

we-ef

WE-EF LEUCHTEN

Hauptkatalog

Europa Ausgabe

2016–2018



WE-EF ist ein globaler Hersteller hochwertiger Außenleuchten, die sich durch herausragendes Design und innovative Technik auszeichnen. Für seine professionellen Lösungen, die im urbanen Raum ebenso wie in der Architekturbeleuchtung zum Einsatz kommen, genießt WE-EF weltweit höchstes Ansehen.

Leuchten von WE-EF kombinieren eine sachliche Formsprache und zeitloses Design mit maximaler Funktionalität. Kreativität und Präzision im Designprozess, sorgfältige Materialauswahl und zertifizierte Qualitätsstandards in der Fertigung garantieren optimale Performance, Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Montagefreundlichkeit.

WE-EF ist Vorreiter bei der Entwicklung anwendungsspezifischer modularer LED-Linsentechnologien. Die optischen Systeme des Unternehmens zeichnen sich durch lichttechnische Effizienz und hohen visuellen Komfort aus.

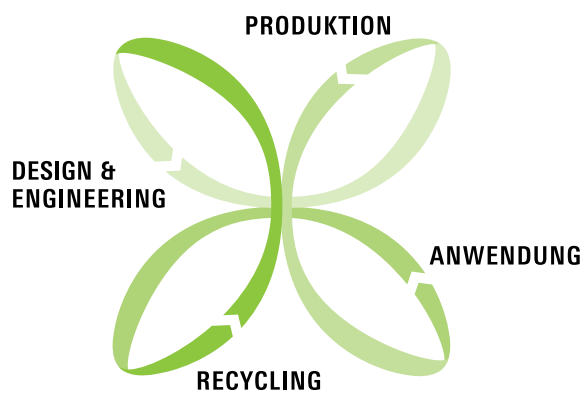
In allen Bereichen hat sich WE-EF einem verantwortungsvollen Ressourcenmanagement verpflichtet – das gilt von der Ökobilanz der einzelnen Produkte bis zur Nachhaltigkeit aller Prozesse.

1950 in Deutschland gegründet, gehört WE-EF zu den international führenden Beleuchtungsspezialisten.

Titelbild: CFT540 made by WE-EF

12	Unterwasserscheinwerfer
18	Bodeneinbauleuchten
54	Wandeinbauleuchten
76	Wandaufbauleuchten
114	Deckenleuchten
136	Sockel- und Pollerleuchten
154	Lichtsäulen
172	Mast- und Hängeleuchten
260	Eco Step Dim®
266	System RAIL66
286	Scheinwerfer – symmetrisch
326	Scheinwerfer – axial- & asymmetrisch
340	Scheinwerfer – asymmetrisch
370	Zubehör
378	Maste
398	Technische Informationen
429	Serienindex
430	Produktindex
440	Kontakt

THE INTELLIGENCE OF
LIGHT®



Design und Engineering

Leuchten mit zeitlosem Design spiegeln ihre langlebigen Eigenschaften idealerweise wider. Zeitgemäßes Engineering heißt für WE-EF die Auswahl von umweltschonenden Materialien und Prozessen, hohe IP Schutzarten, gutes Wärmemanagement und Innovative Optische Systeme IOS®. Die Entwicklung von hochwertigen und effizienten Reflektor- und Linsentechniken - IOS® - zählt zu den Kernkompetenzen von WE-EF. Einher mit diesem Anspruch geht die Einhaltung internationaler Beleuchtungs- und Sicherheitsnormen, bei gleichzeitiger Erfüllung der Anforderungen der Dark Sky Organisationen. Stetiges Investment in Forschung und Entwicklung ist die Grundvoraussetzung, um diesen Ansprüchen gerecht zu werden. WE-EF Innovationen wie IOS® Innovative Optische Systeme, CTA® Cool Touch Adaptor (WE-EF Patent DE 10013304), ASC Anti Slip Coating und nicht zuletzt OLC® (One LED Concept) sind nur einige Beispiele für unser Bemühen um stetige Verbesserung.

Die Entwicklung von langlebigen Produkten ist ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz, denn durch die Langlebigkeit minimiert man über viele Jahre den Austausch und das Recyceln von diesen Produkten.

Produktion

Made by WE-EF ist mehr als nur eine Floskel, die hohe Fertigungstiefe in der Produktion spricht für sich:

- Werkzeugbau für Druck- und Spritzgusswerkzeuge
- Aluminium-Druckgussgießerei
- CNC Fertigung
- CNC Blechbearbeitung
- Pulverbeschichtung
- Mastenfertigung
- Vor- und Endmontage.

Stetige Investitionen in Werkzeuge, Fertigungsanlagen und die Ausbildung unserer Mitarbeiter sind unabdingbare Voraussetzungen, um unserem hohen Qualitätsanspruch gerecht zu werden. So sind zum Beispiel gerade im Außenbereich die Korrosionsschutzeigenschaften der Leuchten von entscheidender Bedeutung für ihre Verlässlichkeit und Langlebigkeit. Ein dauerhaft zuverlässiger Korrosionsschutz kann nur realisiert werden, wenn man Produktentwicklung und -fertigung im Zusammenhang betrachtet. Als Ergebnis langjähriger Forschung und Entwicklung, praktischer Tests und Erfahrungen aus Projekten in fast allen Klimazonen der Welt, ist das einzigartige 5CE System von WE-EF entwickelt worden. Es umfasst fünf kritische Elemente: Werkstoff, Konversionschicht, Pulverbeschichtung, PCS beschichtete Befestigungsteile aus rostfreiem Edelstahl und die Prozesslenkung. Nur dieser umfassende Ansatz garantiert Qualität auf höchstem Niveau.

Anwendung

Nur der Einsatz von innovativen Leuchtmitteln in Verbindung mit entsprechend angepassten Reflektoren garantiert eine optimale Anwendung. So minimieren in der Straßenbeleuchtung zum Beispiel hohe Wirkungsgrade und große Ausstrahlwinkel, bei gleichzeitiger Einhaltung der einschlägigen Normen für die Blendbegrenzungen, die Anzahl der notwendigen Lichtpunkte. Das heißt: geringere Installations- und Wartungskosten, weniger CO₂ und höherer Lichtkomfort.

Recycling

Bei WE-EF Leuchten können mehr als 90% der eingesetzten Werkstoffmenge recycelt werden. Die Leuchtgehäuse bestehen aus sortenrein recyceltem, kupferarmen Aluminium - also einer Aluminiumlegierung, für deren Gewinnung lediglich ca. 5% der ursprünglich einmal aufgewendeten Energie notwendig sind. Mit anderen Worten: eine Aluminiumlegierung, bei deren Herstellung 95% der Energie immer wieder verwertet werden kann.

Weltweite Leistungsfähigkeit

Mit fundierter Kenntnis der regionalen Gegebenheiten und Umweltstandards bietet WE-EF den Architekten, Lichtplanern und Projektverantwortlichen umfassende Unterstützung bei architektonischen und städtischen Beleuchtungskonzepten.

Vor mehr als 65 Jahren in Deutschland gegründet, besteht die WE-EF Gruppe heute aus sieben Unternehmen weltweit. Ein enges Netzwerk von Vertriebspartnern sichert die Verfügbarkeit und den Service für unsere Produkte.

● WE-EF Gruppe weltweit

WE-EF LEUCHTEN Germany

WE-EF LIGHTING United Kingdom

WE-EF LUMIERE France

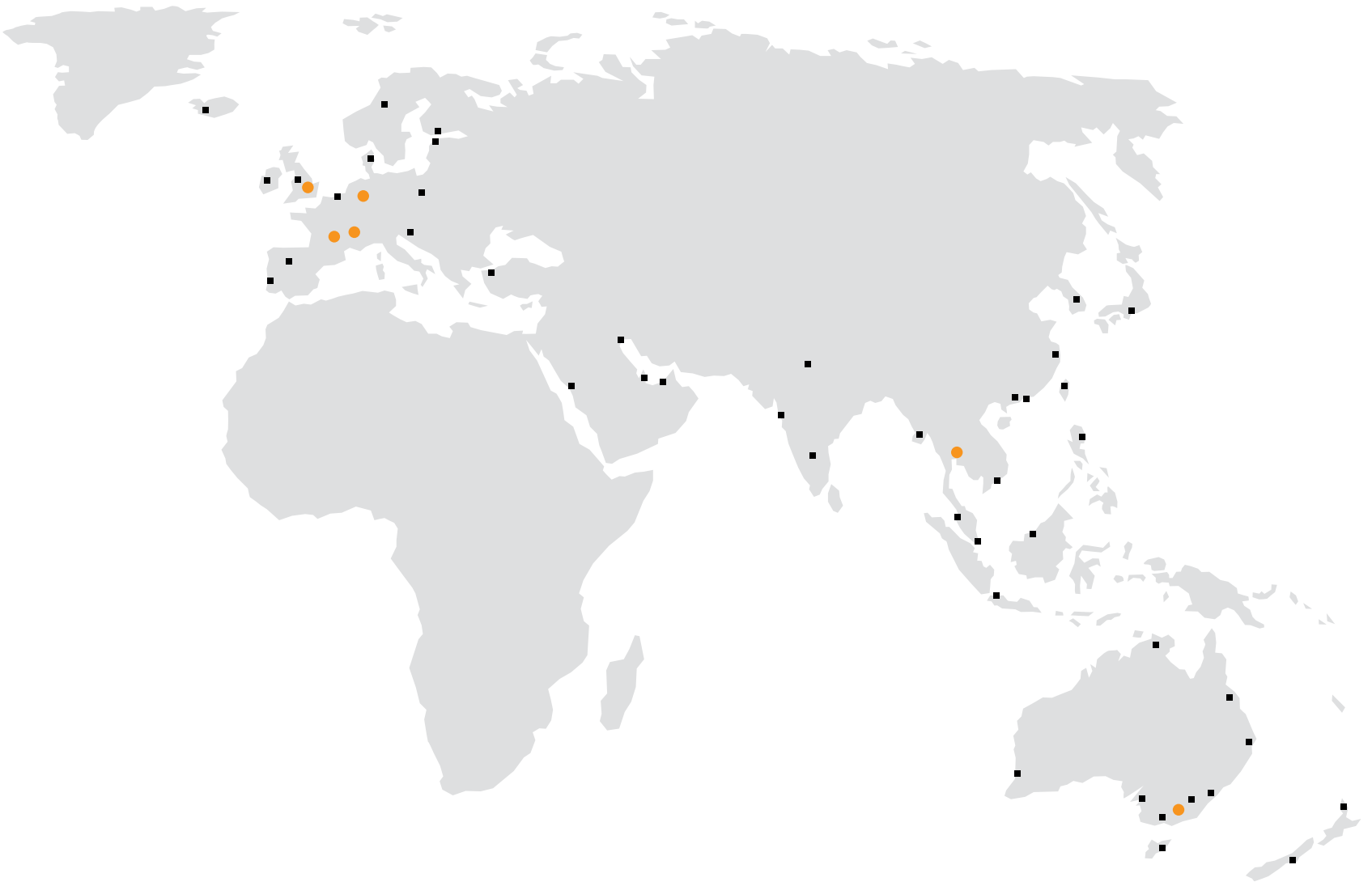
WE-EF HELVETICA Switzerland

WE-EF LIGHTING United States of America

WE-EF LIGHTING Thailand

WE-EF LIGHTING Australia

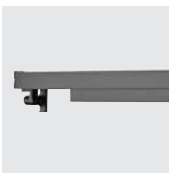






EFC100

20



VLR100

78

Leuchten und Zubehör

Unterwasserscheinwerfer

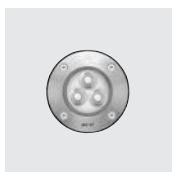


ULC200 14

Bodeneinbauleuchten



ESC100 22



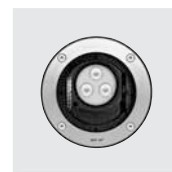
ETC100 24



ETC100 28



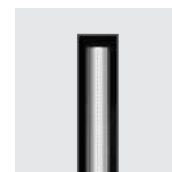
ETC100-GB 30



ETC300-GB 34



ETC300 36

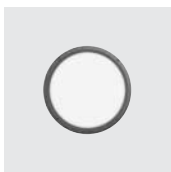


ETV100 38

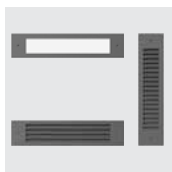


ETR100 42

Wandeinbauleuchten



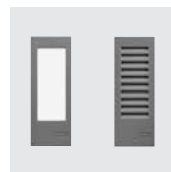
TRO200 56



STO/STL/SVL100 58



STI/STF100 60



SVO/SVL200 62



STO/STL200 64



STI200 66



QRO300 68



QRI300 70

Wandaufbauleuchten



UDN300 82



QLS400 86



VLS400 90



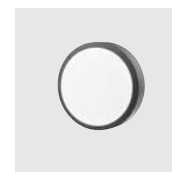
SLS400 94



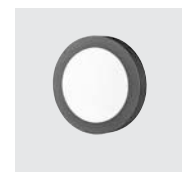
OLV300 98



PIA200 106



DLO/DLG200 110



XLO200 112

Deckenleuchten



DOC200-GB 116



DOC200 120



DAC200-GB 126



DAC200 128

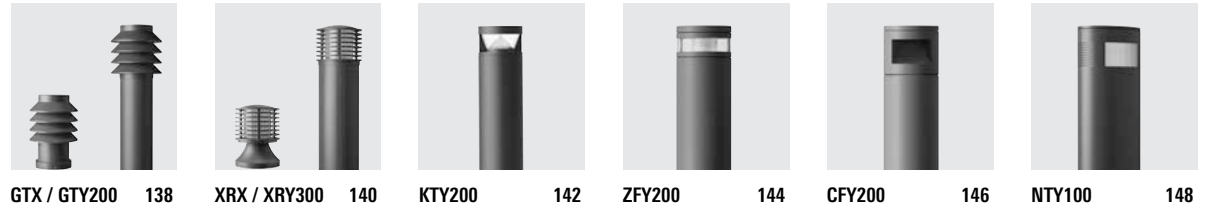


PFL500

218

Leuchten und Zubehör

Socket- und Pollerleuchten



GTX / GTY200 138

XRX / XRY300 140

KTY200 142

ZFY200 144

CFY200 146

NTY100 148

Lichtsäulen



LSP / LTP400 156

LTM / LSM400 160

LTC400 164

LCI400 166

LGI400 168

Mast- und Hängeleuchten



ZFT400 174

ZA600 180

RMC300 184

RMT300 188

CFT500 190

RFS500 192

RFL500-SE 194

VFL500 206



PFL200 224

EFL500 242

AL500 246

ALP500 248

AOP500 250

ASP500 252

BSP500 254

Eco Step Dim 260

System RAIL66



FLC100 268

FLD100 272

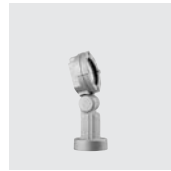
FLB100 274

Leuchten und Zubehör

Scheinwerfer – symmetrisch



FLC100 288



FLC100 290



FLD100 298



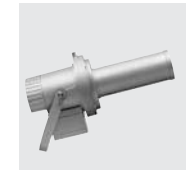
FLC200 302



FLC200 CC 316

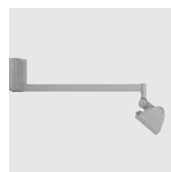


FLC200 BL 318



FLC200 CC + BL 320

Scheinwerfer – axial- und asymmetrisch



FLB100 328



FLB400 330

Scheinwerfer – asymmetrisch



FLA700 342



FLA400 358

Zubehör



Gusskästen und Platinen 372



Überspannungsschutz 374

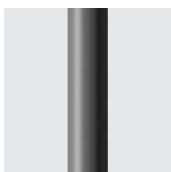


Mastensätze 376



Kabelanschlusskästen 377

Maste



AM-Z 380



AMW-Z 382



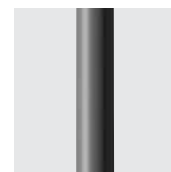
AM-R 384



AM-S 386



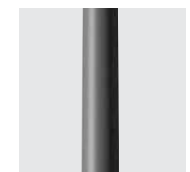
AM-K 388



AML-K 390

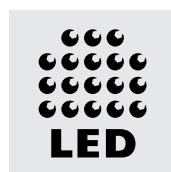


AM-V 392



FM-K 394

Technische Informationen



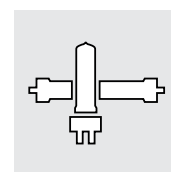
LED Engineering 400



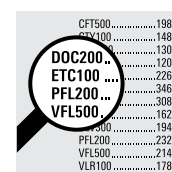
Standards 414



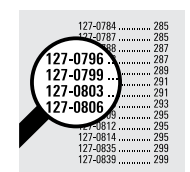
Lichttechnik und Projekt service 418



Leuchtmittel 424



Serienindex 429



Produktindex 430

IOS® Lichtverteilungen für Unterwasserscheinwerfer

- [M] symmetrisch mediumstrahlend
- [EE] symmetrisch extrem engstrahlend

Unterwasserscheinwerfer



ULC200 LED

14



ZUBEHÖR

■ Elektrik

16

■ Optik

16

SERIE ULC200

Unterwasserscheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP68 bis 10 m. ULC210: SKIII. IK09. ULC230: SKI. IK10. Leuchtengehäuse und Rahmen aus Edelstahlfeinguss, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Angeschlossene und vergossene 10 m lange Anschlussleitung, PVC frei. IP68 Steckverbindung.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Geeignet zur ständigen Verwendung in salz- und chlorhaltigem Gewässer.

Beachten Sie bei der Installation und dem Betrieb dieser Leuchten insbesondere auch die jeweils gültigen nationalen elektrischen Installations- und Sicherheitsvorschriften für den Unterwasserbetrieb.

Leuchtmittel

LED 2-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

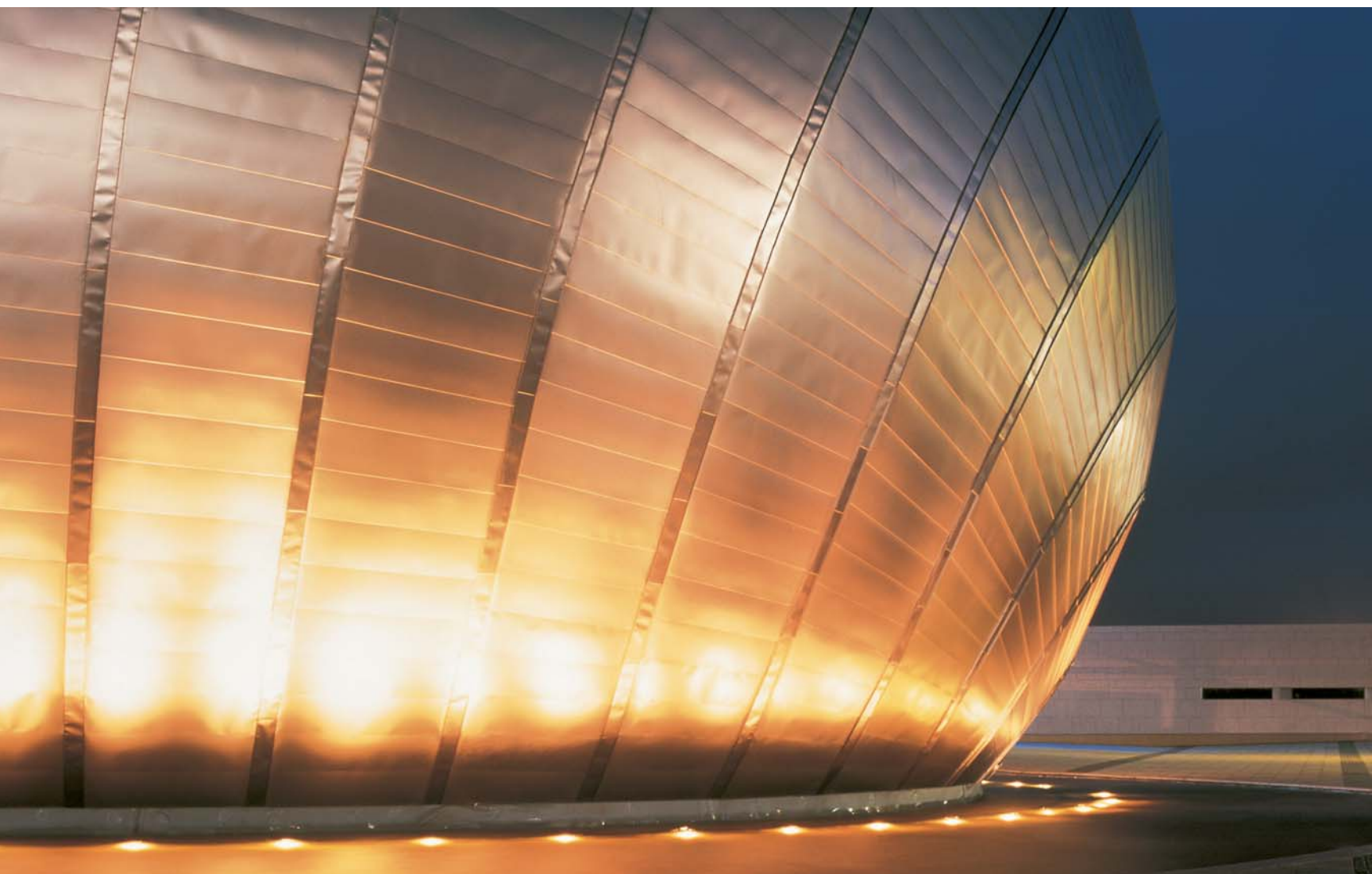
Lichtverteilungen

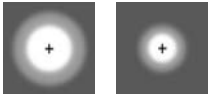
[M] [EE]

Zubehör

■ Elektrik: Seite 16

■ Optik: Seite 16





[M] [EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

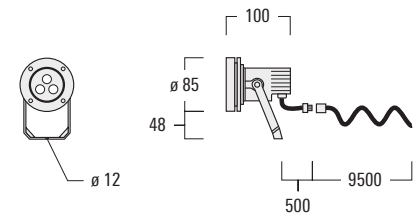


[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
ULC210**	139-1678	1 LED 2W / 24V AC/DC	3000	200	2119	16°/16°	1,1
	139-1686	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	1552	21°/21°	1,1
ULC230	139-1634	12 LED 24W / 230V	3000	2951	2196	16°/16°	5,8

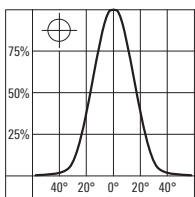
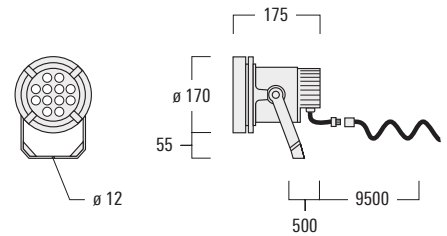
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
ULC210**	139-1688	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	7076	7°/7°	1,1
ULC230	139-1768	12 LED 24W / 230V	3000	2951	7191	7°/7°	5,8

** Zum Anschluss an Netzspannung wird ein Netzteil benötigt, das separat bestellt werden muss.

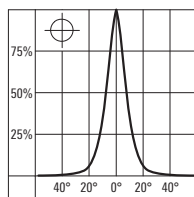
ULC210



ULC230



[M]



[EE]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

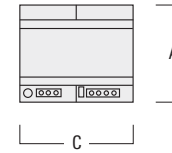
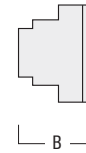
ELEKTRISCHES ZUBEHÖR

Netzteile (230V / 24V)

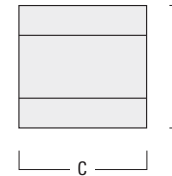
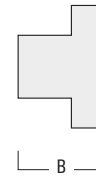
IP20, SKI, zum Einbau in Schaltschrank. 35 mm Hutschiene.			A	B	C
für ULC210	400-0310	TVE-DC 24 V/12 W	90	61	18
	400-0311	TVE-DC 24 V/60 W	89	59	72

Magnetischer Transformator (230V / 24V)

IP65, SKII.			A	B	C
für ULC210	185-2884	TVM-AC 24 V/20 W	137	63	120
	185-2885	TVM-AC 24 V/50 W	137	63	120



Netzteil



Magnetischer Transformator

OPTISCHES ZUBEHÖR

Internes optisches Zubehör

	IO-360 Streulinse allseitig	IO-180 Streulinse bandförmig
für ULC210	139-0837	139-0836
für ULC230	139-1115	139-1114

Farbfilter oder farbige LEDs auf Anfrage



Veolia. Caluire (F). Lichtdesign: Pierre-Philippe Garde, Cobalt.

IOS® Lichtverteilungen für Bodeneinbauleuchten

[B] symmetrisch breitstrahlend
[M] symmetrisch mediumstrahlend
[EE] symmetrisch extrem engstrahlend
[EES] symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'
[A20] asymmetrisch wallwash

[LB] linear, symmetrisch breitstrahlend
[LM] linear, symmetrisch mediumstrahlend
[LE] linear, symmetrisch engstrahlend
[LEE] linear, symmetrisch extrem engstrahlend
[LA10] linear, asymmetrisch wallwash

[LA6] linear, asymmetrisch wallwash
[LA20] linear, asymmetrisch wallwash

[] gerichtet, ein- oder zweiseitig
[] diffus streuend

Bodeneinbauleuchten



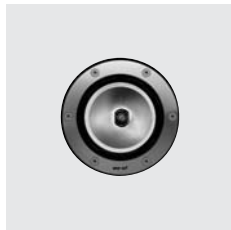
EFC100 LED 20



ESC100 LED 22



ETC100 LED 24



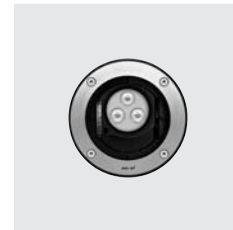
ETC100 28



ETC100 Gimbal LED 30



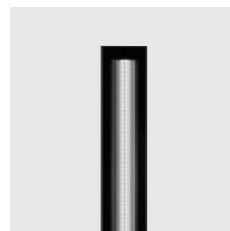
ETC100 Gimbal 32



ETC300 Gimbal LED 34



ETC300 LED 36



ETV100 LED 38



ETR100 LED 42



ETR100 44



ZUBEHÖR	
■ Montage	48
■ Elektrik	50
■ Optik	52

SERIE EFC100

Bodeneinbauleuchte, gerichtetes Licht, ein- oder zweiseitiger Lichtaustritt.

IP67, SKI. IK09. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

Leuchtenkopf aus hoch korrosionsbeständigem AISi-Guss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung, PMMA LED Linse. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung, PVC frei. IP68 Steckverbindung. Die Leuchten können, ohne geöffnet zu werden, vom Netz getrennt werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Ein- und Ausbau des Gerätechassis ohne Werkzeug. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Die Montage der Leuchte erfolgt im Einbautopf, der im Lieferumfang enthalten ist.

Die Leuchte ist mit geringer Geschwindigkeit überrollbar und ist nicht für den Einbau in Verkehrsflächen geeignet. Kräfteinflüsse durch Lenkung, Bremse oder Beschleunigung können die Leuchte beschädigen.

Leuchtmittel

LED 6-12 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Elektrik: Seite 50



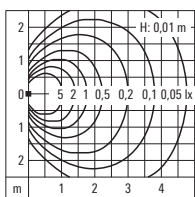
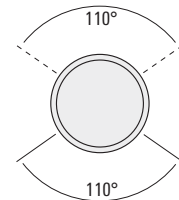
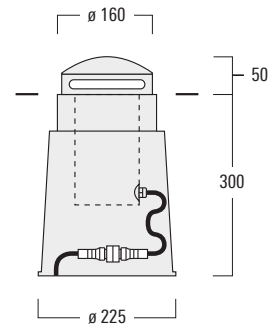
Seebücke im Ostseebad Heiligendamm (D). Lichtplanung: Institut für Gebäude + Energie + Licht Planung, Prof. Dr.-Ing. Thomas Röhmild, Wismar.



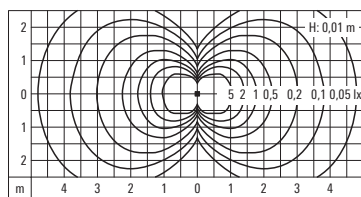
Gerichtetes Licht, ein- oder zweiseitig



einseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor***	°C**	kg
EFC120	185-2526	6 LED 6W / 350 mA	3000	807	1,00	45	5,1
zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor***	°C**	kg
EFC120	185-2559	2 x 6 LED 12W / 350 mA	3000	1614	1,00	51	5,1



einseitig



zweiseitig

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

*** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE ESC100

Bodeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP67, SKI. IK07. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Leuchtenkopf mit 30° Neigung aus korrosionsbeständigem AlSi-Guss reduziert die Blendung für Fußgänger und verhindert die Verschmutzung durch z.B. Insekten und Laub. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung mit Knickschutz. PVC frei.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Ein- und Ausbau des Gerätechassis ohne Werkzeug.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel

LED 18-24 W, 3000 K,

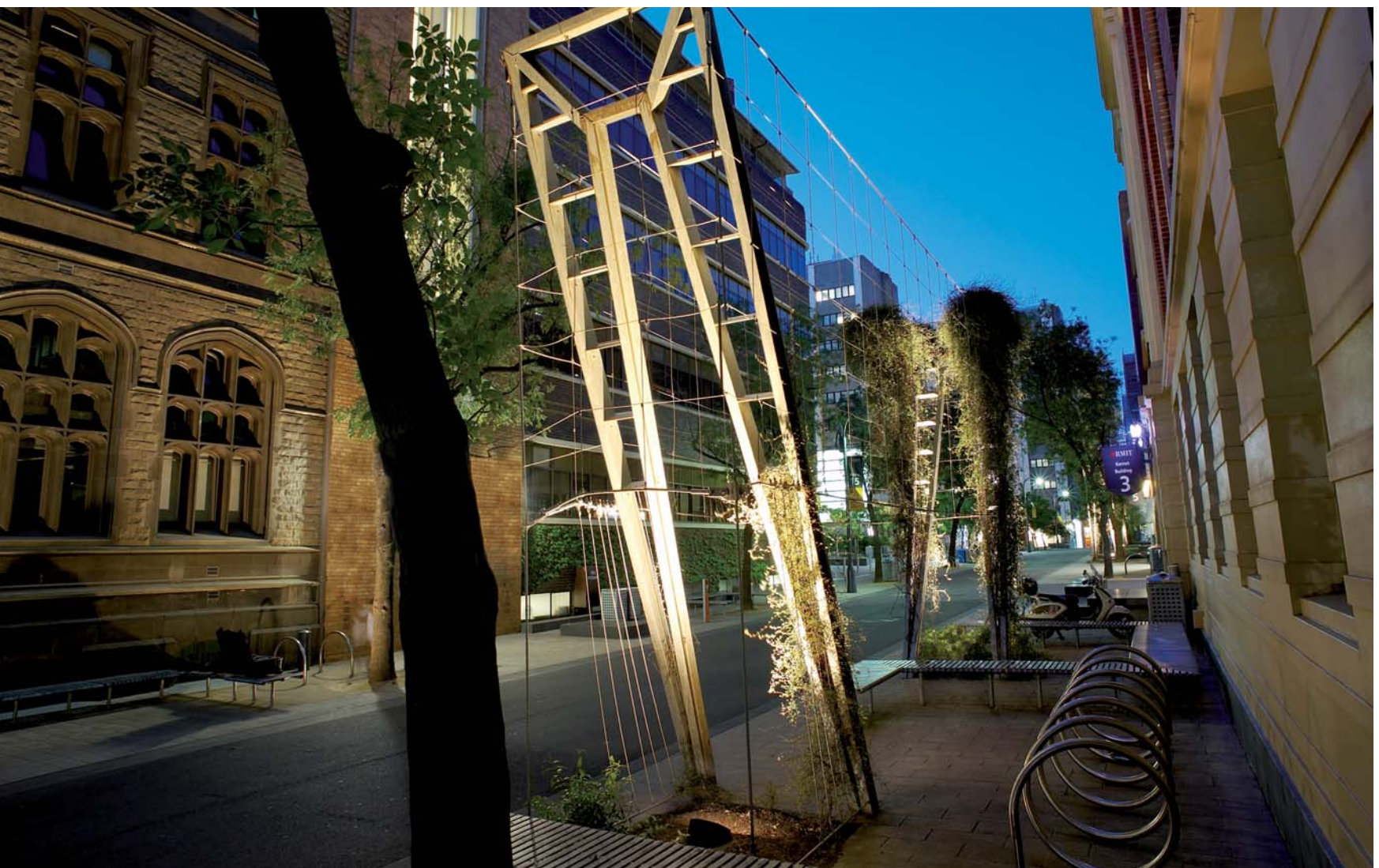
Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Montage: Seite 48



RMIT University, Bowen Lane. Melbourne (AUS). Lichtdesign & Landschaftsarchitekt: RMIT



[M] [EE] [EES]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

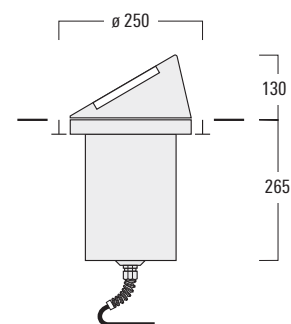


[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ESC130	185-3077	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	2378	13°/17°	26	7,9
ESC140	185-3003	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	2378	13°/17°	30	10,4

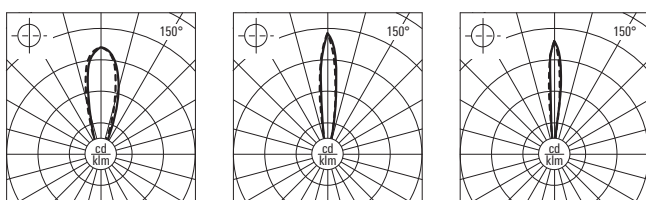
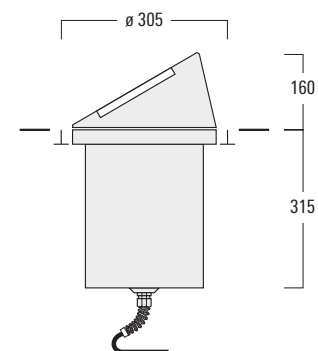
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ESC130	185-3079	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	7672	7°/8°	26	7,9
ESC140	185-3084	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	7672	7°/8°	30	10,4

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ESC130	185-3081	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	17197	4°/6°	26	7,9
ESC140	185-3086	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	17197	4°/6°	30	10,4

ESC130



ESC140



[M] [EE] [EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

SERIE ETC100

Bodeneinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

ETC109: IP68 bis 10 m, SKIII. IK09.

ETC119: IP67, SKIII. IK09.

Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung. PVC frei. IP68 Steckverbindung. Die Leuchten können, ohne geöffnet zu werden, vom Netz getrennt werden.

Eingebaute LEDs in den Farben weiß, rot, grün, blau oder rot-grün-blau. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Zum Anschluss an Netzspannung wird ein Netzteil benötigt, das separat bestellt werden muss.

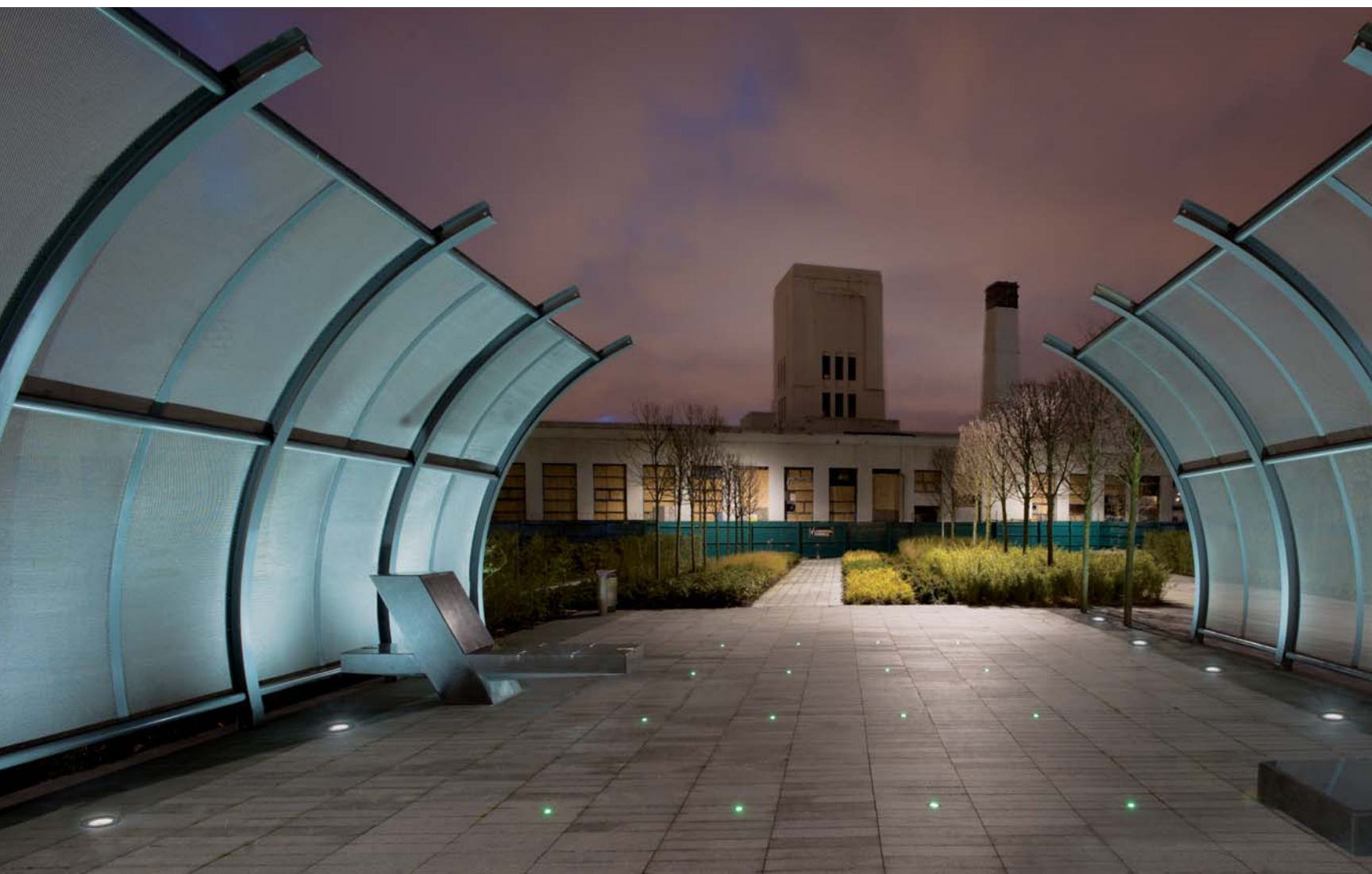
Leuchtmittel

LED 0,5-1,5 W

Zubehör

■ Montage: Seite 48

■ Elektrik: Seite 50

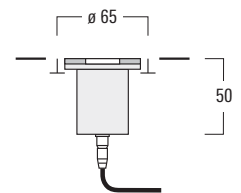


Liverpool Innovation Park. Liverpool (UK). Landschaftsarchitekt: Scott Wilson Landscape Architects, Manchester.

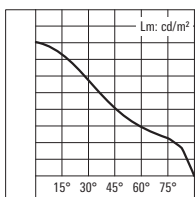
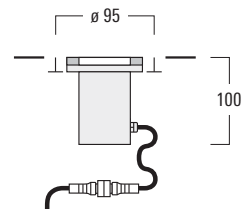


	Art.-Nr.	Leuchtmittel		lm*	Lm [cd/m ²]	kg
ETC109	185-1557	4 LED 0,5W / 12V DC	weiß	13	3787	0,5
	185-1558	4 LED 0,5W / 12V DC	rot	18	4951	0,5
	185-1559	4 LED 0,5W / 12V DC	grün	15	2759	0,5
	185-1560	4 LED 0,5W / 12V DC	blau	4	1416	0,5
	185-1562	3 x 4 LED 1,5W / 12V DC	rot-grün-blau	24	3854	0,5
ETC119	185-2843	1 LED 1W / 24V AC/DC	weiß	80	3019	1,0

ETC109



ETC119



* gleiche Helligkeit wie Normlichtart D65

SERIE ETC100

Bodeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP67, SKIII. IK09. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung. PVC frei. IP68 Steckverbindung. Die Leuchte kann, ohne geöffnet zu werden, vom Netz getrennt werden.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Zum Anschluss an Netzspannung wird ein Netzteil benötigt, das separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel

LED 2-3 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Montage: Seite 48

■ Elektrik: Seite 50



Zeche Zollverein, Essen (D). Lichtdesign: Licht Kunst Licht AG. Landschaftsarchitekt: Planergruppe Oberhausen.



[M] [EE] [EES]

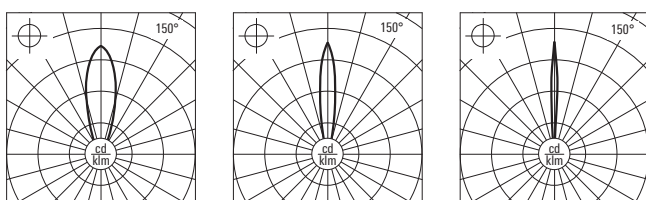
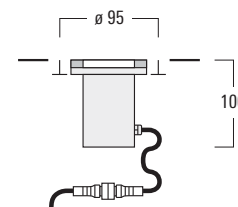
[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'



[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC110	185-2770	1 LED 2W / 24V AC/DC	3000	200	2119	16°/16°	23	1,1
	185-2777	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	1552	21°/21°	28	1,1
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC110	185-2778	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	7076	7°/7°	28	1,1
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC110	185-2772	1 LED 2W / 24V AC/DC	3000	200	29000	4°/4°	23	1,1
	185-2779	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	11915	6°/6°	28	1,1



[M] [EE] [EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

SERIE ETC100

Bodeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, mediumstrahlend oder extrem engstrahlend.

IP67, SKI. IK10+. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung mit Knickschutz. PVC frei.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte. Ein- und Ausbau des Gerätechassis ohne Werkzeug. Reflektor aus Reinstaluminium.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130 (Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

Durch Einsatz eines Cool Touch Adapters CTA® wird die Oberflächentemperatur der Glasabdeckung merklich reduziert.

Leuchtmittel
HIT 20-250 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]

Zubehör

- Montage: Seite 48
- Elektrik: Seite 50
- Optik: Seite 52



Eleanor and Wilson Greatbatch Pavilion. Buffalo (USA). Architekt: Toshiko Mori Architect, PLLC. Lichtdesign: ARUP Lighting.



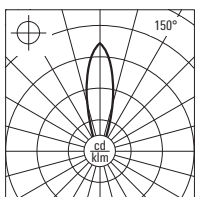
[M] [EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

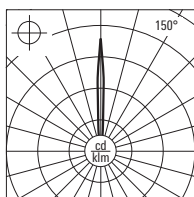


[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C*	kg
ETC120	185-1528 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	2226	14°/14°	74	2,1
ETC130	185-1576 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	2261	12°/12°	71/57	6,8
ETC140	185-1577 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1378	19°/19°	86/69	8,8
	185-2354 [komp]	HIT-CE 100W G12	9500	1489	19°/19°	100/84	10,0
	185-0749 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	1215	20°/20°	118/99	10,2
ETC150	185-1579 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	2104	13°/13°	99/71	19,0
	185-1584 [komp]	HIT-CE 250W G12	23000	1622	18°/18°	116/95	21,0

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C*	kg
ETC120	185-1483 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	15648	3°/3°	80	2,1
ETC130	185-1588 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	19636	3°/3°	70/58	6,8
ETC140	185-1589 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	33186	3°/3°	78/60	8,8
	185-2360 [komp]	HIT-CE 100W G12	9500	22734	3°/3°	99/80	10,0
	185-0757 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	15818	4°/4°	115/90	10,2
ETC150	185-1591 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	30080	3°/3°	87/68	19,0
	185-1596 [komp]	HIT-CE 250W G12	23000	15085	4°/4°	103/82	21,0

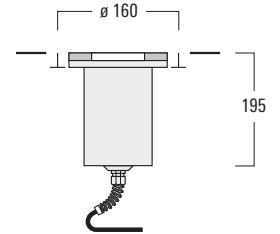


[M]

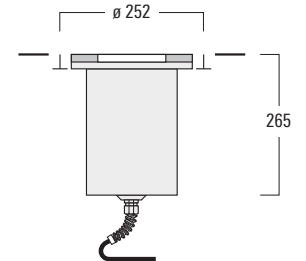


[EE]

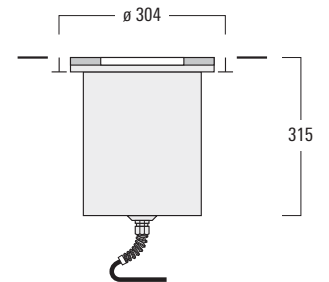
ETC120



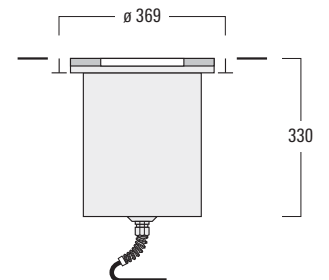
ETC130



ETC140



ETC150



* bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur (ohne CTA® / mit CTA®)

SERIE ETC100 GIMBAL

Bodeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off' oder asymmetrisch wallwash. Schwenk- und drehbar.

IP67, SKI. IK10+. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung mit Knickschutz. PVC frei. Ausführung mit reduzierter Einbautiefe (Serie ETC300) siehe Seite 34.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Ein- und Ausbau des Gerätechassis ohne Werkzeug. 355°/360° dreh- und 20°/30° schwenkbar.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130 (Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

Leuchtmittel

LED 6-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES] [A20]

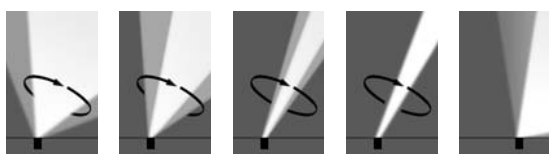
Zubehör

■ Montage: Seite 48

■ Elektrik: Seite 50

■ Optik: Seite 52





- [B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend
- [M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
- [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend
- [EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'
- [A20] Lichtverteilung asymmetrisch wallwash



[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC130-GB	185-2658	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	952	25°/25°	34	6,2
ETC140-GB	185-2723	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	1081	24°/24°	31	10,6

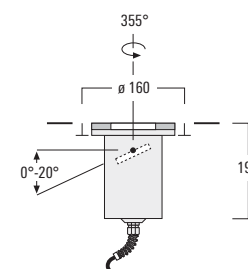
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC120-GB	185-7592	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	1633	21°/21°	25	3,8
ETC130-GB	185-2446	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	2339	17°/17°	34	6,2
ETC140-GB	185-2600	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	2175	17°/17°	31	10,6

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC120-GB	185-7593	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	7530	7°/7°	25	3,8
ETC130-GB	185-2661	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	6728	8°/8°	34	6,2
ETC140-GB	185-2726	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	7418	7°/7°	31	10,6

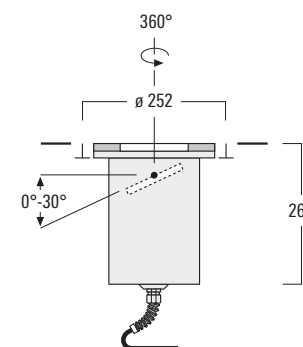
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC120-GB	185-7682	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	16462	5°/5°	25	3,8
ETC130-GB	185-2591	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	18322	5°/5°	34	6,2
ETC140-GB	185-2603	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	21083	5°/5°	31	10,6

[A20]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	°C**	kg
ETC130-GB	185-3091	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	798	15°/17°	34°/34°	34	6,2
ETC140-GB	185-3093	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	660	18°/23°	33°/33°	31	10,6

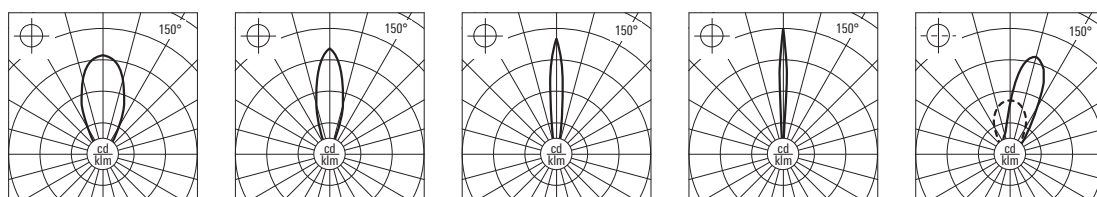
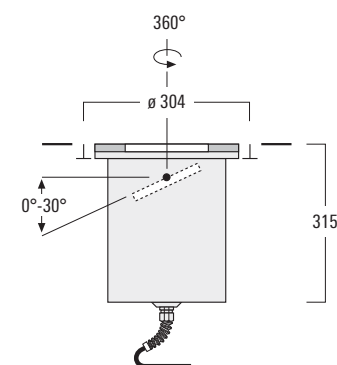
ETC120-GB



ETC130-GB



ETC140-GB



[B] [M] [EE] [EES] [A20]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

SERIE ETC100 GIMBAL

Bodeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend. Schwenk- und drehbar.

IP67, SKI. IK10+. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung mit Knickschutz. PVC frei.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Ein- und Ausbau des Gerätechassis ohne Werkzeug. Reflektor aus Reinstaluminium. 360° drehbar und 30° schwenkbar. Eingebauter CTA® zur Reduktion der Oberflächentemperatur der Glasabdeckung.

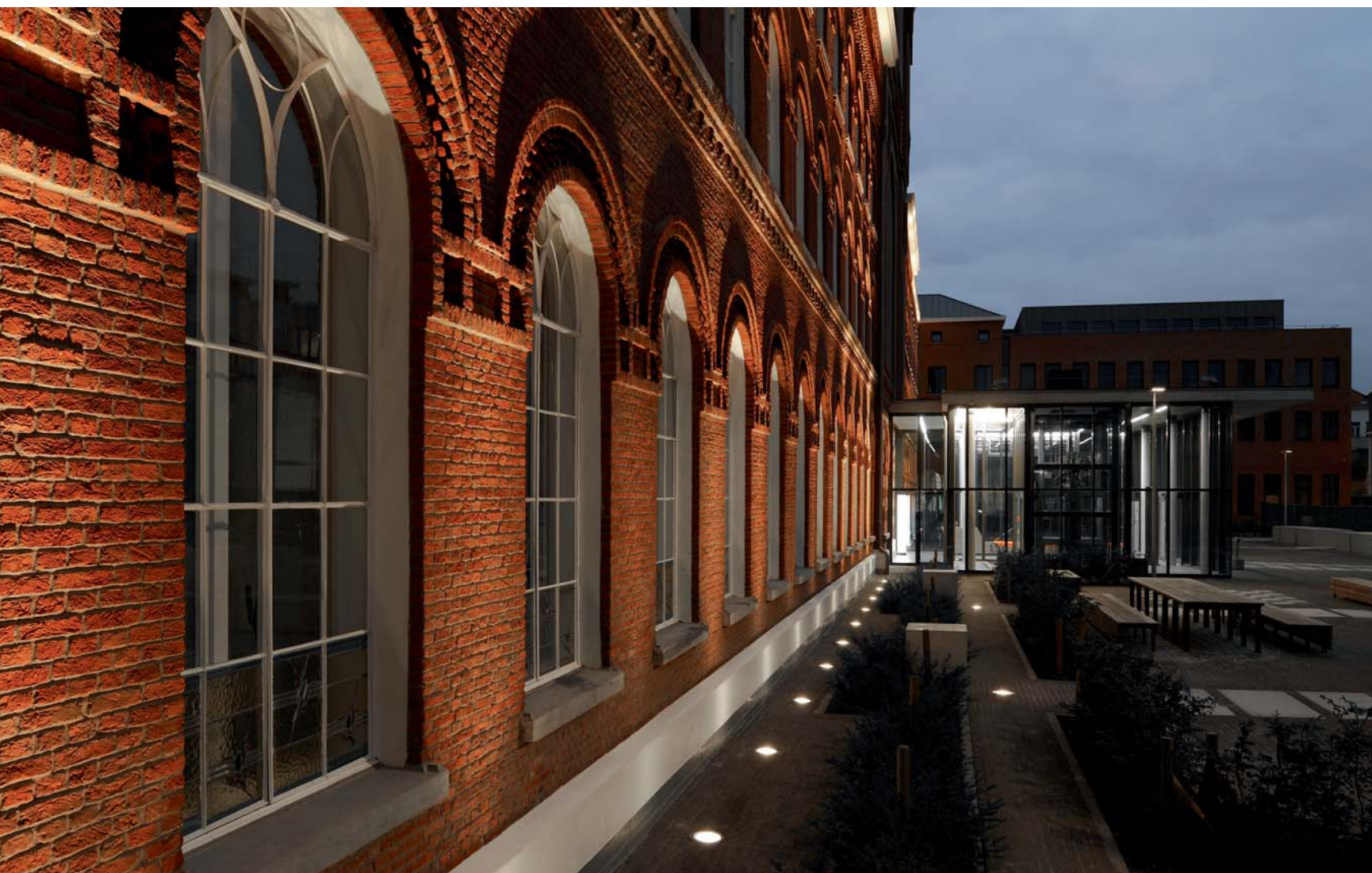
Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130 (Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

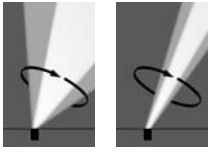
Leuchtmittel
HIT 20-70 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]

Zubehör

- Montage: Seite 48
- Elektrik: Seite 50
- Optik: Seite 52





[M] [EE]

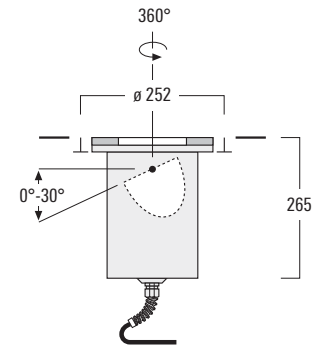
[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



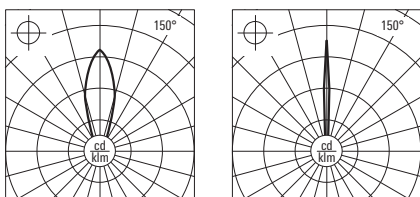
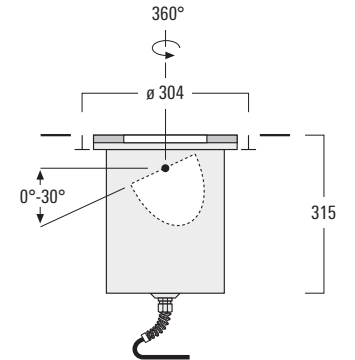
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C*	kg
ETC130-GB	185-2349 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	964	16°/16°	48	6,1
	185-2350 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	1314	16°/16°	72	6,1
ETC140-GB	185-2441 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	2128	9°/9°	51	11,1
	185-2400 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	2110	10°/10°	75	11,1

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C*	kg
ETC130-GB	185-2351 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	9818	3°/3°	53	6,1
	185-2352 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	4708	5°/5°	79	6,1
ETC140-GB	185-2443 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	13440	3°/3°	53	11,1
	185-2402 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	12636	3°/3°	75	11,1

ETC130-GB



ETC140-GB



[M] [EE]

* bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

SERIE ETC300 GIMBAL

Bodeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off' oder asymmetrisch wallwash. Schwenk- und drehbar.

IP67, SKI. IK10+. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung. PVC frei.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Ein- und Ausbau des Gerätechassis ohne Werkzeug. 360° dreh- und 30° schwenkbar.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130

(Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

Leuchtmittel

LED 12 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

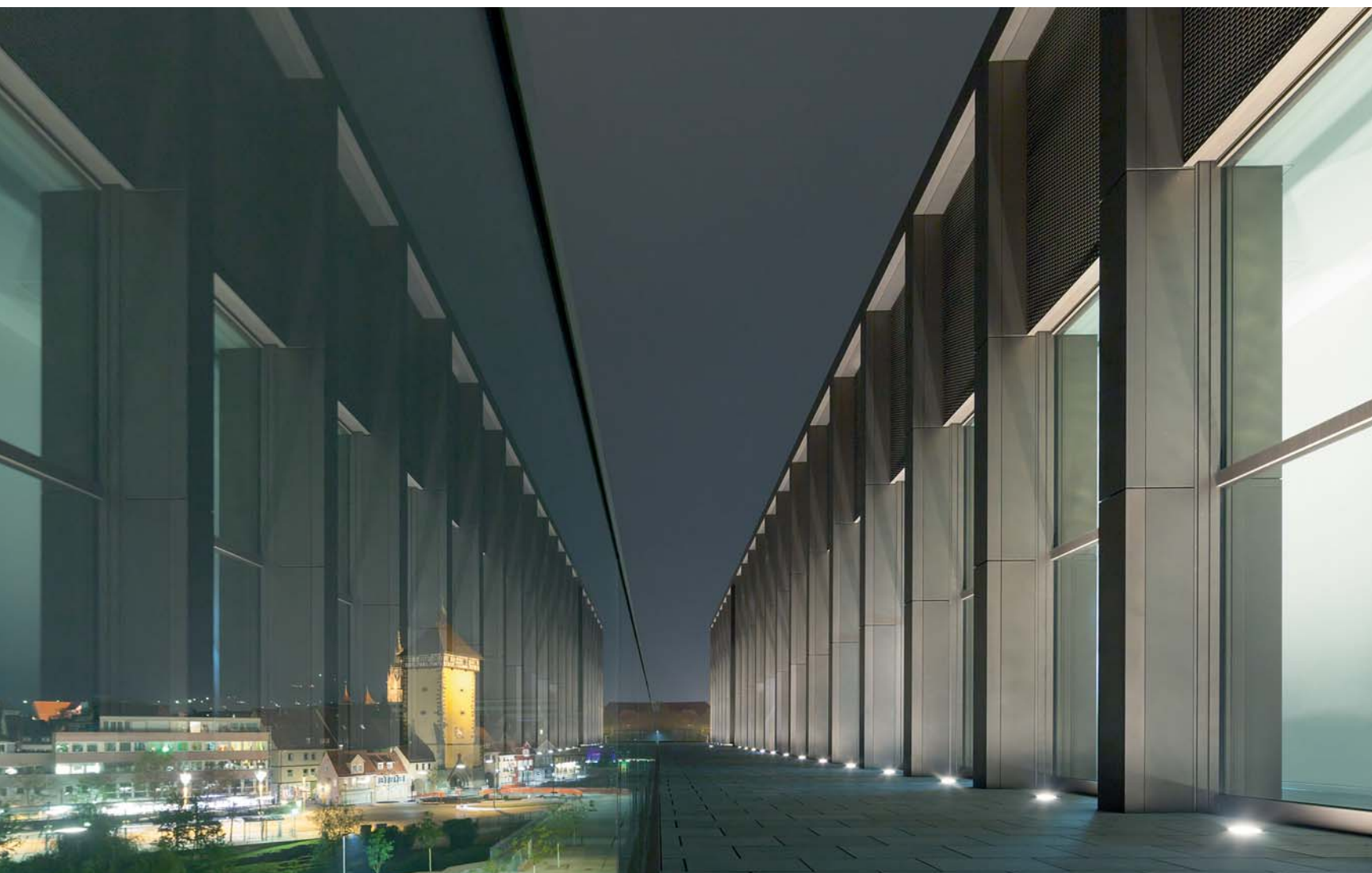
[B] [M] [EE] [EES] [A20]

Zubehör

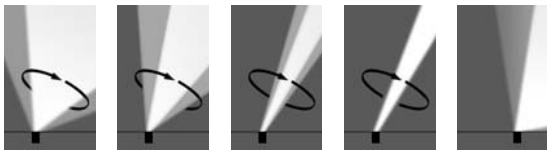
■ Montage: Seite 48

■ Elektrik: Seite 50

■ Optik: Seite 52



Stadthalle. Reutlingen (D). Architekt: Max Dudler, Berlin. Lichtdesign: Kardorf Ingenieure, Berlin.

