

RIPA

ELECTRIC S.A.R.L.

89, RUE D'ESCH

L - 4985 SANEM

Tél. 59 31 87

Fax. : 59 31 86

e-mail : info@ripa.lu

RIPA

ELECTRIC S.A.R.L.

28

LEUCHTEN | VERSORGUNGSPOLLER | STADTMÖBEL | SMART CITY PRODUKTE



Das Traditionsunternehmen **LEIPZIGER LEUCHTEN** verwirklicht Lichtideen für den städtischen und ländlichen Raum. Neben dekorativen und technischen Außenleuchten stellt **LEIPZIGER LEUCHTEN** Stadtmöbel und Versorgungspoller her und bietet Smart City Konzepte für individuelle Kundenwünsche an.

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.



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 jeweils gewünschten Beleuchtungskategorie
- umweltfreundliches Licht für Flora und Fauna
- Umrüstsätze für erhaltenswerte Bestandsleuchten
- funktionale, langlebige und attraktive Stadtmöbelierungsprodukte
- 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 Werbestellen und Werbeschilder
- Lichtberechnungen für Ihre Projekte
- Beratung zu effizienten Lichtlösungen, auch vor Ort



INHALTSVERZEICHNIS





















SMARTE LÖSUNGEN	2 - 3	COSMA II	34
DAHLIA L DAHLIA P	4	CARA II/2	35
LOTTA L LOTTA P	5	AUSLEGER ADAPTER	36
KORA P WL DAHLIA	6	TRAVERSE ZIERRING EINGRABSTÜCK	37
SASKIA ALEX P	7	BURKHARD I	38
TESSA L	8	MORITZ II MORITZ VIII	39
KATHLEEN L	9	HL CARA I/1	40
PETRA PA	10	EMMA I	41
PETRA P	11	TILLA I	42
MIKA L PETRA L PETRA P	12	TORSTEN III TORSTEN VI	43
STELLA PETRA LOTTA mit Versorgungseinheit	13	RICHARD IV	44
STELLA L III STELLA L IV STELLA P	14	DIETER VI DIETER VIII	45
STELLA L IV STELLA L XXIII	15	DIETER II	46
STELLA L IX	16	EVA I EVA II	47
ANDREW I	17	CLEO I	48
FRANZ I	18	CARA II CARA IV	49
MORTEN I	19	MARA I/O MARA V/O	50
FLORA L	20	OTTO V	51
LILLI L LILLI P WL LILLI	21	BERTHA V BERTHA VI	52
BES	22	NORA V NORA VI NORA VIII	53
CLEVER LIGHT	23	RETRO I RETRO VI	54
ALFONS I	24	NADJA I/1 NADJA III/1	55
ALFONS II	25	ALFRED /1 ALFRED /4	56
ARNE I	26	ALBRECHT /1 ALBRECHT /10	57
KARSTEN I KARSTEN IV	27	RONJA HSL	58
ASL 2010/1 LLM DA	28	HL TANJA II	59
ASL 2010/1 FF	29	AL-E HARTMUT I, IV AL-W HARTMUT II, V	60
ASL 2050	30	WL-D HARTMUT III/2 WL-D HARTMUT X/1, X/2, X/3	61
RONDO I RONDO II	31	PETRA E I/2 PETRA E VI/1 PETRA E VIII	62
ARNO I	32	PETRA ME I PETRA ME IV LOTTA E I/1	63
ARNO I DA	33	STADTMÖBLIERUNG	64

SYMBOLVERZEICHNIS

	Schutzklasse I		andere Lumenpakete lieferbar		intelligentes, dynamisches, ereignisgesteuertes Lichtmanagementsystem
	Schutzklasse II		andere Farbtemperaturen lieferbar		intelligentes, dynamisches, ereignisgesteuertes Lichtmanagementsystem installiert in einer Box am Mast
	mit Konstantlichtstromfunktion über die gesamte Nutzungsdauer		in RAL oder DB Farbe nach Kundenwunsch lieferbar		RGBW Lichtsteuerung über Bluetooth
	Treiber DC kompatibel für Notbeleuchtung		Sonderfarben, wie z. B. Vintage-Farben lieferbar		Leuchte kann mit einem standardisierten Zhaga Socket ausgerüstet werden.
	Überspannungsschutz mit 2 x 20kV bzw. 10kV lieferbar		auch für Mastzopf ø xxmm lieferbar		Ausstattungsöglichkeiten um diese Leuchte intelligent und zukunftssicher zu machen.
	Farbwiedergabeindex der Lichtquelle		Leuchten auch mit xxx Abdeckung lieferbar		Einfach-, Doppel-, Mehrfach- bzw. Wandausleger lieferbar / andere Auslegerlängen auf Wunsch lieferbar
	Schutzart		andere Linsen, Module bzw. Lichtverteilungen lieferbar		andere Masthöhen auf Anfrage
	Schlagfestigkeit		Mast bzw. Standrohr mit Erdstück lieferbar		Ziermaste mit anderen Designs lieferbar
	Spannung (V); Frequenz (Hz)		Mast bzw. Standrohr mit Flanschplatte lieferbar		rutschhemmendes Glas lieferbar
	Windangriffsfläche		Stelen und Poller auch in anderen Höhen lieferbar		Blenderaster zur Entblendung des Lichts lieferbar
	Produkt erfüllt alle geltenden Anforderungen		für eine 1-seitige Lichtabschottung empfehlen wir zur asym. Lichtverteilung eine zusätz. hausseitige Abschirmung		Abdeckkuppel mit 1- bzw. 2-seitigem Lichtaustritt lieferbar
	ENEC zertifiziertes Produkt		Leuchte kann mit Spot FRIEDER X bzw. FRIEDER XI ausgestattet werden		andere Lichtaustrittswinkel lieferbar
	Produkt mit Zhaga-konformen Modulen		andere Kabellängen bzw. mit Kabel lieferbar		mit RGBW-Farbwechselfunktion auf Anfrage
	schnelle Verfügbarkeit, da Lagerware bei LEIPZIGER LEUCHTEN		autarke bzw. Dimmung mit Steuerphase oder DALI-Schnittstelle lieferbar		BES sind auch mit einem quadratischen Außenring lieferbar.

Weitere Erklärungen zu den Symbolen aus dieser Highlightsbroschüre finden Sie unter: <http://www.leipziger-leuchten.com/downloads.html>.
Gern berät Sie auch Ihr LEIPZIGER LEUCHTEN Team.

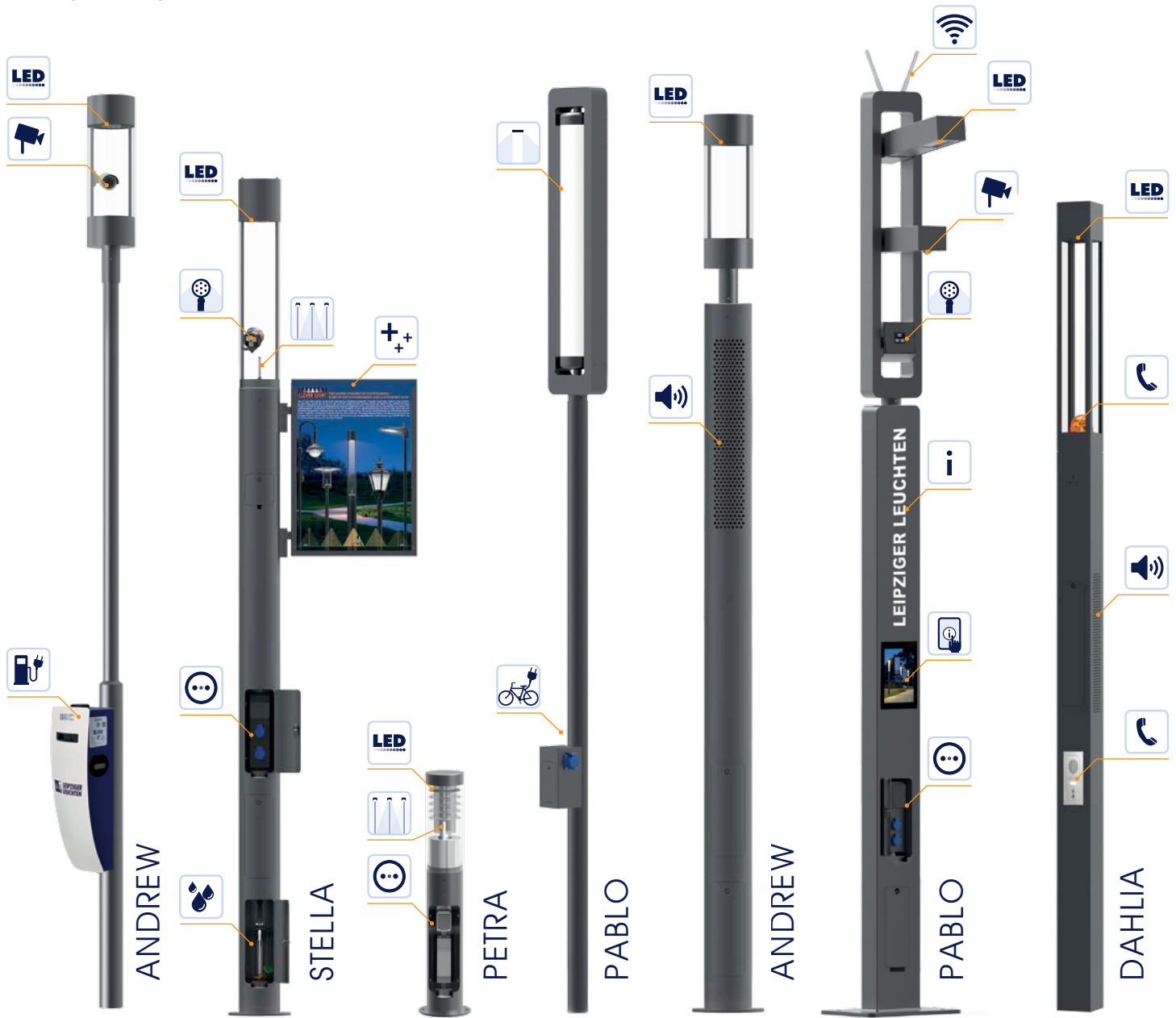
SMARTE LÖSUNGEN FÜR ZUKUNFTSORIENTIERTE KUNDEN DER INTELLIGENTE LICHTMAST MIT SMART CITY ELEMENTEN

-  **LED TECHNOLOGIE**
Beleuchtung
-  **LED STELENDESIGN**
Beleuchtung
-  **SPOT**
Anstrahlung
-  **CLEVER LIGHT**
Intelligentes Lichtmanagement
-  **AUTOMATISCHE ANPASSUNG**
Änderung von Verkehrszeichen und des Lichts
-  **KLASSIFIZIERUNG / ZÄHLUNG**
Radaranalysen
-  **PARKPLATZMANAGEMENT**
Verkehrsléitsysteme
-  **WETTERSTATION**
Meteorologisches Messgerät
-  **UMWELTSENSORIK**
Umweltmesstechnik
-  **KAMERA**
Sicherheit
-  **LAUTSPRECHER**
Musik und Durchsagen
-  **WIFI**
Kommunikation
-  **DISPLAY**
Multimedia
-  **LADESTATION FÜR E-AUTOS**
Elektromobilität
-  **LADESTATION FÜR E-BIKES**
Elektromobilität
-  **ELEKTRO**
Stromversorgung
-  **WASSER**
Wassersorgung
-  **ZUSATZGERÄTE**
zur eigenen Verwendung
-  **RUFANLAGE**
Notruf, Taxiruf bzw. optische Signale
-  **LICHTWERBUNG**
für individuelle Logos und Informationen

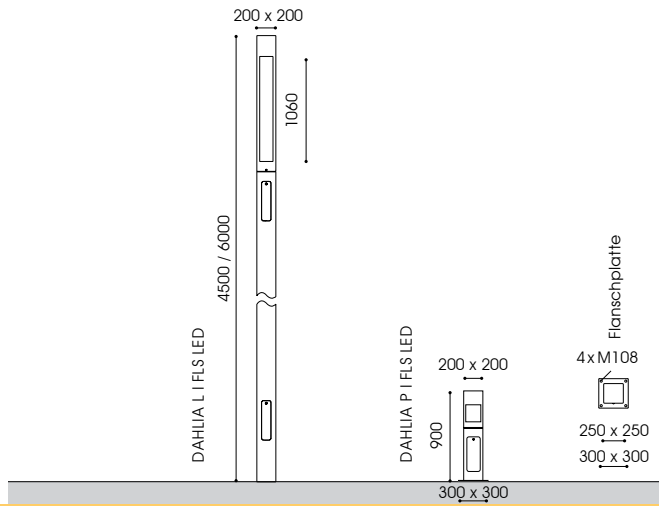


Smart City Themen werden seit Jahren diskutiert. Wir realisieren einen Anstieg an Smart City Projekten. Jedoch ist noch immer große Unsicherheit bei den Anwendern zu spüren, da es keine allgemeingültigen Normen gibt, und damit ein jeder, je nach Ort und Land, je nach Entwicklungsstand, Reformbereitschaft, Ressourcen und Ansprüchen unterschiedliche Konzeptideen von der intelligenten Stadt entwickelt.

Mit unserem Portfolio an Smart City Komponenten bieten wir kleine und große Lösung an. Unsere Poller, Stelen und Masten, zwischen einem und 8 Meter hoch, stehen an zentralen Orten der Gemeinden und Städte und bieten viel Platz für zusätzliche Komponenten. Gern beraten wir Sie zu den Möglichkeiten, wie Sie sich die Zukunft offen halten, indem Sie schon heute für morgen vorsorgen.



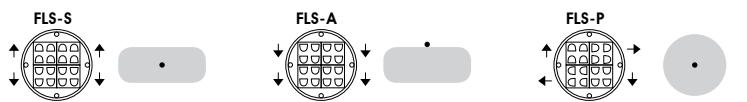
DAHLIA L | FLS LED DAHLIA P | FLS LED



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220-240V
50-60Hz
- WA
4,50m/6,00m
0,90/1,2m²
- WA
DAHLIA P:
0,18m²
- CE



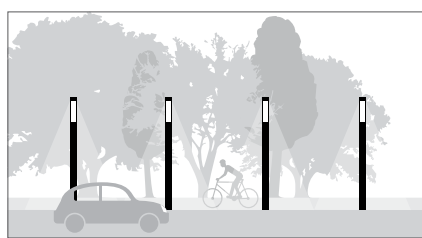
Gesamthöhe: 4,50m / 6,00m / 0,90m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch; Lichtaustritt nach 4 Seiten
Lichtverteilung:
Leuchtenkopf: aus Aluminium, abnehmbar
Leuchtenkörper: aus Aluminium mit 2 Türen für Kabelübergangskasten und Treiber; pulverbeschichtet
Farbe: DB 703
Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden; Poller: mit Kabelübergangskasten für 2 Kabel bis 5x10mm², 3 Kabel bis 5x6mm²
Montage: DAHLIA L: mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; 4,50m / 0,80m; 6,00m / 1,00m
 DAHLIA P: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabelübergangskasten (DAHLIA L), Eingrabstück mit Schrauben Q300/LS240/800 (4,00m); Q300x240/1000 (6,00m); Q300/LS250/500 (DAHLIA P) (s. Seite 37) – separat zu bestellen



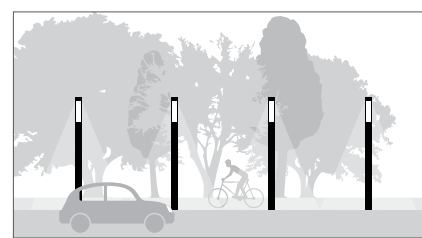
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
DAHLIA L FLS LED – 4,50m					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	66,0	6.102.8071.01C	HQL 80W, NAV 70W	D	2694,00
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	66,0	6.102.8073.01C	HQL 80W, NAV 70W	D	2694,00
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	66,0	6.102.8075.01C	HQL 80W, NAV 70W	D	2694,00
DAHLIA L FLS LED – 6,00m					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	80,0	6.102.8071.01F	HQL 80W, NAV 70W	D	2944,00
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	80,0	6.102.8073.01F	HQL 80W, NAV 70W	D	2944,00
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	80,0	6.102.8075.01F	HQL 80W, NAV 70W	D	2944,00
DAHLIA P FLS LED – 900mm					
FLS-S LED 11W/1.660lm/3.000K	15,5	6.802.8371.01	HQL 50W, NAV 50W	D	1158,00
FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K	15,5	6.802.8373.01	HQL 50W, NAV 50W	D	1158,00
FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K	15,5	6.802.8375.01	HQL 50W, NAV 50W	D	1158,00

- Ohne Mehrpreis:
- 2.700K
4.000K
- RAL / DB
- Gegen Mehrpreis:
-

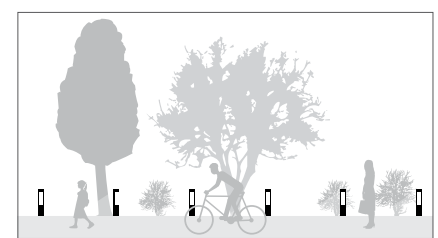
- DIMMUNG
-
- DAHLIA L:
Flanschplatte
- Spots
- SMART CITY
Elemente
- andere
Höhen
- DAHLIA L:
Zhaegasockel



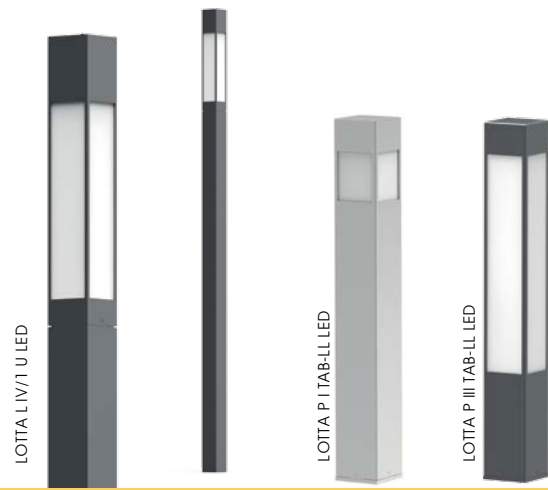
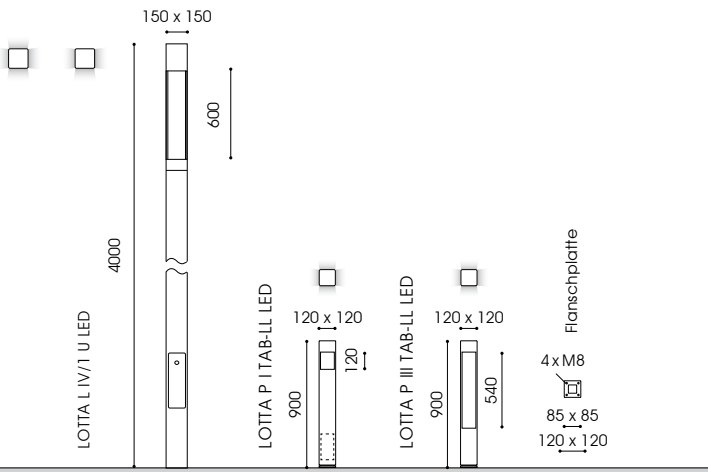
Sammelstraße
Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 DAHLIA L | FLS LED
 FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 30,00m



Sammelstraße
Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 DAHLIA L | FLS LED
 FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K
 Gesamthöhe: 6,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 35,00m



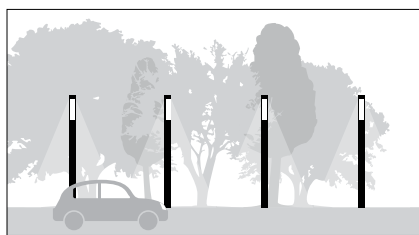
Gehweg
Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DAHLIA P | FLS LED
 FLS-S LED 11W/1.660lm/3.000K
 Gesamthöhe: 900mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 9,00m



Gesamthöhe: 4,00m / 0,90m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul bzw. inkl. TAB-LL LED Modul
Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, U LED: bis 100.000 Stunden, TAB-LL LED: bis 85.000 Stunden
Lebensdauer der LED: U LED: bis 100.000 Stunden; TAB-LL LED: bis 80.000 Stunden
optisches System: diffus
Lichtverteilung: asymmetrisch bzw. symmetrisch; Lichtaustritt nach 3 bzw. 4 Seiten
Leuchtenkopf: aus Aluminium, abnehmbar
Leuchtenkörper: Lotta L: quadratisches Aluminiumprofil mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Lotta P: quadratisches Edelstahlprofil ohne Masttür; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert DB 703
Farbe:
Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; Lotta L: mit freien Leitungsenden bis zur Tür; Lotta P I: inkl. Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel bis 5x10mm²; 3 Kabel bis 5x6mm²; Lotta P III: mit Hilfe einer Klemme im Klemmkasten, bis 5x2,5mm²
Montage: Lotta L: mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; 4,00m / 0,80m
 Lotta P: mit integrierter Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück
Zubehör: Kabelübergangskasten (Lotta L), Eingrabsstück Q120/400 mit Schrauben (s. Seite 37) – separat zu bestellen

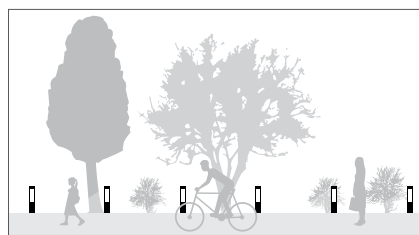


Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
LOTTA L IV/1 U LED – 4-seitiger Lichtaustritt U LED 19W/3.000lm/4.000K	40,0	6.813.9433.00-1-B	HQL 80W, NAV 50W	D	2573,00
LOTTA L IV/1 U LED – 3-seitiger Lichtaustritt U LED 19W/3.000lm/4.000K	41,0	6.813.9433.01-1-B	HQL 80W, NAV 50W	D	2557,00
LOTTA P I TAB-LL LED – pulverbeschichtet, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	13,5	6.810.9123.114-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1425,60
LOTTA P I TAB-LL LED – geschliffen und passiviert, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	13,5	6.810.9123.314-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1540,00
LOTTA P III TAB-LL LED – pulverbeschichtet, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	12,2	6.810.9123.04-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1611,20
LOTTA P III TAB-LL LED – geschliffen und passiviert, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	12,2	6.810.9123.34-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1728,00



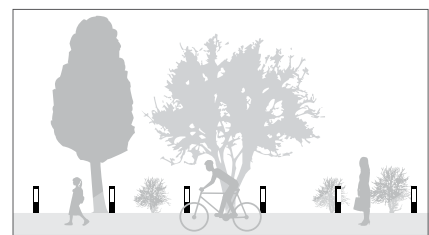
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | **Beleuchtungsklasse:** P5
 Lotta L IV/1 U LED, symmetrisch
 U LED 19W/3.000lm/4.000K
Gesamthöhe: 4,00m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 25,00m



Gehweg

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | **Beleuchtungsklasse:** P5
 Lotta P I TAB-LL LED
 TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K
Gesamthöhe: 900mm
Fußweg: 2,50m
Leuchtenabstand: 10,00m



Gehweg

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | **Beleuchtungsklasse:** P5
 Lotta P III TAB-LL LED
 TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K
Gesamthöhe: 900mm
Fußweg: 2,50m
Leuchtenabstand: 10,00m

-
- LOTTA L CLO
- LOTTA L/P RA 80 / RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220–240V 50–60Hz
- WA Lotta L: 0,6m²
- WA Lotta P: 0,11m²
- CE

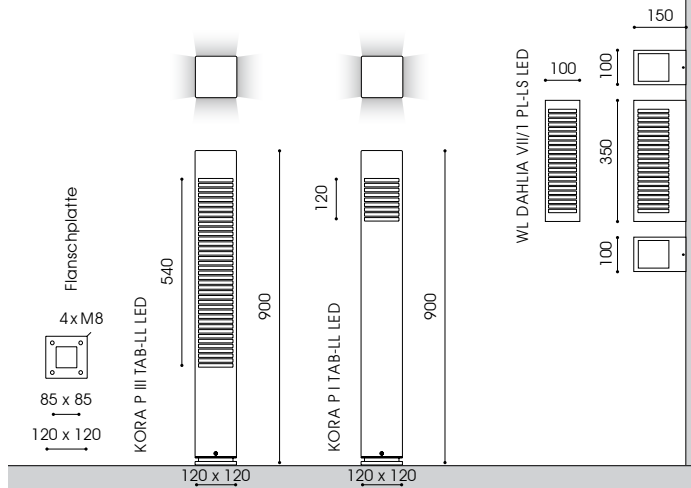
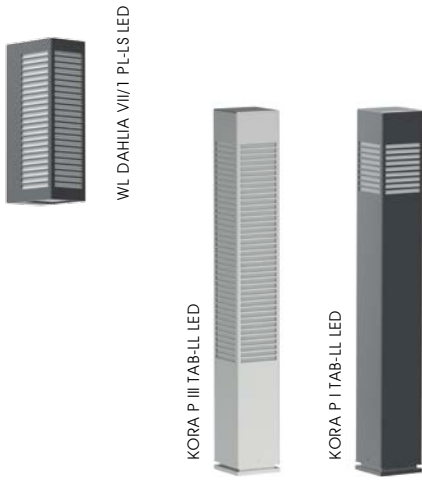
Ohne Mehrpreis:

- TAB-LL: 3.000K
- U LED: 2.700K 3.000K
- Lotta L IV: 2.000lm 4.000lm
- RAL / DB

Gegen Mehrpreis:

-
- 10kV
- DIMMUNG
- CELEBR LIGHT
- LOTTA L: Flanschplatte
- andere Höhen

KORA P I, III TAB-LL LED WL DAHLIA VII/1 PL-LS LED



-
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
KORA P I+III:
0,11m²
- CE



Gesamthöhe: KORA P: 0,9m
 empf. Montagehöhe: WL DAHLIA VII/1 PL-LS LED: 0,5m – 4,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. TAB-LL LED Modul bzw. inkl. PL-LS LED Modul
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 85.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 80.000 Stunden
 optisches System: diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch; Lichtaustritt nach 4 Seiten (KORA P) bzw. 5 Seiten (WL DAHLIA)
 Leuchtenkörper: KORA P: abnehmbar; aus quadratischem Edelstahlprofil mit Design-Schattenfuge, ohne Masttür; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 WL DAHLIA: aus quadratischem Edelstahlprofil und Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh; mit schlagfestem Ziergitter
 Anschluss: komplett verdrahtet; KORA P I: mit freien Leitungsenden bis zum integrierten Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel bis 5 x 10mm² / 3 Kabel bis 5 x 6mm²; KORA P III: mit Hilfe einer Klemme im Klemmkasten bis 5x2,5mm²; WL DAHLIA: mit Hilfe einer Steckkupplung in der Leuchte
 Montage: KORA P: mit integrierter Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament bzw. Säule oder auf zusätzlichem Eingrabsstück; WL DAHLIA: zum Aufschrauben an die Wand
 Zubehör: Eingrabsstück Q120/400 mit Schrauben (s. Seite 37), Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

- Ohne Mehrpreis:
- 3.000K
 - RAL / DB

- Gegen Mehrpreis:
- - KORA P: DIMMUNG
 - andere Höhen

Bestückung	kg	Artikelnummer	💡 Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
KORA P I TAB-LL LED – pulverbeschichtet, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	13,5	9.821.9123.114-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1595,33
KORA P I TAB-LL LED – geschliffen und passiviert, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	13,5	9.821.9123.314-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1715,60
KORA P III TAB-LL LED – pulverbeschichtet, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	12,4	9.822.9123.134-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1641,42
KORA P III TAB-LL LED – geschliffen und passiviert, 4-seitiger Lichtaustritt TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	12,4	9.822.9123.334-G40	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1762,55
WL DAHLIA VII/1 PL-LS LED – pulverbeschichtet, 5-seitiger Lichtaustritt PL-LS LED 14W/2.000lm/4.000K	4,0	6.820.9722.03	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	480,00

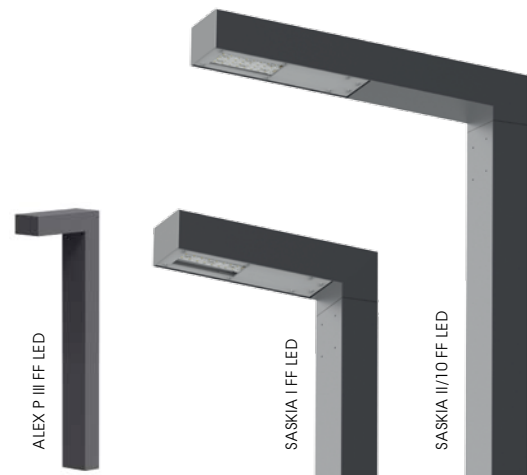
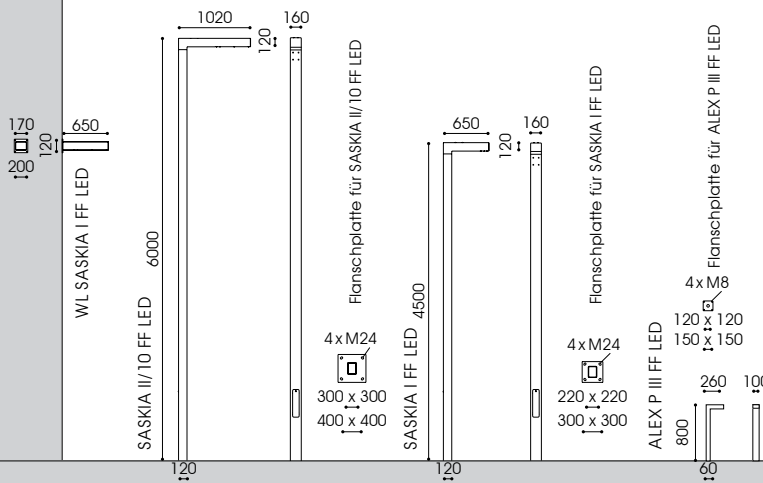


Gehweg
 Vorgabe: E_{min} 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 KORA P I TAB-LL LED
 TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K
 Gesamthöhe: 900mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 7,50m



Gehweg
 Vorgabe: E_{min} 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 KORA P III TAB-LL LED
 TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K
 Gesamthöhe: 900mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 7,50m

**89, RUE D'ESCH
 L – 4985 SANEM
 Tél. 59 31 87
 Fax. : 59 31 86
 e-mail : info@ripa.lu**



SASKIA I FF LED, II/10 FF LED
ALEX P III FF LED

Gesamthöhe: SASKIA: 4,50m / 6,00m; ALEX: 0,80m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 oder 2 leicht auswechselbare FF II-X LED Module bzw. 1 FF SW-X LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 85.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik; SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik
Leuchtenkörper: SASKIA: 2-teilig, ALEX: 1-teilig; mit Ausleger, aus rechteckigem Aluminiumprofil, SASKIA: 4,50m / 6,00m: 160x120mm; ALEX: 0,80m: 100x60mm; mit Tür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Ausleger: inkl. Wandausleger mit Wandschild aus Aluminium; pulverbeschichtet
Farbe: DB 703
Abdeckung: SASKIA: klares Einscheiben-Sicherheitsglas; ALEX: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; SASKIA: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; ALEX: inkl. Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel bis 3 x 2,5mm²; 3 Kabel bis 3 x 4mm² mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament; Wandleuchte: mit Wandschild zum Anschrauben an die Wand
Montage:
Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabstück mit Schrauben (s. Seite 37), Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen



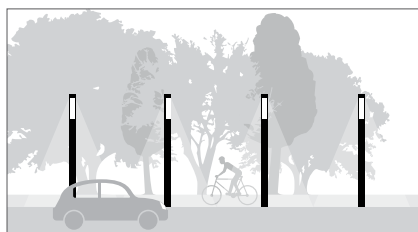
SASKIA II/10 FF LED



ALEX P III FF LED

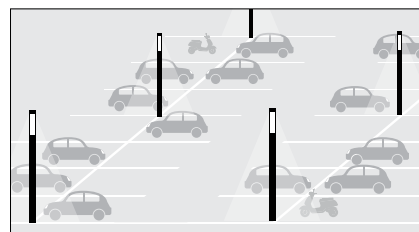
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
SASKIA I FF LED (4,50m) – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	*57,0	9.215.9128.65-3C	HQL 125W, NAV 70W	D	2028,00
FF LED II-X 56W/7.400lm/3.000K ⁽²⁾	*57,6	9.215.9228.65-3C	NAV 100W	D	2105,60
SASKIA II/10 FF LED (6,00m) – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	*75,0	9.215.9128.10-3F	NAV 100W	D	2364,00
FF LED II-X 56W/7.400lm/3.000K ⁽²⁾	*75,6	9.215.9228.10-3F	NAV 100W	D	2441,60
WL SASKIA I FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	13,5	9.216.9128.65-3	HQL 125W, NAV 70W	D	956,00
ALEX P III FF LED – sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik					
FF LED SW-X 7W/1.100lm/3.000K	14,9	9.110.9107.01-3-F	HQL 50W, NAV 50W	D	825,00

⁽²⁾ 2 Module | * inkl. Mast



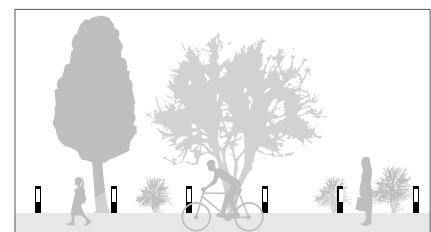
Sammelstraße

Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | **Beleuchtungsklasse:** P4
 SASKIA I FF LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 6,00m
 Mastabstand: 35,00m



Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m, 30 Stellplätze à 6 Reihen
Vorgabe: E_m 10lx / g, 0,25
 SASKIA II/10 FF LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K
 Anzahl: 6 Leuchtenköpfe 1-armig
 6 Leuchtenköpfe 2-armig
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 30,00m

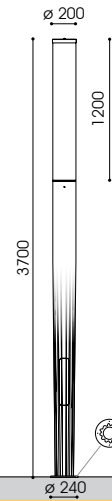


Gehweg

Vorgabe: E_m 2lx / E_{min} 0,4lx | **Beleuchtungsklasse:** P6
 ALEX P III FF LED
 FF LED SW-X 7W/1.100lm/3.000K
 Gesamthöhe: 800mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 6,00m

- CLO
- SASKIA: AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220–240V
50–60Hz
- WA SASKIA I: 0,72m²
- WA SASKIA II: 0,96m²
- WA ALEX P III: 0,06m²
- CE
- Ohne Mehrpreis:
- 4.000K
- SASKIA: RAL / DB
- Erdstück
- Gegen Mehrpreis:
- ALEX: RAL
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- andere LV
- Ausleger
- andere Höhen

TESSA L V/10 WU LED



- ⊕
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,49m²
- CE

- Lagerware
- Ohne Mehrpreis:
- RAL / DB

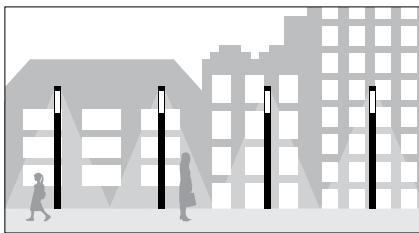
Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
- Sonderfarben

