	9.894.5677.060

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER IV/U LED – ø 76mm			
satinierte Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
satinated glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		17,8	9.894.9024.0604-1/.0604-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		17,8	9.894.9022.0604-1/.0604-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		17,8	9.894.9033.0604-1/.0604-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		17,8	9.894.9433.0604-1/.0604-5

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL DIETER III			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	22,1/22,6	9.839.1032.06/.26
1 x HCI-E/P 100W	E27	22,3/22,8	9.839.1052.06/.26
1 x CDO-ET 70W**	E27	22,1/22,6	9.839.9037.06/.26
1 x CDO-ET 100W**	E40	22,3/22,8	9.839.9057.06/.26
1 x NAV-E 70W	E27	22,1/22,6	9.839.2032.06/.26
1 x NAV-E 50/70W***	E27	22,2/22,7	9.839.2152.06/.26
1 x NAV-E 100W	E40	22,3/22,8	9.839.2052.06/.26
1 x NAV-E 70/50W****	E27	22,3/22,8	9.839.2036.06/.26
1 x NAV-E 100/70W****	E40	23,8/24,3	9.839.2056.06/.26
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	21,6/22,1	9.839.7977.06/.26**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	21,0/21,5	9.839.5677.06/.26

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL DIETER III/R U LED			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		29,2	9.839.9024.064-2/.064-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		29,2	9.839.9022.064-2/.064-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		29,2	9.839.9033.064-2/.064-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		29,2	9.839.9433.064-2/.064-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL DIETER IV			
opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung			
opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	21,2	9.839.1032.060
1 x HCI-E/P 100W	E27	21,4	9.839.1052.060
1 x CDO-ET 70W**	E27	21,2	9.839.9037.060
1 x CDO-ET 100W**	E40	21,4	9.839.9057.060
1 x NAV-E 70W	E27	21,2	9.839.2032.060
1 x NAV-E 50/70W***	E27	21,3	9.839.2152.060
1 x NAV-E 100W	E40	21,4	9.839.2052.060
1 x NAV-E 70/50W****	E27	21,4	9.839.2036.060
1 x NAV-E 100/70W****	E40	21,9	9.839.2056.060
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	20,7	9.839.7977.060**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	20,1	9.839.5677.060

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL DIETER IV/U LED			
satinierte Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
satinated glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		28,3	9.839.9024.0604-1/.0604-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		28,3	9.839.9022.0604-1/.0604-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		28,3	9.839.9033.0604-1/.0604-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		28,3	9.839.9433.0604-1/.0604-5

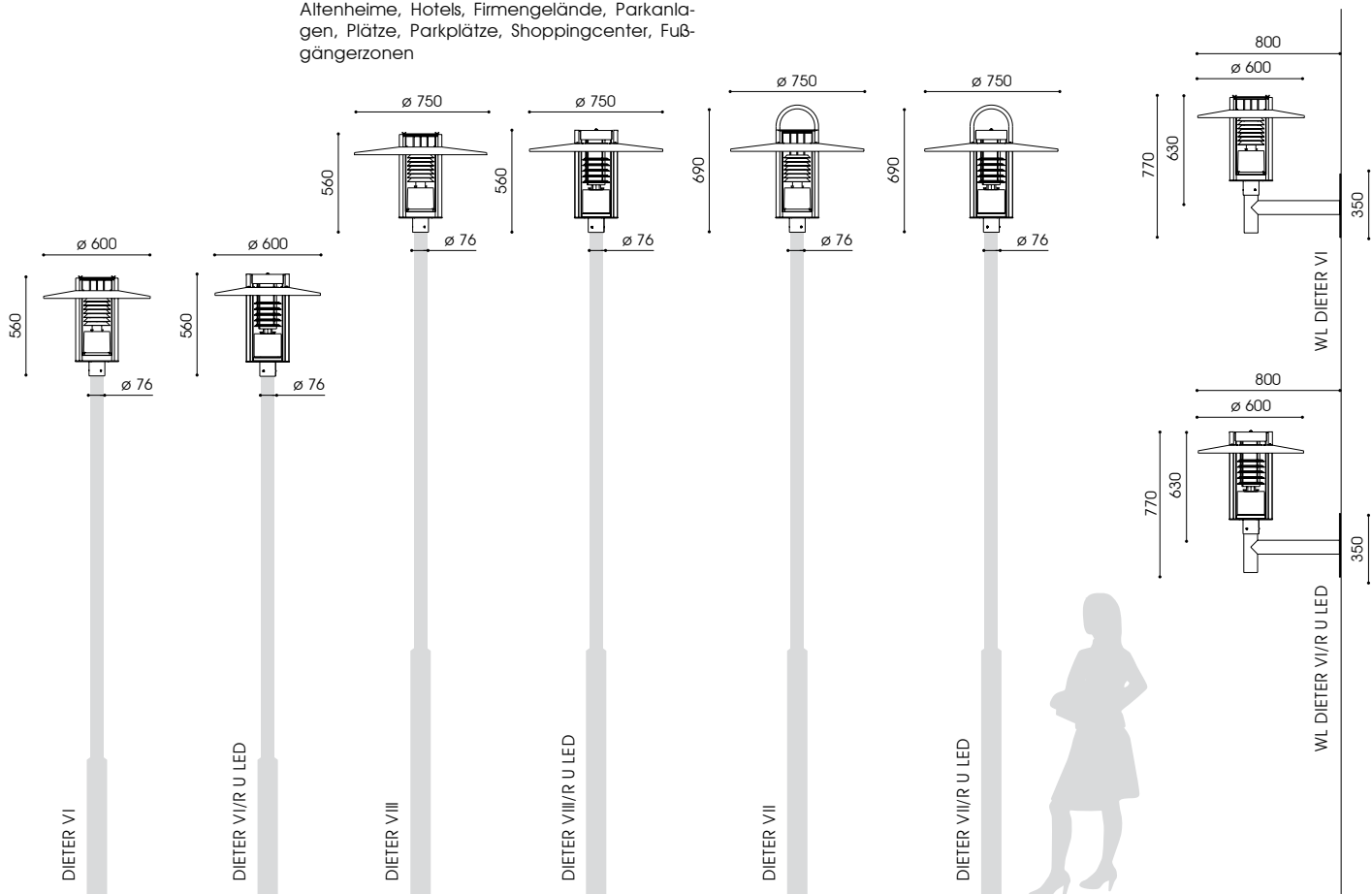
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** unklammerbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx(x)-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx(x)-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx(x)P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)-SDU-x

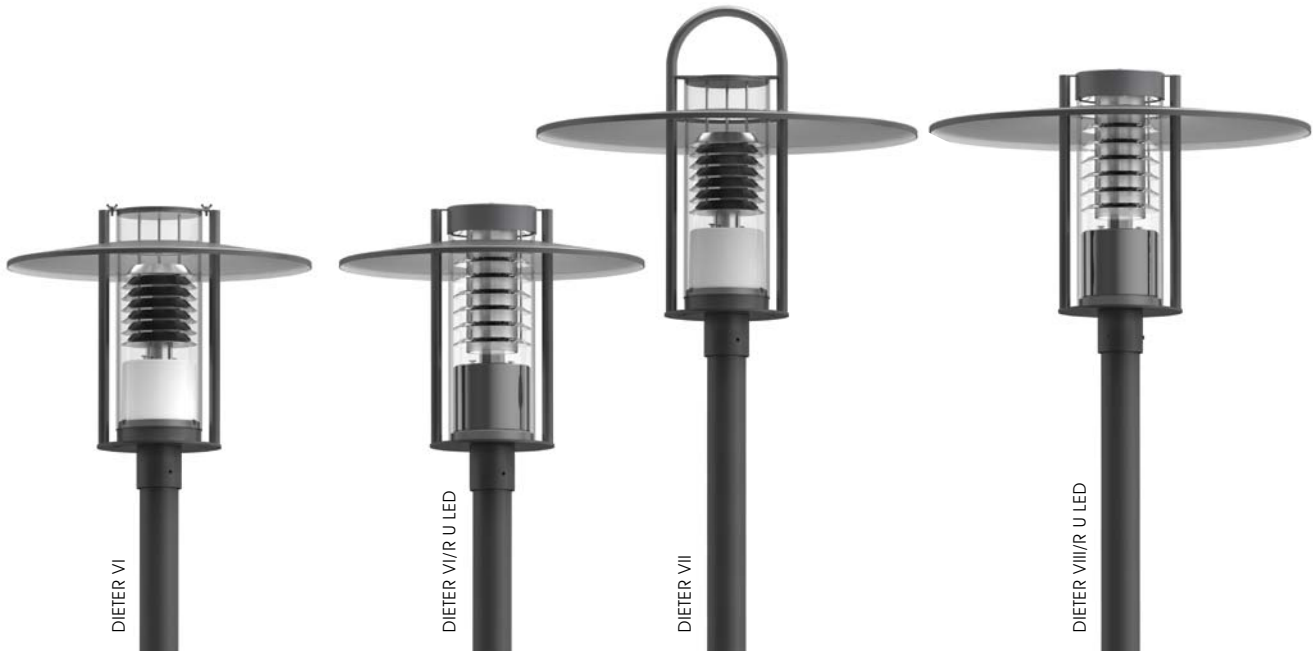
III/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160° x.xxx.xxx.xx(x)-3
 III/R U LED: with asymmetric back shield 160° x.xxx.xxx.xx(x)-3
 IV/U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160° x.xxx.xxx.xx(x)-6
 IV/U LED: with asymmetric back shield 160° x.xxx.xxx.xx(x)-6
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetalldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; R U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausesseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; DIETER VI ø 600mm; DIETER VII, VIII ø 750mm; Traggestell, Rahmen, Geräterträger, Befestigungselemente und dekorativer Bogenabschluss (DIETER VII) aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Wandausleger: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh, klar, mit Kopfspiegelplatte zur Verhinderung des Streulichts nach oben
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkuppelung unterhalb des Leuchtenkopfes; DIETER R U LED: mit freien Leitungsenden bis Kabelübergangskasten
 Montage: für Mastzopf ø 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel (außer LED), Mast, Mastzubehör; Wandbefestigungsmaterial – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except for CPO) for wide spacings; R U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; DIETER VI ø 600mm; DIETER VII, VIII ø 750mm; supporting frame, cap, fixing materials, base and decorative tube handle (DIETER VII) made of stainless steel; powder coated
 wall bracket: with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant, clear with head mirror plate in order to prevent spilling light completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; DIETER R U LED: incl. cable up to the cable junction box
 wiring: 1 bracket: for post top ø 76mm; WL: to be screwed to the wall
 installation: lamp (except CPO, LED), cable (except U LED) column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER VI			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,2/12,3	9.618.1032.17/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,4/12,5	9.618.1052.17/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	12,2/12,3	9.618.9037.17/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	12,4/12,5	9.618.9057.17/.27
1 x NAV-E 70W	E27	12,2/12,3	9.618.2032.17/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,3/12,4	9.618.2152.17/.27
1 x NAV-E 100W	E40	12,4/12,5	9.618.2052.17/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	12,4/12,5	9.618.2036.17/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	12,9/13,0	9.618.2056.17/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	11,7/11,8	9.618.7977.17/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	11,1/11,2	9.618.5677.17/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER VI/R U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		19,3	9.618.9024.174-2/.174-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		19,3	9.618.9022.174-2/.174-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		19,3	9.618.9033.174-2/.174-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		19,3	9.618.9433.174-2/.174-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL DIETER VI			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	22,7/22,8	9.446.1032.17/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	22,9/23,0	9.446.1052.17/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	22,7/22,8	9.446.9037.17/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	22,9/23,0	9.446.9057.17/.27
1 x NAV-E 70W	E27	22,7/22,8	9.446.2032.17/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	22,8/23,3	9.446.2152.17/.27
1 x NAV-E 100W	E40	22,9/23,0	9.446.2052.17/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	22,9/23,0	9.446.2036.17/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	23,4/23,5	9.446.2056.17/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	22,2/22,3	9.446.7977.17/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	21,6/21,7	9.446.5677.17/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL DIETER VI/R U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		33,2	9.446.9024.174-2/.174-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		33,2	9.446.9022.174-2/.174-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		33,2	9.446.9033.174-2/.174-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		33,2	9.446.9433.174-2/.174-4

* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxx-xxxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-xxxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-SDU-x

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER VII			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,8/16,9	9.619.1032.17/.27
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,0/17,1	9.619.1052.17/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	16,8/16,9	9.619.9037.17/.27
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,0/17,1	9.619.9057.17/.27
1 x NAV-E 70W	E27	16,8/16,9	9.619.2032.17/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	16,9/17,0	9.619.2152.17/.27
1 x NAV-E 100W	E40	17,0/17,1	9.619.2052.17/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	17,0/17,1	9.619.2036.17/.27
1 x NAV-E 100/70W****	E40	17,5/17,6	9.619.2056.17/.27
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,3/16,4	9.619.7757.17/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	15,7/15,8	9.619.5677.17/.27

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER VII/R U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		23,9	9.619.9024.174-2/.174-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		23,9	9.619.9022.174-2/.174-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		23,9	9.619.9033.174-2/.174-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		23,9	9.619.9433.174-2/.174-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER VIII			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,8/16,9	9.618.1032.178/.278
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,0/17,1	9.618.1052.178/.278
1 x CDO-ET 70W**	E27	16,8/16,9	9.618.9037.178/.278
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,0/17,1	9.618.9057.178/.278
1 x NAV-E 70W	E27	16,8/16,9	9.618.2032.178/.278
1 x NAV-E 50/70W***	E27	16,9/17,0	9.618.2152.178/.278
1 x NAV-E 100W	E40	17,0/17,1	9.618.2052.178/.278
1 x NAV-E 70/50W****	E27	17,0/17,1	9.618.2036.178/.278
1 x NAV-E 100/70W****	E40	17,5/17,6	9.618.2056.178/.278
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,3/16,4	9.618.7757.178/.278**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	15,7/15,8	9.618.5677.178/.278


Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
DIETER VIII/R U LED			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		23,9	9.618.9024.178-2/.178-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		23,9	9.618.9022.178-2/.178-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		23,9	9.618.9033.178-2/.178-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		23,9	9.618.9433.178-2/.178-4


DIETER LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)
 U LED x.xxx.xxx.xxx-x-9iLM

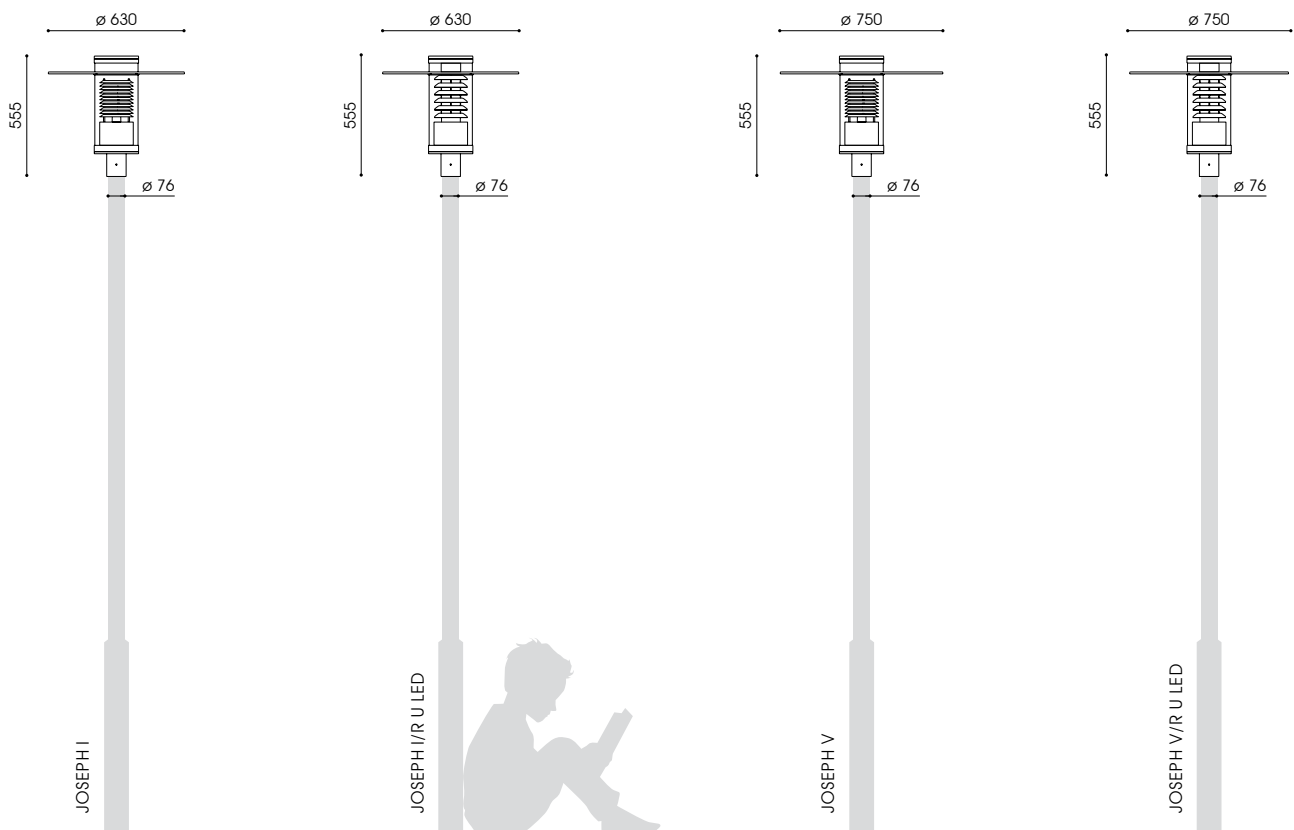
DIETER LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)
 U LED x.xxx.xxx.xxx-x-9iL

VI, VII, VIII/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
 VI, VII, VIII/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
 VI, VII, VIII/U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-6
 VI, VII, VIII/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-6
 2) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 10) mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 4,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satiniertes Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten mit Oberlicht; JOSEPH I: Dach \varnothing 630mm aus Edelstahl, Oberseite pulverbeschichtet; Unterseite geschliffen und passiviert (Korn 240) zur Reflexion des Lichts; JOSEPH V: Dach \varnothing 750mm; Dach aus Aluminium, Oberseite pulverbeschichtet; Unterseite mit weißer Spezialbeschichtung zur hohen Reflexion des Lichts, Abschlusskappe und Befestigungselemente aus Edelstahl; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminium; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden 4,00m
 Anschluss: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 3.00m – 4.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module 
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) for wide spacings; U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: with upper light; JOSEPH I: canopy \varnothing 630mm made of stainless steel, upper part powder coated and a brushed and passivated underside finish (grain 240); JOSEPH V: canopy \varnothing 750mm made of aluminium; with a special white, reflective underside finish; cap and fixing elements made of stainless steel, base made of corrosion-resistant; solid aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; incl. cable 4.00m
 installation: for post top \varnothing 76mm
 accessory: lamp (except CPO, LED), column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

JOSEPH I – ø 76mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 35W	E27	9,0/9,1	9.610.1012.07/.27
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,0/9,1	9.610.1032.07/.27
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,2/9,3	9.610.9037.07/.27
1 x NAV-E 70W	E27	9,0/9,1	9.610.2032.07/.27
1 x NAV-E 50/70W***	E27	9,1/9,2	9.610.2152.07/.27
1 x NAV-E 70/50W****	E27	9,7/9,8	9.610.2036.07/.27
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	8,5/8,6	9.610.7977.07/.27**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	8,5/8,6	9.610.7757.07/.27**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	8,0/8,1	9.610.5677.07/.27

JOSEPH I/R U LED – ø 76mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	16,1	9.610.9024.07-2/.07-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	16,1	9.610.9022.07-2/.07-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	16,1	9.610.9033.07-2/.07-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	16,1	9.610.9433.07-2/.07-4

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

JOSEPH V – ø 76mm

1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 35W	E27	10,5/10,6	9.610.1012.507/.527
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,5/10,6	9.610.1032.507/.527
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,7/10,8	9.610.9037.507/.527
1 x NAV-E 70W	E27	10,5/10,6	9.610.2032.507/.527
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,6/10,7	9.610.2152.507/.527
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,2/11,3	9.610.2036.507/.527
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,0/10,1	9.610.7977.507/.527**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	10,0/10,1	9.610.7757.507/.527**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,5/9,6	9.610.5677.507/.527

JOSEPH V/R U LED – ø 76mm


1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution


U LED 17W/2.000lm/3.000K	17,6	9.610.9024.507-2/.507-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	17,6	9.610.9022.507-2/.507-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	17,6	9.610.9033.507-2/.507-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	17,6	9.610.9433.507-2/.507-4

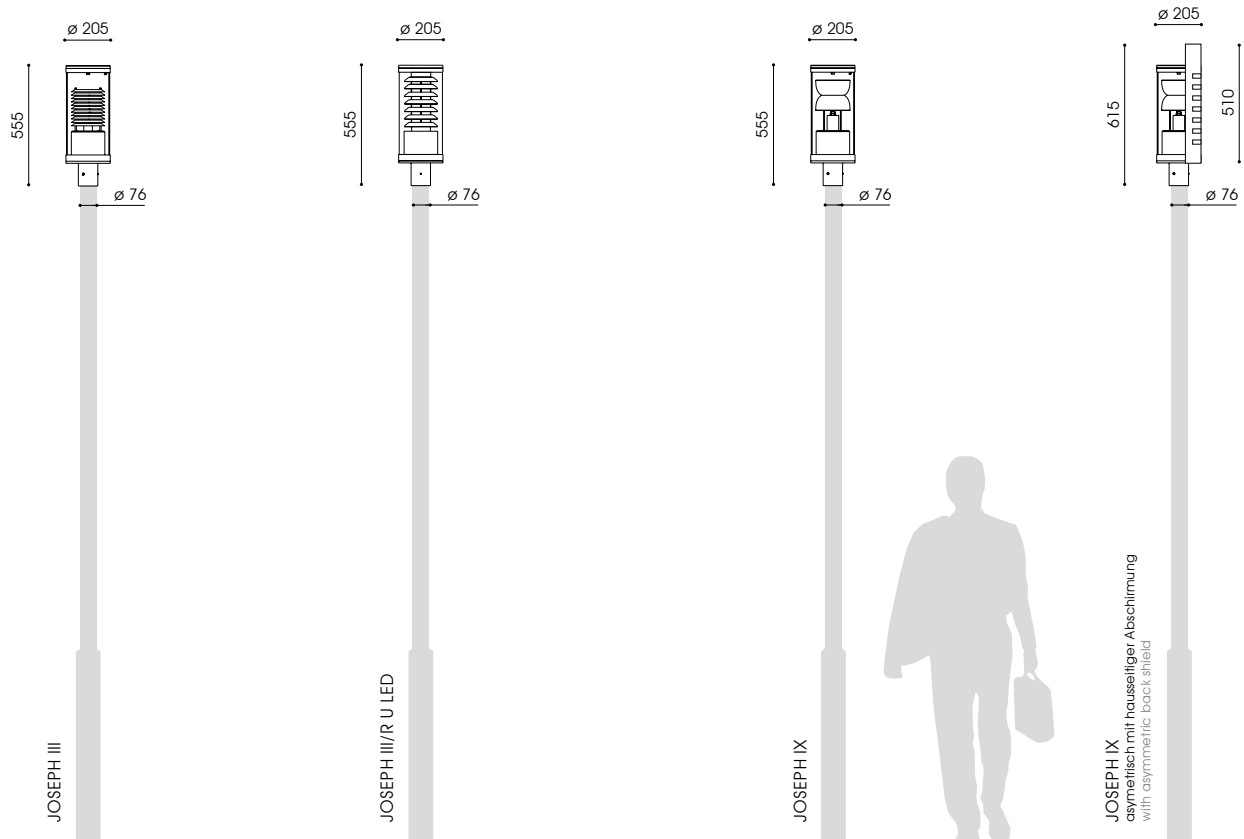
* mit hausseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal

I, V/R U LED: mit asymmetrischer hausseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3
 I, V/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx(x)-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx(x)-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx(x)P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)-SDU-x

☑ mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 2,50m – 4,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: JOSEPH III: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) mit gerichtetem Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; JOSEPH IX: Schalensonderspiegel aus hochwertigem, geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium zur Verhinderung von Streulicht nach oben
 Lichtverteilung: JOSEPH III: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten; JOSEPH IX: symmetrisch oder asymmetrisch mit dekorativer äußerer hausseitigen Abschirmung
 Leuchtenkopf: geradlinig, ohne Dach, Abschlusskappe und Befestigungselemente aus Edelstahl, Oberseite pulverbeschichtet; Unterseite geschliffen und passiviert (Korn 240), zur hohen Reflexion des Lichts; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminium, pulverbeschichtet RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm
 Anschluss: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Montage: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

recom. pole height: 2.50m – 4.00m
 light standards: low and medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module 
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90 at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently
 light control: JOSEPH III: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO) for wide spacings; U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube; JOSEPH IX: with special optic made of highest grade aluminium, polished and anodised; in order to prevent spilling light beaming skyward
 optical system: JOSEPH III: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield; JOSEPH IX: symmetrical or asymmetrical with decorative external back shield
 light distribution: straight design without canopy, cap and fixing elements made of stainless steel, upper part powder coated and a brushed and passivated underside finish (grain 240), base made of corrosion-resistant solid aluminium, powder coated
 luminaire head: RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 glazing: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: for post top \varnothing 76mm
 installation: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones
 application areas:





JOSEPH III



JOSEPH III/R U LED



JOSEPH IX



JOSEPH IX



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
JOSEPH III – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 35W	E27	8,1/8,2	9.610.1012.073/.273
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,1/8,2	9.610.1032.073/.273
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,4/7,5	9.610.9037.073/.273
1 x NAV-E 70W	E27	8,1/8,2	9.610.2032.073/.273
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,2/8,3	9.610.2152.073/.273
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,3/8,4	9.610.2036.073/.273
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,6/7,7	9.610.7977.073/.273**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,9/7,0	9.610.5677.073/.273
JOSEPH III/R U LED – ø 76mm			
1-armig, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		15,3	9.610.9024.073-2/.073-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		15,3	9.610.9022.073-2/.073-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		15,3	9.610.9033.073-2/.073-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		15,3	9.610.9433.073-2/.073-4

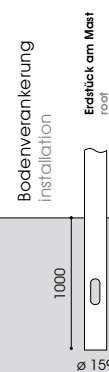
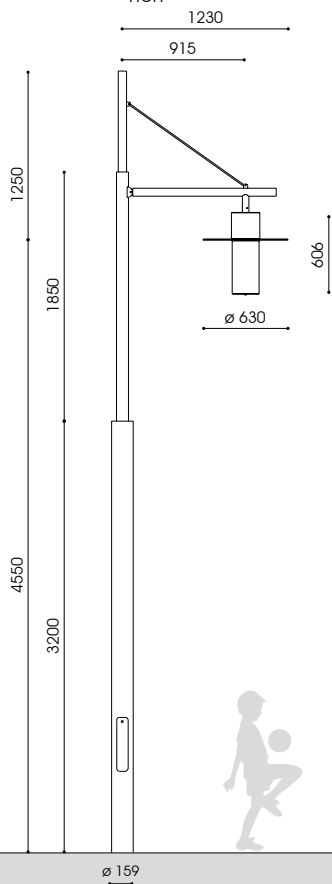
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
JOSEPH IX – ø 76mm			
1-armig, symmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, symmetrical light distribution			
1 x HCI-T 35W	G12	8,1	9.610.1012.0792
1 x HCI-T 70W	G12	8,1	9.610.1032.0792
JOSEPH IX – ø 76mm			
1-armig, asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, asymmetrical light distribution			
1 x HCI-T 35W	G12	8,6	9.610.1012.3792
1 x HCI-T 70W	G12	8,6	9.610.1032.3792

* mit hausseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
 ** not dimmable / dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal

III/R U LED: mit asymmetrischer hausseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
 III/R U LED: with asymmetric back shield 160° x.xxx.xxx.xxx-3
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 2 mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 4,55m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; U LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung, Halbnachtschaltung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen für vertikale Leuchtmittel/ LED module, diffus symmetrisch bzw. asymmetrisch mit hauseseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach \varnothing 630mm aus Aluminium, Oberseite pulverbeschichtet; Unterseite mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflexion des Lichts, Abschlusskappe aus Aluminium, Befestigungselemente aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Mast: inkl. zweifach abgesetztem zylindrischen Sondermast 5,80m aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten, pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Sonderausleger mit dekorativer Abspannung, aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, satiniert, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung oberhalb des Leuchtenkopfes mit Erdstück zum Einsetzen in das Erdreich
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

height of light source: 4.55m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamp; incl. 1 glare free U LED module
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensator; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction, night switch; U LED: external change of dim settings subsequently
 optical system: for vertically mounted lamp/ LED module, diffuse
 light distribution: symmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: incl. canopy \varnothing 630mm made of aluminium upper part powder coated and a special white paint on the underside; cap made of aluminium, fixing elements made of stainless steel; powder coated
 column: incl. double tubular stepped special column 5.80m made of hot dip galvanised steel, with access door for cable junction box, powder coated
 bracket: incl. decorative braced bracket made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, satined, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector above the luminaire head
 installation: with root to be set into the ground
 accessory: lamp (except LED), cable, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung
lamp

Fassung kg **Bestellnummer**
socket product code

JOSEPH XIX

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 35W	E27	125,0	9.897.1012.19F/.193F
1 x HCI-E/P 70W	E27	125,0	9.897.1032.19F/.193F
1 x CDO-ET 70W**	E27	125,0	9.897.9037.19F/.193F
1 x NAV-E 70W	E27	125,0	9.897.2032.19F/.193F
1 x NAV-E 50/70W***	E27	125,2	9.897.2152.19F/.193F
1 x NAV-E 70/50W****	E27	125,6	9.897.2036.19F/.193F
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	124,3	9.897.5677.19F/.193F
2 x DULUX L 24W**	GX24q-4	124,9	9.897.5567.19F/.193F

Bestückung
lamp

kg **Bestellnummer**
product code

JOSEPH XIX/U LED

symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
symmetrical light/ asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	143	9.897.9024.19-1F/.19-5F
U LED 15W/2.000lm/4.000K	143	9.897.9022.19-1F/.19-5F
U LED 29W/3.000lm/3.000K	143	9.897.9033.19-1F/.19-5F
U LED 27W/3.000lm/4.000K	143	9.897.9433.19-1F/.19-5F

* mit hausseitiger Abschirmung 160°

* with asymmetric back shield 160°

** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage

** not dimmable / dimmable on request

*** umklemmbar / switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

**** power reduction via a pilot-line, active low signal

XIX/U LED: mit asymmetrischer hausseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6

XIX/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx(x)-HN8-x

U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx(x)-HN8-x

U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx(x)P-x

U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)P-x

U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)-SDU-x

U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)-SDU-x

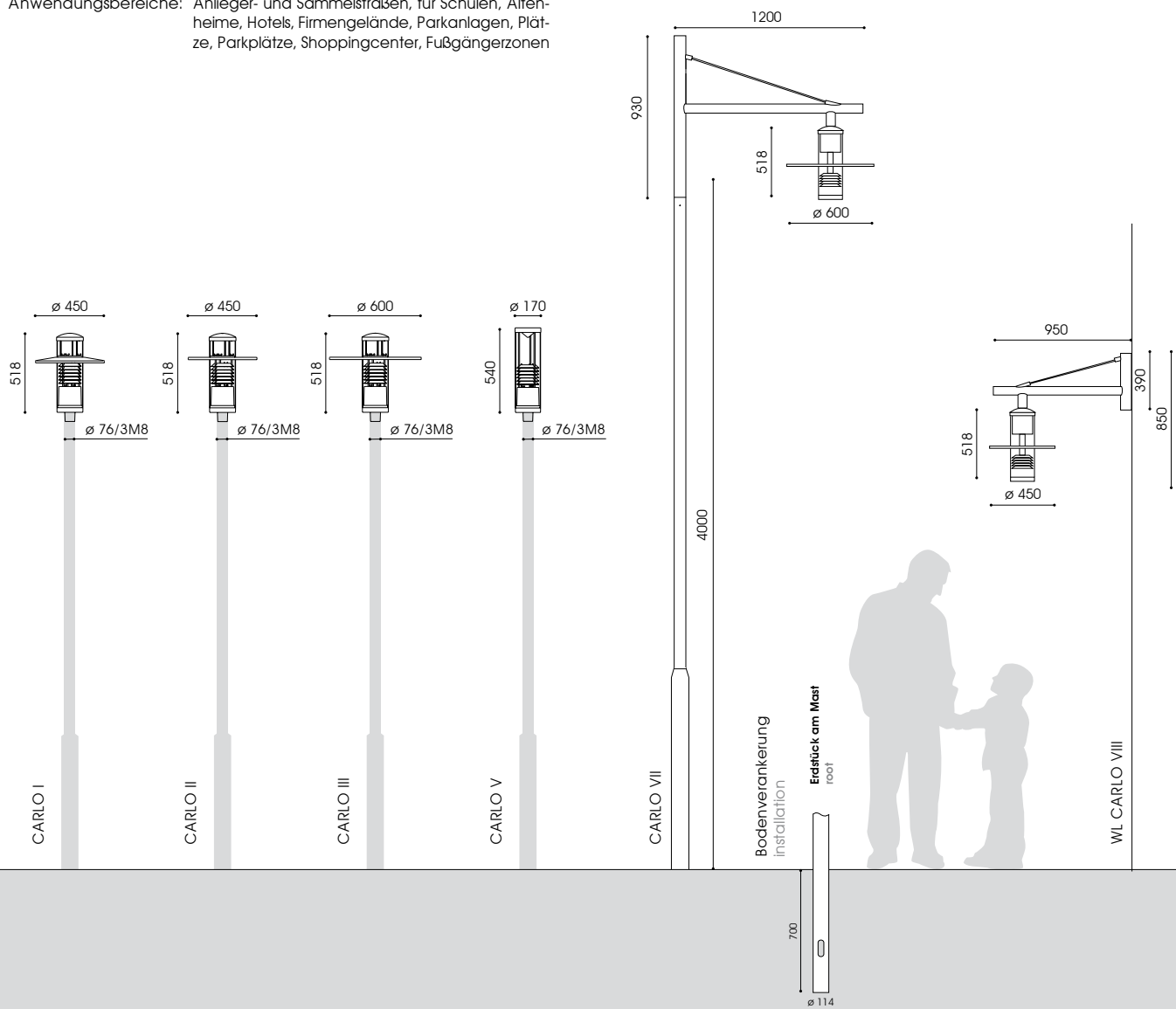
2 mehr Informationen s. S. 14/15

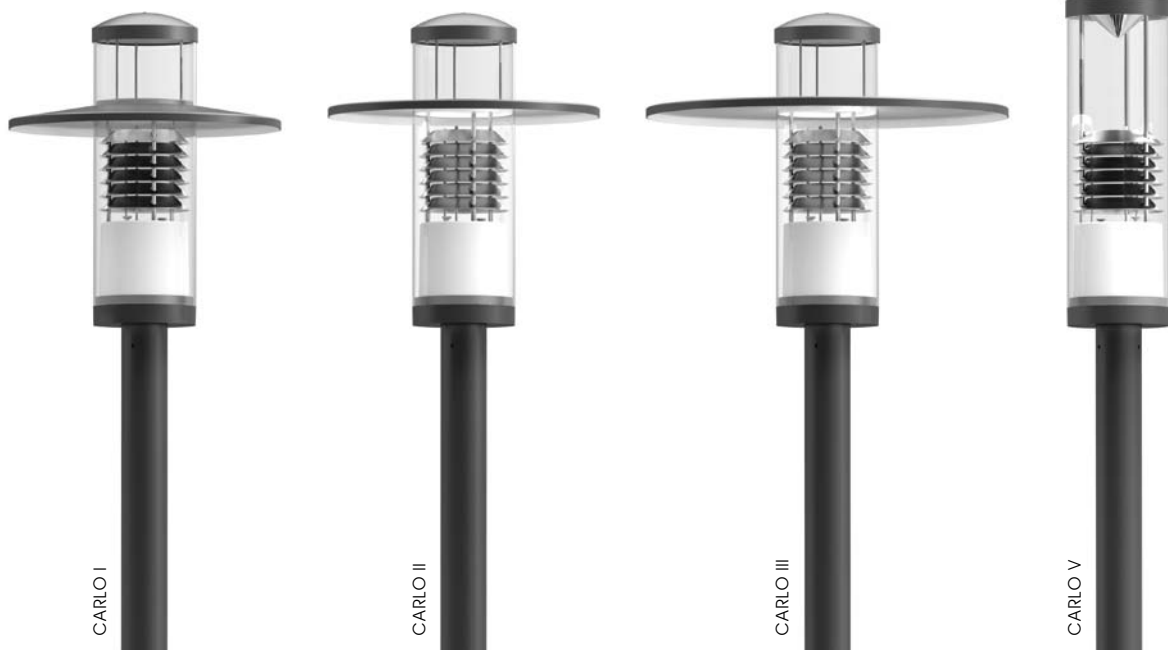
more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: CARLO VII: 4,00 (andere Höhen auf Anfrage)
 empf. Masthöhe: 3,00m - 4,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; Kompaktleuchtstofflampe: inkl. elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: mit Oberlicht; inkl. Dach aus Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; CARLO V: ohne Dach; Kappe aus Aluminium bzw. Edelstahl, Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Mast: CARLO VII: inkl. einfach abgesetzten zylindrischen Sondermast 4,00m/3M8, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür, pulverbeschichtet
 Ausleger: CARLO VII, VIII: inklusive angeschweißtem Ausleger mit dekorativer Abspannung bzw. Wandausleger mit Wandschild, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm mit 3 Gewinden M8; CARLO VII: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; WL: zum Aufschrauben auf die Wand
 Leuchtmittel, Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anleger- und Sammelstraßen, für Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze, Parkplätze, Shoppingcenter, Fußgängerzonen

height of light source: CARLO VII: 4.00m (other heights on request)
 recom. pole height: 3.00m – 4.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast at extra cost: power reduction, dimming
 light control: louvre system with vertically mounted, coated lamps and directed light for wide spacings
 optical system: symmetrical or asymmetrical with back shield with upper light; incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; CARLO V: without canopy, cap made of aluminium resp. stainless steel; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 light distribution: symmetrical or asymmetrical with back shield with upper light; incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; CARLO V: without canopy, cap made of aluminium resp. stainless steel; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head: CARLO VII, VIII: incl. single tubular stepped column 4,00m/3M8, made of hot dip galvanised steel, with door, powder coated
 column: CARLO VII, VIII: incl. braced bracket, welded to the pole resp. wall bracket with wall shield, made of hot dip galvanised steel, powder coated
 bracket: CARLO VII, VIII: inclusive of welded bracket with wall shield, made of hot dip galvanised steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 76mm with 3 threads M8; CARLO VII: with root to be set into the ground; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp, cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, parkways, squares, car parks, shopping center, pedestrian zones





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CARLO I – ø 76mm/3M8			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung** symmetrical/asymmetrical light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	5,8/5,9	9.896.1032.10/.12
1 x NAV-E 70W	E27	5,8/5,9	9.896.2032.10/.12
1 x NAV-E 50/70W***	E27	5,9/6,0	9.896.2152.10/.12
1 x NAV-E 70/50W****	E27	6,0/6,1	9.896.2036.10/.12
1 x DULUX T/E 26-42W*****	G24q-3/4	4,7/4,8	9.896.5677.10/.12
CARLO II – ø 76mm/3M8			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung** symmetrical/asymmetrical light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	5,8/5,9	9.896.1032.00/.20
1 x NAV-E 70W	E27	5,8/5,9	9.896.2032.00/.20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	5,9/6,0	9.896.2152.00/.20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	6,0/6,1	9.896.2036.00/.20
1 x DULUX T/E 26-42W*****	G24q-3/4	4,7/4,8	9.896.5677.00/.20
CARLO III – ø 76mm/3M8			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung** symmetrical/asymmetrical light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	6,3/6,4	9.896.1032.02/.22
1 x NAV-E 70W	E27	6,3/6,4	9.896.2032.02/.22
1 x NAV-E 50/70W***	E27	6,4/6,5	9.896.2152.02/.22
1 x NAV-E 70/50W****	E27	6,5/6,6	9.896.2036.02/.22
1 x DULUX T/E 26-42W*****	G24q-3/4	5,2/5,3	9.896.5677.02/.22
CARLO V – ø 76mm/3M8			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung** symmetrical/asymmetrical light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	5,0/5,1	9.896.1032.106/.126
1 x NAV-E 70W	E27	5,0/5,1	9.896.2032.106/.126
1 x NAV-E 50/70W***	E27	5,1/5,2	9.896.2152.106/.126
1 x NAV-E 70/50W****	E27	5,2/5,3	9.896.2036.106/.126
1 x DULUX T/E 26-42W*****	G24q-3/4	3,9/4,0	9.896.5677.106/.126

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
CARLO VII – 4,00m			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung** symmetrical/asymmetrical light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	7,6/7,7	9.897.1032.02B/.22B
1 x NAV-E 70W	E27	7,6/7,7	9.897.2032.02B/.22B
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,7/7,8	9.897.2152.02B/.22B
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,8/7,9	9.897.2036.02B/.22B
1 x DULUX T/E 26-42W*****	G24q-3/4	6,5/6,6	9.897.5677.02B/.22B
WL CARLO VIII			
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung** symmetrical/asymmetrical light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	6,3/6,4	9.843.1032.00/.20
1 x NAV-E 70W	E27	6,3/6,4	9.843.2032.00/.20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	6,4/6,5	9.843.2152.00/.20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	6,5/6,6	9.843.2036.00/.20
1 x DULUX T/E 26-42W*****	G24q-3/4	5,2/5,3	9.843.5677.00/.20

* ohne Ausleger bzw. Mast und Ausleger
* without bracket or column and bracket

** mit haussseitiger Abschirmung160°

** with asymmetric back shield160°

*** umklemmbar/ switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

**** power reduction via a pilot-line, active low signal

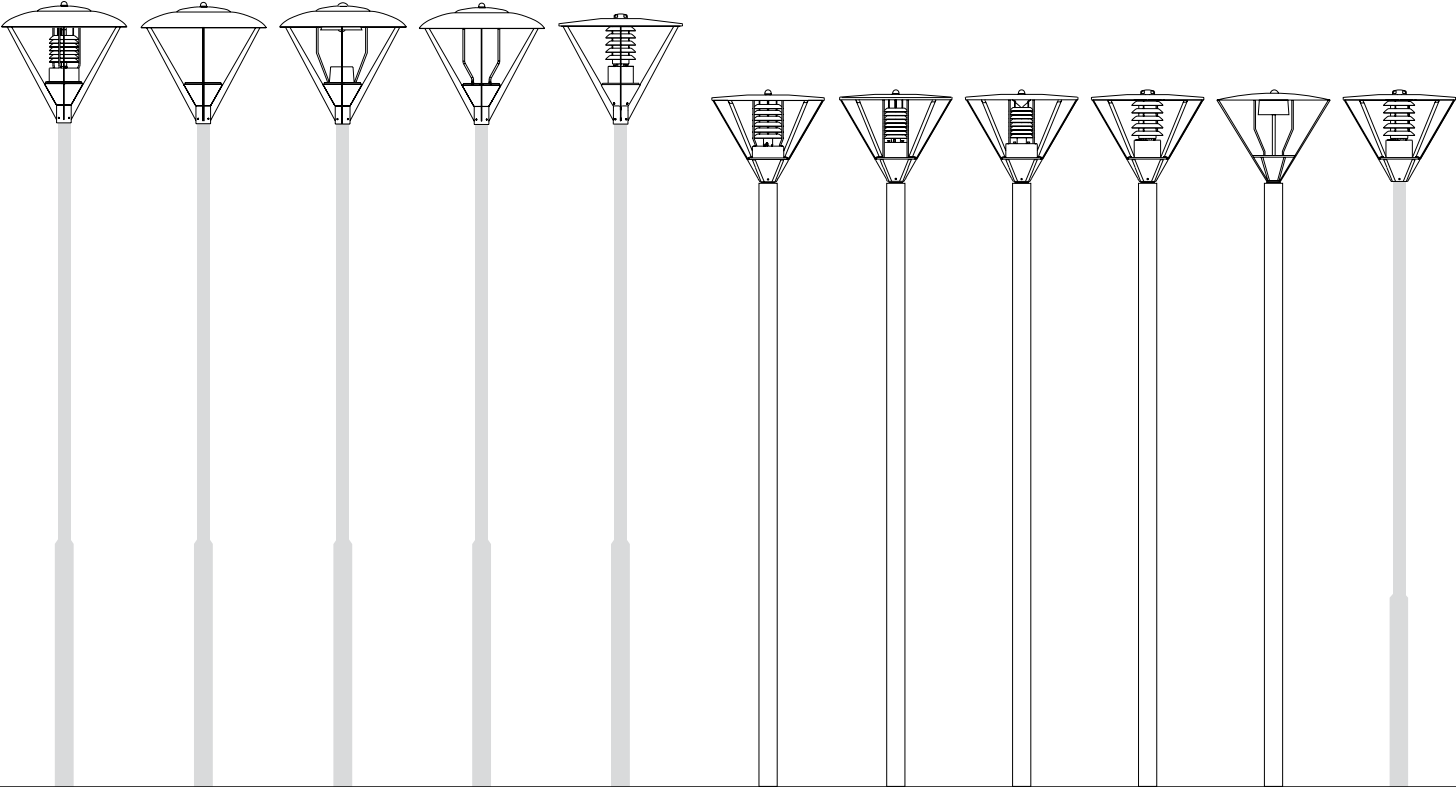
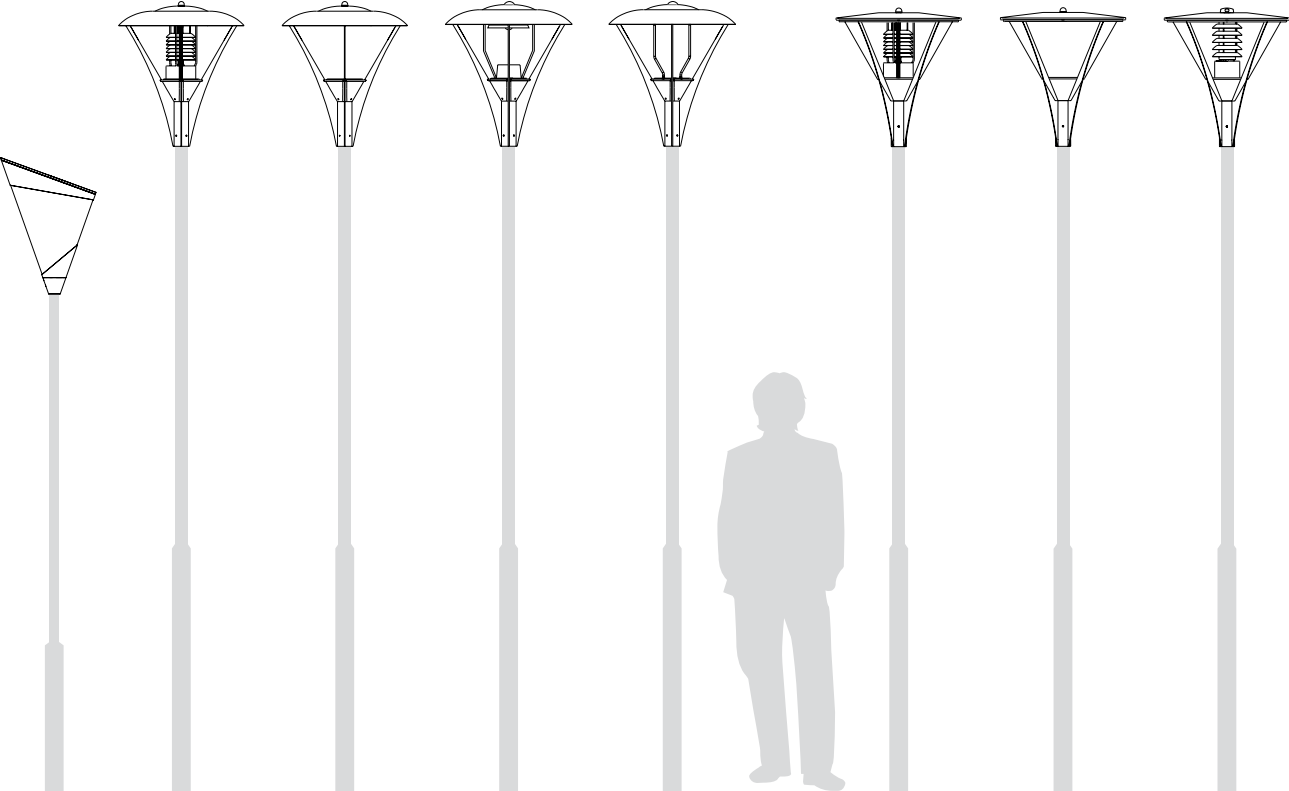
***** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage

***** not dimmable / dimmable on request

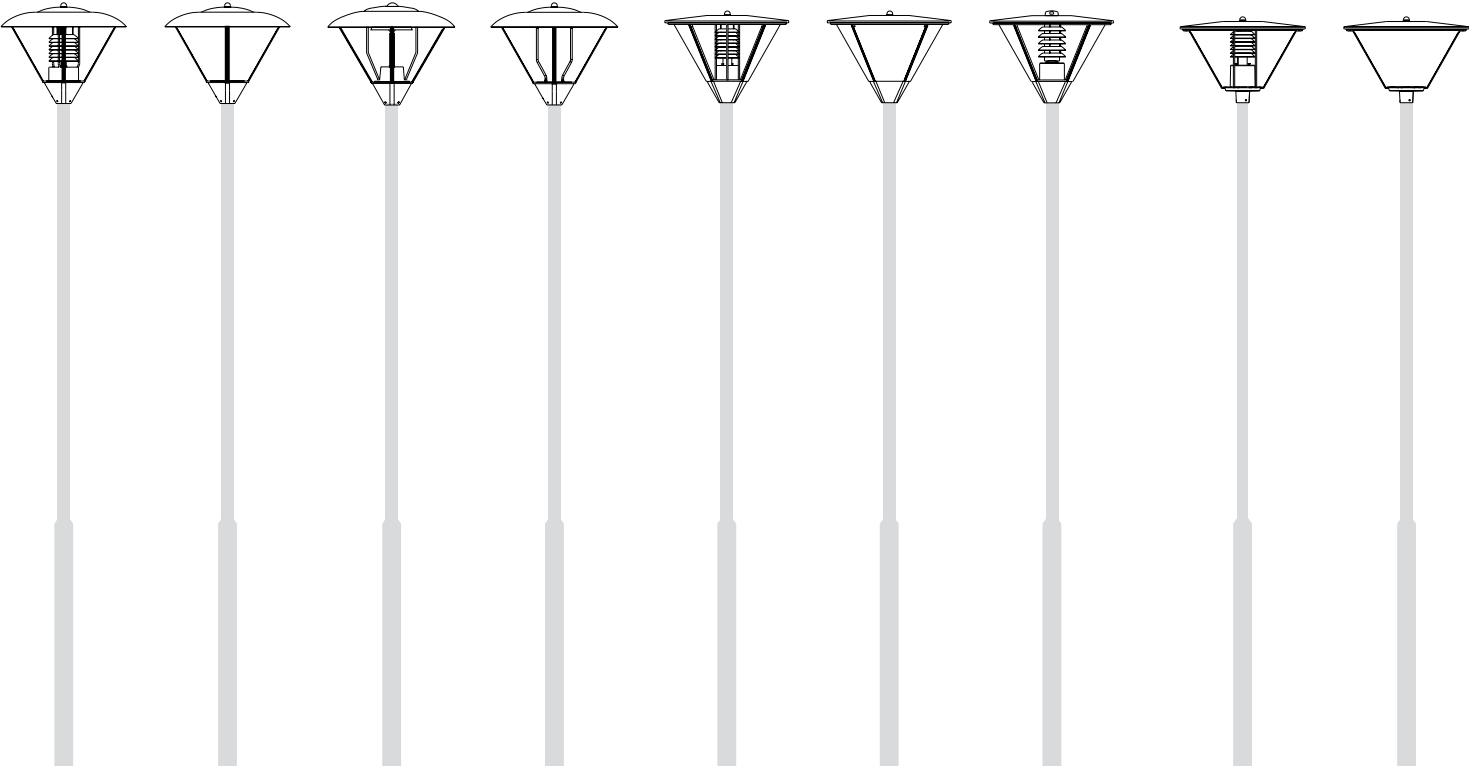
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

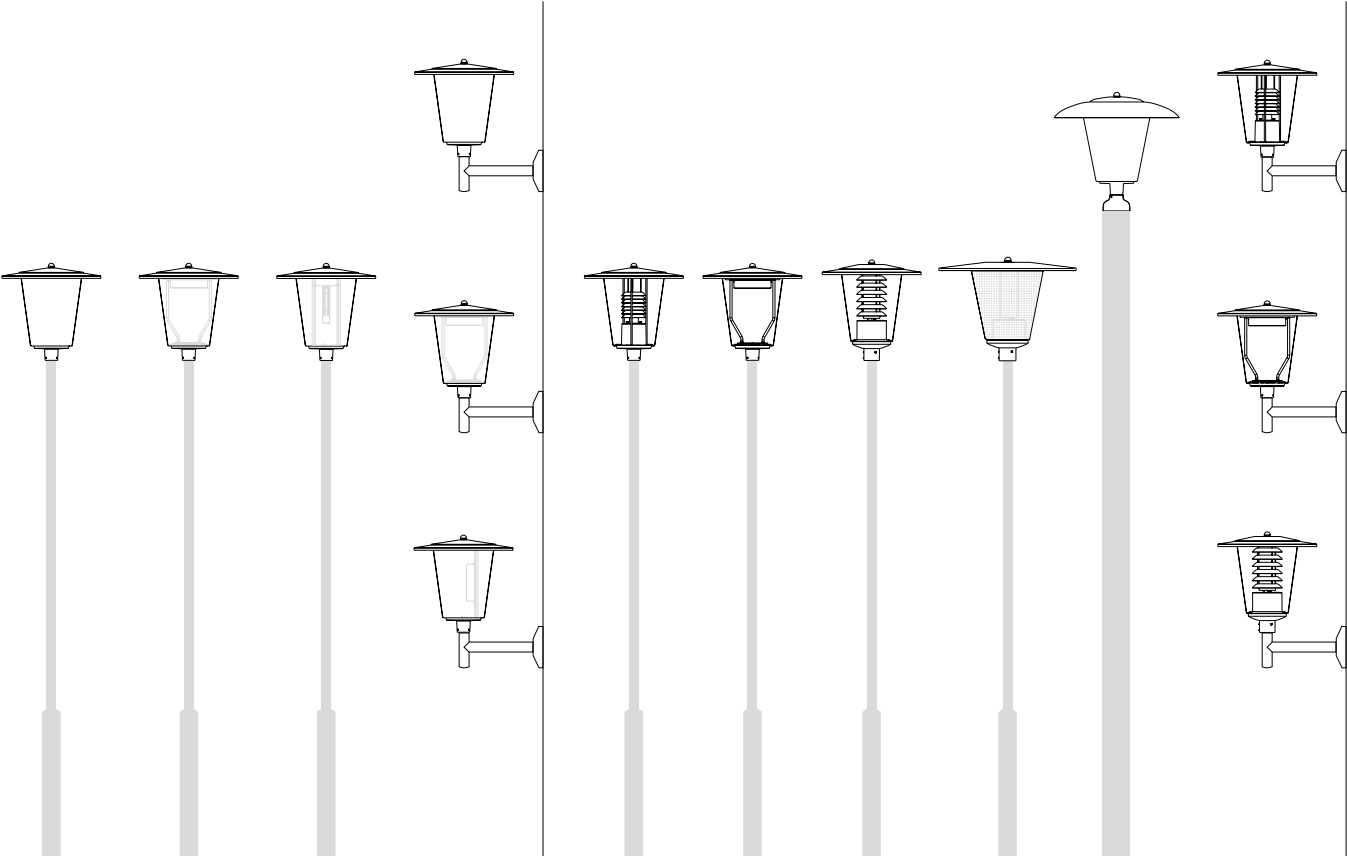
DEKORATIVE MASTAUFSATZLEUCHTEN
DECORATIVE POST TOP LUMINAIRES



CLEO, CLARA



CLARA, EVA





CLARA II/R U



CLARA III



CLEO I



CLARA IV/RU



EVA II



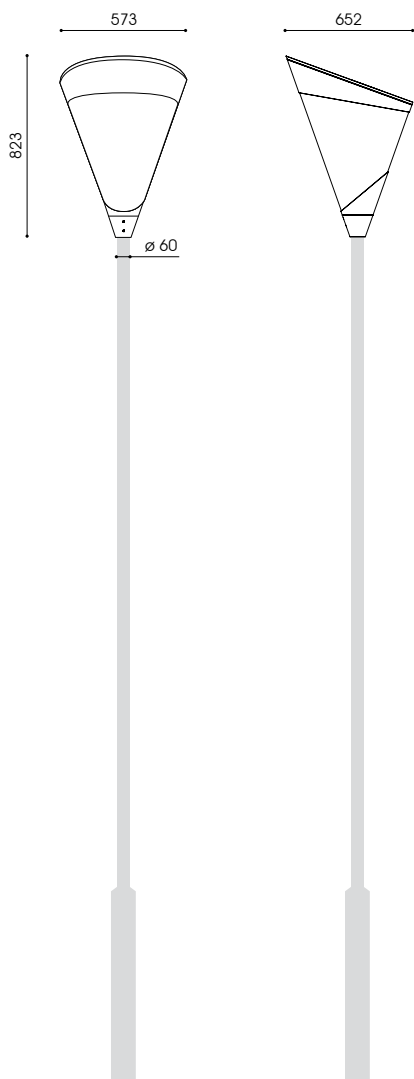
EVA I



CLARA II/R U

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul □
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium für angestelltes LLM LED Modul zur Blendungsbegrenzung nach hinten
 Lichtverteilung: extrem breitstrahlend; LLM Modul angestellt, zur Lichtabschottung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, schlagfest, UV-stabilisiert; klar mit zusätzlichem innenliegendem satiniertem Diffusor für weiches Licht; bzw. satinierte Abdeckung
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden 5,00m
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm
 Zubehör: Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. 1 glare-free LLM LED module □, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: electronic driver 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming
 optical system: computer-optimised reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised for inclined mounted LLM LED module in order to reduce the backward light
 light distribution: extreme wide beam, LLM module inclined in order to prevent backward light
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium, with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, impact resistant, UV-stabilised; clear with additional satined inside diffuser for soft light; resp. satined glazing
 wiring: completely wired; with cable 5.00m
 installation: for post top \varnothing 60mm
 accessory: column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, squares, parks





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

CLEO I LED

klare Abdeckung

clear glazing

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	19,0	5.904.9017.05
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	19,0	5.904.9017.058*
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	19,0	5.904.9015.05
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	19,0	5.904.9015.058*
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	19,0	5.904.9008.05
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	19,0	5.904.9008.058*
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	19,0	5.904.9005.05
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	19,0	5.904.9005.058*
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	19,5	5.904.9042.05
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	19,5	5.904.9035.05

satinierte Abdeckung

satined glazing

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	19,0	5.904.9017.06
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	19,0	5.904.9017.068*
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	19,0	5.904.9015.06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	19,0	5.904.9015.068*
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	19,0	5.904.9008.06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	19,0	5.904.9008.068*
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	19,0	5.904.9005.06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	19,0	5.904.9005.068*
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	19,5	5.904.9042.06
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	19,5	5.904.9035.06

* mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8

* 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx-93

dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93

Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU



power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU

☐ mehr Informationen s. S. 14/15

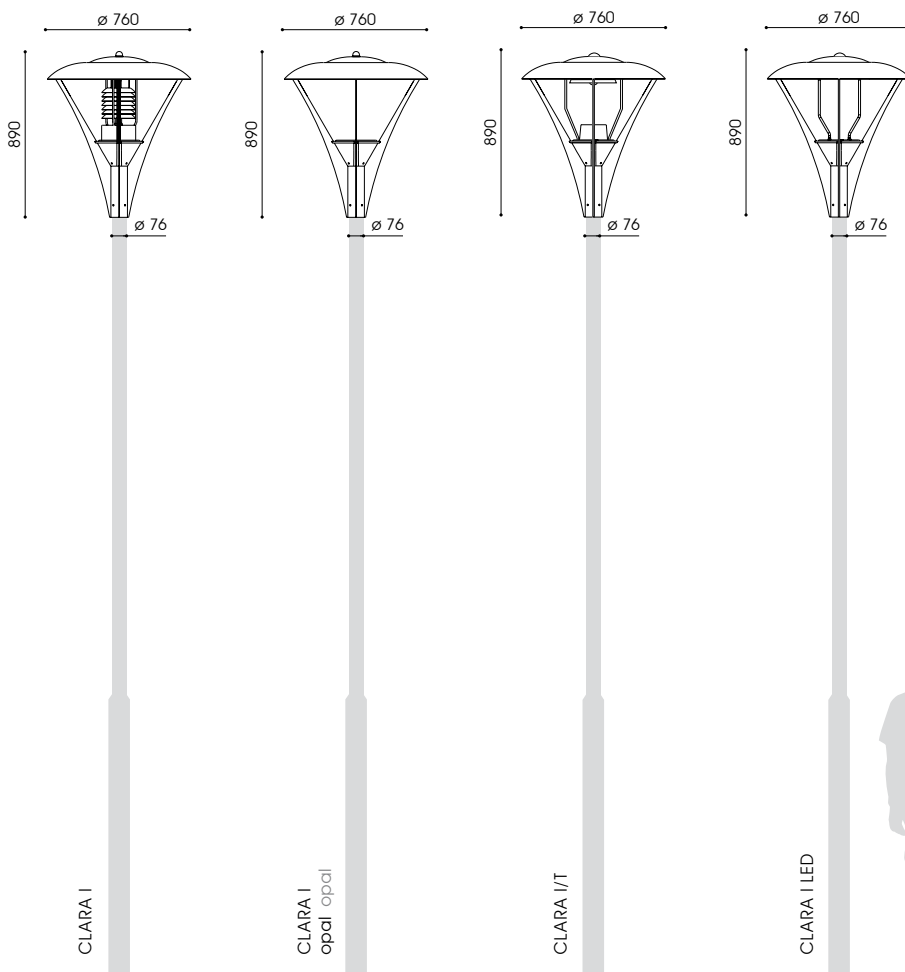
more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung bzw. CLEVER LIGHT 
 optisches System: CLARA I klar: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) für gerichtetes Licht; CLARA I/T mit computeroptimiertem Reflektor aus Reinstaluminium, gegläntzt und eloxiert für klare Röhrenhochdrucklampen; LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: CLARA I klar: symmetrisch bzw. asymmetrisch; opal: symmetrisch; CLARA I/T: asymmetrisch breitstrahlend; LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, mit Zierblenden aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; wahlweise opal komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör:
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction or CLEVER LIGHT 
 optical system: CLARA I clear: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO); CLARA I/T reflector system made of highest grade aluminium, polished and anodized for clear, tubular high pressure lamps; LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: CLARA I clear: symmetrical or asymmetrical; opal: symmetrical; CLARA I/T: asymmetrical wide beam; LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium with décor blades made of stainless steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; alternatively opal
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 76mm
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA I – ø 76mm			
klare / opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear / opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	17,3/16,8	9.761.1032.05/00
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,9/17,4	9.761.1052.05/00
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,3/16,8	9.761.9037.05/00
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,9/17,4	9.761.9057.05/00
1 x CDO-ET 150W**	E40	18,0/17,5	9.761.9077.05/00
1 x NAV-E 70W	E27	17,3/16,8	9.761.2032.05/00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,4/16,9	9.761.2152.05/00
1 x NAV-E 100W	E40	17,9/17,4	9.761.2052.05/00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	17,5/17,0	9.761.2036.05/00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	18,3/17,8	9.761.2056.05/00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,8/16,3	9.761.7977.05/00**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,8/16,3	9.761.7757.05/00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	16,5/16,0	9.761.5677.05/00

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA I – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung* clear glazing, asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	17,4	9.761.1032.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	18,0	9.761.1052.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,4	9.761.9037.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	18,0	9.761.9057.25
1 x CDO-ET 150W**	E40	18,1	9.761.9077.25
1 x NAV-E 70W	E27	17,4	9.761.2032.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,5	9.761.2152.25
1 x NAV-E 100W	E40	17,6	9.761.2052.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	18,4	9.761.2036.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	18,8	9.761.2056.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,9	9.761.7977.25**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,9	9.761.7757.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	16,6	9.761.5677.25

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA I/T – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical wide beam light distribution			
1 x HCI-TT 70W	E27	17,3	9.761.1032.15
1 x HCI-TT 100W	E27	18,1	9.761.1052.15
1 x CDO-TT 70W**	E27	17,3	9.761.9037.15
1 x CDO-TT 100W**	E40	17,9	9.761.9057.15
1 x NAV-T 70W	E40	18,0	9.761.2032.15
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,4	9.761.2152.15
1 x NAV-T 100W	E27	17,9	9.761.2052.15
1 x NAV-T 70/50W****	E27	17,5	9.761.2036.15
1 x NAV-T 100/70W****	E40	18,3	9.761.2056.15
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,8	9.761.7977.15**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,8	9.761.7757.15**

* mit asymmetrischer hausseitiger Abschirmung 160°
* with asymmetric back shield 160°
** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
** not dimmable / dimmable on request
*** umklemmbar / switchable
**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
**** power reduction via a pilot-line, active low signal
**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
***** inkl. Halbnachtschaltung / incl. night switch

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA I LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, extrem wide beam light distribution		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	19,2	9.761.9017.14****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	19,2	9.761.9015.14****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	19,2	9.761.9008.14****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	19,2	9.761.9005.14****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	19,7	9.761.9042.14
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	19,7	9.761.9035.14
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	19,9	9.761.9028.14HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	19,9	9.761.9025.14HN*****

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA I LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, extrem breitstrahlend, mit hausseitiger Abschirmung clear glazing, extrem wide beam, with asymmetrical back shield		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	19,7	9.761.9017.24****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	19,7	9.761.9015.24****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	19,7	9.761.9008.24****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	19,7	9.761.9005.24****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	18,2	9.761.9042.24
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	18,2	9.761.9035.24
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	20,6	9.761.9028.24HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	20,6	9.761.9025.24HN*****

CLARA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
LLM LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM

CLARA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
LLM LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

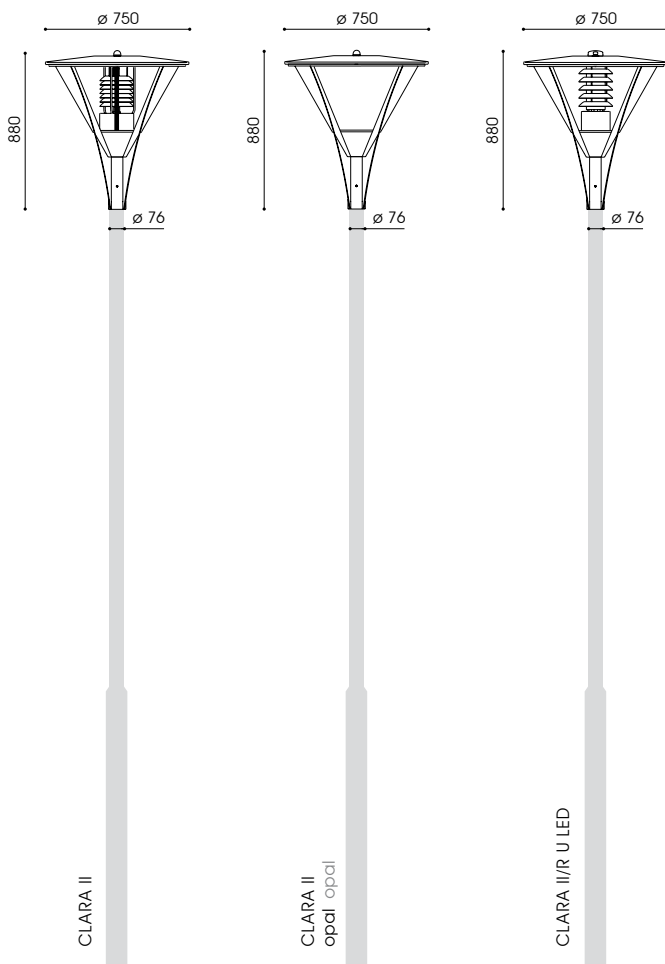
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software USB wireless stick (dongle) and PC software		2.919.0100.01
USB GPS Empfänger USB GPS receiver		2.919.0100.02

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xxx-93
LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxx-93
LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx-95DU
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx-95DU
(2) 2 Module, 2 modules
I mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
II mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; opal: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, mit Zierblenden aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; wahlweise opal
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf $\varnothing 76$ mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except for CPO) and wide spacings; U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; opal: vertically mounted lamp, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium with décor blades made of stainless steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; alternatively opal
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top $\varnothing 76$ mm
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks









Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA II – ø 76mm			
klare / opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear / opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	17,1/16,6	9.762.1032.05/00
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,7/17,2	9.762.1052.05/00
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,1/16,6	9.762.9037.05/00
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,7/17,2	9.762.9057.05/00
1 x CDO-ET 150W**	E40	17,8/17,3	9.762.9077.05/00
1 x NAV-E 70W	E27	17,1/16,6	9.762.2032.05/00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,2/16,7	9.762.2152.05/00
1 x NAV-E 100W	E40	17,7/17,2	9.762.2052.05/00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	17,3/16,8	9.762.2036.05/00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	18,1/17,6	9.762.2056.05/00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,6/16,1	9.762.7977.05/00**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,6/16,1	9.762.7757.05/00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	16,3/15,8	9.762.5677.05/00
CLARA II – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung* clear glazing, asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	17,2	9.762.1032.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,8	9.762.1052.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,2	9.762.9037.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,8	9.762.9057.25
1 x CDO-ET 150W**	E40	17,9	9.762.9077.25
1 x NAV-E 70W	E27	17,2	9.762.2032.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,3	9.762.2152.25
1 x NAV-E 100W	E40	17,8	9.762.2052.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	17,4	9.762.2036.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	18,2	9.762.2056.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,7	9.762.7977.25**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,7	9.762.7757.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	16,4	9.762.5677.25

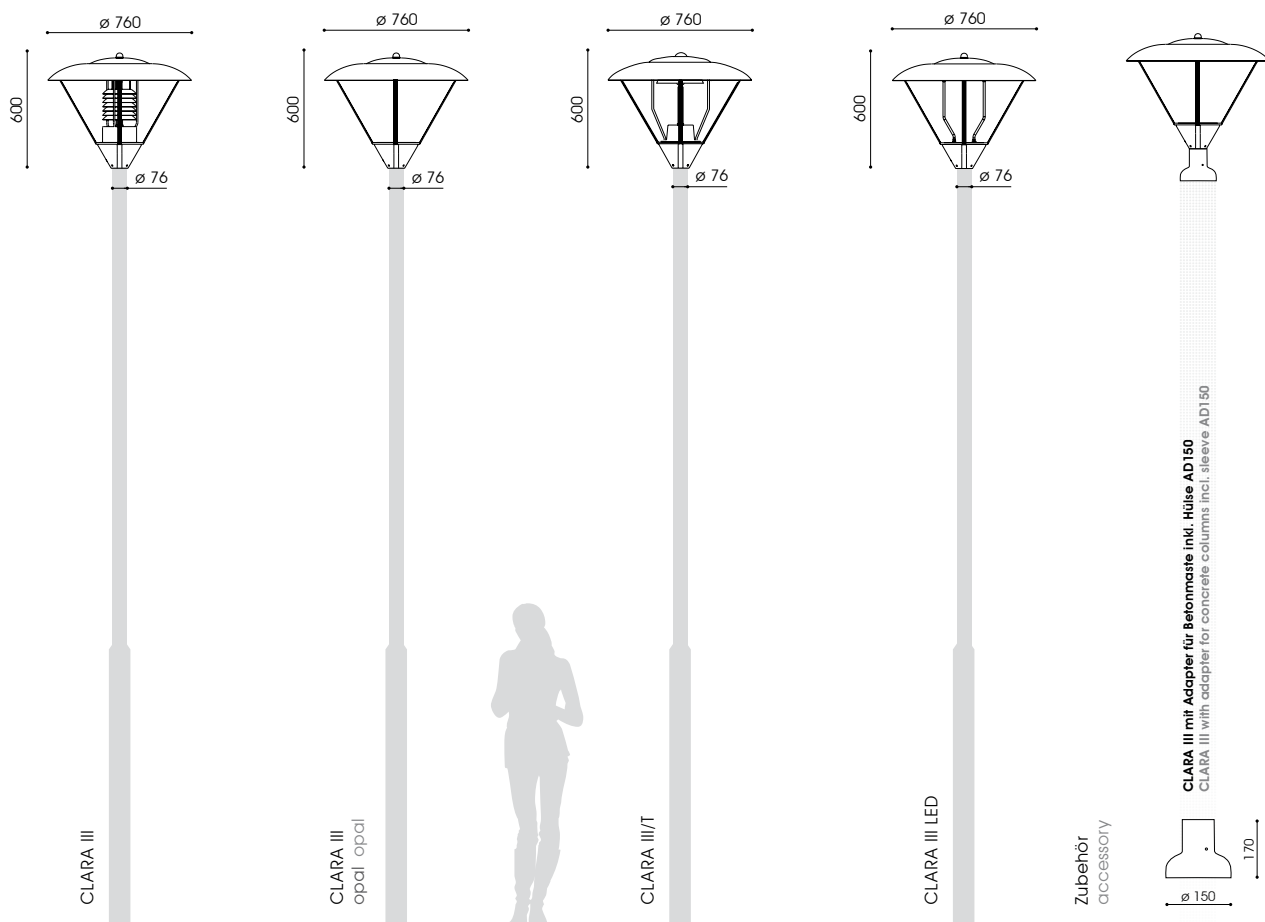
Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA II/R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	24,2	9.762.9024.05-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	24,2	9.762.9022.05-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K	24,2	9.762.9033.05-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K	24,2	9.762.9433.05-2
U LED 39W/4.000lm/3.000K	24,2	9.762.9044.05-2
U LED 36W/4.000lm/4.000K	24,2	9.762.9045.05-2
CLARA II/R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	24,2	9.762.9024.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	24,2	9.762.9022.05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	24,2	9.762.9033.05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	24,2	9.762.9433.05-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K	24,2	9.762.9044.05-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K	24,2	9.762.9045.05-4
CLARA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
U LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM
CLARA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
U LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software USB wireless stick (dongle) and PC software		
	2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger USB GPS receiver		
	2.919.0100.02	

* mit haussseitiger Abschirmung 160°
* with asymmetric back shield 160°
** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
*** umklemmbar / switchable
**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
**** power reduction via a pilot-line, active low signal

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-x
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-x
U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
II/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx-3
II/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx-3
[2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,50m – 5,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung bzw. CLEVER LIGHT 
 optisches System: CLARA III klar: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) für gerichtetes Licht; CLARA III/T mit computeroptimiertem Reflektor aus Reinstaluminium, gegläntzt und eloxiert für klare Röhrenhochdrucklampen; LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: CLARA III klar: symmetrisch bzw. asymmetrisch opal: symmetrisch; CLARA III/T: asymmetrisch breitstrahlend; LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; wahlweise opal
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzapf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rech. pole height: 3.50m – 5.50m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction or CLEVER LIGHT 
 optical system: CLARA III clear: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO); CLARA III/T reflector system made of highest grade aluminium, polished and anodised for clear, tubular high pressure lamps; LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: CLARA III clear: symmetrical or asymmetrical; opal: symmetrical; CLARA III/T: asymmetrical wide beam; LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; alternatively opal
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 76mm
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks



CLARA III mit Adapter für Betonmaste inkl. Hülse AD150
 CLARA III with adapter for concrete columns incl. sleeve AD150



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA III – ø 76mm			
klare / opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear / opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,8/10,3	9.763.1032.05/00
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,4/10,9	9.763.1052.05/00
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,8/10,3	9.763.9037.05/00
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,4/10,9	9.763.9057.05/00
1 x CDO-ET 150W**	E40	10,5/10,0	9.763.9077.05/00
1 x NAV-E 70W	E27	10,8/10,3	9.763.2032.05/00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,9/10,4	9.763.2152.05/00
1 x NAV-E 100W	E40	11,4/10,9	9.763.2052.05/00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,0/10,5	9.763.2036.05/00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,8/11,3	9.763.2056.05/00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,3/9,8	9.763.7977.05/00**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	10,3/9,8	9.763.7757.05/00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,0/9,5	9.763.5677.05/00

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA III – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung* clear glazing, asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,9	9.763.1032.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,5	9.763.1052.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,9	9.763.9037.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,5	9.763.9057.25
1 x CDO-ET 150W**	E40	10,6	9.763.9077.25
1 x NAV-E 70W	E27	10,9	9.763.2032.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,0	9.763.2152.25
1 x NAV-E 100W	E40	11,5	9.763.2052.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,1	9.763.2036.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,9	9.763.2056.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,4	9.763.7977.25**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	10,4	9.763.7757.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,1	9.763.5677.25

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA III/T – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical wide beam light distribution			
1 x HCI-TT 70W	E27	11,3	9.763.1032.15
1 x HCI-TT 100W	E27	11,9	9.763.1052.15
1 x CDO-TT 70W**	E27	11,3	9.763.9037.15
1 x CDO-TT 100W**	E40	11,9	9.763.9057.15
1 x NAV-T 70W	E40	11,3	9.763.9077.15
1 x NAV-T 100W	E27	11,9	9.763.2032.15
1 x NAV-T 70/50W****	E27	11,4	9.763.2152.15
1 x NAV-T 100/70W****	E40	11,9	9.763.2052.15
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,5	9.763.7977.15**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	10,5	9.763.7757.15**

* mit hausseitiger Abschirmung 160°
* with asymmetric back shield 160°
** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
*** umklemmbar / switchable
**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
**** power reduction via a pilot-line, active low signal
***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
***** inkl. Halbnachtschaltung / incl. night switch

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA III LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, extrem wide beam light distribution		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	13,4	9.763.9017.14****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	13,4	9.763.9015.14****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	13,4	9.763.9008.14****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	13,4	9.763.9005.14****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	13,9	9.763.9042.14
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	13,9	9.763.9035.14
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	14,1	9.763.9028.14HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	14,1	9.763.9025.14HN*****

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA III LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, extrem breitstrahlend, mit hausseitiger Abschirmung clear glazing, extrem wide beam, with asymmetrical back shield		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	13,5	9.763.9017.24****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	13,5	9.763.9015.24****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	13,5	9.763.9008.24****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	13,5	9.763.9005.24****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	13,5	9.763.9042.24
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	13,5	9.763.9035.24
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	14,0	9.763.9028.24HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	14,0	9.763.9025.24HN*****

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
LLM LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
LLM LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software USB wireless stick (dongle) and PC software		
	2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger USB GPS receiver		
	2.919.0100.02	

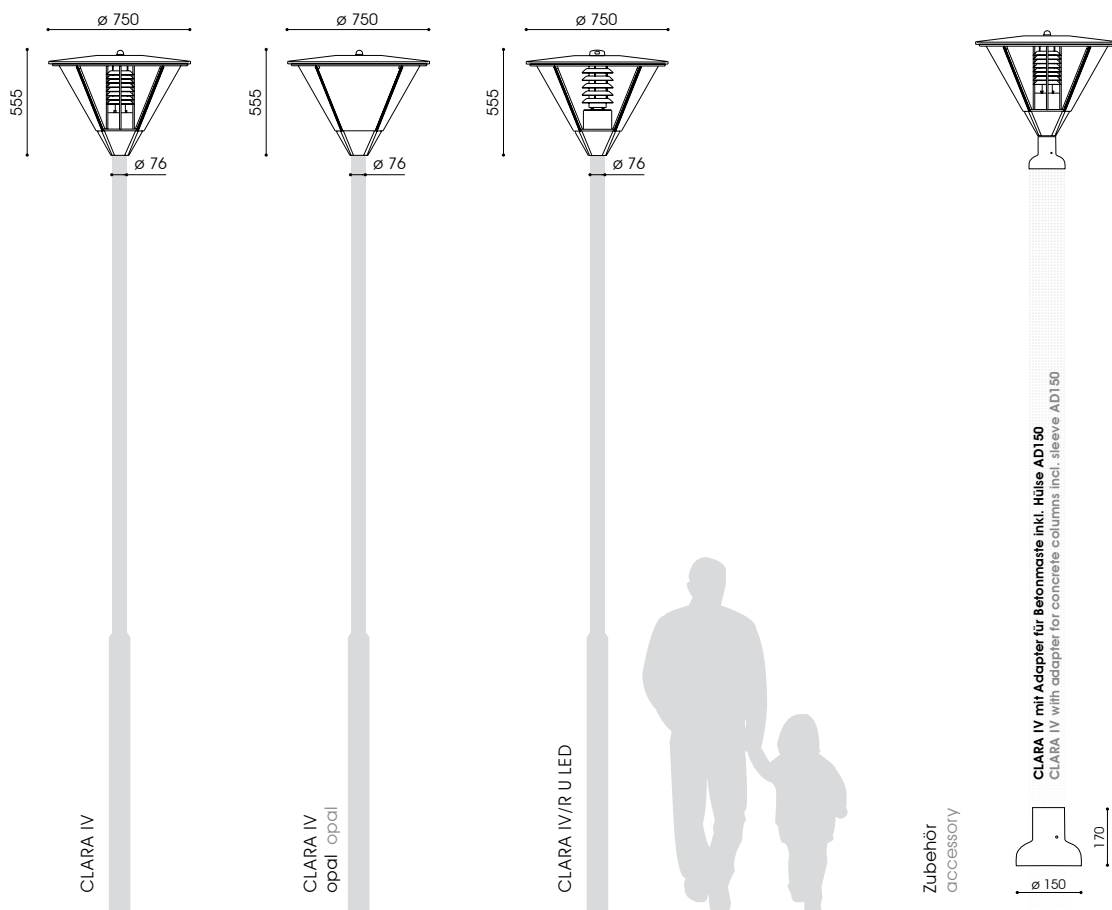
Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately		
Adapter für Betonmaste - Aluminiumguss, pulverbeschichtet adapter for concrete column - cast aluminium, powder coated		
AD150	0,8	9.950.0095.00

LLM LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx-93
LLM LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
LLM LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU
LLM LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU
i mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
ii mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,50m – 5,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satiniertes Blendenschutz; opal: vertikales Leuchtmittel, diffus symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Lichtverteilung: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; wahlweise opal
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rec. pole height: 3.50m – 5.50m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except for CPO) and wide spacings; U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; opal: vertically mounted lamp, diffuse symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 light distribution: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head: RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; alternatively opal
 glazing: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: for post top \varnothing 76mm
 installation: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA IV – ø 76mm			
klare / opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear / opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,6/10,1	9.764.1032.05/00
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,2/10,7	9.764.1052.05/00
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,6/10,1	9.764.9037.05/00
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,2/10,7	9.764.9057.05/00
1 x CDO-ET 150W**	E40	11,3/10,8	9.764.9077.05/00
1 x NAV-E 70W	E27	10,6/10,1	9.764.2032.05/00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,7/10,2	9.764.2152.05/00
1 x NAV-E 100W	E40	11,2/10,7	9.764.2052.05/00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,8/10,3	9.764.2036.05/00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,6/11,1	9.764.2056.05/00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,1/9,6	9.764.7977.05/00**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	10,1/9,6	9.764.7757.05/00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,8/9,3	9.764.5677.05/00

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA IV – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung* clear glazing, asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,7	9.764.1032.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,3	9.764.1052.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	10,7	9.764.9037.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	11,3	9.764.9057.25
1 x CDO-ET 150W**	E40	11,4	9.764.9077.25
1 x NAV-E 70W	E27	10,7	9.764.2032.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,8	9.764.2152.25
1 x NAV-E 100W	E40	11,3	9.764.2052.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,9	9.764.2036.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,7	9.764.2056.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	10,2	9.764.7977.25**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	10,2	9.764.7757.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,9	9.764.5677.25

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA IV/R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	17,8	9.764.9024.05-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	17,8	9.764.9022.05-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K	17,8	9.764.9033.05-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K	17,8	9.764.9433.05-2
U LED 39W/4.000lm/3.000K	17,8	9.764.9044.05-2
U LED 36W/4.000lm/4.000K	17,8	9.764.9045.05-2

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA IV/R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	17,8	9.764.9024.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	17,8	9.764.9022.05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	17,8	9.764.9033.05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	17,8	9.764.9433.05-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K	17,8	9.764.9044.05-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K	17,8	9.764.9045.05-4

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
U LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
U LED		9.xxx.xxxx.xxx-x-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software		
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01	
USB GPS Empfänger		
USB GPS receiver	2.919.0100.02	

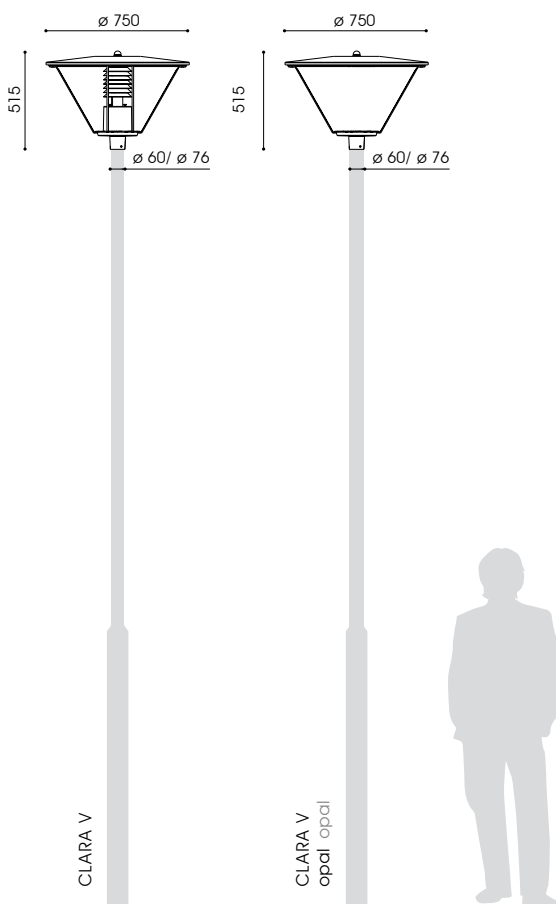
Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately		
Adapter für Betonmaste - Aluminiumguss, pulverbeschichtet adapter for concrete column - cast aluminium, powder coated		
AD150	0,8	9.950.0095.00

* mit haussseitiger Abschirmung 160°
* with asymmetric back shield 160°
** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
*** umklemmbar/ switchable
**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
**** power reduction via a pilot-line, active low signal
U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx-HN8-x
U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx-HN8-x
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxP-x
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-x
U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-SDU-x
U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-SDU-x

IV/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-3
IV/R U LED: with asymmetric back shield 160° x.xxx.xxx.xx-3
[2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis
 Farbtemperatur: 2.800K warmweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; opal: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; wahlweise opal komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: für Mastkopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör:
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis
 colour temperature: 2.800K warm white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condensator; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except for CPO) and wide spacings; opal: vertically mounted lamp, diffuse
 light distribution: symmetrical or asymmetrical with back shield incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head:
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; alternatively opal
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm
 accessory: lamp (except CPO) cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

CLARA V – ø 60mm

klare / opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung

clear / opal glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	9,8/9,3	9.765.1032.05/00
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,6/10,1	9.765.1052.05/00
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,8/9,3	9.765.9037.05/00
1 x CDO-ET 100W**	E40	10,6/10,1	9.765.9057.05/00
1 x CDO-ET 150W**	E40	10,7/10,2	9.765.9077.05/00
1 x NAV-E 70W	E27	9,8/9,3	9.765.2032.05/00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	9,9/9,4	9.765.2152.05/00
1 x NAV-E 100W	E40	10,6/10,1	9.765.2052.05/00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,0/9,5	9.765.2036.05/00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	10,8/10,3	9.765.2056.05/00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ12	9,3/8,8	9.765.7977.05/00
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K**	PGZ12	9,3/8,8	9.765.7757.05/00
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,0/8,5	9.765.5677.05/00

CLARA V – ø 60mm

klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung*

clear glazing, asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	9,9	9.765.1032.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,7	9.765.1052.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,9	9.765.9037.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	10,7	9.765.9057.25
1 x CDO-ET 150W**	E40	10,8	9.765.9077.25
1 x NAV-E 70W	E27	9,9	9.765.2032.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	10,0	9.765.2152.25
1 x NAV-E 100W	E40	10,7	9.765.2052.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	10,1	9.765.2036.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	11,7	9.765.2056.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ12	9,4	9.765.7977.25
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K**	PGZ12	9,4	9.765.7757.25
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,1	9.765.5677.25

* mit haussseitiger Abschirmung 160°

* with asymmetric back shield 160°

** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage

** not dimmable / dimmable on request

*** umklemmbar / switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

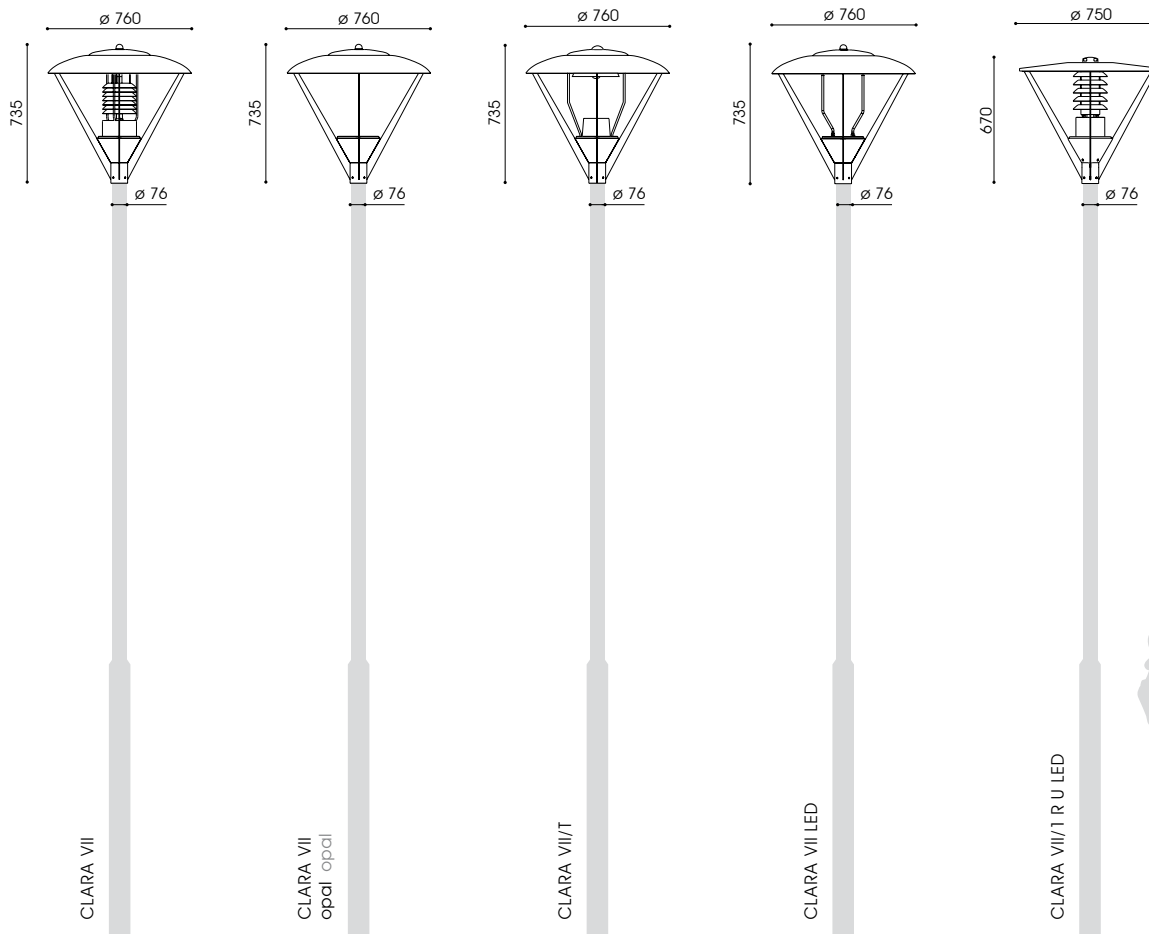
**** power reduction via a pilot-line, active low signal

klare/ opale Abdeckung, für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxxx.x7/ .x8

clear/ opal glazing for top entry ø 76mm: x.xxx.xxxx.x7/ .x8

empf. Masthöhe: 3,50m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetalldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 1 bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 2
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung bzw. CLEVER LIGHT 10
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) für gerichtetes Licht; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; opal: vertikales Leuchtmittel, diffus; CLARA VII/T mit computeroptimiertem Reflektor für klare Röhrenhochdrucklampen; LLM LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung nach hinten; CLARA VII/T: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, mit Zierblenden aus Edelstahl; pulverbeschichtet RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; wahlweise opal
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rec. pole height: 3.50m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module 1, easy to replace or incl. 1 glare free U LED module 2
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction or CLEVER LIGHT 10
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO); U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; opal: vertically mounted lamp, diffuse; CLARA VII/T reflector system made of highest grade aluminium, polished and anodised for clear, tubular high pressure lamps; LLM LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield; CLARA VII/T: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium with decor blades made of stainless steel; powder coated RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; alternatively opal
 glazing: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head for post top \varnothing 76mm
 wiring: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 installation: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA VII – ø 76mm			
klare / opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear / opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,3/15,8	9.767.1032.05/00
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,1/16,6	9.767.1052.05/00
1 x CDO-ET 70W**	E27	16,3/15,8	9.767.9037.05/00
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,1/16,6	9.767.9057.05/00
1 x CDO-ET 150W**	E40	17,2/16,7	9.767.9077.05/00
1 x NAV-E 70W	E27	16,3/15,8	9.767.2032.05/00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	16,4/15,9	9.767.2152.05/00
1 x NAV-E 100W	E40	17,1/16,6	9.767.2052.05/00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	16,5/16,0	9.767.2036.05/00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	17,3/16,8	9.767.2056.05/00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	15,8/15,3	9.767.7977.05/00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	15,5/15,0	9.767.5677.05/00

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA VII – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung* clear glazing, asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,4	9.767.1032.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,2	9.767.1052.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	16,4	9.767.9037.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,2	9.767.9057.25
1 x CDO-ET 150W**	E40	17,3	9.767.9077.25
1 x NAV-E 70W	E27	16,4	9.767.2032.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	16,5	9.767.2152.25
1 x NAV-E 100W	E40	17,2	9.767.2052.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	16,6	9.767.2036.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	17,4	9.767.2056.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	15,9	9.767.7977.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	15,6	9.767.5677.25

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA VII/T – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical wide beam light distribution			
1 x HCI-TT 70W	E27	16,5	9.767.1032.15
1 x HCI-TT 100W	E27	17,3	9.767.1052.15
1 x CDO-TT 70W**	E27	16,5	9.767.9037.15
1 x CDO-TT 100W**	E40	17,3	9.767.9057.15
1 x NAV-T 70W	E40	16,5	9.767.2032.15
1 x NAV-E 50/70W***	E27	16,6	9.767.2152.15
1 x NAV-T 100W	E27	17,3	9.767.2052.15
1 x NAV-T 70/50W****	E27	16,7	9.767.2036.15
1 x NAV-T 100/70W****	E40	17,5	9.767.2056.15
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,0	9.767.7977.15**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,0	9.767.7757.15**

* mit haussseitiger Abschirmung 160° / with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ***** power reduction via a pilot-line, active low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
 ***** inkl. Halbnachtschaltung / incl. night switch
 (2) 2 Module / 2 modules
 LLM LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx-93
 LLM LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LLM LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU
 LLM LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA VII LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, extrem wide beam light distribution		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	18,3	9.767.9017.14****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	18,3	9.767.9015.14****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	18,3	9.767.9008.14****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	18,3	9.767.9005.14****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	18,3	9.767.9042.14
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	18,3	9.767.9035.14
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	19,0	9.767.9028.14HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	19,0	9.767.9025.14HN*****

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA VII LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, extrem breitstrahlend, mit haussseitiger Abschirmung* clear glazing, extrem wide beam, with asymmetrical back shield*		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	18,4	9.767.9017.24****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	18,4	9.767.9015.24****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	18,4	9.767.9008.24****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	18,4	9.767.9005.24****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	18,4	9.767.9042.24
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	18,4	9.767.9035.24
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	19,1	9.767.9028.24HN*****
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	19,1	9.767.9025.24HN*****

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA VII/1 R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	23,5	4.764.9024.05-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	23,5	4.764.9022.05-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K	23,5	4.764.9033.05-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K	23,5	4.764.9433.05-2
U LED 39W/4.000lm/3.000K	23,5	4.764.9044.05-2
U LED 36W/4.000lm/4.000K	23,5	4.764.9045.05-2

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA VII/1 R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	23,5	4.764.9024.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	23,5	4.764.9022.05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	23,5	4.764.9033.05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	23,5	4.764.9433.05-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K	23,5	4.764.9044.05-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K	23,5	4.764.9045.05-4

CLARA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9iLM
-------	-----------------------

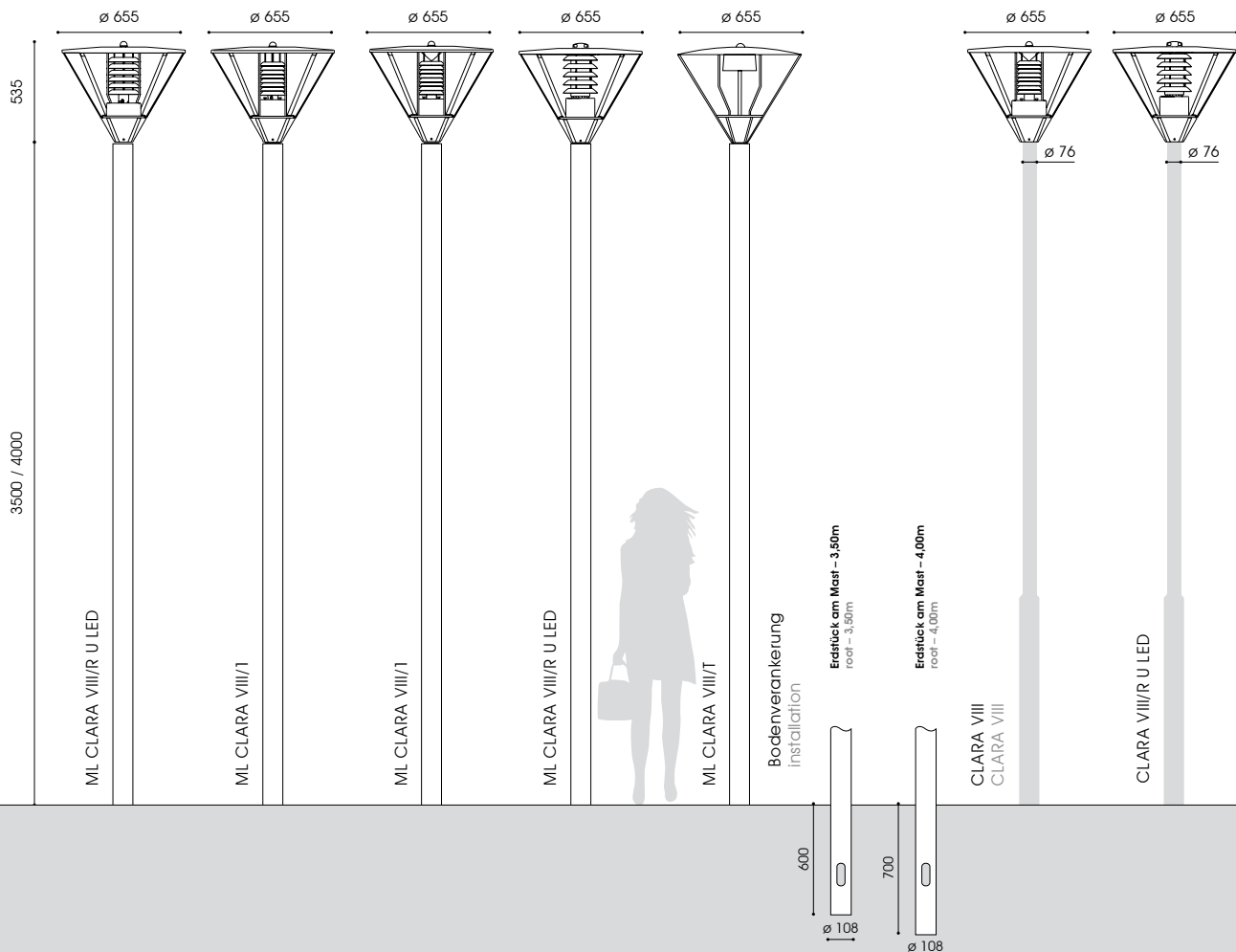
CLARA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

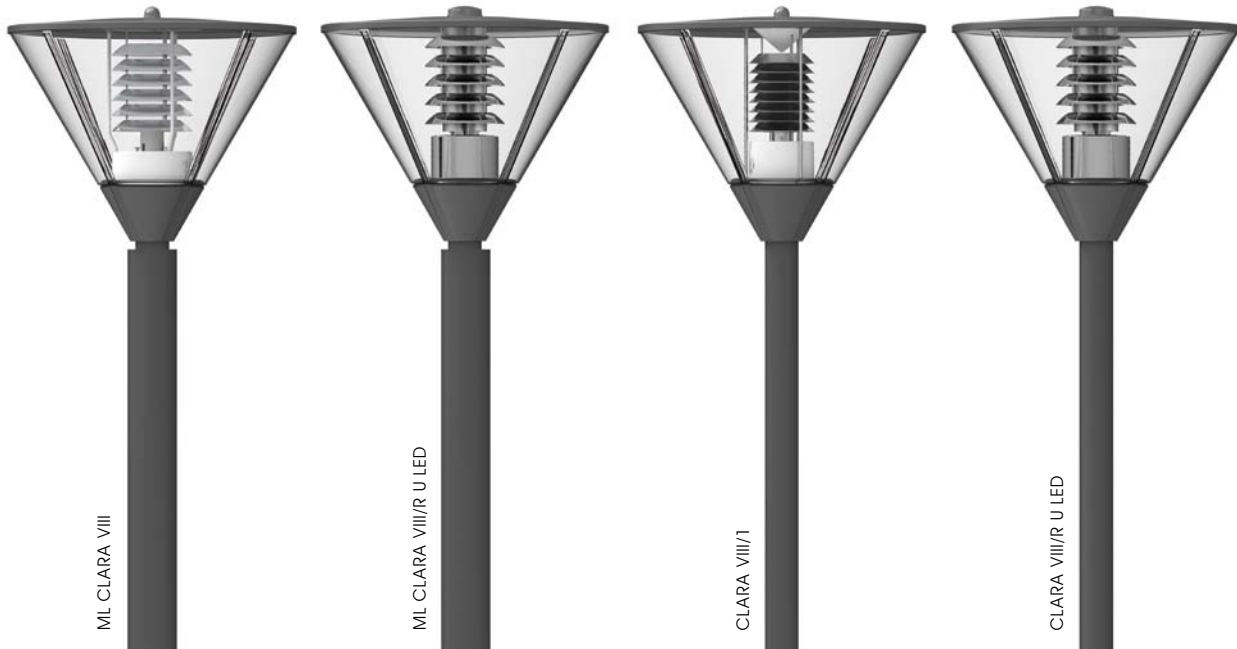
U LED	x.xxx.xxxx.xxx-x-9iL
-------	----------------------

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
 VII/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx-3
 VII/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx-3
 1 2 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 1 2 mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 3,77m / 4,27m (andere Höhen auf Anfrage)
 empf. Masthöhe: 3,00m - 4,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [10]
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel; U LED: zusätzlicher innenliegender satiniertes Blendschutz; CLARA VIII/T mit Reflektor für klare Röhrenhochdrucklampen
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten; CLARA VIII/T: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Mast: ML CLARA: inkl. durchgängigem, zylindrischem Sondermast ZD 35.108 bzw. ZD 40.108, aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: Systemleuchte CLARA: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; Mastaufsatzleuchte CLARA: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast (außer Systemleuchte), Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: 3.77m / 4.27m (other heights on request)
 recom. pole height: 3.00m – 4.50m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare free U LED module [2]
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [10]
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps and wide spacings; U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; CLARA VIII/T reflector system for clear, tubular high pressure lamps
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield; CLARA VIII/T: asymmetrical wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 column: ML CLARA: incl. special straight tubular column ZD 35.108 or ZD 40.108, made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: system luminaire CLARA: with root to be set into the ground; post top luminaire CLARA: for post top \varnothing 76mm
 accessory: lamp (except LED) cable, column (except system luminaire), pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ML CLARA VIII (LED) – 3,50m / ø 108mm / EVG / EB
 mit Mast und Leuchtmittel, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 with column and lamp, symmetrical/asymmetrical light distribution

1 x CDO-ET 70W**	E27	32,1	9.764.6039.058A/258A*
1 x CDO-ET 150W**	E40****	33,5	9.764.6079.058A/258A*
U LED 29W/3.000lm/3.000K		39,3	9.764.9033.058-2A/258-4A
U LED 29W/3.000lm/4.000K		39,3	9.764.9433.058-2A/258-4A

ML CLARA VIII (LED) – 4,00m / ø 108mm / EVG / EB
 mit Mast und Leuchtmittel, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 with column and lamp, symmetrical/asymmetrical light distribution

1 x CDO-ET 70W**	E27	35,9	9.764.6039.058B/258B*
1 x CDO-ET 150W**	E40****	37,3	9.764.6079.058B/258B*
U LED 29W/3.000lm/3.000K		43,1	9.764.9033.058-2B/258-4B
U LED 29W/3.000lm/4.000K		43,1	9.764.9433.058-2B/258-4B

ML CLARA VIII/T – 3,50m / ø 108mm / EVG / EB
 mit Mast und Leuchtmittel, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung
 with column and lamp, asymmetrical wide beam light distribution

1 x CDO-TT 70W**	E27	32,3	9.764.6039.158A/558A
1 x CDO-TT 150W**	E40****	33,7	9.764.6079.158A/258A

ML CLARA VIII/T – 4,00m / ø 108mm / EVG / EB
 mit Mast und Leuchtmittel, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung
 with column and lamp, asymmetrical wide beam light distribution

1 x CDO-TT 70W**	E27	37,5	9.764.6039.158B/258B
1 x CDO-TT 150W**	E40****	40,1	9.764.6079.158B/258B

ML CLARA VIII/1 – 3,50m / ø 108mm / VVG / LLB
 mit Mast und Leuchtmittel, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
 with column and lamp, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 70W**	E27	32,4	9.768.1032.058A/258A
1 x HCI-E/P 150W**	E27	33,8	9.768.1072.058A/258A

ML CLARA VIII/1 – 4,00m / ø 108mm / VVG / LLB
 mit Mast und Leuchtmittel, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
 with column and lamp, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 70W**	E27	36,1	9.768.1032.058B/258B
1 x HCI-E/P 150W**	E27	37,6	9.768.1072.058B/258B

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

CLARA VIII – ø 76mm / EVG / EB**
 ohne Mast und Leuchtmittel, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
 without column and lamp, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x CDO-ET 50W	E27	11,1/11,2	9.764.6029.058/258
1 x CDO-ET 70W	E27	11,1/11,2	9.764.6039.058/258
1 x CDO-ET 100W	E40****	11,3/11,4	9.764.6059.058/258
1 x CDO-ET 150W	E40****	11,3/11,4	9.764.6079.058/258
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,3/11,4	9.764.1059.058/258
1 x HCI-E/P 150W	E27	11,5/11,6	9.764.1079.058/258
1 x NAV-E 70W	E27	11,1/11,2	9.764.2039.058/258
1 x NAV-E 100W	E40****	11,3/11,4	9.764.2059.058/258
1 x NAV-E 150W	E40****	11,3/11,4	9.764.2079.058/258

CLARA VIII/1 – ø 76mm / VVG / LLB
 ohne Mast und Leuchtmittel, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*
 without column and lamp, symmetrical/asymmetrical light distribution*

1 x HCI-E/P 35W	E27	11,8/11,9	9.768.1012.058/258
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,8/11,9	9.768.1032.058/258
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,6/12,7	9.768.1052.058/258
1 x NAV-E 50W	E27	11,8/11,9	9.768.2022.058/258
1 x NAV-E 70W	E27	11,8/11,9	9.768.2032.058/258
1 x NAV-E 100W	E40****	11,8/11,9	9.768.2052.058/258
1 x NAV-E 70/50W***	E27	12,0/12,1	9.768.2036.058/258
1 x NAV-E 100/70W***	E40****	12,0/12,1	9.768.2056.058/258
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	11,0/11,1	9.768.5677.058/258

CLARA VIII/R U LED – ø 76mm
 klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical light distribution