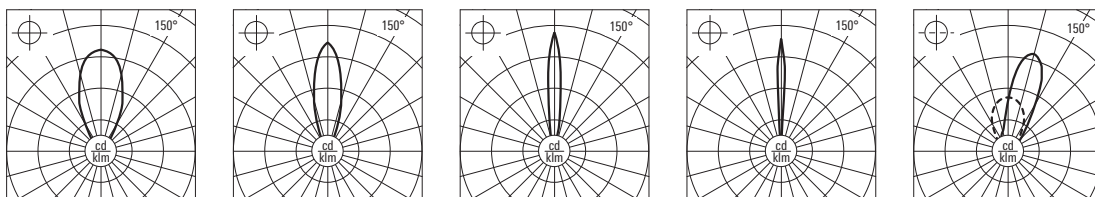
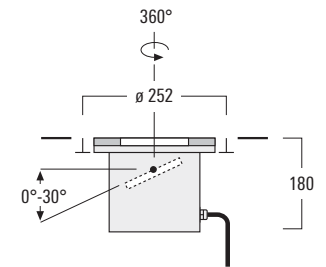


[B] [M] [EE] [EES] [A20]

- [B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend
- [M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
- [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend
- [EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'
- [A20] Lichtverteilung asymmetrisch wallwash



[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg	
ETC330-GB	185-2688	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	952	25°/25°	28	5,5	
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg	
ETC330-GB	185-2576	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	2339	17°/17°	28	5,5	
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg	
ETC330-GB	185-2691	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	6728	8°/8°	28	5,5	
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg	
ETC330-GB	185-2583	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	18322	5°/5°	28	5,5	
[A20]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	°C**	kg
ETC330-GB	185-3095	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	798	15°/17°	34°/34°	28	5,5



[B] [M] [EE] [EES] [A20]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

SERIE ETC300

Bodeneinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

IP67, SKI. IK10+. Nicht rostender Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung mit Knickschutz (ETC329). PVC frei.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Ein- und Ausbau des Gerätechassis ohne Werkzeug.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130 (Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

Leuchtmittel

LED 5,5-15,5 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Montage: Seite 48

■ Elektrik: Seite 50

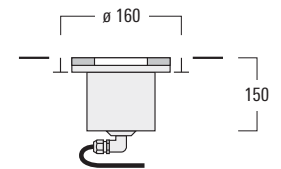


Technische Fachhochschule. Wildau/Berlin (D). Architekt: Anderhalten Architekten, Berlin. Lichtdesign: Ritter Lichttechnik Berlin.

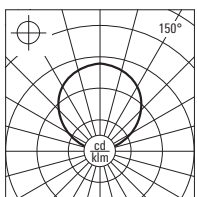
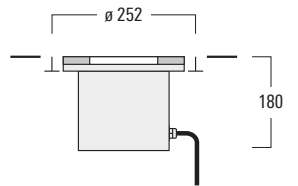


	Art.-Nr.	Leuchtmittel		lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	°C**	kg
ETC329	185-2908	LED 5,5W / 250 mA	weiß	705	51	56°/56°	27	2,5
ETC339	185-2909	LED 15,5W / 350 mA	weiß	2180	47	56°/56°	30	6,0

ETC329



ETC339



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

SERIE ETV100

Linear-Bodeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, eng- oder extrem engstrahlend oder asymmetrisch wallwash.

IP67, SKI. IK08. Korrosionsbeständiges eloxiertes Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 0,5 m lange Anschlussleitung.

Linear PMMA LED Linse. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Die Leuchte ist fertig vorverdrahtet und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Elektronisches Betriebsgerät mit DALI bzw. DMX (RGBW) Schnittstelle.

Leuchtmittel

LED 15-44 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

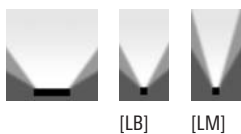
Lichtverteilungen

[LB] [LM] [LE] [LEE] [LA10]

Zubehör

■ Montage: Seite 48





[LB] [LM]

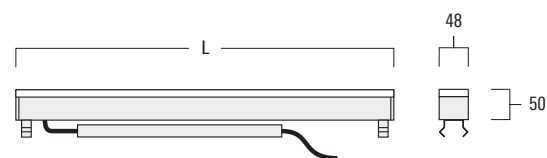
[LB] Lichtverteilung linear, symmetrisch breitstrahlend

[LM] Lichtverteilung linear, symmetrisch mediumstrahlend

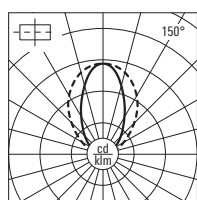


[LB]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	°C**	kg
ETV120	186-0236	120 LED 15W	3000	2250	430	29°/29°	45°/45°	25	4,6
ETV130	186-0251	180 LED 22,5W	3000	3375	430	29°/29°	45°/45°	25	6,0
	186-0253 [DMX]	96 LED 33W RGBW	3206	430	29°/29°	45°/45°	45°/45°	25	6,0
ETV140	186-0266	240 LED 30W	3000	4500	430	29°/29°	45°/45°	25	7,5
	186-0268 [DMX]	128 LED 44W RGBW	4275	430	29°/29°	45°/45°	45°/45°	25	7,5

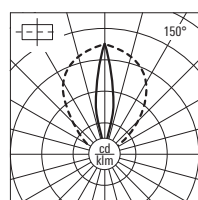
[LM]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	°C**	kg
ETV120	186-0239	120 LED 15W	3000	2250	827	14°/14°	49°/49°	25	4,6
ETV130	186-0254	180 LED 22,5W	3000	3375	827	14°/14°	49°/49°	25	6,0
	186-0256 [DMX]	96 LED 33W RGBW	3206	827	14°/14°	49°/49°	49°/49°	25	6,0
ETV140	186-0269	240 LED 30W	3000	4500	827	14°/14°	49°/49°	25	7,5
	186-0271 [DMX]	128 LED 44W RGBW	4275	827	14°/14°	49°/49°	49°/49°	25	7,5



Abmessungen	L
ETV120	627 mm
ETV130	927 mm
ETV140	1227 mm



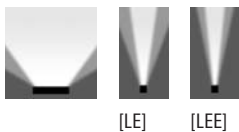
[LB]



[LM]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur



[LE]

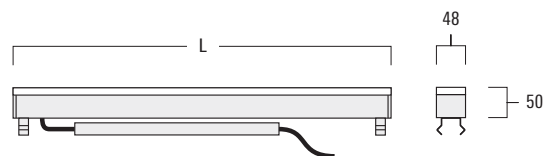
[LEE]

[LE] Lichtverteilung linear, symmetrisch engstrahlend

[LEE] Lichtverteilung linear, symmetrisch extrem engstrahlend

[LE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	°C**	kg
ETV120	186-0242	120 LED 15W	3000	2250	1097	8°/8°	42°/42°	25	4,6
ETV130	186-0257	180 LED 22,5W	3000	3375	1097	8°/8°	42°/42°	25	6,0
	186-0259 [DMX]	96 LED 33W	RGBW	3206	1097	8°/8°	42°/42°	25	6,0
ETV140	186-0272	240 LED 30W	3000	4500	1097	8°/8°	42°/42°	25	7,5
	186-0274 [DMX]	128 LED 44W	RGBW	4275	1097	8°/8°	42°/42°	25	7,5

[LEE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	°C**	kg
ETV120	186-0245	120 LED 15W	3000	2250	1594	6°/6°	42°/42°	25	4,6
ETV130	186-0260	180 LED 22,5W	3000	3375	1594	6°/6°	42°/42°	25	6,0
	186-0262 [DMX]	96 LED 33W	RGBW	3206	1594	6°/6°	42°/42°	25	6,0
ETV140	186-0275	240 LED 30W	3000	4500	1594	6°/6°	42°/42°	25	7,5
	186-0277 [DMX]	128 LED 44W	RGBW	4275	1594	6°/6°	42°/42°	25	7,5

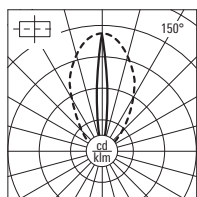


Abmessungen L

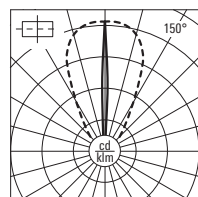
ETV120 627 mm

ETV130 927 mm

ETV140 1227 mm



[LE]



[LEE]

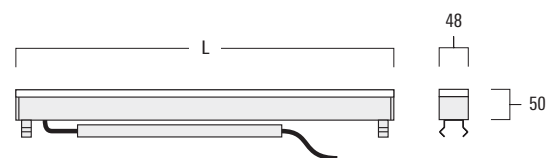


[LA10]

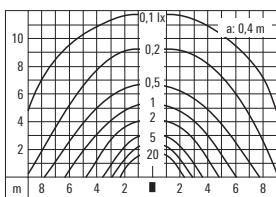
[LA10] Lichtverteilung linear, asymmetrisch wallwash



[LA10]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	°C**	kg
ETV120	186-0248	120 LED 15W	3000	2250	959	17°/12°	43°/43°	25	4,6
ETV130	186-0263	180 LED 22,5W	3000	3375	959	17°/12°	43°/43°	25	6,0
	186-0265 [DMX]	96 LED 33W RGBW	3206	959	17°/12°	43°/43°	25	6,0	
ETV140	186-0278	240 LED 30W	3000	4500	959	17°/12°	43°/43°	25	7,5
	186-0280 [DMX]	128 LED 44W RGBW	4275	959	17°/12°	43°/43°	25	7,5	



Abmessungen	L
ETV120	627 mm
ETV130	927 mm
ETV140	1227 mm



[LA10]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** bezogen auf 15°C Umgebungs- bzw. Bodentemperatur

SERIE ETR100

Linear-Bodeneinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

IP67, SKI. IK10+. Rahmen aus nicht rostendem Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Leuchtengehäuse aus hoch korrosionsbeständigem AlSi-Guss. Silikon-dichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung. PVC frei. IP68 Steckverbindung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs in den Farben weiß oder rot-grün-blau. Optional mit 1-10V oder DALI Schnittstelle erhältlich.

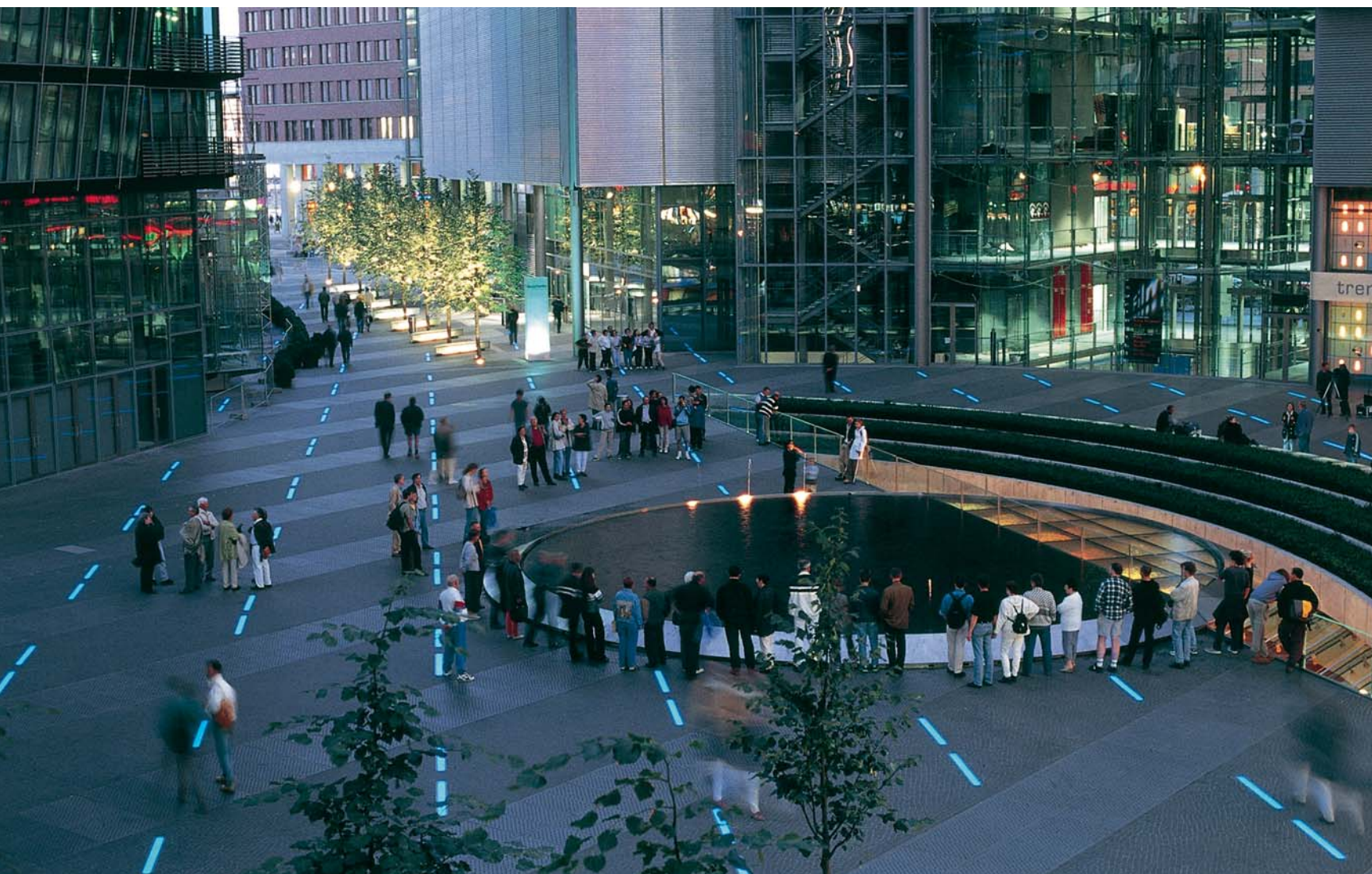
Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130 (Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

Leuchtmittel
LED 9-79 W

Zubehör

■ Montage: Seite 48

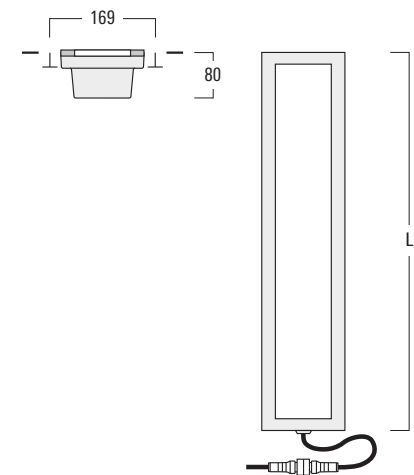
■ Elektrik: Seite 50



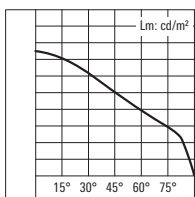
SonyCenter. Berlin (D). Architekt: Murphy/Jahn, Chicago. Lichtdesign: L'Observatoire International, New York.



	Art.-Nr.	Leuchtmittel		lm*	Lm [cd/m ²]	kg
ETR139	186-0072	72 LED 9W	weiß	241	644	7,6
	186-0054 [DMX]	72 LED 9W	weiß	241	644	7,6
	186-0059 [DMX]	3 x 72 LED 26W	rot-grün-blau	435	889	7,6
ETR149	186-0124	144 LED 18W	weiß	482	644	14,0
	186-0060 [DMX]	144 LED 18W	weiß	482	644	14,0
	186-0065 [DMX]	3 x 144 LED 53W	rot-grün-blau	870	889	14,0
ETR159	186-0082	216 LED 27W	weiß	723	644	20,5
	186-0066 [DMX]	216 LED 27W	weiß	723	644	20,5
	186-0123 [DMX]	3 x 216 LED 79W	rot-grün-blau	1305	889	20,5



Abmessungen	L
ETR139	558 mm
ETR149	1008 mm
ETR159	1485 mm



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE ETR100

Linear-Bodeneinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

IP67, SKI. IK10+. Rahmen aus nicht rostendem Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Leuchtengehäuse aus hoch korrosionsbeständigem AlSi-Guss. Silikon-dichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung. PVC frei. IP68 Steckverbindung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Reflektor aus Reinstaluminium.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130 (Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

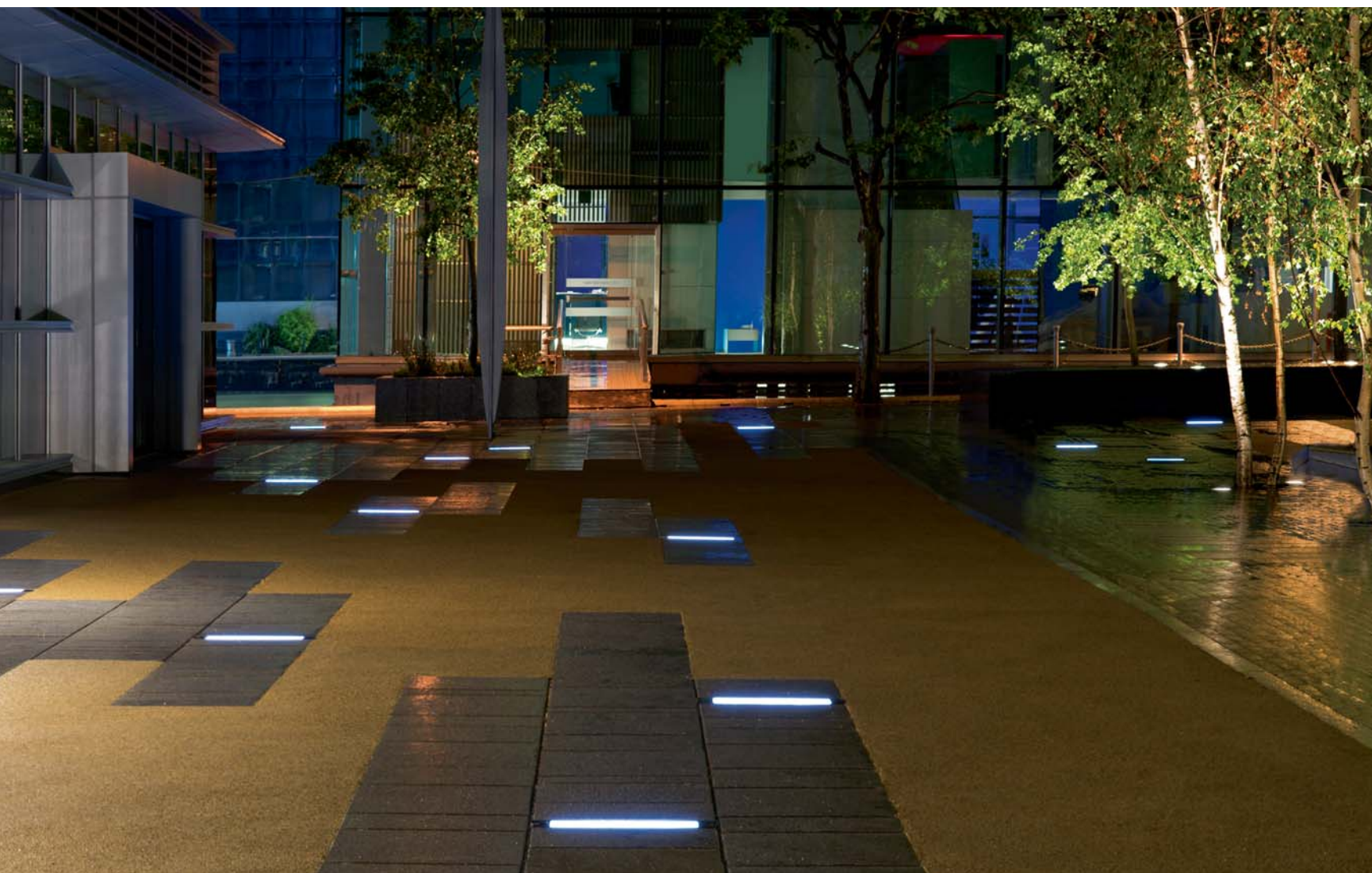
Leuchtmittel

T5 21-39 W

Zubehör

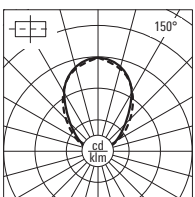
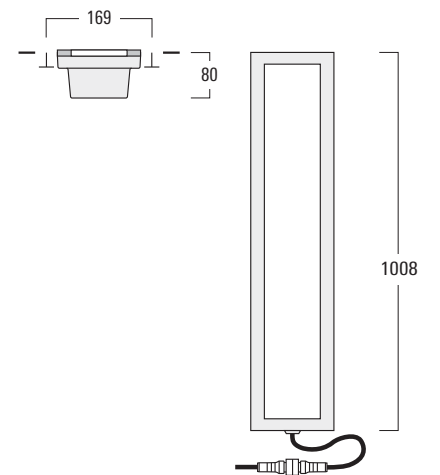
■ Montage: Seite 48

■ Elektrik: Seite 50



Pan Peninsula Canary Wharf. London (UK). Architekt: SOM. Landschaftsarchitekt: Urban Land Studios. Lichtdesign: MBLD.

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
ETR149	186-0043 [EVG]	T5 21W G5	1900	239	41°/41°	44°/44°	14,0
	186-0044 [EVG]	T5 39W G5	3100	239	41°/41°	44°/44°	14,0



SERIE ETR100

Linear-Bodeneinbauleuchte, asymmetrische Lichtverteilung, wallwash.

IP67, SKI. IK10+. Rahmen aus nicht rostendem Edelstahl, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Leuchtengehäuse aus hoch korrosionsbeständigem AlSi-Guss. Silikon-dichtung. Sicherheitsglas. Maximale statische Last 5000 kg. Die Leuchte ist übergeh- und mit geringer Geschwindigkeit überrollbar. Vergossene und angeschlossene 1,5 m lange Anschlussleitung. PVC frei. IP68 Steckverbindung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Reflektor aus Reinstaluminium mit 6° oder 20° Asymmetrie. Optional mit 1-10V oder DALI Schnittstelle erhältlich.

Für die Montage wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Ausführung mit rutschhemmender Keramikbeschichtung ASC nach DIN 51130 (Trittbewertungsgruppe 10) auf Anfrage erhältlich.

Leuchtmittel

T5 21-39 W

Lichtverteilungen

[LA6] [LA20]

Zubehör

■ Montage: Seite 48

■ Elektrik: Seite 50





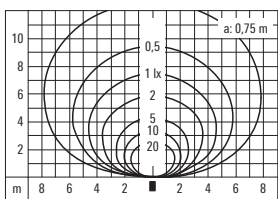
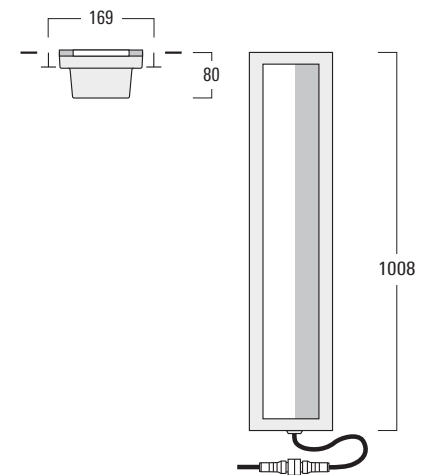
[LA6] Lichtverteilung linear, asymmetrisch wallwash

[LA20] Lichtverteilung linear, asymmetrisch wallwash

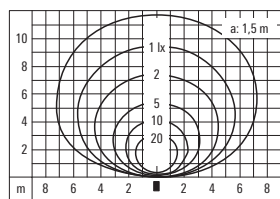


[LA6]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
ETR140	186-0099 [EVG]	T5 21W G5	1900	1,00	14,0
	186-0100 [EVG]	T5 39W G5	3100	1,63	14,0

[LA20]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
ETR140	186-0097 [EVG]	T5 21W G5	1900	1,00	14,0
	186-0098 [EVG]	T5 39W G5	3100	1,63	14,0



[LA6]



[LA20]

* Multiplikator für Isolux-Werte

MONTAGEZUBEHÖR

Montageabdeckungen				kg
für ETC109	185-1850	BE		0,04
für ETC110 / 119	185-0414	BE		0,06
für ETC120 / 129	185-0796	BE		0,17
für ETC329	185-0796	BE		0,17
für ETC130 / 139	185-0325	BE		0,45
für ETC330 / 339	185-0325	BE		0,45
für ETC140	185-0326	BE		0,66
für ETC150	185-1623	BE		1,00

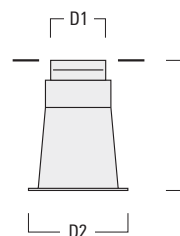
Bodeneinbautöpfe			D1 / D2	H	Material	kg
für ETC109	185-1855	BET	65/95	120	PA	0,3
für ETC110 / 119	185-0797	BET	95/170	220	PA	0,5
für ETC110 / 119	185-0412	BET	95/240	110	PA	0,5
für ETC120	185-0923	BET	160/225	300	MDPE	1,0
für ETC329	185-9546	BET	160/350	180	PA	1,0
für ETC330 / 339	185-0924	BET	250/305	230	MDPE	1,5
für ETC130 / 139	185-0322	BET	250/270	375	MDPE	1,5
für ESC130	185-0322	BET	250/270	375	MDPE	1,5
für ETC140 ≤ 70 W	185-0323	BET	300/325	420	MDPE	2,5
für ESC140 ≤ 70 W	185-0323	BET	300/325	420	MDPE	2,5
für ETC140 ≥ 100 W	185-1036	BET	300/325	420	AlSi	6,5
für ETC150	185-1622	BET	369/380	435	AlSi	8,0

Bodeneinbautöpfe aus eloxiertem Aluminium

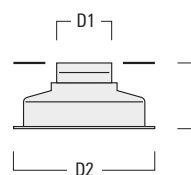
	Typ I		Typ II		D1	D2	A	kg
	C=160 mm	C=130 mm						
für ETV120	186-0306	186-0281	BEV (für 1 Leuchte)		54	120	675	3,4 / 2,5
	186-0307	186-0282	BEV (für 2 Leuchten)		54	120	1304	6,3 / 4,6
	186-0308	186-0283	BEV (für 3 Leuchten)		54	120	1933	9,1 / 6,7
	186-0309	186-0284	BEV (für 4 Leuchten)		54	120	2562	12,0 / 8,9
für ETV130	186-0310	186-0285	BEV (für 1 Leuchte)		54	120	975	4,7 / 3,6
	186-0311	186-0286	BEV (für 2 Leuchten)		54	120	1904	9,0 / 6,7
	186-0312	186-0287	BEV (für 3 Leuchten)		54	120	2833	13,2 / 9,8
	186-0313	186-0288	BEV (für 4 Leuchten)		54	120	3762	17,5 / 12,9
für ETV140	186-0314	186-0289	BEV (für 1 Leuchte)		54	120	1275	6,1 / 4,5
	186-0315	186-0290	BEV (für 2 Leuchten)		54	120	2504	11,7 / 8,7
	186-0316	186-0291	BEV (für 3 Leuchten)		54	120	3733	17,4 / 12,8
	186-0317	186-0292	BEV (für 4 Leuchten)		54	120	4962	23,0 / 16,9

Bodeneinbautöpfe

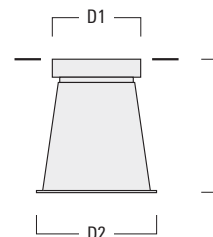
aus eloxiertem Aluminium und nicht rostendem Edelstahl			D1	D2	C	A	kg
für ETR139	186-0101	BER (für 1 Leuchte)	169	251	150	570	7,6
für ETR140 / 149	186-0102	BER (für 1 Leuchte)	169	251	150	1020	12,7
für ETR159	186-0103	BER (für 1 Leuchte)	169	251	150	1470	17,9



Bodeneinbautopf für
ETC109
ETC110
ETC119



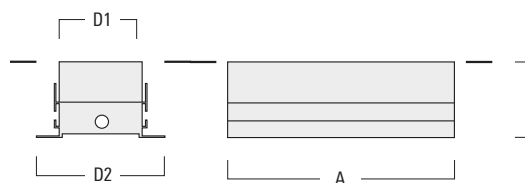
Bodeneinbautopf für
ETC110
ETC119
ETC329
ETC330 / ETC339



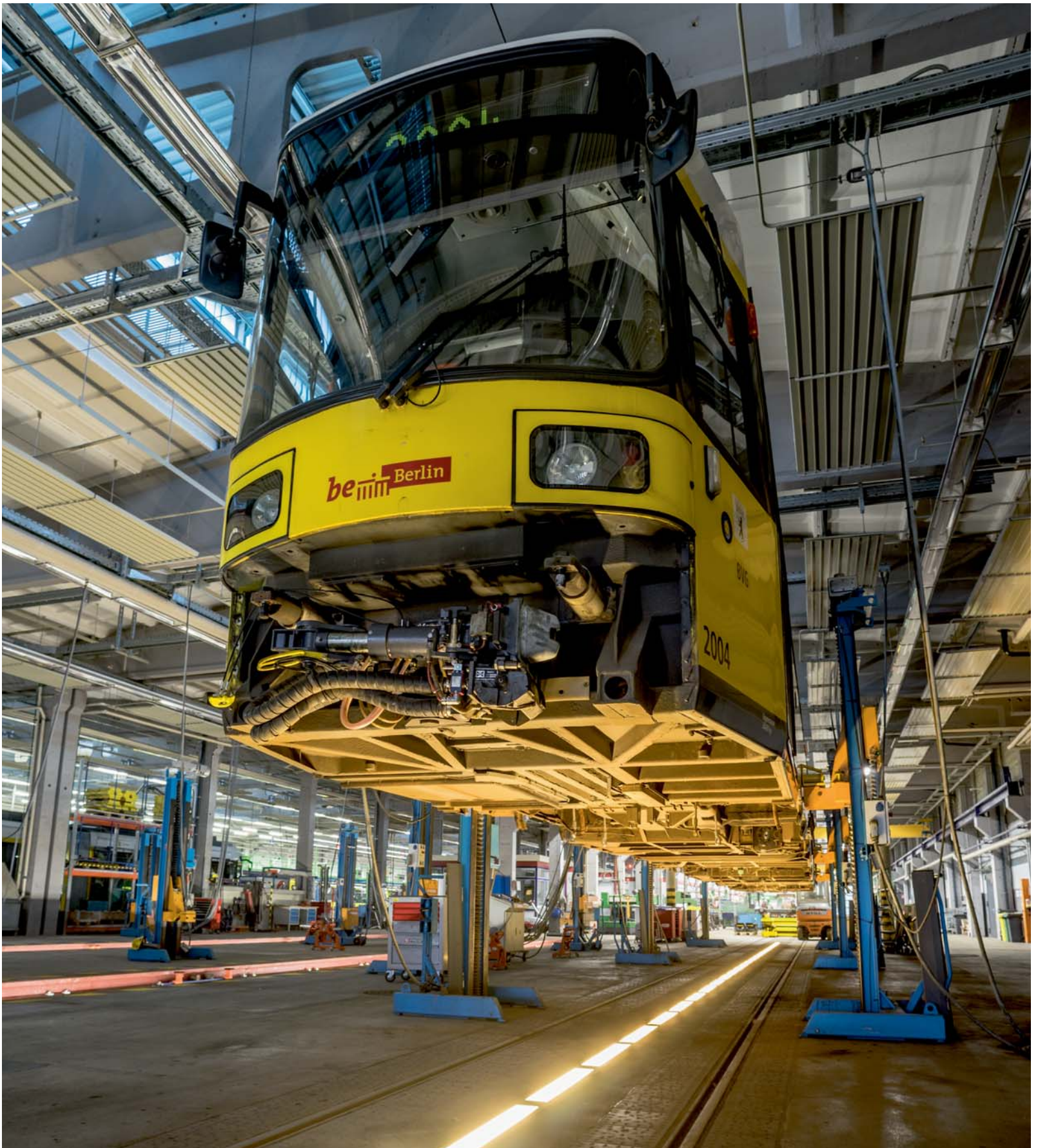
Bodeneinbautopf für
ETC120 / ETC129
ETC130 / ETC139
ETC140 ≤ 70 W
ETC140 ≥ 100 W
ETC150
ESC130 / ESC140



Bodeneinbautopf für
ETV120
ETV130
ETV140



Bodeneinbautopf für
ETR139
ETR140 / ETR149
ETR159



BVG. Straßenbahn-Betriebswerkstatt Marzahn. Berlin (D)

ELEKTRISCHES ZUBEHÖR

Netzteile (230V / 12V)

IP20, SKI, zum Einbau in Schaltschrank. 35 mm Hutschiene.			A	B	C
für ETC109	400-0302	TVE-DC 12 V/12 W	89	59	54
	400-0309	TVE-DC 12 V/48 W	89	59	72

Netzteile (230V / 24V)

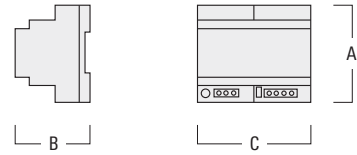
IP20, SKI, zum Einbau in Schaltschrank. 35 mm Hutschiene.			A	B	C
für ETC110 / 119	400-0310	TVE-DC 24 V/12 W	90	61	18
	400-0311	TVE-DC 24 V/60 W	89	59	72

Magnetische Transformatoren (230V / 24V)

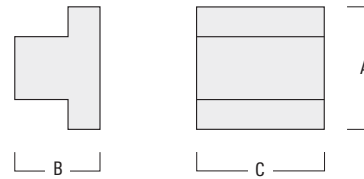
IP65, SKI.			A	B	C
für ETC110 / 119	185-2884	TVM-AC 24 V/20 W	140	65	90
	185-2885	TVM-AC 24 V/50 W	140	65	90

Verbindungsuffe

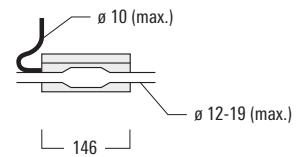
für EFC/ESC/ETC/ETV/ETR	185-1624	SJB
-------------------------	----------	-----



Netzteil



Magnetischer Transformator



Verbindungsuffe



Skulptureninstallation "Im Aufbruch". Landtag NRW Duesseldorf (D). Architekt: Peter Andres, Hamburg. Künstler: Stefanie Schenk-Busse & Björn Busse, Visbeck-Meschede.
Lichtplanung: Heuel-Schauerte, Meschede.

OPTISCHES ZUBEHÖR



Gimbal

Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse IO-360 allseitig*

für ETC120-GB	185-2865
für ETC130-GB / ETC330-GB	185-2866
für ETC140-GB	185-2867

Streulinse IO-180 bandförmig*

für ETC120-GB	185-9612
für ETC130-GB / ETC330-GB	185-2632
für ETC140-GB	185-2719

Wabenblende IW*

für ETC120-GB	185-2869
für ETC130-GB / ETC330-GB	185-2870
für ETC140-GB	185-2871

* nicht geeignet in Kombination mit [B] Lichtverteilung

Standard Optik

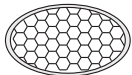
Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse IO-360 allseitig

für ETC110 – 1 LED / 3 LED	185-0899
----------------------------	----------

Streulinse IO-180 bandförmig

für ETC110 – 1 LED / 3 LED	185-0895
----------------------------	----------



IW

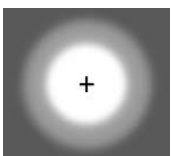


IO-360

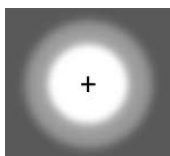


IO-180

mediumstrahlend



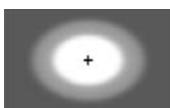
mediumstrahlend



mit IO-360



mit IO-180



OPTISCHES ZUBEHÖR

Gimbal

Maximal zwei interne optische Zubehörteile.

Streulinse IO-360 allseitig

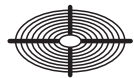
für ETC130-GB	185-2465
für ETC140-GB	185-2467

Streulinse IO-180 bandförmig

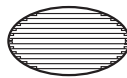
für ETC130-GB	185-2466
für ETC140-GB	185-2468

Farbfilter IF

	rot	grün	blau	gelb
für ETC130-GB	185-2457	185-2458	185-2459	185-2460
für ETC140-GB	185-2461	185-2462	185-2463	185-2464



IR



IL



IQ



IF



IO-360



IO-180

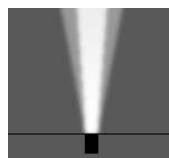


IO-6

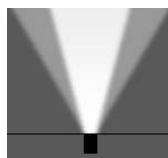


IO-20

extrem engstrahlend



mediumstrahlend



mit IO-6



mit IO-20



CTA®



ASC Abdeckung optional

Standard Optik

ETC330: Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

ESC130 / ESC140 / ETC120 / ETC130 / ETC140 / ETC150:

Maximal drei interne optische Zubehörteile.

Streulinse IO-360 allseitig

für ETC120	185-0900
für ETC130 / ETC330	185-0901
für ETC140	185-0902
für ETC150	185-1640

Streulinse IO-180 bandförmig

für ETC120	185-0896
für ETC130 / ETC330	185-0897
für ETC140	185-0898
für ETC150	185-1639

Prismenlinse IO-6

für ETC120	185-1634
für ETC130 / ETC330	185-0891
für ETC140	185-0893
für ETC150	185-1635

Prismenlinse IO-20

für ETC120	185-1637
für ETC130 / ETC330	185-0892
für ETC140	185-0894
für ETC150	185-1638

Farbfilter IF

	rot	grün	blau	gelb
für ETC120	185-0904	185-0912	185-0908	185-0884
für ETC130 / ETC330	185-0905	185-0415	185-0909	185-0885
für ETC140	185-0906	185-0419	185-0910	185-0886
für ETC150	185-1641	185-1642	185-1643	185-1644

Lamellenblende IL

für ETC120 [M]	185-0793
für ETC130 [B] [M]	185-0794
für ETC140 [B] [M]	185-0795
für ETC150 [M]	185-1626

Ringblende IR

für ETC120 [EE]	185-0789
für ETC130 [EE]	185-0790
für ETC140 [EE]	185-0791
für ETC150 [EE]	185-1625

Abblendzylinder IQ

für ETC130 [EE]	185-0876
für ETC140 [EE]	185-0877
für ETC150 [EE]	185-1632

Cool Touch Adapter CTA®

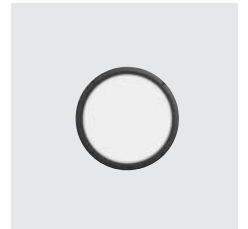
für ETC130	185-0728
für ESC130	185-0728
für ETC140	185-0727
für ESC140	185-0727
für ETC150	185-1645

IOS® Lichtverteilungen für Wandeinbauleuchten

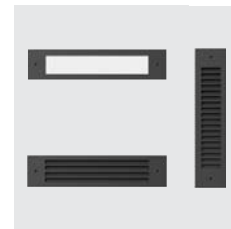
[A75] asymmetrisch vorwärts gerichtet

[] diffus streuend

Wandeinbauleuchten



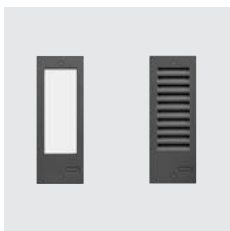
TRO200 LED 56



STO / STL / SVL100 LED 58



STI / STF100 LED 60



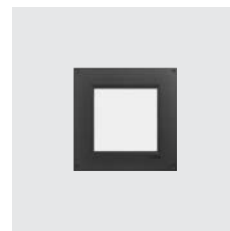
SVO / SVL200 LED 62



STO / STL200 LED 64



STI200 LED 66



QRO300 LED 68



QRI300 LED 70



QRI300 72



ZUBEHÖR
■ Montage 74

SERIE TRO200

Wandeinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

IP55, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

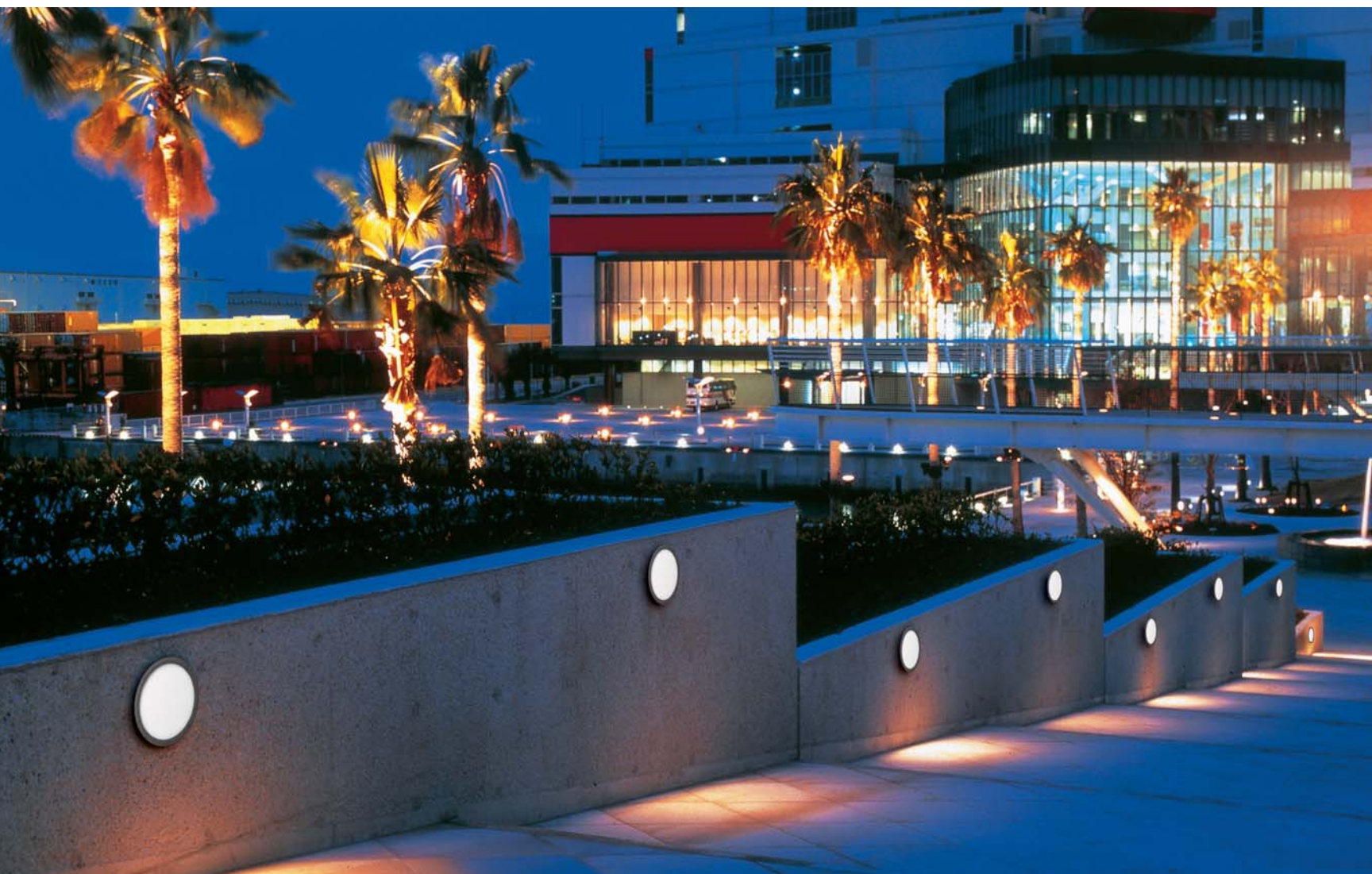
Leuchtmittel

LED 12 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

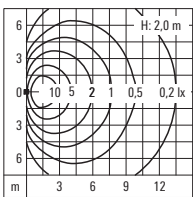
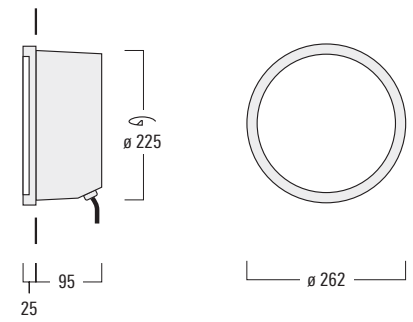
Zubehör

■ Montage: Seite 74





	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
TRO259	195-9146	LED-FT 12W	3000	1860	1,00	2,1



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN ST0100 / STL100 / SVL100

Wandeinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung. Zwei Kabelführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

ST0134: Optional mit Rahmen aus nicht rostendem Edelstahl VA.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel

LED 6 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Montage: Seite 74





STO134



STL134

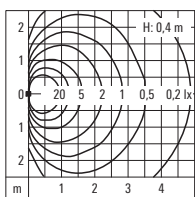
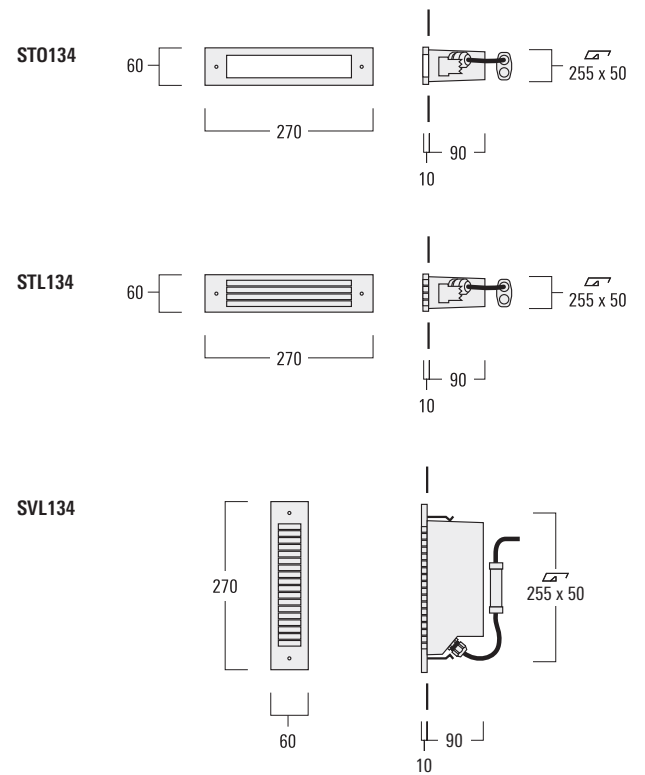


SVL134

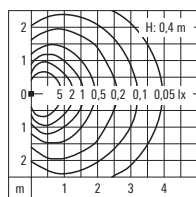
	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
STO134	190-9002	LED 6W / 500 mA	3000	710	1,00	0,9
STO134-VA	190-9014	LED 6W / 500 mA	3000	710	1,00	0,9

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
STL134	190-9005	LED 6W / 500 mA	3000	710	1,00	0,9

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
SVL134	190-9017	LED 6W / 500 mA	3000	710	1,00	0,9



STO



STL / SVL

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN STI100 / STF100

Wandeinbauleuchte, asymmetrisch vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel

LED 6 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[A75]

Zubehör

■ Montage: Seite 74



Burgplatz, Lenzen (D)



[A75] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet



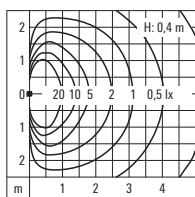
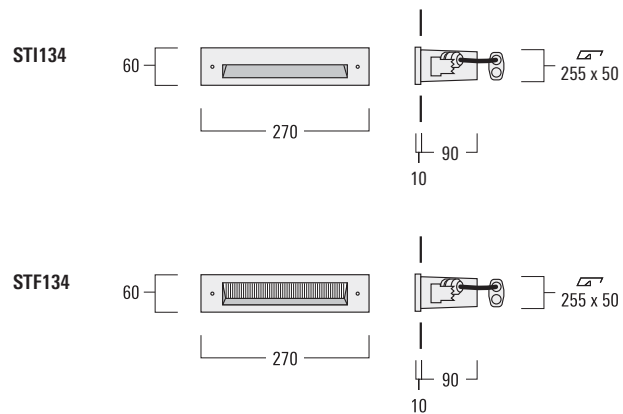
STI134



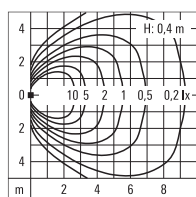
STF134

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
STI134	190-9008	LED 6W / 500 mA	3000	710	1,00	0,9

[A75]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
STF134	190-9011	LED 6W / 500 mA	3000	710	1,00	0,9



STI



STF

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN SVO200 / SVL200

Wandeinbauleuchten, diffus streuende Lichtverteilung.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung. Zwei Kabelführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

SVO259: Optional mit Rahmen aus nicht rostendem Edelstahl VA.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel

LED 6 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Montage: Seite 74



Hafenpromenade, Eckernförde (D). Landschaftsarchitekt: Seebauer Wefers und Partner, Berlin.



SV0259 VA



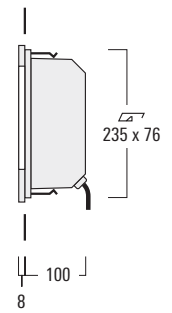
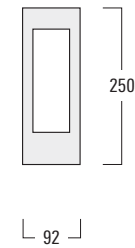
SV0259



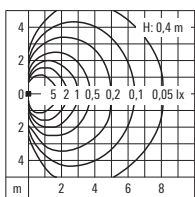
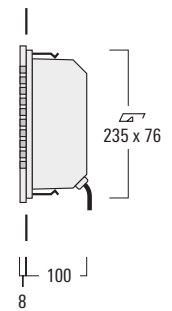
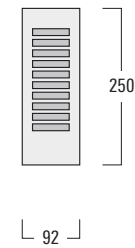
SVL259

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
SV0259	133-0323	6 LED 6W / 350 mA	3000	807	1,00	1,1
SV0259 VA	133-0358	6 LED 6W / 350 mA	3000	807	1,00	1,1
SVL259	133-0360	6 LED 6W / 350 mA	3000	807	1,00	1,2

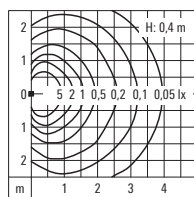
SV0259



SVL259



SVO



SVL

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN ST0200 / STL200

Wandeinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

ST0209 / STL209 / ST0259 / STL259: IP55, SKI. IK10. ST0279: IP66, SKI. IK10.

Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE

Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

ST0209 / ST0259 / ST0279: Optional mit Rahmen aus nicht rostendem Edelstahl VA.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Ausführung mit Notlicht für AC/DC Betrieb, mit oder ohne Umschaltweiche oder Überwachungsbaustein auf Anfrage.

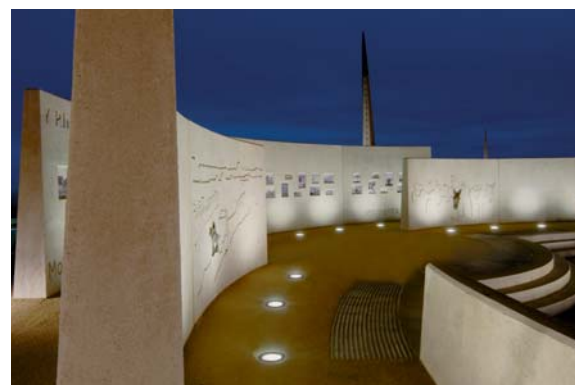
Leuchtmittel

LED 4-9 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Montage: Seite 74



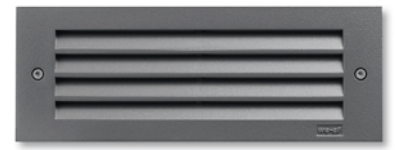
Drift Park. Rhyl, North Wales (UK). Landschaftsarchitekt: Brock Carmichael Landscape Architects, Liverpool.



ST0259 VA



ST0259

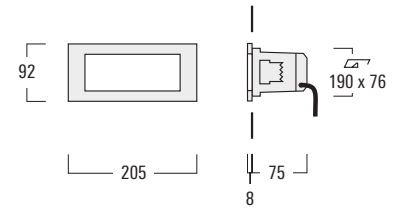


STL259

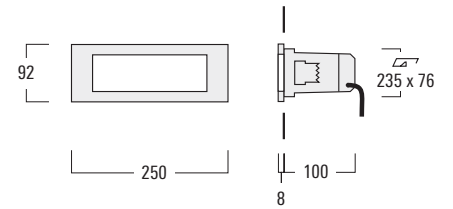
	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ST0209	133-0328	4 LED 4W / 350 mA	3000	538	0,67	0,9
ST0209 VA	133-0329	4 LED 4W / 350 mA	3000	538	0,67	0,9
ST0259	133-0340	6 LED 6W / 350 mA	3000	807	1,00	1,2
ST0259 VA	133-0319	6 LED 6W / 350 mA	3000	807	1,00	1,2
ST0279	133-0352	9 LED 9W / 350 mA	3000	1211	1,50	2,3
ST0279 VA	133-0354	9 LED 9W / 350 mA	3000	1211	1,50	2,3

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
STL209	133-0324	4 LED 4W / 350 mA	3000	538	0,67	1,0
STL259	133-0308	6 LED 6W / 350 mA	3000	807	1,00	1,3

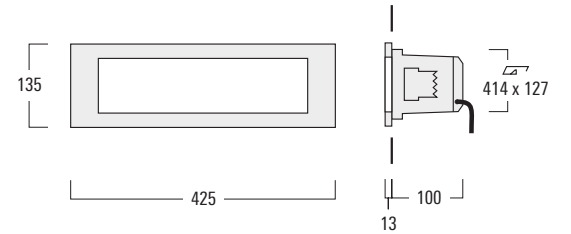
ST0209



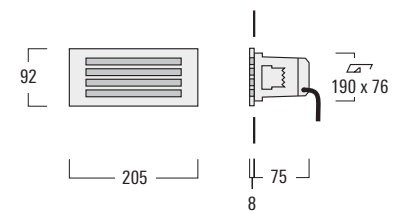
ST0259



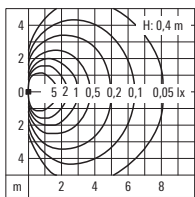
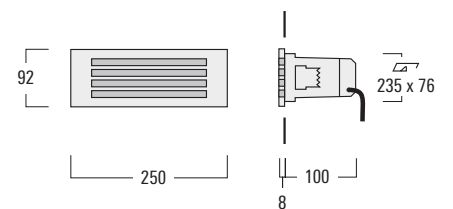
ST0279



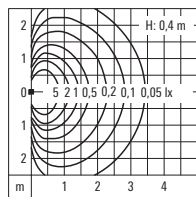
STL209



STL259



STO



STL

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE ST1200

Wandeinbauleuchte, asymmetrische Lichtverteilung, vorwärts gerichtet.

ST1259: IP55, SKI. IK10. ST1279: IP66, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Abdeckung aus Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Ausführung mit Notlicht für AC/DC Betrieb, mit oder ohne Umschaltweiche oder Überwachungsbaustein auf Anfrage.

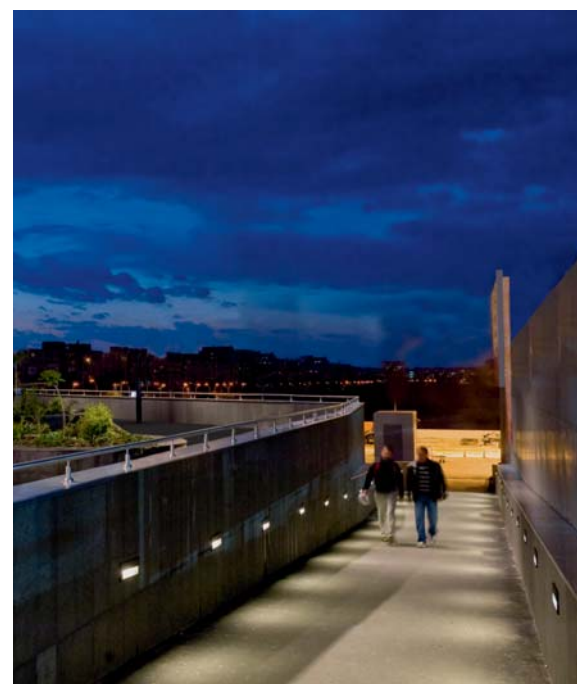
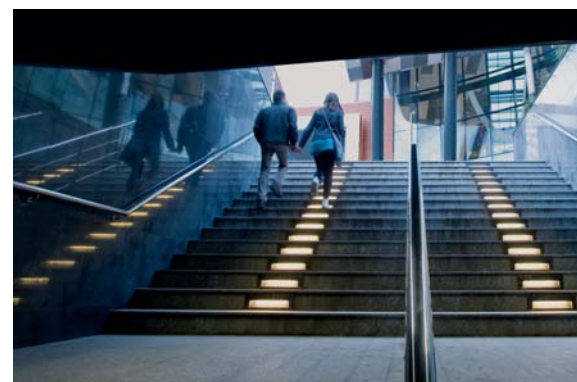
Leuchtmittel

LED 6-9 W, 3000 K,

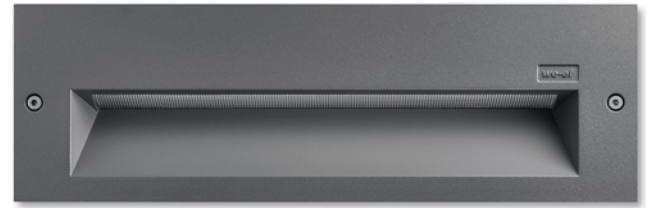
Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

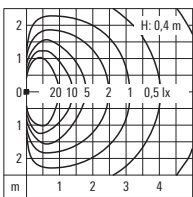
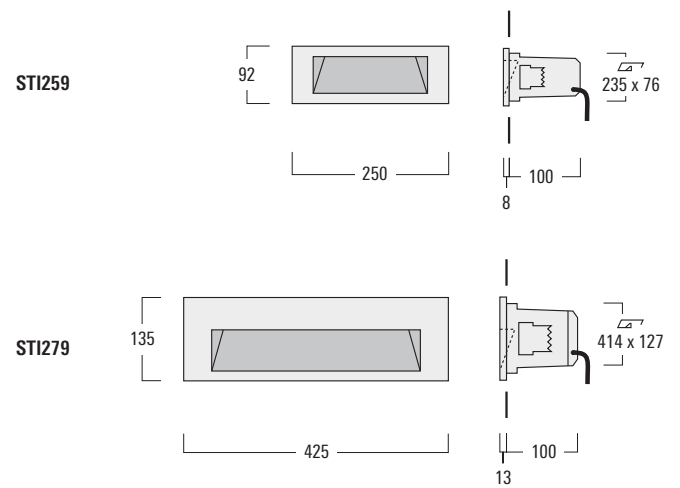
■ Montage: Seite 74



Sun Plaza Shopping Mall. Bukarest (RO). Architekt: Chapman Taylor. Lichtdesign: Scott Beleuchtung.



	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
STI259	133-0405	40 LED 6W / 250 mA	3000	840	1,00	1,2
STI279	133-0402	60 LED 9W / 250 mA	3000	1260	1,50	3,0



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE QRO300

Wandeinbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

IP55, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung. Zwei Kabelführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel

LED 12-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Montage: Seite 74

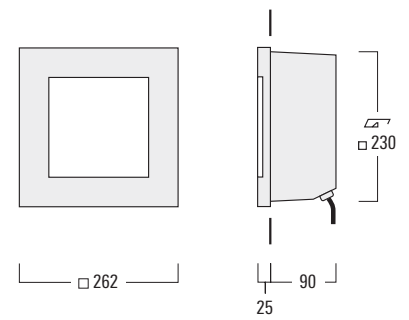


Bahnhof Berlin Südkreuz. Berlin (D). Architekt: J.S.K. GmbH, Berlin. Lichtdesign: DE Consult, Berlin.

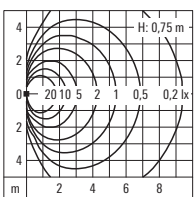
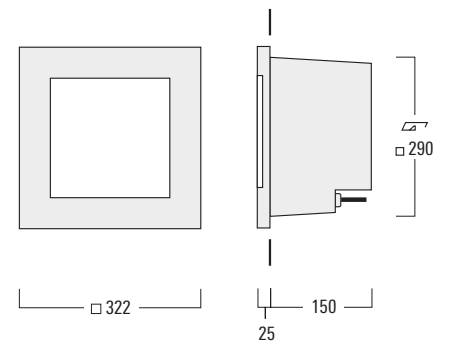


	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
QR0359	197-0041	LED-FT 12W	3000	1860	1,00	3,2
QR0379	197-9081	LED-FT 24W	3000	3795	2,04	4,3

QR0359



QR0379



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE QRI300

Wandeinbauleuchte, asymmetrische Lichtverteilung, vorwärts gerichtet.

IP55, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Abdeckung aus Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel

LED 6 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

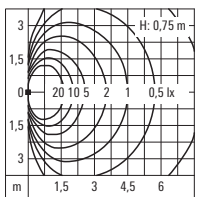
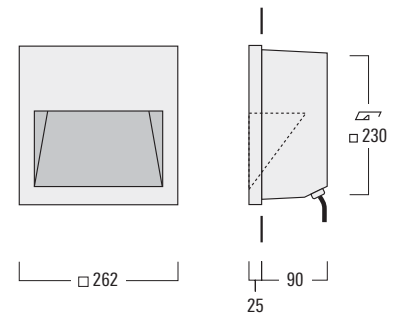
■ Montage: Seite 74



John Curtin School of Medical Research. Canberra (AUS). Architekt: Lyons. Lichtdesign: Umow Lai & Associates.



Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg	
QRI359	197-0367	40 LED 6W / 250 mA	3000	840	1,00	3,4



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE QRI300

Wandeinbauleuchte, asymmetrische Lichtverteilung, vorwärts gerichtet.