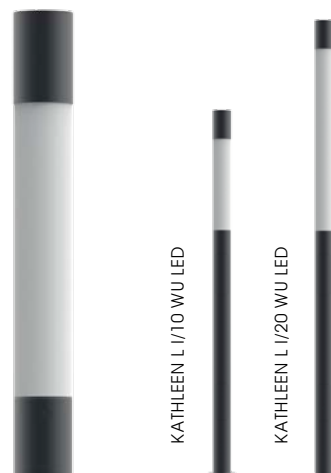
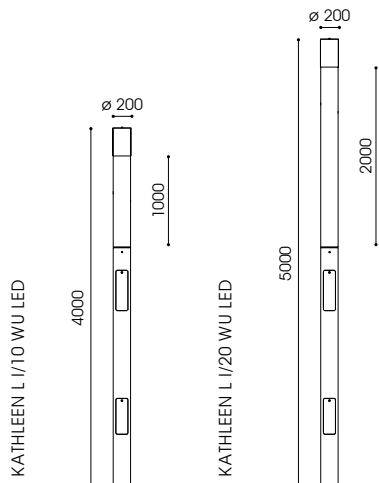


Gesamthöhe: 3,70m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 WU LED Modul
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 80.000 Stunden
optisches System: diffus
Lichtverteilung: symmetrisch
Leuchtenkopf: mit schmaler Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: Standrohr aus Aluminiumguss, konisch zu laufend, im Faltdesign, nach unten verjüngt; mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet DB 703
Farbe:
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
Zubehör: Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben G240/800 (s. Seite 37) – separat zu bestellen

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
TESSA L V/10 WU LED					
WU LED 38W/4.640lm/3.000K	43,5	9.629.7103.35	HQL 50W, NAV 50W, HQI 50W	D	2000,00
WU LED 38W/5.040lm/4.000K	43,5	9.629.7103.45	HQL 50W, NAV 50W, HQI 50W	D	2000,00
Zubehör: Eingrabstück – feuerverzinkter Stahl, inkl. Schrauben					
• G240/800	9,6	9.900.0012.00L		D	134,31



Fußgängerzone
Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
Gesamthöhe: 3,70m
Fußweg 1-seitig: 3,00m
Mastabstand: 29,00m



KATHLEEN L I/10 WU LED
KATHLEEN L I/20 WU LED

- Gesamthöhe: 4,00m bzw. 5,00m
- Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und höherer Lichtbedarf
- Leuchtmittel: inkl. 1 WU LED Modul
- Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
- LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
- Lebensdauer der LED: bis 80.000 Stunden
- optisches System: diffus
- Lichtverteilung: symmetrisch
- Leuchtenkopf: mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet
- Leuchtenkörper: durchgängiges zylindrisches Standrohr aus Aluminium mit 2 Masttüren für Kabelübergangskasten und Treiber; pulverbeschichtet
- Farbe: DB 703
- Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
- Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
- Montage: mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; 4,00m / 0,80m; 5,00m / 0,80m
- Zubehör: Kabelübergangskasten, Standrohrzubehör – separat zu bestellen



CLO

AC / DC

10kV

RA 80

IP 65

IK 08

220–240V
50–60Hz

WA
0,75m²

CE

• Lagerware

Ohne
Mehrpreis:

RAL / DB

Gegen
Mehrpreis:

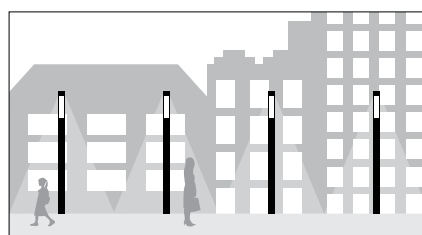


DIMMUNG

andere
Höhen

Zhaga-
socket

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
KATHLEEN L I/10 WU LED – 4,00m					
WU LED 54W/6.400lm/3.000K	47,0	9.005.7105.31B	HQL 50W, NAV 50W, HQI 50W	D	2154,00
WU LED 38W/5.040lm/4.000K	47,0	9.005.7103.41B	HQL 50W, NAV 50W, HQI 50W	D	2154,00
KATHLEEN L I/20 WU LED – 5,00m					
WU LED 62W/8.120lm/3.000K	50,5	9.005.7203.31D	HQL 80W, NAV 70W, HQI 70W	D	2256,00
WU LED 62W/8.800lm/4.000K	50,5	9.005.7203.41D	HQL 80W, NAV 70W, HQI 70W	D	2256,00

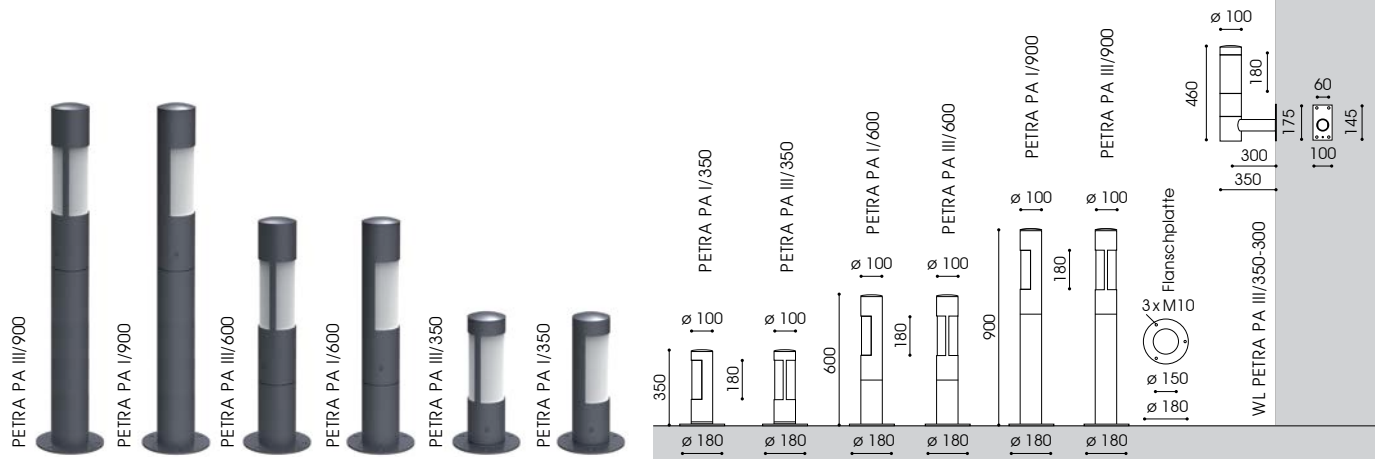


Fußgängerzone

Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4

- Gesamthöhe: 5,00m
- Fußweg 1-seitig: 1,50m
- Straßenbreite: 5,00m
- Mastabstand: 20,00m

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



-
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220-240V
50-60Hz
- WA
PETRA /600
0.06m²
- CE
- Lagerware



PETRA PA III/900 LED



PETRA PA III/600 LED

Gesamthöhe: 0,35m / 0,46m / 0,60m / 0,90m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 LED Lampe
 Farbtemperatur: 2.700K warmweiß
 Betriebsgerät: in Lampe integriert
 Lebensdauer der LED: bis 25.000 Stunden
 optisches System: vertikales Leuchtmittel, diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Leuchtenkopf: Aluminium, Lichtaustritt zu 1 bzw. 2 Seiten; Wandleuchte: aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Leuchtenkörper: zylindrisches Standrohr ohne Tür, aus Aluminium; pulverbeschichtet
 Wandausleger: aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet: PETRA /350, Wandleuchte: 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 Eingrabsstück; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Kabel, Eingrabsstück mit Schrauben (s. Seite 37), Zierring, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

- 4.000K
- RAL / DB

Gegen Mehrpreis:

-

Bestückung	kg	Artikelnummer	Fassung	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
PETRA PA I/350 LED – 0,35m, 1-seitiger Lichtaustritt LED 8W/806lm/2.700K	2,0	9.883.9002.00135AL	E27	D	271,51
PETRA PA I/600 LED – 0,60m, 1-seitiger Lichtaustritt • LED 8W/806lm/2.700K	4,7	9.883.9002.00160AL	E27	D	330,84
PETRA PA I/900 LED – 0,90m, 1-seitiger Lichtaustritt LED 8W/806lm/2.700K	5,3	9.883.9002.00190AL	E27	D	386,05
PETRA PA III/350 LED – 0,35m, 2-seitiger Lichtaustritt LED 8W/806lm/2.700K	1,9	9.883.9002.00335AL	E27	D	275,63
PETRA PA III/600 LED – 0,60m, 2-seitiger Lichtaustritt • LED 8W/806lm/2.700K	4,4	9.883.9002.00360AL	E27	D	334,14
PETRA PA III/900 LED – 0,90m, 2-seitiger Lichtaustritt LED 8W/806lm/2.700K	5,1	9.883.9002.00390AL	E27	D	390,17
WL PETRA P III/350-300 LED LED 8W/806lm/2.700K	4,0	9.827.9002.0335-3	E27	D	720,00



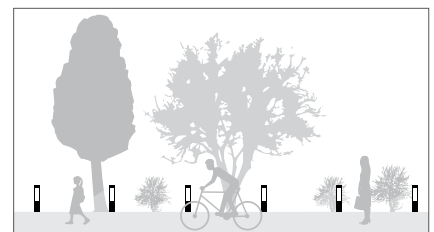
Gehweg

Vorgabe: $E_{n, 2lx} / E_{min} 0,4lx$ | Beleuchtungsklasse: P6
 PETRA PA III/350 LED
 LED 8W/806lm/2.700K
 Gesamthöhe: 350mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 6,00m



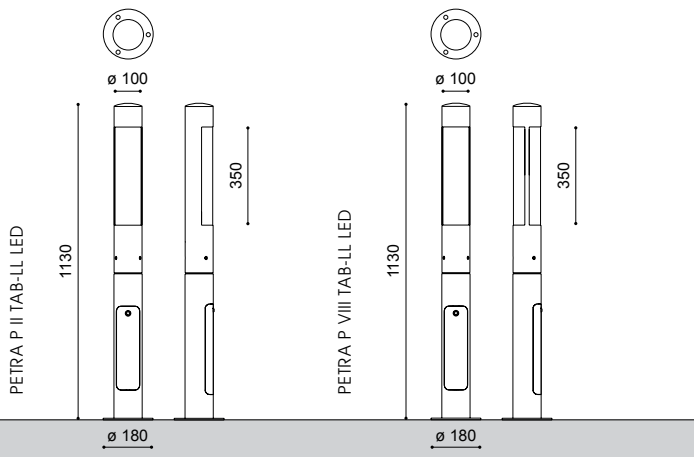
Gehweg

Vorgabe: $E_{n, 2lx} / E_{min} 0,4lx$ | Beleuchtungsklasse: P6
 PETRA PA III/600 LED
 LED 8W/806lm/2.700K
 Gesamthöhe: 600mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 8,00m



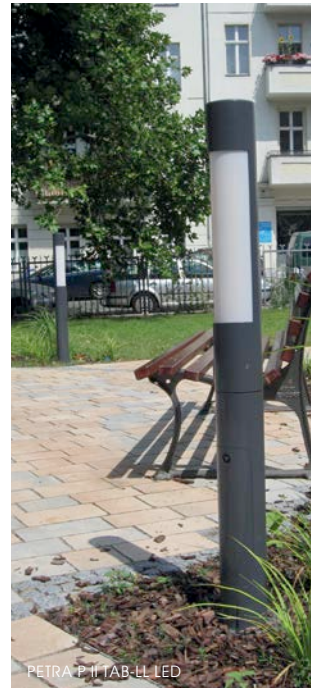
Gehweg

Vorgabe: $E_{n, 2lx} / E_{min} 0,4lx$ | Beleuchtungsklasse: P6
 PETRA PA III/900 LED
 LED 8W/806lm/2.700K
 Gesamthöhe: 900mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 10,00m



PETRA P II TAB-LL LED
PETRA P VIII TAB-LL LED

Gesamthöhe: 1,13m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. TAB-LL LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 85.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 80.000 Stunden
 optisches System: diffus
 Lichtverteilung: asymmetrisch bzw. symmetrisch; Lichtaustritt nach 1 bzw. 2 Seiten
 Leuchtenkopf: aus Edelstahl, aus einem Stück; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Leuchtenkörper: zylindrisches Standrohr mit Tür, aus Edelstahl; pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet, inkl. Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel bis 5x10mm²/ 3 Kabel bis 5x6mm² mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
 Montage:
 Zubehör: Eingrabstück mit Schrauben, Zierring (s. Seite 37) – separat zu bestellen



PETRA P II TAB-LL LED



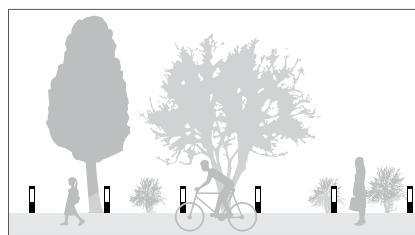
PETRA P VIII TAB-LL LED

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
PETRA P II TAB-LL LED – pulverbeschichtet TAB-LL LED 14,9W/1.532lm/3.000K	11,6	9.883.9123.11-G30	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	864,00
PETRA P II TAB-LL LED – geschliffen und passiviert TAB-LL LED 14,9W/1.532lm/3.000K	11,6	9.883.9123.113-G30	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	989,00
PETRA P VIII TAB-LL LED – pulverbeschichtet TAB-LL LED 14,9W/1.532lm/3.000K	10,0	9.883.9123.10-G30	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	896,00
PETRA P VIII TAB-LL LED – geschliffen und passiviert TAB-LL LED 14,9W/1.532lm/3.000K	10,0	9.883.9123.40-G30	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1020,00
Zubehör: Eingrabstück – feuerverzinkter Stahl, inkl. Schrauben					
• G180/400	3,5	9.900.0011.00		D	106,30
Zubehör: Zierring					
• Z180 – Edelstahl, DB 703	0,3	9.900.0010.25		D	39,55
• Z180 – Edelstahl, geschl. und passiviert	0,3	9.900.0010.45		D	45,32



Gehweg

Vorgabe: E_m 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 PETRA P II TAB-LL LED
 TAB-LL LED 14,9W/1.532lm/3.000K
 Gesamthöhe: 1,13m
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 12,00m



Gehweg

Vorgabe: E_m 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 PETRA P VIII TAB-LL LED
 TAB-LL LED 14,9W/1.532lm/3.000K
 Gesamthöhe: 1,13m
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 14,00m



RA 75

IP 65

IK 08

220–240V
50–60Hz

WA
0,11m²

CE

• Lagerware

Ohne
Mehrpreis:

4.000K

RAL / DB

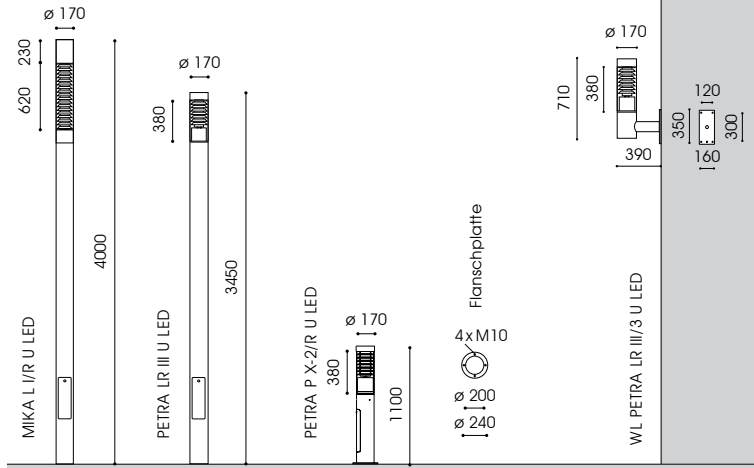
Gegen
Mehrpreis:



10kV

DIMMUNG

MIKA L I/R U LED
PETRA LR III U, P X-2/R U LED



-
- CLO
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
MIKA L:
0,68m²
- WA
PETRA LR:
0,59m²
- WA
PETRA P X:
0,19m²
- CE
- PETRA:
2x 20kV



Gesamthöhe: 0,71m / 1,10m / 3,45 m / 4,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: vertikales Modul mit Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit innenliegendem satiniertem Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung
 Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl, Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet
 Leuchtenkörper: durchgängiges, zylindrisches Standrohr aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; MIKA L: mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; PETRA: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P: inkl. Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel bis 5x16mm²/ 3 Kabel bis 5x10mm²
 Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Kabel, Kabelübergangskasten (Stele), Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben, Zierring (s. Seite 37), Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

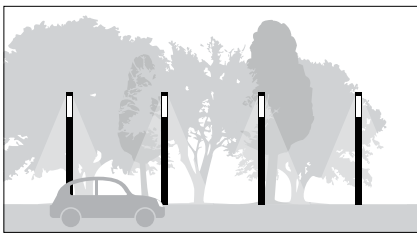
Ohne Mehrpreis:

- 2.000lm
3.000lm
- MIKA:
4.250K
- PETRA:
2.700K
4.000K
- RAL / DB
- Erdstück

Gegen Mehrpreis:

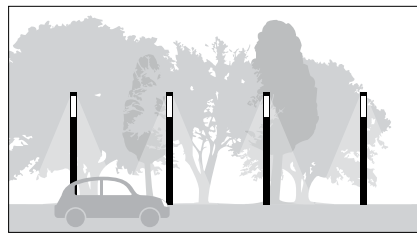
-
- MIKA:
10kV
- DIMMUNG
-
- andere Höhen
- haus. Abschirmung

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
MIKA L I/R U LED – symmetrische Lichtverteilung					
U LED 27W/4.000lm/3.000K	67,7	4.100.9044.01-2B	HQL 125W, NAV 70W	D	1911,68
MIKA L I/R U LED – asymmetrische Lichtverteilung mit hausseitiger Abschirmung					
U LED 27W/4.000lm/3.000K	67,7	4.100.9044.01-3B	HQL 125W, NAV 70W	D	1970,01
PETRA LR III U LED – symmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	45,0	9.824.9033.65-24	HQL 80W, NAV 50W	D	1394,21
PETRA LR III U LED – asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	45,0	9.824.9033.65-44	HQL 80W, NAV 50W	D	1394,21
PETRA P X-2/R U LED – symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	33,0	9.883.9024.752-24	HQL 80W, NAV 50W	D	1072,37
WL PETRA LR III/3 U LED – asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	20,0	9.548.9024.55390-44	HQL 50W	D	1184,50



Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 MIKA L I/R U LED, symmetrisch
 U LED 27W/4.000lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 29,00m



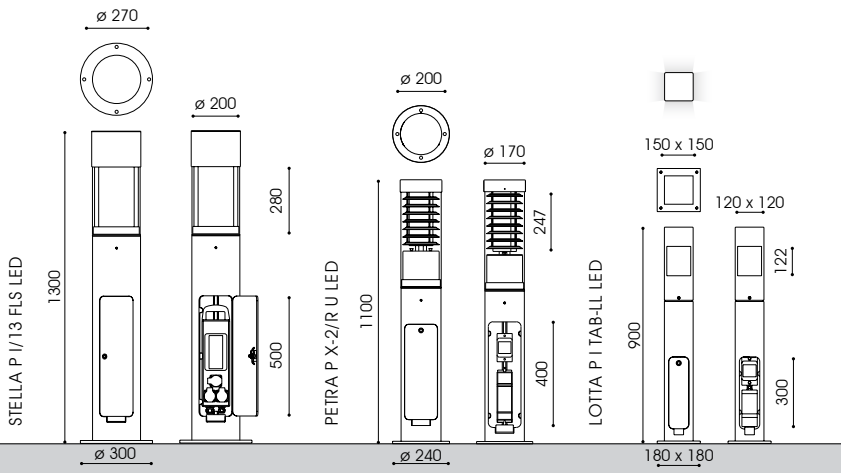
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 PETRA LR III U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Gesamthöhe: 3,45m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 25,00m



Gehweg

Vorgabe: E_m 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 PETRA P X-2/R U LED, symmetrisch
 U LED 13W/2.000lm/3.000K
 Gesamthöhe: 1,10m
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 17,00m



STELLA P I/13 FLS LED
 PETRA P X-2/R U LED
 LOTTA P I TAB-LL LED

Gesamthöhe: STELLA P: 1,30m / PETRA P: 1,10m / LOTTA P: 0,90m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 leicht austauschbares FLS LED Modul; inkl. 1 blend-freies U LED Modul bzw. inkl. 1 TAB-LL LED Modul
Farbtemperatur: STELLA / PETRA: 3.000K warmweiß; LOTTA: 4.000K neutral-weiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 85.000 bzw. 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: FLS und U LED: bis 100.000 Stunden; TAB-LL LED: bis 80.000 Stunden
optisches System: FLS: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linstechnologie; dark sky; U LED: vertikales Modul mit Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit innenliegendem satiniertem Blendschutz; TAB-LL LED: diffus
Lichtverteilung: FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch; U LED: symmetrisch; TAB-LL LED: symmetrisch; Lichtaustritt nach 4 Seiten
Leuchtenkörper: STELLA P: aus Edelstahl und Standrohr aus Aluminium, pulverbeschichtet; PETRA P: aus Edelstahl und Standrohr aus feuerverzinktem Stahl pulverbeschichtet; LOTTA P: aus quadratischem Edelstahlprofil; pulverbeschichtet
Ausstattung: STELLA P: inkl. Verteiler mit 3 Schutzkontaktsteckdosen 16A/1p / 230V, LS, FI; PETRA P und LOTTA P: inkl. Kabelübergangskasten und 1 Schutzkontaktsteckdose 16A/1p / 230V DB 703
Farbe: STELLA / PETRA: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Abdeckung: LOTTA: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Anschluss: inkl. Kabelübergangskasten bzw. Klemmstelle
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Eingrabstück mit Schrauben, Zierring (s. Seite 37) – separat zu bestellen

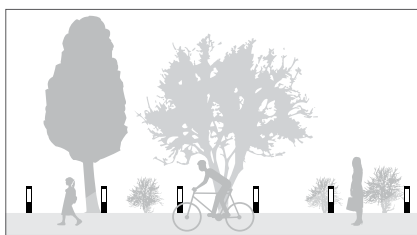
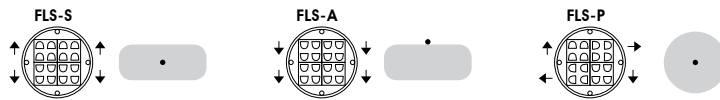


STELLA P I/13 FLS LED



PETRA P X-2/R U LED

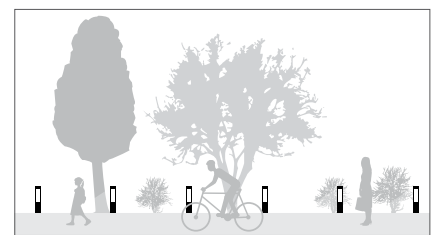
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
STELLA P I/13 FLS LED – 1,30m					
FLS-S LED 11W/1.660lm/3.000K	21,8	6.628.9371.2013AL3S	HQL 50W, NAV 50W	D	1720,50
FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K	21,8	6.628.9373.2013AL3S	HQL 50W, NAV 50W	D	1720,50
FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K	21,8	6.628.9375.2013AL3S	HQL 50W, NAV 50W	D	1720,50
PETRA P X-2/R U LED – symmetrische Lichtverteilung – 1,10m					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	33,5	9.883.9024.752-24-1S	HQL 80W, NAV 50W	D	1291,67
LOTTA P I TAB-LL LED – 0,9m					
TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K	13,4	6.810.9123.114-G40K1ST	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1775,00



Gehweg
 Vorgabe: E_m 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 STELLA P I/13 FLS LED 1S, symmetrisch
 FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K
 Gesamthöhe: 1,30m
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 12,00m



Gehweg
 Vorgabe: E_m 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 PETRA P X-2/R U LED, asymmetrisch
 U LED 13W/2.000lm/3.000K
 Gesamthöhe: 1,10m
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 17,00m



Gehweg
 Vorgabe: E_m 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 LOTTA P I TAB-LL LED
 TAB-LL LED 14,9W/1.632lm/4.000K
 Gesamthöhe: 900mm
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 10,00m



STELLA /
 PETRA: CLO

FLS / TAB:
 RA 70
 R U: RA 80

IP 65

IK 08

220–240V
 50–60Hz

WA:
 STELLA P
 0,20m²

WA:
 PETRA P
 0,19m²

WA:
 LOTTA P
 0,11m²



STELLA:
 10kV

PETRA:
 2 x 20kV

Ohne
 Mehrpreis:

2.700K
 4.000K
 3.000K

RAL / DB

Gegen
 Mehrpreis:



LOTTA:
 10kV

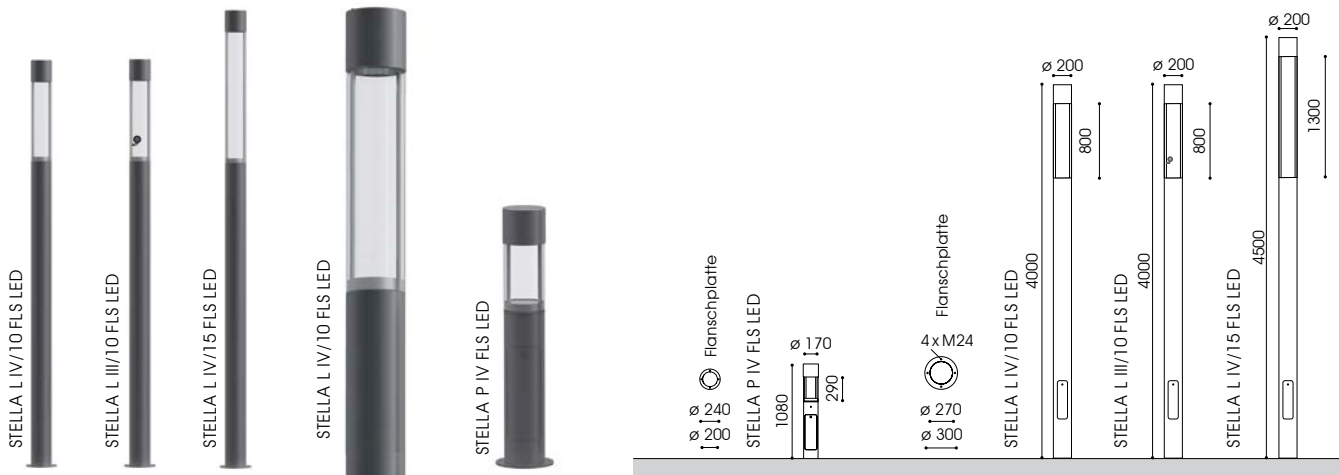
DIMMUNG



andere
 LV

andere
 Höhen

STELLA L IV/10, L III/10, L IV/15, P IV FLS LED



CLO

AC / DC

10kV

RA 70

IP 65

IK 08

220-240V
50-60Hz

WA - 4,00m:
0,80m²

WA - 4,50m:
0,90m²

WA
STELLA P IV:
0,20m²



Ohne
Mehrpreis:

4.000K

RAL / DB

Erdstück

Gegen
Mehrpreis:



DIMMUNG



andere
Höhen

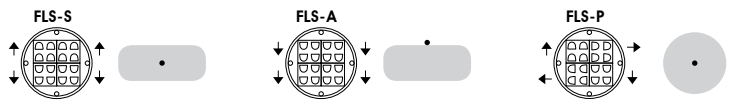
Spots

SMART CITY
Elemente

Zhaga-
sockel



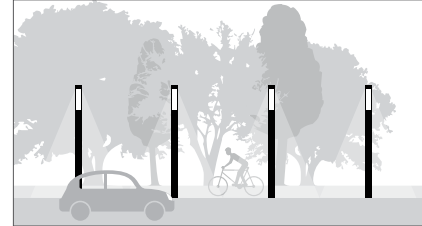
Gesamthöhe: STELLA: 1,08m / 4,00m / 4,50m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul; wahlweise mit 1 Spot Frieder X LED
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: FLS: bis 100.000 Stunden; Spot: bis 50.000 Stunden
optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky
Lichtverteilung: FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch; Spot: 30°
Leuchtenkopf: aus Edelstahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet; Spot: aus Aluminium; mit Magnet-Kugelgelenk, individuell ausrichtbar
Leuchtenkörper: durchgängiges, zylindrisches Standrohr, STELLA L: aus Aluminium; STELLA P: aus feuerverzinktem Stahl; mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: DB 703
Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Anschluss: STELLA L komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; STELLA P: inkl. Kabelübergangskasten für max. 2 Kabel bis 5 x 16mm² / 3 Kabel bis 5x10mm² mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Montage: Kabelübergangskasten (STELLA L), Mastzubehör, Zierring, Eingrabstück mit Schrauben (s. Seite 37) – separat zu bestellen
Zubehör:



Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
STELLA L IV/10 FLS LED – 4,00m, ohne Frieder Spot X LED					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	39,0	9.628.9071.65ALB	HQL 80W, NAV 70W	D	1863,06
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	39,0	9.628.9073.65ALB	HQL 80W, NAV 70W	D	1863,06
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	39,0	9.628.9075.65ALB	HQL 80W, NAV 70W	D	1863,06
STELLA L III/10 FLS LED – 4,00m, inkl. 1 Frieder Spot X LED 7W/623lm/3.000K/30°					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	40,0	9.628.9071.55ALB-33	HQL 80W, NAV 70W	D	2571,70
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	40,0	9.628.9073.55ALB-33	HQL 80W, NAV 70W	D	2571,70
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	40,0	9.628.9075.55ALB-33	HQL 80W, NAV 70W	D	2571,70
STELLA L IV/15 FLS LED – 4,50m, ohne Frieder Spot X LED					
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	42,0	9.628.9073.655ALC	HQL 80W, NAV 70W	D	2035,28
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	42,0	9.628.9075.655ALC	HQL 80W, NAV 70W	D	2035,28
STELLA P IV FLS LED – 1,08m					
FLS-S LED 11W/1.660lm/3.000K	22,3	6.628.9371.65	HQL 50W, NAV 50W	D	1184,09
FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K	22,3	6.628.9373.65	HQL 50W, NAV 50W	D	1184,09
FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K	22,3	6.628.9375.65	HQL 50W, NAV 50W	D	1184,09



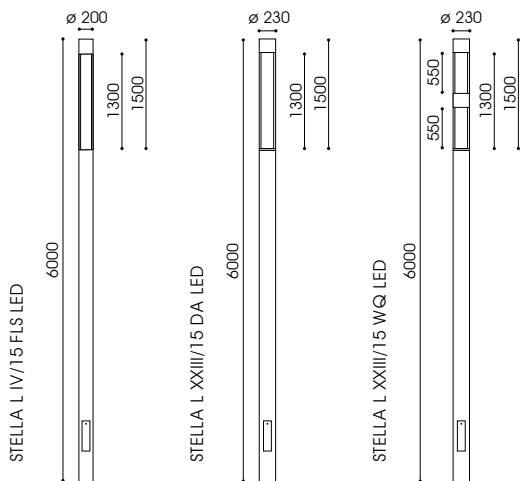
Sammelstraße
Vorgabe: E_{5lx} / E_{min} 1lx | **Beleuchtungsklasse:** P4
 STELLA L IV/10 FLS LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 6,00m
 Leuchtenabstand: 26,00m



Sammelstraße
Vorgabe: E_{5lx} / E_{min} 1lx | **Beleuchtungsklasse:** P4
 STELLA L IV/15 FLS LED, oval breitstrahlend
 FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Leuchtenabstand: 31,00m

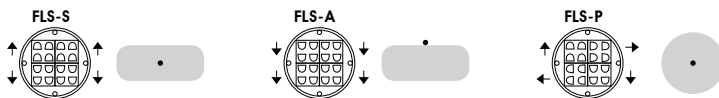


Gehweg
Vorgabe: E_{2lx} / E_{min} 0,4lx | **Beleuchtungsklasse:** P6
 STELLA P IV FLS LED, symmetrisch
 FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K
 Gesamthöhe: 1,09m
 Fußweg: 2,50m
 Leuchtenabstand: 10,00m



STELLA L IV/15 FLS LED
STELLA L XXIII/15 DA LED
STELLA L XXIII/15 WQ LED

Gesamthöhe: 6,00m
Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und höherer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul; inkl. 2 WQ LED Module bzw. inkl. 2 DA LED Module
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; FLS: dark sky FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch; WQ LED: WQ-A: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik; WQ-S: extrem breitstrahlende Radwegoptik; DA LED: asymmetrisch breitstrahlend (028)
Lichtverteilung:
Leuchtenkopf: aus Edelstahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: durchgängiges, zylindrisches Standrohr aus Aluminium mit Mastfüt für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet
Farbe: DB 703
Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Mastfüt
Montage: mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; 6,00m/ 1,00m
Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen



Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
STELLA L IV/15 FLS LED - 6,00m, ø 200mm					
FLS-S LED 32W/3.400lm/3.000K	38,0	9.628.9671.655ALF	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2355,28
FLS-A LED 32W/3.400lm/3.000K	38,0	9.628.9673.655ALF	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2355,28
FLS-P LED 32W/3.400lm/3.000K	38,0	9.628.9675.655ALF	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2355,28
STELLA L XXIII/15 DA LED - 6,00m, ø 230mm					
DA 028 LED 21W/3.200lm/3.000K ⁽²⁾	42,8	9.628.8213.655028-3F	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2655,00
DA 028 LED 24W/3.600lm/3.000K ⁽²⁾	42,8	9.628.8214.655028-3F	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2655,00
DA 028 LED 30W/4.400lm/3.000K ⁽²⁾	42,8	9.628.8222.655028-3F	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2655,00
DA 028 LED 42W/5.600lm/3.000K ⁽²⁾	42,8	9.628.8229.655028-3F	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2655,00
STELLA L XXIII/15 WQ LED - 6,00m, ø 230mm					
WQ-A LED 36W/3.600lm/3.000K + WQ-S LED 18W/2.250lm/3.000K	43,4	9.628.8232.655F	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	3405,00

⁽²⁾ 2 LED Module



Fußgängerzone

Vorgabe: E_{7,5lx} / E_{min} 1,5lx | **Beleuchtungsklasse:** P3
 STELLA L IV/15 FLS LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K⁽²⁾
Gesamthöhe: 6,00m
Fußweg: 5,00m
Leuchtenabstand: 20,00m



Sammelstraße

Vorgabe: E_{5lx} / E_{min} 1lx | **Beleuchtungsklasse:** P4
 STELLA L XXIII/15 WQ LED
Anordnung: beidseitig versetzt
Gesamthöhe: 6,00m
Fußweg 1-seitig: 5,00m
Straßenbreite: 9,00m
Mastabstand: 30,00m

- ±
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220-240V
50-60Hz
- WA:
ø200mm
0,96m²
- WA:
ø230mm
1,104m²
- CE

Ohne Mehrpreis:

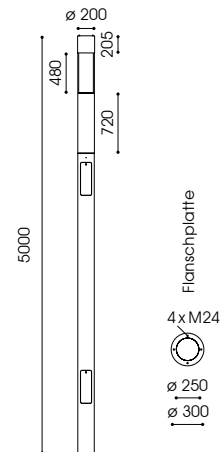
- 2.700K
- 4.000K

RAL / DB

Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- andere Höhen
- Flanschplatte
- Spots
- SMART CITY Elemente
- Zhaga-socket

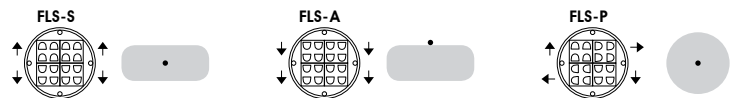
STELLA L IX/15 RGB FLS LED



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- FLS:
RA 70
- IP 65
- IK 08
- CASAMBI
- 220-240V
50-60Hz
- WA
1,00m²
- CE