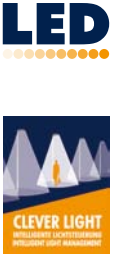
U LED 17W/2.000lm/3.000K	13,2	9.764.9024.058-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	13,2	9.764.9022.058-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K	13,2	9.764.9033.058-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K	13,2	9.764.9433.058-2
U LED 39W/4.000lm/3.000K	13,2	9.764.9044.058-2
U LED 36W/4.000lm/4.000K	13,2	9.764.9045.058-2

klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	13,2	9.764.9024.058-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	13,2	9.764.9022.058-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	13,2	9.764.9033.058-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	13,2	9.764.9433.058-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K	13,2	9.764.9044.058-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K	13,2	9.764.9045.058-4

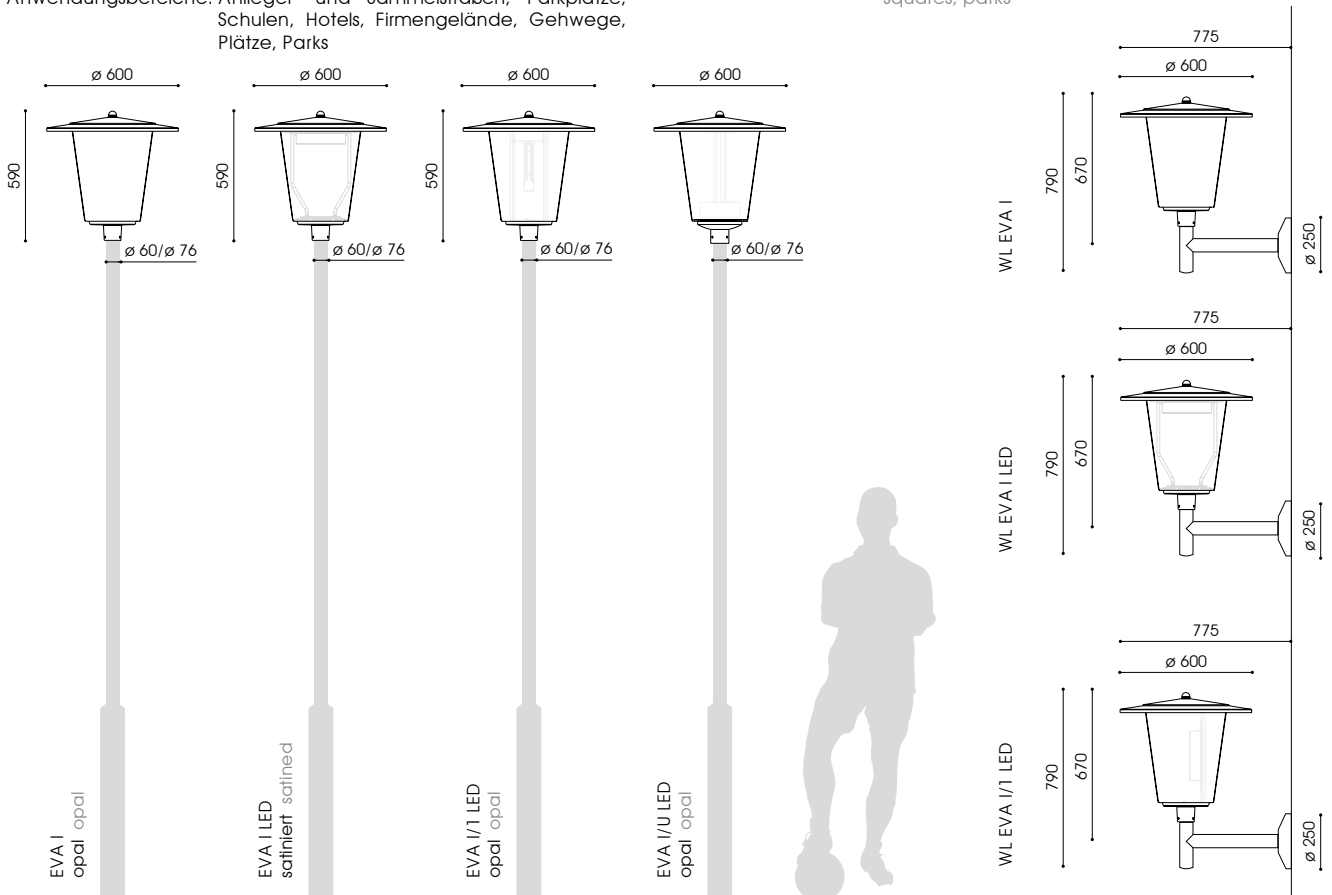
* mit haussseitiger Abschirmung 160°
 * with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active low signal
 **** ohne Kopspiegel
 **** without cone
 VVG / LLB: verlustarmes Vorschaltgerät / low loss ballast
 EVG / EB: elektronisches Vorschaltgerät / electronic ballast

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx-HNB-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx-HNB-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx-xxxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx-xxxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx-xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx-xxx-SDU-x
 VIII/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx-xxx-3
 VIII/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx-xxx-3
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul [1]; inkl. 1 blendfreies U LED Modul [2]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT [3]
 optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus; LLM LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module; EVA I/1: inkl. haussseitiger Abschottung des Lichts nach hinten mit vertikalem LLM LED Modul; U LED: Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit zusätzlichem innenliegendem satiniertem Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch; U LED: mit haussseitiger Abschirmung nach hinten; LLM LED: extrem breitstrahlend; EVA I/1: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss: pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polyäthylen, opal, schlagfest; EVA I LED: PMMA RESIST, satiniert, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module [1]; incl. 1 glare-free U LED module [2]
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensor; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT [3]
 optical system: vertically mounted light source, diffuse; LLM LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules; EVA I/1: incl. back board as extreme light baffle to bring the light in front; U LED: louvre system for directed light and wide spacings with extra inner laying satined anti-glare tube
 light distribution: symmetrical or asymmetrical; U LED: or asymmetrical with back shield; LLM LED: extreme wide beam; EVA I/1: asymmetrical wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polyethylene, opal, impact resistant; EVA I LED: PMMA RESIST, satined, high-impact resistant
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm
 accessory: lamp (except LED) cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





EVA I LED



EVA I
EVA I/U LED

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
EVA I – ø 60mm			
opale Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
opal glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	7,0/7,1	9.898.1032.00/.20
1 x HCI-E/P 100W	E27	7,6/7,7	9.898.1052.00/.20
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,0/7,1	9.898.9037.00/.20
1 x CDO-ET 100W**	E40	7,6/7,7	9.898.9057.00/.20
1 x NAV-E 70W	E27	7,0/7,1	9.898.2032.00/.20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,1/7,2	9.898.2152.00/.20
1 x NAV-E 100W	E40	7,6/7,7	9.898.2052.00/.20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,7/7,8	9.898.2036.00/.20
1 x NAV-E 100/70W****	E40	8,2/8,3	9.898.2056.00/.20
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	5,5/5,6	9.898.5677.00/.20

EVA I LED – ø 60mm			
satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung			
satined glazing, extrem wide beam light distribution			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,0	9.898.9008.056*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		9,0	9.898.9005.056*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		9,0	9.898.9042.056
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		9,0	9.898.9035.056

EVA I/1 LED – ø 60mm			
opale Abdeckung, extrem asymmetrisch breitstrahlend			
opal glazing, extreme asymmetrical wide beam			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		11,0	9.898.9008.00-1*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		11,0	9.898.9005.00-1*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		11,0	9.898.9042.00-1
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		11,0	9.898.9035.00-1

EVA I/U LED – ø 60mm			
opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung			
opal glazing, symmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,2	4.898.9024.00-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,2	4.898.9022.00-1
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,2	4.898.9033.00-1
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,2	4.898.9433.00-1
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,2	4.898.9044.00-1
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,2	4.898.9045.00-1

opale Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung			
opal glazing, asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,2	4.898.9024.00-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,2	4.898.9022.00-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,2	4.898.9033.00-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,2	4.898.9433.00-5
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,2	4.898.9044.00-5
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,2	4.898.9045.00-5

* mit haussseitiger Abschirmung 160° / with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar/switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
 für Mastzopf ø 76mm / for top entry: x.xxx.xxx.x8(-x)
 2-armig / 2-brackets: x.xxx.xxx.xx2(-x)

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL EVA I			
opale Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
opal glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	13,5/14,0	9.829.1032.00/.20
1 x CDO-ET 70W**	E27	13,5/14,0	9.829.9037.00/.20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	13,6/14,1	9.829.2152.00/.20
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	12,0/12,5	9.829.5677.00/.20

WL EVA I LED			
satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung			
satined glazing, extreme wide beam light distribution			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		15,5	9.829.9008.00*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		15,5	9.829.9005.00*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		16,0	9.829.9042.00
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		16,0	9.829.9035.00

WL EVA I/1 LED			
opale Abdeckung, extrem asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung			
opal glazing, extreme asymmetrical wide beam light distribution			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		17,5	9.829.9008.00-1*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		17,5	9.829.9005.00-1*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		18,0	9.829.9042.00-1
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		18,0	9.829.9035.00-1

EVA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
U LED			9.xxx.xxxx.xx-x-9iLM

EVA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
U LED			9.xxx.xxxx.xx-x-9iL

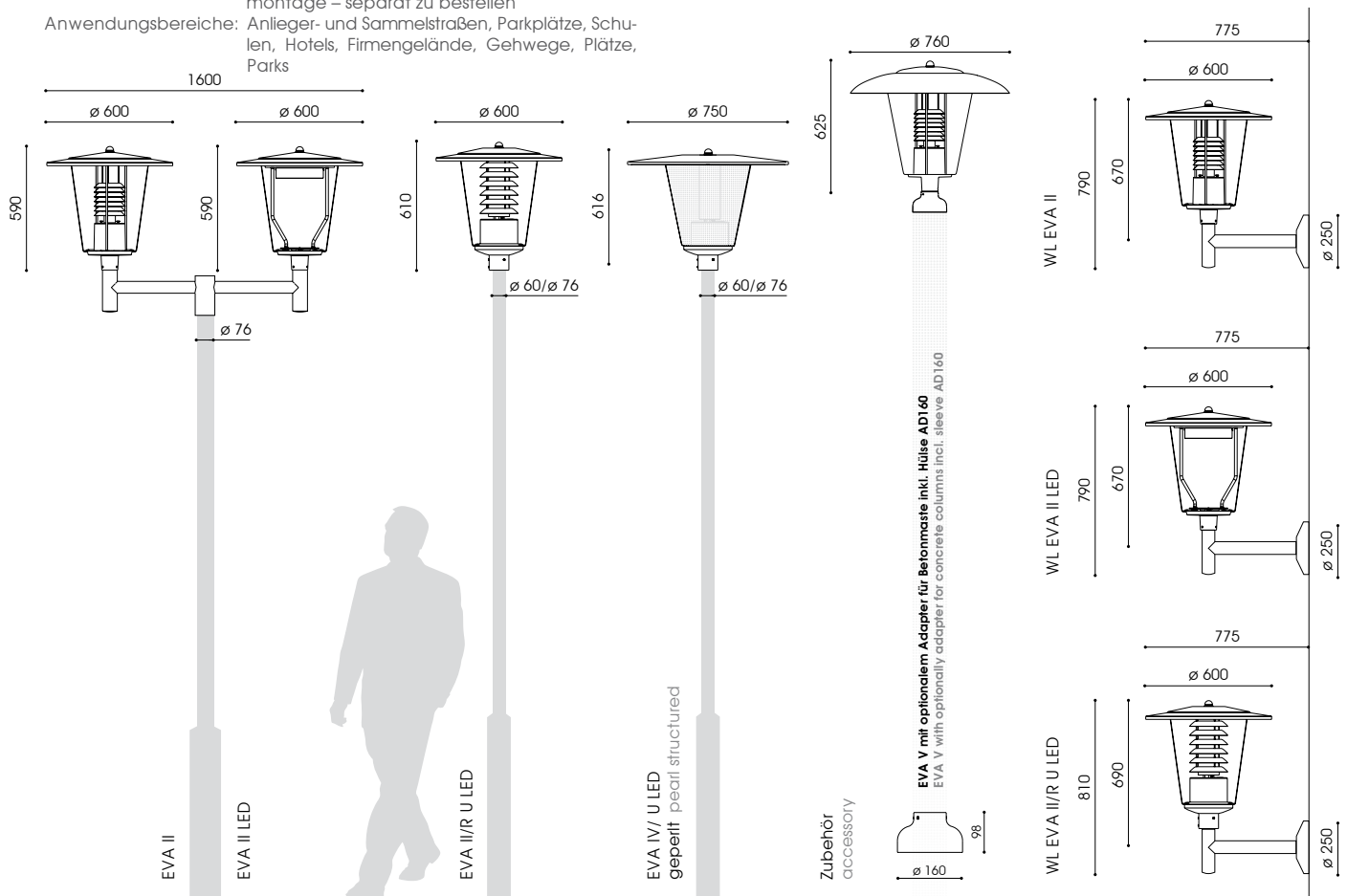
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen			
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately			
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software			
USB wireless stick (dongle) and PC software			2.919.0100.01
USB GPS Empfänger			
USB GPS receiver			2.919.0100.02

LLM LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx-93
 LLM LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LLM LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU
 LLM LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU
 I/U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx-HN8-x
 I/U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-SDU-x
 U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-6
 U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-6
 [1] [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [1] [2] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 LLM LED Modul 1; inkl. 1 U LED Modul 2
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT 10
 optisches System: EVA II: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO); U LED und EVA IV/U LED: mit satinierendem Blendschutz; U LED: ohne Lamelle, diffus; LLM LED: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach: EVA II ø 600mm, EVA IV/ U LED ø 750mm, EVA IV, V ø 760mm: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus Aluminiumguss: pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: satinieret: PMMA RESIST; klar, geperlt: Polycarbonat, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1-armig: für Mastzopf ø 60mm bzw. ø 76mm; 2-armig: für Mastzopf ø 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rech. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 LLM LED module, incl. 1 U LED module 2
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction (except U-A LED); U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT 10
 optical system: EVA II: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO); R U LED and EVA IV U LED: with satined anti-glare tube; U LED: without louvre, diffuse; LLM LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy: EVA II ø 600mm, EVA IV/ U LED ø 750mm, EVA IV, V ø 760mm: made of aluminium with a special underside finish; base made of cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. double or wall bracket with wall shield made of hot dip galvanised steel and cap made of aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: satined: PMMA RESIST; clear, pearl structured: polycarbonate, UV-stabilised
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: 1 bracket: for post top ø 60mm or ø 76mm; 2 brackets: for post top ø 76mm; WL: to be screwed on the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
EVA II – ø 60mm			
1-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 50W	E27	7,3/7,4	9.898.1022.05/.25
1 x HCI-E/P 70W	E27	7,5/7,6	9.898.1032.05/.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	7,6/7,7	9.898.1052.05/.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,3/7,4	9.898.9037.05/.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	7,5/7,6	9.898.9057.05/.25
1 x NAV-E 70W	E27	7,3/7,4	9.898.2032.05/.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,6/7,7	9.898.2152.05/.25
1 x NAV-E 100W	E40	7,6/7,7	9.898.2052.05/.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,7/7,8	9.898.2036.05/.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	8,2/8,3	9.898.2056.05/.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	6,8/6,9	9.898.7977.05/.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	5,9/6,0	9.898.5677.05/.25

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
EVA II LED – ø 60mm			
1-armig, klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung			
1 bracket, clear glazing, extreme wide beam light distribution			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,3	9.898.9008.05/****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		9,3	9.898.9005.05/****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		9,3	9.898.9042.05
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		9,3	9.898.9035.05

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
EVA II/R U LED – ø 60mm			
1-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,5	4.898.9024.05-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,5	4.898.9022.05-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,5	4.898.9033.05-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,5	4.898.9433.05-2/-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,5	4.898.9044.05-2/-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,5	4.898.9045.05-2/-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
EVA IV – ø 60mm			
1-armig, gepertite Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
1 bracket, inside structured glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 50W	E27	7,6/7,7	9.752.1022.06/.26
1 x HCI-E/P 70W	E27	7,8/7,9	9.752.1032.06/.26
1 x CDO-ET 70W**	E27	7,8/7,9	9.752.9037.06/.26
1 x CDO-ET 100W**	E40	7,9/8,0	9.752.9057.06/.26
1 x NAV-E 70W	E27	7,8/7,9	9.752.2032.06/.26
1 x NAV-E 50/70W***	E27	7,9/8,0	9.752.2152.06/.26
1 x NAV-E 100W	E40	7,9/8,0	9.752.2052.06/.26
1 x NAV-E 70/50W****	E27	8,0/8,1	9.752.2036.06/.26
1 x NAV-E 100/70W****	E40	8,5/8,6	9.752.2056.06/.26
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	6,6/6,7	9.752.7977.06/.26**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	6,1/6,2	9.752.5677.06/.26

* mit haussseitiger Abschirmung 160° / with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ***** power reduction via a pilot-line, active low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
 R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3
 R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
EVA IV/U LED – ø 60mm			
1-armig, gepertite Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, inside structured glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		14,0	4.752.9024.06-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		14,0	4.752.9022.06-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		14,0	4.752.9033.06-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		14,0	4.752.9433.06-2/-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		14,0	4.752.9044.06-2/-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		14,0	4.752.9045.06-2/-4

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL EVA II			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung*			
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	13,8/13,9	9.829.1032.05/.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	13,8/13,9	9.829.9037.05/.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	13,9/14,0	9.829.2152.05/.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	13,3/13,4	9.829.7977.05/.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	12,0/12,1	9.829.5677.05/.25

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL EVA II LED			
klare Abdeckung, extrem breitstrahlend mit haussseitiger Abschirmung*			
clear glazing, extreme wide beam with asymmetrical back shield*			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		15,8/15,9	9.829.9008.05/.25*
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		15,8/15,9	9.829.9005.05/.25*
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		15,8/15,9	9.829.9042.05/.25*
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		15,8/15,9	9.829.9035.05/.25*

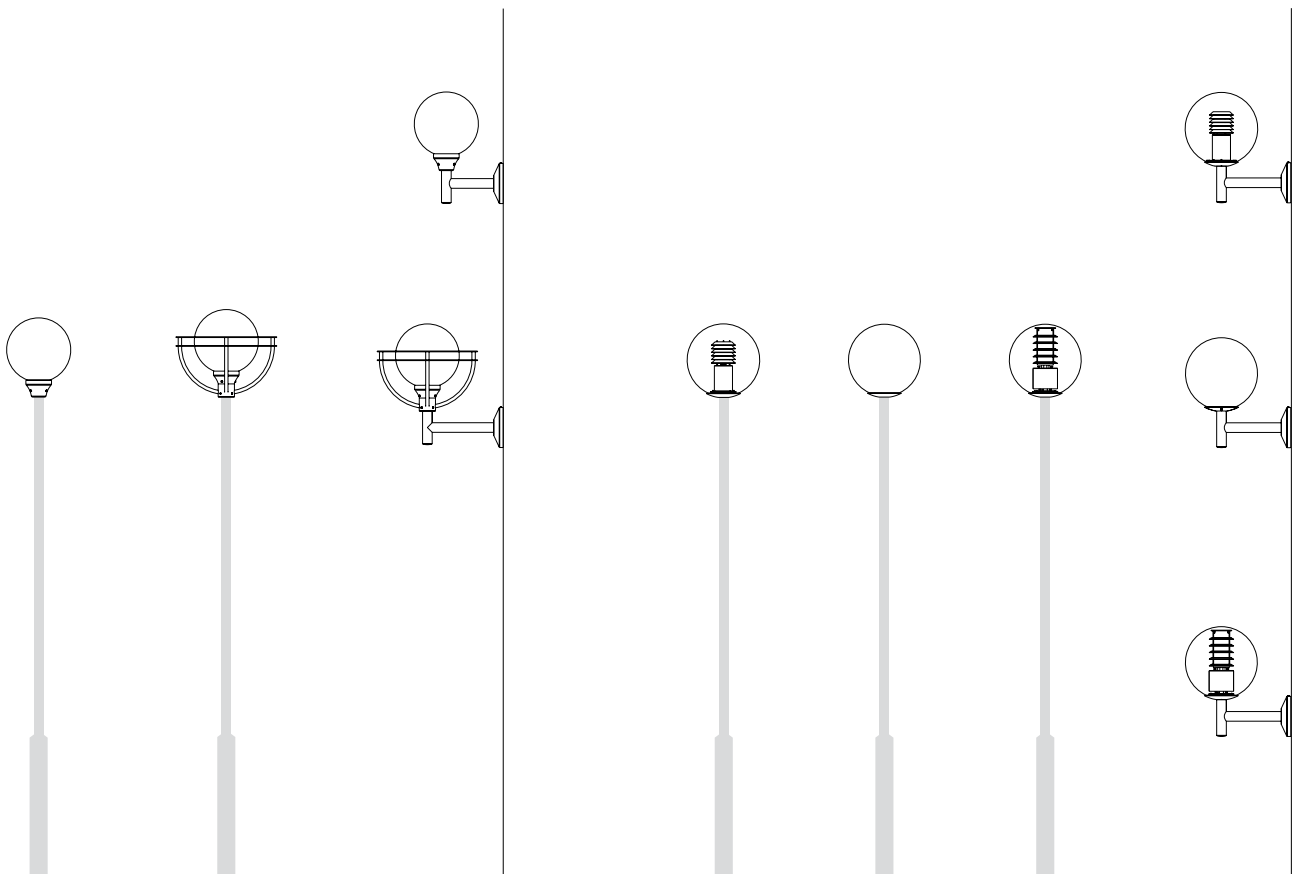
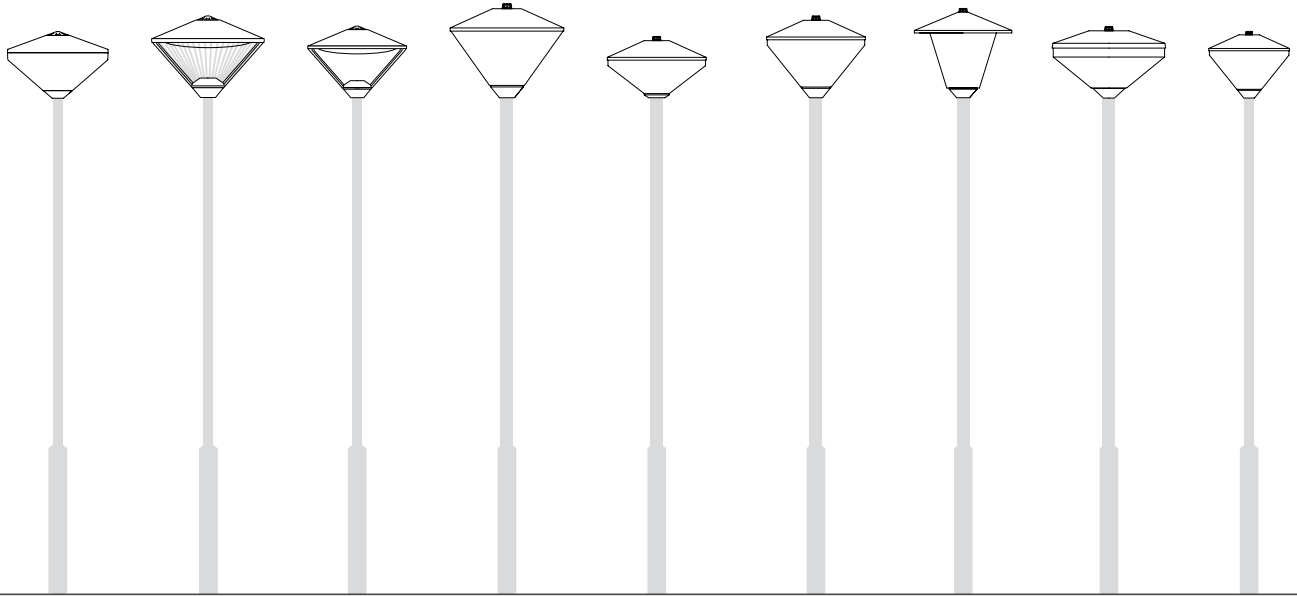
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL EVA II/R U LED			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung			
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		21,0	4.829.9024.05-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		21,0	4.829.9022.05-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		21,0	4.829.9033.05-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		21,0	4.829.9433.05-2/-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K		21,0	4.829.9044.05-2/-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K		21,0	4.829.9045.05-2/-4

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately
Adapter für Betonmaste - Aluminiumguss, pulverbeschichtet
 adapter for concrete column - die cast aluminium, powder coated
AD160 0,8 0.510.2221.95
AD160/1 – U LED 0,8 9.950.0095.60

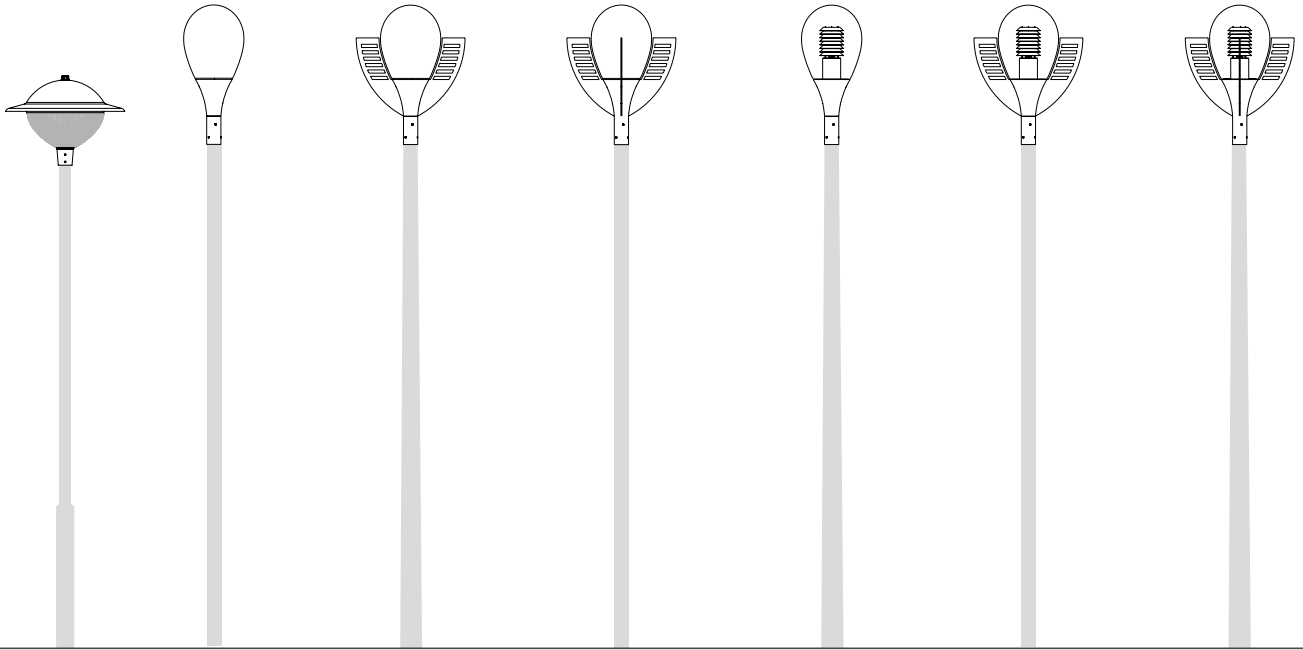
U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6
 U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-6
 für Mastzapf ø 76mm / for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.xx(x)-6
 EVA V: klar / clear: x.753.xxx.06/.26
 EVA II: 2-armig / 2 brackets x.xxx.xxx.052(-x)
 U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 [1] [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [1] [2] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



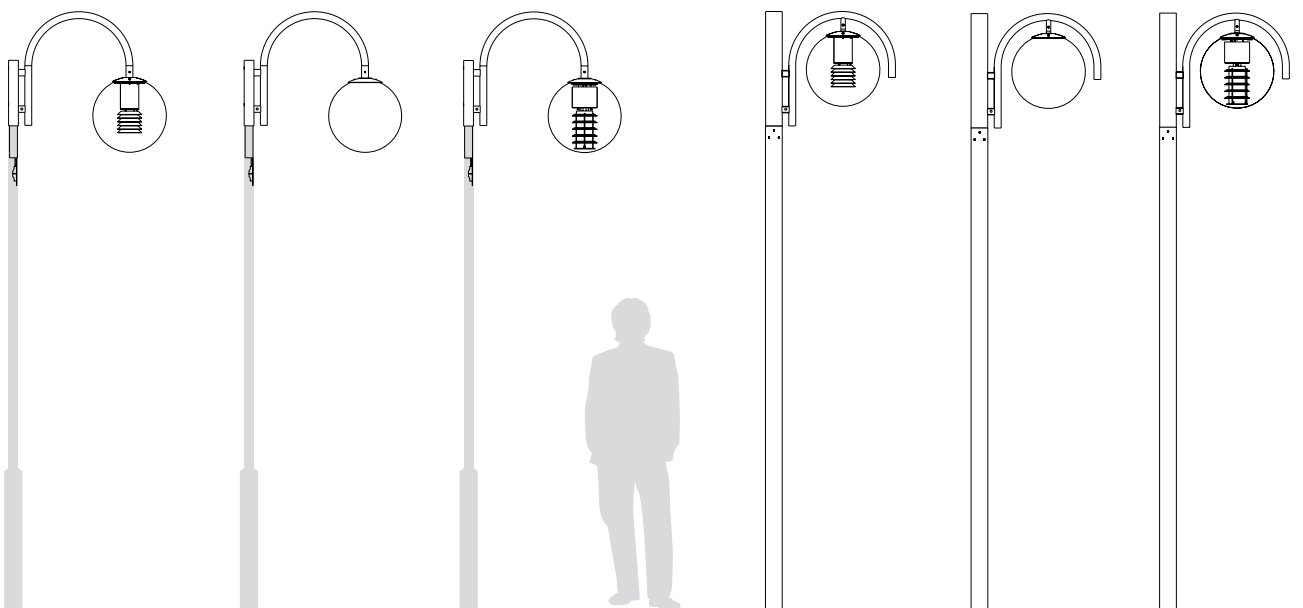
DEKORATIVE MASTAUFSATZLEUCHTEN
DECORATIVE POST TOP LUMINAIRES



JOSKE, HENNING, LISA, MEIKE, ANTJE
ANNE, LUDWIG, MARA



OTTO





ANNE I



OTTO II



ANTJE I



OTTO I



OTTO XI



OTTO V



OTTO V/R U



OTTO XIII

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium für beschlammte Hochdruck- und Kompaktleuchtstofflampen bzw. LLM LED; Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach: HENNING I: \varnothing 690mm und HENNING II: \varnothing 600mm aus Aluminium, pulverbeschichtet; JOSKE I: \varnothing 609mm aus Polycarbonat, eingefärbt; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss: pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB; JOSKE I: nur RAL 9005 (tiefschwarz) oder RAL 7032 (kieselgrau)
 Abdeckung: Polycarbonat, schlagfest, UV-stabilisiert; HENNING I: klar mit Streifenstruktur; HENNING II: klar; JOSKE I: satiniert; HENNING I und II: mit zusätzlichem innenliegendem satiniertem Diffusor für weiches Licht
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden 5,00m
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm; HENNING I: \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: elegante und zugleich robuste Leuchten für Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming
 optical system: computer-optimised reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised for horizontally mounted coated high pressure and compact fluorescent lamps or LLM LED modules
 light distribution: symmetrical, LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy; HENNING I: \varnothing 690mm and HENNING II: \varnothing 600mm made of aluminium, powder coated; JOSKE I: \varnothing 609mm made of dyed polycarbonate; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB; JOSKE I: RAL 9005 (deep black) or RAL 7032 (pebble grey) only
 glazing: polycarbonate, impact resistant, UV-stabilised; HENNING I: clear with strip textures; HENNING II: clear, JOSKE I: satined; HENNING I and II: with additional satined inside diffuser for soft light
 wiring: completely wired; with cable 5.00m
 installation: for post top \varnothing 60mm; HENNING I: \varnothing 60mm or \varnothing 76mm
 accessory: lamp (except LED), column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: elegant and at the same time robust luminaires for residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
JOSKE I (LED) – ø 60mm			
satinerte Abdeckung, RAL 9005 (tiefschwarz)/RAL 7032 (kieselgrau) satined glazing, RAL 9005 (deep black)/RAL 7032 (pebble grey)			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,9	5.905.1032.051/.052
1 x CDO-ET 70W*	E27	8,9	5.905.9037.051/.052
1 x NAV-E 70W	E27	8,9	5.905.2032.051/.052
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,0	5.905.2152.051/.052
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,1	5.905.2036.051/.052
1 x DULUX L 18W*	2G11	7,7	5.905.5307.051/.052
2 x DULUX L 18W****	2G11	8,0	5.905.5317.051/.052
1 x DULUX L 24W*	2G11	7,7	5.905.5557.051/.052
2 x DULUX L 24W****	2G11	8,0	5.905.5567.051/.052
1 x DULUX L 36W*	2G11	7,8	5.905.5357.051/.052
2 x DULUX L 36W****	2G11	8,0	5.905.5367.051/.052
1 x DINT 22W	E27	7,4	5.905.8780.051/.052
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		11,1	5.905.9017.051/.052
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		11,1	5.905.9015.051/.052
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		11,1	5.905.9008.051/.052
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		11,1	5.905.9005.051/.052
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		11,6	5.905.9042.051/.052
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		11,6	5.905.9035.051/.052

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
HENNING I (LED) – ø 60mm			
klare strukturierte Abdeckung, pulverbeschichtet clear textured glazing, powder coated			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,8	5.903.1032.05
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,4	5.903.1052.05
1 x CDO-ET 70W*	E27	11,1	5.903.9037.05
1 x NAV-E 70W	E27	11,8	5.903.2032.05
1 x NAV-E 50/70W**	E27	11,9	5.903.2152.05
1 x NAV-E 100W	E40	12,4	5.903.2052.05
1 x NAV-E 70/50W***	E27	12,0	5.903.2036.05
2 x DULUX L 24W****	2G11	10,6	5.903.5567.05
1 x DULUX L 36W*	2G11	10,3	5.903.5357.05
2 x DULUX L 36W****	2G11	11,6	5.903.5367.05
1 x DINT 22W	E27	10,3	5.903.8780.05
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		14,0	5.903.9017.05
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		14,0	5.903.9015.05
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		14,0	5.903.9008.05
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		14,0	5.903.9005.05
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		14,5	5.903.9042.05
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		14,5	5.903.9035.05

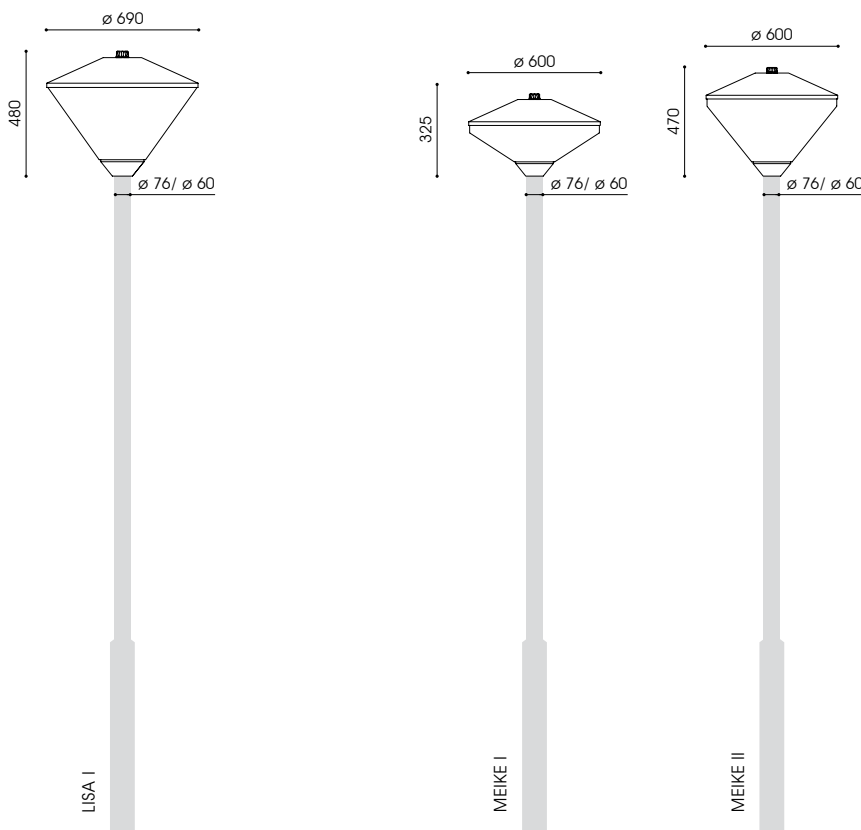
HENNING II (LED) – ø 60mm			
klare Abdeckung, pulverbeschichtet clear glazing, powder coated			
1 x DULUX L 18W	2G11	9,0	5.933.5307.081
1 x DULUX L 24W	2G11	9,0	5.933.5557.081
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		11,2	5.933.9017.081
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		11,2	5.933.9015.081
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		11,2	5.933.9008.081
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		11,2	5.933.9005.081
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		11,7	5.933.9042.081
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		11,7	5.933.9035.081

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active low signal
 **** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 **** dimming or night switch on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx(x)8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx(x)8

HENNING I: für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxx.06
 HENNING I: for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.06
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium für beschlammte Hochdruck- und Kompaktleuchtstofflampen bzw. LLM LED; Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Polycarbonat, eingefärbt: MEIKE I, MEIKE II: \varnothing 600mm, LISA I: \varnothing 690mm; Geräteräger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: nur RAL 9005 (tiefschwarz) oder RAL 7032 (kielgrau)
 Abdeckung: Polycarbonat, Eisdekor, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm
 Montage: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Vandalismus resistente Leuchten für Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L100
 LED life expectancy: at extra cost: power reduction, dimming
 light control: computer-optimised reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised for horizontally mounted coated high pressure and compact fluorescent lamps or LLM
 optical system: reflector system for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: symmetrical, LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of dyed polycarbonate: MEIKE I, MEIKE II: \varnothing 600mm, LISA I: \varnothing 690mm; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 colour: RAL 9005 (deep black) or RAL 7032 (pebble grey) only
 glazing: polycarbonate, ice décor, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector within the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm
 accessory: lamp (except LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: vandalism resistant luminaires for residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, squares, parks





LISA I



MEIKE I



MEIKE II

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LISA I (LED) – ø 76mm			
RAL 9005 (tiefschwarz)/RAL 7032 (kieselgrau)			
RAL 9005 (deep black)/RAL 7032 (pebble grey)			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,6	5.913.1032.081/.082
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,1	5.913.1052.081/.082
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,6	5.913.9037.081/.082
1 x CDO-ET 100W*	E40	10,1	5.913.9057.081/.082
1 x NAV-E 70W	E27	9,6	5.913.2032.081/.082
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,7	5.913.2152.081/.082
1 x NAV-E 100W	E40	7,9	5.913.2052.081/.082
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,8	5.913.2036.081/.082
1 x DULUX L 18W*	2G11	8,4	5.913.5307.081/.082
2 x DULUX L 18W****	2G11	8,7	5.913.5317.081/.082
1 x DULUX L 24W*	2G11	8,4	5.913.5557.081/.082
2 x DULUX L 24W****	2G11	8,7	5.913.5567.081/.082
1 x DULUX L 36W*	2G11	8,4	5.913.5357.081/.082
2 x DULUX L 36W****	2G11	8,7	5.913.5367.081/.082
1 x DINT 22W*	E27	8,1	5.913.8780.081/.082
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		11,8	5.913.9017.081/.082
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		11,8	5.913.9015.081/.082
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		11,8	5.913.9008.081/.082
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		11,8	5.913.9005.081/.082

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
MEIKE I (LED) – ø 76mm			
RAL 9005 (tiefschwarz)/RAL 7032 (kieselgrau)			
RAL 9005 (deep black)/RAL 7032 (pebble grey)			
1 x HCI-E/P 70W	E27	7,4	5.901.1032.081/.082
1 x HCI-E/P 100W	E27	7,9	5.901.1052.081/.082
1 x CDO-ET 70W*	E27	7,4	5.901.9037.081/.082
1 x CDO-ET 100W*	E40	7,9	5.901.9057.081/.082
1 x NAV-E 70W	E27	7,4	5.901.2032.081/.082
1 x NAV-E 50/70W**	E27	7,5	5.901.2152.081/.082
1 x NAV-E 100W	E40	7,9	5.901.2052.081/.082
1 x NAV-E 70/50W***	E27	7,6	5.901.2036.081/.082
1 x DULUX L 18W*	2G11	6,2	5.901.5307.081/.082
2 x DULUX L 18W****	2G11	6,5	5.901.5317.081/.082
1 x DULUX L 24W*	2G11	6,2	5.901.5557.081/.082
2 x DULUX L 24W****	2G11	6,5	5.901.5567.081/.082
1 x DULUX L 36W*	2G11	7,8	5.901.5357.081/.082
2 x DULUX L 36W****	2G11	8,1	5.901.5367.081/.082
1 x DINT 22W*	E27	5,9	5.901.8780.081/.082
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		9,6	5.901.9017.081/.082
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		9,6	5.901.9015.081/.082
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,6	5.901.9008.081/.082
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		9,6	5.901.9005.081/.082

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
MEIKE II (LED) – ø 76mm			
RAL 9005 (tiefschwarz)/RAL 7032 (kieselgrau)			
RAL 9005 (deep black)/RAL 7032 (pebble grey)			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,5	5.902.1032.081/.082
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,0	5.902.1052.081/.082
1 x CDO-ET 70W*	E27	10,5	5.902.9037.081/.082
1 x CDO-ET 100W*	E40	11,0	5.902.9057.081/.082
1 x NAV-E 70W	E27	10,5	5.902.2032.081/.082
1 x NAV-E 50/70W**	E27	10,6	5.902.2152.081/.082
1 x NAV-E 100W	E40	11,0	5.902.2052.081/.082
1 x NAV-E 70/50W***	E27	10,7	5.902.2036.081/.082
1 x DULUX L 18W*	2G11	9,3	5.902.5307.081/.082
2 x DULUX L 18W****	2G11	9,6	5.902.5317.081/.082
1 x DULUX L 24W*	2G11	9,3	5.902.5557.081/.082
2 x DULUX L 24W****	2G11	9,6	5.902.5567.081/.082
1 x DULUX L 36W*	2G11	9,3	5.902.5357.081/.082
2 x DULUX L 36W****	2G11	9,6	5.902.5367.081/.082
1 x DINT 22W*	E27	9,0	5.902.8780.081/.082
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		12,7	5.902.9017.081/.082
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		12,7	5.902.9015.081/.082
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		12,7	5.902.9008.081/.082
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		12,7	5.902.9005.081/.082

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
** umklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active low signal

**** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

**** dimming or night switch on request

MEIKE, LISA: für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxx.06x

MEIKE, LISA: for top entry ø 60mm: x.xxx.xxx.06x

LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx.8

LED: 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx.8

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-95DU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal: x.xxx.xxx.xxx-95DU

☐ mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

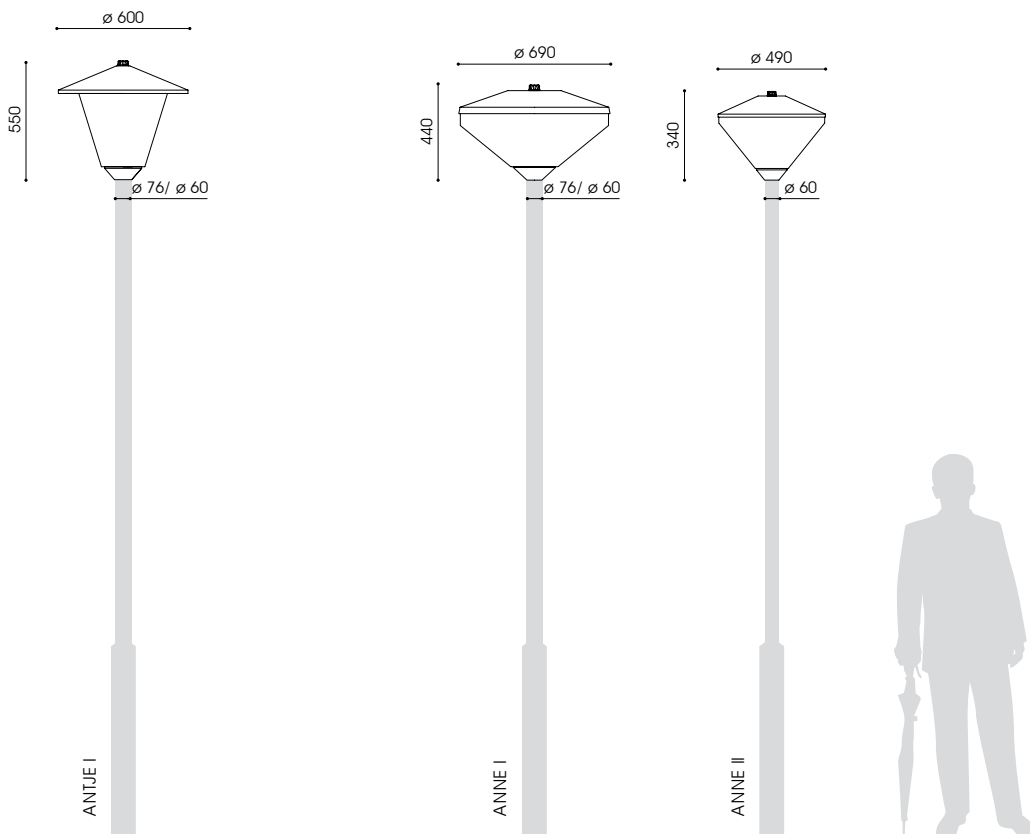
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinstaluminium für beschlammte Hochdruck- und Kompaktleuchtstofflampen bzw. LLM LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Polycarbonat, eingefärbt: ANNE I: ø 690mm, ANTJE I: ø 600mm; ANNE II: ø 490mm; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet nur RAL 9005 (tiefschwarz) oder RAL 7032 (kielgrau)
 Farbe:
 Abdeckung: Polycarbonat, Eisdekor, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzopf ø 60mm; ANNE I, ANTJE I: ø 60mm bzw. ø 76mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Vandalismus resistente Leuchten für Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensor; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L100
 LED life expectancy:
 light control: at extra cost: power reduction, dimming
 optical system: computer-optimised reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised for horizontally mounted coated high pressure and compact fluorescent lamps or LLM LED modules
 light distribution: symmetrical, LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of dyed polycarbonate: ANNE I: ø 690mm, ANTJE I: ø 600mm, ANNE II: ø 490mm; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 colour: RAL 9005 (deep black) or RAL 7032 (pebble grey) only
 glazing: polycarbonate, ice décor, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector within the luminaire head
 installation: for post top ø 60mm; ANNE I, ANTJE I: ø 60mm or ø 76mm
 accessory: lamp (except LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: vandalism resistant luminaires for residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, squares, parks





ANTJE I



ANNE I



ANNE II




Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ANTJE I (LED) – ø 76mm			
RAL 9005 (tiefschwarz)/RAL 7032 (kieselgrau)			
RAL 9005 (deep black)/RAL 7032 (pebble grey)			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,4	5.921.1032.081/.082
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,4	5.921.1052.081/.082
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,4	5.921.9037.081/.082
1 x CDO-ET 100W*	E40	10,4	5.921.9057.081/.082
1 x NAV-E 70W	E27	9,4	5.921.2032.081/.082
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,5	5.921.2152.081/.082
1 x NAV-E 100W	E40	10,4	5.921.2052.081/.082
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,6	5.921.2036.081/.082
1 x DULUX L 18W*	2G11	8,2	5.921.5307.081/.082
2 x DULUX L 18W****	2G11	8,5	5.921.5317.081/.082
1 x DULUX L 24W*	2G11	8,2	5.921.5557.081/.082
2 x DULUX L 24W****	2G11	8,5	5.921.5567.081/.082
1 x DULUX L 36W*	2G11	8,2	5.921.5357.081/.082
2 x DULUX L 36W****	2G11	8,5	5.921.5367.081/.082
1 x DINT 22W*	E27	7,9	5.921.8780.081/.082
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		11,6	5.921.9017.081/.082
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		11,6	5.921.9015.081/.082
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		11,6	5.921.9008.081/.082
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		11,6	5.921.9005.081/.082


Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ANNE I (LED) – ø 76mm			
RAL 9005 (tiefschwarz)/RAL 7032 (kieselgrau)			
RAL 9005 (deep black)/RAL 7032 (pebble grey)			
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,5	5.911.1032.081/.082
1 x HCI-E/P 100W	E27	11,5	5.911.1052.081/.082
1 x CDO-ET 70W*	E27	10,5	5.911.9037.081/.082
1 x CDO-ET 100W*	E40	11,5	5.911.9057.081/.082
1 x NAV-E 70W	E27	10,5	5.911.2032.081/.082
1 x NAV-E 50/70W**	E27	10,6	5.911.2152.081/.082
1 x NAV-E 100W	E40	11,5	5.911.2052.081/.082
1 x NAV-E 70/50W***	E27	10,7	5.911.2036.081/.082
1 x DULUX L 18W*	2G11	9,3	5.911.5307.081/.082
2 x DULUX L 18W****	2G11	9,6	5.911.5317.081/.082
1 x DULUX L 24W*	2G11	9,3	5.911.5557.081/.082
2 x DULUX L 24W****	2G11	9,6	5.911.5567.081/.082
1 x DULUX L 36W*	2G11	9,3	5.911.5357.081/.082
2 x DULUX L 36W****	2G11	9,6	5.911.5367.081/.082
1 x DINT 22W*	E27	9,0	5.911.8780.081/.082
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		12,7	5.911.9017.081/.082
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		12,7	5.911.9015.081/.082
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		12,7	5.911.9008.081/.082
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		12,7	5.911.9005.081/.082

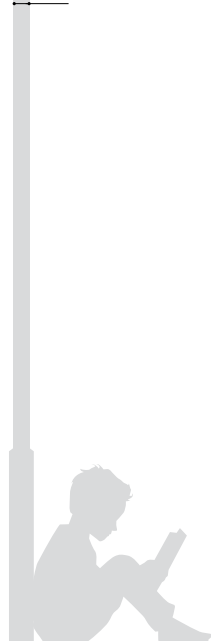
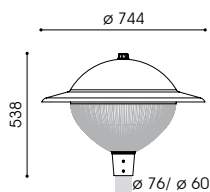
ANNE II – ø 60mm			
RAL 9005 (tiefschwarz)/RAL 7032 (kieselgrau)			
RAL 9005 (deep black)/RAL 7032 (pebble grey)			
1 x DULUX L 18W*	2G11	5,8	5.912.5307.081/.082
2 x DULUX L 18W****	2G11	6,1	5.912.5317.081/.082
1 x DULUX L 24W*	2G11	5,8	5.912.5557.081/.082
2 x DULUX L 24W****	2G11	6,1	5.912.5567.081/.082

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 ***** dimming or night switch on request

ANNE, ANTJE: für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxx.06x
 ANNE, ANTJE: for top entry ø 60mm: x.xxx.xxx.06x
 LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8
 LED: 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-95DU
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor aus geglänztem und eloxiertem Reinaluminium für beschlammte Hochdruck- und Kompaktleuchtstofflampen bzw. LLM LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Polycarbonat, eingefärbt; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: nur RAL 7038 (achatgrau)
 Abdeckung: Polycarbonat, klar strukturiert, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden 5,00m
 Montage: für Mastkopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: elegante und zugleich robuste Leuchten für Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensor; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L100
 LED life expectancy:
 light control: at extra cost: power reduction, dimming
 optical system: computer-optimised reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised for horizontally mounted coated high pressure and compact fluorescent lamps or LLM LED modules
 light distribution: symmetrical, LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of dyed polycarbonate; base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 colour: RAL 7038 (agate grey) only
 glazing: polycarbonate, clear textured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: completely wired; with cable 5.00m
 installation: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm
 accessory: lamp (except LED), column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: elegant and at the same time robust luminaires for residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----	-------------------------------

LUDWIG II (LED) – ø 76mm
RAL 7038 (achatgrau)
RAL 7038 (agate grey)

1 x HCI-E/P 70W	E27	9,3	5.932.1032.051
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,3	5.932.1052.051
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,3	5.932.9037.051
1 x CDO-ET 100W*	E40	10,3	5.932.9057.051
1 x NAV-E 70W	E27	9,3	5.932.2032.051
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,4	5.932.2152.051
1 x NAV-E 100W	E40	10,3	5.932.2052.051
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,5	5.932.2036.051
1 x DULUX L 18W*	2G11	8,4	5.932.5307.051
2 x DULUX L 18W****	2G11	8,7	5.932.5317.051
1 x DULUX L 24W*	2G11	8,4	5.932.5557.051
2 x DULUX L 24W****	2G11	8,7	5.932.5567.051
1 x DULUX L 36W*	2G11	8,4	5.932.5357.051
2 x DULUX L 36W****	2G11	8,7	5.932.5367.051
1 x DINT 22W*	E27	7,8	5.932.8780.051

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	11,8	5.932.9017.051
----------------------------	------	----------------

LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	11,8	5.932.9015.051
----------------------------	------	----------------

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	11,8	5.932.9008.051
----------------------------	------	----------------

LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	11,8	5.932.9005.051
----------------------------	------	----------------

für Mastzopf ø 60mm: x.xxx.xxx.08x

for top entry ø 60mm: x.xxx.xxx.08x

LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8

LED: 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDU

☐ mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

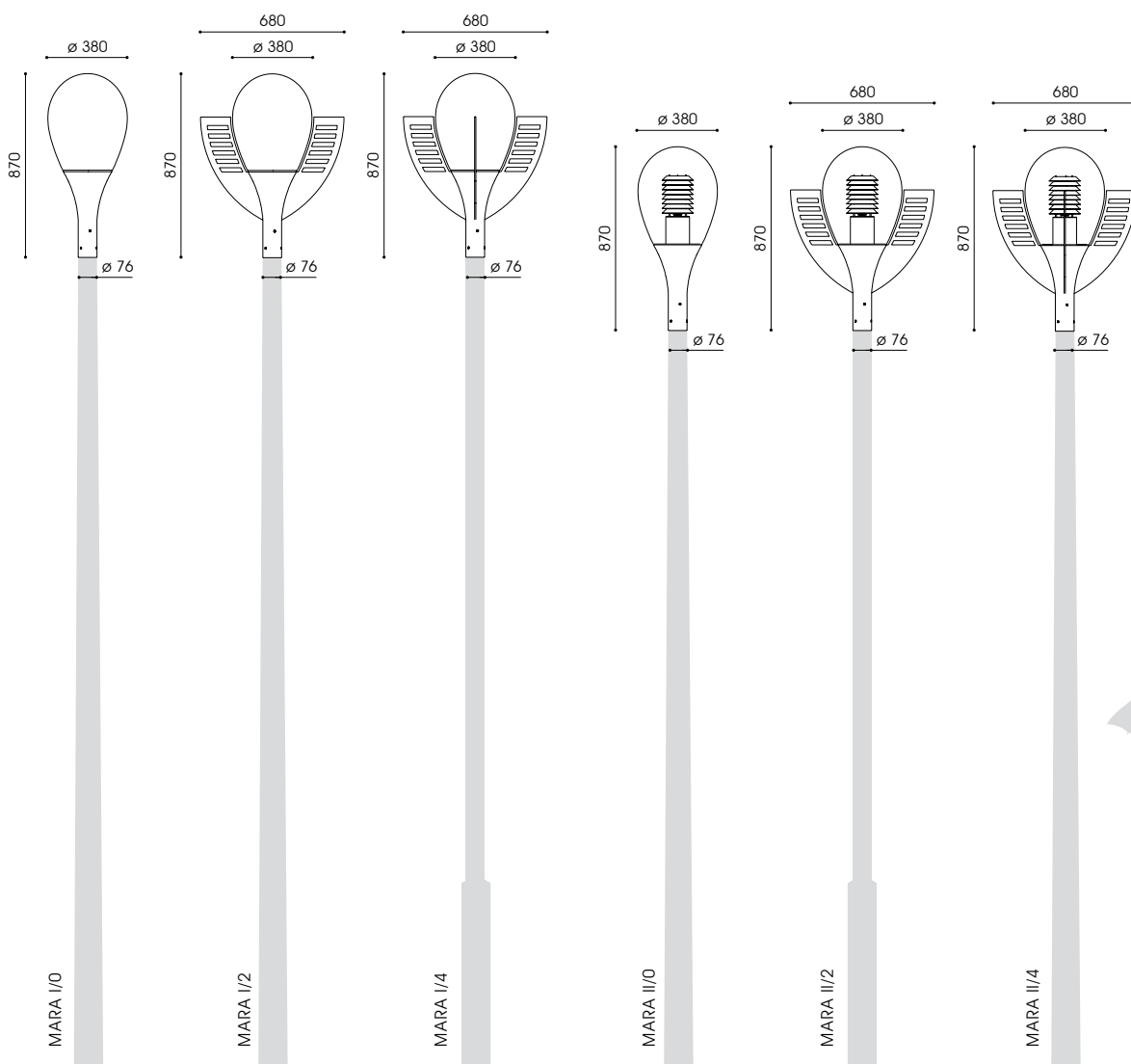
** unklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active low signal

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung
 optisches System: MARA I, opal: vertikales Leuchtmittel, diffus; MARA II, klar: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. langgestrecktem Mastaufsatz aus korrosionsbeständigem Aluminiumdruckguss zur Aufnahme der eleganten, ovalen Abdeckung; wahlweise keine, 2 oder 4 Zierblenden um den Leuchtenkopf aus Edelstahl; pulverbeschichtet RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, schlagzäh; MARA I: opal; MARA II: klar
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf $\varnothing 76$ mm
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: exklusive geformte Leuchte für Plätze, Hotels, Altenheime, Firmengelände, Schulen, Parkplätze, Gehwege, Parks, Shoppingcenter

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: MARA I, opal: vertically mounted lamp, diffuse; MARA II, clear: louvre system for vertically mounted, coated lamps and wide spacings
 light distribution: symmetrical
 luminaire head: incl. long base made of corrosion-resistant cast aluminium to insert the elegant, oval glazing; optionally with none, 2 or 4 décor blades, made of stainless steel; powder coated RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, high-impact resistant; MARA I: opal; MARA II: clear
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for post top $\varnothing 76$ mm
 accessory: lamp, cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: exclusive shaped luminaire for squares, hotels, home for elderly people, factory premises, schools, car parks, paths, parks, shopping center





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

MARA I/0 – ø 76mm

opale Abdeckung, ohne Zierblenden			
opal glazing, without decor blades			
1 x HCI-E/P 70W	E27	20,6	9.114.1032.100
1 x CDO-ET 70W*	E27	20,6	9.114.9037.100
1 x NAV-E 50/70W**	E27	20,7	9.114.2152.100
1 x NAV-E 70/50W***	E27	20,8	9.114.2036.100
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	18,8	9.114.5677.100

MARA I/2 – ø 76mm

opale Abdeckung, mit 2 Zierblenden			
opal glazing, with 2 decor blades			
1 x HCI-E/P 70W	E27	21,6	9.114.1032.120
1 x CDO-ET 70W*	E27	21,6	9.114.9037.120
1 x NAV-E 50/70W**	E27	21,7	9.114.2152.120
1 x NAV-E 70/50W***	E27	21,8	9.114.2036.120
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	19,8	9.114.5677.120

MARA I/4 – ø 76mm

opale Abdeckung, mit 4 Zierblenden			
opal glazing, with 4 decor blades			
1 x HCI-E/P 70W	E27	22,6	9.114.1032.140
1 x CDO-ET 70W*	E27	22,6	9.114.9037.140
1 x NAV-E 50/70W**	E27	22,7	9.114.2152.140
1 x NAV-E 70/50W***	E27	22,8	9.114.2036.140
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	20,8	9.114.5677.140

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

MARA II/0 – ø 76mm

klare Abdeckung, ohne Zierblenden			
clear glazing, without decor blades			
1 x HCI-E/P 70W	E27	20,6	9.114.1032.200
1 x CDO-ET 70W*	E27	20,6	9.114.9037.200
1 x NAV-E 50/70W**	E27	20,7	9.114.2152.200
1 x NAV-E 70/50W***	E27	20,8	9.114.2036.200
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	18,8	9.114.5677.200

MARA II/2 – ø 76mm

klare Abdeckung, mit 2 Zierblenden			
clear glazing, with 2 decor blades			
1 x HCI-E/P 70W	E27	21,6	9.114.1032.220
1 x CDO-ET 70W*	E27	21,6	9.114.9037.220
1 x NAV-E 50/70W**	E27	21,7	9.114.2152.220
1 x NAV-E 70/50W***	E27	21,8	9.114.2036.220
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	19,8	9.114.5677.220

MARA II/4 – ø 76mm

klare Abdeckung, mit 4 Zierblenden			
clear glazing, with 4 decor blades			
1 x HCI-E/P 70W	E27	22,6	9.114.1032.240
1 x CDO-ET 70W*	E27	22,6	9.114.9037.240
1 x NAV-E 50/70W**	E27	22,7	9.114.2152.240
1 x NAV-E 70/50W***	E27	22,8	9.114.2036.240
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	20,8	9.114.5677.240

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar/ switchable

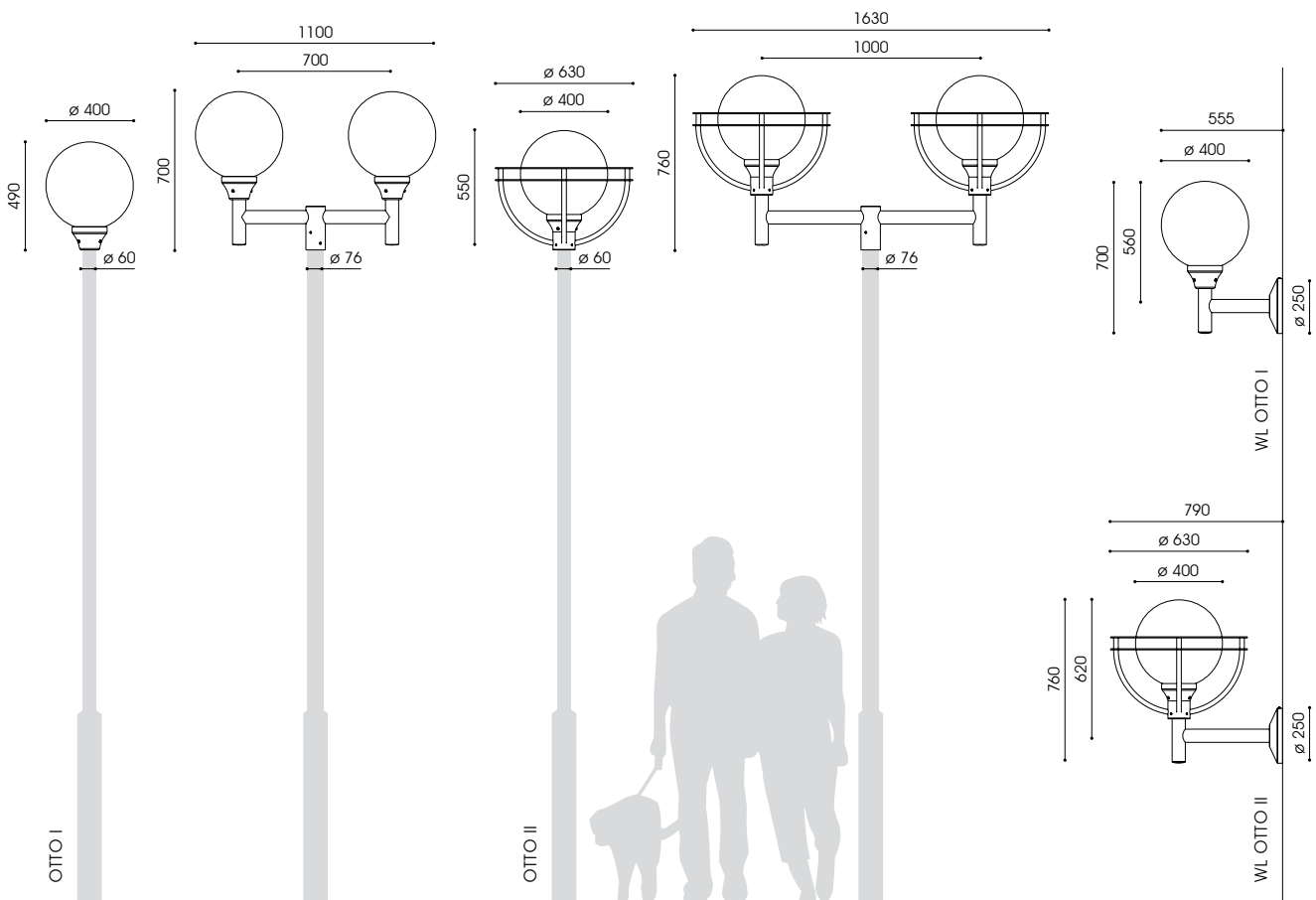
*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active low signal

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 2,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe
 Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung
 optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Mastaufsatz aus eingefärbtem Polycarbonat; OTTO II: inkl. zusätzlicher dekorativer Ringrahmen aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. 2- bzw. 3-fach Ausleger oder Wandausleger; aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: Mastaufnahme nur in RAL 9005 (tiefschwarz); OTTO II: Rahmen in RAL oder DB
 Abdeckung: in Kugelform; PMMA RESIST, opal, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm; 2- bzw. 3-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Plätze, Hotels, Altenheime, Firmengelände, Schulen, Parkplätze, Gehwege, Parks, Fußgängerzonen, Shoppingcenter

rech. pole height: 2.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps
 gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast at extra cost; dimming; power reduction
 light control: vertically mounted lamp, diffuse
 optical system: symmetrical
 light distribution: incl. base made of polycarbonate; OTTO II: incl. decorative ring frame made of stainless steel; powder coated
 luminaire head: incl. 2 or 3 arms bracket resp. wall bracket, made of hot dip galvanised steel; powder coated
 bracket: base in RAL 9005 (deep black) only; OTTO II: frame in RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant
 glazing: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm; 2 or 3 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed on the wall
 installation: lamp, cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 accessory: squares, hotels, home for elderly people, factory premises, schools, car parks, paths, parks, pedestrian zones, shopping center





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

OTTO I – ø 60mm

1-armig

1 bracket

1 x HCI-E/P 70W	E27	4,1	9.888.1032.00S
1 x CDO-ET 70W*	E27	4,1	9.888.9037.00S
1 x NAV-E 70W	E27	4,1	9.888.2032.00S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	4,2	9.888.2152.00S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	4,3	9.888.2036.00S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	3,1	9.888.5677.00S
1 x DINT 22W*	E27	2,6	9.888.8780.00S

OTTO I – ø 76mm

2-armig

2 brackets

1 x HCI-E/P 70W	E27	14,2	9.888.1032.20S
1 x CDO-ET 70W*	E27	14,2	9.888.9037.20S
1 x NAV-E 70W	E27	14,2	9.888.2032.20S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	14,4	9.888.2152.20S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	14,5	9.888.2036.20S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	13,2	9.888.5677.20S
1 x DINT 22W*	E27	12,7	9.888.8780.20S

OTTO I – ø 76mm

3-armig

3 brackets

1 x HCI-E/P 70W	E27	18,3	9.888.1032.30S
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,3	9.888.9037.30S
1 x NAV-E 70W	E27	18,3	9.888.2032.30S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	18,5	9.888.2152.30S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	18,6	9.888.2036.30S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	17,3	9.888.5677.30S
1 x DINT 22W*	E27	16,8	9.888.8780.30S

WL OTTO I

1 x HCI-E/P 70W	E27	7,3	9.813.1032.00S
1 x CDO-ET 70W*	E27	7,3	9.813.9037.00S
1 x NAV-E 70W	E27	7,6	9.813.2032.00S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	7,4	9.813.2152.00S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	7,2	9.813.2036.00S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	6,3	9.813.5677.00S
1 x DINT 22W*	E27	6,1	9.813.8780.00S

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

OTTO II – ø 60mm

1-armig

1 bracket

1 x HCI-E/P 70W	E27	15,6	9.888.1032.01S
1 x CDO-ET 70W*	E27	15,6	9.888.9037.01S
1 x NAV-E 70W	E27	15,6	9.888.2032.01S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	15,7	9.888.2152.01S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	15,9	9.888.2036.01S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	14,6	9.888.5677.01S
1 x DINT 22W*	E27	14,1	9.888.8780.01S

OTTO II – ø 76mm

2-armig

2 brackets

1 x HCI-E/P 70W	E27	37,2	9.888.1032.21S
1 x CDO-ET 70W*	E27	37,2	9.888.9037.21S
1 x NAV-E 70W	E27	37,2	9.888.2032.21S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	37,4	9.888.2152.21S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	37,5	9.888.2036.21S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	36,2	9.888.5677.21S
1 x DINT 22W*	E27	35,7	9.888.8780.21S

OTTO II – ø 76mm

3-armig

3 brackets

1 x HCI-E/P 70W	E27	52,8	9.888.1032.31S
1 x CDO-ET 70W*	E27	52,8	9.888.9037.31S
1 x NAV-E 70W	E27	52,8	9.888.2032.31S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	53,1	9.888.2152.31S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	53,2	9.888.2036.31S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	51,8	9.888.5677.31S
1 x DINT 22W*	E27	51,3	9.888.8780.31S

WL OTTO II


1 x HCI-E/P 70W	E27	18,8	9.813.1032.01S
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,8	9.813.9037.01S
1 x NAV-E 70W	E27	18,8	9.813.2032.01S
1 x NAV-E 50/70W**	E27	18,9	9.813.2152.01S
1 x NAV-E 70/50W***	E27	19,0	9.813.2036.01S
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	17,8	9.813.5677.01S
1 x DINT 22W*	E27	17,3	9.813.8780.01S

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

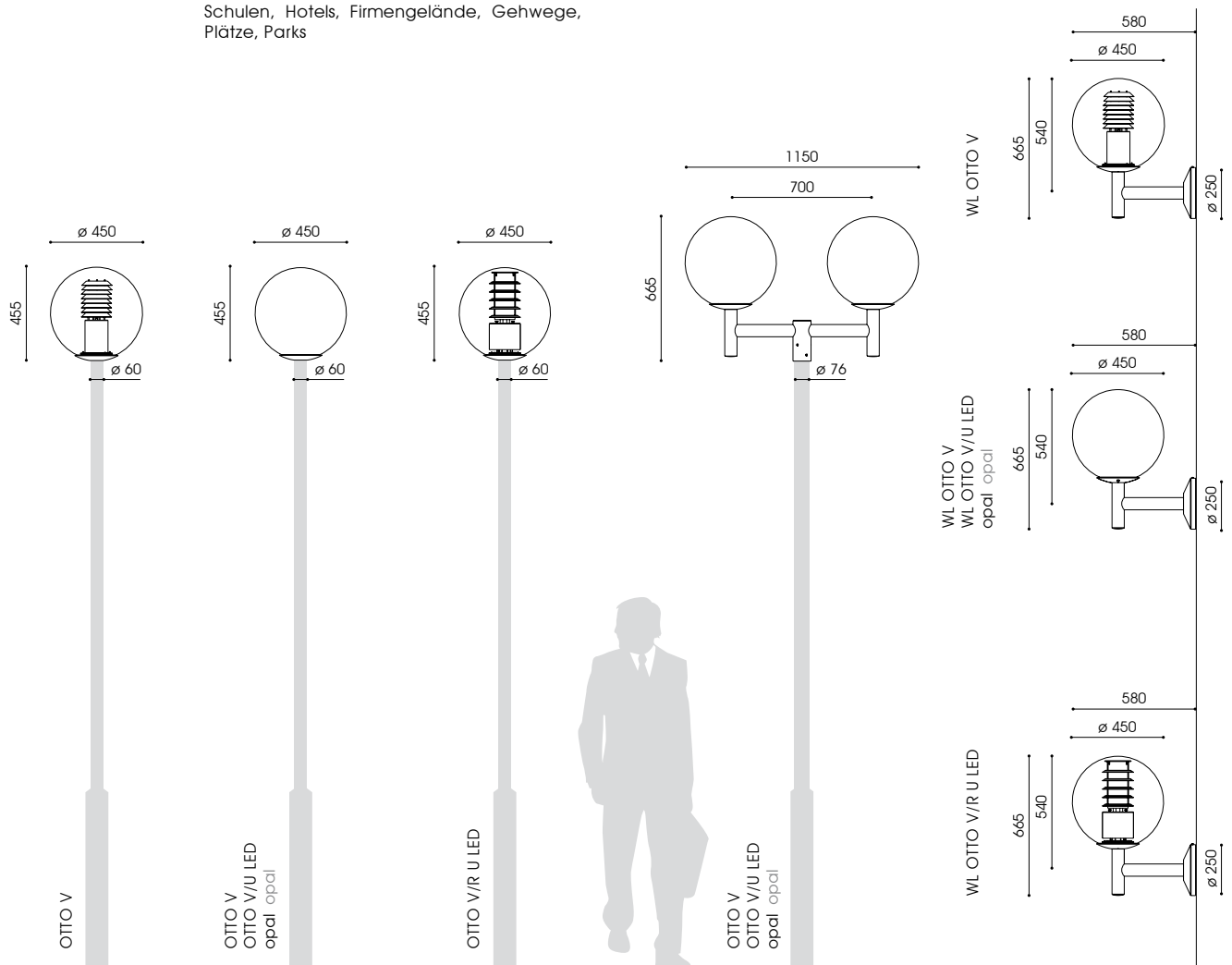
** umklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active low signal

empf. Masthöhe: 3,00m - 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: OTTO V, klar: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; OTTO V, opal: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. 2-fach Ausleger oder Wandausleger; aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; klar bzw. opal
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden
 Montage: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm; 2- bzw. 3-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare free U LED module 
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90 at extra cost; dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently
 LED life expectancy: OTTO V, clear: louvre system for vertically mounted, coated lamps and wide spacings; U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; OTTO V, opal: vertically mounted light source, diffuse
 light control: optical system:
 optical system: OTTO V, clear: louvre system for vertically mounted, coated lamps and wide spacings; U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; OTTO V, opal: vertically mounted light source, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: incl. base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. 2 arms bracket resp. wall bracket, made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; clear or opal
 wiring: completely wired; incl. cable
 installation: 1 bracket: for post top \varnothing 60mm; 2 or 3 brackets: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed on the wall
 accessory: lamp (except LED) cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

OTTO V – ø 60mm

1-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket, opal glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	4,6	9.888.1032.075
1 x CDO-ET 70W**	E27	4,6	9.888.9037.075
1 x NAV-E 70W	E27	4,6	9.888.2032.075
1 x NAV-E 50/70W***	E27	4,7	9.888.2152.075
1 x NAV-E 70/50W****	E27	4,9	9.888.2036.075
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	3,6	9.888.5677.075
1 x DINT 22W**	E27	3,0	9.888.8780.075

2-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung, ø 76mm
2 brackets, opal glazing, symmetrical light distribution, ø 76mm

1 x HCI-E/P 70W	E27	15,2	9.888.1032.275
1 x CDO-ET 70W**	E27	15,2	9.888.9037.275
1 x NAV-E 70W	E27	15,2	9.888.2032.275
1 x NAV-E 50/70W***	E27	15,4	9.888.2152.275
1 x NAV-E 70/50W****	E27	15,6	9.888.2036.275
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	14,2	9.888.5677.275
1 x DINT 22W**	E27	12,7	9.888.8780.275

OTTO V – ø 60mm

1-armig, klare Abdeckung, symmetr./asymmetr. Lichtverteilung*
1 bracket, clear glazing, symmetr./asymmetr. light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	5,1/5,2	9.888.1032.175/.175-3
1 x CDO-ET 70W**	E27	5,1/5,2	9.888.9037.175/.175-3
1 x NAV-E 70W	E27	5,1/5,2	9.888.2032.175/.175-3
1 x NAV-E 50/70W***	E27	5,3/5,4	9.888.2152.175/.175-3
1 x NAV-E 70/50W****	E27	5,4/5,5	9.888.2036.175/.175-3
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	4,2/4,3	9.888.5677.175/.175-3
1 x DINT 22W**	E27	3,6/3,7	9.888.8780.175/.175-3

2-armig, klare Abdeckung, symmetr./asymmetr. Lichtverteilung*
2 brackets, clear glazing, symmetr./asymmetr. light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	16,2/16,3	9.888.1032.276/.276-3
1 x CDO-ET 70W**	E27	16,2/16,3	9.888.9037.276/.276-3
1 x NAV-E 70W	E27	16,2/16,3	9.888.2032.276/.276-3
1 x NAV-E 50/70W***	E27	16,4/16,5	9.888.2152.276/.276-3
1 x NAV-E 70/50W****	E27	16,5/16,6	9.888.2036.276/.276-3
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	15,4/15,5	9.888.5677.276/.276-3
1 x DINT 22W**	E27	14,7/14,8	9.888.8780.276/.276-3

WL OTTO V

opale/klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
opal/clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	6,8/7,3	9.813.1032.075/.175
1 x CDO-ET 70W**	E27	6,8/7,3	9.813.9037.075/.175
1 x NAV-E 70W	E27	7,1/7,6	9.813.2032.075/.175
1 x NAV-E 50/70W***	E27	6,9/7,4	9.813.2152.075/.175
1 x NAV-E 70/50W****	E27	7,0/7,5	9.813.2036.075/.175
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	5,8/6,3	9.813.5677.075/.175
1 x DINT 22W**	E27	5,6/6,1	9.813.8780.075/.175

* mit hausseltiger Abschirmung 160° / with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ***** power reduction via a pilot-line, active low signal

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

OTTO V/U LED – ø 60mm

1-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket, opal glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	7,3	9.888.9024.075-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	7,3	9.888.9022.075-1

asymmetrische Lichtverteilung / asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	7,3	9.888.9024.075-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	7,3	9.888.9022.075-5

2-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung, ø 76mm
2 brackets, opal glazing, symmetrical light distribution, ø 76mm

U LED 17W/2.000lm/3.000K	30,0	9.888.9024.275-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	30,0	9.888.9022.275-1

asymmetrische Lichtverteilung / asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	30,0	9.888.9024.275-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	30,0	9.888.9022.275-5

WL OTTO V/U LED

opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
opal glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	14,6	9.813.9024.075-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	14,6	9.813.9022.075-1

OTTO V/R U LED – ø 60mm

1-armig, klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket, clear glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	7,8	9.888.9024.075-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	7,8	9.888.9022.075-2

asymmetrische Lichtverteilung / asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	7,8	9.888.9024.075-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	7,8	9.888.9022.075-4

2-armig, klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung, ø 76mm
2 brackets, clear glazing, symmetrical light distribution, ø 76mm

U LED 17W/2.000lm/3.000K	31,0	9.888.9024.275-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	31,0	9.888.9022.275-2

asymmetrische Lichtverteilung / asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	31,0	9.888.9024.275-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	31,0	9.888.9022.275-4

WL OTTO V/R U LED

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

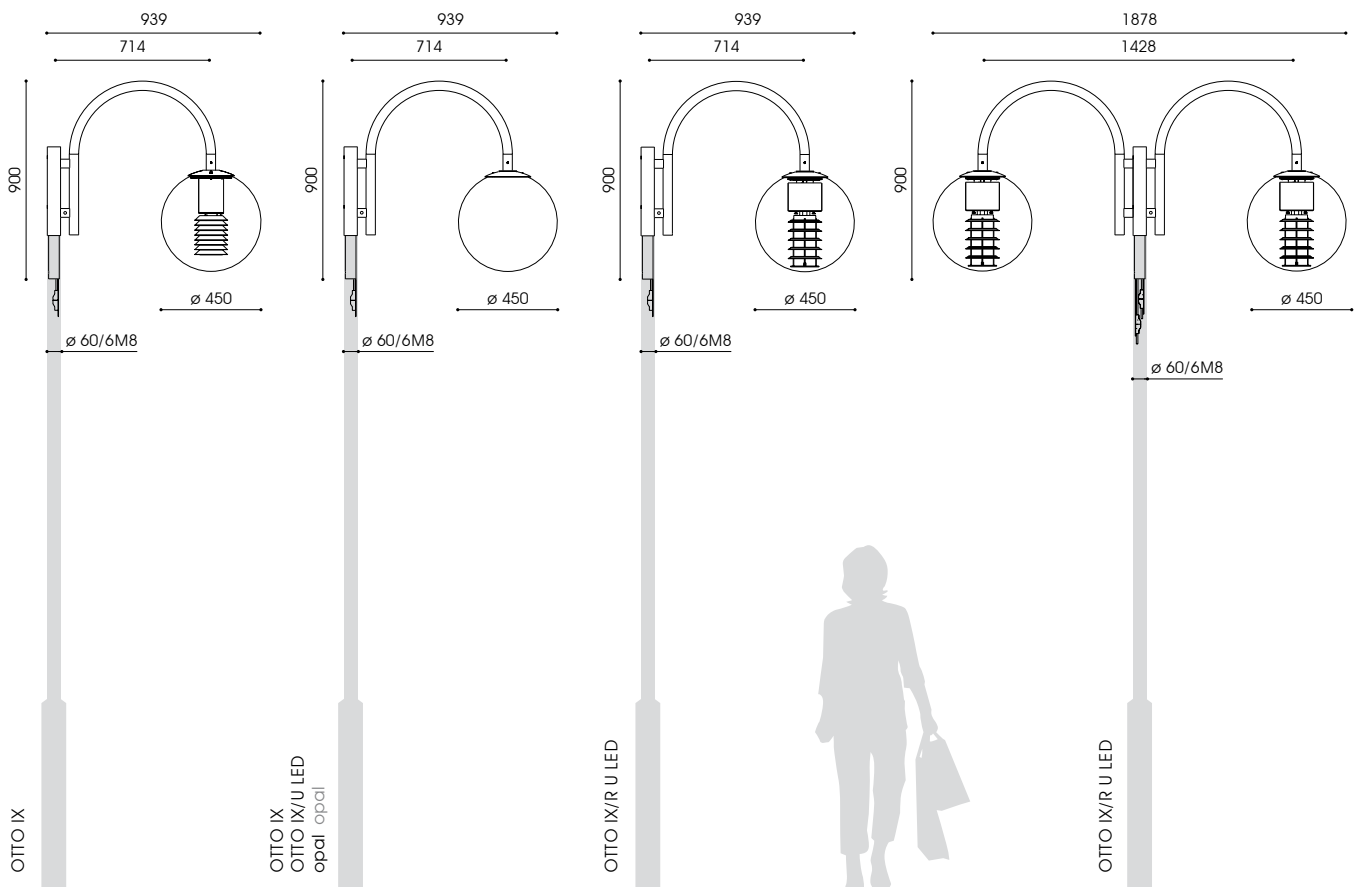
U LED 17W/2.000lm/3.000K	15,1	9.813.9024.075-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	15,1	9.813.9022.075-2

3-armig, opal/ klar / 3 brackets, opal/ clear: x.xxx.xxx.375(-x)/.376(-x)
 V/R U LED: mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
 V/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
 V/U LED: mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-6
 V/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-6
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-SDU-x

☑ mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m - 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: LED: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: OTTO IX, klar: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz; OTTO IX, opal: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: hängend; inkl. Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Bogenausleger aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; klar bzw. opal
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit abgeschlossenem Kabel am Leuchtenkopf, ca. 2,00m und Montageblech mit Steckverbindung
 Montage: 1- bzw. 2-armig; für Mastzapf \varnothing 60mm mit 6 Gewinden M8
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare free U LED module
 colour temperature: LED: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently
 optical system: OTTO IX, clear: louvre system for vertically mounted, coated lamps and wide spacings; U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube; OTTO IX, opal: vertically mounted light source, diffuse
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: pendant; incl. base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. decorative arch bracket made of stainless steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; clear or opal
 wiring: luminaire head completely wired; incl. cable, circa 2.00m, at the luminaire head and mounted board with connectors
 installation: 1 or 2 brackets for post top \varnothing 60mm with 6 threads M8
 accessory: lamp (except LED) cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

OTTO IX – ø 60mm/6M8

1-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket, opal glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	8,8	9.888.1032.079
1 x CDO-ET 70W**	E27	8,8	9.888.9037.079
1 x NAV-E 70W	E27	8,8	9.888.2032.079
1 x NAV-E 50/70W***	E27	8,9	9.888.2152.079
1 x NAV-E 70/50W****	E27	9,1	9.888.2036.079
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	8,1	9.888.5677.079
1 x DINT 22W**	E27	7,3	9.888.8780.079

2-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
2 brackets, opal glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	17,7	9.888.1032.279-1
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,7	9.888.9037.279-1
1 x NAV-E 70W	E27	17,7	9.888.2032.279-1
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,8	9.888.2152.279-1
1 x NAV-E 70/50W****	E27	18,0	9.888.2036.279-1
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	17,3	9.888.5677.279-1
1 x DINT 22W**	E27	16,2	9.888.8780.279-1

OTTO IX – ø 60mm/6M8

1-armig, klare Abdeckung, symmetr./asymmetr. Lichtverteilung*
1 bracket, clear glazing, symmetr./asymmetr. light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	9,1/9,2	9.888.1032.179/.179-3
1 x CDO-ET 70W**	E27	9,1/9,2	9.888.9037.179/.179-3
1 x NAV-E 70W	E27	9,1/9,2	9.888.2032.179/.179-3
1 x NAV-E 50/70W***	E27	9,2/9,3	9.888.2152.179/.179-3
1 x NAV-E 70/50W****	E27	9,3/9,4	9.888.2036.179/.179-3
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	8,4/8,5	9.888.5677.179/.179-3
1 x DINT 22W**	E27	7,6/7,7	9.888.8780.179/.179-3

2-armig, klare Abdeckung, symmetr./asymmetr. Lichtverteilung*
2 brackets, clear glazing, symmetr./asymmetr. light distribution*

1 x HCI-E/P 70W	E27	18,2/18,4	9.888.1032.279/.279-3
1 x CDO-ET 70W**	E27	18,2/18,4	9.888.9037.279/.279-3
1 x NAV-E 70W	E27	18,2/18,4	9.888.2032.279/.279-3
1 x NAV-E 50/70W***	E27	18,3/18,5	9.888.2152.279/.279-3
1 x NAV-E 70/50W****	E27	18,5/18,7	9.888.2036.279/.279-3
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	17,5/17,7	9.888.5677.279/.279-3
1 x DINT 22W**	E27	16,7/16,9	9.888.8780.279/.279-3

Bestückung pro Kopf
lamp per head

kg

Bestellnummer
product code

OTTO IX/U LED – ø 60mm/6M8

1-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket, opal glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	16,4	9.888.9024.079-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	16,4	9.888.9022.079-1

asymmetrische Lichtverteilung / asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	16,4	9.888.9024.079-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	16,4	9.888.9022.079-5

2-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
2 brackets, opal glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	32,8	9.888.9024.279-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	32,8	9.888.9022.279-1

asymmetrische Lichtverteilung/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	32,8	9.888.9024.279-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	32,8	9.888.9022.279-5

OTTO IX/R U LED – ø 60mm/6M8

1-armig, klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket, clear glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	16,4	9.888.9024.179-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	16,4	9.888.9022.179-2

asymmetrische Lichtverteilung/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	16,4	9.888.9024.179-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	16,4	9.888.9022.179-4

2-armig, klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
2 brackets, clear glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	32,8	9.888.9024.279-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	32,8	9.888.9022.279-2

asymmetrische Lichtverteilung / asymmetrical light distribution

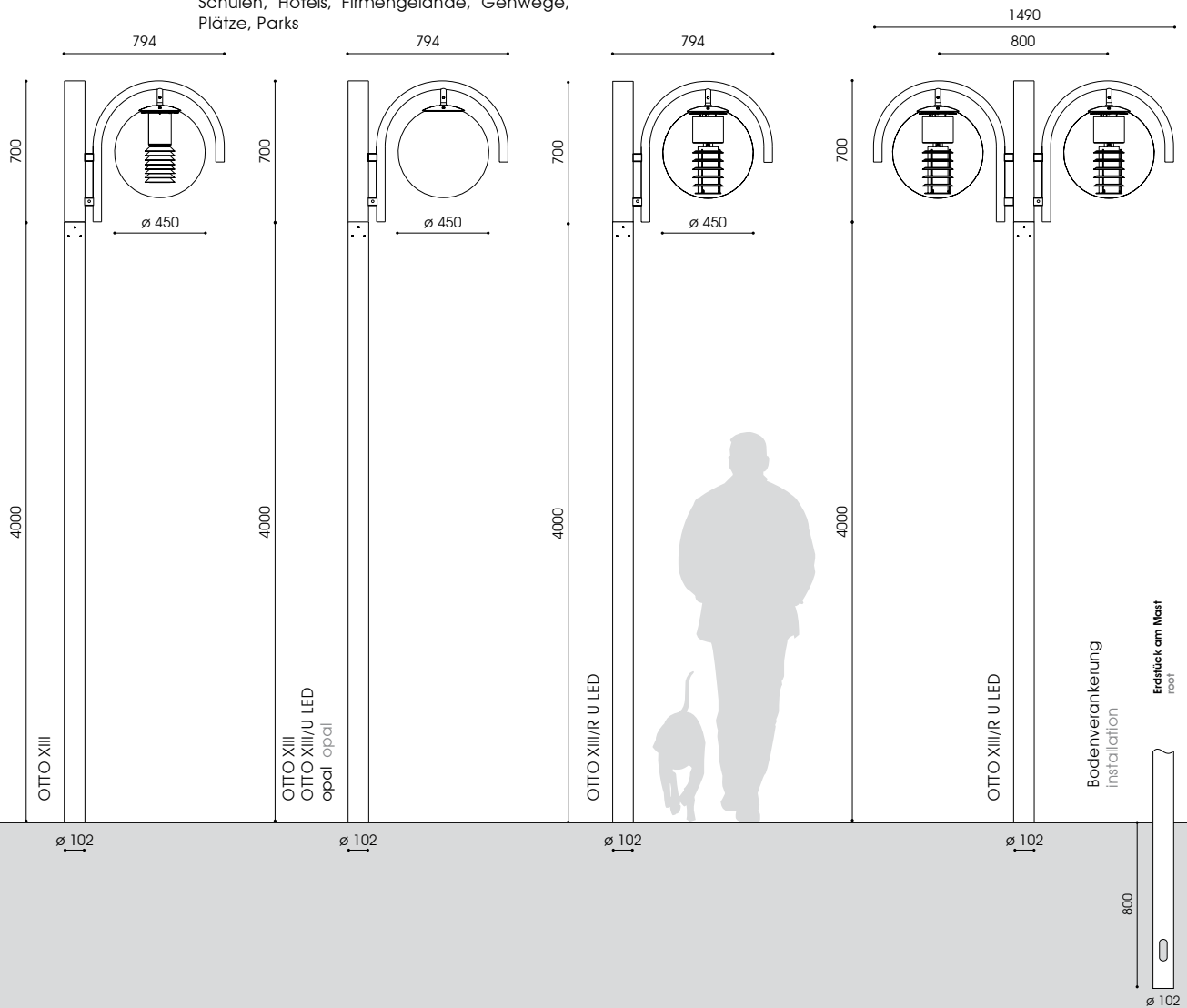
U LED 17W/2.000lm/3.000K	32,8	9.888.9024.279-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	32,8	9.888.9022.279-4

* mit hausetziger Abschirmung 160° / with asymmetric back shield 160°
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar/ switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active low signal
 3-armig, opal/ klar: x.xxx.xxx.379(-x)/.379(-x)
 3 brackets, opal/ clear: x.xxx.xxx.379(-x)/.379(-x)
 IX/R U LED: mit asymmetrischer hausetziger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
 IX/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-3
 IX/U LED: mit asymmetrischer hausetziger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xxx-6
 IX/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xxx-6

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xxx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-P-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-SDU-x
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 4,70m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul
Farbtemperatur: LED: 3.000K warmweiß bzw. 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
Lebensdauer der LED:
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: OTTO XIII, klar: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel; U LED: zusätzlicher satinierter Blendschutz; OTTO XIII, opal: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausesseitiger Abschirmung nach hinten
Leuchtenkopf: hängend; inkl. Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischem Sondermast ZD 40.102 / 6M8, aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür; pulverbeschichtet
Ausleger: inkl.; aus Edelstahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, schlagzäh; klar bzw. opal
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit angeschlossenem Kabel am Leuchtenkopf, ca. 2,00m und Montageblech mit Steckverbindung mit Erdstück am Mast
Montage:
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 4.70m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare free U LED module
colour temperature: LED: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: DINT: ballast integrated in lamp; HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently
optical system: OTTO XIII, clear: louvre system for vertically mounted, coated lamps; U LED: with satinied anti-glare tube; OTTO XIII, opal: vertically mounted light source, diffuse
light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
luminaire head: pendant; incl. base made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
column: incl. straight tubular column ZD 40.102 / 6M8, made of hot dip galvanised steel with access door
bracket: incl. decorative arch bracket made of stainless steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, high-impact resistant; clear or opal
wiring: luminaire head completely wired; incl. cable, circa 2.00m and board with connectors with root to be set into the ground
installation: lamp (except LED) cable, cable junction box, pole accessories – to be ordered separately
accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





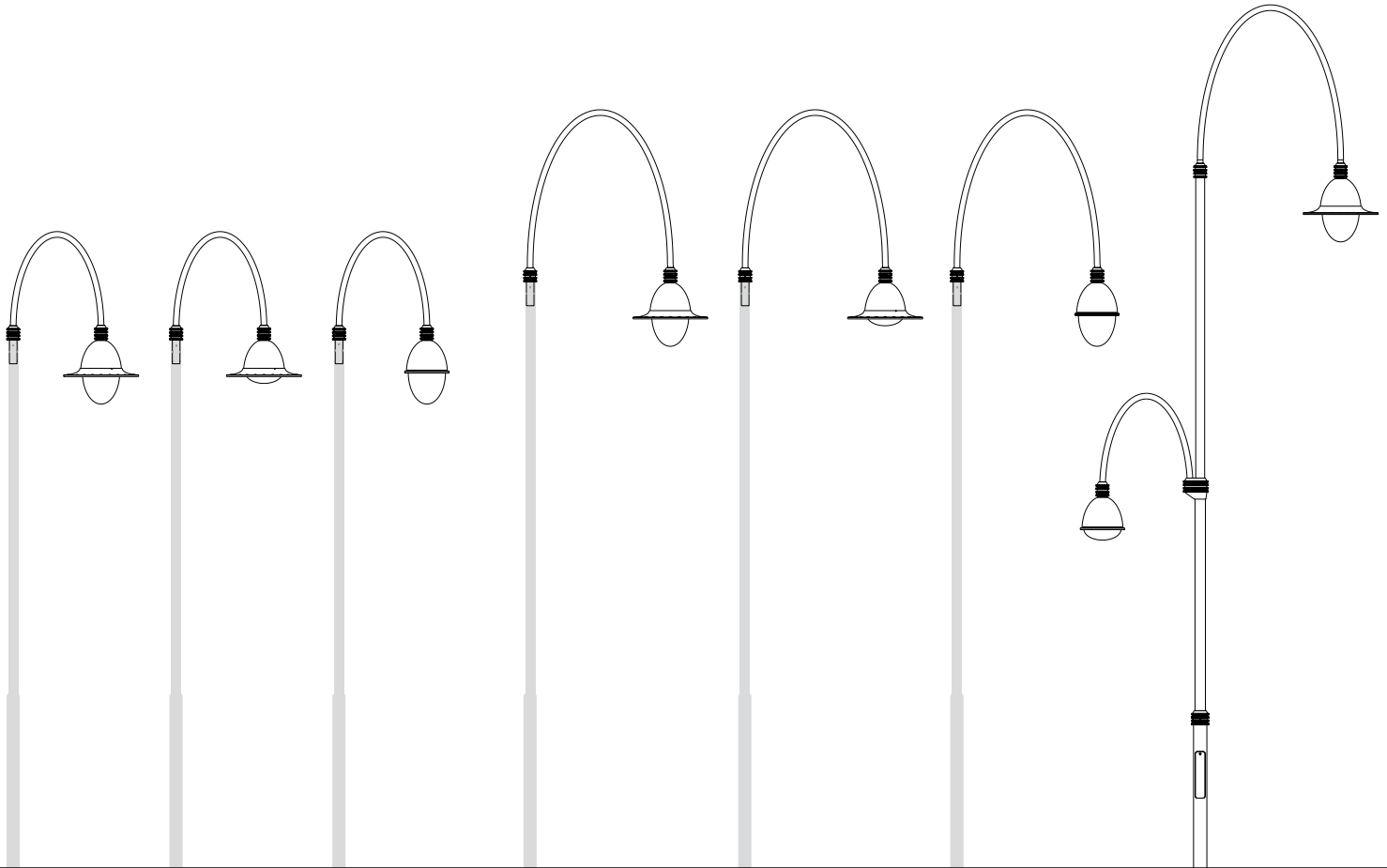
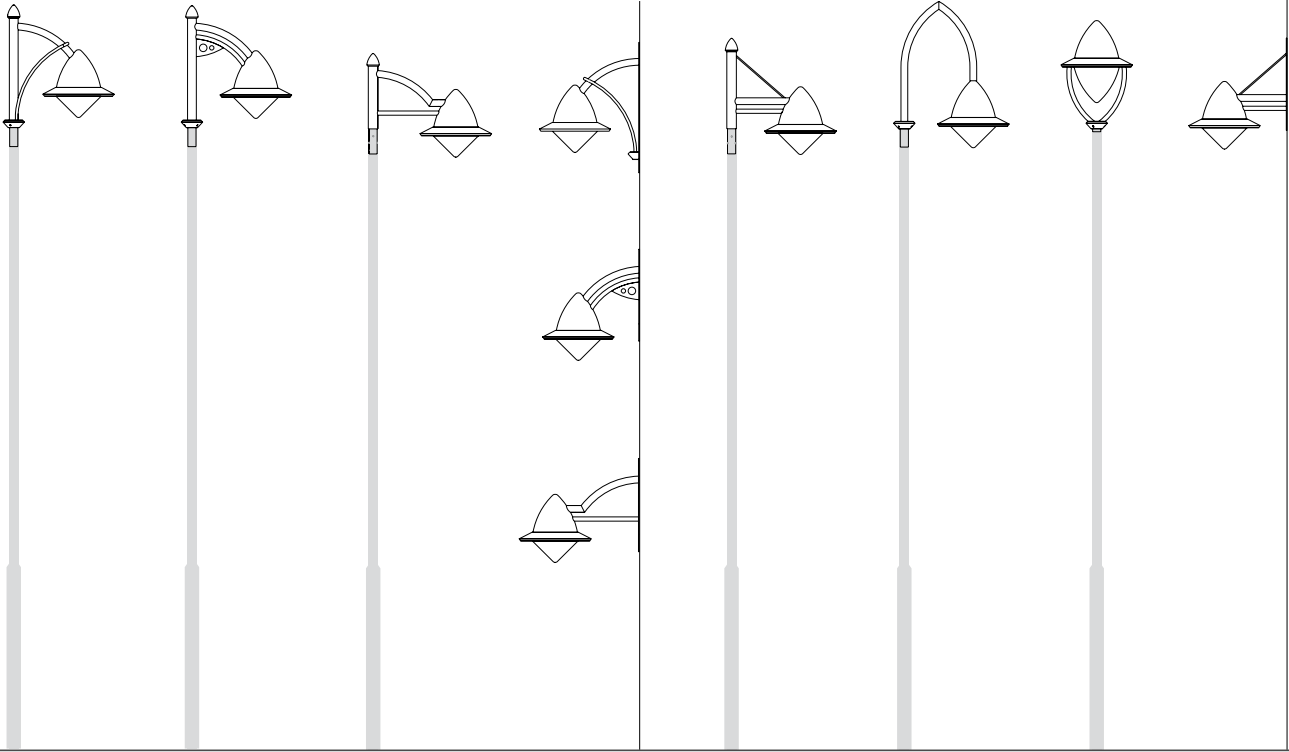
Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
OTTO XIII – 4,00m / ø 102mm			
1-armig, klare Abdeckung, symmetr./asymmetr. Lichtverteilung**			
1 bracket, clear glazing, symmetr./asymmetr. light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,1/16,2	9.888.1032.12/.12-3
1 x CDO-ET 70W***	E27	16,1/16,2	9.888.9037.12/.12-3
1 x NAV-E 70W	E27	16,1/16,2	9.888.2032.12/.12-3
1 x NAV-E 50/70W****	E27	16,2/16,3	9.888.2152.12/.12-3
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	16,4/16,5	9.888.2036.12/.12-3
1 x DULUX T/E 26-42W***	G24q-3/4	15,4/15,5	9.888.5677.12/.12-3
1 x DINT 22W***	E27	14,6/14,7	9.888.8780.12/.12-3
2-armig, klare Abdeckung, symmetr./asymmetr. Lichtverteilung**			
2 brackets, clear glazing, symmetr./asymmetr. light distribution**			
1 x HCI-E/P 70W	E27	32,0/32,2	9.888.1032.22/.22-3
1 x CDO-ET 70W***	E27	32,0/32,2	9.888.9037.22/.22-3
1 x NAV-E 70W	E27	32,0/32,2	9.888.2032.22/.22-3
1 x NAV-E 50/70W****	E27	32,2/32,4	9.888.2152.22/.22-3
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	32,8/33,0	9.888.2036.22/.22-3
1 x DULUX T/E 26-42W***	G24q-3/4	31,3/31,5	9.888.5677.22/.22-3
1 x DINT 22W***	E27	30,5/30,7	9.888.8780.22/.22-3
OTTO XIII – 4,00m / ø 102mm			
1-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	15,6	9.888.1032.01-1
1 x CDO-ET 70W***	E27	15,6	9.888.9037.01-1
1 x NAV-E 70W	E27	15,6	9.888.2032.01-1
1 x NAV-E 50/70W****	E27	15,7	9.888.2152.01-1
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	15,9	9.888.2036.01-1
1 x DULUX T/E 26-42W***	G24q-3/4	14,9	9.888.5677.01-1
1 x DINT 22W***	E27	14,1	9.888.8780.01-1
2-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung			
2 brackets, opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	29,2	9.888.1032.22-1
1 x CDO-ET 70W***	E27	29,2	9.888.9037.22-1
1 x NAV-E 70W	E27	29,2	9.888.2032.22-1
1 x NAV-E 50/70W****	E27	29,4	9.888.2152.22-1
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	29,8	9.888.2036.22-1
1 x DULUX T/E 26-42W***	G24q-3/4	27,8	9.888.5677.22-1
1 x DINT 22W***	E27	26,2	9.888.8780.22-1

Bestückung pro Kopf lamp per head	kg*	Bestellnummer product code
OTTO XIII/U LED – 4,00m / ø 102mm		
1-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung		
1 bracket, opal glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	23,4	9.888.9024.12-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	23,4	9.888.9022.12-1
asymmetrische Lichtverteilung/asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	23,4	9.888.9024.12-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	23,4	9.888.9022.12-5
2-armig, opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung		
2 brackets, opal glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	44,8	9.888.9024.22-1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	44,8	9.888.9022.22-1
asymmetrische Lichtverteilung/asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	44,8	9.888.9024.22-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	44,8	9.888.9022.22-5
OTTO XIII/R U LED – 4,00m / ø 102mm		
1-armig, klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung		
1 bracket, clear glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	23,4	9.888.9024.12-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	23,4	9.888.9022.12-2
asymmetrische Lichtverteilung/asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	23,4	9.888.9024.12-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	23,4	9.888.9022.12-4
2-armig, klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung		
2 brackets, clear glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	44,8	9.888.9024.22-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	44,8	9.888.9022.22-2
asymmetrische Lichtverteilung/asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	44,8	9.888.9024.22-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	44,8	9.888.9022.22-4

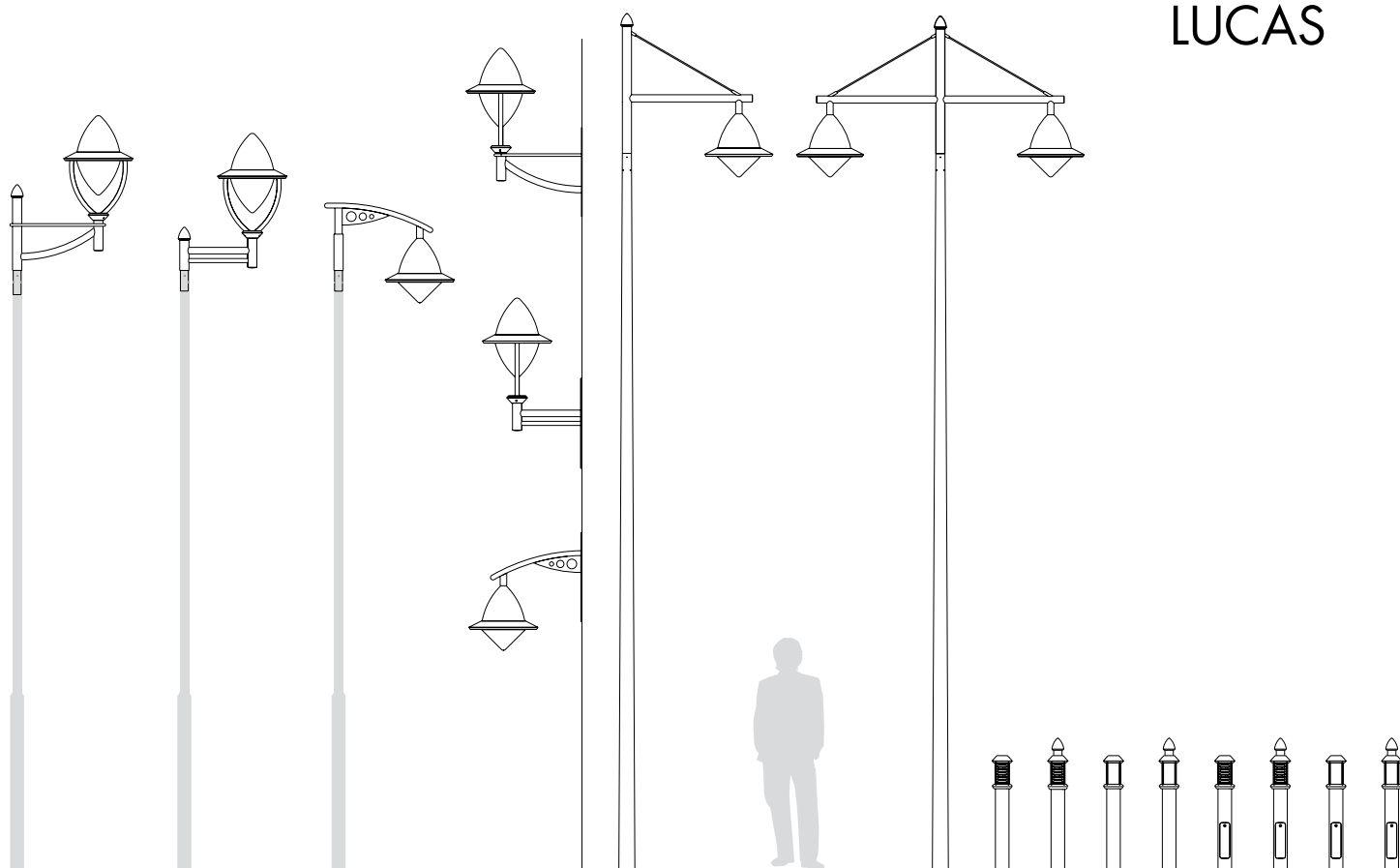
* ohne Mast / without column
 ** mit hausseltiger Abschirmung 160° / with asymmetric back shield 160°
 *** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 **** umklemmbar / switchable
 ***** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ***** power reduction via a pilot-line, active low signal
 3-armig, opal/ klar: x.xxx.xxx.32(-x)/.32(-x)
 3 brackets, opal/ clear: x.xxx.xxx.32(-x)/.32(-x)
 XIII/R U LED: mit symmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-3
 XIII/R U LED: with symmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-3
 XIII/U LED: mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-6
 XIII/U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-6

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx-HN8-x
 U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx-HN8-x
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-x
 U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-SDU-x
 U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-SDU-x
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