IP55, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Abdeckung aus strukturiertem Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

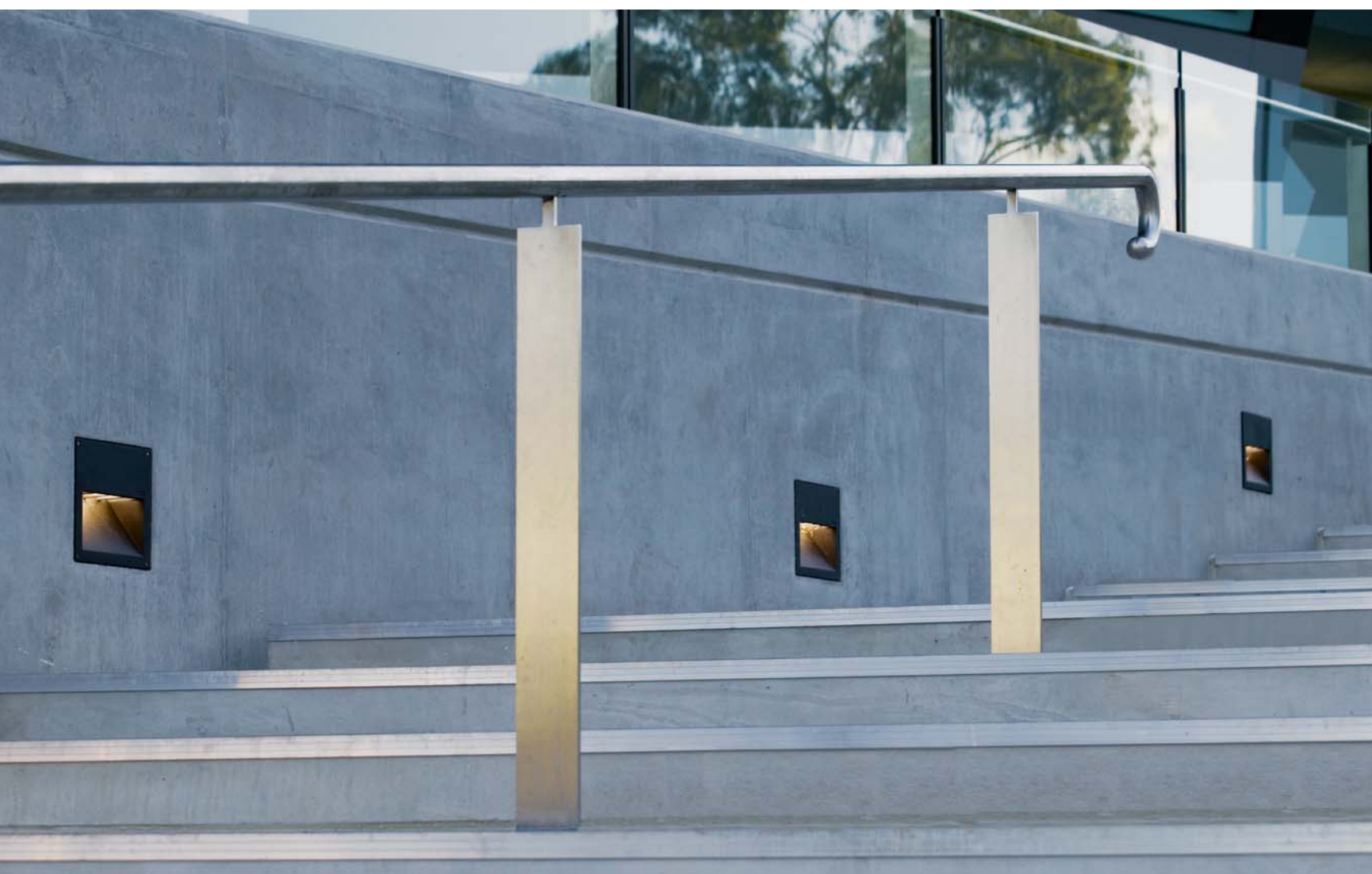
Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte.

Für die Montage in Betonwände wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss.

Leuchtmittel
HIT 20-70 W

Zubehör

■ Montage: Seite 74

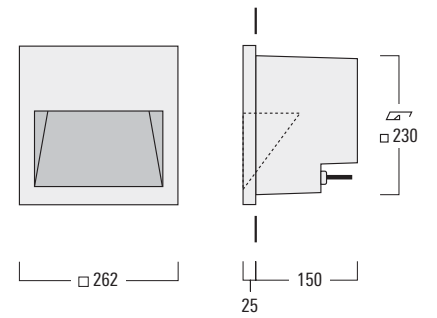


John Curtin School of Medical Research. Canberra (AUS). Architekt: Lyons. Lichtdesign: Umow Lai & Associates.

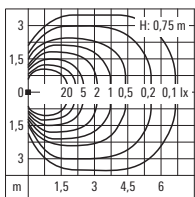
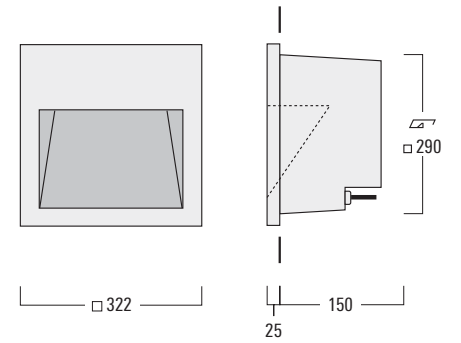


	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
QRI354	197-0324 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,46	4,2
	197-0326 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	1,00	4,2
	197-0327 [komp]	HIT-CE 70W G12	7300	2,03	5,4
QRI374	197-0329 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	2,03	5,8

QRI354



QRI374

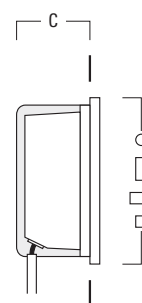


* Multiplikator für Isolux-Werte

MONTAGEZUBEHÖR

Einbautöpfe — erhabene Montage

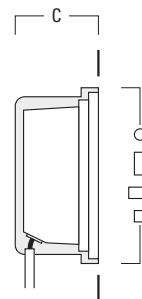
für runde Leuchten			C
für TR0259	195-0191	BTR25-I	125
für rechteckige Leuchten – vertikale Montage			
für SVL134	190-9030	BST13-I	125
für SVO259 / SVL259	133-0076	BST25-I	130
für rechteckige Leuchten – horizontale Montage			
für STO134 / STL134 / STI134 / STF134	190-9030	BST13-I	125
für STO209 / STL209	133-0075	BST20-I	105
für STO259 / STL259 / STI259	133-0076	BST25-I	130
für STO279 / STI279	133-0217	BST27-I	125
für quadratische Leuchten (Einbautiefe 90 mm)			
für QRO359 / QRI354	197-0129	BQR25-I	125
für quadratische Leuchten (Einbautiefe 150 mm)			
für QRI354	197-0130	BQR25-I	180
für QRI374	197-0131	BQR30-I	180



Typ I
erhabene Montage

Einbautöpfe — bündige Montage

für runde Leuchten			C
für TR0259	195-0193	BTR25-II	150
für rechteckige Leuchten – vertikale Montage			
für SVL134	190-9031	BST13-II	135
für SVO259 / SVL259	133-0078	BST25-II	140
für rechteckige Leuchten – horizontale Montage			
für STO134 / STL134 / STI134 / STF134	190-9031	BST13-II	135
für STO209 / STL209	133-0077	BST20-II	115
für STO259 / STL259 / STI259	133-0078	BST25-II	140
für STO279 / STI279	133-0219	BST27-II	135
für quadratische Leuchten (Einbautiefe 90 mm)			
für QRO359 / QRI359	197-0132	BQR25-II	150
für quadratische Leuchten (Einbautiefe 150 mm)			
für QRI354	197-0133	BQR25-II	205
für QRI374	197-0134	BQR30-II	205



Typ II
bündige Montage



Marine Hall Gardens. Fleetwood (UK). Landschaftsarchitekt & Lichtdesigner: BCA Landscape.

IOS® Lichtverteilungen für Wandaufbauleuchten

[LB] linear, symmetrisch breitstrahlend

[LM] linear, symmetrisch mediumstrahlend

[LE] linear, symmetrisch engstrahlend

[LEE] linear, symmetrisch extrem engstrahlend

[LA10] linear, asymmetrisch wallwash

[P/O] Konturlinse nach oben, seitlicher cut-off nach unten

[P/M] Konturlinse nach oben, mediumstrahlend nach unten

[P/P] Konturlinse nach oben und unten

[M/M] mediumstrahlend nach oben und unten

[M] symmetrisch mediumstrahlend

[E] symmetrisch engstrahlend

[EE] symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

[M/M] mediumstrahlend nach oben und unten

[E/E] engstrahlend nach oben und unten

[E/M] engstrahlend nach oben und mediumstrahlend nach unten

[E/S] engstrahlend nach oben und seitlich gerichtet nach unten

[S70] asymmetrisch seitlich gerichtet

[R65] asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

[A60] asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[S] asymmetrisch seitlich gerichtet

[A] asymmetrisch vorwärts gerichtet

[] diffus streuend

Wandaufbauleuchten



VLR100 LED 78



UDN300 82



QLS400 LED 86



VLS400 LED 90



SLS400 LED 94



OLV300 LED 98



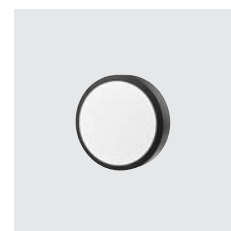
OLV300 102



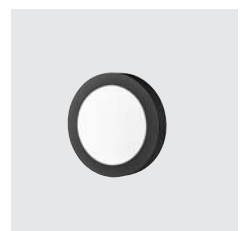
PIA200 LED 106



PIA200 108



DLO / DLG200 LED 110



XLO200 LED 112

SERIE VLR100

Linear-Wandaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, eng- oder extrem engstrahlend oder asymmetrisch wallwash.

IP68 bis 1 m, SKI. Korrosionsbeständiges eloxiertes Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. PMMA Abdeckung.

Linear PMMA LED Linse. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

IP68 Steckverbindung. 1,5 m Anschlussleitung, UV-stabilisiert und PVC frei. Die Leuchte ist fertig vorverdrahtet und muss zur Installation nicht geöffnet werden, sie ist stufenlos um 180° neigbar.

VLR110: Separater LED Treiber mit DALI Interface.

VLR120 / VLR130 / VLR140 / VLR150: Integrierter LED Treiber mit DALI Interface.

Ausführung mit separatem LED-Treiber auf Anfrage.

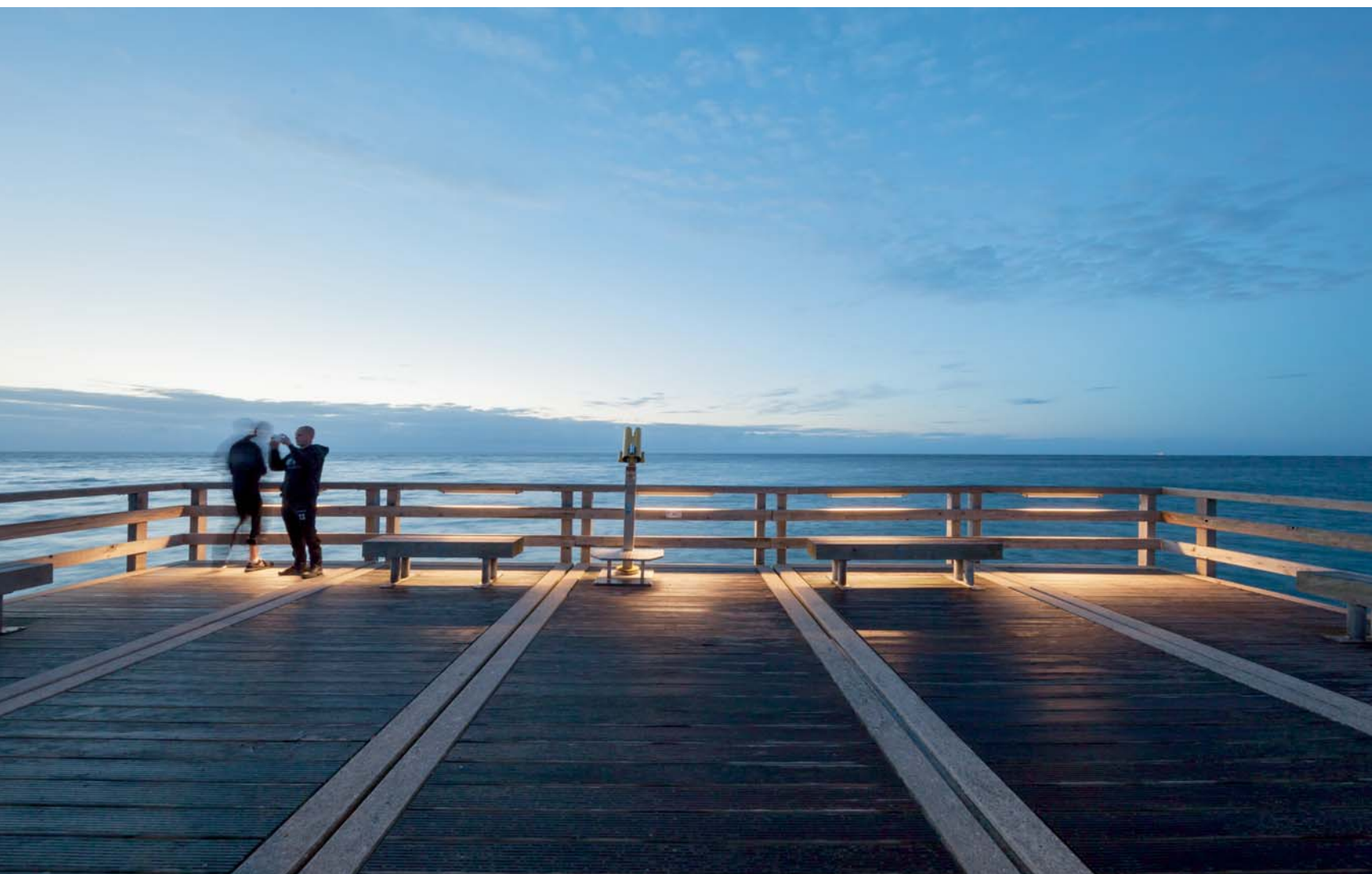
Leuchtmittel

LED 7,5-37,5 W, 3000 K,

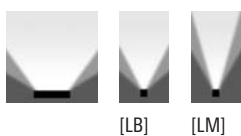
Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[LB] [LM] [LE] [LEE] [LA10]



Seebücke im Ostseebad Heiligendamm (D). Lichtdesign: Institut für Gebäude + Energie + Licht Planung, Prof. Dr.-Ing. Thomas Römhild, Wismar.



[LB] Lichtverteilung linear, symmetrisch breitstrahlend
 [LM] Lichtverteilung linear, symmetrisch mediumstrahlend



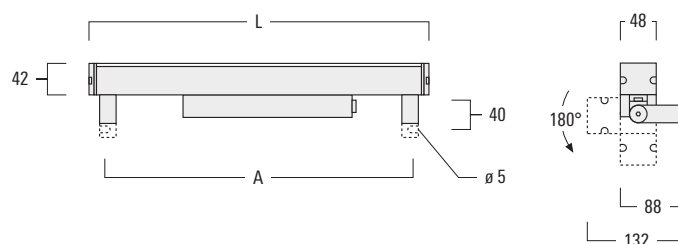
[LB]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
VLR110	187-0023	60 LED 7,5W	3000	1125	430	29°/29°	45°/45°	1,20
VLR120	187-0024	120 LED 15W	3000	2250	430	29°/29°	45°/45°	1,20
VLR130	187-0025	180 LED 22,5W	3000	3375	430	29°/29°	45°/45°	3,25
VLR140	187-0026	240 LED 30W	3000	4500	430	29°/29°	45°/45°	4,00
VLR150	187-0027	300 LED 37,5W	3000	5625	430	29°/29°	45°/45°	4,75

[LM]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
VLR110	187-0001	60 LED 7,5W	3000	1125	827	14°/14°	49°/49°	1,20
VLR120	187-0002	120 LED 15W	3000	2250	827	14°/14°	49°/49°	1,20
VLR130	187-0003	180 LED 22,5W	3000	3375	827	14°/14°	49°/49°	3,25
VLR140	187-0004	240 LED 30W	3000	4500	827	14°/14°	49°/49°	4,00
VLR150	187-0028	300 LED 37,5W	3000	5625	827	14°/14°	49°/49°	4,75

Wabenblende IW**

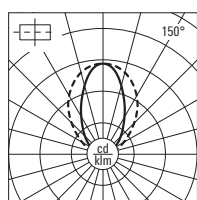
- für VLR110 187-0320
- für VLR120 187-0321
- für VLR130 187-0322
- für VLR140 187-0323
- für VLR150 187-0324

** nicht geeignet für [LB] und [LA15]

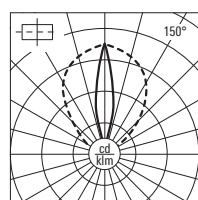


Abmessungen	L	A
VLR110	328 mm	287 mm (separater LED Treiber)
VLR120	628 mm	587 mm
VLR130	928 mm	887 mm
VLR140	1228 mm	1187 mm
VLR150	1528 mm	1487 mm

Andere Längen in 100 mm Schritten auf Anfrage erhältlich
 (228 mm – 1528 mm)

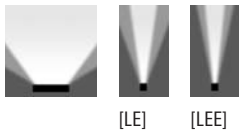


[LB]



[LM]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_s. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.



[LE]

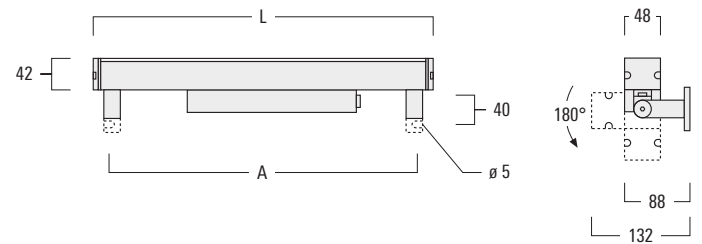
[LEE]

[LE] Lichtverteilung linear, symmetrisch engstrahlend

[LEE] Lichtverteilung linear, symmetrisch extrem engstrahlend

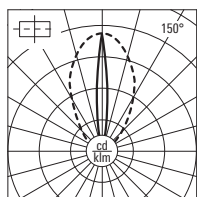
[LE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
VLR110	187-0005	60 LED 7,5W	3000	1125	1097	8°/8°	42°/42°	1,20
VLR120	187-0006	120 LED 15W	3000	2250	1097	8°/8°	42°/42°	1,20
VLR130	187-0007	180 LED 22,5W	3000	3375	1097	8°/8°	42°/42°	3,25
VLR140	187-0008	240 LED 30W	3000	4500	1097	8°/8°	42°/42°	4,00
VLR150	187-0029	300 LED 37,5W	3000	5625	1097	8°/8°	42°/42°	4,75

[LEE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
VLR110	187-0009	60 LED 7,5W	3000	1125	1594	6°/6°	42°/42°	1,20
VLR120	187-0010	120 LED 15W	3000	2250	1594	6°/6°	42°/42°	1,20
VLR130	187-0011	180 LED 22,5W	3000	3375	1594	6°/6°	42°/42°	3,25
VLR140	187-0012	240 LED 30W	3000	4500	1594	6°/6°	42°/42°	4,00
VLR150	187-0030	300 LED 37,5W	3000	5625	1594	6°/6°	42°/42°	4,75

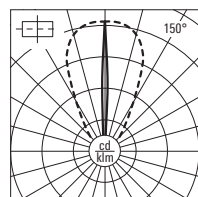


Abmessungen	L	A
VLR110	328 mm	287 mm (separater LED Treiber)
VLR120	628 mm	587 mm
VLR130	928 mm	887 mm
VLR140	1228 mm	1187 mm
VLR150	1528 mm	1487 mm

Andere Längen in 100 mm Schritten auf Anfrage erhältlich (228 mm – 1528 mm)



[LE]



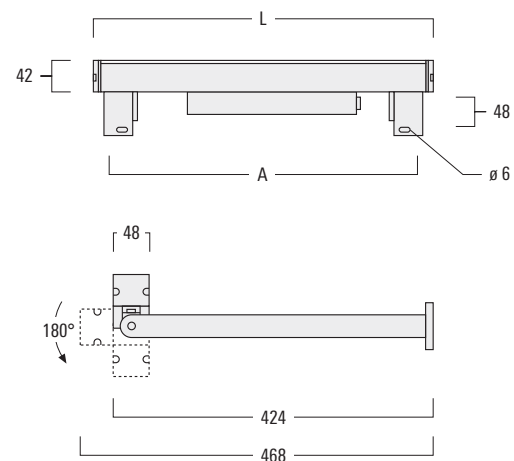
[LEE]



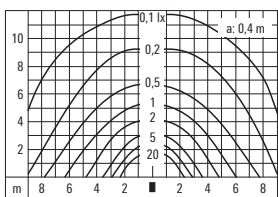
[LA10]

[LA10] Lichtverteilung asymmetrisch wallwash

[LA10]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
VLR120	187-0014	120 LED 15W	3000	2250	959	17°/12°	43°/43°	1,20
VLR130	187-0015	180 LED 22,5W	3000	3375	959	17°/12°	43°/43°	3,25
VLR140	187-0016	240 LED 30W	3000	4500	959	17°/12°	43°/43°	4,00



Abmessungen	L	A
VLR120	628 mm	578 mm
VLR130	928 mm	878 mm
VLR140	1228 mm	1178 mm



[LA10]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE UDN300

Wandaufbauleuchte mit Konturlinse nach oben gerichtet und seitlichem cut-off oder mediumstrahlend nach unten.

IP66, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. [P/O] und [P/M] mit einer Konturlinse nach oben. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Shutter zur Verringerung der Breite des Lichtstrahls und dichroitische Farbfilter sind optional erhältlich.

Leuchtmittel
QT 100 W
HIT 20-70 W

Lichtverteilungen
[P/O] [P/M]

Zubehör
■ Optik: Seite 83



Stadthaus. Munster (D). Architekt: Renken + Szygula.



[P/O]

[P/M]

[P/O] Konturlinse nach oben, seitlicher cut-off nach unten

[P/M] Konturlinse nach oben, mediumstrahlend nach unten



[P/O]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	oben	unten	kg
UDN320	112-0008	QT 18 100W/m B15d	1470	225	2°/2°	21°/21°	4,3
	112-0009 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	225	2°/2°	21°/21°	4,4
UDN330	112-0010 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	225	2°/2°	21°/21°	5,3
	112-0011 [EVG]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	195	2°/2°	21°/21°	5,3

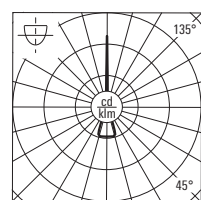
[P/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	oben	unten	kg
UDN330	112-0012 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	787	2°/2°	9°/9°	5,4
	112-0013 [EVG]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	1063	2°/2°	7°/7°	5,4

Farbfilter IF	rot	grün	blau	gelb
für UDN320 / UDN330	112-0222	112-0226	112-0227	112-0228

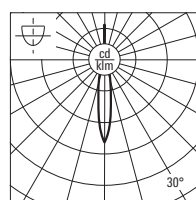
(zur Aufnahme eines Farbfilters wird ein Shutter/Filteraufnahme benötigt)

Shutter/Filteraufnahme für [P/O] oder [P/M] Ausführungen

für UDN320 / UDN330	112-0070	P	1,5° Lichtaustritt
	112-0080	P	3,5° Lichtaustritt
	112-0045	P	4,5° Lichtaustritt
	112-0084	O oder M	Filteraufnahme



[P/O]

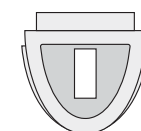


[P/M]

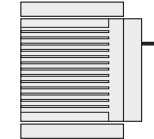
UDN320



210

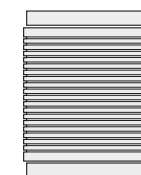


220

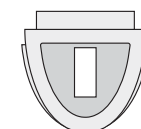


205

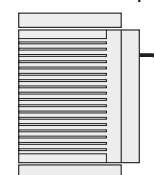
UDN330



210



270



205

SERIE UDN300

Wandaufbauleuchte mit Konturlinse oder mediumstrahlend nach oben und nach unten gerichtet.

IP66, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. [P/P] mit zwei Konturlinsen. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Shutter zur Verringerung der Breite des Lichtstrahls und dichroitische Farbfilter sind optional erhältlich.

Leuchtmittel
QT 100 W
HIT 20-70 W

Lichtverteilungen
[P/P] [M/M]

Zubehör
■ Optik: Seite 85



Temple Quay, Bristol (UK). Architekt: Landscape Projects.



[P/P]

[M/M]

[P/P] Konturlinse nach oben und nach unten

[M/M] Lichtverteilung mediumstrahlend nach oben und unten



[P/P]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	oben	unten	kg
UDN320	112-0004	QT 18 100W/m B15d	1470	225	2°/2°	2°/2°	4,4
	112-0005 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	225	2°/2°	2°/2°	4,5
UDN330	112-0006 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	225	2°/2°	2°/2°	5,6
	112-0007 [EVG]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	195	2°/2°	2°/2°	5,6

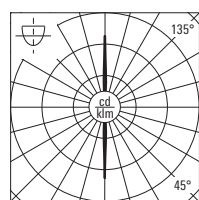
[M/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	oben	unten	kg
UDN320	112-0265 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	787	9°/9°	9°/9°	4,5
UDN330	112-0014 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	787	9°/9°	9°/9°	5,3
	112-0015 [EVG]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	1063	7°/7°	7°/7°	5,3

Farbfilter IF	rot	grün	blau	gelb
für UDN320 / UDN330	112-0222	112-0226	112-0227	112-0228

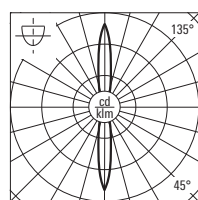
(zur Aufnahme eines Farbfilters wird ein Shutter/Filteraufnahme benötigt)

Shutter/Filteraufnahme für [P/P] und [M/M] Ausführungen

für UDN320 / UDN330	Art.-Nr.	Leuchtmittel	Leuchtmittel
	112-0070	P	1,5° Lichtaustritt
	112-0080	P	3,5° Lichtaustritt
	112-0045	P	4,5° Lichtaustritt
	112-0084	M	Filteraufnahme



[P/P]

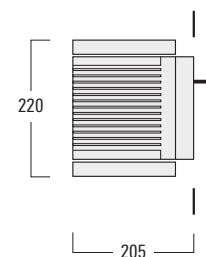
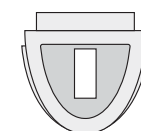


[M/M]

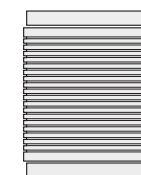
UDN320



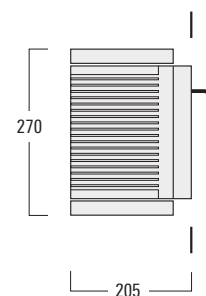
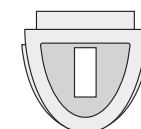
210



UDN330



210



SERIE QLS400

Wandaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder engstrahlend oder seitlich gerichtet nach unten oder kombiniert nach oben und unten.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

1-10V oder DALI Schnittstelle auf Anfrage.

Leuchtmittel

LED 6-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[M] [M/M] [E] [E/E] [E/M] [S] [E/S]





[M] [M/M] [E] [E/E]

[M] Lichtverteilung mediumstrahlend nach unten

[M/M] Lichtverteilung mediumstrahlend nach oben und unten

[E] Lichtverteilung engstrahlend nach unten

[E/E] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und unten



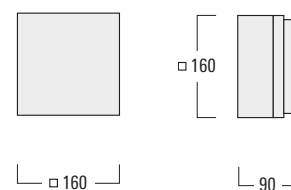
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
QLS410	131-9401	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	3505	–	12°/12°	1,9
QLS420	131-9438	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	3505	–	12°/12°	3,1

[M/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
QLS410	131-9409	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	3505/3505	12°/12°	12°/12°	1,9
QLS420	131-9446	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	3505/3505	12°/12°	12°/12°	3,1

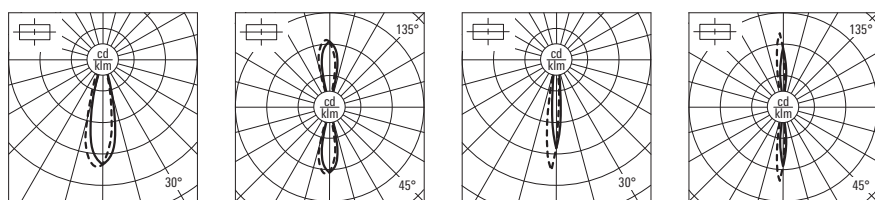
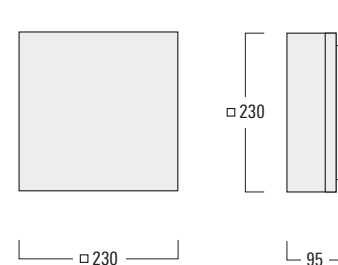
[E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
QLS410	131-0101	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	11593	–	6°/6°	1,9
QLS420	131-0097	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	11593	–	6°/6°	3,1

[E/E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
QLS410	131-0103	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/11593	6°/6°	6°/6°	1,9
QLS420	131-0099	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/11593	6°/6°	6°/6°	3,1

QLS410



QLS420



[M] [M/M] [E] [E/E]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

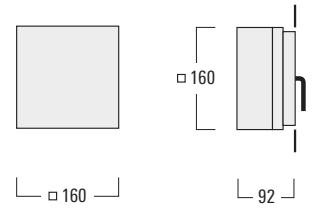


[E/M]

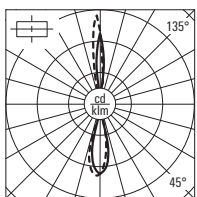
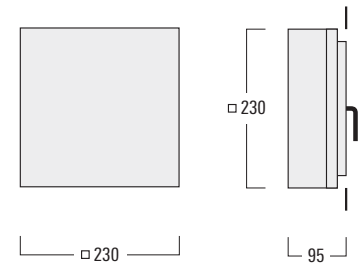
[E/M] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und mediumstrahlend nach unten

[E/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
QLS410	131-0112	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/3505	6°/6°	12°/12°	1,9
QLS420	131-0110	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/3505	6°/6°	12°/12°	3,1

QLS410



QLS420



[E/M]



[S] [E/S]

[S] Lichtverteilung seitlich nach unten

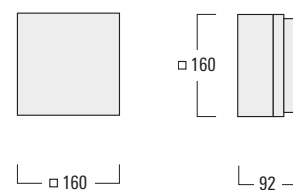
[E/S] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und seitlich nach unten



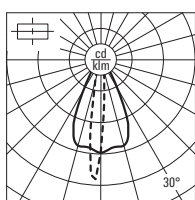
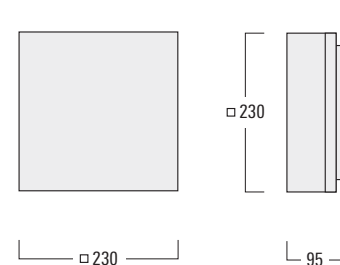
[S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
QLS410	131-9400	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	3123	–	28°/28°	1,9
QLS420	131-9437	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	3123	–	28°/28°	3,1

[E/S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
QLS410	131-0106	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/3123	6°/6°	28°/28°	1,9
QLS420	131-0108	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/3123	6°/6°	28°/28°	3,1

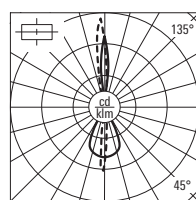
QLS410



QLS420



[S]



[E/S]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE VLS400

Wandaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder engstrahlend oder seitlich gerichtet nach unten oder kombiniert nach oben und unten.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

1-10V oder DALI Schnittstelle auf Anfrage.

Leuchtmittel

LED 6-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[M] [M/M] [E] [E/E] [E/M] [S] [E/S]





[M] Lichtverteilung mediumstrahlend nach unten

[M/M] Lichtverteilung mediumstrahlend nach oben und unten

[E] Lichtverteilung engstrahlend nach unten

[E/E] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und unten



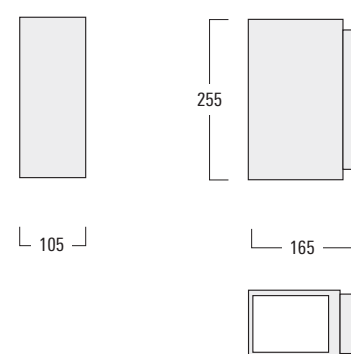
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
VLS410	131-9503	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	3505	–	12°/12°	1,9
VLS420	131-9153	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	3505	–	12°/12°	3,1

[M/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
VLS410	131-9513	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	3505/3505	12°/12°	12°/12°	1,9
VLS420	131-9163	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	3505/3505	12°/12°	12°/12°	3,1

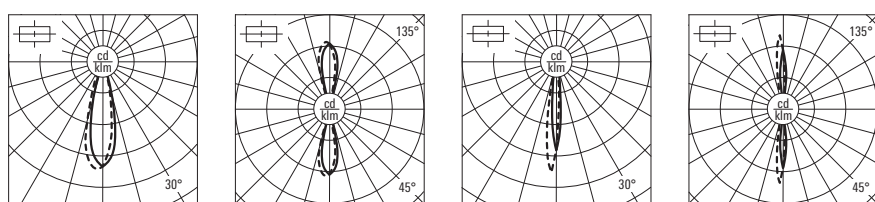
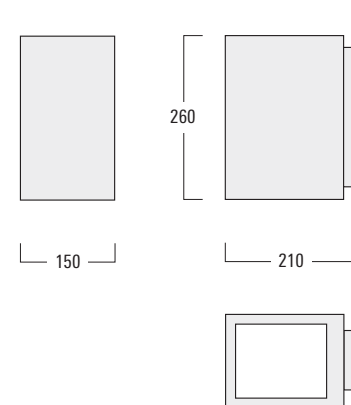
[E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
VLS410	131-0137	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	11593	–	6°/6°	1,9
VLS420	131-0129	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	11593	–	6°/6°	3,1

[E/E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
VLS410	131-0143	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/11593	6°/6°	6°/6°	1,9
VLS420	131-0135	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/11593	6°/6°	6°/6°	3,1

VLS410



VLS420



[M]

[M/M]

[E]

[E/E]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

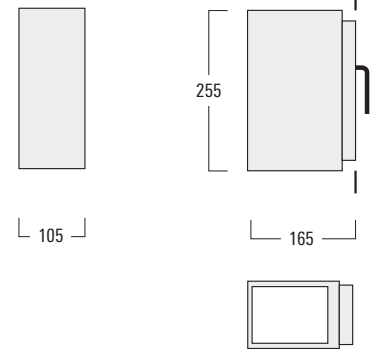


[E/M]

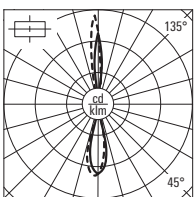
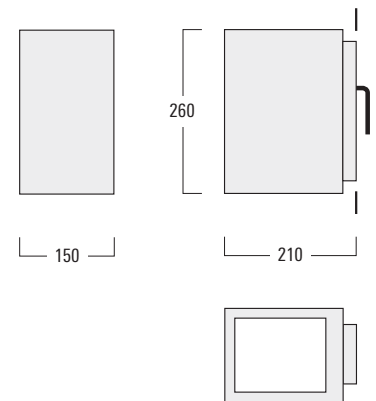
[E/M] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und mediumstrahlend nach unten

[E/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
VLS410	131-0141	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/3505	6°/6°	12°/12°	1,9
VLS420	131-0133	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/3505	6°/6°	12°/12°	3,1

VLS410



VLS420



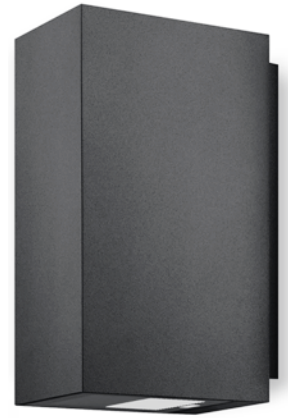
[E/M]



[S] [E/S]

[S] Lichtverteilung seitlich nach unten

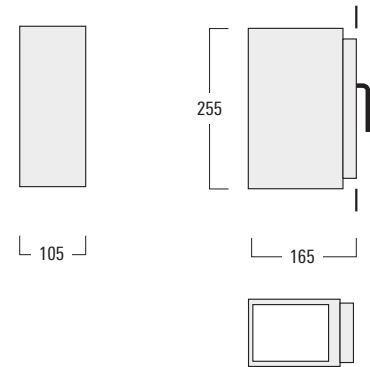
[E/S] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und seitlich nach unten



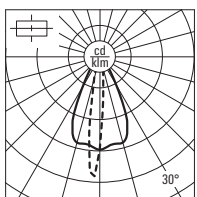
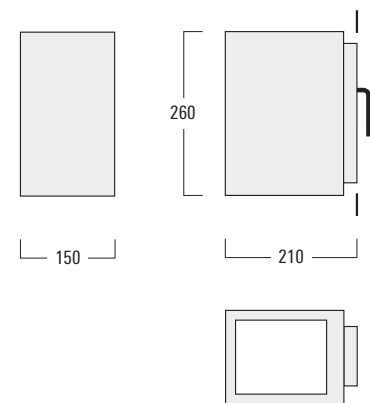
[S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
VLS410	131-9502	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	3123	–	28°/28°	1,9
VLS420	131-0145	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	3123	–	28°/28°	3,1

[E/S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
VLS410	131-0139	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/3123	6°/6°	28°/28°	1,9
VLS420	131-0131	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/3123	6°/6°	28°/28°	3,1

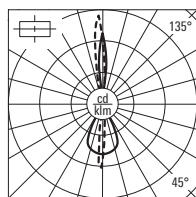
VLS410



VLS420



[S]



[E/S]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE SLS400

Wandaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder engstrahlend oder seitlich gerichtet nach unten oder kombiniert nach oben und unten.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

1-10V oder DALI Schnittstelle auf Anfrage.

Leuchtmittel

LED 6-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[M] [M/M] [E] [E/E] [E/M] [S] [E/S]





[M] [M/M] [E] [E/E]

[M] Lichtverteilung mediumstrahlend nach unten

[M/M] Lichtverteilung mediumstrahlend nach oben und unten

[E] Lichtverteilung engstrahlend nach unten

[E/E] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und unten



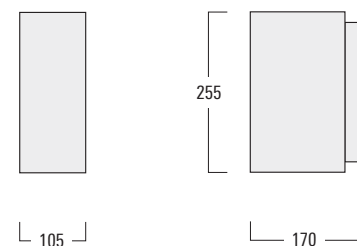
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
SLS410	131-9473	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	3505	–	12°/12°	3,3
SLS420	131-9533	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	3505	–	12°/12°	5,2

[M/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
SLS410	131-9483	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	3505	–	12°/12°	3,3
SLS420	131-9543	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	3505	–	12°/12°	5,2

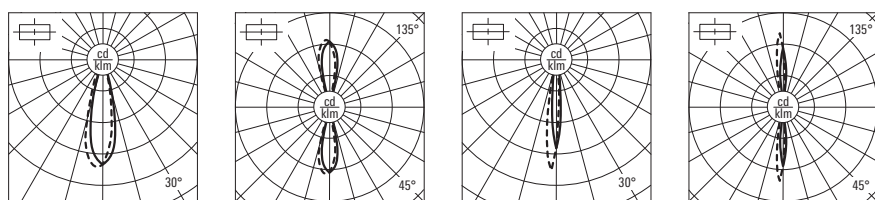
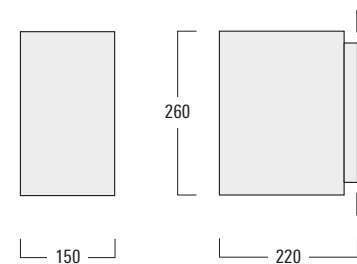
[E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
SLS410	131-0115	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	11593	–	6°/6°	3,3
SLS420	131-0121	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	11593	–	6°/6°	5,2

[E/E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
SLS410	131-0119	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593	–	6°/6°	3,3
SLS420	131-0127	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593	–	6°/6°	5,2

SLS410



SLS420



[M] [M/M] [E] [E/E]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

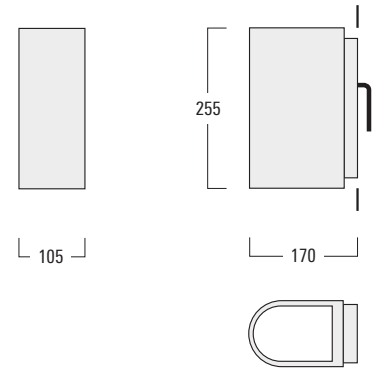


[E/M]

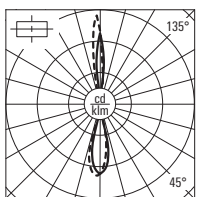
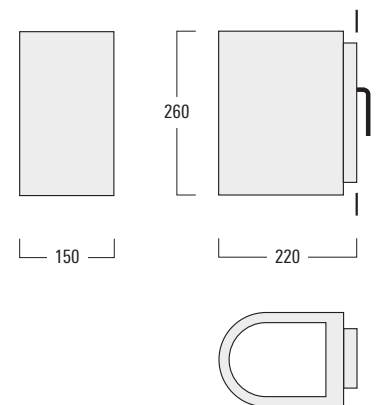
[E/M] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und mediumstrahlend nach unten

[E/M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
SLS410	131-0149	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/3505	6°/6°	12°/12°	3,3
SLS420	131-0126	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/3505	6°/6°	12°/12°	5,2

SLS410



SLS420



[E/M]



[S] [E/S]

[S] Lichtverteilung seitlich nach unten

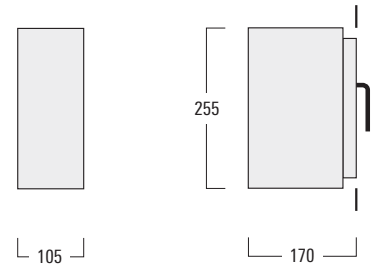
[E/S] Lichtverteilung engstrahlend nach oben und seitlich nach unten



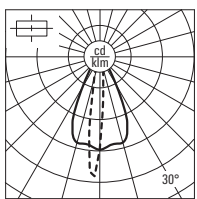
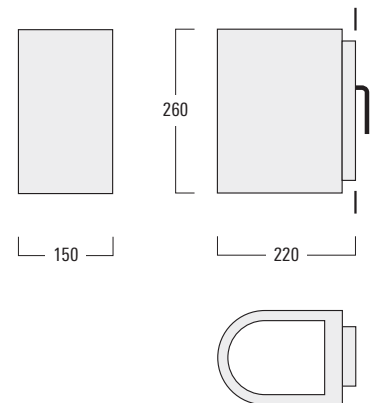
[S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
SLS410	131-9472	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	3123	–	28°/28°	3,3
SLS420	131-0147	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	3123	–	28°/28°	5,2

[E/S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	oben	unten	kg
SLS410	131-0117	2 x 3 LED 12W / 700 mA	3000	2 x 738	11593/3123	6°/6°	28°/28°	3,3
SLS420	131-0123	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	11593/3123	6°/6°	28°/28°	5,2

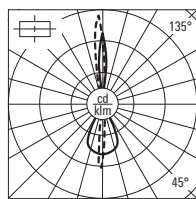
SLS410



SLS420



[S]



[E/S]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE OLV300

Wandaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP65, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Montage als Up- und Downlight.

Leuchtmittel

LED 12-36 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[M] [EES]



Le Meridien. New Delhi (IN). Architekt & Lichtdesign: Bobby Mukherjee & Associates.



[M] [EES]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

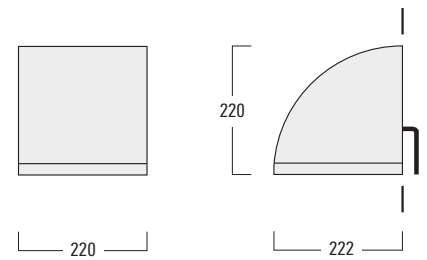
[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend 'sharp cut-off'



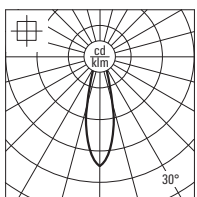
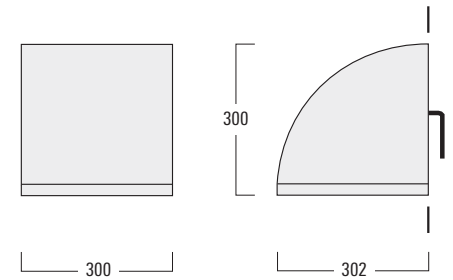
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
OLV330	132-0522	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	2196	16°/16°	6,6
	132-0532	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	2196	16°/16°	6,6
OLV340	132-0542	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	2196	16°/16°	11,4
	132-0552	24 LED 36W / 500 mA	3000	4435	2196	16°/16°	11,4

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
OLV330	132-0524	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	20389	5°/5°	6,6
	132-0534	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	20389	5°/5°	6,6
OLV340	132-0544	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	20389	5°/5°	11,4
	132-0554	24 LED 36W / 500 mA	3000	4435	20389	5°/5°	11,4

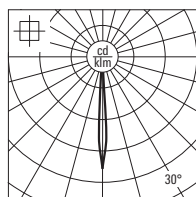
OLV330



OLV340



[M]



[EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE OLV300

Wandaufbauleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP65, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Montage als Up- und Downlight.

Leuchtmittel

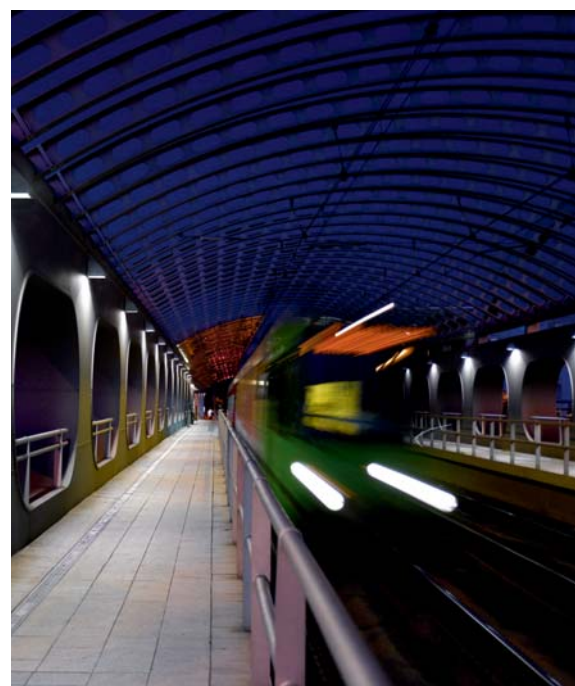
LED 12-48 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[S70] [A60] [R65]



Noltemeyerbrücke, Hannover (D)



[S70] [A60] [R65]

[S70] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

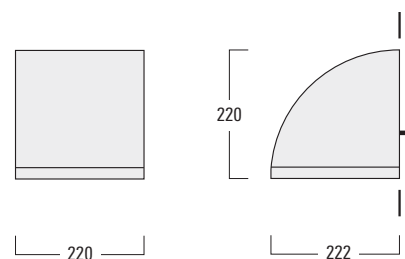


[S70]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
OLV334	132-0526	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	1,00	6,6
	132-0536	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,83	6,6
OLV344	132-0546	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	2,00	11,4
	132-0556	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	3,66	11,4

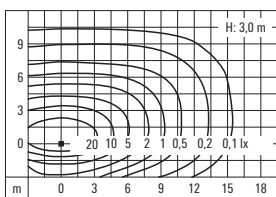
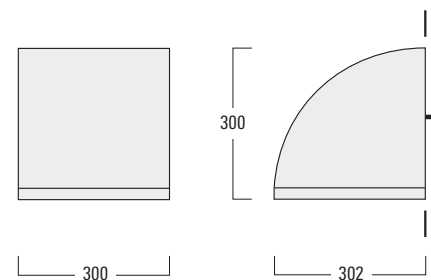
[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
OLV334	132-0530	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	1,00	6,6
	132-0540	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,83	6,6
OLV344	132-0550	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	2,00	11,4
	132-0560	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	3,66	11,4

[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
OLV334	132-0528	12 LED 12W / 350 mA	3000	1614	1,00	6,6
	132-0538	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,83	6,6
OLV344	132-0548	24 LED 24W / 350 mA	3000	3228	2,00	11,4
	132-0558	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	3,66	11,4

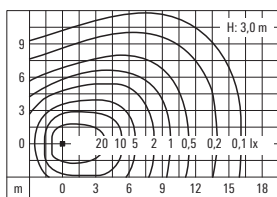
OLV334



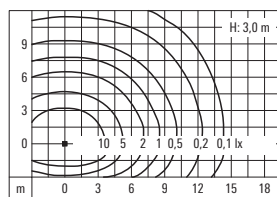
OLV344



[S70]



[A60]



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE OLV300

Wandaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP65, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Reflektor aus Reinstaluminium.

Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte.

Montage als Up- und Downlight.

Leuchtmittel
HIT 35-150 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]



Hotel Dream Castle Eurodisney. Paris (F). Architekt: D. Paysage, Paris.



[M] [EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



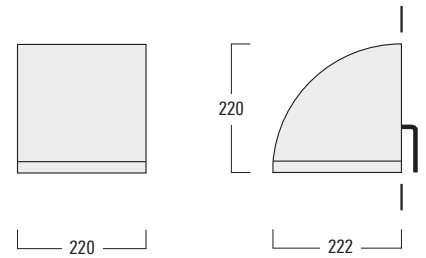
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
OLV330	132-0330 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	2214	12°/12°	5,2
	132-0216 [komp]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	2046	13°/13°	6,3
OLV340	132-0331 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1643	20°/20°	7,8
	132-0083 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	1280	23°/23°	9,4

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
OLV330	132-0332 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	20113	3°/3°	5,2
	132-0220 [komp]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	13527	4°/4°	6,3
OLV340	132-0333 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	29929	3°/3°	7,8
	132-0091 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	18752	4°/4°	9,4

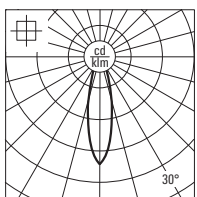
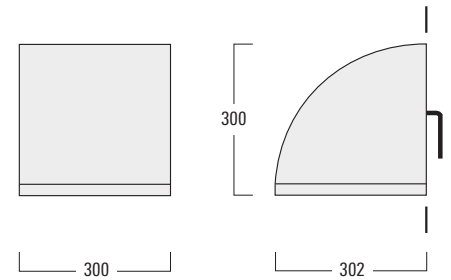
Farbfilter IF	rot	grün	blau	gelb
OLV330	132-0458	132-0459	132-0460	132-0403
OLV340	132-0461	132-0462	132-0463	132-0464

Streulinsen IO	IO-360 allseitig	IO-180 bandförmig
OLV330	132-0319	132-0294
OLV340	132-0467	132-0438

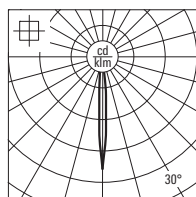
OLV330



OLV340



[M]



[EE]

SERIE OLV300

Wandaufbauleuchte, asymmetrische Lichtverteilung, seitlich oder vorwärts gerichtet.

IP65, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Reflektor aus Reinstaluminium.

Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte.

Blenden zur Reduktion des Streulichts nach hinten oder zur Seite auf Anfrage.

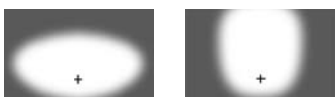
Montage als Up- und Downlight.

Leuchtmittel
HIT 35-150 W

Lichtverteilungen
[S] [A]



Endeavour Bridge, Whitianga Waterways. Whitianga (NZ). Lichtdesign: Airey Consultants / Modus Lighting.



[S]

[A]

[S] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

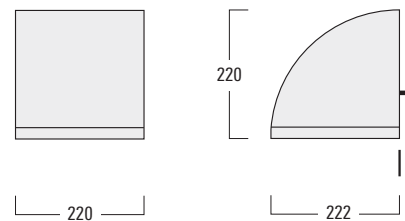
[A] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet



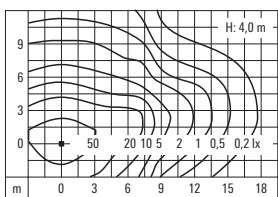
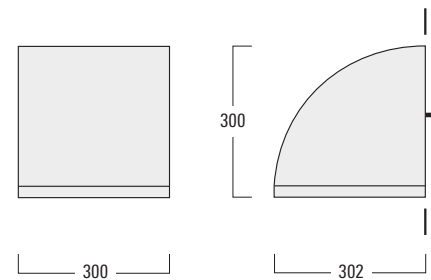
[S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
OLV330	132-0334 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	0,49	5,5
	132-0335 [komp]	HIT-CE 70W G12	7300	1,00	6,6
OLV340	132-0336 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1,00	8,1
	132-0241 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	2,05	9,7

[A]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
OLV330	132-0337 [EVG]	HIT-CE 35W G8,5	3500	0,51	5,3
	132-0226 [komp]	HIT-CE 70W G8,5	6900	1,01	6,4
OLV340	132-0339 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1,00	7,9
	132-0254 [komp]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	2,13	9,5

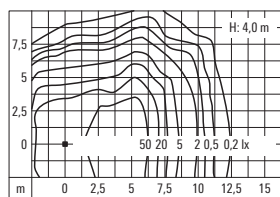
OLV330



OLV340



[S]



[A]

* Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE PIA200

Decken- und Wandfluter, asymmetrische Lichtverteilung, seitlich oder vorwärts gerichtet.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar.

PIA230: $\pm 30^\circ$ neigbar, PIA240: $+15^\circ/-30^\circ$ neigbar.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte. Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Montage als Up- und Downlight.

Leuchtmittel

LED 24-72 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[S65] [A60] [R65]



McCarran International Airport, Terminal 3. Las Vegas, Nevada (USA). Lichtdesign: Horton Lees Brogden Lighting Design.



[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend



[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PIA230	108-1660	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,00	8,5
	108-1747	18 LED 36W / 700 mA	3000	4427	1,50	8,5
PIA240	108-1649	18 LED 54W / 1050 mA	3000	7020	2,38	12,7
	108-1759	24 LED 72W / 1050 mA	3000	9360	3,17	12,7

[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PIA230	108-1666	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,00	8,5
	108-1751	18 LED 36W / 700 mA	3000	4427	1,50	8,5
PIA240	108-1655	18 LED 54W / 1050 mA	3000	7020	2,38	12,7
	108-1763	24 LED 72W / 1050 mA	3000	9360	3,17	12,7

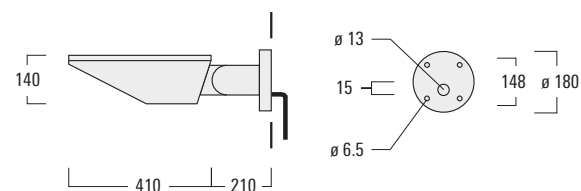
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PIA230	108-1664	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,00	8,5
	108-1749	18 LED 36W / 700 mA	3000	4427	1,50	8,5
PIA240	108-1653	18 LED 54W / 1050 mA	3000	7020	2,38	12,7
	108-1761	24 LED 72W / 1050 mA	3000	9360	3,17	12,7

Streulinse allseitig IO-360***

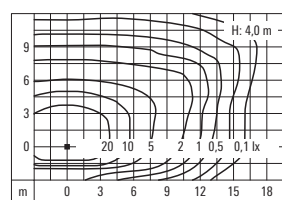
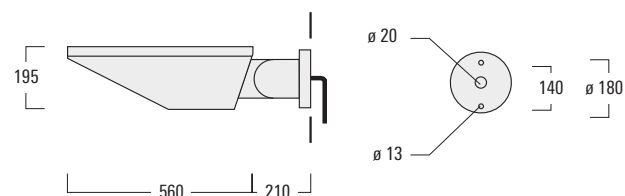
für PIA230 [A60] 108-1851

für PIA240 [A60] 108-1852

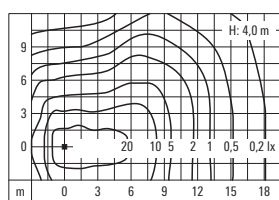
PIA230



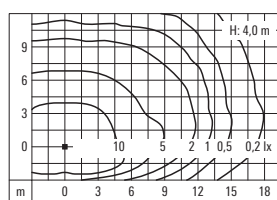
PIA240



[S65]



[A60]



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

*** Besonders geeignet zur gleichmäßigen Beleuchtung von Decken.

SERIE PIA200

Decken- und Wandfluter, asymmetrische Lichtverteilung, seitlich oder vorwärts gerichtet.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus Reinstaluminium.

PIA230: $\pm 30^\circ$ neigbar, PIA240: $+15^\circ/-30^\circ$ neigbar.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte.

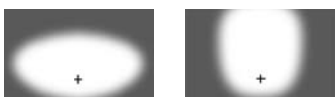
Montage als Up- und Downlight.

Leuchtmittel
HIT 20-250 W

Lichtverteilungen
[S] [A]



Einkaufszentrum Cap Sud. Avignon (F). Lichtdesign: Acrobat, Saint Etienne.



[S]

[A]

[S] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet

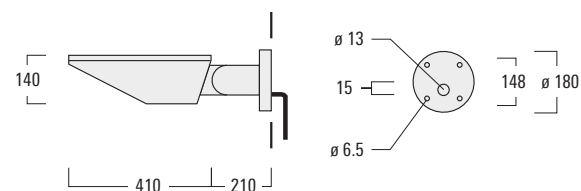


[S]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PIA230	108-0755 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,11	8,5
	108-0417 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	0,25	8,5
	108-0418 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	0,50	8,5
PIA240	108-0450 [EVG]	HIT-CE 150W E40	14500	1,00	12,7
	108-0452 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	1,79	15,3

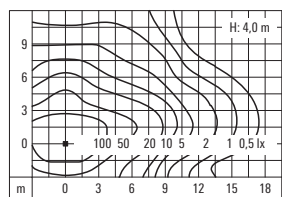
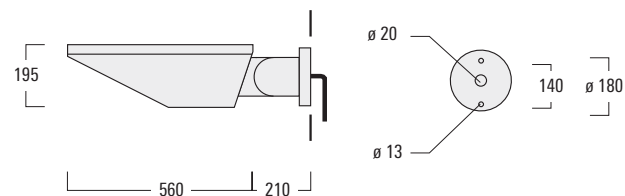
[A]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PIA230	108-0758 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,11	8,5
	108-0419 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	0,25	8,5
	108-0420 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	0,50	8,5
PIA240	108-0458 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	1,00	12,9
	108-0211 [komp]	HIT-DE-CE 250W Fc2	25000	1,72	15,5

Lamellenblende für [S] Versionen zur Reduktion des Streulichts nach hinten		Lamellenblende für [A] Versionen Lamellenblende zur Reduktion des Streulichts zur Seite	
PIA230	108-0427	PIA230	108-0428
PIA240	108-0469	PIA240	108-0470

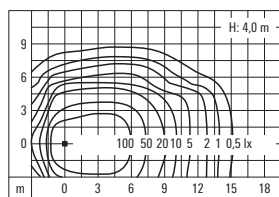
PIA230



PIA240



[S]



[A]

* Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN DLO200 / DLG200

Wandaufbauleuchten, diffus streuende Lichtverteilung.

IP55, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonatabdeckung. Zwei Kabeleinführungen.