Gesamthöhe: 5,00m
Beleuchtungsaufgabe: mittlerer Lichtbedarf mit farbiger Akzentbeleuchtung
Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul als primäre Lichtquelle; inkl. LED Stripes in RGB und weiß, als dekoratives Element
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: FLS: 100.000 Stunden; LED Stripes: 50.000 Stunden
Lichtsteuerung: CASAMBI über kostenfreie App auf Smartphone oder Laptop; Änderung von einzelnen Leuchten oder Gruppen hinsichtlich Farbe und Helligkeit
optisches System: FLS: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky; LED Stripes: diffus, RGB+W-Steuerung für dynamisches Licht
Lichtverteilung: FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch; LED Stripes: symmetrisch
Leuchtenkopf: Edelstahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet durchgängiges, zylindrisches Standrohr, aus Aluminium, mit 2 Masttüren für Kabelübergangskasten und App Steuergerät sowie Treiber; pulverbeschichtet
Leuchtenkörper: DB 703
Farbe: PMMA RESIST, schlagzäh, oben: klar; unten: satiniert
Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
Montage: mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
Zubehör: Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Zierring, Eingrabstück mit Schrauben (s. Seite 37) – separat zu bestellen

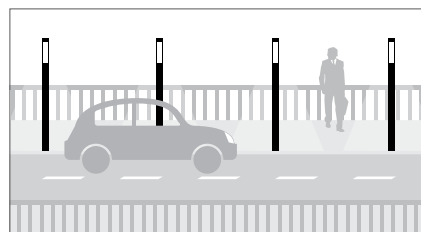


Ohne
Mehrpreis:

- 2.700K
4.000K
- RAL / DB
- Erdstück

Gegen
Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
- andere
Höhen
- SMART CITY
Elemente

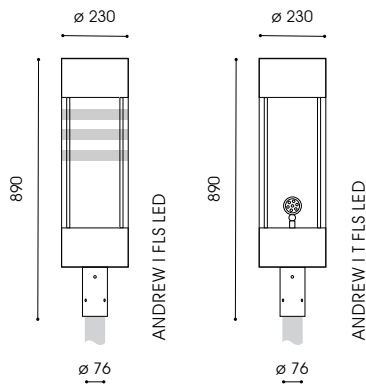


Brücke

Vorgabe: E₁₀lx / E_{min} 2lx | **Beleuchtungsklasse:** P2
 STELLA L IX RGB FLS LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K
 Gesamthöhe: 5,00m
 Fußweg beidseitig: 2 x 1,50m
 Straßenbreite: 7,00m
 Leuchtenabstand: 10,00m

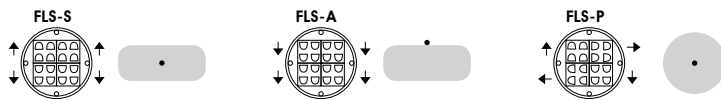
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
STELLA L IX/15 RGB FLS LED – 5,00m					
FLS-S LED 11W/1.660lm/3.000K	55,0	9.628.9371.655D-RGBW-CA	HQL 80W, NAV 70W	D	5500,00
FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K	55,0	9.628.9373.655D-RGBW-CA	HQL 80W, NAV 70W	D	5500,00
FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K	55,0	9.628.9375.655D-RGBW-CA	HQL 80W, NAV 70W	D	5500,00

**89, RUE D'ESCH
L – 4985 SANEM
Tél. 59 31 87
Fax. : 59 31 86
e-mail : info@ripa.lu**



ANDREW I FLS LED
ANDREW I T FLS LED

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul; wahlweise mit 1 Spot Frieder X LED
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: FLS: bis 100.000 Stunden; Spot: bis 50.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch; Spot: 30°
 Lichtverteilung:
 Leuchtenkopf: Aluminium und Edelstahl; pulverbeschichtet; Spot aus Aluminium: mit Magnet-Kugelgelenk, individuell ausrichtbar
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh, wahlweise mit Folien Dekor
 Anschluss: komplett verdrahtet mit freien Leitungsenden, 4,00m
 Montage: für Masttopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Mastzubehör, Kabelübergangskasten – separat zu bestellen



Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
ANDREW I FLS LED – mit Dekorstreifen, ohne LED Spot					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	17,3	9.302.9071.00	HQL 80W, NAV 70W	D	1373,20
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	17,3	9.302.9073.00	HQL 80W, NAV 70W	D	1373,20
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	17,3	9.302.9075.00	HQL 80W, NAV 70W	D	1373,20
ANDREW I T FLS LED – ohne Dekorstreifen, inkl. LED Spot 7W/623lm/3.000K/30°					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	18,3	9.302.9071.01-33	HQL 80W, NAV 70W	D	2056,70
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	18,3	9.302.9073.01-33	HQL 80W, NAV 70W	D	2056,70
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	18,3	9.302.9075.01-33	HQL 80W, NAV 70W	D	2056,70
FLS-S LED 32W/3.400lm/3.000K	18,3	9.302.9671.01-33	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2056,70
FLS-A LED 32W/3.400lm/3.000K	18,3	9.302.9673.01-33	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2056,70
FLS-P LED 32W/3.400lm/3.000K	18,3	9.302.9675.01-33	HQL 125W, NAV 70W, HQI 70W	D	2056,70



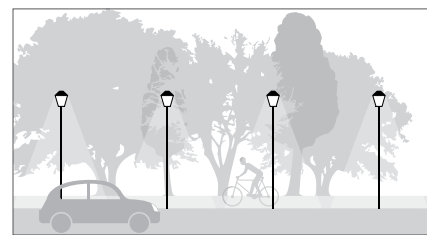
Sammelstraße

Vorgabe: E_{5lx} / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 ANDREW I FLS LED, asymmetrisch
 FLS-A LED 32W/3.400lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Leuchtenabstand: 30,00m



Sammelstraße

Vorgabe: E_{5lx} / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 ANDREW I T FLS LED, symmetrisch
 FLS-P LED 32W/3.400lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Leuchtenabstand: 28,00m



Sammelstraße

Vorgabe: E_{5lx} / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 ANDREW I T FLS LED, oval breitstrahlend
 FLS-S LED 32W/3.400lm/3.000K
 Gesamthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Leuchtenabstand: 31,00m

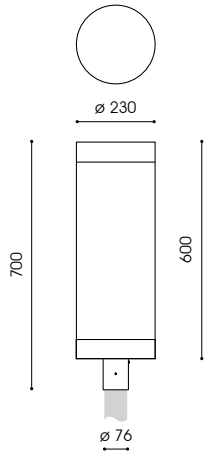
-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 75
- IP 66
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,18m²
- CE

Ohne Mehrpreis:

- 2.700K
4.000K
- RAL / DB
- \varnothing 60mm
- satinierte Abdeckung

Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- Ausleger
- SMART CITY Elemente
- Zhaga-socket



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,14m²
- CE
- Zhaga



empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 2 auswechselbare DA LED Module
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 85.000 Stunden/ B10
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden; 50.000 Stunden/ L100/ B10
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend bzw. symmetrisch
 Leuchtenkopf: Aluminium und Edelstahl, mit Kappe aus Aluminium; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, satiniert, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzopf ø 76mm
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:
 2.700K
 4.000K

RAL / DB

Gegen Mehrpreis:



DIMMUNG



andere LV

Kabel

Ausleger

1.800K
 2.200K
 5.700K

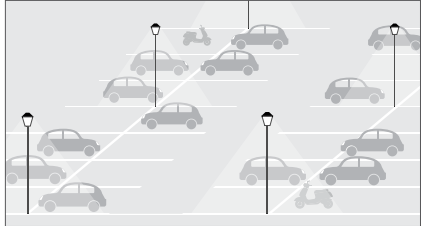
Zhaga-sockel

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
FRANZ I DA LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
DA 028 LED 15W/2.200lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8207.08028-3	HQL 50W, NAV 50W	D	1625,00
DA 028 LED 17W/2.500lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8210.08028-3	HQL 80W, NAV 50W	D	1625,00
DA 028 LED 23W/3.200lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8212.08028-3	HQL 80W, NAV 50W	D	1625,00
DA 028 LED 30W/4.000lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8217.08028-3	HQL 125W, NAV 70W	D	1625,00
FRANZ I DA LED – symmetrisch, Platzoptik					
DA 058 LED 15W/2.200lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8207.08058-3	HQL 50W, NAV 50W	D	1625,00
DA 058 LED 17W/2.500lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8210.08058-3	HQL 80W, NAV 50W	D	1625,00
DA 058 LED 23W/3.200lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8212.08058-3	HQL 80W, NAV 50W	D	1625,00
DA 058 LED 30W/4.000lm/3.000K ⁽²⁾	16,0	9.100.8217.08058-3	HQL 125W, NAV 70W	D	1625,00

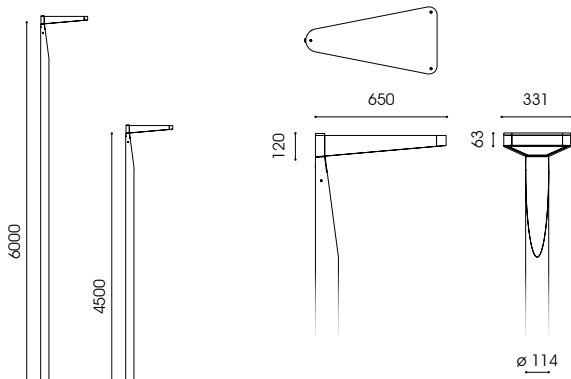
⁽²⁾ 2 LED Module



Sammelstraße
 Vorgabe: E_n 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DA 028 LED 23W/3.200lm/3.000K
 Masthöhe: 4,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 30,00m



Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_n 5lx / g, 0,25
 DA 058 LED 23W/3.200lm/3.000K
 Anzahl: 5 Leuchten pro Reihe
 Masthöhe: 4,00m
 Mastabstand: 15,00m



- Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m
- Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
- Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FF II-X LED Modul
- Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
- LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 85.000 Stunden/ B10
- Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden; 50.000 Stunden/ L100/ B10
- optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
- Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik; Linsenoptik gegen Minderpreis: SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
- Leuchtenkopf: Edelstahl und Aluminium; pulverbeschichtet; nach oben zu öffnen
- Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischem Sondermast mit abgeschrägtem Mastende in Pfeifenform; aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet, einfarbig; 4,50m bzw. 6,00m DB 703 (einfarbiger Mast)
- Farbe: PMMA RESIST, klar, flach, schlagzäh
- Abdeckung: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
- Anschluss: mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; 4,50m / 0,8m; 6,00 / 1,00m
- Montage: Kabelübergangskasten, Mastzubehör – separat zu bestellen
- Zubehör:



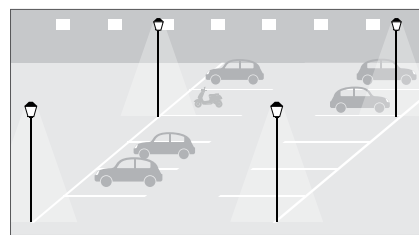
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
MORTEN I FF LED – 4,50m					
FF LED II-X 12W/2.100lm/4.000K	*55,0	6.986.9115.01C	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	2261,50
FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K	*55,0	6.986.9118.01C	HQL 80W, NAV 50W	D	2261,50
FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K	*55,6	6.986.9128.01C	HQL 125W, NAV 70W	D	2261,50
MORTEN I FF LED – 6,00m					
FF LED II-X 12W/2.100lm/4.000K	*70,0	6.986.9115.01F	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	2322,40
FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K	*70,0	6.986.9118.01F	HQL 80W, NAV 50W	D	2322,40
FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K	*70,0	6.986.9128.01F	HQL 125W, NAV 70W	D	2322,40

* inkl. Mast



Anliegerstraße

Vorgabe: E_{min} 3lx / E_{max} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 FF LED II-X 12W/2.100lm/4.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 30,00m



Parkplatz

Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: E_{min} 5lx / g 0,25
 FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K
 Anzahl: 4 Leuchten
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 25,00m



Gehweg

Vorgabe: E_{min} 5lx / E_{max} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K
 Masthöhe: 6,00m
 Fußweg 1-seitig: 2,50m
 Mastabstand: 35,00m

-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA - 4,50m:
0,59m²
- WA - 6,00m:
0,76m²
- Mast
- CE

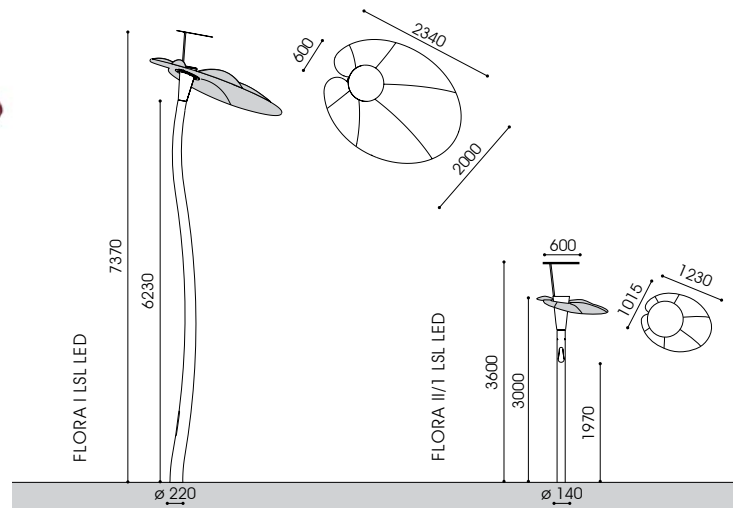
Ohne Mehrpreis:

- 3.000K
- RAL / DB
- opale Abdeckung

Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- andere LV
- Flanschplatte
- 2-farbiger Mast

FLORA I | LSL LED
FLORA II/1 | LSL LED



CLO

LSL LED:
AC / DC

10kV

RA 70

IP 65

IK 08

220-240V
50-60Hz

WA
I: 1,4m²

WA
II/1: 0,68m²

CE



FLORA I LED



FLORA II/1 LED

- Gesamthöhe:** FLORA I LSL LED: 7,37m
FLORA II/1 LSL LED: 3,60m
- Beleuchtungsaufgabe:** niedriger und mittlerer Lichtbedarf
- Leuchtmittel:** FLORA I LSL LED: inkl. LSL LED Modul
FLORA II/1 LSL LED: inkl. LSL LED Modul und LLM DA LED Modul
- Farbtemperatur:** 3.000K warmweiß
- LED Betriebsgerät:** elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden bzw. 85.000 Stunden
- Lebensdauer der LED:** LSL LED: bis 80.000 Stunden; LLM DA LED: bis 100.000 Stunden
- optisches System:** diffus
- Lichtverteilung:** indirekt, symmetrisch; LLM DA : direkt asymmetrisch
- Leuchtenkopf:** Aluminiumguss, Edelstahl; Blütenblattkonstruktion aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet; mit einem robusten, temperatur- und witterungsbeständigem Markisenstoff bespannt in rot
- Mast:** FLORA I LSL LED: zweifach geschwungener, konischer Mast, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
FLORA II/1 LSL LED: durchgängiger, zylindrischer Mast mit Leuchttropfen, aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
- Farbe:** RAL 6017
- Abdeckung:** flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas; Tropfenform aus PMMA, opal, schlagzäh
- Anschluss:** komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden bis zur Masttür
- Montage:** Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich; 7,37m / 1,00m; 3,60m / 0,80m
- Zubehör:** Kabelübergangskasten – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

4.000K

RAL / DB

Gegen Mehrpreis:



DIMMUNG

Flanschplatte

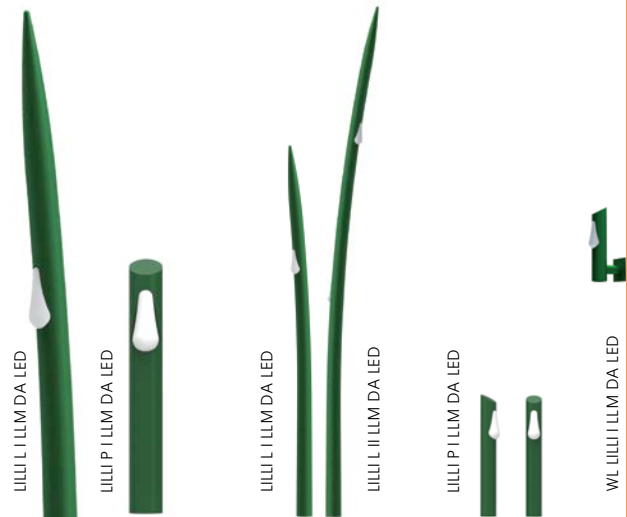
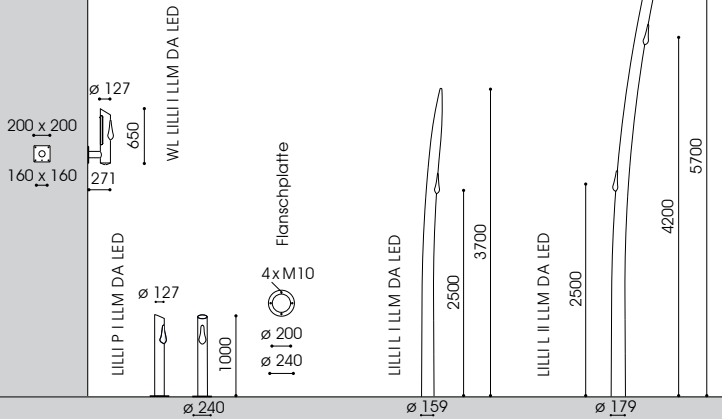
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
FLORA I LSL LED – 7,37m					
LSL LED 33W/5.660lm/3.000K	280,0	6.111.9098.0313G	HQL 80W, NAV 50W	D	11500,00
FLORA II/1 LSL LED					
LSL LED 33W/5.660lm/3.000K + LLM DA LED 9W/1.100lm/3.000K	130,0	6.112.9098.0212A	HQL 80W, NAV 50W	D	5000,00



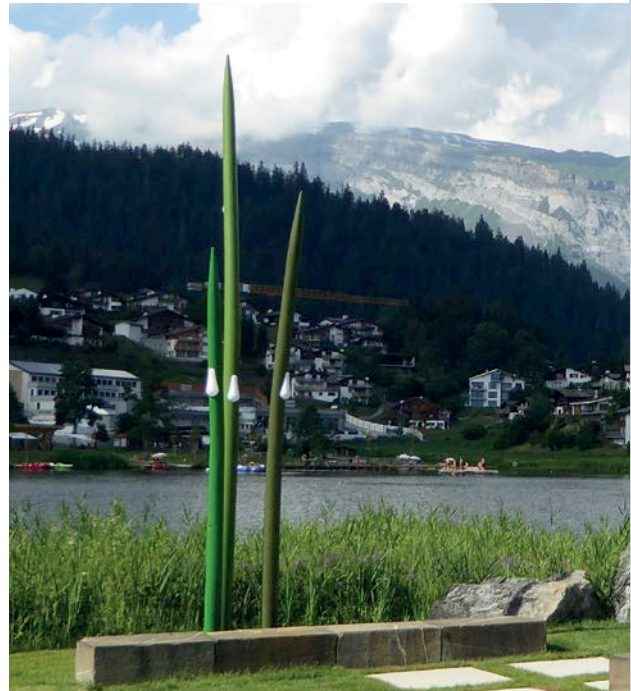
Platz
Fläche: 50,00m x 30,00m
Vorgabe: E_m 5lx / g, 0,25
FLORA I LSL LED
Anzahl: 5 Stück
Leuchtenabstand: 15,00m



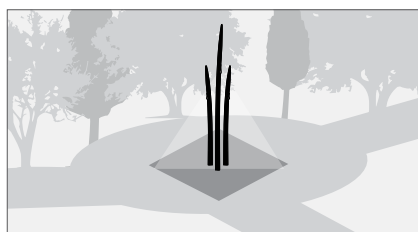
Gehweg
Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
FLORA II/1 LSL LED
Fußweg: 3,00m
Leuchtenabstand: 22,00m



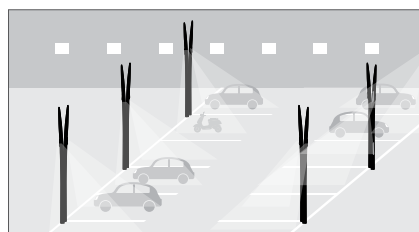
- Gesamthöhe:** 0,65m / 1,00m / 3,70m / 5,70m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 bzw. 2 leicht auswechselbare LLM DA LED Module
Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
optisches System: System für LLM DA LED Module, diffus
Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend
Leuchtenkörper: feuerverzinkter Stahl; pulverbeschichtet; LILLI L: konisch gebogen, mit Spitze aus Aluminiumguss; mit 2 bzw. 3 Masttüren für Treiber und Kabelübergangskasten (Kük); LILLI P: zylindrisches Standrohr mit 2 Türen für Treiber und Kük; WL LILLI: zylindrisches Rohr mit Tür für Treiber inkl. Wandausleger mit Wandschild; aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Ausleger: RAL 6009
Farbe: in Tropfenform aus PMMA RESIST, opal, schlagzäh
Abdeckung: LILLI L: komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden bis zur Masttür; LILLI P: inkl. Kük: mit freien Leitungsenden bis zum Kük für max. 2 Kabel bis 5x10mm²/ 3 Kabel bis 5x6mm²; WL LILLI: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
Anschluss:
Montage: Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich 3,70m / 1,00m; 5,70m / 1,00m; LILLI P: mit Flanschplatte; WL LILLI: mit Wandschild zum Anschrauben an die Wand
Zubehör: Mastzubehör, Kabelübergangskasten, Eingrabstück mit Schrauben G240/500 (LILLI P) (s. Seite 37), Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen



Bestückung	kg	Artikelnummer	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
LILLI L I LLM DA LED – 3,70m LLM DA LED 9W/1.100lm/3.000K	60,0	9.956.0138.70-2	D	1895,20
LILLI L II LLM DA LED – 5,70m LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K + LLM DA LED 9W/1.100lm/3.000K	93,0	9.956.0118.70-2	D	2455,52
LILLI P I LLM DA LED – 1,00m LLM DA LED 9W/1.100lm/3.000K	20,0	9.956.0139.03-2	D	1184,00
WL LILLI I LLM DA LED – 0,65m LLM DA LED 9W/1.100lm/3.000K	15,0	9.956.0150.03-2	D	1288,00



Platz
 Fläche: 13,00m x 13,00m
Vorgabe: E_m 5lx / g, 0,25
 LILLI L I LLM DA LED und LILLI L II LLM DA LED
 Anzahl: 1 Leuchte LILLI L II LED
 2 Leuchten LILLI L I LED
 Gesamthöhe: 3,70m und 5,70m
 Leuchtenabstand: 0,75m



Parkplatz
 Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
Vorgabe: E_m 5lx / g, 0,25
 LILLI L I LLM DA LED
 Anzahl: 16 Leuchten
 Gesamthöhe: 3,70m
 Leuchtenabstand: 15,00m



Gehweg
Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungskategorie: P5
 LILLI L I LLM DA LED
 Gesamthöhe: 3,70m
 Straßenbreite: 4,00m
 Leuchtenabstand: 18,00m

-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
LILLI L I:
0,46m²
- WA
LILLI L II:
0,80m²
- WA
LILLI P I:
0,13m²
- CE

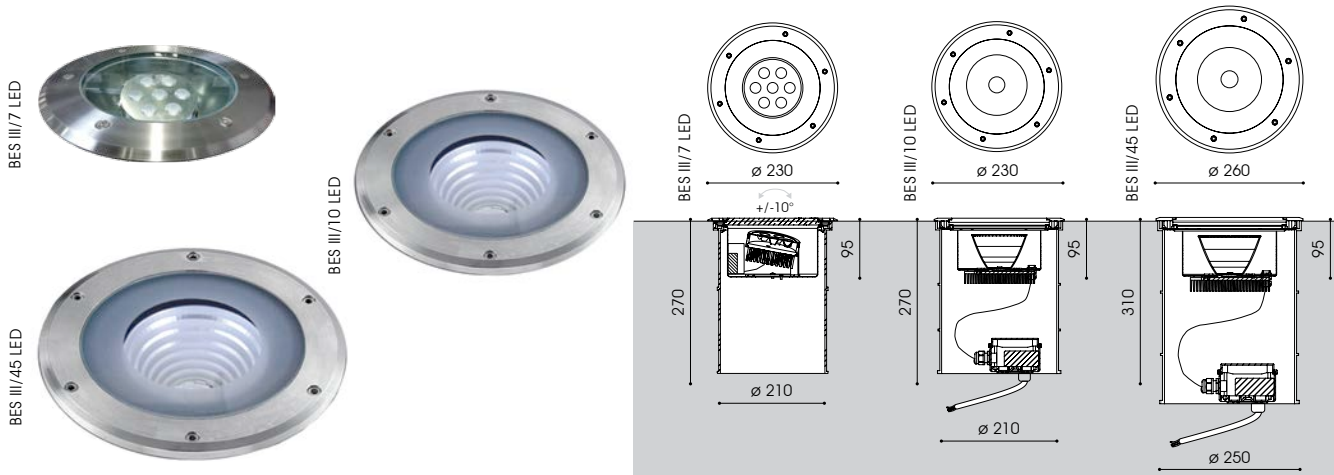
Ohne Mehrpreis:

- 2.700K
4.000K
- RAL / DB

Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
- Flanschplatte
- 1.800K
2.200K
5.700K

BES III/7 LED III/10 LED, III/45 LED



-
-
- RA 70
- IP 67
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- CE



Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: BES III/7 LED: inkl. LED Modul mit 7 LEDs
 BES III/10 LED; BES III/45 LED: inkl. COB LED

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß

LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 50.000 Stunden

Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden

optisches System: BES III/7 LED: Reflektor mit Linsen, schwenkbar um +/-10°
 BES III/10 LED; BES III/45 LED: computeroptimierter Reflektor für COB LEDs, nicht schwenkbar

Lichtverteilung: symmetrisch

Abstrahlwinkel: BES III/7 LED: 20°
 BES III/10 LED; BES III/45 LED: 38°

Gehäuse: aus Aluminium

Einbauhülse: inkl. Einbauhülse aus Polyamid

Außenring: aus Edelstahl; rund, geschliffen und passiviert

Abdeckung: gehärtetes Einscheiben-Sicherheitsglas, klar (12mm dick)

Belastbarkeit: bis 2,5 t pro Rad

Anschluss: mit freien Leitungsenden, 0,50m, 3 x 1,5mm²

Montage: zum Einbau in den Boden – auf ausreichende Drainage ohne stehendes Wasser ist zu achten

Zubehör: Abdeckkuppel O1-7; O2-7, Blendraster, rutschhemmendes Glas – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

4.000K

Gegen Mehrpreis:

Glas

Blendraster

Abdeckkuppel

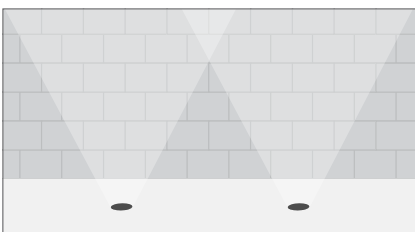
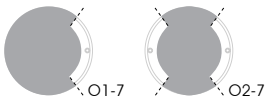
x°

satinierte Abdeckung

RGBW

quadr. Außenring

Bestückung	kg	Artikelnummer	Winkel	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
BES III/7 LED – schwenkbar					
LED 8,4W/455lm/3.000K	3,2	9.320.9009.037	20°	D	448,00
BES III/10 LED – nicht schwenkbar					
LED 11 W/1.950lm/3.000K	3,2	9.320.9910.0310-3	38°	D	560,00
BES III/45 LED – nicht schwenkbar					
LED 31 W/4.240lm/3.000K	3,8	9.320.9945.03	38°	D	560,00
Zubehör: Abdeckkuppel für BES III/7 LED – Aluminiumguss in Edelstahloptik					
Abdeckkuppel O1-7 – 1 Lichtaustritt	0,9	9.320.0004.017	110°	D	65,00
Abdeckkuppel O2-7 – 2 Lichtaustritte	0,7	9.320.0004.027	2 x 110°	D	68,00



Maueranstrahlung

BES III/7 LED
 LED 8,4W/455lm/3.000K
 Neigung: 0°
 Abstand zur Mauer: 0,50m
 Höhe Mauer: 3,50m
 Leuchtenabstand: 5,00m

Licht nur dann, wenn es gebraucht wird.
 Ökologisch, kommunikativ, nachhaltig.



CLEVER LIGHT schafft Mehrwerte für Städte und Kommunen, für Betreiber, Installateure und die Nutzer

Als Stand-Alone Lösung oder auch mit Fernzugriff und Datenspeicherung in der Cloud.



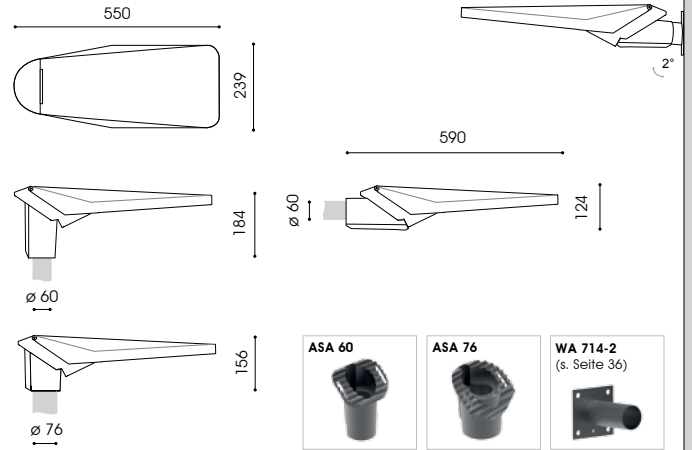
IM LEUCHTENKOPF INTEGRIERTES SYSTEM
 OHNE ZUSÄTZLICHE KABEL - VIA WLAN



10%

80%

10%



CLO

AC / DC

10kV

RA 70

IP 66

IK 10

220-240V
50-60Hz

WA
0,03m²



CE

Lagerware

Ohne
Mehrpreis:

3.000K

Gegen
Mehrpreis:



DIMMUNG



andere
LV

RAL / DB

Ausleger

Kabel

Zhaga-
sockel



empf. Masthöhe: 3,00m – 7,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 oder 2 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Module
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis; III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes; Leuchtenkopf zum Aufklappen
 Montage:

- ASA 60 für Ansatz \varnothing 48mm bis 60mm (0°, -5°, -10°, -15°) bzw. für Aufsatz \varnothing 60mm (0°, 5°, 10°, 15°)
- ASA 76 für Aufsatz \varnothing 76mm (0°, 5°, 10°)

 notwendiges Zubehör: Auf-/ Ansatzstück ASA 60 bzw. ASA 76; Aluminiumguss; pulverbeschichtet in DB 703 – separat zu bestellen
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck-, Mastausleger – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen

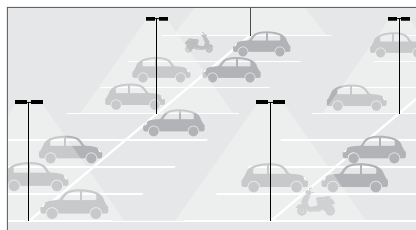
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ALFONS I FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 13W/2.400lm/4.000K	6,8	9.136.8118.01	HQL 80W, NAV 50W	D	496,80
• FF LED II-X 22W/3.800lm/4.000K	6,8	9.136.8128.01	HQL 125W, NAV 70W	D	496,80
• FF LED II-X 47W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	7,4	9.136.8228.01	NAV 100W	D	586,40
ALFONS I FF LED – sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik					
FF LED SW-X 10W/1.650lm/4.000K	6,6	9.136.8112.09	HQL 50W, NAV 50W	D	478,67
FF LED SW-X 14W/2.050lm/4.000K	6,6	9.136.8117.09	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	478,67
notwendiges Zubehör - für Ansatz bzw. Aufsatz, DB 703					
• ASA 60	0,9	9.924.0980.70		D	30,00
• ASA 76	1,0	9.924.0979.70		D	30,00
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2	1,0	9.982.0015.714		D	41,09

⁽²⁾ 2 LED Module



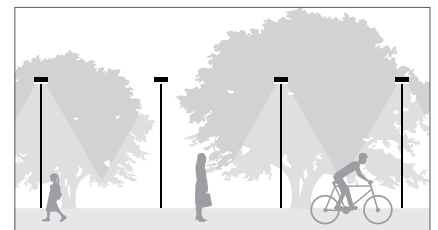
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K
 Neigung: 0°
 Masthöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 41,00m



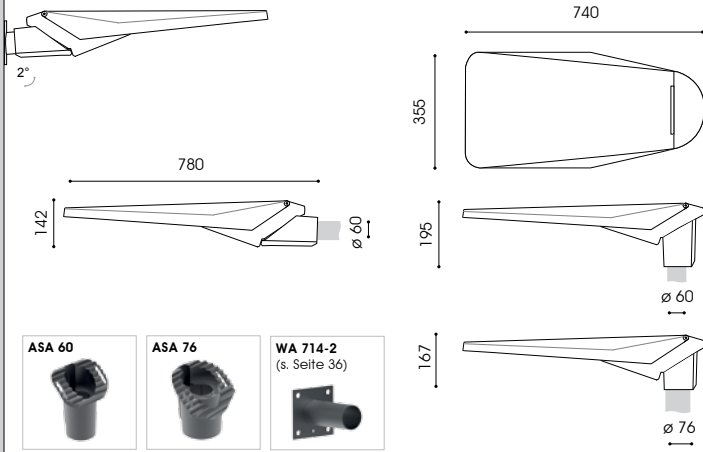
Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_m 10lx / g_1 0,25
 FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K
 Anzahl / Neigung: 6 Leuchtenköpfe 1-fach / 5°;
 12 Leuchtenköpfe 2-fach / 2°
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 35,00m



Geh- und Radweg

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx
 FF LED SW-X 10W/1.650lm/4.000K
 Neigung: 5°
 Masthöhe: 5,00m
 Geh- und Radweg: 2,50m
 Mastabstand: 40,00m

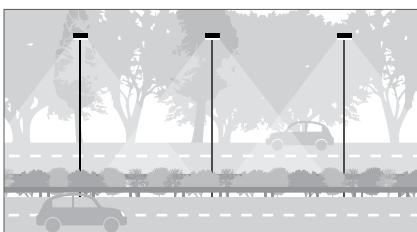


empf. Masthöhe: 5,00m – 12,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 2 bis 5 leicht austauschbare FF II-X LED Module
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. IV-X: Flächenoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; V: Platzoptik; gegen Minderpreis: SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes; Leuchtenkopf zum Aufklappen
 Anschluss:
 Montage:
 • ASA 60 für Ansatz \varnothing 48mm bis 60mm (0°, -5°, -10°, -15°) bzw. für Aufsatz \varnothing 60mm (0°, 5°, 10°, 15°)
 • ASA 76 für Aufsatz \varnothing 76mm (0°, 5°, 10°)
 notwendiges Zubehör: Auf-/ Ansatzstück ASA 60 bzw. ASA 76; Aluminiumguss; pulverbeschichtet in DB 703 – separat zu bestellen
 Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck-, Mastausleger – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Zubehör:
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen



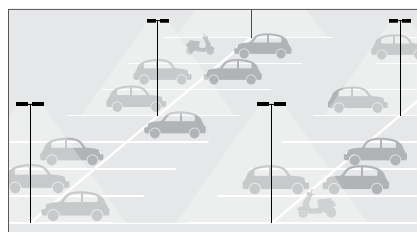
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ALFONS II FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 52W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	12,1	9.140.8228.01	NAV 100W	D	719,20
FF LED II-X 77W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾	12,7	9.140.8328.01	HQL 250W, NAV 150W	D	808,80
FF LED II-X 104W/15.200lm/4.000K ⁽⁴⁾	13,3	9.140.8428.01	HQL 400W, NAV 250W	D	908,80
FF LED II-X 139W/19.000lm/4.000K ⁽⁵⁾	13,4	9.140.8528.01	2x HQL 400W, NAV 400W	D	1058,00
ALFONS II FF LED – asymmetrisch, Flächenoptik					
FF LED IV-X 139W/19.000lm/4.000K ⁽⁵⁾	13,4	9.140.8528.04	2x HQL 400W, NAV 400W	D	1067,00
notwendiges Zubehör - für Ansatz bzw. Aufsatz, DB 703					
• ASA 60	0,9	9.924.0980.70		D	30,00
• ASA 76	1,0	9.924.0979.70		D	30,00
Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2	1,0	9.982.0015.714		D	41,09

⁽²⁾ 2 LED Module / ⁽³⁾ 3 LED Module / ⁽⁴⁾ 4 LED Module / ⁽⁵⁾ 5 LED Module



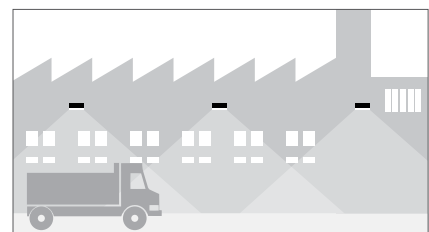
Hauptstraße, 4-spurig:

Vorgabe: **L**, 1,00cd/m² / **U**, 0,40 / **U**, 0,60 | Klasse: ME
 FF LED II-X 77W/11.400lm/4.000K⁽³⁾
 Anordnung / Neigung: mittig; 2-fach / 0°
 Masthöhe: 10,00m
 Straßenbreite: 2 x 7,00m
 Fußweg beidseitig: 2 x 1,50m
 Mastabstand: 42,00m



Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: **E**, 20lx / **g**, 0,25
 FF LED II-X 77W/11.400lm/4.000K⁽³⁾
 Anzahl / Neigung: 4 Leuchtenköpfe 1-fach / 5°;
 8 Leuchtenköpfe 2-fach / 2°
 Masthöhe: 10,00m
 Mastabstand: 47,50m



Wandleuchte für Werksstraßen

Vorgabe: **E**, 20lx / **g**, 0,40
 FF LED II-X 52W/7.600lm/4.000K⁽²⁾
 Neigung: 2°
 Montagehöhe: 7,00m
 Straßenbreite: 8,00m
 Leuchtenabstand: 25,00m



CLO

AC / DC

10kV

RA 70

IP 66

IK 10

220–240V
50–60Hz

WA
0,06m²



CE

• Lagerware

Ohne
Mehrpreis:

3.000K

Gegen
Mehrpreis:



DIMMUNG



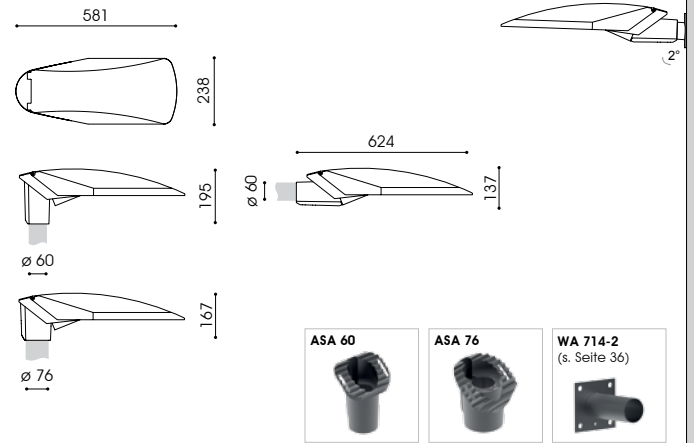
andere
LV

RAL / DB

Ausleger

Kabel

Zhaga-
socket



CLO

AC / DC

10 kV

RA 70

IP 66

IK 10

220-240V
50-60Hz

WA
0,03m²



Lagerware

Ohne
Mehrpreis:

2.700K
3.000K

Gegen
Mehrpreis:



DIMMUNG



andere
LV

RAL / DB

Ausleger

Kabel

1.800K
2.200K
5.700K

Zhaga-
socket



empf. Masthöhe: 4,00m – 8,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 bzw. 2 leicht auswechselbare DA-X LED Module
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend (028) bzw. eng- und breitstrahlende Radwegoptik (268)
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes; Leuchtenkopf zum Aufklappen
 Montage: ASA 60 für Ansatz \varnothing 48mm bis 60mm (0°, -5°, -10°, -15°) bzw. für Aufsatz \varnothing 60mm (0°, 5°, 10°, 15°) ASA 76 für Aufsatz \varnothing 76mm (0°, 5°, 10°)
 notwendiges Zubehör: Auf-/ Ansatzstück ASA 60 bzw. ASA 76; Aluminiumguss; pulverbeschichtet in DB 703 – separat zu bestellen
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck-, Mastausleger, Lichtschott zur rückseitigen Entblendung – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen

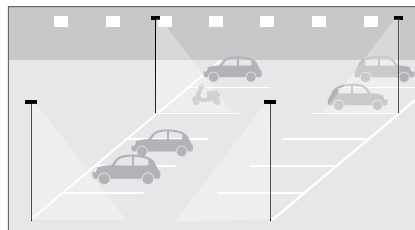
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ARNE I DA LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
DA-X 028 LED 11W/2.100lm/4.000K	6,8	9.146.8115.028	HQL 80W, NAV 50W	D	538,46
DA-X 028 LED 17W/3.000lm/4.000K	6,8	9.146.8124.028	HQL 125W, NAV 70W	D	538,46
DA-X 028 LED 28W/4.500lm/4.000K	6,8	9.146.8130.028	HQL 1 25W, NAV 70W	D	538,46
DA-X 028 LED 23W/4.200lm/4.000K ⁽²⁾	7,4	9.146.8215.028	HQL 125W, NAV 70W	D	636,40
DA-X 028 LED 47W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	7,4	9.146.8228.028	NAV 100W	D	636,40
ARNE I DA LED – eng- und breitstrahlende Radwegoptik					
DA-X 268 LED 10W/1.650lm/4.000K	6,8	9.146.8112.268	HQL 50W, NAV 50W	D	520,50
DA-X 268 LED 14W/2.050lm/4.000K	6,8	9.146.8117.268	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	520,50
notwendiges Zubehör - für Ansatz bzw. Aufsatz, DB 703					
• ASA 60	0,9	9.924.0980.70		D	30,00
• ASA 76	1,0	9.924.0979.70		D	30,00
Zubehör: Lichtschott (1 Stück je Linse; max. 4 Stück pro Modul)					
Lichtschott , 1 Stück	0,1	2.914.8301.17		D	5,50

⁽²⁾ 2 LED Module



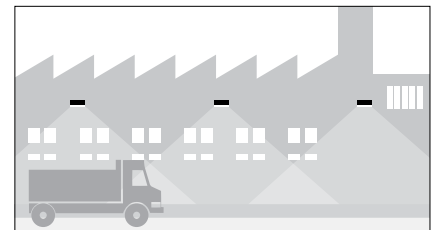
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DA-X 028 LED 11W/2.100lm/4.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 35,00m



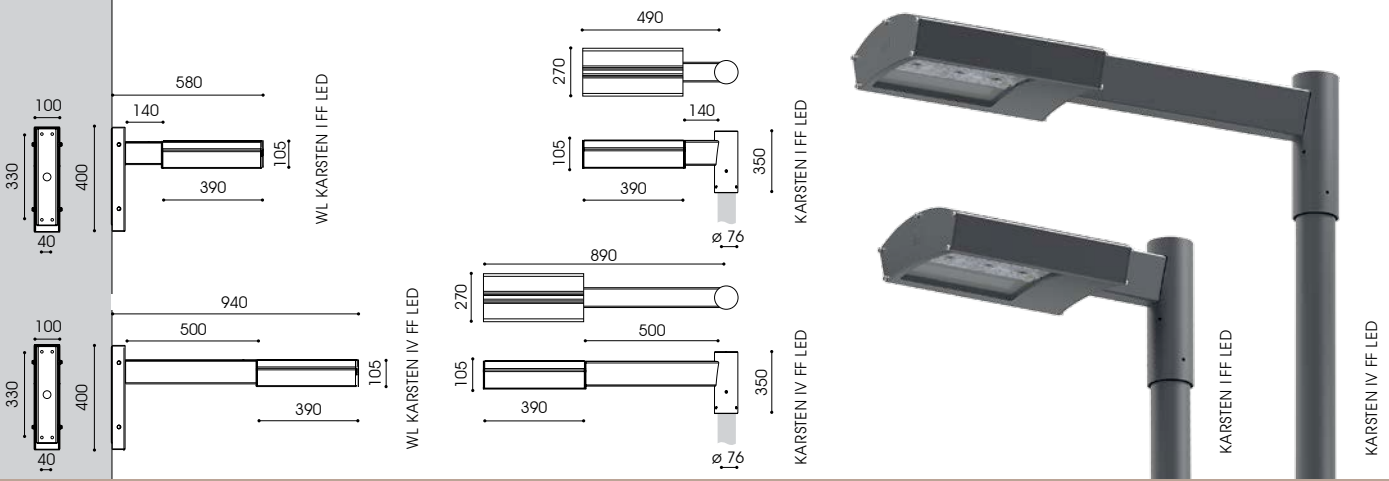
Parkplatz

Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g, 0,25
 DA-X 028 LED 11W/2.100lm/4.000K
 Anzahl / Neigung: 4 Leuchten / 5°
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 27,50m



Wandleuchte für Werkstraßen

Vorgabe: E_m 10lx / g, 0,40
 DA-X 028 LED 23W/4.200lm/4.000K⁽²⁾
 Neigung: 2°
 Montagehöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 8,00m
 Leuchtenabstand: 24,00m



empf. Masthöhe: 3,00m – 8,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FF II-X oder FF SW-X LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik
 Leuchtenkopf: stranggepresstes Aluminium und Aluminiumdruckguss, leicht gewölbt; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. elegantem Ausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
 Farbe: klares, leicht gewölbttes Einscheiben-Sicherheitsglas
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit angeschlossenem Kabel bis Kabelübergangskasten; Wandleuchte: mit Hilfe einer Klemme in der Leuchte
 Anschluss: für Mastzopf \varnothing 76mm; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
 Montage: Mast, Mastzubehör, Kabel (WL KARSTEN), Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
 Zubehör:



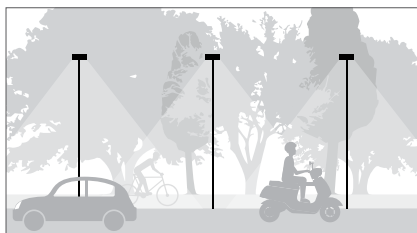
- ⚡
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220–240V
50–60Hz
- WA
KARSTEN I:
0,076m²
- WA
KARSTEN IV:
0,11m²
- CE

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
KARSTEN I FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	11,0	6.135.8128.01-3	HQL 125W, NAV 70W	D	580,00
KARSTEN I FF LED – sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik					
FF LED SW-X 11W/1.600lm/3.000K	11,0	6.135.8112.019-3	HQL 50W, NAV 50W	D	562,40
WL KARSTEN I FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 15W/2.300lm/3.000K	15,0	6.135.8118.51-3	HQL 80W, NAV 50W	D	686,40
KARSTEN IV FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	13,0	6.135.8128.04-3	HQL 125W, NAV 70W	D	674,76
WL KARSTEN IV FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 15W/2.300lm/3.000K	17,0	6.135.8118.54-3	HQL 80W, NAV 50W	D	781,16

Ohne Mehrpreis:
 4.000K

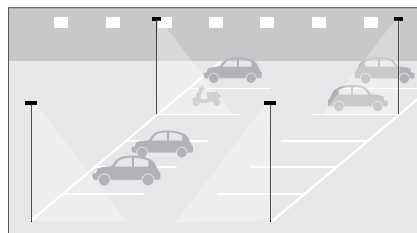
Gegen Mehrpreis:

- DIMMUNG
- andere LV
- RAL / DB
- Ausleger



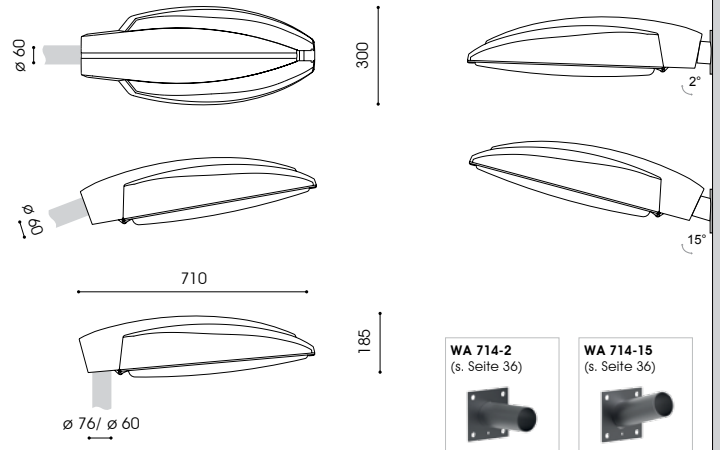
Sammelstraße

Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: S4
 FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 6,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 31,00m



Parkplatz

Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g , 0,25
 FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K
 Anzahl: 4 Leuchten
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 30,00m



- ⊕
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,10m²
- CE
- Lagerware



empf. Masthöhe: 5,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM LED bzw. LLM DA LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: LLM LED: bis 80.000 Stunden; LLM DA LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: Reflektorsystem für gerichtetes Licht horizontaler LLM LED bzw. LLM DA LED Module
 Lichtverteilung: breitstrahlende Straßenoptik
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss und Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet, mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastaufsatz ø 76mm bzw. ø 60mm, Neigung, 5° bzw. 10° oder für Mastansatz ø 60mm, Neigung, 0°; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck-, Mastausleger – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2° bzw. W714-15; Neigung 15°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

4.000K

Gegen Mehrpreis:



DIMMUNG



andere LV

RAL / DB

Ausleger

Kabel

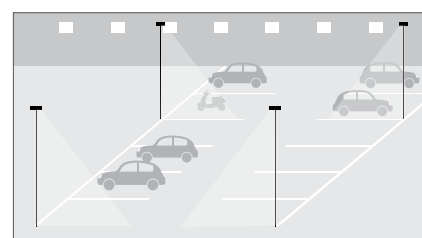
LLM DA:
1.800K,
2.200K, 5.700K

Zhaga-sockel

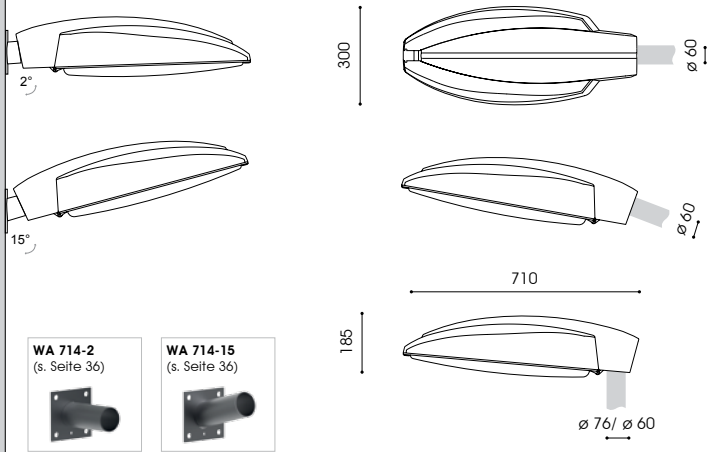
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ASL 2010/1 LED – breitstrahlende Straßenoptik					
• LLM LED 16W/1.800lm/3.000K	12,1	9.135.8008.41	HQL 50W, NAV 50W	D	644,37
• LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	12,7	9.135.8042.41-2	HQL 80W, NAV 70W	D	644,37
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2 - Neigung 2°	1,0	9.982.0015.714		D	41,09
• WA 714-15 - Neigung 15°	1,0	9.982.0009.714		D	41,09



Anliegerstraße
 Vorgabe: $E_{n, 3lx} / E_{n, 0,6lx}$ | Beleuchtungsklasse: P5
 LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K
 Neigung: 5°
 Masthöhe: 5,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 30,00m



Parkplatz
 Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: $E_{n, 5lx} / g, 0,25$
 LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K
 Anzahl: 4 Leuchten
 Neigung: 5°
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 30,00m



empf. Masthöhe: 5,00m – 10,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1, 2 oder 3 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Module
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss und Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
 Farbe:
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet, mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastansatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Neigung, 5° bzw. 10° oder für Mastansatz \varnothing 60mm, Neigung, 0°; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck-, Mastausleger – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2° bzw. W714-15; Neigung 15°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen



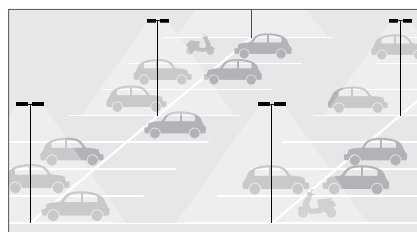
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ASL 2010/1 FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K	9,5	9.135.8118.41	HQL 80W, NAV 50W	D	625,42
FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K	10,0	9.135.8128.41	HQL 125W, NAV 70W	D	625,42
FF LED II-X 52W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	10,0	9.135.8228.41	NAV 100W	D	715,02
FF LED II-X 77/11.400lm/4.000K ⁽³⁾	10,5	9.135.8328.41	HQL 250W, NAV 150W	D	805,00
ASL 2010/1 FF LED – sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik					
FF LED SW-X 10W/1.650lm/4.000K	9,0	9.135.8112.419	HQL 50W, NAV 50W	D	607,29
FF LED SW-X 14W/2.050lm/4.000K	9,0	9.135.8117.419	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	607,29
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2 - Neigung 2°	1,0	9.982.0015.714		D	41,09
• WA 714-15 - Neigung 15°	1,0	9.982.0009.714		D	41,09

⁽²⁾ 2 LED Module / ⁽³⁾ 3 LED Module



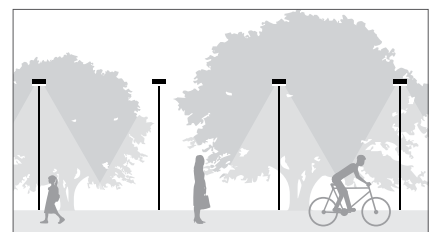
Anliegerstraße

Vorgabe: E_{min} 3lx / E_{max} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K
 Neigung: 5°
 Masthöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 40,00m



Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_{min} 10lx / g 0,25
 FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K
 Anzahl / Neigung: 6 Leuchtenköpfe 1-fach / 5°;
 12 Leuchtenköpfe 2-fach / 2°
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 32,50m



Geh- und Radweg

Vorgabe: E_{min} 3lx / E_{max} 0,6lx
 FF LED SW-X 10W/1.650lm/4.000K
 Neigung: 5°
 Masthöhe: 5,00m
 Geh- und Radweg: 2,50m
 Mastabstand: 36,00m

-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,10m²
- CE
- Lagerware

Ohne Mehrpreis:

3.000K

Gegen Mehrpreis:



DIMMUNG



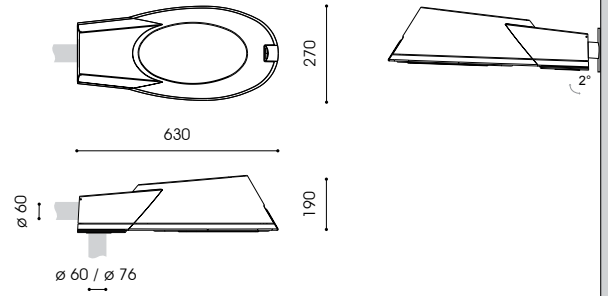
andere LV

RAL / DB

Ausleger

Kabel

Zhaga-sockel



WA 714-2
(s. Seite 36)



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,12m²
- CE
- Lagerware



empf. Masthöhe: 4,00m – 10,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 oder 2 leicht auswechselbare FF II-X oder FF SW-X LED Module
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik
 Leuchtenkopf: aus hochwertigem Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 DB 703
 Farbe: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes, Leuchtenkopf zum Aufklappen
 Anschluss: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen
 Montage: für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Neigung 2°, 5°, 8°, 10°, 13° bzw. 15° oder für Mastansatz \varnothing 60mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 2°
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck-, Mastausleger – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:
3.000K

Gegen Mehrpreis:

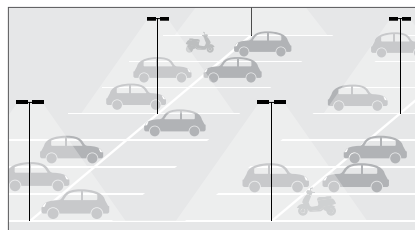
-
- DIMMUNG
-
- andere LV
- RAL / DB
- Ausleger
- Kabel

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ASL 2050 FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K	10,8	9.138.8118.01	HQL 80W, NAV 50W	D	640,00
FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K	10,8	9.138.8128.01	HQL 125W, NAV 70W	D	640,00
FF LED II-X 52W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	11,4	9.138.8228.01	NAV 100W	D	725,00
ASL 2050 FF LED – sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik					
FF LED SW-X 10W/1.650lm/4.000K	10,6	9.138.8112.019	HQL 50W, NAV 50W	D	622,00
FF LED SW-X 14W/2.050lm/4.000K	10,6	9.138.8117.019	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	622,00
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2	1,0	9.982.0015.714		D	41,09

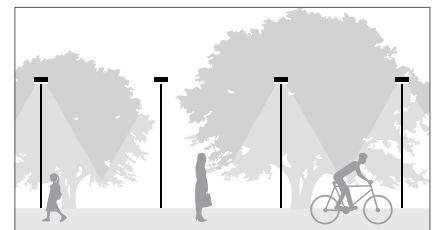
⁽²⁾ 2 LED Module



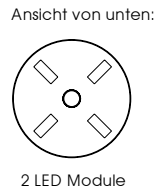
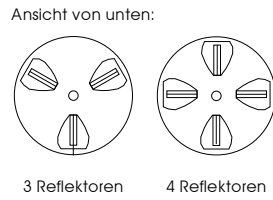
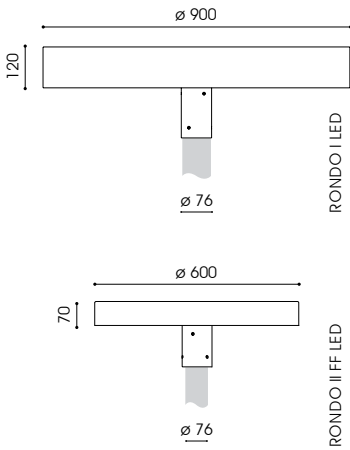
Anliegerstraße
 Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 FF LED II-X 14W/2.400lm/4.000K
 Neigung: 0°
 Masthöhe: 5,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 37,00m



Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_m 10lx / g_1 0,25
 FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K
 Anzahl / Neigung: 6 Leuchtenköpfe 1-fach / 5°;
 12 Leuchtenköpfe 2-fach / 2°
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 27,5,00m



Geh- und Radweg
 Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx
 FF LED SW-X 10W/1.650lm/4.000K
 Neigung: 2°
 Masthöhe: 5,00m
 Geh- und Radweg: 2,50m
 Mastabstand: 40,00m



- empf. Masthöhe: RONDO I LED: 8,00m – 15,00m
RONDO II FF LED: 3,00m – 7,00m
- Beleuchtungsaufgabe: hoher Lichtbedarf
- Leuchtmittel: inkl. 6 bzw. 8 Z LED Module nach anerkanntem Zhaga-Standard bzw. inkl. 2 leicht auswechselbare FF SW-X oder FF V LED Module
- Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
- LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
- Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
- optisches System: RONDO I: computeroptimierter Reflektor für Zhaga LED Module für gerichtetes Licht und weite Lichtpunktabstände bei hoher Gleichmäßigkeit
RONDO II: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
- Lichtverteilung: RONDO I: symmetrisch breitstrahlende Optik
RONDO II: sehr eng- und breitstrahlend bzw. symmetrische Platzoptik
- Leuchtenkopf: Edelstahl, Kühlkörper aus Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
- Farbe: PMMA, klar, schlagzäh
- Abdeckung: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden
- Anschluss: Mastzopf \varnothing 76mm
- Montage: Mastzopf \varnothing 76mm
- Zubehör: Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220–240V
50–60Hz
- WA
RONDO I:
0,11m²
- WA
RONDO II:
0,09m²



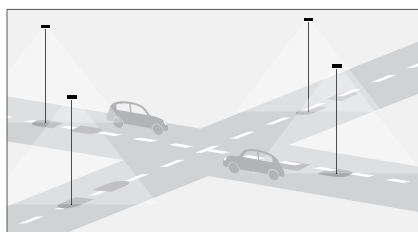
Ohne Mehrpreis:

- 3.000K
- RA 80
- RAL / DB

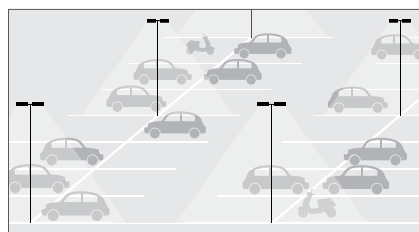
Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
-
- Zhaga-socket

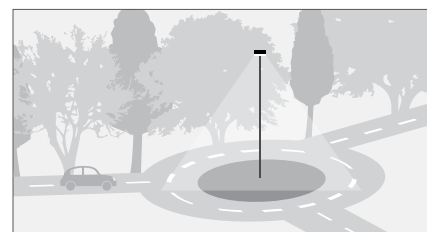
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
RONDO I LED – symmetrisch breitstrahlende Optik					
PL-CP LED 102W/15.000lm/4.000K ⁽³⁾	40,0	9.144.9620.05	1x HQL 400W, NAV 250W	D	3593,60
PL-CP LED 224W/32.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	42,0	9.144.9845.05	3x HQL 400W, NAV 400W	D	3858,40
PL-CP LED 344W/48.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	42,0	9.144.9868.05	4x HQL 400W, NAV 600W	D	4000,00
<small>(3) 3 Reflektoren mit je 2 LED Modulen / (4) 4 Reflektoren mit je 2 LED Modulen</small>					
RONDO II FF LED – sehr eng- und breitstrahlende Optik					
FF LED SW-X 14W/2.300lm/4.000K ⁽²⁾	9,0	9.145.9207.09	HQL 50W, NAV 50W	D	1300,00
RONDO II FF LED – symmetrische Platzoptik					
FF LED V 29W/4.800lm/4.000K ⁽²⁾	9,0	9.145.9218.05	HQL 125W, NAV 70W	D	1380,00
FF LED V 52W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	9,0	9.145.9228.05	NAV 100W	D	1380,00
<small>(2) 2 LED Module</small>					



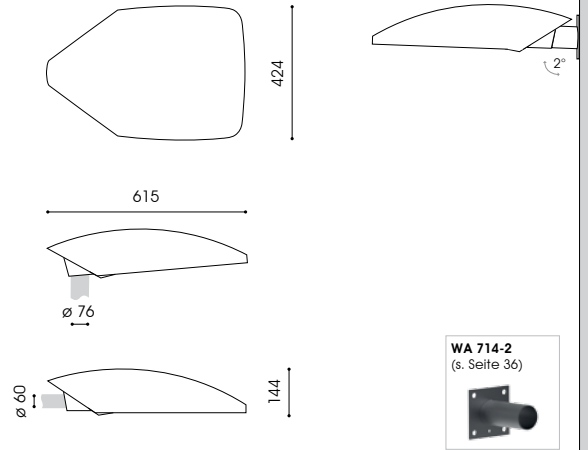
Kreuzung von 4 Straßen
Vorgabe: E_m 7,5lx / g 0,4 | Beleuchtungsklasse: C5
RONDO II FF LED
FF LED V 29W/4.800lm/4.000K⁽²⁾
Masthöhe: 6,00m
Straßenbreite: 8,00m
Mastabstand: 27,00m



Parkplatz
Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
Vorgabe: E_m 10lx / g 0,25
RONDO I LED
PL-CP LED 102W/15.000lm/4.000K⁽³⁾
Anzahl: 6 Leuchten
Masthöhe: 12,00m
Mastabstand: 30,00m



Kreisverkehr
Vorgabe: E_m 15lx / g 0,40 | Beleuchtungsklasse: C3
RONDO I LED
PL-CP LED 102W/15.000lm/4.000K⁽³⁾
Masthöhe: 10,00m
Straßenbreite: 7,00m



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 66
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,062m²
- CE
- Zhaga
- Lagerware
- Ohne
Mehrpreis:
3.000K



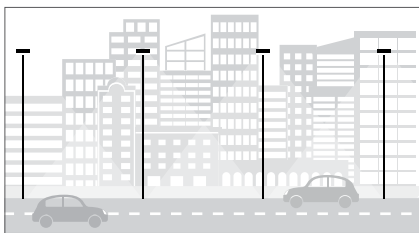
empf. Masthöhe: 4,50m – 14,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 2 Z LED Module nach anerkanntem Zhaga-Standard
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: computeroptimierter Reflektor für Zhaga LED Module für gerichtetes Licht und weite Lichtpunktabstände bei hoher Gleichmäßigkeit

Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlende Optik
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss und Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
 Farbe:
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit angeschlossenem Kabel 8,00m
 Montage: für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Neigung 5° bzw. 10° oder für Mastansatz \varnothing 60mm, Neigung 0°; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°

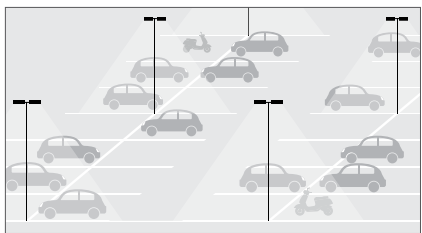
Zubehör: Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck- bzw. Mastausleger – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ARNO I LED – asymmetrisch breitstrahlende Optik					
PL-CP LED 34W/5.000lm/4.000K	11,2	9.134.9220.01	HQL 125W, NAV 70W	D	768,00
PL-CP LED 56W/8.000lm/4.000K	11,8	9.134.9245.01	HQL 250W, NAV 100W	D	820,00
PL-CP LED 86W/12.000lm/4.000K	12,4	9.134.9268.01	HQL 400W, NAV 150W	D	976,00
PL-CP LED 112W/16.000lm/4.000K	14,4	9.134.9282.01	HQL 400W, NAV 250W	D	1048,00
PL-CP LED 150W/20.000lm/4.000K	14,4	9.134.9288.01	2x HQL 400, NAV 400W	D	1104,00
PL-CP LED 200W/28.000lm/4.000K	14,8	9.134.9290.01	2x HQL 400, NAV 400W	D	1248,00
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2	1,0	9.982.0015.714		D	41,09

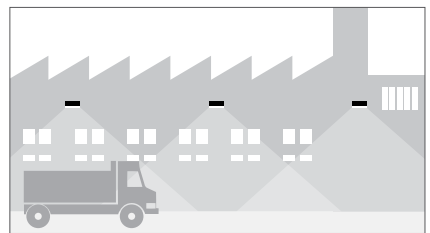
- Gegen
Mehrpreis:
-
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- RAL / DB
- Zhaga-
sockel



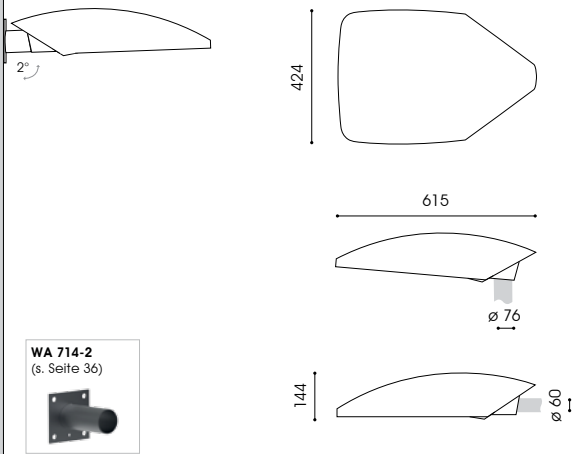
Hauptstraße
 Vorgabe: L_m 0,50cd/m² / U 0,35 / U 0,40 | Klasse: ME
 PL-CP LED 56W/8.000lm/4.000K
 Anordnung / Neigung: 1-fach / 10°
 Masthöhe: 8,00m
 Straßenbreite: 7,00m
 Mastabstand: 44,00m



Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_m 10lx / g 0,25
 PL-CP LED 34W/5.000lm/4.000K
 Anzahl / Neigung: 6 Leuchtenköpfe 1-fach / 5°;
 12 Leuchtenköpfe 2-fach / 2°
 Masthöhe: 8,00m
 Mastabstand: 45,00m



Wandleuchte für Werksstraßen
 Vorgabe: E_m 20lx
 PL-CP LED 56W/8.000lm/4.000K
 Neigung: 2°
 Montagehöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 8,00m
 Leuchtenabstand: 25,00m

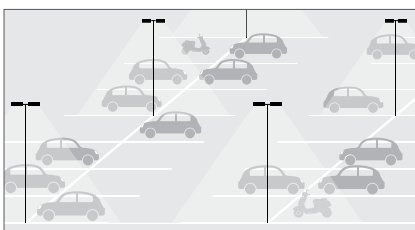


empf. Masthöhe: 4,50m – 16,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 bis 6 leicht austauschbare DA-X LED Module
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: tiefstrahlende Optik
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss und Aluminium; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit angeschlossenem Kabel 8,00m
 Montage: für Mastaufsatz \varnothing 76mm bzw. \varnothing 60mm, Neigung 5° bzw. 10° oder für Mastansatz \varnothing 60mm, Neigung 0°; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Mast, Mastzubehör, Wand-, Eck- bzw. Mastausleger, Lichtschott zur rückseitigen Entblendung – separat zu bestellen (s. Seite 36)
 Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen

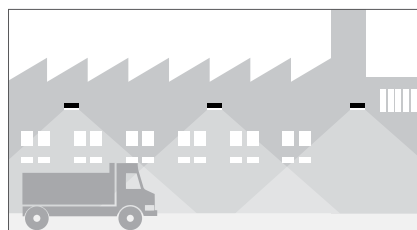


Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ARNO I DA LED – tiefstrahlende Optik					
DA-X 138 LED 17W/3.000lm/4.000K	11,2	9.134.8124.138	HQL 125W, NAV 70W	D	600,00
DA-X 138 LED 35W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	12,2	9.134.8224.138	HQL 125W, NAV 70W	D	650,00
DA-X 138 LED 53W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾	13,2	9.134.8324.138	HQL 250W, NAV 100W	D	759,00
DA-X 138 LED 71W/12.000lm/4.000K ⁽⁴⁾	14,4	9.134.8424.138	HQL 400W, NAV 150W	D	818,00
DA-X 138 LED 96W/15.000lm/4.000K ⁽⁵⁾	15,2	9.134.8524.138	HQL 400W, NAV 250W	D	884,00
DA-X 138 LED 169W/24.000lm/4.000K ⁽⁶⁾	16,2	9.134.8629.138	2x HQL 400W, NAV 400W	D	959,00
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2	1,0	9.982.0015.714		D	41,09
Zubehör: Lichtschott (1 Stück je Linse; max. 4 Stück pro Modul)					
Lichtschott, 1 Stück	0,1	2.914.8301.17		D	5,50