URBANES LICHT
URBAN LIGHTING



LUCAS



MONA, LENA, JANA





LUCAS I



LUCAS VI



LUCAS I



LUCAS P I



LUCAS VII



LUCAS III



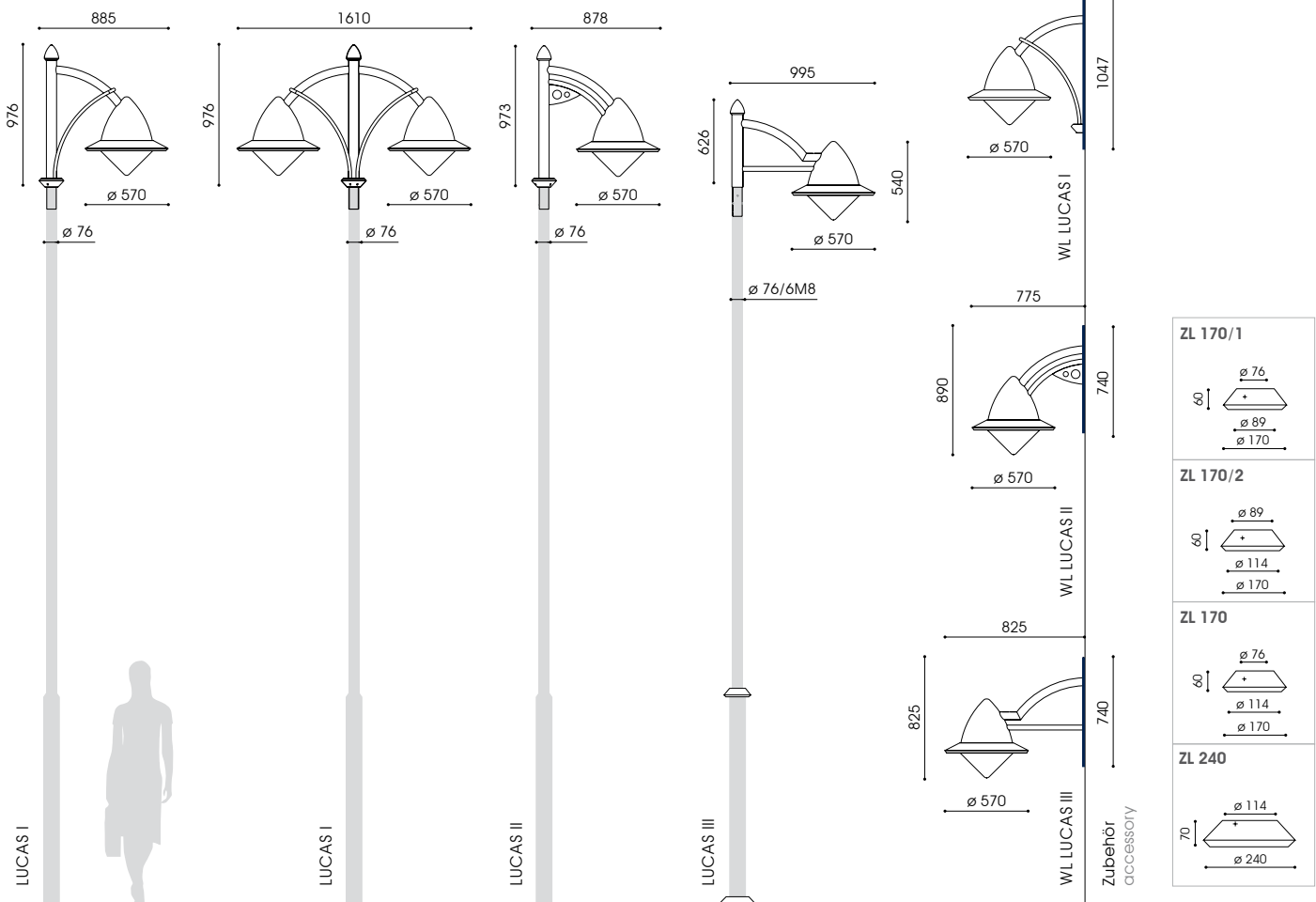
LUCAS P II

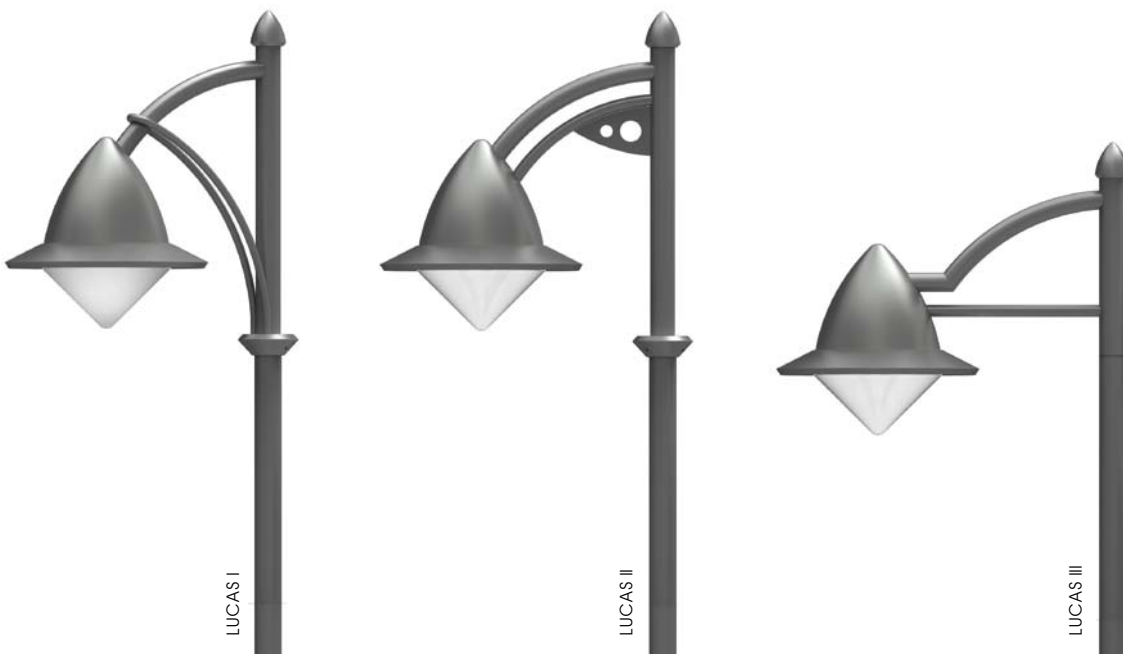


LUCAS I, EDMUND I

empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO) bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus dickwandigem Aluminiumguss, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Ausleger für Mastaufsatz bzw. WL: mit Wandschild, aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder gepulvert, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: LUCAS I, II: für Mastzopf \varnothing 76mm; LUCAS III: für Mastzopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of cast aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative bracket for post tops resp. WL: with wall shield, made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head
 installation: LUCAS I, II: for post top \varnothing 76mm; LUCAS III: for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
LUCAS I (LED) – ø 76mm							
1-armig, klare/geperlte Abdeckung							
1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	19,5	9.851.1032.15/ .16	18,5	9.852.1032.15/ .16	18,3	9.853.1032.15/ .16
1 x HCI-E/P 100W	E27	20,5	9.851.1052.15/ .16	19,5	9.852.1052.15/ .16	19,3	9.853.1052.15/ .16
1 x HCI-E/P 150W	E27	20,9	9.851.1072.15/ .16	19,9	9.852.1072.15/ .16	19,7	9.853.1072.15/ .16
1 x CDO-ET 70W*	E27	19,5	9.851.9037.15/ .16	18,5	9.852.9037.15/ .16	18,3	9.853.9037.15/ .16
1 x CDO-ET 100W*	E40	20,5	9.851.9057.15/ .16	19,5	9.852.9057.15/ .16	19,2	9.853.9057.15/ .16
1 x CDO-ET 150W*	E40	20,9	9.851.9077.15/ .16	19,9	9.852.9077.15/ .16	19,7	9.853.9077.15/ .16
1 x NAV-E 70W	E27	19,5	9.851.2032.15/ .16	18,5	9.852.2032.15/ .16	18,3	9.853.2032.15/ .16
1 x NAV-E 50/70W**	E27	19,6	9.851.2152.15/ .16	18,6	9.852.2152.15/ .16	18,4	9.853.2152.15/ .16
1 x NAV-E 100W	E40	20,5	9.851.2052.15/ .16	19,5	9.852.2052.15/ .16	19,3	9.853.2052.15/ .16
1 x NAV-E 150W	E40	20,9	9.851.2072.15/ .16	19,9	9.852.2072.15/ .16	19,7	9.853.2072.15/ .16
1 x NAV-E 70/50W***	E27	19,7	9.851.2036.15/ .16	18,7	9.852.2036.15/ .16	18,5	9.853.2036.15/ .16
1 x NAV-E 100/70W***	E40	20,2	9.851.2056.15/ .16	19,2	9.852.2056.15/ .16	19,0	9.853.2056.15/ .16
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	19,2	9.851.7757.15/ .16	18,2	9.852.7757.15/ .16	18,0	9.853.7757.15/ .16
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K*	PGZ12	19,7	9.851.7987.15/ .16	18,7	9.852.7987.15/ .16	18,5	9.853.7987.15/ .16
2 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	18,3	9.851.5507.15/ .16	17,3	9.852.5507.15/ .16	17,1	9.853.5507.15/ .16
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		21,5	9.851.9017.15/ .16	20,5	9.852.9017.15/ .16	21,3	9.853.9017.15/ .16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		21,5	9.851.9015.15/ .16	20,5	9.852.9015.15/ .16	21,3	9.853.9015.15/ .16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		21,5	9.851.9008.15/ .16	20,5	9.852.9008.15/ .16	21,3	9.853.9008.15/ .16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		21,5	9.851.9005.15/ .16	20,5	9.852.9005.15/ .16	21,3	9.853.9005.15/ .16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		22,0	9.851.9042.15/ .16	21,0	9.852.9042.15/ .16	21,8	9.853.9042.15/ .16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		22,0	9.851.9035.15/ .16	21,0	9.852.9035.15/ .16	21,8	9.853.9035.15/ .16
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		22,0	9.851.9060.15/ .16	21,0	9.852.9060.15/ .16	21,8	9.853.9060.15/ .16
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		22,0	9.851.9056.15/ .16	21,0	9.852.9056.15/ .16	21,8	9.853.9056.15/ .16
WL LUCAS I (LED)							
klare/geperlte Abdeckung							
clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,5	9.835.1032.15/ .16	17,5	9.836.1032.15/ .16	17,3	9.837.1032.15/ .16
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,5	9.835.9037.15/ .16	17,5	9.836.9037.15/ .16	17,3	9.837.9037.15/ .16
1 x NAV-E 70W	E27	18,5	9.835.2032.15/ .16	17,5	9.836.2032.15/ .16	17,3	9.837.2032.15/ .16
1 x NAV-E 50/70W**	E27	18,6	9.835.2152.15/ .16	17,6	9.836.2152.15/ .16	17,4	9.837.2152.15/ .16
1 x NAV-E 70/50W***	E27	18,7	9.835.2036.15/ .16	17,7	9.836.2036.15/ .16	17,5	9.837.2036.15/ .16
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	17,3	9.835.5497.15/ .16	16,3	9.836.5497.15/ .16	16,1	9.837.5497.15/ .16
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		20,5	9.835.9017.15/ .16	19,5	9.836.9017.15/ .16	20,3	9.837.9017.15/ .16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		20,5	9.835.9015.15/ .16	19,5	9.836.9015.15/ .16	20,3	9.837.9015.15/ .16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		20,5	9.835.9008.15/ .16	19,5	9.836.9008.15/ .16	20,3	9.837.9008.15/ .16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		20,5	9.835.9005.15/ .16	19,5	9.836.9005.15/ .16	20,3	9.837.9005.15/ .16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		21,0	9.835.9042.15/ .16	20,0	9.836.9042.15/ .16	20,8	9.837.9042.15/ .16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		21,0	9.835.9035.15/ .16	20,0	9.836.9035.15/ .16	20,8	9.837.9035.15/ .16
LUCAS LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)							
LLM LED			9.xxx.xxxx.xx-(x)-9ILM				
LUCAS LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)							
LLM LED			9.xxx.xxxx.xx-(x)-9IL				

LED – Modul-Umrüstsatz

LED – retrofit module kit

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	3,1	7.500.9008.26****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.26
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	3,6	7.500.9060.26

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar / switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8



2-armig, klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.25/ .26



2 brackets, clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxxx.25/ .26

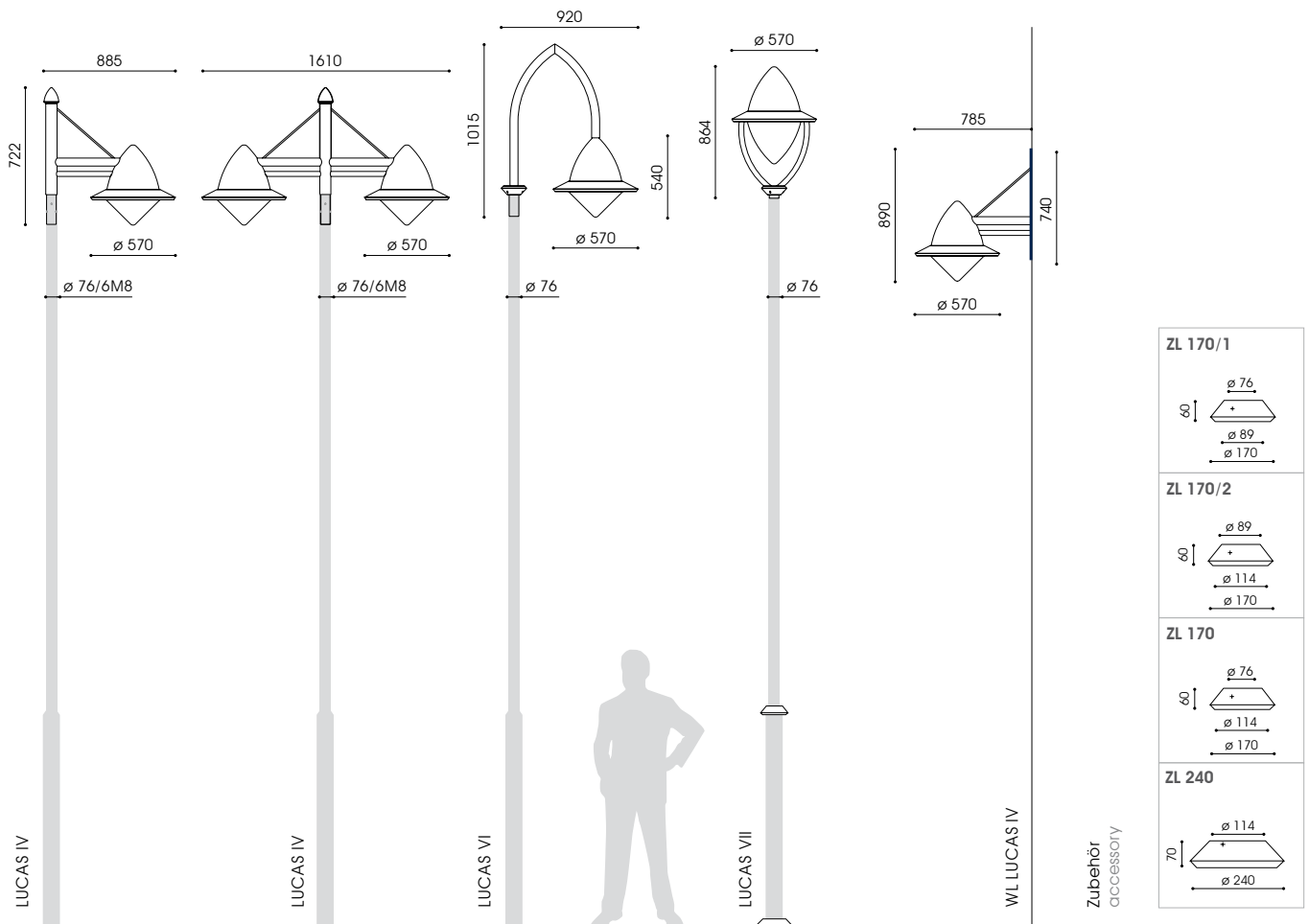
1) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

2) mehr Informationen s. S. 10 -12, more information s.p. 10 -12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetalldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT 
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO) bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus dickwandigem Aluminiumguss, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Ausleger für Mastaufsatz bzw. WL: mit Wandschild, aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: LUCAS VI, VII: für Mastzopf \varnothing 76mm; LUCAS IV: für Mastzopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage — separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 3.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT 
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of cast aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative bracket for post tops resp. WL: with wall shield, made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head
 installation: LUCAS VI, VII: for post top \varnothing 76mm; LUCAS IV: for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------

LUCAS IV (LED) – ø 76mm/6M8			LUCAS VI (LED) – ø 76mm		LUCAS VII (LED) – ø 76mm		
-----------------------------	--	--	-------------------------	--	--------------------------	--	--

1-armig, klare/geperlte Abdeckung							
1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,5	9.854.1032.15/ .16	20,1	9.856.1032.15/ .16	15,0	9.857.1032.15/ .16
1 x HCI-E/P 100W	E27	19,5	9.854.1052.15/ .16	21,1	9.856.1052.15/ .16	16,0	9.857.1052.15/ .16
1 x HCI-E/P 150W	E27	19,9	9.854.1072.15/ .16	21,5	9.856.1072.15/ .16	16,4	9.857.1072.15/ .16
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,5	9.854.9037.15/ .16	20,1	9.856.9037.15/ .16	15,0	9.857.9037.15/ .16
1 x CDO-ET 100W*	E40	19,5	9.854.9057.15/ .16	21,1	9.856.9057.15/ .16	16,0	9.857.9057.15/ .16
1 x CDO-ET 150W*	E40	19,9	9.854.9077.15/ .16	21,5	9.856.9077.15/ .16	16,4	9.857.9077.15/ .16
1 x NAV-E 70W	E27	18,5	9.854.2032.15/ .16	20,1	9.856.2032.15/ .16	15,0	9.857.2032.15/ .16
1 x NAV-E 50/70W**	E27	18,6	9.854.2152.15/ .16	20,2	9.856.2152.15/ .16	15,1	9.857.2152.15/ .16
1 x NAV-E 100W	E40	19,5	9.854.2052.15/ .16	21,1	9.856.2052.15/ .16	16,0	9.857.2052.15/ .16
1 x NAV-E 150W	E40	19,9	9.854.2072.15/ .16	21,5	9.856.2072.15/ .16	16,4	9.857.2072.15/ .16
1 x NAV-E 70/50W***	E27	18,7	9.854.2036.15/ .16	20,3	9.856.2036.15/ .16	15,2	9.857.2036.15/ .16
1 x NAV-E 100/70W***	E40	19,2	9.854.2056.15/ .16	20,8	9.856.2056.15/ .16	15,7	9.857.2056.15/ .16
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	18,2	9.854.7757.15/ .16	19,8	9.856.7757.15/ .16	14,7	9.857.7757.15/ .16
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K*	PGZ12	18,7	9.854.7987.15/ .16	19,8	9.856.7987.15/ .16	15,2	9.857.7987.15/ .16
2 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	17,3	9.854.5507.15/ .16	18,9	9.856.5507.15/ .16	13,8	9.857.5507.15/ .16
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		20,5	9.854.9017.15/ .16	22,1	9.856.9017.15/ .16	18,0	9.857.9017.15/ .16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		20,5	9.854.9015.15/ .16	22,1	9.856.9015.15/ .16	18,0	9.857.9015.15/ .16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		20,5	9.854.9008.15/ .16	22,1	9.856.9008.15/ .16	18,0	9.857.9008.15/ .16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		20,5	9.854.9005.15/ .16	22,1	9.856.9005.15/ .16	18,0	9.857.9005.15/ .16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		21,0	9.854.9042.15/ .16	22,6	9.856.9042.15/ .16	18,5	9.857.9042.15/ .16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		21,0	9.854.9035.15/ .16	22,6	9.856.9035.15/ .16	18,5	9.857.9035.15/ .16
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		21,0	9.854.9060.15/ .16	22,6	9.856.9060.15/ .16	18,5	9.857.9060.15/ .16
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		21,0	9.854.9056.15/ .16	22,6	9.856.9056.15/ .16	18,5	9.857.9056.15/ .16

WL LUCAS IV (LED)

klare/geperlte Abdeckung
clear/pearl structured glazing

1 x HCI-E/P 70W	E27	17,5	9.834.1032.15/ .16
1 x HCI-E/P 100W	E27	18,5	9.834.1052.15/ .16
1 x CDO-ET 70W*	E27	17,5	9.834.9037.15/ .16
1 x CDO-ET 100W*	E40	18,5	9.834.9057.15/ .16
1 x NAV-E 70W	E27	17,5	9.834.2032.15/ .16
1 x NAV-E 50/70W**	E27	17,6	9.834.2152.15/ .16
1 x NAV-E 100W	E40	18,5	9.834.2052.15/ .16
1 x NAV-E 70/50W***	E27	17,7	9.834.2036.15/ .16
1 x NAV-E 100/70W***	E40	18,2	9.834.2056.15/ .16
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	17,2	9.834.7977.15/ .16
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	16,3	9.834.5497.15/ .16
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		19,5	9.834.9017.15/ .16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		19,5	9.834.9015.15/ .16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		19,5	9.834.9008.15/ .16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		19,5	9.834.9005.15/ .16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		20,0	9.834.9042.15/ .16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		20,0	9.834.9035.15/ .16

LED – Modul-Umrüstsatz

LED – retrofit module kit

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	3,1	7.500.9008.26****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.26
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	3,6	7.500.9060.26

LUCAS LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

LLM LED 9.xxx.xxx.xx-(x)-9ILM

LUCAS LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

LLM LED 9.xxx.xxx.xx-(x)-9IL

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Zierringe ZL- Aluminiumguss, pulverbeschichtet		
accessory rings ZL - cast aluminium, powder coated		
ZL170 – ø 76mm/ø 114mm	0,7	9.900.0009.17
ZL 170/1 – ø 76mm/ø 89mm	0,7	9.900.0009.18
ZL 170/2 – ø 89mm/ø 114mm	0,7	9.900.0009.89
ZL240 – ø 240mm/ø 114mm	1,4	9.900.0010.24

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU

ZL: s.S. 486, s.p. 486

1) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

10) mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umkleimbar / switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal



**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8



**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

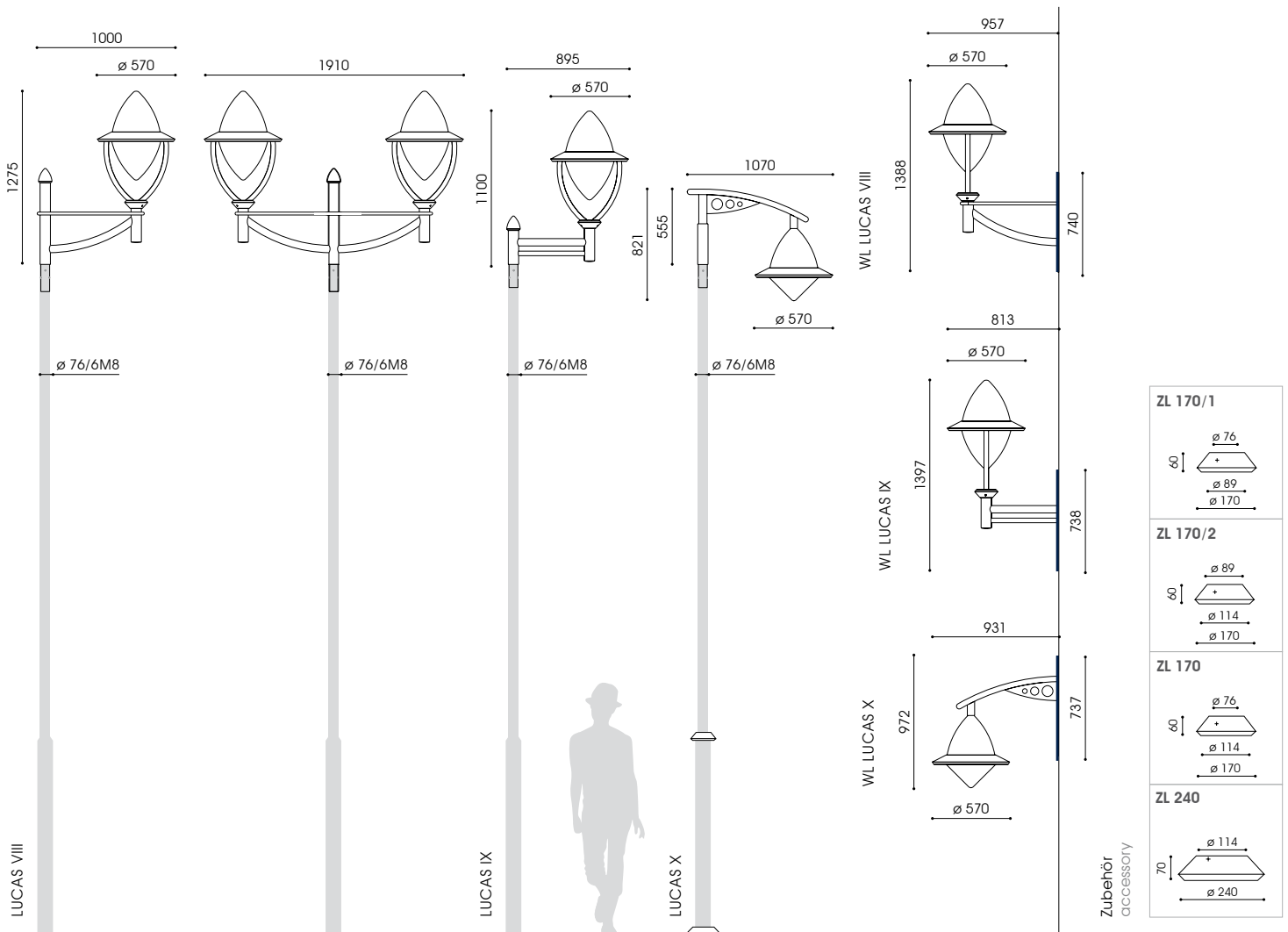
LUCAS IV, VI: 2-armig, klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.25/ .26

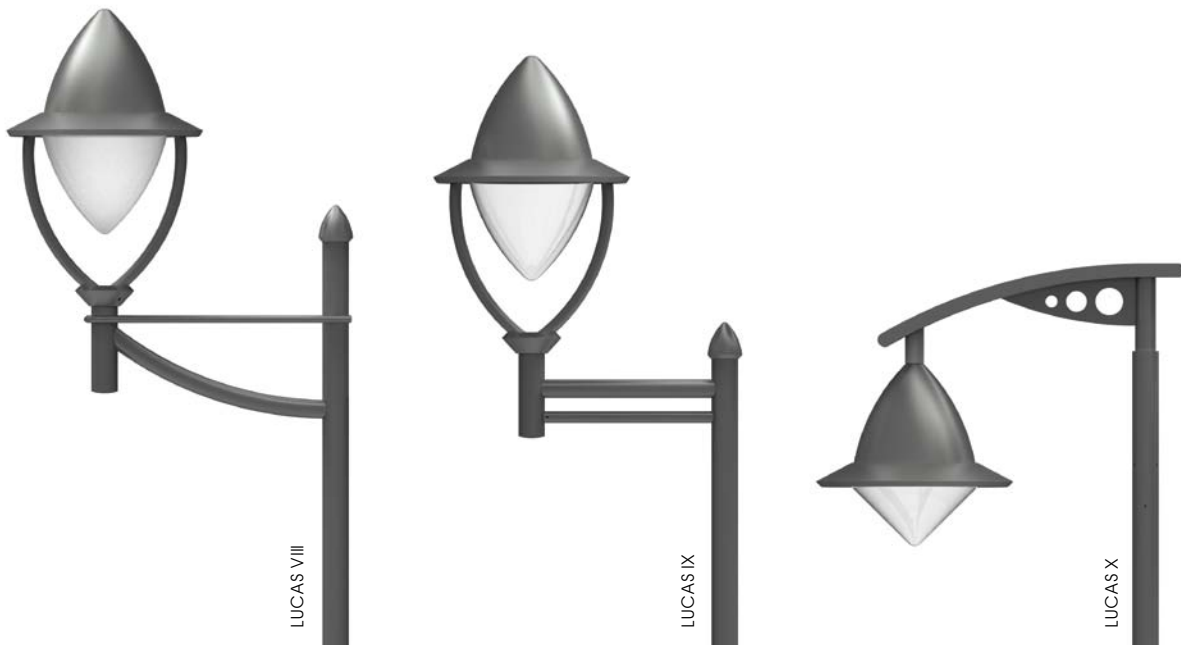
LUCAS IV, VI: 2 brackets, clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.25/ .26



empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT 
 optisches System: Reflektorsystem für horizontale, ellipsoide, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus dickwandigem Aluminiumguss, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Ausleger für Mastaufsatz bzw. WL: mit Wandschild, aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Abdeckung: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT 
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of cast aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. bracket for post tops resp. WL: with wall shield, made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung kg socket	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
-----------------	-------------------	----------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------

LUCAS VIII (LED) – ø 76mm/6M8 **LUCAS IX (LED) – ø 76mm/6M8** **LUCAS X (LED) – ø 76mm/6M8**

1-armig, klare/geperlte Abdeckung 1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	19,5	9.858.1032.15/ .16	19,5	9.859.1032.15/ .16	20,5	9.850.1032.15/ .16
1 x HCI-E/P 100W	E27	20,5	9.858.1052.15/ .16	20,5	9.859.1052.15/ .16	21,5	9.850.1052.15/ .16
1 x HCI-E/P 150W	E27	20,9	9.858.1072.15/ .16	20,9	9.859.1072.15/ .16	21,9	9.850.1072.15/ .16
1 x CDO-ET 70W*	E27	19,5	9.858.9037.15/ .16	19,5	9.859.9037.15/ .16	20,5	9.850.9037.15/ .16
1 x CDO-ET 100W*	E40	20,5	9.858.9057.15/ .16	20,5	9.859.9057.15/ .16	21,5	9.850.9057.15/ .16
1 x CDO-ET 150W*	E40	20,9	9.858.9077.15/ .16	20,9	9.859.9077.15/ .16	21,9	9.850.9077.15/ .16
1 x NAV-E 70W	E27	19,5	9.858.2032.15/ .16	19,5	9.859.2032.15/ .16	20,5	9.850.2032.15/ .16
1 x NAV-E 50/70W**	E27	19,6	9.858.2152.15/ .16	19,6	9.859.2152.15/ .16	20,6	9.850.2152.15/ .16
1 x NAV-E 100W	E40	20,5	9.858.2052.15/ .16	20,5	9.859.2052.15/ .16	21,5	9.850.2052.15/ .16
1 x NAV-E 150W	E40	20,9	9.858.2072.15/ .16	20,9	9.859.2072.15/ .16	21,9	9.850.2072.15/ .16
1 x NAV-E 70/50W***	E27	19,7	9.858.2036.15/ .16	19,7	9.859.2036.15/ .16	20,7	9.850.2036.15/ .16
1 x NAV-E 100/70W***	E40	20,2	9.858.2056.15/ .16	20,2	9.859.2056.15/ .16	21,2	9.850.2056.15/ .16
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	19,2	9.858.7757.15/ .16	19,2	9.859.7757.15/ .16	20,2	9.850.7757.15/ .16
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K*	PGZ12	19,7	9.858.7987.15/ .16	19,7	9.859.7987.15/ .16	20,7	9.850.7987.15/ .16
2 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	18,3	9.858.5507.15/ .16	18,3	9.859.5507.15/ .16	19,3	9.850.5507.15/ .16
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		21,5	9.858.9017.15/ .16	21,5	9.859.9017.15/ .16	22,5	9.850.9017.15/ .16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		21,5	9.858.9015.15/ .16	21,5	9.859.9015.15/ .16	22,5	9.850.9015.15/ .16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		21,5	9.858.9008.15/ .16	21,5	9.859.9008.15/ .16	22,5	9.850.9008.15/ .16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		21,5	9.858.9005.15/ .16	21,5	9.859.9005.15/ .16	22,5	9.850.9005.15/ .16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		22,0	9.858.9042.15/ .16	22,0	9.859.9042.15/ .16	23,0	9.850.9042.15/ .16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		22,0	9.858.9035.15/ .16	22,0	9.859.9035.15/ .16	23,0	9.850.9035.15/ .16
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		22,0	9.858.9060.15/ .16	22,0	9.859.9060.15/ .16	23,0	9.850.9060.15/ .16
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		22,0	9.858.9056.15/ .16	22,0	9.859.9056.15/ .16	23,0	9.850.9056.15/ .16

WL LUCAS VIII (LED) **WL LUCAS IX (LED)** **WL LUCAS X (LED)**

klare/geperlte Abdeckung clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,5	9.828.1032.15/ .16	17,5	9.831.1032.15/ .16	17,5	9.833.1032.15/ .16
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,5	9.828.9037.15/ .16	17,5	9.831.9037.15/ .16	17,5	9.833.9037.15/ .16
1 x NAV-E 70W	E27	18,5	9.828.2032.15/ .16	17,5	9.831.2032.15/ .16	17,5	9.833.2032.15/ .16
1 x NAV-E 50/70W**	E27	18,6	9.828.2152.15/ .16	17,6	9.831.2152.15/ .16	17,6	9.833.2152.15/ .16
1 x NAV-E 70/50W***	E27	18,7	9.828.2036.15/ .16	17,7	9.831.2036.15/ .16	17,7	9.833.2036.15/ .16
1 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	17,3	9.828.5497.15/ .16	16,3	9.831.5497.15/ .16	16,3	9.833.5497.15/ .16
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		20,5	9.828.9017.15/ .16	19,5	9.831.9017.15/ .16	19,5	9.833.9017.15/ .16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		20,5	9.828.9015.15/ .16	19,5	9.831.9015.15/ .16	19,5	9.833.9015.15/ .16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		20,5	9.828.9008.15/ .16	19,5	9.831.9008.15/ .16	19,5	9.833.9008.15/ .16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		20,5	9.828.9005.15/ .16	19,5	9.831.9005.15/ .16	19,5	9.833.9005.15/ .16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		21,0	9.828.9042.15/ .16	20,0	9.831.9042.15/ .16	20,0	9.833.9042.15/ .16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		21,0	9.828.9035.15/ .16	20,0	9.831.9035.15/ .16	20,0	9.833.9035.15/ .16

LED – Modul-Umrüstsatz

LED – retrofit module kit

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	3,1	7.500.9008.26****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.26
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	3,6	7.500.9060.26

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar / switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

2-armig, klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.25/ .26

2 brackets, clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.25/ .26

LUCAS LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

LLM LED 9.xxx.xxx.xx-(x)-9ILM

LUCAS LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

LLM LED 9.xxx.xxx.xx-(x)-9iL

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU

ZL: s.S. 486, s.p. 486

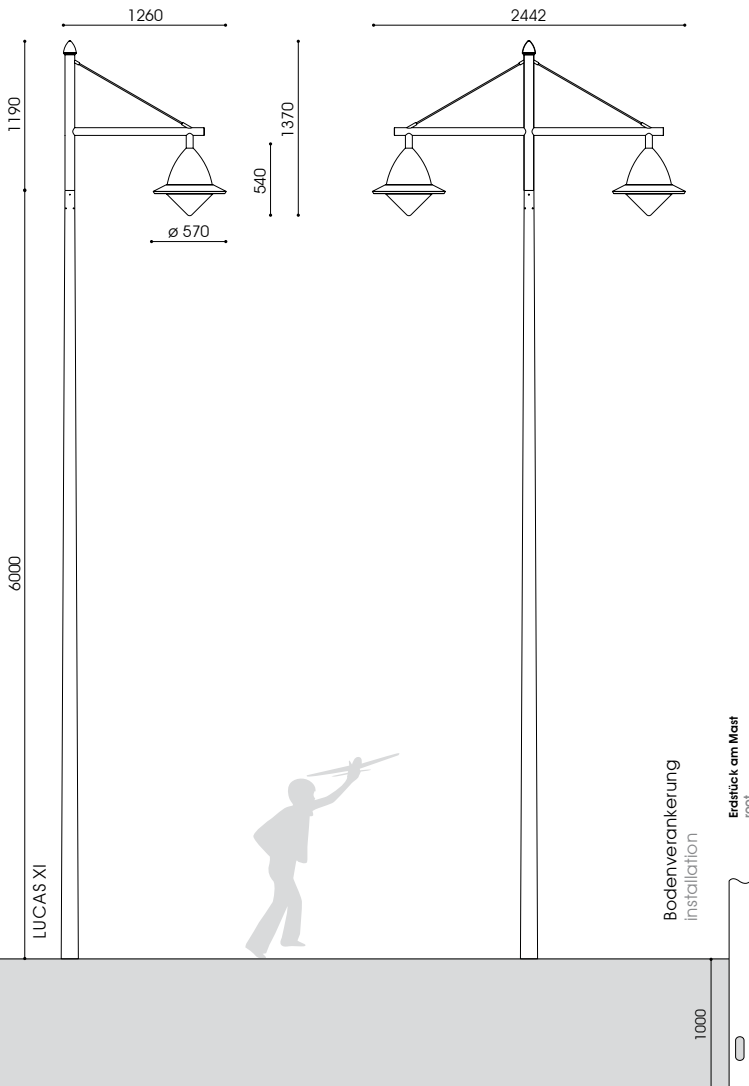
1 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

10 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: 6,00 (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT
optisches System: Reflektorsystem für horizontale, ellipsoide, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
Leuchtenkopf: aus dickwandigem Aluminiumguss, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
Mast: inkl. verstärktem, konischem Sondermast AK 60.76 / 6M8, aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Ausleger: inkl. Ausleger aus Edelstahl, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung innerhalb des Leuchtenkopfes
Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Anleger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: 6.00m (other heights on request)
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT
optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
luminaire head: made of cast aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
column: incl. special reinforced tapered column AK 60.76 / 6M8, made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box; powder coated
bracket: incl. bracket, made of stainless steel, powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,
wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector inside the luminaire head
installation: with root to be set into the ground
accessory: lamp (except CPO, LED), cable, pole accessories – to be ordered separately
application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
LUCAS XI (LED) – 6,00m			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung			
1 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	19,5	9.849.1032.15/ .16
1 x HCI-E/P 100W	E27	20,5	9.849.1052.15/ .16
1 x HCI-E/P 150W	E27	20,9	9.849.1072.15/ .16
1 x CDO-ET 70W**	E27	19,5	9.849.9037.15/ .16
1 x CDO-ET 100W**	E40	20,5	9.849.9057.15/ .16
1 x CDO-ET 150W**	E40	20,9	9.849.9077.15/ .16
1 x NAV-E 70W	E27	19,5	9.849.2032.15/ .16
1 x NAV-E 50/70W***	E27	19,6	9.849.2152.15/ .16
1 x NAV-E 100W	E40	20,5	9.849.2052.15/ .16
1 x NAV-E 150W	E40	20,9	9.849.2072.15/ .16
1 x NAV-E 70/50W****	E27	19,7	9.849.2036.15/ .16
1 x NAV-E 100/70W****	E40	20,2	9.849.2056.15/ .16
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K**	PGZ 12	19,2	9.849.7757.15/ .16
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K**	PGZ 12	19,7	9.849.7987.15/ .16
2 x DULUX D/E 26W**	G24q-3	18,3	9.849.5507.15/ .16
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		21,5	9.849.9017.15/ .16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		21,5	9.849.9015.15/ .16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		21,5	9.849.9008.15/ .16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		21,5	9.849.9005.15/ .16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		22,0	9.849.9042.15/ .16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		22,0	9.849.9035.15/ .16
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		22,0	9.849.9060.15/ .16
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		22,0	9.849.9056.15/ .16

LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	7.500.9008.26*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		3,6	7.500.9042.26*****
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		3,6	7.500.9060.26*****

LUCAS LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
LLM LED	9.xxx.xxxx.xx-(x)-9iLM

LUCAS LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
LLM LED	9.xxx.xxxx.xx-(x)-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately

USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

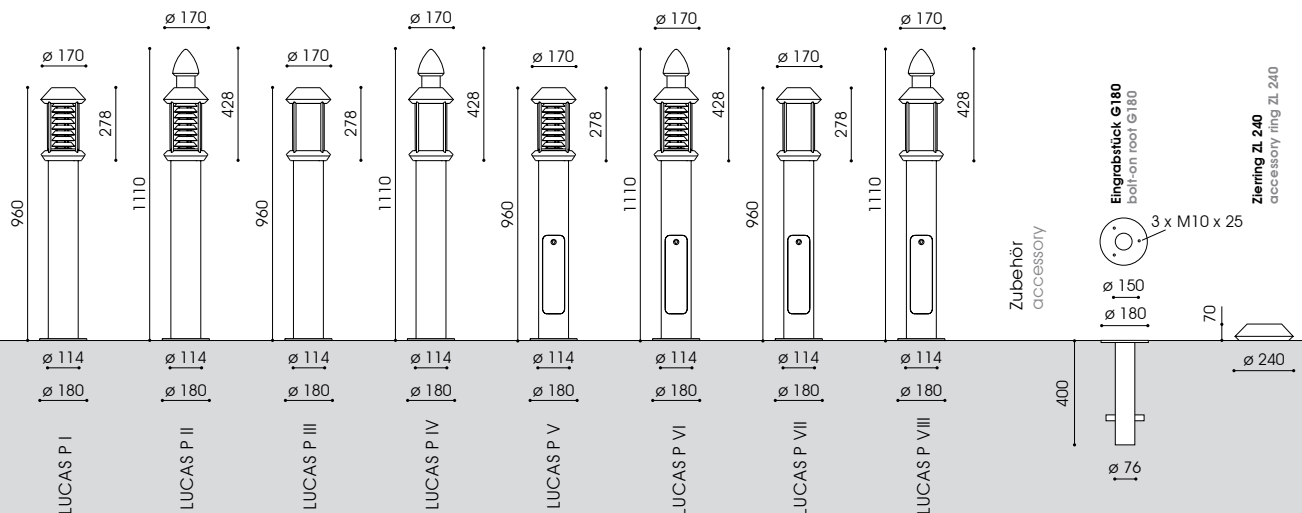
* ohne Mast/ without column
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar/ switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ***** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
LUCAS XI (LED) – 6,00m			
2-armig, klare/geperlte Abdeckung			
2 brackets, clear / pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	37,0	9.849.1032.125/ .126
1 x HCI-E/P 100W	E27	38,0	9.849.1052.125/ .126
1 x HCI-E/P 150W	E27	38,4	9.849.1072.125/ .126
1 x CDO-ET 70W**	E27	37,0	9.849.9037.125/ .126
1 x CDO-ET 100W**	E40	38,0	9.849.9057.125/ .126
1 x CDO-ET 150W**	E40	38,4	9.849.9077.125/ .126
1 x NAV-E 70W	E27	37,0	9.849.2032.125/ .126
1 x NAV-E 50/70W***	E27	37,1	9.849.2152.125/ .126
1 x NAV-E 100W	E40	38,0	9.849.2052.125/ .126
1 x NAV-E 150W	E40	38,4	9.849.2072.125/ .126
1 x NAV-E 70/50W****	E27	37,2	9.849.2036.125/ .126
1 x NAV-E 100/70W****	E40	37,7	9.849.2056.125/ .126
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K**	PGZ 12	36,7	9.849.7757.125/ .126
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K**	PGZ 12	37,2	9.849.7987.125/ .126
2 x DULUX D/E 26W**	G24q-3	35,8	9.849.5507.125/ .126
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		39,0	9.849.9017.125/ .126
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		39,0	9.849.9015.125/ .126
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		39,0	9.849.9008.125/ .126
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		39,0	9.849.9005.125/ .126
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		39,5	9.849.9042.125/ .126
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		39,5	9.849.9035.125/ .126
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		39,5	9.849.9060.125/ .126
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		39,5	9.849.9056.125/ .126

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-9SDU
 [1] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: 0,96m / 1,10m (andere Höhen auf Anfrage)
Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Kompaktleuchtstofflampe bzw. exkl. PAR 16 LED Lampe
Betriebsgerät: DINT, LED: Vorschaltgerät in Lampe integriert; Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
optisches System: LUCAS P I, II, V, VI: Lamellenreflektor für gerichtetes Licht nach unten; LUCAS P III, IV, VII, VIII: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: symmetrisch
Leuchtenkopf: Kopffansch, Geräteträger und Zierspitze aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, pulverbeschichtet; Rohr für Zierspitze und Streben aus Edelstahl, pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Leuchtenkörper: zylindrisches Standrohr mit bzw. ohne Tür, aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, schlagfest, UV-stabilisiert; LUCAS P I, II, V, VI: klar; LUCAS P III, IV, VII, VIII: opal
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; LUCAS P I, II, III, IV ohne Tür und ohne Kabelübergangskasten, mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; LUCAS P V, VI, VII, VIII mit Tür und Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm²
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: stabile Pollerleuchtenserie für Einfahrten, Hotels, Schulen, Kindergärten, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime

total height: 0.96m / 1.10m (other heights on request)
light standards: low lighting requirements
lamp: excl. compact fluorescent lamp; excl. PAR 16 LED lamp
gear: DINT, LED: ballast integrated in lamp; compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast at extra cost: dimming
light control: LUCAS P I, II, V, VI: louvre system for directed light downward; LUCAS P III, IV, VII, VIII: vertically mounted light source, diffuse
optical system: symmetrical
luminaire head: head and decorative tip made of corrosion resistant cast aluminium, powder coated; tube for the tip and rods made of stainless steel, powder coated or brushed and passivated
luminaire body: cylindrical tube with or without door made of stainless steel; powder coated or brushed and passivated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, impact resistant, UV-stabilised; LUCAS P I, II, V, VI: clear; LUCAS P III, IV, VII, VIII: opal
wiring: luminaire head completely wired; LUCAS P I, II, III, IV without access door and cable junction box, via a plug and socket connector below the luminaire head; LUCAS P V, VI, VII, VIII with access door and cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²
installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root
accessory: lamp, cable, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately
application areas: solid line for drive ins, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people





LUCAS P I, II, III, IV
LUCAS P V, VI, VII, VIII

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

LUCAS P I, II, III, IV (LED)

ohne Kabelübergangskasten, ohne Tür
without cable junction box, without door

LUCAS P I (LED)

klar, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
clear, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 10,6/9,1 9.881.5307.00/.30
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 10,6/9,1 9.881.5497.00/.30

PAR 16 LED 5W GU10 10,2/8,7 9.881.9004.00/.30

LUCAS P II (LED)

klar, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
clear, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 10,3/8,8 9.882.5307.00/.30
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 10,3/8,8 9.882.5497.00/.30

PAR 16 LED 5W GU10 9,9/8,4 9.882.9004.00/.30

LUCAS P III (LED)

opal, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
opal, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 10,2/8,9 9.881.5307.05/.35
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 10,2/8,9 9.881.5497.05/.35
1 x DINT LL 22W E27 9,8/8,3 9.881.5521.05/.35

PAR 16 LED 5W GU10 9,8/8,3 9.881.9004.05/.35

LUCAS P IV (LED)

opal, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
opal, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 9,9/8,4 9.882.5307.05/.35
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 9,9/8,4 9.882.5497.05/.35
1 x DINT LL 22W E27 9,5/8,0 9.882.5521.05/.35

PAR 16 LED 5W GU10 9,5/8,0 9.882.9004.05/.35

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

LUCAS P V, VI, VII, VIII (LED)

mit Kabelübergangskasten, mit Tür
with cable junction box, with door

LUCAS P V (LED)

klar, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
clear, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 10,8/9,3 9.881.5307.10/.40
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 10,8/9,3 9.881.5497.10/.40

PAR 16 LED 5W GU10 10,4/8,9 9.881.9004.10/.40

LUCAS P VI (LED)

klar, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
clear, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 10,5/9,0 9.882.5307.10/.40
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 10,5/9,0 9.882.5497.10/.40

PAR 16 LED 5W GU10 10,1/8,6 9.882.9004.10/.40

LUCAS P VII (LED)

opal, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
opal, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 10,4/9,1 9.881.5307.15/.45
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 10,4/9,1 9.881.5497.15/.45
1 x DINT LL 22W E27 10,0/8,7 9.881.5521.15/.45

PAR 16 LED 5W GU10 10,0/8,5 9.881.9004.15/.45

LUCAS P VIII (LED)

opal, Edelstahl, pulverbeschichtet / geschliffen und passiviert
opal, stainless steel powder coated / brushed and passivated
1 x DULUX L 18W 2G11 10,2/8,7 9.882.5307.15/.45
1 x DULUX D/E 26W G24q-3 10,2/8,7 9.882.5497.15/.45
1 x DINT LL 22W E27 9,7/8,2 9.882.5521.15/.45

PAR 16 LED 5W GU10 9,8/8,3 9.881.9004.15/.45

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on roof - hot dip galvanised steel

G180 3,3 9.900.0011.00

Zierring ZL - Aluminiumguss, pulverbeschichtet

accessory ring ZL - die cast aluminium, powder coated
ZL240 1,4 9.900.0010.24

ZL: s.S. 486, s.p. 486.
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





MONA V/A 75-A120



WL MONA X



MONA XVII



MONA XV



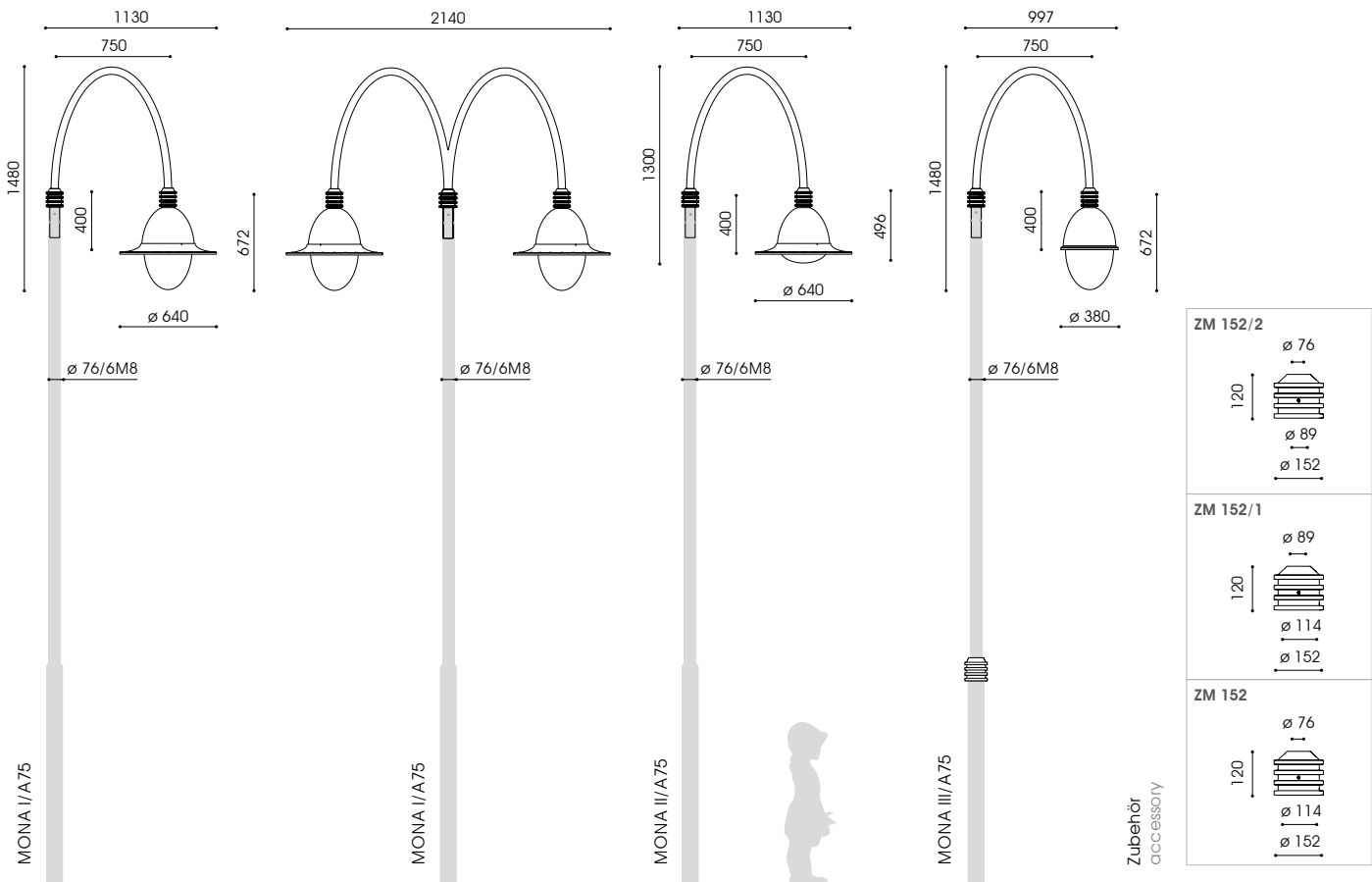
LENA I



JANA V

empf. Masthöhe: 3,50m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetallampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO) bzw. horizontaler LLM LED Module asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus dickwandigem Aluminiumguss; MONA I, II inkl. dekorativem Schirm aus Aluminiumguss, mit rundem Lochkranz; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Ausleger aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden ca. 2m für eine Steckkupplung unterhalb des Auslegers
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 3.50m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) resp. horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of cast aluminium; MONA I, II incl. brim, round and perforated; powder coated
 bracket: incl. decorative bracket made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,
 wiring: luminaire head completely wired; incl. cable ca. 2.00m for a plug and socket connection below the bracket
 installation: for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
MONA I/A75 (LED) - ø 76mm/6M8							
1-armig, klare/geperlte Abdeckung							
1 bracket, clear / pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	27,0	6.851.1032.0575/ .0675	26,5	6.852.1032.0575/ .0675	24,0	6.853.1032.0575/ .0675
1 x HCI-E/P 100W	E27	28,0	6.851.1052.0575/ .0675	27,5	6.852.1052.0575/ .0675	25,0	6.853.1052.0575/ .0675
1 x CDO-ET 70W*	E27	27,0	6.851.9037.0575/ .0675	26,5	6.852.9037.0575/ .0675	24,0	6.853.9037.0575/ .0675
1 x CDO-ET 100W*	E40	28,0	6.851.9057.0575/ .0675	27,5	6.852.9057.0575/ .0675	25,0	6.853.9057.0575/ .0675
1 x NAV-E 70W	E27	27,0	6.851.2032.0575/ .0675	26,5	6.852.2032.0575/ .0675	24,0	6.853.2032.0575/ .0675
1 x NAV-E 50/70W**	E27	27,1	6.851.2152.0575/ .0675	26,6	6.852.2152.0575/ .0675	24,1	6.853.2152.0575/ .0675
1 x NAV-E 100W	E40	28,0	6.851.2052.0575/ .0675	27,5	6.852.2052.0575/ .0675	25,0	6.853.2052.0575/ .0675
1 x NAV-E 70/50W***	E27	27,2	6.851.2036.0575/ .0675	26,7	6.852.2036.0575/ .0675	24,2	6.853.2036.0575/ .0675
1 x NAV-E 100/70W***	E40	27,7	6.851.2056.0575/ .0675	27,2	6.852.2056.0575/ .0675	24,7	6.853.2056.0575/ .0675
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	26,7	6.851.7757.0575/ .0675	26,2	6.852.7757.0575/ .0675	23,7	6.853.7757.0575/ .0675
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K*	PGZ12	27,2	6.851.7987.0575/ .0675	26,7	6.852.7987.0575/ .0675	24,2	6.853.7987.0575/ .0675
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	25,5	6.851.5677.0575/ .0675	25,0	6.852.5677.0575/ .0675	22,5	6.853.5677.0575/ .0675
MONA II/A75 (LED) - ø 76mm/6M8							
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		29,0	6.851.9017.0575/ .0675	28,5	6.852.9017.0575/ .0675	26,0	6.853.9017.0575/ .0675
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		29,0	6.851.9015.0575/ .0675	28,5	6.852.9015.0575/ .0675	26,0	6.853.9015.0575/ .0675
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		29,0	6.851.9008.0575/ .0675	28,5	6.852.9008.0575/ .0675	26,0	6.853.9008.0575/ .0675
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		29,0	6.851.9005.0575/ .0675	28,5	6.852.9005.0575/ .0675	26,0	6.853.9005.0575/ .0675
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		29,5	6.851.9042.0575/ .0675	29,0	6.852.9042.0575/ .0675	26,5	6.853.9042.0575/ .0675
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		29,5	6.851.9035.0575/ .0675	29,0	6.852.9035.0575/ .0675	26,5	6.853.9035.0575/ .0675
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		29,5	6.851.9060.0575/ .0675	29,0	6.852.9060.0575/ .0675	26,5	6.853.9060.0575/ .0675
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		29,5	6.851.9056.0575/ .0675	29,0	6.852.9056.0575/ .0675	26,5	6.853.9056.0575/ .0675
MONA III/A75 (LED) - ø 76mm/6M8							

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Zierringe ZM – Aluminiumguss, pulverbeschichtet

accessory rings ZM – cast aluminium, powder coated

ZM 152 – ø 76mm/ø 114mm 0,8 9.900.0007.14

ZM 152/1 – ø 89mm/ø 114mm 1,4 9.900.0007.89

ZM 152/2 – ø 76mm/ø 89mm 0,8 9.900.0007.78

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8

2-armig, klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.2575/ .2675

2 brackets, clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.2575/ .2675

1-armig mit hausseltiger Abschirmung: klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.3575/ .3675

1 bracket with back shield: clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.3575/ .3675

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDU

ZM: s.S. 486, s.p. 486

☐ mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/17

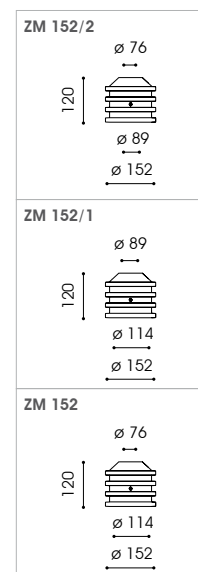
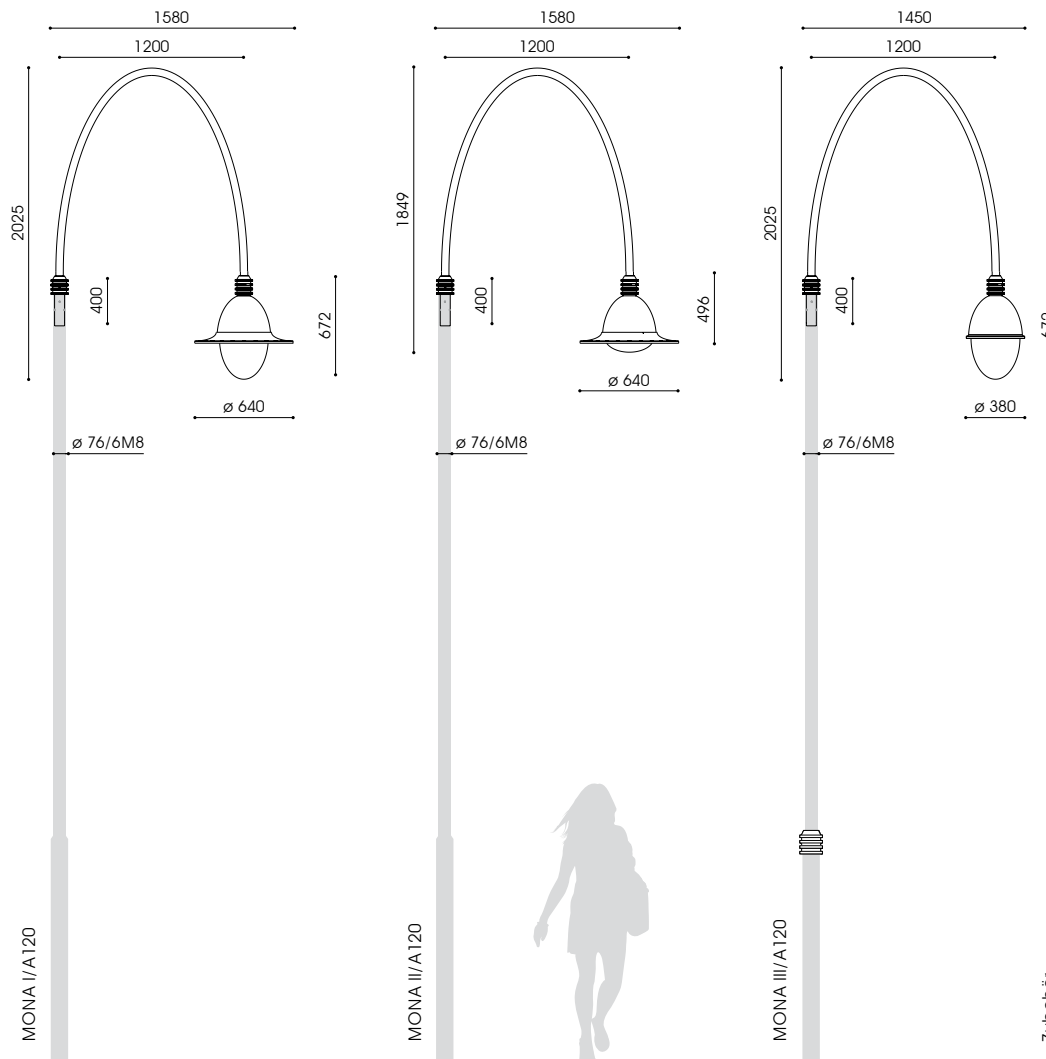
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 4,50m – 7,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO) bzw. horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Aluminiumguss; MONA I, II inkl. Schirm aus Aluminiumguss, mit Lochkranz; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Ausleger aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder gepulvert, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden ca. 3m für eine Steckkuppung unterhalb des Auslegers
 Montage: für Mastkopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 4.50m – 7.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) resp. horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of cast aluminium; MONA I, II incl. brim, round and perforated; powder coated
 bracket: incl. bracket made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,
 wiring: luminaire head completely wired; incl. cable ca. 3.00m for a plug and socket connection below the bracket
 installation: for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
MONA I/A120 (LED) - ø 76mm/6M8							
1-armig, klare/geperlte Abdeckung							
1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	30,0	6.851.1032.0512/ .0612	29,5	6.852.1032.0512/ .0612	27,0	6.853.1032.0512/ .0612
1 x HCI-E/P 100W	E27	31,0	6.851.1052.0512/ .0612	30,5	6.852.1052.0512/ .0612	28,0	6.853.1052.0512/ .0612
1 x CDO-ET 70W*	E27	30,0	6.851.9037.0512/ .0612	29,5	6.852.9037.0512/ .0612	27,0	6.853.9037.0512/ .0612
1 x CDO-ET 100W*	E40	31,0	6.851.9057.0512/ .0612	30,5	6.852.9057.0512/ .0612	28,0	6.853.9057.0512/ .0612
1 x NAV-E 70W	E27	30,0	6.851.2032.0512/ .0612	29,5	6.852.2032.0512/ .0612	27,0	6.853.2032.0512/ .0612
1 x NAV-E 50/70W**	E27	30,1	6.851.2152.0512/ .0612	29,6	6.852.2152.0512/ .0612	27,1	6.853.2152.0512/ .0612
1 x NAV-E 100W	E40	31,0	6.851.2052.0512/ .0612	30,5	6.852.2052.0512/ .0612	28,0	6.853.2052.0512/ .0612
1 x NAV-E 70/50W***	E27	30,2	6.851.2036.0512/ .0612	29,7	6.852.2036.0512/ .0612	27,2	6.853.2036.0512/ .0612
1 x NAV-E 100/70W***	E40	30,7	6.851.2056.0512/ .0612	30,2	6.852.2056.0512/ .0612	27,7	6.853.2056.0512/ .0612
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	29,7	6.851.7757.0512/ .0612	29,2	6.852.7757.0512/ .0612	26,7	6.853.7757.0512/ .0612
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K*	PGZ12	30,2	6.851.7987.0512/ .0612	29,7	6.852.7987.0512/ .0612	27,2	6.853.7987.0512/ .0612
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	28,5	6.851.5677.0512/ .0612	28,0	6.852.5677.0512/ .0612	25,5	6.853.5677.0512/ .0612
MONA II/A120 (LED) - ø 76mm/6M8							
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		32,0	6.851.9017.0512/ .0612	31,5	6.852.9017.0512/ .0612	29,0	6.853.9017.0512/ .0612
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		32,0	6.851.9015.0512/ .0612	31,5	6.852.9015.0512/ .0612	29,0	6.853.9015.0512/ .0612
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		32,0	6.851.9008.0512/ .0612	31,5	6.852.9008.0512/ .0612	29,0	6.853.9008.0512/ .0612
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		32,0	6.851.9005.0512/ .0612	31,5	6.852.9005.0512/ .0612	29,0	6.853.9005.0512/ .0612
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		32,5	6.851.9042.0512/ .0612	32,0	6.852.9042.0512/ .0612	29,5	6.853.9042.0512/ .0612
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		32,5	6.851.9035.0512/ .0612	32,0	6.852.9035.0512/ .0612	29,5	6.853.9035.0512/ .0612
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		32,5	6.851.9060.0512/ .0612	32,0	6.852.9060.0512/ .0612	29,5	6.853.9060.0512/ .0612
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		32,5	6.851.9056.0512/ .0612	32,0	6.852.9056.0512/ .0612	29,5	6.853.9056.0512/ .0612
MONA III/A120 (LED) - ø 76mm/6M8							

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Zierringe ZM – Aluminiumguss, pulverbeschichtet

accessory rings ZM – cast aluminium, powder coated

ZM 152 – ø 76mm/ø 114mm 0,8 9.900.0007.14

ZM 152/1 – ø 89mm/ø 114mm 1,4 9.900.0007.89

ZM 152/2 – ø 76mm/ø 89mm 0,8 9.900.0007.76

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8

2-armig, klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.2512/ .2612

2 brackets, clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.2512/ .2612

1-armig mit haussseitiger Abschirmung 160°: klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.3512/ .3612

1 bracket with back shield 160°: clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.3512/ .3612

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDU

ZM: s.S. 486, s.p. 486

I mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

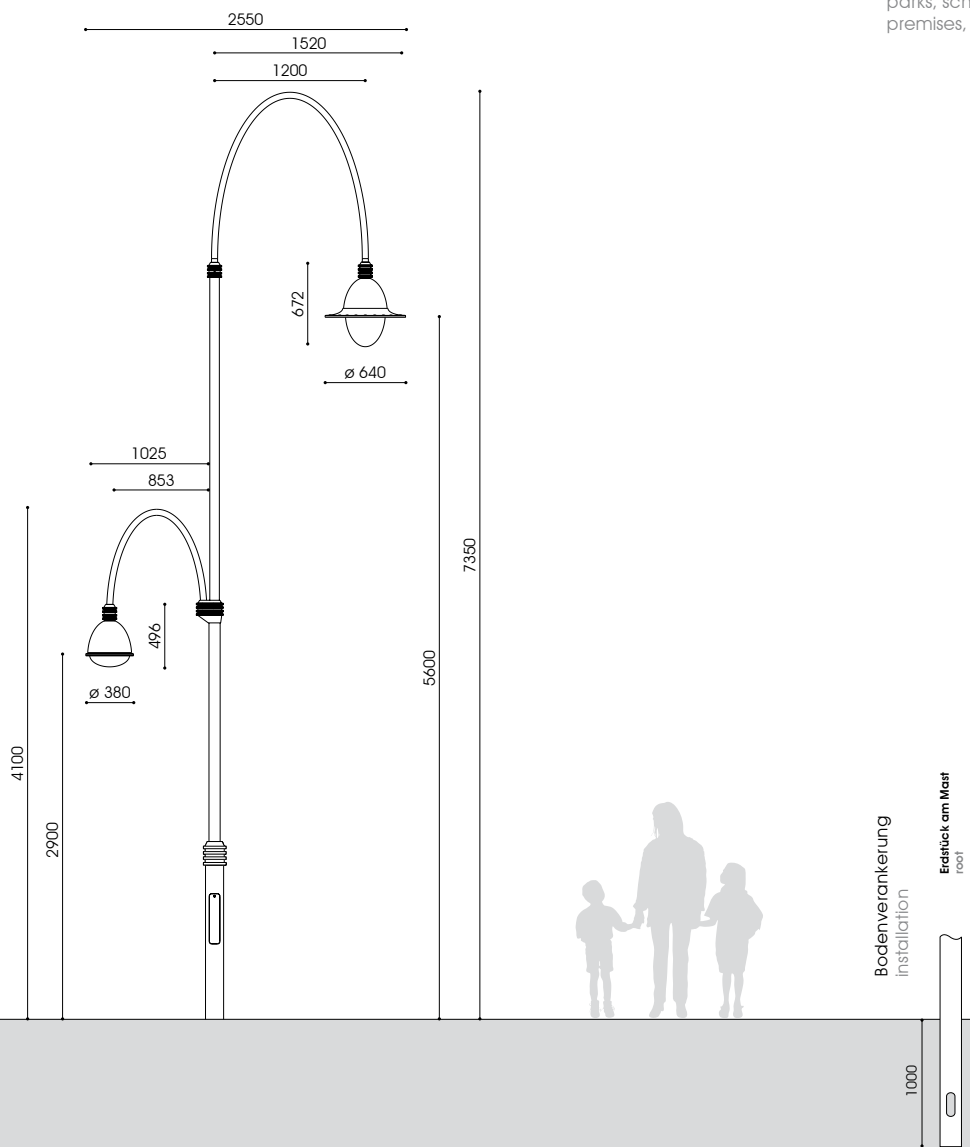
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)



Lichtpunkthöhen: 2,90m und 5,60m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 LLM LED Modul
Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl, NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektr. Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
optisches System: Reflektorsystem für horizontale, ellipsoide, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) bzw. horizontaler LLM LED Module
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
Leuchtenköpfe: aus Aluminiumguss; MONA I (oben) inkl. Schirm, mit Lochkranz; pulverbeschichtet
Mast: inkl. Sondermast AZ 60.76/ 6M8, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür, pulverbeschichtet
Ausleger: inkl. 2 Auslegern aus Edelstahl mit 4 Zierringen aus Aluminiumguss, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: Leuchtenköpfe komplett verdrahtet; MONA I (oben) mit freien Leitungsenden ca. 3m für eine Steckkupplung unterhalb des Auslegers; MONA IV (unten) mit freien Leitungsenden ca. 5,00m bis zur Masttür
Montage: mit Erdstück am Mast
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: 2.90m and 5,60m
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 LLM LED module
colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
gear: HCl, NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: dimming; power reduction
optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) resp. horizontally mounted LLM LED modules
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
luminaire heads: made of cast aluminium; MONA I (at the top) incl. brim, perforated; powder coated
column: incl. double tubular stepped column AZ 60.76/ 6M8, made of hot dip galvanised steel, with door, powder coated
bracket: incl. 2 brackets made of stainless steel with 4 accessory rings made of cast aluminium, powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,
wiring: luminaire head completely wired; MONA I (at the top) incl. cable ca. 3.00m for a plug and socket connection below the bracket; MONA IV (at the bottom) incl. cable ca. 5.00m until cable junction box
installation: with root
accessory: lamp (except CPO, LED), cable, pole accessories – to be ordered separately
application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

MONA V (LED)

2-armig, klare/geperlte Abdeckung

2 brackets, clear/pearl structured glazing

1 x HCI-E/P 70W	E27	57,0	6.855.1032.0575/.0675
1 x HCI-E/P 100W	E27	58,0	6.855.1052.0575/.0675
1 x CDO-ET 70W**	E27	57,0	6.855.9037.0575/.0675
1 x CDO-ET 100W**	E40	58,0	6.855.9057.0575/.0675
1 x NAV-E 70W	E27	57,0	6.855.2032.0575/.0675
1 x NAV-E 50/70W***	E27	57,1	6.855.2152.0575/.0675
1 x NAV-E 100W	E40	58,0	6.855.2052.0575/.0675
1 x NAV-E 70/50W****	E27	57,2	6.855.2036.0575/.0675
1 x NAV-E 100/70W****	E40	57,7	6.855.2056.0575/.0675
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K**	PGZ 12	56,7	6.855.7757.0575/.0675
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K**	PGZ 12	57,2	6.855.7987.0575/.0675
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	55,5	6.855.5677.0575/.0675

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****	59,0	6.855.9017.0575/.0675
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****	59,0	6.855.9015.0575/.0675
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****	59,0	6.855.9008.0575/.0675
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****	59,0	6.855.9005.0575/.0675
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	59,5	6.855.9042.0575/.0675
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	59,5	6.855.9035.0575/.0675
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	59,5	6.855.9060.0575/.0675
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	59,5	6.855.9056.0575/.0675

* ohne Mast/ without column

** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

*** umklemmbar/ switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

***** power reduction via a pilot-line, active-low signal

***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8

***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-9SDU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-9SDU

mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

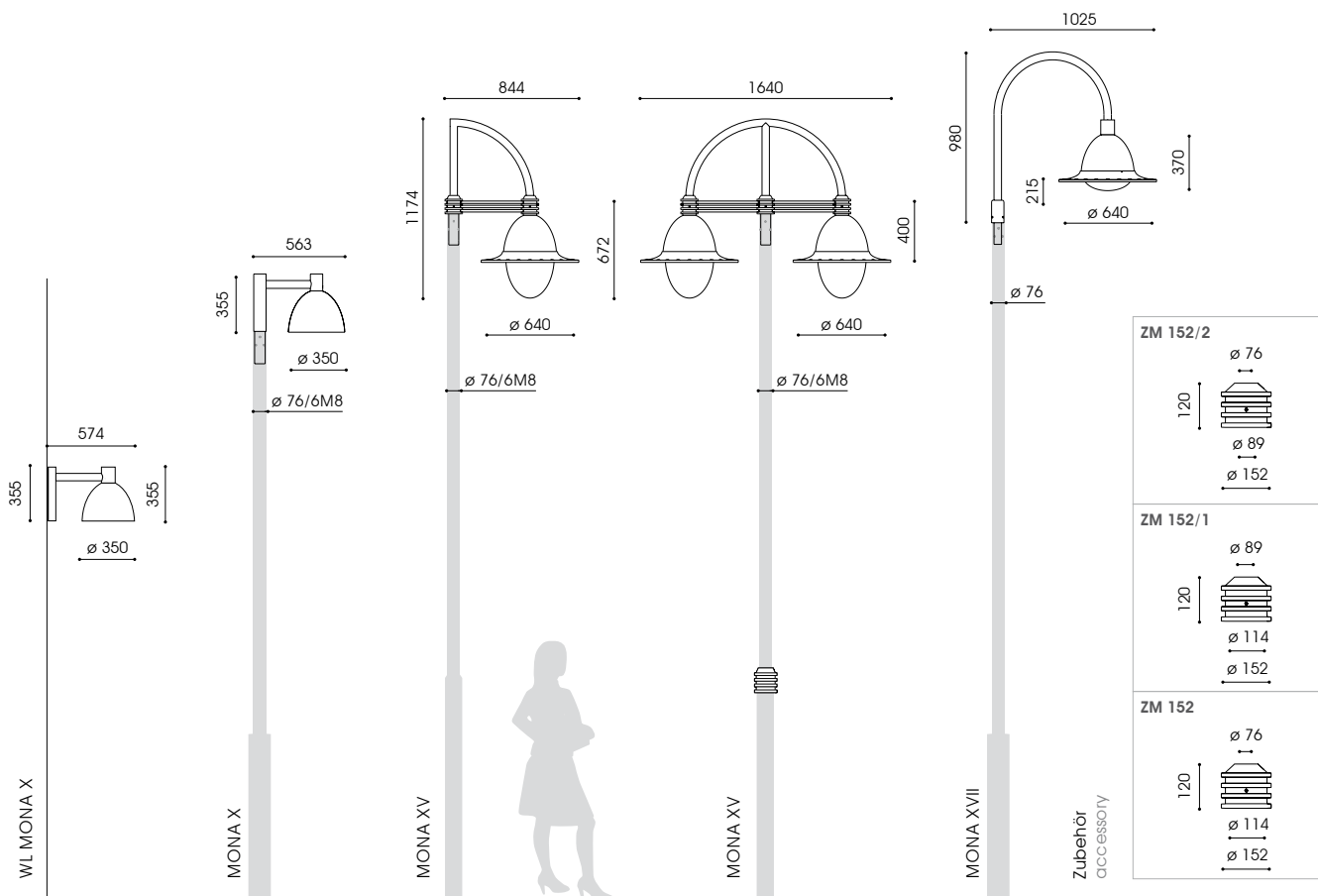
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 2,50m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 LLM LED Modul [I]; inkl. 1 COR LED Modul [II]
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: Reflektorsystem für horizontale Leuchtmittel: XV: ellipsoid, beschlemmt; XI, XVII: klar, tubular bzw. LLM LED Modul; COR LED: Linsentechnologie
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend; COR-B: breitstrahlend; COR-T: tiefstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Ausleger für Mastaufsatz bzw. WL: mit Wandschild aus Edelstahl, pulverbeschichtet RAL oder DB
 Farbe: MONA X: klares Einscheiben-Sicherheitsglas; MONA X LED: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; MONA XV, XVII: Polycarbonat, klar oder gepulvert, schlagfest, UV-stabilisiert
 Abdeckung: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden: MONA XV: ca. 2m für eine Steckkupplung unterhalb des Auslegers; MONA X: ca. 0,5m für eine Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes; WL: 0,80m für eine Steckkupplung im Wandschild
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8; MONA XVII: für Mastzopf \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben auf die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Museen, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 2.50m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module [I]; easy to replace or incl. 1 COR LED module [II], easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: reflector system for horizontally mounted light sources: XV: ellipsoid, coated lamps; XI, XVII: clear tubular lamps or LLM LED module; COR LED: lens technology
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam; COR-B: wide beam; COR-T: deep beam
 luminaire head: made of cast aluminium; powder coated
 bracket: incl. bracket for post tops resp. WL: with wall shield, made of stainless steel, powder coated RAL or DB
 colour: MONA X: clear toughened glass glazing; MONA X LED: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; MONA XV, XVII: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 glazing: luminaire head completely wired; incl. cable: MONA XV: ca. 2m for a plug and socket connection outside the bracket; MONA X: ca. 0.5m for a plug and socket connection within the wall shield for the luminaire head; WL: 0.80m for a plug and socket connection within the wall shield for the luminaire head
 wiring: for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8; MONA XVII: for post top \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, museums, paths, squares, parks



WL MONA X



MONA X



MONA XV



MONA XVII

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
MONA X (LED) - ø 76mm/ 6M8			
1-armig, klare Abdeckung			
1 bracket, clear glazing			
1 x CDM-T 20W*	E27	16,0	6.859.1277.0510
1 x HCI-T 35W	E27	16,0	6.859.1017.0510
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	14,5	6.859.5677.0510
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		18,0	6.859.9017.0510
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		18,0	6.859.9015.0510
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		18,0	6.859.9008.0510
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		18,0	6.859.9005.0510
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		18,5	6.859.9042.0510
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		18,5	6.859.9035.0510
COR-B LED 10W/808lm/3.000K		18,0	6.859.9030.05103
COR-B LED 20W/1.380lm/3.000K		18,0	6.859.9030.05107
COR-T LED 33W/3.082lm/3.000K		19,2	6.859.9231.05105-1

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
MONA XV (LED) - ø 76mm/ 6M8			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung			
1 bracket clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	24,1	6.856.1032.0575/0675
1 x HCI-E/P 100W	E27	25,1	6.856.1052.0575/0675
1 x CDO-ET 70W*	E27	24,1	6.856.9037.0575/0675
1 x CDO-ET 100W*	E40	25,1	6.856.9057.0575/0675
1 x NAV-E 70W	E27	24,1	6.856.2032.0575/0675
1 x NAV-E 50/70W**	E27	24,2	6.856.2152.0575/0675
1 x NAV-E 100W	E40	25,1	6.856.2052.0575/0675
1 x NAV-E 70/50W***	E27	24,3	6.856.2036.0575/0675
1 x NAV-E 100/70W***	E40	24,8	6.856.2056.0575/0675
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	23,8	6.856.7757.0575/0675
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K*	PGZ12	24,3	6.856.7987.0575/0675
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	22,6	6.856.5677.0575/0675

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	26,1	6.856.9017.0575/0675
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	26,1	6.856.9015.0575/0675
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	26,1	6.856.9008.0575/0675
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	26,1	6.856.9005.0575/0675
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	26,6	6.856.9042.0575/0675
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	26,6	6.856.9035.0575/0675
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	26,6	6.856.9060.0575/0675
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	26,6	6.856.9056.0575/0675

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL MONA X (LED)			
klare Abdeckung			
clear glazing			
1 x CDM-T 20W*	E27	15,0	6.849.1277.0510
1 x HCI-T 35W	E27	15,0	6.849.1017.0510
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	13,5	6.849.5677.0510
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		17,0	6.849.9017.0510
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		17,0	6.849.9015.0510
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		17,0	6.849.9008.0510
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		17,0	6.849.9005.0510
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		17,5	6.849.9042.0510
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		17,5	6.849.9035.0510
COR-B LED 10W/808lm/3.000K		17,0	6.849.9030.05103
COR-B LED 20W/1.380lm/3.000K		17,0	6.849.9030.05107
COR-T LED 33W/3.082lm/3.000K		18,2	6.849.9231.05105-1

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
MONA XVII (LED) - ø 76mm			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung			
1 bracket clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-TT 70W	E27	21,2	6.850.7032.17/16
1 x HCI-TT/ NAV-T 100W	E40	22,2	6.850.7052.17/16
1 x CDO-TT 70W*	E27	21,2	6.850.9037.17/16
1 x CDO-TT 100W*	E40	22,2	6.850.9057.17/16
1 x NAV-T 70W	E27	22,2	6.850.2032.17/16
1 x NAV-T 50/70W**	E27	22,3	6.850.2152.17/16
1 x NAV-T 70/50W***	E27	21,4	6.850.2036.17/16
1 x NAV-T 100/70W***	E40	21,9	6.850.2056.17/16
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	20,9	6.850.7757.17/16
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K*	PGZ 12	21,4	6.850.7987.17/16
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	19,7	6.850.5677.17/16

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	23,2	6.850.9017.17/16
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	23,2	6.850.9015.17/16
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	23,2	6.850.9008.17/16
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	23,2	6.850.9005.17/16
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	23,7	6.850.9042.17/16
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	23,7	6.850.9035.17/16
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	23,7	6.850.9060.17/16
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	23,7	6.850.9056.17/16

Zubehör für MONA XV – separat zu bestellen		
accessory for MONA XV – to be ordered separately		
Zierringe ZM – Aluminiumguss, pulverbeschichtet		
accessory rings ZM – cast aluminium, powder coated		
ZM 152 – ø 76mm/ø 114mm	0,8	9.900.0007.14
ZM 152/1 – ø 89mm/ø 114mm	1,4	9.900.0007.89
ZM 152/2 – ø 76mm/ø 89mm	0,8	9.900.0007.76

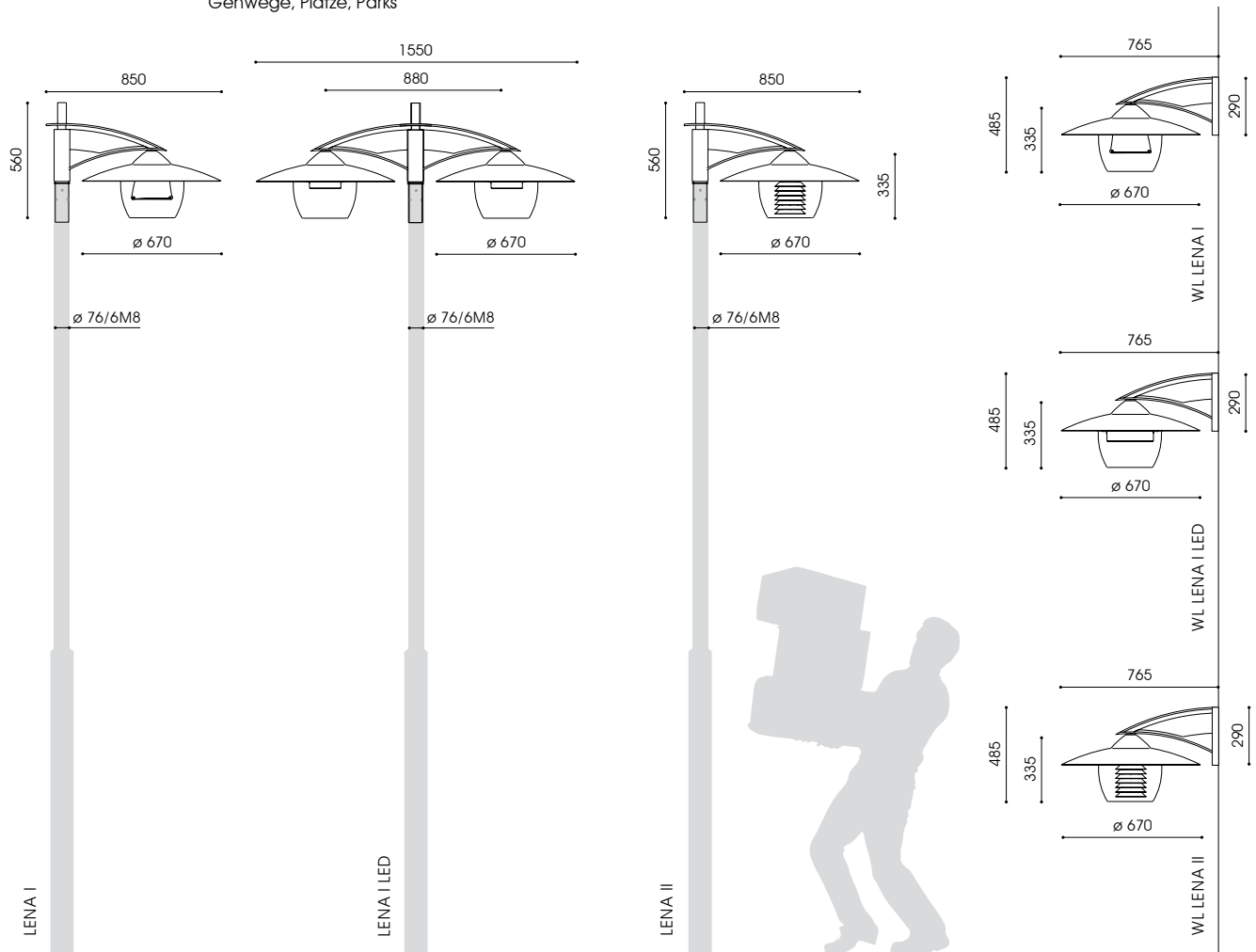
* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xxx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xxx8
 2-armig, klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.2x(xx) / 2x(xx)
 2 brackets, clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.2x(xx) / 2x(xx)
 MONA XV: 1-armig, mit hausseföhriger Abschirmung 160°; klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.3575 / .3675
 MONA XV: 1 bracket, with back shield 160°; clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.3575 / .3675
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xxx-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xxx-95DU

ZM: s.S. 486, s.p. 486
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,50m – 5,50m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: LENA I: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); LENA II: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO) für gerichtetes Licht; LED: Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: LENA I: asymmetrisch breitstrahlend; LENA II: symmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. großem Dach aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Ausleger für Mastaufsatz bzw. WL: mit Wandschild, aus Edelstahl, pulverbeschichtet RAL oder DB
 Farbe: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Abdeckung: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Anschluss: für Mastzopf $\varnothing 76\text{mm}$ mit 6 Gewinden M8; WL: zum Aufschrauben auf die Wand
 Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

total height: 3.50m – 5.50m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white; 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: LENA I: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LENA II: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except CPO); LED: mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: LENA I: asymmetrical wide beam; LENA II: symmetrical or asymmetrical with back shield; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. big canopy made of aluminium; powder coated
 bracket: incl. bracket for post tops resp. WL: with wall shield, made of stainless steel, powder coated
 colour: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 glazing: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head
 wiring: for post top $\varnothing 76\text{mm}$ with 6 threads M8; WL: to be screwed to the wall
 installation: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LENA I (LED) – ø 76mm/ 6M8			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlend			
1 bracket, clear/pearl structured glazing, asymmetrical wide beam			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,2	9.786.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	13,2	9.786.1052.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	12,2	9.786.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W*	E40	13,2	9.786.9057.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	12,2	9.786.2152.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	12,3	9.786.2052.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	13,3	9.786.2072.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	12,4	9.786.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W***	E40	12,9	9.786.2056.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	11,9	9.786.7977.05/ .06
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K**	PGZ 12	11,9	9.786.7757.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	10,7	9.786.5507.05/ .06
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		14,2	9.786.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		14,2	9.786.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		14,2	9.786.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		14,2	9.786.9005.05/ .06

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LENA II – ø 76mm/ 6M8			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, clear/pearl structured glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,2	9.787.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	13,2	9.787.1052.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	12,2	9.787.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W*	E40	13,2	9.787.9057.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	12,2	9.787.2152.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	12,3	9.787.2052.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	13,3	9.787.2072.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	12,4	9.787.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W***	E40	12,9	9.787.2056.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	11,9	9.787.7977.05/ .06
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K**	PGZ 12	11,9	9.787.7757.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	10,7	9.787.5507.05/ .06

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL LENA I (LED)			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlend			
1 bracket, clear / pearl structured glazing, asymmetrical wide beam			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,2	9.710.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,2	9.710.1052.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	11,2	9.710.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W*	E40	12,2	9.710.9057.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	11,2	9.710.2152.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	11,3	9.710.2052.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	12,3	9.710.2072.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	11,4	9.710.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W***	E40	11,9	9.710.2056.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	10,9	9.710.7977.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	9,7	9.710.5507.05/ .06
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		13,2	9.710.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		13,2	9.710.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		13,2	9.710.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		13,2	9.710.9005.05/ .06

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL LENA II			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung			
1 bracket, clear / pearl structured glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,2	9.711.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,2	9.711.1052.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	11,2	9.711.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W*	E40	12,2	9.711.9057.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	11,2	9.711.2152.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	11,3	9.711.2052.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	12,3	9.711.2072.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	11,4	9.711.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W***	E40	11,9	9.711.2056.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	10,9	9.711.7977.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	G24q-3/4	9,7	9.711.5507.05/ .06

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar / switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

**** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

2-armig, klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.25/ .26

2 brackets, clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.25/ .26

1-armig mit haussseitiger Abschirmung: klare / geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.35/ .36

1 bracket with back shield: clear / pearl structured glazing: x.xxx.xxx.35/ .36

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU

☐ mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: JANA IV: 4,90m; JANA V: 4,20m (andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul

Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß

Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung

optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module

Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend

Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet

Mast: inkl. einfach abgesetzten zylindrischen Sondermast AZ 45.76 aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Ausleger: inkl. dekorativem Ausleger aus Edelstahl; pulverbeschichtet; JANA IV: mit Ringausleger; JANA V: mit Rundbogenausleger und Streben

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: Polycarbonat, gepert, schlagfest, UV-stabilisiert

Anschluss: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes

Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich

Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: JANA IV: 4.90m; JANA V: 4.20m (other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace

colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white

gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode up to 50.000 hours/ L100

LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100

light control: at extra cost: dimming; power reduction

optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LLM LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules

light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam

luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated

column: incl. single tubular stepped column AZ 45.76, made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box, powder coated

bracket: incl. decorative bracket, made of stainless steel, powder coated; JANA IV: with ring bracket; JANA V: with semicircular bracket and strut

colour: RAL or DB

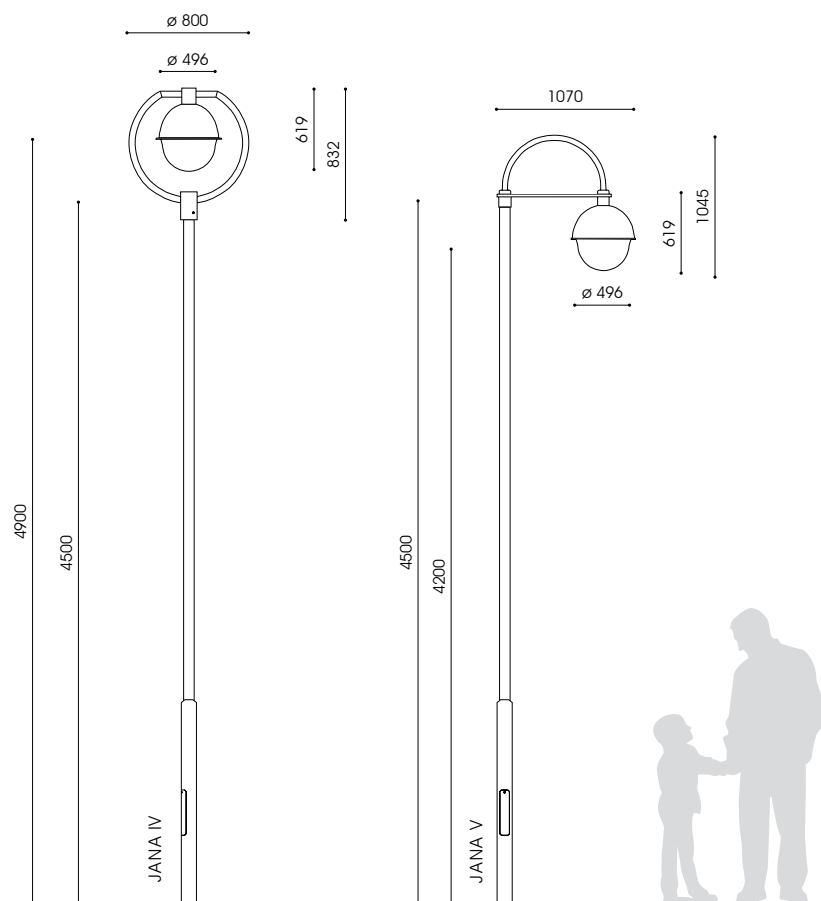
glazing: polycarbonate, pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,

wiring: via a clamp within the luminaire head

installation: with root to be set into the ground

accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately

application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
JANA IV (LED) – 4,90m			
geperlte Abdeckung pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,2	6.863.1032.064C
1 x CDO-ET 70W**	E27	12,2	6.863.9037.064C
1 x NAV-E 70W	E27	12,2	6.863.2032.064C
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,3	6.863.2152.064C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	12,4	6.863.2036.064C
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	12,4	6.863.2038.064C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	11,9	6.863.7977.064C
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,7	6.863.5677.064C
1 x DINT LL 22W**	E27	9,5	6.863.5521.064C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		14,2	6.858.9017.064C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		14,2	6.858.9015.064C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		14,2	6.858.9008.064C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		14,2	6.858.9005.064C

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
JANA IV (LED) – 4,90m			
geperlte Abdeckung, mit hausseitiger Abschirmung pearl structured glazing, with back shield			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,2	6.863.1032.264C
1 x CDO-ET 70W**	E27	12,2	6.863.9037.264C
1 x NAV-E 70W	E27	12,2	6.863.2032.264C
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,3	6.863.2152.264C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	12,4	6.863.2036.264C
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	12,4	6.863.2038.264C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	11,9	6.863.7977.264C
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	10,7	6.863.5677.264C
1 x DINT LL 22W**	E27	9,5	6.863.5521.264C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		14,2	6.863.9017.264C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		14,2	6.863.9015.264C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		14,2	6.863.9008.264C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		14,2	6.863.9005.264C

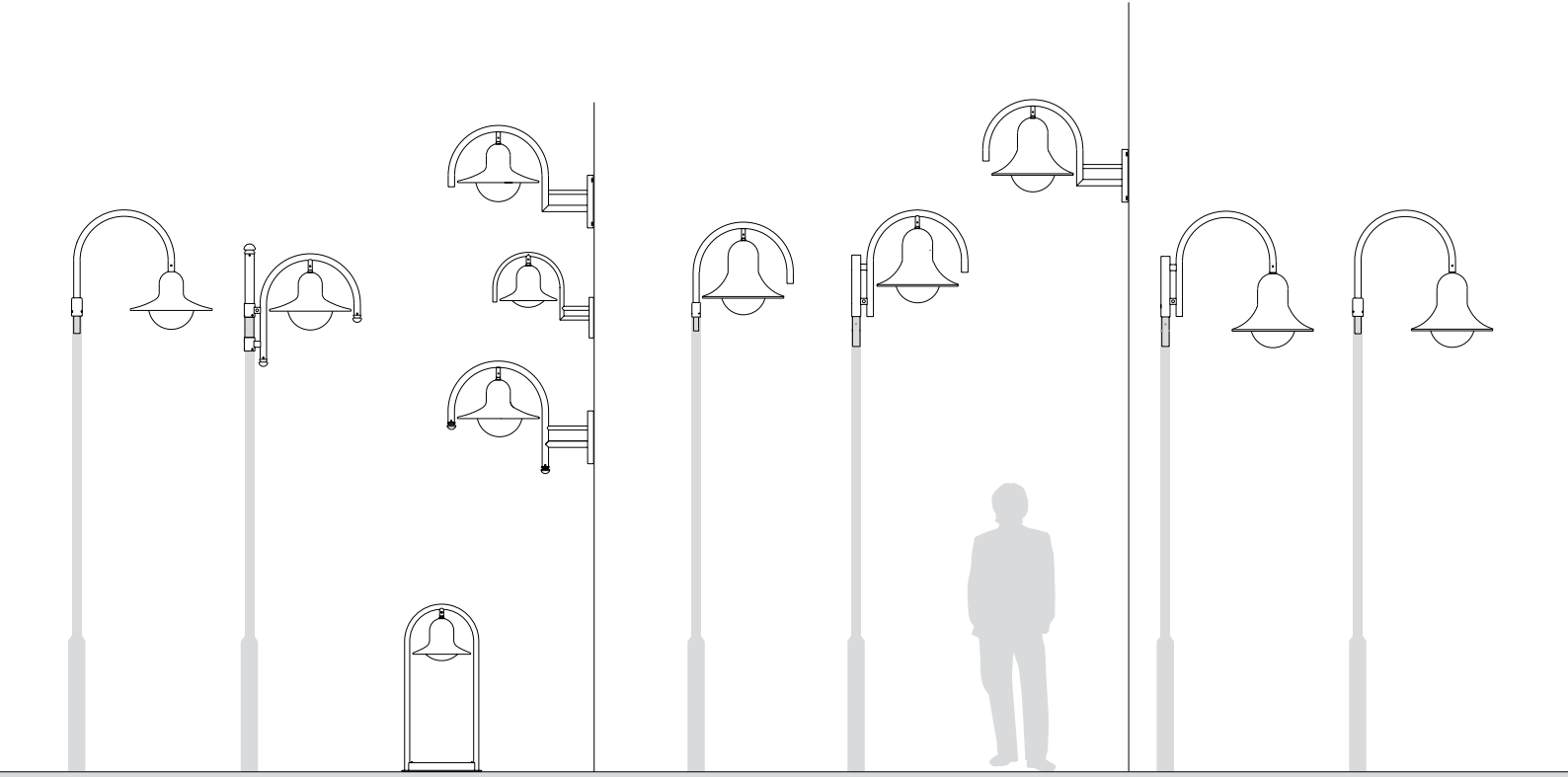
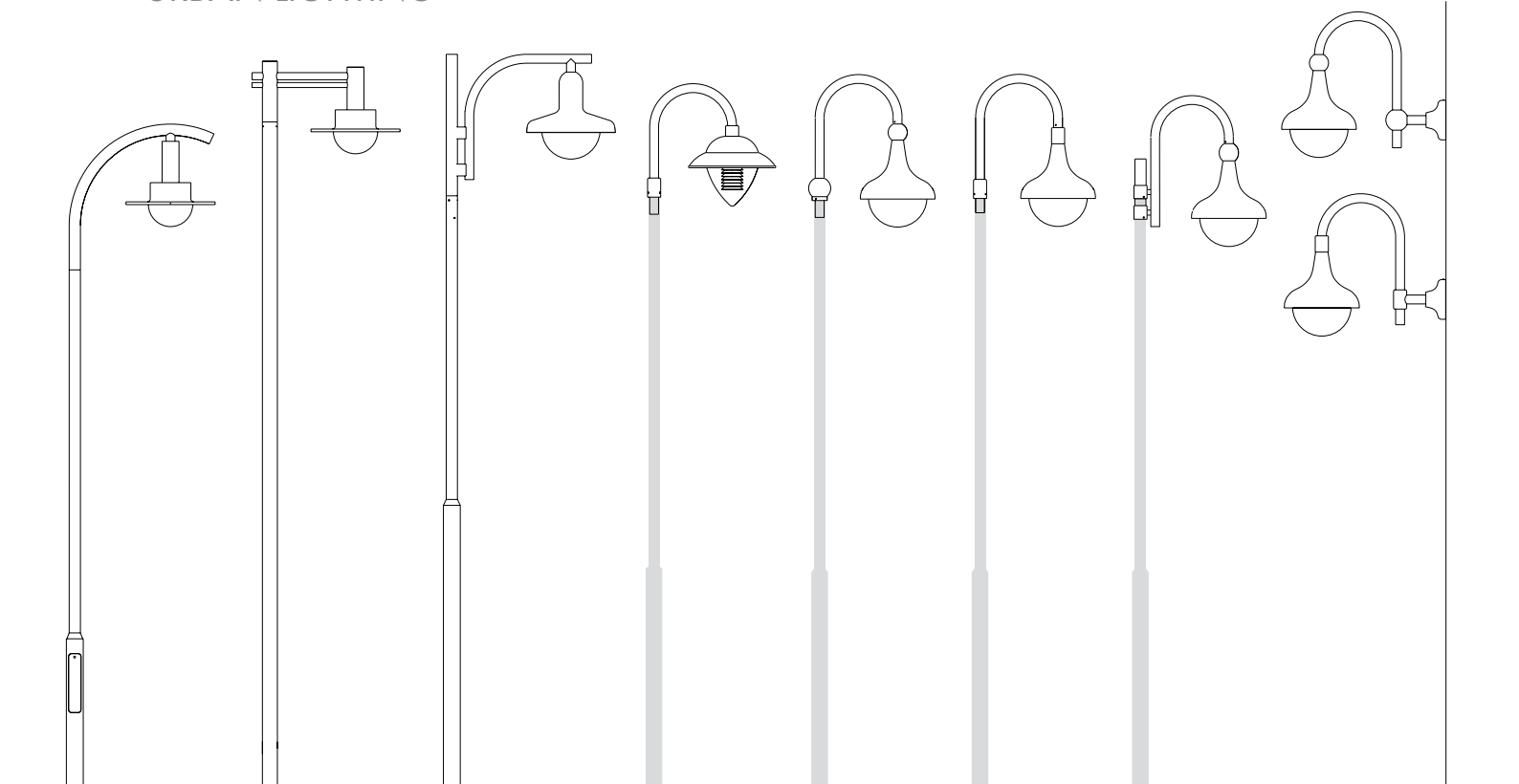
Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
JANA V (LED) – 4,20m			
geperlte Abdeckung pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,2	6.864.1032.065C
1 x CDO-ET 70W**	E27	11,2	6.864.9037.065C
1 x NAV-E 70W	E27	11,2	6.864.2032.065C
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,3	6.864.2152.065C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,4	6.864.2036.065C
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	11,4	6.864.2038.065C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	10,9	6.864.7977.065C
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,7	6.864.5677.065C
1 x DINT LL 22W**	E27	9,7	6.864.5521.065C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		13,2	6.864.9017.065C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		13,2	6.864.9015.065C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		13,2	6.864.9008.065C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		13,2	6.864.9005.065C

Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
JANA V (LED) – 4,20m			
geperlte Abdeckung, mit hausseitiger Abschirmung pearl structured glazing, with back shield			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,2	6.864.1032.265C
1 x CDO-ET 70W**	E27	11,2	6.864.9037.265C
1 x NAV-E 70W	E27	11,2	6.864.2032.265C
1 x NAV-E 50/70W***	E27	11,3	6.864.2152.265C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,4	6.864.2036.265C
1 x NAV-E 70/50W*****	E27	11,4	6.864.2038.265C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K**	PGZ 12	10,9	6.864.7977.265C
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	9,7	6.864.5677.265C
1 x DINT LL 22W**	E27	9,7	6.864.5521.265C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		13,2	6.864.9017.265C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		13,2	6.864.9015.265C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		13,2	6.864.9008.265C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		13,2	6.864.9005.265C

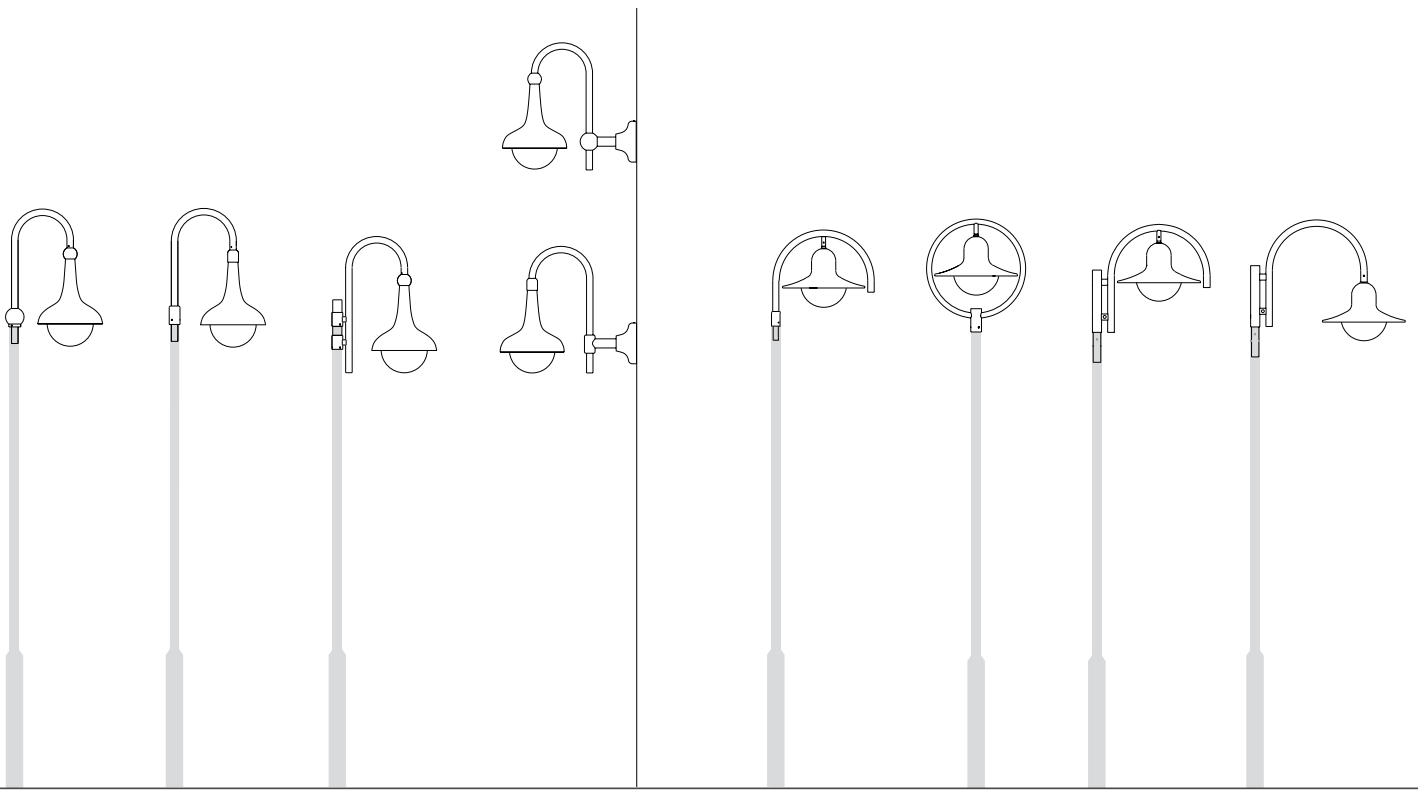
* ohne Mast / without column
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar/ switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 ***** Leistungsreduzierung ohne Steuerphase
 ***** power reduction without pilot-line
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU
 I mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