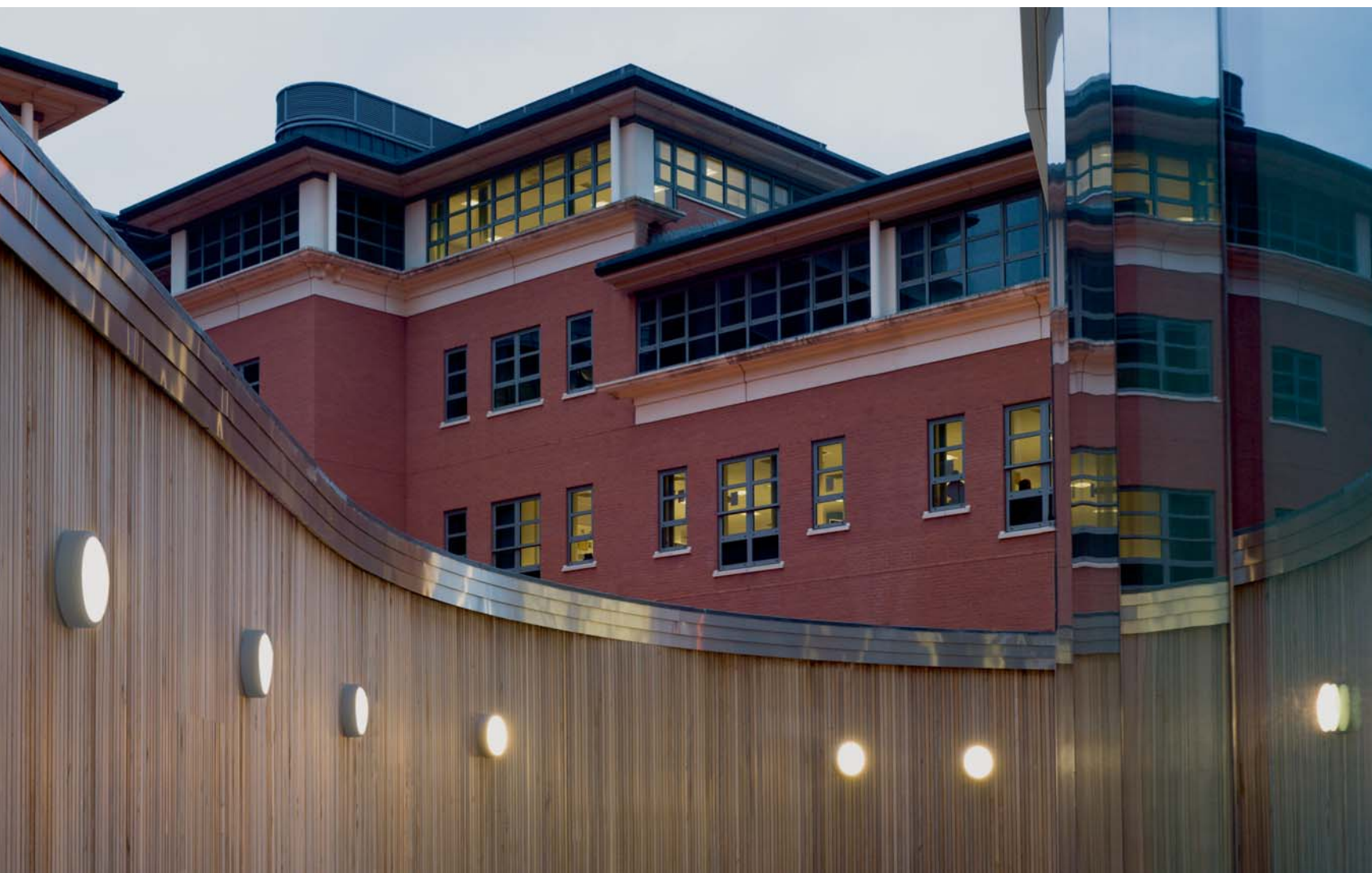
Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Leuchtmittel

LED 12-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

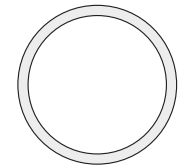


Temple Quay. Bristol (UK). Architekt: Landscape Projects.

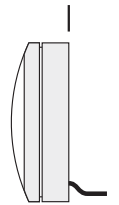


	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
	DLO229	195-9521 [EVG] LED-FT 12W	3000	1860	1,00	2,0
	DLO239	195-9536 [EVG] LED-FT 24W	3000	3795	2,04	3,5
	DLG229	195-9524 [EVG] LED-FT 12W	3000	1860	1,00	2,1
	DLG239	195-9539 [EVG] LED-FT 24W	3000	3795	2,04	3,6

DLO229

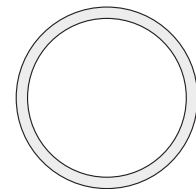


ø 263

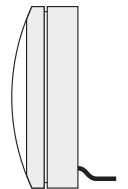


86

DLO239

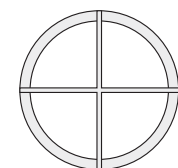


ø 350

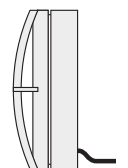


127

DLG229

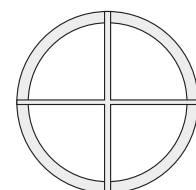


ø 263

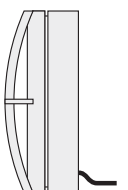


100

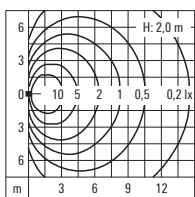
DLG239



ø 350



140



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE XLO200

Wandaufbauleuchte, diffus streuende Lichtverteilung.

IP55, SKI. IK10. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung.

Polycarbonatabdeckung. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Leuchtmittel

LED 12-24 W, 3000 K,

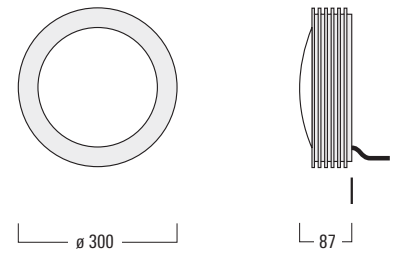
Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



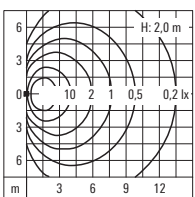
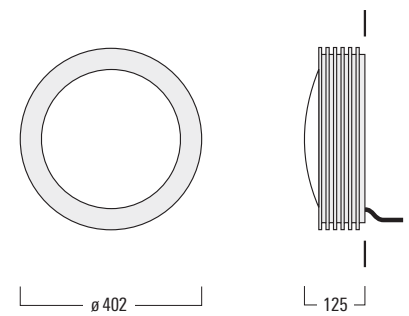


	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
XL0229	195-9533	LED-FT 12W	3000	1860	1,00	3,2
XL0239	195-9548	LED-FT 24W	3000	3795	2,04	7,5

XL0229



XL0239



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

IOS® Lichtverteilungen für Deckenleuchten

- [B] symmetrisch breitstrahlend
- [BD] symmetrisch breitstrahlend – Darklight
- [M] symmetrisch mediumstrahlend
- [EE] symmetrisch extrem engstrahlend
- [EES] symmetrisch extrem engstrahlend 'sharp cut-off'
- [A20] asymmetrisch wallwash

Deckenleuchten



DOC200 Gimbal LED 116



DOC200 Gimbal 118



DOC200 LED 120



DOC200 124



DAC200 Gimbal LED 126



DAC200 LED 128



DAC200 130



ZUBEHÖR

- Montage 132
- Optik 134

SERIE DOC200 GIMBAL

Deckeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off' oder asymmetrisch wallwash. Schwenk- und drehbar.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse. 355° drehbar und 30° schwenkbar.

Für die Montage in Betondecken wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Deckenbündige oder erhabene Montage.

Leuchtmittel

LED 18 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES] [A20]

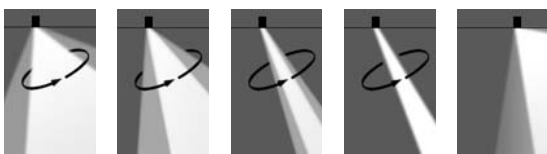
Zubehör

■ Montage: Seite 132

■ Optik: Seite 134



White City. London (UK). Lichtdesign: Speirs & Majors Associates.

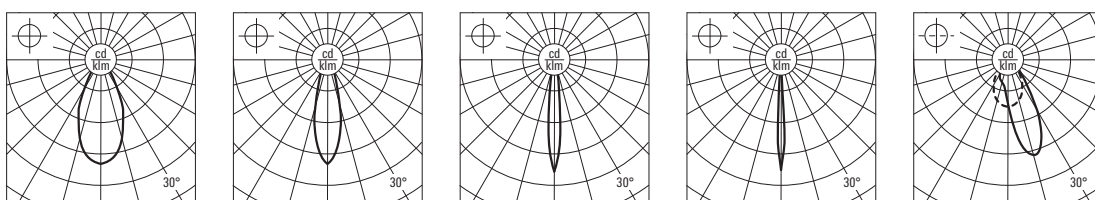
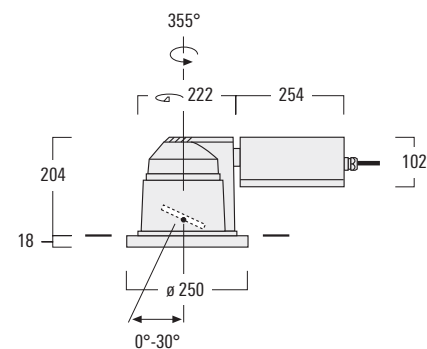


[B] [M] [EE] [EES] [A20]

- [B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend
- [M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
- [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend
- [EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend 'sharp cut-off'
- [A20] Lichtverteilung asymmetrisch wallwash



[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DOC240-GB	134-1344	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	920	25°/25°	5,5	
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DOC240-GB	134-1253	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	2196	16°/16°	5,5	
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DOC240-GB	134-1347	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	7191	7°/7°	5,5	
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DOC240-GB	134-1256	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	20389	5°/5°	5,5	
[A20]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
DOC240-GB	134-1611	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	787	15°/16°	35°/35°	5,5



[B] [M] [EE] [EES] [A20]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE DOC200 GIMBAL

Deckeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend. Schwenk- und drehbar.

IP66, SKI. IK 07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen.

Reflektor aus Reinstaluminium. 355° drehbar und 25° schwenkbar.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Für die Montage in Betondecken wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Deckenbündige oder erhabene Montage.

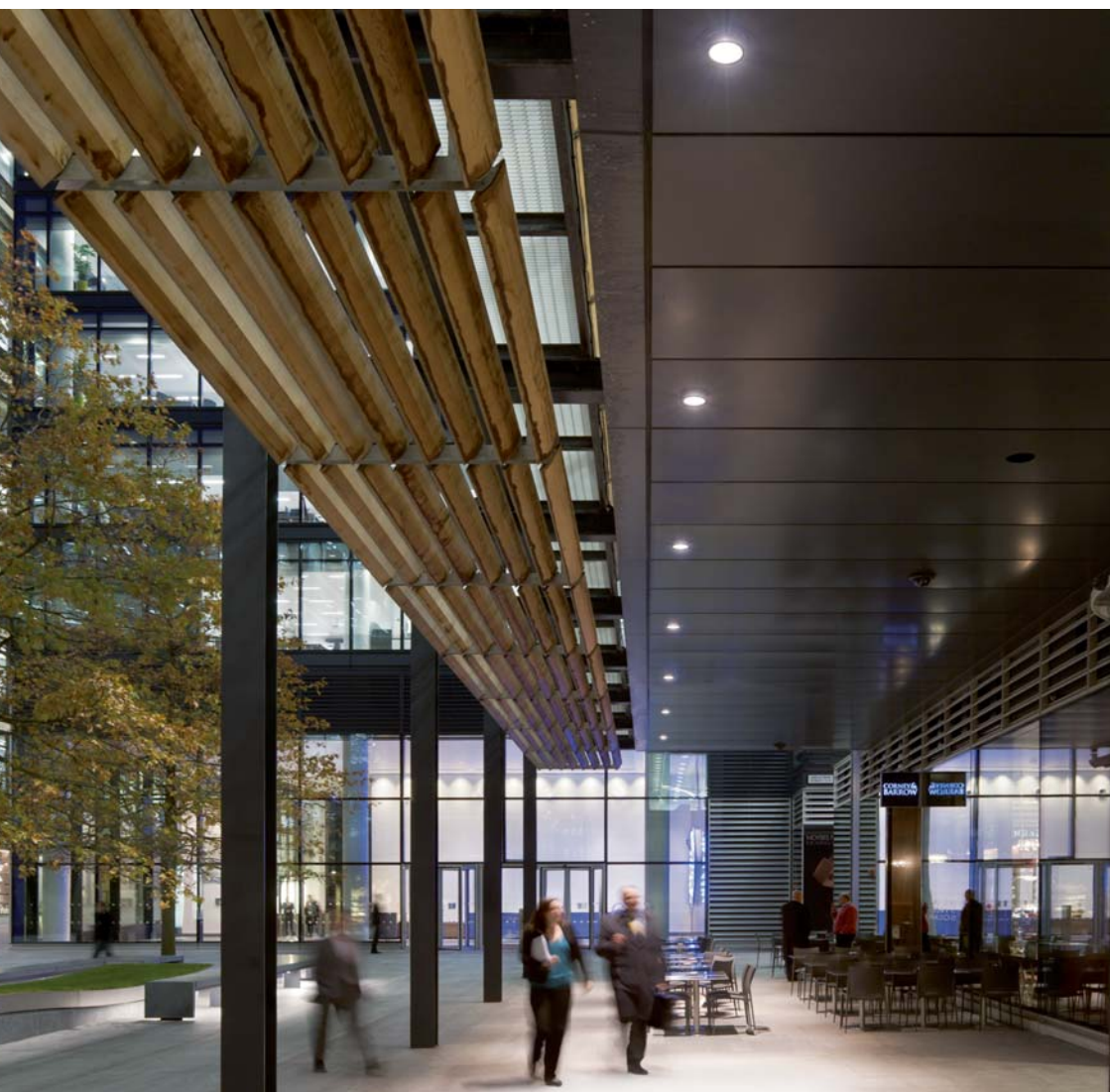
Leuchtmittel
HIT 20-70 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]

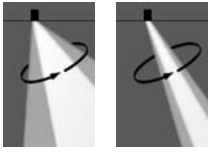
Zubehör

■ Montage: Seite 132

■ Optik: Seite 134

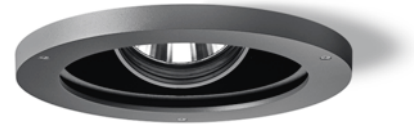


New Street Square. London (UK). Architekt: Bennett Associates, London. Lichtdesign: Speirs & Majors Associates, London.



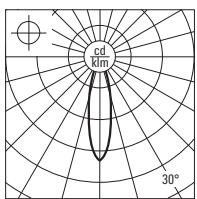
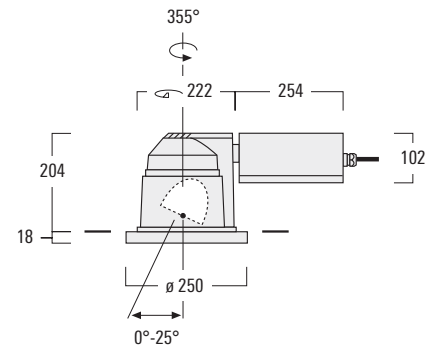
[M] [EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

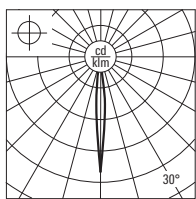


[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC240-GB	134-1155 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	2145	12°/12°	6,8
	134-1156 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	1441	18°/18°	6,8
	134-1157 [EVG]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	1296	17°/17°	6,8

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC240-GB	134-1158 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	10244	4°/4°	6,8
	134-1159 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	11214	4°/4°	6,8
	134-1160 [EVG]	HIT-TC-CE 70W G8,5	6900	7479	4°/4°	6,8



[M]



[EE]

SERIE DOC200

Deckeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Für die Montage in Betondecken wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Deckenbündige oder erhabene Montage.

Leuchtmittel

LED 12-48 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Montage: Seite 132

■ Optik: Seite 134



U-Bahnhof Breslauer Platz, Köln (D). Architekt: Architekturbüro Bueder + Wenzel Architekten, Köln. Lichtdesign: Licht Kunst Licht, Bonn/Berlin.



[B] [M] [EE] [EES]

[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

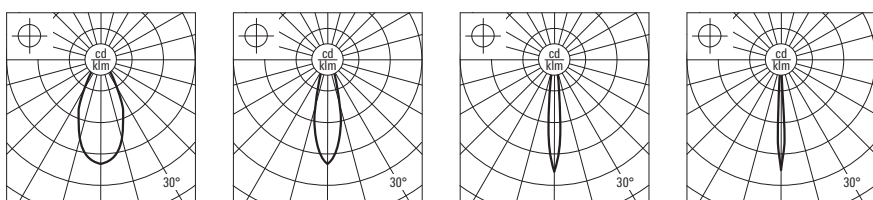
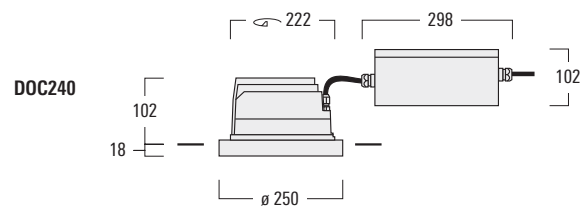
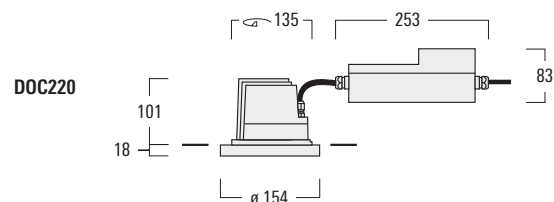
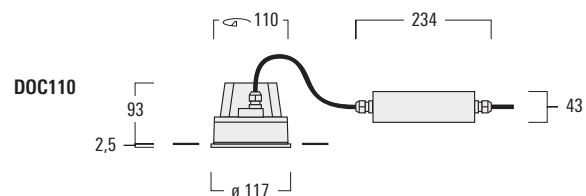


[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC110	134-1625	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	934	25°/25°	1,3
DOC220	134-1332	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	920	25°/25°	2,0
DOC240	134-1396	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	934	25°/25°	2,0

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC110	134-1627	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	2196	16°/16°	1,3
DOC220	134-1210	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	2196	16°/16°	2,0
DOC240	134-1398	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	2196	16°/16°	2,0

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC110	134-1631	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	7207	7°/7°	1,3
DOC220	134-1335	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	7191	7°/7°	2,0
DOC240	134-1400	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	7207	7°/7°	2,0

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC110	134-1633	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	22108	5°/5°	1,3
DOC220	134-1211	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	20398	5°/5°	2,0
DOC240	134-1402	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	22108	5°/5°	2,0



[B] [M] [EE] [EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE DOC200

Deckeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breitstrahlend 'Darklight'.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen. Reflektor aus Reinstaluminium mit PMMA LED Diffuser.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Für die Montage in Betondecken wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Deckenbündige oder erhabene Montage.

Leuchtmittel

LED 24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilung

[BD]

Zubehör

■ Montage: Seite 132



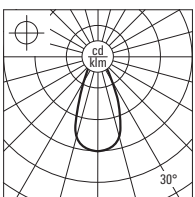
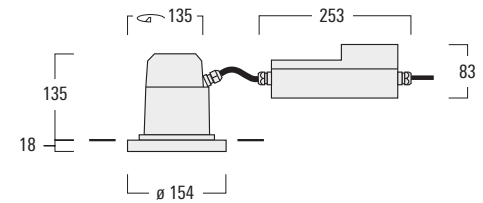
Bahnhof Berlin Südkreuz. Berlin (D). Architekt: J.S.K. GmbH, Berlin. Lichtdesign: DE Consult, Berlin.



[BD] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend – Darklight



[BD]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC220	134-1483	LED-FT 24W	3000	3795	752	25°/25°	2,3



[BD]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE DOC200

Deckeneinbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen. Reflektor aus Reinstaluminium.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Für die Montage in Betondecken wird ein Einbautopf benötigt, der separat bestellt werden muss. Deckenbündige oder erhabene Montage.

Leuchtmittel
HIT 20-150 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]

Zubehör

■ Montage: Seite 132

■ Optik: Seite 134

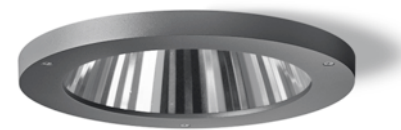


U-Bahnhof Breslauer Platz, Köln (D). Architekt: Architekturbüro Büder + Wenzel Architekten. Lichtdesign: Licht Kunst Licht.



[M] [EE]

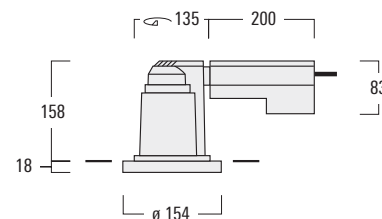
[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



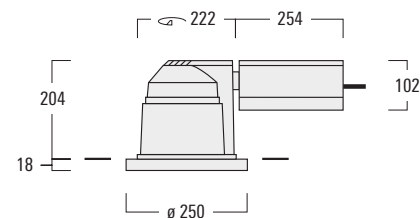
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC220	134-0802 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	2145	12°/12°	2,6
	134-0803 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	1441	18°/18°	2,6
DOC240	134-0815 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1643	20°/20°	5,8
	134-0816 [EVG+G9]*	HIT-CE 70W G12	7300	1643	20°/20°	5,8
	134-0819 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	1280	23°/23°	7,5
	134-0820 [komp+G9]*	HIT-CE 150W G12	15000	1280	23°/23°	7,5

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DOC220	134-0805 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	10244	4°/4°	2,6
	134-0806 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	11214	4°/4°	2,6
DOC240	134-0825 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	29929	3°/3°	5,8
	134-0826 [EVG+G9]*	HIT-CE 70W G12	7300	29929	3°/3°	5,8
	134-0829 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	18752	4°/4°	7,5
	134-0830 [komp+G9]*	HIT-CE 150W G12	15000	18752	4°/4°	7,5

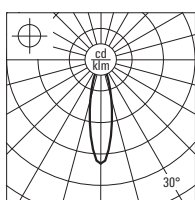
DOC220



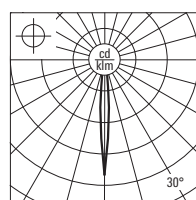
DOC240



* Ausführung mit elektrischem oder elektronischem Betriebsgerät und G9 Notlichtfassung.



[M]



[EE]

SERIE DAC200 GIMBAL

Deckenaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off' oder asymmetrisch wallwash. Schwenk- und drehbar.

IP65, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse. 355° drehbar und 30° schwenkbar.

Leuchtmittel

LED 18 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

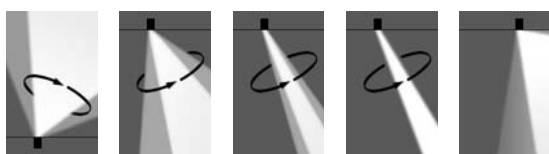
Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES] [A20]

Zubehör

■ Optik: Seite 134



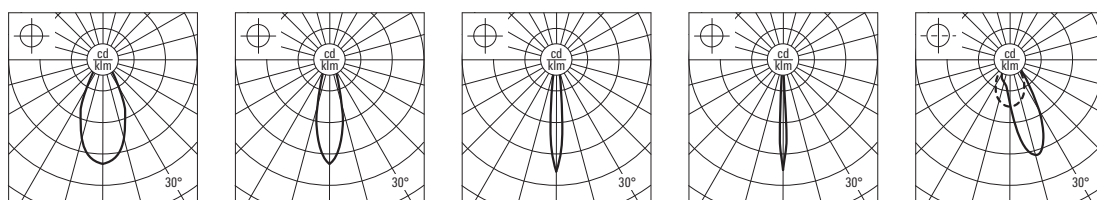
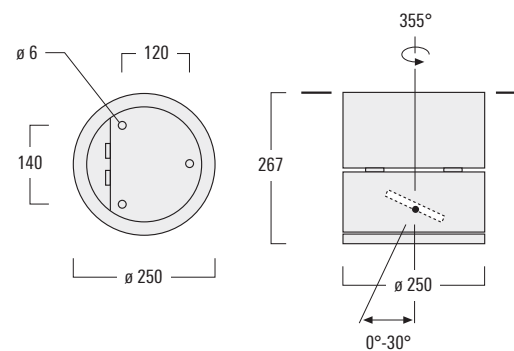


[B] [M] [EE] [EES] [A20]

- [B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend
- [M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
- [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend
- [EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend 'sharp cut-off'
- [A20] Lichtverteilung asymmetrisch wallwash



[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DAC240-GB	134-1596	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	920	25°/25°	8,5	
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DAC240-GB	134-1598	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	2196	16°/16°	8,5	
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DAC240-GB	134-1602	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	7191	7°/7°	8,5	
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg	
DAC240-GB	134-1605	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	20389	5°/5°	8,5	
[A20]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
DAC240-GB	134-1600	12 LED 18W / 500 mA	3000	2217	787	15°/16°	35°/35°	8,5



[B] [M] [EE] [EES] [A20]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE DAC200

Deckenaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP65, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Leuchtmittel

LED 24-48 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Optik: Seite 134



Steinmüller Passage, Gummersbach (D)



[B] [M] [EE] [EES]

[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend 'sharp cut-off'



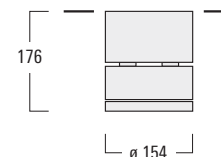
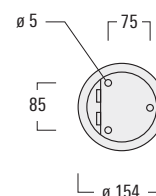
[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DAC220	134-1424	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	920	25°/25°	2,9
DAC240	134-1432	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	934	25°/25°	7,6

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DAC220	134-1425	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	2196	16°/16°	2,9
DAC240	134-1433	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	2196	16°/16°	7,6

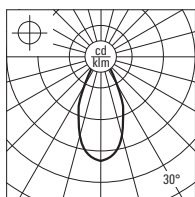
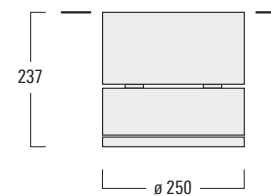
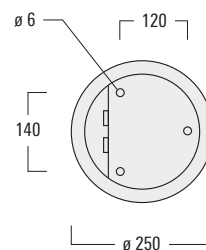
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DAC220	134-1426	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	7191	7°/7°	2,9
DAC240	134-1434	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	7207	7°/7°	7,6

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DAC220	134-1427	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	20398	5°/5°	2,9
DAC240	134-1435	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	22108	5°/5°	7,6

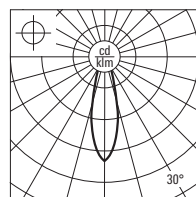
DAC220



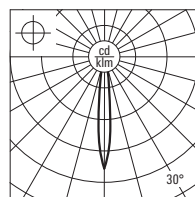
DAC240



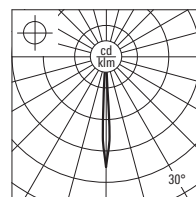
[B]



[M]



[EE]



[EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE DAC200

Deckenaufbauleuchte, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP65, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Rahmen mit Sicherungsscharnier. Zwei Kabeleinführungen. Reflektor aus Reinstaluminium.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Leuchtmittel

QT 65 W

HIT 20-150 W

Lichtverteilungen

[M] [EE]

Zubehör

■ Optik: Seite 134



Southern Cross Station. Melbourne (AUS). Architekt: Nicholas Grimshaw & Partners. Lichtdesign: Vision Design Studio.



[M]

[EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

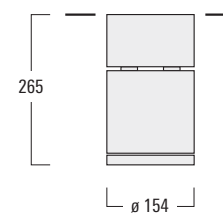
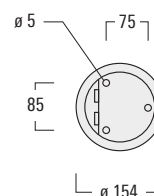


[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DAC220	134-1456 [ET]	QT 12ax 65W/c GY6,35	1650	1481	10°/10°	3,2
	134-1457 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	2145	12°/12°	3,3
	134-1458 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	1441	18°/18°	3,3
DAC240	134-1470 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1643	20°/20°	8,8
	134-1471 [EVG+G9]*	HIT-CE 70W G12	7300	1643	20°/20°	8,9
	134-1472 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	1280	23°/23°	10,0
	134-1473 [komp+G9]*	HIT-CE 150W G12	15000	1280	23°/23°	10,1

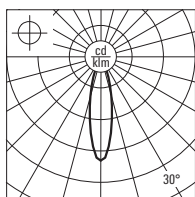
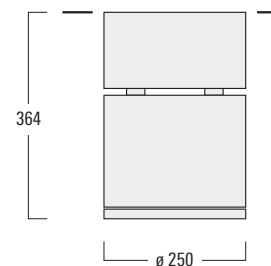
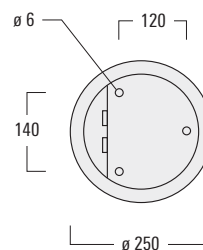
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
DAC220	134-1459 [ET]	QT 12ax 65W/c GY6,35	1650	20740	3°/3°	3,2
	134-1460 [EVG]	HIT-TC-CE 20W G8,5	1700	10244	4°/4°	3,3
	134-1461 [EVG]	HIT-TC-CE 35W G8,5	3500	11214	4°/4°	3,3
DAC240	134-1476 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	29929	3°/3°	8,8
	134-1477 [EVG+G9]*	HIT-CE 70W G12	7300	29929	3°/3°	8,9
	134-1478 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	18752	4°/4°	10,0
	134-1479 [komp+G9]*	HIT-CE 150W G12	15000	18752	4°/4°	10,1

* Ausführung mit elektrischem oder elektronischem Betriebsgerät und G9 Notlichtfassung.

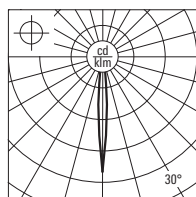
DAC220



DAC240



[M]



[EE]

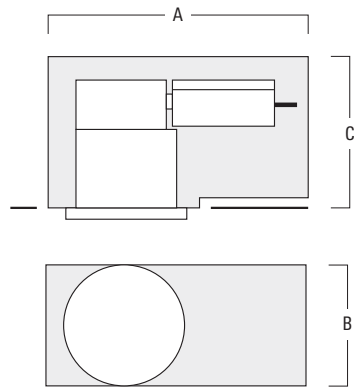
MONTAGEZUBEHÖR

Einbautopf — erhabene Montage			A	B	C
BD011-I	134-1639	für DOC110	333	232	172
BD022-I	134-0797	für DOC220	383	200	209
BD024-I	134-0798	für DOC240 / DOC240-GB	573	305	285

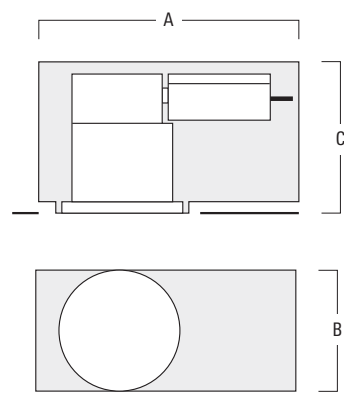
Einbautopf — bündige Montage			A	B	C
BD022-II	134-1161	für DOC220	383	200	227
BD024-II	134-1162	für DOC240 / DOC240-GB	573	305	303

Einbautopf — bündige Montage mit Schattenfuge			A	B	C
BD011-III	134-1641	für DOC110	333	232	172
BD022-III	134-1497	für DOC220	383	200	227
BD024-III	134-1498	für DOC240 / DOC240-GB	573	305	303

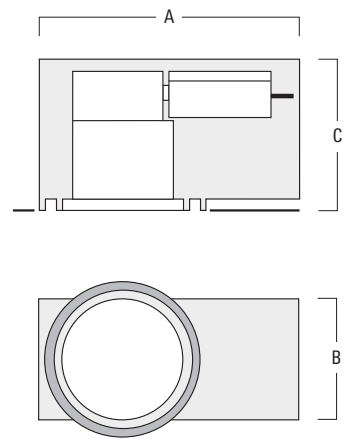
Einbautöpfe für individuelle Einbauverhältnisse auf Anfrage.



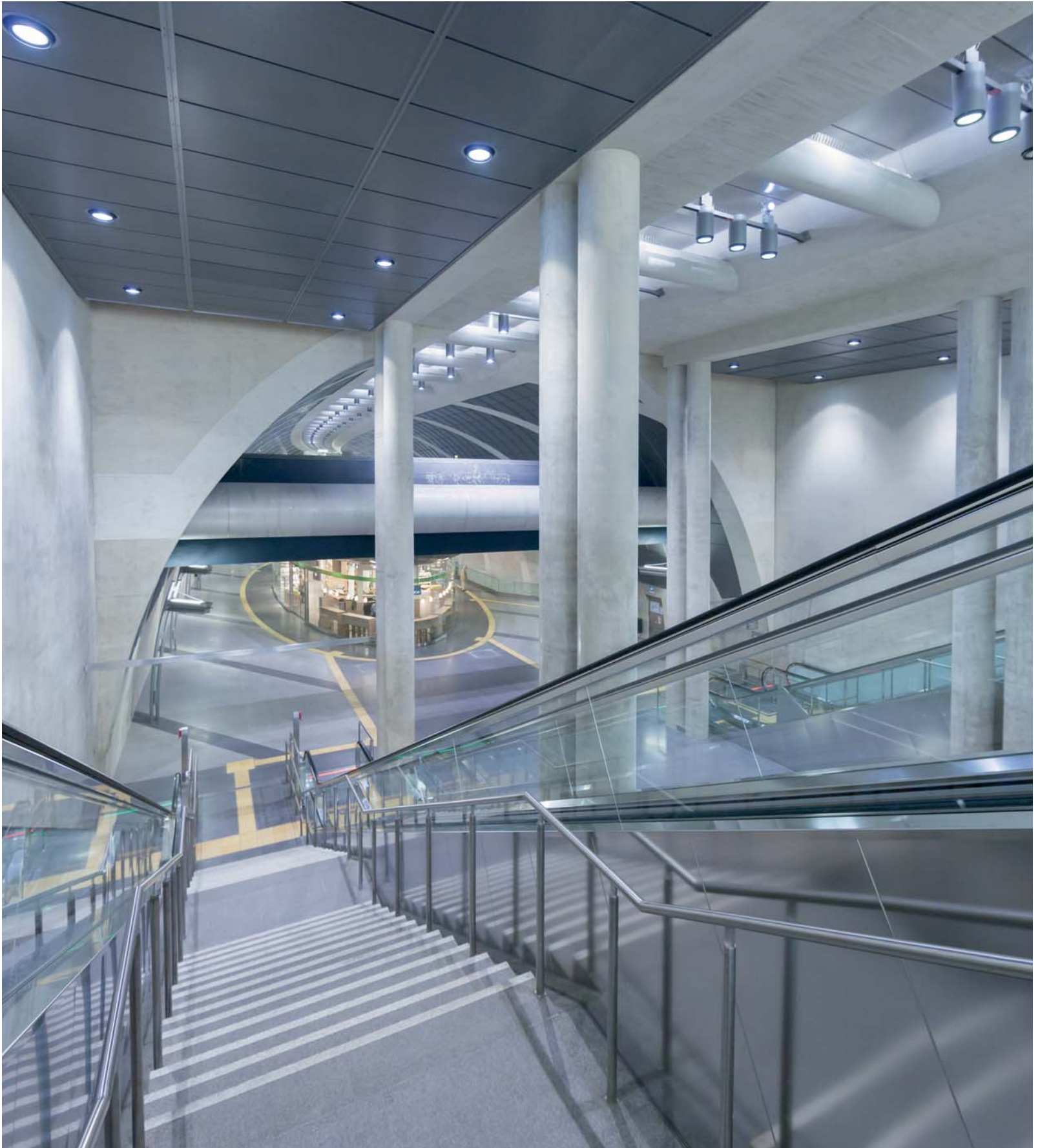
Typ I
erhabene Montage



Typ II
bündige Montage



Typ III
bündige Montage
mit Schattenfuge



U-Bahn Station Heumarkt, Köln (D). Planung: Lichtdesign Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Ing Heinrich Kramer, Köln.

OPTISCHES ZUBEHÖR



Gimbal und Standard Optik

Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse allseitig IO-360**

für DOC220* / DAC220	134-1440
für DOC240 / DAC240	134-1441
für DOC240-GB / DAC240-GB	134-1442

Streulinse bandförmig IO-180**

für DOC220* / DAC220	134-1381
für DOC240 / DAC240	134-1382
für DOC240-GB / DAC240-GB	185-2632

Prismenlinse IO-20

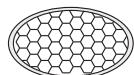
für DOC220* / DAC220 [M]	134-1491
für DOC240 / DAC240 [M]	134-1492

Wabenblende IW**

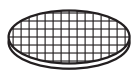
für DOC220* / DAC220	134-1444
für DOC240 / DAC240	134-1445
für DOC240-GB / DAC240-GB	134-1449

* nicht geeignet in Kombination mit [BD] Lichtverteilung

** nicht geeignet in Kombination mit [B] Lichtverteilung



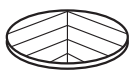
IW



IO-360



IO-180



IO-20



OPTISCHES ZUBEHÖR



Gimbal und Standard Optik

Maximal zwei interne optische Zubehörteile für Gimbal,
ein internes optisches Zubehörteil für Standard Optik.

Streulinse allseitig IO-360

für DOC220 / DAC220	134-1167
für DOC240 / DAC240	134-1174
für DOC240-GB	134-1181

Streulinse bandförmig IO-180

für DOC220 / DAC220	134-1168
für DOC240 / DAC240	134-1175
für DOC240-GB	134-1182

Dicroitischer Farbfilter IF	rot	grün	blau	gelb
für DOC220 / DAC220	134-1163	134-1164	134-1165	134-1166
für DOC240 / DAC240	134-1170	134-1171	134-1172	134-1173
für DOC240-GB	134-1177	134-1178	134-1179	134-1180

Abblendzylinder IQ

für DOC220 / DAC220 [EE]	134-1169
für DOC240 / DAC240 [EE]	134-1176
für DOC240-GB [EE]	134-1183



IQ



IF





U-Bahn Station Heumarkt, Köln (D). Planung: Lichtdesign Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Ing Heinrich Kramer, Köln.

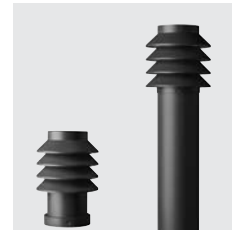
IOS® Lichtverteilungen für Sockel-und Pollerleuchten

[C60] symmetrisch, entblendet

[A60] asymmetrisch vorwärts gerichtet

[] diffus streuend

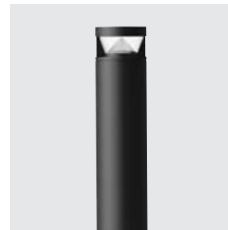
Sockel- und Pollerleuchten



GTX / GTY200 LED 138



XRX / XRY300 LED 140



KTY200 LED 142



ZFY200 LED 144



CFY200 LED 146



NTY100 LED 148



NTY100 150



ZUBEHÖR
■ Montage 152

SERIEN GTX200 / GTY200

Poller- und Sockelleuchten, symmetrische Lichtverteilung, abgeschirmt.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.
5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder
RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

GTY224 / GTY234: Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten,
Sicherung und Tür.

Leuchtmittel

LED 8-12 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Montage: Seite 152

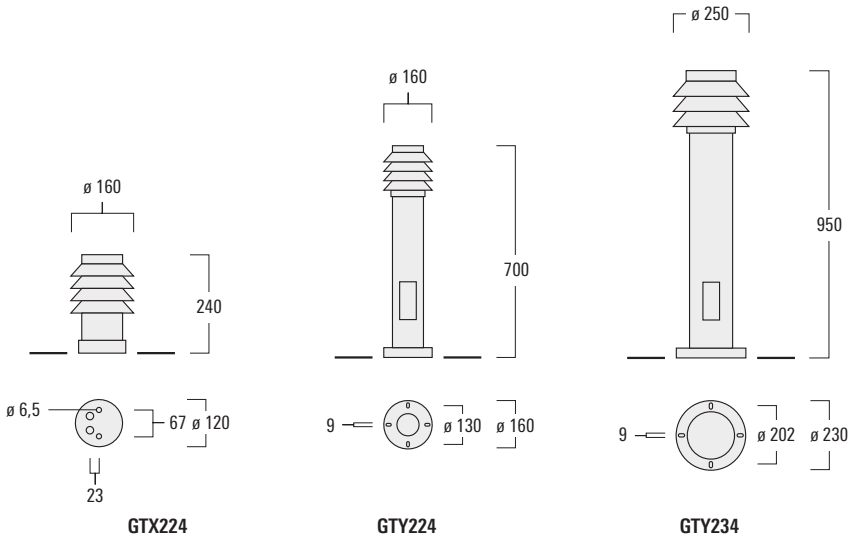


Strandhotel Dünenmeer. Ostseebad Dierhagen (D)



GTX224

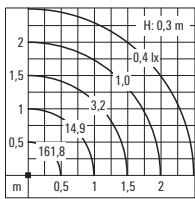
	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
	GTX224	114-9051 LED 8W / 350 mA	3000	1020	1,00	1,9
	GTY224	114-9165 LED 8W / 350 mA	3000	1020	1,00	4,4
	GTY234	115-9086 LED 12W / 500 mA	3000	1420	1,00	9,0



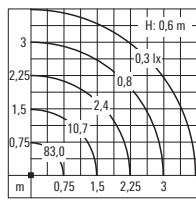
GTX224

GTY224

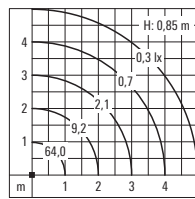
GTY234



GTX224



GTY224



GTY234



GTY224

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN XRX300 / XRY300

Poller- und Sockelleuchten, symmetrische Lichtverteilung, diffus streuend.

IP55, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder

RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat (XRX324 / XRY324) bzw. Borosilikatglas

Abdeckung (XRX334 / XRY334).

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

XRY324 / XRY334: Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten,

Sicherung und Tür.

Leuchtmittel

LED 8-12 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

■ Montage: Seite 152

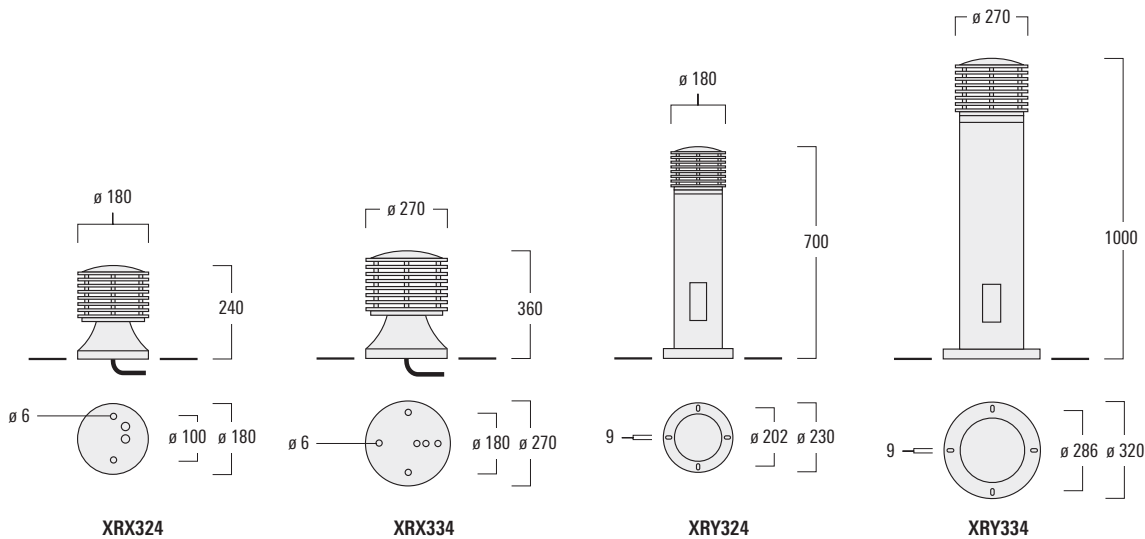


Siam Paragon Einkaufszentrum. Bangkok (TH). Architekt: Wimberly Allison Tong and Goo/RTKL International. Lichtdesign: LPA.



XR334

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg	
	XR324	115-9687	LED 8W / 350 mA	3000	1020	1,00	3,4
	XR334	114-9624	LED 12W / 500 mA	3000	1420	1,00	8,3
	XRY324	115-9214	LED 8W / 350 mA	3000	1020	1,00	7,5
	XRY334	115-9612	LED 12W / 500 mA	3000	1420	1,00	16,8

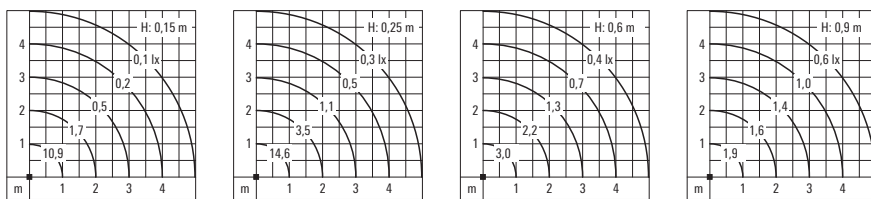


XR324

XR334

XRY324

XRY334



XR324

XR334

XRY324

XRY334



XRY334

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE KTY200

Pollerleuchte, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP66, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten und Sicherung.

Leuchtmittel

LED 18-26 W, 3000 K,

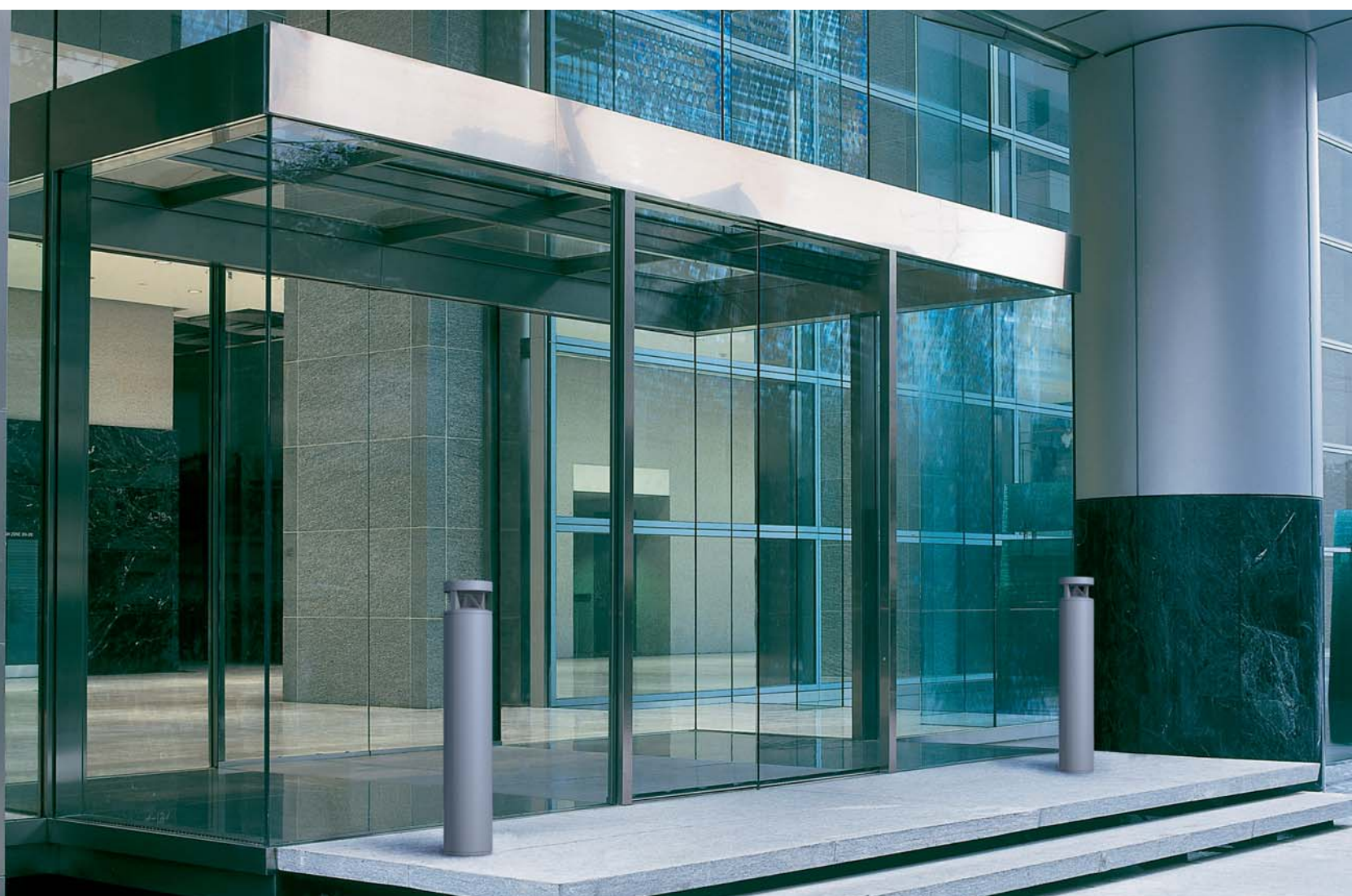
Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[C60]

Zubehör

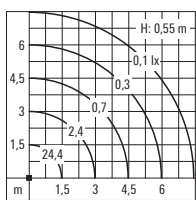
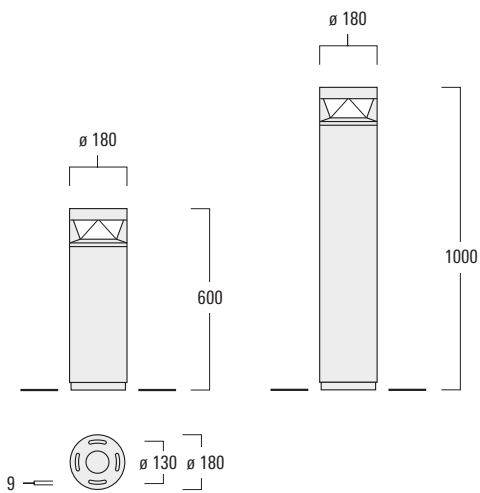
■ Montage: Seite 152



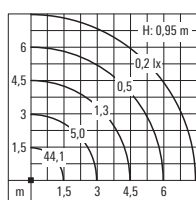


[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet

[C60]	Höhe	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
KTY234	600	114-9179	6 LED 18W / 1050 mA	3000	2340	1,00	12,8
	600	114-9181	6 LED 26W / 1400 mA	3000	2993	1,28	12,8
KTY234	1000	114-9091	6 LED 18W / 1050 mA	3000	2340	1,00	14,7
	1000	114-9093	6 LED 26W / 1400 mA	3000	2993	1,28	14,7



[C60] – H = 600 mm



[C60] – H = 1000 mm

KTY234



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE ZFY200

Pollerleuchte, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP66, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA

Doppelbrechungslinse.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten und Sicherung.

Leuchtmittel

LED 17-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[C60]

Zubehör

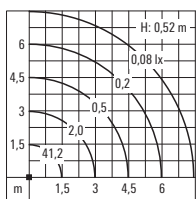
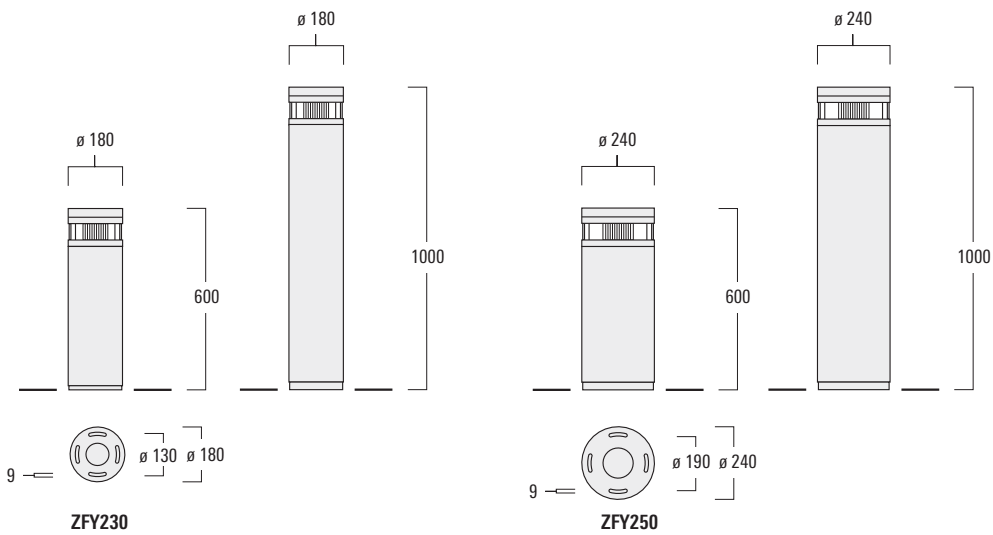
■ Montage: Seite 152



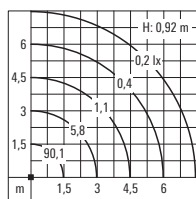


[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet

[C60]	Höhe	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ZFY230	600	117-0201	LED-FT 17W	3000	2800	1,00	12,8
ZFY230	1000	117-0199	LED-FT 17W	3000	2800	1,00	14,7
ZFY250	600	117-0207	LED-FT 17W	3000	2800	1,00	19,4
ZFY250	600	117-0209	LED-FT 24W	3000	3795	1,36	19,4
ZFY250	1000	117-0203	LED-FT 17W	3000	2800	1,00	21,5
ZFY250	1000	117-0205	LED-FT 24W	3000	3795	1,36	21,5



[C60] – H = 600 mm



[C60] – H = 1000 mm

ZFY230



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE CFY200

Pollerleuchte, asymmetrisch vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.
5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder
RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten und Sicherung.

Leuchtmittel

LED 6-12 W, 3000 K,

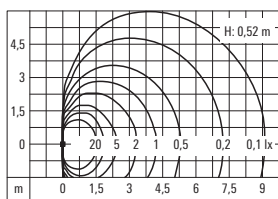
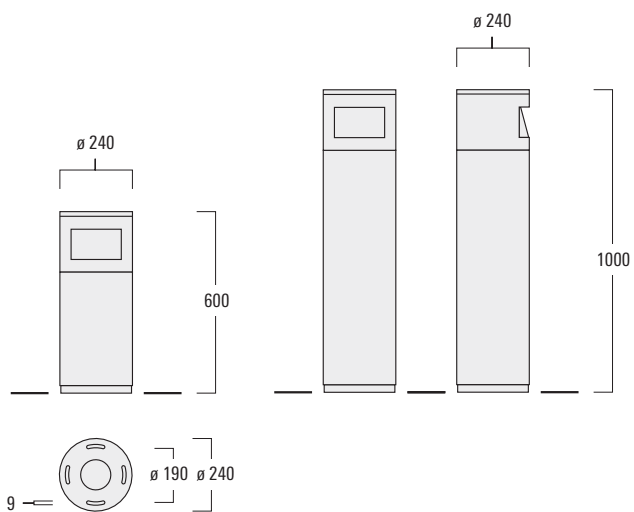
Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Zubehör

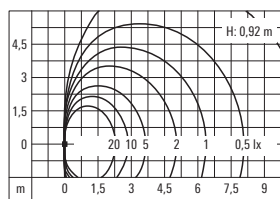
■ Montage: Seite 152



	Höhe	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
CFY259	600	117-0211	40 LED 8,5W	3000	1120	1,00	15,0
CFY259	1000	117-0217	40 LED 17W	3000	2240	1,00	17,0



H = 600 mm



H = 1000 mm



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE NTY100

Pollerleuchte, asymmetrisch vorwärts gerichtete Lichtverteilung, ein- oder zweiseitig.

IP65, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Prismatische Abdeckung aus Polycarbonat. Ein- oder zweiseitiger, gerichteter Lichtaustritt.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

Leuchtmittel

LED 12-36 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

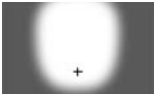
Lichtverteilung

[A60]

Zubehör

■ Montage: Seite 152

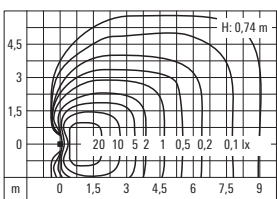
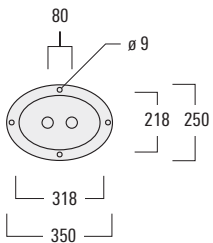
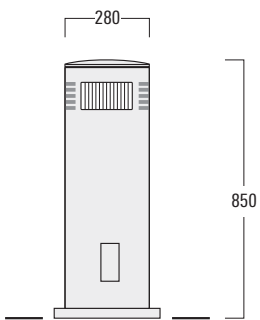




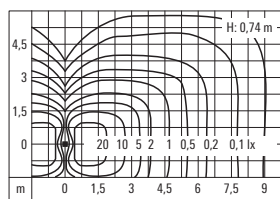
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet

[A60] einseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
NTY184	112-0303	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	1,00	17,0
	112-0299	6 LED 18W / 1050 mA	3000	2340	1,59	17,0

[A60] zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
NTY184	112-0305	2 x 6 LED 24W / 700 mA	3000	2 x 1476	1,00	17,0
	112-0301	2 x 6 LED 36W / 1050 mA	3000	2 x 2340	1,59	17,0



[A60] einseitig



[A60] zweiseitig



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE NTY100

Pollerleuchte, gerichtetes Licht, ein- oder zweiseitiger Lichtaustritt.

IP65, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.
5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder
RAL 9016. Silikondichtung. Prismatische Abdeckung aus Polycarbonat. Reflektor aus
Reinstaluminium. Ein- oder zweiseitiger, gerichteter Lichtaustritt.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

Leuchtmittel

HIT 35-70 W

Zubehör

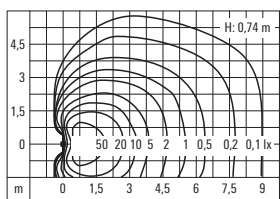
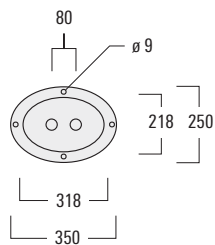
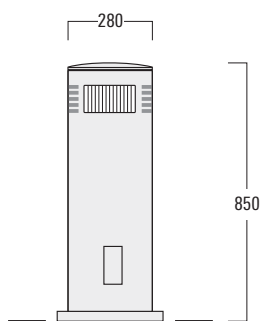
■ Montage: Seite 152



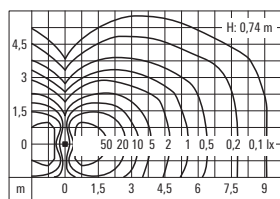
Fort Montluc. Lyon (F). Lichtdesign: Cobalt.

einseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
NTY184	112-0020 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	1,00	17,5
	112-0021 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	2,03	17,5

zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
NTY184	112-0034 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	1,00	17,5
	112-0035 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	2,03	17,5



einseitig



zweiseitig



* Multiplikator für Isolux-Werte

MONTAGEZUBEHÖR

Erdspieß

Nicht rostender Edelstahl mit 5 m Anschlusskabel und Netzstecker.

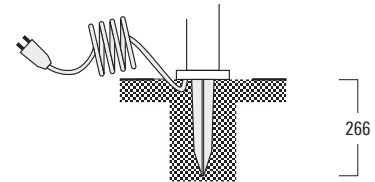
Zur ortsveränderlichen Montage von Sockelleuchten.

				kg
für GTX224	114-9151	EF1-2 / M5		1,0

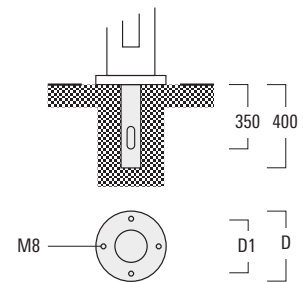
Erdstücke

Feuerverzinkter Stahl. Zur Befestigung von Pollerleuchten im Erdreich.

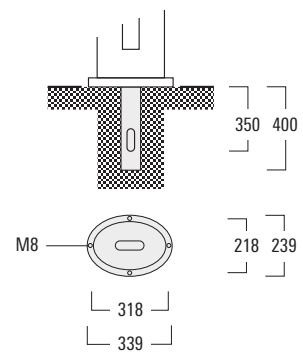
			D	D1	kg
für CFY259 / ZFY250	300-1167	ESV4	240	190	6,0
für GTY224 / KTY234 / ZFY230	300-0461	ESV4	145	130	4,4
für GTY234 / XRY324	300-0464	ESV4	220	200	6,0
für XRY334	300-0586	ESV4	305	285	7,2
für NTY184	112-0022	ESV4			8,3



Erdspieß EF1



Erdstück ESV4
300-1167
300-0461
300-0464
300-0586



Erdstück ESV4
112-0022



IOS® Lichtverteilungen für Lichtsäulen

[C60] symmetrisch, entblendet

[] diffus streuend

Lichtsäulen



LSP / LTP400 LED 156



LSP / LTP400 158



LTM400 LED 160



LTM / LSM400 162



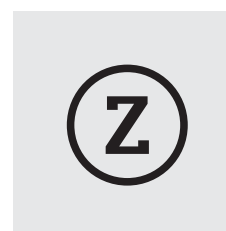
LTC400 164



LCI400 166



LGI400 168



ZUBEHÖR
■ Montage 170

SERIEN LSP400 / LTP400

Lichtsäule, dreiseitiger Lichtaustritt, symmetrisch, diffus streuend.

IP44, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder

RAL 9016. Silikondichtung. Prismatische Polycarbonat Abdeckungen, 3 x 120° versetzt.

Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

Leuchtmittel

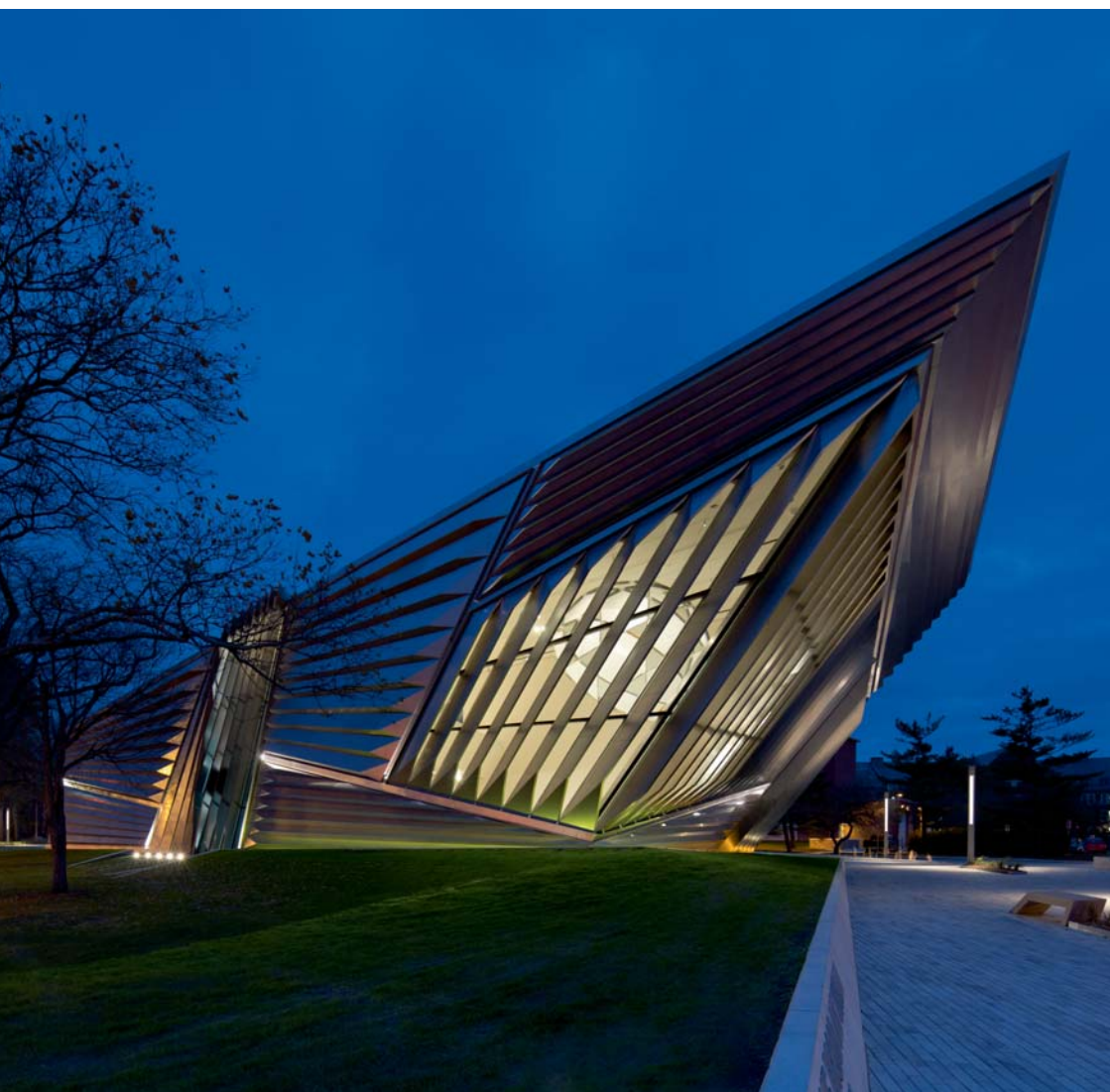
LED 37 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Zubehör

■ Montage: Seite 170



Eli and Edythe Broad Art Museum. Michigan State University. East Lansing, Michigan (USA). Architekt: Zaha Hadid Architects. Lichtdesign: ARUP & Peter Basso Associates.



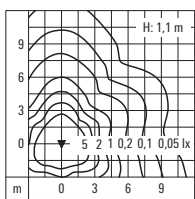
LSP434 / LSP444



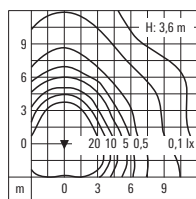
LTP444

Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
LSP434 116-0212	LED-FT 37 W	3000	5720	1,00	16,9
LSP444 116-0208	LED-FT 37 W	3000	5720	1,00	32,6

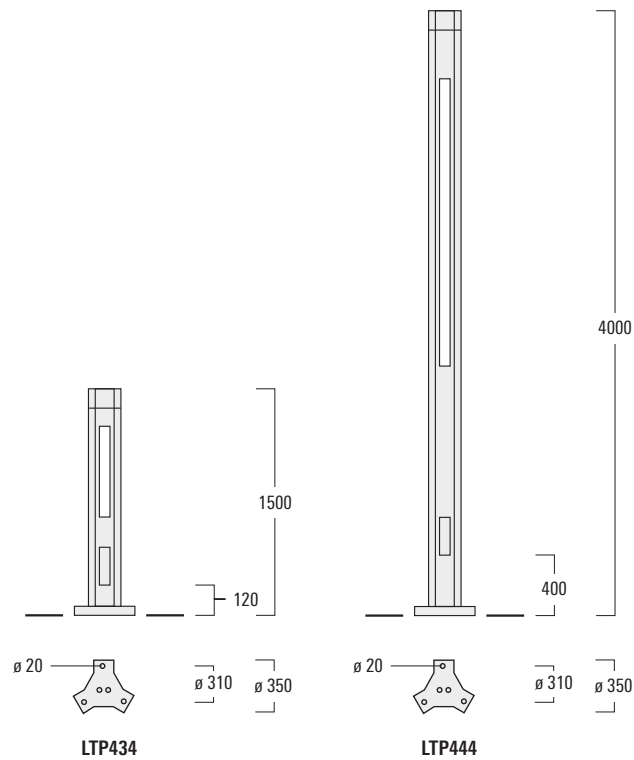
Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
LTP434 116-0210	LED-FT 37 W	3000	5720	1,00	16,9
LTP444 116-0207	LED-FT 37 W	3000	5720	1,00	32,6



LTP434



LTP444



LTP434

LTP444

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN LSP400 / LTP400

Lichtsäule, dreiseitiger Lichtaustritt, symmetrisch, diffus streuend.

IP44, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder

RAL 9016. Silikondichtung. Prismatische Polycarbonat Abdeckungen, 3 x 120° versetzt.

Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Eingebaute elektrische Betriebsgeräte.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

Leuchtmittel

HIT 35-150 W

Zubehör

■ Montage: Seite 170



South Eastern Busbahnhof Kulturzentrum. Brisbane (AUS)



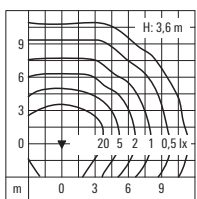
LSP434 / LSP444



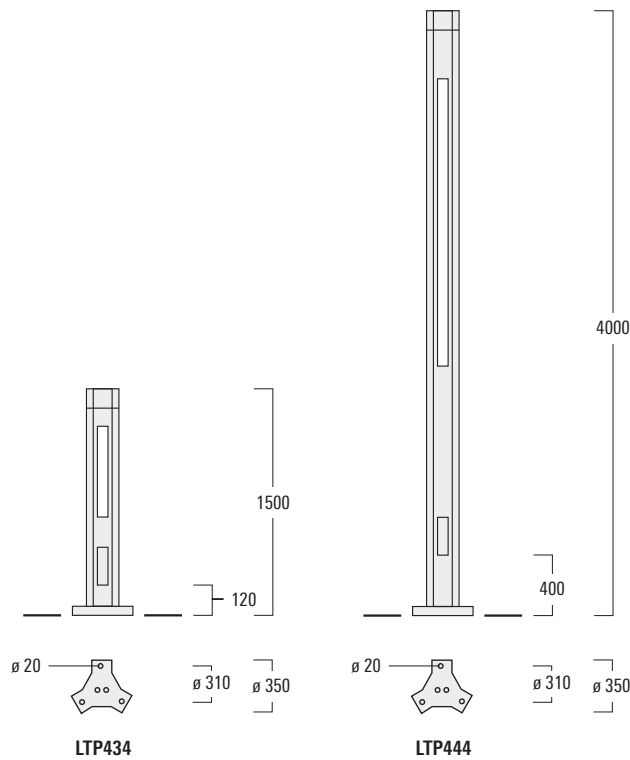
LTP444

Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
LSP434	116-0013 [komp] HIT-CE 35W G12	3600	1,00	16,7
LSP444	116-0050 [komp] HIT-CE 70W G12	7300	1,00	32,5
	116-0188 [komp] HIT-CE 100W G12	9500	1,30	32,6
	116-0040 [komp] HIT-CE 150W G12	15000	2,05	32,8

Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
LTP434	116-0087 [komp] HIT-CE 35W G12	3600	1,00	17,8
LTP444	116-0093 [komp] HIT-CE 70W G12	7300	1,00	33,6
	116-0187 [komp] HIT-CE 100W G12	9500	1,30	33,7
	116-0091 [komp] HIT-CE 150W G12	15000	2,05	33,9



LSP444



LTP434

LTP444

* Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE LTM400

Lichtsäule, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA Doppelbrechungs-linse.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

Leuchtmittel

LED 17-24 W, 3000 K,

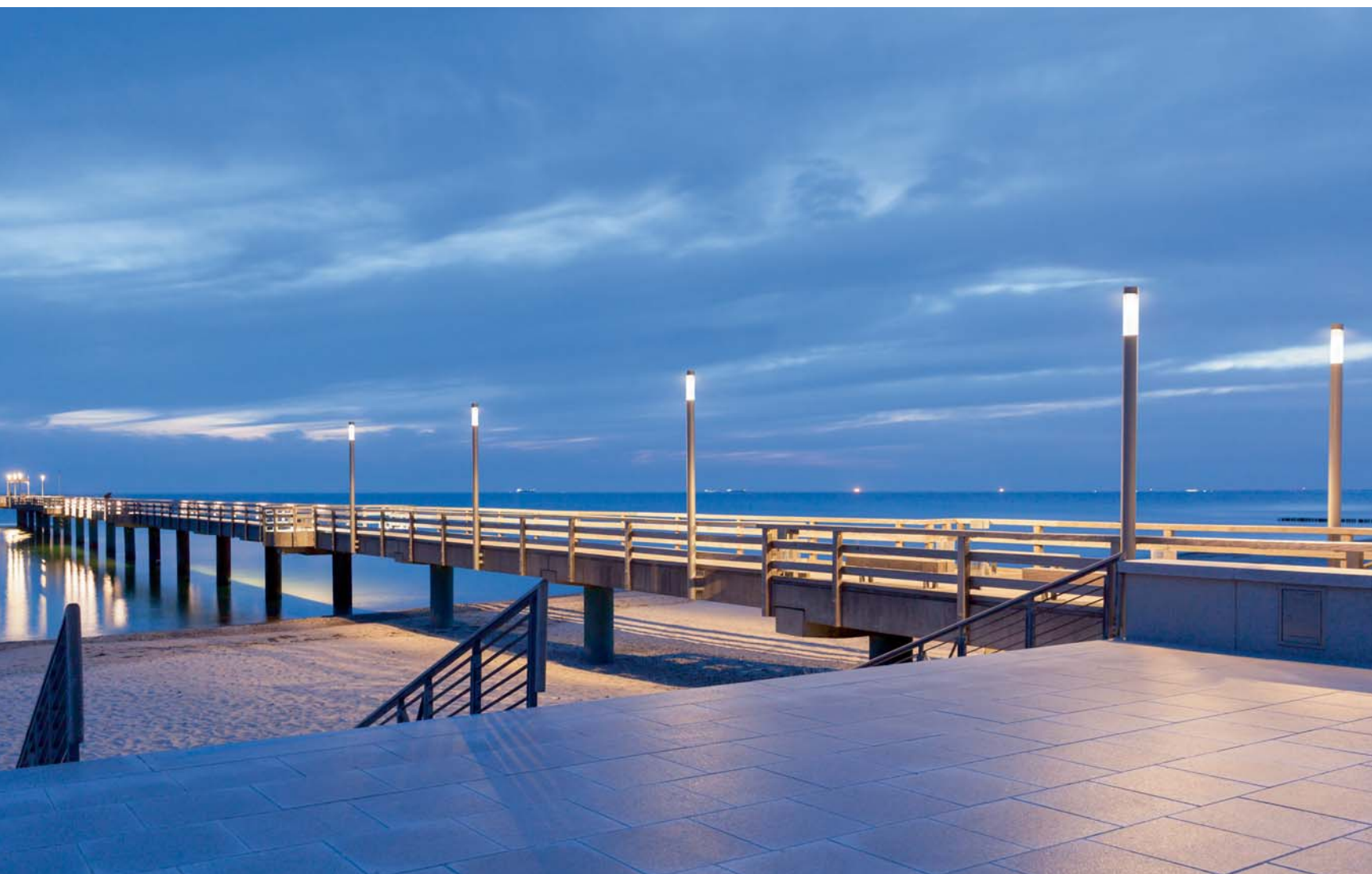
Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[C60]

Zubehör

■ Montage: Seite 170

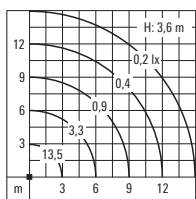


Seebücke im Ostseebad Heiligendamm (D). Lichtdesign: Institut für Gebäude + Energie + Licht Planung, Prof. Dr.-Ing. Thomas Römhild, Wismar.

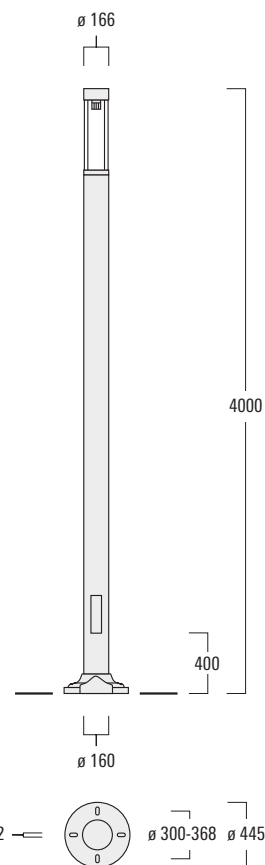


[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet

[C60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
LTM440	115-1227	LED-FT 17W	3000	2800	1,00	25,0
	115-1229	LED-FT 24W	3000	3795	1,36	25,0



[C60]



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIEN LSM400 / LTM400

Lichtsäule, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP55, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung. Reflektor aus Reinstaluminium.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

Leuchtmittel
HIE 70-100 W

Zubehör

■ Montage: Seite 170



Dovenhire Square. London (UK). Lichtdesign: Speirs & Majors Associates.

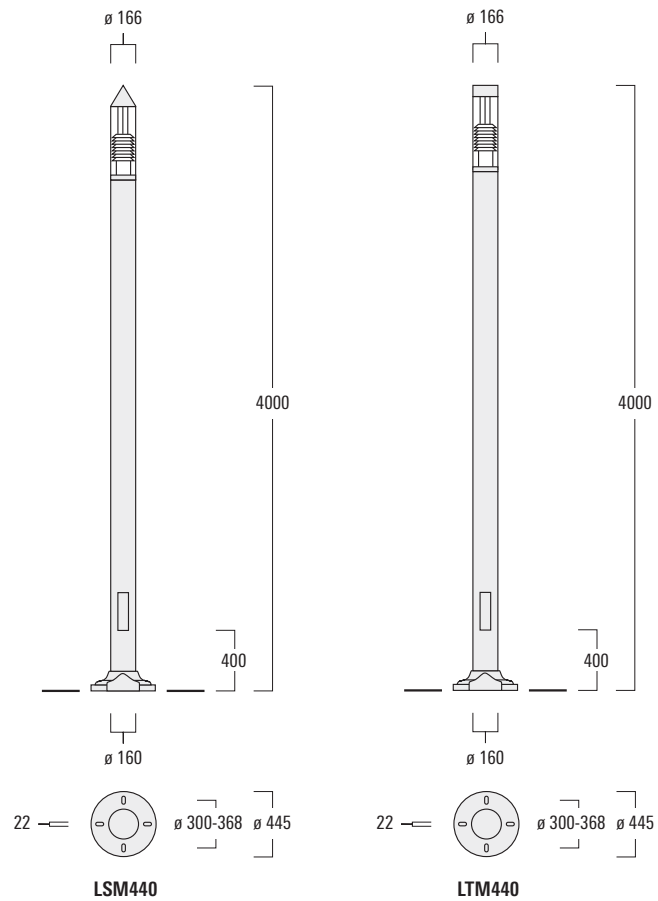


LSM440



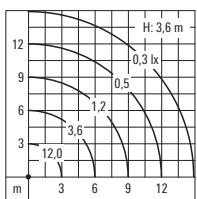
LTM440

	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
LSM440	115-1141 [EVG]	HIE-CE 70W E27	6700	1,00	21,1
	115-1129 [komp]	HIE-CE 100W E27	8500	1,27	22,5
LTM440	115-1144 [EVG]	HIE-CE 70W E27	6700	1,00	20,9
	115-1133 [komp]	HIE-CE 100W E27	8500	1,27	22,3



LSM440

LTM440



* Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE LTC400

Lichtsäule, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.
5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder
RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Reflektor und Indirekt-Reflektor aus matt eloxiertem Reinstaluminium zur Lichtlenkung
und Entblendung.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

Leuchtmittel
HIE 70-100 W

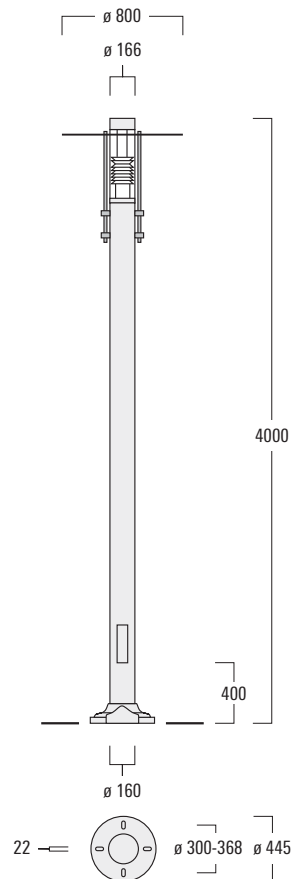
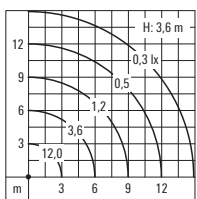
Zubehör

■ Montage: Seite 170





Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
LTC440	115-1146 [EVG] HIE-CE 70W E27	6700	1,00	25,7
	115-1110 [komp] HIE-CE 100W E27	8500	1,27	27,1



* Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE LCI400

Lichtsäule, indirekte Lichtverteilung, asymmetrisch vorwärts gerichtet, einstellbarer Reflektor.

IP66, SKI, IK08. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Reflektor und Indirekt-Reflektor aus eloxiertem Aluminium zur Lichtlenkung und Entblendung. Von 10°-30° vertikal einstellbar.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

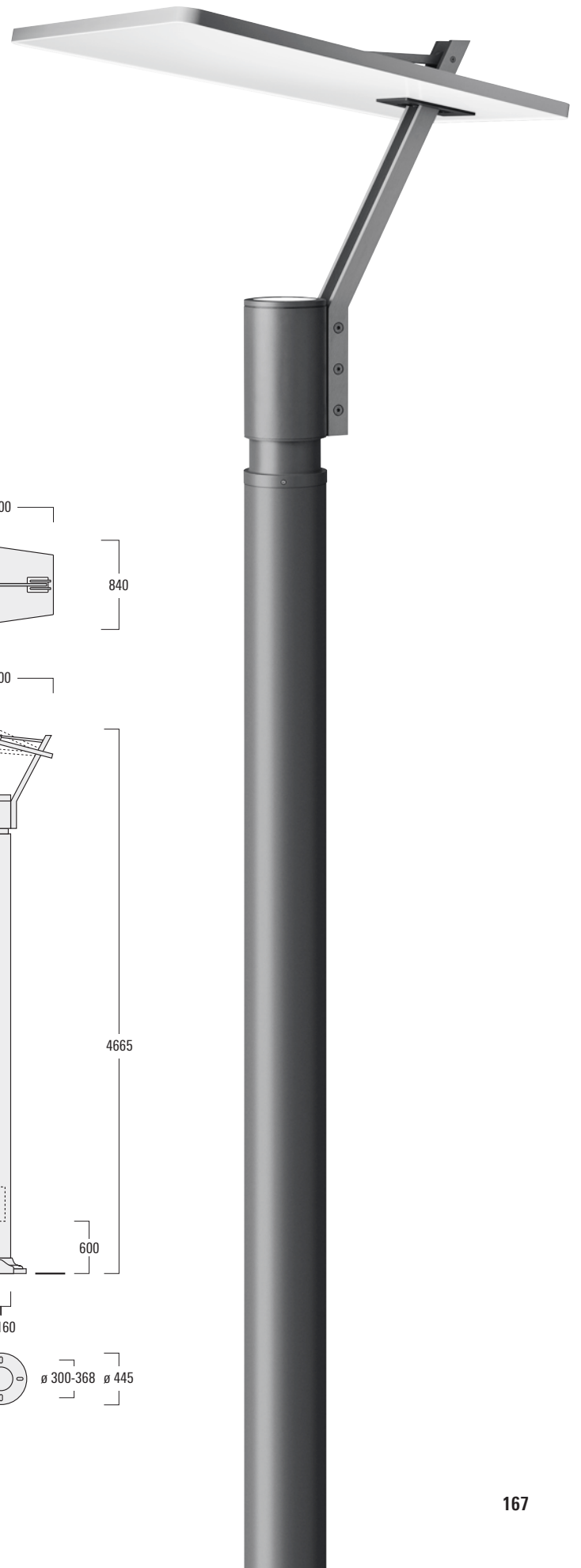
Leuchtmittel
HIT 70-150 W

Zubehör

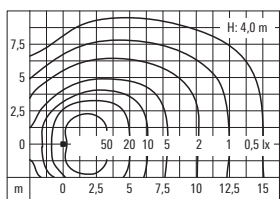
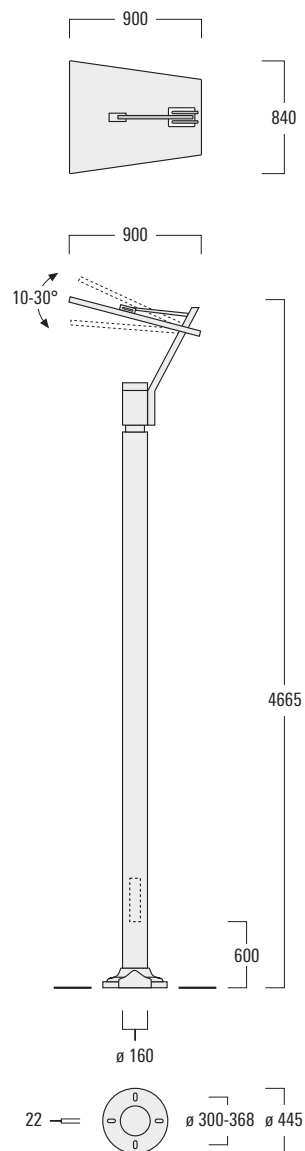
■ Montage: Seite 170



Duderstadt (D)



Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
LCI440	118-0045 [EVG] HIT-CE 70W G12	7300	1,00	36,0
	118-0082 [EVG] HIT-CE 100W G12	9500	1,30	37,1
	118-0048 [EVG] HIT-CE 150W G12	15000	2,05	37,2



* Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE LGI400

Lichtsäule, indirekte Lichtverteilung, axialsymmetrisch, einstellbare Reflektoren.

IP66, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.

5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Reflektor und Indirekt-Reflektor aus eloxiertem Aluminium zur Lichtlenkung und Entblendung. Einzeln $\pm 7,5^\circ$ vertikal einstellbar.

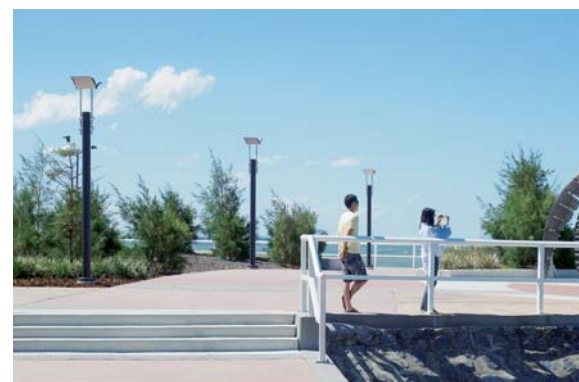
Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Fertig vorverdrahtet mit eingebautem Kabelanschlusskasten, Sicherung und Tür.

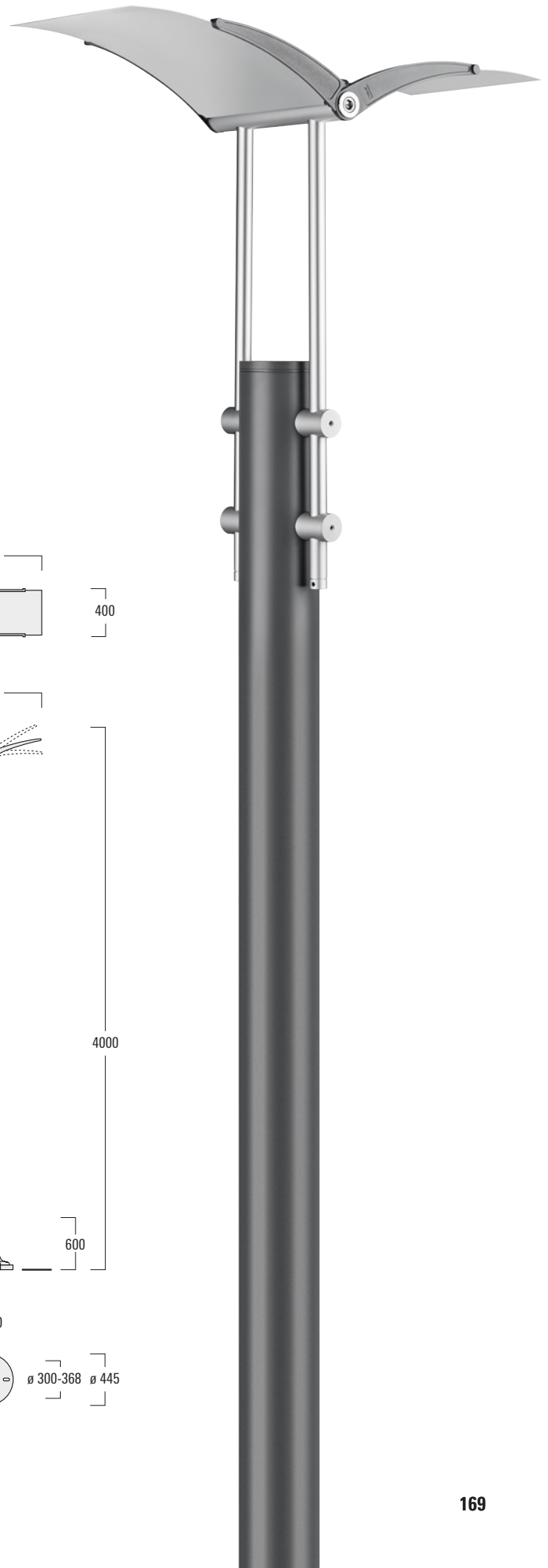
Leuchtmittel
HIT 70-150 W

Zubehör

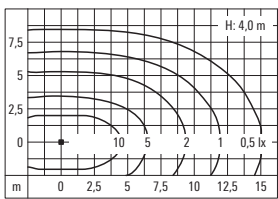
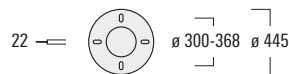
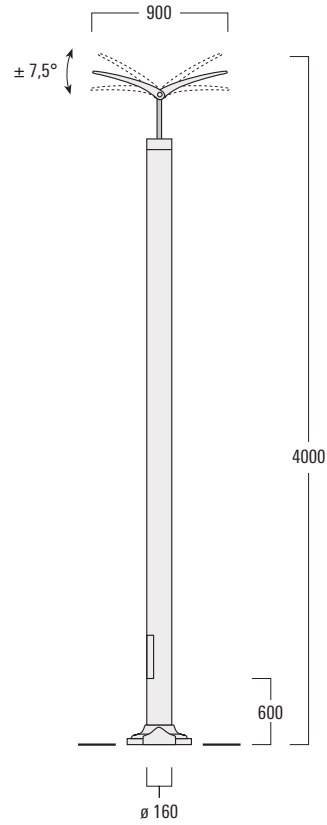
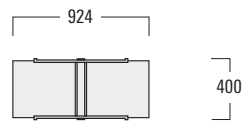
■ Montage: Seite 170



Moora Park Promenade. Brisbane (AUS). Landschaftsarchitekt & Lichtdesign: Neil Ariel, Brisbane City Council Design.



	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
LG1440	118-0079 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1,00	28,5
	118-0084 [EVG]	HIT-CE 100W G12	9500	1,30	29,6
	118-0078 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	2,05	29,7



* Multiplikator für Isolux-Werte

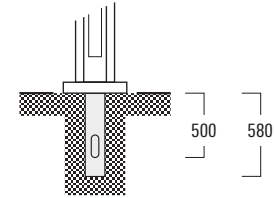
MONTAGEZUBEHÖR

Erdstücke

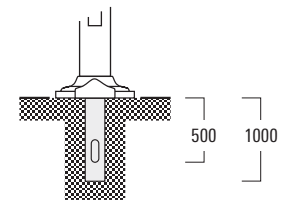
Feuerverzinkter Stahl. Zur Befestigung von Lichtsäulen im Erdreich.

kg

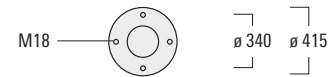
für LSP / LTP	300-0456	ESD6	10,4
für LSM / LTM / LTC / LCI / LGI	300-0949	ESV10	25,3



Erdstück ESD6



Erdstück ESV10





Seebrücke im Ostseebad Heiligendamm (D). Lichtdesign: Institut für Gebäude + Energie + Licht Planung, Prof. Dr.-Ing. Thomas Römhild, Wismar.

IOS® Lichtverteilungen für Mast- und Hängeleuchten

- [P65] asymmetrisch seitlich gerichtet, eng
- [S60] asymmetrisch seitlich gerichtet
- [S65] asymmetrisch seitlich gerichtet
- [S70] asymmetrisch seitlich gerichtet
- [A60] asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend
- [R65] asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend
- [R] rechteckig
- [C50] symmetrisch, medium
- [C60] symmetrisch



ZFT400 LED

174



CFT500 LED

190



PFL500 LED

218

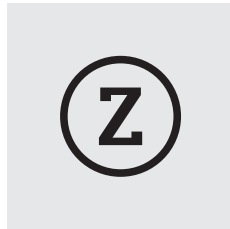
Mast- und Hängeleuchten



ZUBEHÖR ZFT400
■ Montage 178



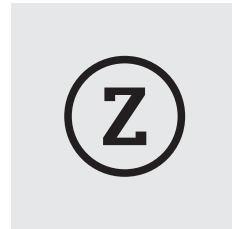
ZA600 LED 180



ZUBEHÖR ZA600
■ Montage 182



RMC300 LED 184



ZUBEHÖR RMC300
■ Montage 186



RMT300 LED 188



RFS500 LED 192



RFL500-SE LED 194



RFL500-SE 198



ZUBEHÖR RFL500-SE
■ Montage 200
■ Optik 204



VFL500 LED 206



ZUBEHÖR VFL500
■ Montage 214



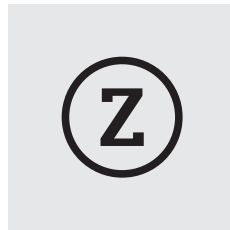
ZUBEHÖR PFL500
■ Montage 222



PFL200 LED 224



PFL200 228



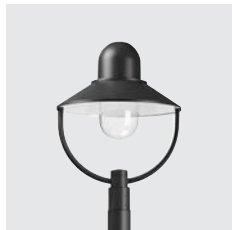
ZUBEHÖR PFL200
■ Montage 232
■ Optik 240



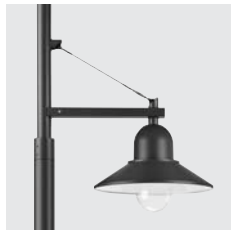
EFL500 LED 242



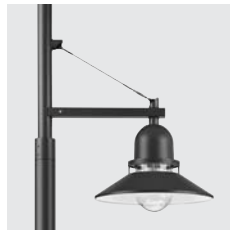
ZUBEHÖR EFL500
■ Montage 244



AL500 LED 246



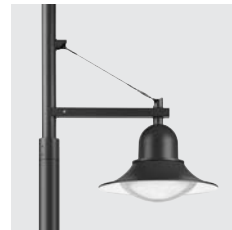
ALP500 LED 248



AOP500 LED 250



ASP500 LED 252



BSP500 LED 254



ZUBEHÖR
ALP / AOP / ASP / BSP500
■ Montage 256

SERIE ZFT400

Mastaufsatzleuchte, symmetrische oder asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

ZFT430 / ZFT 434 / ZFT440 / ZFT444: IP66, SKI. IK09.

ZFT460 / ZFT 464 / ZFT470 / ZFT474: IP66, SKI. IK07.

Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. PMMA Abdeckung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen oder Doppelbrechungslinse zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m.

Leuchtmittel

LED 9-54 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[C60] [S65] [R65]

Zubehör

■ Montage: Seite 178

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374

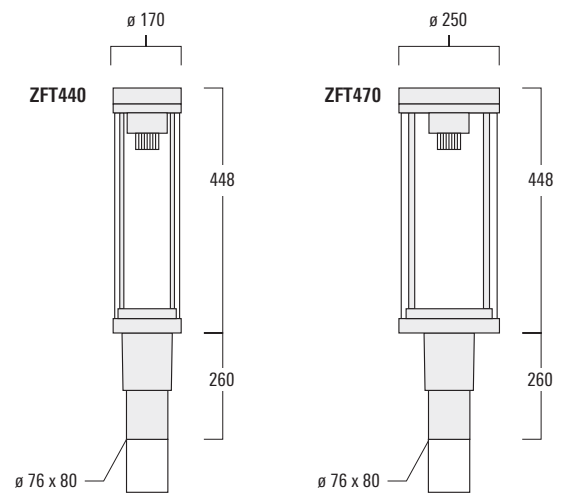
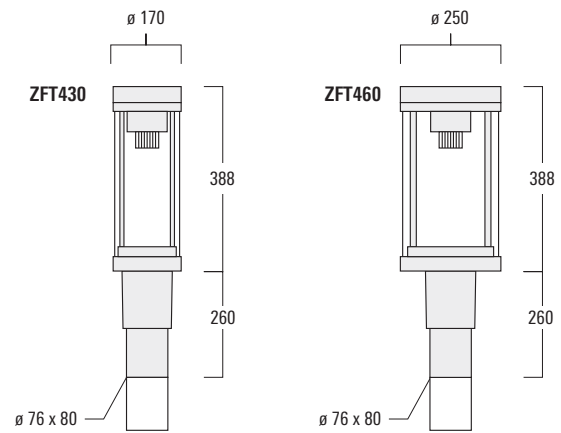


Abbildung: Doppelbrechungslinse [C60]

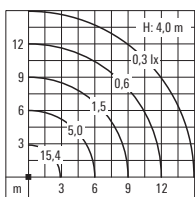


[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet

[C60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ZFT430	115-1344	LED-FT 12W	4000	1915	0,49	5,4
	115-1242	LED-FT 24W	4000	3940	1,00	5,4
ZFT440	115-1342	LED-FT 12W	4000	1915	0,49	5,5
	115-1244	LED-FT 24W	4000	3940	1,00	5,5
ZFT460	115-1346	LED-FT 24W	4000	3940	1,00	7,1
	115-1348	LED-FT 37W	4000	5890	1,49	7,1
ZFT470	115-1354	LED-FT 24W	4000	3940	1,00	7,2
	115-1356	LED-FT 37W	4000	5890	1,49	7,2



ø 60 x 80 optional erhältlich,
bei Bestellung bitte angeben.



[C60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte





Optionales Zubehör:
Vogelschutz



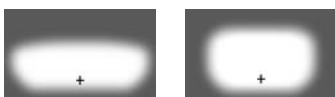
Optionales Zubehör:
Funkantenne zur Fernsteuerung



Optionales Zubehör:
Fotозelle für ZFT460/464 und ZFT470/474



Abbildung: OLC® Linsen [R65]



[S65]

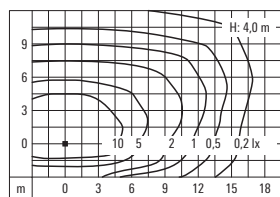
[R65]

[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

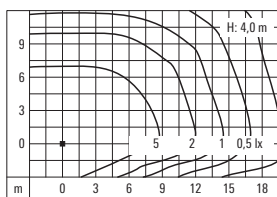
[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ZFT434	115-1364	9 LED 9W / 350 mA	4000	1211	0,55	5,5
	115-1292	9 LED 18W / 700 mA	4000	2213	1,00	5,5
ZFT444	115-1370	9 LED 9W / 350 mA	4000	1211	0,55	5,6
	115-1372	9 LED 18W / 700 mA	4000	2213	1,00	5,6
ZFT464	115-1311	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	2,00	7,2
	115-1352	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	3,66	7,2
ZFT474	115-1360	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	2,00	7,3
	115-1315	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	3,66	7,3

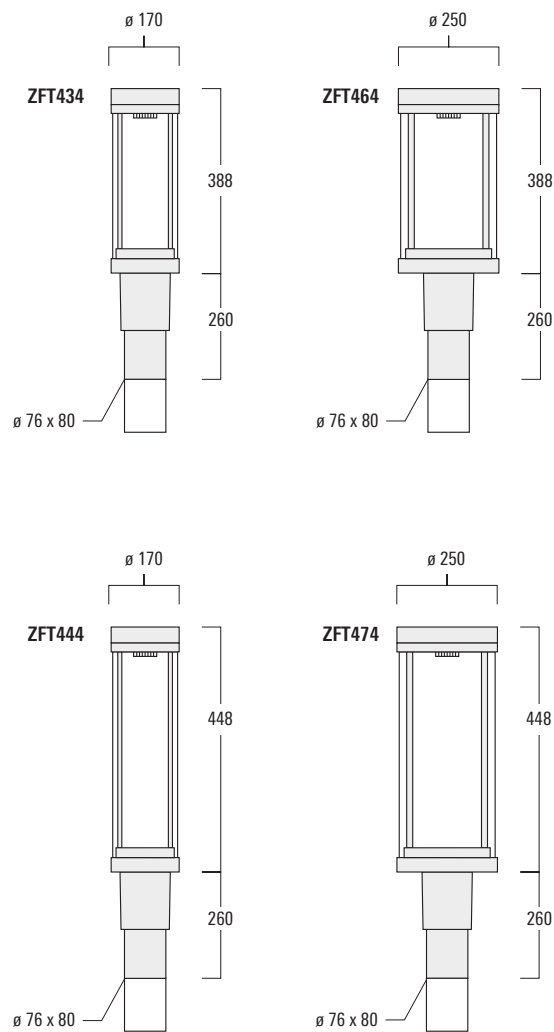
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ZFT434	115-1362	9 LED 9W / 350 mA	4000	1211	0,55	5,5
	115-1288	9 LED 18W / 700 mA	4000	2213	1,00	5,5
ZFT444	115-1366	9 LED 9W / 350 mA	4000	1211	0,55	5,6
	115-1368	9 LED 18W / 700 mA	4000	2213	1,00	5,6
ZFT464	115-1309	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	2,00	7,2
	115-1350	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	3,66	7,2
ZFT474	115-1358	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	2,00	7,3
	115-1313	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	3,66	7,3



[S65]



[R65]



ø 60 x 80 optional erhältlich,
bei Bestellung bitte angeben.



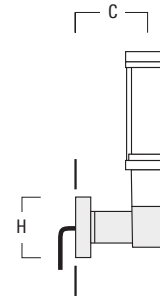
* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

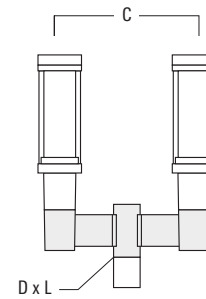
MONTAGEZUBEHÖR SERIE – ZFT400

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Wand-/ Mastausleger Serie RZ				D x L	H	C	kg
für ZFT400	115-1324	RZ0-400	Wandausleger		231	277	3,5
	115-1323	RZ2-400	Mastausleger	∅ 76 x 100		516	4,9



Wandausleger RZ0



Mastausleger RZ2



SERIE ZA600

Mastaufsatzleuchte, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA Doppelbrechungs- linse zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–4,5 m.

Leuchtmittel

LED 17-24 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[C60]

Zubehör

■ Montage: Seite 182

■ Eco Step Dim®: Seite 264

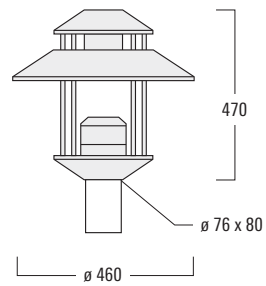
■ Überspannungsschutz: Seite 374



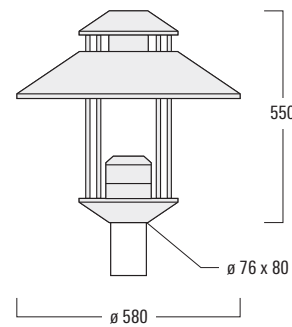


[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet

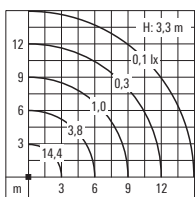
[C60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ZA630	159-0299	LED-FT 17W	4000	2915	1,00	7,7
	159-0307	LED-FT 24W	4000	3940	1,35	7,7
ZA640	159-0303	LED-FT 17W	4000	2915	1,00	9,1
	159-0309	LED-FT 24W	4000	3940	1,35	9,1



ZA630



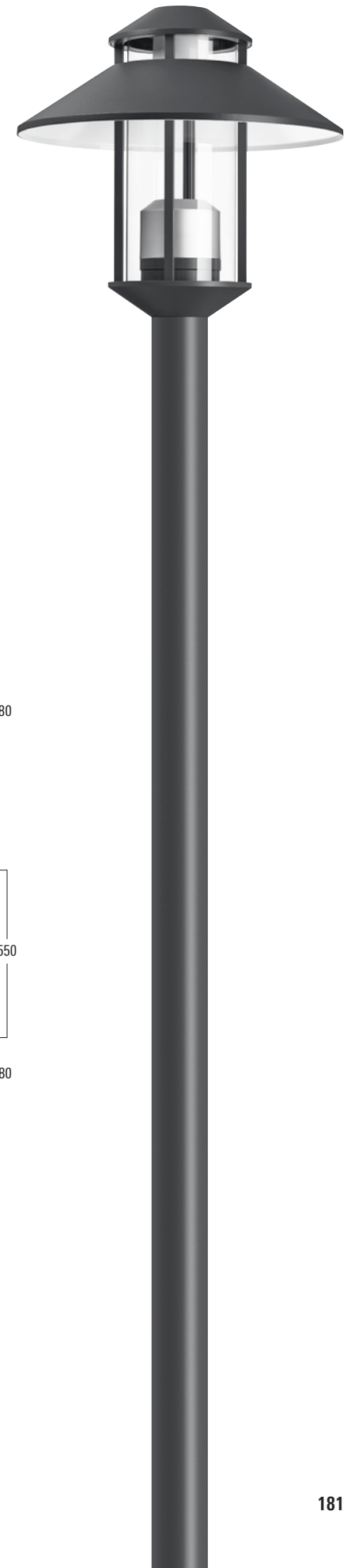
ZA640



[C60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

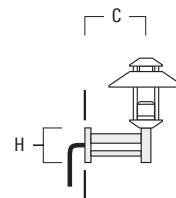
** Multiplikator für Isolux-Werte



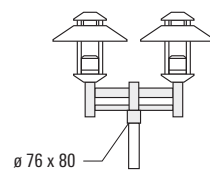
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE ZA600

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

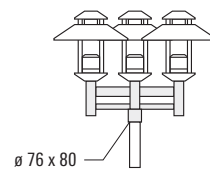
Wand-/ Mastausleger Serie AZ				C	kg
für ZA630	155-0269	AZ0-300	Wandausleger	300	3,6
	155-0550	AZ20-300	Mastausleger	300	6,2
	155-0551	AZ30-300	Mastausleger	300	8,6
für ZA640	155-0266	AZ0-400	Wandausleger	400	4,0
	155-0304	AZ20-400	Mastausleger	400	7,0
	155-0306	AZ30-400	Mastausleger	400	9,8



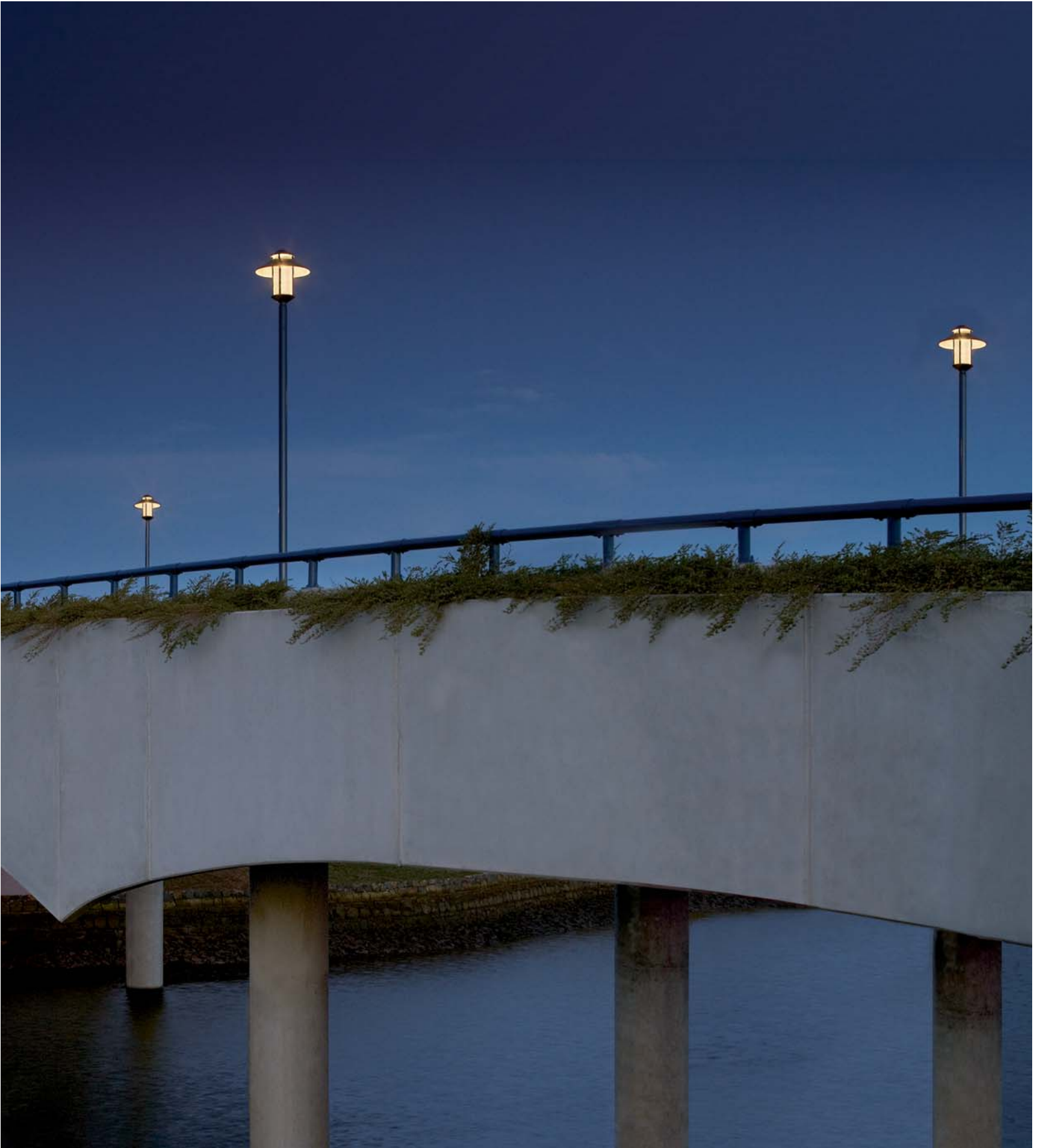
Wandausleger AZ0



Mastausleger AZ20



Mastausleger AZ30



Endeavour Bridge, Whitianga Waterways. Whitianga (NZ)

SERIE RMC300

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. RFC® Abdeckung. CCG® Silikondichtung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Maximaler Lichtpunktstand je nach Lichttechnik 5,5 bis 9 x Lichtpunkthöhe.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–5,0 m.

Leuchtmittel

LED 18-54 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[P65] [S65] [R65]

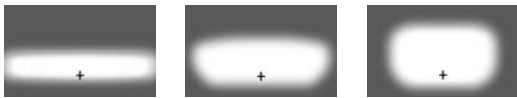
Zubehör

■ Montage: Seite 186

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374





[P65]

[S65]

[R65]

[P65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, eng

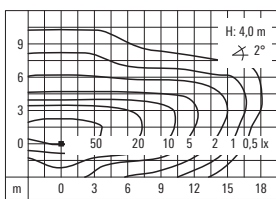
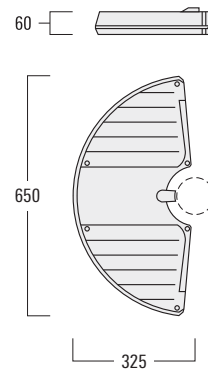
[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

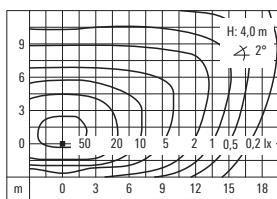
[P65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RMC320	105-0101	18 LED 18W / 350 mA	4000	2421	0,55	7,5
	105-0103	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,00	7,5
	105-0105	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,83	7,5

[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RMC320	105-9790	18 LED 18W / 350 mA	4000	2421	0,55	7,5
	105-9791	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,00	7,5
	105-9792	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,83	7,5

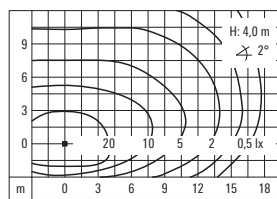
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RMC320	105-9835	18 LED 18W / 350 mA	4000	2421	0,57	7,5
	105-9836	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,00	7,5
	105-9837	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,49	7,5



[P65]



[S65]



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

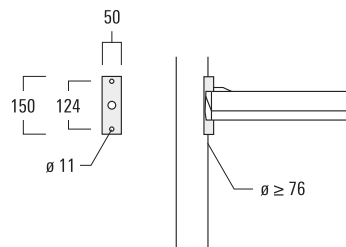
** Multiplikator für Isolux-Werte



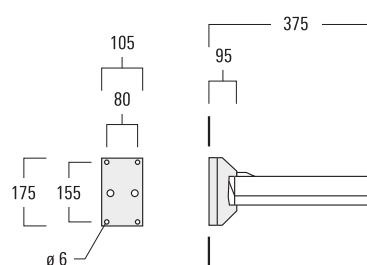
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE RMC300

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

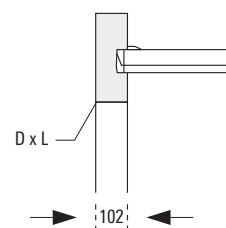
Wand-und Mastausleger Serie RM				D x L	kg
für RMC320	105-9845	RM1-S	Kurzausleger		0,6
	105-9846	RM1-W	Wandausleger		1,3
	105-9847	RM1-76	Mastausleger	ø 76 x 80	1,0
	105-9848	RM2-76	Mastausleger	ø 76 x 80	1,0



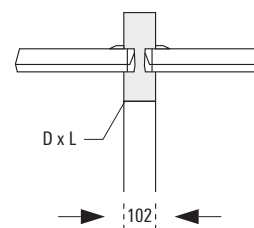
Kurzausleger RM1-S



Wandausleger RM1-W



Mastausleger RM1-76



Mastausleger RM2-76



SERIE RMT300

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung, zweiseitig.

IP66, SKI. IK09. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. RFC® Abdeckung. CCG® Silikondichtung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Maximaler Lichtpunktabstand je nach Lichttechnik 5,5 bis 9 x Lichtpunkthöhe.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–5,0 m.

Leuchtmittel

LED 24-72 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[P65] [S65] [R65]

Zubehör

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374





[P65] zweiseitig

[S65] zweiseitig

[R65] zweiseitig

[P65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, eng, zweiseitig

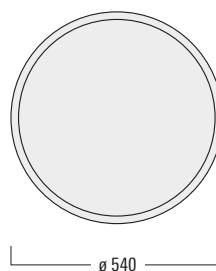
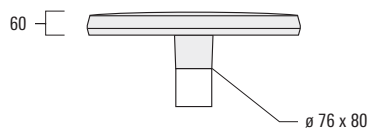
[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, zweiseitig

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend, zweiseitig

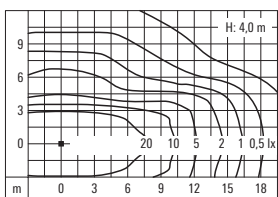
[P65] zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RMT320	105-7028	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,51	8,5
	105-7029	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	8,5
	105-7034	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	1,83	8,5

[S65] zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RMT320	105-9886	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,51	8,5
	105-9887	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	8,5
	105-9938	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	1,83	8,5

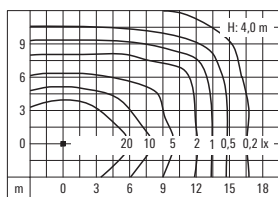
[R65] zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RMT320	105-9926	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,51	8,5
	105-9927	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	8,5
	105-7046	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	1,83	8,5



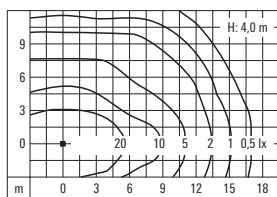
ø 60 x 80 optional erhältlich,
bei Bestellung bitte angeben.



[P65] zweiseitig



[S65] zweiseitig



[R65] zweiseitig

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux Werte

SERIE CFT500

Mastaufsatzleuchte, symmetrisch mediumstrahlend oder rechteckige Lichtverteilung.

IP66, SKI, IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. RFC® PMMA Abdeckung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m.

Leuchtmittel

LED 24-108 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[C50] [R]

Zubehör

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374

■ Mast: Seite 386



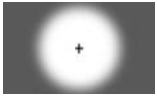
reddot award 2015
winner



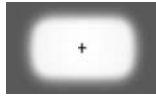
Focus Open 2015
Silver



WE-EF LEUCHTEN Hauptsitz, Bisingen (D). Architekt: Braunholz Architekten. Lichtdesign: Ulrike Brandi Licht.



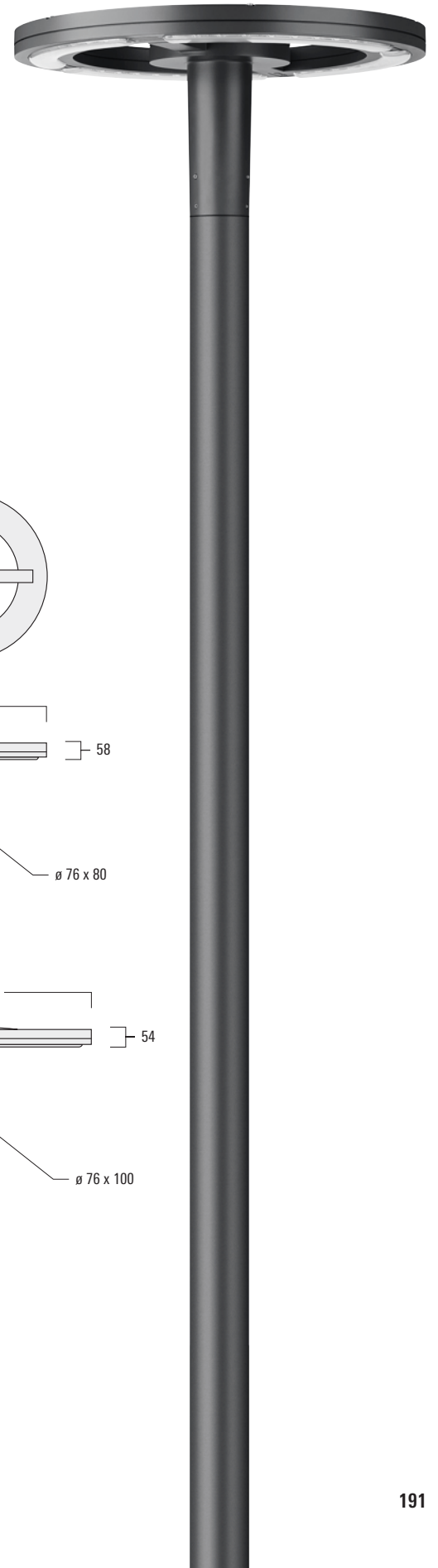
[C50]



[R]

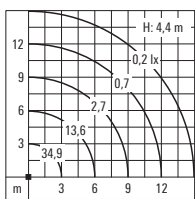
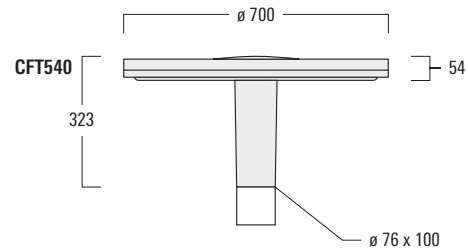
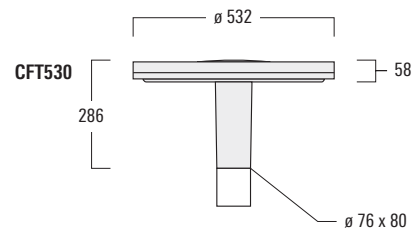
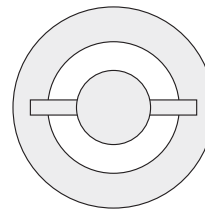
[C50] Lichtverteilung symmetrisch, medium

[R] Lichtverteilung rechteckig

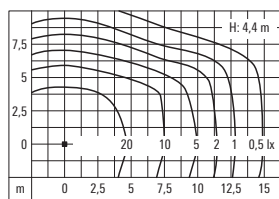


[C50]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
CFT530	105-0093	24 LED 24 W / 350 mA	4000	3228	0,67	9,8
	105-0097	24 LED 48 W / 700 mA	4000	5903	1,22	9,8
CFT540	105-0077	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	1,00	13,3
	105-0079	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,83	13,3
	105-0081	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	3,35	13,3

[R]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
CFT530	105-0095	24 LED 24 W / 350 mA	4000	3228	0,67	9,8
	105-0099	24 LED 48 W / 700 mA	4000	5903	1,22	9,8
CFT540	105-0083	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	1,00	13,3
	105-0085	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,83	13,3
	105-0087	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	3,35	13,3



[C50]



[R]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE RFS500

Hängeleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung, zweiseitig.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz. Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. Entspiegeltes Sicherheitsglas, abklappbar.

Inklusive Seilaufhängung für Seildurchmesser 6-12 mm. Seil-Neigungswinkelausgleich: max. 10°.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Maximaler Lichtpunktstand je nach Lichttechnik 5,5 bis 9 x Lichtpunkthöhe.

Empfohlene Höhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m.