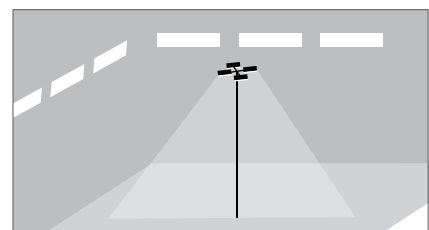
⁽²⁾ 2 LED Module / ⁽³⁾ 3 LED Module / ⁽⁴⁾ 4 LED Module / ⁽⁵⁾ 5 LED Module / ⁽⁶⁾ 6 LED Module



Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
Vorgabe: E_m 10lx / g₁ 0,25
 DA-X 138 LED 17W/3.000lm/4.000K
 Anzahl / Neigung: 6 Leuchtenköpfe 1-fach / 0°;
 6 Leuchtenköpfe 2-fach / 2°
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 27,50m



Wandleuchte für Werkstraßen
Vorgabe: E_m 20lx
 DA-X 138 LED 53W/9.000lm/4.000K⁽³⁾
 Neigung: 2°
 Montagehöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 8,00m
 Leuchtenabstand: 22,00m



Lagerplatz
 Fläche: 35,00m x 35,00m
Vorgabe: E_m 20lx / g₁ 0,25
 DA-X 138 LED 71W/12.000lm/4.000K⁽⁴⁾
 Anordnung: 4-fach
 Neigung: 2°
 Masthöhe: 8,00m



CLO

AC / DC

10kV

RA 70

IP 66

IK 10

220–240V
50–60Hz

WA
0,062m²



Zhaga

• Lagerware

Ohne
Mehrpreis:

2.700K
3.000K

RA 80

Gegen
Mehrpreis:



DIMMUNG

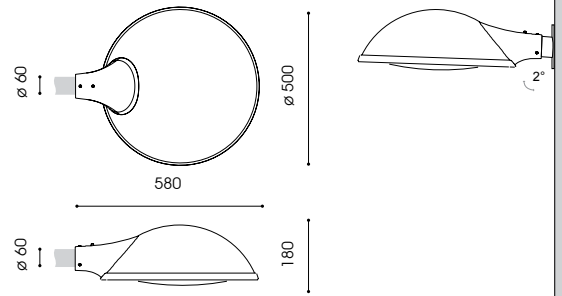


RAL / DB

Ausleger

Zhaga-
socket

1.800K
2.200K
5.700K



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 09
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,08m²
- CE
- Lagerware



empf. Masthöhe: 4,00m – 7,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 bzw. 2 leicht auswechselbare FF II-X LED Module
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik

Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik; gegen Minderpreis: SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik

Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss und Aluminium; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: leicht gewölbtes, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abklappbar

Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes

Montage: für Mastansatz ø 60mm
 Zubehör: Kabel, Wand-, Eck- bzw. Mastausleger, Befestigungsmaterial für Wandmontage, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen (siehe Seite 36)

Einfachausleger: MA 1.3 NE; zum Aufsetzen auf einen Mast mit Mastzopf ø 76mm; für eine Ansatzleuchte mit Zopf ø 60mm; inkl. Madenschrauben, aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703

Zweifachausleger: ZMA 1.3 NE; zum Aufsetzen auf einen Mast mit Mastzopf ø 76mm; für zwei Ansatzleuchten mit Zopf ø 60mm; inkl. Madenschrauben, aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703

Wandausleger: WA 714-2; Neigung 2°; mit Justierloch; aus Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet in DB 703; zum Anschrauben an die Wand - Befestigungsmaterial separat zu bestellen

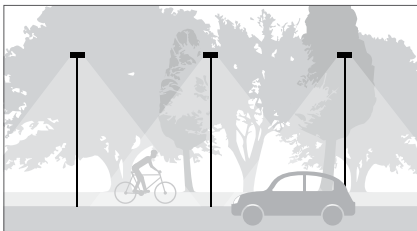
Ohne Mehrpreis:
4.000K

Gegen Mehrpreis:

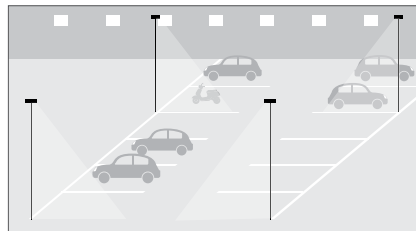
-
- DIMMUNG
- andere LV
- RAL / DB
- Ausleger
- Kabel

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
COSMA II FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 13W/2.000lm/3.000K	8,5	9.102.8115.01-3	HQL 125W, NAV 70W	D	638,33
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	8,5	9.102.8128.01-3	HQL 125W, NAV 70W	D	638,33
FF LED II-X 40W/5.800lm/3.000K ⁽²⁾	9,1	9.102.8224.01-3	NAV 100W	D	715,93
Zubehör: Einfachausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
MA 1.3 NE - Einfachausleger	3,2	0.910.1611.36		D	102,18
ZMA 1.3 NE - Zweifachausleger	3,8	0.910.1611.362		D	130,19
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
• WA 714-2	1,0	9.982.0015.714		D	41,09

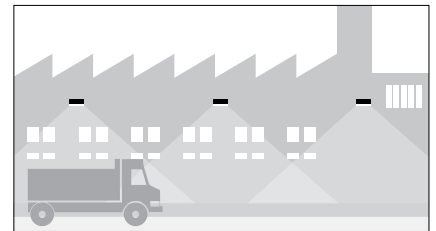
⁽²⁾ 2 LED Module



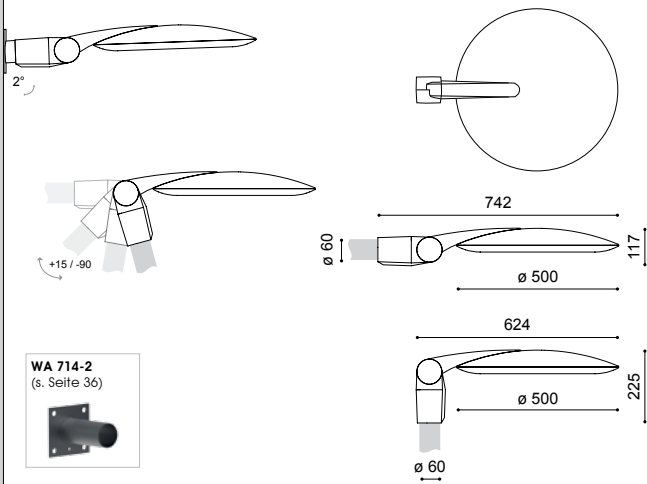
Anliegerstraße
 Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 FF LED II-X 13W/2.000lm/3.000K
 Masthöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 6,500m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 40,00m



Parkplatz
 Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g_{0,25}
 FF LED II-X 13W/2.000lm/3.000K
 Anzahl: 4 Leuchten
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 30,00m



Wandleuchte für Werksstraßen
 Vorgabe: E_m 10lx / g_{0,25}
 FF LED II-X 13W/2.000lm/3.000K
 Montagehöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 6,00m
 Leuchtenabstand: 25,00m



empf. Montagehöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares DA LED Modul
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: asymmetrisch breitstrahlend bzw. symmetrisch
 Leuchtenkopf: aus Aluminiumguss und Aluminium; pulverbeschichtet
 Ausleger: mit flexiblem Ausleger zur stufenlosen Neigung
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; inkl. Kabel 5,00m
 Montage: für Mastansatz bzw. Mastansatz \varnothing 60mm; Neigung: +15° / -90°
 Zubehör: Mast, Mastzubehör, Wandausleger, Lichtschott zur rückseitigen Entblendung – separat zu bestellen (s. Seite 36)

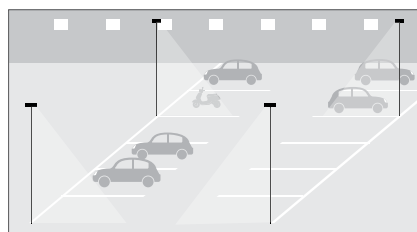


Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
CARA II/2 DA LED - asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
DA 028 LED 12W/2.100lm/4.000K	5,0	9.202.8115.028	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	717,00
DA 028 LED 19W/3.000lm/4.000K	5,0	9.202.8124.028	HQL 80W, NAV 50W	D	717,00
DA 028 LED 25W/3.800lm/4.000K	5,0	9.202.8128.028	HQL 125W, NAV 70W	D	717,00
CARA II/2 DA LED - symmetrisch, Platzoptik					
DA 058 LED 12W/2.100lm/4.000K	5,0	9.202.8115.058	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	717,00
DA 058 LED 19W/3.000lm/4.000K	5,0	9.202.8124.058	HQL 80W, NAV 50W	D	717,00
DA 058 LED 25W/3.800lm/4.000K	5,0	9.202.8128.058	HQL 125W, NAV 70W	D	717,00
Zubehör: Wandausleger - feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet					
• WA 714-2	1,0	9.982.0015.714		D	41,09
Zubehör: Lichtschott (1 Stück je Linse; max. 4 Stück pro Modul)					
Lichtschott, 1 Stück	0,1	2.914.8301.17		D	5,50



Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DA-X LED 11W/2.100lm/4.000K
 asymmetrisch breitstrahlend
 Neigung: 5°
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 36,00m



Parkplatz

Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g , 0,25
 DA-X LED 11W/2.100lm/4.000K
 asymmetrisch breitstrahlend
 Anzahl / Neigung: 4 Leuchten / 0°
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 30,00m



Ohne Mehrpreis:



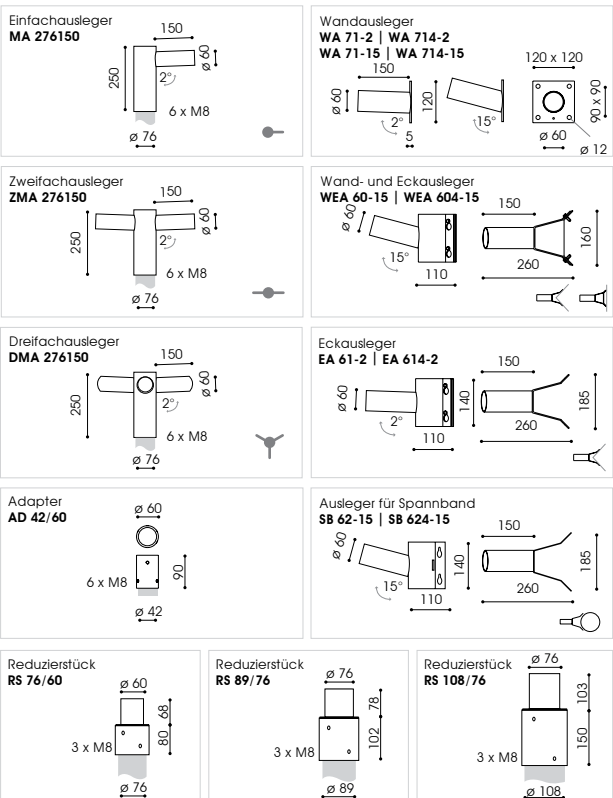
Gegen Mehrpreis:



AUSLEGER ADAPTER



- 150mm
- 2° / 15°
- Lagerware
- CE



Einfach-, Zweifach-, Dreifach-, Wand- und Eckausleger:
 Ausladung: 150mm
 Neigung: 2° bzw. 15°
 Ausführung: feuerverzinkter Stahl bzw. feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet DB 703
 Farbe: DB 703
 Montage: **Einfach-, Zweifach-, Dreifachausleger:** zum Aufsetzen auf einen Mast mit Mastzopf ø 76mm; für Ansatzleuchten mit Zopf ø 60mm; inkl. Madenschrauben
Wandausleger: zum Anschrauben an die Wand; für Ansatzleuchten mit Zopf ø 60mm
Wand- und Eckausleger: zum Anschrauben an die Wand bzw. Wandecke; für Ansatzleuchten mit Zopf ø 60mm
Eckausleger: für Ansatzleuchten mit Zopf ø 60mm
Ausleger für Spannband: zur Befestigung an Holz- bzw. Betonmasten; für Ansatzleuchten mit Zopf ø 60mm
 Wandbefestigungsmaterial, Spannband, Haken – separat zu bestellen

Reduzierstücke / Adapter:
 Ausführung: feuerverzinkter Stahl bzw. feuerverzinkter Stahl, pulverbeschichtet DB 703
 Farbe: DB 703
 Montage: **Reduzierstücke:** zum Aufsetzen auf einen Mast mit Mastzopf ø 76mm, ø 89mm bzw. ø 108mm; für Aufsatzleuchten mit Zopf ø 60mm bzw. ø 76mm; inkl. Madenschrauben
Adapter: zum Aufschieben auf einem Ausleger mit Mastzopf ø 42mm; für Ansatzleuchten mit Zopf ø 60mm; inkl. Madenschrauben
 Wandbefestigungsmaterial, Spannband, Haken – separat zu bestellen

Zubehör:
 Wandbefestigungsmaterial, Spannband, Haken – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

- 10°
- RAL / DB

Gegen Mehrpreis:

- 500mm
- 1000mm
- 1500mm
- andere Winkel

Bezeichnung	Ausstattung	kg	Artikelnummer	Ausführung	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
Einfachausleger						
• MA 276150	2°, 150mm, ø 76mm	2,4	9.925.0007.76	feuerverzinkt	D	43,33
• MA 276150	2°, 150mm, ø 76mm	2,4	9.925.0007.764	pulverbeschichtet in DB 703	D	55,21
Zweifachausleger						
• ZMA 276150	2°, 150mm, ø 76mm	3,0	9.925.0026.76	feuerverzinkt	D	103,00
• ZMA 276150	2°, 150mm, ø 76mm	3,0	9.925.0026.764	pulverbeschichtet in DB 703	D	123,60
Dreifachausleger						
• DMA 276150	2°, 150mm, ø 76mm	3,9	9.925.0990.76	feuerverzinkt	D	154,50
• DMA 276150	2°, 150mm, ø 76mm	4,0	9.925.0990.764	pulverbeschichtet in DB 703	D	185,40
Wandausleger						
• WA 71-2	2°, 150mm	2,0	9.982.0015.71	feuerverzinkt	D	34,61
• WA 714-2	2°, 150mm	2,1	9.982.0015.714	pulverbeschichtet in DB 703	D	41,09
• WA 71-15	15°, 150mm	2,0	9.982.0009.71	feuerverzinkt	D	34,61
• WA 714-15	15°, 150mm	2,1	9.982.0009.714	pulverbeschichtet in DB 703	D	41,09
Eckausleger						
• EA 61-2	2°, 150mm	2,0	9.982.0010.61	feuerverzinkt	D	46,56
• EA 614-2	2°, 150mm	2,1	9.982.0010.614	pulverbeschichtet in DB 703	D	54,20
Wand- und Eckausleger						
• WEA 60-15	15°, 150mm	2,0	9.982.0009.60	feuerverzinkt	D	56,86
• WEA 604-15	15°, 150mm	2,1	9.982.0009.604	pulverbeschichtet in DB 703	D	65,51
Ausleger für Spannband						
• SB 62-15	15°, 150mm	1,9	9.982.0009.62	feuerverzinkt	D	55,21
• SB 624-15	15°, 150mm	2,0	9.982.0009.624	pulverbeschichtet in DB 703	D	63,86
Reduzierstück						
• RS 76/60	ø 76mm	1,1	9.950.0991.07-56	feuerverzinkt	D	29,93
• RS 76/60	ø 76mm	1,2	9.950.0991.07	pulverbeschichtet in DB 703	D	30,08
• RS 89/76	ø 89mm	1,4	9.950.0987.56	feuerverzinkt	D	42,85
• RS 89/76	ø 89mm	1,5	9.950.0987.00	pulverbeschichtet in DB 703	D	46,97
• RS 108/76	ø 108mm	2,4	9.950.0991.13-56	feuerverzinkt	D	54,80
• RS 108/76	ø 108mm	2,5	9.950.0991.13	pulverbeschichtet in DB 703	D	63,45
Adapter						
• AD 42/60	ø 42mm	0,7	9.950.0990.56	feuerverzinkt	D	34,20
• AD 42/60	ø 42mm	0,8	9.950.0990.00	pulverbeschichtet in DB 703	D	37,90

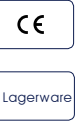
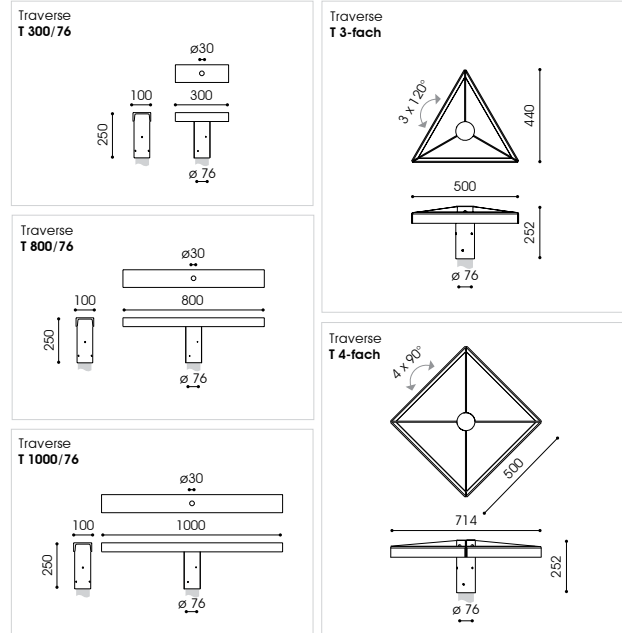


Traversen: für 1 bis 4 Flächenleuchten
 Ausladung: 300mm / 500mm / 800mm / 1000mm
 Ausführung: feuerverzinkter Stahl
 Montage: zum Aufsetzen auf einen Mast mit Mastzopf \varnothing 76mm; Bohrungen zur Befestigung der Leuchten und Kabeleinführungen sind bauseits vorzusehen
 Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten

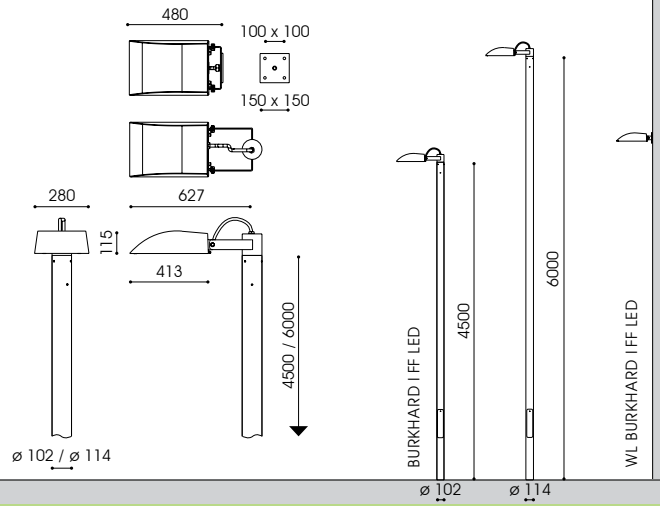
Zubehör:

Zierringe: zum Abdecken der Befestigungsschrauben einer Pollerleuchte bzw. eines Versorgungspollers
 Ausführung: Edelstahl (V2A), pulverbeschichtet bzw. geschliffen und passiviert
 Farbe: DB 703
 Montage: zum Aufschieben über ein Standrohr und zum Anschrauben an eine Flanschplatte mit Gewindestiften M6 x 40

Eingrabstücke: Installationserleichterung für Pollerleuchten, Lichtstelen oder Versorgungspoller zum Einsetzen in die Erde aus Stahl, feuerverzinkt; inkl. Verdrehenschutz
 Bodeneinbau, mit Gewinde auf Lochkreis, inkl. Schrauben zum Anschrauben des Pollers oder der Leuchte



Bezeichnung	geeignet für	Abmessungen	kg	Artikelnummer	Ausführung	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
Traversen							
• Traverse 300/76	Flächenstrahler	B = 300mm, Zopf \varnothing 76mm	5,1	9.908.0001.56-76	feuerverzinkt	D	83,33
• Traverse 800/76	Flächenstrahler	B = 800mm, Zopf \varnothing 76mm	10,4	9.908.0002.56-76	feuerverzinkt	D	121,67
• Traverse 1000/76	Flächenstrahler	B = 1,00m, Zopf \varnothing 76mm	12,5	9.908.0003.56-76	feuerverzinkt	D	153,33
• 3-fach Traverse	Flächenstrahler	120°, 509mm, Zopf \varnothing 76mm	8,0	9.908.0993.56-76	feuerverzinkt	D	148,33
• 4-fach Traverse	Flächenstrahler	90°, 510mm, Zopf \varnothing 76mm	10,6	9.908.0994.56-76	feuerverzinkt	D	186,67
Zierringe							
• Z180	PETRA P, ME	B = \varnothing 185mm, H= 30mm	0,3	9.900.0010.25	pulverbeschichtet DB 703	D	39,55
• Z180	PETRA P, ME	B = \varnothing 185mm, H= 30mm	0,3	9.900.0010.45	geschliffen und passiviert	D	45,32
• Z248	PETRA P, E, STELLA P, LILLI P	B = \varnothing 250mm, H= 30mm	0,4	9.900.0008.70	pulverbeschichtet DB 703	D	46,14
• Z248	PETRA P, E	B = \varnothing 250mm, H= 30mm	0,4	9.900.0008.45	geschliffen und passiviert	D	80,75
• Z305	STELLA P I/13, L	B = \varnothing 307mm, H= 30mm	0,5	9.900.0008.73	pulverbeschichtet DB 703	D	82,00
• Z429	PETRA E VI/1, E VIII	B = \varnothing 431mm, H= 30mm	0,8	9.900.0008.71	pulverbeschichtet DB 703	D	91,46
• Z429	PETRA E VI/1, E VIII	B = \varnothing 431mm, H= 30mm	0,8	9.900.0008.46	geschliffen und passiviert	D	116,26
Eingrabstück							
• G180/400	PETRA P, PETRA ME,	\varnothing 180mm, Tiefe: 400mm	3,5	9.900.0011.00	feuerverzinkt	D	106,30
• G240/500	PETRA P, E, STELLA P, LILLI P	\varnothing 240mm, Tiefe: 500mm	7,1	9.900.0012.00	feuerverzinkt	D	115,78
• G240/800	PETRA L, MIKA L, TESSA L	\varnothing 240mm, Tiefe: 800mm	9,6	9.900.0012.00L	feuerverzinkt	D	134,31
• G300/500	STELLA P I/13	\varnothing 300mm, Tiefe: 500mm	7,8	9.900.0022.00	feuerverzinkt	D	120,31
• G300/1000	STELLA L	\varnothing 300mm, Tiefe: 1000mm	10,0	9.900.0022.02	feuerverzinkt	D	176,34
• G420D/500	PETRA E VI/1, VIII	\varnothing 420mm, Tiefe: 500mm	17,5	9.900.0017.14ABW	feuerverzinkt	D	162,22
• Q120/400	LOTTA P	120 x 120mm, Tiefe 400mm	2,8	9.900.0014.00	feuerverzinkt	D	106,30
• Q150/400	ALEX P	150 x 150mm, Tiefe 400mm	3,5	9.900.0015.02	feuerverzinkt	D	113,71
• Q180/400	LOTTA P I SCHUKO	180 x 180mm, Tiefe 400mm	4,8	9.900.0018.02	feuerverzinkt	D	106,30
• Q250/500	LOTTA E I/1	250 x 250mm, Tiefe 500mm	7,8	9.900.0016.00	feuerverzinkt	D	121,95
• Q300/LS250/500	DAHLIA P	\varnothing 300mm, Tiefe: 500mm	10,6	9.900.0016.041	feuerverzinkt	D	121,95
• Q300/800	SASKIA I	300 x 300mm, Tiefe 800mm	14,5	9.900.0018.00-50	feuerverzinkt	D	100,68
• Q300/LS240/800	DAHLIA L - 4,50m	\varnothing 300mm, Tiefe: 800mm	25,8	9.900.0016.138-50	feuerverzinkt	D	160,68
• Q300/LS240/1000	DAHLIA L - 6,00m	\varnothing 300mm, Tiefe: 1,00m	18,0	9.900.0016.131-50	feuerverzinkt	D	205,59
• Q400/1200	SASKIA II	400 x 400mm, Tiefe 1,20m	27,6	9.900.0020.00	feuerverzinkt	D	229,83



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,046m²
- Mast
- CE



- Lichtpunkthöhe: 4,50m / 6,00m
- Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
inkl. 1 oder 2 leicht austauschbare FF II-X LED Module
- Leuchtmittel: 3.000K warmweiß
- Farbtemperatur: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
- LED Betriebsgerät: bis 100.000 Stunden
- Lebensdauer der LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
- optisches System: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; V: Platzoptik; SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
- Lichtverteilung: Leuchtenkopf: einstellbar, Aluminiumdruckguss mit kurzem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; Mastleuchte inkl. Kabelschutzschlauch aus Edelstahl; Wandleuchte mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
- Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischem Sondermast 4,50m / ø 102mm; 6,00m / ø 114mm, aus feuerverzinktem Stahl; mit Masttür für Kabelübergangskasten (Kük); pulverbeschichtet DB 703
- Farbe: Abdeckung: klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
- Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich 4,50m / 800mm; 6,00m / 1,00m; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
- Montage: Zubehör: Kabel, Kük, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:
4.000K

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
BURKHARD I FF LED (4,50m / ø 102mm) – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	*52,3	6.217.9128.02-3	HQL 125W, NAV 70W	D	1217,60
BURKHARD I FF LED (6,00m / ø 114mm) – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 40W/5.800lm/3.000K ⁽²⁾	*80,3	6.217.9224.04-3	NAV 100W	D	1472,00
WL BURKHARD I FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K	17,7	6.517.9128.01-3	HQL 125W, NAV 70W	D	804,00

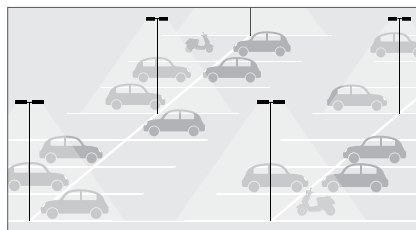
⁽²⁾ 2 LED Module | * inkl. Mast

Gegen Mehrpreis:

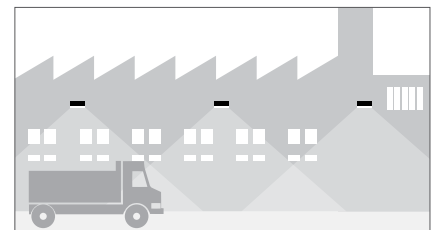
-
- DIMMUNG
-
- andere LV
- Flanschplatte
- andere Masthöhe
- Kabel



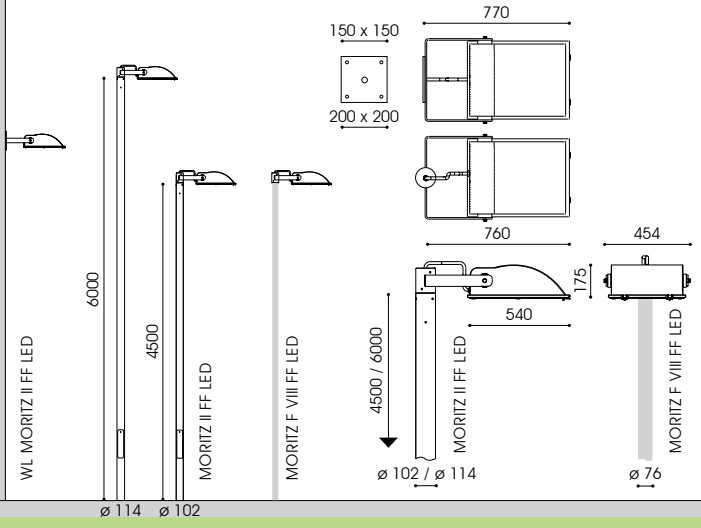
Sammelstraße
Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: S4
 FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K
 Neigung: 0°
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 6,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 36,00m



Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
Vorgabe: E_m 20lx / g₁ 0,25
 FF LED II-X 40W/5.800lm/3.000K⁽²⁾
 Anzahl / Neigung: 6 Leuchtenköpfe 1-fach; 0°
 6 Leuchtenköpfe 2-fach; 0°
 Masthöhe: 6,00m
 Mastabstand: 32,50m



Wandleuchte für Werksstraßen
Vorgabe: E_m 10lx / g₁ 0,25
 FF LED II-X 27W/3.700lm/3.000K
 Neigung: 0°
 Montagehöhe: 7,00m
 Straßenbreite: 8,00m
 Leuchtenabstand: 25,00m

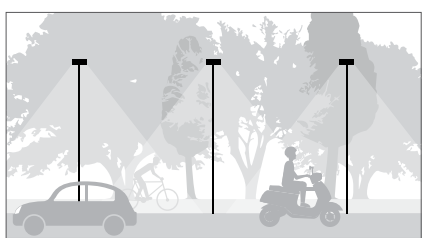


Lichtpunkthöhe: MORITZ II: 4,50m / 6,00m
empf. Masthöhe: MORITZ F VIII: 4,50 – 12,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1, 2, 3 oder 4 leicht auswechselbare FF II-X oder IV-X LED Module
Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. IV-X: asymmetrische Flächenoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; V: Platzoptik; SW-X: Radwegoptik
Leuchtenkopf: einstellbar, Aluminiumdruckguss mit kurzem Ausleger aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet; Mastleuchten inkl. Kabelschuttschlauch aus Edelstahl; Wandleuchte mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
Mast: inkl. durchgängigem, zylindrischem Sondermast 4,50m / \varnothing 102mm; 6,00m / \varnothing 114mm aus feuerverzinktem Stahl mit Mastföhr für Kabelübergangskasten (Kük); pulverbeschichtet DB 703
Farbe: klares Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Scharnier, abklappbar
Abdeckung: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme im Inneren des Leuchtenkopfes mit Erdstück am Mast zum Einsetzen in das Erdreich: 4,50m / 800mm; 6,00m / 1,00m; MORITZ F VIII: für Mastzopf \varnothing 76mm; Wandleuchte: zum Anschrauben auf die Wand
Zubehör: Mastföhr, Mastzubehöhr, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

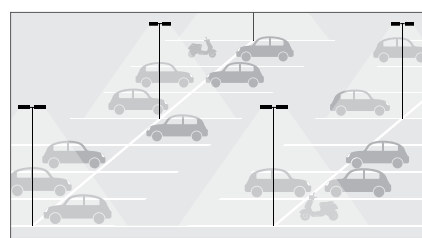


Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
MORITZ II FF LED (4,50m / \varnothing 102mm) – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K	*58,3	9.117.9128.02	HQL 125W, NAV 70W	D	1384,00
MORITZ II FF LED (6,00m / \varnothing 114mm) – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K	*88,0	9.117.9128.04	HQL 125W, NAV 70W	D	1560,00
FF LED II-X 52W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	*89,0	9.117.9228.04	NAV 100W	D	1636,00
WL MORITZ II FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K	25,0	9.542.9128.01	HQL 125W, NAV 70W	D	880,00
MORITZ F VIII FF LED (\varnothing 76mm) – asymmetrische Flächenoptik					
FF LED IV-X 52W/7.600lm/4.000K ⁽²⁾	26,4	9.213.9228.014	NAV 100W	D	968,00
FF LED IV-X 77W/11.400lm/4.000K ⁽³⁾	27,0	9.213.9328.014	HQL 250W, NAV 150W	D	1040,00
FF LED IV-X 104W/15.200lm/4.000K ⁽⁴⁾	28,0	9.213.9428.014	HQL 400W	D	1112,00

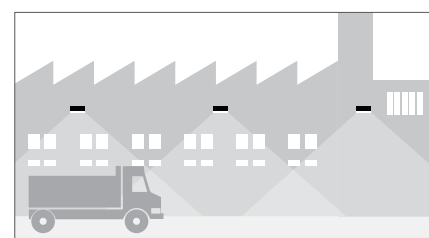
(2) 2 LED Module / (3) 3 LED Module / (4) 4 LED Module | * inkl. Mast



Sammelstraße
Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | **Beleuchtungsklasse:** P4
 FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K
Neigung: 0°
Masthöhe: 4,50m
Straßenbreite: 6,00m
Fußweg 1-seitig: 1,50m
Mastabstand: 36,00m

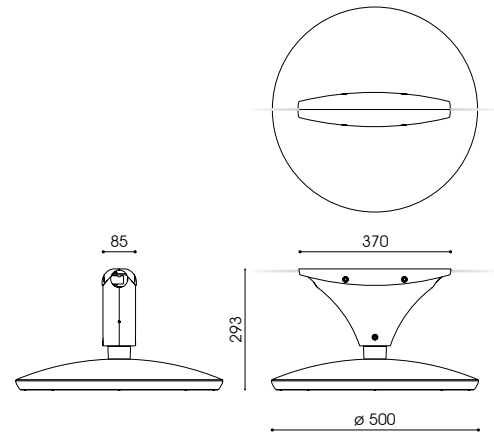


Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
Vorgabe: E_m 20lx / g₁ 0,25
 FF LED II-X 52W/7.600lm/4.000K⁽²⁾
Anzahl / Neigung: 6 Leuchtenköpfe 1-fach; 0°
 6 Leuchtenköpfe 2-fach; 0°
Masthöhe: 6,00m
Mastabstand: 32,50m

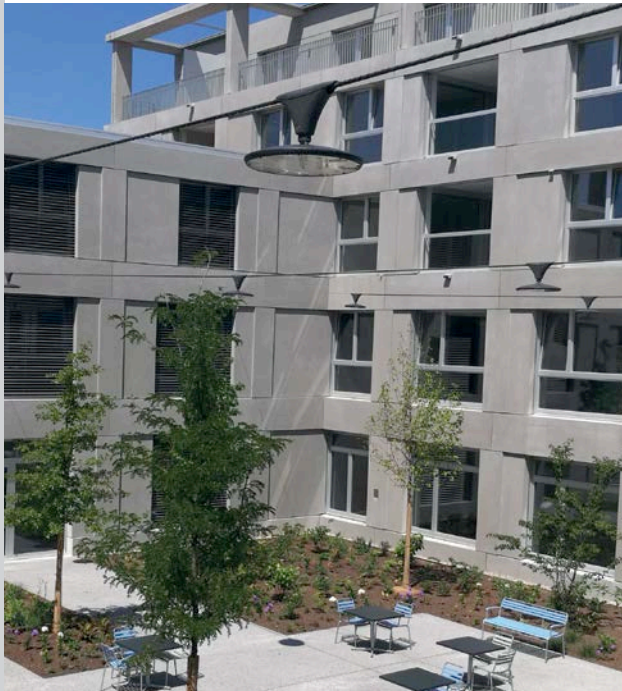


Wandleuchte für Werksstraßen
Vorgabe: E_m 10lx / g₁ 0,25
 FF LED II-X 25W/3.800lm/4.000K
Neigung: 0°
Montagehöhe: 7,00m
Straßenbreite: 8,00m
Leuchtenabstand: 25,00m

- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,084m²
- Mast
- €
- Ohne Mehrpreis:
- 3.000K
- RAL / DB
- Gegen Mehrpreis:
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- andere LV
- Flanschplatte
- andere Masthöhe
- Kabel



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 66
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,08m²
- Zhaga
- CE