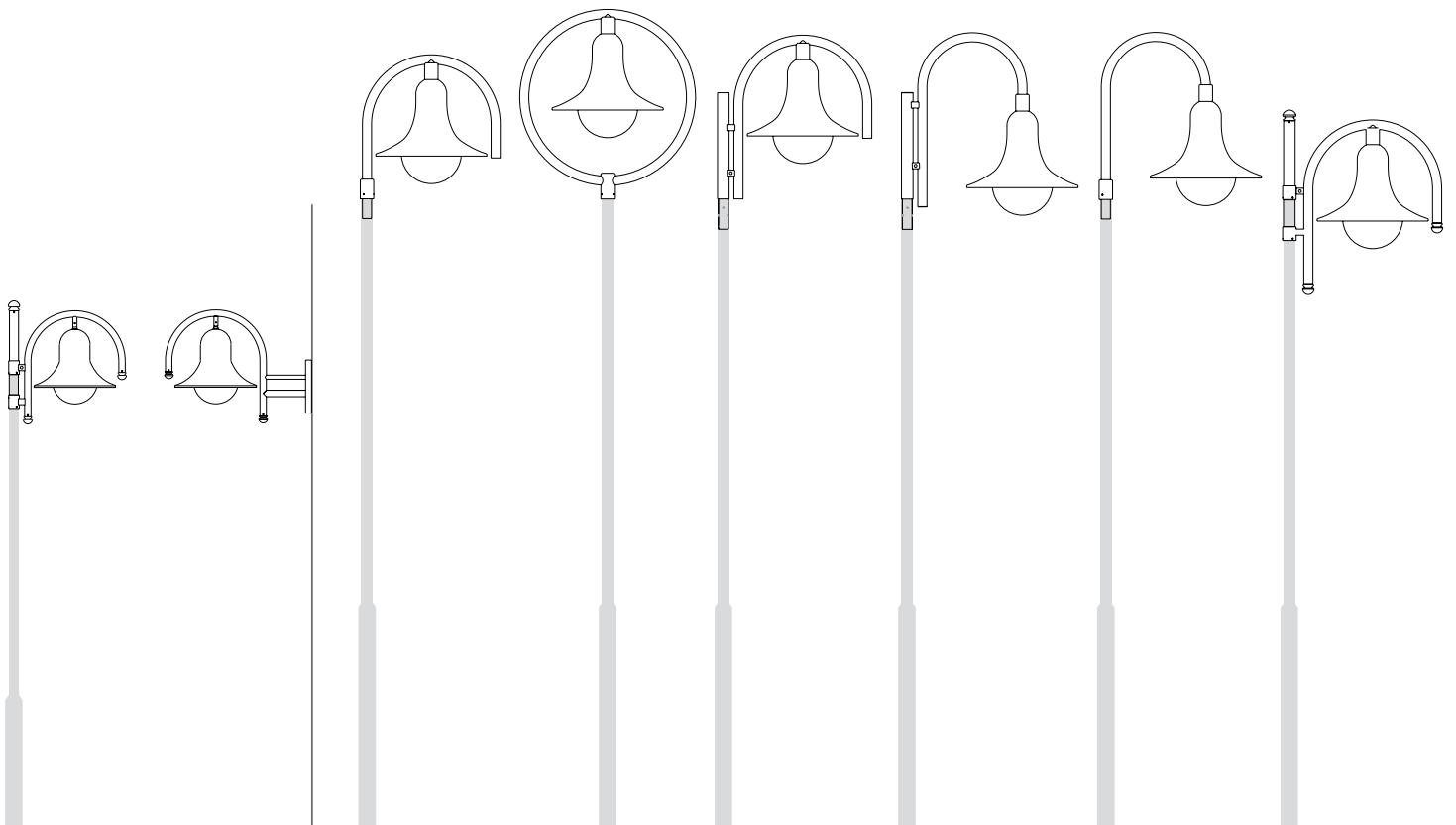
URBANES LICHT
URBAN LIGHTING



ROBERT, UTA, LINDA, NADJA, NORA



NORA, RETRO, PAULA





ROBERT III



UTA I



LINDA III



ROBERT II



NADJA I, NADJA VII



NADJA I



NADJA VII



NADJA III

Lichtpunkthöhe: ROBERT II: 4,00m; ROBERT III: 4,50m (andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul

Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß

Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung

optisches System: Reflektorsystem für horizontale, ellipsoide, beschlammte Leuchtmittel (außer CPO); bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module

Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend

Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet

Mast: ROBERT II: inkl. einfach abgesetztem zylindrischem Sondermast AZ 35.76/ 6M8, 2-armiger ROBERT II: inklusive einfach abgesetztem Doppelrohr-Sondermast, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür, pulverbeschichtet; ROBERT III: inkl. durchgängigem, zylindrischem Sondermast ZD 45.102 / 6M8 aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür; pulverbeschichtet

Ausleger: inkl. 1- oder 2-armigem Ausleger: ROBERT II: Rundbogenausleger; ROBERT III: Doppelstrebenausleger; aus Edelstahl, pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: Polycarbonat, klar oder gepert, schlagfest, UV-stabilisiert

Anschluss: mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes

Montage: mit Erdstück am Mast

Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mastzubehör – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: ROBERT II: 4.00m; ROBERT III: 4.50m (other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace

colour temperature: 2,800K, 3,000K warm white; 4,000K neutral white

gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100,000 hours; LED: CLO mode

LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100

light control: at extra cost: dimming; power reduction

optical system: reflector system for directed horizontally mounted, ellipsoid, coated lamps (except CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules

light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam

luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated

column: ROBERT II: incl. single tubular stepped column AZ 35.76/ 6M8, ROBERT II 2 brackets: incl. special single tubular stepped column with twin tubes, made of hot dip galvanised steel, with door, powder coated; ROBERT III: incl. straight tubular column ZD 45.102 / 6M8, made of hot dip galvanised steel with access door; powder coated

bracket: incl. 1 or 2 decorative brackets: ROBERT II: semicircular bracket; ROBERT III: double strut bracket, made of stainless steel, powder coated

colour: RAL or DB

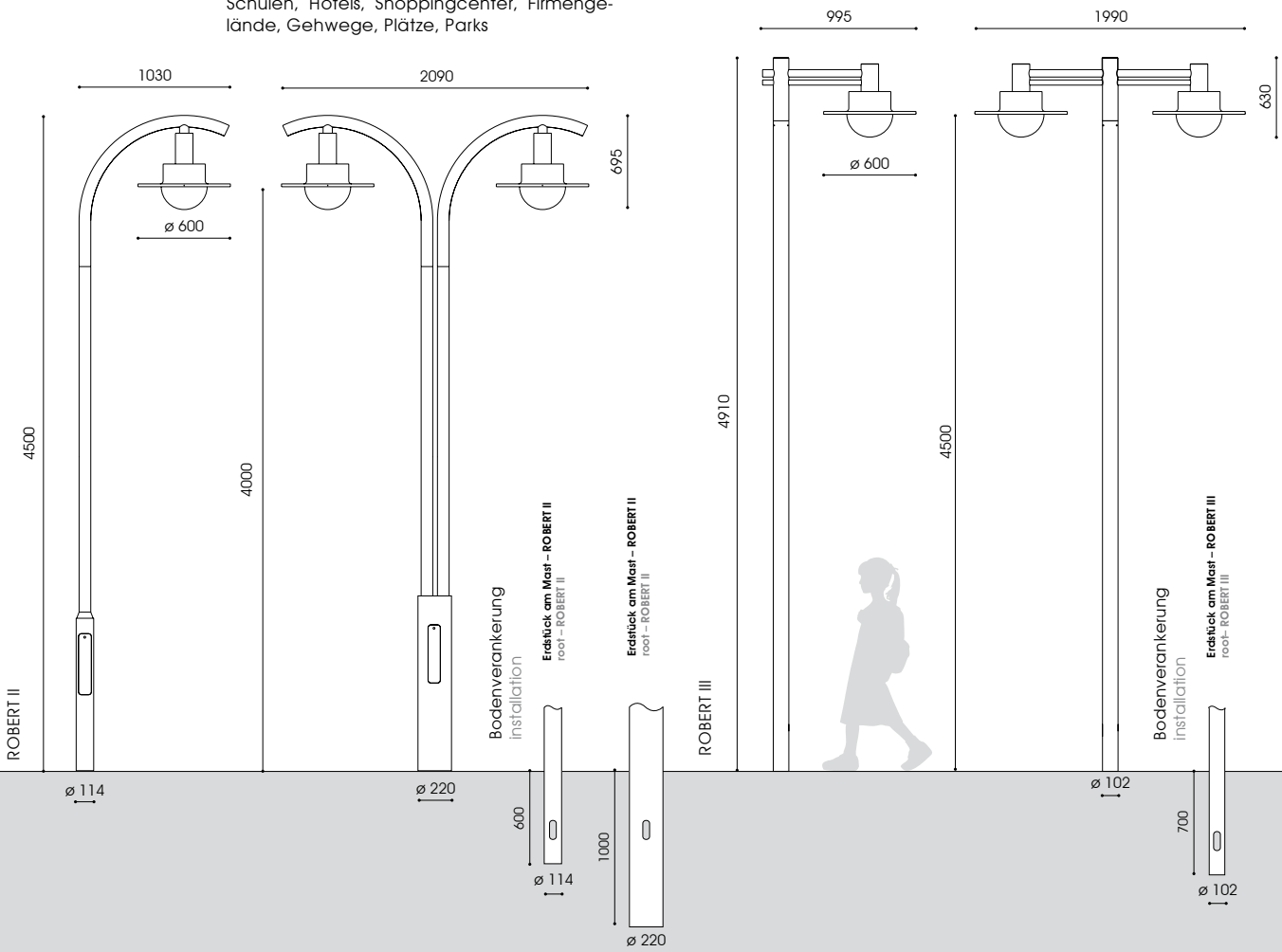
glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,

wiring: via a plug and socket connector within the luminaire head

installation: with root to be set into the ground

accessory: lamp (except CPO, LED), cable, pole accessories – to be ordered separately

application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, paths, squares, parks





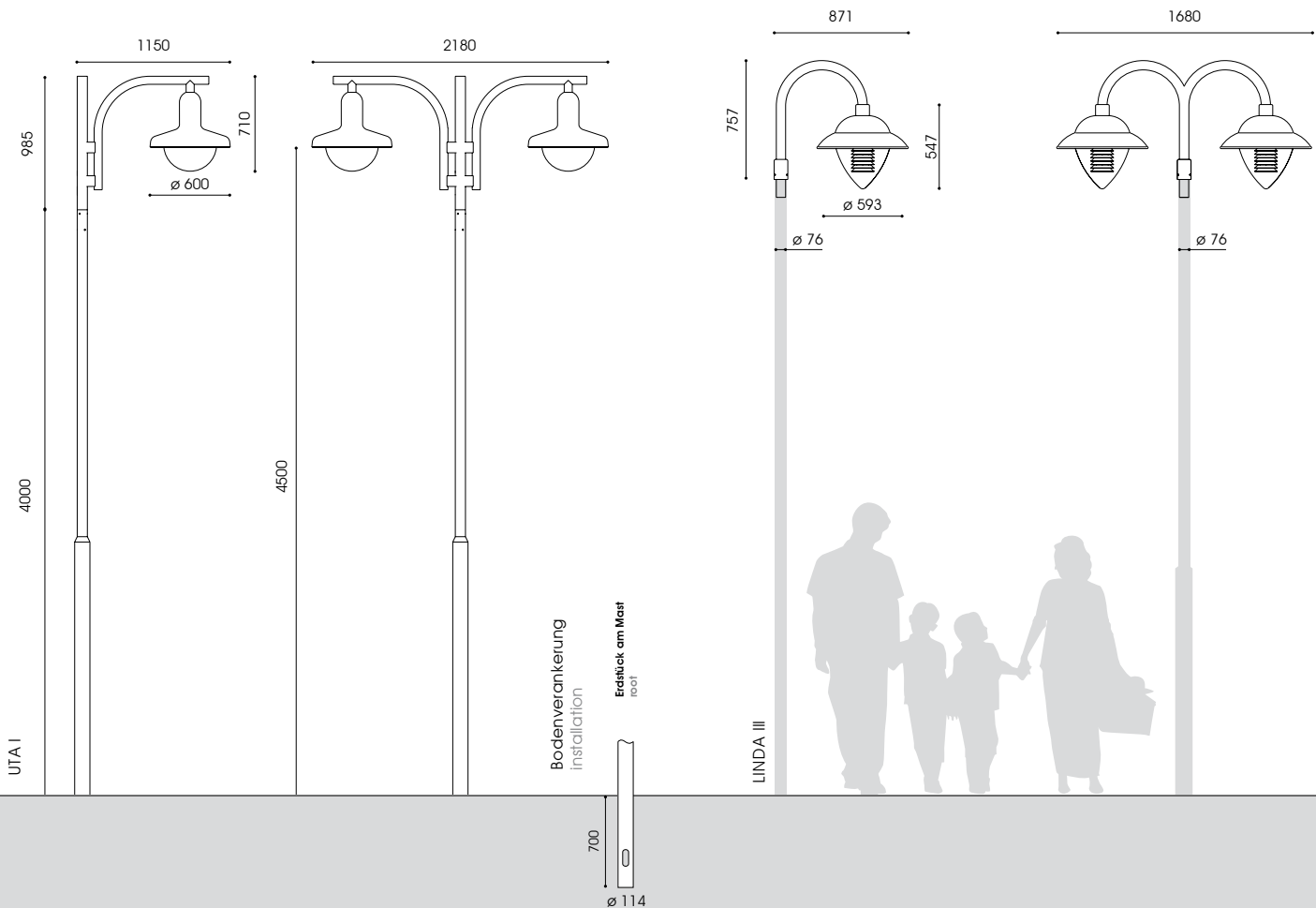
Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ROBERT II (LED) – 4,00m				ROBERT III (LED) – 4,50m			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung				1-armig, klare/geperlte Abdeckung			
1 bracket, clear/pearl structured glazing				1 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	48,2	9.866.1032.05B/ .06B	1 x HCI-E/P 70W	E27	54,2	9.863.1032.05C/ .06C
1 x CDO-ET 70W*	E27	48,2	9.866.9037.05B/ .06B	1 x CDO-ET 70W*	E27	54,2	9.863.9037.05C/ .06C
1 x NAV-E 70W	E27	48,2	9.866.2032.05B/ .06B	1 x NAV-E 70W	E27	54,2	9.863.2032.05C/ .06C
1 x NAV-E 50/70W**	E27	48,3	9.866.2152.05B/ .06B	1 x NAV-E 50/70W**	E27	54,3	9.863.2152.05C/ .06C
1 x NAV-E 70/50W***	E27	48,4	9.866.2036.05B/ .06B	1 x NAV-E 70/50W***	E27	54,4	9.863.2036.05C/ .06C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	48,4	9.866.2038.05B/ .06B	1 x NAV-E 70/50W****	E27	54,4	9.863.2038.05C/ .06C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	47,9	9.866.7977.05B/ .06B	1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	53,9	9.863.7977.05C/ .06C
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	46,7	9.866.5677.05B/ .06B	1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	52,7	9.863.5677.05C/ .06C
2 x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	47,2	9.866.5507.05B/ .06B	2 x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	53,2	9.863.5507.05C/ .06C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		50,2	9.866.9017.05B/ .06B	LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		56,2	9.863.9017.05C/ .06C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		50,2	9.866.9015.05B/ .06B	LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		56,2	9.863.9015.05C/ .06C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		50,2	9.866.9008.05B/ .06B	LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		56,2	9.863.9008.05C/ .06C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		50,2	9.866.9005.05B/ .06B	LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		56,2	9.863.9005.05C/ .06C
2-armig, klare/geperlte Abdeckung				2-armig, klare/geperlte Abdeckung			
2 bracket, clear/pearl structured glazing				2 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	113,0	9.867.1032.05B/ .06B	1 x HCI-E/P 70W	E27	70,4	9.863.1032.25C/ .26C
1 x CDO-ET 70W*	E27	113,0	9.867.9037.05B/ .06B	1 x CDO-ET 70W*	E27	70,4	9.863.9037.25C/ .26C
1 x NAV-E 70W	E27	113,0	9.867.2032.05B/ .06B	1 x NAV-E 70W	E27	70,4	9.863.2032.25C/ .26C
1 x NAV-E 50/70W**	E27	113,1	9.867.2152.05B/ .06B	1 x NAV-E 50/70W**	E27	70,5	9.863.2152.25C/ .26C
1 x NAV-E 70/50W***	E27	113,2	9.867.2036.05B/ .06B	1 x NAV-E 70/50W***	E27	70,6	9.863.2036.25C/ .26C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	113,2	9.867.2038.05B/ .06B	1 x NAV-E 70/50W****	E27	70,6	9.863.2038.25C/ .26C
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	112,7	9.867.7977.05B/ .06B	1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	70,1	9.863.7977.25C/ .26C
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	111,5	9.867.5677.05B/ .06B	1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	68,9	9.863.5677.25C/ .26C
2 x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	112,0	9.867.5507.05B/ .06B	2 x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	69,4	9.863.5507.25C/ .26C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		115,0	9.867.9017.05B/ .06B	LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		72,4	9.863.9017.25C/ .26C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		115,0	9.867.9015.05B/ .06B	LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		72,4	9.863.9015.25C/ .26C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		115,0	9.867.9008.05B/ .06B	LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		72,4	9.863.9008.25C/ .26C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		115,0	9.867.9005.05B/ .06B	LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		72,4	9.863.9005.25C/ .26C
LED – Modul-Umrüstsatz				LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	7.500.9008.38*****				
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		3,1	7.500.9005.38*****				

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar/ switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 **** Leistungsreduzierung ohne Steuerphase
 **** power reduction without pilot-line
 ***** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 ***** dimming or night switch on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
 1-armig mit haussseitiger Abschirmung: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.35x/ .36x
 1 bracket with back shield: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.35x/ .36x

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Lichtpunkthöhe: UTA: 4,00m (andere Höhen auf Anfrage)
 empf. Masthöhe: LINDA: 3,50m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel; LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LINDA III: rotations-symmetrisch; UTA I LED: extrem breitstrahlend aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Mast: UTA: inkl. einfach abgesetzten zylindrischen Sondermast AZ 40.76/ 6M8, aus feuerverzinktem Stahl, mit Mastfür für Kabelübergangskasten, pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem 1- oder 2-armigem Ausleger aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder gepulvert, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: UTA: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; LINDA: 1-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm; 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: LINDA: Mast; Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Shoppingcenter, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

height of light source: UTA: 4.00m (other heights on request)
 recom. pole height: LINDA: 3.50m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condensor; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps; LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LINDA III: symmetrical; UTA I LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 column: UTA: incl. single tubular stepped column AZ 40.76/ 6M8, made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box, powder coated
 bracket: incl. decorative 1 or 2 brackets made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised, via a clamp within the luminaire head
 wiring: UTA: with root to be set into the ground; LINDA: 1 bracket: for post top \varnothing 76mm; 2 brackets: for post top \varnothing 76mm
 installation: LINDA: column; lamp (except LED), cable, pole accessories – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, shopping center, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
UTA I (LED) – 4,50m			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung 1 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	51,0	9.860.1032.05C/ .06C
1 x CDO-ET 70W*	E27	51,0	9.860.9037.05C/ .06C
1 x NAV-E 70W	E27	51,0	9.860.2032.05C/ .06C
1 x NAV-E 50/70W**	E27	51,1	9.860.2152.05C/ .06C
1 x NAV-E 70/50W***	E27	51,2	9.860.2036.05C/ .06C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	51,2	9.860.2038.05C/ .06C
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	49,5	9.860.5677.05C/ .06C
2 x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	50,0	9.860.5507.05C/ .06C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		53,0	9.860.9017.05C/ .06C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		53,0	9.860.9015.05C/ .06C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		53,0	9.860.9008.05C/ .06C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		53,0	9.860.9005.05C/ .06C

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
UTA I (LED) – 4,50m			
2-armig, klare/geperlte Abdeckung 2 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	69,0	9.861.1032.05C/ .06C
1 x CDO-ET 70W*	E27	69,0	9.861.9037.05C/ .06C
1 x NAV-E 70W	E27	69,0	9.861.2032.05C/ .06C
1 x NAV-E 50/70W**	E27	69,2	9.861.2152.05C/ .06C
1 x NAV-E 70/50W***	E27	69,4	9.861.2036.05C/ .06C
1 x NAV-E 70/50W****	E27	69,4	9.861.2038.05C/ .06C
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	66,0	9.861.5677.05C/ .06C
2 x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	67,0	9.861.5507.05C/ .06C
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*****		71,0	9.861.9017.05C/ .06C
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*****		71,0	9.861.9015.05C/ .06C
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		71,0	9.861.9008.05C/ .06C
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		71,0	9.861.9005.05C/ .06C

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LINDA III – ø 76mm			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung 1 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,6	9.783.1032.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	11,6	9.783.9037.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	11,6	9.783.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	11,7	9.783.2152.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	11,8	9.783.2036.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W****	E27	11,8	9.783.2038.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	10,1	9.783.5677.05/ .06
2 x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	10,6	9.783.5507.05/ .06

Bestückung pro Kopf lamp per head	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
LINDA III – ø 76mm			
2-armig, klare/geperlte Abdeckung 2 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	22,2	9.783.1032.25/ .26
1 x CDO-ET 70W*	E27	22,2	9.783.9037.25/ .26
1 x NAV-E 70W	E27	22,2	9.783.2032.25/ .26
1 x NAV-E 50/70W**	E27	22,3	9.783.2152.25/ .26
1 x NAV-E 70/50W***	E27	22,6	9.783.2036.25/ .26
1 x NAV-E 70/50W****	E27	22,6	9.783.2038.25/ .26
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	20,7	9.783.5677.25/ .26
2x DULUX D/E 26W*****	GX24q-3	21,2	9.783.5507.25/ .26

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
** umklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** Leistungsreduzierung ohne Steuerphase

**** power reduction without pilot-line

***** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

***** dimming or night switch on request

***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8

***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

UTA: 1-armig mit haussseitiger Abschirmung; klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.25/ .26

UTA: 1 bracket with back shield: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.25/ .26

LINDA: 1-armig mit haussseitiger Abschirmung 160°; klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.35/ .36

LINDA: 1 bracket with back shield 160°: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.35/ .36

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-95DU



LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-95DU

☐ mehr Informationen s. S. 14/15

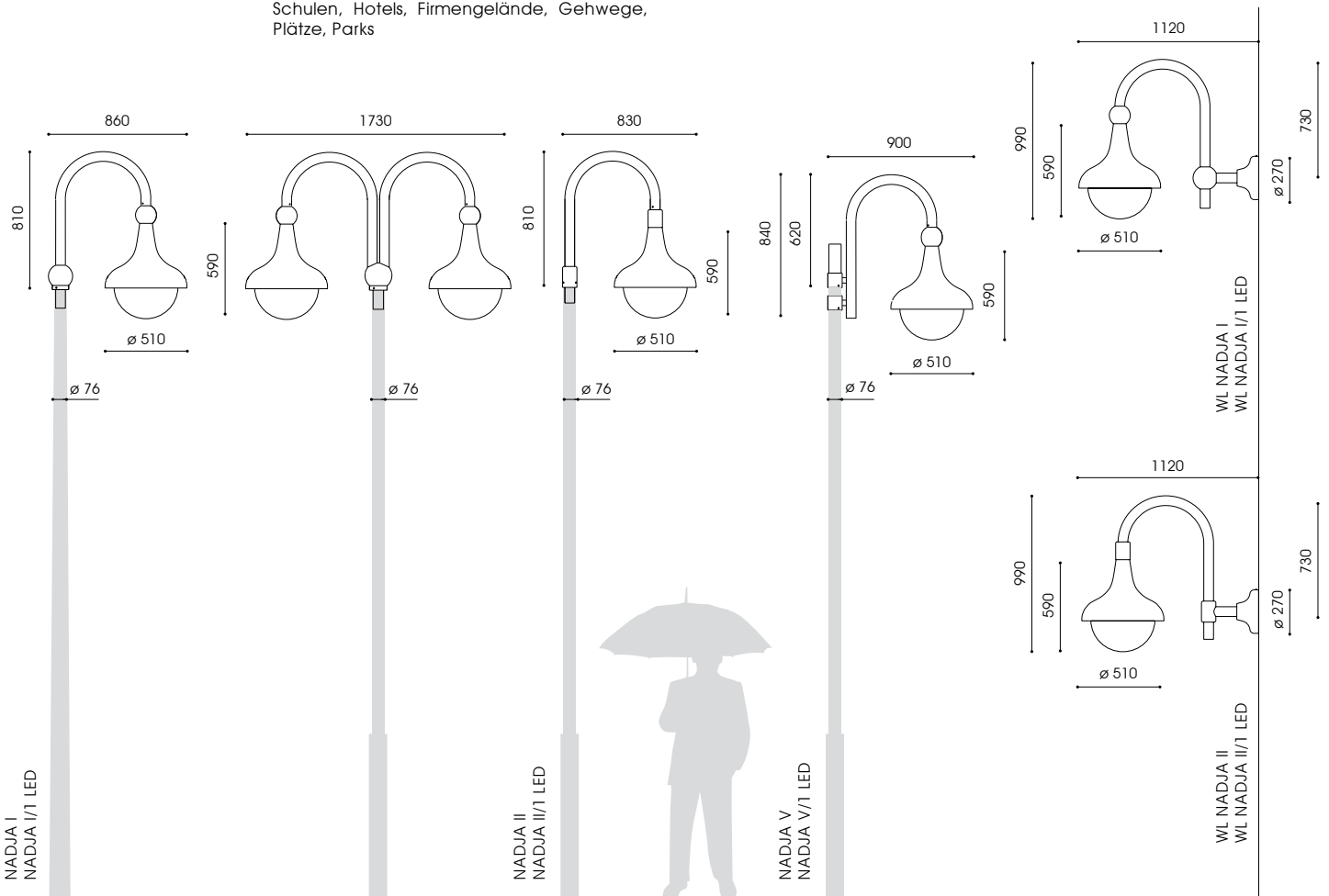
more information s.p. 14/15

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT 
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Bogenausleger für Mastaufsatz bzw. WL: aus Edelstahl, mit Wandschild aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: NADJA: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes; NADJA /1: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Konusbefestigung mit Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm; NADJA V, V/1: zylindrischer Mast zum Durchstecken erforderlich; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT 
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular bracket for post tops resp. WL: made of stainless steel, with wall shield made of aluminium, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,
 wiring: NADJA: via a clamp within the luminaire head; NADJA /1: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head
 installation: for post top \varnothing 76mm; NADJA V, V/1: for tubular column only; WL: to be screwed to the wall lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory:
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





NADJA I/1 LED



NADJA II/1 LED





NADJA V

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
NADJA I – ø 76mm			NADJA II – ø 76mm		NADJA V – ø 76mm		
1-armig, klare/geperlte Abdeckung 1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	14,2	9.870.1032.05/ .06	12,6	9.875.1032.05/ .06	14,4	9.870.1032.85/ .86
1 x HCI-E/P 100W	E27	15,2	9.870.1052.05/ .06	13,6	9.875.1052.05/ .06	15,4	9.870.1052.85/ .86
1 x HCI-E/P 150W	E27	15,6	9.870.1072.05/ .06	14,0	9.875.1072.05/ .06	15,8	9.870.1072.85/ .86
1 x CDO-ET 70W*	E27	14,2	9.870.9037.05/ .06	12,6	9.875.9037.05/ .06	14,4	9.870.9037.85/ .86
1 x CDO-ET 100W*	E40	15,2	9.870.9057.05/ .06	13,6	9.875.9057.05/ .06	15,4	9.870.9057.85/ .86
1 x CDO-ET 150W*	E40	15,6	9.870.9077.05/ .06	14,0	9.875.9077.05/ .06	15,8	9.870.9077.85/ .86
1 x NAV-E 70W	E27	14,2	9.870.2032.05/ .06	12,6	9.875.2032.05/ .06	14,4	9.870.2032.85/ .86
1 x NAV-E 50/70W**	E27	14,3	9.870.2152.05/ .06	12,7	9.875.2152.05/ .06	14,5	9.870.2152.85/ .86
1 x NAV-E 100W	E40	15,2	9.870.2052.05/ .06	13,6	9.875.2052.05/ .06	15,4	9.870.2052.85/ .86
1 x NAV-E 150W	E40	15,6	9.870.2072.05/ .06	14,0	9.875.2072.05/ .06	15,8	9.870.2072.85/ .86
1 x NAV-E 70/50W***	E27	14,4	9.870.2036.05/ .06	12,8	9.875.2036.05/ .06	14,6	9.870.2036.85/ .86
1 x NAV-E 100/70W***	E40	14,9	9.870.2056.05/ .06	13,3	9.875.2056.05/ .06	15,1	9.870.2056.85/ .86
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	13,9	9.870.7757.05/ .06	12,3	9.875.7757.05/ .06	14,1	9.870.7757.85/ .86
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	13,0	9.870.5677.05/ .06	11,4	9.875.5677.05/ .06	13,2	9.870.5677.85/ .86
2 x DULUX D/E 26W****	G24q-3	13,7	9.870.5507.05/ .06	12,1	9.875.5507.05/ .06	13,9	9.870.5507.85/ .86
NADJA I/1 LED – ø 76mm			NADJA II/1 LED – ø 76mm		NADJA V/1 LED – ø 76mm		
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		16,2	9.870.9008.059/ .069	14,6	9.875.9008.059/ .069	16,4	9.870.9008.859/ .869
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		16,2	9.870.9005.059/ .069	14,6	9.875.9005.059/ .069	16,4	9.870.9005.859/ .869
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		16,7	9.870.9042.059/ .069	15,1	9.875.9042.059/ .069	16,9	9.870.9042.859/ .869
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		16,7	9.870.9035.059/ .069	15,1	9.875.9035.059/ .069	16,9	9.870.9035.859/ .869
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		16,7	9.870.9060.059/ .069	15,1	9.875.9060.059/ .069	16,9	9.870.9060.859/ .869
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		16,7	9.870.9056.059/ .069	15,1	9.875.9056.059/ .069	16,9	9.870.9056.859/ .869
WL NADJA I			WL NADJA II				
klare/geperlte Abdeckung clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,1	9.840.1032.05/ .06	14,4	9.845.1032.05/ .06		
1 x CDO-ET 70W*	E27	16,1	9.840.9037.05/ .06	14,4	9.845.9037.05/ .06		
1 x NAV-E 70W	E27	16,1	9.840.2032.05/ .06	14,4	9.845.2032.05/ .06		
1 x NAV-E 50/70W**	E27	16,2	9.840.2152.05/ .06	14,5	9.845.2152.05/ .06		
1 x NAV-E 70/50W***	E27	16,3	9.840.2036.05/ .06	14,6	9.845.2036.05/ .06		
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	15,1	9.840.5677.05/ .06	13,2	9.845.5677.05/ .06		
2 x DULUX D/E 26W****	G24q-3	15,8	9.840.5507.05/ .06	13,9	9.845.5507.05/ .06		
WL NADJA I/1 LED			WL NADJA II/1 LED				
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		18,3	9.840.9008.059/ .069	16,4	9.845.9008.059/ .069		
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		18,3	9.840.9005.059/ .069	16,4	9.845.9005.059/ .069		
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		18,8	9.840.9042.059/ .069	16,9	9.845.9042.059/ .069		
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		18,8	9.840.9035.059/ .069	16,9	9.845.9035.059/ .069		
NADJA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)							
LLM LED			9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iLM				
NADJA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)							
LLM LED			9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iL				

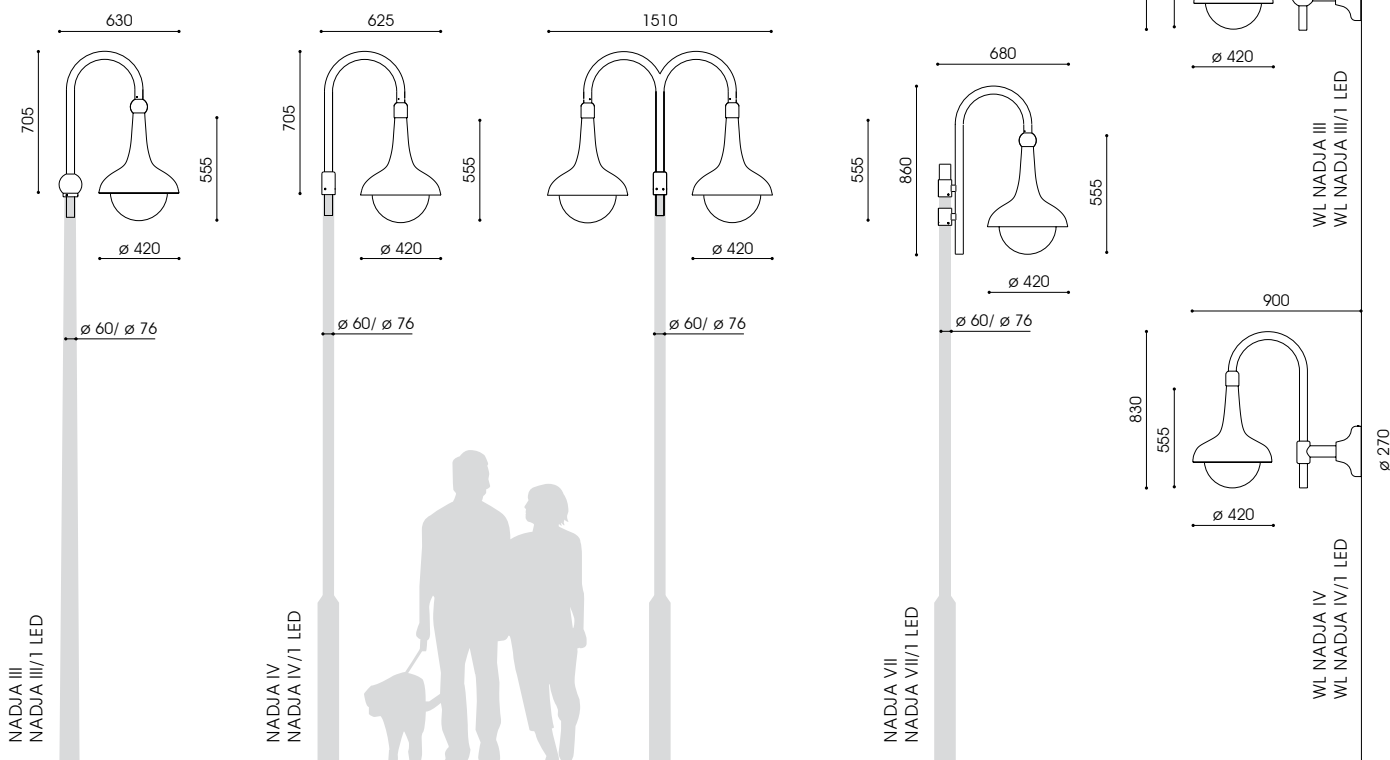


* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 **** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 **** dimming or night switch on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8
 1-armig mit hausseitiger Abschirmung: NADJA I/ II: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.25/ 26
 1 bracket with back shield: NADJA I/ II clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxxx.25/ 26
 1-armig mit hausseitiger Abschirmung: NADJA V: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.95/ 96
 1 bracket with back shield: NADJA V: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxxx.95/ 96

2-armig: NADJA I/ II: klare/geperlte Abdeckung: x.871.xxxx.05/ 06 / x.874.xxxx.05/ 06
 2 brackets: NADJA I/ II: clear/pearl structured glazing: x.871.xxxx.05/ 06 / x.874.xxxx.05/ 06
 2-armig: NADJA V: klare/geperlte Abdeckung: x.871.xxxx.85/ 86
 2 brackets: NADJA V: clear/pearl structured glazing: x.871.xxxx.85/ 86
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx(x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(x)-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(x)-9SDU
 I mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 II mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,50m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
 Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT 
 Lichtsteuerung: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 optisches System: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Lichtverteilung: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. dekorativem Bogenausleger für Mastaufsatz bzw. WL: aus Edelstahl, mit Wandschild aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Ausleger: RAL oder DB
 Farbe: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Abdeckung: NADJA: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes; NADJA /1: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Konusbefestigung, mit Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: 1- bzw. 2-armig; für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. 76mm; NADJA VII, VII/1: zylindrischer Mast zum Durchstecken erforderlich; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage — separat zu bestellen
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.50m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module  , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT 
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular bracket for post tops resp. WL: made of stainless steel, with wall shield made of aluminium, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised,
 wiring: NADJA: via a clamp within the luminaire head; NADJA /1: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head
 installation: 1 or 2 brackets: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; NADJA VII, VII/1: for tubular column only; WL: to be screwed to the wall lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





NADJA III, IV, VII
NADJA III/1, IV/1, VII/1

Bestückung lamp Fassung socket kg Bestellnummer product code kg Bestellnummer product code kg Bestellnummer product code

	NADJA III - ø 60mm		NADJA IV - ø 60mm		NADJA VII - ø 60mm		
1-armig, klare/geperlte Abdeckung 1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,4	9.876.1032.05/ .06	6,9	9.879.1032.05/ .06	8,8	9.876.1032.85/ .86
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,4	9.876.1052.05/ .06	7,9	9.879.1052.05/ .06	9,8	9.876.1052.85/ .86
1 x HCI-E/P 150W	E27	9,8	9.876.1072.05/ .06	8,3	9.879.1072.05/ .06	10,2	9.876.1072.85/ .86
1 x CDO-ET 70W*	E27	8,4	9.876.9037.05/ .06	6,9	9.879.9037.05/ .06	8,8	9.876.9037.85/ .86
1 x CDO-ET 100W*	E40	9,6	9.876.9057.05/ .06	7,9	9.879.9057.05/ .06	9,8	9.876.9057.85/ .86
1 x CDO-ET 150W*	E40	9,8	9.876.9077.05/ .06	8,3	9.879.9077.05/ .06	10,2	9.876.9077.85/ .86
1 x NAV-E 70W	E27	8,4	9.876.2032.05/ .06	6,9	9.879.2032.05/ .06	8,8	9.876.2032.85/ .86
1 x NAV-E 50/70W**	E27	8,5	9.876.2152.05/ .06	7,0	9.879.2152.05/ .06	8,9	9.876.2152.85/ .86
1 x NAV-E 100W	E40	9,4	9.876.2052.05/ .06	7,9	9.879.2052.05/ .06	9,8	9.876.2052.85/ .86
1 x NAV-E 150W	E40	9,8	9.876.2072.05/ .06	8,3	9.879.2072.05/ .06	10,2	9.876.2072.85/ .86
1 x NAV-E 70/50W***	E27	8,6	9.876.2036.05/ .06	7,1	9.879.2036.05/ .06	9,0	9.876.2036.85/ .86
1 x NAV-E 100/70W***	E40	9,1	9.876.2056.05/ .06	7,6	9.879.2056.05/ .06	9,7	9.876.2056.85/ .86
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	8,1	9.876.7757.05/ .06	6,6	9.879.7757.05/ .06	8,5	9.876.7757.85/ .86
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	7,2	9.876.5677.05/ .06	5,7	9.879.5677.05/ .06	7,6	9.876.5677.85/ .86
2 x DULUX D/E 26W****	G24q-3	7,9	9.876.5507.05/ .06	6,4	9.879.5507.05/ .06	8,3	9.876.5507.85/ .86
			NADJA III/1 LED - ø 60mm		NADJA IV/1 LED - ø 60mm		NADJA VII/1 LED - ø 60mm
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		10,4	9.876.9008.059/ .069	8,9	9.879.9008.059/ .069	10,8	9.876.9008.859/ .869
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		10,4	9.876.9005.059/ .069	8,9	9.879.9005.059/ .069	10,8	9.876.9005.859/ .869
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		10,9	9.876.9042.059/ .069	9,4	9.879.9042.059/ .069	11,3	9.876.9042.859/ .869
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		10,9	9.876.9035.059/ .069	9,4	9.879.9035.059/ .069	11,3	9.876.9035.859/ .869
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		10,9	9.876.9060.059/ .069	9,4	9.879.9060.059/ .069	11,3	9.876.9060.859/ .869
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		10,9	9.876.9056.059/ .069	9,4	9.879.9056.059/ .069	11,3	9.876.9056.859/ .869

	WL NADJA III		WL NADJA IV		
klare/geperlte Abdeckung clear/pearl structured glazing					
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,3	9.846.1032.05/ .06	8,8	9.847.1032.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	10,3	9.846.9037.05/ .06	8,8	9.847.9037.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	10,3	9.846.2032.05/ .06	8,8	9.847.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	10,4	9.846.2152.05/ .06	8,9	9.847.2152.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	10,5	9.846.2036.05/ .06	9,0	9.847.2036.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	9,1	9.846.5677.05/ .06	7,6	9.847.5677.05/ .06
2 x DULUX D/E 26W****	G24q-3	9,8	9.846.5507.05/ .06	8,3	9.847.5507.05/ .06
			WL NADJA III/1 LED		WL NADJA IV/1 LED
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		12,3	9.846.9008.059/ .069	10,8	9.847.9008.059/ .069
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		12,3	9.846.9005.059/ .069	10,8	9.847.9005.059/ .069
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		12,8	9.846.9042.059/ .069	11,3	9.847.9042.059/ .069
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		12,8	9.846.9035.059/ .069	11,3	9.847.9035.059/ .069

NADJA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)
LLM LED 9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iLM

NADJA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)
LLM LED 9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iL

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar / switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8

NADJA III, IV: 1-armig für Masttopf ø 76mm: x.xxx.xxxx.75/ 76

NADJA III, IV: 1 bracket for top entry ø 76mm: x.xxx.xxxx.75/ 76

1-armig mit hausesseitiger Abschirmung: NADJA III/ IV: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.25/ 26

1 bracket with back shield: NADJA III/ IV: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxxx.25/ 26

1-armig mit hausesseitiger Abschirmung: NADJA VII: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.852/ 862

1 bracket with back shield: NADJA VII: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxxx.852/ 862

2-armig: NADJA III/ IV: klare/geperlte Abdeckung: x.877.xxxx.05/ 06 / x.873.xxxx.05/ 06

2 brackets: NADJA III/ IV: clear/pearl structured glazing: x.877.xxxx.05/ 06 / x.873.xxxx.05/ 06

2-armig: NADJA VII: klare/geperlte Abdeckung: x.877.xxxx.85/ 86

2 brackets: NADJA VII: clear/pearl structured glazing: x.877.xxxx.85/ 86

LLM: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx(x)-93

LLM: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(x)-93

LLM: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(x)-95DU

LLM: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(x)-95DU

1) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

1) mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

LED





NORA VI



NORA III



NORA I



WL NORA

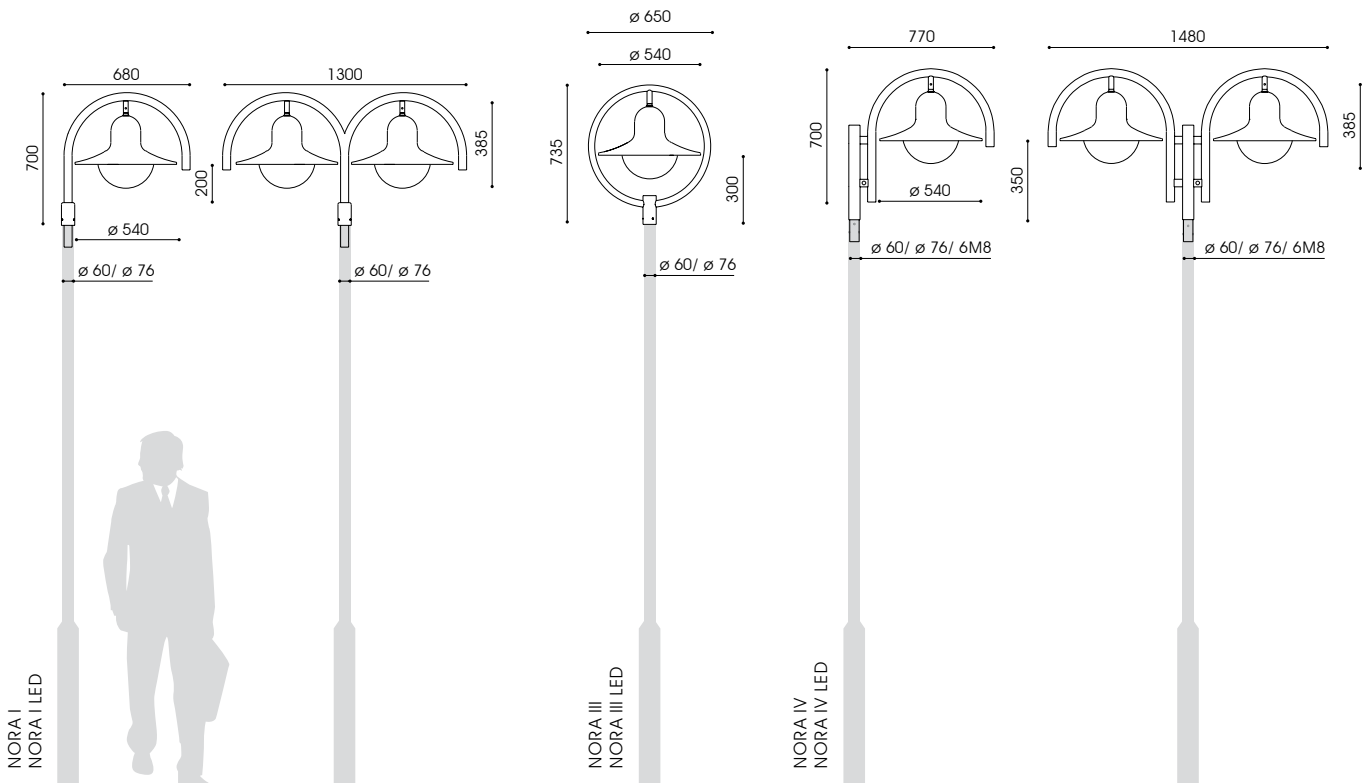


EWL NORA I



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem 1- oder 2-armigem Rundbogenausleger; aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, inkl. Kabel, ca. 2,00m; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Auslegers
 Montage: 1- bzw. 2-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. 76mm; NORA IV: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular 1 or 2 brackets, made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: luminaire head completely wired, incl. cable, circa 2.00m; via a plug and socket connector below the bracket
 installation: 1 or 2 brackets: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; NORA IV: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm with 6 threads M8
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





NORA I LED



NORA III LED




NORA IV




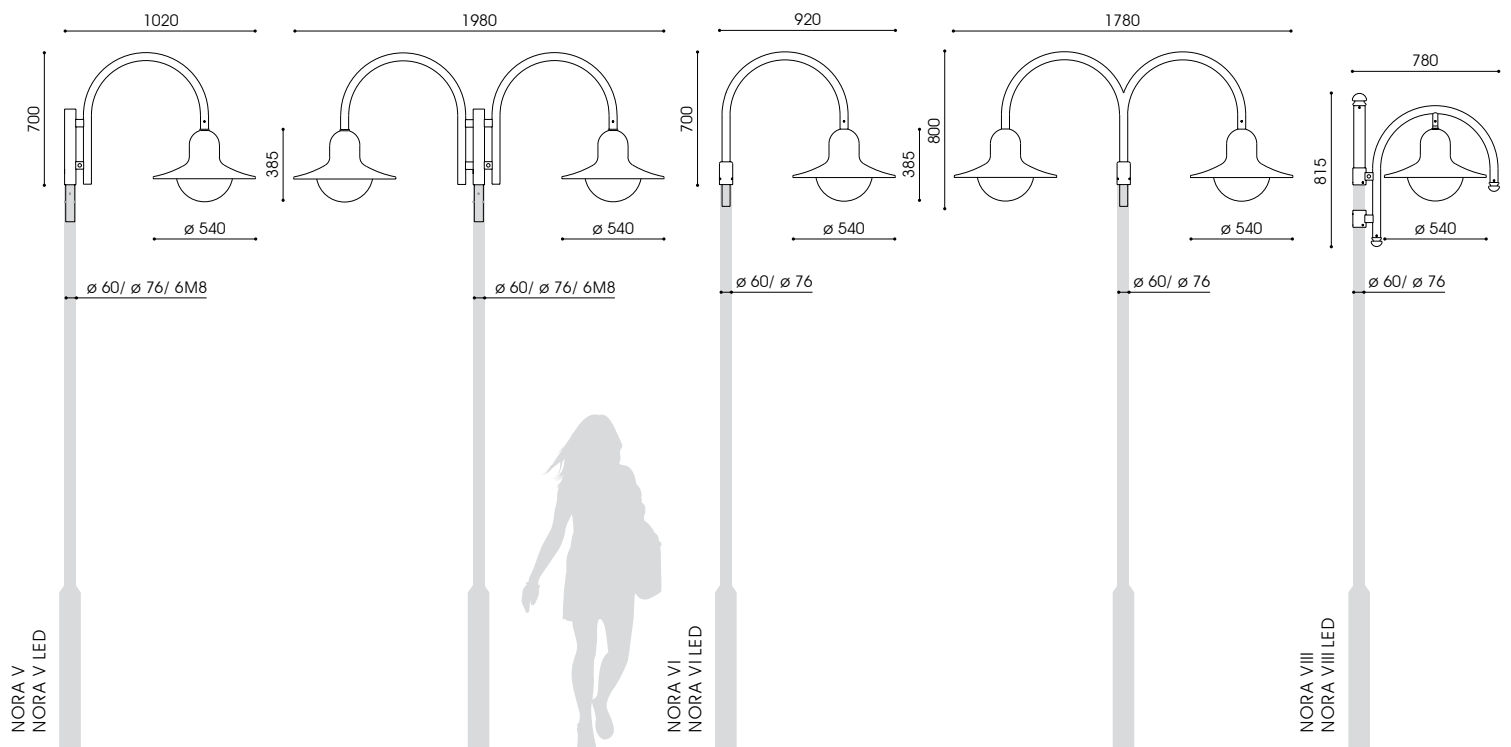
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
NORA I (LED) - ø 60mm							
1-armig, klare/geperlte Abdeckung							
1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,2	9.771.1032.05/ .06	8,3	9.773.1032.05/ .06	8,5	9.774.1032.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	8,2	9.771.9037.05/ .06	8,3	9.773.9037.05/ .06	8,5	9.774.9037.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	8,2	9.771.2032.05/ .06	8,3	9.773.2032.05/ .06	8,5	9.774.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	8,3	9.771.2152.05/ .06	8,4	9.773.2152.05/ .06	8,6	9.774.2152.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	8,4	9.771.2035.05/ .06	8,5	9.776.2035.05/ .06	8,7	9.778.2035.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	7,9	9.771.7977.05/ .06	8,0	9.773.7977.05/ .06	8,2	9.774.7977.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	6,7	9.771.5677.05/ .06	6,8	9.773.5677.05/ .06	7,0	9.774.5677.05/ .06
1 x DINT LL 22W*	E27	5,2	9.771.5521.05/ .06	5,3	9.773.5521.05/ .06	5,5	9.774.5521.05/ .06
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		10,2	9.771.9017.05/ .06	10,3	9.773.9017.05/ .06	10,5	9.774.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		10,2	9.771.9015.05/ .06	10,3	9.773.9015.05/ .06	10,5	9.774.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		10,2	9.771.9008.05/ .06	10,3	9.773.9008.05/ .06	10,5	9.774.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		10,2	9.771.9005.05/ .06	10,3	9.773.9005.05/ .06	10,5	9.774.9005.05/ .06
2-armig, klare/geperlte Abdeckung							
2 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,0	9.771.1032.25/ .26			16,6	9.774.1032.25/ .26
1 x CDO-ET 70W*	E27	16,0	9.771.9037.25/ .26			16,6	9.774.9037.25/ .26
1 x NAV-E 70W	E27	16,0	9.771.2032.25/ .26			16,6	9.774.2032.25/ .26
1 x NAV-E 50/70W**	E27	16,2	9.771.2152.25/ .26			16,8	9.774.2152.25/ .26
1 x NAV-E 70/50W***	E27	16,4	9.771.2035.25/ .26			17,0	9.774.2035.25/ .26
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	15,7	9.771.7977.25/ .26			16,3	9.774.7977.25/ .26
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	14,5	9.771.5677.25/ .26			15,1	9.774.5677.25/ .26
1 x DINT LL 22W*	E27	12,8	9.771.5521.25/ .26			13,4	9.774.5521.25/ .26
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		18,0	9.771.9017.25/ .26			18,6	9.774.9017.25/ .26
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		18,0	9.771.9015.25/ .26			18,6	9.774.9015.25/ .26
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		18,0	9.771.9008.25/ .26			18,6	9.774.9008.25/ .26
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		18,0	9.771.9005.25/ .26			18,6	9.774.9005.25/ .26
LED – Modul-Umrüstsatz							
LED – retrofit module kit							
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		3,1	7.500.9017.80****				
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		3,1	7.500.9015.80****				
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	7.500.9008.80****				
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		3,1	7.500.9005.80****				

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar/ switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, unkompensiert, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, not compensated, active-low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

1-armig/ 2-armig: für Mastzapf ø 76mm: x.xxx.xxx.07/ 08 / x.xxx.xxx.27/ 28
 1 bracket/ 2 brackets: for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.07/ 08 / x.xxx.xxx.27/ 28
 mit haussseitiger Abschirmung: x.xxx.xxx.3x
 with back shield: x.xxx.xxx.3x
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
 Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 Lichtsteuerung: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
 optisches System: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Lichtverteilung: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. dekorativem 1- oder 2-armigem Rundbogenausleger; aus Edelstahl, pulverbeschichtet RAL oder DB
 Ausleger: Polycarbonat, klar oder gepernt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Farbe: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, inkl. Kabel, ca. 2,00m; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Auslegers
 Abdeckung: 1- bzw. 2-armig: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. 76mm; NORA V: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8; NORA VIII: zylindrischer Mast zum Durchstecken erforderlich
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rec. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular 1 or 2 brackets, made of stainless steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: luminaire head completely wired, incl. cable, circa 2.00m; via a plug and socket connector below the bracket
 installation: 1 or 2 brackets: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; NORA V: for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm with 6 threads M8; NORA VIII: for tubular column only
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





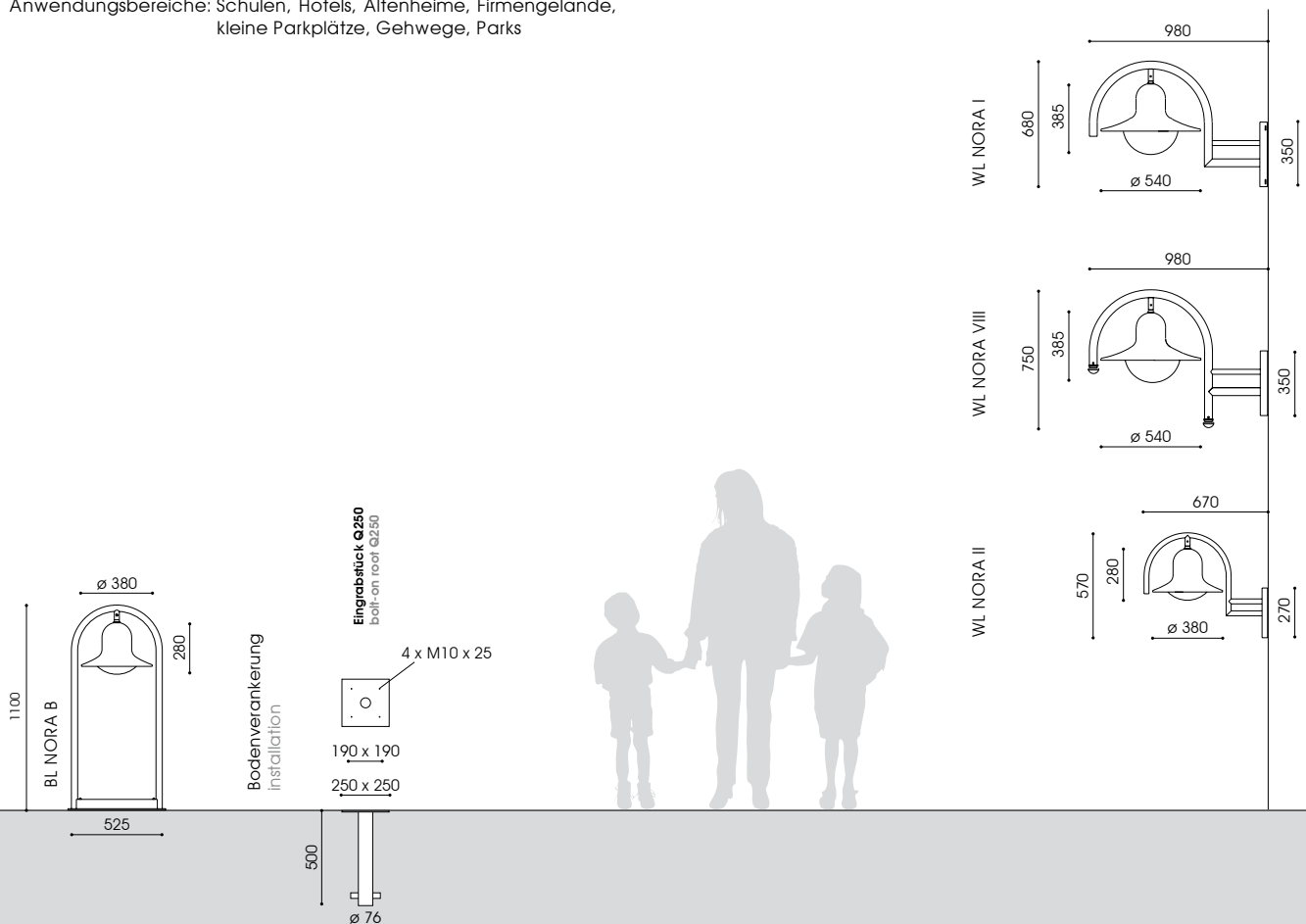
Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
NORA V (LED) - ø 60mm							
1-armig, klare/geperlte Abdeckung							
1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,5	9.775.1032.05/ .06	8,2	9.776.1032.05/ .06	10,5	9.778.1032.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	8,5	9.775.9037.05/ .06	8,2	9.776.9037.05/ .06	10,5	9.778.9037.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	8,5	9.775.2032.05/ .06	8,2	9.776.2032.05/ .06	10,5	9.778.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	8,6	9.775.2152.05/ .06	8,3	9.776.2152.05/ .06	10,6	9.778.2152.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	8,7	9.775.2035.05/ .06	8,4	9.776.2035.05/ .06	10,7	9.778.2035.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	8,2	9.775.7977.05/ .06	8,0	9.776.7977.05/ .06	10,2	9.778.7977.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	7,0	9.775.5677.05/ .06	6,7	9.776.5677.05/ .06	9,0	9.778.5677.05/ .06
1 x DINT LL 22W	E27	5,5	9.775.5521.05/ .06	5,2	9.776.5521.05/ .06	7,5	9.778.5521.05/ .06
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		10,5	9.775.9017.05/ .06	10,2	9.776.9017.05/ .06	12,5	9.778.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		10,5	9.775.9015.05/ .06	10,2	9.776.9015.05/ .06	12,5	9.778.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		10,5	9.775.9008.05/ .06	10,2	9.776.9008.05/ .06	12,5	9.778.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		10,5	9.775.9005.05/ .06	10,2	9.776.9005.05/ .06	12,5	9.778.9005.05/ .06
2-armig, klare/geperlte Abdeckung							
2 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,0	9.775.1032.25/ .26	15,6	9.776.1032.25/ .26	20,0	9.778.1032.25/ .26
1 x CDO-ET 70W*	E27	16,0	9.775.9037.25/ .26	15,6	9.776.9037.25/ .26	20,0	9.778.9037.25/ .26
1 x NAV-E 70W	E27	16,0	9.775.2032.25/ .26	15,6	9.776.2032.25/ .26	20,0	9.778.2032.25/ .26
1 x NAV-E 50/70W**	E27	16,2	9.775.2152.25/ .26	15,8	9.776.2152.25/ .26	20,2	9.778.2152.25/ .26
1 x NAV-E 70/50W***	E27	16,4	9.775.2035.25/ .26	16,0	9.776.2035.25/ .26	20,4	9.778.2035.25/ .26
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	15,7	9.775.7977.25/ .26	15,3	9.776.7977.25/ .26	19,7	9.778.7977.25/ .26
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	14,5	9.775.5677.25/ .26	14,1	9.776.5677.25/ .26	18,5	9.778.5677.25/ .26
1 x DINT LL 22W	E27	12,8	9.775.5521.25/ .26	12,4	9.776.5521.25/ .26	16,8	9.778.5521.25/ .26
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		18,0	9.775.9017.25/ .26	17,6	9.776.9017.25/ .26	22,0	9.778.9017.25/ .26
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		18,0	9.775.9015.25/ .26	17,6	9.776.9015.25/ .26	22,0	9.778.9015.25/ .26
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		18,0	9.775.9008.25/ .26	17,6	9.776.9008.25/ .26	22,0	9.778.9008.25/ .26
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		18,0	9.775.9005.25/ .26	17,6	9.776.9005.25/ .26	22,0	9.778.9005.25/ .26
LED – Modul-Umrüstsatz							
LED – retrofit module kit							
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		3,1	7.500.9017.80****				
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		3,1	7.500.9015.80****				
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	7.500.9008.80****				
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		3,1	7.500.9005.80****				

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar/ switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, unkompensiert, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, not compensated, active-low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

1-armig/ 2-armig: für Mastzapf ø 76mm: x.xxx.xxx.07/ 08 / x.xxx.xxx.27/ 28
 1 bracket/ 2 brackets: for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.07/ 08 / x.xxx.xxx.27/ 28
 mit haussseitiger Abschirmung: x.xxx.xxx.3x
 with back shield: x.xxx.xxx.3x
 I mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

Gesamthöhe: NORA B: 1,10m
empf. Montagehöhe: WL NORA: 2,50m – 5,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul [1]
Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
optisches System: WL NORA I, VIII: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); bzw. Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module; NORA B, WL NORA II: vertikales Leuchtmittel, diffus
Lichtverteilung: WL NORA I, VIII: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend; NORA B, WL NORA II: symmetrisch
Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
Ausleger: WL: inkl. dekorativem Rundbogenausleger aus Edelstahl, mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, schlagfest, UV-stabilisiert; WL NORA I, VIII: klar oder gepert; BL NORA B, WL NORA II: opal
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, inkl. Kabel, WL: ca. 2,00m, mit Hilfe einer Anschlussklemme im Wandschild; NORA B: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5 x 2,5mm²
Montage: NORA B: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück; WL: zum Aufschrauben an die Wand
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Schulen, Hotels, Altenheime, Firmengelände, kleine Parkplätze, Gehwege, Parks

height of light source: NORA B: 1.10m
recom. mount. height: WL NORA: 2.50m – 5.00m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module [1], easy to replace
colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white; 4.000K neutral white
gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
light control: at extra cost: dimming; power reduction
optical system: WL NORA I, VIII: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO) or mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules; NORA B, WL NORA II: vertically mounted lamp, diffuse
light distribution: WL NORA I, VIII: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam; NORA B, WL NORA II: symmetrical
luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
bracket: WL: incl. decorative semicircular bracket made of stainless steel, with wall shield made of hot dip galvanised steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, impact resistant, UV-stabilised; WL NORA I, VIII: clear or pearl structured; BL NORA B, WL NORA II: opal
wiring: luminaire head completely wired; incl. cable; WL: ca. 2.00m, via a clamp within the wall shield; NORA B: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5 x 2,5mm²
installation: NORA B: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof; WL: to be screwed on the wall lamps (except CPO, LED), cable, bolt-on roof with screws, fixing material for the wall installation – to be ordered separately
accessory: schools, hotels, home for elderly people, factory premises, small car parks, paths, parks
application areas:





WL NORA I



BL NORA B



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL NORA I (LED)			
klare/geperlte Abdeckung bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	8,5	9.741.1032.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	8,5	9.741.9037.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	8,5	9.741.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	8,6	9.741.2152.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	8,7	9.741.2035.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*PGZ12		8,2	9.741.7977.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	7,0	9.741.5677.05/ .06
1 x DINT LL 22W	E27	5,5	9.741.5521.05/ .06
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		10,5	9.741.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		10,5	9.741.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		10,5	9.741.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		10,5	9.741.9005.05/ .06

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL NORA VIII (LED)			
klare/geperlte Abdeckung bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	11,2	9.748.1032.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	11,2	9.748.9037.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	11,2	9.748.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	11,3	9.748.2152.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	11,4	9.748.2035.05/ .06
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*PGZ12		10,9	9.748.7977.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	11,7	9.748.5677.05/ .06
1 x DINT LL 22W	E27	8,2	9.748.5521.05/ .06
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		10,5	9.748.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		10,5	9.748.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		10,5	9.748.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		10,5	9.748.9005.05/ .06

WL NORA I, VIII LED – Modul-Umrüstsatz			
WL NORA I, VIII LED – retrofit module kit			
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		3,1	7.500.9017.80****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		3,1	7.500.9015.80****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,1	7.500.9008.80****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		3,1	7.500.9005.80****

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL NORA II			
opale Abdeckung opal glazing			
1 x DULUX D 13W	G24q-3	4,0	9.742.5601.04
BL NORA B			
opale Abdeckung opal glazing			
1 x DULUX D 13W	G24q-3	11,0	9.880.5601.00

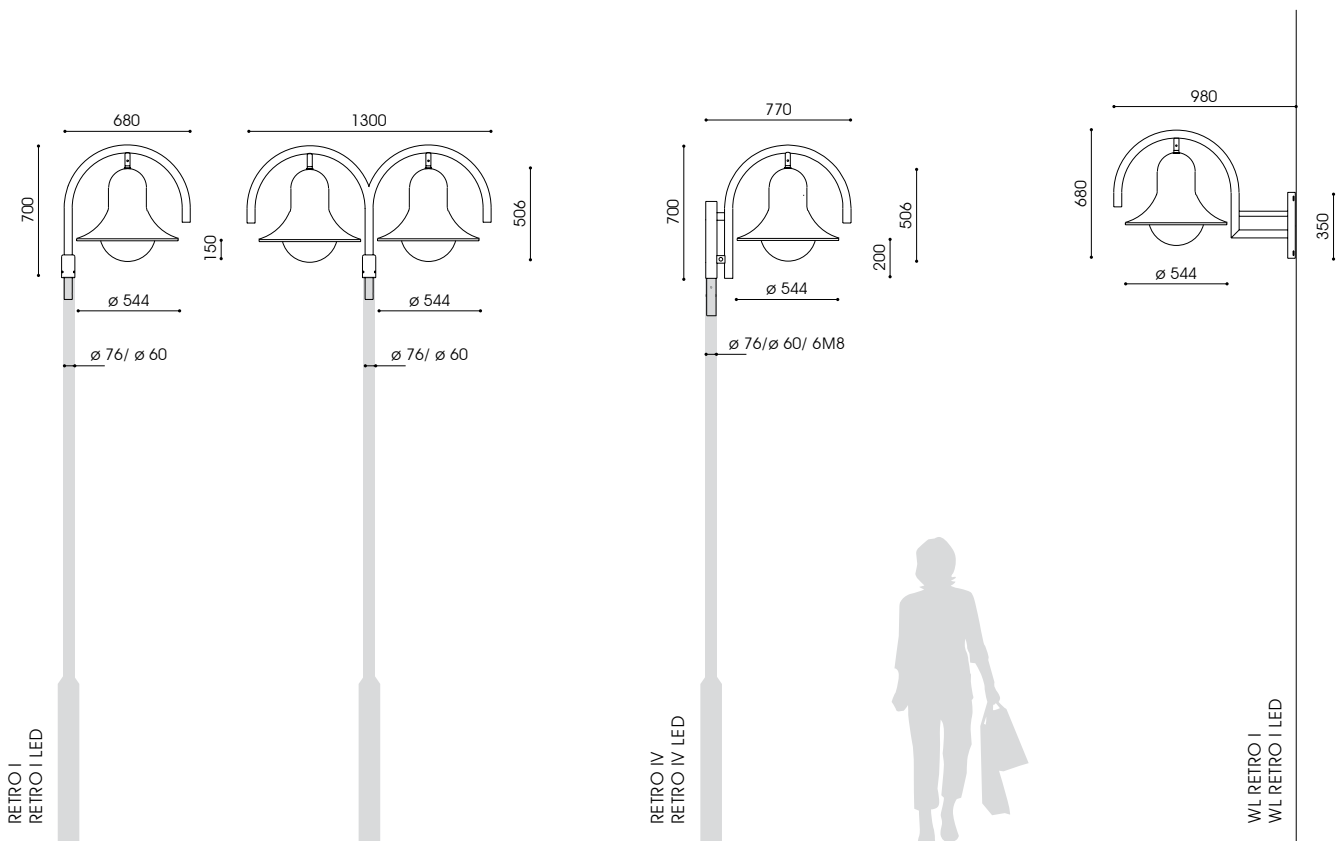
Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel			
Q 250		7,8	9.900.0016.00

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar/ switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, unkompensiert, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, not compensated, active-low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

WL NORA I, VIII: mit haussseitiger Abschirmung: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.35/ .36
 WL NORA I, VIII: with back shield: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.35/ .36
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,50m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel; LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Bogenausleger für Mastaufsatz bzw. WL: aus Edelstahl, mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, inkl. Kabel; 1-armig: ca. 2,00m; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Auslegers; 2-armig: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; WL: ca. 2,00m, mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild
 Montage: 1- bzw. 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. 60mm; RETRO IV: für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm mit 6 Gewinden M8; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rech. pole height: 3.50m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular bracket for post tops resp. WL: made of stainless steel, with wall shield made of hot dip galvanised steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: luminaire head completely wired, incl. cable: 1 bracket: ca. 2.00m; via a plug and socket connector below the bracket; 2 brackets: incl. cable until access door; WL: ca. 2.00m, via a plug and socket connector within the wall shield
 installation: 1 or 2 brackets: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm; RETRO IV: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm with 6 threads M8; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

RETRO I (LED) - ø 76mm			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung			
1 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,2	4.771.1032.07/ .08
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,2	4.771.1052.07/ .08
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,2	4.771.9037.07/ .08
1 x NAV-E 70W	E27	9,2	4.771.2032.07/ .08
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,3	4.771.2152.07/ .08
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,4	4.771.2036.07/ .08
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	7,7	4.771.5677.07/ .08

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	11,2	4.771.9017.07/ .08
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	11,2	4.771.9015.07/ .08
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	11,2	4.771.9008.07/ .08
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	11,2	4.771.9005.07/ .08
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	11,7	4.771.9042.07/ .08
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	11,7	4.771.9035.07/ .08

WL RETRO I (LED)			
klare/geperlte Abdeckung			
clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,9	4.741.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,9	4.741.1052.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,9	4.741.9037.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	9,9	4.741.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	10,0	4.741.2152.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	10,1	4.741.2036.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	8,4	4.741.5677.05/ .06

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	11,9	4.741.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	11,9	4.741.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	11,9	4.741.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	11,9	4.741.9005.05/ .06
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	12,4	4.741.9042.05/ .06
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	12,4	4.741.9035.05/ .06

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

RETRO IV (LED) - ø 76mm/ 6M8			
1-armig, klare/geperlte Abdeckung			
1 bracket, clear/pearl structured glazing			
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,5	4.774.1032.07/ .08
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,5	4.774.1052.07/ .08
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,5	4.774.9037.07/ .08
1 x NAV-E 70W	E27	9,5	4.774.2032.07/ .08
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,6	4.774.2152.07/ .08
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,7	4.774.2036.07/ .08
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	8,0	4.771.5677.07/ .08

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	11,5	4.774.9017.07/ .08
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	11,5	4.774.9015.07/ .08
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	11,5	4.774.9008.07/ .08
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	11,5	4.774.9005.07/ .08
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	12,0	4.774.9042.07/ .08
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	12,0	4.774.9035.07/ .08

RETRO LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
LLM LED	4.xxx.xxxx.xx-9iLM
RETRO LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
LLM LED	4.xxx.xxxx.xx-9iL

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar/ switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

2-armig: für Mastzopf ø 76mm, klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.27/ 28

2 brackets: for top entry ø 76mm, clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.27/ 28

2-armig: für Mastzopf ø 60mm, klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.25/ 26

2 brackets: for top entry ø 60mm, clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.25/ 26

1-armig: für Mastzopf ø 60mm, klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.05/ 06

1 bracket: for top entry ø 60mm, clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.05/ 06

mit haussseitiger Abschirmung: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.3x/ .3x

with back shield: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.3x/ .3x

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU

LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU



1) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

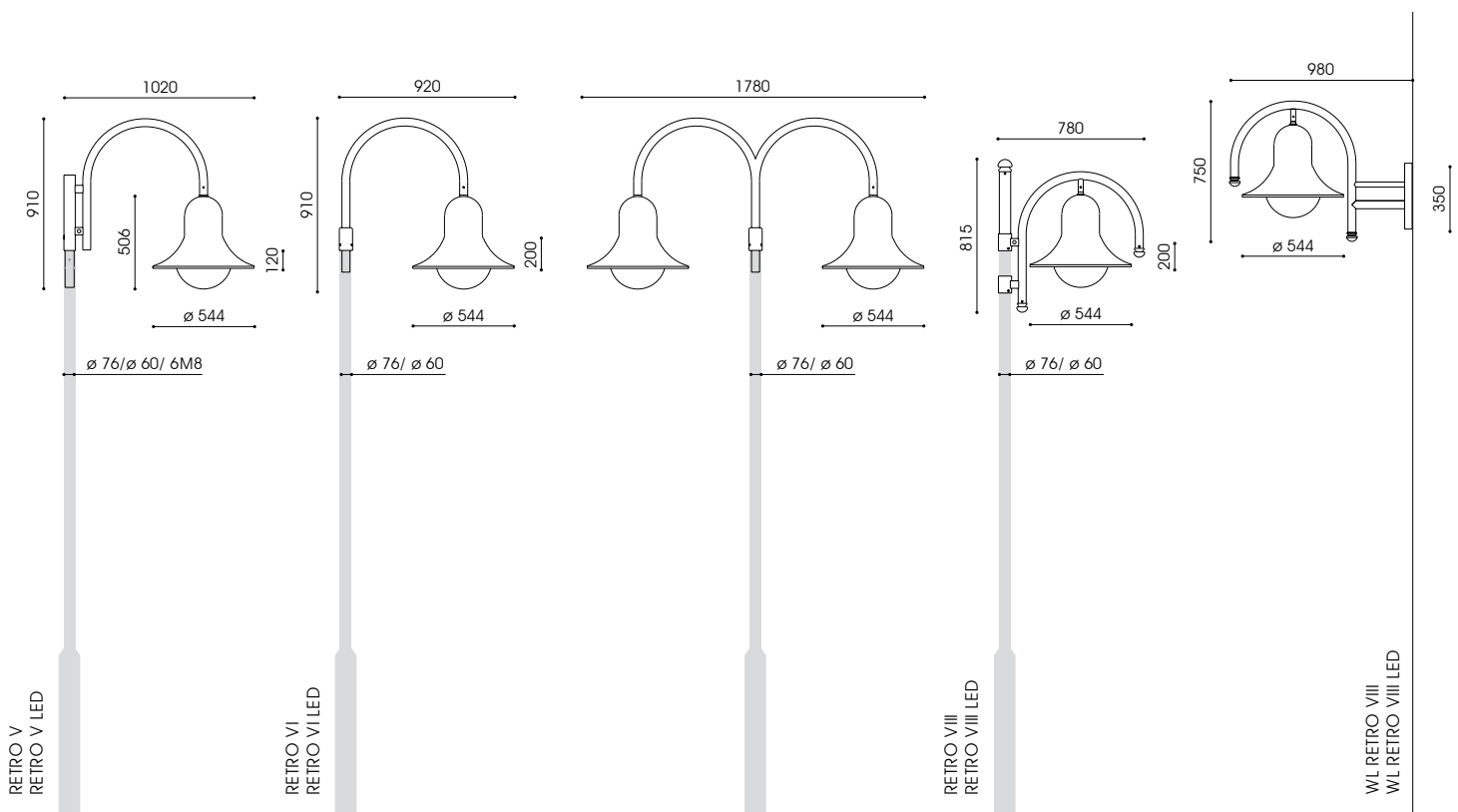
10) mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,50m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT 
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel; LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Bogenausleger für Mastaufsatz bzw. WL: aus Edelstahl, mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, inkl. Kabel; 1-armig: ca. 2,00m; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Auslegers; 2-armig: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; WL: ca. 2,00m, mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild
 Montage: 1- bzw. 2-armig: für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. 60mm; RETRO V: für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm mit 6 Gewinden M8; RETRO VIII: zylindrischer Mast zum Durchstecken erforderlich; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rechom. pole height: 3.50m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT 
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular bracket for post tops resp. WL: made of stainless steel, with wall shield made of hot dip galvanised steel, powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: luminaire head completely wired, incl. cable: 1 bracket: ca. 2.00m; via a plug and socket connector below the bracket; 2 brackets: incl. cable until access door; WL: ca. 2.00m, via a plug and socket connector within the wall shield
 installation: 1 or 2 brackets: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm; RETRO V: for post top \varnothing 76mm or \varnothing 60mm with 6 threads M8; RETRO VIII: for tubular column only; WL: to be screwed to the wall lamp (except LED), cable, column, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
			RETRO V (LED) - ø 76mm/6M8	RETRO VI (LED) - ø 76mm		RETRO VIII (LED) - ø 76mm	
1-armig, klare/geperlte Abdeckung							
1 bracket, clear/pearl structured glazing							
1 x HCI-E/P 70W	E27	9,5	4.775.1032.07/ .08	9,2	4.776.1032.07/ .08	11,5	4.778.1032.07/ .08
1 x HCI-E/P 100W	E27	10,5	4.775.1052.07/ .08	10,2	4.776.1052.07/ .08	12,5	4.778.1052.07/ .08
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,5	4.775.9037.07/ .08	9,2	4.776.9037.07/ .08	10,5	4.778.9037.07/ .08
1 x NAV-E 70W	E27	9,5	4.775.2032.07/ .08	9,2	4.776.2032.07/ .08	10,5	4.778.2032.07/ .08
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,6	4.775.2152.07/ .08	9,3	4.776.2152.07/ .08	10,6	4.778.2152.07/ .08
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,7	4.775.2036.07/ .08	9,4	4.776.2036.07/ .08	10,7	4.778.2036.07/ .08
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	8,0	4.775.5677.07/ .08	8,0	4.776.5677.07/ .08	10,0	4.778.5677.07/ .08
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		11,5	4.775.9017.07/ .08	11,2	4.776.9017.05/ .06	13,5	4.778.9017.07/ .08
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		11,5	4.775.9015.07/ .08	11,2	4.776.9015.05/ .06	13,5	4.778.9015.07/ .08
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		11,5	4.775.9008.07/ .08	11,2	4.776.9008.07/ .08	13,5	4.778.9008.07/ .08
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		11,5	4.775.9005.07/ .08	11,2	4.776.9005.07/ .08	13,5	4.778.9005.07/ .08
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		12,0	4.775.9042.07/ .08	11,7	4.776.9042.07/ .08	14,0	4.778.9042.07/ .08
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		12,0	4.775.9035.07/ .08	11,7	4.776.9035.07/ .08	14,0	4.778.9035.07/ .08
WL RETRO VIII (LED) - ø 76mm				RETRO LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
klare/geperlte Abdeckung				LLM LED			
clear/pearl structured glazing				x.xxx.xxxx.xx-9ILM			
RETRO LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)				LLM LED			
				x.xxx.xxxx.xx-9IL			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,7	4.748.1032.05/ .06				
1 x HCI-E/P 100W	E27	13,7	4.748.1052.05/ .06				
1 x CDO-ET 70W*	E27	12,7	4.748.9037.05/ .06				
1 x NAV-E 70W	E27	12,7	4.748.2032.05/ .06				
1 x NAV-E 50/70W**	E27	12,8	4.748.2152.05/ .06				
1 x NAV-E 70/50W***	E27	12,9	4.748.2036.05/ .06				
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	11,5	4.748.5677.05/ .06				
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****		14,7	4.748.9017.05/ .06				
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****		14,7	4.748.9015.05/ .06				
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****		14,7	4.748.9008.05/ .06				
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****		14,7	4.748.9005.05/ .06				
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		15,2	4.748.9042.05/ .06				
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		15,2	4.748.9035.05/ .06				

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar / switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8

**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

2-armig: für Mastzopf ø 76mm, klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.27/ 28

2 brackets: for top entry ø 76mm, clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.27/ 28

2-armig: für Mastzopf ø 60mm, klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.25/ 26

2 brackets: for top entry ø 60mm, clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.25/ 26

1-armig: für Mastzopf ø 60mm, klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.05/ 06

1 bracket: for top entry ø 60mm, clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.05/ 06

mit haussseitiger Abschirmung: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.3x/ .3x

with back shield: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.3x/ .3x

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93

LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU



LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU

1) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17

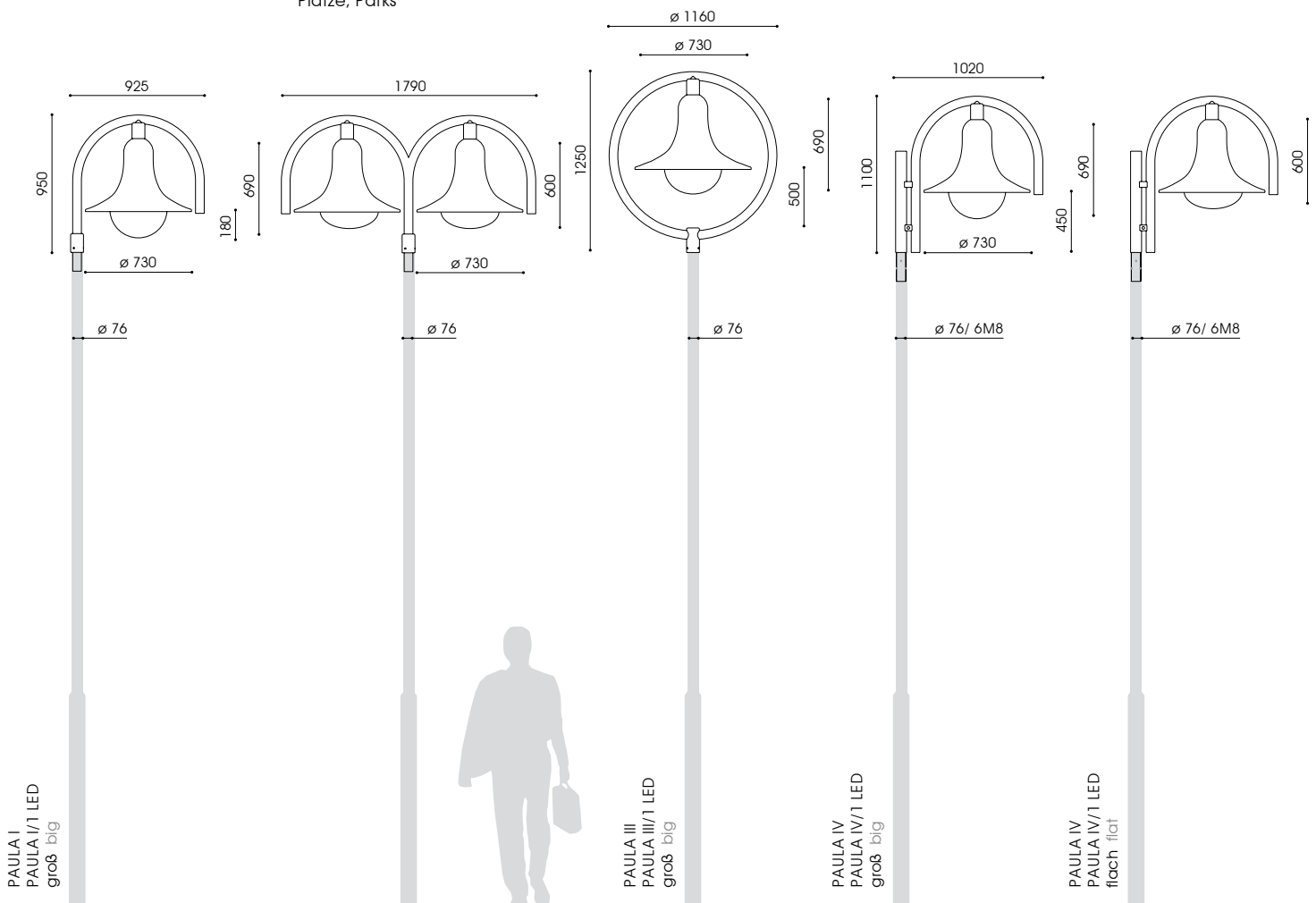
10) mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 5,00m – 7,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
 Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT 
 Lichtsteuerung: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 optisches System: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Lichtverteilung: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: inkl. dekorativem Bogenausleger aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Ausleger: RAL oder DB
 Farbe: Polycarbonat, klar oder gepulvert, groß oder flach, schlagfest, UV-stabilisiert
 Abdeckung: PAULA: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes; PAULA III, PAULA /1: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Konusbefestigung mit Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes
 Anschluss: 1- bzw. 2-armig; für Mastzopf \varnothing 76mm; PAULA IV: für Mastzopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8
 Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Montage: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

rec. pole height: 5.00m – 7.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT 
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular bracket made of stainless steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, big or flat, impact resistant, UV-stabilised, PAULA: via a clamp within the luminaire head; PAULA III, PAULA /1: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head
 installation: 1 or 2 brackets; for post top \varnothing 76mm; PAULA IV for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





PAULA I, III, IV
PAULA I/1, III/1, IV/1

LED



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
			PAULA I – ø 76mm			PAULA III – ø 76mm	
							PAULA IV – ø 76mm/6M8
1-armig, klare/geperlte Abdeckung, große Form							
1 bracket, clear/pearl structured glazing, big bowl							
1 x HCI-E/P 70W	E27	20,3	9.641.1032.05/ .06	26,0	9.643.1032.05/ .06	23,3	9.644.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	21,3	9.641.1052.05/ .06	27,0	9.643.1052.05/ .06	24,3	9.644.1052.05/ .06
1 x HCI-E/P 150W	E27	21,7	9.641.1072.05/ .06	27,4	9.643.1072.05/ .06	24,7	9.644.1072.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	20,3	9.641.9037.05/ .06	26,0	9.643.9037.05/ .06	23,3	9.644.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W*	E40	21,3	9.641.9057.05/ .06	27,0	9.643.9057.05/ .06	24,3	9.644.9057.05/ .06
1 x CDO-ET 150W*	E40	21,7	9.641.9077.05/ .06	27,4	9.643.9077.05/ .06	24,7	9.644.9077.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	20,3	9.641.2032.05/ .06	26,0	9.643.2032.05/ .06	23,3	9.644.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	20,4	9.641.2152.05/ .06	26,1	9.643.2152.05/ .06	23,4	9.644.2152.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	21,3	9.641.2052.05/ .06	27,0	9.643.2052.05/ .06	24,3	9.644.2052.05/ .06
1 x NAV-E 150W	E40	21,7	9.641.2072.05/ .06	27,4	9.643.2072.05/ .06	24,7	9.644.2072.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	20,5	9.641.2036.05/ .06	26,2	9.643.2036.05/ .06	23,5	9.644.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W***	E40	21,0	9.641.2056.05/ .06	26,7	9.643.2056.05/ .06	24,0	9.644.2056.05/ .06
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	20,0	9.641.7757.05/ .06	25,7	9.643.7757.05/ .06	23,0	9.644.7757.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	19,1	9.641.5677.05/ .06	24,8	9.643.5677.05/ .06	22,1	9.644.5677.05/ .06
2 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	19,8	9.641.5507.05/ .06	25,6	9.643.5507.05/ .06	22,8	9.644.5507.05/ .06

	PAULA I/1 LED – ø 76mm	PAULA III/1 LED – ø 76mm	PAULA IV/1 LED – ø 76mm/6M8
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	21,3	9.641.9008.059/ .069	25,3
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	21,3	9.641.9005.059/ .069	25,3
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	21,8	9.641.9042.059/ .069	25,8
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	21,8	9.641.9035.059/ .069	25,8
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	21,8	9.641.9060.059/ .069	25,8
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	21,8	9.641.9056.059/ .069	25,8

LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	3,1	7.500.9008.65****	
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.65	
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	3,6	7.500.9060.65	

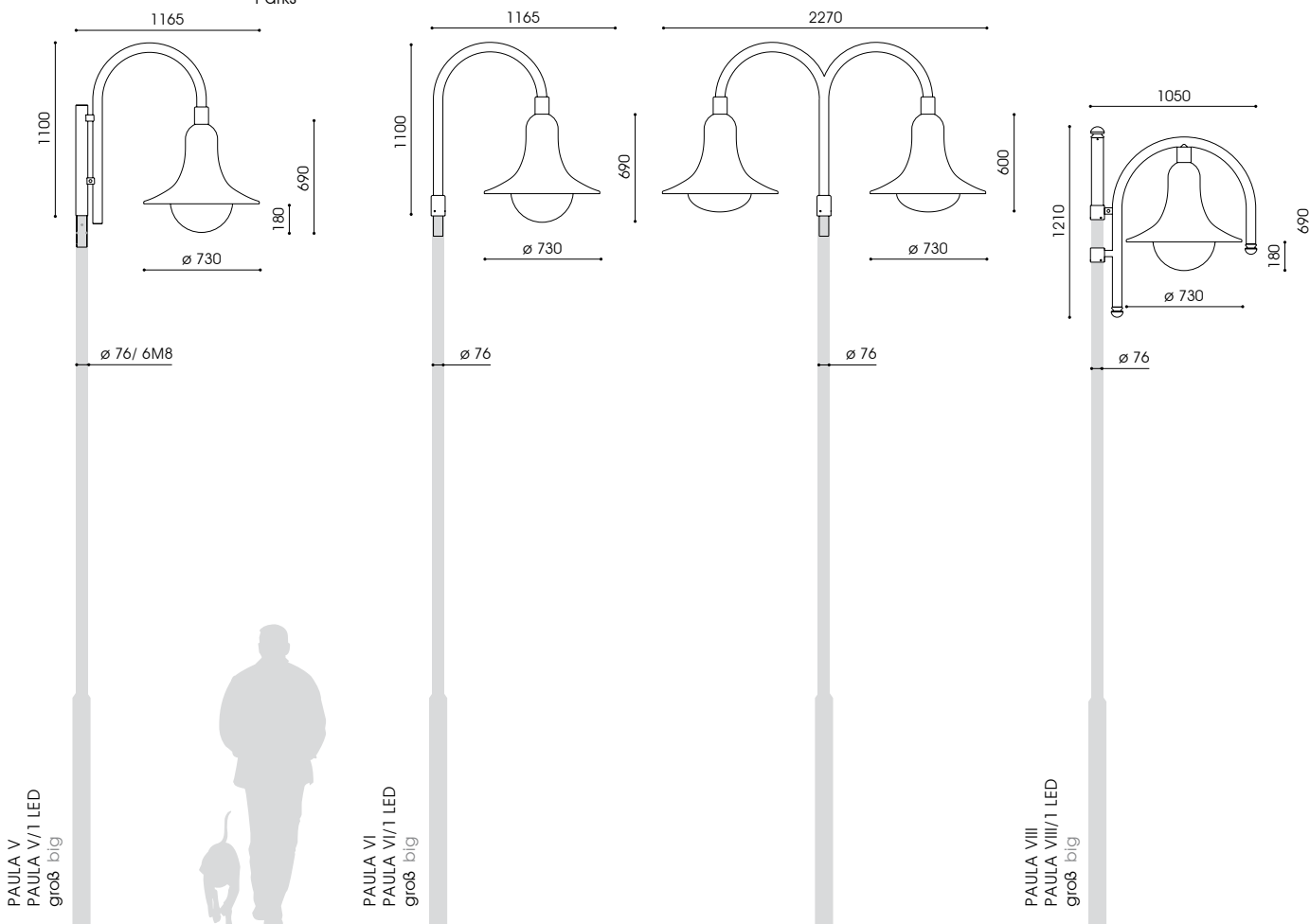
PAULA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
LLM LED	9.xxx.xxxx.xx(x)-9iLM
PAULA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
LLM LED	9.xxx.xxxx.xx(x)-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen	
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8
 1-armig mit hausesförmiger Abschirmung: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.35/ 36(x)
 1 bracket with back shield: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.35/ 36(x)
 1-armig, klare/geperlte Abdeckung, flache Form: x.xxx.xxxx.x51(9)/ .x61(9)
 1 bracket, clear/pearl structured glazing, flat bowl: x.xxx.xxxx.x51(9)/ .x61(9)
 2-armig: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxxx.25(9)/ 26(9)
 2 brackets: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxxx.25(9)/ 26(9)

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx(x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(x)-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(x)-95DU
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [ii] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 5,00m – 7,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler, ellipsoider, beschlammter Leuchtmittel (außer CPO); LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Bogenausleger aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder gepulvert, groß oder flach, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: PAULA: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes; PAULA /1: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Konusbefestigung mit Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: 1- bzw. 2-armig; für Mastzopf \varnothing 76mm; PAULA V, V/1: für Mastzopf \varnothing 76mm mit 6 Gewinden M8; PAULA VIII, VIII/1: zylindrischer Mast zum Durchstecken erforderlich
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 5.00m – 7.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED: CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; LED: CLEVER LIGHT
 optical system: reflector system for directed, horizontally mounted ellipsoid, coated lamps (except for CPO); LED: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: made of aluminium with a special white, reflective underside finish; powder coated
 bracket: incl. decorative semicircular bracket made of stainless steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, big or flat, impact resistant, UV-stabilised, PAULA: via a clamp within the luminaire head; PAULA /1: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector outside the luminaire head
 installation: 1 or 2 brackets: for post top \varnothing 76mm; PAULA V, V/1-0 for post top \varnothing 76mm with 6 threads M8; PAULA VIII, VIII/1: for tubular column only
 accessory: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks





PAULA V, VI, VIII
PAULA V/1, VI/1, VIII/1

LED



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
			PAULA V - ø 76mm/6M8			PAULA VI - ø 76mm	PAULA VIII - ø 76mm
1-armig, klare/geperlte Abdeckung, große Form							
1 bracket, clear/pearl structured glazing, big bowl							
1 x HCI-E/P 70W	E27	20,3	9.645.1032.05/ .06	16,5	9.646.1032.05/ .06	23,3	9.648.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	21,3	9.645.1052.05/ .06	17,5	9.646.1052.05/ .06	24,3	9.648.1052.05/ .06
1 x HCI-E/P 150W	E27	21,7	9.645.1072.05/ .06	17,9	9.646.1072.05/ .06	24,7	9.648.1072.05/ .06
1 x CDO-ET 70W*	E27	20,3	9.645.9037.05/ .06	16,5	9.646.9037.05/ .06	23,3	9.648.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W*	E40	21,3	9.645.9057.05/ .06	17,5	9.646.9057.05/ .06	24,3	9.648.9057.05/ .06
1 x CDO-ET 150W*	E40	21,7	9.645.9077.05/ .06	17,9	9.646.9077.05/ .06	24,7	9.648.9077.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	20,3	9.645.2032.05/ .06	16,5	9.646.2032.05/ .06	23,3	9.648.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W**	E27	20,4	9.645.2152.05/ .06	16,6	9.646.2152.05/ .06	23,4	9.648.2152.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	21,3	9.645.2052.05/ .06	17,5	9.646.2052.05/ .06	24,3	9.648.2052.05/ .06
1 x NAV-E 150W	E40	21,7	9.645.2072.05/ .06	17,9	9.646.2072.05/ .06	24,7	9.648.2072.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W***	E27	20,5	9.645.2036.05/ .06	16,7	9.646.2036.05/ .06	23,5	9.648.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W***	E40	21,0	9.645.2056.05/ .06	17,2	9.646.2056.05/ .06	24,0	9.648.2056.05/ .06
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	20,0	9.645.7757.05/ .06	16,2	9.646.7757.05/ .06	23,0	9.648.7757.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	19,1	9.645.5677.05/ .06	15,3	9.646.5677.05/ .06	22,1	9.648.5677.05/ .06
2 x DULUX D/E 26W*	G24q-3	19,8	9.645.5507.05/ .06	16,0	9.646.5507.05/ .06	22,8	9.648.5507.05/ .06

	PAULA V/1 LED - ø 76mm/6M8	PAULA VI/1 LED - ø 76mm	PAULA VIII/1 LED - ø 76mm			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	22,3	9.645.9008.059/ .069	18,5	9.646.9008.059/ .069	25,3	9.648.9008.059/ .069
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	22,3	9.645.9005.059/ .069	18,5	9.646.9005.059/ .069	25,3	9.648.9005.059/ .069
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	22,8	9.645.9042.059/ .069	19,0	9.646.9042.059/ .069	25,8	9.648.9042.059/ .069
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	22,8	9.645.9035.059/ .069	19,0	9.646.9035.059/ .069	25,8	9.648.9035.059/ .069
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	22,8	9.645.9060.059/ .069	19,0	9.646.9060.059/ .069	25,8	9.648.9060.059/ .069
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	22,8	9.645.9056.059/ .069	19,0	9.646.9056.059/ .069	25,8	9.648.9056.059/ .069

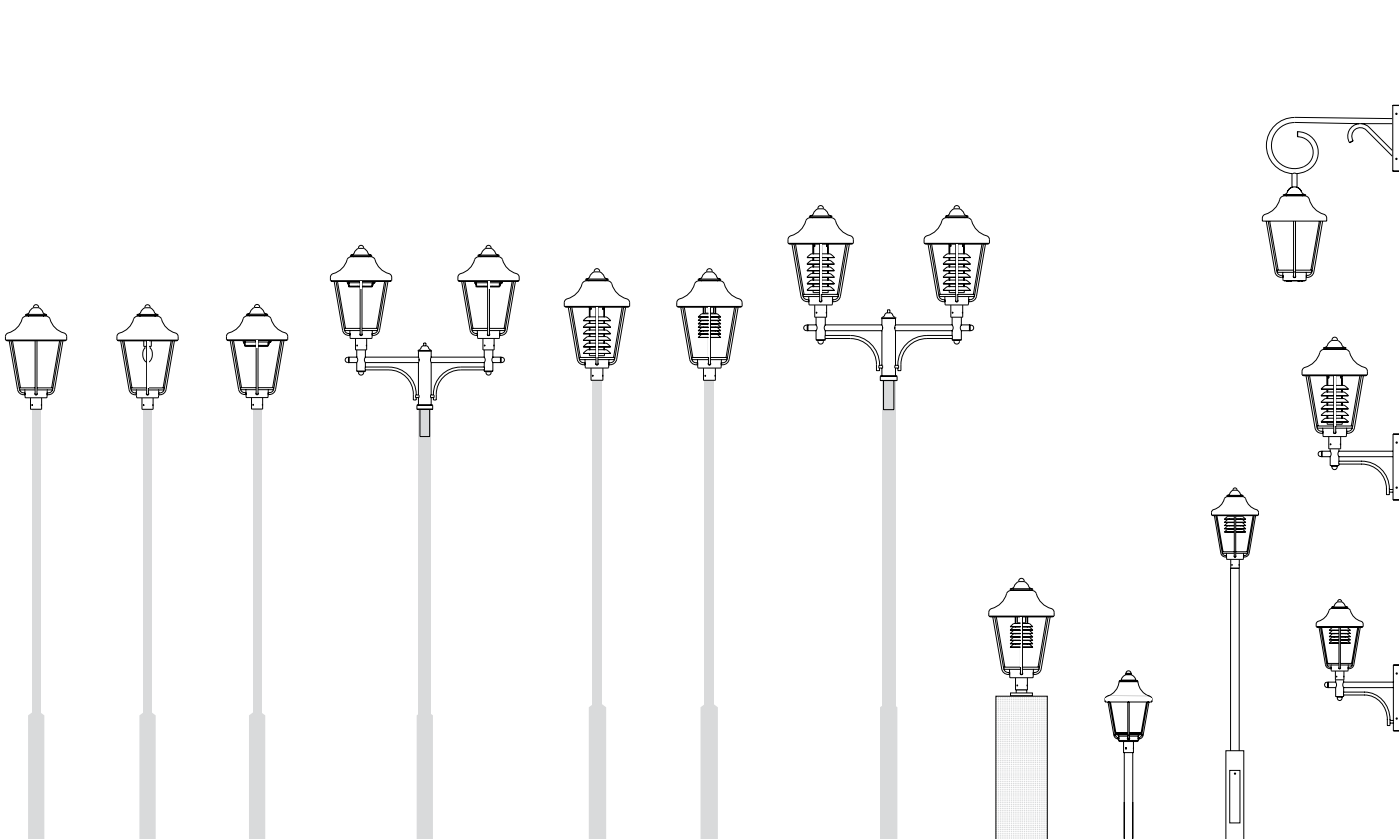
LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	3,1	7.500.9008.65*****	
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.65	
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	3,6	7.500.9060.65	

PAULA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
LLM LED	9. xxx.xxxx.xx(x)-9iLM
PAULA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
LLM LED	9. xxx.xxxx.xx(x)-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen	
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

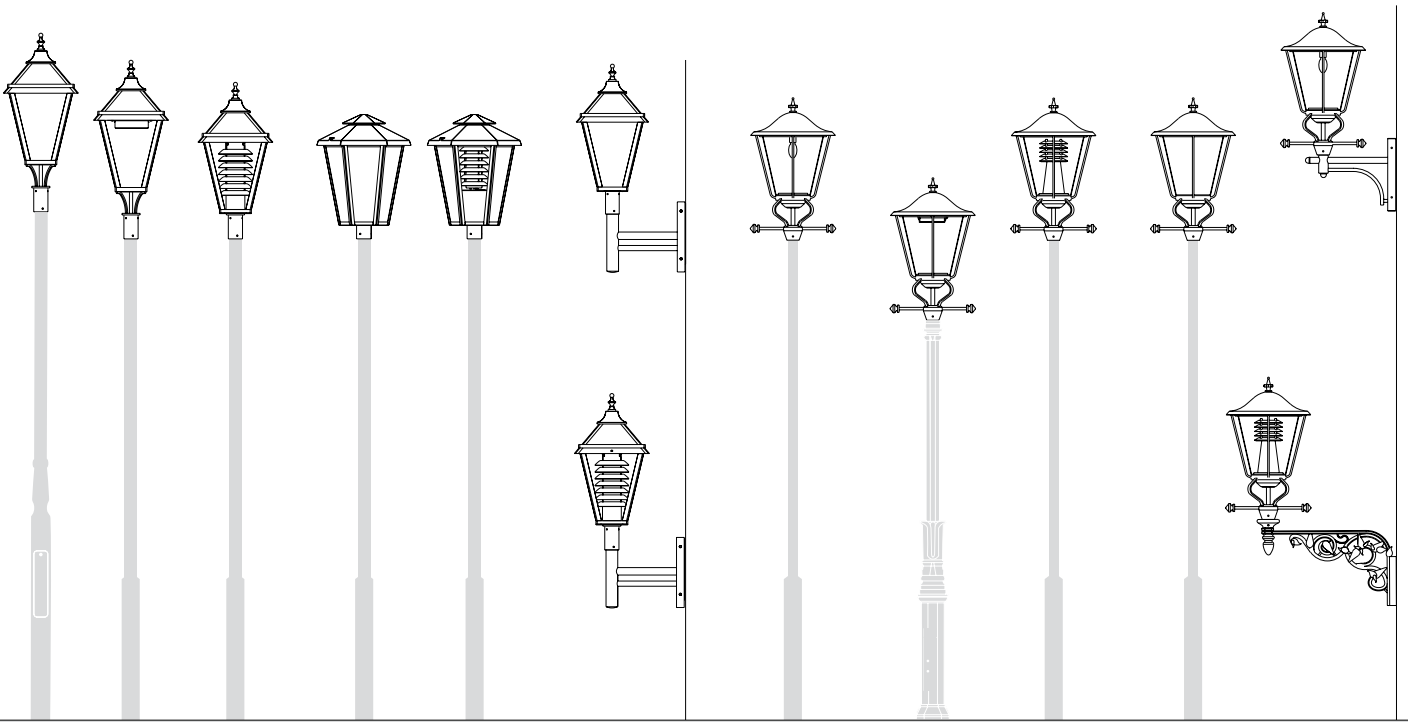
* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar/ switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 **** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 **** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
 1-armig mit hausseliger Abschirmung: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.35/ 36(x)
 1 bracket with back shield: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.35/ 36(x)
 1-armig, klare/geperlte Abdeckung, flache Form: x.xxx.xxx.x51(9)/ .x61(9)
 1 bracket, clear/pearl structured glazing, flat bowl: x.xxx.xxx.x51(9)/ .x61(9)
 2-armig: klare/geperlte Abdeckung: x.xxx.xxx.25(9)/ 26(9)
 2 brackets: clear/pearl structured glazing: x.xxx.xxx.25(9)/ 26(9)

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)-9SDU
 [i] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [ii] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

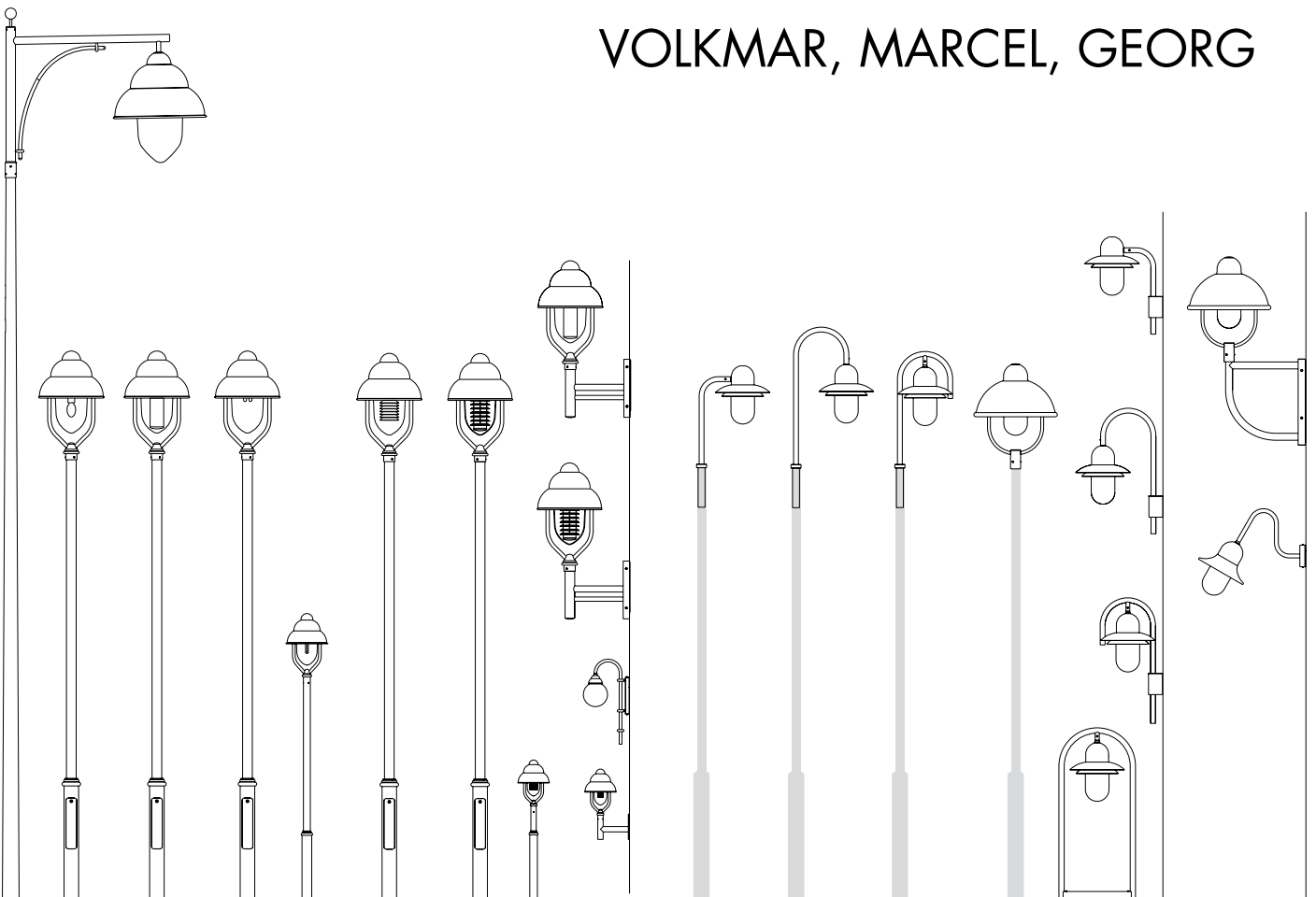
ALTSTADTLEUCHTEN
HERITAGE LUMINAIRES



ALBRECHT, ALFRED, BODO, JOHANN



VOLKMAR, MARCEL, GEORG





ALBRECHT III/7



WL ALBRECHT V/10



WL ALBRECHT XX/9 R/U



ALBRECHT I/5 U



ALBRECHT X/8



ALBRECHT I/1 R U



ALBRECHT I/1



ALBRECHT XIII/3



ALBRECHT I/1

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 oder 2 LLM LED Module 1, inkl. 1 blendfreies U LED Modul 2 bzw. inkl. 1 FLS LED Modul 4; optional: Spot FRIEDER X LED 12

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektr. Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90; Spot: 50.000 Stunden/ L70
 Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen

Lichtsteuerung: LLM LED: Reflektorsystem; U LED: Lamellenreflektor mit Blendschutz; U LED: geperlt, satiniert; ohne Lamellen, diffus; FLS LED, Spot: gerichtetes Licht durch Linsentechnologie

optisches System: LLM LED: extrem breitstrahlend; U LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch; FLS LED: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch; Spot: 30°, 40°, 60° auf Anfrage inkl. Dach mit Spitze und 6 Zierelementen, mit Scharnier; aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet; optional: Spot mit Magnet-Kugelgelenk, individuell einstellbar

Lichtverteilung: optional: Wandausleger WA I, WA VI: aus feuerverzinktem Stahl; WA VII: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet

Leuchtenkopf: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, geperlt bzw. satiniert, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, mit Kabel zum Aufschrauben auf Ziermast oder Wandausleger oder mittels Adapter AD 76 für Mastzopf ø 76mm bzw. Sockelstützen
 Montage: Mast, Wandausleger, Adapter AD 76, Spot FRIEDER X, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Ausleger: Mast, Wandausleger, Adapter AD 76, Spot FRIEDER X, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Zubehör: Mast, Wandausleger, Adapter AD 76, Spot FRIEDER X, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. 1 or 2 LLM LED modules 1, incl. 1 U LED module 2 or incl. 1 FLS LED module 4, easy to replace; optionally: spot FRIEDER X LED 12

colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90; spot: 50.000 hours/ L70
 LED life expectancy: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings

light control: LLM LED: reflector system; U LED: louvre system with anti-glare tube; U LED pearl structured, satined: without louvre, diffuse; FLS LED, spot: by lens technology

optical system: LLM LED: extreme wide beam; U LED: symmetrical or asymmetrical; FLS LED: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution; spot: 30°, 40°, 60° on request

light distribution: incl. canopy with top and 6 decor elements with hinge; made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated; optionally: spot with magnetic ball joint for individual settings