Leuchtmittel

LED 12-96 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[S60] [S65] [S70]

Zubehör

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374



Bahnhof TGV Belfort-Montbéliard (F)



[S60] zweiseitig [S65] zweiseitig [S70] zweiseitig

[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, zweiseitig

[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, zweiseitig

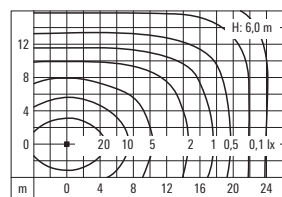
[S70] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, zweiseitig



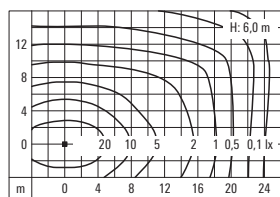
[S60] zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFS530	111-0707	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	11,6
	111-0719	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	11,6
	111-0709	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	11,9
	111-0697	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	11,9
RFS540	111-0440	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	14,7
	111-0623	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	14,7
	111-0441	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0403	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0

[S65] zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFS530	111-0711	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	11,6
	111-0722	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	11,6
	111-0713	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	11,9
	111-0724	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	11,9
RFS540	111-0442	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	14,7
	111-0702	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	14,7
	111-0443	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0704	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0

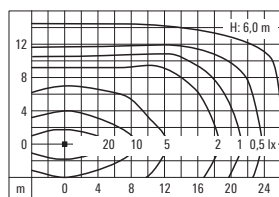
[S70] zweiseitig	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFS530	111-0715	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	11,6
	111-0726	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	11,6
	111-0717	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	11,9
	111-0728	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	11,9
RFS540	111-0444	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	14,7
	111-0402	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	14,7
	111-0629	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0593	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0



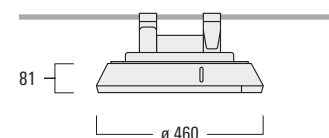
[S60] zweiseitig



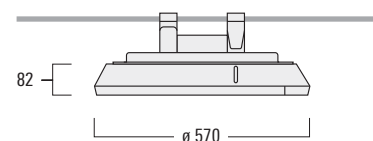
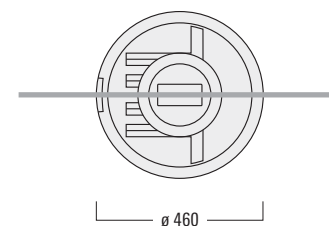
[S65] zweiseitig



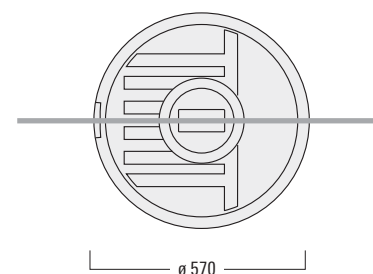
[S70] zweiseitig



RFS530



RFS540



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux Werte

SERIE RFL500-SE

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. Entspiegeltes Sicherheitsglas, abklappbar. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Maximaler Lichtpunktstand je nach Lichttechnik 5,5 bis 9 x Lichtpunkthöhe.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m. Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 12-96 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[P65] [S60] [S65] [S70] [A60] [R65]

Zubehör

■ Montage: Seite 200

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374



Wohngebiet Zauberwinkel. Poing (D). Planung: Südhausbau München.



[P65]



[S60]

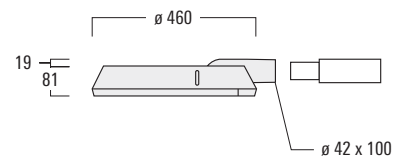
[P65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, eng

[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

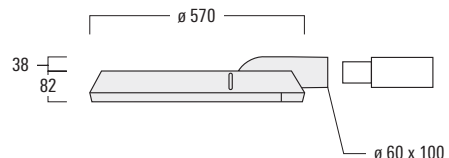


[P65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFL530-SE	111-0821	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	9,3
	111-0822	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	9,3
	111-0823	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	9,3
	111-0824	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	9,3

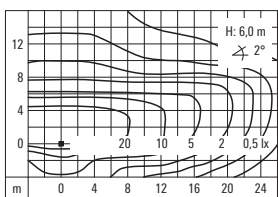
[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFL530-SE	111-0406	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	9,3
	111-0337	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	9,3
	111-0407	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	9,3
	111-0339	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	9,3
RFL540-SE	111-0420	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	15,0
	111-0341	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	15,0
	111-0421	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0343	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0



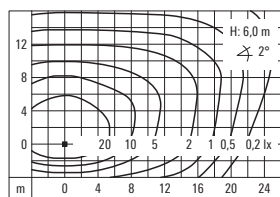
RFL530-SE



RFL540-SE



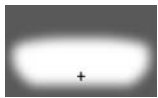
[P65]



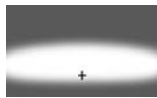
[S60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte



[S65]



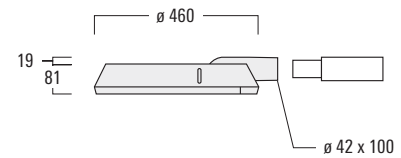
[S70]

[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

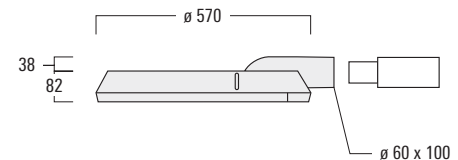
[S70] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFL530-SE	111-0408	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	9,3
	111-0409	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	9,3
	111-0410	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	9,3
	111-0411	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	9,3
RFL540-SE	111-0422	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	15,0
	111-0423	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	15,0
	111-0424	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0425	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0

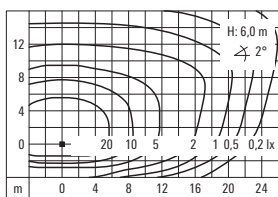
[S70]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFL530-SE	111-0412	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	9,3
	111-0345	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	9,3
	111-0413	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	9,3
	111-0347	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	9,3
RFL540-SE	111-0426	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	15,0
	111-0349	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	15,0
	111-0427	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0351	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0



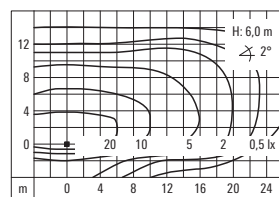
RFL530-SE



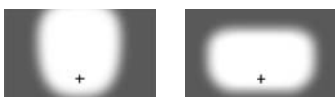
RFL540-SE



[S65]



[S70]



[A60]

[R65]

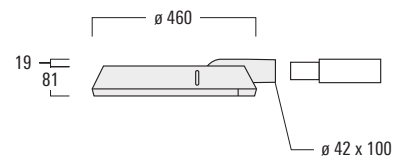
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

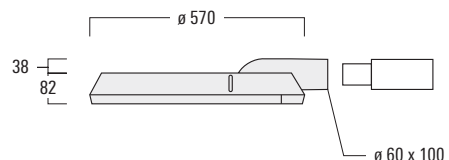


[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFL530-SE	111-0414	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	9,3
	111-0353	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	9,3
	111-0415	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	9,3
	111-0355	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	9,3
RFL540-SE	111-0428	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	15,0
	111-0357	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	15,0
	111-0429	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0359	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0

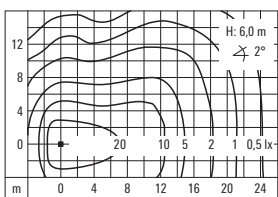
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
RFL530-SE	111-0416	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	9,3
	111-0417	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	9,3
	111-0418	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	9,3
	111-0419	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	9,3
RFL540-SE	111-0430	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	15,0
	111-0431	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	15,0
	111-0432	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	15,0
	111-0433	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	15,0



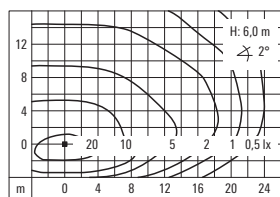
RFL530-SE



RFL540-SE



[A60]



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE RFL500-SE

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, werkzeuglos aushäng- und abklappbar.

Reflektor aus eloxiertem Reinaluminium zur Lichtlenkung und Entblendung.

Werkzeugloser Lampenwechsel.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m.

Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

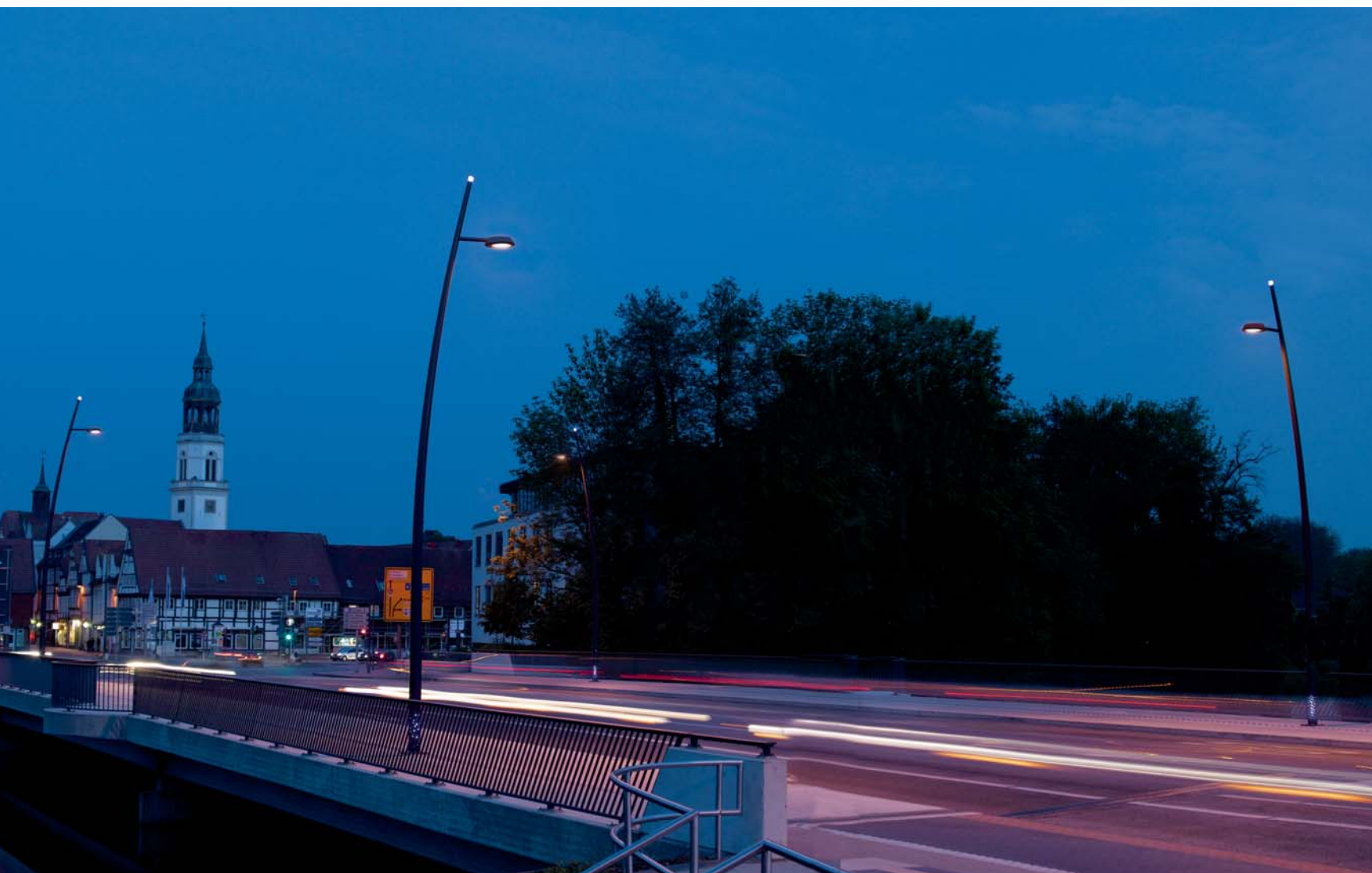
Leuchtmittel
HIT 20-150 W

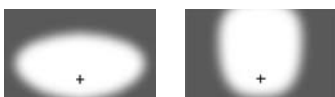
Lichtverteilungen
[S60] [A60]

Zubehör

■ Montage: Seite 200

■ Optik: Seite 204





[S60]

[A60]

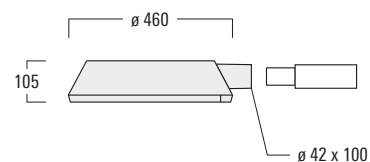
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

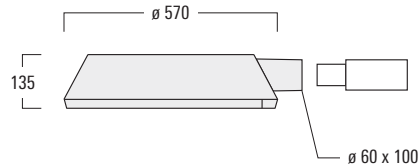


[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
RFL530-SE	111-0003 [EVG]	HIT-COS 45W PGZ12	4300	0,59	9,2
	111-0004 [EVG]	HIT-COS 60W PGZ12	6850	0,94	9,2
	111-0126 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,23	8,6
	111-0005 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	0,49	8,6
	111-0006 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1,00	8,6
RFL540-SE	111-0017 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	1,43	12,2
	111-0018 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	2,26	12,6
	111-0019 [EVG]	HIT-CE 150W E40	14500	1,99	11,3

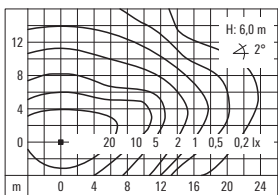
[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
RFL530-SE	111-0009 [EVG]	HIT-COS 45W PGZ12	4300	0,59	9,2
	111-0010 [EVG]	HIT-COS 60W PGZ12	6850	0,94	9,2
	111-0128 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,23	8,6
	111-0011 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	0,49	8,6
	111-0012 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1,00	8,6
RFL540-SE	111-0023 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	1,43	12,2
	111-0024 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	2,26	12,6
	111-0025 [EVG]	HIT-CE 150W E40	14500	1,99	11,4



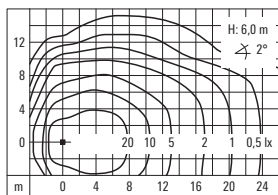
RFL530-SE



RFL540-SE



[S60]



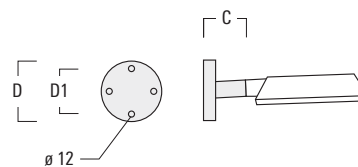
[A60]

* Multiplikator für Isolux-Werte

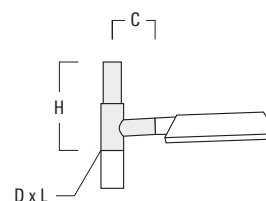
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE RFL500-SE

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

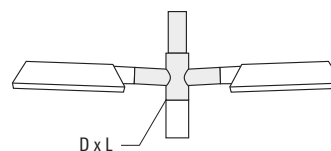
Wand-/Mastausleger Serie RE				D x L	D / D1	H	C	kg
für RFL530	111-0052	RE0-530	Wandausleger	230 / 195		180	2,9	
	111-0040	RE1-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	180	3,2
	111-0041	RE2-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	180	3,6
für RFL540	111-0084	RE0-540	Wandausleger	230 / 195		180	3,2	
	111-0042	RE1-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	200	4,6
	111-0043	RE2-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	200	5,3



Wandausleger RE0

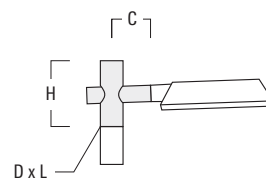


Mastausleger RE1

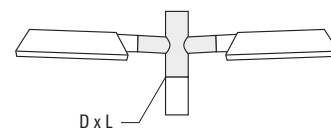


Mastausleger RE2

Mastausleger Serie RF				D x L	H	C	kg
für RFL530	111-0044	RF1-530	Mastausleger	∅ 76 x 80	275	190	2,3
	111-0045	RF2-530	Mastausleger	∅ 76 x 80	275	190	3,0
für RFL540	111-0046	RF1-540	Mastausleger	∅ 76 x 80	300	200	2,6
	111-0047	RF2-540	Mastausleger	∅ 76 x 80	300	200	3,3



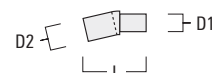
Mastausleger RF1



Mastausleger RF2

Leuchtenstutzen Serie TB				L	D1 / D2	Winkel	kg
für RFL530	111-0639	TB-530.42.10	Leuchtenstutzen*	205	∅ 42x90 / ∅ 42x100	7°	0,5
	111-0640	TB-530.42.15	Leuchtenstutzen*	205	∅ 42x90 / ∅ 42x100	13°	0,5
für RFL540	111-0636	TB-540.60.10	Leuchtenstutzen*	205	∅ 60x90 / ∅ 60x100	7°	0,7
	111-0637	TB-540.60.15	Leuchtenstutzen*	205	∅ 60x90 / ∅ 60x100	13°	0,7

* Stutzen zur Reduzierung des Neigungswinkels



Leuchtenstutzen TB

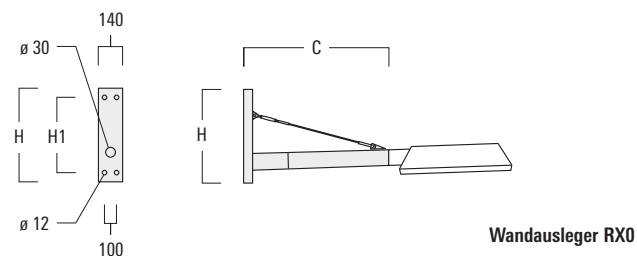


Wohngebiet Graylingwell Park. Chichester (UK). Architekt: John Thompson and Partners. Landschaftsarchitekt: Studio Engleback.

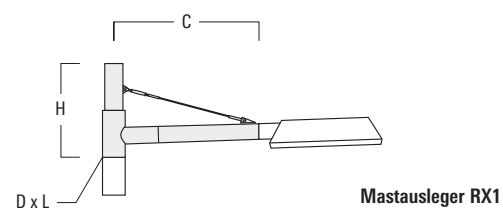
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE RFL500-SE

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

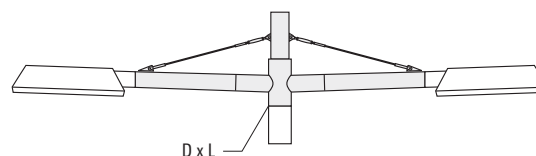
Wand-/Mastausleger Serie RX				D x L	H / H1	H	C	kg
für RFL530	111-0053	RX0-530	Wandausleger	350 / 285		710	3,3	
	111-0088	RX1-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	710	4,5
	111-0089	RX2-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	710	6,2
für RFL540	111-0086	RX0-540	Wandausleger	450 / 385		1000	5,2	
	111-0054	RX1-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	1000	6,8
	111-0055	RX2-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	1000	9,7



Wandausleger RX0



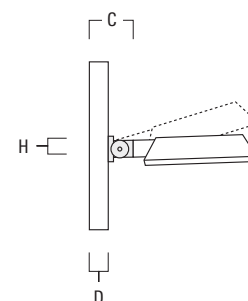
Mastausleger RX1



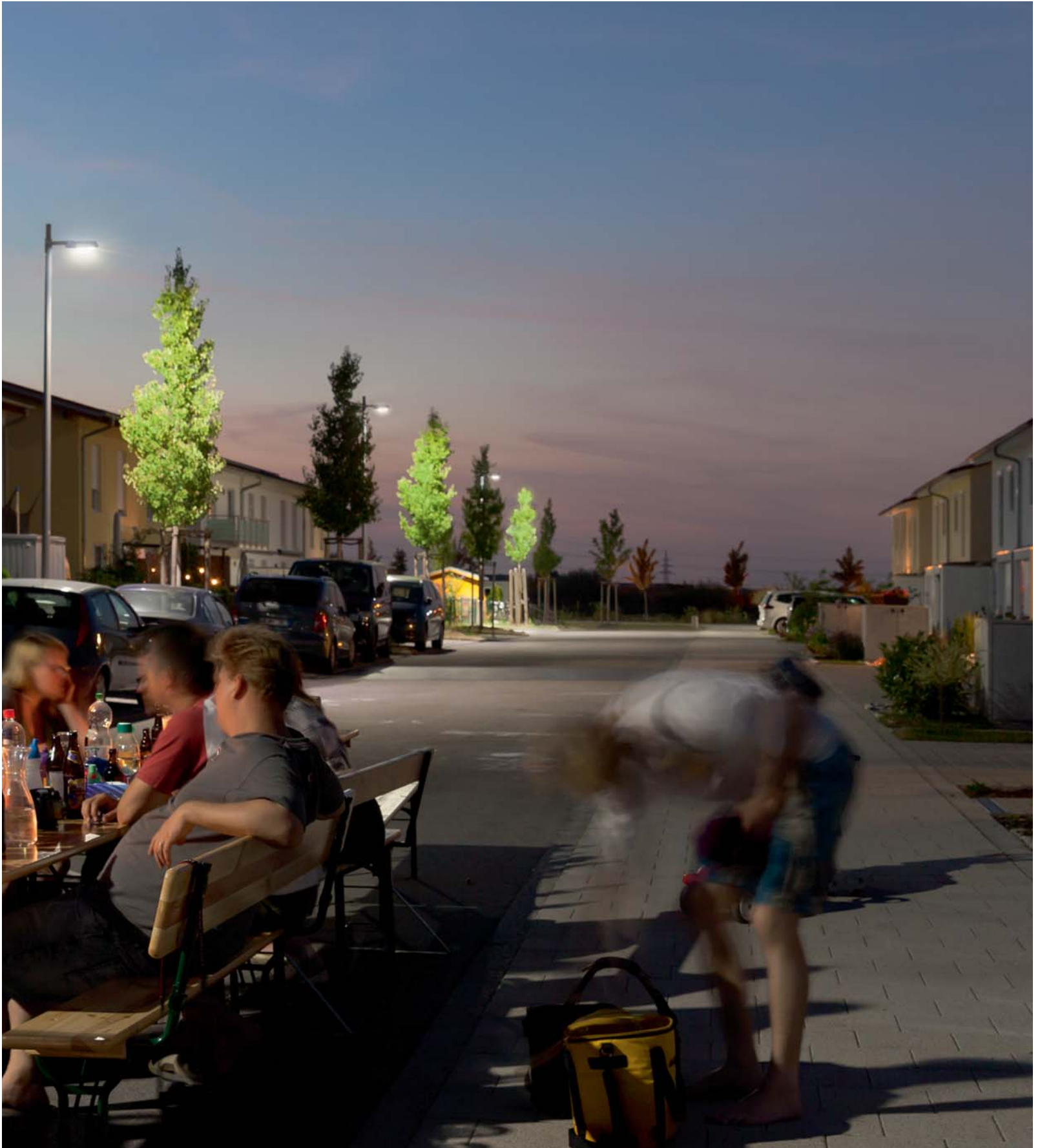
Mastausleger RX2

Wand-/ Mastausleger Serie RI				D*	H	C	kg
für RFL530	111-0178	RI-530	Wand-/ Mastausleger	∅ 102-133		96	1,5
für RFL540	111-0179	RI-540	Wand-/ Mastausleger	∅ 102-133		110	1,5

* Mastdurchmesser (auf ausreichende Dimensionierung der Maste ist zu achten)



Ausleger RI -
Mast- & Wandmontage



Wohngebiet Zauberwinkel. Poing (D). Planung: Südhausbau München.

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE RFL500-SE



Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

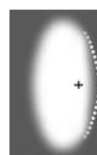


Lamellenblende IL

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,
für [S] Versionen mit asymmetrisch seitlich gerichteter Lichtverteilung.

für RFL530	111-0184
------------	----------

für RFL540	111-0076
------------	----------



Blende IL

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für RFL530	147-0655
------------	----------

für RFL540	147-0656
------------	----------

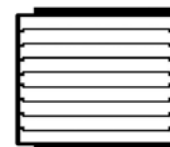


Lamellenblende IL

Zur Reduktion Streulichts zur Seite,
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für RFL530	111-0075
------------	----------

für RFL540	111-0077
------------	----------





SERIE VFL500

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. RFC® Abdeckung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Maximaler Lichtpunktstand je nach Lichttechnik 5,5 bis 9 x Lichtpunkthöhe.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m.

Leuchtmittel

LED 12-84 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[P65] [S60] [S65] [S70] [A60] [R65]

Zubehör

■ Montage: Seite 214

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374





[P65]



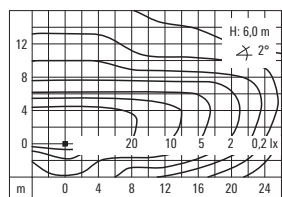
[S60]

[P65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, eng

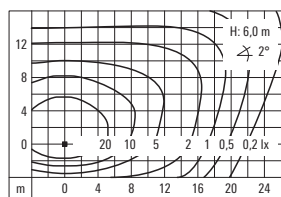
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[P65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL520	108-1501	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	4,7
	108-1503	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	4,7
VFL530	108-1553	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	6,4
	108-1557	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	6,6
	108-1555	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	6,4
	108-1559	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	6,6

[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL520	108-1481	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	4,7
	108-1483	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	4,7
VFL530	108-1124	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	6,4
	108-1154	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	6,6
	108-1139	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	6,4
	108-1169	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	6,6
VFL540	108-0875	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	7,8
	108-0877	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-0879	42 LED 42W / 350 mA	4000	5649	1,00	8,2
	108-0901	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	7,8
	108-0907	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-0913	42 LED 84W / 700 mA	4000	10329	1,75	8,2



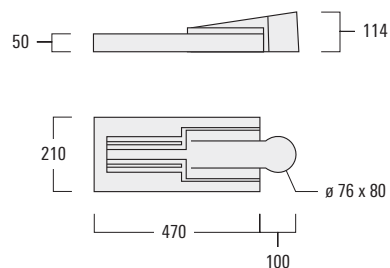
[P65]



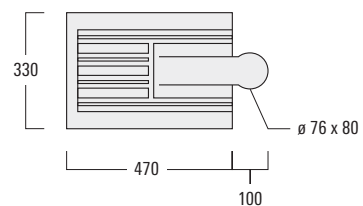
[S60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

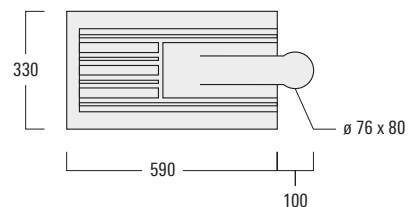
** Multiplikator für Isolux-Werte



VFL520

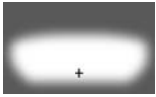


VFL530

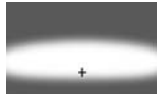


VFL540

ø 60 x 80 optional erhältlich,
bei Bestellung bitte angeben.



[S65]



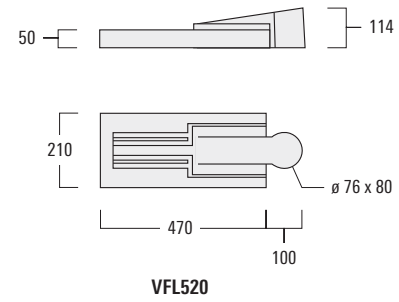
[S70]

[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

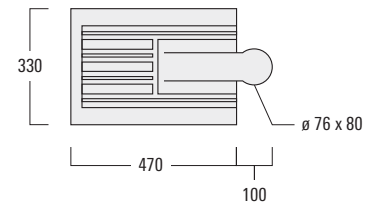
[S70] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL520	108-1485	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	4,7
	108-1487	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	4,7
VFL530	108-1133	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	6,4
	108-1163	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	6,6
	108-1148	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	6,4
VFL540	108-1178	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	6,6
	108-0967	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	7,8
	108-0969	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-0971	42 LED 42W / 350 mA	4000	5649	1,00	8,2
	108-0968	24 LED 48W / 700 mA	4000	5530	1,00	7,8
	108-0970	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-0972	42 LED 84W / 700 mA	4000	10329	1,75	8,2

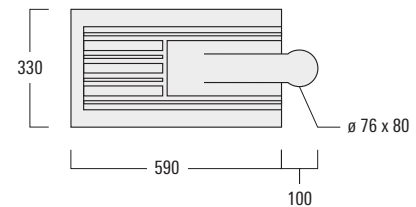
[S70]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL520	108-1489	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	4,7
	108-1491	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	4,7
VFL530	108-1127	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	6,4
	108-1157	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	6,6
	108-1142	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	6,4
VFL540	108-1172	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	6,6
	108-0881	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	7,8
	108-0883	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-0885	42 LED 42W / 350 mA	4000	5649	1,00	8,2
	108-0904	24 LED 48W / 700 mA	4000	5530	1,00	7,8
	108-0910	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-0916	42 LED 84W / 700 mA	4000	10329	1,75	8,2



VFL520

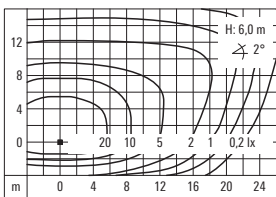


VFL530

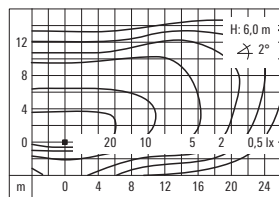


VFL540

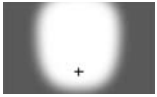
ø 60 x 80 optional erhältlich,
bei Bestellung bitte angeben.



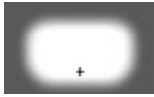
[S65]



[S70]



[A60]



[R65]

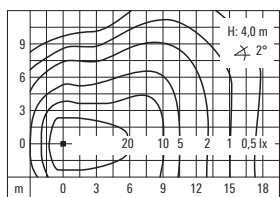
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

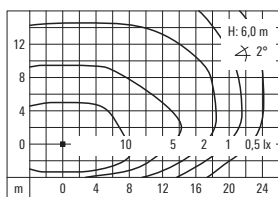


[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL520	108-1497	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	4,7
	108-1499	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	4,7
VFL530	108-1130	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	6,4
	108-1160	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	6,6
	108-1145	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	6,4
	108-1175	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	6,6
VFL540	108-0926	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	7,8
	108-0929	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-0932	42 LED 42W / 350 mA	4000	5649	1,00	8,2
	108-0938	24 LED 48W / 700 mA	4000	5530	1,00	7,8
	108-0941	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-0944	42 LED 84W / 700 mA	4000	10329	1,75	8,2

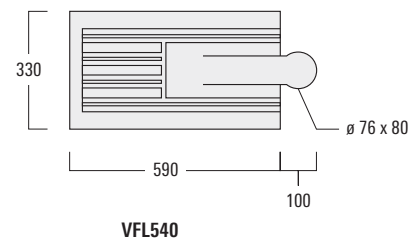
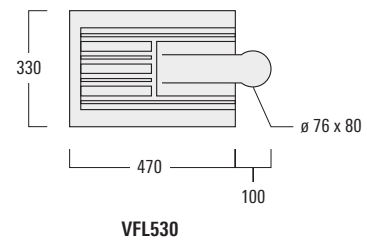
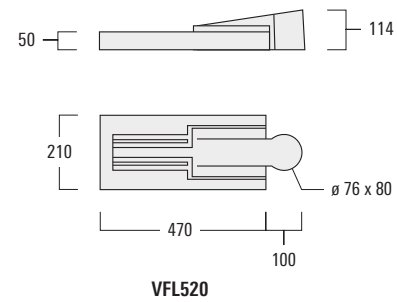
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL520	108-1493	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	4,7
	108-1495	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	4,7
VFL530	108-1136	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	6,4
	108-1166	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	6,6
	108-1151	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	6,4
	108-1181	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	6,6
VFL540	108-0973	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	7,8
	108-0975	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-0977	42 LED 42W / 350 mA	4000	5649	1,00	8,2
	108-0974	24 LED 48W / 700 mA	4000	5530	1,00	7,8
	108-0976	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-0978	42 LED 84W / 700 mA	4000	10329	1,75	8,2



[A60]



[R65]



ø 60 x 80 optional erhältlich,
bei Bestellung bitte angeben.

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE VFL500-SE

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. RFC® Abdeckung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Maximaler Lichtpunktabstand je nach Lichttechnik 5,5 bis 9 x Lichtpunkthöhe.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m. Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 12-96 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[P65] [S60] [S65] [S70] [A60] [R65]

Zubehör

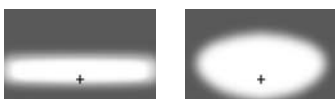
■ Montage: Seite 214

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374



Hauptplatz. Landsberg am Lech (D). Landschaftsarchitekt: Lohrer Hochrein Landschaftsarchitekten und Stadtplaner. Lichtdesign: Day & Light Lichtplanung.



[P65]

[S60]

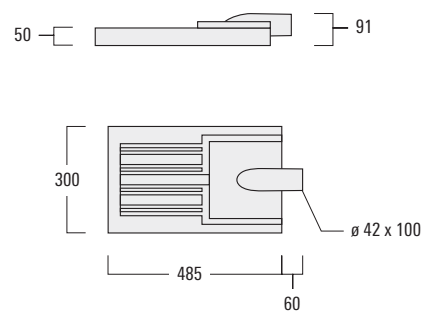
[P65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, eng

[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet,

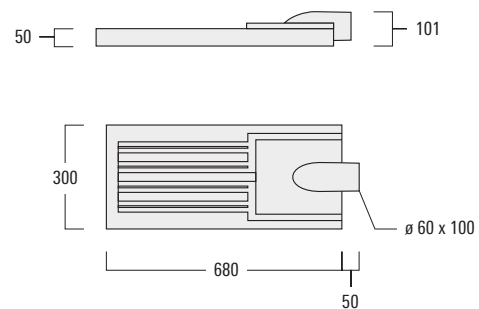


[P65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL530-SE	108-1884	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	5,6
	108-1882	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	5,8
	108-1880	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	5,6
	108-1878	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	5,8

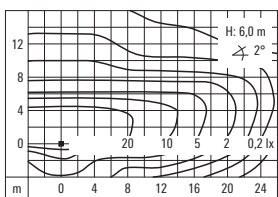
[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL530-SE	108-1318	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	5,6
	108-1308	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	5,8
	108-1298	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	5,6
	108-1288	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	5,8
VFL540-SE	108-1268	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-1278	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	8,2
	108-1248	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-1258	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	8,2



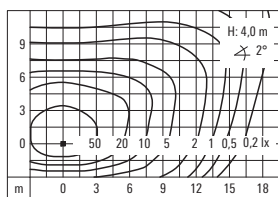
VFL530-SE



VFL540-SE



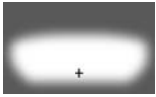
[P65]



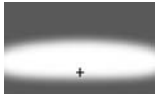
[S60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte



[S65]



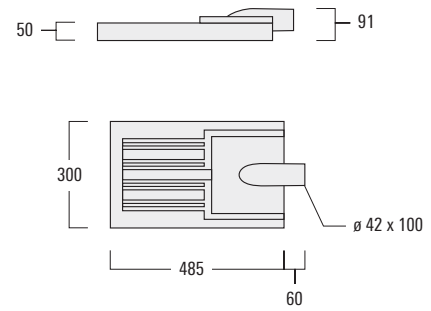
[S70]

[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

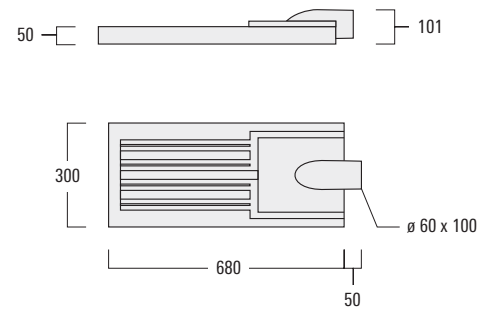
[S70] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL530-SE	108-1324	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	5,6
	108-1314	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	5,8
	108-1304	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	5,6
	108-1294	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	5,8
VFL540-SE	108-1274	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-1284	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	8,2
	108-1254	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-1264	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	8,2

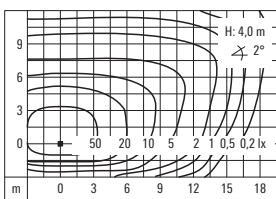
[S70]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL530-SE	108-1320	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	5,6
	108-1310	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	5,8
	108-1300	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	5,6
	108-1290	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	5,8
VFL540-SE	108-1270	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-1280	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	8,2
	108-1250	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-1260	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	8,2



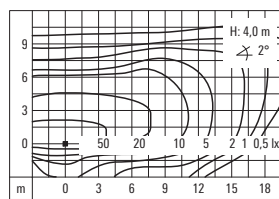
VFL530-SE



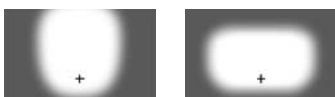
VFL540-SE



[S65]



[S70]



[A60]

[R65]

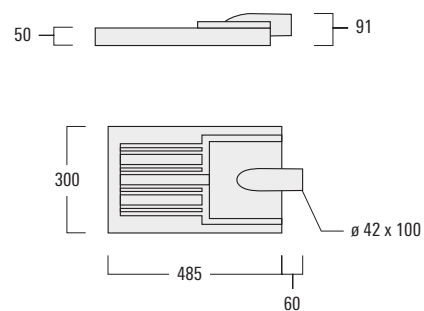
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

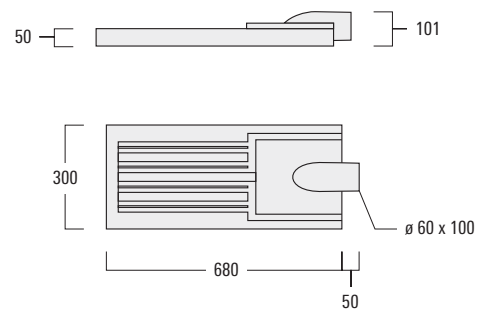


[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL530-SE	108-1322	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	5,6
	108-1312	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	5,8
	108-1302	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	5,6
	108-1292	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	5,8
VFL540-SE	108-1272	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-1282	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	8,2
	108-1252	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-1262	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	8,2

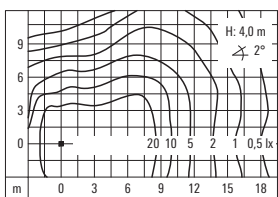
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
VFL530-SE	108-1326	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,29	5,6
	108-1316	24 LED 24W / 350 mA	4000	3228	0,58	5,8
	108-1306	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	0,50	5,6
	108-1296	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	1,00	5,8
VFL540-SE	108-1276	36 LED 36W / 350 mA	4000	4842	0,86	8,2
	108-1286	48 LED 48W / 350 mA	4000	6456	1,15	8,2
	108-1256	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,50	8,2
	108-1266	48 LED 96W / 700 mA	4000	11805	2,00	8,2



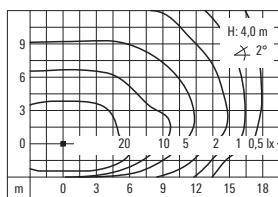
VFL530-SE



VFL540-SE



[A60]



[R65]

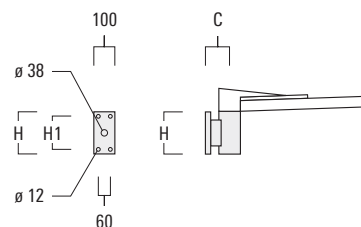
* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

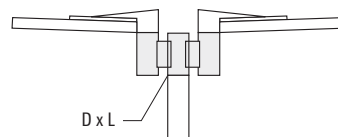
MONTAGEZUBEHÖR – SERIEN VFL500 / VFL500-SE

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

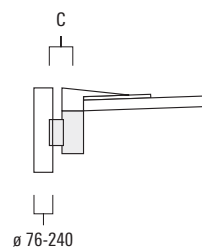
Wand-/Mastausleger Serie RV				D x L	H / H1	C	kg
für Serie VFL500	108-0979	RV0	Wandausleger		200 / 60	108	2,0
	108-0980	RV2-76	Mastausleger	∅ 76 x 100		147	4,8
	108-0981	RV2-60	Mastausleger	∅ 60 x 100		147	4,8
	108-0982	RV5	Mastausleger			106	1,6



Wandausleger RV0

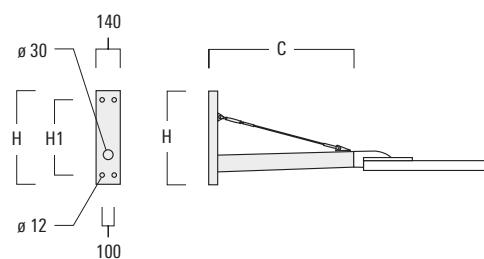


Mastausleger RV2

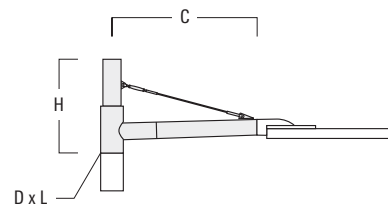


Mastausleger RV5

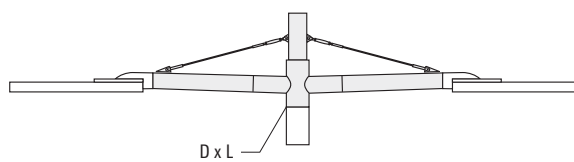
Wand-/Mastausleger Serie RX				D x L	H / H1	H	C	kg
für VFL530-SE	111-0053	RX0-530	Wandausleger		350 / 285		710	3,3
	111-0088	RX1-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	710	4,5
	111-0089	RX2-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	710	6,2
für VFL540-SE	111-0086	RX0-540	Wandausleger		450 / 385		1000	5,2
	111-0054	RX1-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	1000	6,8
	111-0055	RX2-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	1000	9,7



Wandausleger RX0



Mastausleger RX1



Mastausleger RX2



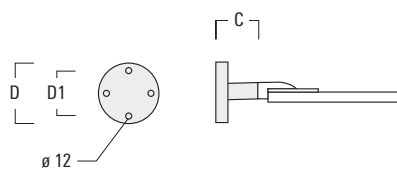
Hauptplatz. Landsberg am Lech (D). Landschaftsarchitekt: Lohrer Hochrein Landschaftsarchitekten und Stadtplaner. Lichtdesign: Day & Light Lichtplanung.

MONTAGEZUBEHÖR – SERIE VFL500-SE

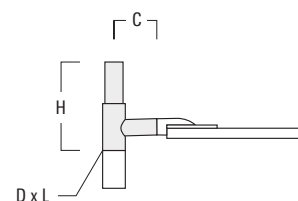
Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Wand-/Mastausleger Serie RE				D x L	D / D1	H	C	kg
für VFL530-SE	111-0052	RE0-530	Wandausleger	230 / 195		180	2,9	
	111-0040	RE1-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	180	3,2
	111-0041	RE2-530	Mastausleger	∅ 76 x 80		400	180	3,6

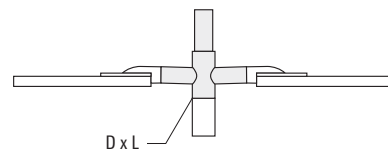
für VFL540-SE	111-0084	RE0-540	Wandausleger	230 / 195		180	3,2	
	111-0042	RE1-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	200	4,6
	111-0043	RE2-540	Mastausleger	∅ 76 x 130		550	200	5,3



Wandausleger RE0

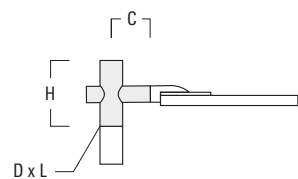


Mastausleger RE1

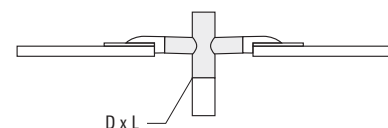


Mastausleger RE2

Mastausleger Serie RF				D x L	H	C	kg
für VFL530-SE	111-0044	RF1-530	Mastausleger	∅ 76 x 80	275	190	2,3
	111-0045	RF2-530	Mastausleger	∅ 76 x 80	275	190	3,0
für VFL540-SE	111-0046	RF1-540	Mastausleger	∅ 76 x 80	300	200	2,6
	111-0047	RF2-540	Mastausleger	∅ 76 x 80	300	200	3,3



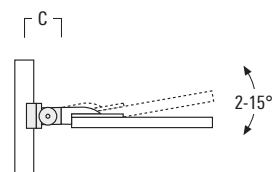
Mastausleger RF1



Mastausleger RF2

Wand-/Mastausleger Serie RI				D x L*	C	kg
für VFL530-SE	111-0178	RI-530	Wand-/Mastausleger	∅ 76-108	96	1,5
für VFL540-SE	111-0179	RI-540	Wand-/Mastausleger	∅ 76-108	110	1,5

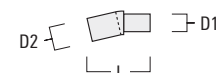
* Mastdurchmesser (auf ausreichende Dimensionierung der Maste ist zu achten)



Wand- und Mastausleger RI

Leuchtenstutzen Serie TB				L	D1 / D2	Winkel	kg
für VFL530-SE	111-0639	TB-530.42.10	Leuchtenstutzen*	205	∅ 42x90 / ∅ 42x100	7°	0,5
	111-0640	TB-530.42.15	Leuchtenstutzen*	205	∅ 42x90 / ∅ 42x100	13°	0,5
für VFL540-SE	111-0636	TB-540.60.10	Leuchtenstutzen*	205	∅ 60x90 / ∅ 60x100	7°	0,7
	111-0637	TB-540.60.15	Leuchtenstutzen*	205	∅ 60x90 / ∅ 60x100	13°	0,7

* Stutzen zur Reduzierung des Neigungswinkels



Leuchtenstutzen TB



Hauptplatz. Landsberg am Lech (D). Landschaftsarchitekt: Lohrer Hochrein Landschaftsarchitekten und Stadtplaner. Lichtdesign: Day & Light Lichtplanung.

SERIE PFL500

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. RFC® Abdeckung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert, der Lampenraum muss zur Installation nicht geöffnet werden.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Maximaler Lichtpunktabstand je nach Lichttechnik 5,5 bis 9 x Lichtpunkthöhe.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 5,0–8,0 m. Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 48-144 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[S60] [S65] [S70] [A60] [R65]

Zubehör

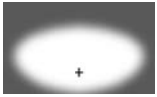
■ Montage: Seite 222

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374



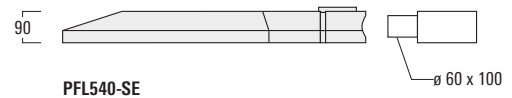
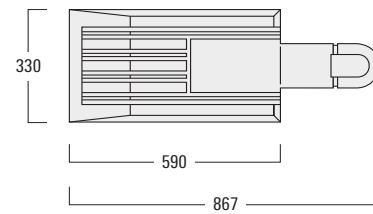
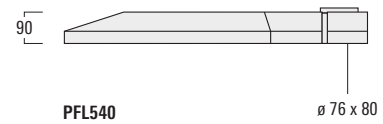
BMW Niederlassung Riller & Schnack am Hindenburgdamm, Berlin (D). Planung: Uwe Nüßer, Gebäudemanagement Riller & Schnack.



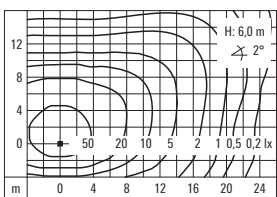
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet



[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL540	108-0949	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	0,55	13,0
	108-0952	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	1,00	13,0
	108-0950	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	0,82	14,0
	108-0953	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	1,50	14,0
	108-0951	48 LED 96W / 700 mA	4000	11085	1,03	15,0
	108-0954	48 LED 144W / 1050 mA	4000	21600	2,00	15,0



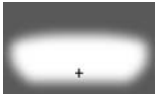
Optionale Ausführung für Mastansatzmontage
erhältlich, bei Bestellung bitte angeben.



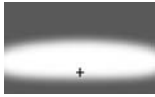
[S60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte



[S65]



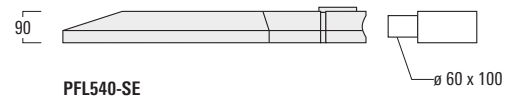
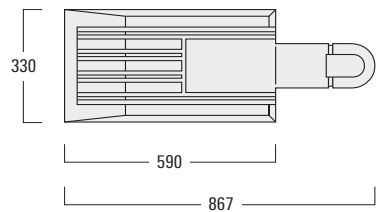
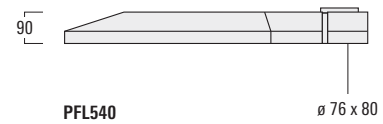
[S70]

[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

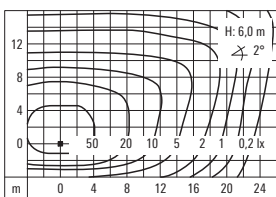
[S70] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL540	108-0828	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	0,55	13,0
	108-0829	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	1,00	13,0
	108-0830	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	0,82	14,0
	108-0831	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	1,50	14,0
	108-0832	48 LED 96W / 700 mA	4000	11085	1,03	15,0
	108-0833	48 LED 144W / 1050 mA	4000	21600	2,00	15,0

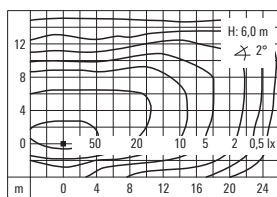
[S70]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL540	108-0824	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	0,55	13,0
	108-0825	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	1,00	13,0
	108-0823	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	0,82	14,0
	108-0826	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	1,50	14,0
	108-0822	48 LED 96W / 700 mA	4000	11085	1,03	15,0
	108-0827	48 LED 144W / 1050 mA	4000	21600	2,00	15,0



Optionale Ausführung für Mastansatzmontage
erhältlich, bei Bestellung bitte angeben.



[S65]



[S70]



[A60]

[R65]

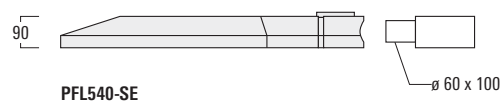
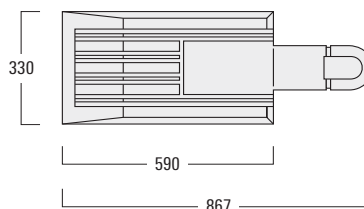
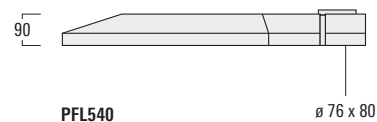
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

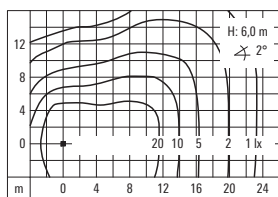


[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL540	108-0961	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	0,55	13,0
	108-0964	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	1,00	13,0
	108-0962	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	0,82	14,0
	108-0965	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	1,50	14,0
	108-0963	48 LED 96W / 700 mA	4000	11085	1,03	15,0
	108-0966	48 LED 144W / 1050 mA	4000	21600	2,00	15,0

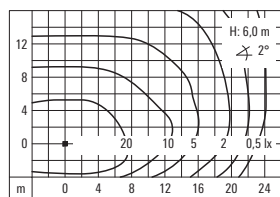
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL540	108-0955	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	0,55	13,0
	108-0958	24 LED 72W / 700 mA	4000	10800	1,00	13,0
	108-0956	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	0,82	14,0
	108-0959	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	1,50	14,0
	108-0957	48 LED 96W / 700 mA	4000	11085	1,03	15,0
	108-0960	48 LED 144W / 1050 mA	4000	21600	2,00	15,0



Optionale Ausführung für Mastansatzmontage
erhältlich, bei Bestellung bitte angeben.



[A60]



[R65]

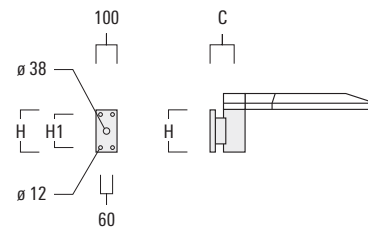
* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

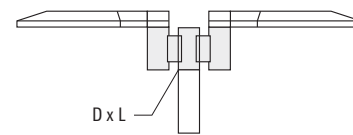
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE PFL500

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

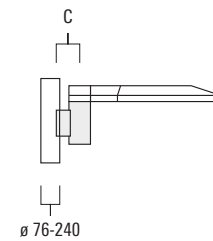
Wand-/Mastausleger Serie RV				D x L	H / H1	C	kg
for PFL540	108-0979	RV0	Wandausleger	200 / 160		108	2,0
	108-0980	RV2-76	Mastausleger	∅ 76 x 100		147	4,8
	108-0981	RV2-60	Mastausleger	∅ 60 x 100		147	4,8
	108-0982	RV5	Mastausleger			108	1,7



Wandausleger RV0



Mastausleger RV2



Mastausleger RV5



SERIE PFL200

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 2,5–6,0 m.

Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 12-72 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[P65] [S65] [A60] [R65]

Zubehör

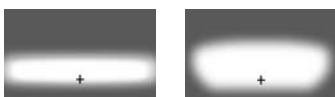
■ Montage: Seite 232

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374



Parkfläche. South Leicestershire College. Leicester (UK). Architekt: Metz Architects Ltd.



[P65]

[S65]

[P65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet, eng

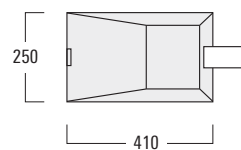
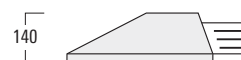
[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet



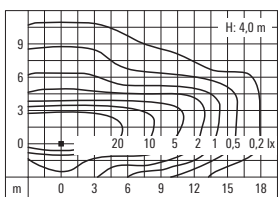
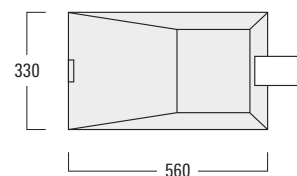
[P65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL230	108-1780	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,55	10,0
	108-1788	18 LED 18W / 350 mA	4000	2421	0,82	10,0
	108-1630	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	10,0
	108-1730	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	10,0

[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL230	108-1774	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,55	10,0
	108-1782	18 LED 18W / 350 mA	4000	2421	0,82	10,0
	108-1632	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	10,0
	108-1724	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	10,0
PFL240	108-1700	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	13,5
	108-1678	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	13,5
	108-1688	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	13,5
	108-1641	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	3,66	13,5

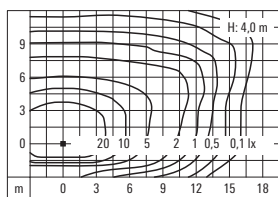
PFL230



PFL240



[P65]



[S65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

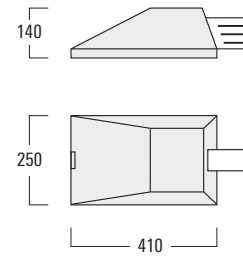
** Multiplikator für Isolux-Werte



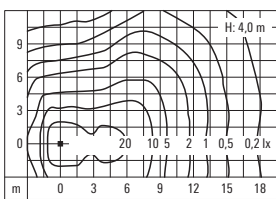
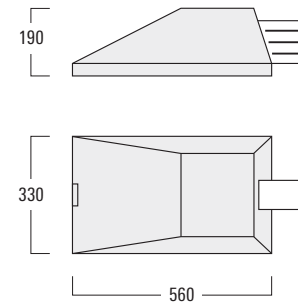
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL230	108-1778	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,55	10,0
	108-1786	18 LED 18W / 350 mA	4000	2421	0,82	10,0
	108-1629	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	10,0
PFL240	108-1728	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	10,0
	108-1704	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	13,5
PFL240	108-1682	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	13,5
	108-1692	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	13,5
	108-1643	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	3,66	13,5

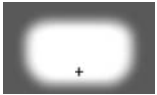
PFL230



PFL240



[A60]

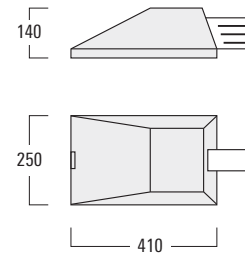


[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

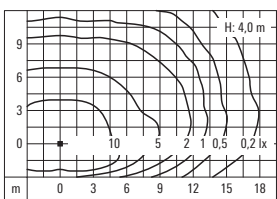
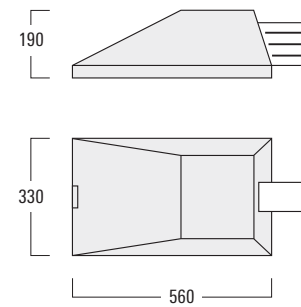


[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
PFL230	108-1776	12 LED 12W / 350 mA	4000	1614	0,55	10,0
	108-1784	18 LED 18W / 350 mA	4000	2421	0,82	10,0
	108-1623	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	10,0
PFL240	108-1726	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	10,0
	108-1702	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	13,5
PFL240	108-1680	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	13,5
	108-1690	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	13,5
	108-1639	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	3,66	13,5

PFL230



PFL240



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE PFL200

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte. Reflektor aus eloxiertem Reinaluminium zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 2,5–9,0 m.

Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel
HIT 20-400 W

Lichtverteilungen
[S60] [A60]

Zubehör

■ Montage: Seite 232

■ Optik: Seite 240



Hauptbahnhof, Essen (D)



[S60]



[A60]

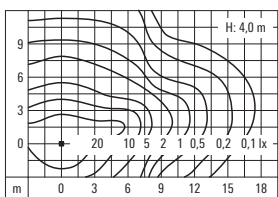
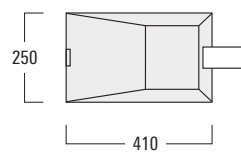
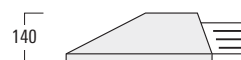
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet

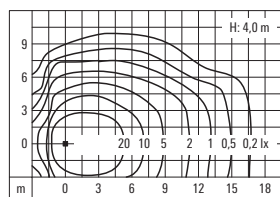


[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PFL230	108-0645 [EVG]	HIT-COS 45W PGZ12	4300	1,20	7,3
	108-0749 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,46	5,8
	108-0422 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	1,00	7,1
	108-0423 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	2,03	7,1

[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PFL230	108-0646 [EVG]	HIT-COS 45W PGZ12	4300	1,20	7,3
	108-0752 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,46	5,8
	108-0425 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	1,00	7,1
	108-0426 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	2,03	7,1

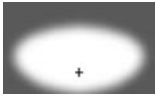


[S60]

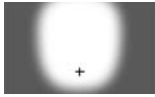


[A60]

* Multiplikator für Isolux-Werte



[S60]



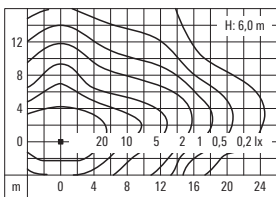
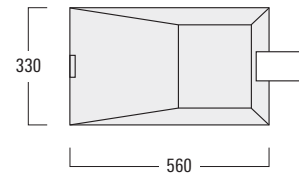
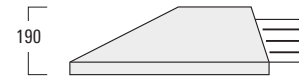
[A60]

[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

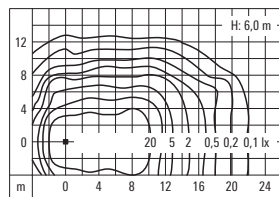
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet

[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PFL240	108-0540 [EVG]	HIT-COS 60W PGZ12	6850	0,98	9,4
	108-0543 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	1,49	9,6
	108-0745 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	2,36	10,0
	108-0196 [EVG]	HIT-CE 70W E27	7000	1,00	8,1
	108-0016 [EVG]	HIT-CE 150W E40	14500	2,07	9,3

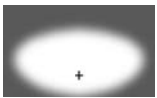
[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PFL240	108-0647 [EVG]	HIT-COS 60W PGZ12	6850	0,98	9,4
	108-0705 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	1,49	9,6
	108-0746 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	2,36	10,0
	108-0194 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1,00	8,1
	108-0131 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	2,07	9,3



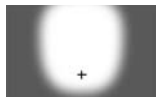
[S60]



[A60]



[S60]



[A60]

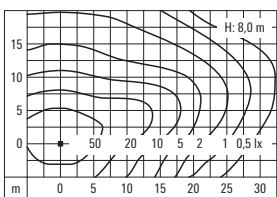
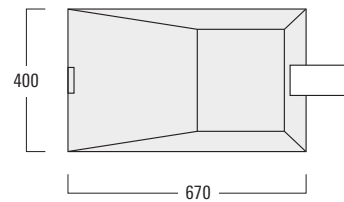
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet

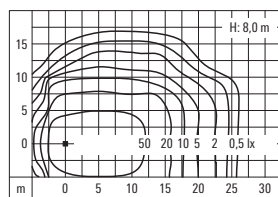


[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PFL260	108-0541 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	0,64	14,1
	108-0024 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	1,00	16,0
	108-0026 [komp]	HIT 400W E40	35000	1,35	17,6

[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
PFL260	108-0648 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	0,64	14,1
	108-0048 [komp]	HIT-DE 250W Fc2	20000	1,00	16,0
	108-0050 [komp]	HIT-DE 400W Fc2	36000	1,35	17,6



[S60]



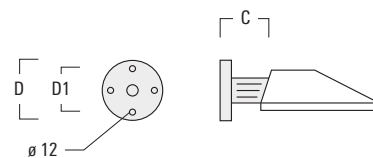
[A60]

* Multiplikator für Isolux-Werte

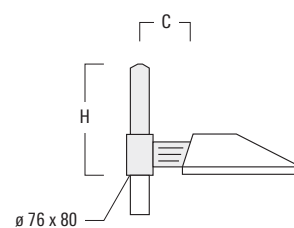
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE PFL200

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

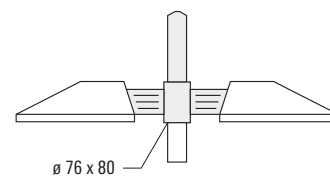
Wand-/Mastausleger Serie KP				D / D1	H	C	kg
für PFL230	108-0433	KP0-230	Wandausleger	180 / 140		195	1,5
	108-0434	KP1-230	Mastausleger		525	210	3,6
	108-0435	KP2-230	Mastausleger		525	210	4,3
für PFL240	108-0103	KP0-240	Wandausleger	230 / 195		200	2,0
	108-0104	KP1-240	Mastausleger		575	215	3,8
	108-0105	KP2-240	Mastausleger		575	215	4,7
für PFL260	108-0056	KP0-260	Wandausleger	275 / 235		230	2,6
	108-0044	KP1-260	Mastausleger		675	250	4,3
	108-0045	KP2-260	Mastausleger		675	250	5,5



Wandausleger KP0

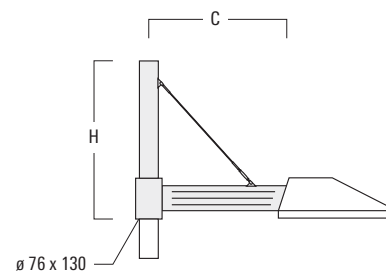


Mastausleger KP1

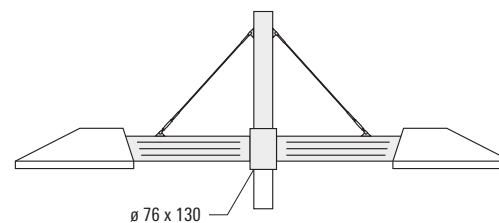


Mastausleger KP2

Mastausleger Serie KP-L				H	C	kg
für PFL230	108-0713	KP1-L-230	Mastausleger	525	450	6,3
	108-0714	KP2-L-230	Mastausleger	525	450	9,5
für PFL240	108-0268	KP1-L-240	Mastausleger	575	635	9,1
	108-0373	KP2-L-240	Mastausleger	575	635	15,0
für PFL260	108-0281	KP1-L-260	Mastausleger	675	635	10,4
	108-0280	KP2-L-260	Mastausleger	675	635	17,5



Mastausleger KP1-L



Mastausleger KP2-L



Hauptbahnhof, Essen (D)

MONTAGEZUBEHÖR – SERIE PFL200

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Wand-/Mastausleger Serie KI				D / D1	H	C	kg
für PFL230	108-0430	KI0-230	Wandausleger	180 / 148		210	3,0
	108-0431	KI1-230	Mastausleger		475	210	4,3
	108-0432	KI2-230	Mastausleger		475	210	6,0

neigbar ± 30°

für PFL240	108-0493	KI0-240	Wandausleger	180 / 140		210	5,7
	108-0491	KI1-240	Mastausleger		525	210	6,9
	108-0492	KI2-240	Mastausleger		525	210	8,6

neigbar ± 30°

für PFL260	108-0493	KI0-260	Wandausleger	180 / 140		210	5,7
	108-0494	KI1-260	Mastausleger		575	210	8,5
	108-0495	KI2-260	Mastausleger		575	210	10,3

neigbar ± 30°

Mastausleger Serie KY				H	C	kg
für PFL230	108-0496	KY1-230	Mastausleger	730	210	8,2
	108-0497	KY2-230	Mastausleger	730	210	9,4

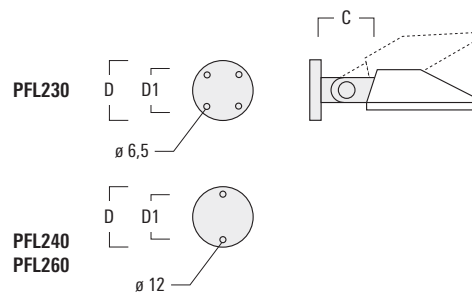
neigbar ± 30°

für PFL240	108-0500	KY1-240	Mastausleger	930	210	9,9
	108-0501	KY2-240	Mastausleger	930	210	12,8

neigbar ± 30°

für PFL260	108-0500	KY1-260	Mastausleger	930	210	11,7
	108-0501	KY2-260	Mastausleger	930	210	14,6

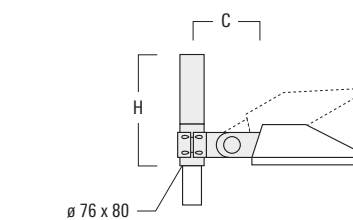
neigbar ± 30°



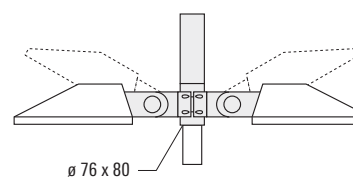
PFL230

PFL240
PFL260

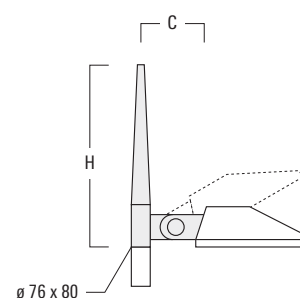
Wandausleger KI0



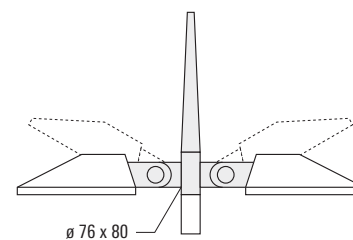
Mastausleger KI1



Mastausleger KI2



Mastausleger KY1



Mastausleger KY2

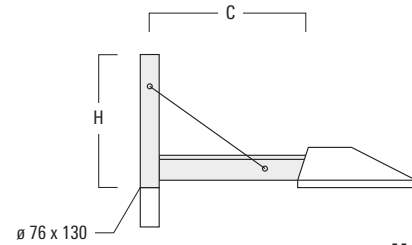


Theresienhöhe MK2, München (D). Lichtdesign: Ingenieurgruppe München.