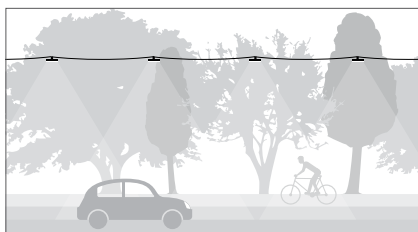
empf. Montagehöhe: 4,00m – 10,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1, 2 oder 3 leicht auswechselbare DA LED Module
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: symmetrisch (058) bzw. symmetrisch tiefbreitstrahlend (008) für weniger Licht an den Fassaden
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss, Edelstahl und Stahl, feuerverzinkt; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet bis Anschlussraum im Abhängeadapter
 Montage: inkl. Abhängeadapter zur montagefreundlichen Befestigung an Überspannungsseilen \varnothing 5mm – 10mm mit Möglichkeit zur horizontalen und vertikalen Ausrichtung der Leuchte
 Zubehör: Kabel – separat zu bestellen

- Ohne Mehrpreis:
- 2.700K
4.000K
 - RA 80

- Gegen Mehrpreis:
- - DIMMUNG
 - andere LV
 - RAL / DB
 - Kabel
 - 1.800K
2.200K
5.700K

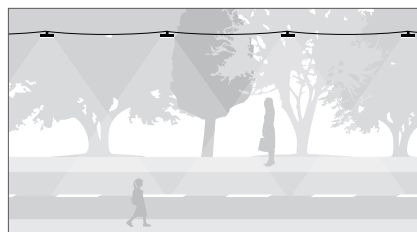
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
CARA I/1 DA LED - symmetrisch					
DA 058 LED 25W/3.800lm/4.000K ⁽¹⁾	10,0	9.201.9128.01058	HQL 125W, NAV 70W	D	1016,00
DA 058 LED 40W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	10,3	9.201.9224.01058	HQL 250W, NAV 100W	D	1088,00
DA 058 LED 57W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾	10,6	9.201.9324.01058	HQL 400W, NAV 150W	D	1160,00
CARA I/1 DA LED - symmetrisch tiefbreitstrahlend					
DA 008 LED 25W/3.800lm/4.000K ⁽¹⁾	10,0	9.201.9128.01008	HQL 125W, NAV 70W	D	1016,00
DA 008 LED 40W/6.000lm/4.000K ⁽²⁾	10,3	9.201.9224.01008	HQL 250W, NAV 100W	D	1088,00
DA 008 LED 57W/9.000lm/4.000K ⁽³⁾	10,6	9.201.9324.01008	HQL 400W, NAV 150W	D	1160,00

(1) 1 LED Modul / (2) 2 LED Module / (3) 3 LED Module



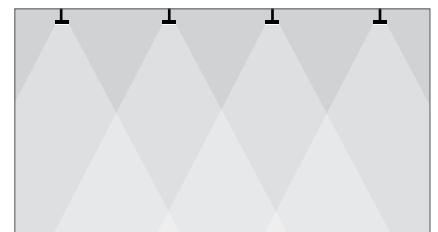
Sammelstraße

Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 CARA I/1 DA LED - asymmetrisch breitstrahlend
 DA 028 LED 25W/3.800lm/4.000K
 Montagehöhe: 6,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 6,00m
 Leuchtenabstand: 38,00m



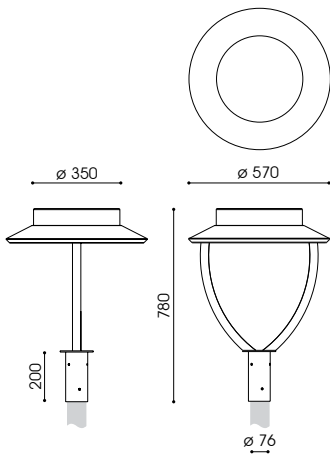
Sammelstraße

Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 CARA I/1 DA LED - symmetrisch, Platzoptik
 DA 008 LED 25W/3.800lm/4.000K
 Montagehöhe: 6,00m
 Fußweg beidseitig: 2 x 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Leuchtenabstand: 36,00m



Halle

Fläche: 30,00m x 18,00m; 4 Leuchten à 7 Reihen
 Vorgabe: E_m 300lx
 CARA I/1 DA LED - symmetrisch, Platzoptik
 DA 008 LED 57W/9.000lm/4.000K
 Anzahl: 28 Stück
 Raumhöhe: 7,00m
 Lichtpunkthöhe: 5,00m

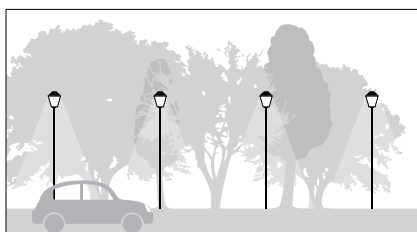


empf. Masthöhe:	3,00 – 6,00m
Beleuchtungsaufgabe:	niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel:	inkl. 1 bzw. 2 leicht austauschbare FF II-X LED bzw. FF V LED Module
Farbtemperatur:	3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät:	elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED:	bis 100.000 Stunden
optisches System:	gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
Lichtverteilung:	II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. V: symmetrische Platzoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
Leuchtenkopf:	Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl; pulverbeschichtet
Ausleger:	inkl. Gabelbogen, aus Edelstahl; pulverbeschichtet
Farbe:	DB 703
Abdeckung:	flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
Anschluss:	komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme unterhalb des Leuchtenkopfes
Montage:	für Mastzopf \varnothing 76mm
Zubehör:	Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen



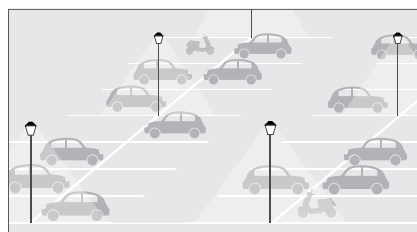
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
EMMA I FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF LED II-X 20W/2.900lm/3.000K	13,9	9.303.9124.01-3	HQL 125W, NAV 70W	D	664,00
FF LED II-X 40W/5.800lm/3.000K ⁽²⁾	14,5	9.303.9224.01-3	NAV 100W	D	741,60
EMMA I FF LED – symmetrische Platzoptik					
FF LED V 20W/2.900lm/3.000K	13,9	9.303.9124.05-3	HQL 125W, NAV 70W	D	672,00
FF LED V 40W/5.800lm/3.000K ⁽²⁾	14,5	9.303.9224.05-3	NAV 100W	D	757,60

⁽²⁾ 2 LED Module



Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 FF LED II-X 20W/2.900lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 38,00m



Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g 0,25
 FF LED 20W/2.900lm/3.000K
 Anzahl: 6 Leuchtenköpfe: FF LED II-X
 6 Leuchtenköpfe: FF LED V
 Masthöhe: 4,50m
 Mastabstand: 27,50m

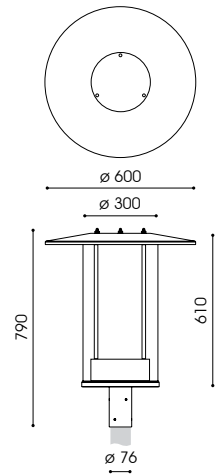


Ohne Mehrpreis:



Gegen Mehrpreis:





- ±
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,15m²
- CE



empf. Masthöhe: 4,00 – 7,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und höherer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 bzw. 2 leicht austauschbare FF II-X LED bzw. FF V LED Module
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: II-X: asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik bzw. V: symmetrische Platzoptik; Linsenoptiken gegen Mehrpreis: III-X: große Hauptstraßen; IV-X: Flächenoptik; SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik
 Leuchtenkopf: inkl. Dach \varnothing 600mm aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Mastaufnahme aus Aluminium; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Anschlussklemme unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

- 4.000K
- RAL / DB

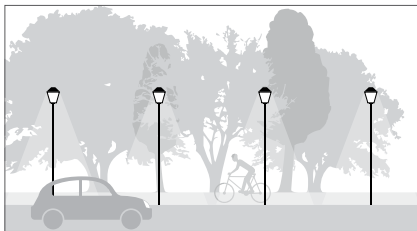
Gegen Mehrpreis:

- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT

- andere LV
- Ausleger
- Kabel
- Zhaagsockel

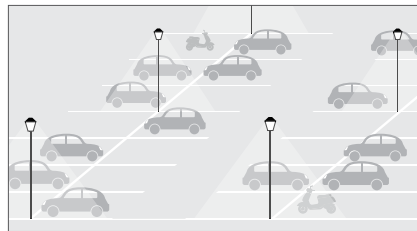
Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
TILLA I FF LED – asymmetrisch breitstrahlende Straßenoptik					
FF II-X LED 20W/2.900lm/3.000K	13,0	9.502.8124.071-3	HQL 80W, NAV 5W	D	1160,73
FF II-X LED 27W/3.700lm/3.000K	13,0	9.502.8128.071-3	HQL 80W, NAV 5W	D	1160,73
FF II-X LED 26W/4.000lm/3.000K ⁽²⁾	13,0	9.502.8218.071-3	HQL 125W, NAV 70W	D	1238,33
FF II-X LED 56W/7.400lm/3.000K ⁽²⁾	13,0	9.502.8228.071-3	NAV 100W	D	1238,33
TILLA I FF LED – symmetrische Platzoptik					
FF V LED 20W/2.900lm/3.000K	13,0	9.502.8124.075-3	HQL 80W, NAV 5W	D	1176,73
FF V LED 27W/3.700lm/3.000K	13,0	9.502.8128.075-3	HQL 80W, NAV 5W	D	1176,73
FF V LED 26W/4.000lm/3.000K ⁽²⁾	13,0	9.502.8218.075-3	HQL 125W, NAV 70W	D	1254,33
FF V LED 56W/7.400lm/3.000K ⁽²⁾	13,0	9.502.8228.075-3	NAV 100W	D	1254,33

⁽²⁾ 2 LED Module



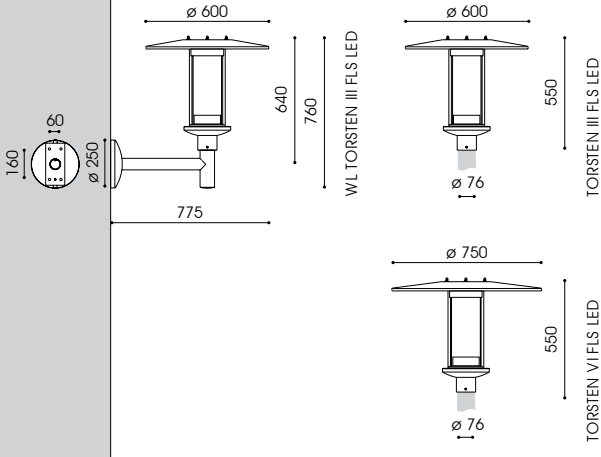
Sammelstraße

Vorgabe: E_n 5lx / E_{min} 1lx | **Beleuchtungsklasse: P4**
 FF II-X LED 26W/4.000lm/3.000K⁽²⁾
 Masthöhe: 5,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 40,00m

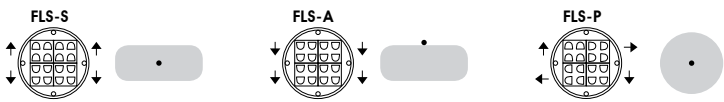


Parkplatz

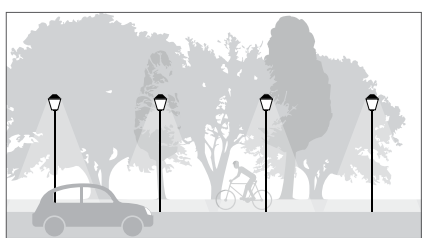
Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_n 5lx / g 0,25
 FF II-X LED 26W/4.000lm/3.000K⁽²⁾
 Anzahl: 6 Leuchtenköpfe: FF LED II-X
 6 Leuchtenköpfe: FF LED V
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 30,00m



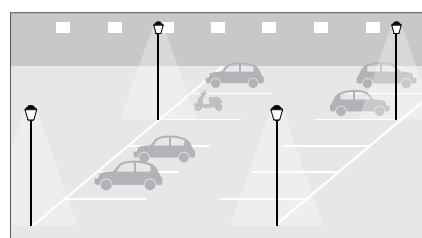
empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch
 Lichtverteilung:
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite und Aluminiumeinsatz für das LED Modul; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; inkl. Blende; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl mit Zierkappe aus Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
 Farbe: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Abdeckung: Anschluss: innerhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Mast, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen



Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
TORSTEN III FLS LED					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	8,9	9.003.9071.17	HQL 80W, NAV 70W	D	891,16
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	8,9	9.003.9073.17	HQL 80W, NAV 70W	D	891,16
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	8,9	9.003.9075.17	HQL 80W, NAV 70W	D	891,16
WL TORSTEN III FLS LED					
FLS-S LED 11W/1.660lm/3.000K	12,1	9.043.9371.17	HQL 50W, NAV 50W	D	998,28
FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K	12,1	9.043.9373.17	HQL 50W, NAV 50W	D	998,28
FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K	12,1	9.043.9375.17	HQL 50W, NAV 50W	D	998,28
TORSTEN VI FLS LED					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	10,0	9.006.9071.17	HQL 80W, NAV 70W	D	946,78
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	10,0	9.006.9073.17	HQL 80W, NAV 70W	D	946,78
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	10,0	9.006.9075.17	HQL 80W, NAV 70W	D	946,78



Sammelstraße
 Vorgabe: E_{min} 5lx / E_{max} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 TORSTEN III FLS LED, asymmetrisch
 FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 6,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Mastabstand: 32,00m



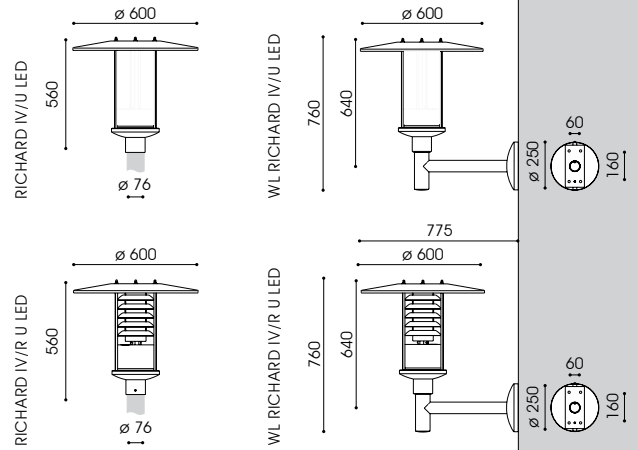
Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_{min} 5lx / $g_{0,25}$
 TORSTEN III FLS LED, symmetrisch
 FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K
 Anzahl: 16 Leuchten
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 22,50m

-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220 – 240V
50 – 60Hz
- WA TORSTEN III:
0,11m²
- WA TORSTEN VI:
0,12m²
- CE

- Ohne Mehrpreis:
- 3.400lm
- 2.700K
4.000K
- RAL / DB
- \varnothing 60mm

- Gegen Mehrpreis:
-
- DIMMUNG
-
- Ausleger
- Kabel
- Zhaga-socket

RICHARD IV/U LED RICHARD IV/R U LED



-
- CLO
- 2 x 20kV
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,12m²
- CE
- Lagerware



empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: R U LED: vertikales Modul mit Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit innenliegendem satiniertem Blendschutz
 U LED: vertikales Modul ohne Lamellen, diffus

Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
 Farbe: PMMA RESIST, klar bzw. satiniert schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

2.000lm

2.700K
4.000K

RAL / DB

\varnothing 60mm

Gegen Mehrpreis:



DIMMUNG



Ausleger

haus. Abschirmung

Kabel

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
RICHARD IV/U LED – satinierte Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	8,9	4.892.9033.184-14	HQL 80W, NAV 50W	D	714,41
U LED 21W/4.000lm/3.000K	8,9	4.892.9044.184-141	HQL 125W, NAV 70W	D	714,41
WL RICHARD IV/U LED – satinierte Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	12,9	4.844.9033.184-54	HQL 80W, NAV 50W	D	821,53
RICHARD IV/R U LED – klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
• U LED 18W/3.000lm/3.000K	9,6	4.892.9033.184-24	HQL 80W, NAV 50W	D	799,28
• U LED 21W/4.000lm/3.000K	9,6	4.892.9044.184-241	HQL 125W, NAV 70W	D	799,28
RICHARD IV/R U LED – klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	9,6	4.892.9033.184-44	HQL 80W, NAV 50W	D	799,28
• U LED 21W/4.000lm/3.000K	9,6	4.892.9044.184-441	HQL 125W, NAV 70W	D	799,28
WL RICHARD IV/R U LED – klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	13,6	4.844.9033.184-44	HQL 80W, NAV 50W	D	906,40



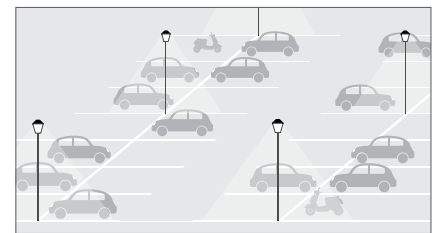
Anliegerstraße

Vorgabe: $E_{\text{m}} 3lx / E_{\text{min}} 0,6lx$ | Beleuchtungsklasse: P5
 RICHARD IV/U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 31,00m



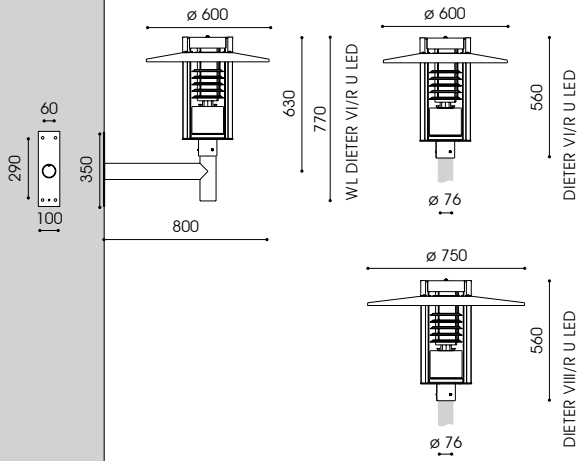
Anliegerstraße

Vorgabe: $E_{\text{m}} 3lx / E_{\text{min}} 0,6lx$ | Beleuchtungsklasse: P5
 RICHARD IV/R U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 26,00m



Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: $E_{\text{p}} 5lx / g, 0,25$
 RICHARD IV/R U LED, symmetrisch / asymmetrisch
 U LED 21W/4.000lm/3.000K
 Anzahl: 16 Leuchten
 Masthöhe: 4,00m
 Mastabstand: 20,00m



DIETER VI/R U LED
DIETER VIII/R U LED

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: vertikales Modul mit Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit zusätzlichem innenliegenden satinierten Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Traggestell, Rahmen, Geräteträger, Befestigungselemente aus Edelstahl; pulverbeschichtet inkl. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet DB 703
 Ausleger: Farbe: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Abdeckung: Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
 Montage: Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

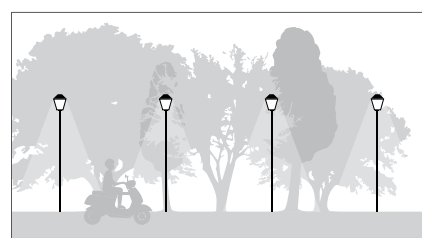


DIETER VIII/R U LED

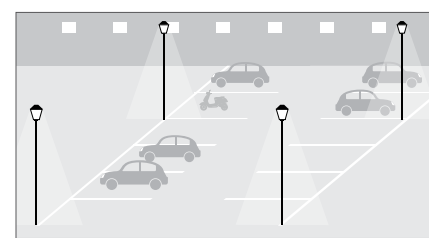
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
DIETER VI/R U LED – klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	19,3	9.618.9024.174-24	HQL 50W, NAV 50W	D	937,30
U LED 18W/3.000lm/3.000K	19,3	9.618.9033.174-24	HQL 80W, NAV 50W	D	937,30
DIETER VI/R U LED – klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	19,3	9.618.9024.174-44	HQL 50W, NAV 50W	D	937,30
U LED 18W/3.000lm/3.000K	19,3	9.618.9033.174-44	HQL 80W, NAV 50W	D	937,30
WL DIETER VI/R U LED – klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	33,2	9.446.9024.174-44	HQL 50W, NAV 50W	D	1044,42
U LED 18W/3.000lm/3.000K	33,2	9.446.9033.174-44	HQL 80W, NAV 50W	D	1044,42
DIETER VIII/R U LED – klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	23,9	9.618.9024.178-24	HQL 50W, NAV 50W	D	994,16
U LED 18W/3.000lm/3.000K	23,9	9.618.9033.178-24	HQL 80W, NAV 50W	D	994,16



Anliegerstraße
 Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DIETER VI/R U LED, asymmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 32,00m



Anliegerstraße
 Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DIETER VIII/R U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 31,00m



Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g, 0,25
 DIETER VI/R U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Anzahl: 16 Leuchten
 Masthöhe: 4,50m
 Mastabstand: 20,00m

-
- CLO
- 2 x 20kV
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
DIETER VI:
0,13m²
- WA
DIETER VIII:
0,14m²
- CE

Ohne Mehrpreis:
 2.700K
4.000K
RAL / DB
 ø 60mm
 Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
-
- Ausleger
- haus. Abschirmung
- satinierte Abdeckung
- Kabel

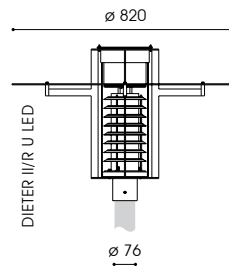
DIETER II/R U LED DIETER II FLS LED



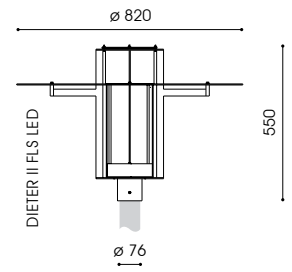
DIETER II/R U LED



DIETER II FLS LED



DIETER II/R U LED



DIETER II FLS LED

-
- CLO
- 2 x 20kV
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,14m²
- CE

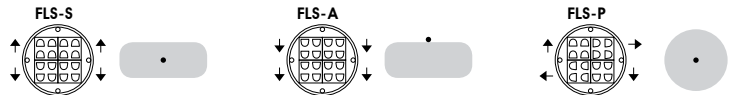


DIETER II/R U LED



DIETER II FLS LED

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreiem U LED Modul bzw. inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: U LED: vertikales Modul mit Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit innenliegendem satiniertem Blendschutz
 FLS LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky
 Lichtverteilung: U LED: symmetrisch bzw. asymmetrisch
 FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch
 Leuchtenkopf: großes Dach aus Aluminium mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Traggestell und Rahmen aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 Farbe: RAL 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit freien Leitungsenden für Mastzopf ø 76mm
 Montage: Mast, Mastzubehör- separat zu bestellen
 Zubehör:



Ohne Mehrpreis:

2.700K
4.000K

RAL / DB

ø 60mm

Gegen Mehrpreis:

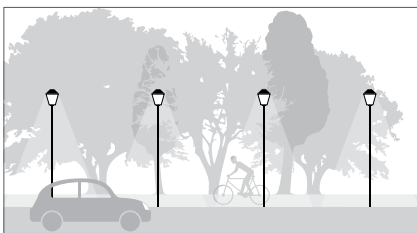
DIMMUNG

Ausleger

hauss. Abschirmung

Kabel

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
DIETER II/R U LED – symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	20,3	9.894.9024.054-24	HQL 50W, NAV 50W	D	1038,14
U LED 18W/3.000lm/3.000K	20,3	9.894.9033.054-24	HQL 80W, NAV 50W	D	1038,14
DIETER II/R U LED – asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	20,3	9.894.9024.054-44	HQL 50W, NAV 50W	D	1038,14
U LED 18W/3.000lm/3.000K	20,3	9.894.9033.054-44	HQL 80W, NAV 50W	D	1038,14
DIETER II FLS LED					
FLS-S LED 11W/1.660lm/3.000K	13,7	9.894.9371.054	HQL 50W, NAV 50W	D	1215,00
FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K	13,7	9.894.9373.054	HQL 50W, NAV 50W	D	1215,00
FLS-P LED 11W/1.660lm/3.000K	13,7	9.894.9375.054	HQL 50W, NAV 50W	D	1215,00
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	13,7	9.894.9071.054	HQL 80W, NAV 70W	D	1215,00
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	13,7	9.894.9073.054	HQL 80W, NAV 70W	D	1215,00
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	13,7	9.894.9075.054	HQL 80W, NAV 70W	D	1215,00



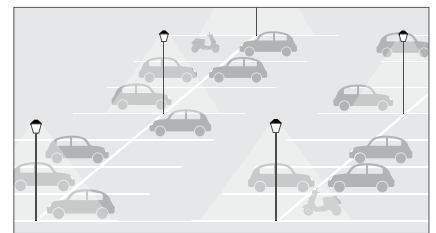
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DIETER II/R U LED, asymmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 3,00m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 25,00m



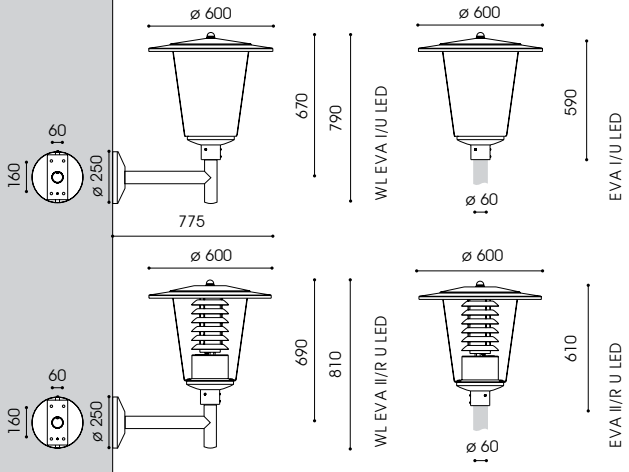
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DIETER II FLS LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FLS-A LED 11W/1.660lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Fußweg 1-seitig: 1,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 32,00m



Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g 0,25
 DIETER II FLS LED, FLS LED 11W/1.660lm/3.000K
 Anzahl: 6 Leuchten FLS-P
 6 Leuchten FLS-A
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 28,00m



empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: U LED: vertikales Modul, diffus; R U LED: vertikales Modul, Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit zusätzlichem innenliegendem satiniertem Blendschutz

Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet

Ausleger: inkl. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium; pulverbeschichtet DB 703

Farbe: EVA I/ U LED: Polyäthylen, opal, schlagfest
 EVA II/ R U LED: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert

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

Montage: für Mastzopf ø 60mm; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand

Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen



- CLO
- 2 x 20kV
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,16m²
- CE

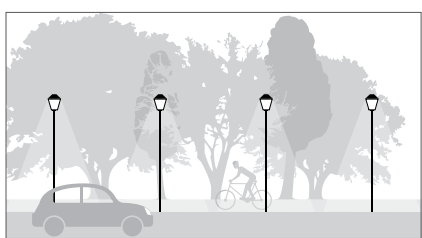
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
EVA I/U LED – opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	14,2	4.898.9033.00-14	HQL 80W, NAV 50W	D	564,80
U LED 21W/4.000lm/3.000K	14,2	4.898.9044.00-141	HQL 125W, NAV 70W	D	564,80
WL EVA I/U LED – opale Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	20,7	4.829.9033.00-54	HQL 80W, NAV 50W	D	671,54
EVA II/R U LED – klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	14,5	4.898.9033.05-24	HQL 80W, NAV 50W	D	823,18
U LED 21W/4.000lm/3.000K	14,5	4.898.9044.05-241	HQL 125W, NAV 70W	D	823,18
EVA II/R U LED – klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	14,5	4.898.9033.05-44	HQL 80W, NAV 50W	D	823,18
U LED 21W/4.000lm/3.000K	14,5	4.898.9044.05-441	HQL 125W, NAV 70W	D	823,18
WL EVA II/R U LED – klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	21,0	4.829.9033.05-44	HQL 80W, NAV 50W	D	930,30

Ohne Mehrpreis:

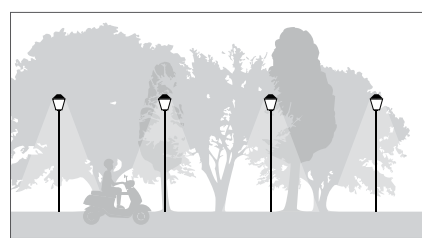
- 2.000lm
- 2.700K
4.000K
- RAL / DB
- ø 76mm

Gegen Mehrpreis:

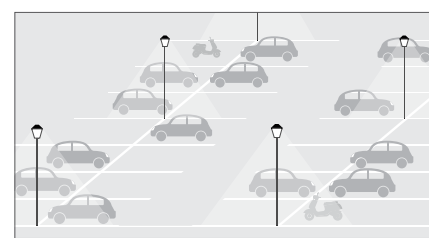
- 10kV
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- Ausleger
- hauss. Abschirmung
- satinierte Abdeckung



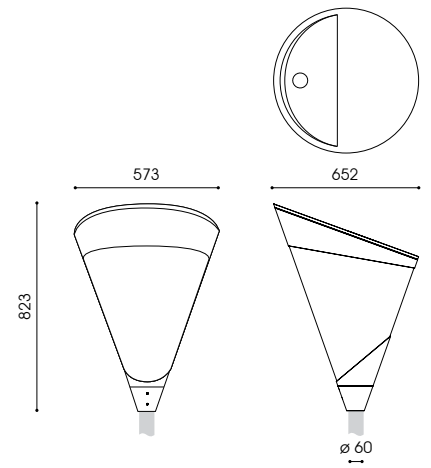
Anliegerstraße
 Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 EVA I/U LED, symmetrisch
 U LED 21W/4.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 34,00m



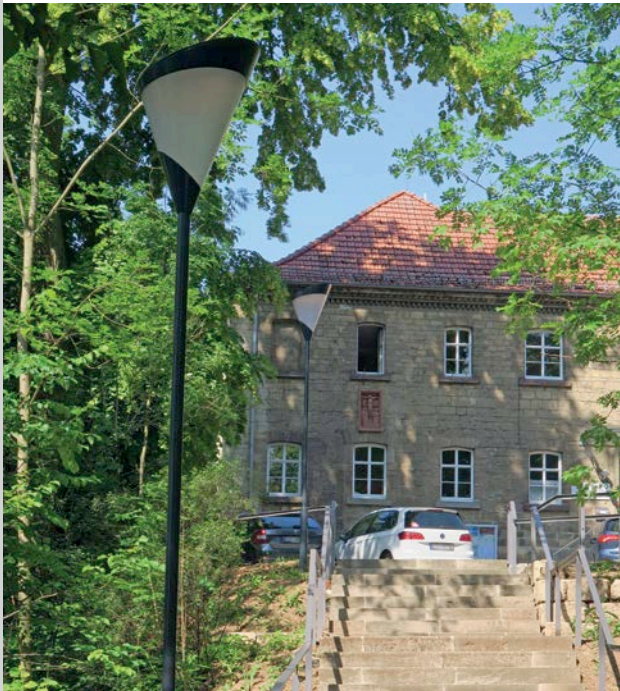
Anliegerstraße
 Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 EVA II/R U LED, asymmetrisch
 U LED 21W/4.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 34,00m



Parkplatz
 Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g 0,25
 EVA II/R U LED, symmetrisch
 U LED 21W/4.000lm/3.000K
 Anzahl: 16 Leuchten
 Masthöhe: 4,50m
 Mastabstand: 22,50m



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,25m
- Zhaga
- CE



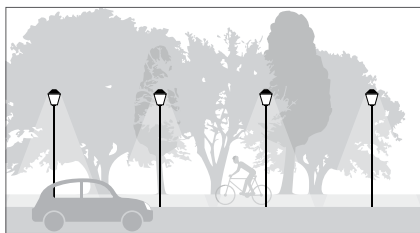
empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares DA LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch auswechselbare, alterungsbeständige Linsenoptik; inkl. Blendschutz
 Lichtverteilung: breitstrahlende Optik
 Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, schlagfest, UV-stabilisiert; klar mit zusätzlichem innenliegendem satiniertem Diffusor für weiches Licht
 Anschluss: komplett verdrahtet; inkl. Kabel 5,00m
 Montage: für Mastaufsatz ø 60mm
 Zubehör: Mast, Mastzubehör, Lichtschott zur rückseitigen Entblendung – separat zu bestellen

- Ohne Mehrpreis:
- 2.700K
 - 4.000K
 - RAL / DB

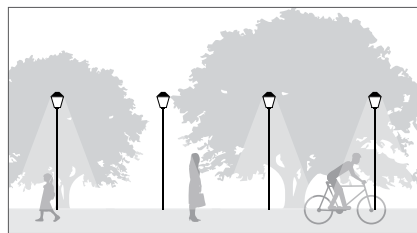
Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
-
- Zhaga-socket
- satinierte Abdeckung
- 1.800K
- 2.200K
- 5.700K
- Zhaga-socket

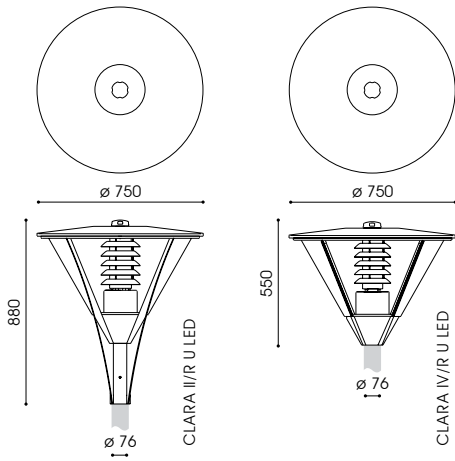
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
CLEO I DA LED					
DA 068 LED 13W/2.000lm/3.000K	19,0	5.904.9115.05068-3	DULUX L 36W, DULUX T/E 42W	D	1065,00
DA 068 LED 15W/2.300lm/3.000K	19,0	5.904.9118.05068-3	HQL 80W, NAV 50W	D	1065,00
DA 068 LED 20W/2.900lm/3.000K	19,0	5.904.9124.05068-3	HQL 125W, NAV 70W	D	1065,00
Zubehör: Lichtschott (1 Stück pro Linse, max. 4 Stück pro Modul)					
Lichtschott, 1 Stück	0,1	2.914.8301.17		D	5,50



Anliegerstraße
 Vorgabe: E_{m} 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 DA LED 15W/2.300lm/3.000K
 Masthöhe: 3,50m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 28,00m



Gehweg
 Vorgabe: E_{m} 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 DA LED 13W/2.000lm/3.000K
 Masthöhe: 3,50m
 Fußweg 1-seitig: 2,50m
 Mastabstand: 34,00m



- empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
- Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
- Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul
- Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
- LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
- Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
- optisches System: vertikales Modul mit Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit zusätzlichem innenliegendem satiniertem Blendschutz
- Lichtverteilung: symmetrisch bzw. asymmetrisch
- Leuchtenkopf: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss; CLARA II: mit Zierblenden aus Edelstahl; pulverbeschichtet
- Farbe: DB 703
- Abdeckung: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
- Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm
- Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm
- Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen



Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
CLARA II/R U LED – symmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	24,2	9.762.9033.05-24	HQL 80W, NAV 50W	D	1241,77
U LED 21W/4.000lm/3.000K	24,2	9.762.9044.05-241	HQL 125W, NAV 70W	D	1241,77
CLARA II/R U LED, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	24,2	9.762.9033.05-44	HQL 80W, NAV 50W	D	1241,77
U LED 21W/4.000lm/3.000K	24,2	9.762.9044.05-441	HQL 125W, NAV 70W	D	1241,77
CLARA IV/R U LED – symmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	17,8	9.764.9033.05-24	HQL 80W, NAV 50W	D	973,97
U LED 21W/4.000lm/3.000K	17,8	9.764.9044.05-241	HQL 125W, NAV 70W	D	973,97
CLARA IV/R U LED, asymmetrische Lichtverteilung					
U LED 18W/3.000lm/3.000K	17,8	9.764.9033.05-44	HQL 80W, NAV 50W	D	973,97
U LED 21W/4.000lm/3.000K	17,8	9.764.9044.05-441	HQL 125W, NAV 70W	D	973,97