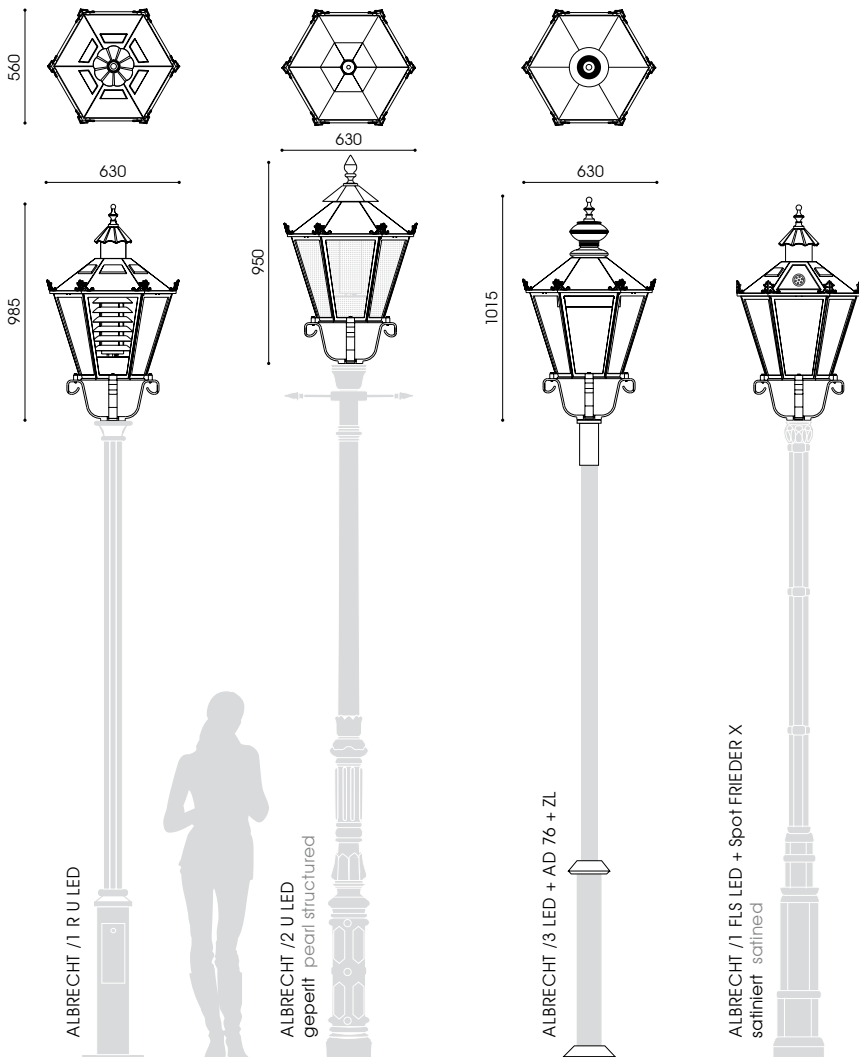
luminaire head: optionally: wall bracket WA I, WA VI: made of hot dip galvanised steel; WA VII: made of cast aluminium; powder coated

colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, pearl structured or satined, high-impact resistant

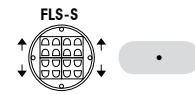
wiring: luminaire head completely wired, incl. cable to be screwed on heritage columns or on wall brackets resp. with adapter AD 76 for top entry ø 76mm or pedestal

accessory: column, wall bracket, adapter AD76, spot FRIEDER X, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately

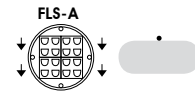
application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks



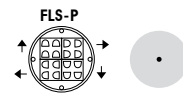
oval breitstrahlend
 oval wide beam



asymmetrisch breitstrahlend
 asymmetrical wide beam



rotationssymmetrisch
 symmetrical



ZL 170	
ZL 240	
SL 170	
AD 76	

Zubehör
 accessory



ALBRECHT / 1 R U LED



ALBRECHT / 2 FLS LED
geperlt pearl structured



ALBRECHT / 3 LED



Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
ALBRECHT / 1 LED			ALBRECHT / 2 LED		ALBRECHT / 3 LED	
klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, extreme wide beam light distribution						
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*	23,1	5.706.9017.05LK1	23,1	5.706.9017.05LK2	27,1	5.706.9017.05LK3
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*	23,1	5.706.9015.05LK1	23,1	5.706.9015.05LK2	27,1	5.706.9015.05LK3
LLM LED 24W/2.200lm/3.000K***(2)	23,8	5.706.9217.05HNLK1	23,8	5.706.9217.05HNLK2	27,8	5.706.9217.05HNLK3
LLM LED 20W/2.200lm/4.000K***(2)	23,8	5.706.9215.05HNLK1	23,8	5.706.9215.05HNLK2	27,8	5.706.9215.05HNLK3
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*	23,1	5.706.9008.05LK1	23,1	5.706.9008.05LK2	27,1	5.706.9008.05LK3
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*	23,1	5.706.9005.05LK1	23,1	5.706.9005.05LK2	27,1	5.706.9005.05LK3
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	23,6	5.706.9042.05LK1	23,6	5.706.9042.05LK2	27,6	5.706.9042.05LK3
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	23,6	5.706.9035.05LK1	23,6	5.706.9035.05LK2	27,6	5.706.9035.05LK3
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K***(2)	24,3	5.706.9028.05HNLK1	24,3	5.706.9028.05HNLK2	28,3	5.706.9028.05HNLK3
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K***(2)	24,3	5.706.9025.05HNLK1	24,3	5.706.9025.05HNLK2	28,3	5.706.9025.05HNLK3
ALBRECHT / 1 R U LED			ALBRECHT / 2 R U LED		ALBRECHT / 3 R U LED	
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution						
U LED 17W/2.000lm/3.000K	28,4	5.706.9024.05-2LK1	28,4	5.706.9024.05-2LK2	32,4	5.706.9024.05-2LK3
U LED 15W/2.000lm/4.000K	28,4	5.706.9022.05-2LK1	28,4	5.706.9022.05-2LK2	32,4	5.706.9022.05-2LK3
U LED 29W/3.000lm/3.000K	28,4	5.706.9033.05-2LK1	28,4	5.706.9033.05-2LK2	32,4	5.706.9033.05-2LK3
U LED 27W/3.000lm/4.000K	28,4	5.706.9433.05-2LK1	28,4	5.706.9433.05-2LK2	32,4	5.706.9433.05-2LK3
U LED 39W/4.000lm/3.000K	28,4	5.706.9044.05-2LK1	28,4	5.706.9044.05-2LK2	32,4	5.706.9044.05-2LK3
U LED 36W/4.000lm/4.000K	28,4	5.706.9045.05-2LK1	28,4	5.706.9045.05-2LK2	32,4	5.706.9045.05-2LK3
ALBRECHT / 1 FLS LED			ALBRECHT / 2 FLS LED		ALBRECHT / 3 FLS LED	
klare Abdeckung clear glazing						
FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	23,5	5.706.9071.05LK1	23,5	5.706.9071.05LK2	27,3	9.706.9071.05LK3
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	23,5	5.706.9073.05LK1	23,5	5.706.9073.05LK2	27,3	9.706.9073.05LK3
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	23,5	5.706.9075.05LK1	23,5	5.706.9075.05LK2	27,3	9.706.9075.05LK3
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	23,5	5.706.9072.05LK1	23,5	5.706.9072.05LK2	27,3	9.706.9072.05LK3
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	23,5	5.706.9074.05LK1	23,5	5.706.9074.05LK2	27,3	9.706.9074.05LK3
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	23,5	5.706.9076.05LK1	23,5	5.706.9076.05LK2	27,3	9.706.9076.05LK3
SPOT FRIEDER X			LED – Modul-Umrüstsatz			
LED 7W/623lm/3.000K/30°	1,0	6.119.9011.10-3S	LED – retrofit module kit			
LED 7W/910lm/4.000K/30°	1,0	6.119.9007.10-3S	LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*	3,1	7.500.9008.131	
LED 7W/623lm/3.000K/40°	1,0	6.119.9011.10-1S	LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.131	
LED 7W/910lm/4.000K/40°	1,0	6.119.9007.10-1S	FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	3,5	7.500.9075.131	
LED 7W/623lm/3.000K/60°	1,0	6.119.9011.10-4S				
LED 7W/910lm/4.000K/60°	1,0	6.119.9007.10-4S				

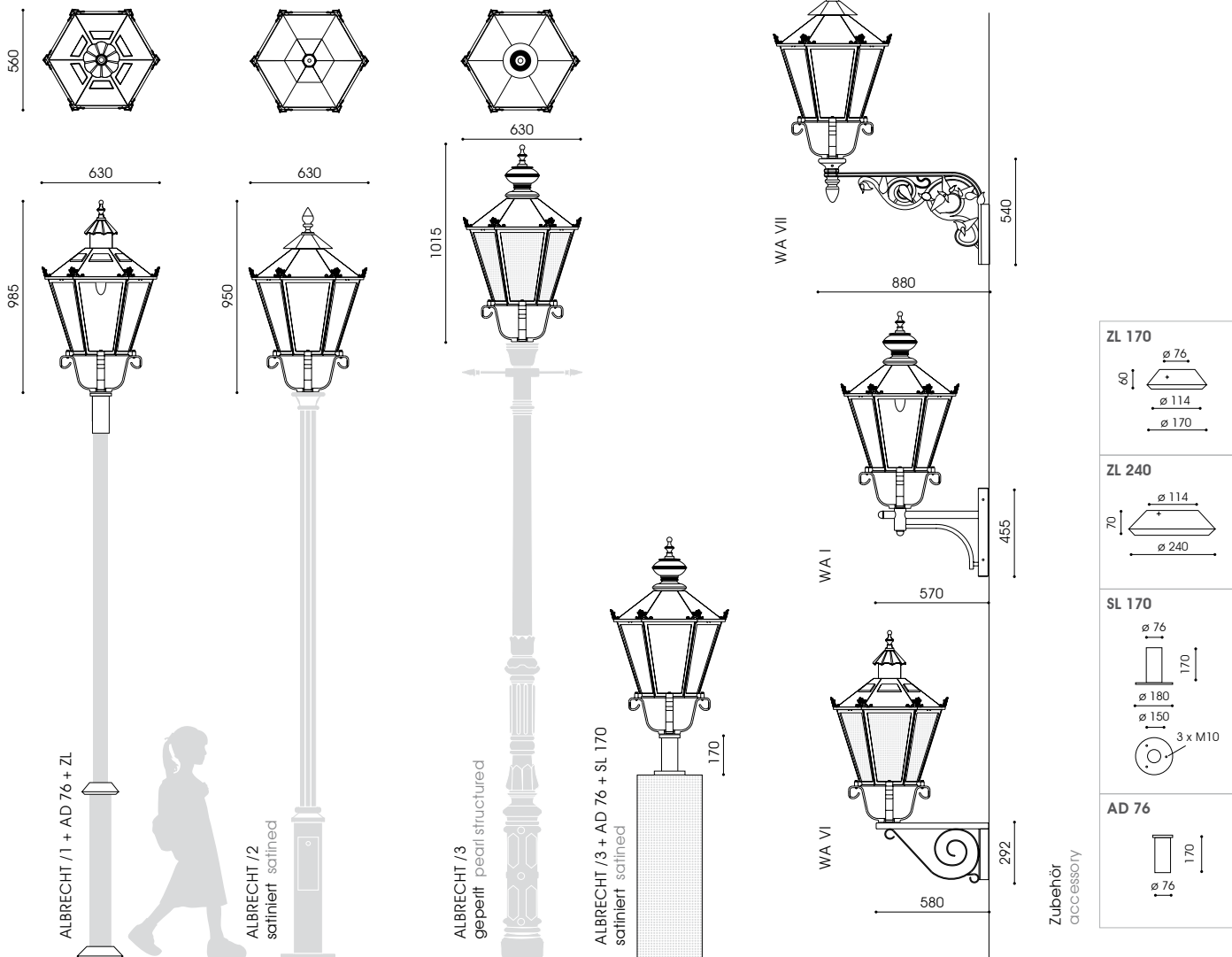
Zubehör – separat zu bestellen, s. Seite 405
accessory – to be ordered separately, s. page 405

* mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8xxx
 * 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8xxx
 ** inkl. Halbnachtschaltung/ incl. night switch
 (2) 2 Module /2 modules
 geperlt / satinierte Abdeckung: x.xxx.xxx.x6(-x)xxx/ .x56(-x)xxx
 pearl structured / satinized glazing: x.xxx.xxx.x6(-x)xxx/ .x56(-x)xxx
 LLM, FLS: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxxx-93
 LLM, FLS: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxxx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(-x)xxx-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(-x)xxx-9SDU

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden / with 50% dimming, 8 hours: x.xxx.xxx.xx-HN8-xxx
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxP-xxx
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-xxx
 U LED: mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-6xxx
 U LED: with back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-6xxx
 R U LED: asymmetrisch mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-3xxx
 R U LED: asymmetrical with back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-3xxx
 1) 2) 4) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 12) mehr Informationen s. S. 470/471, more information s.p. 470/471
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis 2.800K warmweiß
 Farbtemperatur: 2.800K warmweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: vertikales, ellipsoides, beschlammtes Leuchtmittel, diffus bzw. Reflektorsystem für horizontale, klare Röhrenhochdrucklampen
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Lochblechabschirmung nach hinten bzw. asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach, mit Spitze und 6 Zierelementen, mit Scharnier; aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: optional: Wandausleger WA I, WA VI: aus feuerverzinktem Stahl; WA VII: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, gepertit oder satiniert, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden
 Montage: zum Aufschrauben auf Ziernast oder Wandausleger, oder mittels Adapter AD 76 für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. Sockelstützen
 Zubehör: Zier- oder Standardmast, Adapter AD 76 für Mastzopf \varnothing 76mm, Wandausleger, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis
 colour temperature: 2.800K warm white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: vertically mounted ellipsoid, coated lamp, diffuse or reflector system for horizontally mounted, clear tubular high pressure lamps
 light distribution: symmetrical or asymmetrical with perforated back shield or asymmetrical wide beam
 luminaire head: incl. canopy with top and 6 decor elements, with hinge and a special white, reflective underside finish; made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 bracket: optionally: wall bracket WA I, WA VI: made of hot dip galvanised steel; WA VII: made of cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, pearl structured or satined, high-impact resistant
 wiring: luminaire head completely wired, incl. cable
 installation: to be screwed on heritage columns or on wall brackets resp. with adapter AD 76 for poles with top entry \varnothing 76mm or pedestal
 accessory: heritage or standard column, wall bracket, adapter AD76, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks





ALBRECHT / 1



ALBRECHT / 2
geperlt pearl structured



ALBRECHT / 3
satinierter satinized

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code	kg	Bestellnummer product code
ALBRECHT / 1			ALBRECHT / 2		ALBRECHT / 3		
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution							
1 x HCI-E/P 70W	E27	21,1	5.706.1032.05HLK1	21,1	5.706.1032.05HLK2	25,1	5.706.1032.05HLK3
1 x HCI-E/P 100W	E27	22,1	5.706.1052.05HLK1	22,1	5.706.1052.05HLK2	26,1	5.706.1052.05HLK3
1 x HCI-E/P 150W	E27	22,5	5.706.1072.05HLK1	22,5	5.706.1072.05HLK2	26,5	5.706.1072.05HLK3
1 x CDO-ET 70W*	E27	21,1	5.706.9037.05HLK1	21,1	5.706.9037.05HLK2	25,1	5.706.9037.05HLK3
1 x CDO-ET 100W*	E40	22,1	5.706.9057.05HLK1	22,1	5.706.9057.05HLK2	26,1	5.706.9057.05HLK3
1 x CDO-ET 150W*	E40	22,5	5.706.9077.05HLK1	22,5	5.706.9077.05HLK2	26,5	5.706.9077.05HLK3
1 x NAV-E 70W	E27	21,1	5.706.2032.05HLK1	21,1	5.706.2032.05HLK2	25,1	5.706.2032.05HLK3
1 x NAV-E 50/70W**	E27	21,2	5.706.2152.05HLK1	21,2	5.706.2152.05HLK2	25,2	5.706.2152.05HLK3
1 x NAV-E 100W	E40	22,1	5.706.2052.05HLK1	22,1	5.706.2052.05HLK2	26,1	5.706.2052.05HLK3
1 x NAV-E 150W	E40	22,5	5.706.2072.05HLK1	22,5	5.706.2072.05HLK2	26,5	5.706.2072.05HLK3
1 x NAV-E 70/50W***	E27	21,3	5.706.2036.05HLK1	21,3	5.706.2036.05HLK2	26,3	5.706.2036.05HLK3
1 x NAV-E 100/70W***	E40	21,8	5.706.2056.05HLK1	21,8	5.706.2056.05HLK2	25,8	5.706.2056.05HLK3
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	20,8	5.706.7977.05HLK1	20,8	5.706.7977.05HLK2	24,8	5.706.7977.05HLK3
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	20,8	5.706.7757.05HLK1	20,8	5.706.7757.05HLK2	24,8	5.706.7757.05HLK3
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	19,9	5.706.5677.05HLK1	19,9	5.706.5677.05HLK2	23,9	5.706.5677.05HLK3
1 x DINT LL 22W*	G24q-3	19,3	5.706.8780.05HLK1	19,3	5.706.8780.05HLK2	23,9	5.706.8780.05HLK3

ALBRECHT / 1

klare Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung
clear glazing, asymmetrical wide beam light distribution

1 x HCI-TT 70W	E27	21,1	5.706.1032.05LLK1
1 x HCI-TT/ NAV-T 100W	E40	22,1	5.706.1052.05LLK1
1 x HCI-TT/ NAV-T 150W	E40	22,5	5.706.1072.05LLK1
1 x CDO-TT 70W*	E27	21,1	5.706.9037.05LLK1
1 x CDO-TT 100W*	E40	22,1	5.706.9057.05LLK1
1 x CDO-TT 150W*	E40	22,5	5.706.9077.05LLK1
1 x NAV-TT 70W	E27	21,1	5.706.2032.05LLK1
1 x NAV-TT 50/70W**	E27	21,2	5.706.2152.05LLK1
1 x NAV-TT 70/50W***	E27	21,3	5.706.2036.05LLK1
1 x NAV-TT 100/70W***	E40	21,8	5.706.2056.05LLK1
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K*	PGZ12	20,8	5.706.7977.05LLK1
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K*	PGZ 12	20,8	5.706.7757.05LLK1

LED – Modul-Umrüstsatz

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***	3,1	7.500.9008.131****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.131
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	3,5	7.500.9075.131

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Wandausleger – feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet
wall bracket – made of hot dip galvanised steel, powder coated

WA I 6,8 9.800.1001.70

Wandausleger – feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet
wall bracket – made of hot dip galvanised steel, powder coated

WA VI 10,5 9.800.1006.70

Wandausleger – Aluminiumguss, pulverbeschichtet
wall bracket – made of cast aluminium, powder coated

WA VII 10,0 9.800.1000.70

Adapter für Mast ø 76mm – Aluminiumguss, pulverbeschichtet
adapter for post ø 76mm – cast aluminium, powder coated

AD 76 0,9 9.950.0999.12

Sockelstützen ø 76mm, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
pillar ø 76mm, made of hot dip galvanised steel, powder coated

SL 170 1,8 9.900.0000.10

Zierringe ZL – Aluminiumguss, pulverbeschichtet

accessory rings ZL – cast aluminium, powder coated

ZL 170 – ø 76mm/ø 114mm 0,7 9.900.0009.17

ZL 240 – ø 240mm/ø 114mm 1,4 9.900.0010.24

ALBRECHT / 2, / 3 mit asymmetrisch breitstrahlender Lichtverteilung: x.xxx.xxx.xLLKx

ALBRECHT / 2, / 3 with asymmetrical wide beam light distribution: x.xxx.xxx.xLLKx

geperlt / satinierte Abdeckung: x.xxx.xxx.x6xxx/ x56xxx

pearl structured / satinized glazing: x.xxx.xxx.x6xxx/ x56xxx

asymmetrische Lichtverteilung mit Lochblechabschirmung: x.xxx.xxx.xHLLKx

asymmetrical light distribution with perforated back shield: x.xxx.xxx.xHLLKx

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

** umklemmbar / switchable

*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

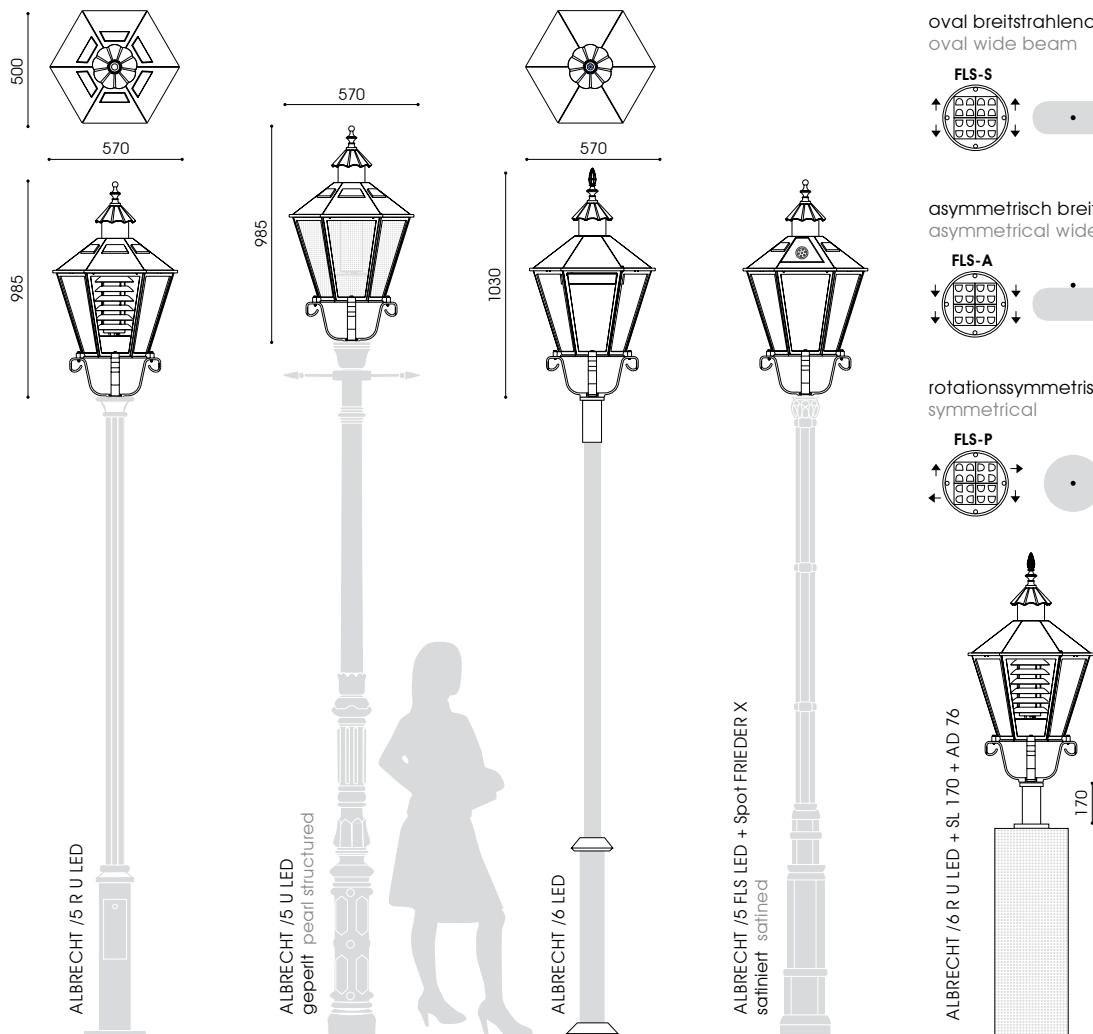
*** power reduction via a pilot-line, active-low signal

**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.x8xxx

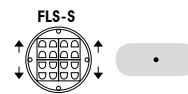
**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.x8xxx

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 oder 2 LLM LED Module 1, inkl. 1 blendfreies U LED Modul 2 bzw. inkl. 1 FLS LED Modul 4; optional: Spot FRIEDER X LED 12
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90; Spot: 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: LLM LED: Reflektorsystem; U LED: Lamellenreflektor mit Blendschutz; U LED: geperlt, satiniert; ohne Lamellen, diffus; FLS LED, Spot: gerichtetes Licht durch Linsentechnologie
 Lichtverteilung: LLM LED: extrem breitstrahlend; U LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch; FLS LED: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch; Spot: 30°, 40°, 60° auf Anfrage
 Leuchtenkopf: inkl. Dach mit Spitze und Scharnier; aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet; optional: Spot mit Magnet-Kugelgelenk, individuell einstellbar
 Ausleger: optional: Wandausleger WA I, WA VI: aus feuerverzinktem Stahl; WA VII: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, geperlt bzw. satiniert, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, mit Kabel zum Aufschrauben auf Ziermast oder Wandausleger oder mittels Adapter AD 76 für Mastzopf ø 76mm bzw. Sockelstützen
 Zubehör: Mast, Wandausleger, Adapter AD 76, Spot FRIEDER X, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

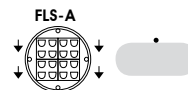
rech. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: incl. 1 or 2 LLM LED modules 1, incl. 1 U LED module 2 or incl. 1 FLS LED module 4, easy to replace; optionally: spot FRIEDER X LED 12
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90; spot: 50.000 hours/ L70
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings
 optical system: LLM LED: reflector system; U LED: louvre system with anti-glare tube; U LED pearl structured, satined; without louvre, diffuse; FLS LED, spot: by lens technology
 light distribution: LLM LED: extreme wide beam; U LED: symmetrical or asymmetrical; FLS LED: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical light distribution; spot: 30°, 40°, 60° on request
 luminaire head: incl. canopy with top and hinge; made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated; optionally: spot with magnetic ball joint for individual settings
 bracket: optionally: wall bracket WA I, WA VI: made of hot dip galvanised steel; WA VII: made of cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, pearl structured or satined, high-impact resistant
 wiring: luminaire head completely wired, incl. cable to be screwed on heritage columns or on wall brackets resp. with adapter AD 76 for top entry ø 76mm or pedestal
 installation: column, wall bracket, adapter AD76, spot FRIEDER X, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory: historic center, pedestrian zones, parkways, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks



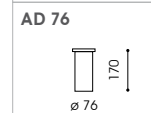
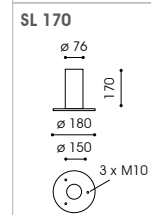
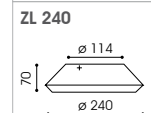
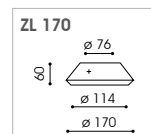
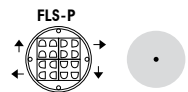
oval breitstrahlend
 oval wide beam



asymmetrisch breitstrahlend
 asymmetrical wide beam



rotationssymmetrisch
 symmetrical



Zubehör
 accessory



ALBRECHT /5 LED



ALBRECHT /6 LED



ALBRECHT /6 R U LED

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

ALBRECHT /5 LED

klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
clear glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*	22,1	5.706.9017.05LK5
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*	22,1	5.706.9015.05LK5
LLM LED 24W/2.200lm/3.000K**(2)	22,8	5.706.9217.05HNLK5
LLM LED 20W/2.200lm/4.000K**(2)	22,8	5.706.9215.05HNLK5
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*	22,1	5.706.9008.05LK5
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*	22,1	5.706.9005.05LK5
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	22,6	5.706.9042.05LK5
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	22,6	5.706.9035.05LK5
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K**(2)	23,3	5.706.9028.05HNLK5
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K**(2)	23,3	5.706.9025.05HNLK5

ALBRECHT /5 R U LED

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	27,4	5.706.9024.05-2LK5
U LED 15W/2.000lm/4.000K	27,4	5.706.9022.05-2LK5
U LED 29W/3.000lm/3.000K	27,4	5.706.9033.05-2LK5
U LED 27W/3.000lm/4.000K	27,4	5.706.9433.05-2LK5
U LED 39W/4.000lm/3.000K	27,4	5.706.9044.05-2LK5
U LED 36W/4.000lm/4.000K	27,4	5.706.9045.05-2LK5

ALBRECHT /5 FLS LED

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	22,5	5.706.9071.05LK5
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	22,5	5.706.9073.05LK5
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	22,5	5.706.9075.05LK5
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	22,5	5.706.9072.05LK5
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	22,5	5.706.9074.05LK5
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	22,5	5.706.9076.05LK5

SPOT FRIEDER X

LED 7W/623lm/3.000K/30°	1,0	6.119.9011.10-3S
LED 7W/910lm/4.000K/30°	1,0	6.119.9007.10-3S
LED 7W/623lm/3.000K/40°	1,0	6.119.9011.10-1S
LED 7W/910lm/4.000K/40°	1,0	6.119.9007.10-1S
LED 7W/623lm/3.000K/60°	1,0	6.119.9011.10-4S
LED 7W/910lm/4.000K/60°	1,0	6.119.9007.10-4S

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

ALBRECHT /6 LED

klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
clear glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K*	22,1	5.706.9017.05LK6
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K*	22,1	5.706.9015.05LK6
LLM LED 24W/2.200lm/3.000K**(2)	22,8	5.706.9217.05HNLK6
LLM LED 20W/2.200lm/4.000K**(2)	22,8	5.706.9215.05HNLK6
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*	22,1	5.706.9008.05LK6
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*	22,1	5.706.9005.05LK6
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	22,6	5.706.9042.05LK6
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	22,6	5.706.9035.05LK6
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K**(2)	23,3	5.706.9028.05HNLK6
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K**(2)	23,3	5.706.9025.05HNLK6

ALBRECHT /6 R U LED

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	27,4	5.706.9024.05-2LK6
U LED 15W/2.000lm/4.000K	27,4	5.706.9022.05-2LK6
U LED 29W/3.000lm/3.000K	27,4	5.706.9033.05-2LK6
U LED 27W/3.000lm/4.000K	27,4	5.706.9433.05-2LK6
U LED 39W/4.000lm/3.000K	27,4	5.706.9044.05-2LK6
U LED 36W/4.000lm/4.000K	27,4	5.706.9045.05-2LK6

ALBRECHT /6 FLS LED

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K	22,5	5.706.9071.05LK6
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K	22,5	5.706.9073.05LK6
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	22,5	5.706.9075.05LK6
FLS-S LED 32W/3.270lm/4.000K	22,5	5.706.9072.05LK6
FLS-A LED 32W/3.270lm/4.000K	22,5	5.706.9074.05LK6
FLS-P LED 32W/3.270lm/4.000K	22,5	5.706.9076.05LK6

LED – Modul-Umrüstsatz

LED – retrofit module kit

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*	3,1	7.500.9008.131
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.131
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	3,5	7.500.9075.131

Zubehör – separat zu bestellen, s. Seite 409
accessory – to be ordered separately, s. page 409

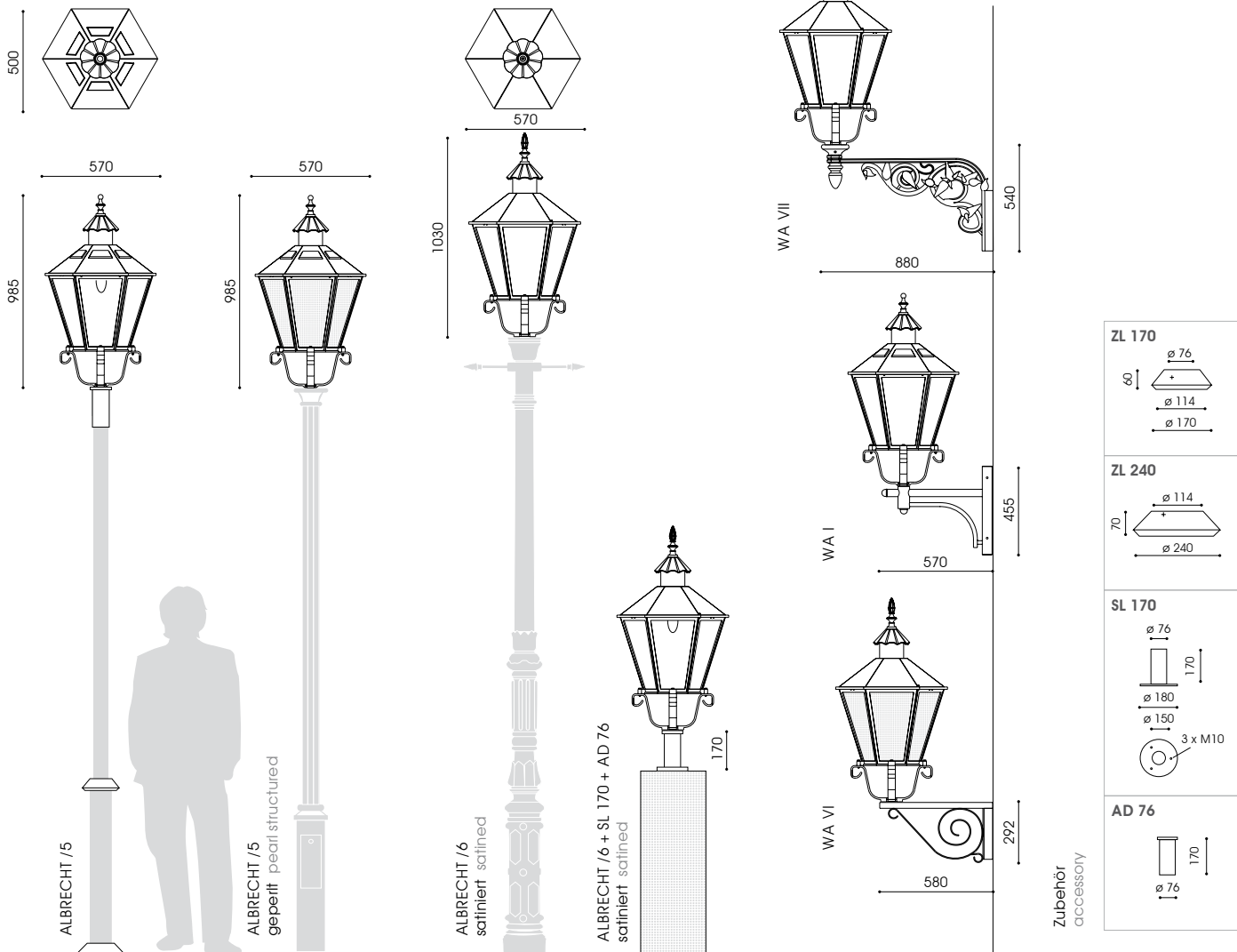
* mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8xxx
* 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8xxx
** inkl. Halbnachtschaltung/ incl. night switch
(2) 2 Module / 2 modules
geperlte / satinierte Abdeckung: x.xxx.xxxx.x6(-x)(xx)xxx/ .x56(-x)(xx)xxx
pearl structured / satined glazing: x.xxx.xxxx.x6(-x)(xx)xxx/ .x56(-x)(xx)xxx
LLM, FLS: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xxxx-93
LLM, FLS: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxxx-93
LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(-x)xxx-95DU
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(-x)xxx-95DU

U LED: mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx-6xxx
U LED: with back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx-6xxx
U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden / with 50% dimming, 8 hours: x.xxx.xxxx.xx-HN8-xxxx
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-xxxx
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-xxxx
R U LED: mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx-3xxx
R U LED: with back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx-3xxx
1 2 4 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
12 mehr Informationen s. S. 470/471, more information s.p. 470/471
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis 2.800K warmweiß
 Farbtemperatur: 2.800K warmweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: vertikale, ellipsoide, beschlemmte Leuchtmittel, diffus bzw. Reflektorsystem für horizontale, klare Röhrenhochdrucklampen
 Lichtverteilung: symmetrisch oder asymmetrisch mit hausseitiger Lochblechabschirmung nach hinten bzw. asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach mit Spitze und Scharnier; aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: optional: Wandausleger WA I, WA VI: aus feuerverzinktem Stahl; WA VII: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, gepert oder satiniert, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden
 Montage: zum Aufschrauben auf Ziernast oder Wandausleger, oder mittels Adapter AD 76 für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. Sockelstützen
 Zubehör: Zier- oder Standardmast, Adapter AD 76 für Mastzopf \varnothing 76mm, Wandausleger, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis 2.800K warm white
 colour temperature: 2.800K warm white
 gear: HCI and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condensator; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
 at extra cost: dimming; power reduction
 light control: vertically mounted ellipsoid, coated lamp, diffuse resp. reflector system for horizontally mounted, clear tubular high pressure lamps
 optical system: symmetrical or asymmetrical with perforated back shield resp. asymmetrical wide beam
 light distribution: incl. canopy with top and hinge; made of corrosion-resistant cast aluminium; powder coated
 luminaire head:
 bracket: optionally: wall bracket WA I, WA VI: made of hot dip galvanised steel; WA VII: made of cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, pearl structured or satined, high-impact resistant
 wiring: luminaire head completely wired, incl. cable to be screwed on heritage columns or on wall brackets resp. with adapter AD 76 for poles with top entry \varnothing 76mm or pedestal
 installation: heritage or standard column, adapter AD76, wall bracket, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ALBRECHT /5			
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 35W	E27	21,1	5.706.1012.05HLK5
1 x HCI-E/P 70W	E27	21,1	5.706.1032.05HLK5
1 x HCI-E/P 100W	E27	22,1	5.706.1052.05HLK5
1 x HCI-E/P 150W	E27	22,5	5.706.1072.05HLK5
1 x CDO-ET 70W*	E27	21,1	5.706.9037.05HLK5
1 x CDO-ET 100W*	E40	22,1	5.706.9057.05HLK5
1 x CDO-ET 150W*	E40	22,5	5.706.9077.05HLK5
1 x NAV-E 70W	E27	21,1	5.706.2032.05HLK5
1 x NAV-E 50/70W**	E27	21,2	5.706.2152.05HLK5
1 x NAV-E 100W	E40	22,1	5.706.2052.05HLK5
1 x NAV-E 150W	E40	22,5	5.706.2072.05HLK5
1 x NAV-E 70/50W***	E27	21,3	5.706.2036.05HLK5
1 x NAV-E 100/70W***	E40	21,8	5.706.2056.05HLK5
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K* PGZ12		20,8	5.706.7977.05HLK5
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K* PGZ 12		20,8	5.706.7757.05HLK5
1 x DULUX D/E 26-42W* GX24q-3/4		19,9	5.706.5677.05HLK5
1 x DINT LL 22W* G24q-3		19,3	5.706.8780.05HLK5

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ALBRECHT /5			
klare Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical wide beam light distribution			
1 x HCI-TT 35W	E27	21,1	5.706.1012.05LLK5
1 x HCI-TT 70W	E27	21,1	5.706.1032.05LLK5
1 x HCI-TT/ NAV-T 100W	E40	22,1	5.706.1052.05LLK5
1 x HCI-TT/ NAV-T 150W	E40	22,5	5.706.1072.05LLK5
1 x CDO-T 70W*	E27	21,1	5.706.9037.05LLK5
1 x CDO-T 100W*	E40	22,1	5.706.9057.05LLK5
1 x CDO-T 150W*	E40	22,5	5.706.9077.05LLK5
1 x NAV-T 70W	E27	21,1	5.706.2032.05LLK5
1 x NAV-T 50/70W**	E27	21,2	5.706.2152.05LLK5
1 x NAV-T 100W	E40	22,1	5.706.2052.05LLK5
1 x NAV-T 150W	E40	22,5	5.706.2072.05LLK5
1 x NAV-T 70/50W***	E27	21,3	5.706.2036.05LLK5
1 x NAV-T 100/70W***	E40	21,8	5.706.2056.05LLK5
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K* PGZ12		20,8	5.706.7977.05LLK5
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K* PGZ 12		20,8	5.706.7757.05LLK5

LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***	3,1	7.500.9008.131****	
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,6	7.500.9042.131	
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K	3,5	7.500.9075.131	

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ALBRECHT /6			
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 35W	E27	21,1	5.706.1012.05HLK6
1 x HCI-E/P 70W	E27	21,1	5.706.1032.05HLK6
1 x HCI-E/P 100W	E27	22,1	5.706.1052.05HLK6
1 x HCI-E/P 150W	E27	22,5	5.706.1072.05HLK6
1 x CDO-ET 70W*	E27	21,1	5.706.9037.05HLK6
1 x CDO-ET 100W*	E40	22,1	5.706.9057.05HLK6
1 x CDO-ET 150W*	E40	22,5	5.706.9077.05HLK6
1 x NAV-E 70W	E27	21,1	5.706.2032.05HLK6
1 x NAV-E 50/70W**	E27	21,2	5.706.2152.05HLK6
1 x NAV-E 100W	E40	22,1	5.706.2052.05HLK6
1 x NAV-E 150W	E40	22,5	5.706.2072.05HLK6
1 x NAV-E 70/50W***	E27	21,3	5.706.2036.05HLK6
1 x NAV-E 100/70W***	E40	21,8	5.706.2056.05HLK6
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K* PGZ12		20,8	5.706.7977.05HLK6
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K* PGZ 12		20,8	5.706.7757.05HLK6
1 x DULUX D/E 26-42W* GX24q-3/4		19,9	5.706.5677.05HLK6
1 x DINT LL 22W* G24q-3		19,3	5.706.8780.05HLK6

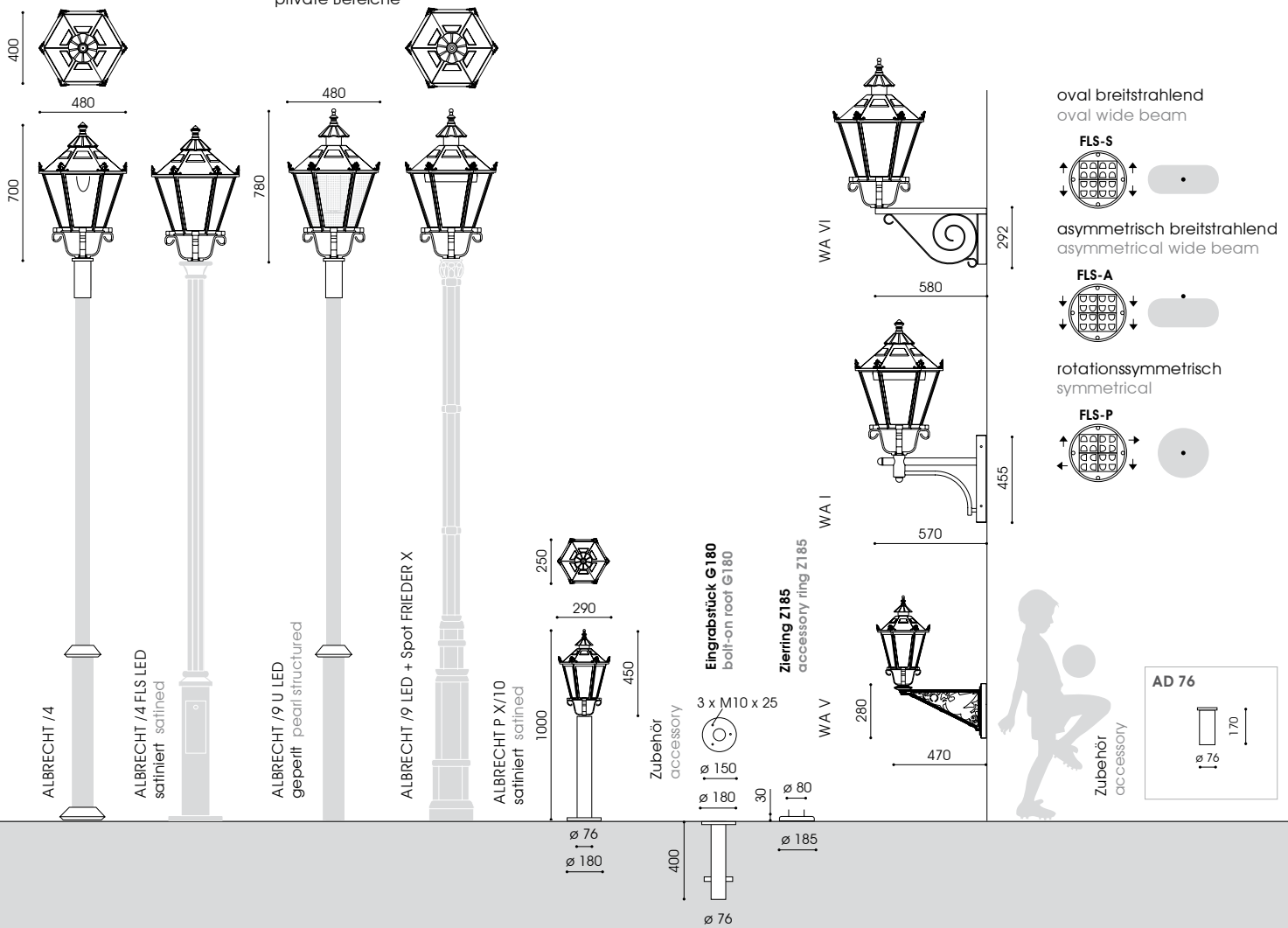
Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Wandausleger – feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet wall bracket – made of hot dip galvanised steel, powder coated	WA I	6,8	9.800.1001.70
Wandausleger – feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet wall bracket – made of hot dip galvanised steel, powder coated	WA VI	10,5	9.800.1006.70
Wandausleger – Aluminiumguss, pulverbeschichtet wall bracket – made of cast aluminium, powder coated	WA VII	10,0	9.800.1000.70
Adapter für Mast ø 76mm – Aluminiumguss, pulverbeschichtet adapter for post ø 76mm – cast aluminium, powder coated	AD 76	0,9	9.950.0999.12
Sockelstützen ø 76mm, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet pillar ø 76mm, made of hot dip galvanised steel, powder coated	SL 170	1,8	9.900.0000.10
Zierringe ZL – Aluminiumguss, pulverbeschichtet accessory rings ZL – cast aluminium, powder coated	ZL 170 – ø 76mm/ø 114mm	0,7	9.900.0009.17
	ZL 240 – ø 240mm/ø 114mm	1,4	9.900.0010.24

ALBRECHT /6 mit asymmetrisch breitstrahlender Lichtverteilung: x.xxx.xxx.xLLKx
 ALBRECHT /6 with asymmetrical wide beam light distribution: x.xxx.xxx.xLLKx
 geperle / satinierte Abdeckung: x.xxx.xxx.x6(x)xxx/ x56(x)xxx
 pearl structured / satined glazing: x.xxx.xxx.x6(x)xxx/ x56(x)xxx
 asymmetrische Lichtverteilung mit Lochblechabschirmung: x.xxx.xxx.xHLLKx
 asymmetrical light distribution with perforated back shield: x.xxx.xxx.xHLLKx
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 **** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8xxx
 **** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8xxx

empf. Masthöhe: 2,00m – 4,00m; PL: 1,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetallampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; exkl. LED PAR; inkl. 1 LLM LED Modul [1]; inkl. 1 U LED Modul [2] bzw. inkl. 1 FLS LED Modul [3]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. VVG, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; DINT, LED PAR: Vorschaltgerät in Lampe integriert CDO, Kompaktleuchtstofflampe: EVG; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED (außer PAR): CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsred.; U LED: externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: ellipsoide, beschlammte Leuchtmittel: vertikal, diffus bzw. horizontal im Reflektorsystem; LLM LED: Reflektor für LLM LED Module; R U LED: Lamellenreflektor mit Blendschutz; U LED geperlt, satiniert: ohne Lamellen, diffus; FLS LED: Linsentechnologie
 Lichtverteilung: asymmetrisch bzw. symmetrisch; LLM LED: extrem breitstrahlend; U LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch; FLS LED: S oval breitstrahlend, A asymmetrisch breitstrahlend, P rotationssymmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach, mit Spitze und 6 Zierelementen; aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Standrohr: PL: inkl. durchgängiges Standrohr ZD 055.76 aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet optional: Wandausleger WA I, WA VI, WA V RAL oder DB
 Ausleger: Farbe: PMMA RESIST, klar, geperlt, satiniert, schlagzäh
 Abdeckung: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, mit Kabel
 Anschluss: Mast für Ziermast bzw. Ausleger, mit Adapter AD 76 für Mastzopf \varnothing 76mm; PL: mit Flanschplatte
 Montage: Mast, Wandausleger, Adapter AD 76, Mastzubehör, Befestigungsmaterial, Eingrabstück mit Schrauben, Zierring – separat zu bestellen
 Zubehör:
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze, private Bereiche

recom. pole height: 2.00m – 4.00m; PL: 1.00
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; excl. LED PAR; incl. 1 LLM LED module [1] incl. 1 U LED module [2] or 1 FLS LED module [3]
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. LLB, Ignitor and condenser; EB on request; DINT, LED PAR: ballast integrated in lamp; CDO, compact fluorescent lamps: incl. EB; LED: electronic driver up to 100.000 hours; LED (except PAR): CLO mode up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90; U LED: external change of dim settings at extra cost: dimming; power reduction
 light control: ellipsoid, coated lamp: vertically, diffuse or horizontally mounted; LLM LED: reflector for LLM LED modules; U LED: louvre system with anti-glare tube; U LED, pearl structured, satines: without louvre set, diffuse; FLS LED: lens technology
 optical system: asymmetrical or symmetrical; LLM LED: extreme wide beam; U LED: symmetrical or asymmetrical; FLS LED: S oval wide beam, A asymmetrical wide beam, P symmetrical
 light distribution: incl. canopy with top and 6 decor elements; cast aluminium, powder coated
 luminaire head: PL: incl. tubular tube ZD 055.76 made of hot dip galvanised steel; powder coated
 tube: wall bracket WA I, WA VI or WA V
 bracket: RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, clear, pearl structured or satined, high-impact resistant
 glazing: luminaire head completely wired, incl. cable for heritage columns or wall brackets resp. with adapter AD 76 for top entry \varnothing 76mm; PL: with flange plate
 wiring: installation:
 accessory: column, wall brackets, adapter AD76, pole accessories, wall fixing materials, bolt-on root with screws, accessory ring – to be ordered separately
 application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distributor roads, squares, car parks, private areas





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ALBRECHT /4
geperlte Abdeckung, asymmetrische breitstrahlende Lichtverteilung
pearl structured glazing, asymmetrical wide beam light distribution

1 x HCI-E/P 35W	E27	10,6	5.706.1012.06LLK4
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,6	5.706.1032.06LLK4
1 x CDO-ET 70W*	E27	10,6	5.706.9037.06LLK4
1 x NAV-E 70W	E27	10,6	5.706.2032.06LLK4
1 x NAV-E 50/70W**	E27	10,7	5.706.2152.06LLK4
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	9,4	5.706.5677.06LLK4
1 x DINT LL 22W*	G24q-3	8,9	5.706.8780.06LLK4

ALBRECHT /4 LED
geperlte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
pearl structured glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K***		12,8	5.706.9017.06LK4
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K***		12,8	5.706.9015.06LK4
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***		12,8	5.706.9008.06LK4
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K***		12,8	5.706.9006.06LK4

ALBRECHT /4 U LED
geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
pearl structured glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K		18,1	5.706.9024.06-1LK4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		18,1	5.706.9022.06-1LK4

ALBRECHT /4 FLS LED
geperlte Abdeckung
pearl structured glazing

FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K		13,2	5.706.9071.06LK4
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K		13,2	5.706.9073.06LK4
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K		13,2	5.706.9075.06LK4

ALBRECHT /10 (LED)
geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
pearl structured glazing, symmetrical light distribution

1 x DINT LL 22W*	G24q-3	8,9	5.706.8780.06HLK10
------------------	--------	-----	--------------------

LED PAR 5W* GU 10 3,2 5.706.9004.06HLK10

ALBRECHT P X/10 (LED) – 1,00m / ø 76mm
geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
pearl structured glazing, symmetrical light distribution

1 x DINT LL 22W*	G24q-3	8,9	5.706.8780.06HLK1010
------------------	--------	-----	----------------------

LED PAR 5W* GU 10 3,2 5.706.9004.06HLK1010

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
** umklemmbar/ switchable
*** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8xxx
*** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8xxx
klare/satinierete Abdeckung / clear/satinated glazing: x.xxx.xxx.x5(-x)xxx/ .x5(-x)xxx
symmetrische Lichtverteilung/ mit Lochblechabschirmung: x.xxx.xxx.xxHLxxx/ .xxHxxx
symmetrical light distribution/ with perforated back shield: x.xxx.xxx.xxHLxxx/ .xxHxxx
LLM, FLS: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93
LLM, FLS: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93
LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(-x)xxx-9SDU
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(-x)xxx-9SDU
U LED: symmetrisch/ asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.00/00-1/5/6xxx
U LED: symmetrical/ asymmetrical back shield 160°: x.xxx.xxx.00/00-1/5/6xxx
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx-xP-xxx
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx-xP-xxx
R U LED: asymmetrisch/ mit hausseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.05-4xxx/ .05-3xxx
R U LED: asymmetrical /with back shield 160°: x.xxx.xxx.05-4xxx/ .05-3xxx

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ALBRECHT /9
geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
pearl structured glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 35W	E27	10,6	5.706.1012.06HLK9
1 x HCI-E/P 70W	E27	10,6	5.706.1032.06HLK9
1 x CDO-ET 70W*	E27	10,6	5.706.9037.06HLK9
1 x NAV-E 70W	E27	10,6	5.706.2032.06HLK9
1 x NAV-E 50/70W**	E27	10,7	5.706.2152.06HLK9
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	9,4	5.706.5677.06HLK9
1 x DINT LL 22W*	G24q-3	8,9	5.706.8780.06HLK9

ALBRECHT /9 LED
geperlte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
pearl structured glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K***		12,8	5.706.9017.06LK9
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K***		12,8	5.706.9015.06LK9
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***		12,8	5.706.9008.06LK9
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K***		12,8	5.706.9006.06LK9

ALBRECHT /9 U LED
geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
pearl structured glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K		18,1	5.706.9024.06-1LK9
U LED 15W/2.000lm/4.000K		18,1	5.706.9022.06-1LK9

ALBRECHT /9 FLS LED
klare Abdeckung
clear glazing

FLS-S LED 32W/2.960lm/3.000K		13,2	5.706.9071.06LK9
FLS-A LED 32W/2.960lm/3.000K		13,2	5.706.9073.06LK9
FLS-P LED 32W/2.960lm/3.000K		13,2	5.706.9075.06LK9

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Wandausleger – feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet
wall bracket – hot dip galvanised steel, powder coated

WA I	6,8	9.800.1001.71
-------------	-----	---------------

Wandausleger – feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet
wall bracket – hot dip galvanised steel, powder coated

WA VI	10,5	9.800.1006.71
--------------	------	---------------

Wandausleger – Aluminiumguss, pulverbeschichtet
wall bracket – cast aluminium, powder coated

WA V	8,0	9.800.1000.60
-------------	-----	---------------

Adapter für Mast ø 76mm - Aluminiumguss, pulverbeschichtet
adapter for post ø 76mm - cast aluminium, powder coated

AD 76	0,9	9.950.0999.12
--------------	-----	---------------

Eingabstücker – Stahl, feuerverzinkt
bolt-on roof – hot dip galvanised steel

G180/400 – ALBRECHT P X/10	3,3	9.900.0011.00
-----------------------------------	-----	---------------

Zierring – Edelstahl, pulverbeschichtet
accessory ring – stainless steel, powder coated

Z185 – ALBRECHT P X/10	0,3	9.900.0010.27
-------------------------------	-----	---------------

ZL: s.S. 486, s.p. 486
1 2 4 mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





ALFRED / 4



MARCEL I PC



JOHANN II



BODO I



MARCEL III



VÖLKMAR II/R U, WL VÖLKMAR II/R U



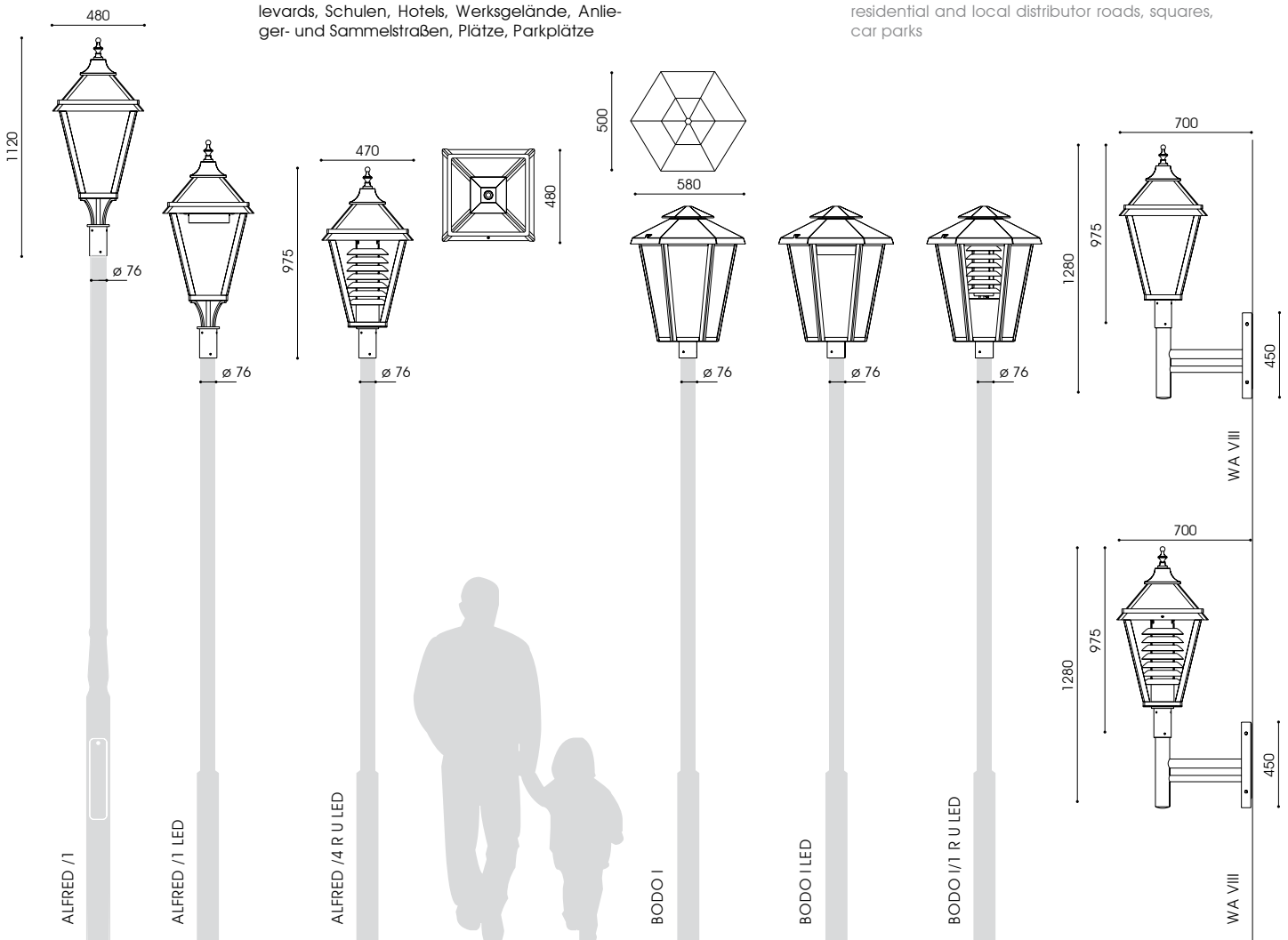
GEORG III



WHL VÖLKMAR I

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 LLM LED Modul 1; inkl. 1 U LED Modul 2
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. VVG, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert, CDO, Kompaktleuchtstofflampe; EVG; LED: elektr. Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen
 optisches System: vertikales, ellipsoides, beschlammtes Leuchtmittel, diffus; LLM LED: Reflektorsystem; U LED: Lamellenreflektor mit Blendschutz; U LED gepulst, satiniert; ohne Lamellen, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch mit Lochblechabschirmung; LLM LED: extrem breitstrahlend; U LED: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung
 Leuchtenkopf: inkl. Dach mit Scharnier; ALFRED: aus Edelstahl, mit dekorativer Spitze aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet; BODO: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: optional: Wandausleger WA VIII aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, gepulst oder satiniert, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; ALFRED: mit freien Leitungsenden; BODO: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm bzw. Wandausleger Mast, Kabel (BODO), Mastzubehör, Wandausleger, Befestigungsmaterial – separat zu bestellen
 Montage: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze
 Zubehör:

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; incl. 1 LLM LED module 1; incl. 1 U LED module 2
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. LLB, ignitor and condenser; electr. ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, compact fluorescent lamps; incl. electr. ballast; LED: electr. driver up to 100,000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100; U LED: up to 100,000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: vertically mounted ellipsoid, coated lamp, diffuse; LLM LED: reflector system; U LED: louvre system with anti-glare tube; U LED pearl structured, satined; without louvre set, diffuse
 light distribution: symmetrical or asymmetrical with perforated back shield; LLM LED: extreme wide beam; U LED: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: incl. canopy with hinge; ALFRED: made of stainless steel and decorative top made of cast aluminium; powder coated; BODO: cast aluminium; powder coated
 bracket: optionally: wall bracket WA VIII: made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, pearl structured or satined, high-impact resistant
 wiring: luminaire head completely wired; ALFRED: incl. cable; BODO: via a plug and socket connector below the luminaire head
 installation: for top entry \varnothing 76mm or wall bracket
 accessory: column, cable (BODO), pole accessories, wall bracket, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distributor roads, squares, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ALFRED /1 – ø 76mm
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 35W	E27	18,2	5.705.1012.05HLK1
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,2	5.705.1032.05HLK1
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,2	5.705.9037.05HLK1
1 x NAV-E 70W	E27	18,2	5.705.2032.05HLK1
1 x NAV-E 50/70W**	E27	18,3	5.705.2152.05HLK1
1 x NAV-E 70/50W***	E27	18,4	5.705.2036.05HLK1
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	15,4	5.705.5677.05HLK1
1 x DINT LL 22W*	G24q-3	16,5	5.705.8780.05HLK1

ALFRED /1 LED – ø 76mm
klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
clear glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	20,2	5.705.9017.05LK1
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	20,2	5.705.9015.05LK1
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	20,2	5.705.9008.05LK1
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	20,2	5.705.9005.05LK1

ALFRED /1 R U LED – ø 76mm
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	25,5	5.705.9024.05-2LK1
U LED 15W/2.000lm/4.000K	25,5	5.705.9022.05-2LK1
U LED 29W/3.000lm/3.000K	25,5	5.706.9033.05-2LK1
U LED 27W/3.000lm/4.000K	25,5	5.706.9433.05-2LK1

ALFRED /4 – ø 76mm
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 35W	E27	16,6	5.705.1012.05HLK4
1 x HCI-E/P 70W	E27	16,6	5.705.1032.05HLK4
1 x CDO-ET 70W*	E27	16,6	5.705.9037.05HLK4
1 x NAV-E 70W	E27	16,6	5.705.2032.05HLK4
1 x NAV-E 50/70W**	E27	16,7	5.705.2152.05HLK4
1 x NAV-E 70/50W***	E27	16,8	5.705.2036.05HLK4
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	15,4	5.705.5677.05HLK4
1 x DINT LL 22W*	G24q-3	14,9	5.705.8780.05HLK4

ALFRED /4 LED – ø 76mm
klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
clear glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	18,6	5.705.9017.05LK4
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	18,6	5.705.9015.05LK4
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	18,6	5.705.9008.05LK4
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	18,6	5.705.9005.05LK4

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ALFRED /4 R U LED – ø 76mm
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	23,9	5.705.9024.05-2LK4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	23,9	5.705.9022.05-2LK4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	23,9	5.705.9033.05-2LK4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	23,9	5.705.9433.05-2LK4

BODO I – ø 76mm
klare/satinierete Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung
clear/ satinated glazing, asymmetrical wide beam light distribution

1 x HCI-TT 70W	E27	18,2	5.601.1032.05/ .00
1 x CDO-TT 70W*	E27	18,2	5.601.9037.05/ .00
1 x NAV-T 70W	E27	18,2	5.601.2032.05/ .00
1 x NAV-T 50/70W**	E27	18,3	5.601.2152.05/ .00
1 x NAV-T 70/50W***	E27	18,4	5.601.2036.05/ .00
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	17,0	5.601.5677.05/ .00
1 x DINT LL 22W*	G24q-3	16,5	5.601.8780.05/ .00

BODO I LED – ø 76mm
klare/ geperlte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
clear/ pearl structured glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	20,2	5.601.9017.05/ .06
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	20,2	5.601.9015.05/ .06
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	20,2	5.601.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	20,2	5.601.9005.05/ .06

BODO I/ R U LED – ø 76mm
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K	25,5	5.601.9024.05-2/ .05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	25,5	5.601.9022.05-2/ .05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	25,5	5.601.9033.05-2/ .05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	25,5	5.601.9433.05-2/ .05-4

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Wandausleger, aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
wall bracket, made of hot dip galvanised steel, powder coated
WA VIII – ALFRED /4, BODO I 7,9 9.800.1008.70

U LED: mit asymmetrischer hausesseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-6xxx
U LED: asymmetrical back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-6xxx
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx-xP-xxx
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx-xP-xxx
R U LED: mit asymmetrischer hausesseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-3xxx
R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-3xxx
R U LED / U LED: asymmetrische Lichtverteilung: x.xxx.xxx.xx-4xxx / .xx-5xxx
R U LED / U LED: asymmetrical light distribution: x.xxx.xxx.xx-4xxx / .xx-5xxx

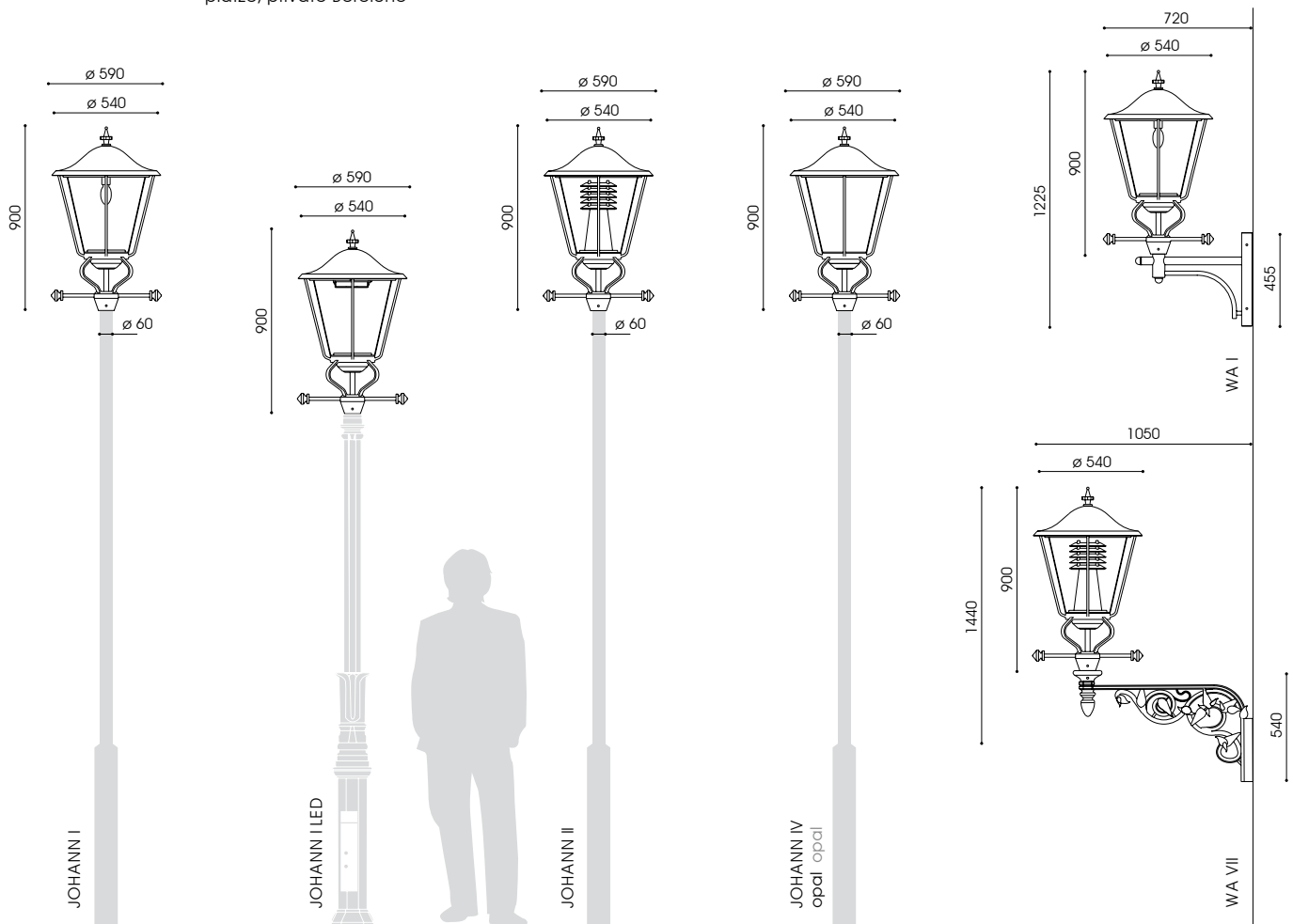
1 2 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
** umklemmbar / switchable
*** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
power reduction via a pilot-line, active-low signal
**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8xxx
**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8xxx
geperlt/ satinierete Abdeckung: x.xxx.xxx.x6(-)xxx / x56(-)xxx
pearl structured/ satinated glazing: x.xxx.xxx.x6(-)xxx / x56(-)xxx
mit asymmetrischer Lichtverteilung mit Lochblechabschirmung: x.xxx.xxx.xxHLKx
with asymmetrical light distribution with perforated back shield: x.xxx.xxx.xxHLKx
LLM: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93
LLM: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93xxx
LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(-)9SDUxxx
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(-)9SDU



empf. Masthöhe: 2,50m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetallampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert, CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung
 optisches System: vertikales, ellipsoides, beschlammtes Leuchtmittel, diffus bzw. Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände bzw. LED: Spiegelplatte für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch; LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium mit dekorativer Spitze, Geräteträger mit Leiterhalter aus verzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger WA I: aus feuerverzinktem Stahl und Stahlblech bzw. WA VII mit Rosen Motiv: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polycarbonat, klar oder opal, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 60mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Montage: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze, private Bereiche

rech. pole height: 2.50m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV; incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, compact fluorescent lamps; incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction
 optical system: vertically mounted ellipsoid, coated lamp diffuse; resp. louvre system for vertically mounted, coated lamps or LED: incl. mirror plate for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: symmetrical LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with decorative top, base with ladder support made of galvanised steel; powder coated
 bracket: incl. wall bracket WA I: made of hot dip galvanised steel and steel sheets, resp. WA VII with rose theme, made of cast aluminium; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polycarbonate, clear or opal, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: completely wired; via a plug and socket connector within the luminaire head
 installation: for top entry \varnothing 60mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except LED), column, cable, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distributor roads, squares, car parks, private areas





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

JOHANN I – ø 60mm

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	16,5	5.951.1032.05
1 x CDO-ET 70W*	E27	16,5	5.951.9037.05
1 x NAV-E 50W	E27	16,5	5.951.2022.05
1 x NAV-E 70W	E27	16,5	5.951.2032.05
1 x NAV-E 50/70W**	E27	16,6	5.951.2152.05
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	15,3	5.951.5677.05
1 x DINT LL 22W*	E27	14,8	5.951.8780.05

JOHANN I LED – ø 60mm

klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
clear glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K***		18,7	5.951.9017.05
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K***		18,7	5.951.9015.05
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***		18,7	5.951.9008.05
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K***		18,7	5.951.9005.05
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		19,2	5.951.9042.05
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		19,2	5.951.9035.05

JOHANN II – ø 60mm

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	17,0	5.951.1032.00
1 x CDO-ET 70W*	E27	17,0	5.951.9037.00
1 x NAV-E 50W	E27	17,0	5.951.2022.00
1 x NAV-E 70W	E27	17,0	5.951.2032.00
1 x NAV-E 50/70W**	E27	17,1	5.951.2152.00
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	15,5	5.951.5677.00
1 x DINT LL 22W*	E27	15,0	5.951.8780.00

JOHANN IV – ø 60mm

opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
opal glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	16,5	5.951.1032.08
1 x CDO-ET 70W*	E27	16,5	5.951.9037.08
1 x NAV-E 50W	E27	16,5	5.951.2022.08
1 x NAV-E 70W	E27	16,5	5.951.2032.08
1 x NAV-E 50/70W**	E27	16,6	5.951.2152.08
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	15,3	5.951.5677.08
1 x DINT LL 22W*	E27	14,8	5.951.8780.08

JOHANN IV LED – ø 60mm

opale Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
opal glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K***		18,7	5.951.9017.08
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K***		18,7	5.951.9015.08
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***		18,7	5.951.9008.08
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K***		18,7	5.951.9005.08
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		19,2	5.951.9042.08
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		19,2	5.951.9035.08

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

WL JOHANN I

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung mit WA I/ WA VII
clear glazing, symmetrical light distribution with WA I/ WA VII

1 x HCI-E/P 70W	E27	23,3/26,5	5.451.1032.05/ .17
1 x CDO-ET 70W*	E27	23,3/26,5	5.451.9037.05/ .17
1 x NAV-E 50W	E27	23,3/26,5	5.451.2022.05/ .17
1 x NAV-E 70W	E27	23,3/26,5	5.451.2032.05/ .17
1 x NAV-E 50/70W**	E27	23,4/26,6	5.451.2152.05/ .17
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	22,1/25,3	5.451.5677.05/ .17
1 x DINT LL 22W*	E27	21,6/24,8	5.451.8780.05/ .17

WL JOHANN I LED

klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung mit WA I/ WA VII
clear glazing, extreme wide beam light distribution with WA I/ WA VII

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K***		25,5/28,7	5.451.9017.05/ .17
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K***		25,5/28,7	5.451.9015.05/ .17
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***		25,5/28,7	5.451.9008.05/ .17
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K***		25,5/28,7	5.451.9005.05/ .17
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		26,0/29,2	5.451.9042.05/ .17
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		26,0/29,2	5.451.9035.05/ .17

WL JOHANN II

klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung mit WA I/ WA VII
clear glazing, symmetrical light distribution with WA I/ WA VII

1 x HCI-E/P 70W	E27	23,8/27,0	5.451.1032.00/ .27
1 x CDO-ET 70W*	E27	23,8/27,0	5.451.9037.00/ .27
1 x NAV-E 50W	E27	23,8/27,0	5.451.2022.00/ .27
1 x NAV-E 70W	E27	23,8/27,0	5.451.2032.00/ .27
1 x NAV-E 50/70W**	E27	23,9/27,1	5.451.2152.00/ .27
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	22,3/25,5	5.451.5677.00/ .27
1 x DINT LL 22W*	E27	21,8/25,0	5.451.8780.00/ .27

WL JOHANN IV

opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung mit WA I/ WA VII
opal glazing, symmetrical light distribution with WA I/ WA VII

1 x HCI-E/P 70W	E27	23,3/26,5	5.451.1032.08/ .47
1 x CDO-ET 70W*	E27	23,3/26,5	5.451.9037.08/ .47
1 x NAV-E 50W	E27	23,3/26,5	5.451.2022.08/ .47
1 x NAV-E 70W	E27	23,3/26,5	5.451.2032.08/ .47
1 x NAV-E 50/70W**	E27	23,4/26,6	5.451.2152.08/ .47
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	22,1/25,3	5.451.5677.08/ .47
1 x DINT LL 22W*	E27	21,6/24,8	5.451.8780.08/ .47

WL JOHANN IV LED

opale Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung mit WA I/ WA VII
opal glazing, extreme wide beam light distribution with WA I/ WA VII

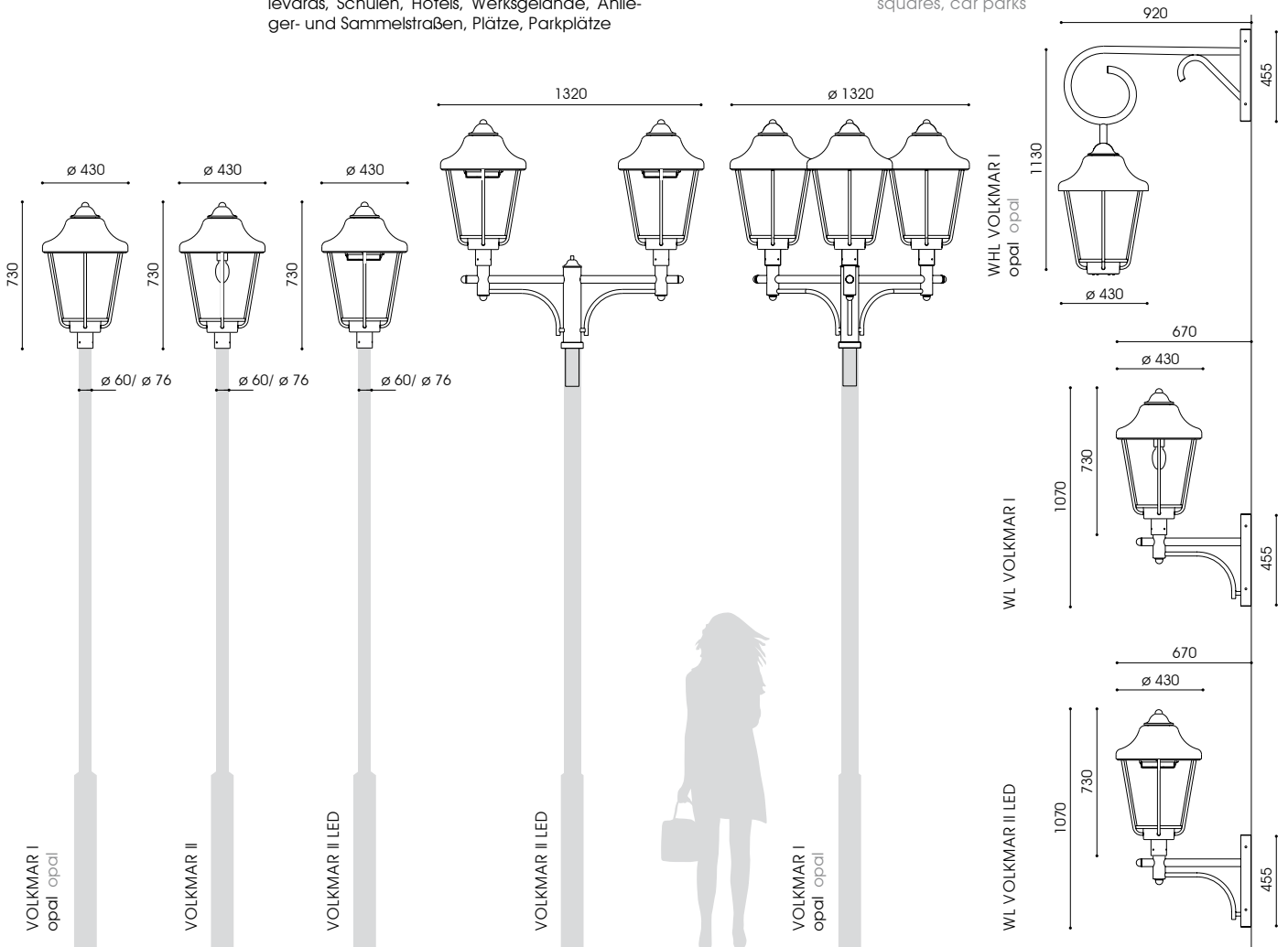
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K***		25,5/28,7	5.451.9017.08/ .47
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K***		25,5/28,7	5.451.9015.08/ .47
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K***		25,5/28,7	5.451.9008.08/ .47
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K***		25,5/28,7	5.451.9005.08/ .47
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		26,0/29,2	5.451.9042.08/ .47
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		26,0/29,2	5.451.9035.08/ .47

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
** umklemmbar/ switchable
*** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8xx
*** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8xx
LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xxx-93
LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xxx-93

LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(-)xx-95DU
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(-)xx-95DU
[I] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert, CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; LED: CLEVER LIGHT
 optisches System: vertikales, ellipsoides, beschlammtes Leuchtmittel, diffus bzw. LLM LED: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch; LLM LED: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger und Streben aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger aus feuerverzinktem Stahl und Stahlblech; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, klar oder satiniert, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Wandschild
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm resp. \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps or incl. 1 glare-free LLM LED module
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; CLEVER LIGHT
 optical system: vertically mounted ellipsoid, coated lamp, diffuse; LLM LED: reflector system for horizontally mounted LLM LED modules
 light distribution: symmetrical or asymmetrical; LLM LED: extreme wide beam
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base and tubes made of hot dip galvanised steel; powder coated
 bracket: incl. wall bracket made of hot dip galvanised steel and steel sheets; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, opal, clear or satined, high-impact resistant
 wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; WL: via a clamp within the wall shield for top entry \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 installation: lamp (except LED), column, cable, pole accessories, wall bracket, wall fixing materials – to be ordered separately
 accessory: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks





WL VOLKMAR I



VOLKMAR II



VOLKMAR II LED

Bestückung pro Kopf / lamp per head **Fassung** / socket **kg** **Bestellnummer** / product code

VOLKMAR I / VOLKMAR II – ø 60mm

1-armig, opale / klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
1 bracket, opale / clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	9,3	9.870.0234.08/ .05
1 x HCI-E/P 100W	E27	9,7	9.870.0235.08/ .05
1 x CDO-ET 70W*	E27	9,3	9.870.9432.08/ .05
1 x NAV-E 70W	E27	9,3	9.870.0195.08/ .05
1 x NAV-E 50/70W**	E27	9,4	9.870.0187.08/ .05
1 x NAV-E 100W	E40	9,7	9.870.0227.08/ .05
1 x NAV-E 70/50W***	E27	9,5	9.870.0215.08/ .05
1 x NAV-E 100/70W***	E40	9,7	9.870.0216.08/ .05
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	7,5	9.870.5677.08/ .05
1 x DINT LL 22W*	E27	7,1	9.870.8780.08/ .05

VOLKMAR I / VOLKMAR II – ø 76mm

2-armig, opale / klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
2 brackets, opale / clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	28,6	9.870.9632.08/ .05
1 x HCI-E/P 100W	E27	29,6	9.870.0236.08/ .05
1 x CDO-ET 70W*	E27	28,6	9.870.0237.08/ .05
1 x NAV-E 70W	E27	28,6	9.870.0196.08/ .05
1 x NAV-E 50/70W**	E27	28,7	9.870.0189.08/ .05
1 x NAV-E 100W	E40	29,6	9.870.0228.08/ .05
1 x NAV-E 70/50W***	E27	28,8	9.870.0217.08/ .05
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	25,0	9.870.5677.082/ .052
1 x DINT LL 22W*	E27	24,2	9.870.8780.082/ .052

3-armig, opale / klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
3 brackets, opale / clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	40,6	9.870.9832.08/ .05
1 x HCI-E/P 100W	E27	41,8	9.870.0238.08/ .05
1 x CDO-ET 70W*	E27	40,6	9.870.0239.08/ .05
1 x NAV-E 70W	E27	40,6	9.870.0197.08/ .05
1 x NAV-E 50/70W**	E27	40,9	9.870.0191.08/ .05
1 x NAV-E 100W	E40	41,8	9.870.0229.08/ .05
1 x NAV-E 70/50W***	E27	41,2	9.870.0218.08/ .05
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	35,2	9.870.5677.083/ .053
1 x DINT LL 22W*	E27	34,0	9.870.8780.083/ .053

WL VOLKMAR I / WL VOLKMAR II

opale / klare Abdeckung
 opale / clear glazing

1 x HCI-E/P 70W	E27	15,9	9.840.0093.08/ .05
1 x CDO-ET 70W*	E27	15,9	9.840.9332.08/ .05
1 x NAV-E 70W	E27	15,9	9.840.0081.08/ .05
1 x NAV-E 50/70W**	E27	16,0	9.840.0079.08/ .05
1 x NAV-E 70/50W***	E27	16,1	9.840.0086.08/ .05
1 x DULUX D/E 26-42W*	GX24q-3/4	14,1	9.840.5677.08/ .05
1 x DINT LL 22W*	E27	13,7	9.840.8780.08/ .05

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 **** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx(xx)8
 **** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx(xx)8
 mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.2x(xx)
 with back shield 160°: x.xxx.xxx.2x(xx)
 1-armig: für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxx.7x(x)
 1 bracket: for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.7x(x)

Bestückung pro Kopf / lamp per head **Fassung** / socket **kg** **Bestellnummer** / product code

VOLKMAR II LED – ø 60mm

1-armig, klare / satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
1 bracket, clear / satined glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	11,5	6.870.9017.05/ .056
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	11,5	6.870.9015.05/ .056
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	11,5	6.870.9008.05/ .056
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	11,5	6.870.9005.05/ .056
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	12,0	6.870.9042.05/ .056
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	12,0	6.870.9035.05/ .056

VOLKMAR II LED – ø 76mm

2-armig, klare / satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
2 brackets, clear / satined glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	33,2	6.870.9017.052/ .0562
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	33,2	6.870.9015.052/ .0562
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	33,2	6.870.9008.052/ .0562
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	33,2	6.870.9005.052/ .0562
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	33,7	6.870.9042.052/ .0562
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	33,7	6.870.9035.052/ .0562

WL VOLKMAR II LED

klare / satinierte Abdeckung
 clear / satined glazing

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	18,1	6.840.9017.05/ .056
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	18,1	6.840.9015.05/ .056
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	18,1	6.840.9008.05/ .056
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	18,1	6.840.9005.05/ .056
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	18,6	6.840.9042.05/ .056
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	18,6	6.840.9035.05/ .056

WHL VOLKMAR I / WHL VOLKMAR II

opale / klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 opale / clear glazing, symmetrical light distribution

1 x HCI-E/P 70W	E27	17,0	9.868.0093.0811/ .0511
1 x CDO-ET 70W*	E27	17,0	9.868.9332.0811/ .0511
1 x NAV-E 50/70W**	E27	17,1	9.868.0079.0811/ .0511
1 x NAV-E 70/50W***	E27	17,2	9.868.0086.0811/ .0511
1 x DULUX T/E 26-42W*	GX24q-3/4	15,2	9.868.5677.0811/ .0511
1 x DINT LL 22W*	E27	14,8	9.868.8780.0811/ .0511

WHL VOLKMAR II LED

klare / satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 clear / satined glazing, symmetrical light distribution

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K****	19,2	6.868.9017.0511/ .05611
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K****	19,2	6.868.9015.0511/ .05611
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K****	19,2	6.868.9008.0511/ .05611
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K****	19,2	6.868.9005.0511/ .05611

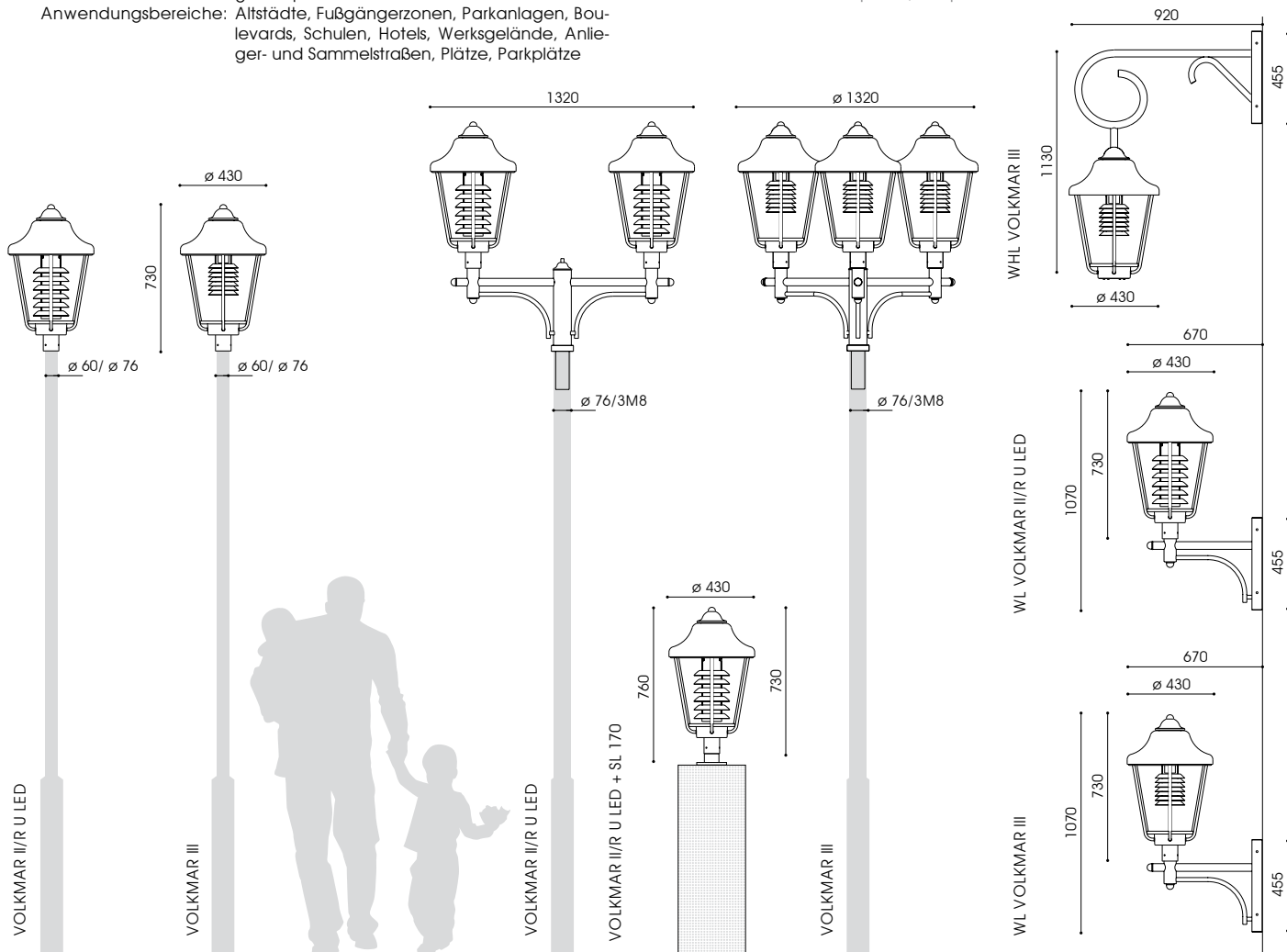
LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung: x.xxx.xxx.2x(x)
 LED: asymmetrical back shield: x.xxx.xxx.2x(x)
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx(xx)-93
 LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx(xx)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(xx)-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(xx)-9SDU

1) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 10) mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blend-freies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert, CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satinierter Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger und Streben aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger aus feuerverzinktem Stahl und Stahlblech; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Wandschild
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm resp. \varnothing 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

recom. pole height: 3.00m – 5.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; or incl. 1 glare free U LED module
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps and wide spacings; U LED: with extra inner laying satinied anti-glare tube
 light distribution: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base and tubes made of hot dip galvanised steel; powder coated
 bracket: incl. wall bracket made of hot dip galvanised steel and steel sheets; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
 wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; WL: via a clamp within the wall shield for top entry \varnothing 60mm or \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 accessory: lamp (except LED), column, cable, pole accessories, wall bracket, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks



WL VOLKMAR II/R U LED



VOLKMAR II/R U LED



VOLKMAR III



Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

VOLKMAR II/R U LED – ø 60mm

1-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution
 U LED 17W/2.000lm/3.000K 12,9 6.870.9024.05-2/ -4
 U LED 15W/2.000lm/4.000K 12,9 6.870.9022.05-2/ -4
 U LED 29W/3.000lm/3.000K 12,9 6.870.9033.05-2/ -4
 U LED 27W/3.000lm/4.000K 12,9 6.870.9433.05-2/ -4

VOLKMAR II/R U LED – ø 76mm/3M8

2-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
2 brackets, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 U LED 17W/2.000lm/3.000K 32,8 6.870.9024.052-2/ -4
 U LED 15W/2.000lm/4.000K 32,8 6.870.9022.052-2/ -4
 U LED 29W/3.000lm/3.000K 32,8 6.870.9033.052-2/ -4
 U LED 27W/3.000lm/4.000K 32,8 6.870.9433.052-2/ -4

3-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
3 brackets, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 U LED 17W/2.000lm/3.000K 49,2 6.870.9024.053-2/ -4
 U LED 15W/2.000lm/4.000K 49,2 6.870.9022.053-2/ -4
 U LED 29W/3.000lm/3.000K 49,2 6.870.9033.053-2/ -4
 U LED 27W/3.000lm/4.000K 49,2 6.870.9433.053-2/ -4

WL VOLKMAR II/R U LED

klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 U LED 17W/2.000lm/3.000K 19,4 6.840.9024.05-2/ -4
 U LED 15W/2.000lm/4.000K 19,4 6.840.9022.05-2/ -4
 U LED 29W/3.000lm/3.000K 19,4 6.840.9033.05-2/ -4
 U LED 27W/3.000lm/4.000K 19,4 6.840.9433.05-2/ -4

WHL VOLKMAR I / WHL VOLKMAR III

opale/klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 opale/clear glazing, symmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 70W E27 17,0 9.868.0093.0811/ .2011
 1 x CDO-ET 70W* E27 17,0 9.868.9332.0811/ .2011
 1 x NAV-E 50/70W** E27 17,1 9.868.0079.0811/ .2011
 1 x NAV-E 70/50W*** E27 17,2 9.868.0086.0811/ .2011
 1 x DULUX T/E 26-42W* GX24q-3/4 15,2 9.868.5677.0811/ .2011
 1 x DINT LL 22W* E27 14,8 9.868.8780.0811/ .2011

WHL VOLKMAR II/R U LED / WHL VOLKMAR II/U LED

klare/satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 clear/satinied glazing, symmetrical light distribution
 U LED 17W/2.000lm/3.000K 24,3 6.868.9017.0011-2/ -1
 U LED 15W/2.000lm/4.000K 24,3 6.868.9015.0011-2/ -1
 U LED 29W/3.000lm/3.000K 24,3 6.868.9008.0011-2/ -1
 U LED 27W/3.000lm/4.000K 24,3 6.868.9005.0011-2/ -1

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** umklemmbar / switchable
 *** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 mit haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.2x(x)
 with back shield 160°: x.xxx.xxx.2x(x)
 1-armig: für Mastzopf ø 76mm: x.xxx.xxx.7x(xx)
 1 bracket: for top entry ø 76mm: x.xxx.xxx.7x(xx)
 LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3
 LED: asymmetrical back shield 160°: x.xxx.xxx.xx(x)-3

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg

Bestellnummer
product code

VOLKMAR III – ø 60mm

1-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
1 bracket, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 70W E27 6,5 9.870.0234.00/ .20
 1 x HCI-E/P 100W E27 6,6 9.870.0235.00/ .20
 1 x CDO-ET 70W* E27 6,5 9.870.9432.00/ .20
 1 x NAV-E 70W E27 6,5 9.870.0195.00/ .20
 1 x NAV-E 50/70W** E27 6,5 9.870.0187.00/ .20
 1 x NAV-E 100W E40 6,6 9.870.0227.00/ .20
 1 x NAV-E 70/50W*** E27 5,8 9.870.0215.00/ .20
 1 x NAV-E 100/70W*** E40 6,3 9.870.0216.00/ .20
 1 x DULUX D/E 26-42W* GX24q-3/4 5,3 9.870.5677.00/ .20
 1 x DINT LL 22W* E27 4,4 9.870.8780.00/ .20

VOLKMAR III – ø 76mm/3M8

2-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
2 brackets, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 70W E27 18,2 9.870.9632.00/ .20
 1 x HCI-E/P 100W E27 19,2 9.870.0236.00/ .20
 1 x CDO-ET 70W* E27 18,2 9.870.0237.00/ .20
 1 x NAV-E 70W E27 18,2 9.870.0196.00/ .20
 1 x NAV-E 50/70W** E27 18,2 9.870.0189.00/ .20
 1 x NAV-E 100W E40 18,3 9.870.0228.00/ .20
 1 x NAV-E 70/50W*** E27 18,4 9.870.0217.00/ .20
 1 x DULUX D/E 26-42W* GX24q-3/4 14,6 9.870.5677.002/ .202
 1 x DINT LL 22W* E27 17,0 9.870.8780.002/ .202

3-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
3 brackets, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 70W E27 27,3 9.870.9832.00/ .20
 1 x HCI-E/P 100W E27 28,3 9.870.0238.00/ .20
 1 x CDO-ET 70W* E27 27,3 9.870.0239.00/ .20
 1 x NAV-E 70W E27 27,3 9.870.0197.00/ .20
 1 x NAV-E 50/70W** E27 27,3 9.870.0191.00/ .20
 1 x NAV-E 100W E40 27,4 9.870.0229.00/ .20
 1 x NAV-E 70/50W*** E27 28,3 9.870.0218.00/ .20
 1 x DULUX D/E 26-42W* GX24q-3/4 21,9 9.870.5677.003/ .203
 1 x DINT LL 22W* E27 25,1 9.870.8780.003/ .203

WL VOLKMAR III

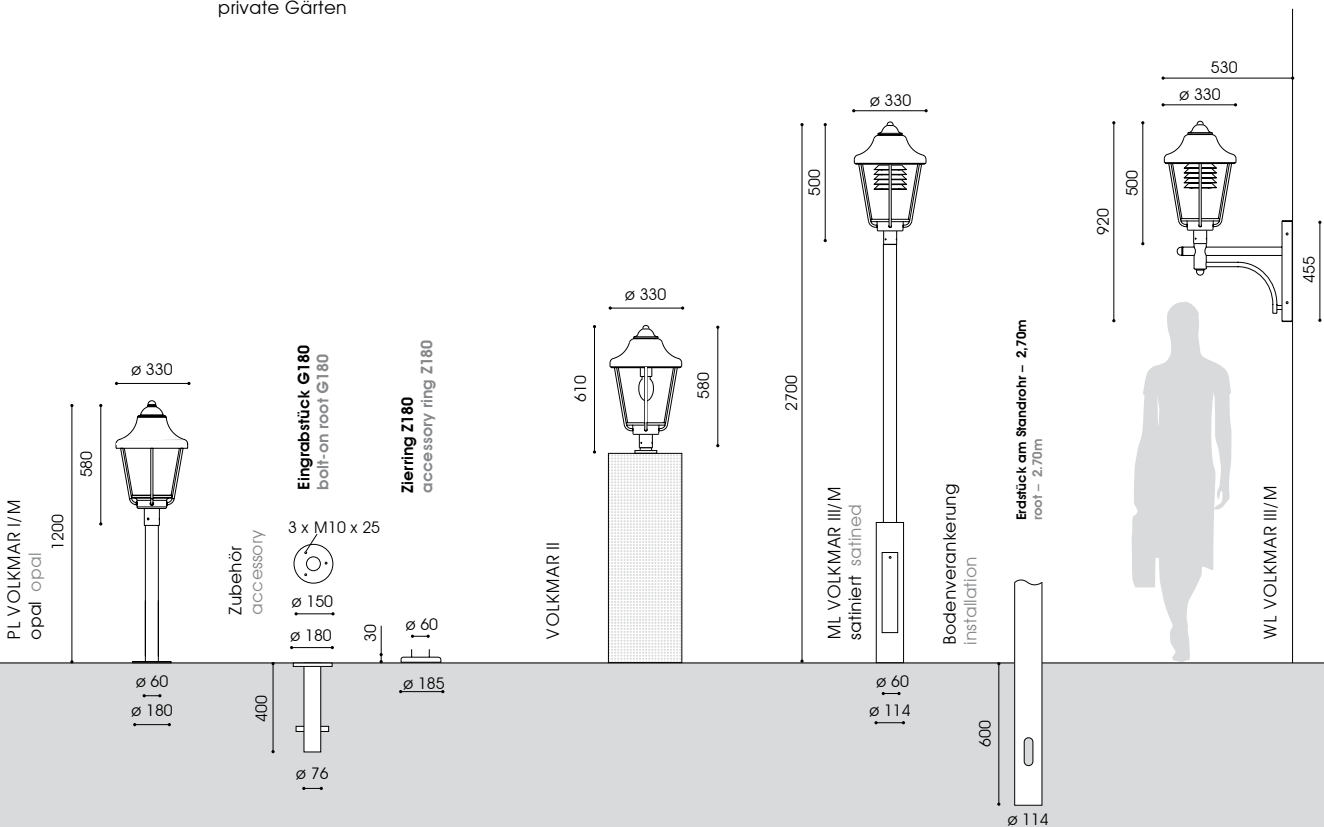
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 70W E27 12,1 9.840.0093.00/ .20
 1 x CDO-ET 70W* E27 13,1 9.840.9332.00/ .20
 1 x NAV-E 70W E27 12,1 9.840.0081.00/ .20
 1 x NAV-E 50/70W** E27 12,2 9.840.0079.00/ .20
 1 x NAV-E 70/50W*** E27 13,1 9.840.0086.00/ .20
 1 x DULUX D/E 26-42W* GX24q-3/4 12,8 9.840.5677.00/ .20
 1 x DINT LL 22W* E27 11,9 9.840.8780.00/ .20

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xx(x)P-x
 LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x)P-x
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x)S-DU-x
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x)S-DU-x
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 0,61m / 1,20m / 2,70m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; LED: CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung
optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel; LLM LED: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten; LLM LED: extrem breitstrahlend
Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger und Streben aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Mast: ML: inkl. einfach abgesetzten zylindrischen Sondermast AZ 22.60, aus feuerverzinktem Stahl, mit Mastfüt für Kabelübergangskasten; PL: inkl. zylindrisch durchgängigem Standrohr ZD 070.60 aus feuerverzinktem Stahl; SL: inkl. Stützen aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Ausleger: inkl. Wandausleger aus feuerverzinktem Stahl und Stahlblech; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, klar oder satiniert, schlagzäh
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Wandschild
Montage: ML: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; PL, SL: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück; WL: zum Aufschrauben an die Wand
Zubehör: Leuchtmittel (außer LLM), Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze, private Gärten

total height: 0.61m / 1.20m / 2.70m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; or incl. 1 glare-free LLM LED module easy to replace
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100,000 hours; CLO mode up to 50,000 hours/ L100
LED life expectancy: at extra cost: dimming; power reduction
light control: louvre system for vertically mounted, coated lamps; LLM LED: reflector system for horizontally mounted LLM LED modules
optical system: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield; LLM LED: extreme wide beam
luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base and tubes made of hot dip galvanised steel; powder coated
column: ML: incl. single tubular stepped column AZ 22.60, made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box; PL: incl. cylindrical tube ZD 070.60 made of hot dip galvanised steel; SL with pedestal made of hot dip galvanised steel; powder coated
bracket: incl. wall bracket made of hot dip galvanised steel and steel sheets; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant
wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head; WL: via a clamp within the wall shield
installation: ML: with root to be set into the ground; PL, SL: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root; WL: to be screwed on the wall lamp (except LED), column, cable, pole accessories, wall bracket, wall fixing materials – to be ordered separately
accessory:
application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks, private gardens



WL VOLKMAR I/M
opal



SL VOLKMAR III/M



PL VOLKMAR I/M
opal



Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

SL VOLKMAR I/M – 0,61m/ ø 60mm
 opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 opal glazing, symmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.98
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.98
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.98
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.98

SL VOLKMAR II/M – 0,61m/ ø 60mm
 klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.95/ .952
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.95/ .952
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.95/ .952
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.95/ .952

SL VOLKMAR II/M LED – 0,61m/ ø 60mm
 klare/ satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
 clear/ satinied glazing, extreme wide light distribution
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K** 9,2 9.887.9017.95 / .956
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K** 9,2 9.887.9015.95 / .956

SL VOLKMAR III/M – 0,61m/ ø 60mm
 klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.90/ .902
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.90/ .902
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.90/ .902
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.90/ .902

PL VOLKMAR I/M – 1,20m/ ø 60mm
 opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 opal glazing, symmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.08
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.08
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.08
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.08

PL VOLKMAR II/M LED - 1,20m/ ø 60mm
 klare/ satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
 clear/ satinied glazing, extreme wide light distribution
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K** 9,2 9.887.9017.05 / .056
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K** 9,2 9.887.9015.05 / .056

PL VOLKMAR III/M - 1,20m/ ø 60mm
 klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.00/ .002
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.00/ .002
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.00/ .002
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.00/ .002

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately
 Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
G180/400 – PL VOLKMAR I/M 3,3 9.900.0011.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z180 – PL VOLKMAR I/M 0,3 9.900.0010.26

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ML VOLKMAR I/M – 2,70m/ ø 60mm
 opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 opal glazing, symmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.98-220
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.98-220
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.98-220
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.98-220

ML VOLKMAR II/M - 2,70m/ ø 60mm
 klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.95-220/ .952-220
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.95-220/ .952-220
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.95-220/ .952-220
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.95-220/ .952-220

ML VOLKMAR II/M LED - 2,70m/ ø 60mm
 klare/ satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
 clear/ satinied glazing, extreme wide light distribution
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K** 9,2 9.887.9017.95-220 / .956-220
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K** 9,2 9.887.9015.95-220 / .956-220

ML VOLKMAR III/M - 2,70m/ ø 60mm
 klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.887.1012.90-220/ .902-220
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.887.2022.90-220/ .902-220
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.887.5497.90-220/ .902-220
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.887.5521.90-220/ .902-220

WL VOLKMAR I/M
 opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung
 opal glazing, symmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.487.1012.088
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.487.2022.088
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.487.5497.088
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.487.5521.088

WL VOLKMAR II/M LED
 klare/ satinierte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
 clear/ satinied glazing, extreme wide light distribution
 LLM LED 12W/1.100lm/3.000K** 9,2 9.487.9017.058/ .0586
 LLM LED 10W/1.100lm/4.000K** 9,2 9.487.9015.058/ .0586

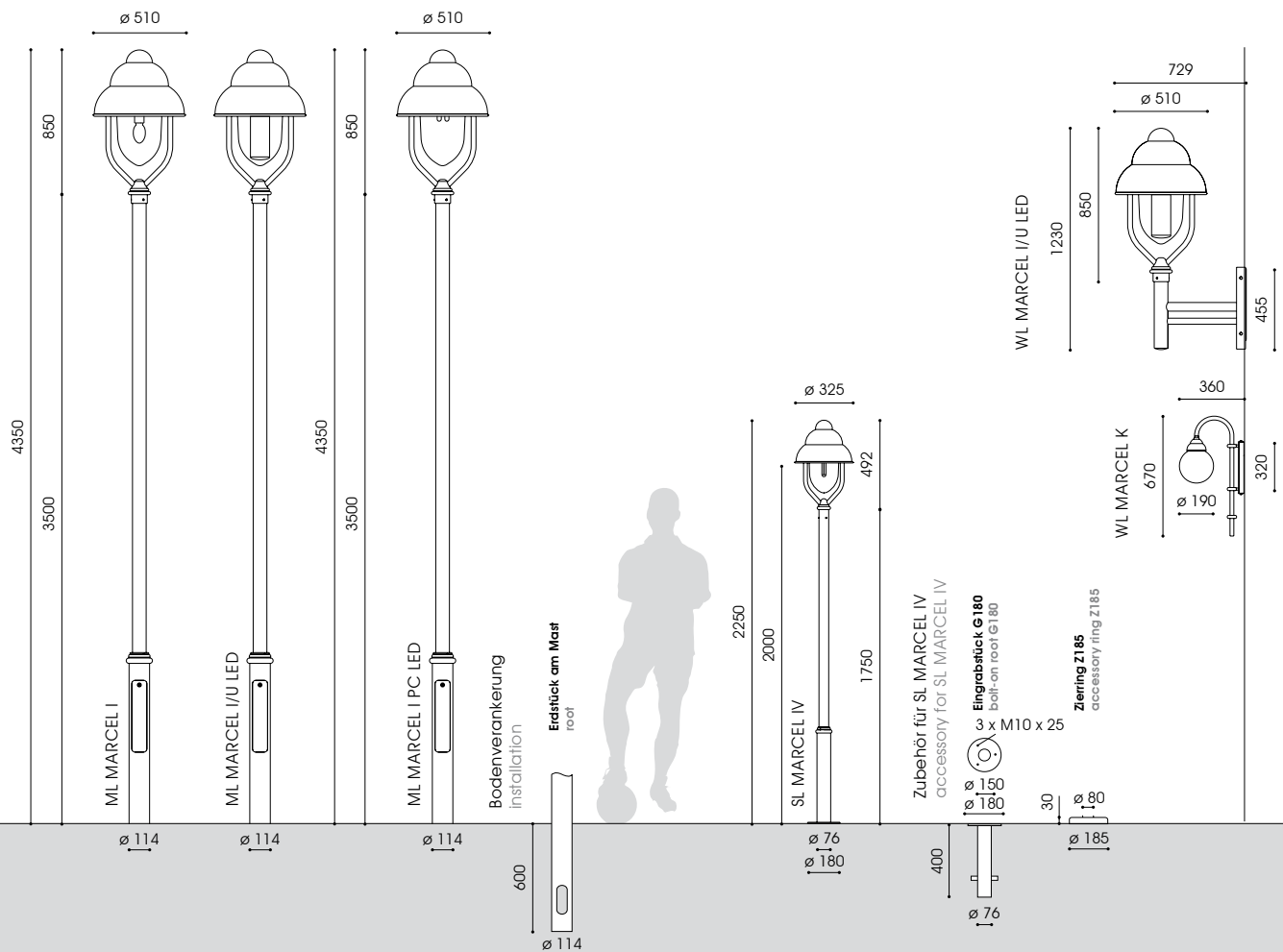
WL VOLKMAR III/M
 klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
 clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution
 1 x HCI-E/P 35W E27 7,0 9.487.1012.008/ .208
 1 x NAV-E 50W E27 7,0 9.487.2022.008/ .208
 1 x DULUX D/E 26W* GX24q-3 5,2 9.487.5497.008/ .208
 1 x DINT LL 22W* E27 4,8 9.487.5521.008/ .208

* nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.x8xxx
 ** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.x8xxx
 VOLKMAR II/M: klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung: x.xxx.xxx.x5/x52
 VOLKMAR III/M: clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution: x.xxx.xxx.x5/x52
 I mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: MARCEL I: 4,35m; MARCEL IV: 2,25m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; exkl. LED Lampe bzw. inkl. 1 LLM LED Modul 1; inkl. 1 U LED Modul 2 bzw. inkl. PC LED 2.700K, 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
Farbtemperatur: HCl und NAV: inkl. VVG, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; DINT, PC LED: VG in Lampe integriert; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: EVG; LED (außer PC): elektr. Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90; PC LED: bis 25.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung, Halbnachtschaltung; U LED: externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: diffus; vertikale, ellipsoide, beschlammte Lichtquellen; U LED: mit satiniertem Blendschutz; LLM LED: Spiegelplatte für LLM LED Module
Lichtverteilung: symmetrisch; U LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch; LLM LED: extrem breitstrahlend
Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium; Geräteträger aus Edelstahl und feuerverzinktem Stahl; Gabelbogen aus Edelstahl, inkl. 2 Zierringe aus Aluminium; pulverbeschichtet
Mast: inkl. einfach abgesetzten zylindrischen Sondermast; aus feuerverzinktem Stahl, ML: AZ 35.76 mit Masttür für Kabelübergangskasten; SL: AZ 175.60; pulverbeschichtet
Ausleger: inkl. Wandausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt, MARCEL K: opal, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes; WL: Anschlussklemme im Wandschild
Montage: ML: mit Erdstück am Mast; SL: mit Flanschplatte; WL: zum Aufschrauben
Zubehör: Leuchtmittel (außer LLM LED), Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

total height: MARCEL I: 4.35m; MARCEL IV: 2.25m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; excl. LED lamp or incl. 1 LLM LED module 1; 1 U LED module 2 or incl. PC LED 2.700K, 3.000K warm white, 4.000K neutral white
colour temperature: HCl and NAV: incl. LLB, ignitor and condenser; EB on request; DINT, PC LED: ballast integrated in lamp; CDO, compact fluorescent lamps: incl. EB; LED (except PC LED): electr. driver up to 100,000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L100; U LED: up to 100,000 hours/ L90; PC LED: up to 25,000 hours/ L70
light control: at extra cost: dimming; power reduction; night switch; U LED: external change of dim settings
optical system: diffuse; vertically mounted, ellipsoid, coated light sources; U LED: with satined anti-glare tube; LLM LED: mirror plate for LLM LED modules
light distribution: symmetrical; U LED: symmetrical or asymmetrical; LLM LED: extreme wide beam
luminaire head: incl. canopy made of aluminium; base made of stainless and hot dip galvanised steel; fork bracket made of stainless steel; incl. 2 accessory rings made of aluminium; powder coated
column: incl. single tubular stepped column; made of hot dip galvanised steel, ML: AZ 35.76, with door for cable junction box; SL: AZ 175.60; powder coated
bracket: incl. wall bracket made of hot dip galvanised steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, MARCEL K: opal, impact resistant, UV-stabilised
wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector inside the luminaire head; WL: via a clamp within the wall shield
installation: ML: with root; SL: with flange plate; WL: to be screwed
accessory: lamp (except LLM LED), cable, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg*** **Bestellnummer product code**

ML MARCEL I – 3,50m			
klare/ geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear/ pearl structured glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,4	9.791.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	12,9	9.791.1052.05/ .06
1 x CDO-ET 70W**	E27	11,7	9.791.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W**	E40	12,2	9.791.9057.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	12,4	9.791.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,5	9.791.2152.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	12,9	9.791.2052.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W****	E27	12,6	9.791.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W****	E40	13,1	9.791.2056.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W	G24q-3/4	10,3	9.791.5677.05/ .06

ML MARCEL I LED – 3,50m			
klare/ geperlte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung clear/ pearl structured glazing, extreme wide light distribution			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		14,6	9.791.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		14,6	9.791.9005.05/ .06
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		15,1	9.791.9042.05/ .06
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		15,1	9.791.9035.05/ .06

ML MARCEL I/ U LED – 3,50m			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		19,7	9.791.9024.05-1/.05-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		19,7	9.791.9022.05-1/.05-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		19,7	9.791.9033.05-1/.05-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		19,7	9.791.9433.05-1/.05-5

ML MARCEL I PC LED – 3,50m			
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution			
PC LED 18W/1.000lm/2.700K	E14	13,0	9.791.9000.054*****

SL MARCEL IV (LED) – 2,25m			
1 x DINT LL 11W**	E14	8,7	9.886.5460.05
LED 6W	E14	8,7	9.886.9003.05

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately
 Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
G180/400 – SL MARCEL IV 3,3 9.900.0011.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z185 – SL MARCEL IV 0,3 9.900.0010.27

* ohne Mast / without column
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar / switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8xxx
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8xxx
 ***** inkl. Halbnachtschaltung/ incl. night switch
 mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.2x
 with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.2x

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

WL MARCEL I			
klare/ geperlte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear/ pearl structured glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,4	9.842.1032.05/ .06
1 x HCI-E/P 100W	E27	18,9	9.842.1052.05/ .06
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,7	9.842.9037.05/ .06
1 x CDO-ET 100W**	E40	18,2	9.842.9057.05/ .06
1 x NAV-E 70W	E27	18,4	9.842.2032.05/ .06
1 x NAV-E 50/70W***	E27	18,5	9.842.2152.05/ .06
1 x NAV-E 100W	E40	18,9	9.842.2052.05/ .06
1 x NAV-E 70/50W****	E27	18,6	9.842.2036.05/ .06
1 x NAV-E 100/70W****	E40	19,1	9.842.2056.05/ .06
1 x DULUX T/E 26-42W	G24q-3/4	16,3	9.842.5677.05/ .06

WL MARCEL I LED			
klare/ geperlte Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung clear/ pearl structured glazing, extreme wide light distribution			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		20,6	9.842.9008.05/ .06
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		20,6	9.842.9005.05/ .06
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		21,1	9.842.9042.05/ .06
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		21,1	9.842.9035.05/ .06

WL MARCEL I/ U LED			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		25,7	9.842.9024.05-1/.05-5
U LED 15W/2.000lm/4.000K		25,7	9.842.9022.05-1/.05-5
U LED 29W/3.000lm/3.000K		25,7	9.842.9033.05-1/.05-5
U LED 27W/3.000lm/4.000K		25,7	9.842.9433.05-1/.05-5

WL MARCEL I PC LED			
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution			
PC LED 18W/1.000lm/2.700K	E14	14,0	9.842.9000.054*****

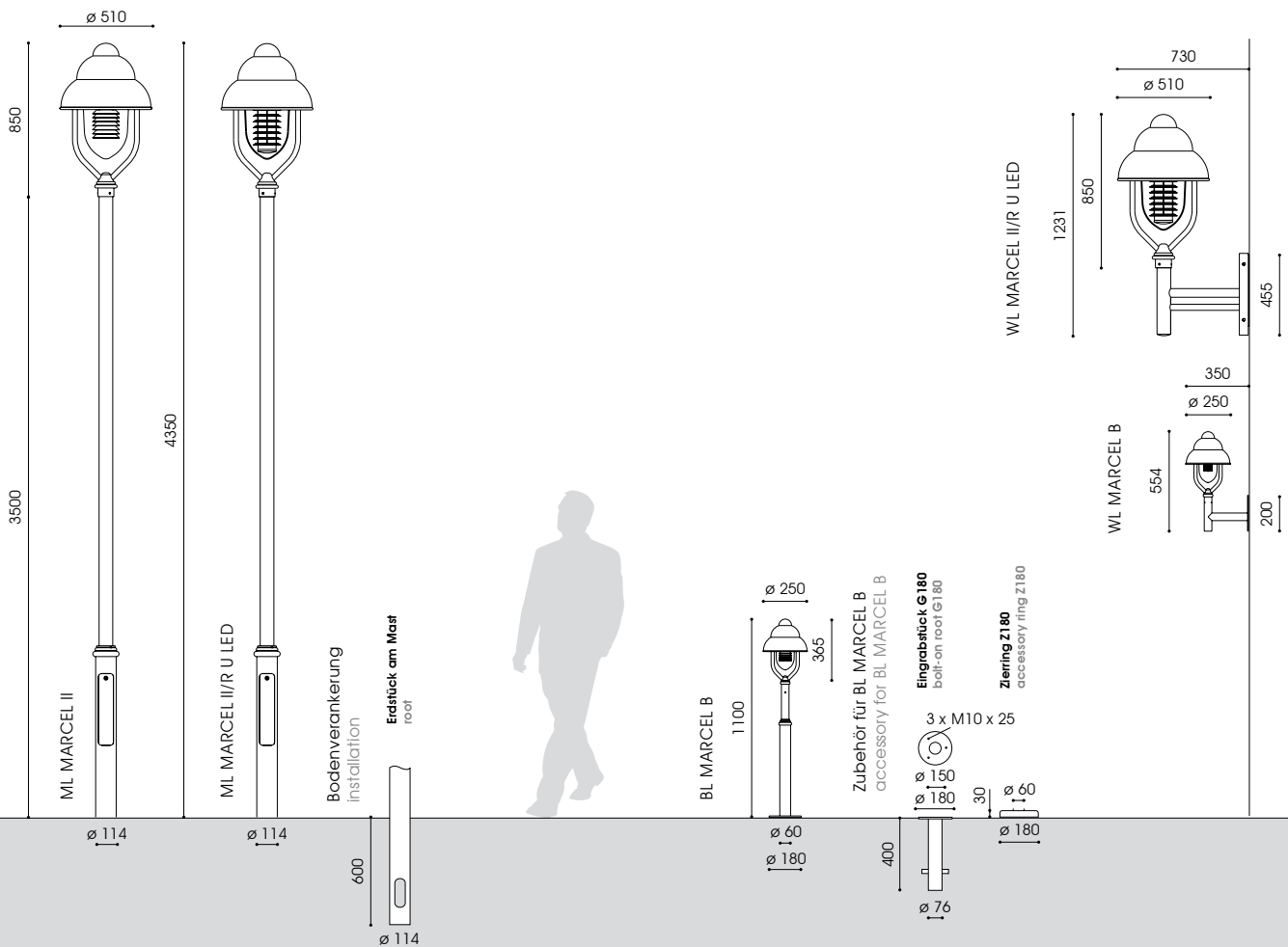
WL MARCEL K (LED)			
opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x DINT LL 11W**	E14	3,8	9.842.8430.00
LED 6W	E14	3,8	9.842.9003.00

LLM: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx-93
 LLM: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LLM, U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(-x)SDU
 LLM, U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(-x)SDU
 U LED: klare/geperlte Abdeckung, mit asymmetrischer hausseltiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-6
 U LED: clear/pearl structured glazing, asymmetrical back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-6
 U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxP-x
 U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-x
 [1][2] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 14/15
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: MARCEL I: 4,35m; BL MARCEL B: 1,10m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis; exkl. PAR 16 LED Lampe; inkl. 1 U LED Modul
Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV; inkl. VVG, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; DINT: VG in Lampe integriert; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe; EVG; LED: elektr. Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100, 100.000 Stunden/ L90
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlammte Leuchtmittel; U LED: mit satiniertem Blendschutz symmetrisch bzw. asymmetrisch
Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium; Geräteträger aus Edelstahl und feuerverzinktem Stahl; Gabelbogen aus Edelstahl, inkl. 2 Zierringe aus Aluminium; pulverbeschichtet
Mast: inkl. einfach abgesetzten zylindrischen Sondermast; ML: AZ 35.76 mit Masttür für Kabelübergangskasten, aus feuerverzinktem Stahl; BL: AZ 075.60; pulverbeschichtet
Ausleger: inkl. Wandausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Wandschild bzw. im Leuchtenkopf
Montage: ML: mit Erdstück am Mast; BL: mit Flanschplatte; WL: zum Aufschrauben
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

total height: MARCEL I: 4.35m; BL MARCEL B: 1.10m
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis; exkl. PAR 16 LED lamp; incl. 1 U LED module
colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white; 4.000K neutral white
gear: HCl and NAV; incl. LLB, ignitor and condenser; EB on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, CPO, compact fluorescent lamps; incl. EB; LED: electr. driver up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90
light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings
optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps; U LED: with anti-glare tube
light distribution: symmetrical or asymmetrical
luminaire head: incl. canopy made of aluminium; base made of stainless and hot dip galvanised steel; fork bracket made of stainless steel; incl. 2 accessory rings made of aluminium; powder coated
column: incl. single tubular stepped column; ML: AZ 35.76 with door for cable junction box, made of hot dip galvanised steel; BL: AZ 075.60; powder coated
bracket: incl. wall bracket made of hot dip galvanised steel and steel sheets; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised
wiring: luminaire head completely wired; via a plug and socket connector inside the luminaire head; WL: via a clamp within the wall shield or within the luminaire head
installation: ML: with root; BL: with flange plate; WL: to be screwed
accessory: lamp (except LED), cable, pole accessories, wall fixing materials – to be ordered separately
application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks





Bestückung lamp	Fassung socket	kg*	Bestellnummer product code
ML MARCEL II – 3,50m			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	12,7/12,8	9.791.1032.00/ .20
1 x HCI-E/P 100W	E27	13,2/13,3	9.791.1052.00/ .20
1 x CDO-ET 70W**	E27	12,0/12,1	9.791.9037.00/ .20
1 x CDO-ET 100W**	E40	12,5/12,6	9.791.9057.00/ .20
1 x NAV-E 70W	E27	12,7/12,8	9.791.2032.00/ .20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	12,8/12,9	9.791.2152.00/ .20
1 x NAV-E 100W	E40	13,2/13,3	9.791.2052.00/ .20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	12,9/13,0	9.791.2036.00/ .20
1 x NAV-E 100/70W****	E40	13,4/13,5	9.791.2056.00/ .20
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	12,2/12,3	9.791.7977.00/ .20
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	12,2/12,3	9.791.7757.00/ .20
1 x DULUX T/E 26-42W	G24q-3/4	10,6/10,7	9.791.5677.00/ .20

ML MARCEL II/ R U LED – 3,50m			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		20,0	9.791.9024.00-2/ -4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		20,0	9.791.9022.00-2/ -4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		20,0	9.791.9033.00-2/ -4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		20,0	9.791.9433.00-2/ -4

BL MARCEL B (LED) – 1,10m			
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution			
1 x DINT LL 11W	E27	7,7	9.826.5460.15
1 x DULUX D/E 18W	G23q-2	7,7	9.826.5307.15
PAR 16 LED 9,5W	E27	7,7	9.826.9002.15

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately
 Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt
 bolt-on root - hot dip galvanised steel
G180 – BL MARCEL B 3,3 9.900.0011.00

Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet
 accessory ring - stainless steel, powder coated
Z180 – BL MARCEL B 0,3 9.900.0010.26

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
WL MARCEL II			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	18,7/18,8	9.842.1032.00/ .20
1 x HCI-E/P 100W	E27	19,2/19,3	9.842.1052.00/ .20
1 x CDO-ET 70W*	E27	18,0/18,1	9.842.9037.00/ .20
1 x CDO-ET 100W*	E40	18,5/18,6	9.842.9057.00/ .20
1 x NAV-E 70W	E27	18,7/18,8	9.842.2032.00/ .20
1 x NAV-E 50/70W***	E27	18,8/18,9	9.842.2152.00/ .20
1 x NAV-E 100W	E40	19,2/19,3	9.842.2052.00/ .20
1 x NAV-E 70/50W****	E27	18,9/19,0	9.842.2036.00/ .20
1 x NAV-E 100/70W****	E40	19,4/19,5	9.842.2056.00/ .20
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	18,2/18,3	9.842.7977.00/ .20
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	18,2/18,3	9.842.7757.00/ .20
1 x DULUX T/E 26-42W	G24q-3/4	16,6/16,7	9.842.5677.00/ .20

WL MARCEL II/R U LED			
klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution			
U LED 17W/2.000lm/3.000K		26,0	9.842.9024.00-2/ -4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		26,0	9.842.9022.00-2/ -4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		26,0	9.842.9033.00-2/ -4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		26,0	9.842.9433.00-2/ -4

WL MARCEL B			
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution			
1 x DULUX D/E 18W	GX24q-2	11,5	9.731.5307.15

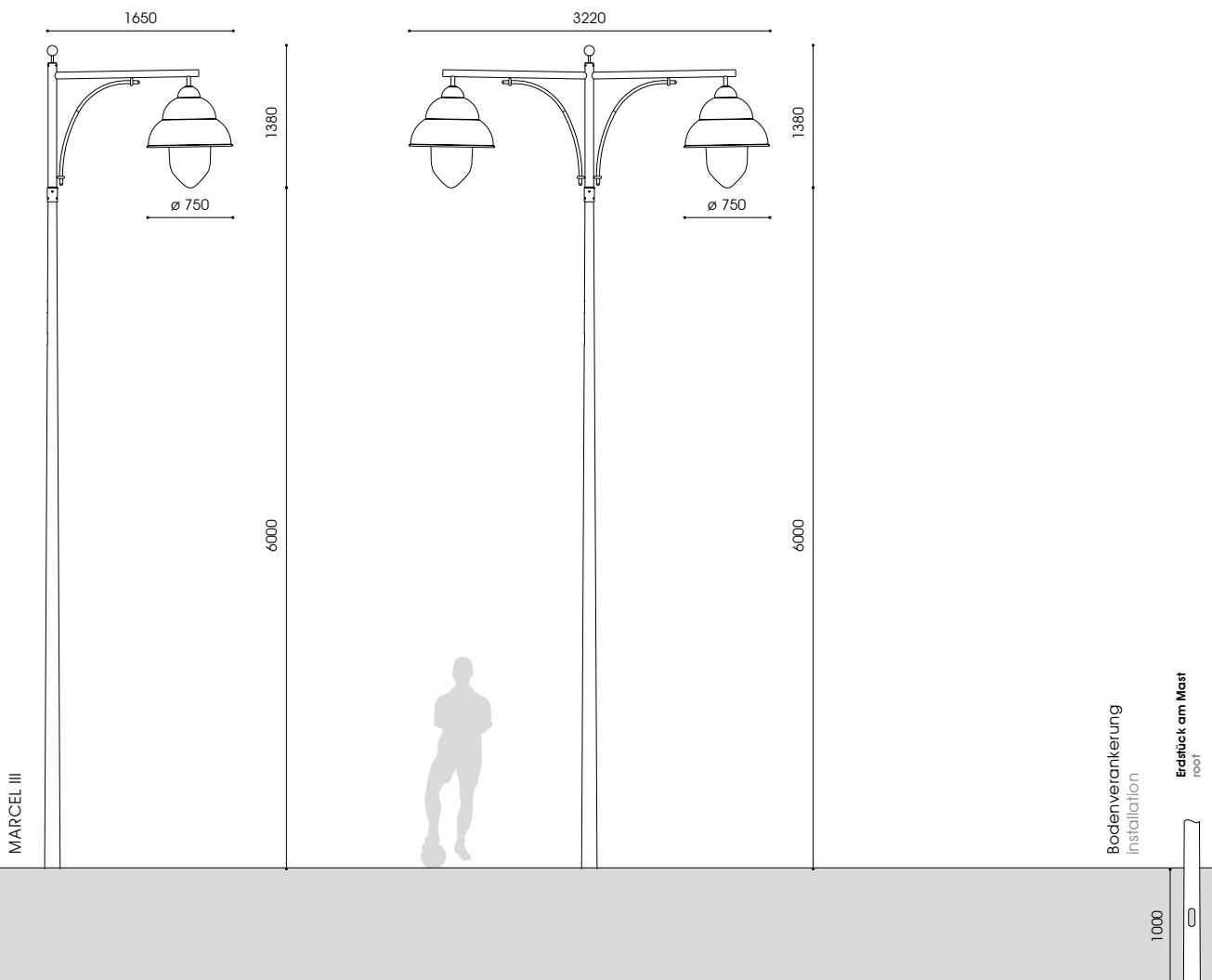
* ohne Mast / without column
 ** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 *** umklemmbar/ switchable
 **** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 **** power reduction via a pilot-line, active-low signal

U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.xx-3
 U LED: with asymmetrical back shield 160°: x.xxx.xxx.xx-3
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-x-SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-x-SDU
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxP-x
 LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxx.xxP-x
 [2] mehr Informationen s. S. 14/15
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 7,38m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe bzw. inkl. CosmoPolis; inkl. 1 LLM LED Modul 1; bzw. inkl. 1 U LED Modul 2
Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß; 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. VVG, Zündgerät, Kondensator; EVG auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: EVG; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: externe Änderung der Dimmeinstellungen
optisches System: Reflektorsystem für horizontale, klare, tubulare Hochdrucklampen oder LLM LED Module; U LED: Lamellenreflektor mit satiniertem Blendschutz
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM LED: extrem breitstrahlend; U LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch
Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium; Geräteträger aus Edelstahl und feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Mast: inkl. verstärkten konischen Sondermast AK 60.76, aus feuerverzinktem Stahl, mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Ausleger: inkl., aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: Polycarbonat, klar oder geperlt schlagfest, UV-stabilisiert
Anschluss: mit Steckkupplung im Inneren des Kopfes
Montage: mit Erdstück am Mast
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED, CPO), Kabel, Mastzubehör – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anleger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze

total height: 7.38m
light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps or incl. CosmoPolis; or incl. 1 LLM LED module 1 or 1 U LED module 2
colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white; 4.000K neutral white
gear: HCl and NAV: incl. LLB, ignitor and condenser; EB on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. EB; LED: electronic driver up to 100.000 hours; CLO mode
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100; U LED: up to 100.000 hours/ L90
light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings
optical system: reflector system for clear, tubular high pressure lamps or LLM LED modules; U LED: louvre system with satined anti-glare tube
light distribution: asymmetrical wide beam; LLM LED: extreme wide beam; U LED: symmetrical or asymmetrical
luminaire head: incl. canopy made of aluminium; base made of stainless and hot dip galvanised steel; powder coated
column: incl. reinforced tapered column AK 60.76, made of hot dip galvanised steel, with door for cable junction box; powder coated
bracket: incl., made of hot dip galvanised steel; powder coated
colour: RAL or DB
glazing: polycarbonate, clear or pearl structured, impact resistant, UV-stabilised
wiring: via a plug and socket connector inside the head
installation: with root to be set into the ground
accessory: lamp (except LED, CPO), cable, pole accessories – to be ordered separately
application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks





Bestückung
lamp

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

ML MARCEL III – 6,00m

1-armig, klare Abdeckung, asymmetrisch breitstrahlende Lichtverteilung
1 bracket, clear glazing, asymmetrical wide beam light distribution

1 x HCI-TT 70W	E27	30,5	9.780.1032.05
1 x HCI-TT 100W	E40	31,0	9.780.1052.05
1 x HCI-TT 150W	E04	31,9	9.780.1072.05
1 x CDO-TT 70W**	E27	29,8	9.780.9037.05
1 x CDO-TT 100W**	E40	30,3	9.780.9057.05
1 x CDO-TT 150W**	E40	31,2	9.780.9077.05
1 x NAV-T 50/70W****	E27	30,6	9.780.2152.05
1 x NAV-T 70W	E27	30,5	9.780.2032.05
1 x NAV-T 70/50W****	E27	30,8	9.780.2036.05
1 x NAV-T 100W	E40	31,0	9.780.2052.05
1 x NAV-T 150W	E40	31,9	9.780.2057.05
1 x NAV-T 100/70W****	E40	31,2	9.780.2056.05
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K PGZ12		30,0	9.780.7757.05**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K PGZ12		30,3	9.780.7987.05**

ML MARCEL III LED – 6,00m

1-armig, klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
1 bracket, clear glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		32,7	9.780.9008.05
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		32,7	9.780.9005.05
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		33,2	9.780.9042.05
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		33,2	9.780.9035.05

ML MARCEL III/ R U LED – 6,00m

1-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
1 bracket, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K		37,8	9.780.9024.05-2/.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		37,8	9.780.9022.05-2/.05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		37,8	9.780.9033.05-2/.05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		37,8	9.780.9433.05-2/.05-4

Bestückung pro Kopf
lamp per head

Fassung
socket

kg*

Bestellnummer
product code

MARCEL III – 6,00m

2-armig, klare Abdeckung, asymmetrische breitstrahlende Lichtverteilung
2 brackets, clear glazing, asymmetrical wide beam light distribution

1 x HCI-TT 70W	E27	58,2	9.780.1032.25
1 x HCI-TT 100W	E40	59,2	9.780.1052.25
1 x HCI-TT 150W	E04	60,9	9.780.1072.25
1 x CDO-TT 70W**	E27	56,9	9.780.9037.25
1 x CDO-TT 100W**	E40	58,0	9.780.9057.25
1 x CDO-TT 150W**	E40	59,6	9.780.9077.25
1 x NAV-T 50/70W****	E27	58,4	9.780.2152.25
1 x NAV-T 70W	E27	58,2	9.780.2032.25
1 x NAV-T 70/50W****	E27	58,9	9.780.2036.25
1 x NAV-T 100W	E40	59,2	9.780.2052.25
1 x NAV-T 150W	E40	60,3	9.780.2057.25
1 x NAV-T 100/70W****	E40	59,6	9.780.2056.25
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K PGZ12		57,5	9.780.7757.25**
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K PGZ12		57,5	9.780.7987.25**

ML MARCEL III LED – 6,00m

2-armig, klare Abdeckung, extrem breitstrahlende Lichtverteilung
2 brackets, clear glazing, extreme wide beam light distribution

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K*****		62,6	9.780.9008.25
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K*****		62,6	9.780.9005.25
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		63,1	9.780.9042.25
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		63,1	9.780.9035.25

ML MARCEL III/ R U LED – 6,00m

2-armig, klare Abdeckung, symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung
2 brackets, clear glazing, symmetrical/asymmetrical light distribution

U LED 17W/2.000lm/3.000K		72,8	9.780.9024.25-2/.25-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K		72,8	9.780.9022.25-2/.25-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K		72,8	9.780.9033.25-2/.25-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K		72,8	9.780.9433.25-2/.25-4

* ohne Mast / without column

** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

*** umklemmbar / switchable

**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

**** power reduction via a pilot-line, active-low signal

***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8xxx

***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8xxx

mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxx.2x

with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxx.2x

geperlte Abdeckung/ pearl structured glazing: x.xxx.xxx.x6



mehr Informationen s. S. 14/15

more information s.p. 14/15

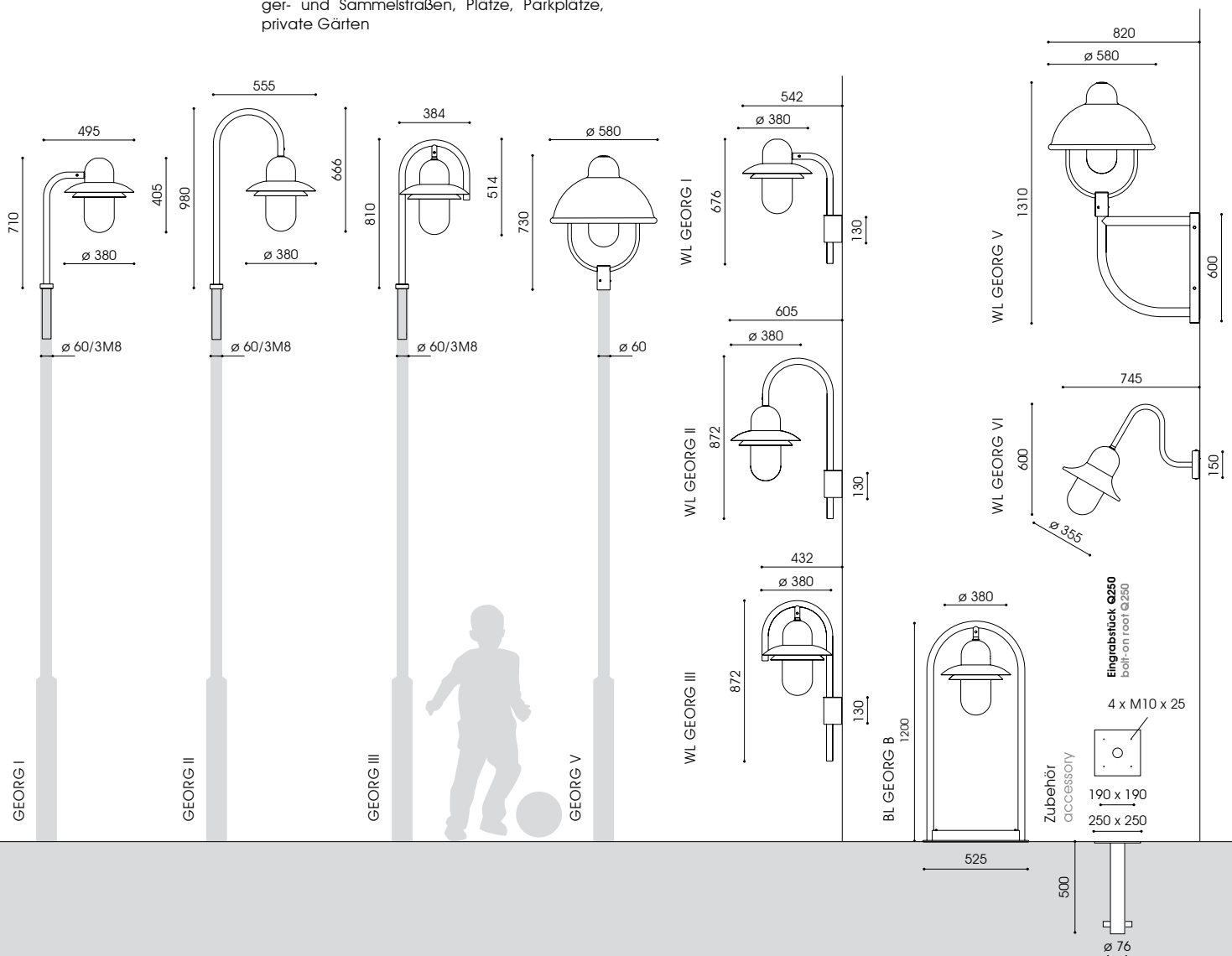
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 2,50m – 3,50m; GEORG V: 3,00m – 4,00m
 Gesamthöhe: BL: 1,20m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall dampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe
 Betriebsgerät: NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; DINT: Vorschaltgerät in Lampe integriert; CDO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät
 optisches System: vertikales Modul, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite zur hohen Reflektion des Lichts; Mastaufnahme und Streben aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Standrohr: BL: inkl. Rohrbogen und Flanschplatte aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Abdeckung: Polyäthylen, opal, schlagfest
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; inkl. Kabel ca. 2,00m und Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes; WL: mit Hilfe einer Anschlussklemme im Wandschild; GEORG B: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5 x 2,5mm²
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm mit 3 Gewinden M8; BL: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück; WL: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Leuchtmittel, Kabel, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Altstädte, Fußgängerzonen, Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Hotels, Werksgelände, Anleger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze, private Gärten

recom. pole height: 2.50m – 3.50m; GEORG V: 3.00m – 4.00m
 total height: BL: 1.20m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps
 gear: NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; DINT: ballast integrated in lamp; CDO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast
 optical system: vertically mounted module, diffuse
 light distribution: symmetrical
 luminaire head: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base and tubes made of hot dip galvanised steel; powder coated
 tube: PL: incl. decorative semicircular bracket and flange plate, made of hot dip galvanised steel; powder coated
 bracket: incl. wall bracket made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL or DB
 glazing: polyethylene, opal, resistant
 wiring: luminaire head completely wired; incl. cable ca. 2.00m via a plug and socket connector below the luminaire head; WL: via a clamp within the wall shield; GEORG B: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5 x 2,5mm²
 installation: for post top \varnothing 60mm with 3 threads M8; BL: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on roof; WL: to be screwed on the wall
 accessory: lamp, column, cable, pole accessories, wall bracket, wall fixing materials – to be ordered separately
 application areas: historic center, pedestrian zones, parkways, boulevards, schools, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, squares, car parks, private gardens





Bestückung lamp Fassung socket kg Bestellnummer product code

GEORG I – ø 60mm/3M8

1-armig			
1 bracket			
1 x NAV-E 50/70W*	E27	8,6	9.870.0130.04
1 x CDO-ET 70W	E27	8,5	9.870.9032.04
1 x DINT LL 22W	E27	6,5	9.870.0021.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	7,0	9.870.1547.14

GEORG II – ø 60mm/3M8

1-armig			
1 bracket			
1 x NAV-E 50/70W*	E27	9,6	9.870.0142.04
1 x CDO-ET 70W	E27	9,5	9.870.9232.04
1 x DINT LL 22W	E27	7,5	9.870.0054.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	7,0	9.870.2547.14

GEORG III – ø 60mm/3M8

1-armig			
1 bracket			
1 x NAV-E 50/70W*	E27	9,6	9.870.0154.04
1 x CDO-ET 70W	E27	9,5	9.870.9432.04
1 x DINT LL 22W	E27	7,5	9.870.0082.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	7,0	9.870.3547.14

GEORG V – ø 60mm

1-armig			
1 bracket			
1 x NAV-E 50/70W*	E27	10,4	9.870.0125.04
1 x CDO-ET 70W	E27	10,3	9.870.9532.14
1 x DINT LL 22W	E27	8,3	9.870.0129.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	8,8	9.870.5547.14

Bestückung lamp Fassung socket kg Bestellnummer product code

WL GEORG I

1 x NAV-E 50/70W*	E27	7,1	9.840.0062.04
1 x CDO-ET 70W	E27	7,0	9.840.9232.04
1 x DINT LL 22W	E27	5,0	9.840.0006.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	5,5	9.840.1547.04

WL GEORG II

1 x NAV-E 50/70W*	E27	9,1	9.840.0065.04
1 x CDO-ET 70W	E27	9,0	9.840.9532.04
1 x DINT LL 22W	E27	7,0	9.840.0044.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	7,5	9.840.2547.04

WL GEORG III

1 x NAV-E 50/70W*	E27	9,1	9.840.0068.04
1 x CDO-ET 70W	E27	9,0	9.840.9832.04
1 x DINT LL 22W	E27	7,0	9.840.0051.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	7,5	9.840.3547.04

WL GEORG V

1 x NAV-E 50/70W*	E27	9,9	9.840.0074.04
1 x CDO-ET 70W	E27	9,8	9.840.9432.04
1 x DINT LL 22W	E27	7,8	9.840.0078.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	8,3	9.840.5547.04

WL GEORG VI

1 x NAV-E 50/70W*	E27	4,1	9.814.2152.04
1 x CDO-ET 70W	E27	4,0	9.814.9032.04
1 x DINT LL 22W	E27	2,0	9.814.5521.04
1 x DULUX T/E 42W	G24q-3/4	2,5	9.814.5547.04

BL GEORG B – 1,20m

1 x NAV-E 50/70W*	E27	14,0	9.880.0010.04
1 x CDO-ET 70W	E27	14,1	9.880.9532.04
1 x DINT LL 22W	E27	12,0	9.880.0006.04
1 x DULUX T/E 42W	GX24q-4	12,5	9.880.5547.04

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Eingrabsstück - Stahl, feuerverzinkt

bolt-on root - hot dip galvanised steel

Q 250/500 7,8 9.900.0016.00

* umklemmbar/ switchable

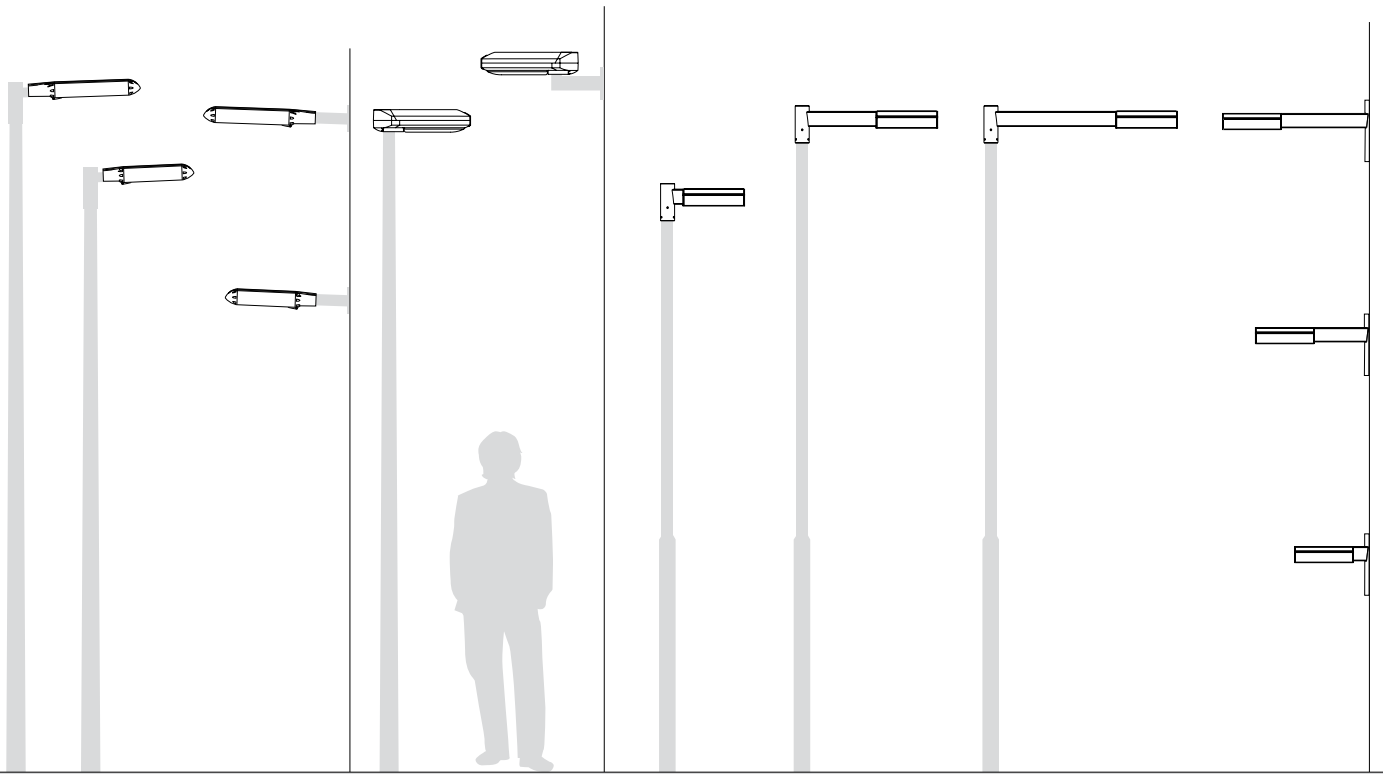
GEORG I, II, V: auch 2- und 3-armig lieferbar | GEORG III: auch 2-armig lieferbar

GEORG I, II, V: also available with 2 and 3 brackets | GEORG III: also available with 2 brackets

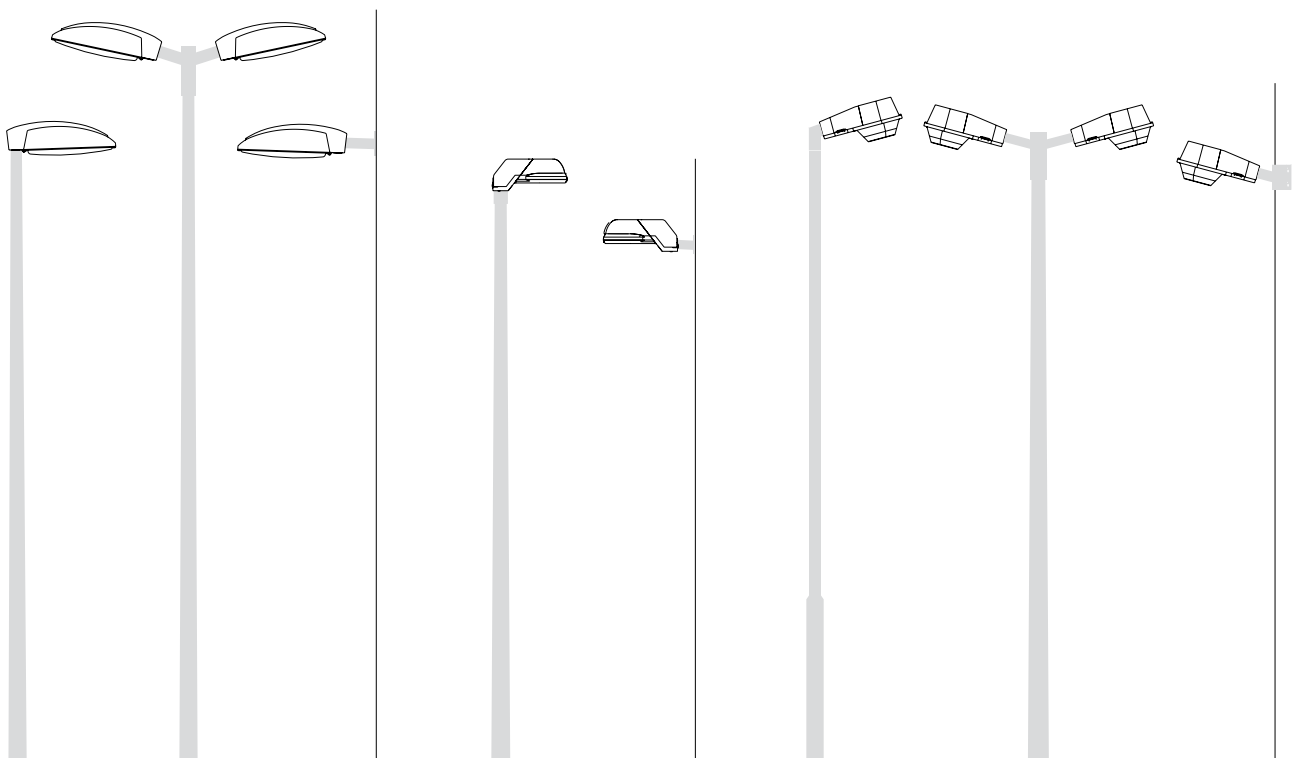
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

class II – at extra cost (add "S" at the end)

ALFONS, ARNO, ANJA
ALAN, KARSTEN



COSMA, ASL, RWL





ALFONS I FF



ALFONS I FF



ARNO I



ARNO I





ANJA I





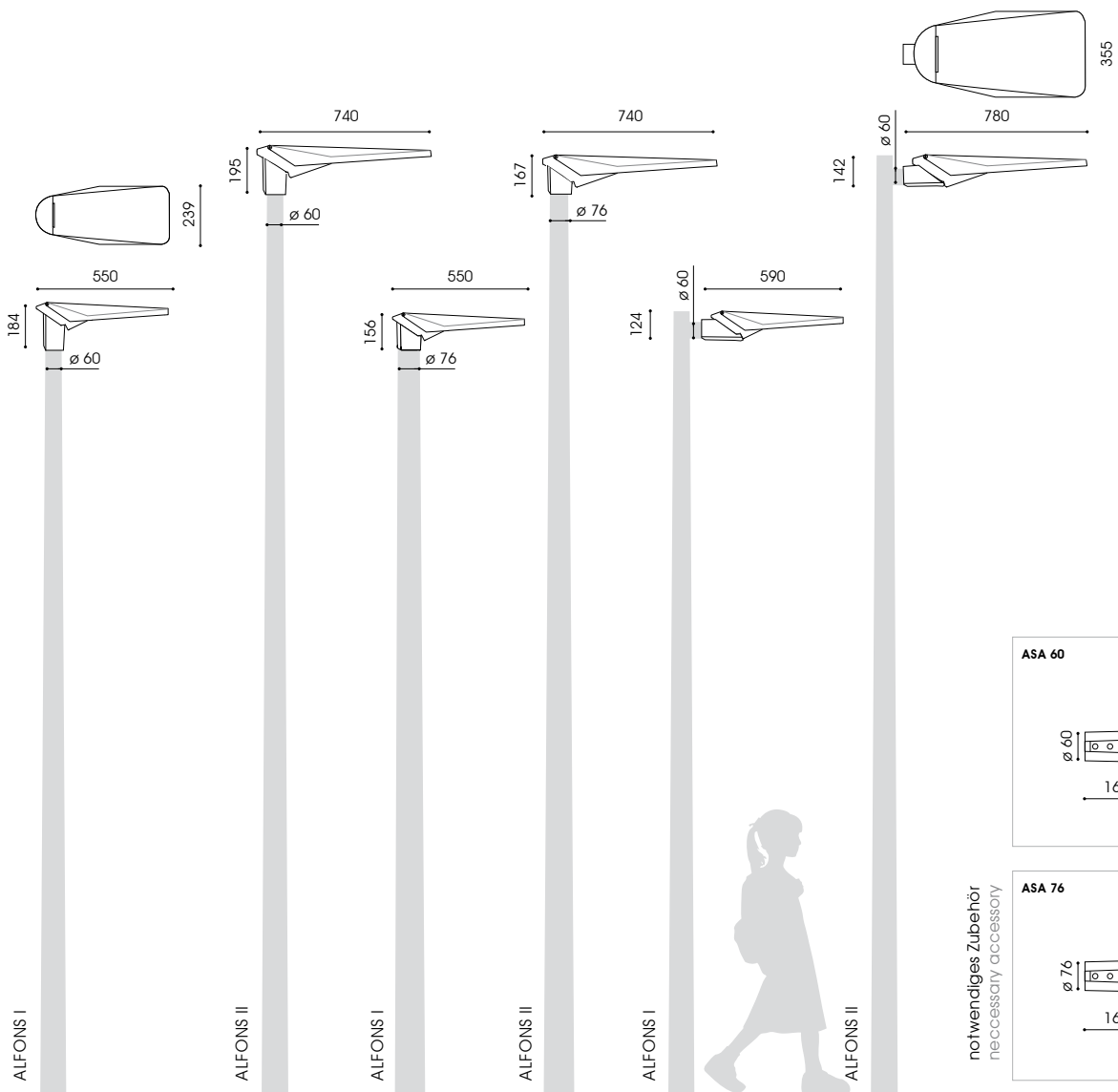
ALAN I



ANJA I

empf. Masthöhe: 3,00m – 12,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1, 2, 3 oder 4 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e)  bzw. inkl. LED-10 bzw. LED-15 Module
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: FF: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. CLEVER LIGHT 
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: FF II-X: asymmetrisch breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; LED-10 bzw. LED-15: je nach Linsenkombination: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch breitstrahlend (s. Abb.1, Abb. 2)
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes; Leuchtenkopf zum Aufklappen
 Montage: Auf- bzw. Ansatzstück ASA separat zu bestellen; für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm (Neigung 0°, 5°, 10°) oder für Mastansatz \varnothing 42mm bis \varnothing 60mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Auf- bzw. Ansatzstück ASA, Mast, Mastzubehör, Wandausleger, Kabel – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Hauptstraßen, Geh- und Radwege, Plätze, Parkplätze, Ferienparks

rechom. pole height: 3.00m – 12.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: incl. 1, 2, 3 or 4 FF II-X or FF SW-X LED module(s) , easy to replace; or incl. LED-10 or LED-15 modules, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 LED gear: electronic driver, up to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/L100
 light control: at extra cost: FF: power reduction, dimming or CLEVER LIGHT 
 optical system: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
 light distribution: FF II-X: asymmetrical wide beam; FF SW-X: extreme narrow wide beam; LED-10 and LED-15: depending on the lens combination: symmetrical, asymmetrical or asymmetrical wide beam (s. fig.1; fig. 2)
 luminaire head: die cast aluminium, powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: flat, clear toughened glass glazing completely wired; via a plug and socket connector within the luminaire head; luminaire head to be hinged upward
 installation: adapters ASA to be ordered separately; for top entry \varnothing 76mm or \varnothing 60mm, inclination 0°, 5° resp. 10° or for side entry \varnothing 42mm - \varnothing 60mm; dispatch standard: for top entry, 5°
 accessory: adapter ASA, column, pole accessories, wall bracket, cable – to be ordered separately
 application areas: parks, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, main streets, car parks, pedestrian and cycle lanes, holiday parks



notwendiges Zubehör
 necessary accessory



Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ALFONS I LED		
LED-10/10W/1.200lm/4.000K ⁽²⁾	6,0	9.136.9209.01-2
LED-10/11W/1.200lm/3.000K ⁽²⁾	6,0	9.136.9209.01-3
LED-15/15W/1.800lm/4.000K ⁽³⁾	6,8	9.136.9314.01-2
LED-15/17W/1.800lm/3.000K ⁽³⁾	6,8	9.136.9314.01-3
LED-10/13W/1.600lm/4.000K ⁽²⁾	6,0	9.136.9214.01-2
LED-10/14W/1.600lm/3.000K ⁽²⁾	6,0	9.136.9214.01-3
LED-15/20W/2.350lm/4.000K ⁽³⁾	6,8	9.136.9321.01-2
LED-15/22W/2.350lm/3.000K ⁽³⁾	6,8	9.136.9321.01-3
LED-10/17W/2.100lm/4.000K ⁽²⁾	6,0	9.136.9221.01-2
LED-10/19W/2.100lm/3.000K ⁽²⁾	6,0	9.136.9221.01-3
LED-15/26W/3.050lm/4.000K ⁽³⁾	6,8	9.136.9332.01-2
LED-15/28W/3.050lm/3.000K ⁽³⁾	6,8	9.136.9332.01-3

ALFONS I LED-10 / ALFONS I LED-15

Abb. 1/ fig.1

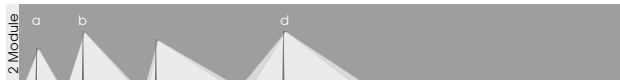


Abb. 2/ fig.2



Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ALFONS I FF LED		
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	6,8	9.136.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	6,8	9.136.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	6,8	9.136.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	6,8	9.136.9131.01*
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	7,4	9.136.9215.01
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	7,4	9.136.9218.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	7,4	9.136.9224.01
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	7,4	9.136.9231.01*

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ALFONS I RW FF LED		
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K	6,6	9.136.9107.09
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K	6,6	9.136.9110.09
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K	6,6	9.136.9112.09
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K	6,6	9.136.9117.09*
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾	7,0	9.136.9207.09
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾	7,0	9.136.9210.09
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾	7,0	9.136.9212.09
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾	7,0	9.136.9227.09*

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ALFONS II FF LED		
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	6,6	9.140.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	6,6	9.140.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	6,6	9.140.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	6,6	9.140.9131.01*
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	7,2	9.140.9215.01
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	7,2	9.140.9218.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	7,2	9.140.9224.01
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	7,2	9.140.9231.01*
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾	8,0	9.140.9315.01
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾	8,0	9.140.9318.01
FF LED II-X 72W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾	8,0	9.140.9324.01
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾	8,0	9.140.9331.01*
FF LED II-X 60W/8.400lm/4.000K ⁽⁴⁾	8,6	9.140.9415.01
FF LED II-X 72W/9.600lm/4.000K ⁽⁴⁾	8,6	9.140.9418.01
FF LED II-X 96W/12.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	8,6	9.140.9424.01
FF LED II-X 124W/15.200lm/4.000K ⁽⁴⁾	8,6	9.140.9431.01*

ALFONS I/ II FF LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
FF LED		9.xxx.xxxx.xx-(x)-9iLM

ALFONS I/ II FF LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
FF LED		9.xxx.xxxx.xx-(x)-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen		
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software		
USB wireless stick (dongle) and PC software		2.919.0100.01
USB GPS Empfänger		2.919.0100.02
USB GPS receiver		2.919.0100.02

notwendiges Zubehör: Aluminiumguss, DB 703 – separat zu bestellen
necessary accessory: cast aluminum, DB 703 – to be ordered separately

Ansatz- und Aufsatzstück für Zopf ø 76mm adapter for top entry ø 76mm		
ASA 76	1,0	9.924.0979.70



Ansatz- und Aufsatzstück für Zopf bzw. Mastansatz ø 60mm adapter for top and side entry ø 60mm		
ASA 60	0,9	9.924.0980.70



Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

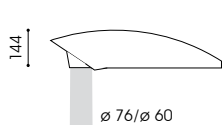
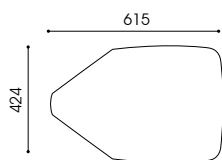
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xxx(-x)-93
dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xxx(-x)-93
ALFONS II FF LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xxx(-x)-9SDU
ALFONS II FF LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xxx(-x)-9SDU
FF II-X LED: 3.000K x.xxx.xxxx.xx-3
[7] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
[10] mehr Informationen s. S. 10 -12, more information s.p. 10 -12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



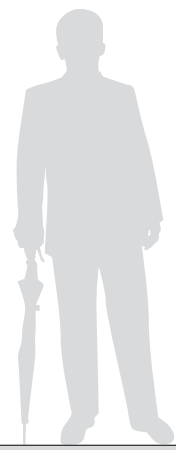
* ohne CLO Funktion
* without CLO mode
⁽²⁾ 2 Module, 2 modules
⁽³⁾ 3 Module, 3 modules
⁽⁴⁾ 4 Module, 4 modules

empf. Masthöhe: 5,00m – 16,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 2 Z LED Module  nach anerkanntem Zhaga-Standard
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.700K kaltweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; PL-CP und HBM: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: PL-CP und HBM: bis 50.000 bzw. 60.000 Stunden/ L100 bzw. bis 50.000 Stunden/ L80; SMD: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. CLEVER LIGHT 
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für Zhaga LED Module für gerichtetes Licht und weite Lichtpunktabstände
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden, 8,00m; andere Längen auf Anfrage
 Montage: für Mastaufsatz $\varnothing 76$ bzw. $\varnothing 60$ mm, Neigung 5° bzw. 10° oder für Mastansatz $\varnothing 60$ mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 5° Mast- bzw. Wandausleger, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör:
 Anwendungsbereiche: Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Rastplätze, Parkplätze, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

recom. pole height: 5.00m – 16.00m
 light standards: medium and high lighting requirements
 lamp: incl. 2 Z LED modules  designed to approved Zhaga standard
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.700K cool white
 LED gear: depending on the electronic driver: up to 50.000 to 100.000 hours; PL-CP or HBM: CLO mode
 LED life expectancy: PL-CP or HBM: up to 50.000 to 60.000 hours/ L100 resp. 50.000 hours/L80; SMD: up to 50.000 hours/L70
 light control: at extra cost: power reduction, dimming or CLEVER LIGHT 
 optical system: computer-optimised reflector for Zhaga LED modules for directed light and wide spacings
 light distribution: asymmetrical wide beam
 luminaire head: die cast aluminium, powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: flat, clear toughened glass glazing, to be hinged down
 wiring: completely wired; incl. 8.00m cable; other lengths on demand
 installation: for top entry $\varnothing 76$ mm and $\varnothing 60$ mm, inclination 5° resp. 10° or for side entry $\varnothing 60$ mm; dispatch standard: for top entry, 5°
 accessory: column- and wall bracket, column, pole accessories z- to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, main streets, car parks, factory premises, hotels, holiday parks



ARNO I





ARNO I LED CLEVER LIGHT



ARNO I LED



Zhaga



Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ARNO I LED		
PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K	11,2	9.134.9225.01
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K	11,2	9.134.9220.01
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K	11,8	9.134.9245.01
PL-CP LED 90W/12.000lm/4.000K	13,8	9.134.9268.01
PL-CP LED 90W/12.000lm/5.700K	13,8	9.134.9252.01
PL-CP LED 120W/16.000lm/4.000K	14,0	9.134.9282.01
PL-CP LED 120W/16.000lm/5.700K	14,0	9.134.9283.01
PL-CP LED 150W/20.000lm/4.000K	14,4	9.134.9288.01*
PL-CP LED 150W/20.000lm/5.700K	14,4	9.134.9289.01*
HBM LED 38W/5.000lm/4.000K	11,2	9.134.9221.01
HBM LED 66W/8.000lm/4.000K	11,8	9.134.9244.01
HBM LED 66W/8.000lm/5.700K	11,8	9.134.9234.01
HBM LED 98W/12.000lm/4.000K	12,4	9.134.9267.01
HBM LED 98W/12.000lm/5.700K	12,4	9.134.9251.01
SMD-12 LED 23,2W/3.070lm/3.000K	11,2	9.134.9216.01*
SMD-18 LED 34,8W/4.600lm/3.000K	11,8	9.134.9223.01*
SMD-27 LED 52,0W/6.910lm/3.000K	12,0	9.134.9236.01*
SMD-42 LED 81,0W/10.740lm/3.000K	12,8	9.134.9253.01*
SMD-12 LED 44,6W/4.670lm/3.000K	11,2	9.134.9216.01-7*
SMD-18 LED 66,8W/7.000lm/3.000K	11,8	9.134.9223.01-7*
SMD-27 LED 100,2W/10.500lm/3.000K	12,0	9.134.9236.01-7*




Bestückung lamp	Bestellnummer product code
ARNO I LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
PL-CP LED / HBM LED	9.xxx.xxxx.xx-9iLM
ARNO I LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
PL-CP LED / HBM LED	9.xxx.xxxx.xx-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen	
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

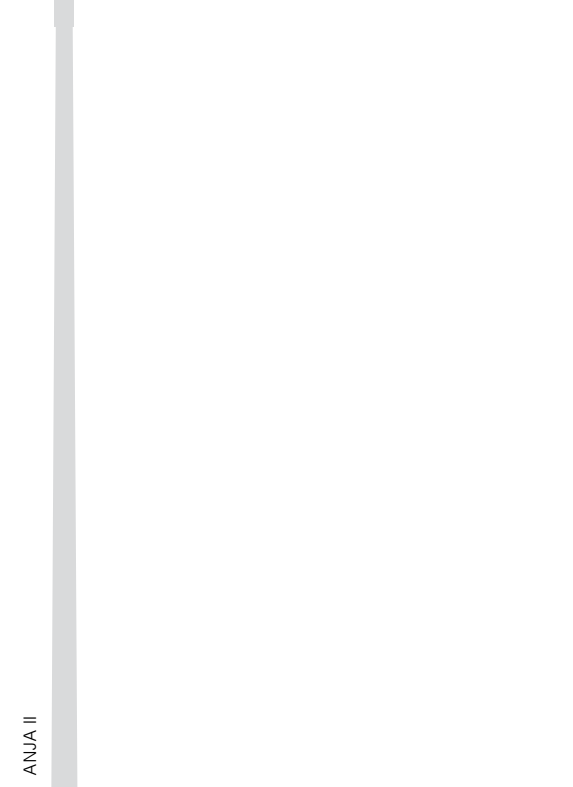
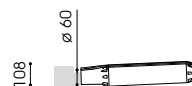
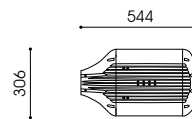
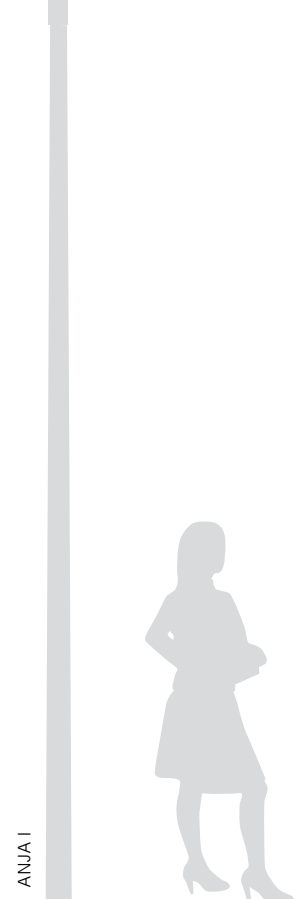
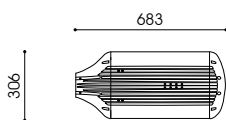
* ohne CLO-Funktion
 * without CLO mode

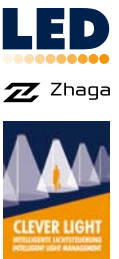
PL-CP, HBM: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xx-93
 PL-CP, HBM: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx-93
 PL-CP, HBM: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-9S
 PL-CP, HBM: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-9SDU

SMD: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xx(-x)-PR
 SMD: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(-x)-PR
 SMD: Leistungsreduzierung mit Steuerphase x.xxx.xxxx.xx(-x)-PU
 SMD: power reduction with pilot-line x.xxx.xxxx.xx(-x)-PU
 [8] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 12,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: ANJA I: inkl. 2 Z LED Module  nach anerkanntem Zhaga-Standard bzw. ANJA II: inkl. 1 blendfreies leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.700K kaltweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; PL-CP und HBM, LLM: CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: PL-CP und HBM, LLM: bis 50.000 bzw. 60.000 Stunden/ L100; SMD: bis 50.000 Stunden/ L70
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. CLEVER LIGHT 
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für Zhaga LED Module für gerichtetes Licht und weite Lichtpunktabstände; LLM: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: stranggepresstes Aluminium bzw. Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, zum Abklappen
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden. ANJA I: 8,00m; ANJA II: 6,00m; andere Längen auf Anfrage
 Montage: für Mastansatz \varnothing 60mm
 Zubehör: Mast- bzw. Wandausleger, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Parkplätze, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

recom. pole height: 3.00m – 12.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: incl. 2 Z LED modules  designed to approved Zhaga standard or incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.700K cool white
 LED gear: depending on the electronic driver: up to 50.000 to 100.000 hours; PL-CP or HBM, LLM: CLO mode
 LED life expectancy: PL-CP or HBM, LLM: up to 50.000 to 60.000 hours/ L100; SMD: up to 50.000 hours/L70
 light control: at extra cost: power reduction, dimming or CLEVER LIGHT 
 optical system: computer-optimised reflector for Zhaga LED modules for directed light and wide spacings; LLM: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED module
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam
 luminaire head: extruded aluminium, cast aluminium, powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: flat, clear toughened glass glazing; to be hinged down
 wiring: completely wired; ANJA I: incl. 8.00m mains cable; ANJA II: incl. 6.00m mains cable; other lengths on demand
 installation: for side entry \varnothing 60mm
 accessory: column- and wall bracket, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, main streets, car parks, factory premises, hotels, holiday parks





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ANJA I LED		
PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K	8,2	9.130.9225.01
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K	8,2	9.130.9220.01
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K	8,8	9.130.9245.01
PL-CP LED 90W/12.000lm/4.000K	10,8	9.130.9268.01
PL-CP LED 90W/12.000lm/5.700K	10,8	9.130.9252.01
HBM LED 38W/5.000lm/4.000K	8,2	9.130.9221.01
HBM LED 66W/8.000lm/4.000K	8,8	9.130.9244.01
HBM LED 66W/8.000lm/5.700K	8,8	9.130.9234.01
HBM LED 98W/12.000lm/4.000K	9,4	9.130.9267.01
HBM LED 98W/12.000lm/5.700K	9,4	9.130.9251.01
SMD-12 LED 23,2W/3.070lm/3.000K	8,2	9.130.9216.01*
SMD-18 LED 34,8W/4.600lm/3.000K	8,8	9.130.9223.01*
SMD-27 LED 52,0W/6.910lm/3.000K	9,0	9.130.9236.01*
SMD-42 LED 81,0W/10.740lm/3.000K	9,8	9.130.9253.01*
SMD-12 LED 44,6W/4.670lm/3.000K	8,2	9.130.9216.01-7*
SMD-18 LED 66,8W/7.000lm/3.000K	8,8	9.130.9223.01-7*
SMD-27 LED 100,2W/10.500lm/3.000K	9,0	9.130.9236.01-7*

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ANJA II LED		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	7,2	9.130.9017.02
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	7,2	9.130.9015.02
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	7,3	9.130.9017.028**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	7,3	9.130.9015.028**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	7,5	9.130.9008.02
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	7,5	9.130.9005.02
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	7,6	9.130.9008.028**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	7,6	9.130.9005.028**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	8,0	9.130.9042.02
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	8,0	9.130.9035.02
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	8,0	9.130.9060.02
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	8,0	9.130.9056.02

ANJA I/II LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
PL-CP LED / HBM LED / LLM LED		9.xxx.xxxx.xx-9iLM
ANJA I/II LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
PL-CP LED / HBM LED / LLM LED		9.xxx.xxxx.xx-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen		
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software		
USB wireless stick (dongle) and PC software		2.919.0100.01
USB GPS Empfänger		
USB GPS receiver		2.919.0100.02

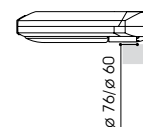
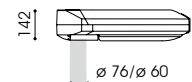
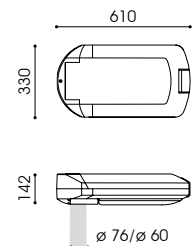
Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

PL-CP, HBM: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xx-93
 PL-CP, HBM: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx-93
 PL-CP, HBM: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-9SDU
 PL-CP, HBM: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-9SDU
 SMD: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xx-PR
 SMD: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xx-PR
 1) 8) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 10) mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

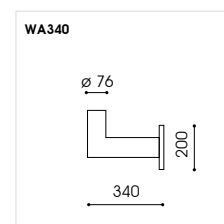
* ohne CLO-Funktion
 * without CLO mode
 ** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep)
 ** with 50% dimming, 8 hours (Lumistep)

empf. Masthöhe: 4,00m – 8,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 24 x 2,4W Cree Hochleistungs-LEDs auf 6 Platinen; Platinen leicht auswechselbar
 ALAN I: 2.980lm effektiv/75W Systemleistung
 ALAN II: 4.005lm effektiv/63W Systemleistung
 Farbtemperatur: ALAN I: 6.500K kaltweiß
 ALAN II: 4.500K neutralweiß
 LED-Betriebsgerät: elektronischer Treiber, ALAN I: 50.000 Stunden, ALAN II: 85.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: 50.000 Stunden bzw. 85.000 Stunden/L70 für minimale Wartungskosten aufgrund exzellentem Wärmemanagements
 Lichtsteuerung: ALAN II: gegen Mehrpreis Dimmung
 optisches System: speziell entwickelte Punkt- und Streulinse für extrem weite Lichtpunktabstände
 Lichtverteilung: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: korrosionsbeständiger Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: ALAN I: RAL 9007 bzw. DB 703
 ALAN II: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes; Leuchtenkopf zum Aufklappen für Mastaufsatz $\varnothing 76$ bzw. $\varnothing 60$ mm
 Montage: Kabel, Mast- bzw. Wandausleger, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör:
 Anwendungsbereiche: Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Rastplätze, Parkplätze, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

recom. pole height: 4.00m – 8.00m
 light standards: for medium and high lighting requirements
 lamp: incl. 24 x 2,4W Cree high power LEDs on 6 high quality printed circuit boards; boards simply replaceable
 ALAN I: 2.980lm effective/75W total power
 ALAN II: 4.005lm effective/63W total power
 colour temperature: ALAN I: 6.500K cool white
 ALAN II: 4.500K neutral white
 LED gear: electronic driver, ALAN I: 50.000 hours, ALAN II: 85.000 hours
 LED life expectancy: 50.000 hours or 85.000 hours/L70 for minimum maintenance costs due to an excellent thermal management
 light control: ALAN II: at extra cost dimming
 optical system: specially developed LEDs with spot and filling lenses for extreme wide spacings
 light distribution: extreme wide beam
 luminaire head: corrosion-resistant, die cast aluminium, powder coated
 colour: ALAN I: RAL 9007 or DB 703
 ALAN II: DB 703
 glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised
 wiring: completely wired; via a clamp within the luminaire head; luminaire head to be hinged upward
 installation: for top entry $\varnothing 76$ mm or $\varnothing 60$ mm
 accessory: cable, column- and wall bracket, column, pole accessories – to be ordered separately
 application areas: residential and local distribution roads, main streets, car parks, factory premises, hotels, holiday parks



ALAN I
 ALAN II



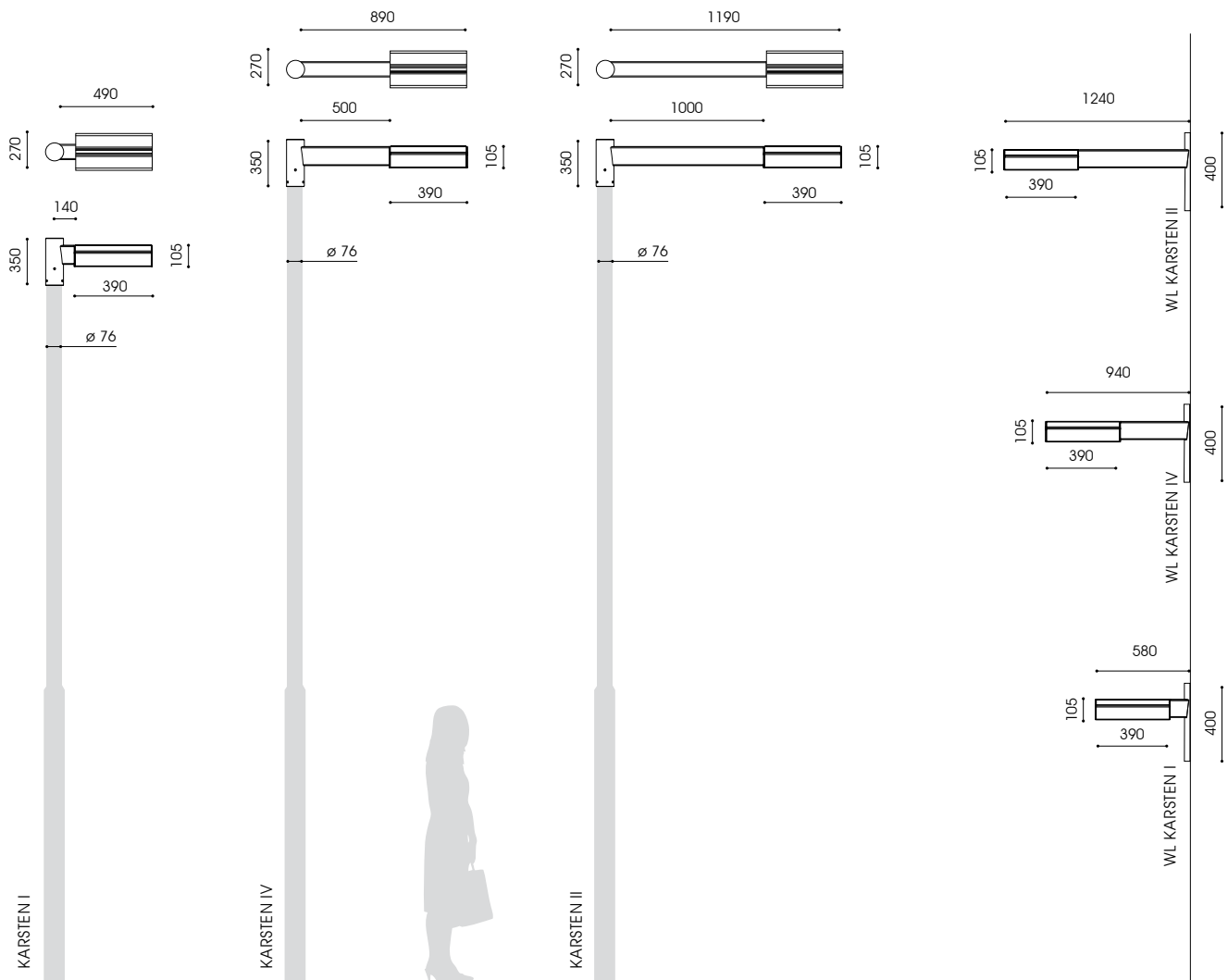


Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ALAN I LED		
RAL 9007		
LED Modul 58W/2.980lm/6.500K	13,0	9.142.9011.02
DB 703		
LED Modul 58W/2.980lm/6.500K	13,0	9.142.9011.021
ALAN II LED		
DB 703		
LED Modul 58W/4.005lm/4.500K	13,0	9.142.9011.031
Zubehör – separat zu bestellen		
accessory – to be ordered separately		
Wandausleger - Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet		
wall bracket - hot dip galvanised steel, powder coated		
WA340	9,8	0.910.1533.70

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampflampe; inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCl: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung; LED: CLEVER LIGHT
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdrucklampen; LLM: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem, stranggepresstem Aluminium und Aluminiumdruckguss, leicht gewölbt, pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. designorientiertem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl und Aluminium; 1- oder 2-fach, in 3 Längen, für Mast \varnothing 76mm bzw. mit Wandschild und Verbindungsdose; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: klares, leicht gewölbtes Einscheiben-Sicherheitsglas
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden; WL: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte für Mastaufsatz \varnothing 76mm; WL: zum Anschrauben an die Wand
 Montage: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Mastzubehör, Kabel (WL) – separat zu bestellen
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Mast, Mastzubehör, Kabel (WL) – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Gehwege, Plätze, Parkplätze

recom. pole height: 3.00m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide lamp; incl. 1 glare-free LLM LED module, easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCl: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming; LED: CLEVER LIGHT
 optical system: computer-optimised reflector system for clear, tubular high pressure lamps; LLM: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED module
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam
 luminaire head: made of die cast and extruded aluminium, slightly curved; powder coated
 bracket: specially designed bracket, made of hot dip galvanised steel and aluminium; single or double bracket, in 3 lengths, for top entry \varnothing 76mm or with wall shield and small junction box; powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: clear, slightly curved toughened glass glazing completely wired; incl. cable; WL: via a clamp within the luminaire head
 wiring: for top entry \varnothing 76mm; WL: to be screwed to the wall
 installation: lamp (except for LED), column, pole accessories, cable (WL) - to be ordered separately
 application areas: parkways, boulevards, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, residential and local distribution roads, paths, squares, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

KARSTEN I (LED)

mit Ausleger 0,10m with bracket 0,10m			
1 x HCI-T 35W	G12	10,8	6.135.1017.01
1 x HCI-T 70W*	G12	10,8	6.135.1037.01
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		12,7	6.135.9017.01
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		12,7	6.135.9015.01
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		12,8	6.135.9017.018**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		12,8	6.135.9015.018**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		12,8	6.135.9008.01
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		12,8	6.135.9005.01
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		12,9	6.135.9008.018**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		12,9	6.135.9005.018**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		13,1	6.135.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		13,1	6.135.9035.01

KARSTEN II (LED)

mit Ausleger 0,80m with bracket 0,80m			
1 x HCI-T 35W	G12	12,8	6.135.1017.07
1 x HCI-T 70W*	G12	12,8	6.135.1037.07
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		14,7	6.135.9017.07
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		14,7	6.135.9015.07
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		14,8	6.135.9017.078**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		14,8	6.135.9015.078**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		14,8	6.135.9008.07
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		14,8	6.135.9005.07
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		14,9	6.135.9008.078**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		14,9	6.135.9005.078**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		15,1	6.135.9042.07
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		15,1	6.135.9035.07

KARSTEN IV (LED)

mit Ausleger 0,50m with bracket 0,50m			
1 x HCI-T 35W	G12	13,8	6.135.1017.04
1 x HCI-T 70W*	G12	13,8	6.135.1037.04
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		15,7	6.135.9017.04
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		15,7	6.135.9015.04
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		15,8	6.135.9017.048**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		15,8	6.135.9015.048**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		15,8	6.135.9008.04
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		15,8	6.135.9005.04
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		15,9	6.135.9008.048**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		15,9	6.135.9005.048**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		16,1	6.135.9042.04
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		16,1	6.135.9035.04

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

WL KARSTEN I (LED)

mit Ausleger 0,14m with bracket 0,14m			
1 x HCI-T 35W	G12	14,8	6.135.1017.51
1 x HCI-T 70W*	G12	14,8	6.135.1037.51
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		16,7	6.135.9017.51
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		16,7	6.135.9015.51
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		16,8	6.135.9017.518**
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		16,8	6.135.9015.518**
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		16,8	6.135.9008.51
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		16,8	6.135.9005.51
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		16,9	6.135.9008.518**
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		16,9	6.135.9005.518**
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		17,1	6.135.9042.51
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		17,1	6.135.9035.51

WL KARSTEN II (LED)

mit Ausleger 0,80m with bracket 0,80m			
			x.xxx.xxxx.57
			x.xxx.xxxx.57

WL KARSTEN IV (LED)

mit Ausleger 0,50m with bracket 0,50m			
			x.xxx.xxxx.54
			x.xxx.xxxx.54

KARSTEN I, II, IV LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

LLM LED			x.xxx.xxxx.xx(x)-9ILM
---------	--	--	-----------------------

KARSTEN I, II, IV LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

LLM LED			x.xxx.xxxx.xx(x)-9IL
---------	--	--	----------------------

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen

accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately

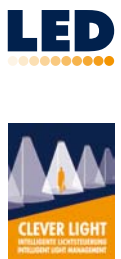
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software			
USB wireless stick (dongle) and PC software			2.919.0100.01
USB GPS Empfänger			
USB GPS receiver			2.919.0100.02

Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461

brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

* nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
* not dimmable / dimmable on request
** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep)
** 50% dimming, 8 hours (Lumistep)

LLM: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxxx.xx(x)-93
LLM: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(x)-93
LLM: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(x)-9SDU
LLM: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(x)-9SDU
I mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
II mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)





ASL 2010/1 FF



KARSTEN IV



ASL 2010/1 FF



COSMA II



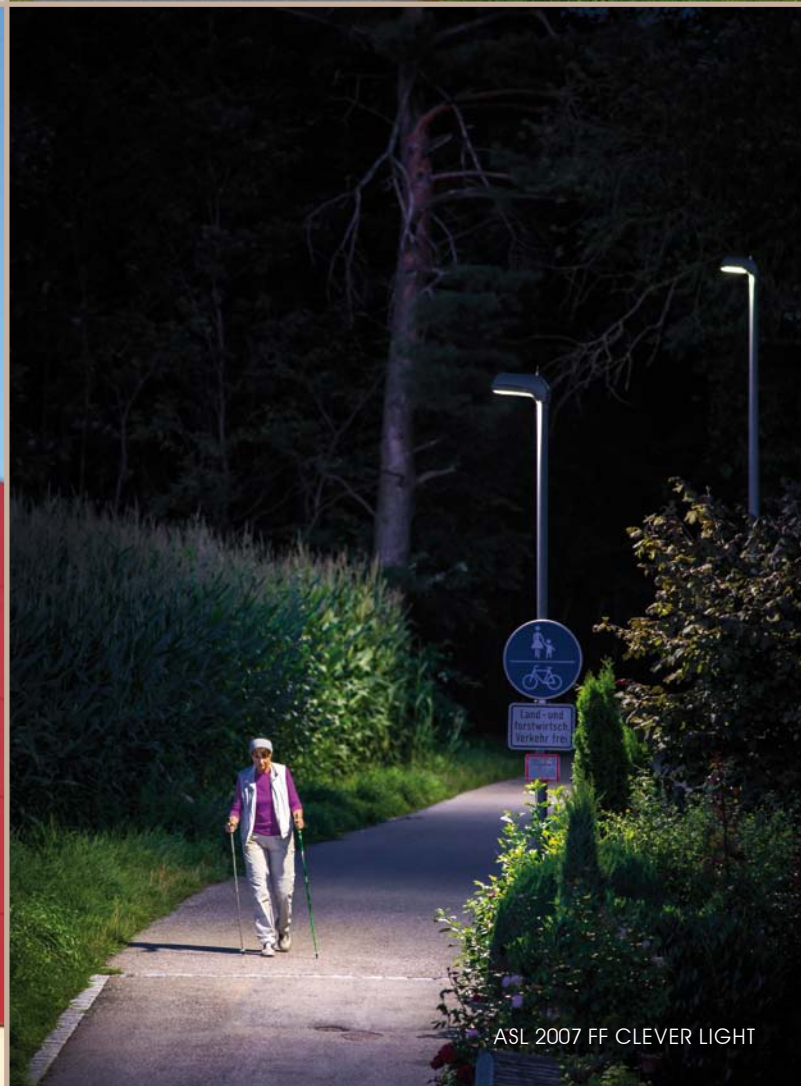
ASL 2010/1



ASL 2007



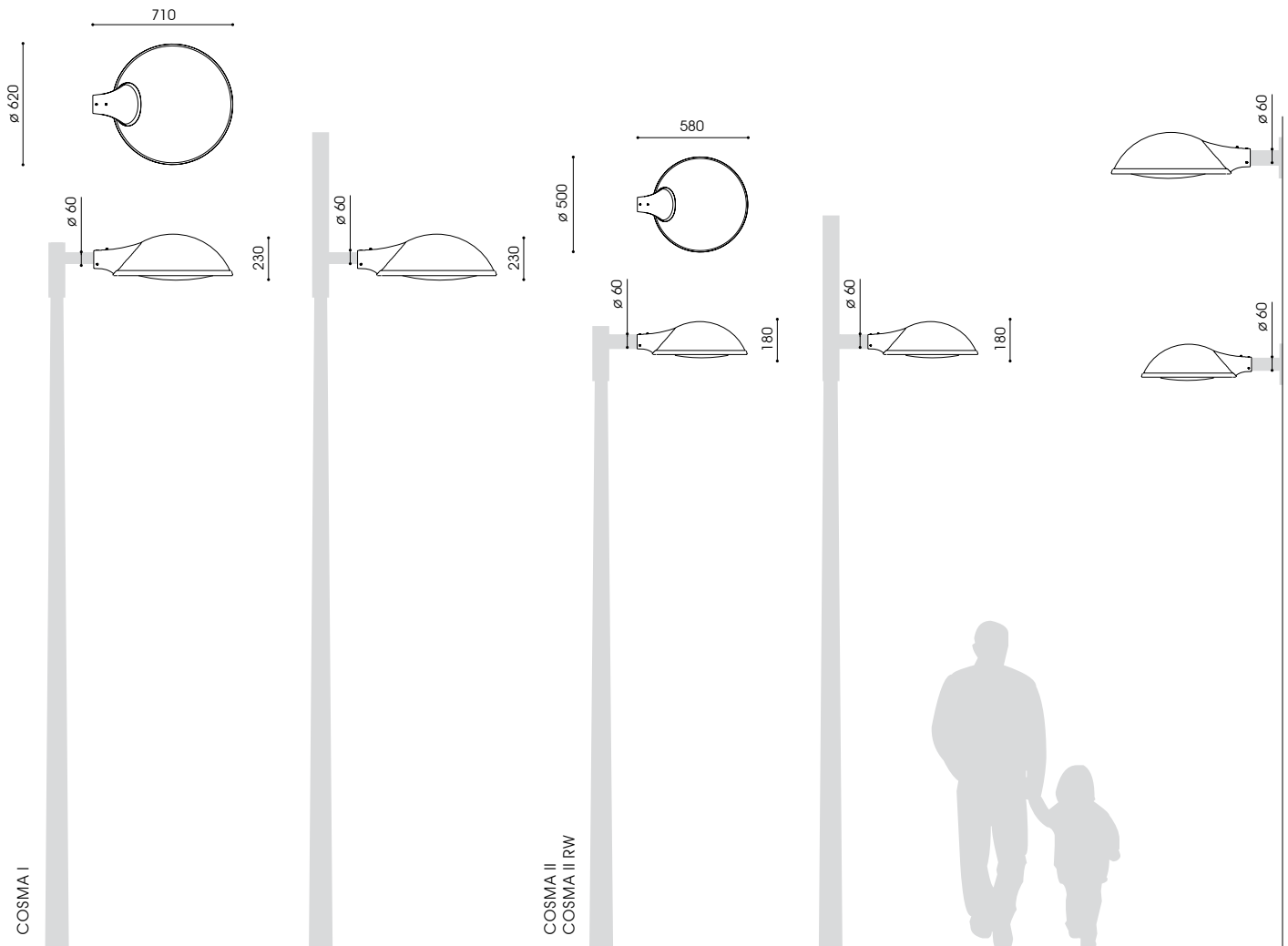
ASL 2050



ASL 2007 FF CLEVER LIGHT

empf. Masthöhe: 3,00m – 8,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies leicht austauschbares LLM LED Modul [1] bzw. inkl. 1 oder 2 FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. EVG; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: CLEVER LIGHT [3] computeroptimierter Reflektor für klare, tubulare Hochdruck- oder Kompaktleuchtstofflampen bzw. horizontale LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 optisches System: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; RWL, FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Lichtverteilung: aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Farbe: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes für Mastansatz \varnothing 60mm
 Montage: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast- bzw. Wandausleger, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Zubehör: Anwendungsgebiete: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks

recom. pole height: 3.00m – 8.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 glare-free LLM LED module [1], or incl. 1 or 2 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch; LED: CLEVER LIGHT [3]
 optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps or horizontally mounted LLM LED module; FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; RWL, FF SW-X: extreme narrow wide beam
 luminaire head: made of cast and die cast aluminium, powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: slightly curved, clear toughened glass glazing
 wiring: completely wired; via a clamp within the luminaire head
 installation: for side entry \varnothing 60mm
 accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, column and wall brackets, columns, pole accessories - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, schools, car parks, factory premises, hotels, holiday parks





COSMA II



COSMA I

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

COSMA I (LED)			
1 x HCI-TT 70W	E27	9,5	9.101.1032.01
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	9,7	9.101.1052.01
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	10,1	9.101.1072.01
1 x HCI-TT/NAV-T 250W	E40	12,1	9.101.1082.01
1 x NAV-T 50/70W*	E27	9,7	9.101.2152.01
1 x NAV-T 70/50W**	E27	9,8	9.101.2036.01
1 x NAV-T 100/70W**	E40	10,0	9.101.2056.01
1 x NAV-T 150/100W**	E40	10,6	9.101.2076.01
1 x NAV-T 250/150W**	E40	12,6	9.101.2086.01
1 x CDO-TT 70W***	E27	9,5	9.101.9037.01
1 x CDO-TT 100W***	E40	9,8	9.101.9057.01
1 x CDO-TT 150W***	E40	9,9	9.101.9077.01
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	9,4	9.101.7757.01***
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	9,6	9.101.7987.01***

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	11,4	9.101.9008.01*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	11,4	9.101.9005.01*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	11,7	9.101.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	11,7	9.101.9035.01
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	11,7	9.101.9060.01
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	11,7	9.101.9056.01

FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	10,8	9.101.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	10,8	9.101.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	10,8	9.101.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	10,8	9.101.9131.01*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	11,4	9.101.9215.01
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	11,4	9.101.9218.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	11,4	9.101.9224.01
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	11,4	9.101.9231.01*****

COSMA II RW (LED)			
1 x HCI-TT 35W	E27	7,2	9.102.1012.05RW
1 x HCI-TT 70W	E27	7,2	9.102.1032.05RW
1 x NAV-T 70W	E27	7,2	9.102.2032.05RW
1 x NAV-T 35/50W*	E27	7,4	9.102.2132.05RW
1 x NAV-T 50/70W*	E27	7,4	9.102.2152.05RW
1 x NAV-T 50/35W**	E27	7,6	9.102.2026.05RW
1 x NAV-T 70/50W**	E27	7,6	9.102.2036.05RW

FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K	8,3	9.102.9107.09
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K	8,3	9.102.9110.09
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K	8,3	9.102.9112.09
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K	8,3	9.102.9117.09
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾	8,7	9.102.9207.09
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾	8,7	9.102.9210.09
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾	8,7	9.102.9212.09
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾	8,7	9.102.9227.09*****

* umklemmbar/ switchable
 ** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 ** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 *** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 **** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage
 **** dimming or night switch on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

COSMA II (LED)			
1 x HCI-T 35W	E27	7,2	9.102.1012.01
1 x HCI-TT 50W	E27	7,3	9.102.1022.01
1 x HCI-TT 70W	E27	7,2	9.102.1032.01
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	7,4	9.102.1052.01
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	7,8	9.102.1072.01
1 x NAV-T 50/70W*	E27	7,4	9.102.2152.01
1 x NAV-T 70W	E27	7,2	9.102.2032.01
1 x NAV-T 50/35W**	E27	7,4	9.102.2026.01
1 x NAV-T 70/50W**	E27	7,6	9.102.2036.01
1 x CDO-TT 70W***	E27	7,2	9.102.9037.01
1 x CDO-TT 100W***	E40	7,5	9.102.9057.01
1 x CDO-TT 150W***	E40	7,6	9.102.9077.01
1 x DULUX-T/E 26- 42W	G24q-3/4	6,3	9.102.5677.01****
2 x DULUX-T/E 26- 42W	G24q-3/4	6,3	9.102.5777.01****
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,0	9.102.7977.01***

LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	9,1	9.102.9017.01*****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	9,1	9.102.9015.01*****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	9,4	9.102.9008.01*****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	9,4	9.102.9005.01*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	9,4	9.102.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	9,4	9.102.9035.01

FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	8,5	9.102.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	8,5	9.102.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	8,5	9.102.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	8,5	9.102.9131.01*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	9,1	9.102.9215.01
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	9,1	9.102.9218.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	9,1	9.102.9224.01
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	9,1	9.102.9231.01*****

COSMA I/II LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)
 LLM LED / FF LED 9.xxx.xxxx.xx-9iLM

COSMA I/II LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)
 LLM LED / FF LED 9.xxx.xxxx.xx-9iL

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately

USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02

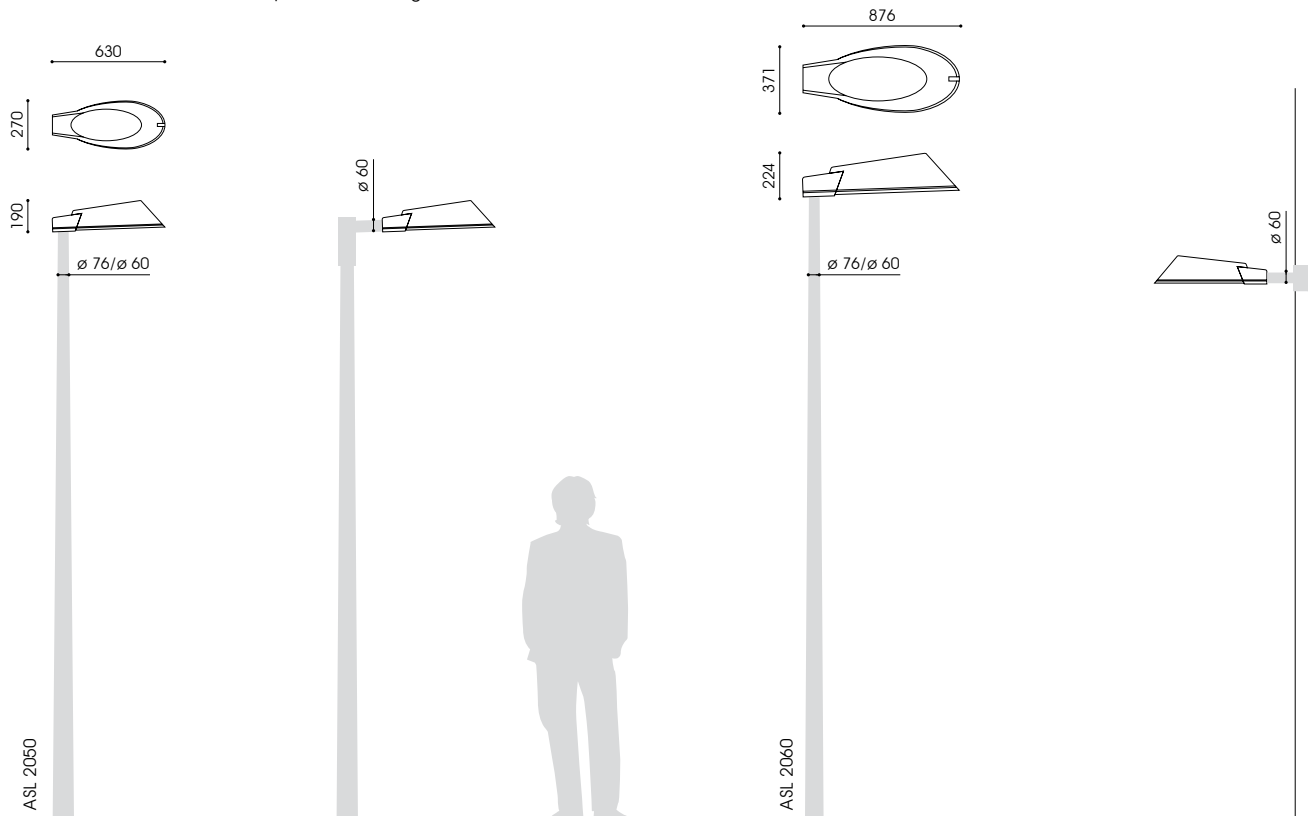
Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

***** ohne CLO-Funktion
 ***** without CLO mode
 (2) 2 Module, 2 modules
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx(-x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(-x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(-x)-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(-x)-95DU
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xx-3
 [1][2] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [1] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Masthöhe: 4,50m – 12,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf lampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies leicht auswechselbares LLM LED Modul [1]; inkl. 1 oder 2 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung; LED: CLEVER LIGHT [3]
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare tubulare Hochdrucklampen bzw. für horizontale LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; RWL, FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: ASL 2050: Typ .01: flaches oder Typ .11: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas; ASL 2060: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes, Leuchtenkopf zum Aufklappen
 Montage: ASL 2050: für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Neigung 2°, 5°, 8°, 10°, 13° bzw. 15° oder für Mastansatz \varnothing 60mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 2°; ASL 2060: Typ: .01: für Mastansatz \varnothing 60mm, inkl. Adapter, damit Leuchtenkopf bei angestelltem Ausleger parallel zur Straße positioniert ist; ASL 2060 Typ: .02: für Mastaufsatz \varnothing 76 bzw. \varnothing 60mm, Neigung 0°, 5°, 10° bzw. 15° oder für Mastansatz \varnothing 60mm, Auslieferstandard: 0°
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand, Eck- oder Mastausleger – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze

rech. pole height: 4.50m – 12.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. CosmoPolis or incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 glare-free LLM LED module [1]; incl. 1, or 2 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch; LED: CLEVER LIGHT [3]
 optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for horizontally mounted LLM LED module; FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; RWL, FF SW-X: extreme narrow wide beam
 luminaire head: made of cast and die cast aluminium, powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: ASL 2050 type .01: flat or type .11: slightly curved, clear toughened glass glazing; ASL 2060: flat, clear toughened glass glazing
 wiring: completely wired; via a clamp within the luminaire head
 installation: ASL 2050: for top entry \varnothing 76mm and \varnothing 60mm, inclination 2°, 5° 8°, 10°, 13° resp. 15° or for side entry \varnothing 60mm; dispatch standard: for top entry, 2°; ASL 2060: type .01: for side entry \varnothing 60mm, incl. adapter in order to keep the luminaire head parallel to the street even if the bracket is inclined; ASL 2060: type .02: for top entry \varnothing 76mm and \varnothing 60mm, inclination 0°, 5° 10° resp. 15° or for side entry \varnothing 60mm; dispatch standard: 0°
 accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, column, pole accessories, wall, corner or column bracket - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, car parks, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares





Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ASL 2050 (LED)			
flache / gewölbte Abdeckung flat / curved glazing			
1 x HCI-TT 50W	E27	8,1	9.138.7022.01/ .11
1 x HCI-TT 70W	E27	8,1	9.138.7032.01/ .11
1 x NAV-T 70W	E27	8,1	9.138.2032.01/ .11
1 x NAV-T 50/70W*	E27	8,2	9.138.2152.01/ .11
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	8,6	9.138.7052.01/ .11
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	9,5	9.138.7072.01/ .11
1 x NAV-T 70/50W**	E27	8,3	9.138.2036.01/ .11
1 x NAV-T 100/70W**	E40	8,8	9.138.2056.01/ .11
1 x NAV-T 150/100W**	E40	10,1	9.138.2076.01/ .11
1 x CDO-TT 70W***	E27	8,1	9.138.9037.01/ .11
1 x CDO-TT 100W***	E40	8,6	9.138.9057.01/ .11
1 x CDO-TT 150W***	E40	9,5	9.138.9077.01/ .11
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K PGZ12		9,7	9.138.7977.01/ .11****
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K PGZ12		9,6	9.138.7757.01/ .11****
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		10,0	9.138.9017.01****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		10,0	9.138.9015.01****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		10,0	9.138.9008.01****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		10,0	9.138.9005.01****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		10,3	9.138.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		10,3	9.138.9035.01
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		10,3	9.138.9060.01
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K		10,3	9.138.9056.01
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		10,8	9.138.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		10,8	9.138.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		10,8	9.138.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		10,8	9.138.9131.01*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		11,4	9.138.9215.01
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		11,4	9.138.9218.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		11,4	9.138.9224.01
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		11,4	9.138.9231.01*****
ASL 2050 LED – Modul-Umrüstsatz			
ASL 2050 LED – retrofit module kit			
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,5	0.911.4390.081****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		3,5	0.911.4390.421
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		2,9	0.911.4391.241
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		3,5	0.911.4392.241

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ASL 2050 RW (LED)			
flache / gewölbte Abdeckung flat / curved glazing			
1 x HCI-TT 35W	E27	8,1	9.138.7012.019/ .119
1 x HCI-TT 70W	E27	8,1	9.138.7032.019/ .119
1 x NAV-T 70W	E27	8,1	9.138.2032.019/ .119
1 x NAV-T 35/50W*	E27	8,2	9.138.2132.019/ .119
1 x NAV-T 50/70W*	E27	8,2	9.138.2152.019/ .119
1 x NAV-T 50/35W**	E27	8,3	9.138.2026.019/ .119
1 x NAV-T 70/50W**	E27	8,3	9.138.2036.019/ .119
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		9,2	9.138.9107.019
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		9,2	9.138.9110.019
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		9,2	9.138.9112.019
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		9,2	9.138.9117.019
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾		9,8	9.138.9207.019
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		9,8	9.138.9210.019
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾		9,8	9.138.9212.019
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾		9,8	9.138.9227.019*****
ASL 2060			
Mastansatzleuchte mit Adapter / Mastauf- bzw. ansatzleuchte side entry luminaire with adapter / top resp. side entry luminaire			
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	9,6	9.139.7052.01/ .02
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	10,5	9.139.7072.01/ .02
1 x HCI-TT/NAV-T 250W	E40	10,8	9.139.7082.01/ .02
1 x NAV-T 400W	E40	11,0	9.139.2092.01/ .02
1 x NAV-T 100/70W**	E40	9,8	9.139.2056.01/ .02
1 x NAV-T 150/100W**	E40	11,1	9.139.2076.01/ .02
1 x NAV-T 250W/100W**	E40	10,5	9.139.2086.01/ .02
1 x CDO-TT 100W***	E40	9,6	9.139.9057.01/ .02
1 x CDO-TT 150W***	E40	10,5	9.139.9077.01/ .02
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K PGZ12		11,0	9.139.7987.01/ .02****
ASL 2050 / ASL 2050 RW LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)			
LLM LED / FF LED			9.xxx.xxxx.xx-9iLM
ASL 2050 / ASL 2050 RW LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)			
LLM LED / FF LED			9.xxx.xxxx.xx-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately			
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software USB wireless stick (dongle) and PC software			
			2.919.0100.01
USB GPS Empfänger USB GPS receiver			
			2.919.0100.02
Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461 brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461			

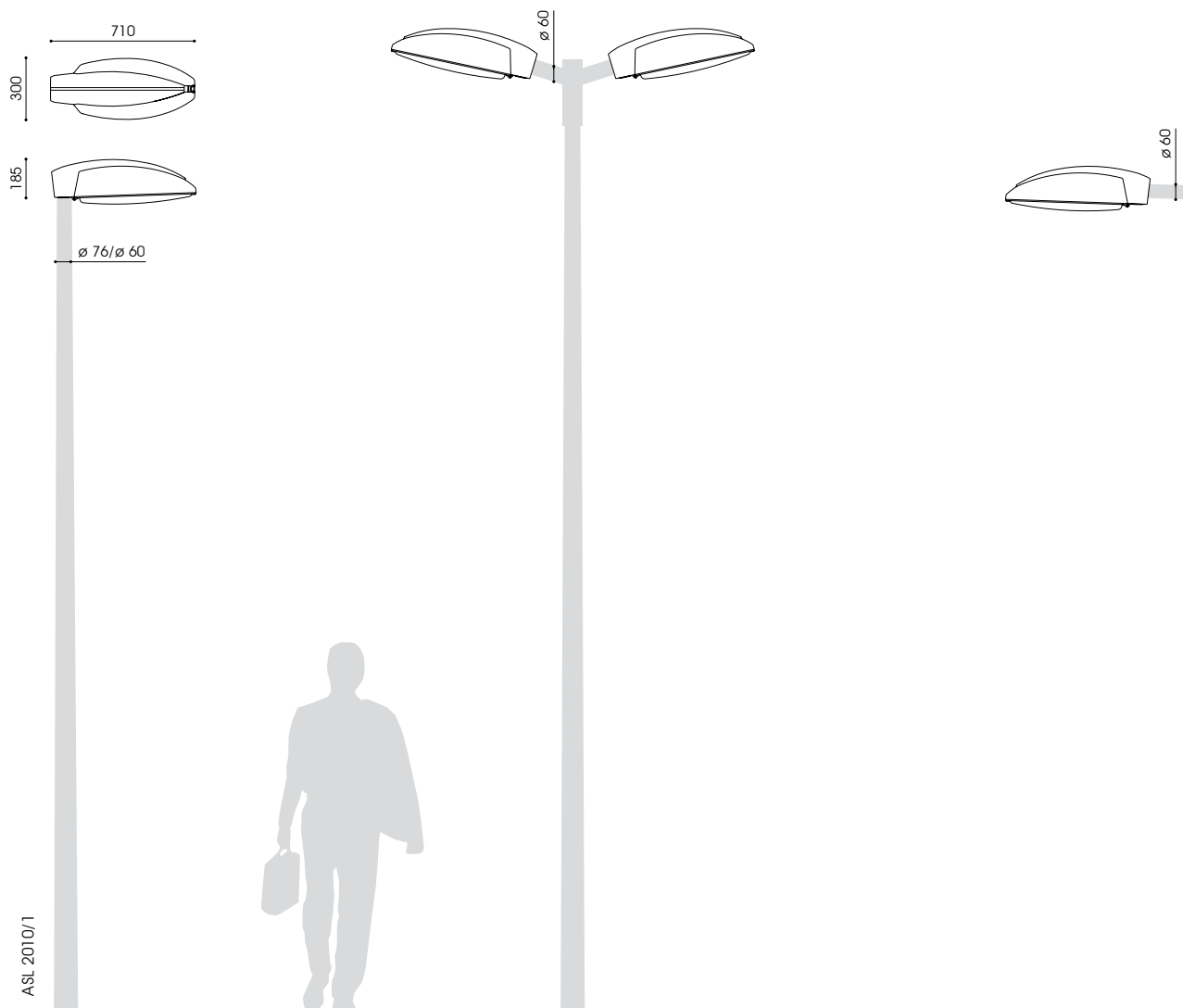


* umklemmbar/ switchable
 ** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
 *** power reduction via a pilot-line, active-low signal
 **** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
 ***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx(-x)8
 ***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx(-x)8
 ***** ohne CLO-Funktion
 ***** without CLO mode

⁽²⁾ 2 Module, 2 modules
 LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xx(-x)-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(-x)-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(-x)-95DU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(-x)-95DU
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxxx.xx-3
 [1] [7] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 4,50m – 10,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 oder 2 blendfreie leicht auswechselbare LLM LED Modul(e) [1]; inkl. 1, 2 oder 3 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]; inkl. 1 SLC LED Modul [3]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung bzw. CLEVER LIGHT [4]
 optisches System: LLM: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik; SLC: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbaren, blendungsreduzierten Facettenreflektor
 Lichtverteilung: LLM: extrem breitstrahlend; RWL, FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; SLC: asymmetrisch breitstrahlend bzw. Fußgängerüberwegoptik
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, abklappbar
 Anschluss: mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Neigung, 5° bzw. 10° oder für Mastansatz \varnothing 60mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand, Eck- oder Mastausleger – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze, Fußgängerüberwege

recom. pole height: 4.50m – 10.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: incl. 1 or 2 glare-free LLM LED module(s) [1]; incl. 1, 2 or 3 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]; incl. 1 SLC LED module [3]
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch or CLEVER LIGHT [4]
 optical system: LLM: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED module(s); FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology; SLC: directed light (multi layer) provided by exchangeable, computer-optimised less glaring facet reflector
 light distribution: LLM: extreme wide beam; RWL, FF SW-X: extreme narrow wide beam; SLC: asymmetrical wide beam resp. optic for pedestrian crossings made of cast and die cast aluminium, powder coated
 luminaire head: DB 703; other colours on request
 colour: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised, to be hinged down
 glazing: via a plug and socket connector within the luminaire head
 wiring: for top entry \varnothing 76mm and \varnothing 60mm, inclination 5° resp. 10° or for side entry \varnothing 60mm; dispatch standard: for top entry, 5°
 installation: accessory: cable, column, pole accessories, wall, corner or column bracket - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, car parks, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, pedestrian crossings





Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ASL 2010/1 LED		
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K	9,2	9.135.9017.41*
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K	9,2	9.135.9015.41*
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	9,5	9.135.9008.41*
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	9,5	9.135.9005.41*
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	9,5	9.135.9042.41
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	9,5	9.135.9035.41
LLM LED 38W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	10,2	9.135.9028.41HN**
LLM LED 34W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	10,2	9.135.9025.41HN**
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	9,5	9.135.9060.41
LLM LED 44W/4.500lm/4.000K	9,5	9.135.9056.41
LLM LED 65W/6.000lm/3.000K	9,5	9.135.9065.41
LLM LED 58W/6.000lm/4.000K	9,5	9.135.9063.41
ASL 2010/1 FF LED		
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K	9,5	9.135.9115.41
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K	9,5	9.135.9118.41
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	9,5	9.135.9124.41
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K	9,5	9.135.9131.41***
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	9,8	9.135.9215.41
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	10,0	9.135.9218.41
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	10,0	9.135.9224.41
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	10,0	9.135.9231.41***
FF LED II-X 45W/6.300lm/4.000K ⁽³⁾	10,5	9.135.9315.41
FF LED II-X 54W/7.200lm/4.000K ⁽³⁾	10,5	9.135.9318.41
FF LED II-X 72W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾	10,5	9.135.9324.41
FF LED II-X 93W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾	10,5	9.135.9331.41***
ASL 2010/1 SLC LED		
Straßenoptik/ street optic		
SLC LED 32W/2.700lm/3.000K ⁽⁴⁾	9,5	9.135.6028.41-3
SLC LED 32W/3.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	9,5	9.135.6028.41-2
SLC LED 63W/5.500lm/3.000K ⁽⁶⁾	9,5	9.135.6056.41-3
SLC LED 63W/6.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	9,5	9.135.6056.41-2
Radwege, schmale Straßen/ cycle lanes, narrow streets		
SLC LED 47W/3.700lm/3.000K ⁽⁶⁾	9,5	9.135.6042.41-3
SLC LED 47W/4.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	9,5	9.135.6042.41-2
Optik für Fußgängerüberwege/ optic for pedestrian crossings		
SLC LED 63W/5.500lm/4.000K ⁽⁶⁾	9,5	9.135.6056.41-2FU