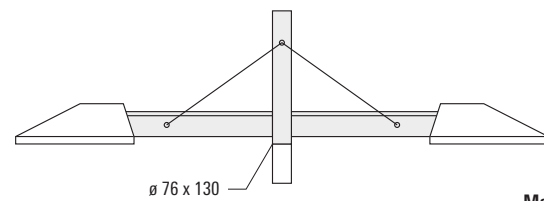
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE PFL200

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Mastausleger Serie KL				H	C	kg
für PFL240	108-0342	KL1-240	Mastausleger	750	735	9,0
	108-0532	KL2-240	Mastausleger	750	735	14,0
für PFL260	108-0380	KL1-260	Mastausleger	1100	1135	14,0
	108-0299	KL2-260	Mastausleger	1100	1135	21,0

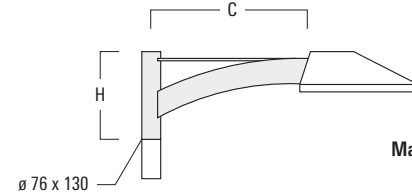


Mastausleger KL1

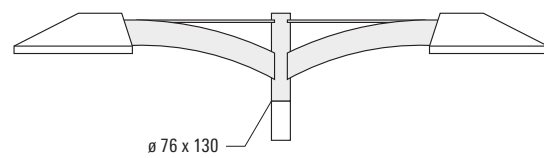


Mastausleger KL2

Mastausleger Serie KX				H	C	kg
für PFL240	108-0343	KX1-240	Mastausleger	410	735	7,0
	108-0534	KX2-240	Mastausleger	410	735	11,0
für PFL260	108-0533	KX1-260	Mastausleger	630	1135	11,0
	108-0473	KX2-260	Mastausleger	630	1135	17,0



Mastausleger KX1



Mastausleger KX2



ZAC Champolion. Dijon (F). Lichtdesign: Vittorio Sparta, Eclar, Chagny.

MONTAGEZUBEHÖR – SERIE PFL200

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Mastschellen Serie SK				D*	C	kg
für PFL230	108-0474	SK1-230	Mastschelle	∅ 76-89	175	2,1
	108-0475	SK1-230	Mastschelle	∅ 102-114	175	2,4
	108-0476	SK2-230	Mastschelle	∅ 76-89	175	2,9
	108-0477	SK2-230	Mastschelle	∅ 102-114	175	3,2
für PFL240	108-0788	SK1-240	Mastschelle	∅ 76-89	175	3,0
	108-0782	SK1-240	Mastschelle	∅ 102-114	175	3,4
	108-0789	SK1-240	Mastschelle	∅ 114-133	175	3,8
	108-0790	SK2-240	Mastschelle	∅ 76-89	175	3,9
	108-0784	SK2-240	Mastschelle	∅ 102-114	175	4,3
	108-0791	SK2-240	Mastschelle	∅ 114-133	175	4,7
für PFL260	108-0792	SK1-260	Mastschelle	∅ 76-89	210	3,6
	108-0793	SK1-260	Mastschelle	∅ 102-114	175	4,0
	108-0794	SK1-260	Mastschelle	∅ 114-133	210	4,4
	108-0795	SK2-260	Mastschelle	∅ 76-89	210	4,8
	108-0796	SK2-260	Mastschelle	∅ 102-114	175	5,2
	108-0797	SK2-260	Mastschelle	∅ 114-133	210	5,6

* Mastdurchmesser (auf ausreichende Dimensionierung der Maste ist zu achten)

Mastschellen Serie SI				D*	C	kg
für PFL230	108-0478	SI1-230	Mastschelle	∅ 76-89	210	2,9
	108-0479	SI1-230	Mastschelle	∅ 102-114	210	3,1
	108-0480	SI2-230	Mastschelle	∅ 76-89	210	4,5
	108-0481	SI2-230	Mastschelle	∅ 102-114	210	4,7

stufenlos neigbar ± 30°

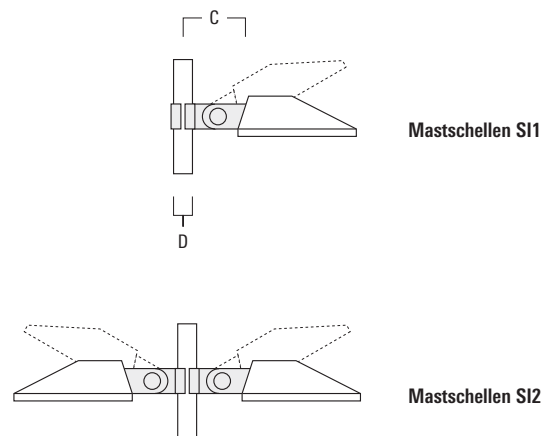
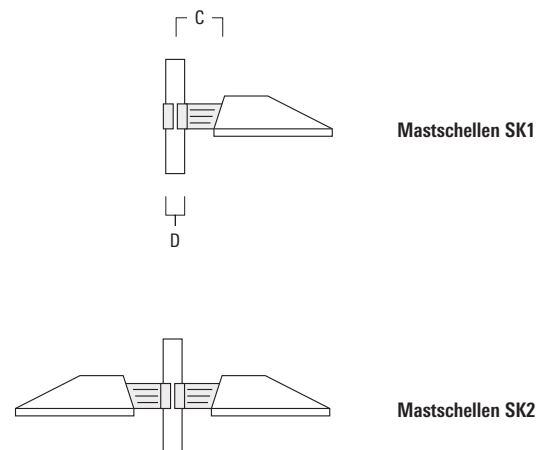
für PFL240	108-0482	SI1-240	Mastschelle	∅ 76-89	210	3,6
	108-0781	SI1-240	Mastschelle	∅ 102-114	210	4,0
	108-0483	SI1-240	Mastschelle	∅ 114-133	210	4,4
	108-0484	SI2-240	Mastschelle	∅ 76-89	210	5,2
	108-0783	SI2-240	Mastschelle	∅ 102-114	210	5,7
	108-0485	SI2-240	Mastschelle	∅ 114-133	210	6,2

stufenlos neigbar ± 30°

für PFL260	108-0482	SI1-260	Mastschelle	∅ 76-89	210	3,6
	108-0781	SI1-260	Mastschelle	∅ 102-114	210	4,0
	108-0483	SI1-260	Mastschelle	∅ 114-133	210	4,4
	108-0484	SI2-260	Mastschelle	∅ 76-89	210	5,2
	108-0783	SI2-260	Mastschelle	∅ 102-114	210	5,7
	108-0485	SI2-260	Mastschelle	∅ 114-133	210	6,2

stufenlos neigbar ± 30°

* Mastdurchmesser (auf ausreichende Dimensionierung der Maste ist zu achten)





Temple Quay, Bristol (UK). Architekt: Landscape Projects.

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE PFL200



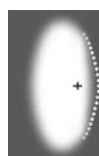
Maximal ein internes optisches Zubehörteil.



Lamellenblende IL

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,
für [S] Versionen mit asymmetrisch seitlich gerichteter Lichtverteilung.

für PFL230	108-0427
für PFL240	108-0469
für PFL260	108-0040



Blende IL

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

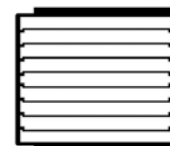
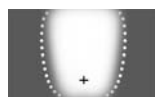
für PFL230	147-0655
für PFL240	147-0656
für PFL260	147-0410



Lamellenblende IL

Zur Reduktion des Streulichts zur Seite,
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für PFL230	108-0428
für PFL240	108-0470
für PFL260	108-0041





SERIE EFL500

Mastleuchte, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. CCG® Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 4,5–6,0 m. Kombinierte Mastaufsatz- und Mastansatzmontage. Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 36-54 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[S65] [R65]

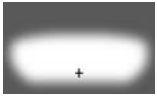
Zubehör

■ Montage: Seite 244

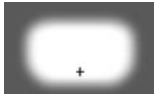
■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374





[S65]



[R65]

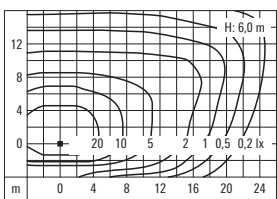
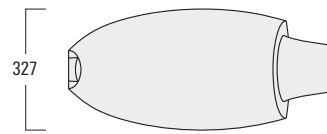
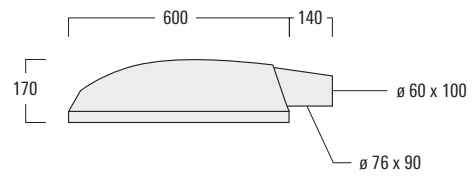
[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

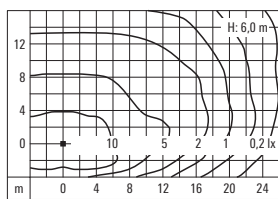


[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
EFL540	107-0080	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,00	9,0
	107-0085	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,83	9,0

[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
EFL540	107-0082	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,00	9,0
	107-0087	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,83	9,0



[S65]



[R65]

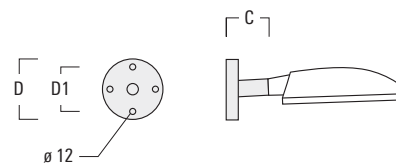
* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

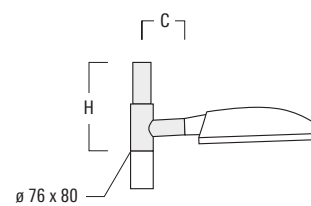
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE EFL500

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

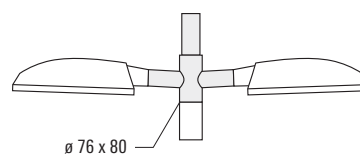
Wand-/Mastausleger Serie RE				D / D1	H	C	kg
für EFL540	111-0084	RE0-540	Wandausleger	230 / 195		180	3,2
	111-0042	RE1-540	Mastausleger		550	200	4,6
	111-0043	RE2-540	Mastausleger		550	200	5,3



Wandausleger RE0

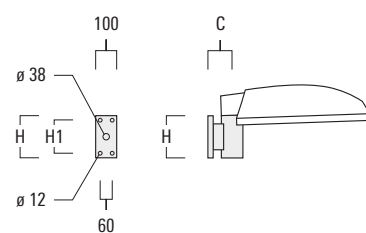


Mastausleger RE1

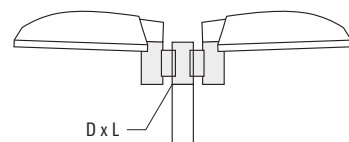


Mastausleger RE2

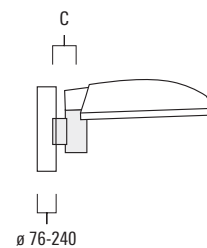
Wand-/Mastausleger Serie RV				D x L	H / H1	C	kg
für EFL540	108-0979	RV0	Wandausleger	200 / 160		108	2,0
	108-0981	RV2-60	Mastausleger	ø 60 x 100		147	4,8
	108-0980	RV2-76	Mastausleger	ø 76 x 100		147	4,8
	108-0982	RV5	Mastausleger			106	1,6



Wandausleger RV0



Mastausleger RV2



Mastausleger RV5



SERIE AL500

Mastaufsatzleuchte, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA Doppelbrechungs- linse.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–4,5 m.

Leuchtmittel

LED 17-24 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[C60]

Zubehör

■ Eco Step Dim®: Seite 264

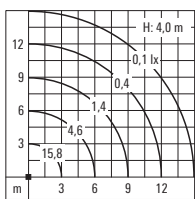
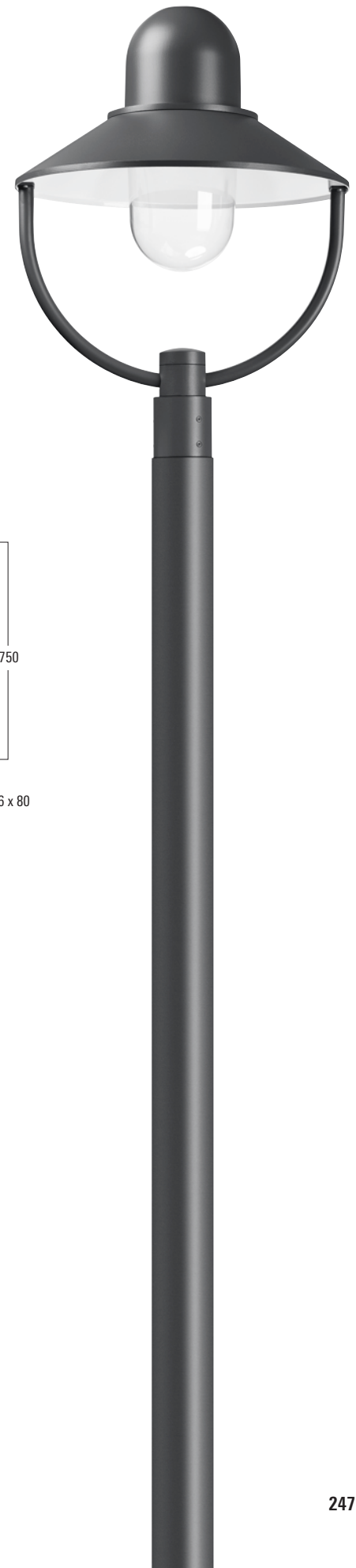
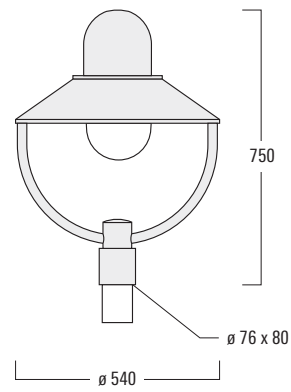
■ Überspannungsschutz: Seite 374





[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet

[C60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
AL534	127-1257	LED-FT 17W	4000	2915	1,00	6,1
	127-1259	LED-FT 24W	4000	3940	1,35	6,1



[C60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE ALP500

Mastleuchte, hängende Montage, symmetrische Lichtverteilung, entblendet.

IP55, SKI. IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA Doppelbrechungs-linse.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–4,5 m.

Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 17-24 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilung

[C60]

Zubehör

■ Montage: Seite 256

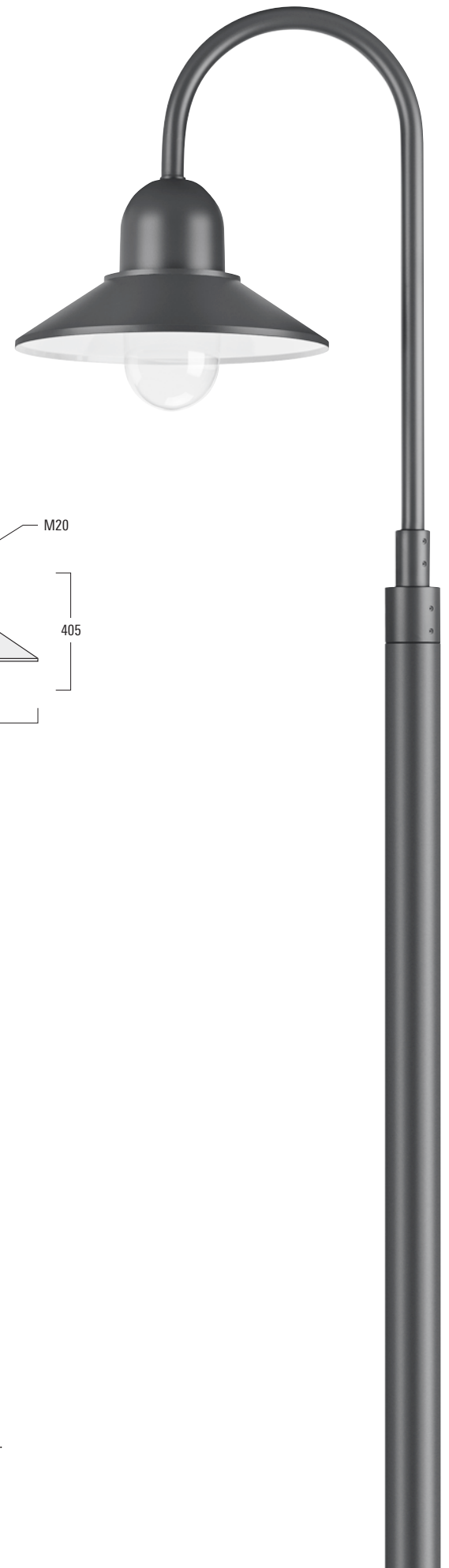
■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374

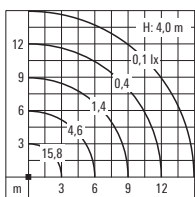
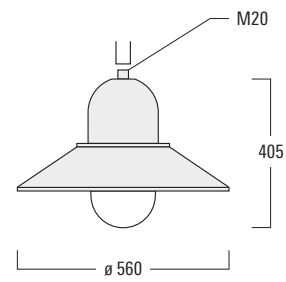




[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet



[C60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ALP534	127-1218	LED-FT 17W	4000	2915	1,00	6,1
	127-1220	LED-FT 24W	4000	3940	1,35	6,1



[C60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.
 ** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE AOP500

Mastleuchte, hängende Montage, symmetrische Lichtverteilung, entblendet, zusätzlicher Lichtaustritt oben.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA Doppelbrechungs- linse.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–4,5 m.

Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 17-24 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[C60]

Zubehör

■ Montage: Seite 256

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374



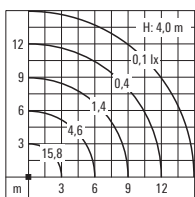
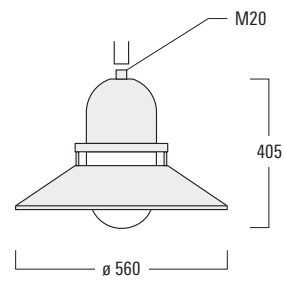
Abbildung: Doppelbrechungslinse [C60]



[C60] Lichtverteilung symmetrisch, entblendet



[C60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
AOP534	127-1261	LED-FT 17W	4000	2915	1,00	7,6
	127-1263	LED-FT 24W	4000	3940	1,35	7,6



[C60]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 25°C T_c. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE ASP500

Mastleuchte, hängende Montage, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m.

Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 24-72 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[S65] [R65]

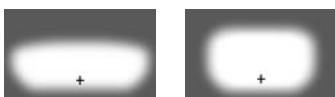
Zubehör

■ Montage: Seite 256

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374



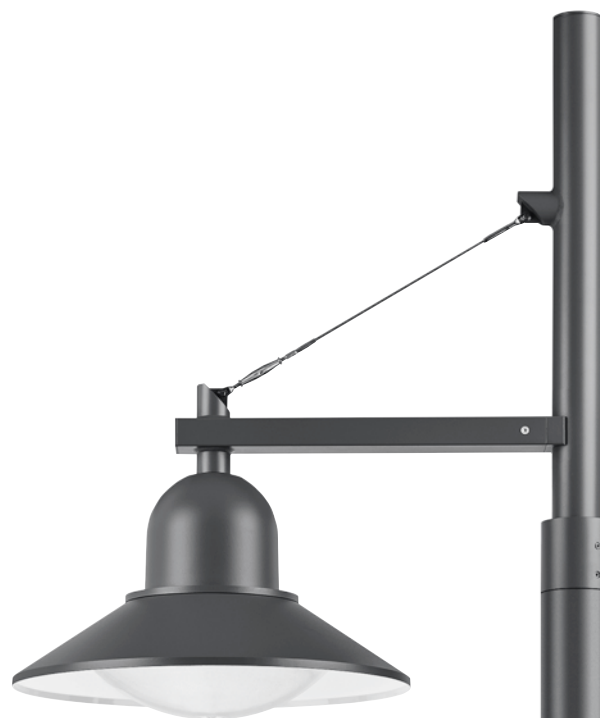


[S65]

[R65]

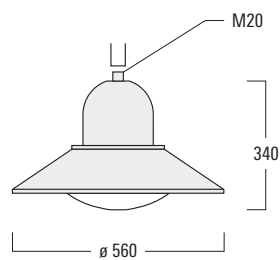
[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

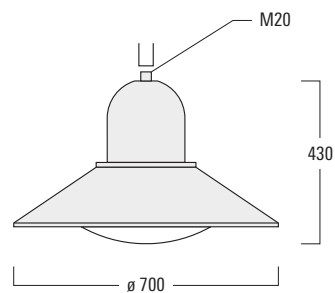


[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ASP534	127-1235	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	8,3
	127-1231	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	8,3
ASP544	127-1287	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	13,3
	127-1289	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	3,00	13,3

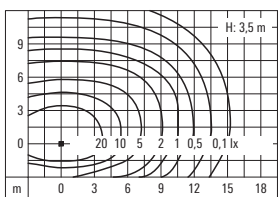
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
ASP534	127-1237	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	8,3
	127-1233	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	8,3
ASP544	127-1291	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	13,3
	127-1293	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	3,00	13,3



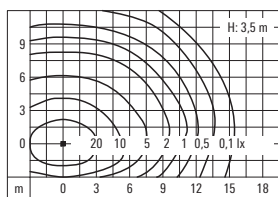
ASP534



ASP544



[S65]



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE BSP500

Mastleuchte, hängende Montage, asymmetrisch seitlich oder vorwärts gerichtete Lichtverteilung.

IP55, SKI, IK10. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Polycarbonat Abdeckung.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0–6,0 m.

Zugehörige Ausleger sind separat zu bestellen.

Leuchtmittel

LED 24-72 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilung

[S65] [R65]

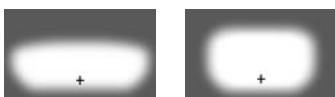
Zubehör

■ Montage: Seite 256

■ Eco Step Dim®: Seite 264

■ Überspannungsschutz: Seite 374





[S65]

[R65]

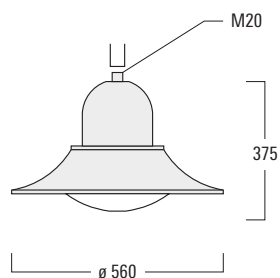
[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

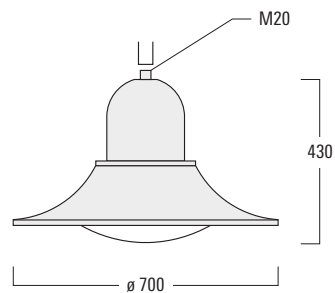


[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
BSP534	127-1269	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	5,9
	127-1271	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	5,9
BSP544	127-1303	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	13,1
	127-1305	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	3,00	13,1

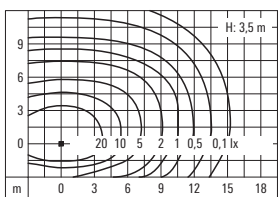
[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
BSP534	127-1273	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	5,9
	127-1275	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	5,9
BSP544	127-1307	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	13,1
	127-1309	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	3,00	13,1



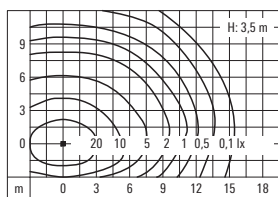
BSP534



BSP544



[S65]



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

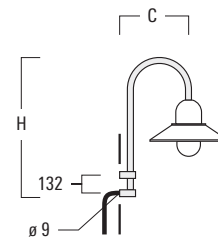
** Multiplikator für Isolux-Werte

MONTAGEZUBEHÖR – SERIEN ALP/AOP/ASP/BSP500

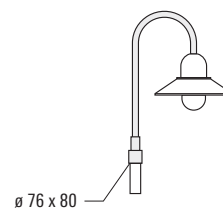
Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Wand-/ Mastausleger Serie BA				H	C	kg
für ... 534	300-0152	BA0-420	Wandausleger	1000	460	2,0
	300-0099	BA1-420	Mastausleger	1000	420	4,0
	300-0104	BA2-420	Mastausleger	1000	500	8,0
	300-0109	BA3-420	Mastausleger	1000	500	10,0
für ... 544	300-0149	BA0-580	Wandausleger	1000	635	2,5
	300-0089	BA1-580	Mastausleger	1000	580	4,5
	300-0090	BA2-580	Mastausleger	1000	675	8,5
	300-0093	BA3-580	Mastausleger	1000	675	10,5

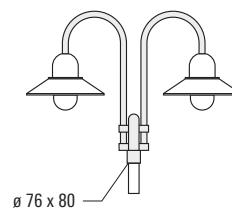
Wand-/Mastausleger Serie BC				H	C	kg
für ... 534	300-0808	BC0-420	Wandausleger	1230	460	2,3
	300-0768	BC1-420	Mastausleger (M8 x 300)	1230	500	2,3
	300-0767	BC2-420	Mastausleger (M8 x 300)	1230	500	4,6
für ... 544	300-0771	BC0-580	Wandausleger	1325	635	2,8
	300-0770	BC1-580	Mastausleger (M8 x 300)	1325	675	2,8
	300-0769	BC2-580	Mastausleger (M8 x 300)	1325	675	5,6



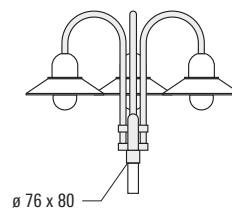
Wandausleger BA0



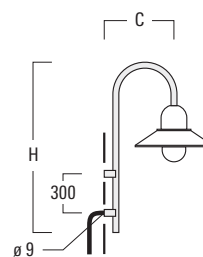
Mastausleger BA1



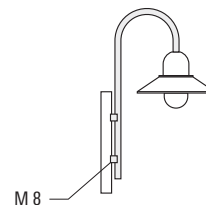
Mastausleger BA2



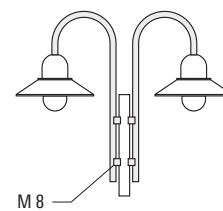
Mastausleger BA3



Wandausleger BC0



Mastausleger BC1

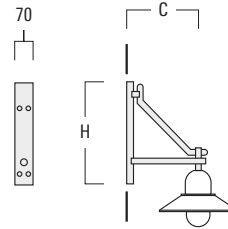


Mastausleger BC2

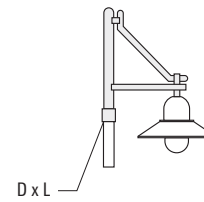
Wand-/ Mastausleger Serie DA

				D x L	H	C	kg
für ... 534	300-0146	DA0-500	Wandausleger		650	510	5,7
	300-0138	DA1-500	Mastausleger	ø 76 x 80	700	510	5,7
	300-0141	DA2-500	Mastausleger	ø 76 x 80	700	510	8,3
	300-0144	DA3-500	Mastausleger	ø 76 x 80	700	510	10,9

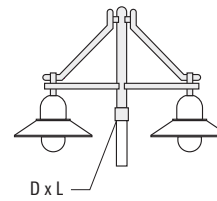
für ... 544	300-0086	DA0-750	Wandausleger		950	720	7,3
	300-0083	DA1-750	Mastausleger	ø 76 x 130	950	720	7,3
	300-0084	DA2-750	Mastausleger	ø 76 x 130	950	720	10,6
	300-0085	DA3-750	Mastausleger	ø 76 x 130	950	720	13,9



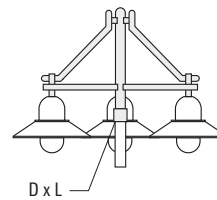
Wandausleger DA0



Mastausleger DA1



Mastausleger DA2

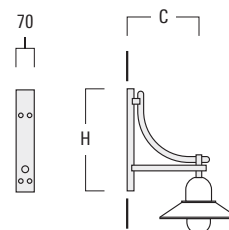


Mastausleger DA3

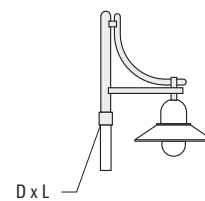
MONTAGEZUBEHÖR – SERIEN ALP/AOP/ASP/BSP500

Aluminium, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

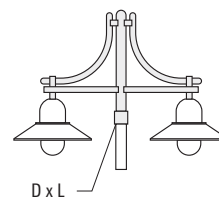
Wand-/ Mastausleger Serie DB				D x L	H	C	kg
für ... 534	300-0169	DB0-500	Wandausleger		650	510	5,5
	300-0190	DB1-500	Mastausleger	∅ 76 x 80	700	510	5,5
	300-0191	DB2-500	Mastausleger	∅ 76 x 80	700	510	7,9
	300-0192	DB3-500	Mastausleger	∅ 76 x 80	700	510	10,3
für ... 544	300-0172	DB0-750	Wandausleger		950	720	7,1
	300-0165	DB1-750	Mastausleger	∅ 76 x 130	950	720	7,1
	300-0168	DB2-750	Mastausleger	∅ 76 x 130	950 <td 720	10,2	
	300-0170	DB3-750	Mastausleger	∅ 76 x 130	950	720	13,3



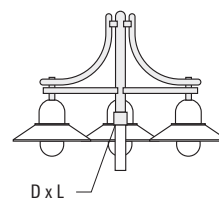
Wandausleger DB0



Mastausleger DB1



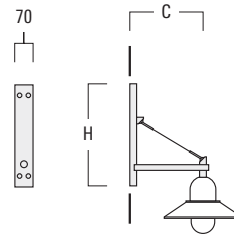
Mastausleger DB2



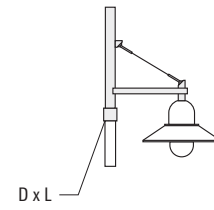
Mastausleger DB3

Wand-/ Mastausleger Serie DS

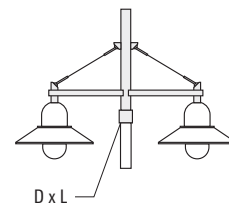
				D x L	H	C	kg
für ... 534	300-0064	DS0-500	Wandausleger		650	510	2,5
	300-0063	DS1-500	Mastausleger	ø 76 x 80	725	510	3,9
	300-0066	DS2-500	Mastausleger	ø 76 x 80	725	510	5,3
	300-0069	DS3-500	Mastausleger	ø 76 x 80	725	510	6,7
für ... 544	300-0070	DS0-750	Wandausleger		700	750	2,6
	300-0477	DS1-750	Mastausleger	ø 76 x 130	850	750	5,5
	300-0765	DS2-750	Mastausleger	ø 76 x 130	850 <td 750	7,2	
	300-0766	DS3-750	Mastausleger	ø 76 x 130	850	750	8,9



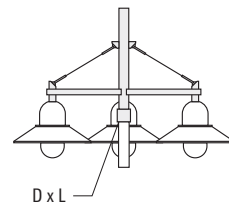
Wandausleger DS0



Mastausleger DS1



Mastausleger DS2



Mastausleger DS3

Eco Step Dim



ECO STEP DIM

- The Intelligence of Light® 262
- Eco Step Dim® Basic 264
- Eco Step Dim® Advanced 265

THE INTELLIGENCE OF LIGHT®

Im Gegensatz zu konventionellen Lampen liefern LEDs nach dem Einschalten sofort den parametrisierten Lichtstrom und sie erlauben den stufenlosen Reduzierbetrieb. Das heißt, eine bedarfsabhängige Lichtsteuerung entsprechend der Verkehrssituation, dem Tagesverlauf oder dem Wetter ist problemlos möglich. Intelligente Steuerungstechnik wie zum Beispiel zeitgesteuertes Dimmen hilft, die Wirtschaftlichkeit von LED-Lichtlösungen nachhaltig zu steigern. Dimmen reduziert den Energieverbrauch, Dimmen erhöht aber auch die Lebensdauer und reduziert den Lichtstromrückgang der LEDs in einem nicht unerheblichen Maße.

Mit dem WE-EF Eco Step Dim® Lichtmanagement in den Varianten Basic und Advanced stellt WE-EF alle Komponenten bereit, um vielseitige Steuerungsoptionen zu realisieren. Dabei gibt es Lösungen für Leuchten im Stand-alone-Betrieb ebenso wie für ausgedehnte Steuerungen. Stationär oder zentral lassen sich die Leuchten in Abhängigkeit von Zeit, Präsenz oder Umgebungslicht schalten und dimmen.

	Eco Step Dim® Basic	Eco Step Dim® Advanced
Art.-Nr.	430-0001	430-0002
Stand Alone		■
Steuerphase	■	
Phasenleiter	2	1
ausbaufähig (zukunftsicher)	■	■
Schutzklasse I	■	■
Schutzklasse II	■	■
Programmierung ab Werk oder vor Ort	■	■
Anwendungen	Dimming 1-stufig	Dimming 5-stufig
	Straßen und öffentliche Plätze	Ersparnis: Erhöhung der Flexibilität

KOMPONENTEN

Electronic Controller

Entwickelt für die Straßen- und gebäudenaher Beleuchtung erlaubt der WE-EF Electronic Controller die Steuerung von elektronischen Vorschaltgeräten mit 1–10 V- oder DALI-Schnittstelle. Individuell programmier- und updatebar bietet er im Einsatz alle Funktionen eines Lichtmanagement Systems, diese allerdings im Stand-alone-Betrieb ohne aufwendige Inbetriebnahme.



Hand Held Programmer (Optional)

Einfaches Handgerät. Mit diesem Gerät kann der WE-EF Electronic Controller mit geänderten Parametern aktualisiert werden, selbst wenn er in einer Leuchte installiert ist, z.B. vor Ort. Eine zusätzliche Stromversorgung für den Controller ist nicht erforderlich. Das Set besteht aus Adapter, Software und USB-Kabel.



405-0122 Hand Held Programmer

ECO STEP DIM® BASIC

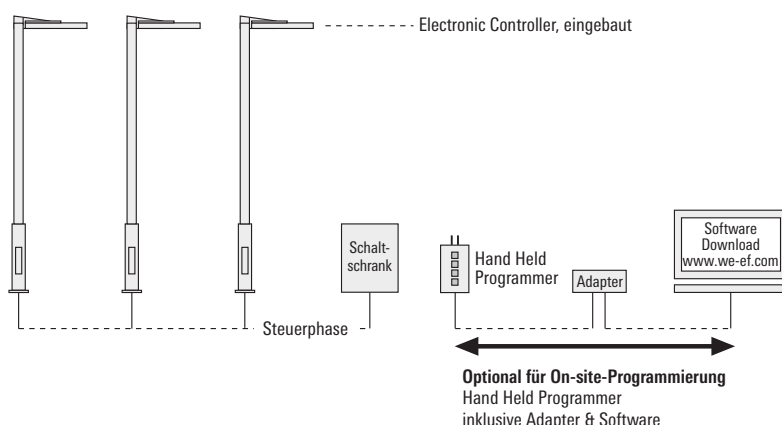
In die Leuchte eingebauter Electronic Controller zur Reduktion des Lichtstroms und der Leistung auf einen voreingestellten Wert. Standardmäßig wird die Leistung auf 50% reduziert, der Lichtstrom verringert sich auf 55%. Zur Aktivierung des Schalters benötigt man eine Steuerphase (L), wie sie zum Beispiel in Netzen mit Leuchten in 2-lampiger Ausführung vorhanden ist.

430-0001 Eco Step Dim® Basic

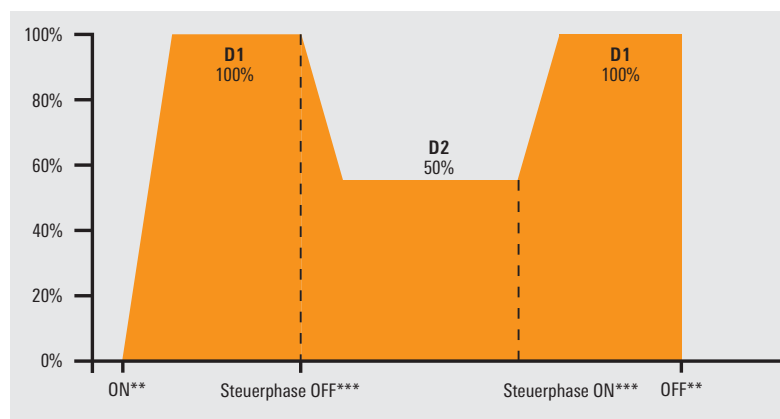
Eigenschaften

- In die Leuchte eingebauter Electronic Controller zur Reduktion des Lichtstroms und der Leistung auf einen voreingestellten Wert (100% auf 50%). Es ist die Aktivierung von nur einer Dimmstufe möglich.
- Standardmäßig wird das Licht auf 55% reduziert, die Leistung verringert sich hierbei auf 50%. Optional können nach Absprache auch Zwischenwerte (z.B. 25% reduziertes Licht) realisiert werden.
- Anlage kann mit Dämmerungsschalter oder mit Zeitschaltuhr angeschaltet werden.
- Signal für Reduzierung kommt aus dem Schaltschrank und kann bei besonderen Anlässen geändert werden.
- Das Dimmverhalten kann an die Dämmerung über eine Rampe angepasst werden. Die Rampenlänge kann angepasst werden.

Eco Step Dim® Basic – Schema



Eco Step Dim® Basic – Standardprogrammierung*



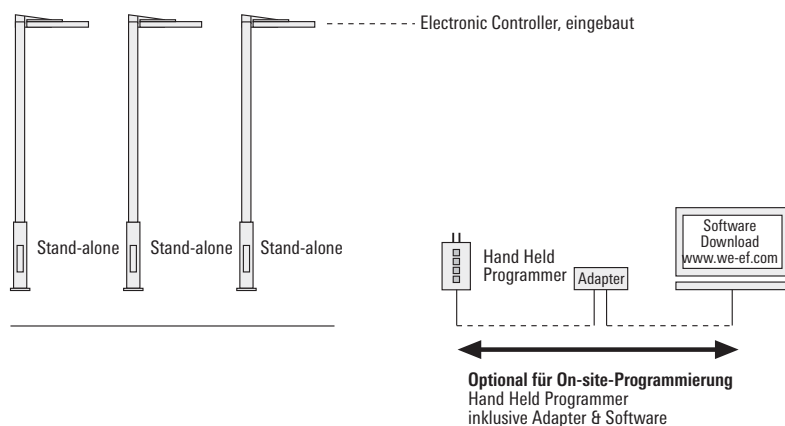
* Für individuelle Programmierung ab Werk wenden Sie sich bitte direkt an WE-EF
 ** ON / OFF wird vom Anwender durch einen Dämmerungsschalter / Zeitschaltuhr bestimmt
 *** Schaltzeiten der Phase werden vom Anwender bestimmt

ECO STEP DIM® ADVANCED

In die Leuchte eingebauter ab Werk programmierter mehrstufiger Electronic Controller zur Reduktion des Lichtstroms und der Leistung. Die Leuchten werden in Stand-Alone-Modus betrieben, es sind also keine speziellen Versorgungs- und/oder Steuerleitungen notwendig.

430-0002 Eco Step Dim® Advanced

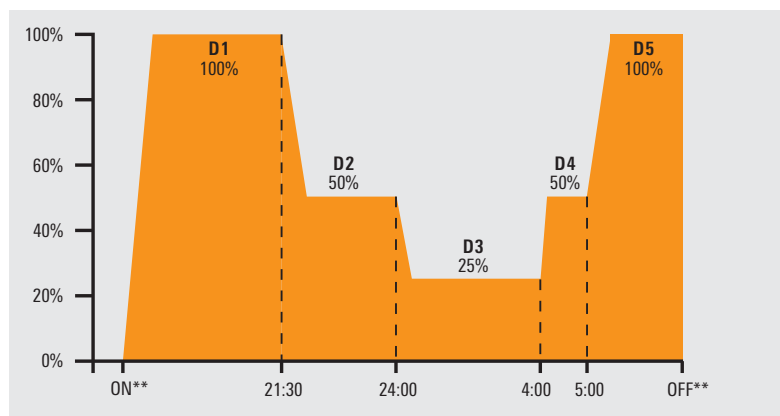
Eco Step Dim® Advanced – Schema



Eigenschaften

- Kein separates Steuersignal nötig zur Dimmkontrolle.
- Einfache Installation und kein zusätzliches Kabel, keine Steuerphase (L') nötig.
- Autonomes System, Stand Alone, flexibles Produkt, das ein Maximum an Einsparungen garantiert.
- Einsetzbar in allen Bereichen, in denen Lichtsteuerung benötigt wird, z.B. Hauptverkehrsstraßen, Parkplätze, städtische Umgebungen, Wohngebiete.
- Der Standard Dimmbereich liegt bei 5 verschiedenen Dimmniveaus und kann für verschiedene Zeitspannen individuell programmiert werden. Die Programmierung erfolgt ab Werk (nach Absprache). Ein Umprogrammieren vor Ort ist möglich.
- Das Standard Setup für reduzierte Operation ist vorprogrammiert auf 5 Stufen.
- Maximales Sparen kann ermöglicht werden bei Nutzung eines angepassten Zeitschemas für die spezielle Anwendung.
- Der Referenzmittelpunkt wird kalibriert, so dass alle Leuchten das gleiche Dimmverhalten haben.
- EVG mit 1-10V oder DALI Schnittstelle notwendig.
- Anlage kann mit Dämmerungsschalter oder mit Zeitschaltuhr angeschaltet werden.
- Das laufende Programm kann unterbrochen werden (Ereignis-gesteuerte Schaltphase).

Eco Step Dim® Advanced – Standardprogrammierung*



* Für individuelle Programmierung ab Werk wenden Sie sich bitte direkt WE-EF

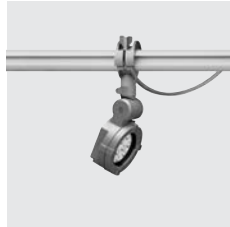
** ON / OFF wird vom Anwender durch einen Dämmerungsschalter / Zeitschaltuhr bestimmt

IOS® Lichtverteilungen für System RAIL66

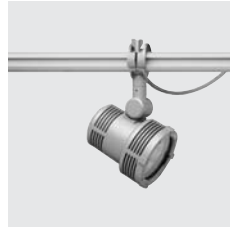
[B] symmetrisch breitstrahlend
[M] symmetrisch mediumstrahlend
[EE] symmetrisch extrem engstrahlend
[EES] symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

[B] axialsymmetrisch breitstrahlend
[M] axialsymmetrisch mediumstrahlend
[E] axialsymmetrisch engstrahlend
[E10] 10° asymmetrisch engstrahlend
[A45] 45° asymmetrisch breitstrahlend

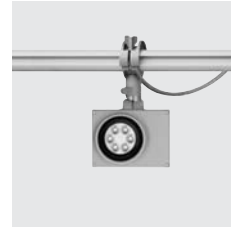
System RAIL66



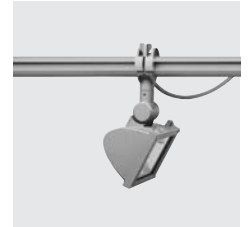
FLC100 LED 268



FLC100 270



FLD100 LED 272



FLB100 274



ZUBEHÖR	
■ Montage	278
■ Optik	280

SERIE FLC100

RAIL66 Scheinwerfer, symmetrischer Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Mit 0,4 m flexibler Anschlussleitung einschließlich Steckverbindung und Befestigungsklammer für RAIL66 Schienensystem.

Leuchtmittel

LED 12-48 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES]

Zubehör

■ RAIL66 Montagesysteme: Seite 282

■ Optik: Seite 284



Hard Rock Café. Berlin (D). Lichtdesign: Into Lighting Design, London.



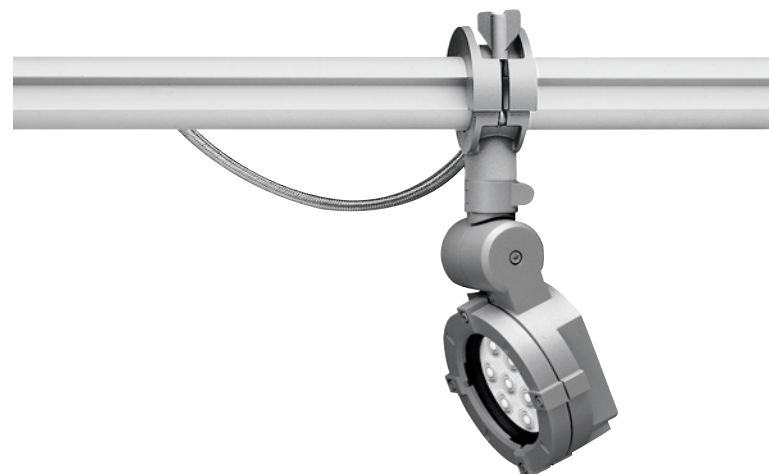
[B] [M] [EE] [EES]

[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

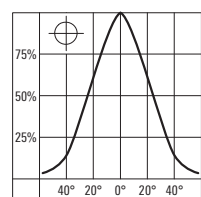


[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0088	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	934	25°/25°	2,5
FLC131	146-0530	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	920	25°/25°	3,1
FLC141	146-7070	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	934	25°/25°	4,7

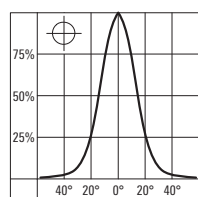
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0043	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	2196	16°/16°	2,5
FLC131	146-0411	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	2196	16°/16°	3,1
FLC141	146-7058	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	2196	16°/16°	4,7

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0091	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	7207	7°/7°	2,5
FLC131	146-0533	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	7191	7°/7°	3,1
FLC141	146-7072	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	7207	7°/7°	4,7

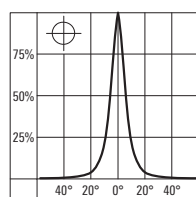
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0046	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	22108	5°/5°	2,5
FLC131	146-0414	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	20389	5°/5°	3,1
FLC141	146-7060	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	22108	5°/5°	4,7



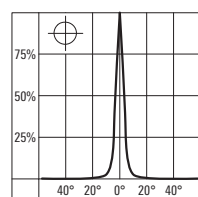
[B]



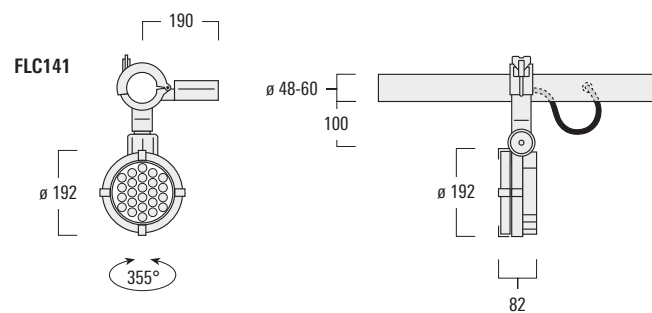
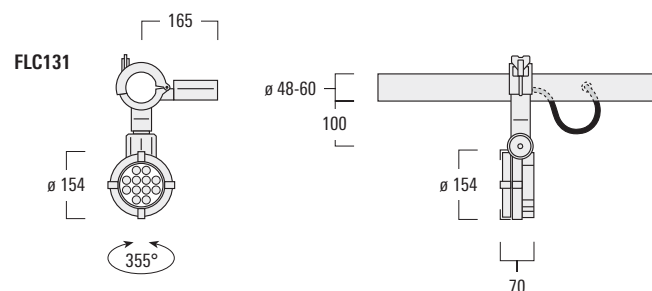
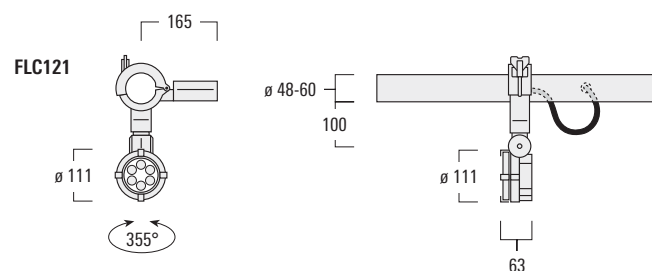
[M]



[EE]



[EES]



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE FLC100

RAIL66 Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Mit 0,4 m flexibler Anschlussleitung einschließlich Steckverbindung und Befestigungsklammer für RAIL66 Schienensystem.

Leuchtmittel

QT 65 W

TC 18-32 W

HIT 20-150 W

Lichtverteilungen

[B] [M] [EE]

Zubehör

■ RAIL66 Montagesysteme: Seite 282

■ Optik: Seite 284



Cabot Circus. Bristol (UK). Architekt: Chapman Taylor, Stanton Williams, Alex French. Lichtdesign: Pinniger and Partners.



[B] [M] [EE]

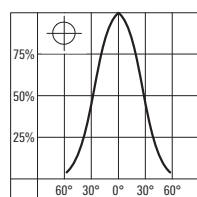
[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend
 [M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



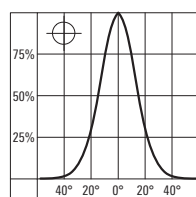
[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-9211 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	504	30°/30°	2,5
	145-9215 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	478	30°/30°	2,5
FLC131	146-9622 [EVG]	TC-TEL 18W GX24q-2	1200	160	45°/45°	3,6
FLC141	146-9672 [EVG]	TC-TELI 32W GX24q-3	2400	177	44°/44°	4,8

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-9032 [ET]	QT 12 (-LP) ax 65W/c GY6,35/12V	1700	1156	14°/14°	2,3
	145-9036 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	1810	15°/15°	2,5
	145-9040 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	1771	15°/15°	2,5
FLC131	146-9630 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1296	17°/17°	3,6
FLC141	146-9676 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	1361	18°/18°	4,8

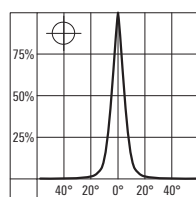
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-9062 [ET]	QT 12 (-LP) ax 65W/c GY6,35/12V	1700	5517	5°/5°	2,3
	145-9066 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	10995	5°/5°	2,5
	145-9070 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	8581	5°/5°	2,5
FLC131	146-9650 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	7479	4°/4°	3,6
FLC141	146-9682 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	7146	4°/4°	4,8



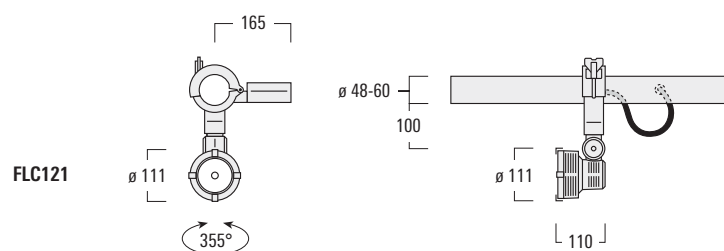
[B]



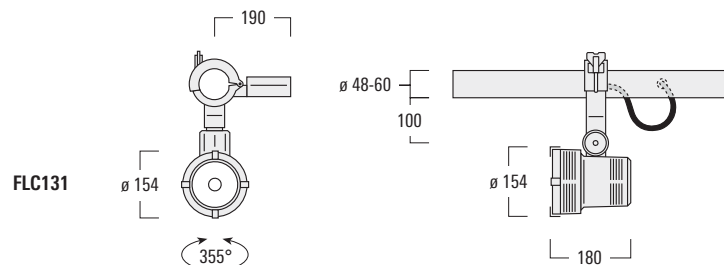
[M]



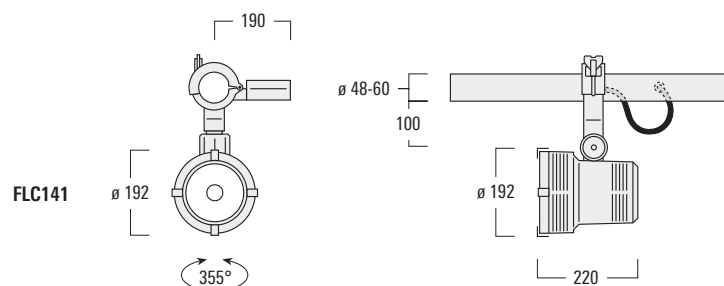
[EE]



FLC121



FLC131



FLC141

SERIE FLD100

RAIL66 Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Mit 0,4 m flexibler Anschlussleitung einschließlich Steckverbindung und Befestigungsklammer für RAIL66 Schienensystem.

Leuchtmittel

LED 6-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES]

Zubehör

■ RAIL66 Montagesysteme: Seite 282

■ Optik: Seite 286





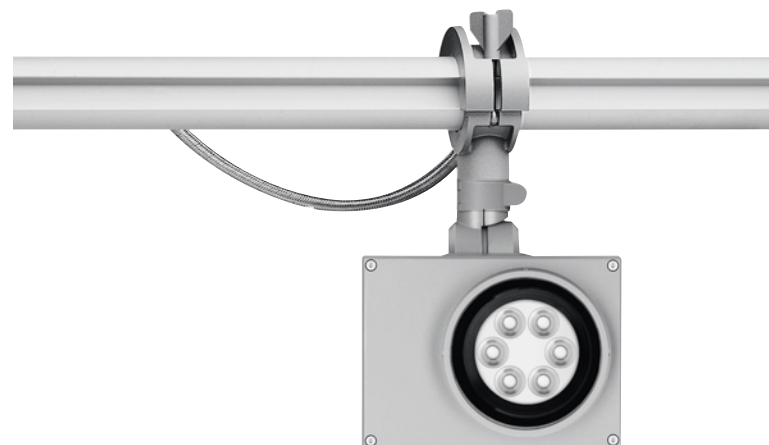
[B] [M] [EE] [EES]

[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

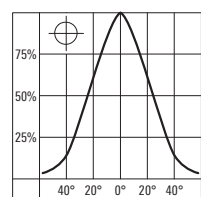


[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD121	145-9511	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	986	23°/23°	2,6
FLD131	145-9608	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	986	23°/23°	3,0

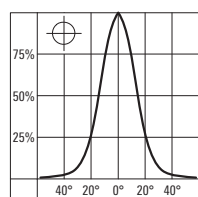
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD111	145-9809	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	1633	21°/21°	2,4
FLD121	145-9509	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	2261	17°/17°	2,6
FLD131	145-9556	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	2261	17°/17°	3,0

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD111	145-9810	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	7530	7°/7°	2,4
FLD121	145-9513	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	7524	7°/7°	2,6
FLD131	145-9557	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	7524	7°/7°	3,0

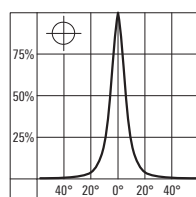
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD111	145-9811	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	16462	5°/5°	2,4
FLD121	145-9515	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	19392	5°/5°	2,6
FLD131	145-9609	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	19392	5°/5°	3,0



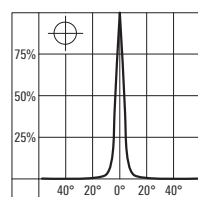
[B]



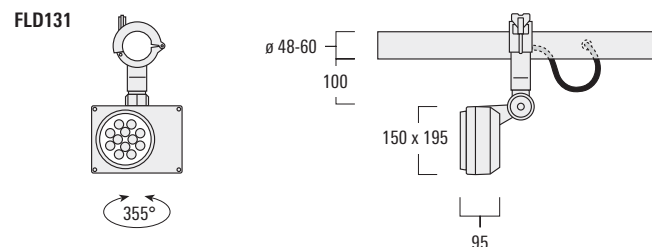
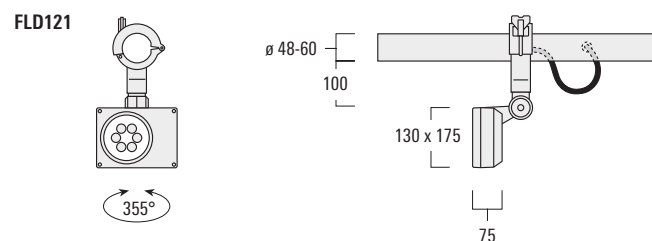
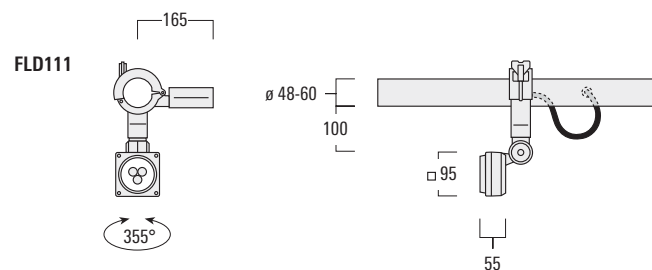
[M]



[EE]



[EES]



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE FLB100

RAIL66 Scheinwerfer, axialsymmetrische Lichtverteilung, breit-, medium- oder engstrahlend.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinaluminium.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte für Hochdruckgasentladungslampen, thermisch getrennt.