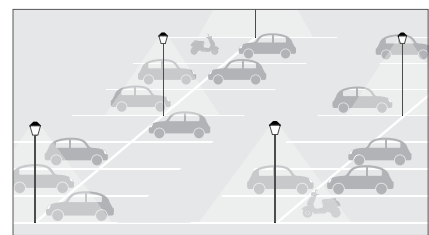
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
CLARA II/R U LED, symmetrisch
U LED 21W/4.000lm/3.000K
Masthöhe: 4,50m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 34,00m



Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
CLARA IV/R U LED, asymmetrisch
U LED 21W/4.000lm/3.000K
Masthöhe: 4,50m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 34,00m



Parkplatz

Fläche: 75,00m x 49,00m; 30 Stellplätze à 6 Reihen
Vorgabe: E_m 5lx / g 0,25
CLARA IV/R U LED, symmetrisch
U LED 21W/4.000lm/3.000K
Anzahl: 16 Leuchten
Masthöhe: 4,50m
Mastabstand: 22,50m

- ☐
- CLO
- 2 x 20kV
- RA 80
- IP 65
- IK 09
- 220–240V
50–60Hz
- WA
CLARA II:
0,41m²
- WA
CLARA IV:
0,26m²
- CE

Ohne Mehrpreis:

2.000lm

2.700K
4.000K

RAL / DB

opale Abdeckung

Gegen Mehrpreis:



DIMMUNG



Ausleger

haus. Abschirmung

Kabel

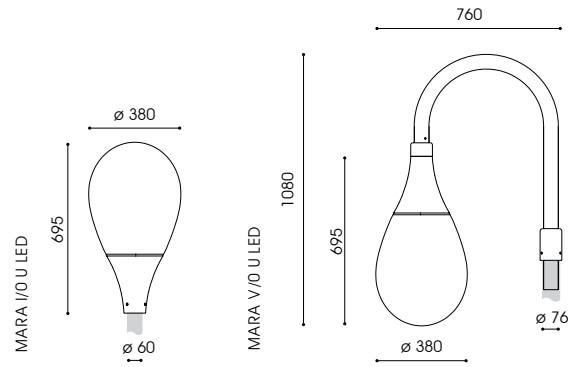
MARA I/O U LED
MARA V/O U LED



MARA I/O U LED



MARA V/O U LED



- ±
- CLO
- 2 x 20kV
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,19m²
- CE



MARA I/O U LED



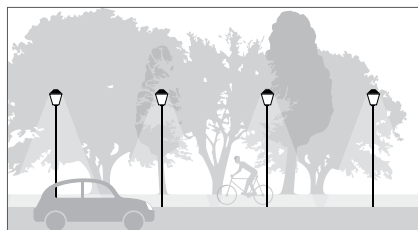
MARA V/O U LED

empf. Masthöhe: 2,50m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: vertikales U LED Modul; diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Leuchtenkopf: Kugelaufnahme aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Bogenausleger für Mastaufsatz aus Edelstahl, pulverbeschichtet
 DB 703
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; inkl. Kabel bis Kabelübergangskasten
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm bzw. \varnothing 76mm
 Zubehör: Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

- Ohne Mehrpreis:
- 2.700K
4.000K
 - RAL / DB

Gegen Mehrpreis:

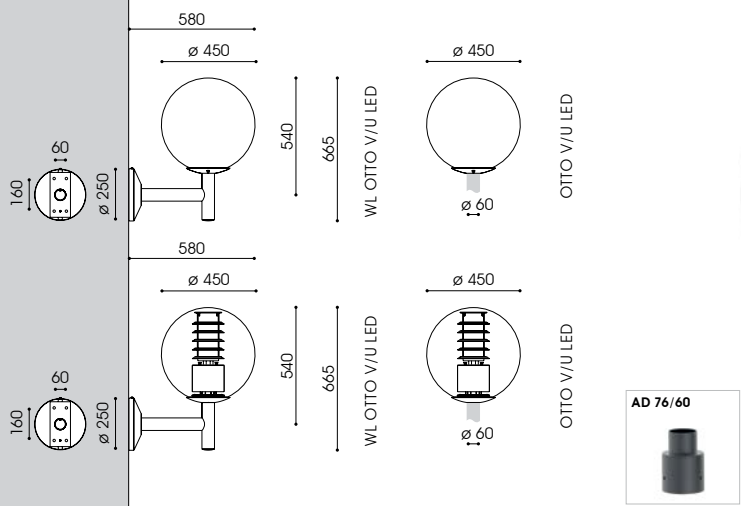
-
- DIMMUNG
- Ausleger
- hauss. Abschirmung



Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungskategorie: P5
 MARA I/O U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 26,00m

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
MARA I/O U LED – opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	20,6	9.114.9024.100-14	HQL 50W, NAV 50W	D	709,25
U LED 18W/3.000lm/3.000K	20,6	9.114.9033.100-14	HQL 80W, NAV 70W	D	709,25
MARA V/O U LED – opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	26,8	9.114.9024.500-14	HQL 50W, NAV 50W	D	959,00
U LED 18W/3.000lm/3.000K	26,8	9.114.9033.500-14	HQL 80W, NAV 70W	D	959,00



OTTO V/U LED
OTTO V/R U LED

empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies U LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: OTTO V/U LED: vertikales U LED Modul; diffus
 OTTO V/R U LED: vertikales Modul mit Lamellenreflektor für gerichtetes Licht mit innenliegendem satiniertem Blendschutz
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Leuchtenkopf: Kugelaufnahme aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium; pulverbeschichtet DB 703
 Farbe: OTTO V/U LED: Polyäthylen, opal, schlagzäh
 Abdeckung: OTTO V/R U LED: PMMA RESIST, klar, schlagzäh
 Anschluss: komplett verdrahtet; inkl. Kabel bis Kabelübergangskasten
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Mast, Mastzubehör, Adapter für Mastzopf \varnothing 76mm, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

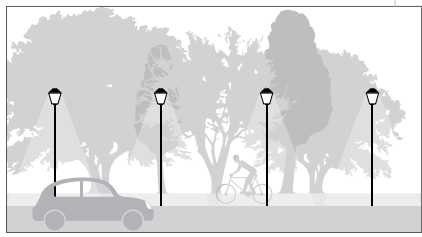


OTTO V/U LED



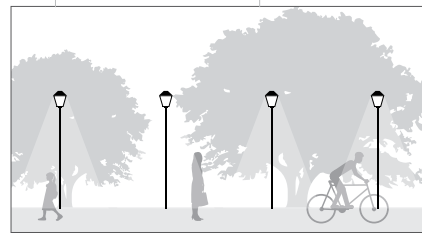
OTTO V/R U LED

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
OTTO V/U LED – opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	7,3	9.888.9024.075-14	HQL 50W, NAV 50W	D	625,25
U LED 18W/3.000lm/3.000K	7,3	9.888.9033.075-14	HQL 80W, NAV 70W	D	625,25
WL OTTO V/U LED – opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	14,6	9.813.9024.075-14	HQL 50W, NAV 50W	D	732,37
U LED 18W/3.000lm/3.000K	14,6	9.813.9033.075-14	HQL 80W, NAV 70W	D	732,37
OTTO V/R U LED – klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	7,8	9.888.9024.075-24	HQL 50W, NAV 50W	D	710,00
U LED 18W/3.000lm/3.000K	7,8	9.888.9033.075-24	HQL 80W, NAV 70W	D	710,00
WL OTTO V/R U LED – klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung					
U LED 13W/2.000lm/3.000K	15,1	9.813.9024.075-24	HQL 50W, NAV 50W	D	814,00
U LED 18W/3.000lm/3.000K	15,1	9.813.9033.075-24	HQL 80W, NAV 70W	D	814,00
Adapter für Mastzopf \varnothing 76mm - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
AD 76/60	0,8	9.950.0997.50		D	35,83



Anliegerstraße

Vorgabe: E_{min} 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 OTTO V/U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 3,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 20,00m



Gehweg

Vorgabe: E_{min} 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
 OTTO V/U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 4,00m
 Fußweg 1-seitig: 2,50m
 Mastabstand: 29,00m



Anliegerstraße

Vorgabe: E_{min} 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 OTTO V/R U LED, symmetrisch
 U LED 18W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 3,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 24,00m

-
- CLO
- 2 x 20kV
- RA 80
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,16m²
- CE

Ohne Mehrpreis:

- 2.700K
- 4.000K

RAL / DB

andere LV

Gegen Mehrpreis:



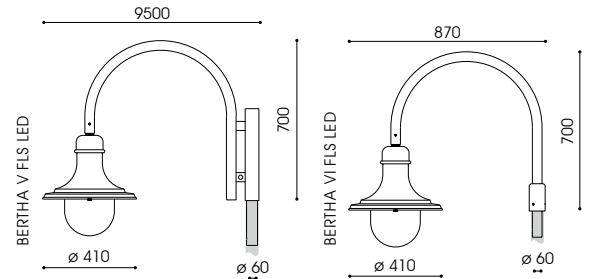
DIMMUNG



Ausleger

haus. Abschirmung

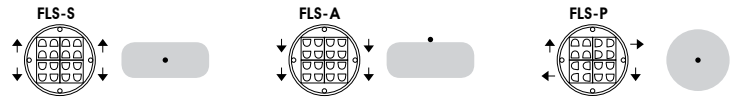
BERTHA V FLS LED BERTHA VI FLS LED



- ⊕
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220-240V
50-60Hz
- WA
BERTHA V:
0,18m²
- WA
BERTHA VI:
0,15m²
- CE



empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie; dark sky
 Lichtverteilung: FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch
 Leuchtenkopf: Aluminium mit Anschlussstück, Innenseite mit weißer Spezialbeschichtung; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Rundbogenausleger; aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, geperlt, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet; inkl. Kabel, ca. 2,00m, mit Steckkupplung unterhalb des Auslegers
 Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm; BERTHA V: für Mastzopf \varnothing 60mm für Mast mit 6 Gewinden M8
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen



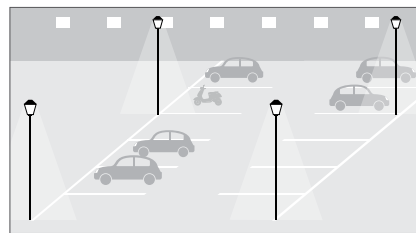
- Ohne Mehrpreis:
- 2.700K
4.000K
- RAL / DB
- \varnothing 76mm

- Gegen Mehrpreis:
-
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- Sonderfarben
- Ausleger
- Kabel

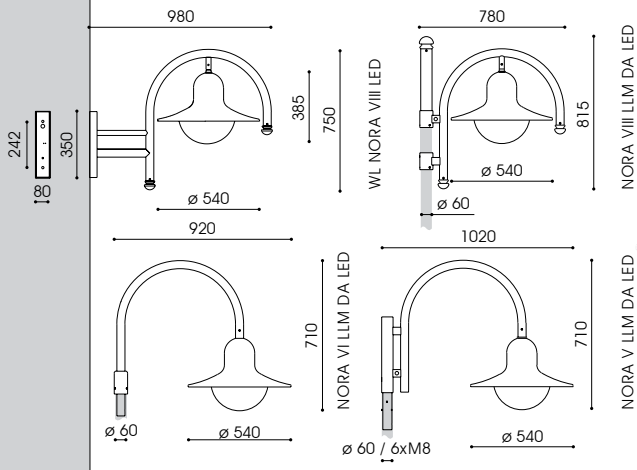
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
BERTHA V FLS LED					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	8,8	9.679.9071.06	HQL 80W, NAV 70W	D	1280,00
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	8,8	9.679.9073.06	HQL 80W, NAV 70W	D	1280,00
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	8,8	9.679.9075.06	HQL 80W, NAV 70W	D	1280,00
BERTHA VI FLS LED					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	8,0	9.680.9071.06	HQL 80W, NAV 70W	D	1176,00
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	8,0	9.680.9073.06	HQL 80W, NAV 70W	D	1176,00
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	8,0	9.680.9075.06	HQL 80W, NAV 70W	D	1176,00



Sammelstraße
 Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungsklasse: P4
 BERTHA V FLS LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K
 Masthöhe: 4,50m
 Straßenbreite: 6,00m
 Mastabstand: 36,00m



Parkplatz
 Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: E_m 5lx / g, 0,25
 BERTHA VI FLS LED, asymmetrisch breitstrahlend
 FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K
 Anzahl: 4 Leuchten
 Masthöhe: 5,00m
 Mastabstand: 35,00m



NORA V, VI LLM DA LED
NORA VIII LLM DA LED

- empf. Masthöhe: 3,00m – 6,00m
- Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
- Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM DA LED Modul
- Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
- LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
- Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
- optisches System: Spiegelplatte für horizontale LLM DA LED Module
- Lichtverteilung: breitstrahlende Straßenoptik
- Leuchtenkopf: aus Aluminium, Innenseite mit weißer Spezialbeschichtung; pulverbeschichtet
- Ausleger: inkl. dekorativem Rundbogenausleger; aus Edelstahl; pulverbeschichtet
- Farbe: DB 703
- Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
- Anschluss: komplett verdrahtet; inkl. Kabel, ca. 2,00m, mit Steckkupplung unterhalb des Auslegers
- Montage: für Mastzopf \varnothing 60mm; NORA V: für Mast mit 6 Gewinden M8; NORA VIII: zylindrischer Mast zum Durchstecken erforderlich; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
- Zubehör: Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen



- ☐
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,12m²
- CE

Ohne Mehrpreis:

- 2.700K
4.000K

RAL / DB

\varnothing 76mm

geperlte Abdeckung

Gegen Mehrpreis:

☐

DIMMUNG

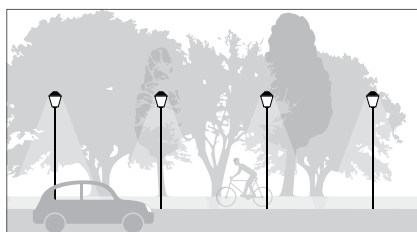


Ausleger

Kabel

- 1.800K
2.200K
5.700K

Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
NORA V LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	10,5	9.775.9008.05-2	HQL 50W, NAV 50W	D	1024,00
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	10,5	9.775.9042.05-2	HQL 80W, NAV 70W	D	1024,00
NORA VI LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	10,2	9.776.9008.05-2	HQL 50W, NAV 50W	D	905,00
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	10,2	9.776.9042.05-2	HQL 80W, NAV 70W	D	905,00
NORA VIII LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	12,5	9.778.9008.05-2	HQL 50W, NAV 50W	D	1131,00
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	12,5	9.778.9042.05-2	HQL 80W, NAV 70W	D	1131,00
WL NORA VIII LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	13,2	9.748.9008.05-2	HQL 50W, NAV 50W	D	1201,00
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	13,9	9.748.9042.05-2	HQL 80W, NAV 70W	D	1201,00



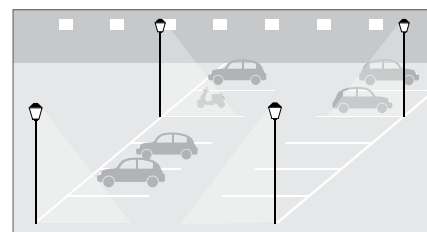
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
NORA V LLM DA LED
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K
Masthöhe: 4,00m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 33,00m



Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
NORA V LLM DA LED
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K
Masthöhe: 4,50m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 42,00m

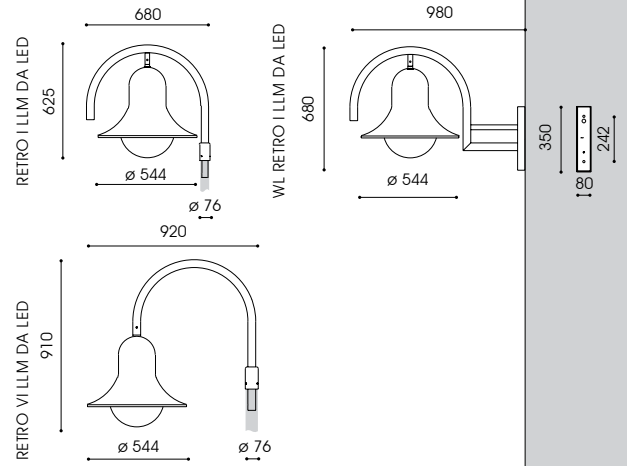


Parkplatz

Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
Vorgabe: E_m 5lx / g 0,25
NORA VIII LLM DA LED
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K
Anzahl: 4 Leuchten
Masthöhe: 4,00m
Mastabstand: 35,00m



RETRO I LLM DA LED RETRO VI LLM DA LED



-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220-240V
50-60Hz
- WA
0,20m²
- CE



empf. Masthöhe: 3,50m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM DA LED Modul
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: Reflektorsystem für horizontale LLM DA LED Module
 Lichtverteilung: breitstrahlende Straßenoptik
 Leuchtenkopf: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Innenseite; pulverbeschichtet
 Ausleger: inkl. dekorativem Bogenausleger für Mastaufsatz bzw. Wandbefestigung, aus Edelstahl, WL: mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet, inkl. Kabel; ca. 2,00m; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Auslegers; WL: ca. 2,00m, mit Hilfe einer Steckkupplung im Wandschild
 Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm; Wandleuchte: mit Wandschild zum Anschrauben an die Wand
 Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

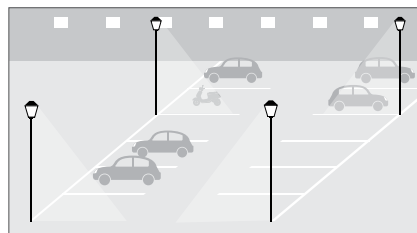
- Ohne Mehrpreis:
- 2.700K
4.000K
 - RAL / DB
 - \varnothing 60mm
 - gepötte Abdeckung

- Gegen Mehrpreis:
- - DIMMUNG
 - CLEVER LIGHT Box
 - Ausleger
 - Kabel
 - 1.800K
2.200K
5.700K

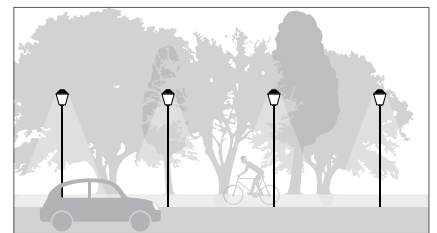
Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
RETRO I LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	11,2	4.771.9008.07-2	HQL 50W, NAV 50W	D	972,00
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	11,2	4.771.9042.07-2	HQL 80W, NAV 70W	D	972,00
WL RETRO I LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	11,9	4.741.9008.05-2	HQL 50W, NAV 50W	D	938,50
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	11,9	4.741.9042.05-2	HQL 80W, NAV 70W	D	938,50
RETRO VI LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	13,5	4.776.9008.07-2	HQL 50W, NAV 50W	D	1175,50
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	13,5	4.776.9042.07-2	HQL 80W, NAV 70W	D	1175,50



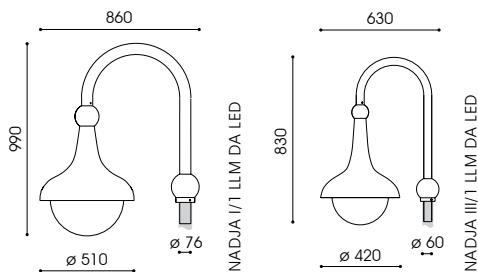
Anliegerstraße
 Vorgabe: E_{av} 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 RETRO I LLM DA LED
 LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K
 Masthöhe: 4,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 31,00m



Parkplatz
 Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
 Vorgabe: E_{av} 5lx / g_v 0,25
 RETRO I LLM DA LED
 LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K
 Anzahl: 4 Leuchten
 Masthöhe: 4,50m
 Mastabstand: 30,00m



Anliegerstraße
 Vorgabe: E_{av} 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
 RETRO VI LLM DA LED
 LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K
 Masthöhe: 6,00m
 Straßenbreite: 5,00m
 Mastabstand: 43,00m



NADJA I/1 LLM DA LED
NADJA III/1 LLM DA LED

- empf. Masthöhe: NADJA I: 4,00m – 6,00m
NADJA III: 3,00m – 5,00m
- Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM DA LED Modul
- Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
optisches System: Spiegelreflektor (NADJA I/1) bzw. Spiegelplatte (NADJA III/1) für horizontale LLM DA LED Module
- Lichtverteilung: breitstrahlende Straßenoptik
Leuchtenkopf: aus Aluminium, Innenseite mit weißer Spezialbeschichtung; pulverbeschichtet
- Ausleger: inkl. dekorativem Rundbogenausleger; aus Edelstahl; pulverbeschichtet
DB 703
- Farbe: Polycarbonat, klar, schlagfest, UV-stabilisiert
Abdeckung: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Konusbefestigung mit Steckkupplung außerhalb des Leuchtenkopfes
- Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm (NADJA I/1), \varnothing 60mm (NADJA III/1)
Zubehör: Kabel, Mast, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen



- ⚡
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA
0,12m²
- CE

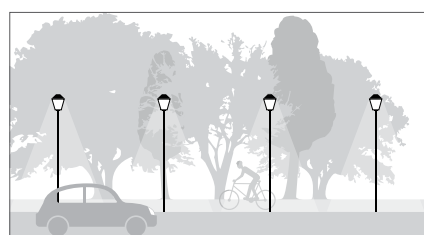
Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
NADJA I/1 LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	16,7	9.870.9008.059-2	HQL 50W, NAV 50W	D	1071,00
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	16,7	9.870.9042.059-2	HQL 80W, NAV 70W	D	1071,00
NADJA III/1 LLM DA LED					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	10,4	9.876.9008.059-2	HQL 50W, NAV 50W	D	893,00
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K	10,4	9.876.9042.059-2	HQL 80W, NAV 70W	D	893,00

Ohne Mehrpreis:

- 2.700K
4.000K
- RAL / DB
- NADJA III:
 \varnothing 76mm
- gepulste
Abdeckung

Gegen Mehrpreis:

-
- DIMMUNG
- CLEVER LIGHT
- Ausleger
- Kabel



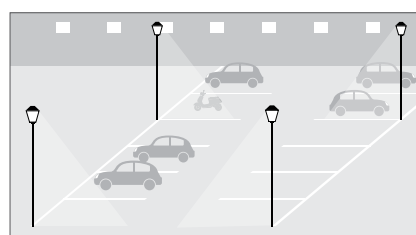
Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
NADJA I/1 LLM DA LED
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K
Masthöhe: 4,50m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 42,00m



Anliegerstraße

Vorgabe: E_m 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
NADJA III/1 LLM DA LED
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K
Masthöhe: 4,00m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 33,00m



Parkplatz

Fläche: 50,00m x 16,00m; 20 Stellplätze à 2 Reihen
Vorgabe: E_m 5lx / g 0,25
NADJA I/1 LLM DA LED
LLM DA LED 26W/3.000lm/3.000K
Anzahl: 4 Leuchten
Masthöhe: 4,00m
Mastabstand: 35,00m

- 1.800K
2.200K
5.700K

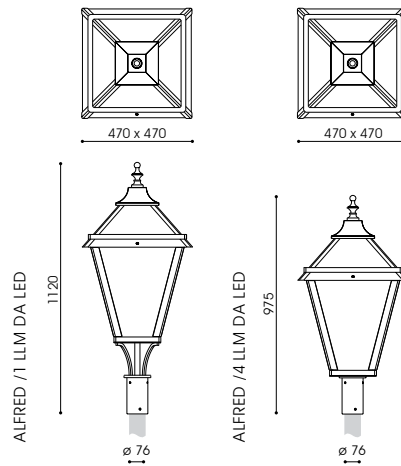
ALFRED / 1 LLM DA LED
ALFRED / 4 LLM DA LED



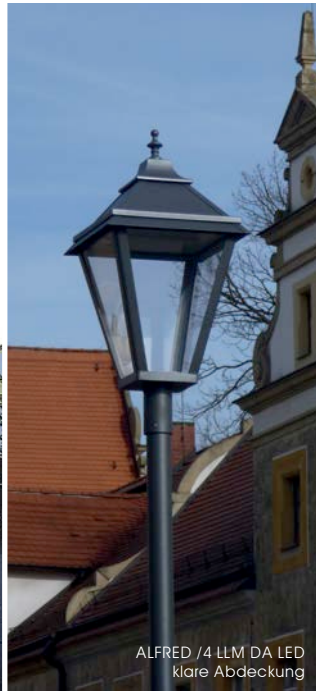
ALFRED / 1 LLM DA LED



ALFRED / 4 LLM DA LED



ALFRED / 1 LLM DA LED
satinierter Abdeckung



ALFRED / 4 LLM DA LED
klare Abdeckung

- empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
- Beleuchtungsaufgabe: niedriger Lichtbedarf
- Leuchtmittel: inkl. 1 blendfreies, leicht auswechselbares LLM DA LED Modul
- Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
- LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
- Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
- optisches System: diffuses Licht durch horizontale LLM DA LED Module
- Lichtverteilung: breitstrahlende Straßenoptik
- Leuchtenkopf: inkl. Dach mit Scharnier aus Edelstahl, mit dekorativer Spitze aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet
- Ausleger: optional: Wandausleger WA VIII aus Edelstahl; pulverbeschichtet
- Farbe: DB 703
- Abdeckung: PMMA RESIST, klar bzw. satiniert, schlagzäh
- Anschluss: komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden
- Montage: für Mastzopf \varnothing 76mm; Wandleuchte: zum Anschrauben an die Wand
- Zubehör: Mast, Ausleger, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen

- ±
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA ALFRED/1:
0,22m²
- WA ALFRED/4:
0,21m²
- CE

Ohne Mehrpreis:

- 2.200K
- 2.700K
- 4.000K

RAL / DB

\varnothing 60mm

andere Abdeckung

Gegen Mehrpreis:



DIMMUNG



Ausleger

andere Module

andere Modelle

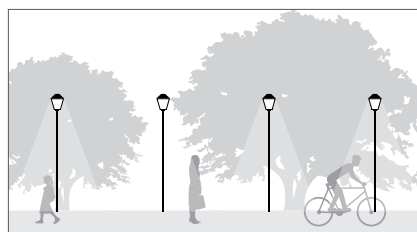
Zhaga-sockel

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ALFRED / 1 LLM DA LED – klare Abdeckung					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	20,2	5.705.9008.05-2LK1	HQL 50W, NAV 50W	D	1568,00
ALFRED / 1 LLM DA LED – satinierte Abdeckung					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	20,2	5.705.9008.056-2LK1	HQL 50W, NAV 50W	D	1568,00
ALFRED / 4 LLM DA LED – klare Abdeckung					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	18,6	5.705.9008.05-2LK4	HQL 50W, NAV 50W	D	1520,00
ALFRED / 4 LLM DA LED – satinierte Abdeckung					
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K	18,6	5.705.9008.056-2LK4	HQL 50W, NAV 50W	D	1520,00
Wandausleger - Edelstahl, DB 703					
WA VIII	7,9	9.800.1008.70		D	232,00



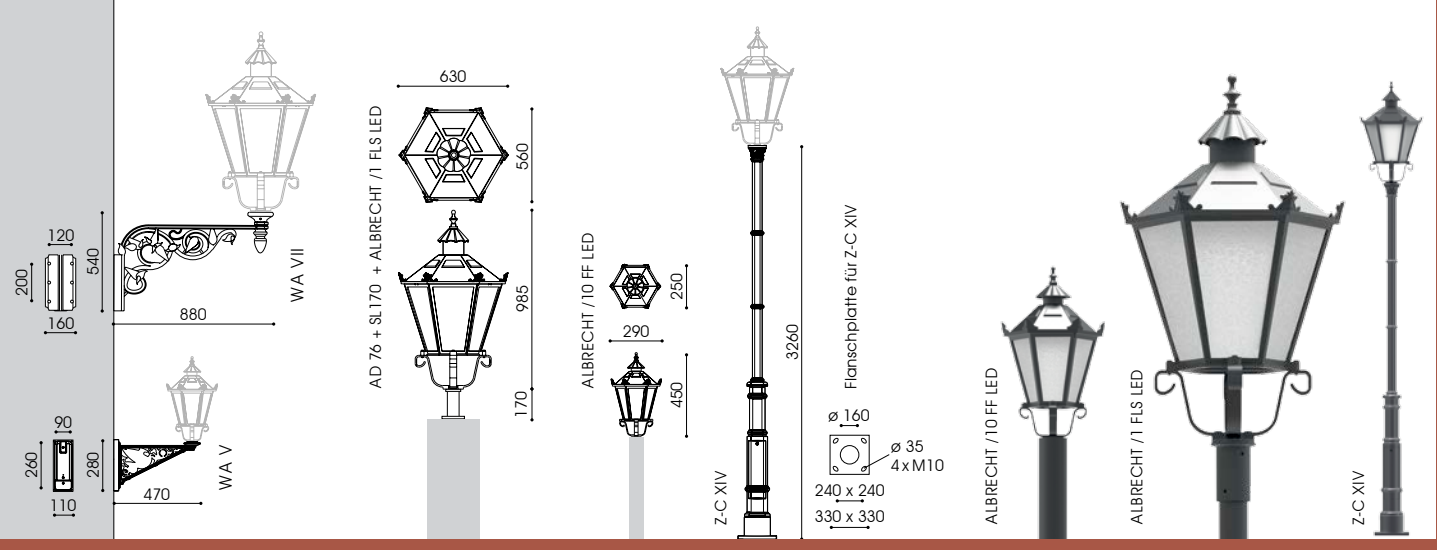
Anliegerstraße

Vorgabe: E_{m} 3lx / E_{min} 0,6lx | Beleuchtungsklasse: P5
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K - klare Abdeckung
Masthöhe: 3,50m
Straßenbreite: 5,00m
Mastabstand: 20,00m



Gehweg

Vorgabe: E_{m} 2lx / E_{min} 0,4lx | Beleuchtungsklasse: P6
LLM DA LED 16W/1.800lm/3.000K - klare Abdeckung
Masthöhe: 3,50m
Fußweg 1-seitig: 2,50m
Mastabstand: 30,00m



empf. Masthöhe: ALBRECHT /1: 3,00m – 6,00m
ALBRECHT /10: 1,00m – 3,00m

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf
Leuchtmittel: inkl. 1 leicht auswechselbares FLS LED Modul bzw. 1 FF SW-X LED Modul

Farbtemperatur: 3.000K warmweiß
LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden bis 100.000 Stunden
Lebensdauer der LED: gerichtetes Licht (multi layer) durch computeroptimierte und alterungsresistente Linsentechnologie
optisches System: FLS-S oval breitstrahlend; FLS-A asymmetrisch breitstrahlend; FLS-P symmetrisch; FF SW-X LED: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik

Lichtverteilung: Lichtverteilung

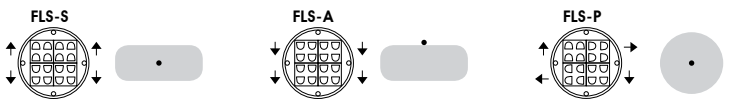
Leuchtenkopf: inkl. Dach mit Spitze und 6 Zierelementen, ALBRECHT /1: Dach mit Scharnier; aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet

Ausleger: optional: Wandausleger WA V, VII: aus Aluminiumguss; pulverbeschichtet

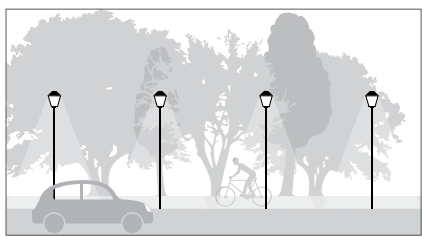
Ziermast: Z-C XIV: aus Aluminiumguss, pulverbeschichtet; mit quadratischer Flanschplatte zur Überpflasterung DB 703

Farbe: DB 703
Abdeckung: PMMA RESIST, geperlt, schlagzäh
Anschluss: komplett verdrahtet, mit freien Leitungsenden zum Aufschrauben auf Ziermast, Sockelstützen SL 170 oder Wandausleger oder mittels Adapter AD 76 für Mastzopf \varnothing 76mm

Montage: Mastzubehör: Zier- bzw. Standardmast, Wandausleger, Adapter AD 76, Sockelstützen SL 170, Mastzubehör, Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen



Bestückung	kg	Artikelnummer	Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
ALBRECHT /1 FLS LED					
FLS-S LED 22W/2.960lm/3.000K	28,5	5.706.9071.06LK1	HQL 80W, NAV 70W	D	1632,00
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K	28,5	5.706.9073.06LK1	HQL 80W, NAV 70W	D	1632,00
FLS-P LED 22W/2.960lm/3.000K	28,5	5.706.9075.06LK1	HQL 80W, NAV 70W	D	1632,00
ALBRECHT /10 FF LED					
FF LED SW-X 15W/2.000lm/3.000K	3,2	5.746.9117.06LK10	HQL 50W, NAV 50W	D	972,00
Wandausleger - Aluminiumguss, DB 703					
WA V (ALBRECHT /10)	8,0	9.800.1000.60		D	309,00
WA VII (ALBRECHT /1)	10,0	9.800.1000.70		D	910,26
Adapter - Aluminiumguss, DB 703 und Sockelstützen - feuerverzinkter Stahl, DB 703					
AD 76 (Adapter für Mastzopf \varnothing 76mm)	4,4	9.950.0999.12		D	81,99
SL 170 (Stützen für Sockelbefestigung \varnothing 76mm)	1,8	9.900.0000.10		D	58,34
Ziermast - Aluminiumguss, DB 703					
Z-C XIV (ALBRECHT /1)	45,50	9.955.2214.70AFQ		B	960,00



Sammelstraße
Vorgabe: E_m 5lx / E_{min} 1lx | Beleuchtungskategorie: P4
ALBRECHT /1 FLS LED, asymmetrisch breitstrahlend
FLS-A LED 22W/2.960lm/3.000K
Masthöhe: 4,50m
Fußweg 1-seitig: 1,50m
Straßenbreite: 6,00m
Mastabstand: 35,00m

-
- CLO
- AC / DC
- 10kV
- RA 70
- IP 65
- IK 08
- 220–240V
50–60Hz
- WA ALBRECHT/I: 0,24m²
- WA ALBRECHT/10: 0,06m²
- CE

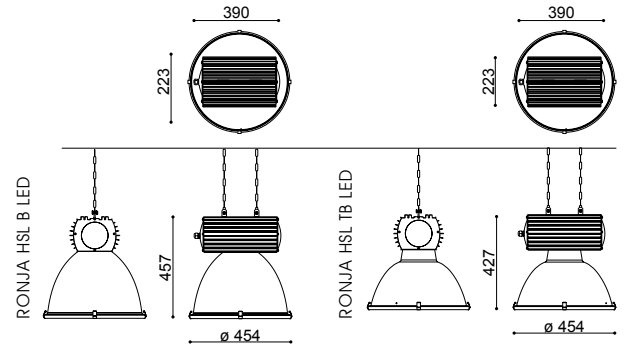
- Ohne Mehrpreis:
- FLS: 2.700K 4.000K
- FF: 4.000K
- RAL / DB
- opale, klare Abdeckung
- Gegen Mehrpreis:
-
- DIMMUNG
-
- Ausleger
- Ziermaste
- andere Module
- andere Modelle
- Zhaga-sockel