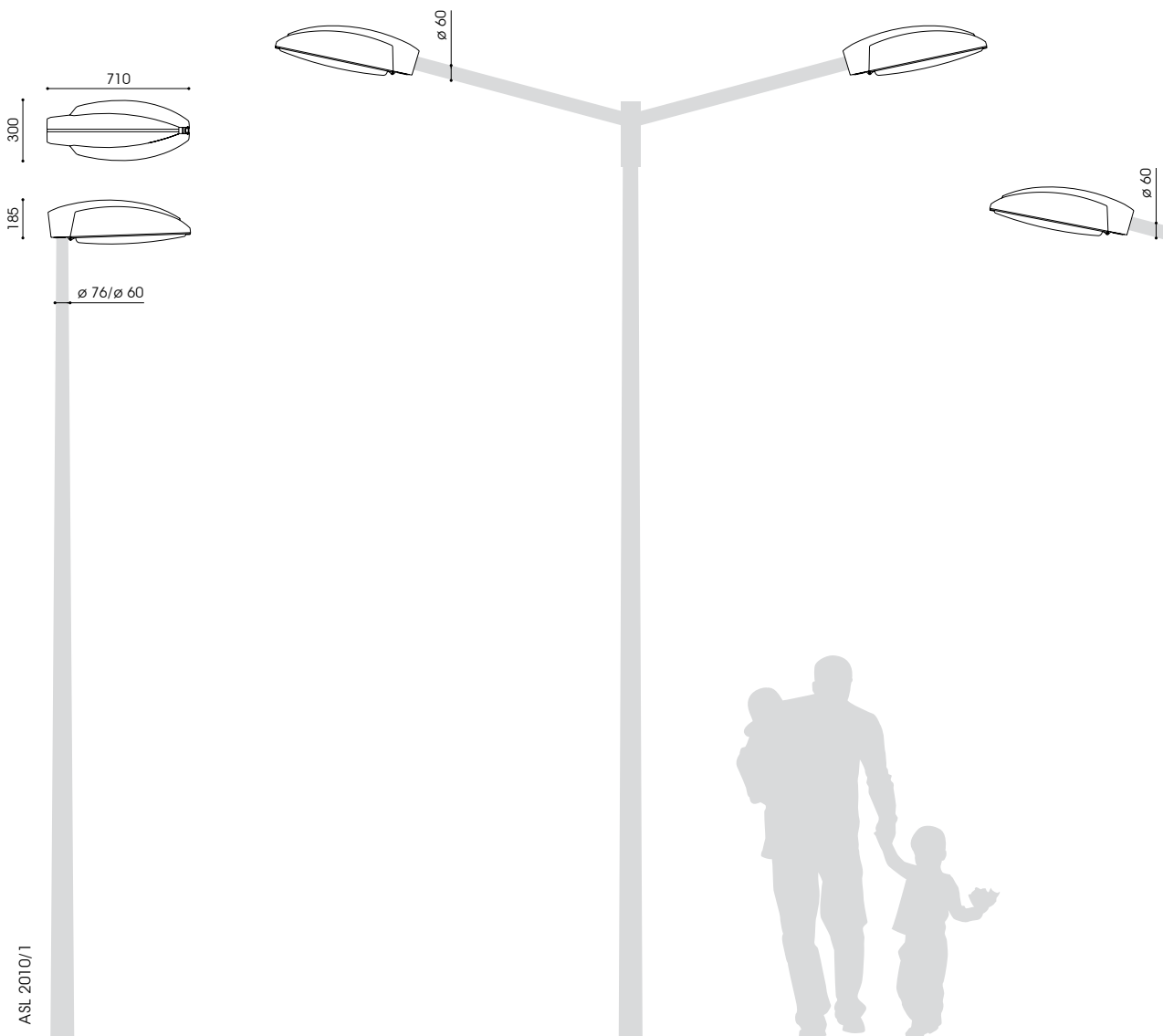
Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
ASL 2010/1 RW FF LED		
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K	8,0	9.135.9107.419
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K	8,0	9.135.9110.419
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K	8,0	9.135.9112.419
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K	8,0	9.135.9117.419
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾	8,4	9.135.9207.419
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾	8,4	9.135.9210.419
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾	8,4	9.135.9212.419
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾	8,4	9.135.9227.419***
LED – Modul-Umrüstsatz		
LED – retrofit module kit		
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	3,5	7.135.9008.41*
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	3,5	7.135.9042.41
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K	3,5	7.135.9060.41
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K	2,9	7.135.9124.41
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	3,5	7.135.9224.41
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K	2,5	7.135.9112.419
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾	3,1	7.135.9210.419
ASL 2010/1/ ASL 2010/1 RW LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)		
LLM LED / FF LED / SLC LED		9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iLM
ASL 2010/1/ ASL 2010/1 RW LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)		
LLM LED / FF LED / SLC LED		9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen		
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately		
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software		
USB wireless stick (dongle) and PC software		2.919.0100.01
USB GPS Empfänger		
USB GPS receiver		2.919.0100.02
Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461		
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461		

* mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 * 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8
 ** inkl. Halbnachtschaltung, incl. night switch
 *** ohne CLO-Funktion
 *** without CLO mode
 (2) 2 Module, 2 modules
 (3) 3 Module, 3 modules
 (4) 4 Facetten, 4 facetreflectors
 (6) 6 Facetten, 6 facetreflectors

FF, LLM, SLC: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuell x.xxx.xxx.xx(x-x)-93
 FF, LLM, SLC: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx(x-x)-93
 FF, LLM, SLC: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx(x-x)-9SDU
 FF, LLM, SLC: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx(x-x)-9SDU
 FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxx.xx-3
 [1][7][9] mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
 [10] mehr Informationen s. S. 10-12, more information s.p. 10-12
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 4,50m – 10,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis
 Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. elektronisches Vorschaltgerät
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, Halbnachtschaltung
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare tubulare Hochdruck- bzw. für Kompaktleuchtstofflampen
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; RWL: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, abklappbar
 Anschluss: mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Neigung, 5° bzw. 10° oder für Mastansatz \varnothing 60mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO), Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand, Eck- oder Mastausleger – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anleger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze, Fußgängerüberwege

recom. pole height: 4.50m – 10.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis
 gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast
 light control: at extra cost: power reduction, dimming, night switch
 optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps
 light distribution: asymmetrical wide beam; RWL: extreme narrow wide beam
 luminaire head: made of cast and die cast aluminium, powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: polycarbonate, clear, impact resistant, UV-stabilised, to be hinged down
 wiring: via a plug and socket connector within the luminaire head
 installation: for top entry \varnothing 76mm and \varnothing 60mm, inclination 5° resp. 10° or for side entry \varnothing 60mm; dispatch standard: for top entry, 5°
 accessory: lamp (except for CPO), cable, column, pole accessories, wall, corner or column bracket - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, car parks, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares, pedestrian crossings





ASL 2010/1

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ASL 2010/1

1 x HCI-TT 50W	E27	7,3	9.135.7022.41
1 x HCI-TT 70W	E27	7,5	9.135.7032.41
1 x NAV-T 70W	E27	7,5	9.135.2032.41
1 x NAV-T 50/70W*	E27	7,7	9.135.2152.41
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	8,0	9.135.7052.41
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	8,1	9.135.7072.41
1 x NAV-T 70/50W**	E27	7,7	9.135.2036.41
1 x NAV-T 100/70W**	E40	8,2	9.135.2056.41
1 x NAV-T 150/100W**	E40	9,5	9.135.2076.41
1 x CDO-TT 70W***	E27	6,8	9.135.9037.41
1 x CDO-TT 100W***	E40	7,0	9.135.9057.41
1 x CDO-TT 150W***	E40	7,2	9.135.9077.41
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	7,1	9.135.7977.41***
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	7,4	9.135.7757.41***
1 x CPO 90W/10.800lm/2.800K	PGZ12	7,4	9.135.7987.41***
1 x DULUX-T/E 26-42W	G24q-3/4	6,3	9.135.5677.41***
2 x DULUX-L 24W-SP	2G11	6,9	9.135.5567.41****

LED – Modul-Umrüstsatz**LED – retrofit module kit**

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		3,5	7.135.9008.41*****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		3,5	7.135.9042.41
LLM LED 48W/4.500lm/3.000K		3,5	7.135.9060.41
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		2,9	7.135.9124.41
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		3,5	7.135.9224.41
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		2,5	7.135.9112.419
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		3,1	7.135.9210.419

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ASL 2010/1 RW

1 x HCI-TT 50W	E27	7,3	9.135.7022.419
1 x HCI-TT 70W	E27	7,5	9.135.7032.419
1 x NAV-T 70W	E27	7,5	9.135.2032.419
1 x NAV-T 50/70W*	E27	7,7	9.135.2152.419
1 x NAV-T 50/35W**	E27	7,7	9.135.2026.419
1 x NAV-T 70/50W**	E27	7,7	9.135.2036.419
1 x CDO-TT 70W***	E27	6,8	9.135.9037.419

Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

* umklemmbar/ switchable

** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik

** power reduction via a pilot-line, active-low signal

*** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request

**** Dimmung oder Halbnachtschaltung auf Anfrage

**** dimming or night switch on request

***** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxxx.xx8

***** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxxx.xx8

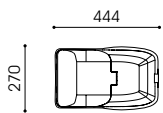
⁽²⁾ 2 Module, 2 modules

Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)

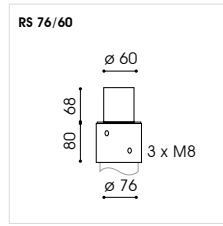
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 8,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. CosmoPolis; inkl. 1 blendfreies leicht auswechselbares LLM LED Modul [1]; inkl. 1 oder 2 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) [2]
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung, LED: CLEVER LIGHT [3]
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare tubulare Hochdruck- bzw. für Kompaktleuchtstofflampen; LLM: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module; FF: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; RWL, FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminium und Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastaufsatz \varnothing 42mm bis \varnothing 60mm, Neigung 0°, 5° bzw. 15° oder für Mastansatz \varnothing 42mm bis \varnothing 60mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Reduzierstück RS 76/60 für Mastaufsatz \varnothing 76mm, Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck- oder Mastausleger – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger-, Sammel- und Hauptstraßen, Boulevards, Fußgängerzonen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Hotels, Ferienparks, Parkanlagen, Altenheime, Plätze

recom. pole height: 3.00m – 8.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. CosmoPolis or incl. LED modules, easy to replace: incl. 1 glare-free LLM LED module [1]; incl. 1 or 2 FF II-X or FF SW-X LED module(s) [2]
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming; LED: CLEVER LIGHT [3]
 optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps; LLM: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED module; FF: directed light (multi layer) provided by an exchangeable, anti-aging lens technology
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; RWL, FF SW-X: extreme narrow wide beam
 luminaire head: made of cast and die cast aluminium, powder coated
 colour: DB 703; other colours on request
 glazing: clear toughened glass glazing
 wiring: completely wired; via a clamp within the luminaire head
 installation: for top entry \varnothing 42mm up to \varnothing 60mm, inclination 0°, 5° resp. 15° or for side entry \varnothing 42mm - \varnothing 60mm; dispatch standard: post top, 5°
 accessory: lamp (except for CPO, LED), cable, adapter RS 76/60 for post top \varnothing 76mm column, pole accessories, wall, corner or column bracket - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, main streets, boulevards, pedestrian zones, car parks, schools, home for elderly people, hotels, factory premises, squares



ASL 2007





ASL 2007 FF LED



ASL 2007 LED



ASL 2007



Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ASL 2007 (LED)

1-armig			
1 bracket			
1 x HCI-T 35W	G12	7,1	9.137.7012.01
1 x HCI-TT 50W	E27	7,2	9.137.7022.01
1 x HCI-TT 70W	E27	7,1	9.137.7032.01
1 x HCI-TT/NAV-T 100W	E40	9,6	9.137.7052.01
1 x HCI-TT/NAV-T 150W	E40	10,0	9.137.7072.01
1 x NAV-T 35/50W*	E27	7,3	9.137.2132.01
1 x NAV-T 50/70W*	E27	7,3	9.137.2152.01
1 x NAV-T 70W	E27	7,0	9.137.2032.01
1 x NAV-T 50/35W**	E27	7,2	9.137.2026.01
1 x NAV-T 70/50W**	E27	7,2	9.137.2036.01
1 x NAV-T 100/70W**	E40	9,9	9.137.2056.01
1 x NAV-T 150/100W**	E40	10,5	9.137.2076.01
1 x CDO-TT 70W***	E27	9,4	9.137.9037.01
1 x CDO-TT 100W***	E40	9,7	9.137.9057.01
1 x CDO-TT 150W***	E40	9,7	9.137.9077.01
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	6,2	9.137.7977.01***
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	6,9	9.137.7757.01***
1 x DULUX-T/E 26-42W	G24q-3/4	7,1	9.137.5677.01***
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		9,0	9.137.9017.01****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		9,0	9.137.9015.01****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,3	9.137.9008.01****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		9,3	9.137.9005.01****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		9,4	9.137.9042.01
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		9,4	9.137.9035.01
FF LED II-X 15W/2.100lm/4.000K		8,4	9.137.9115.01
FF LED II-X 18W/2.400lm/4.000K		8,4	9.137.9118.01
FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K		8,4	9.137.9124.01
FF LED II-X 31W/3.800lm/4.000K		8,4	9.137.9131.01*****
FF LED II-X 30W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾		9,0	9.137.9215.01
FF LED II-X 36W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾		9,0	9.137.9218.01
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾		9,0	9.137.9224.01
FF LED II-X 62W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾		9,0	9.137.9231.01*****

ASL 2007 (LED) SET
inkl. Leuchtmittel, Wand- und Eckausleger
incl. lamp, wall and corner bracket
1 x HCI-TT 70W E27 10,7 9.137.7032.99

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K 12,9 9.137.9008.99****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K 13,0 9.137.9042.99

FF LED II-X 24W/3.000lm/4.000K 12,0 9.137.9124.99
FF LED II-X 48W/6.000lm/4.000K⁽²⁾ 12,6 9.137.9224.99

* umklemmbar / switchable
** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
** power reduction via a pilot-line, active-low signal
*** nicht dimmbar / dimmbar auf Anfrage
*** not dimmable / dimmable on request
**** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx3
**** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx3
***** ohne CLO-Funktion
***** without CLO mode

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **Bestellnummer product code**

ASL 2007 RW (LED)

1 x HCI-T 35W	G12	7,1	9.137.7012.02
1 x HCI-TT 70W	E27	7,1	9.137.7032.02
1 x NAV-T 70W	E27	7,1	9.137.2032.02
1 x NAV-T 35/50W*	E27	7,3	9.137.2132.02
1 x NAV-T 50/70W*	E27	7,3	9.137.2152.02
1 x NAV-T 50/35W**	E27	7,5	9.137.2026.02
1 x NAV-T 70/50W**	E27	7,5	9.137.2036.02
FF LED SW-X 8W/1.150lm/4.000K		8,2	9.137.9107.02
FF LED SW-X 10W/1.300lm/4.000K		8,2	9.137.9110.02
FF LED SW-X 12,5W/1.650lm/4.000K		8,2	9.137.9112.02
FF LED SW-X 17W/2.050lm/4.000K		8,2	9.137.9117.02
FF LED SW-X 16W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,6	9.137.9207.02
FF LED SW-X 20W/2.600lm/4.000K ⁽²⁾		8,6	9.137.9210.02
FF LED SW-X 25W/3.300lm/4.000K ⁽²⁾		8,6	9.137.9212.02
FF LED SW-X 34W/4.100lm/4.000K ⁽²⁾		8,6	9.137.9227.02*****

LED – Modul-Umrüstsatz
LED – retrofit module kit

LLM LED 19W/1.800lm/3.000K	2,1	7.500.9008.69****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K	2,1	7.500.9042.69****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K	2,2	7.500.9060.69
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K	2,2	7.500.9124.69

ASL 2007 / ASL 2007 RW LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)

LLM LED / FF LED	9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iLM
------------------	------------------------

ASL 2007 / ASL 2007 RW LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

LLM LED / FF LED	9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iL
------------------	-----------------------

Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately


USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software	
USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger	
USB GPS receiver	2.919.0100.02


Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

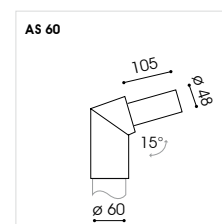
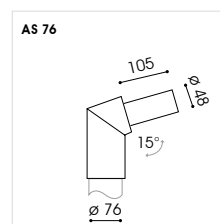
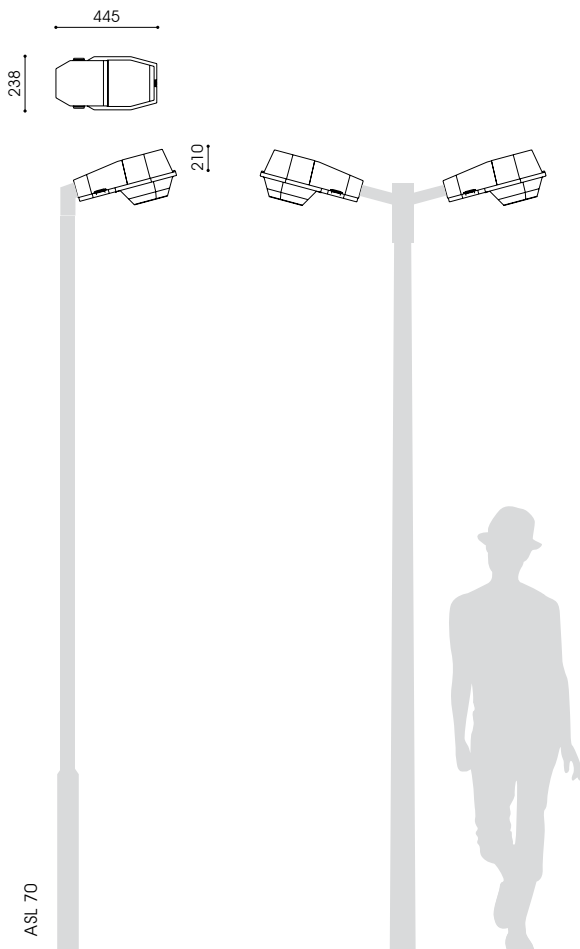
Reduzierstück für Mastzopf ø 76mm
Stahl, feuerverzinkt/Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
adapter for top entry ø 76mm
hot dip galvanised steel/hot dip galvanised steel and powder coated
RS 76/60 0,8 9.950.0991.07-56/ .07

Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

(2) 2 Module, 2 modules
LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xx(-x)-93
LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(-x)-93
LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(-x)-9SDU
LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(-x)-9SDU
FF II-X LED 3.000K x.xxx.xxxx.xx-3
1) 7) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
10) mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampen; inkl. 1 blendfreies leicht auswechselbares LLM LED Modul 
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; Kompaktleuchtstofflampe: inkl. elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 bzw. 100.000 Stunden; CLO-Funktion bis 50.000 Stunden/ L100
 Lebensdauer der LED: gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung
 Lichtsteuerung: computeroptimierter Reflektor für klare tubulare Hochdruck- bzw. für Kompaktleuchtstofflampen; LLM: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend; LLM: extrem breitstrahlend; RWL: eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Leuchtenkopf: Abdeckkappe aus Konstruktionsplast, schlagfest und glasfaserverstärkt – abnehmbar und unverlierbar; tragendes Gehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminiumdruckguss mit weißer Spezialbeschichtung an der Innenseite; durchgefärbt und pulverbeschichtet
 Farbe: RAL 7042 (verkehrsgrau A) oder gegen Mehrpreis RAL 5014 (taubenblau); andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: klares, hochwertiges PMMA, abschnittsweise strukturiert, mit Verschlussclip aus Edelstahl, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastansatz \varnothing 42mm bis \varnothing 48mm
 Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel, Aufsatzstücke für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Mast, Mastzubehör, Wand, Eck- oder Mastausleger – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Geh- und Radwege, Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Firmengelände, Parkanlagen, Plätze

recom. pole height: 3.00m – 6.00m
 light standards: low and medium lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium or compact fluorescent lamp; incl. 1 glare-free LLM LED module , easy to replace
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; compact fluorescent lamp: incl. electronic ballast; LED: electronic driver, depending on the model: up to 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100
 light control: at extra cost: power reduction, dimming
 optical system: reflector system for clear, tubular high pressure or for compact fluorescent lamps; LLM: reflector system for directed, horizontally mounted LLM LED module
 light distribution: asymmetrical wide beam; LLM: extreme wide beam; RWL: narrow wide beam
 luminaire head: cap made of plastics, impact resistant and glass fibre reinforced – removable and captive; carrying housing made of corrosion resistant cast aluminium with inner white special paint; dyed and powder coated
 colour: RAL 7042 (traffic grey A) or at extra cost RAL 5014 (pigeon blue); other colours on request
 glazing: clear, high-quality acrylic, partly textured, with stainless steel fastener
 wiring: completely wired; via a clamp within the luminaire head
 installation: for side entry \varnothing 42mm up to \varnothing 48mm
 accessory: lamp (except for LED), cable, adapter for post top \varnothing 60mm or \varnothing 76mm, column, pole accessories, wall, corner or column bracket - to be ordered separately
 application areas: parkways, cycle lanes, residential and local distribution roads, car parks, schools, factory premises, squares





ASL 70



ASL 70 LED



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
ASL 70 (LED)			
Schutzklasse I, Farbe: verkehrsgrau / taubenblau protection class I, colour: traffic grey / pigeon blue			
1 x NAV-E 50W	E27	4,3	9.104.2022.01 / 40
1 x NAV-E 70W	E27	4,3	9.104.2032.01 / 40
1 x NAV-E 50/70W*	E27	4,3	9.104.2152.01 / 40
1 x NAV-E 70/50W**	E27	4,4	9.104.2035.01 / 40
1 x NAV-E 70/50W***	E27	4,4	9.104.2037.01 / 40
1 x DULUX-D/E 26W	G24q-3/4	3,3	9.104.5497.01 / 40
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		5,8	9.104.9017.01 / 40****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		5,8	9.104.9015.01 / 40****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		6,1	9.104.9008.01 / 40****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		6,1	9.104.9005.01 / 40****
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		6,3	9.104.9042.01 / 40
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		6,3	9.104.9035.01 / 40

ASL 70 (LED) SET			
inkl. Leuchtmittel, Wand- und Eckausleger incl. lamp, wall and corner bracket			
1 x NAV-E 70W	E27	7,9	9.104.2032.99
1 x DULUX-D/E 26W	G24q-3/4	6,9	9.104.5497.99
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		9,4	9.104.9017.99****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		9,7	9.104.9008.99****

LED – Modul-Umrüstsatz			
LED – Retrofit module kit			
LLM LED 12W/1.100lm/3.000K		2,0	7.500.9017.70****
LLM LED 10W/1.100lm/4.000K		2,0	7.500.9015.70****
LLM LED 19W/1.800lm/3.000K		2,0	7.500.9008.70****
LLM LED 17W/1.800lm/4.000K		2,0	7.500.9005.70
LLM LED 33W/3.000lm/3.000K		2,3	7.500.9042.70
LLM LED 30W/3.000lm/4.000K		2,3	7.500.9035.70

Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
RWL 70			
Schutzklasse I, Farbe: verkehrsgrau / taubenblau protection class I, colour: traffic grey / pigeon blue			
1 x NAV-T 50W	E27	4,3	9.120.2022.01 / 40
1 x NAV-T 70W	E27	4,3	9.120.2032.01 / 40
1 x NAV-T 50/70W*	E27	4,3	9.120.2152.01 / 40
1 x NAV-T 70/50W**	E27	4,4	9.120.2035.01 / 40
1 x NAV-T 70/50W***	E27	4,4	9.120.2037.01 / 40

Zubehör – separat zu bestellen			
accessory – to be ordered separately			
Aufsatzstück für Ansatz - Aluminiumguss, verkehrsgrau / taubenblau single bracket for side entry - cast aluminium, traffic gray / pigeon blue			
AS 60		0,8	9.983.0009.01 / 40
AS 76		0,9	9.924.0979.01 / 40

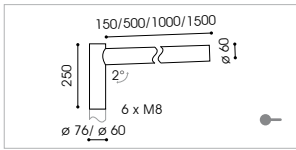
Ausleger und Adapter – separat zu bestellen, s. Seite 460/461
brackets and adapter – to be ordered separately, s. page 460/461

* umklemmbar / switchable
 ** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik / unkompensiert
 ** power reduction via a pilot-line, active-low signal / not compensated
 *** Leistungsreduzierschaltung ohne Steuerphase / unkompensiert
 *** power reduction without control phase / not compensated
 **** mit 50% Dimmung, 8 Stunden (Lumistep) – ohne Steuerphase: x.xxx.xxx.xx8
 **** 50% dimming, 8 hours (Lumistep) – without pilot-line: x.xxx.xxx.xx8

LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxx.xx-93
 LED: dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxx.xx-93
 LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxx.xx-9SDU
 LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxx.xx-9SDU
 mehr Informationen s. S. 16/17
 more information s.p. 16/17
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis: ASL 70: x.133.xxx.xx, RWL 70: x.121.xxx.xx
 class II – at extra cost: ASL 70: x.133.xxx.xx, RWL 70: x.121.xxx.xx

Ausleger – Stahl, feuerverzinkt / Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
brackets – hot dip galvanised steel / hot dip galvanised steel and powder coated

Einfachausleger 2°
single bracket 2°



MA 276150 – 0,15m/ø 76mm
9.925.0007.76/ .764

MA 276500 – 0,50m/ø 76mm
9.925.0007.76-500/ .764-500

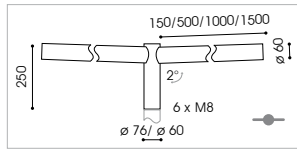
MA 2761000 – 1,00m/ø 76mm
9.925.0007.76-1000/ .764-1000

MA 2761500 – 1,50m/ø 76mm
9.925.0007.76-1500/ .764-1500

MA 260150 – 0,15m/ø 60mm
9.925.0007.60/ .604

MA 260500 – 0,50m/ø 60mm
9.925.0018.60-500/ .0007.604-500

Doppelausleger 2°
double bracket 2°



ZMA 276150 – 0,15m/ø 76mm
9.925.0026.76/ .764

ZMA 276500 – 0,50m/ø 76mm
9.925.0026.76-500/ .764-500

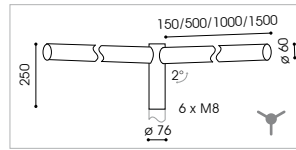
ZMA 2761000 – 1,00m/ø 76mm
9.925.0026.76-1000/ .764-1000

ZMA 2761500 – 1,50m/ø 76mm
9.925.0026.76-1500/ .764-1500

ZMA 260150 – 0,15m/ø 60mm
9.925.0026.60/ .604

ZMA 260500 – 0,50m/ø 60mm
9.925.0026.60-500/ .604-500

Dreifachausleger 2°
triple bracket 2°



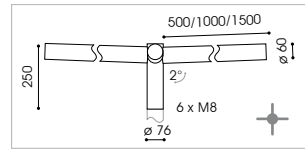
DMA 276150 – 0,15m
9.925.0990.76/ .764

DMA 276500 – 0,50m
9.925.0990.76-500/ .764-500

DMA 2761000 – 1,00m
9.925.0990.76-1000/ .764-1000

DMA 2761500 – 1,50m
9.925.0990.76-1500/ .764-1500

Vierfachausleger 2°
four-fold bracket 2°

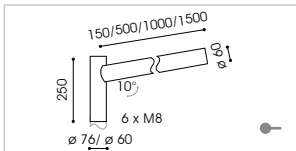


VMA 276500 – 0,50m
9.925.0042.76-500/ .764-500

VMA 2761000 – 1,00m
9.925.0042.76-1000/ .764-1000

VMA 2761500 – 1,50m
9.925.0042.76-1500/ .764-1500

Einfachausleger 10°
single bracket 10°



MA 1076150 – 0,15m/ø 76mm
9.925.1017.76/ .764

MA 1076500 – 0,50m/ø 76mm
9.925.1018.76-500/ .764-500

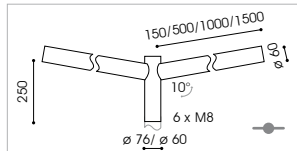
MA 10761000 – 1,00m/ø 76mm
9.925.1019.76-1000/ .764-1000

MA 10761500 – 1,50m/ø 76mm
9.925.1020.76-1500/ .764-1500

MA 1060150 – 0,15m/ø 60mm
9.925.1017.60/ .604

MA 1060500 – 0,50m/ø 60mm
9.925.1018.60-500/ .604-500

Doppelausleger 10°
double bracket 10°



ZMA 1076150 – 0,15m/ø 76mm
9.925.1029.76/ .764

ZMA 1076500 – 0,50m/ø 76mm
9.925.1029.76-500/ .764-500

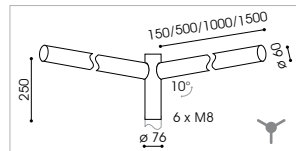
ZMA 10761000 – 1,00m/ø 76mm
9.925.1029.76-1000/ .764-1000

ZMA 10761500 – 1,50m/ø 76mm
9.925.1029.76-1500/ .764-1500

ZMA 1060500 – 0,50m/ø 60mm
9.925.1029.60/ .604

ZMA 1060500 – 0,50m/ø 60mm
9.925.1029.60-500/ .604-500

Dreifachausleger 10°
triple bracket 10°



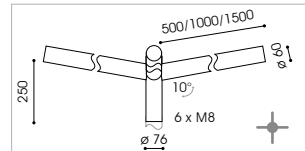
DMA 1076150 – 0,15m
9.925.1089.76/ .764

DMA 1076500 – 0,50m
9.925.1089.76-500/ .764-500

DMA 10761000 – 1,00m
9.925.1089.76-1000/ .764-1000

DMA 10761500 – 1,50m
9.925.1089.76-1500/ .764-1500

Vierfachausleger 10°
four-fold bracket 10°

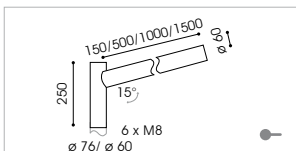


VMA 1076500 – 0,50m
9.925.1041.76-500/ .764-500

VMA 10761000 – 1,00m
9.925.1041.76-1000/ .764-1000

VMA 10761500 – 1,50m
9.925.1041.76-1500/ .764-1500

Einfachausleger 15°
single bracket 15°



MA 1576150 – 0,15m/ø 76mm
9.925.0017.76/ .764

MA 1576500 – 0,50m/ø 76mm
9.925.1518.76-500/ .764-500

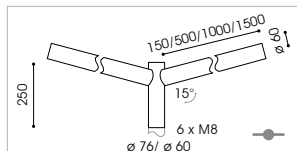
MA 15761000 – 1,00m/ø 76mm
9.925.1519.76-1000/ .764-1000

MA 15761500 – 1,50m/ø 76mm
9.925.1520.76-1500/ .764-1500

MA 1560150 – 0,15m/ø 60mm
9.925.1517.60/ .604

MA 1560500 – 0,50m/ø 60mm
9.925.1518.60-500/ .604-500

Doppelausleger 15°
double bracket 15°



ZMA 1576150 – 0,15m/ø 76mm
9.925.1529.76/ .764

ZMA 1576500 – 0,50m/ø 76mm
9.925.1529.76-500/ .764-500

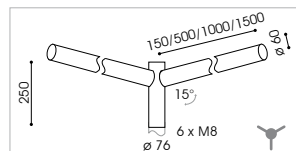
ZMA 15761000 – 1,00m/ø 76mm
9.925.1529.76-1000/ .764-1000

ZMA 15761500 – 1,50m/ø 76mm
9.925.1529.76-1500/ .764-1500

ZMA 1560150 – 0,15m/ø 60mm
9.925.1529.60/ .604

ZMA 1560500 – 0,50m/ø 60mm
9.925.1529.60-500/ .604-500

Dreifachausleger 15°
triple bracket 15°



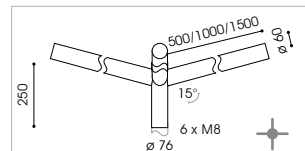
DMA 1576150 – 0,15m
9.925.1589.76/ .764

DMA 1576500 – 0,50m
9.925.1589.76-500/ .764-500

DMA 15761000 – 1,00m
9.925.1589.76-1000/ .764-1000

DMA 15761500 – 1,50m
9.925.1589.76-1500/ .764-1500

Vierfachausleger 15°
four-fold bracket 15°



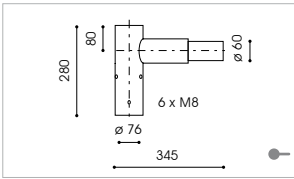
VMA 1576500 – 0,50m
9.925.1541.76-500/ .764-500

VMA 15761000 – 1,00m
9.925.1541.76-1000/ .764-1000

VMA 15761500 – 1,50m
9.925.1541.76-1500/ .764-1500

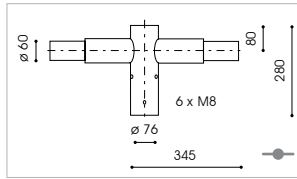
Ausleger – Stahl, feuerverzinkt/ Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
 brackets – hot dip galvanised steel/ hot dip galvanised steel and powder coated

Einfachausleger 0°
 single bracket 0°



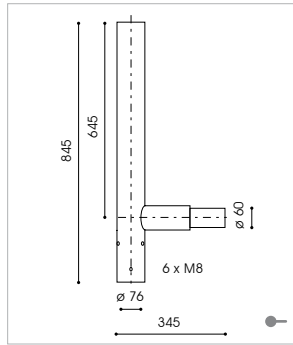
MA 1.3 NE
 0.910.1611.30/ .36

Doppelausleger 0°
 double bracket 0°



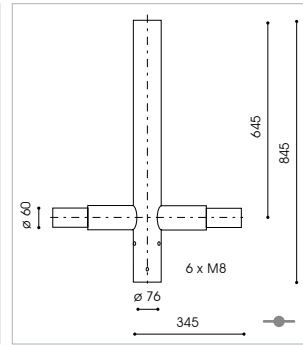
ZMA 1.3 NE
 0.910.1611.302/ .362

Einfachausleger 0°
 single bracket 0°



MA 2.4 NE
 0.910.1612.30/ .36

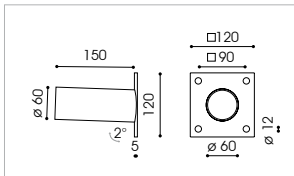
Doppelausleger 0°
 double bracket 0°



ZMA 2.4 NE
 0.910.1612.302/ .362

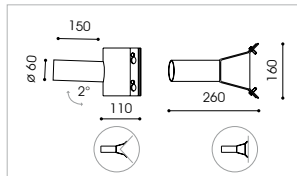
Ausleger – Stahl, feuerverzinkt/ Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
 brackets – hot dip galvanised steel/ hot dip galvanised steel and powder coated

Wandausleger 2°
 wall bracket 2°



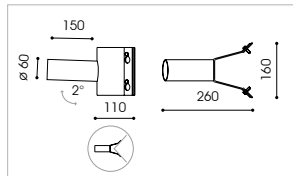
WA 71-2
 9.982.0015.71/ .714

Wand- und Eckausleger 2°
 wall and corner bracket 2°



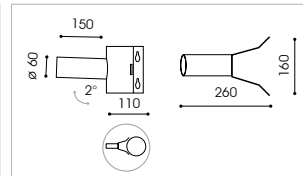
WEA 60-2
 9.982.0010.60/ .604

Eckausleger 2°
 corner bracket 2°



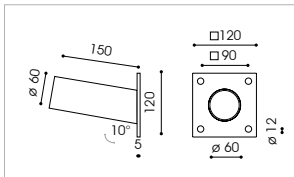
EA 61-2
 9.982.0010.61/ .614

Ausleger für Spannband 2°
 bracket for tensioning belt 2°



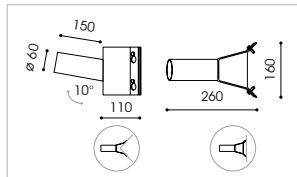
SB 62-2
 9.982.0010.62/ .624

Wandausleger 10°
 wall bracket 10°



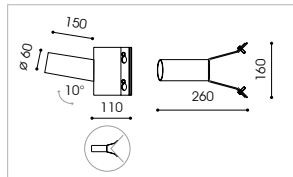
WA 71-10
 9.982.1015.71/ .714

Wand- und Eckausleger 10°
 wall and corner bracket 10°



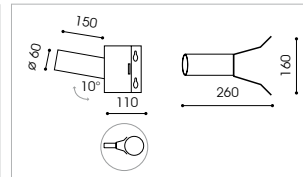
WEA 60-10
 9.982.1009.60/ .604

Eckausleger 10°
 corner bracket 10°



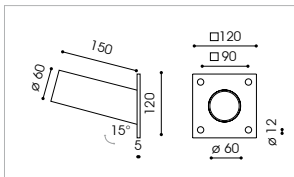
EA 61-10
 9.982.1009.61/ .614

Ausleger für Spannband 10°
 bracket for tensioning belt 10°



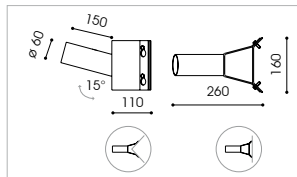
SB 62-10
 9.982.1009.62/ .624

Wandausleger 15°
 wall bracket 15°



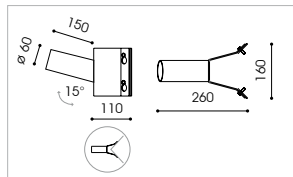
WA 71-15
 9.982.0009.71/ .714

Wand- und Eckausleger 15°
 wall and corner bracket 15°



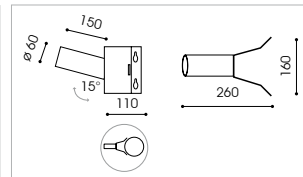
WEA 60-15
 9.982.0009.60/ .604

Eckausleger 15°
 corner bracket 15°



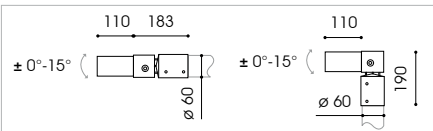
EA 61-15
 9.982.0009.61/ .614

Ausleger für Spannband 15°
 bracket for tensioning belt 15°



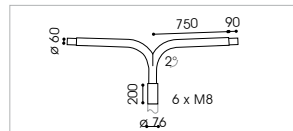
SB 62-15
 9.982.0009.62/ .624

Ausleger – Stahl, feuerverz./ Stahl, feuerverz., pulverbeschichtet
 bracket – hot dip galvanised steel/ hot dip galv. steel, powder coated



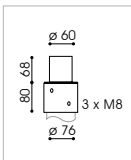
MA 60 F
 9.925.9997.60/ .604

Ausleger – Edelstahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet
 bracket – stainless steel, powder coated

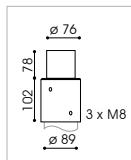


ZMA 2.8 NE
 0.910.1573.764

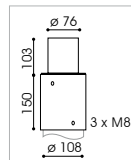
Adapter – Stahl, feuerverzinkt/ Stahl, feuerverzinkt und pulverbeschichtet
 adapter – hot dip galvanised steel/ hot dip galvanised steel and powder coated



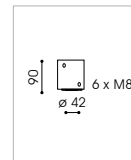
RS 76/60
 9.950.0991.07-56/ .07



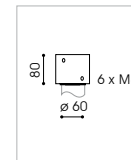
RS 89/76
 9.950.0987.56/ .00



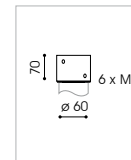
RS 108/76
 9.950.0991.13-56/ .13



AD 42/60
 9.950.0990.00-56/ .00

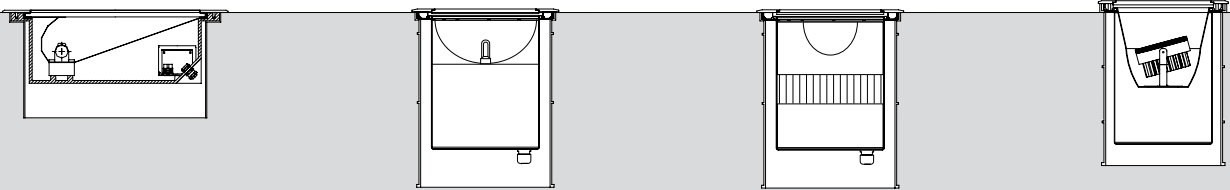


AD 60/76
 9.950.0993.56/ .00

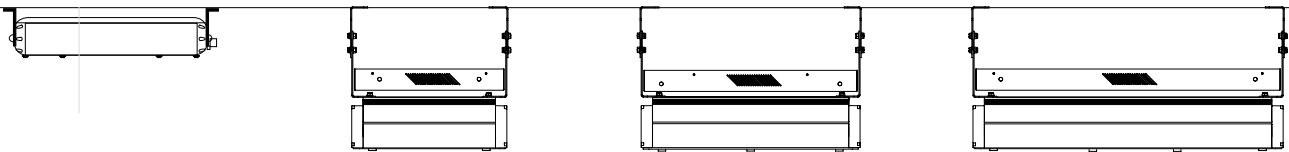


AD 60/76
 9.950.0996.01-56/ .01

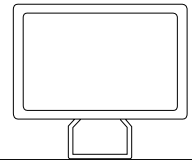
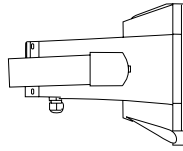
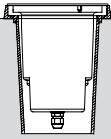
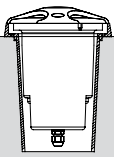
BODENEINBAUSTRAHLER | SCHEINWERFER
GROUND RECESSED LUMINAIRES | SPOTS



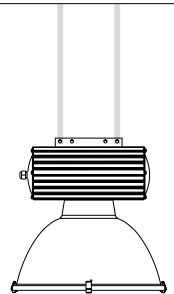
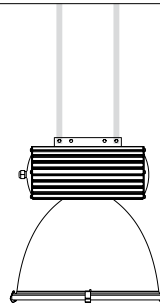
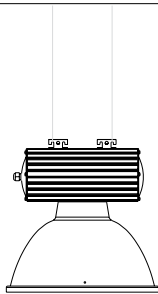
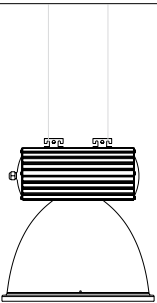
DECKENLEUCHTEN | HALLENSPIEGELLEUCHTEN
CEILING LUMINAIRE | HIGH BAY



BES, FRIEDER, KSW



ANJA, TANJA, HSL





BES I



BES 108



BES I



BES I



BES III/2



BES III/2



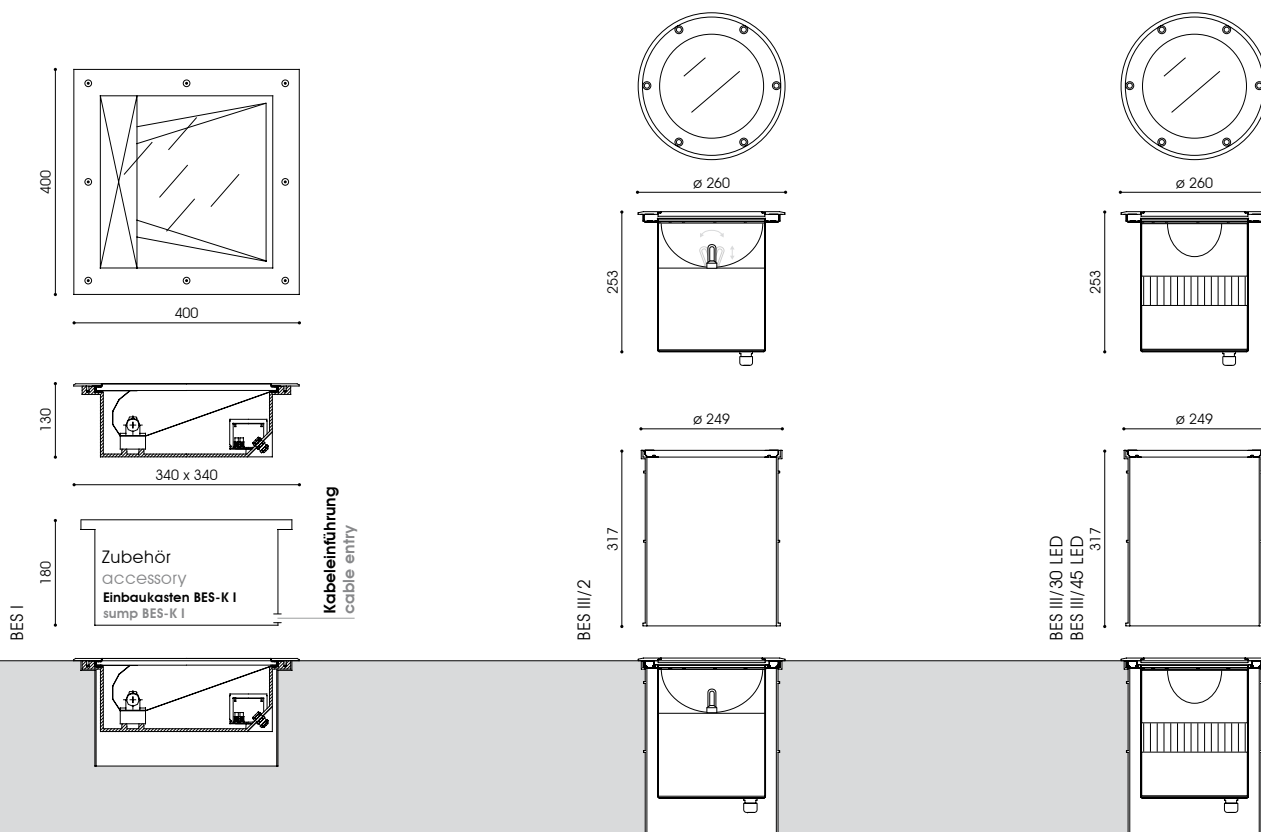
BES III/7



BES III/2

Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetall-, Natriumdampf Lampen; inkl. 1 COB LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: elektronischer Treiber, je nach Modell bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
optisches System: computeroptimierter Reflektor für klare tubulare Hochdrucklampen bzw. COB LEDs
Lichtverteilung: asymmetrisch bzw. symmetrisch
Abstrahlwinkel: BES I: 90°, 95°, 115°, 120°; BES III/2: 8°, 10°, Leuchtmittel verstellbar; BES III/30 LED, BES III/45 LED: 40°
Gehäuse: aus Aluminiumguss bzw. Aluminium
Einbauhülse: BES I: exkl. Einbaukasten; BES III/2, BES III/30 LED, BES III/45 LED: inkl. Einbauhülse, aus Polyamid aus Edelstahl; BES I: quadratisch, pulverbeschichtet; BES III/2, BES III/30 LED, BES III/45 LED: rund, geschliffen und passiviert
Außenring:
Farbe: BES I: RAL oder DB
Abdeckung: gehärtetes Einscheiben-Sicherheitsglas, klar oder satiniert (12mm dick)
Belastbarkeit: bis 2,5 t pro Rad
Anschluss: BES I: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte, für 1 Kabel max. 3 x 1,5mm²; BES III/2, BES III/30 LED, BES III/45 LED: mit freien Leitungsenden, inkl. Kabel 0,50m max. 3 x 1,5mm²
Montage: zum Einbau in den Boden oder in ein Fundament; auf ausreichende Drainage ohne stehendes Wasser ist zu achten
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), BES I: Kabel, Einbaukasten aus Aluminiumblech, schwarz pulverbeschichtet; BES III: Abdeckung O1; O3, Temperatur reduzierendes Glas – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: zur Illumination von Wegen, Plätzen oder Bäumen, Fassaden, Skulpturen, Logos

light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. metal halide or sodium lamp; incl. COB LED modules
colour temperature: 3,000K warm white or 4,000K neutral white
gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: electronic driver, depending on the model up to 50,000 hours
LED life expectancy: up to 50,000 hours/ L70
light control: at extra cost: dimming
optical system: reflector system for clear, tubular high pressure lamps or COB LEDs
light distribution: asymmetrical or symmetrical
beam: BES I: 90°, 95°, 115°, 120°; BES III/2: 8°, 10°, lamp adjustable; BES III/30 LED, BES III/45 LED: 40°
housing: made of cast aluminium and aluminium;
sump: BES I: excl. sump; BES III/2, BES III/30 LED, BES III/45 LED: incl. lamp, made of polyamide
bezel: made of stainless steel, BES I: square, powder coated; BES III/2, BES III/30 LED, BES III/45 LED: round, brushed and passivated
colour: BES I: RAL or DB
glazing: toughened glass glazing, clear or satined (12mm thick)
load capacity: up to 2.5 t per wheel
wiring: BES I: via a clamp inside the luminaire, for 1 cable max. 3 x 1,5mm²; BES III/30 LED, BES III/45 LED: incl. 0,50m cable max. 3 x 1,5mm²
installation: to be set into the ground or in a foundation; ensure good drainage and avoid water stagnation
accessory: lamp (except for LED), BES I: cable, sump made of aluminium sheet, powder coated in black; BES III/2: cover O1; O3, temperature reducing glass glazing – to be ordered separately
application areas: for the illumination of ways, squares and trees, facades, sculptures, logos





BES I

BES III/30
BES III/45

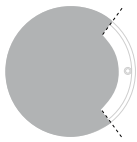


BES III/2

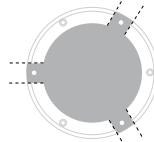


Zubehör
accessory

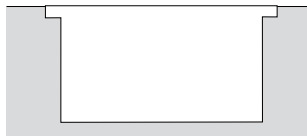
Abdeckung O1
cover O1



Abdeckung O3
cover O3



Einbaukasten BES-K I
sump BES-K I



Bestückung lamp	Fassung socket	Winkel beam	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----------------	----	-------------------------------

BES I

klare / satinierte Abdeckung
clear / satined glazing

1 x HCI-TS 70W	RX7s	95°	14,0	9.320.1032.02 / .029
1 x HCI-TS 150W	RX7s-24	120°	15,0	9.320.1072.02 / .029
1 x NAV-TS 70W	RX7s	90°	14,0	9.320.2032.02 / .029
1 x NAV-TS 150W	RX7s-24	115°	15,0	9.320.2072.02 / .029

BES III/2

klare / satinierte Abdeckung
clear / satined glazing

1 x HCI-TC 20 W	G8,5	8°/10°	5,5	9.320.1277.032 / .0329
1 x HCI-T 35 W	G12	8°/10°	5,5	9.320.1012.032 / .0329
1 x HCI-T 70 W	G12	8°/10°	5,5	9.320.1032.032 / .0329

BES III/30 LED

klare Abdeckung
clear glazing

LED 30W/2.460lm/3.000K		40°	3,8	9.320.9930.03
LED 30W/2.640lm/4.000K		40°	3,8	9.320.9931.03

BES III/45 LED

klare Abdeckung
clear glazing

LED 45W/3660lm/3.000K		40°	3,8	9.320.9945.03
LED 45W/3960lm/4.000K		40°	3,8	9.320.9946.03

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Einbaukasten - Aluminiumblech, schwarz pulverbeschichtet
sump - aluminium sheet, powder coated in black

BES-K I – BES I 1,4 9.903.3803.80

Abdeckung - 1 Öffnung, 110°, Aluminiumdruckguss, Edelstahloptik
cover - 1 window, 110°, die cast aluminium, optic of stainless steel

O1 – BES III/2 / BES III/30 / BES III 45 LED 9.320.0004.02

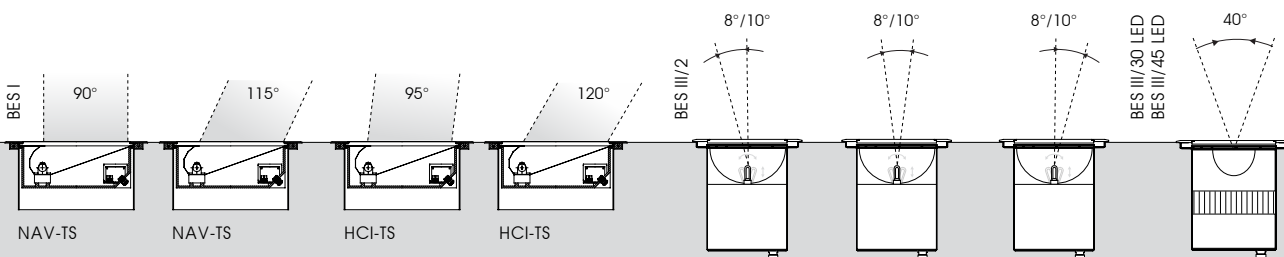
Abdeckung - 3 Öffnungen, 110°, Aluminiumdruckguss, Edelstahloptik
cover - 3 windows, 110°, die cast aluminium, optic of stainless steel

O3 – BES III/2 / BES III/30 / BES III 45 LED 9.320.0004.03

Temperatur reduzierendes Glas auf 75° - klare/ satinierte Abdeckung
temperature reducing glass down to 75° - clear/ satined glazing

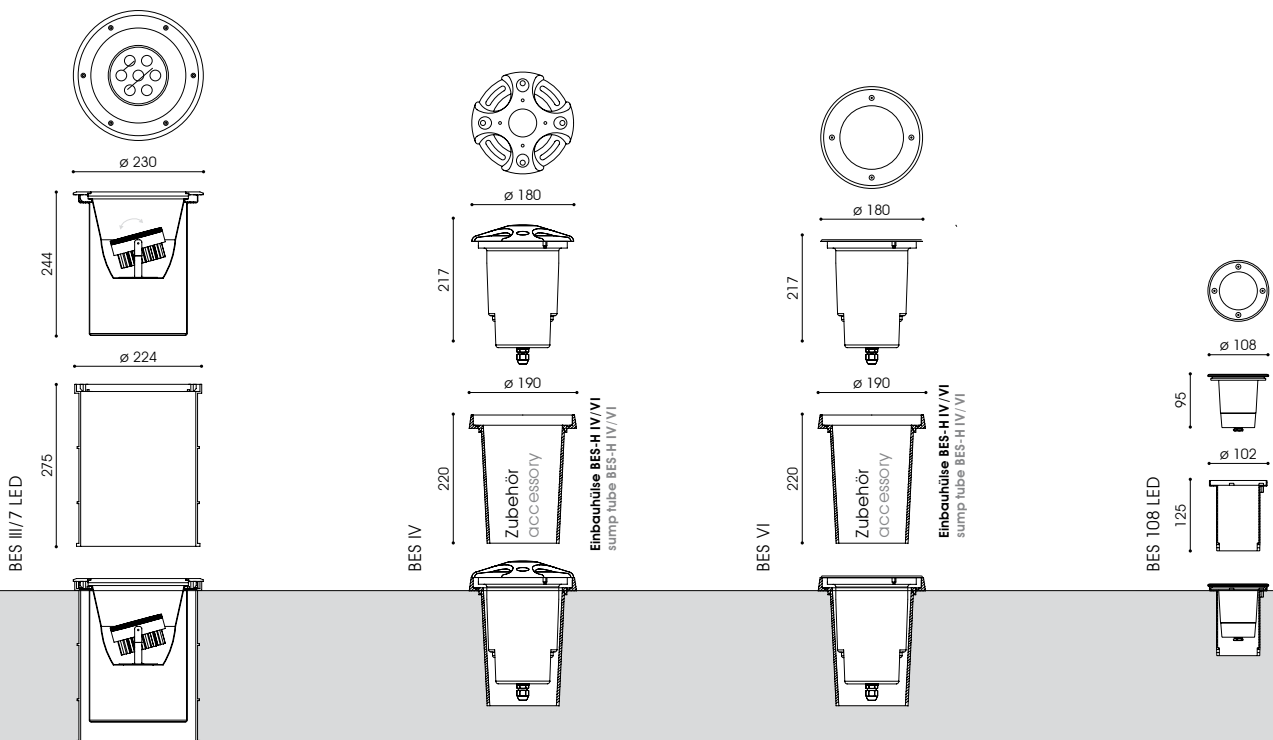
TG – BES III/2 0,8 9.320.0004.001/ .011

BES III: Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
BES III: class II – at extra cost (add "S" at the end)



Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. 1 LED-Modul Par 16; GU 10; inkl. 1 Energiesparlampe Genura (GE)/ Induktionstechnologie; inkl. 1 LED Linienmodul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.500K kaltweiß
Betriebsgerät: LED: inkl. elektronischer Treiber, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: Genura: 15.000 Stunden/ L70; LED: bis 50.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
optisches System: Genura: Reflektorlampe für gerichtetes Licht; BES III/7: Reflektor mit Linsen, schwenkbar um +/-10°; BES IV, BES VI, BES 108: diffus
Lichtverteilung: symmetrisch; BES III/7: asymmetrisch oder symmetrisch
Abstrahlwinkel: BES III/7: 20°
Gehäuse: aus Aluminium; BES 108: aus Polyamid
Einbauhülse: BES III/7, BES 108: inkl. Einbauhülse aus Polyamid; BES IV, BES VI: exkl. Einbauhülse
Außenring: BES III/7, BES 108: aus Edelstahl (BES 108: V4A/316), geschliffen und passiviert; BES IV, BES VI: aus Aluminium; pulverbeschichtet
Abdeckung: gehärtetes Einscheiben-Sicherheitsglas, klar oder satiniert (5mm dick); BES III/7: klar (12mm dick); BES IV: zusätzliche Abdeckung aus schlagfestem opalem Polycarbonat, UV-stabilisiert mit Kappe aus dickwandigem Aluminiumguss, pulverbeschichtet
Belastbarkeit: bis 1,0 t pro Rad; BES III/7: bis 2,0 t pro Rad
Anschluss: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte; BES III/7: mit freien Leitungsenden, inkl. 1 Kabel 0,50m max. 3 x 1,5mm²
Montage: zum Einbau in den Boden oder in die Wand; Auf ausreichende Drainage ohne stehendes Wasser ist zu achten.
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED Modul, Genura), Kabel (BES IV, BES VI, BES 108), Einbauhülse (BES IV, BES VI) aus Polyamid – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: zur Illumination von Wegen, Plätzen oder Bäumen, Fassaden, Skulpturen, Logos

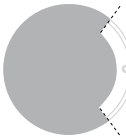
light standards: low and medium lighting requirements
lamp: excl. 1 x LED-Modul Par 16; GU 10; incl. 1 energy saving lamp Genura (GE)/ induction technology or incl. 1 LED lens module
colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.500K cold white
gear: LED: electronic driver, up to 50.000 hours
LED life expectancy: Genura: 15.000 hours/ L70; LED: up to 50.000 hours/ L70
light control: at extra cost: dimming
optical system: Genura: reflector lamp for directed light; BES III/7: reflector with lenses, adjustable +/-10°; BES IV, BES VI, BES 108: diffuse
light distribution: symmetrical; BES III/7: asymmetrical or symmetrical
beam: BES III/7: 20°
housing: made of aluminium; BES 108: made of polyamide
sump: BES III/7, BES 108: incl. sump made of polyamide; BES IV, BES VI: excl. sump
bezel: BES III/7, BES 108: made of stainless steel (BES 108: V4A/316), brushed and passivated; BES IV, BES VI: made of aluminium; powder coated
glazing: toughened glass glazing, clear or satined (5mm thick); BES III/7: clear (12mm thick); BES IV: incl. additional impact resistant opal polycarbonate, cover, UV-stabilised with cap made of thick cast aluminium, powder coated
load capacity: up to 1.0 t per wheel; BES III/7: up to 2.0 t per wheel
wiring: via a clamp inside the luminaire; BES III/7: incl. 1 cable max 3 x 1,5mm²
installation: to be set into the ground or in the wall; ensure good drainage and avoid water stagnation lamp (except for LED module, Genura), cable (BES IV, BES VI, BES 108), sump (BES IV, BES VI) made of polyamide – to be ordered separately
accessory: for the illumination of ways, squares and trees, facades, sculptures, logos



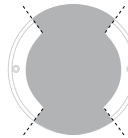


Zubehör
accessory

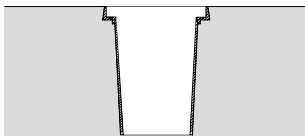
Abdeckung O1
cover O1



Abdeckung O2-7
cover O2-7



Einbauhülse BES-H IV/VI
sump tube BES-H IV/VI



Bestückung lamp	Fassung socket	Winkel beam	kg	Bestellnummer product code
--------------------	-------------------	----------------	----	-------------------------------

BES III/7 LED

klare Abdeckung clear glazing		20°	3,2	9.320.9009.037
LED 8,4W/455lm/3.000K		20°	3,2	9.320.9006.037

BES IV

opale Abdeckung opal glazing				
1 x Genura GE 23W/1.100lm/3.000K	E27		2,0	9.320.5521.04

BES VI

satinierte Abdeckung satinated glazing				
1 x Genura GE 23W/1.100lm/3.000K	E27		2,0	9.320.5521.06

BES 108 LED

klare/satinierte Abdeckung clear/ satinated glazing				
LED Par 16 5W/3.000K	GU10	35°	1,4	9.322.9005.0613/ .0617
LED Par 16 5W/4.000K	GU10	35°	1,4	9.322.9005.0611/ .0615



Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Einbauhülse - Polyamid

sump tube - polyamide

BES-H IV/VI – BES IV / BES VI 0,4 9.903.0180.00

Abdeckung - 1 Öffnung, 110°, Aluminiumdruckguss, Edelstahloptik

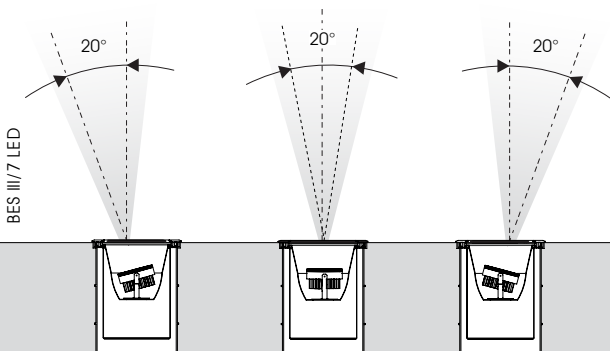
cover - 1 window, 110°, die cast aluminium, optic of stainless steel

O1-7 – BES III/7 LED 9.320.0004.017

Abdeckung - 2 Öffnungen, 110°, Aluminiumdruckguss, Edelstahloptik

cover - 2 windows, 110°, die cast aluminium, optic of stainless steel

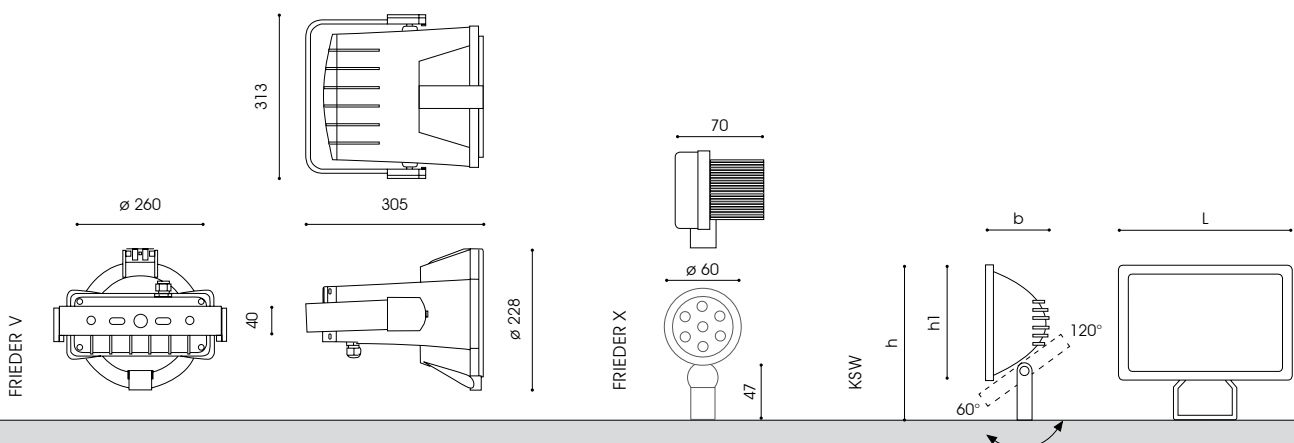
O2-7 – BES III/7 LED 9.320.0004.027



LED: Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
LED: class II – at extra cost (add "S" at the end)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogen- und Halogenmetaldampflampe; inkl. 1 LED Linsenmodul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: FRIEDER V: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; LED: inkl. elektronischem Treiber, bis 50.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L70
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung
optisches System: Reflektor aus gegläntztem und eloxiertem Reinstaluminium; LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch Linsenoptik
Lichtverteilung: symmetrisch
Abstrahlwinkel: FRIEDER V: 30°, 60°; FRIEDER X: 30°, 40°, 60°
Gehäuse: KSW, FRIEDER V: mit schwenkbarem Befestigungsbügel aus feuerverzinktem Stahl und Abdeckrahmen aus hochwertigem Aluminiumguss, pulverbeschichtet; FRIEDER X: Gehäuse aus Aluminium, eloxiert, mit Magnetgelenk zur mühelosen individuellen Einstellung
Farbe: FRIEDER V: RAL 7043 (verkehrsgrau); KSW: RAL 9005 (tiefschwarz) oder RAL 9016 (verkehrsweiß); FRIEDER X: tiefschwarz
Abdeckung: gehärtetes Einscheiben-Sicherheitsglas, temperaturwechselbeständig; FRIEDER X: PMMA RESIST, schlagzäh, strukturiert
Anschluss: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte, FRIEDER X: 0,30m, inkl. 1 Kabel 2 x 0,75mm²
Montage: zur Befestigung auf bauseitiger Traverse bzw. auf Erdspeiß oder auf Wandausleger
Zubehör: Leuchtmittel (außer LED), Kabel (außer LED), Traverse, Erdspeiß mit Länge 400mm, Wandausleger – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: zur Anstrahlung und Ausleuchtung von Wegen, Plätzen, Bäumen, Fassaden, Skulpturen oder Logos

light standards: low, medium and high lighting requirements
lamp: excl. halogen or metal halide lamp; incl. 1 LED lens module
colour temperature: 3.000K warm white or 4.000K neutral white
gear: FRIEDER V: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; LED: electronic driver, up to 50.000 hours
LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L70
light control: at extra cost: dimming
optical system: reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised; directed light (multi layer) provided by lens optic
light distribution: symmetrical beam
beam: FRIEDER V: 30°, 60°; FRIEDER X: 30°, 40°, 60°
housing: KSW, FRIEDER V: with adjustable bracket made of hot dip galvanised steel and frame made of premium cast aluminium, powder coated; FRIEDER X: housing made of aluminium, anodised with magnetic ball joint for a trouble-free individually adjustment
colour: FRIEDER V: RAL 7043 (traffic grey); KSW: RAL 9005 (deep black) or RAL 9016 (traffic white); FRIEDER X: deep black
glazing: toughened glass glazing, thermal resistant; FRIEDER X: PMMA, RESIST, high-impact, structured
wiring: via a clamp inside the luminaire; FRIEDER X: incl. 1 cable 2 x 0,75mm²
installation: to be screwed on a traverse on site or on ground spike or in the wall
accessory: lamp (except LED), cable (except LED), traverse, ground spike with 400mm length, wall bracket – to be ordered separately
application areas: for the illumination of ways, squares, trees, facades, sculptures and logos



FRIEDER V



FRIEDER X



KSW



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
-----------------	----------------	----	----------------------------

FRIEDER V

1 x HCI-T 70W	G12	6,0	6.119.1032.05
1 x HCI-T 150W	G12	6,9	6.119.1072.05

FRIEDER X/3 – 30°

LED 7W/623lm/3.000K/30°		1,0	6.119.9011.10-3S
LED 7W/910lm/4.000K/30°		1,0	6.119.9007.10-3S

FRIEDER X/1 – 40°

LED 7W/623lm/3.000K/40°		1,0	6.119.9011.10-1S
LED 7W/910lm/4.000K/40°		1,0	6.119.9007.10-1S

FRIEDER X/4 – 60°

LED 7W/623lm/3.000K/60°		1,0	6.119.9011.10-4S
LED 7W/910lm/4.000K/60°		1,0	6.119.9007.10-4S

Bestückung lamp	L	b	h	h1	kg	Bestellnummer product code
-----------------	---	---	---	----	----	----------------------------

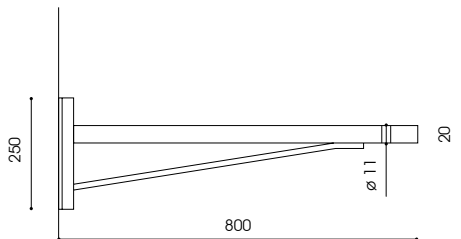
KSW

Farbe: RAL 9005 (tiefschwarz)
 colour: RAL 9005 (deep black)

120W – 400W	213	93	250	173	1,7	9.301.6810.00
750W – 1000W	286	125	315	233	3,0	9.301.6820.00
1500W	373	153	340	260	4,3	9.301.6830.00
NAV-E 70W	373	153	340	260	7,9	9.212.2032.00
HCI-TS 70W	373	153	340	260	5,8	9.212.1032.00
HCI-TS 150W	373	153	340	260	8,3	9.212.1072.00

Farbe: RAL 9016 (verkehrsweiß)
 colour: RAL 9016 (traffic white)

150W – 500W	213	93	250	173	1,7	9.301.6810.25
-------------	-----	----	-----	-----	-----	---------------



Zubehör
accessory
WA KSW

Zubehör – separat zu bestellen

accessory – to be ordered separately

Erdspieß - 0,4m Stahl, feuerverzinkt/ pulverbeschichtet
 ground spike - 0.4m hot dip galvanised steel/ powder coated
ES FRIEDER X 1,0 9.900.0032.20/ .204



Erdspieß - Stahl, feuerverzinkt/ pulverbeschichtet
 ground spike - hot dip galvanised steel/ powder coated
ES KSW 1,0 9.900.0032.10/ .104

Wandausleger - Stahl, pulverbeschichtet
 wall bracket - steel, powder coated
WA KSW 2,2 9.923.0009.00

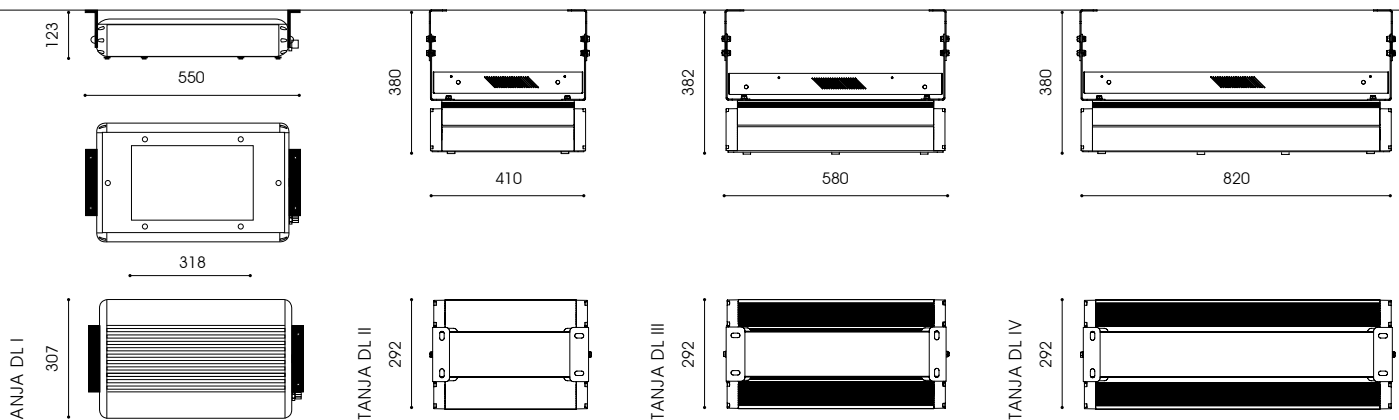
FRIEDER V, KSW:
 Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
 FRIEDER V, KSW:
 class II – at extra cost (add "S" at the end)





empf. Montagehöhe: ANJA: 3,00m – 6,00m
 TANJA: 6,00m – 15,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 2, 3 bzw 4 Z LED Module  nach anerkanntem Zhaga-Standard
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß, 4.000K neutralweiß oder 5.700K kaltweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, je nach Modell 50.000 bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Umgebungstemperatur: ANJA: max 40°, TANJA: max 55° (Treiber extern in separater Box über Leuchtenkopf eingebaut)
 Lebensdauer der LED: 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: inkl. DALI-fähigem Treiber; gegen Mehrpreis: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. CLEVER LIGHT 
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für Zhaga LED Module für gerichtetes Licht und weite Lichtpunktabstände
 Lichtverteilung: ANJA: symmetrisch breitstrahlend; TANJA: symmetrisch tiefbreitstrahlend
 Leuchtenkopf: stranggepresstes Aluminium, pulverbeschichtet bzw. eingefärbter, hitzebeständiger Kunststoff
 Deckenbefestigung: inkl. 2 kurzen Deckenbügeln, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: RAL 9005 (tiefschwarz), andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: ANJA: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas TANJA: wahlweise Polycarbonatabdeckung; abnehmbar
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden 2,00m
 Montage: zur Anschraubung an die Decke
 Zubehör: Vorbereitung für Durchverdrahtung, Befestigungsmaterial zur Deckenmontage – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Tankstellen, Werkhallen, Warenhäuser, Lager, Häfen, Parkhäuser, Sporthallen

mounting height: ANJA: 3.00m – 6.00m
 TANJA: 6.00m – 15.00m
 light standards: medium and high lighting requirements
 lamp: incl. 2, 3 or 4 Z LED modules  designed to approved Zhaga standard
 colour temperature: 3.000K warm white, 4.000K neutral white or 5.700K cool white
 LED gear: depending on the electronic driver: 50.000 to 100.000 hours; CLO mode
 ambient temperature: ANJA: max 30°, TANJA: max 55° (driver in external box above luminaire head)
 LED life expectancy: 50.000 hours/L100
 light control: incl. driver suitable for DALI: at extra cost: power reduction, dimming or CLEVER LIGHT 
 optical system: computer-optimised reflector for Zhaga LED modules for directed light and wide spacings
 light distribution: ANJA: symmetrical wide beam; TANJA: symmetrical deep-wide beam
 luminaire head: housing made of extruded aluminium, powder coated and dyed, heat proof plastics
 ceiling fixation: incl. 2 short ceiling brackets, made of hot dip galvanised steel; powder coated
 colour: RAL 9005 (deep black), other colours on request
 glazing: ANJA: flat, clear toughened glass glazing TANJA: alternatively polycarbonate glazing; to be taken off completely wired; incl. cable 2.00m
 wiring: to be screwed to the ceiling
 installation: preparation for loop in and loop out, fixing materials – to be ordered separately
 accessory: gas stations, department stores, car parks, ports, warehouses, sports facilities
 application areas:



ANJA DL I



TANJA DL IV



TANJA DL II



TANJA DL III



Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

ANJA DL I LED

PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K	8,0	9.130.9220.08
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K	8,0	9.130.9245.08
PL-CP LED 90W/12.000lm/4.000K	8,0	9.130.9268.08
PL-CP LED 90W/12.000lm/5.700K	8,0	9.130.9252.08

HBM LED 38W/5.000lm/4.000K	8,0	9.130.9221.08
HBM LED 66W/8.000lm/4.000K	8,0	9.130.9244.08
HBM LED 66W/8.000lm/5.700K	8,0	9.130.9234.08
HBM LED 98W/12.000lm/4.000K	8,0	9.130.9267.08
HBM LED 98W/12.000lm/5.700K	8,0	9.130.9251.08

TANJA DL II LED

Abdeckung Einscheiben-Sicherheitsglas / Polycarbonat
glazing made of clear toughened glass / polycarbonate

PL-CP LED 36W/5.000lm/3.000K	11,0/10,5	9.143.9225.048/ .048-K
PL-CP LED 36W/5.000lm/4.000K	11,0/10,5	9.143.9220.048/ .048-K
PL-CP LED 58W/8.000lm/4.000K	11,5/11,0	9.143.9245.048/ .048-K
PL-CP LED 90W/12.000lm/4.000K	11,8/11,3	9.143.9268.048/ .048-K
PL-CP LED 90W/12.000lm/5.700K	11,8/11,3	9.143.9252.048/ .048-K
PL-CP LED 120W/16.000lm/4.000K	13,0/12,5	9.143.9282.048/ .048-K
PL-CP LED 120W/16.000lm/5.700K	13,0/12,5	9.143.9283.048/ .048-K
PL-CP LED 150W/20.000lm/4.000K*	14,2/13,7	9.143.9288.048/ .048-K
PL-CP LED 150W/20.000lm/5.700K*	14,2/13,7	9.143.9289.048/ .048-K

HBM LED 38W/5.000lm/4.000K	11,0/10,5	9.143.9221.048/ .048-K
HBM LED 66W/8.000lm/4.000K	11,5/11,0	9.143.9244.048/ .048-K
HBM LED 66W/8.000lm/5.700K	11,5/11,0	9.143.9234.048/ .048-K
HBM LED 98W/12.000lm/4.000K	11,8/11,3	9.143.9267.048/ .048-K
HBM LED 98W/12.000lm/5.700K	11,8/11,3	9.143.9251.048/ .048-K

Bestückung lamp **kg** **Bestellnummer product code**

TANJA DL III LED

Abdeckung Einscheiben-Sicherheitsglas / Polycarbonat
glazing made of clear toughened glass / polycarbonate

PL-CP LED 54W/7.500lm/3.000K	13,0/12,5	9.143.9325.048/ .048-K
PL-CP LED 54W/7.500lm/4.000K	13,0/12,5	9.143.9320.048/ .048-K
PL-CP LED 87W/12.000lm/4.000K	13,5/13,0	9.143.9345.048/ .048-K
PL-CP LED 135W/18.000lm/4.000K	13,8/13,3	9.143.9368.048/ .048-K
PL-CP LED 135W/18.000lm/5.700K	13,8/13,3	9.143.9352.048/ .048-K
PL-CP LED 180W/24.000lm/4.000K	15,0/14,5	9.143.9382.048/ .048-K
PL-CP LED 180W/24.000lm/5.700K	15,0/14,5	9.143.9383.048/ .048-K
PL-CP LED 225W/30.000lm/4.000K*	16,2/15,7	9.143.9388.048/ .048-K
PL-CP LED 225W/30.000lm/5.700K*	16,2/15,7	9.143.9389.048/ .048-K

HBM LED 57W/5.000lm/4.000K	13,0/12,5	9.143.9321.048/ .048-K
HBM LED 99W/8.000lm/4.000K	13,5/13,0	9.143.9344.048/ .048-K
HBM LED 99W/8.000lm/5.700K	13,5/12,0	9.143.9334.048/ .048-K
HBM LED 147W/12.000lm/4.000K	13,8/13,3	9.143.9367.048/ .048-K
HBM LED 147W/12.000lm/5.700K	13,8/13,3	9.143.9351.048/ .048-K

TANJA DL IV LED

Abdeckung Einscheiben-Sicherheitsglas / Polycarbonat
glazing made of clear toughened glass / polycarbonate

PL-CP LED 72W/10.000lm/3.000K	14,5/14,0	9.143.9425.048/ .048-K
PL-CP LED 72W/10.000lm/4.000K	14,5/14,0	9.143.9420.048/ .048-K
PL-CP LED 116W/16.000lm/4.000K	16,0/15,5	9.143.9445.048/ .048-K
PL-CP LED 180W/24.000lm/4.000K	16,3/15,7	9.143.9468.048/ .048-K
PL-CP LED 180W/24.000lm/5.700K	16,3/15,7	9.143.9452.048/ .048-K
PL-CP LED 240W/32.000lm/4.000K	18,5/18,0	9.143.9482.048/ .048-K
PL-CP LED 240W/32.000lm/5.700K	18,5/18,0	9.143.9483.048/ .048-K
PL-CP LED 300W/40.000lm/4.000K*	18,7/18,2	9.143.9488.048/ .048-K
PL-CP LED 300W/40.000lm/5.700K*	18,7/18,2	9.143.9489.048/ .048-K

HBM LED 76W/10.000lm/4.000K	14,5/14,0	9.143.9421.048/ .048-K
HBM LED 132W/16.000lm/4.000K	16,0/15,5	9.143.9444.048/ .048-K
HBM LED 132W/16.000lm/5.700K	16,0/15,5	9.143.9434.048/ .048-K
HBM LED 196W/24.000lm/4.000K	16,3/15,7	9.143.9467.048/ .048-K
HBM LED 196W/24.000lm/5.700K	16,3/15,7	9.143.9451.048/ .048-K

ANJA / TANJA – CLEVER LIGHT GPS (Master)

PL-CP LED / HBM LED	9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iLM
---------------------	------------------------

ANJA / TANJA – CLEVER LIGHT Basic (Slave)

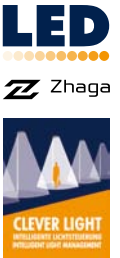
PL-CP LED / HBM LED	9.xxx.xxxx.xx(-x)-9iL
---------------------	-----------------------

**Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen
accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately**

USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger USB GPS receiver	2.919.0100.02

* ohne CLO-Funktion
* without CLO mode
Bei Verwendung im Außenbereich:
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase, individuelle Programmierung x.xxx.xxxx.xx(-x)-93
Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx(-x)-95DU
For outdoor use:
dim settings according to customer's request without pilot-line x.xxx.xxxx.xx(-x)-93
power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx(-x)-95DU

8) mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
10) mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



empf. Montagehöhe: HSL B: 5,00m – 8,00m
HSL TB: 7,00m – 12,00m

Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogen-, Halogenmetall-, Natriumdampfampe bzw. exkl. 4x Kompaktleuchtstofflampen

Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; Kompaktleuchtstofflampen: inkl. 2 elektronische Vorschaltgeräte max. 40° C

Umgebungstemperatur: max. 40° C

Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Notbeleuchtung: separate Kabeleinführung für max. 1x 120W Halogenlampe, B15d Fassung zum Anschluss an den Notstromkreis; Zündzeitüberbrückung: zur Überbrückung der Dunkelphasen während der Anlaufphase bzw. bei kurzfristigem Netzausfall, durch Schaffung einer Grundbeleuchtung mittels zusätzlichem Leuchtmittel, max. 1x 120W Halogenlampe, B15d Fassung und einer integrierten elektronischen Umschaltautomatik; Dimmung bzw. Tageslichtsteuerung

optisches System: Reflektor aus Reinstaluminium, gegläntzt und eloxiert

Lichtverteilung: HSL B: symmetrisch breitstrahlend; HSL TB: symmetrisch tiefbreitstrahlend

Leuchtenkopf: Gehäuse aus eloxiertem, stranggepresstem Aluminiumprofil

Abdeckung: gegen Mehrpreis: Schutzglas aus flachem, klarem Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Edelstahl Clips und Silikonichtung, abklappbar, mit Sicherheitshaken gegen Herunterfallen gesichert; mit Glas: IP 54

Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Klemme im Inneren des Leuchtenkopfes

Montage: Zweipunktaufhängung, in Längsrichtung, einzeln verstellbar, HSL: inkl. Haken, exkl. Kette; HSL B: Flacheisen zur starren Befestigung erforderlich, Flacheisen exkl.; gegen Mehrpreis: Durchverdrahtung

Zubehör: Leuchtmittel, Befestigungsmaterial, z.B. Kette oder Flacheisen zur Erreichung der Ballwurfsicherheit, Schutzglas, Traverse, Schutzgitter, Durchverdrahtung – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Industrie- und Sporthallen, Schulen, Tankstellen, Warenhäuser, Lager, Parkhäuser

mounting height: HSL B BALL: 5.00m – 8.00m
HSL TB BALL: 7.00m – 12.00m

light standards: medium and high lighting requirements

lamp: excl. metal halide, sodium lamp or excl. 4 compact fluorescent lamps

gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; compact fluorescent lamps: incl. 2 electronic ballasts

ambient temperature: max. 40° C

light control: at extra cost: emergency light: separate cable entry for max. 1x 120W halogen lamp, B15d socket to be connected to the emergency power circuit; temporary light: in order to provide a basic light level during run-up time or short-term break down, via an additional max. 1x 120W halogen lamp, B15d socket, which will be switched off automatically by an integrated electronic relay; dimming or daylight management

optical system: reflector made of highest grade aluminium, polished and anodised

light distribution: HSL B: symmetrical wide beam; HSL TB: deep-wide beam

luminaire head: housing made of anodised, extruded aluminium sections

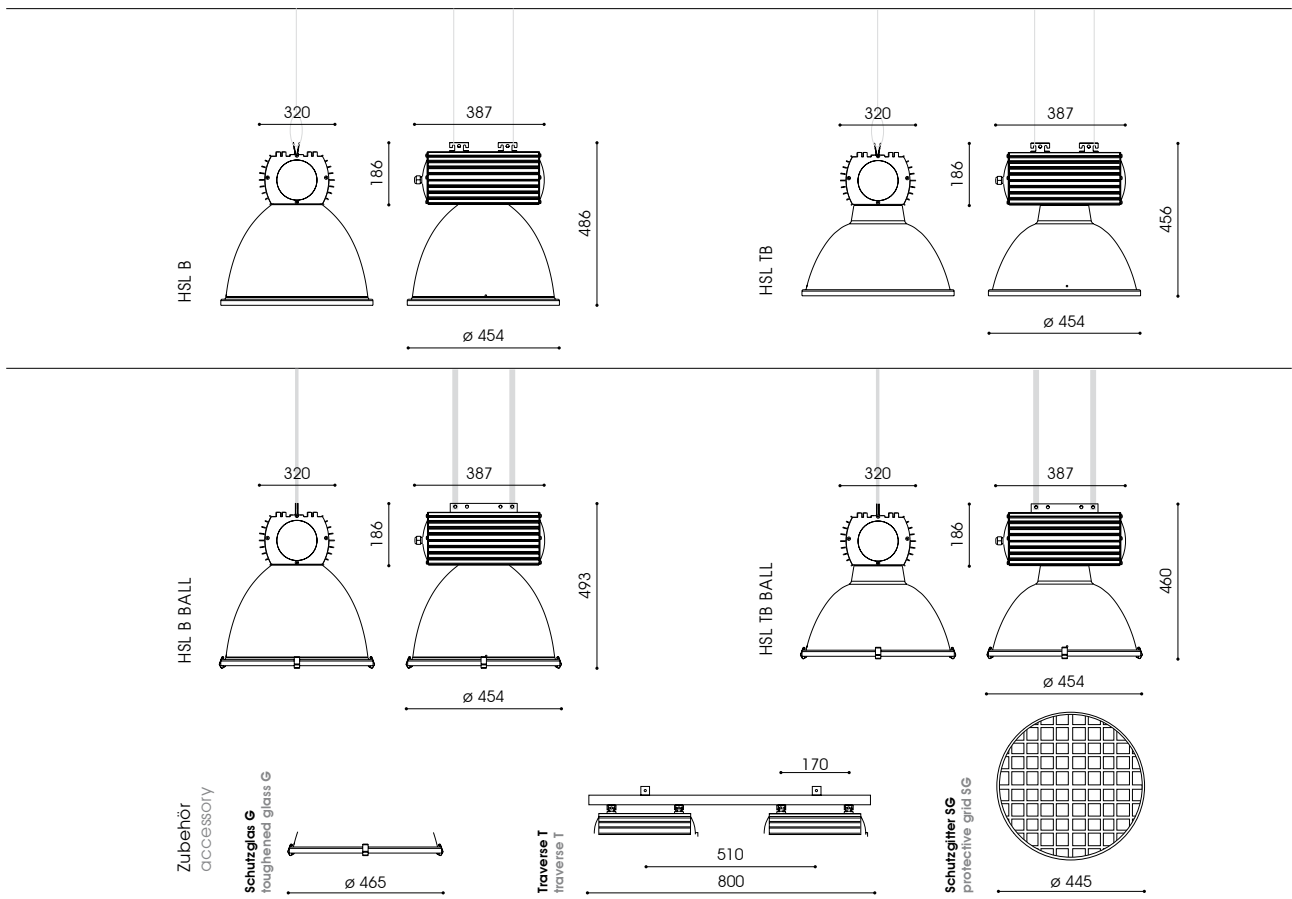
glazing: at extra cost: safety glazing made of clear toughened glass glazing with stainless steel clips and silicone gasket, to be hinged down, with safety hook against falling down; using the glazing: IP 54

wiring: luminaire head completely wired; via a clamp within the luminaire head

installation: 2-point-mounting system, distance longitudinally adjustable; HSL: incl. hooks; excl. chain; HSL B: flat bars necessary against ball shots; at extra cost: loop in and loop out

accessory: lamp(s), fixing materials, e.g. chains or flat bars in order to make the HSL safe against ball shots; safety glass, traverse, safety grid, loop in and loop out - to be ordered separately

application areas: industry and sports facilities, schools, petrol stations, warehouses, storage buildings, car parks





Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **1/2** **Bestellnummer product code**

HSL B				
breitstrahlend wide beam				
1 x NAV-E 150W	E40	7,6	1	9.407.2071.09
1 x NAV-E 150W	E40	7,9	2	9.407.2072.09
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,1	1	9.407.2081.09
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,4	2	9.407.2082.09
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,0	1	9.407.2091.09
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,4	2	9.407.2092.09
4 x DULUX T/E 32W	GX24q-3	6,8	/	9.407.5646.09*

breitstrahlend, mit Notbeleuchtung, inkl. Fassung B15d wide beam, with emergency light, incl. socket B15d				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,3	1	9.411.2081.09
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,7	2	9.411.2082.09
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,3	1	9.411.2091.09
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,7	2	9.411.2092.09
4 x DULUX T/E 32W	GX24q-3	6,8	/	9.411.5646.09*

breitstrahlend, mit Zündzeitüberbrückung, inkl. Fassung B15d wide beam, with temporary light, incl. socket B15d				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,4	1	9.412.2081.09
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,8	2	9.412.2082.09
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,4	1	9.412.2091.09
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,8	2	9.412.2092.09
4 x DULUX T/E 32W	GX24q-3	6,8	/	9.412.5646.09*

HSL TB				
tiefbreitstrahlend deep-wide beam				
1 x NAV-E 150W	E40	7,6	1	9.407.2071.08
1 x NAV-E 150W	E40	7,9	2	9.407.2072.08
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,1	1	9.407.2081.08
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,4	2	9.407.2082.08
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,0	1	9.407.2091.08
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,4	2	9.407.2092.08

tiefbreitstrahlend, mit Notbeleuchtung deep-wide beam, with emergency light				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,3	1	9.411.2081.08
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,7	2	9.411.2082.08
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,3	1	9.411.2091.08
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,7	2	9.411.2092.08

tiefbreitstrahlend, mit Zündzeitüberbrückung deep-wide beam, with temporary light				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,4	1	9.412.2081.08
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	9,8	2	9.412.2082.08
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,4	1	9.412.2091.08
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	11,8	2	9.412.2092.08

Bestückung lamp **Fassung socket** **kg** **1/2** **Bestellnummer product code**

HSL B BALL SET				
breitstrahlend, ballwurfsicher, mit Schutzglas wide beam, ball-proof, with safety glass				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,2	1	9.407.2081.69
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,5	2	9.407.2082.69
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	12,8	1	9.407.2091.69
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	13,1	2	9.407.2092.69
4 x DULUX T/E 32W	GX24q-3	6,8	/	9.407.5646.69*

HSL B BALL KOMBI-SET				
breitstrahlend, ballwurfsicher, mit Schutzglas und Leuchtmittel wide beam, ball-proof, with safety glass and lamp				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,2	1	9.407.2081.79
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,5	2	9.407.2082.79
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	12,8	1	9.407.2091.79
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	13,1	2	9.407.2092.79
4 x DULUX T/E 32W	GX24q-3	6,8	/	9.407.5646.79*

HSL TB BALL SET				
breitstrahlend, ballwurfsicher, mit Schutzglas wide beam, ball-proof, with safety glass				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,2	1	9.407.2081.68
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,5	2	9.407.2082.68
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	12,8	1	9.407.2091.68
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	13,1	2	9.407.2092.68

HSL TB BALL KOMBI-SET				
tiefbreitstrahlend, ballwurfsicher, mit Schutzglas und Leuchtmittel deep-wide beam, ball-proof, with toughened glass and lamp				
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,2	1	9.407.2081.78
1 x NAV-E/HQI-E 250W	E40	11,5	2	9.407.2082.78
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	12,8	1	9.407.2091.78
1 x NAV-E/HQI-E 400W	E40	13,1	2	9.407.2092.78

Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately		
Schutzglas - zur Erhöhung der Schutzart von IP23 auf IP54 safety glass - enhancement of protection degree from IP23 to IP54		
G	1,9	9.902.0009.00

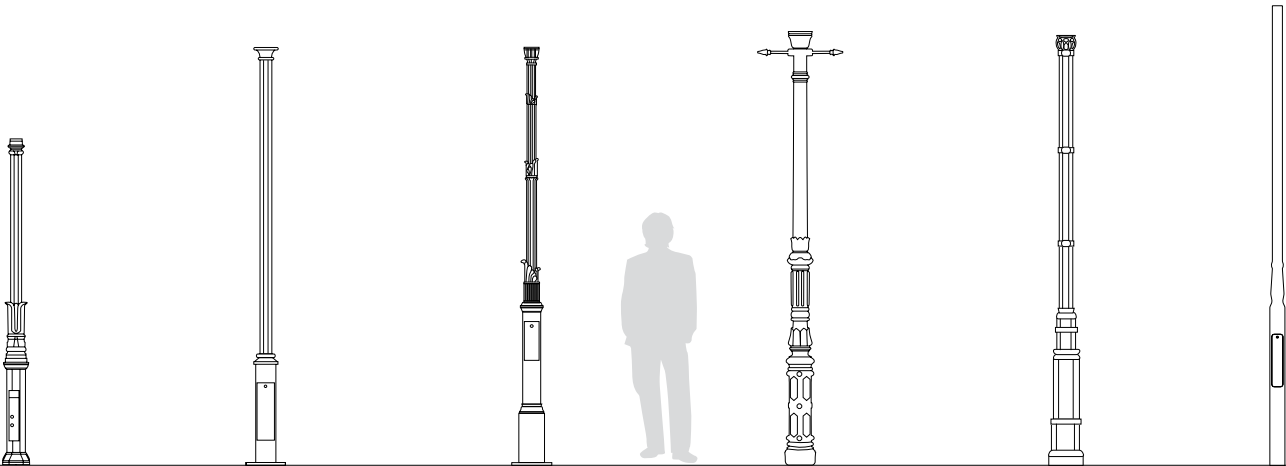
Traverse - für 2-fachanordnung von HSL, aus feuerverzinktem Stahl traverse - arrangement for 2 high bays, hot dip galvanised		
T	3,2	9.907.0010.00

Schutzgitter - aus verzinktem Stahldraht safety grid - made of galvanised steel wire		
SG	0,5	9.904.0009.00

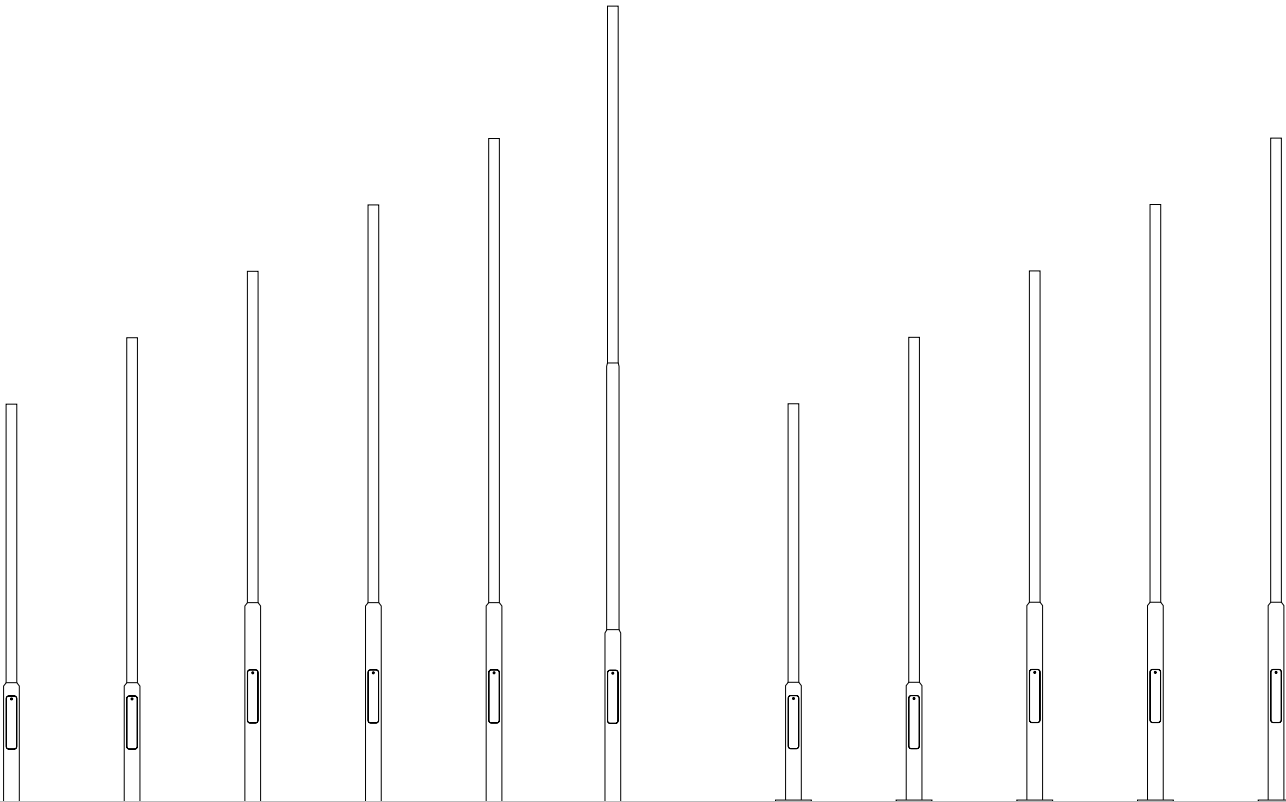
1/2: 1 = unkompensiert, 2 = kompensiert
1/2.: 1 = not compensated, 2 = compensated

* inkl. elektrisches Vorschaltgerät dimmbar: x.xxx.5649.x9
* incl. dimmable electrical ballast: x.xxx.5649.x9
* inkl. Halbnachtschaltung / incl. night switch: x.xxx.5649.x9HN
* inkl. Tageslichtsteuerung: x.xxx.5649.x9T
* incl. daylight management: x.xxx.5649.x9T

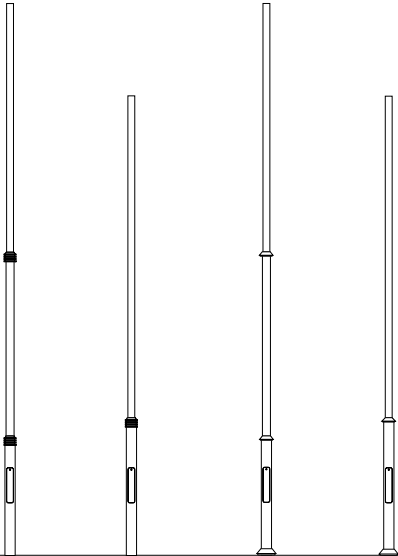
ZIER- UND SONDERMASTE
SPECIAL COLUMNS



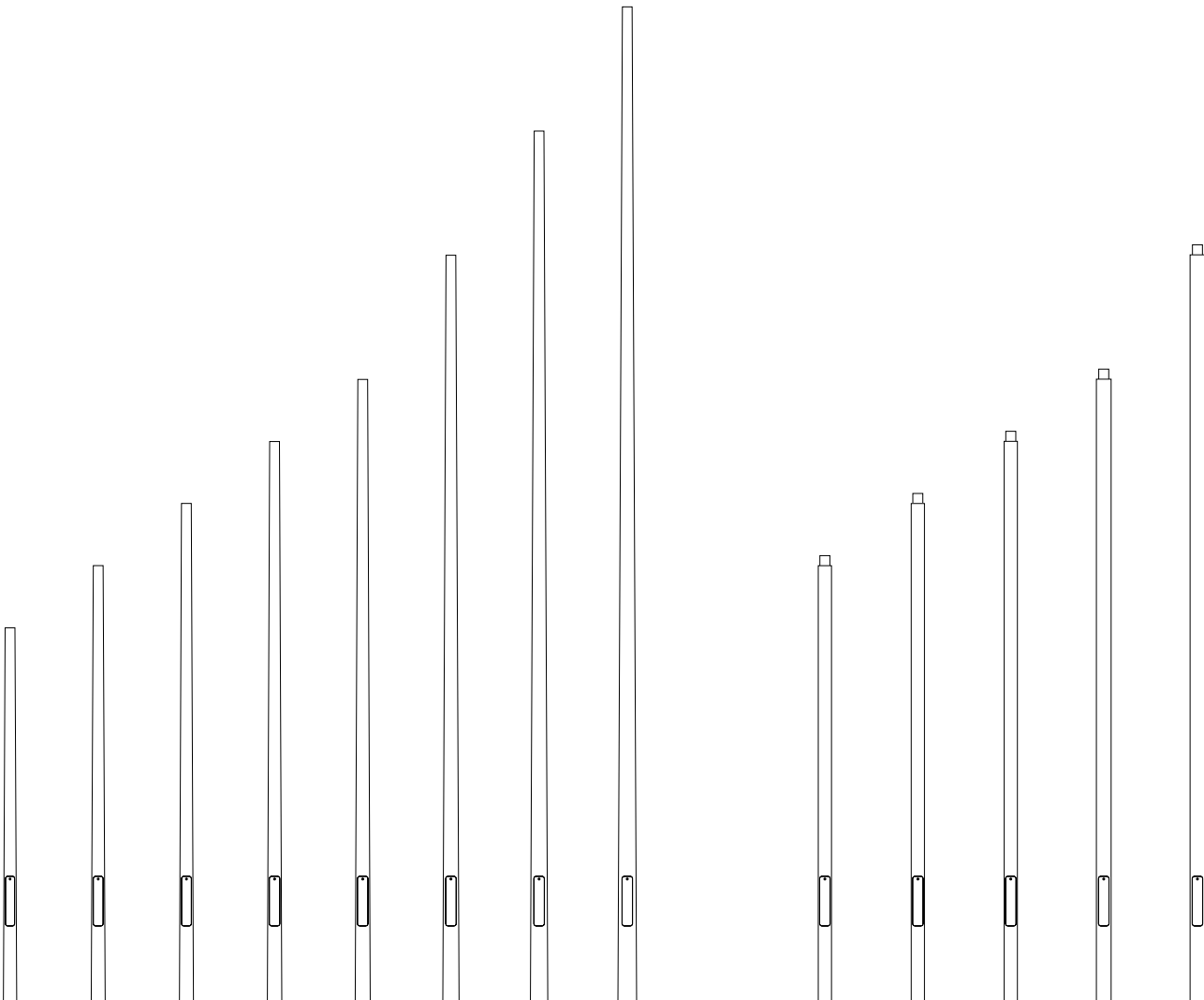
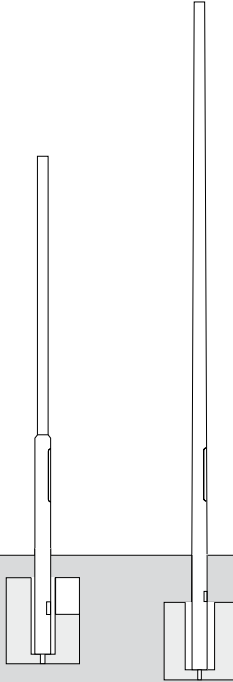
STAHLMASTE
STEEL COLUMNS



ZIERRINGE
ACCESSORY RINGS



FERTIGFUNDAMENTE
PRE CAST FOUNDATIONS



Mast: 3,00m – 5,00m: 1-fach zylindrisch abgesetzt (AZ)
 6,00m: 2-fach zylindrisch abgesetzt (AZ)
 ohne sichtbare Schweißnaht

Optionen:
 - aus feuerverzinktem Stahl
 - aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet
 - aus Edelstahl, geschliffen und passiviert
 - inkl. oder exkl. 3x oder 6x Gewinde M8

Farbe: RAL oder DB

Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich oder mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück

Zubehör: Dreikantschlüssel M6, Kabelübergangskasten, Korrosionsschutzmanschette, Mastkantenschutz, Bodenplatte und Erdhülse, Mast mit Flanschplatte: Eingrabsstück mit Schrauben – separat zu bestellen

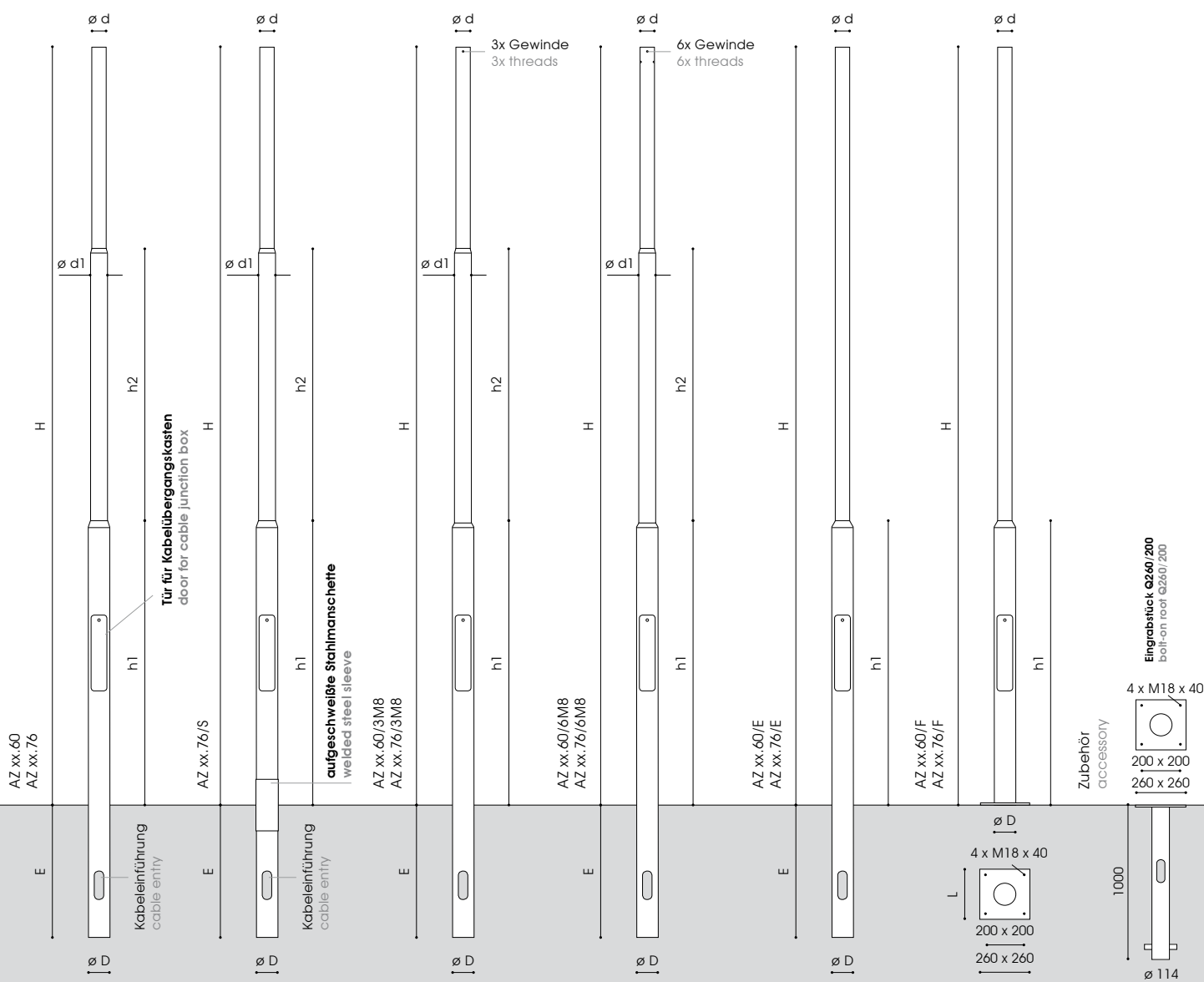
column: 3.00m – 5.00m: single tubular stepped (AZ)
 6.00m: twice tubular stepped (AZ)
 without visible welding seam

options:
 - made of hot dip galvanised steel
 - made of hot dip galvanised steel, powder coated
 - made of stainless steel, brushed and passivated
 - incl. or excl. 3x or 6x threads M8

colour: RAL or DB

installation: with root to be set into the ground or with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

accessory: tri-head bolt key M6, cable junction box, anti-corrosion sleeve, cable protection for pole edges, ground plate and ground case, column with flange plate: bolt-on root with screws – to be ordered separately



Mast column	ø d mm	ø D mm	ø d1 mm	H m	h1 m	h2 m	E m	kg	Bestellnummer product code
----------------	-----------	-----------	------------	--------	---------	---------	--------	----	-------------------------------

zylindrisch abgesetzte Stahlmaste mit Erdstück
tubular stepped steel columns with root

Stahl, feuerverzinkt
hot dip galvanised steel

AZ 30.60	60	114	/	3,00	0,9	/	0,6	25	9.917.3060.56
AZ 35.60	60	114	/	3,50	0,9	/	0,6	27	9.917.3560.56
AZ 40.60	60	114	/	4,00	1,5	/	0,7	33	9.917.4060.56
AZ 45.60	60	114	/	4,50	1,5	/	0,7	36	9.917.4560.56
AZ 50.60	60	114	/	5,00	1,5	/	0,7	41	9.917.5060.56

AZ 30.76	76	114	/	3,00	0,9	/	0,6	28	9.917.3076.56
AZ 35.76	76	114	/	3,50	0,9	/	0,6	31	9.917.3576.56
AZ 40.76	76	114	/	4,00	1,5	/	0,7	37	9.917.4076.56
AZ 45.76	76	114	/	4,50	1,5	/	0,7	40	9.917.4576.56
AZ 50.76	76	114	/	5,00	1,5	/	0,7	44	9.917.5076.56
AZ 60.76	76	114	89	6,00	1,3	2,0	1,0	53	9.917.6076.56