RONJA HSL B LED RONJA HSL TB LED

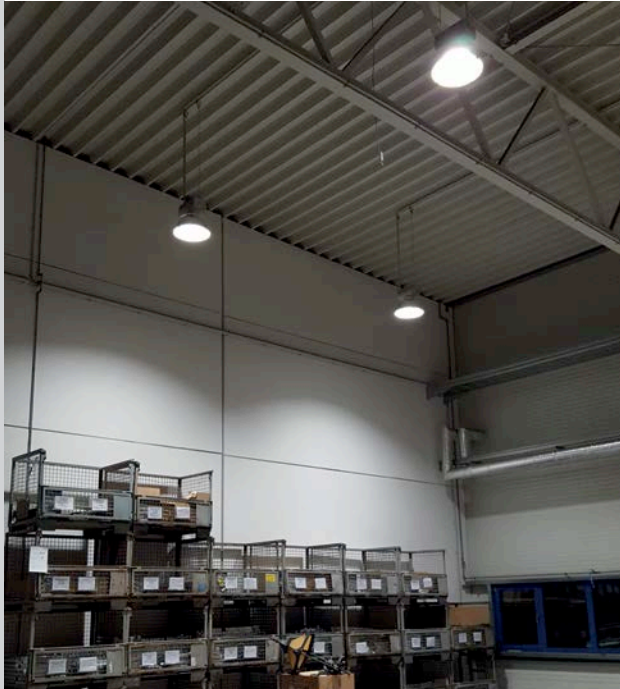
RONJA HSL B LED



RONJA HSL TB LED



-
- RA 80
- IP 54
- 220–240V
50–60Hz
- CE
- Umgebungs-
temperatur
40°C
- Lagerware

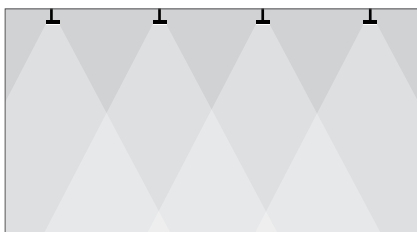


empf. Montagehöhe: 5,00m – 8,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1 CLE LED Modul
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber; bis 100.000 Stunden; Professional: mit Dali-Schnittstelle und Dimmoptionen
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
 optisches System: Reflektor aus Reinstaluminium, gegläzt und eloxiert
 Lichtverteilung: symmetrisch breitstrahlend bzw. symmetrisch tiefbreitstrahlend
 Leuchtenkopf: Gehäuse aus eloxiertem, stranggepresstem Aluminiumprofil
 Abdeckung: Schutzglas aus flachem, klarem Einscheiben-Sicherheitsglas, mit Edelstahl Clips und Silikondichtung, abklappbar, mit Sicherheitshaken gegen Herunterfallen gesichert
 Anschluss: Leuchtenkopf komplett verdrahtet und montiert; mit Hilfe einer Klemme im Inneren des Leuchtenkopfes
 Montage: zur Befestigung an der Decke
 Zubehör: Befestigungsmaterial, z.B. Kette, Traverse, Schutzgitter, Durchverdrahtung, Kabel, Bewegungssensoren – separat zu bestellen

Gegen Mehrpreis:

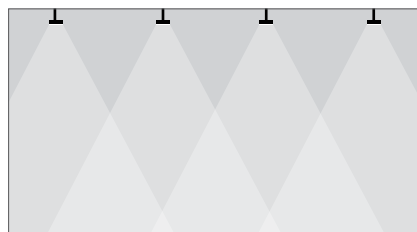
- DIMMUNG
- Durchverdrahtung
- intelligente Lichtsteuerung
- Sensoren
-
- Kabel

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
RONJA HSL B LED BASIC – breitstrahlend					
• CLE LED 125W/20.000lm/4.000K	9,0	9.407.9920.29	HQL 400W, 700W, HQI 400	D	448,40
RONJA HSL TB LED BASIC – tiefbreitstrahlend					
• CLE LED 125W/20.000lm/4.000K	9,0	9.407.9920.28	HQL 400W, 700W, HQI 400	D	448,40
RONJA HSL B LED PROFESSIONAL – breitstrahlend					
CLE LED 125W/20.000lm/4.000K	9,0	9.407.9920.29-93	HQL 400W, 700W, HQI 400	D	515,20
RONJA HSL TB LED PROFESSIONAL – tiefbreitstrahlend					
CLE LED 125W/20.000lm/4.000K	9,0	9.407.9920.28-93	HQL 400W, 700W, HQI 400	D	515,20
Zubehör:					
Traverse T	1,5	9.907.0010.00		D	84,05
• Schutzgitter SG	1,8	9.904.0009.00		D	43,67
• Gliederkette, verzinkt, 20,00m	2,0	8.600.5020.00		D	30,00



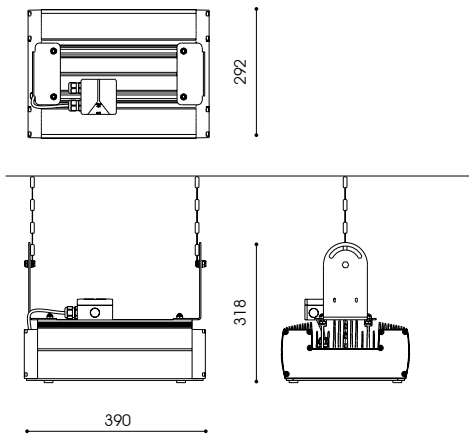
Halle
 Fläche: 30,00m x 18,00m; 3 Leuchten à 5 Reihen

Vorgabe: E_v 300lx
 RONJA HSL B LED BASIC, breitstrahlend / tiefbreitstrahlend
 CLE LED 125W/20.000lm/4.000K
 Anzahl: 15 Stück
 Raumhöhe: 7,00m / 10,00m
 Lichtpunkthöhe: 6,00m / 8,00m

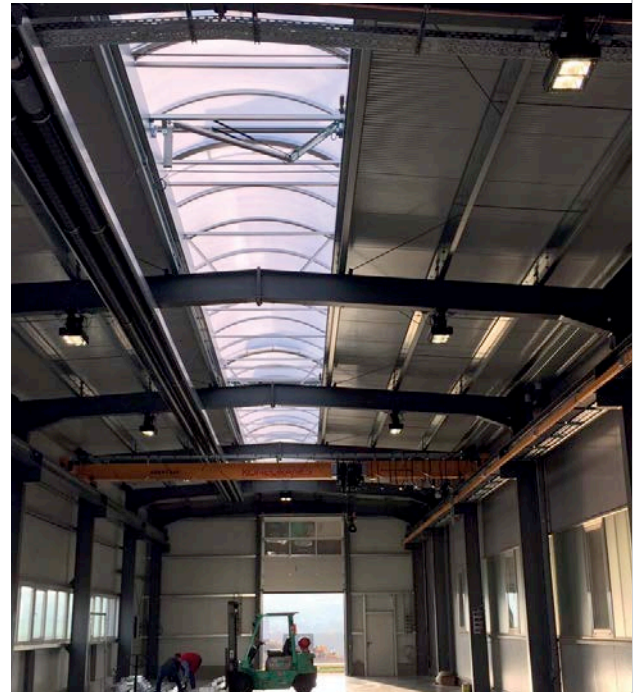


Halle
 Fläche: 30,00m x 18,00m; 4 Leuchten à 6 Reihen

Vorgabe: E_v 500lx
 RONJA HSL TB LED BASIC, breitstrahlend / tiefbreitstrahlend
 CLE LED 125W/20.000lm/4.000K
 Anzahl: 24 Stück
 Raumhöhe: 7,00m / 10,00m
 Lichtpunkthöhe: 6,00m / 8,00m



- empf. Montagehöhe: 5,00m – 10,00m
- Beleuchtungsaufgabe: mittlerer und hoher Lichtbedarf
- Leuchtmittel: inkl. 2 Z LED Modulen nach anerkanntem Zhaga-Standard
- Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
- LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden
- Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden
- optisches System: computeroptimierter Reflektor für Zhaga LED Module für gerichtetes Licht
- Lichtverteilung: symmetrisch tiefbreitstrahlend
- Leuchtenkopf: stranggepresstes Aluminium; pulverbeschichtet und eingefärbter, hitzebeständiger Spezialkunststoff RAL 9005 (tiefschwarz)
- Farbe: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas, abnehmbar, mit Sicherheitshaken gegen Herunterfallen gesichert
- Abdeckung: Leuchtenkopf komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Klemme im Anschlusskasten auf der Leuchte zur Befestigung an der Decke
- Anschluss: Befestigungsmaterial, z.B. Kette, Traverse, Schutzgitter; Durchverdrahtung, Kabel, Bewegungssensoren – separat zu bestellen
- Montage:
- Zubehör:

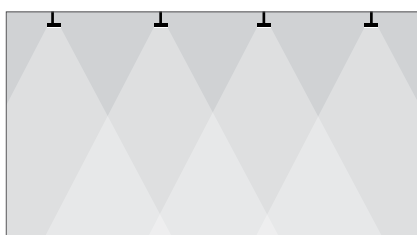


- ⊕
- RA 70
- IP 54
- 220–240V
50–60Hz
- Umgebungs-
temperatur
40°C
- Zhaga
- CE
- Lagerware

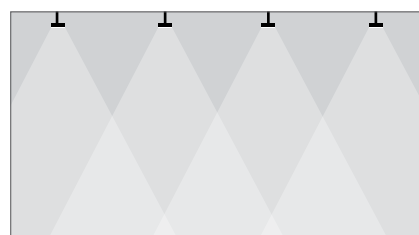
Ohne Mehrpreis:

- 3.000K
5.700K
- RA 80
- PC
Abdeckung

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabatgruppe	Bruttopreis in EURO
HL TANJA II LED BASIC – symmetrisch tiefbreitstrahlend					
• PL-CP LED 86W/12.000lm/4.000K	11,5	9.143.9268.285	HQL 250W, HQL 250W	D	696,00
• PL-CP LED 112W/16.000lm/4.000K	13,0	9.143.9282.285	HQL 250W, 400W, HQL 250W, 400W	D	746,40
HL TANJA II LED PROFESSIONAL – symmetrisch tiefbreitstrahlend					
PL-CP LED 86W/12.000lm/4.000K	11,5	9.143.9268.285-93	HQL 250W, HQL 250W	D	823,20
PL-CP LED 112W/16.000lm/4.000K	13,0	9.143.9282.285-93	HQL 250W, 400W, HQL 250W, 400W	D	874,40
Zubehör:					
• Gliederkette, verzinkt, 20,00m	2,0	8.600.5020.00		D	30,00



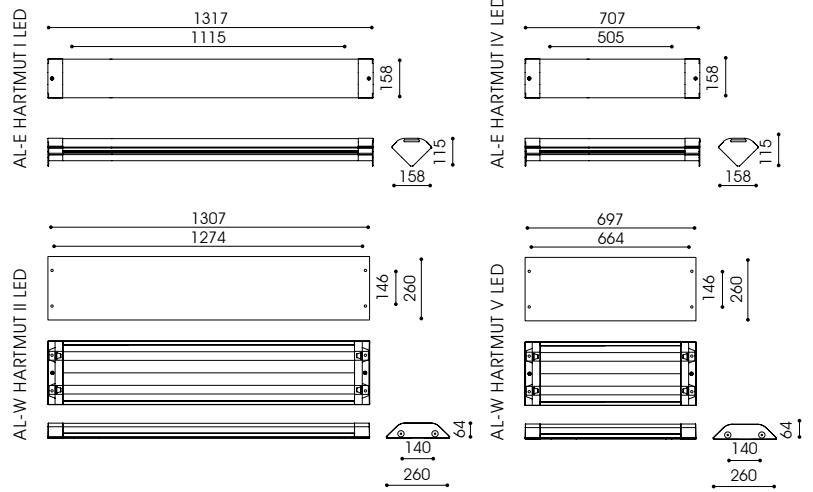
Halle
 Fläche: 30,00m x 18,00m; 4 Leuchten à 5 Reihen
Vorgabe: E_m 300lx
 HL TANJA II LED BASIC symmetrisch tiefbreitstrahlend
 CLE LED 86W/12.000lm/4.000K
 Anzahl: 20 Stück
 Raumhöhe: 7,00m
 Lichtpunkthöhe: 6,00m



Halle
 Fläche: 30,00m x 18,00m; 4 Leuchten à 6 Reihen
Vorgabe: E_m 500lx
 HL TANJA II LED BASIC symmetrisch tiefbreitstrahlend
 CLE LED 112W/16.000lm/4.000K
 Anzahl: 24 Stück
 Raumhöhe: 7,00m
 Lichtpunkthöhe: 6,00m

Gegen Mehrpreis:

- DIMMUNG
- Durchverdrahtung
- Intelligente Lichtsteuerung
- Sensoren
- CLEVER LIGHT
- RAL / DB
- Kabel



- ⊕
- RA 80
- IP 65
- 3x IK 10
- 220-240V
50-60Hz
- CE



empf. Montagehöhe: 3,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. LED Modul
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber; bis 80.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 80.000 Stunden/ L70/ B50
 optisches System: Reflektor in weiß mit integrierten Längsprismen in der Abdeckung
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Gehäuse: aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Endkappen: AL-E HARTMUT I, IV: aus Polycarbonat, durchgefärbt; AL-W HARTMUT II, V: durchgängiges Aluminiumprofil ohne Endkappen
 Farbe: RAL 9010 (weiß)
 Abdeckung: Wanne aus Polycarbonat mit Längsprismen, klar, hochschlagfest, UV-stabilisiert, 3mm dick (AL-E HARTMUT I, IV LED) bzw. 4mm dick (AL-W HARTMUT II, V LED)
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Anschlussklemme im Inneren der Leuchte
 Montage: AL-W HARTMUT II, V: inkl. integriertem Kabelkanal mit Trennwand für Kabeldurchmesser bis 14 mm
 AL-E HARTMUT I, IV: für Eckmontage, mit Innensechskantschraube, Sonderschrauben bieten zusätzlichen Schutz gegen unbefugtes Öffnen
 AL-W HARTMUT II, V: für Wand- bzw. Deckenmontage; Durchgangsverdrahtung 3-phasig, vorbereitet für die Lichtbandmontage
 Zubehör: Wandbefestigungsmaterial, Kabelkanal – separat zu bestellen

Ohne Mehrpreis:

3.000K

Gegen Mehrpreis:

□

10 kV

DIMMUNG

RAL / DB

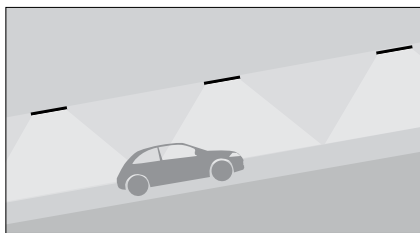
Kabel

Kabelkanal

Sonderschrauben

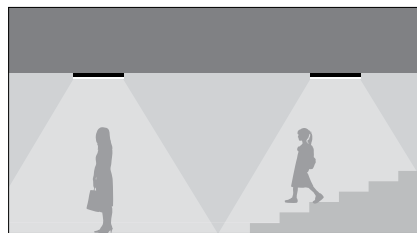
Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
Anbauleuchte für Eckmontage					
AL-E HARTMUT I LED					
LED 22,8W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	10,0	5.420.9020.00110	DULUX L 36W	D	545,00
AL-E HARTMUT IV LED					
LED 11 W/1.300lm/4.000K	8,0	5.420.9003.00410	DULUX L 18-24W	D	515,00
LED 14,5W/2.200lm/4.000K	8,0	5.420.9014.00410	DULUX L 18-24W	D	515,00
Anbauleuchte für Wand- und Deckenmontage					
AL-W HARTMUT II LED					
LED 22,8W/3.600lm/4.000K ⁽²⁾	12,0	5.421.9020.003	DULUX L 36W	D	545,00
AL-W HARTMUT V LED					
LED 7W/1.100lm/4.000K	10,0	5.421.9003.005	DULUX L 18-24W	D	515,00
LED 14,5W/2.200lm/4.000K	10,0	5.421.9014.005	DULUX L 18-24W	D	515,00

⁽²⁾ 2 LED Module



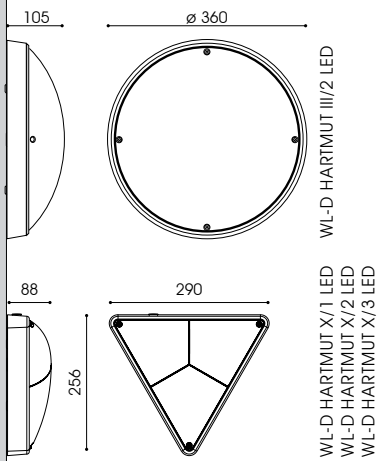
Auffahrt zum Parkdeck

Vorgabe: E_{50lx}
 AL-W HARTMUT II
 LED 22,8W/3.600lm/4.000K⁽²⁾
 Anordnung: Deckenleuchte, mittig
 Montagehöhe: 2,00m
 Leuchtenabstand: 5,00m



Unterführung Gehweg

Vorgabe: E_{50lx} / E_{min} 1lx
 AL-E HARTMUT I LED
 LED 14,5W/2.200lm/4.000K
 Anordnung: Eckmontage, beidseitig versetzt
 Montagehöhe: 3,50m
 Leuchtenabstand: 25,00m



WL-D HARTMUT III/2

WL-D HARTMUT X/3 LED



WL-D HARTMUT X/1 LED



WL-D HARTMUT X/2 LED

WL-D HARTMUT III/2
WL-D HARTMUT X/1, 2, 3

empf. Montagehöhe: 2,50m – 5,00m
 Beleuchtungsaufgabe: geringer und mittlerer Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. LED Modul
 Farbtemperatur: 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber; bis 100.000 Stunden
 Lebensdauer der LED: bis 100.000 Stunden/ L70/ B10
 optisches System: diffus
 Lichtverteilung: symmetrisch; WL-D mit 1,2 oder 3 Öffnungen
 Gehäuse: aus Aluminium, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703
 Abdeckung: Polycarbonat, opal, hochschlagfest, UV-stabilisiert
 Anschluss: komplett verdrahtet, Kabeleinführung rückseitig
 Montage: für Wand- bzw. Deckenmontage
 Zubehör: Wandbefestigungsmaterial – separat zu bestellen



WL-R HARTMUT III/2



WL-R HARTMUT X/1

-
- RA 80
- IP 65
- III/2:
5x IK 10
- X/1,2,3:
2x IK 10
- 220–240V
50–60Hz
- CE

Bestückung	kg	Artikelnummer	⚡ Ersatz für	Rabattgruppe	Bruttopreis in EURO
WL-D HARTMUT III/2 LED LED 22W/2.320lm/4.000K	2,6	5.422.9023.0021703	DULUX T/E 42W	D	395,83
WL-D HARTMUT X/1 LED LED 3W/445lm/4.000K	1,4	5.424.9001.01	DULUX D/E 13W	D	265,00
WL-D HARTMUT X/2 LED LED 6W/890lm/ 4.000K	1,3	5.424.9001.02	DULUX D/E 18W	D	327,00
WL-D HARTMUT X/3 LED LED 8W/1.350lm/ 4.000K	1,2	5.424.9001.03	DULUX D/E 26W	D	389,00

Ohne Mehrpreis:

3.000K

Gegen Mehrpreis:

-
- 10 kV
- DIMMUNG
- RAL / DB
- Kabel
- AC/DC
- Einbauset für Wand-einbau

RIPA
ELECTRIC S.A.R.L.

89, RUE D'ESCH
L – 4985 SANEM
Tél. 59 31 87
Fax. : 59 31 86
e-mail : info@ripa.lu

PETRA E I/2, E VI/1 PETRA E VIII

PETRA E I/2



PETRA E VI/1



PETRA E VIII



PETRA E I/2



PETRA E VIII

- Betrieb:** bei geschlossener Versorgungstür; PETRA E VIII: Betrieb bei offener Versorgungstür, sofern CEE-Dosen nicht mit Winkelstecker verwendet werden
- Standrohr:** aus feuerverzinktem Stahl bzw. aus Edelstahl V2A (304), geschliffen und passiviert
- Tür:** mit Scharnier und Kabelausschlag, Dreikantschloss inkl. Dreikantschlüssel M6
- Farbe:** DB 703
- Montage:** mit Flanschplatte; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
- Zubehör:** Eingrabstück mit Schrauben, Zierring aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet in DB 703 oder aus Edelstahl, geschliffen und passiviert – separat zu bestellen
- Versorgungseinheit:** inkl. elektrischer Einheit in Schutzart IP 44

PETRA E I/2:

- 2 Stk. Schutzkontaktsteckdosen 16A/1p/250V
- 2 Stk. Leistungsschutzschalter 16A 1p-C
- 1 Stk. Fehlerstromschutzschalter 25A/2/0,03A
- 1 Stk. Anschlussklemme max. 5x6mm²
- 1 Stk. Kabelverschraubung M25 (ø 13-18mm)

PETRA E VI/1:

- 4 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A/1p/250V
- 1 Stk. CEE-Einbausteckdose 16A 5p 400V
- 1 Stk. CEE-Einbausteckdose 32A 5p 400V
- 4 Stk. Leistungsschutzschalter 16A 1p-C
- 1 Stk. Leistungsschutzschalter 16A 3p-C
- 1 Stk. Leistungsschutzschalter 32A 3p-C
- 1 Stk. Fehlerstromschutzschalter 63A/4/0,03A
- 1 Stk. Anschlussklemme max. 5x25mm²
- 1 Stk. Kabelverschraubung M40 (ø 22-32mm)

PETRA E VIII:

obere Tür:

- 4 Stk. Schutzkontaktsteckdose 250V/16A
- 1 Stk. CEE-Einbausteckdose 16A 5p 400V
- 1 Stk. CEE-Einbausteckdose 32A 5p 400V
- 4 Stk. Leistungsschutzschalter 16A 1p-C
- 1 Stk. Leistungsschutzschalter 16A 3p-C
- 1 Stk. Leistungsschutzschalter 32A 3p-C
- 1 Stk. Fehlerstromschutzschalter 63A/4/0,03A
- 1 Stk. Anschlussklemme max. 5x25mm²
- 1 Stk. Kabelverschraubung M40 (ø 22-32)

untere Tür:

- Auslaufventil 1/2" mit Belüfter und Rückflussverhinderer
- Absperrventil 1/2" mit Entleerungsvorrichtung
- Anschlussvorbereitung für 1/2" Wasserschlauch

Produkt	kg	Artikelnummer	Bruttopreis in EURO
PETRA E I/2 – 0,70m, Flanschplatte			
Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet	3,5	9.946.0993.112S	767,50
Edelstahl, geschliffen und passiviert	3,5	9.946.0993.312S	1338,96
PETRA E VI/1 – 1,00m, Flanschplatte			
Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet	62,0	9.946.0998.114SC16C32	1371,27
Edelstahl, geschliffen und passiviert	62,0	9.946.0998.314SC16C32	2507,49
PETRA E VIII – 1,30m, Flanschplatte			
Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet	81,0	9.946.0999.114SC16C32	1802,37
Edelstahl, geschliffen und passiviert	81,0	9.946.0999.314SC16C32	3330,70
Zubehör: Eingrabstück – feuerverzinkter Stahl, inkl. Schrauben			
G240/500 – PETRA E I/2	7,1	9.900.0012.00	115,78
G420D/500 – PETRA E VI/1, VIII	17,5	9.900.0017.14ABW	162,22
Zubehör: Zierring			
Z248 – Stahl, feuerverzinkt, DB 703	0,4	9.900.0008.70	46,14
Z248 – Edelstahl, geschl. und passiviert	0,4	9.900.0008.45	80,75
Z429 – Stahl, feuerverzinkt, DB 703	0,8	9.900.0008.71	91,46
Z429 – Edelstahl, geschl. und passiviert	0,8	9.900.0008.46	116,26

Ohne Mehrpreis:

RAL / DB

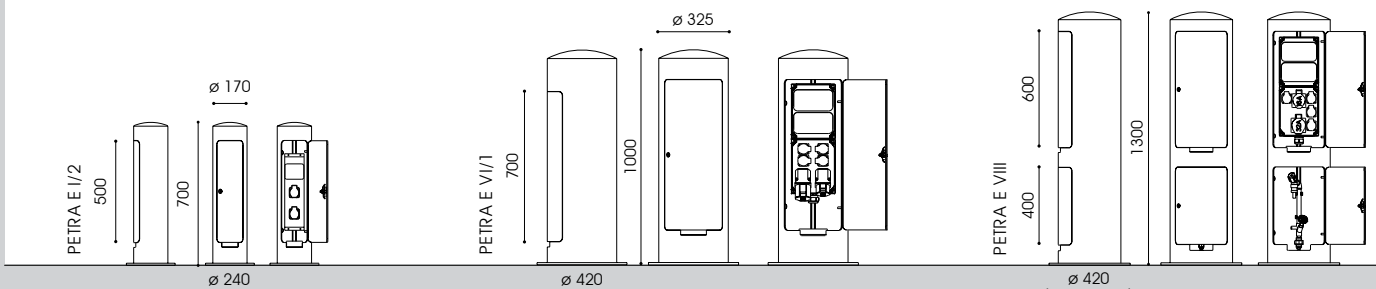
herausnehmbare Tür

Gegen Mehrpreis:

Profilylinderschloss

andere Modelle

Rabattgruppe: C; D (Zubehör)



PETRA ME I



PETRA ME IV



LOTTA E I/1



- Betrieb:** PETRA ME I: bei offener Versorgungstür; PETRA ME IV: bei geschlossener Versorgungstür; LOTTA E I/1: bei offener Versorgungstür, sofern CEE-Dosen verwendet werden
- Standrohr:** PETRA ME I: aus Edelstahl; pulverbeschichtet oder geschliffen und passiviert; PETRA ME IV, LOTTA E I/1: aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet bzw. Edelstahl, geschliffen und passiviert; LOTTA E I/1: quadratisches Standrohr; PETRA ME I, ME IV: rundes Standrohr
- Tür:** herausnehmbar mit Kabelauslass; Dreikantschloss; inkl. Dreikantschlüssel M6
- Farbe:** DB 703
- Montage:** mit Flanschplatte; zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabstück
- Zubehör:** Eingrabstück mit Schrauben, Zierring aus feuerverzinktem Stahl; pulverbeschichtet in DB 703 oder aus Edelstahl, geschliffen und passiviert – separat zu bestellen

- Versorgungseinheit: PETRA ME I:**
1 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A/1p/250V
Sicherungen sind bauseits vorzusehen
- PETRA ME IV:**
2 Stk. Schutzkontaktsteckdosen 16A/1p/250V
Sicherungen sind bauseits vorzusehen
- LOTTA E I/1:**
inkl. elektrischer Einheit in Schutzart IP 44:
1 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A/1p/250V
1 Stk. CEE-Einbausteckdose 16A 5p 400V
1 Stk. Leistungsschutzschalter 16A 1p-C
1 Stk. Leistungsschutzschalter 16A 3p-C
1 Stk. Fehlerstromschutzschalter 40A/4/0,03A
1 Stk. Anschlussklemme max. 5 x 6mm²
1 Stk. Kabelverschraubung M25 (ø 13-18mm)



PETRA ME IV

Bestückung	kg	Artikelnummer	Bruttopreis in EURO
PETRA ME I – 0,29m, inkl. Flanschplatte			
Edelstahl, pulverbeschichtet	3,5	9.883.0002.501S	327,50
Edelstahl, geschliffen und passiviert	3,5	9.883.0002.301S	389,89
PETRA ME IV – 0,36m, inkl. Flanschplatte			
Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet	8,0	9.883.0001.102S	434,44
Edelstahl, geschliffen und passiviert	8,0	9.883.0001.302S	715,15
LOTTA E I/1 – 0,70m, inkl. Flanschplatte			
Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet	20,0	9.946.0983.101SC16	692,87
Edelstahl, geschliffen und passiviert	20,0	9.946.0983.301SC16	1056,02
Zubehör: Eingrabstück – feuerverzinkter Stahl, inkl. Schrauben			
G180/400 - PETRA ME I	3,5	9.900.0011.00	106,30
G240/500 - PETRA ME IV	7,1	9.900.0012.00	115,78
Q250/500 - LOTTA E I/1	7,8	9.900.0016.00	121,95
Zubehör: Zierring			
Z180 – Edelstahl, DB 703	0,3	9.900.0010.25	39,55
Z180 – Edelstahl, geschl. und passiviert	0,3	9.900.0010.45	45,32
Z248 – Edelstahl, DB 703	0,4	9.900.0008.70	46,14
Z248 – Edelstahl, geschl. und passiviert	0,4	9.900.0008.45	80,75

Rabattgruppe: C; D (Zubehör)

Ohne Mehrpreis:

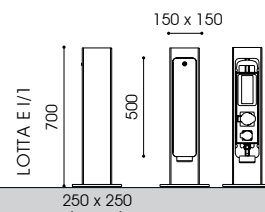
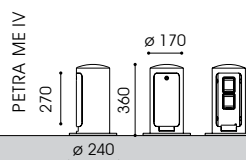
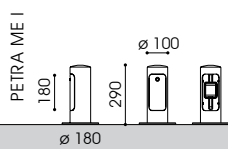
RAL / DB

Gegen Mehrpreis:

Profilylinderschloss

Tür mit Scharnier

andere Modelle



STADTMÖBLIERUNG

LICHTELEMENTE, BÄNKE, ABFALLBEHÄLTER, ABSPERRSYSTEME, FAHRRADANLEHNBÜGEL, BAUMSCHEIBEN, BAUMSCHUTZGITTER, BAUMSCHUTZBÜGEL, PFLANZSCHALEN, GELÄNDER, WERBE- UND ORIENTIERUNGSSYSTEME

Stadtmöblierungsprodukte entstanden zunächst als Abrundung unseres Leuchtenprogramms. Heute, nach 18 Jahren sind die Stadtmöblierungsprodukte nicht mehr wegzudenken.

Zumeist im öffentlichen Bereich eingesetzt, achten wir besonders auf solide, nachhaltige Materialien und eine gute Verarbeitung, damit der Kunde und die Benutzer lange Freude an den Produkten haben.

Alle Stadtmöblierungsprodukte werden individuell gefertigt und in jeder RAL oder DB- Farbe nach Kundenwunsch gefertigt.

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



HANNA L



CASPAR FK I



SOPHIE K



FADESTATION LOTTA.FE.XIII + F.XII



LASSE B V



KORA B IX | KORA K XI.H



LOTTA L IV/350



GUNTER B I LFP LED | SOPHIE K II



PETRA K



ANNA K | LAURA B



KATJA T I LED



KORA A I



KATJA B I



RINA B V/1



LOTTA L IV/2S

Belvaux (L)



KORA B IX | KORA K XI H



KORA I/550



KOBRA P I LED



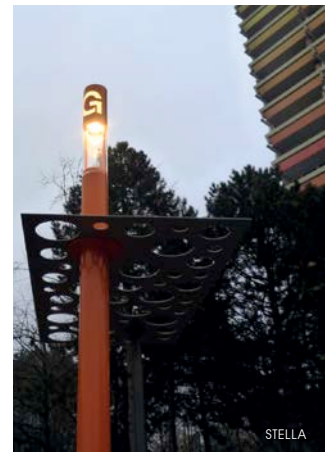
HOCKERBANK SOPHIE



KORAT | KORA K XIII/1

INDIVIDUELLE KONZEPTE NACH KUNDENWUNSCH:

Hesperange (L)



WIR SIND VOR ORT FÜR SIE DA!



89, RUE D'ESCH
L – 4985 SANEM
Tél. 59 31 87
Fax. : 59 31 86
e-mail : info@ripa.lu



1 Mecklenburg-Vorpommern / Brandenburg – Nord
Außendienst: Herr Ralf Dräger
Tel.: +49 341 245613-22 / Mobil: +49 177 3739420
E-mail: r.draeger@leipziger-leuchten.com

2 Sachsen-Anhalt – Nordwest / Niedersachsen – Ost
Außendienst: Herr Baldo Koepke
Tel.: +49 341 245613-21 / Mobil: +49 177 5986863
E-mail: b.koepke@leipziger-leuchten.com

3 Berlin / Brandenburg
Außendienst: Herr Andreas Kühn
Tel.: +49 341 245613-38 / Mobil: +49 177 5986860
E-mail: a.kuehn@leipziger-leuchten.com

4 Sachsen-Anhalt – Südost / Sachsen – Leipzig
Außendienst: Herr Heiko Reichel
Tel.: +49 341 245613-33 / Mobil: +49 178 6872373
E-mail: h.reichel@leipziger-leuchten.com

5 Sachsen – Chemnitz / Dresden
Außendienst: Herr Andreas Neumann
Tel.: +49 341 245613-57 / Mobil: +49 178 6872372
E-mail: a.neumann@leipziger-leuchten.com

6 Thüringen / Hessen – Ost
Außendienst: Herr Klaus Hornbogen
Tel.: +49 341 245613-34 / Mobil: +49 177 6785753
E-mail: k.hornbogen@leipziger-leuchten.com

7 Niedersachsen
Außendienst: Herr Sven Walther
Tel.: +49 341 245613-39 / Mobil: +49 178 4580322
E-mail: s.walther@leipziger-leuchten.com

8 Hamburg / Niedersachsen / Schleswig-Holstein
Handelsvertreter: Achim Scholz e.K.
Herr Achim Scholz
Langenstücken 20, 22393 Hamburg
Tel.: +49 40 6001860
E-mail: info@achim-scholz-ek.de

9 Niedersachsen / Nordrhein-Westfalen / Bremen
Handelsvertreter: Appenzeller Industrievertretungen GbR
Herr Ansgar Appenzeller
Von-Bodelschwingh-Str. 55, 26125 Oldenburg
Tel.: +49 441 39777
E-mail: info@appenzeller-ol.de

10 Nordrhein-Westfalen / Rheinland-Pfalz
Handelsvertreter: Carl Pistor GmbH
Herr Fredrik Pistor
Otto-Hahn-Str. 7, 50997 Köln
Tel.: +49 2236 61044
E-mail: fredrik.pistor@pistor-elektro.de

11 Hessen / Rheinland-Pfalz
Volker Achenbach Handelsvertretung
Herr Volker Achenbach
Fliederweg 4, 57258 Freudenberg
Tel.: +49 2734 435983
E-Mail: v.achenbach@leipziger-leuchten.com

12 Baden-Württemberg / Rheinland-Pfalz / Hessen / Saarland
Handelsvertreter: mbl - Lichttechnik
Herr Manfred Bschaten
Furtbergstraße 103, 71665 Vaihingen/Enz
Tel.: +49 7156 30719-91
E-mail: mbschaden@mbl-info.de

13 Bayern
Handelsvertreter: Kolb & Sörgel GmbH & Co. KG
Frauenstraße 44, 82216 Maisach

Herr Johannes Schwarz
Tel.: +49 8141 347144
E-Mail: johannes.schwarz@kolb-soergel.de

Fau Judit Koszo
Tel.: +49 8141 347142
judit.koszo@kolb-soergel.de



LEIPZIGER LEUCHTEN

Heiterblickstr. 37 · D-04347 Leipzig
tel.: + 49 341 245613-0 · fax: + 49 341 245613-99
info@leipziger-leuchten.com · www.leipziger-leuchten.com

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie weitere Informationen zu unseren Leuchten-, Elektroversorgungs-, oder Stadtmöblierungsprodukten erhalten möchten.