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet
hot dip galvanised steel, powder coated

AZ 30.60	60	114	/	3,00	0,9	/	0,6	25	9.917.3060.70
AZ 35.60	60	114	/	3,50	0,9	/	0,6	27	9.917.3560.70
AZ 40.60	60	114	/	4,00	1,5	/	0,7	33	9.917.4060.70
AZ 45.60	60	114	/	4,50	1,5	/	0,7	36	9.917.4560.70
AZ 50.60	60	114	/	5,00	1,5	/	0,7	41	9.917.5060.70

AZ 30.76	76	114	/	3,00	0,9	/	0,6	28	9.917.3076.70
AZ 35.76	76	114	/	3,50	0,9	/	0,6	31	9.917.3576.70
AZ 40.76	76	114	/	4,00	1,5	/	0,7	37	9.917.4076.70
AZ 45.76	76	114	/	4,50	1,5	/	0,7	40	9.917.4576.70
AZ 50.76	76	114	/	5,00	1,5	/	0,7	44	9.917.5076.70
AZ 60.76	76	114	89	6,00	1,3	2,0	1,0	53	9.917.6076.70

Mast column	ø d mm	ø D mm	ø d1 mm	H m	h1 m	h2 m	E m	kg	Bestellnummer product code
----------------	-----------	-----------	------------	--------	---------	---------	--------	----	-------------------------------

zylindrisch abgesetzte Stahlmaste mit Erdstück
tubular stepped steel columns with root

Stahl, feuerverzinkt, mit aufgeschweißter Stahlmanschette
hot dip galvanised steel, with welded steel sleeve

AZ 30.60/S	60	114	/	3,00	0,9	/	1,2	37	9.940.3060.56
AZ 35.60/S	60	114	/	3,50	0,9	/	1,2	39	9.940.3560.56
AZ 40.60/S	60	114	/	4,00	1,5	/	1,2	45	9.940.4060.56
AZ 45.60/S	60	114	/	4,50	1,5	/	1,2	48	9.940.4560.56
AZ 50.60/S	60	114	/	5,00	1,5	/	1,2	55	9.940.5060.56

AZ 30.76/S	76	114	/	3,00	0,9	/	1,2	40	9.940.3076.56
AZ 35.76/S	76	114	/	3,50	0,9	/	1,2	43	9.940.3576.56
AZ 40.76/S	76	114	/	4,00	1,5	/	1,2	49	9.940.4076.56
AZ 45.76/S	76	114	/	4,50	1,5	/	1,2	58	9.940.4576.56
AZ 50.76/S	76	114	/	5,00	1,5	/	1,2	60	9.940.5076.56
AZ 60.76/S	76	114	89	6,00	1,3	2,0	1,5	75	9.940.6076.56

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet, mit aufgeschweißter Stahlmanschette
hot dip galvanised steel, powder coated, with welded steel sleeve

AZ 30.60/S	60	114	/	3,00	0,9	/	1,2	37	9.940.3060.70
AZ 35.60/S	60	114	/	3,50	0,9	/	1,2	39	9.940.3560.70
AZ 40.60/S	60	114	/	4,00	1,5	/	1,2	45	9.940.4060.70
AZ 45.60/S	60	114	/	4,50	1,5	/	1,2	48	9.940.4560.70
AZ 50.60/S	60	114	/	5,00	1,5	/	1,2	55	9.940.5060.70

AZ 30.76/S	76	114	/	3,00	0,9	/	1,2	40	9.940.3076.70
AZ 35.76/S	76	114	/	3,50	0,9	/	1,2	43	9.940.3576.70
AZ 40.76/S	76	114	/	4,00	1,5	/	1,2	49	9.940.4076.70
AZ 45.76/S	76	114	/	4,50	1,5	/	1,2	58	9.940.4576.70
AZ 50.76/S	76	114	/	5,00	1,5	/	1,2	60	9.940.5076.70
AZ 60.76/S	76	114	89	6,00	1,3	2,0	1,5	75	9.940.6076.70

Mast column	ø d mm	ø D mm	ø d1 mm	H m	h1 m	h2 m	E m	kg	Bestellnummer product code
----------------	-----------	-----------	------------	--------	---------	---------	--------	----	-------------------------------

zylindrisch abgesetzte Stahlmaste Erdstück mit 3 Gewinden M8
tubular stepped steel columns root with 3 threads M8

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet
hot dip galvanised steel, powder coated

AZ 30.60/3M8	60	114	/	3,00	0,9	/	0,6	25	9.937.3060.70
AZ 35.60/3M8	60	114	/	3,50	0,9	/	0,6	27	9.937.3560.70
AZ 40.60/3M8	60	114	/	4,00	1,5	/	0,7	33	9.937.4060.70
AZ 45.60/3M8	60	114	/	4,50	1,5	/	0,7	36	9.937.4560.70
AZ 50.60/3M8	60	114	/	5,00	1,5	/	0,7	41	9.937.5060.70

AZ 30.76/3M8	76	114	/	3,00	0,9	/	0,6	28	9.937.3076.70
AZ 35.76/3M8	76	114	/	3,50	0,9	/	0,6	31	9.937.3576.70
AZ 40.76/3M8	76	114	/	4,00	1,5	/	0,7	37	9.937.4076.70
AZ 45.76/3M8	76	114	/	4,50	1,5	/	0,7	40	9.937.4576.70
AZ 50.76/3M8	76	114	/	5,00	1,5	/	0,7	44	9.937.5076.70
AZ 60.76/3M8	76	114	89	6,00	1,3	2,0	1,0	53	9.937.6076.70

zylindrisch abgesetzte Stahlmaste mit 6 Gewinden M8
tubular stepped steel columns with 6 threads M8

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet
hot dip galvanised steel, powder coated

AZ 30.60/6M8	60	114	/	3,00	0,9	/	0,6	25	9.938.3060.70
AZ 35.60/6M8	60	114	/	3,50	0,9	/	0,6	27	9.938.3560.70
AZ 40.60/6M8	60	114	/	4,00	1,5	/	0,7	33	9.938.4060.70
AZ 45.60/6M8	60	114	/	4,50	1,5	/	0,7	36	9.938.4560.70
AZ 50.60/6M8	60	114	/	5,00	1,5	/	0,7	41	9.938.5060.70

AZ 30.76/6M8	76	114	/	3,00	0,9	/	0,6	28	9.938.3076.70
AZ 35.76/6M8	76	114	/	3,50	0,9	/	0,6	31	9.938.3576.70
AZ 40.76/6M8	76	114	/	4,00	1,5	/	0,7	37	9.938.4076.70
AZ 45.76/6M8	76	114	/	4,50	1,5	/	0,7	40	9.938.4576.70
AZ 50.76/6M8	76	114	/	5,00	1,5	/	0,7	44	9.938.5076.70
AZ 60.76/6M8	76	114	89	6,00	1,3	2,0	1,0	53	9.938.6076.70

Mast column	ø d mm	ø D mm	H m	h1 m	E m	kg	Bestellnummer product code
----------------	-----------	-----------	--------	---------	--------	----	-------------------------------

zylindrisch abgesetzte Edelstahlmaste mit Erdstück
tubular stepped stainless steel columns with root

Edelstahl, geschliffen und passiviert
stainless steel, brushed and passivated

AZ 30.60/E	60	114	3,00	0,9	0,6	25	9.917.3060.01
AZ 35.60/E	60	114	3,50	0,9	0,6	27	9.917.3560.01
AZ 40.60/E	60	114	4,00	1,5	0,7	33	9.917.4060.01

AZ 30.76/E	76	114	3,00	0,9	0,6	28	9.917.3076.01
AZ 35.76/E	76	114	3,50	0,9	0,6	31	9.917.3576.01
AZ 40.76/E	76	114	4,00	1,5	0,7	37	9.917.4076.01

Mast column	ø d mm	ø D mm	H m	h1 m	□ L mm	kg	Bestellnummer product code
----------------	-----------	-----------	--------	---------	-----------	----	-------------------------------

zylindrisch abgesetzte Stahlmaste mit Flanschplatte 260mmx260mm
tubular stepped steel columns with flange plate 260mmx260mm

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet
hot dip galvanised steel, powder coated

AZ 30.60/F	60	114	3,00	0,9	200	29	9.919.3060.70
AZ 35.60/F	60	114	3,50	0,9	200	31	9.919.3560.70
AZ 40.60/F	60	114	4,00	1,5	200	37	9.919.4060.70
AZ 45.60/F	60	114	4,50	1,5	200	40	9.919.4560.70
AZ 50.60/F	60	114	5,00	1,5	200	45	9.919.5060.70

AZ 30.76/F	76	114	3,00	0,9	200	32	9.919.3076.70
AZ 35.76/F	76	114	3,50	0,9	200	35	9.919.3576.70
AZ 40.76/F	76	114	4,00	1,5	200	41	9.919.4076.70
AZ 45.76/F	76	114	4,50	1,5	200	44	9.919.4576.70
AZ 50.76/F	76	114	5,00	1,5	200	49	9.919.5076.70

Zubehör – separat zu bestellen
accessory – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt
bolt-on root - hot dip galvanised steel

Q260/200	23,5	9.900.0025.39
----------	------	---------------

Mast: 3,00m – 8,00m: konisch (AK)
 3,50m – 6,00m: zylindrisch durchgängig mit Stutzen (ZD)
 mit leicht sichtbarer Schweißnaht

Optionen:
 - aus feuerverzinktem Stahl
 - aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Montage: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich

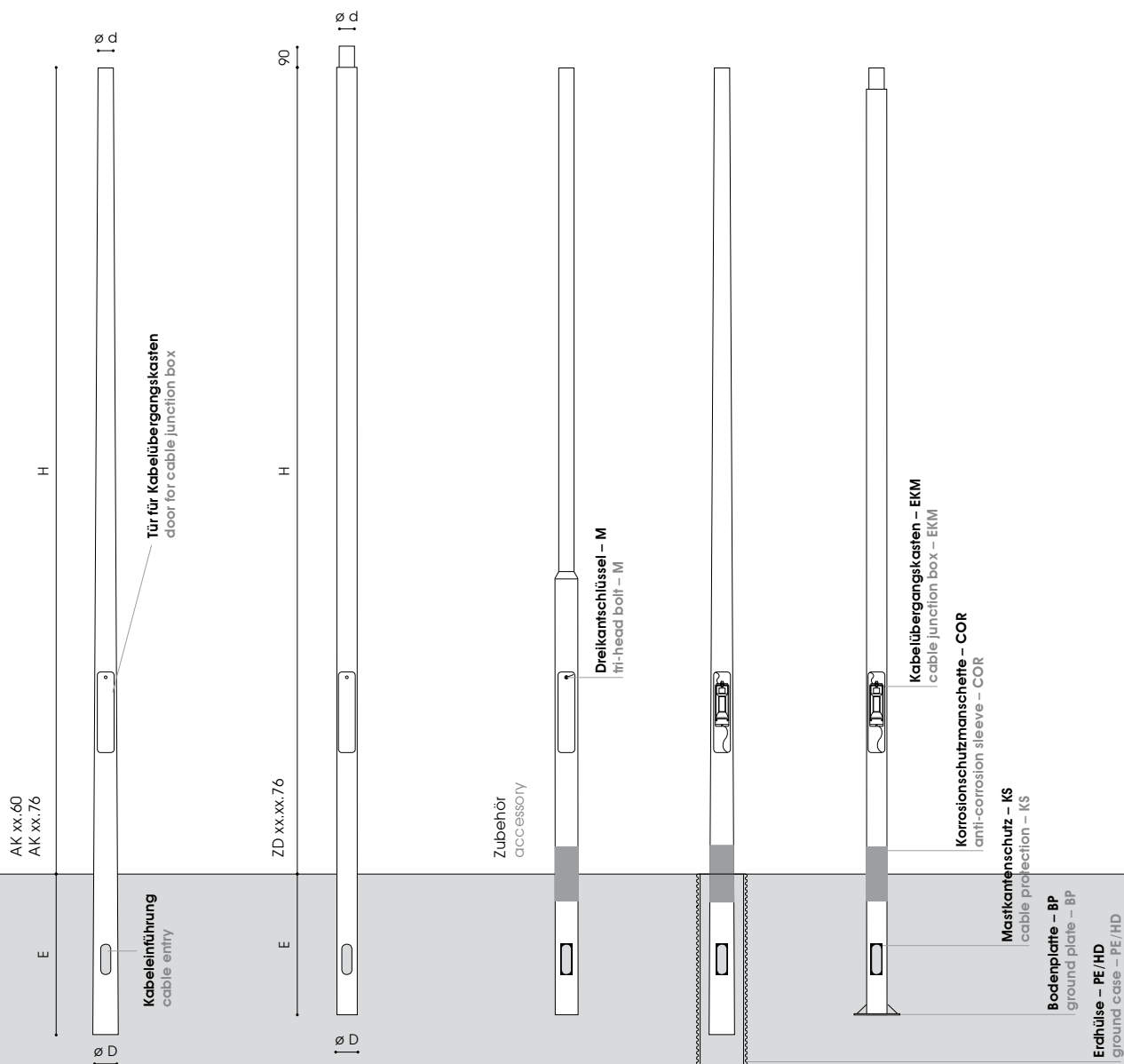
Zubehör: Dreikantschlüssel M6, Kabelübergangskasten, Korrosionsschutzmanschette, Mastkantenschutz, Bodenplatte und Erdhülse, Mast mit Flanschplatte: Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

column: 3.00m – 8.00m: tapered (AK)
 3.50m – 6.00m: straight tubular with spigot (ZD)
 with slightly visible welding seam
 - made of hot dip galvanised steel
 - made of hot dip galvanised steel, powder coated

colour: RAL or DB

installation: with root to be set into the ground

accessory: tri-head bolt key M6, cable junction box, anti-corrosion sleeve, cable protection for pole edges, ground plate and ground case, columns with flange plate: bolt-on root with screws – to be ordered separately



Mast column ø d mm ø D mm H m E m kg Bestellnummer product code

konische Stahlmaste mit Erdstück

tapered steel columns with root

Stahl, feuerverzinkt

hot dip galvanised steel

AK 30.60	60	123	3,00	0,7	26	9.918.3060.56
AK 35.60	60	128	3,50	0,7	31	9.918.3560.56
AK 40.60	60	129	4,00	0,8	32	9.918.4060.56
AK 45.60	60	132	4,50	0,8	39	9.918.4560.56
AK 50.60	60	135	5,00	0,8	43	9.918.5060.56
AK 30.76	76	121	3,00	0,7	28	9.918.3076.56
AK 35.76	76	124	3,50	0,7	32	9.918.3576.56
AK 40.76	76	126	4,00	0,8	37	9.918.4076.56
AK 45.76	76	129	4,50	0,8	41	9.918.4576.56
AK 50.76	76	134	5,00	0,8	46	9.918.5076.56
AK 60.76	76	146	6,00	1,0	59	9.918.6076.56
AK 70.76	76	158	7,00	1,0	71	9.918.7076.56
AK 80.76	76	168	8,00	1,2	89	9.918.8076.56

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet

hot dip galvanised steel, powder coated

AK 30.60	60	123	3,00	0,7	26	9.918.3060.70
AK 35.60	60	128	3,50	0,7	31	9.918.3560.70
AK 40.60	60	129	4,00	0,8	32	9.918.4060.70
AK 45.60	60	132	4,50	0,8	39	9.918.4560.70
AK 50.60	60	135	5,00	0,8	43	9.918.5060.70
AK 30.76	76	121	3,00	0,7	28	9.918.3076.70
AK 35.76	76	124	3,50	0,7	32	9.918.3576.70
AK 40.76	76	126	4,00	0,8	37	9.918.4076.70
AK 45.76	76	129	4,50	0,8	41	9.918.4576.70
AK 50.76	76	134	5,00	0,8	46	9.918.5076.70
AK 60.76	76	146	6,00	1,0	59	9.918.6076.70
AK 70.76	76	158	7,00	1,0	71	9.918.7076.70
AK 80.76	76	168	8,00	1,2	89	9.918.8076.70

Mast column ø d mm ø D mm H m E m kg Bestellnummer product code

zylindrisch durchgängige Stahlmaste mit Erdstück und Stützen

straight tubular steel columns with root and spigot

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet

hot dip galvanised steel, powder coated

ZD 35.89.76	76	89	3,50	0,6	29	9.937.3589.76
ZD 45.89.76	76	89	4,50	0,7	37	9.937.4589.76
ZD 35.102.76	76	102	3,00	0,6	31	9.937.3510.76
ZD 40.102.76	76	102	4,00	0,7	33	9.937.4010.76
ZD 45.102.76	76	102	4,50	0,7	38	9.937.4510.76
ZD 50.114.76	76	114	5,00	0,7	48	9.937.5014.76
ZD 60.114.76	76	114	6,00	1,0	63	9.937.6014.76

Produkt product kg Bestellnummer product code

Mastzubehör – separat zu bestellen

accessories for column – to be ordered separately

Dreikantschlüssel für Masttür

tri-head bolt key for access door

M6	0,6	2.914.0030.06
----	-----	---------------

Kabelübergangskasten - 2x D 01 (E14), 16A/400V, SK II, IP 44, für 2 Kabel bis 5x16mm², für 3 Kabel bis 5x10mm², Mastinnen ø > 84mm
cable junction box - 2x D 01 (E14), 16A/400V, class II, IP 44, for 2 cable up to 5x16mm², for 3 cable up to 5x10mm², inner pole ø > 84mm
EKM 2020 0,4 2.914.0011.00

Kabelübergangskasten - 1x D 01 (E14), 16A/400V, SK II, IP 43, für 2 Kabel bis 5x10mm², für 3 Kabel bis 5x6mm², Mastinnen ø > 75mm
cable junction box - 1x D 01 (E14), 16A/400V, class II, IP 43, for 2 cable up to 5x10mm², for 3 cable up to 5x6mm², inner pole ø > 75mm
EKM 2040 – MORITZ I, FVII 0,25 2.914.0015.00

Kabelübergangskasten - 2x D 01 (E14), 16A/400V, SK II, IP 43, für 2 Kabel bis 5x10mm², für 3 Kabel bis 5x10mm², Mastinnen ø > 70mm
cable junction box - 2x D 01 (E14), 16A/400V, class II, IP 43, for 2 cable up to 5x10mm², for 3 cable up to 5x10mm², inner pole ø > 70mm
EKM 2042 – MORITZ I, FVII 0,23 2.914.0016.42

Kabelübergangskasten - 2x D 01 (E14), 16A/400V, SK II, IP 54, für 2 Kabel bis 4x25mm², für 3 Kabel bis 5x16mm², Mastinnen ø > 89mm
cable junction box - 2x D 01 (E14), 16A/400V, class II, IP 54, for 2 cable up to 4x25mm², for 3 cable up to 5x16mm², inner pole ø > 89mm
EKM 2050 0,9 2.914.0019.00

Produkt product kg Bestellnummer product code

Mastzubehör – separat zu bestellen

accessories for column – to be ordered separately

Korrosionsschutzmanschette

anti-corrosion sleeve

COR 100: ø 88mm – ø 120mm	0,3	2.914.0002.80
COR 115: ø 102mm – ø 141mm	0,4	2.914.0003.00
COR 125: ø 114mm – ø 160mm	0,5	2.914.0003.02
COR 160: ø 145mm – ø 170mm	0,5	2.914.0002.00

Mastkantenschutz
cable protection for pole edges
KS 0,15 2.914.0006.00

Bodenplatte
ground plate
BP 250mm x 250mm x 3mm 0,7 2.914.0004.00
BP 300mm x 300mm x 3mm 0,9 2.914.0005.00
BP 400mm x 400mm x 3mm 1,0 2.914.0005.40

Erdhülse
ground case
PE/HD ø 250mm / 0,80m 1,8 2.914.0000.00
PE/HD ø 250mm / 1,00m 2,0 2.914.0000.10
PE/HD ø 250mm / 1,20m 2,2 2.914.0000.12
PE/HD ø 250mm / 1,50m 2,5 2.914.0000.15

Leuchten

Empfehlung:

Z-A I, Z-B III, Z-SP XI, Z-B XIII: Altstadtleuchten ALBRECHT, ALFRED

Z-H: Altstadtleuchte JOHANN

Z-SA I: alle dekorativen Leuchten mit Mastzopf $\varnothing 76\text{mm}$, u.a. auch Altstadtleuchten ALBRECHT, ALFRED mit Hilfe eines Adapters

Maste:

Z-H, Z-B III, Z-SP XI: aus hochwertigem Aluminiumguss, einteilig, pulverbeschichtet

Z-A I, Z-B XIII: aus Aluminiumguss, zweiteilig, pulverbeschichtet

Farbe:

Z-A I, Z-B III, Z-SP XI, Z-B XIII: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück

Montage:

Z-H, Z-SA I: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich

Zubehör:

Dreikantschlüssel M6, Kabelübergangskasten; für Mast mit Flanschplatte: Eingrabstück mit Schrauben – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: Altstädte, Parkanlagen, Fußgängerzonen, Hotels, Restaurants, Anlieger- und Sammelstraßen, Plätze, Parkplätze, denkmalgeschützte Häuser und Objekte

Luminaire

recommendation:

Z-A I, Z-B III, Z-SP XI, Z-B XIII: heritage luminaire ALBRECHT, ALFRED

Z-H: heritage luminaire JOHANN

Z-SA I: all decorative luminaires for top entry $\varnothing 76\text{mm}$, amongst others heritage luminaires ALBRECHT, ALFRED using an adapter

column:

Z-H, Z-B III, Z-SP XI: made of high quality cast aluminium, one piece, powder coated

Z-A I, Z-B XIII: made of high quality cast aluminium, two pieces, powder coated

Z-SA I: made of hot dip galvanized steel, powder coated

colour:

RAL or DB

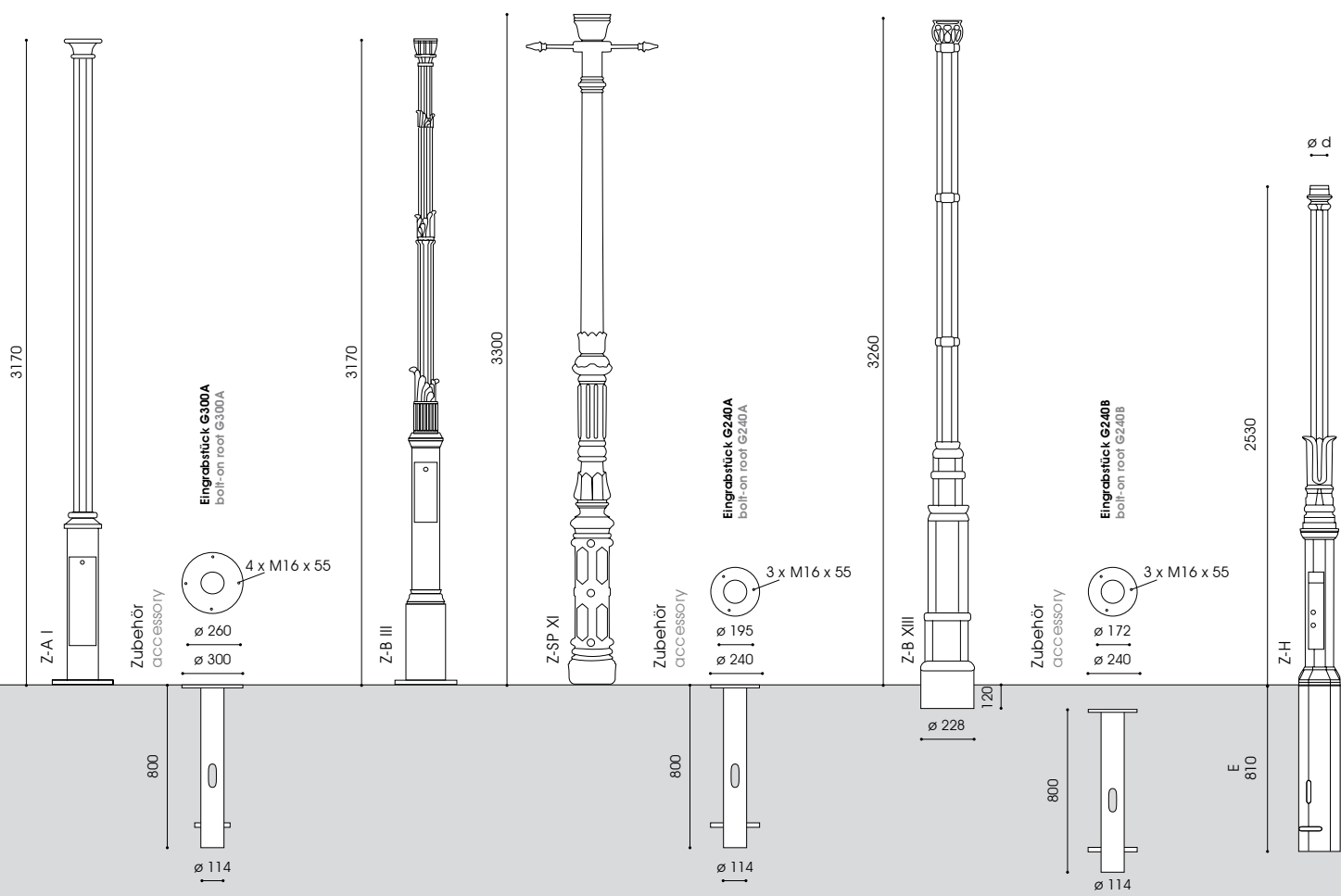
installation:

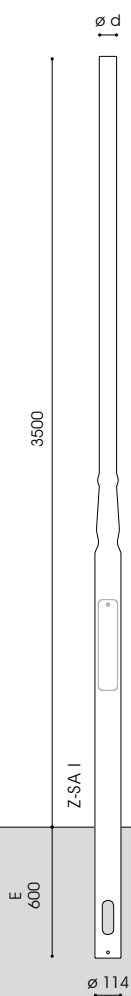
Z-A I, Z-B III, Z-SP XI, Z-B XIII: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root

Z-H, Z-SA I: with root to be set into the ground tri-head bolt key M6, cable junction box; for column with flange plate: bolt-on root with screws – to be ordered separately

application areas:

old towns, parks, pedestrian zones, hotels, restaurants, residential and local distribution roads, squares, car parks, heritage buildings





Mast column	ø d mm	H m	E m	kg	Bestellnummer product code
----------------	-----------	--------	--------	----	-------------------------------

Ziermast- und Sondermaste
heritage and special columns

Aluminiumguss, pulverbeschichtet
cast aluminium, powder coated

Z-A I	/	3,17	/	45,0	9.955.3112.701F
Z-B III	/	3,17	/	55,0	5.517.3340.70
Z-SP XI	/	3,30	/	69,0	5.517.3300.70
Z-B XIII	/	3,26	/	55,0	9.955.2215.70AF
Z-H	60	2,53	0,81	45,0	5.517.3360.70

Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet
hot dip galvanised steel, powder coated

Z- SA I	76	3,50	0,60	70,0	9.917.3576.70-S2
----------------	----	------	------	------	------------------

Zubehör für Ziermaste – separat zu bestellen

accessory for heritage columns – to be ordered separately

Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt

bolt-on root - hot dip galvanised steel

G300A – Z-A I	7,9	9.900.0022.03
G240A – Z-SP XI	7,1	9.900.0012.45
G240B – Z-B XIII	7,0	9.900.0012.46

Zierring: aus hochwertigem Aluminiumguss, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL oder DB
 Montage: zum Anschrauben an einfach oder zweifach zylindrisch abgesetzte Maste \varnothing 114/ \varnothing 76mm; \varnothing 114/ \varnothing 89mm/ \varnothing 76mm bzw. \varnothing 114/ \varnothing 89mm
 Zubehör: inkl. Schrauben zur Befestigung am Mast
 Anwendungsbereiche: zur Verschönerung von zylindrisch abgesetzten Masten in dekorativen Geschäfts- und Wohnstraßen

accessory ring: made of high quality cast aluminium, powder coated
 colour: RAL or DB
 installation: to be screwed on tubular stepped columns \varnothing 114/ \varnothing 76mm; \varnothing 114/ \varnothing 89mm/ \varnothing 76mm or \varnothing 114/ \varnothing 89mm
 accessory: incl. screws for fixation on the columns
 application areas: beautification for tubular stepped columns in decorative shopping and residential streets

Produkt product	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

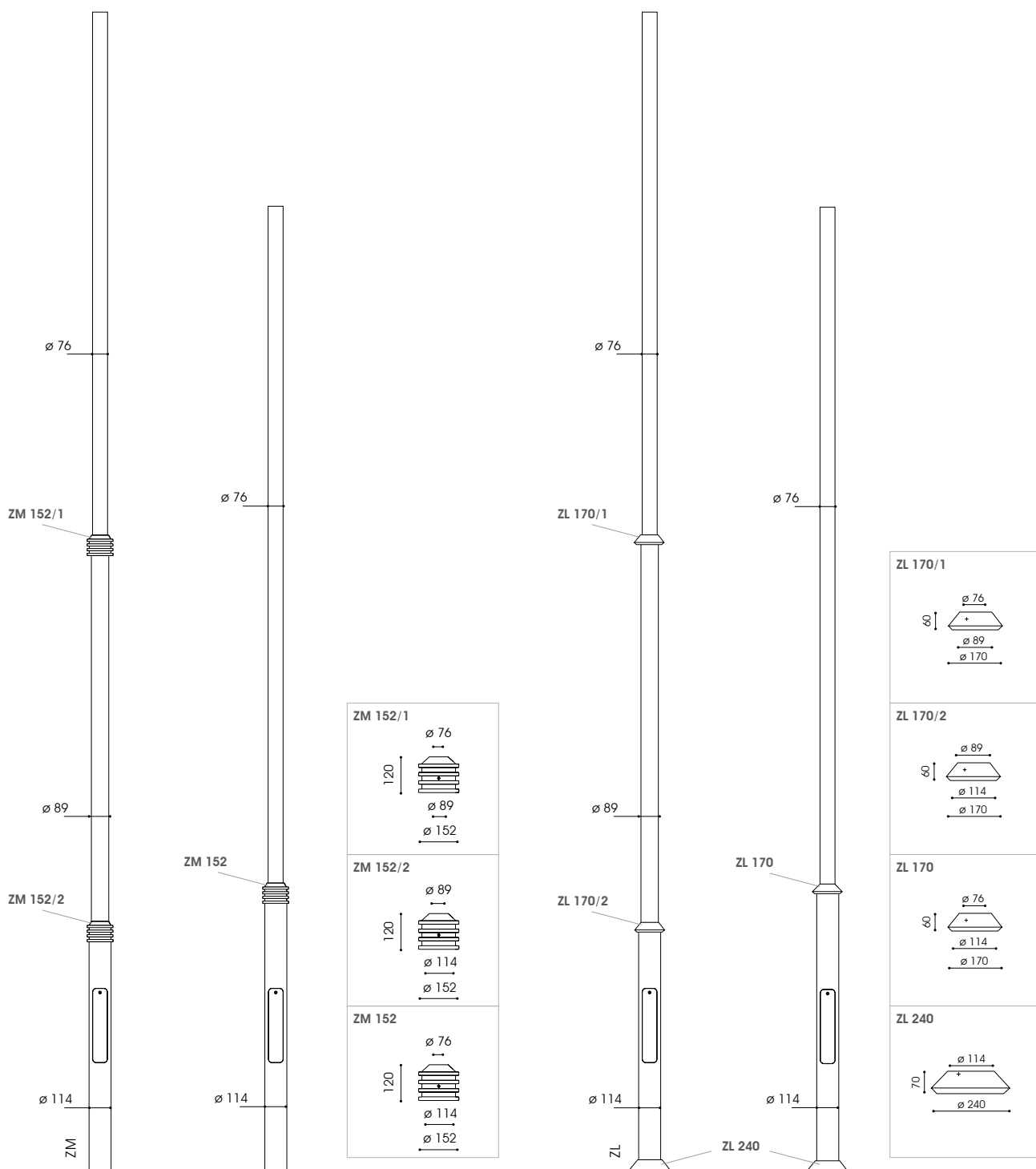
Zierringe ZM – Aluminiumguss, pulverbeschichtet
 accessory rings ZM – cast aluminium, powder coated

ZM 152 – \varnothing 76mm/ \varnothing 114mm	0,8	9.900.0007.14
ZM 152/1 – \varnothing 89mm/ \varnothing 114mm	1,4	9.900.0007.89
ZM 152/2 – \varnothing 76mm/ \varnothing 89mm	0,8	9.900.0007.76

Produkt product	kg	Bestellnummer product code
--------------------	----	-------------------------------

Zierringe ZL – Aluminiumguss, pulverbeschichtet
 accessory rings ZL – cast aluminium, powder coated

ZL 170 – \varnothing 76mm/ \varnothing 114mm	0,7	9.900.0009.17
ZL 170/1 – \varnothing 76mm/ \varnothing 89mm	0,7	9.900.0009.18
ZL 170/2 – \varnothing 89mm/ \varnothing 114mm	0,7	9.900.0009.89
ZL 240 – \varnothing 240mm/ \varnothing 114mm	1,4	9.900.0010.24



Material: massiver Betonquader, Betongüte C 25/30, inkl. 2 Transportösen

Einbautiefe: HENRY Z I : 0,90m, OK Fundament 200mm unter OKF
HENRY Z II: 1,30m, OK Fundament 500mm unter OKF (Sondergrößen bzw. Fundamente für Flanschplatte auf Anfrage)

Montage: Fundamentgrube gemäß Größe des Betonfundaments zzgl. Raum zum Verdichten ausheben; Untergrund ggf. verdichten; Sauberkeitsschicht aus Sand aufbringen; Betonfundament einsetzen, verfüllen und verdichten; Mast im Fundament aufstellen und Erdkabel einziehen; Mast ausrichten und Zwischenräume mit Estrichsand verfüllen und verdichten; Ringspalt zwischen Mast und Fundament mit 3 cm starker Betonschicht verschließen

Kabeleinführung: HENRY Z I: inkl. Schlitz zur Kabeleinführung 50mm x 300mm
HENRY Z II: Kabeleinführung oberhalb des Betonfundamentes

Zubehör: Maste mit Erdstück, Mastzubehör, Kabel – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: zur zeitsparenden, akkuraten und einfachen Montage von dekorativen und technischen Masten bzw. zum problemlosen Auswechseln beschädigter Maste

material: solid concrete cuboid, concrete grade C 25/30, incl. 2 eyebolts

depth: HENRY Z I: 0.90m, OK foundation 200mm below OKF
HENRY Z II: 1.3m, OK foundation 500mm below OKF (other sizes or foundations for flange plate on demand)

installation: dig the foundation pit according to the concrete foundation size plus space for compaction; compact the subsoil if necessary; apply a blinding layer made of sand; insert the concrete foundation, fill and compact it, insert the column and pull the ground cable in; adjust the column and fill the gaps with sand screed and compact it; seal the annular gap with a 3 cm thick concrete layer

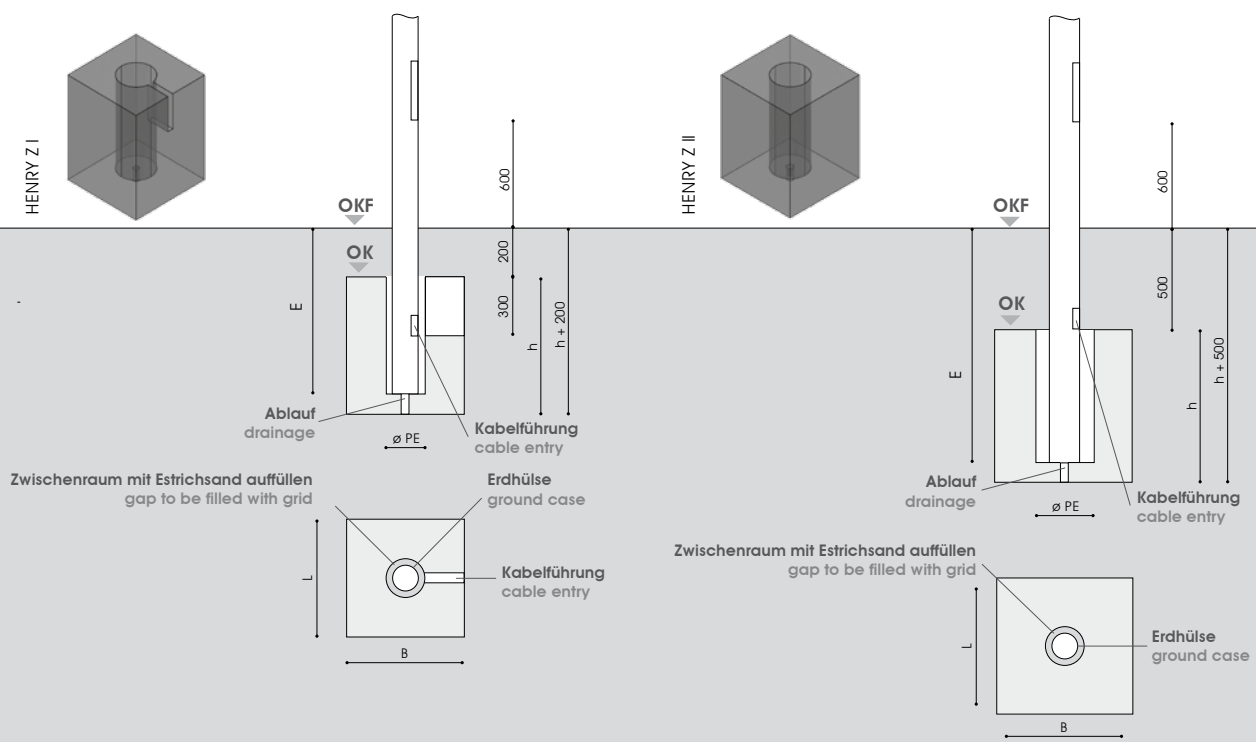
cable entry: HENRY Z I: incl. slot for cable entry 50mm x 300mm
HENRY Z II: cable entry above the concrete foundation

accessory: columns wit roof, pole accessories, cable – to be ordered separately

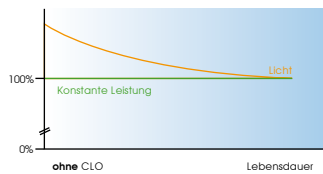
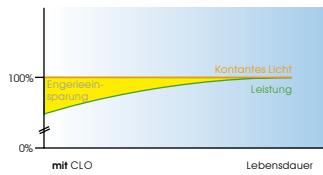
application areas: for time-saving, accurate and easy installation of decorative and technical columns resp. for an easy replacement of damaged columns

Mast column	H m	E m	L mm	B mm	h mm	ø PE mm	kg	Bestellnummer product code
HENRY Z I								
200mm unter OKF für Maste mit Erdstück von 0,60m bis 1,00m 200mm below OKF for columns with roots from 0.60m up to 1.00m								
AZ 30	3,00	0,6	600	600	700	200	520	7.110.6060.07-600
AZ 35	3,50	0,6	600	600	700	200	520	7.110.6060.07-600
AZ 40	4,00	0,7	600	600	700	200	515	7.110.6060.07-700
AZ 45	4,50	0,7	600	600	700	200	515	7.110.6060.07-700
AZ 50	5,00	0,7	600	600	700	200	515	7.110.6060.07-700
AZ 60	6,00	1,0	700	700	900	300	900	7.110.7070.09-1000
AK 30	3,00	0,7	600	600	700	200	515	7.110.6060.07-700
AK 35	3,50	0,7	600	600	700	200	515	7.110.6060.07-700
AK 40	4,00	0,8	600	600	700	200	510	7.110.6060.07-800
AK 45	4,50	0,8	600	600	700	200	510	7.110.6060.07-800
AK 50	5,00	0,8	600	600	700	200	510	7.110.6060.07-800
AK 60	6,00	1,0	700	700	900	300	900	7.110.7070.09-1000
AK 70	7,00	1,0	700	700	900	300	900	7.110.7070.09-1000

HENRY Z II								
500mm unter OKF für Maste mit Erdstück von 1,20m bis 1,50m 500mm below OKF for columns with roots from 1.20m up to 1.50m								
AK 80	8,00	1,2	700	700	800	300	810	7.110.7070.08-1200
AK 90	9,00	1,5	700	700	1100	300	1100	7.110.7070.11-1500
AK 100	10,00	1,5	700	700	1100	300	1100	7.110.7070.11-1500
AK 120	12,00	1,5	800	800	1300	400	1700	7.110.8080.11-1500



BEGRIFFSERKLÄRUNG



Konstantlichtstromhaltung (Constant Light Output - CLO)

Die CLO-Funktion im Treiber bewirkt, dass der Lichtstrom einer Lampe bzw. eines LED-Moduls über die gesamte Lebensdauer immer gleich bleibt. Aus diesem Grund startet der Treiber in einem gedimmten Modus und fährt über die Betriebsdauer nach und nach die Leistung immer weiter hoch. Der Vorteil gegenüber dem Konstantstromsystem liegt darin, dass ca. 15% Energie gespart werden, da von Anfang an nur so viel Energie wie notwendig zugegeben wird. Dadurch wird die Lebensdauer der Lampen bzw. des LED-Moduls verlängert und der Nutzer hat zwischen den Wartungszyklen immer die gleiche Menge an Licht auf der Straße.

Konstantstromhaltung (kein Constant Light Output - CLO)

Bei der Konstantstromhaltung verändert sich die Leistung im Treiber nicht und bleibt über die gesamte Betriebsdauer gleich. Vielmehr wird von den Herstellern ein Lichtstromwert angegeben, den die Lampen und LED-Module nach einer bestimmten Zeit noch erreichen. Oft wird z.B. von 50.000 Stunden/ L70 gesprochen, was bedeutet, dass über 50.000 Stunden 30% des Lichtstroms verloren geht. Ca. 15% an Energie wird verschwendet, da der anfängliche Lichtstrom um ein vielfach Höheres beginnen muss.

Technische Mitternacht - Funktionsweise der autarken Leistungsreduzierung ohne Steuerphase

Die Leistungsreduzierung ohne Steuerphase funktioniert autark. Hierfür misst die intelligente Software im Treiber in den ersten drei Nächten (Anzahl abhängig vom System) die Zeit zwischen dem Ein- und dem Ausschalten und berechnet davon die Mitte, die technische Mitternacht. Sie wird jede Nacht neu berechnet und fortlaufend aktualisiert. Ausgehend von dieser Mitte der Nacht werden alle Reduzierzeiten errechnet.

Die technische Mitternacht kann daher von der zeitlichen Mitternacht abweichen. Zum Beispiel:

- Die Straßenbeleuchtung wird um 20 Uhr eingeschaltet und um 6 Uhr ausgeschaltet. Die Betriebszeit beträgt somit 10 Stunden. Die Mitte liegt bei 5 Stunden. In Bezug auf die Uhrzeit $20.00\text{Uhr} + 5\text{ Stunden} = 1.00\text{Uhr}$.
- Die Straßenbeleuchtung wird um 19.00Uhr eingeschaltet und um 5.00Uhr ausgeschaltet. Die Betriebszeit beträgt somit 10 Stunden. Die Mitte liegt bei 5 Stunden. In Bezug auf die Uhrzeit $19.00\text{Uhr} + 5\text{ Stunden} = 0.00\text{Uhr}$.

DALI

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) ist ein internationaler Standard, der weltweit etabliert ist. Speziell für die digitale Lichtsteuerung erstellt, bietet es eine einzige Schnittstelle für alle elektronisch gesteuerten Lichtquellen. Es hat fast unbegrenzte Skalierbarkeit und ist einfach zu verwalten.

ZHAGA

Bisher waren LED-Lichtquellen verschiedener Hersteller aufgrund unterschiedlicher mechanischer, elektrischer, thermischer und optischer Spezifikationen nicht austauschbar. Zhaga ist ein internationales Konsortium der Beleuchtungsindustrie, deren Ziel es ist, Konsens und Vereinfachung in die Anwendungen der Allgemeinbeleuchtung zu bringen und damit eine größere technische Stabilität. Damit wird durch Zhaga-konforme LED Module die Möglichkeit geschaffen, problemlos zwischen den Anbietern von LED-Lichtquellen wechseln zu können.

Zhaga teilt die unterschiedlichen LED-Systeme in „Bücher“ ein. Derzeit sind bereits in 7 Büchern LED Light Engines definiert und als austauschbare Systeme bestätigt. Aus Buch 4 verwendet LEIPZIGER LEUCHTEN bereits die flachen, lichtemittierenden, austauschbaren Z LED Module für Straßenleuchten mit separatem Treiber: PrevaLED compact von Osram, Fortimo HBMt von Philips und SMD von Vossloh Schwabe. Das FF LED Modul wurde bereits angemeldet und wird derzeit von Zhaga untersucht.

Schutzart IP xx

Die Schutzart der Leuchten ist in IP-Codes eingeteilt und durch zwei Kennziffern definiert (DIN EN 60598-1), die je nach Eignung erfolgt. Die IP-Schutzarten definieren den Schutzgrad des Gehäuses der Leuchte gegen Fremdkörper, Staub und Wasser:

1. Kennziffer

IP 0x kein Schutz

IP 1x geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 50 mm

IP 2x geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 12,5 mm

IP 3x geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 2,5 mm

IP 4x geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 1,0 mm

IP 5x geschützt gegen Staub in schädigender Menge

IP 6x Staubdicht

2. Kennziffer

IP x0 kein Schutz

IP x1 Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser

IP x2 Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt

IP x3 Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte

IP x4 Schutz gegen allseitiges Spritzwasser

IP x5 Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel

IP x6 Schutz gegen starkes Strahlwasser

IP x7 Schutz gegen kurzzeitiges Untertauchen

IP x8 Schutz gegen dauerndes Untertauchen

GLOSSARY

Constant Light Output (CLO)

The Constant Light Output (CLO) functionality integrated in the driver ensures that either a lamp or an LED module will always deliver the same amount of light during its lifetime. By taking into account the lumen depreciation, the driver can be programmed to start at a dimmed level for a new luminaire and gradually increase the power of the light source over the life time. That saves energy and extends the lifetime of the system. Moreover there is always a uniform light of level between the maintenance cycles.

Constant current (no CLO)

The constant current functionality integrated in the driver ensures that the power does not change and remains the same over the whole operating time. It is the reasons why the manufacturers specify a luminous flux value for the lamps or LED modules, which is still reached after a period of time. E.g. 50.000 hours/ L 70 means that after 50.000 hours 30% of the luminous flux will be lost. Thus approximately 15% of energy is wasted because the initial luminous flux has to be higher at the beginning in order to achieve still 100% of the required lumen output at the end of time.

Technical midnight - Operation principles of the flexible standalone power reduction without pilot-line

The power reduction without pilot-line operates autonomously. For this purpose, the intelligent software of the driver, measures in the first three nights (number depends on the system) the time between the switch on and the switch off, and calculates the midpoint of it, the technical midnight. It is calculated every night again and is updated continuously. All dim settings will be calculated in respect to this midnight.

The technical midnight may therefore differ from the temporal midnight. E.g.:

- The street luminaire is switched on at 8.00pm and switched off at 6.00am. The operating time is thus 10 hours. The midpoint is 5.00 hours. In terms of time: 8.00pm + 5 hours = 1.00 am.
- The street lighting is switched on at 7.00pm and switched off at 5.00am. The operating time is thus 10 hours. The midpoint is 5 hours. In terms of time: 7.00pm + 5 hours = 0.00

DALI

DALI means Digital Addressable Lighting Interface and it is a standardised communication protocol used with electronic control gears.

ZHAGA

In the past different manufacturers produced different and not interchangeable LED light sources due to different mechanical, electrical, thermal and optical specifications. Zhaga is an international consortium of the lighting industry whose goal it is to find a consensus and to simplify the applications of the general lighting and thus a greater technical stability. Here it is possible to switch between different manufacturers of LED light sources easily, if Zhaga conform LED modules will be used.

Zhaga divides the different LED systems in „Books“. Currently in 7 books, LED Light Engines are defined and confirmed as interchangeable systems. LEIPZIGER LEUCHTEN uses the flat light emitting interchangeable Z LED modules with separate driver, defined in Book 4: PrevaLED compact by Osram, Fortimo HBM by Philips and SMD by Vossloh Schwabe. The FF LED module is notified and currently under review by Zhaga

Ingress Protection

IP xx

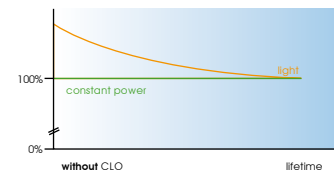
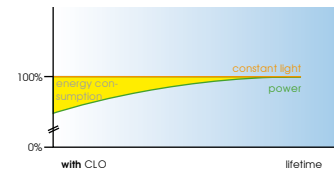
IP indicates the degree of Ingress Protection of a luminaire against moisture and solid objects and water (DIN EN 60598-1):

first digit

- IP 0x no protection
- IP 1x protection against solid objects with a diameter > 50 mm
- IP 2x protection against solid objects with a diameter > 12,5 mm
- IP 3x protection against solid objects with a diameter > 2,5 mm
- IP 4x protection against solid objects with a diameter >1,0 mm
- IP 5x protection against dust in harmful quantity
- IP 6x total protection against any entry of dust

second digit

- IP x0 no protection
- IP x1 protection against vertically dripping water
- IP x2 protection against vertically dripping water while the housing is tilted at an angle up to 15°
- IP x3 protection against spraying water at any angle up to 60° from the vertical
- IP x4 protection against splashing water from any direction
- IP x5 protection against water jets from any direction
- IP x6 protection against powerful water jets from any direction
- IP x7 protection against the effects of temporary submersion in water
- IP x8 protection against the effects of permanent submersion in water



VERWENDETE MATERIALIEN

LEIPZIGER LEUCHTEN verfügt über eine hohe Verarbeitungstiefe. Das Produktions-Know-how umfasst neben den elektronischen Komponenten zahlreiche Materialien aus Metall, Kunststoff oder Holz.

EDELSTAHL

Viele Pollerleuchten, Versorgungspoller, Stelen und Ausleger werden aus Edelstahl hergestellt. Soweit nicht anders gekennzeichnet, wird standardmäßig Edelstahl in V2A Qualität (Grad 304) verwendet. Edelstahl gibt es in unterschiedlichen Sorten. Für Einsatzorte mit extremem Klima, z.B. in unmittelbarer Meeresnähe, empfehlen wir z.B. Edelstahl in V4A Qualität (Grad 316) zu verwenden, der gegen Mehrpreis lieferbar ist. Meist kann der Kunde zwischen Edelstahl in geschliffen und passivierter oder in pulverbeschichteter Ausführung wählen.

STAHL

Stahl wird für Kleinteile in vielen Leuchten verwendet, aber vor allem werden aus Stahl Versorgungspoller, Maste, Ausleger für technische Leuchten und Standrohre von Stelen oder Pollern hergestellt. Aufgrund des Korrosionsschutzes bietet LEIPZIGER LEUCHTEN nur feuerverzinkten Stahl an. Eine Feuerverzinkung ist sehr langlebig und schützt unter normalen Bedingungen mehr als 40 Jahre vor Korrosion. Bei Masten kann der Kunde zwischen der feuerverzinkten Oberfläche oder einer zusätzlichen dekorativen und erweiterten korrosionsschützenden Pulverbeschichtung wählen.

Aluminium

Hochwertiges Aluminium wird vor allem für Stelen und Pollerleuchten, Dächer und Kleinteile in den Leuchten verwendet. Aluminium ist ein relativ weiches und zähes Metall. Es ist dehnbar und kann vielfältig weiter verarbeitet werden, wie z.B. durch Drücken oder Strangpressen. Die von LEIPZIGER LEUCHTEN verwendeten Aluminiumteile werden pulverbeschichtet eingesetzt.

Aluminiumguss und Aluminiumdruckguss

Aluminiumguss wird für die meisten Mastaufnahmen, Kühlkörper, Zierringe, aber auch für Ziermaste verwendet. Aluminiumguss ist ein Material mit exzellenten Eigenschaften. Durch Druckguss können komplizierte Formen gefertigt werden. Besonders hervorzuheben ist das günstige Festigkeits-/Gewichtsverhältnis gegenüber Schwermetallguss sowie seine Korrosionsbeständigkeit und Härte. Aluminium wiegt zirka ein Drittel weniger als Stahl. Aluminiumgussteile werden aus dekorativen Gründen und zum zusätzlichen Schutz pulverbeschichtet.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

EDELSTAHL - GESCHLIFFEN UND PASSIVIERT

Bereits der unbehandelte Edelstahl, bildet aufgrund einer chemischen Reaktion zwischen Chrom, Nickel und dem Sauerstoff in der Luft oder im Wasser eine natürliche Passivschicht aus, die die Werkstoffoberfläche vor Umweltangriffen schützt.

Jedoch auch bei nichtrostenden Stählen kann die natürlich ausgebildete Passivschicht durchbrochen werden und sich nicht von selbst wieder einstellen. Das ist dann der Fall, wenn der Sauerstoffzutritt unterbunden wird, z.B. bei mechanischen Verbindungen, in unzugänglichen Ecken oder auch bei Schweißnähten. Lochfraß oder Spaltkorrosion können die Folgen sein. Aus diesem Grund bietet LEIPZIGER LEUCHTEN Edelstahl nicht naturbelassen, sondern nur passiviert an.

Durch das Passivieren wird eine chemische Passivschicht erzeugt, die bis zu 5 Mal dicker als die natürliche Passivschicht ist und damit den Edelstahl optimal schützt. Hierzu wird zweimal ein extrem schadstoffreduziertes, chemisches Beizprodukt aufgetragen und nach einer Einwirkzeit wieder entfernt. Auch beim Passivieren kommt es zur chemischen Oxidation des Chroms und Nickels an dessen Oberfläche, bei gleichzeitiger Entfernung von Fremdeisen und Eisenmischkristallen. Die Passivität gegenüber korrosiven Umwelteinflüssen ist erheblich verbessert. Sollte es zur Beschädigung der Schicht kommen, regeneriert sich die Passivschicht von allein. Edelstahl ist sehr robust. Selbst starke Gleit- und Reibebeanspruchungen, z.B. durch Sande oder körnige Schüttgüter widersteht Edelstahl viele Jahre.

Durch das Schleifen wird die Edelstahloberfläche glatt, hart und homogen, so dass Bakterien und Pilze keinen Nährboden finden. Standardmäßig schleifen wir Edelstahl mit Korn 240. Andere Korngrößen sind auf Anfrage möglich.

Edelstahl, Stahl, Aluminium - pulverbeschichtet

Neben seiner dekorativen Wirkung bietet auch die Pulverbeschichtung einen vollumfänglichen Korrosionsschutz. Ganz nach Kundenwunsch wird in fast jeder RAL- oder DB-Farbe pulverbeschichtet, die eine hohe Farbbeständigkeit hat. Bei den DB-Eisenglimmer-Farben wird zusätzlich ein Pulver mit metallischem Glimmeranteil beigemischt. Der von LEIPZIGER LEUCHTEN standardmäßig verwendete Glanzgrad liegt bei 60%.

Gegenüber der Nasslackierung ist die lösungsmittel- und emissionsfreie Pulverbeschichtung umweltfreundlicher, so dass die Pulverbeschichtung erheblich an Bedeutung zugenommen hat. Zudem gewährleisten die Schichtdicken von 60 bis 80µm ein hohes Maß an Schlagfestigkeit. Die hohen Schichtdicken und die Zugabe von Polyesterpulvern machen die Pulverbeschichtung witterungs- und säurebeständig. Da Trocknungszeiten entfallen ist die Beschichtungszeit sehr kurz.

Die Qualität der Pulverbeschichtung hängt von der gewissenhaften Oberflächenvorbehandlung ab, damit der Lack am Untergrund haftet. Es erfolgt zunächst eine Reinigung und Entfettung mit Lösemittel bzw. nass-chemisch und anschließend das Aufbringen einer Konversionsschicht durch Beizen bzw. Strahlen, um die Rauigkeit der Oberfläche und damit die Lackanbindung zu verbessern.

Die absolut trockene Oberfläche wird dann pulverbeschichtet. Dabei bilden das Beschichtungspulver, das in einer Sprühpistole statisch aufgeladen und mittels Druckluft zerstäubt wird und das zu beschichtende Teil elektrisch gegensätzlich aufgeladene Teile. Das geerdete, zu beschichtende Teil zieht die Pulverpartikel an, die eine sehr gleichmäßige Schicht bilden. In diesem Zustand kommt das zu pulvernde Teil in einen Ofen, so dass das Pulver, je nach Material, bei einer Temperatur von

ca. 160°C-200°C schmilzt und eine glatte homogene Oberfläche ohne Läuferbildung entsteht. Die Einbrennzeit variiert je nach Stärke und Form des Teils. Sofort nach dem Einbrennen verfügt das pulverbeschichtete Teil über seine endgültigen Eigenschaften, der extremen Kratz- und Stoßfestigkeit sowie Korrosionsbeständigkeit. Umweltfreundlich ist, dass das nicht verwendete überschüssige Pulver bei der nächsten Beschichtung wieder verwendet wird.

EDELSTAHL, STAHL, ALUMINIUM - MIT ZUSÄTZLICHER SEEWASSERBESTÄNDIGER PULVERBESCHICHTUNG BZW. SCHUTZ VOR EXTREMER SONNENEINSTRALHUNG

Der Korrosionsschutz muss für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet sein. Aufgrund der hohen Salzbelastung in Küstenzonen oder auch aufgrund extremer Sonneneinstrahlung in Wüstengebieten empfehlen wir gegen Mehrpreis eine zusätzliche Grundierung bzw. Zusatzschicht. Hierfür wird ein Pulver auf Basis gesättigter Polyesterharze im Zwei-Schichtsystem, mit kennzeichnungsfreiem Härter, speziellen hitze-, licht- und chemikalienbeständigen sowie korrosionsschützenden Pigmenten verwendet.

Edelstahl, Stahl - mit Anti-Poster-Schutz auf pulverbeschichteten Oberflächen

Sofern die Masten vor unerwünschten Aufklebern und Flyern geschützt werden sollen, empfehlen wir gegen Mehrpreis die Aufbringung eines zusätzlichen, transparenten und flüssigen Lacksystems. Die Oberfläche wird rau, wodurch die Aufkleber und Flyer keinen Halt finden.

Edelstahl - mit Anti-Graffiti-Schutz auf pulverbeschichteten Oberflächen

Wer seine Oberflächen vor dem Eindringen von Graffiti-Lacken schützen möchte, kann gegen Mehrpreis ein zusätzliches transparentes Lacksystem auftragen lassen. Aufgrund seiner homogenen Oberfläche können fast alle Graffiti mit einem speziellen Reinigungssystem leicht entfernt werden.

STAHL, FEUERVERZINKT

Essentiell für ein qualitativ hochwertiges Verzinkungsergebnis ist eine gründliche Reinigung und Oberflächenvorbehandlung. Je nach Größe der zu verzinkenden Teile können die Verfahren unterschiedlich sein. Zunächst erfolgt die Entfettung durch eine nass-chemische Vorbehandlung durch das kurze Tauchen in ein Entfettungsbad oder durch das Aufsprühen von Säure in einem abgeschlossenen Raum, mit anschließender Spülung in einem Wasserbad bzw. mit Wasser. Danach erfolgen Beizbäder bzw. das Aufsprühen von Beizen zur Entfernung von Rost und Zunder von der Oberfläche, mit anschließender Spülung in einem Wasserbad bzw. mit Wasser. Im anschließenden Flussmittelbad erhalten die Oberflächen einen dünnen Film, der später die metallurgische Reaktion zwischen Stahloberfläche und Zinkschmelze unterstützt. Dann erfolgen das Trocknen in einem Trockenofen und anschließend das Eintauchen der Materialien in flüssiges Zink. Der Verzinkungssofen hat eine ständige Temperatur von 450°C. Während des Verzinkungsvorganges bildet sich als Folge einer wechselseitigen Diffusion des flüssigen Zinks mit der Stahloberfläche ein Überzug verschiedenartig zusammengesetzter Eisen-Zink-Legierungsschichten. Beim Herausziehen der feuerverzinkten Gegenstände bleibt auf der obersten Legierungsschicht zumeist noch eine Schicht aus Zink haften. Die Materialien werden abgekühlt und danach „geputzt“, um eine homogene, verzinkte Oberfläche zu erhalten.

MATERIALIEN DER LEUCHTENABDECKUNGEN

PMMA RESIST

Polymethylmethacrylat (PMMA) ist ein synthetischer, thermoplastischer Kunststoff, der ursprünglich als Ersatzstoff für Glas entwickelt wurde. Er ist stabil, kratzfest und witterungsbeständig, der auch unter extremen Bewitterungs- und UV-Einfluss nicht vergilbt. PMMA ist nicht schlagfest, aber in der Ausführung „RESIST“ hochschlagzäh, so dass in Vandalismus gefährdeten Gebieten Polycarbonat empfohlen wird. Abdeckungen aus PMMA werden in klar, satiniert und opal angeboten.

POLYCARBONAT

Polycarbonat (PC) ist ein Kunststoff aus der Gruppe der synthetischen Polymere und der Familie der Polyester. Es ist hart, steif, bruchstabil und schlagfest, so dass dieses Material vorzugsweise in Vandalismus gefährdeten Bereichen eingesetzt wird. Obwohl PC UV-stabilisiert und weitgehend witterungsbeständig ist, kommt es im Laufe der Zeit und je nach Art des Leuchtmittels und Stärke der Sonneneinstrahlung zur Vergilbung der Oberfläche. Abdeckungen aus PC werden in klar, geperlt und opal angeboten.

POLYETHYLEN

Polyethylen (PE) ist ein durch Kettenpolymerisation von Ethen hergestellter thermoplastischer Kunststoff aus der Gruppe der Polyolefine. Es verfügt über eine hohe chemische Widerstandsfähigkeit und ist langlebig, stabil und schlagfest. Abdeckungen aus PE werden in opal angeboten.

EINSCHIEBEN-SICHERHEITSGLAS

Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) ist eine einzige, speziell wärmebehandelte Glasscheibe. Es ist gegenüber normalem Flachglas besonders stoß- und schlagfest und unempfindlicher gegenüber großen Temperaturschwankungen. Diese Eigenschaft entsteht, indem das Glas zunächst stark erhitzt wird und danach schlagartig abgekühlt wird. Da sich die Oberflächen schneller abkühlen als der Kern, entsteht im Inneren eine Zug- und in der Oberfläche eine Druckspannung. Bei hoher Belastung der Scheibe kann es zum Zerbrechen des ESG kommen. Sie zerfällt dann in kleine Scherben, so dass die Verletzungsgefahr minimiert wird.

USED MATERIALS

Due to the extensive application technology know-how of LEIPZIGER LEUCHTEN a wide range of products can provide benefits for the costumers. The production expertise besides electronic components also includes many materials of metal, plastic or wood.

STAINLESS STEEL

Many bollards, feeder pillars, columns and brackets are made of stainless steel. Unless otherwise indicated, stainless steel (grade 304) is used by default in V2A quality. Stainless steel is available in different types for different usages e.g. for locations with extreme climates, such as close to the sea, we recommend to use stainless steel in V4A quality (marine grade 316), which is available at an extra cost. The customer can mostly, choose between stainless steel in brushed and passivated or powder coated finish.

STEEL

Steel is used for small parts inside many luminaires, but more often for feeder pillars, columns, brackets for technical luminaires and tubes for luminous columns or bollards. For protection against corrosion LEIPZIGER LEUCHTEN offers only hot dip galvanised steel. Hot dip galvanising makes the steel very durable and provides protection for more than 40 years against corrosion under normal conditions. For columns, the customer can choose between the plain galvanised surface, an additional decorative and anti-corrosive powder coating.

ALUMINIUM

High quality aluminum is used primarily for luminous columns, bollards, canopies and small parts inside the luminaires. Aluminum is a relatively soft and ductile metal. Because of its flexibility it can easily be used for further processing, such as pressing or extrusion. The aluminum parts are used powder coated by LEIPZIGER LEUCHTEN.

CAST AND DIE CAST ALUMINIUM

Cast aluminum is not only used for most luminaire bases, heat sinks, accessory rings, but also for heritage columns. Cast aluminum is a material with excellent features. Using die casts complicate forms can be shaped. Therefore most of the industrial luminaires consists of die cast housing. Particularly noteworthy is the favorable strength / weight ratio with respect to heavy metal castings, and its corrosion resistance and hardness. Aluminum weighs about a third less than steel. Cast aluminum parts are powder coated for decorative reasons and for additional protection.

SURFACE TREATMENTS OF USED METALS

STAINLESS STEEL – BRUSHED AND PASSIVATED

The natural stainless steel already forms a natural passive layer due to a chemical reaction between chromium and nickel and the oxygen in the air or in the water, which protects the surface of the material against environmental attacks. However, the passive layer can be damaged and then cannot be rebuilt by itself. This is often the case when the access of oxygen is prevented at mechanical connections, e.g. in tight corners or at welding seams. Pitting or crevice corrosion may be the consequences. For this reason LEIPZIGER LEUCHTEN provides only passivated stainless steel and not natural.

Passivation creates a chemically resistant passive layer, which is up to 5 times thicker than the natural passive layer and therefore an optimum protection for stainless steel. For this purpose, an extremely reduced pollutant, chemical pickling product is applied twice and removed again after some time. Also during the artificial passivation a chemical oxidation of the chromium and nickel at the surface takes place, while tramp iron and iron mixed crystals are simultaneously removed. The passivity is greatly improved in respect to corrosive environmental factors. If the passive layer gets damaged, the layer regenerates by itself. Stainless steel is very robust and even withstands strong sliding and rubbing stress for many years.

At the end the surface will be brushed in order to make it smooth, hard and homogeneous, so that bacteria and fungi cannot find a breeding ground. By default we brush the stainless steel with grain 240. Other grain sizes are available on request.

STAINLESS STEEL, STEEL, ALUMINIUM – POWDER COATED

Besides its decorative effect, the powder coating provides complete corrosion protection. According to the customers' requests almost all RAL or DB colours with a high colour fastness are available. The DB colour is a metallic colour where the powder is mixed with mica. LEIPZIGER LEUCHTEN uses a default gloss level of 60%.

In comparison to the wet coating the powder coating is more eco-friendly because it is solvent- and emission-free. Because of this fact powder coating has significantly increased in importance. In addition, the thicknesses layer of 60 to 80µm ensures a high level of impact resistance. Due to the high layer thicknesses and the addition of polyester powders, the powder coating is resistant against weather and acid. Powder coating does not require drying time; therefore the coating process is very fast.

The quality of the powder coating depends on the conscientious surface pre-treatment, so that the paint adheres firmly to the surface. At first a cleaning and degreasing takes place. In order to improve the roughness of the surface and thus the paint adhesion, a conversional layer by etching or blasting is applied.

Only bone-dry surfaces get powder coated. Thereby the coating powder, is statically charged in a spray gun and atomized by means of compressed air, and the metal piece which is ready for the powder coating, are electrically contrary charged and the powder particles remain on the earthed object and form a very uniform layer. Then the product goes into the oven in which the powder melts at a temperature of about 160°C - 200°C, depending on the material, and a smooth homogeneous surface is obtained without sagging. The curing time depends on the thickness

and shape of object. Immediately after the curing time the powder coated part achieves its final features and is therefore extreme scratch, impact and corrosion resistant. The powder coating process is environmentally friendly as the excess powder is used in the next coating process again.

STAINLESS STEEL, STEEL, ALUMINIUM – WITH ADDITIONAL SEAWATER – RESISTANT POWDER COATING AND PROTECTION AGAINST EXTREME SUNLIGHT

The corrosion protection must be suitable for the particular application. Due to the high salinity in coastal zones or due to extreme sunlight in desert areas, we recommend an additional primer or additive layer at extra cost. For this purpose, a primer powder is used which is based on saturated polyester resins in a two-layer system with declaration-free hardener and with special heat-, light- and chemical-resistant and anti-corrosive pigments.

STAINLESS STEEL, STEEL – WITH ANTI - POSTER – PROTECTION ON POWDER COATED SURFACES

If the columns need to be protected from unwanted stickers and flyers, we recommend an additional transparent layer with a liquid paint system. The surface gets a rough finish so that stickers and flyers cannot firmly fasten.

STAINLESS STEEL, STEEL – WITH ANTI - GRAFFITI – PROTECTION ON POWDER COATED SURFACES

If the columns need to be protected from unwanted graffiti coatings, we recommend an additional transparent coating system at extra cost. Due to its homogeneous surface almost all graffiti can be easily removed with a special cleaning system.

HOT DIP GALVANISED STEEL

Essential for a high quality hot dip galvanisation is a conscientious cleaning and surface pre-treatment of the materials. Depending on the size of the parts to be galvanized, the methods may differ. At first, the object will be degreased by a wet-chemical pre-treatment, either by a short dipping in a degreasing bath or by spraying acid on the object which is rinsed off afterwards with water. In order to remove rust and scale from the surface short dipping in pickling baths or by spraying pickling on the object are following which is rinsed off afterwards with water. In the subsequent flux bath the surface obtains a thin film, which later supports on the metallurgical reaction between the steel surface and molten zinc. Then drying follows in a drying oven and then dipping in the liquid zinc. The oven has a constant temperature of 450°C. During the galvanising process and because of the mutual diffusion of the liquid zinc with the steel surface, a coating with various combinations of iron-zinc alloy layers arises. When pulling out the hot dip galvanised items a thin layer of zinc remains on top of the alloy layer. The materials are cooled down "cleaned" afterwards in order to obtain a homogeneous, hot dip galvanised surface.

MATERIALS OF LUMINAIRE GLAZINGS

PMMA RESIST

Polymethyl methacrylate (PMMA) is a synthetic thermoplastic material, which was originally developed as a substitute for glass. It is stable, scratch resistant and weather resistant and does not become yellow even under extreme weathering and UV influences. PMMA is not impact resistant, but in the type „RESIST“ high-impact. Therefore we recommend for areas which are subject to vandalism a polycarbonate material. PMMA glazings are available clear, satin and opal.

POLYCARBONATE

Polycarbonate (PC) is a plastic from the group of the synthetic polymers and the polyester family. It is hard, stiff, shock- and impact resistant, so that this material is used preferably in vandalism prone areas. Although PC is UV-stabilized and largely weather-resistant, it becomes yellow over the years, depending on the type of light source and strength of the sunlight. PC glazings are available clear, opal and pearl structured.

POLYETHYLENE

Polyethylene (PE) is a thermoplastic from the group of polyolefin and results from a chain polymerisation of ethane. PE has a high chemical resistance and is durable, stable and impact resistant. Glazings of PE are available opal.

TOUGHENED SAFETY GLASS

Toughened safety glass (ESG) is a single and specially heat-treated glass. In comparison with normal flat glass, ESG is especially shock and impact resistant and less susceptible to large temperature fluctuations. The property, which is created by the glass is initially strongly heated and then suddenly cooled. Because the surface cools faster than the core, inside a tensile stress and on the surface a compression stress arise. Heavy weights on the surface may break the ESG. However, it breaks down into small pieces, so that the risk of injury is minimised.

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

ALPHABETICAL INDEX

ADAM I	270-271	ANTJE I	328-329	COSMA I/6 FF LED	216-217	GUSTAV I/R U-A LED	276-277	KRISTIN P I	178-179
ADAM I/R U LED	270-271	ANTJE I LED	328-329	COSMA II	448-449	GUSTAV II	278-279	KRISTIN P II	178-179
ADAM III	270-271	ANTON I	218-219	COSMA II LED	448-449	GUSTAV II/U LED	278-279	KSW	470-471
ADAM III/R U LED	270-271	ANTON I LED	218-219	COSMA II FF LED	448-449	GUSTAV II/R U LED	278-279	LENA I	366-367
ADAM V	270-271	ANTON II	218-219	COSMA II/1	212-213	GUSTAV III	280-281	LENA I LED	366-367
ADAM V/R U LED	270-271	ANTON II LED	218-219	COSMA II/2 LED	210-211	GUSTAV III/R U LED	280-281	LENA II	366-367
ALAN I LED	442-443	ARNO I LED	438-439	COSMA II/3 LED	210-211	GUSTAV IV	280-281	LENNART I	94-95
ALAN II LED	442-443	ASL 2007	456-457	COSMA II/2	212-213	GUSTAV IV/R U LED	280-281	LENNART I WUA II LED	94-95
ALBRECHT /1	404-405	ASL 2007 LED	456-457	COSMA II/2 LED	210-211	HENNING I	324-325	LENNART II	94-95
ALBRECHT /1 LED	402-403	ASL 2007 FF LED	456-457	COSMA II/2 FF LED	210-211	HENNING I LED	324-325	LENNART II WUA II LED	94-95
ALBRECHT /1 U LED	402-403	ASL 2007 RW	456-457	COSMA II/3	214-215	HENNING II	324-325	LENNART III	94-95
ALBRECHT /1 R U LED	402-403	ASL 2007 RW LED	456-457	COSMA II/3 LED	214-215	HENNING II LED	324-325	LENNART III WUA II LED	94-95
ALBRECHT /1 FLS LED	402-403	ASL 2007 RW FF LED	456-457	COSMA II/4	214-215	HSL B	476-477	LENNART IV	96-97
ALBRECHT /2	404-405	ASL 2010/1	454-455	COSMA II/4 LED	214-215	HSL B BALL	476-477	LENNART IV WUA II LED	96-97
ALBRECHT /2 LED	402-403	ASL 2010/1 LED	452-453	COSMA II/4 FF LED	214-215	HSL TB	476-477	LENNART V	96-97
ALBRECHT /2 U LED	402-403	ASL 2010/1 FF LED	452-453	COSMA II/4 FF LED	214-215	HSL TB BALL	476-477	LENNART V WUA II LED	96-97
ALBRECHT /2 R U LED	402-403	ASL 2010/1 RW	452-453	COSMA II/6	216-217	IDA I	172-173	LENNART X	98-99
ALBRECHT /2 FLS LED	402-403	ASL 2010/1 RW FF LED	452-453	COSMA II/6 LED	216-217	IDA I U LED	172-173	LENNART X WUA II LED	98-99
ALBRECHT /3	404-405	ASL 2010/1 SLC LED	452-453	COSMA II/6 FF LED	216-217	JANA IV	368-369	LEO I	240-241
ALBRECHT /3 LED	402-403	ASL 2050	450-451	COSMA II/7	216-217	JANA IV LED	368-369	LEO II	240-241
ALBRECHT /3 U LED	402-403	ASL 2050 LED	450-451	COSMA II/7 LED	216-217	JANA V	368-369	LEO III LED	242-243
ALBRECHT /3 R U LED	402-403	ASL 2050 FF LED	450-451	COSMA II/7 FF LED	216-217	JANA V LED	368-369	LEO II/R U LED	242-243
ALBRECHT /3 FLS LED	402-403	ASL 2050 RW	450-451	COSMA II/8	216-217	JOHANN I	416-417	LEO III LED	242-243
ALBRECHT /4	410-411	ASL 2050 RW LED	450-451	COSMA II/8 LED	216-217	JOHANN I LED	416-417	LEO III L LED	26-27
ALBRECHT /4 LED	410-411	ASL 2060	450-451	COSMA II/8 FF LED	216-217	JOHANN II	416-417	LEO III L LED	26-27
ALBRECHT /4 U LED	410-411	ASL 70	458-459	COSMA II RW	448-449	JOHANN IV	416-417	LINDA III	376-377
ALBRECHT /4 R U LED	410-411	ASL 70 SET	458-459	COSMA II RW LED	448-449	JOHANN IV LED	416-417	LINDA III LED	376-377
ALBRECHT /4 FLS LED	410-411	ASL 70 LED	458-459	DENNIS I	232-233	JONAS P I	174-175	LISA I	326-327
ALBRECHT /5	408-409	ASL 70 LED SET	458-459	DENNIS I LED	232-233	JONAS P II	174-175	LISA I LED	326-327
ALBRECHT /5 LED	406-407	AXEL I	190-191	DIETER I	282-283	JOSEPH I	288-289	LOTTA I IV/1	70-71
ALBRECHT /5 U LED	406-407	BES I	466-467	DIETER I/U LED	282-283	JOSEPH I/R U LED	288-289	LOTTA I IV/1 U LED	72-73
ALBRECHT /5 R U LED	406-407	BES II/2	466-467	DIETER II	282-283	JOSEPH II	290-291	LOTTA I IV/2	70-71
ALBRECHT /5 FLS LED	406-407	BES III/30 LED	466-467	DIETER III U LED	282-283	JOSEPH III/R U LED	290-291	LOTTA I IV/3	70-71
ALBRECHT /6	408-409	BES III/45 LED	466-467	DIETER III	284-285	JOSEPH V	288-289	LOTTA I IV LED	72-73
ALBRECHT /6 LED	406-407	BES III/7 LED	468-469	DIETER III/R U LED	284-285	JOSEPH V/R U LED	288-289	LOTTA I YX	70-71
ALBRECHT /6 U LED	406-407	BES IV	468-469	DIETER IV	284-285	JOSEPH IX	290-291	LOTTA I X	78-79
ALBRECHT /6 R U LED	406-407	BES VI	468-469	DIETER IV U LED	284-285	JOSEPH XIX	292-293	LOTTA I X FLS LED	78-79
ALBRECHT /6 FLS LED	406-407	BES 108 LED	468-469	DIETER VI	286-287	JOSEPH XX/U LED	292-293	LOTTA P I	74-75
ALBRECHT /9	410-411	BL GEORG B	430-431	DIETER VI/R U LED	286-287	JOSE I	324-325	LOTTA P I LED	74-75
ALBRECHT /9 LED	410-411	BL MARCEL B	426-427	DIETER VII	286-287	JOSE I LED	324-325	LOTTA P II	74-75
ALBRECHT /9 U LED	410-411	BL MARCEL B LED	426-427	DIETER VIII/R U LED	286-287	KAMI I LED	28-29	LOTTA P III	74-75
ALBRECHT /9 R U LED	410-411	BL NORA B	388-389	DIETER VIII	286-287	KARIN I LED	32-33	LOTTA P III/1	74-75
ALBRECHT /9 FLS LED	410-411	BODO I	414-415	DIETER VIII/R U LED	286-287	KARLA I	168-169	LOTTA P X	78-79
ALBRECHT /10	410-411	BODO I LED	414-415	EDMUND I	226-227	KARLA I FLS LED	168-169	LOUIS I	272-273
ALBRECHT /10 LED	410-411	BODO I/U LED	414-415	EDMUND I LED	226-227	KARSTEN I	444-445	LOUIS I/U LED	272-273
ALEX P III LED	88-89	BODO I/R U LED	414-415	EDMUND IV	226-227	KARSTEN I LED	444-445	LOUIS I/R U LED	272-273
ALFONS I LED-10	436-437	BOSCO I	174-175	EDMUND IV LED	226-227	KARSTEN I/1	188-189	LOUIS II	274-275
ALFONS I LED-15	436-437	BURKHARD I	192-193	EDMUND V	226-227	KARSTEN I/1 LED	188-189	LOUIS II/U LED	274-275
ALFONS I FF LED	436-437	BURKHARD I LED	192-193	EDMUND V LED	226-227	KARSTEN II	444-445	LOUIS II/R U LED	274-275
ALFONS I RW LED	436-437	BURKHARD P I	192-193	ELSA I LED	148-149	KARSTEN II LED	444-445	LUCAS I	346-347
ALFONS II FF LED	436-437	BURKHARD P I LED	192-193	EVA I	316-317	KARSTEN II/2	188-189	LUCAS I LED	346-347
ALFRED /1	414-415	CARLO I	294-295	EVA I LED	316-317	KARSTEN II/2 LED	188-189	LUCAS II	346-347
ALFRED /1 LED	414-415	CARLO II	294-295	EVA I/1 LED	316-317	KARSTEN III/3	188-189	LUCAS II LED	346-347
ALFRED /1 U LED	414-415	CARLO III	294-295	EVA I/U LED	316-317	KARSTEN III/3 LED	188-189	LUCAS III	346-347
ALFRED /1 R U LED	414-415	CARLO V	294-295	EVA II	318-319	KARSTEN IV	444-445	LUCAS III LED	346-347
ALFRED /4	414-415	CARLO VII	294-295	EVA II LED	318-319	KARSTEN IV LED	444-445	LUCAS IV	348-349
ALFRED /4 LED	414-415	CLARA I	302-303	EVA II/R U LED	318-319	KARSTEN IV/2	188-189	LUCAS IV LED	348-349
ALFRED /4 U LED	414-415	CLARA I/T	302-303	EVA IV	318-319	KARSTEN IV/2 LED	188-189	LUCAS V I	348-349
ALFRED /4 R U LED	414-415	CLARA I LED	302-303	EVA IV LED	318-319	KATJA L I/1 LED	180-181	LUCAS V I LED	348-349
ANDREW I/1	162-163	CLARA II	304-305	EVA IV U LED	318-319	KATJA L II/2 LED	180-181	LUCAS VII	348-349
ANDREW I/1 T	162-163	CLARA II/R U LED	304-305	FELIX I	226-227	KATJA L II/3 LED	180-181	LUCAS VII LED	348-349
ANDREW I LED	164-165	CLARA III	306-307	FELIX I LED	226-227	KATJA P I/1 LED	180-181	LUCAS VIII	350-351
ANDREW I FLS LED	164-165	CLARA III/T	306-307	FELIX II	226-227	KATJA P II/1 LED	180-181	LUCAS VIII LED	350-351
ANDREW I/U LED	164-165	CLARA III LED	306-307	FELIX II LED	226-227	KATJA P III/2 LED	180-181	LUCAS IX	350-351
ANDREW I T LED	164-165	CLARA IV	308-309	FELIX IV	226-227	KATJA P III/3 LED	180-181	LUCAS IX LED	350-351
ANDREW I T FLS LED	164-165	CLARA IV/R U LED	308-309	FELIX IV LED	226-227	KOBRA I LED	22-23	LUCAS X	350-351
ANDREW I/2	162-163	CLARA V	310-311	FELIX X	226-227	KOBRA I OLED	22-23	LUCAS X LED	350-351
ANDREW I/2 T	162-163	CLARA VII	312-313	FELIX X LED	226-227	KORA I	60-61	LUCAS XI	352-353
ANDREW I/3	162-163	CLARA VII/T	312-313	FELIX B II	228-229	KORA I LED	60-61	LUCAS XI LED	352-353
ANDREW I/3 T	162-163	CLARA VII LED	312-313	FELIX B II LED	228-229	KORA I/550	60-61	LUCAS P I	354-355
ANDREW I/4	162-163	CLARA VII R U LED	312-313	FELIX B VI	228-229	KORA I/550 LED	60-61	LUCAS P I LED	354-355
ANDREW I/4 T	162-163	CLARA VIII	314-315	FELIX B VI LED	228-229	KORA L IV/1	54-55	LUCAS P II	354-355
ANDREW II/1	166-167	CLARA VIII/1	314-315	FINNLEY L I LED	84-85	KORA L IV/2	54-55	LUCAS P II LED	354-355
ANDREW II/1 T	166-167	CLARA VIII/R U LED	314-315	FINNLEY L II LED	84-85	KORA L YX	54-55	LUCAS P III	354-355
ANDREW II LED	166-167	CLEO I LED	300-301	FINNLEY L III LED	84-85	KORA NOVA L I	34-35	LUCAS P III LED	354-355
ANDREW II FLS LED	166-167	COSMA I	448-449	FINNLEY P I LED	84-85	KORA NOVA L II	34-35	LUCAS P IV	354-355
ANDREW II/U LED	166-167	COSMA I LED	448-449	FLORA I	30-31	KORA NOVA P I	34-35	LUCAS P IV LED	354-355
ANDREW II T LED	166-167	COSMA I FF LED	448-449	FLORA II	30-31	KORA P I	58-59	LUCAS P V	354-355
ANDREW II T FLS LED	166-167	COSMA I/1	208-209	FRIEDER I	204-205	KORA P I LED	58-59	LUCAS P V LED	354-355
ANDREW II/2	166-167	COSMA I/1 LED	208-209	FRIEDER II	204-205	KORA P I/1	60-61	LUCAS P VI	354-355
ANDREW II/2 T	166-167	COSMA I/1 FF LED	208-209	FRIEDER III	204-205	KORA P I/2	60-61	LUCAS P VI LED	354-355
ANDREW II/3	166-167	COSMA I/2	208-209	FRIEDER IV	470-471	KORA P II	58-59	LUCAS P VII	354-355
ANDREW II/3 T	166-167	COSMA I/2 LED	208-209	FRIEDER X	470-471	KORA P II/1	60-61	LUCAS P VII LED	354-355
ANDREW II/4	166-167	COSMA I/2 FF LED	208-209	FUNGO P I	116-117	KORA P III	58-59	LUCAS P VIII	354-355
ANDREW II/4 T	166-167	COSMA I/3	214-215	FUNGO P I LED	116-117	KORA P III LED	58-59	LUCAS P VIII LED	354-355
ANJA I LED	440-441	COSMA I/3 LED	214-215	GEORG I	430-431	KORA P III/1	58-59	LUDWIG I	330-331
ANJA II LED	440-441	COSMA I/3 FF LED	214-215	GEORG II	430-431	KORA V	50-51	LUDWIG II LED	330-331
ANJA DL I LED	474-475	COSMA I/4	214-215	GEORG III	430-431	KORA V/1	52-53	MARA I/O	332-333
ANKE P I LED	182-183	COSMA I/4 LED	214-215	GEORG V	430-431	KORA VI	50-53	MARA I/2	332-333
ANNE I	328-329	COSMA I/4 FF LED	214-215	GUSTAV I	276-277	KORA VI/1	52-53	MARA I/4	332-333
ANNE I LED	328-329	COSMA I/6	216-217	GUSTAV I/U LED	276-277	KORA VIII	64-65	MARA I/O	332-333
ANNE II	328-329	COSMA I/6 LED	216-217	GUSTAV I/R U LED	276-277	KORA VIII LED	64-65	MARA II/2	332-333

MARA II/4	332-333	OTTO I	334-338	PETRA PA III/600	132-133	TESSA L I	150-151	WL LOUIS	272-273
MARIT I LED	86-87	OTTO II	334-335	PETRA PA III/600 LED	132-133	TESSA L II	150-151	WL LOUIS I/U LED	272-273
MARIT P I LED	86-87	OTTO V	336-337	PETRA PA I/900	132-133	TESSA L III	150-151	WL LOUIS I/R U LED	272-273
MEIKE I	326-327	OTTO V/U LED	336-337	PETRA PA I/900 LED	132-133	TESSA L IV LED	150-151	WL LUCAS I	346-347
MEIKE I LED	326-327	OTTO V/R U LED	336-337	PETRA PA III/900	132-133	TORALF V	170-171	WL LUCAS I LED	346-347
MEIKE II	326-327	OTTO IX	338-339	PETRA PA III/900 LED	132-133	TORALF V LED	170-171	WL LUCAS II	346-347
MEIKE II LED	326-327	OTTO IX/U LED	338-339	PETRA PL III	138-139	TORSTEN I FLS LED	244-245	WL LUCAS II LED	346-347
MIKA L I/R U LED	118-119	OTTO IX/R U LED	338-339	PETRA PL VIII	138-139	TORSTEN VIII FLS LED	244-245	WL LUCAS III	346-347
MIKA L II/R U LED	118-119	OTTO XIII	340-341	PETRA PY XS	142-143	UTA I	376-377	WL LUCAS III LED	346-347
ML CLARA VIII	314-315	OTTO XIII/U LED	340-341	PL VOLKMAR I/M	422-423	UTA I LED	376-377	WL LUCAS IV	348-349
ML CLARA VIII LED	314-315	OTTO XIII/R U LED	340-341	PL VOLKMAR II/M LED	422-423	VINCENT I	102-103	WL LUCAS IV LED	348-349
ML CLARA VIII/1	314-315	PABLO L II LED	40-43	PL VOLKMAR III/M	422-423	VINCENT II	102-103	WL LUCAS V	350-351
ML LEO II LED	242-243	PABLO L III LED	40-43	POA L I LED	24-25	VOLKMAR I	418-419	WL LUCAS VIII LED	350-351
ML MARCEL I	424-425	PASCAL L I LED	44-45	POA L II LED	24-25	VOLKMAR II	418-419	WL LUCAS IX	350-351
ML MARCEL I LED	424-425	PASCAL L II LED	44-45	RETRO I	390-391	VOLKMAR II LED	418-419	WL LUCAS IX LED	350-351
ML MARCEL I/U LED	424-425	PASCAL L III LED	44-45	RETRO I LED	390-391	VOLKMAR II/R U LED	420-421	WL LUCAS X	350-351
ML MARCEL I PC LED	424-425	PASCAL P I LED	44-45	RETRO IV	390-391	VOLKMAR III	420-421	WL LUCAS X LED	350-351
ML MARCEL II	426-427	PASCAL P II LED	44-45	RETRO IV LED	390-391	WL ADAM I	270-271	WL MARCEL I	424-425
ML MARCEL II/R U LED	426-427	PAULA I	394-395	RETRO V	392-393	WL BURKHARD I	192-193	WL MARCEL I LED	424-425
ML MARCEL II LED	426-427	PAULA I/1 LED	394-395	RETRO V LED	392-393	WL BURKHARD I LED	192-193	WL MARCEL I/U LED	424-425
ML MARCEL III LED	428-429	PAULA III	394-395	RETRO VI	392-393	WL CARLO VII	294-295	WL MARCEL I PC LED	424-425
ML MARCEL III/R U LED	428-429	PAULA III/1 LED	394-395	RETRO VI LED	392-393	WL COSMA I	208-209	WL MARCEL II	426-427
ML VOLKMAR I/M	422-423	PAULA IV	394-395	RETRO VIII	392-393	WL COSMA I LED	208-209	WL MARCEL II/R U LED	426-427
ML VOLKMAR II/M	422-423	PAULA IV/1 LED	394-395	RETRO VIII LED	392-393	WL COSMA I FF LED	208-209	WL MARCEL B	426-427
ML VOLKMAR II/M LED	422-423	PAULA V	396-397	RICHARD I	248-249	WL COSMA II	212-213	WL MARCEL K	424-425
ML VOLKMAR III/M	422-423	PAULA V/1 LED	396-397	RICHARD I/U LED	248-249	WL COSMA II LED	210-211	WL MONA X	364-365
MONA I/A75	358-359	PAULA VI	396-397	RICHARD I/R U LED	248-249	WL COSMA II FF LED	210-211	WL MONA X LED	364-365
MONA I/A75 LED	358-359	PAULA VI/1 LED	396-397	RICHARD II	252-253	WL DIETER I	282-283	WL MORITZ I	194-195
MONA II/A75	358-359	PAULA VIII	396-397	RICHARD III	252-253	WL DIETER I/U LED	282-283	WL MORITZ I LED	194-195
MONA II/A75 LED	358-359	PAULA VIII/1 LED	396-397	RICHARD III LED	254-255	WL DIETER II	282-283	WL MORITZ I FF LED	194-195
MONA III/A75	358-359	PETRA ML I	108-109	RICHARD IV	256-257	WL DIETER II/R U LED	282-283	WL MORITZ II	196-197
MONA III/A75 LED	358-359	PETRA ML II	108-109	RICHARD IV/U LED	256-257	WL DIETER III	284-285	WL MORITZ II LED	196-197
MONA I/A120	360-361	PETRA ML III	112-113	RICHARD IV/R U LED	256-257	WL DIETER III/R U LED	284-285	WL MORITZ II FF LED	196-197
MONA I/A120 LED	360-361	PETRA ML III U LED	112-113	RICHARD IV/R U-A LED	256-257	WL DIETER IV	284-285	WL MORITZ F VII	202-203
MONA II/A120	360-361	PETRA ML R III	110-111	RICHARD V	260-261	WL DIETER IV/U LED	284-285	WL MORITZ F VIII	202-203
MONA II/A120 LED	360-361	PETRA ML R U III LED	110-111	RICHARD V/U LED	260-261	WL DIETER VI	286-287	WL NADJA I	378-379
MONA III/A120	360-361	PETRA L I	120-121	RICHARD V/R U LED	260-261	WL DIETER VI/R U LED	286-287	WL NADJA I/1 LED	378-379
MONA III/A120 LED	360-361	PETRA L II	120-121	RICHARD VI	252-253	WL EVA I	316-317	WL NADJA II	378-379
MONA V	362-363	PETRA L II LED	126-127	RICHARD VII	262-263	WL EVA I LED	316-317	WL NADJA II/1 LED	378-379
MONA V LED	362-363	PETRA L II U LED	122-123	RICHARD VIII	258-259	WL EVA I/1 LED	316-317	WL NADJA III	380-381
MONA X	364-365	PETRA L III	120-121	RICHARD VIII/U LED	258-259	WL EVA II	318-319	WL NADJA III/1 LED	380-381
MONA X LED	364-365	PETRA L III LED	126-127	RICHARD VIII/R U LED	258-259	WL EVA I LED	318-319	WL NADJA IV	380-381
MONA XV	364-365	PETRA L III U LED	122-123	RICHARD IX	260-261	WL EVA II/R U LED	318-319	WL NADJA IV/1 LED	380-381
MONA XV LED	364-365	PETRA L IV	120-121	RICHARD XII	262-263	WL FELIX II	228-229	WL NORA I	384-385
MONA XVII	364-365	PETRA L IV LED	126-127	RICHARD XII/R U LED	262-263	WL FELIX II/2	228-229	WL NORA I LED	384-385
MONA XVII LED	364-365	PETRA L VI	120-121	RICHARD XIII	262-263	WL FELIX II/2 LED	228-229	WL NORA VIII	386-387
MORITZ I	194-195	PETRA LR I	116-117	RICHARD XIII/R U LED	262-263	WL FELIX IV	228-229	WL NORA VIII LED	386-387
MORITZ I LED	194-195	PETRA LR II	116-117	RICHARD B I	264-265	WL FELIX VI/2	228-229	WL OTTO I	334-335
MORITZ I FF LED	194-195	PETRA LR II U LED	118-119	RICHARD B II	264-265	WL FELIX VI/2 LED	228-229	WL OTTO II	334-335
MORITZ II	196-197	PETRA LR III	116-117	RICHARD B II/R U LED	264-265	WL FRIEDER I	204-205	WL OTTO V	336-337
MORITZ II LED	196-197	PETRA LR III U LED	118-119	ROBERT II	374-375	WL FRIEDER II	204-205	WL OTTO V/U LED	336-337
MORITZ II FF LED	196-197	PETRA LR IV	116-117	ROBERT II LED	374-375	WL FRIEDER III	204-205	WL OTTO V/R U LED	336-337
MORITZ III	198-199	PETRA LR VI	116-117	ROBERT III	374-375	WL GEORG I	430-431	WL PETRA I	108-109
MORITZ III FF LED	198-199	PETRA LT I LED	126-127	ROBERT III LED	374-375	WL GEORG II	430-431	WL PETRA L III/1	120-121
MORITZ III/1	198-199	PETRA LT III LED	126-127	ROWL 70	458-459	WL GEORG III	430-431	WL PETRA L III/3	120-121
MORITZ III/1 LED	198-199	PETRA LT IV LED	126-127	SASKIA I	88-89	WL GEORG V	430-431	WL PETRA L III/3 U LED	122-123
MORITZ P I	194-195	PETRA LP VI	128-129	SASKIA I FF LED	88-89	WL GEORG VI	430-431	WL PETRA LR III/1	116-117
MORITZ P I LED	194-195	PETRA LP VIII	128-129	SASKIA II/10	90-91	WL GUSTAV I	276-277	WL PETRA LR III/3	116-117
MORITZ P I FF LED	194-195	PETRA LP IX	128-129	SASKIA I/10 FF LED	90-91	WL GUSTAV I/R U LED	276-277	WL PETRA LR III/3 U LED	118-119
MORITZ V	200-201	PETRA LP X	128-129	SASKIA II/15	90-91	WL GUSTAV I/U LED	276-277	WL RETRO I	390-391
MORITZ V FF LED	200-201	PETRA LPL VI	138-139	SASKIA II/15 FF LED	90-91	WL GUSTAV II	280-281	WL RETRO I LED	390-391
MORITZ VI	200-201	PETRA LPL VIII	138-139	SL VOLKMAR I/M	422-423	WL GUSTAV III/R U LED	280-281	WL RETRO III	392-393
MORITZ VI FF LED	200-201	PETRA LY X	142-143	SL VOLKMAR II/M	422-423	WL JOHANN I	416-417	WL RETRO VIII LED	392-393
MORITZ F VII	202-203	PETRA LY XS	142-143	SL VOLKMAR II/M LED	422-423	WL JOHANN I LED	416-417	WL RICHARD I	248-249
MORITZ F VIII	202-203	PETRA P I	130-131	SL VOLKMAR III/M	422-423	WL JOHANN II	416-417	WL RICHARD I/U LED	248-249
MORITZ F XI	202-203	PETRA P I LED	130-131	STELLA L I/15	152-153	WL JOHANN IV	416-417	WL RICHARD I/R U LED	248-249
MORITZ F XXII	202-203	PETRA P II	130-131	STELLA L I/15 FLS LED	154-155	WL JOHANN IV LED	416-417	WL RICHARD II	252-253
MORTEN I U LED	100-101	PETRA P II LED	130-131	STELLA L III/07 FLS LED	154-155	WL KARSTEN I	188-189	WL RICHARD III	252-253
NADJA I	378-379	PETRA P III	130-131	STELLA L III/10	152-153	WL KARSTEN I LED	188-189	WL RICHARD III LED	254-255
NADJA I/1 LED	378-379	PETRA P IV	134-135	STELLA L III/10 FLS LED	154-155	WL KARSTEN II	188-189	WL RICHARD IV	256-257
NADJA II	378-379	PETRA P V	134-135	STELLA L III/15	152-153	WL KARSTEN II LED	188-189	WL RICHARD IV/U LED	256-257
NADJA II/1 LED	378-379	PETRA P VI	134-135	STELLA L III/15 FLS LED	154-155	WL KARSTEN IV	188-189	WL RICHARD IV/R U LED	256-257
NADJA III	380-381	PETRA P VI-3/1	134-135	STELLA L IV/07 FLS LED	154-155	WL KARSTEN IV LED	188-189	WL RICHARD IX	260-261
NADJA III/1 LED	380-381	PETRA P VII	120-121	STELLA L IV/10	152-153	WL KATJA I/1 LED	180-181	WL RICHARD B I	264-265
NADJA IV	380-381	PETRA P VII U LED	122-123	STELLA L IV/10 FLS LED	154-155	WL KATJA II/1 LED	180-181	WL RICHARD B II	264-265
NADJA IV/1 LED	380-381	PETRA P VIII	130-131	STELLA L IV/15	152-153	WL KORA V	50-51	WL RICHARD B II/R U LED	264-265
NADJA V	378-379	PETRA P IX	134-135	STELLA L IV/15 FLS LED	154-155	WL KORA VII/1	62-63	WL TORSTEN I FLS LED	244-245
NADJA V/1 LED	378-379	PETRA P X	116-117	STELLA L V/07 FLS LED	156-157	WL KORA VII/3	62-63	WL VOLKMAR I	418-419
NADJA VII	380-381	PETRA P X/R U LED	118-119	STELLA L V/10 FLS LED	156-157	WL KORA VII/5	62-63	WL VOLKMAR II	418-419
NADJA VII/1 LED	380-381	PETRA P XI	140-141	STELLA L V/15 FLS LED	156-157	WL LENA I	366-367	WL VOLKMAR II LED	418-419
NORA I	384-385	PETRA P XII	140-141	STELLA LR IV/10	152-153	WL LENA I LED	366-367	WL VOLKMAR II/R U LED	420-421
NORA I LED	384-385	PETRA P XIII	140-141	STELLA LR IV/15	152-153	WL LENA II	366-367	WL VOLKMAR III	420-421
NORA III	384-385	PETRA P XIV	140-141	STELLA P I/350	158-159	WL LENNART I	94-95	WL VOLKMAR I/M	422-423
NORA III LED	384-385	PETRA P XV	108-109	STELLA P I/13	158-159	WL LENNART I WUA II LED	94-95	WL VOLKMAR II/M LED	422-423
NORA IV	384-385	PETRA P XVI	108-109	STELLA P I/13 FLS LED	158-159	WL LENNART IV	96-97	WL VOLKMAR III/M	422-423
NORA IV LED	384-385	PETRA P XVII	110-111	STELLA P IV	158-159	WL LENNART IV WUA II LED	96-97	WHL VOLKMAR I	418-419
NORA V	386-387	PETRA PA I/350	132-133	STELLA P IV LED	158-159	WL LEO I	240-241	WHL VOLKMAR II	418-419
NORA V LED	386-387	PETRA PA I/350 LED	132-133	STELLA PR IV	158-159	WL LEO II	240-241	WHL VOLKMAR III	420-421
NORA VI	386-387	PETRA PA III/350	132-133	STRIBO I	234-235	WL LEO II LED	242-243	WHL VOLKMAR III LED	418-419
NORA VI LED	386-387	PETRA PA III/350 LED	132-133	TANJA DL II LED	474-475	WL LEO III/R U LED	242-243	WHL VOLKMAR II/U LED	420-421
NORA VIII	386-387	PETRA PA II/600	132-133	TANJA DL III LED	474-475	WL LOTTA VII/2	76-77	WHL VOLKMAR II/R U LED	420-421
NORA VIII LED	386-387	PETRA PA I/600 LED	132-133	TANJA DL IV LED	474-475	WL LOTTA VII/4	76-77		

LEUCHTMITTEL LAMPS | LED MODULES

LEUCHTMITTEL I LAMPS						LEUCHTMITTEL I LAMPS					
Kompaktleuchtstofflampe / compact fluorescent lamp						Halogenmetaldampflampe / metal halide lamp					
W	lm	K	Fassung	EEL	socket	W	lm	K	Fassung	EEL	socket
Leuchtstofflampe / fluorescent lamp						Halogenmetaldampflampe / metal halide lamp					
LS	18	1.350	3.000	G13	A	HCI-E/P	35	3.200	3.150	E27	A+
LS	36	3.350	3.000	G13	A	HCI-E/P	50	4.000	3.000	E27	A+
LS	58	5.200	3.000	G13	A	HCI-E/P	70	6.700	3.000	E27	A+
Natriumdampflampe / sodium lamp						Halogenmetaldampflampe / metal halide lamp					
NAV-E	50	4.000	2.000	E27	A	HCI-E/P	100	8.500	2.900	E27	A+
NAV-E	70	6.600	2.000	E27	A+	HCI-E/P	150	13.700	3.000	E27	A+
NAV-E	100	10.400	2.000	E40	A+	CDO-ET	70	5.600	2.800	E27	A+
NAV-E	150	17.000	2.000	E40	A+	CDO-ET	100	8.300	2.800	E40	A+
NAV-E	250	31.600	2.000	E40	A++	CDO-ET	150	12.500	2.800	E40	A+
NAV-E	400	56.500	2.000	E40	A++	HCI-T	35	3.700	3.000	G12	A+
NAV-T	50	4.200	2.000	E27	A	HCI-T	50	5.250	3.000	G12	A+
NAV-T	70	6.600	2.000	E27	A+	HCI-T	70	7.400	3.000	G12	A+
NAV-T	100	10.700	2.000	E40	A+	HCI-T	100	11.300	3.000	G12	A+
NAV-T	150	17.500	2.000	E40	A+	HCI-T	150	15.100	3.000	G12	A+
NAV-T	250	33.200	2.000	E40	A+	HCI-TT	50	5.350	3.000	E27	A+
NAV-T	400	56.500	2.000	E40	A++	HCI-TT	70	7.200	2.900	E27	A+
NAV-T	600	90.000	2.000	E40	A++	HCI-TT	100	10.600	3.050	E40	A+
NAV-TS	70	6.600	2.000	RX7s	A+	HCI-TT	150	15.700	2.930	E40	A+
NAV-TS	150	15.000	2.000	RX7s-24	A+	HCI-TT	250	27.700	3.010	E40	A+
NAV-TS	250	28.000	2.000	Fc2	A+	CDO-TT	50	5.500	2.800	E27	A+
NAV-TS	400	49.000	2.000	Fc2	A+	CDO-TT	70	6.300	2.800	E27	A+
						CDO-TT	100	8.800	2.800	E40	A+
						CDO-TT	150	13.500	2.800	E40	A+
						HCI-TS	70	7.000	3.000	RX7s	A+
						HCI-TS	150	15.000	3.000	RX7s-24	A+
						CPO	45	4.925	2.800	PGZ12	A+
						CPO	60	7.200	2.800	PGZ12	A+
						CPO	90	10.800	2.800	PGZ12	A+
						Haloline	120	2.250	2.950	R7s	C
							230	5.000	2.950	R7s	C
							400	9.000	3.000	R7s	C
							750	16.000	2.900	R7s	C
							1000	22.000	2.900	R7s	C
							1500	33.000	2.900	R7s	C

LEUCHTMITTEL I LED MODULES						LEUCHTMITTEL I LED MODULES									
W	lm	K	EEL	W	lm	K	EEL	W	lm	K	EEL				
LLM LED						FLS LED									
LLM LED	12	1.100	3.000	A++	FLS LED	31,5	2.750	3.000	A++	PL-CP	45	6.000	4.000	A++	
LLM LED	10	1.100	4.000	A++	FLS LED	31,5	3.050	4.000	A++	PL-CP	45	6.000	5.700	A++	
LLM LED	19	1.800	3.000	A++	FLS LED	15,5	1.540	3.000	A++	PL-CP	60	8.000	4.000	A++	
LLM LED	17	1.800	4.000	A++	FLS LED	15,5	1.700	4.000	A++	PL-CP	60	8.000	5.700	A++	
LLM LED	33	3.000	3.000	A++						PL-CP	75	10.000	4.000	A++	
LLM LED	30	3.000	4.000	A++	WUA II LED						HBM (Z LED)				
LLM LED	48	4.500	3.000	A++	WUA II LED	18	1.700	3.000	A++	HBM LED	19	2.500	4.000	A++	
LLM LED	44	4.500	4.000	A++	WUA II LED	18	2.185	4.000	A++	HBM LED	33	4.000	4.000	A++	
LLM LED	65	6.000	3.000	A++	WUA II LED	18	2.185	3.000	A++	HBM LED	33	4.000	5.700	A++	
LLM LED	58	6.000	4.000	A++	WUA II LED	35	2.700	4.000	A++	HBM LED	49	6.000	4.000	A++	
					WUA II LED	35	3.485	3.000	A++	HBM LED	49	6.000	5.700	A++	
					WUA II LED	35	3.485	4.000	A++						
U LED						COR LED									
U LED	17	2.000	3.000	A++	COR-B LED	18	808	3.000	A++	SMD (Z LED)					
U LED	15	2.000	4.000	A++	COR-B LED	18	1.380	3.000	A++	SMD-12 LED	23,2	3.070	730	A++	
U LED	29	3.000	3.000	A++	COR-T LED	19,2	3.082	3.000	A++	SMD-18 LED	34,8	4.600	730	A++	
U LED	27	3.000	4.000	A++						SMD-27 LED	52,0	6.910	730	A++	
U LED	39	4.000	3.000	A++	FF LED						SMD-42 LED	81,0	10.740	730	A++
U LED	36	4.000	4.000	A++	FF LED II-X	15	2.100	4.000	A++	SMD-12 LED	44,6	4.670	730	A++	
U LED	21	2.000	3.000	A++	FF LED II-X	18	2.400	4.000	A++	SMD-18 LED	66,8	7.000	730	A++	
U LED	19	2.000	4.250	A++	FF LED II-X	24	3.000	4.000	A++	SMD-27 LED	100,2	10.500	730	A++	
U LED	34	3.000	3.000	A++	FF LED II-X	31	3.800	4.000	A++	SLC LED					
U LED	32	3.000	4.250	A++	FF LED II-X	15	2.000	3.000	A++	SLC LED	32	2.700	3.000	A++	
U LED	45	4.000	3.000	A++	FF LED II-X	18	2.300	3.000	A++	SLC LED	32	3.000	4.000	A++	
U LED	43	4.000	4.250	A++	FF LED II-X	24	2.900	3.000	A++	SLC LED	47	3.700	3.000	A++	
					FF LED II-X	31	3.700	3.000	A++	SLC LED	47	4.000	4.000	A++	
					FF LED II-X	8	1.150	4.000	A++	SLC LED	63	5.500	3.000	A++	
U-A LED						PREVA LED compact (Z LED)									
U-A LED	11,5	1.200	3.000	A++	PL-CP	18	2.500	4.000	A++	OLED					
U-A LED	11,5	1.100	4.000	A++	PL-CP	29	4.000	4.000	A++	OLED	8,6	250	3.300	A++	
U-A LED	17	1.800	3.000	A++											
U-A LED	17	1.600	4.000	A++											



LEIPZIGER LEUCHTEN

Heiterblickstr. 37 · D-04347 Leipzig
tel.: + 49 - 341 - 24 56 13 0 · fax: + 49 - 341 - 24 56 13 99
info@leipziger-leuchten.com · www.leipziger-leuchten.com