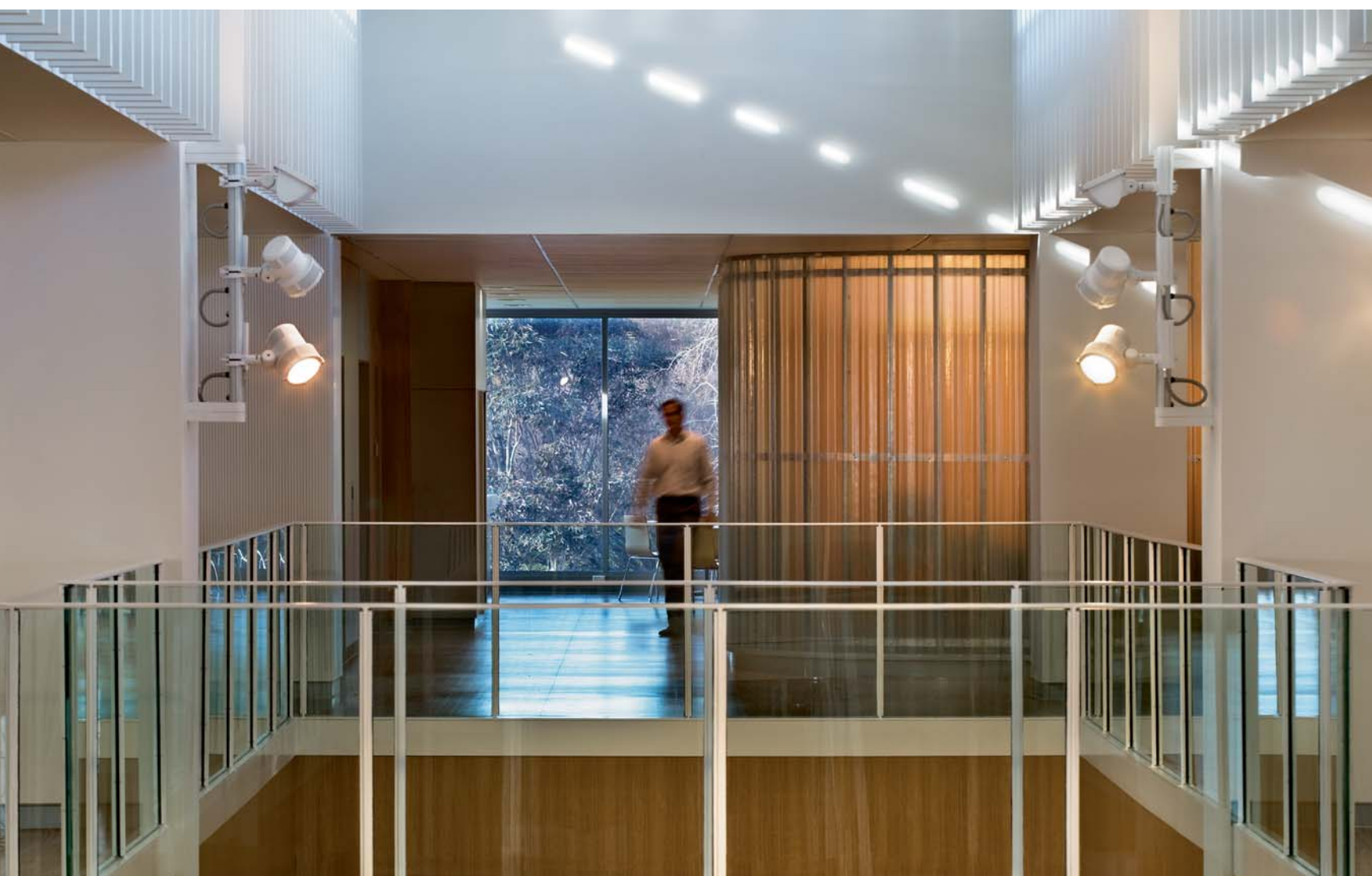
Mit 0,4 m flexibler Anschlussleitung einschließlich Steckverbindung und Befestigungsklammer für RAIL66 Schienensystem.

Leuchtmittel
QT 300 W
HIT 70-150 W

Lichtverteilungen
[B] [M] [E]

Zubehör

- RAIL66 Montagesysteme: Seite 282
- Optik: Seite 288



ASB Fitout. Auckland (NZ). Lichtdesign: Richard Bracebridge, Lightworks.



[B]

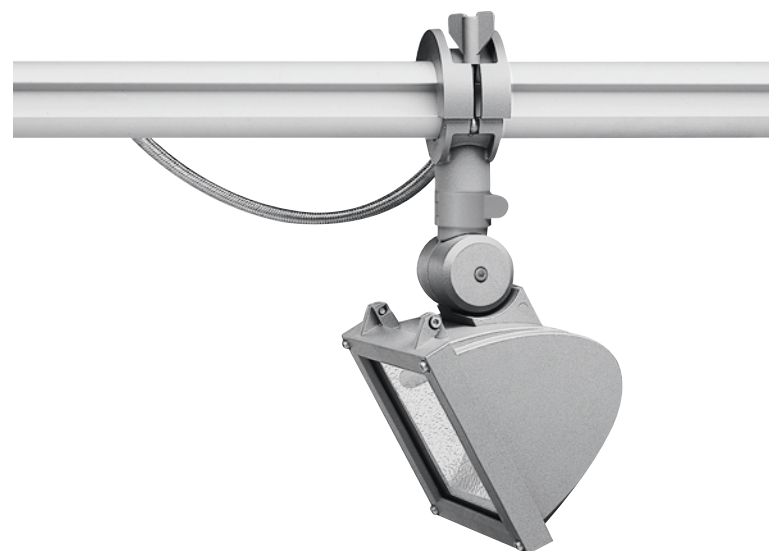
[M]

[E]

[B] Lichtverteilung axialsymmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung axialsymmetrisch mediumstrahlend

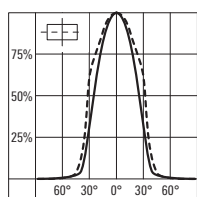
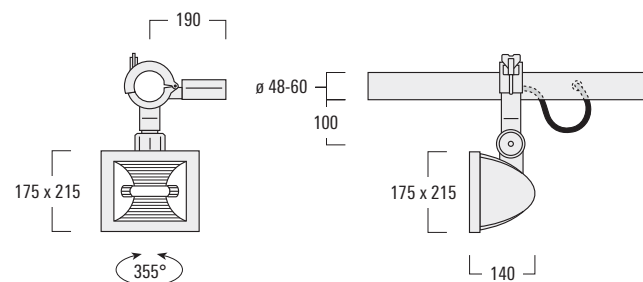
[E] Lichtverteilung axialsymmetrisch engstrahlend



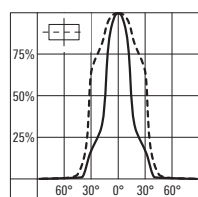
[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB141	161-7300	QT-DE 300W RX7s	5300	675	25°/25°	31°/31°	3,8
	161-7304 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	638	25°/25°	32°/32°	4,7
	161-7308 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	665	25°/25°	32°/32°	4,8

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB141	161-7332 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1011	15°/15°	32°/32°	4,7
	161-7336 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	926	16°/16°	32°/32°	4,8

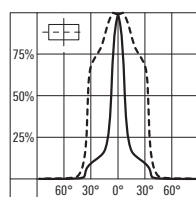
[E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB141	161-7360 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1716	7°/7°	33°/33°	4,7
	161-7364 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	1426	9°/9°	33°/33°	4,8



[B]



[M]



[E]

SERIE FLB100

RAIL66 Scheinwerfer, asymmetrische Lichtverteilung, eng- und breitstrahlend.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinaluminium.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Mit 0,4 m flexibler Anschlussleitung einschließlich Steckverbindung und Befestigungsklammer für RAIL66 Schienensystem.

Leuchtmittel

QT 300 W

HIT 70-150 W

Lichtverteilung

[E10] [A45]

Zubehör

■ RAIL66 Montagesysteme: Seite 282

■ Optik: Seite 288



ASB Fitout. Auckland (NZ). Lichtdesign: Richard Bracebridge, Lightworks.



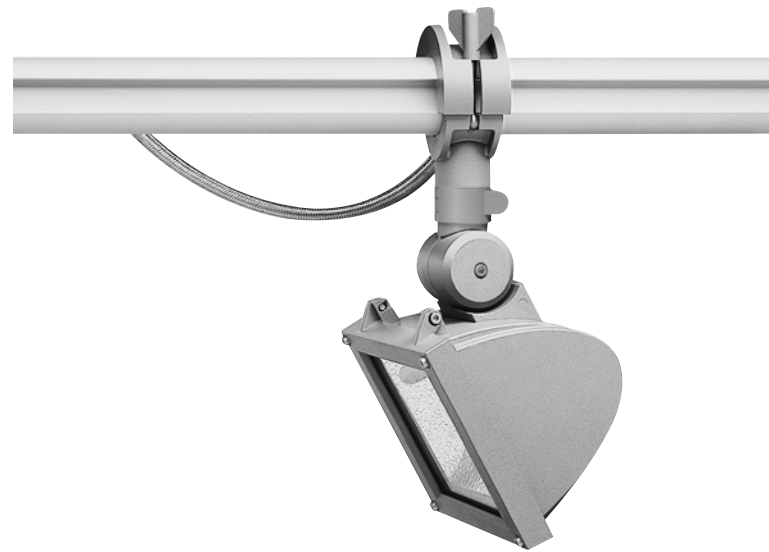
[E10]



[A45]

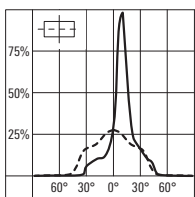
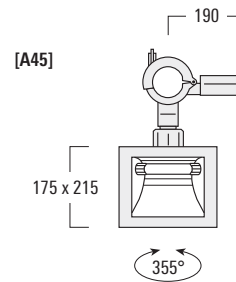
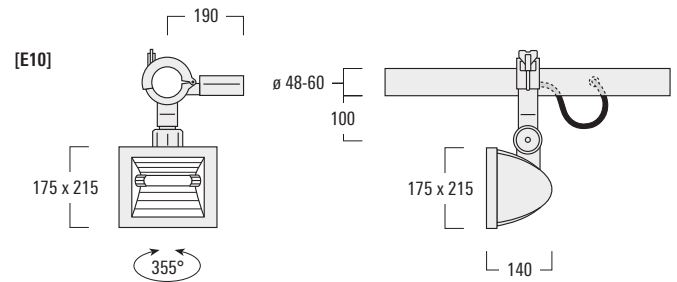
[E10] Lichtverteilung 10° asymmetrisch engstrahlend

[A45] Lichtverteilung 45° asymmetrisch breitstrahlend

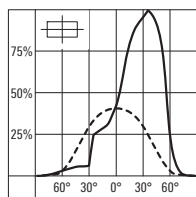


[E10]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB141	161-7388 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1645	5°/9°	34°/34°	4,7
	161-7392 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	1128	8°/12°	34°/34°	4,8

[A45]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB141	161-7406	QT-DE 300W R7s	5300	408	31°/21°	38°/38°	3,9
	161-7410 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	478	30°/21°	38°/38°	4,9
	161-7414 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	442	25°/26°	40°/40°	5,0



[E10]



[A45]

RAIL66 UNIVERSAL

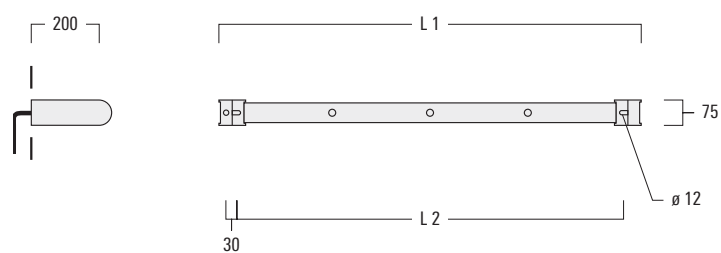
Für RAIL66 Scheinwerfer.

IP66. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.
5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Eloxiertes Aluminiumprofil mit eingelassenen IP66 Steckverbindungen, interner Verdrahtung und verdecktem Kabelauslass.

RAIL66 Universal

Zur Befestigung in beliebiger Richtung z.B. an Wänden und Decken.

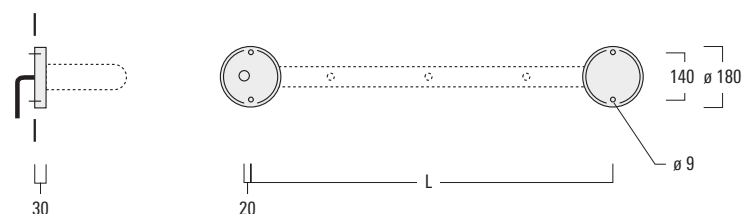
		L1	L2	kg
310-9200	für 2 Scheinwerfer	1150	1045	5,9
310-9202	für 3 Scheinwerfer	1150	1045	5,9
310-9210	für 3 Scheinwerfer	1650	1545	7,2
310-9212	für 4 Scheinwerfer	1650	1545	7,2
310-9220	für 4 Scheinwerfer	2150	2045	8,5
310-9222	für 6 Scheinwerfer	2150	2045	8,5



RAIL66 Abdeckkappen (Paar)

Optional erhältliche Abdeckkappen ermöglichen die Kaschierung von eventuell vorhandenen Unterputzdosen o.ä. im Bereich des Kabelauslasses.

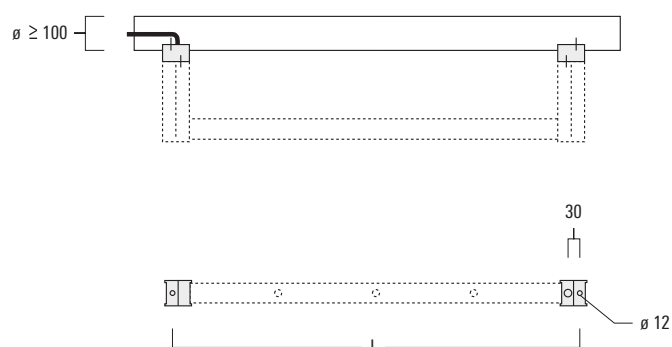
	L	kg
310-9290	1070 / 1570 / 2070	1,7



RAIL66 Anschlussadapter (Paar)

Optional erhältliche Anschlussadapter ermöglichen die Befestigung an Rohren und Masten mit einem Durchmesser von mindestens 100 mm.

	L	kg
310-9294	1115 / 1615 / 2115	0,9



RAIL66 AUSLEGER & RAIL66 MOBIL

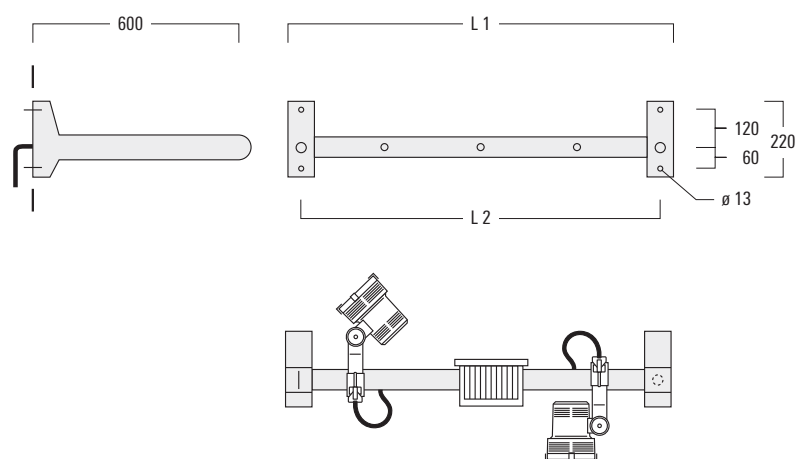
Für RAIL66 Scheinwerfer.

IP66. Korrosionsbeständiges Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben.
5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Eloxiertes Aluminiumprofil mit eingelassenen IP66 Steckverbindungen, interner Verdrahtung und verdecktem Kabelauslass.

RAIL66 Ausleger

Zur horizontalen Befestigung an Wänden, insbesondere zur Fassadenbeleuchtung.

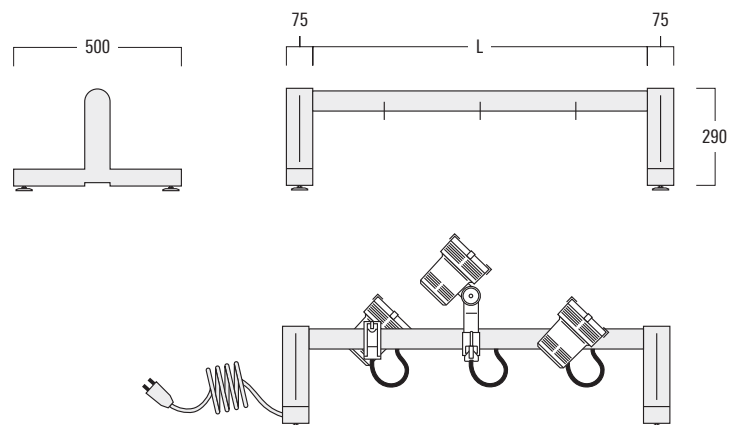
		L1	L2	kg
310-9230	für 2 Scheinwerfer	1150	1070	12,0
310-9232	für 3 Scheinwerfer	1150	1070	12,0
310-9240	für 3 Scheinwerfer	1650	1570	13,3
310-9242	für 4 Scheinwerfer	1650	1570	13,3
310-9250	für 4 Scheinwerfer	2150	2070	14,6
310-9252	für 6 Scheinwerfer	2150	2070	14,6



RAIL66 Mobil

Inklusive 3 m Kabel und Stecker zur ortsveränderlichen Anwendung in Showrooms und Ausstellungen.

		L	kg
310-9260	für 2 Scheinwerfer	1150	9,3
310-9264	für 3 Scheinwerfer	1150	9,3
310-9270	für 3 Scheinwerfer	1650	10,6
310-9274	für 4 Scheinwerfer	1650	10,6
310-9280	für 4 Scheinwerfer	2150	11,9
310-9284	für 6 Scheinwerfer	2150	11,9



OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLC100



Internes Zubehör

Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse IO-360 allseitig

für FLC121	145-0142
für FLC131	146-0623
für FLC141	146-0624

Streulinse IO-180 bandförmig

für FLC121	145-0050
für FLC131	146-0418
für FLC141	146-0439

Prismenlinse IO-20*

für FLC121 [M]	145-0145
für FLC131 [M]	146-0645
für FLC141 [M]	146-0646

Wabenblende IW**

für FLC121	145-0143
für FLC131	146-0625
für FLC141	146-0626

* besonders geeignet zur gleichmäßigen Beleuchtung von Wänden

** nicht für [B] Version

Externes Zubehör

Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

Schutzgitter EG

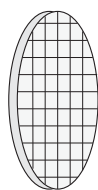
für FLC121	145-9190
für FLC131	146-0158
für FLC141	146-0231

Seitenblende ES

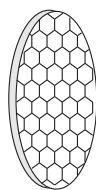
für FLC121	145-9192
für FLC131	146-0156
für FLC141	146-0229

Abblendtubus ET

für FLC121	145-0030
für FLC131	146-0397
für FLC141	146-0398



IO



IW



Rahmen



EG



ES



ET

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLC100



Internes Zubehör

Maximal zwei interne optische Zubehörteile.

Streulinse IO-360 allseitig

für FLC121	145-9174
für FLC131	146-0258
für FLC141	146-0122

Streulinse IO-180 bandförmig

für FLC121	145-9172
für FLC131	146-0257
für FLC141	146-0123

Farbfilter IF

	rot	grün	blau	gelb
für FLC121	145-9176	145-9178	145-9180	145-9182
für FLC131	146-0262	146-0260	146-0259	146-0261
für FLC141	146-0141	146-0135	146-0119	146-0138

Abblendzylinder IQ

für FLC121 [EE]	145-9170
für FLC131 [EE]	146-0263
für FLC141 [EE]	146-0264

Externes Zubehör

Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

Schutzgitter EG

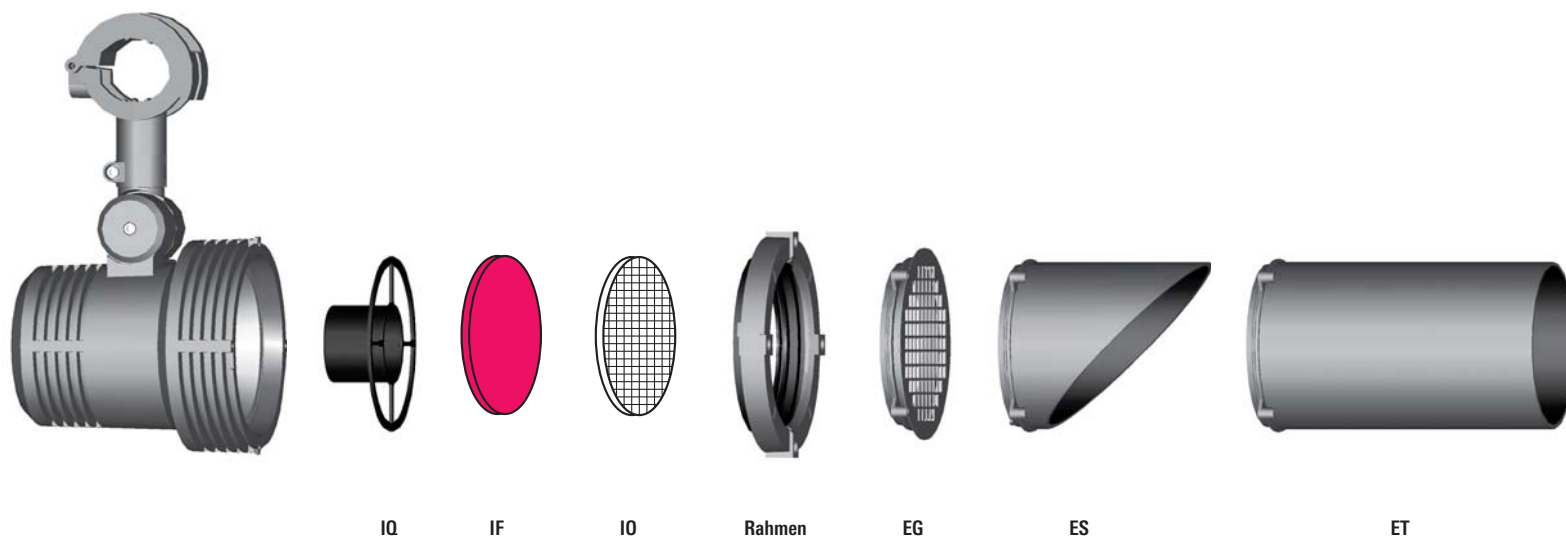
für FLC121	145-9190
für LC131	146-0158
für FLC141	146-0231

Seitenblende ES

für FLC121	145-9192
für FLC131	146-0156
für FLC141	146-0229

Abblendtubus ET

für FLC121	145-9194
für FLC131	146-0157
für FLC141	146-0230



IQ

IF

IO

Rahmen

EG

ES

ET

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLD100



Internes Zubehör

Prismenlinse IO-20*

für FLD111 [M]	145-9846
für FLD121 [M]	145-9479
für FLD131 [M]	145-9577

* besonders geeignet zur gleichmäßigen Beleuchtung von Wänden, nur werksseitiger Einbau möglich.

Externes Zubehör

Maximal zwei externe optische Zubehörteile wie Seitenblende oder Abblendtubus plus Streulinse. Bei Einsatz einer Streulinse als optionales Zubehör wird zusätzlich ein externer optischer Adapter EA erforderlich, der separat bestellt werden muss.

Optischer Adapter EA

für FLD111	145-9830
für FLD121	145-9530
für FLD131	145-9570

Streulinse EO-360 allseitig

für FLD111	145-9834
für FLD121	145-9534
für FLD131	145-9574

Streulinse EO-180 bandförmig

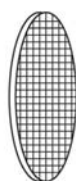
für FLD111	145-9833
für FLD121	145-9533
für FLD131	145-9573

Seitenblende ES

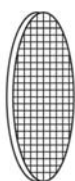
für FLD111	145-9831
für FLD121	145-9531
für FLD131	145-9571

Abblendtubus ET

für FLD111	145-9832
für FLD121	145-9532
für FLD131	145-9572



IO



EO



EA



ES



ET



Robina Town Centre. Gold Coast, Queensland (AUS).

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLB100

Intern

Maximal zwei interne optische Zubehörteile. Der abgebildete interne optische Adapter IA ist für entsprechend markierte Zubehörteile* separat zu bestellen.

Streulinse IO-360 allseitig*

für FLB141 [M] [E] [E10] 161-9127

Streulinse IO-180 wallwash*

für FLB141 [M] [E] [E10] 161-9126

Farbfilter IF**/**

	rot	grün	blau	gelb
für FLB141	161-9131	161-9129	161-9128	161-9130

Lamellenblende IL*

für FLB141 [B] [M] 161-9116

für FLB141 [E] 161-9113

Linearblende IQ horizontal*

für FLB141 [E] 161-9117

Interner optischer Adapter IA

für FLB141 161-9115

Extern

Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

Schutzgitter EG

für FLB141 161-9118

Seitenblende ES

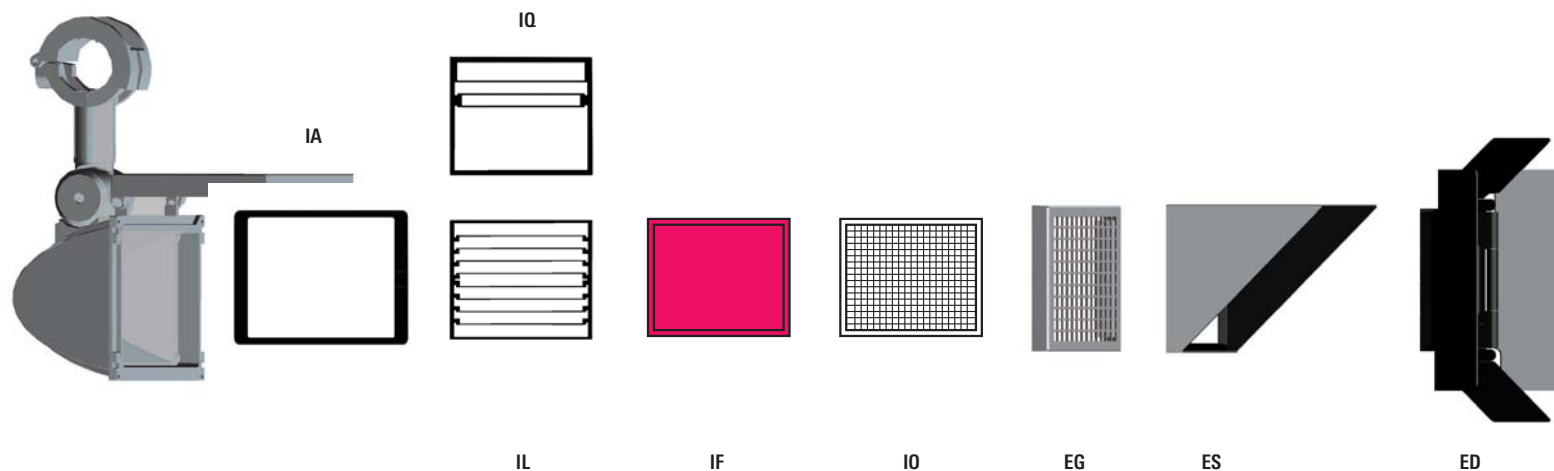
für FLB141 [B] [M] [E] 161-9121

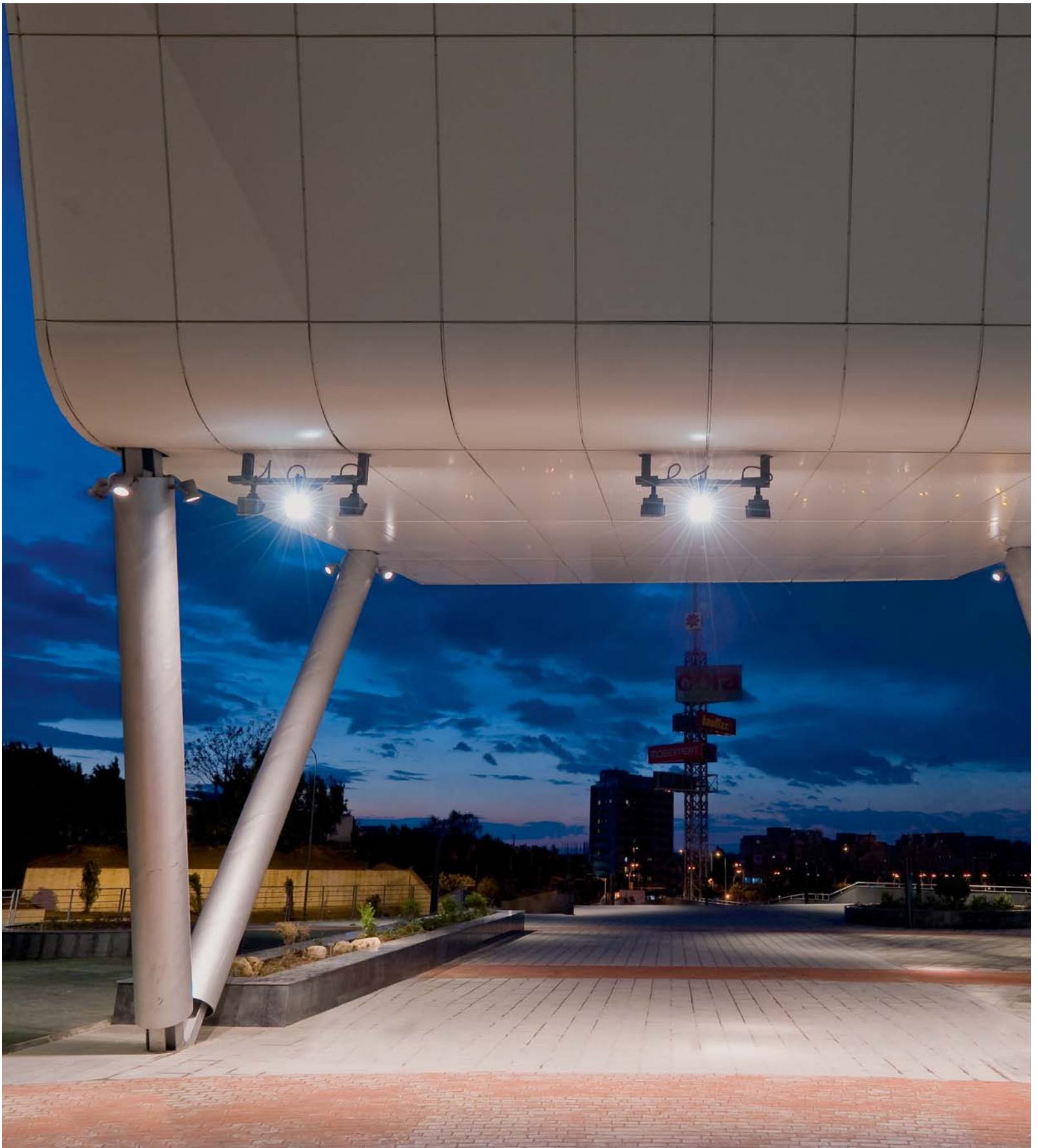
Flügelblende ED

für FLB141 161-9119

* Optischer Adapter IA erforderlich. Bitte separat bestellen.

** Dicroitische Farbfilter in Kombination mit axial- oder asymmetrischen Reflektoren erzeugen einen sogenannten 'Regenbogeneffekt' auf der angestrahlten Fläche. Dies kann bei Verwendung von optional erhältlichen Absorptionsfiltern verhindert werden.





Sun Plaza Shopping Mall. Bucarest (RO). Architekten: Chapman Taylor, London. Lichtdesign: Scott Beleuchtung, Berlin.

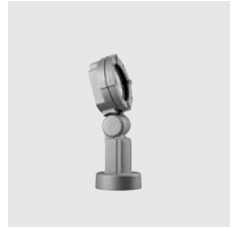
IOS® Lichtverteilungen für symmetrische Scheinwerfer

- [B] symmetrisch breitstrahlend
 - [M] symmetrisch mediumstrahlend
 - [E] symmetrisch engstrahlend
 - [EE] symmetrisch extrem engstrahlend
 - [EES] symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'
-
- [BL] Zoom-Spot für Lichtkreise, Gobos oder mit Konturenschieber

Scheinwerfer – symmetrisch



FLC100 LED 288



FLC100 LED 290



FLC100 292



ZUBEHÖR FLC100
 ■ Montage 294
 ■ Optik 296



FLD100 LED 298



ZUBEHÖR FLD100
 ■ Montage 300
 ■ Optik 301



FLC200 LED 302



FLC200 304



FLC200 CC 316



FLC200 BL 318



FLC200 CC + BL 320



ZUBEHÖR FLC200
 ■ Montage 322
 ■ Elektrik 323
 ■ Optik 324

SERIE FLC100

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP55, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Der Scheinwerfer kann stufenlos 350° gedreht und gleichzeitig um 90° geneigt werden.

Leuchtmittel

LED 12-48 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Optik: Seite 296





[B] [M] [EE] [EES]

[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

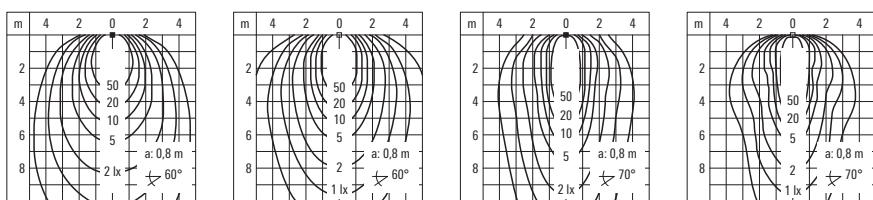
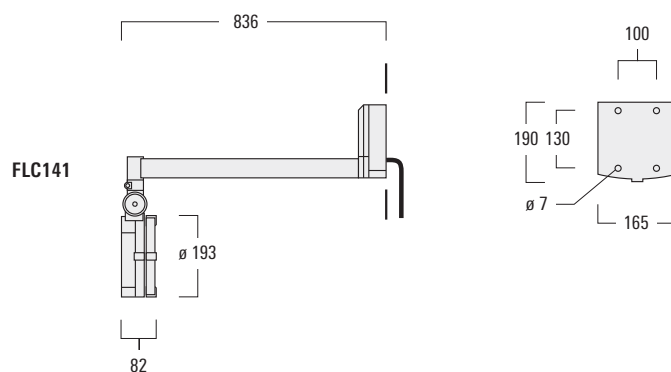
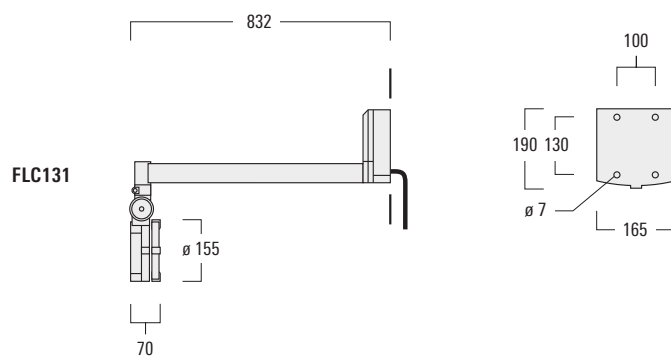
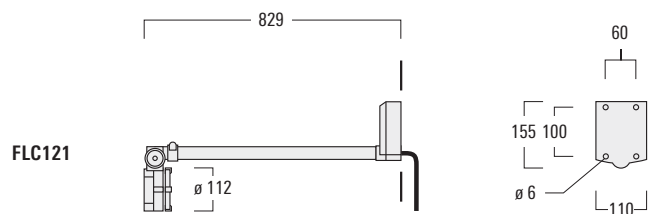


[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLC121	145-0070	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	0,50	2,9
FLC131	146-0512	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,00	4,5
FLC141	146-7066	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	1,50	6,3

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLC121	145-0037	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	0,50	2,9
FLC131	146-0405	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,00	4,5
FLC141	146-7054	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	1,50	6,3

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLC121	145-0073	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	0,50	2,9
FLC131	146-0515	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,00	4,5
FLC141	146-7068	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	1,50	6,3

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLC121	145-0040	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	0,50	2,9
FLC131	146-0408	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	1,00	4,5
FLC141	146-7056	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	1,50	6,3



[B] [M] [EE] [EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE FLC100

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Leuchtmittel

LED 12-48 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

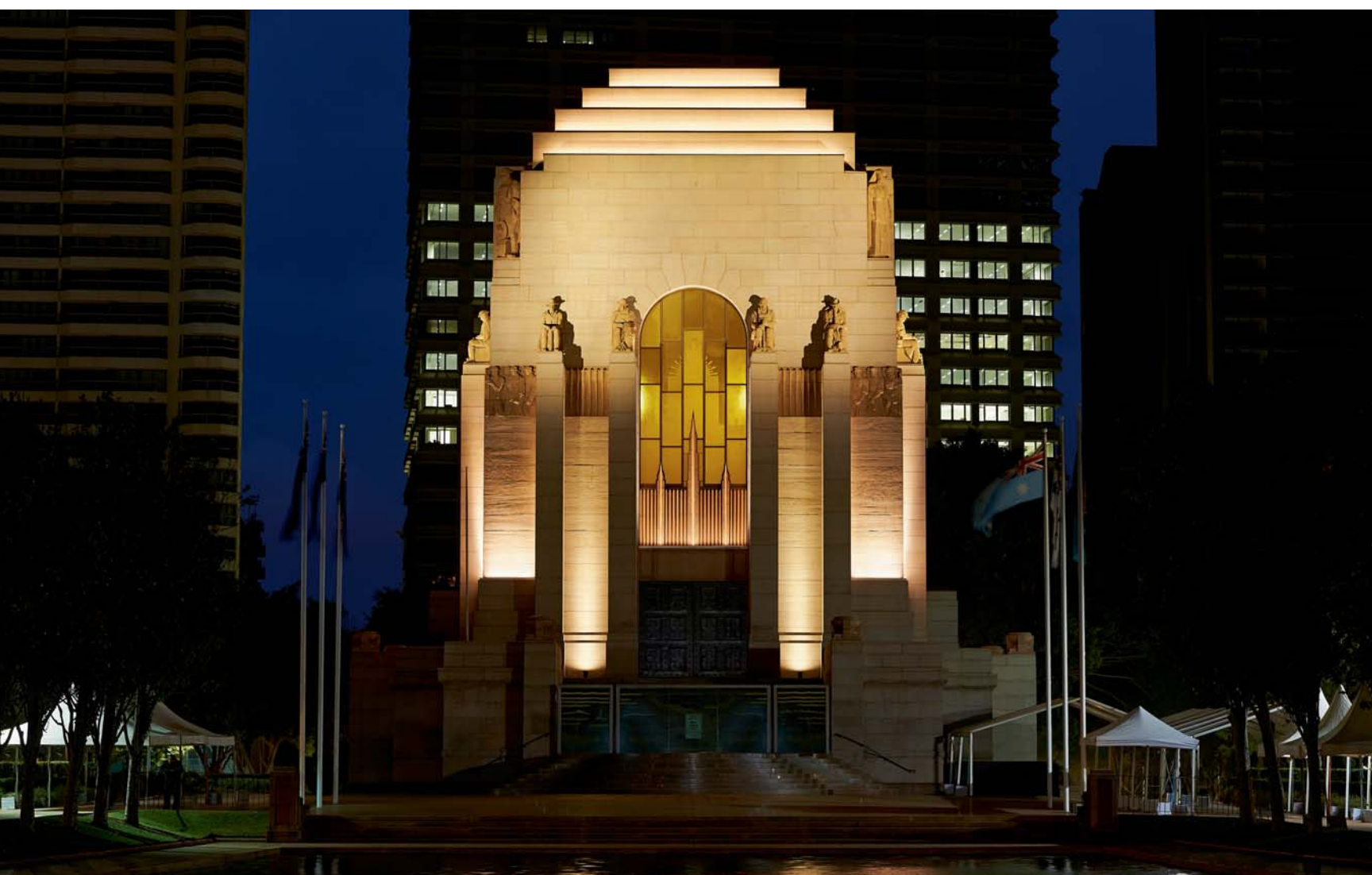
Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Montage: Seite 294

■ Optik: Seite 296



ANZAC Kriegsdenkmal. Sydney (AUS). Lichtdesign: Point of View.



[B] [M] [EE] [EES]

[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'



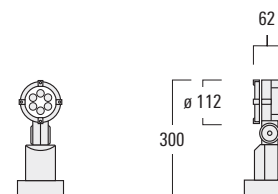
[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0052	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	934	25°/25°	1,7
FLC131	146-0494	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	920	25°/25°	2,5
FLC141	146-7062	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	934	25°/25°	4,4

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0031	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	2196	16°/16°	1,7
FLC131	146-0399	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	2196	16°/16°	2,5
FLC141	146-7050	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	2196	16°/16°	4,4

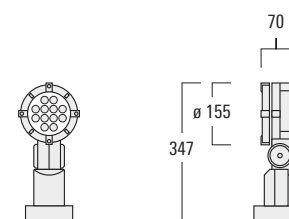
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0055	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	7207	7°/7°	1,7
FLC131	146-0497	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	7191	7°/7°	2,5
FLC141	146-7064	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	7207	7°/7°	4,4

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-0034	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	22108	5°/5°	1,7
FLC131	146-0402	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	20389	5°/5°	2,5
FLC141	146-7052	24 LED 48W / 700 mA	3000	5903	22108	5°/5°	4,4

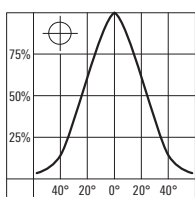
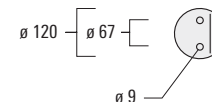
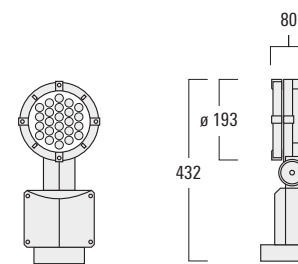
FLC121



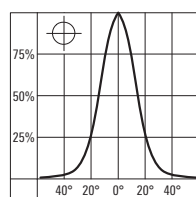
FLC131



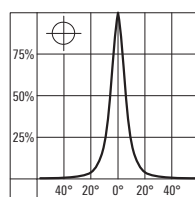
FLC141



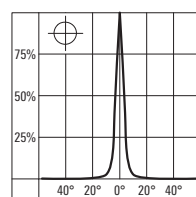
[B]



[M]



[EE]



[EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE FLC100

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Leuchtmittel

QT 65 W

HIT 20-150 W

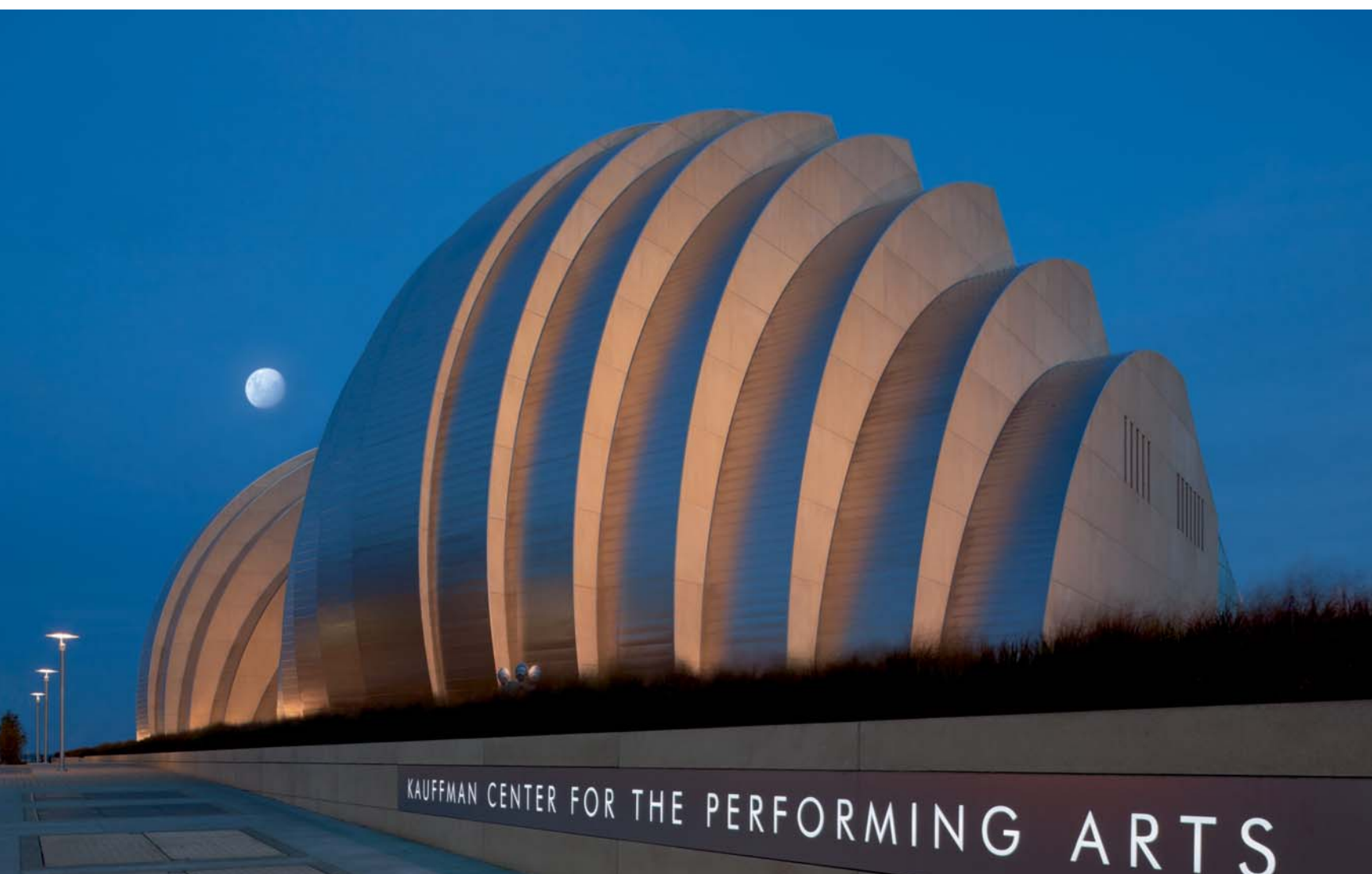
Lichtverteilungen

[B] [M] [EE]

Zubehör

■ Montage: Seite 294

■ Optik: Seite 296



Kauffman Center for the Performing Arts. Kansas City (USA). Architekt: Safdie Architects with BNIM. Lichtdesign: Lam Partners and Derek Porter Studio.



[B] [M] [EE]

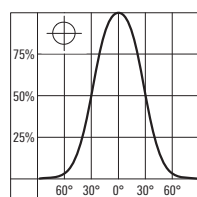
[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend
 [M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



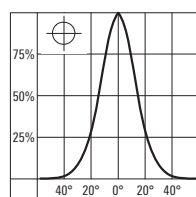
[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-9073 [ET]	QT 12 (-LP) ax 65W/c GY6,35/12V	1700	259	32°/32°	1,8
	145-9075 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	504	30°/30°	1,8
	145-9077 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	478	30°/30°	1,8

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-9002 [ET]	QT 12 (-LP) ax 65W/c GY6,35/12V	1700	1156	14°/14°	1,8
	145-9004 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	1810	15°/15°	1,8
	145-9006 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	1771	15°/15°	1,8
FLC131	146-0113 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	1392	17°/17°	3,6
	146-0117 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1296	17°/17°	3,6
FLC141	146-0184 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	1361	18°/18°	5,7

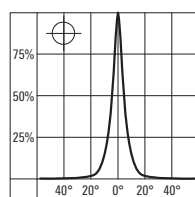
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC121	145-9012 [ET]	QT 12 (-LP) ax 65W/c GY6,35/12V	1700	5517	5°/5°	1,8
	145-9014 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	10995	5°/5°	1,8
	145-9016 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	8581	5°/5°	1,8
FLC131	146-0129 [EVG]	HIT-CE 35WG12	3600	12741	4°/4°	3,6
	146-0133 [EVG]	HIT-CE 70WG12	7300	7479	4°/4°	3,6
FLC141	146-0200 [EVG]	HIT-CE 150WG12	15000	7146	4°/4°	5,7



[B]

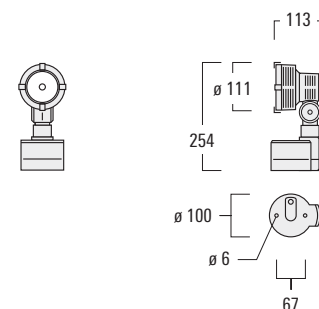


[M]

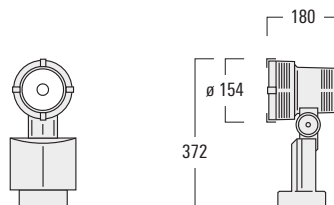


[EE]

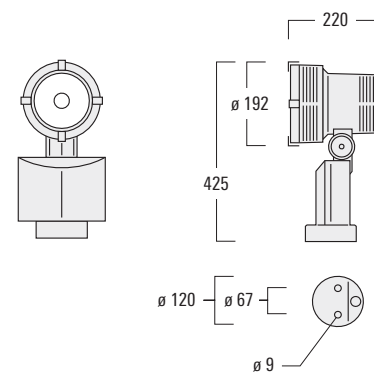
FLC121



FLC131



FLC141



MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLC100

Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Montagesockel				kg
für FLC121	145-9200	EM1-2/M5	Montagesockel	1,1
für FLC131 / 141	146-0253	EM1-2/M8	Montagesockel	1,1

Passendes Erdstück ist separat zu bestellen:

Erdstück für Montagesockel				kg
für Serie FLC100	300-0461	ESV4	Erdstück	4,4

feuerverzinkter Stahl

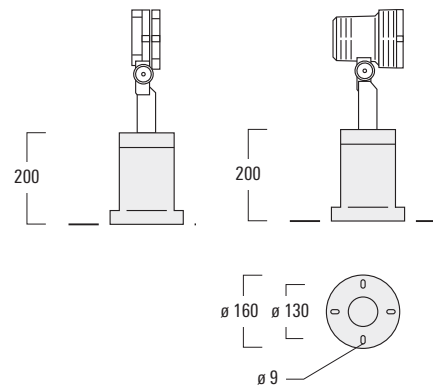
Erdspieß				kg
für FLC121	145-9196	EF1-2/M5	Erdspieß	0,4
für FLC131 / 141	146-0251	EF1-2/M8	Erdspieß	0,4

nichtrostender Edelstahl, mit 5 m Anschlusskabel und Netzstecker

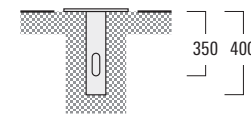
Rohrschellen				D	kg
für Serie FLC100	146-0245	SP1-2/M8	Rohrschelle	38-60	1,0
	146-0246	SP1-2/M8	Rohrschelle	76-89	1,2
	146-0247	SP2-2/M8	Rohrschelle	38-60	1,0
	146-0248	SP2-2/M8	Rohrschelle	76-89	1,2

Wandanschlussdose				kg
für FLC131 / 141	310-9000	JB1-2/M8	Wandanschlussdose	1,6

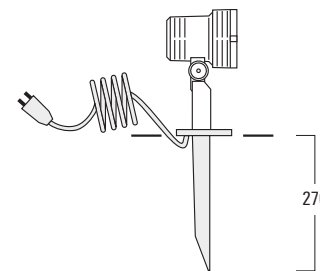
für 'Aufputz' verlegte Anschlussleitungen



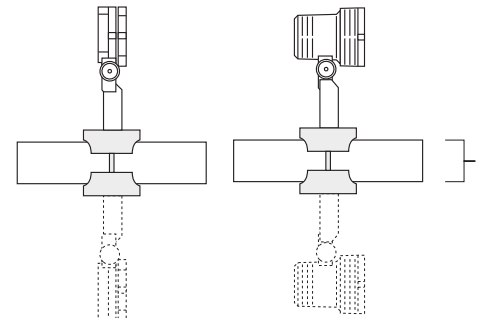
Montagesockel EM1



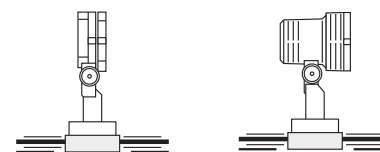
Erdstück ESV4



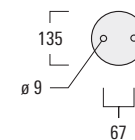
Erdspieß EF1



Rohrschellen SP1/SP2



Wandanschlussdose JB1





Serpentine Pavilion 2010. London (UK). Architekt: Jean Nouvel, Paris. Lichtdesign: Arup Lighting, London.

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLC100



Internes Zubehör

Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse IO-360 allseitig

für FLC121	145-0142
für FLC131	146-0623
für FLC141	146-0624

Streulinse IO-180 bandförmig

für FLC121	145-0050
für FLC131	146-0418
für FLC141	146-0439

Prismenlinse IO-20*

für FLC121 [M]	145-0145
für FLC131 [M]	146-0645
für FLC141 [M]	146-0646

Wabenblende IW**

für FLC121	145-0143
für FLC131	146-0625
für FLC141	146-0626

* besonders geeignet zur gleichmäßigen Beleuchtung von Wänden

** nicht für [B] Version

Externes Zubehör

Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

Schutzgitter EG

für FLC121	145-9190
für FLC131	146-0158
für FLC141	146-0231

Seitenblende ES

für FLC121	145-9192
für FLC131	146-0156
für FLC141	146-0229

Abblendtubus ET

für FLC121	145-0030
für FLC131	146-0397
für FLC141	146-0398



OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLC100



Internes Zubehör

Maximal zwei interne optische Zubehörteile.

Streulinse IO-360 allseitig

für FLC121	145-9174
für FLC131	146-0258
für FLC141	146-0122

Streulinse IO-180 bandförmig

für FLC121	145-9172
für FLC131	146-0257
für FLC141	146-0123

Farbfilter IF	rot	grün	blau	gelb
für FLC121	145-9176	145-9178	145-9180	145-9182
für FLC131	146-0262	146-0260	146-0259	146-0261
für FLC141	146-0141	146-0135	146-0119	146-0138

Abblendzylinder IQ

für FLC121 [EE]	145-9170
für FLC131 [EE]	146-0263
für FLC141 [EE]	146-0264

Externes Zubehör

Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

Schutzgitter EG

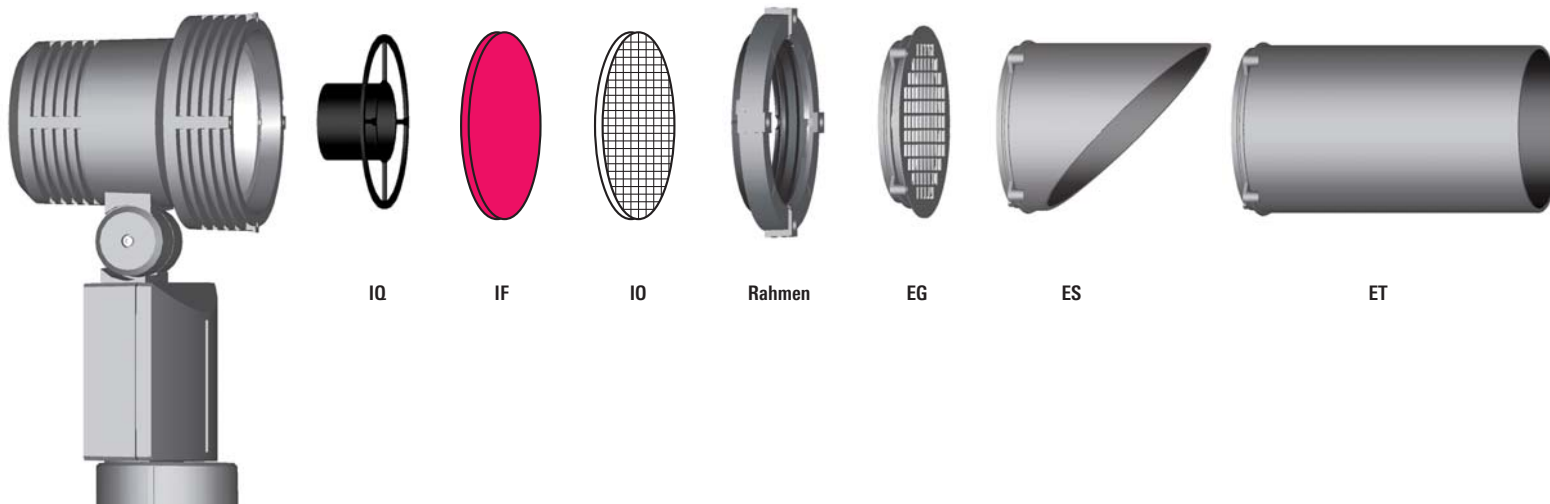
für FLC121	145-9190
für FLC131	146-0158
für FLC141	146-0231

Seitenblende ES

für FLC121	145-9192
für FLC131	146-0156
für FLC141	146-0229

Abblendtubus ET

für FLC121	145-9194
für FLC131	146-0157
für FLC141	146-0230



SERIE FLD100

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Leuchtmittel

LED 6-24 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



Lichtverteilungen

[B] [M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Montage: Seite 300

■ Optik: Seite 301





[B] [M] [EE] [EES]

[B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'

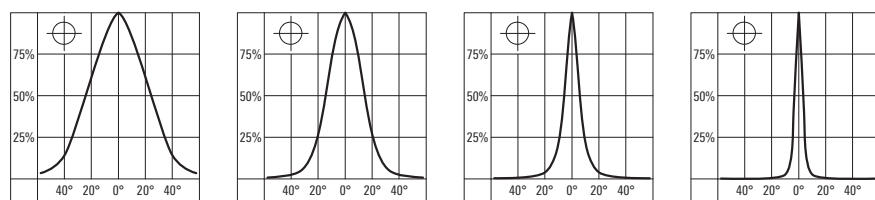
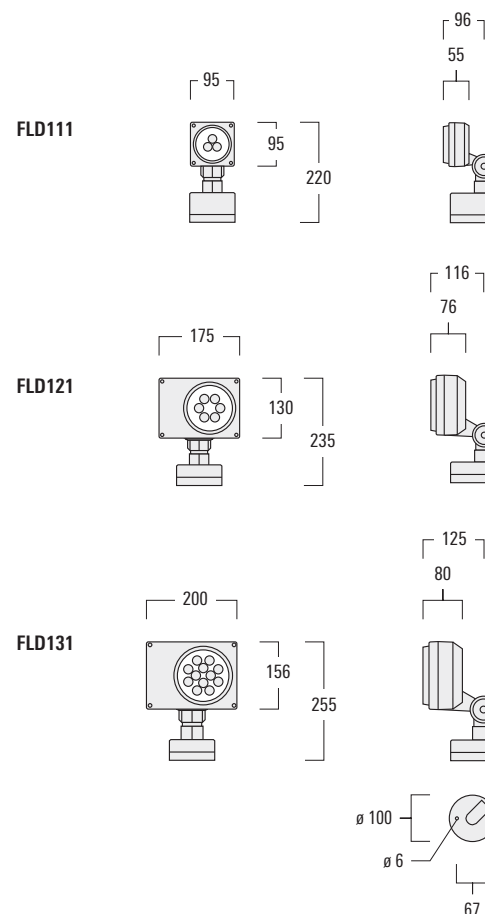


[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD121	145-9502	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	986	23°/23°	2,6
FLD131	145-9604	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	986	23°/23°	3,0

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD111	145-9791	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	1633	21°/21°	2,4
FLD121	145-9500	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	2261	17°/17°	2,6
FLD131	145-9549	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	2261	17°/17°	3,0

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD111	145-9792	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	7530	7°/7°	2,4
FLD121	145-9504	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	7524	7°/7°	2,6
FLD131	145-9550	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	7524	7°/7°	3,0

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLD111	145-9793	3 LED 6W / 700 mA	3000	738	16462	5°/5°	2,4
FLD121	145-9506	6 LED 12W / 700 mA	3000	1476	19392	5°/5°	2,6
FLD131	145-9605	12 LED 24W / 700 mA	3000	2951	19392	5°/5°	3,0



[B] [M] [EE] [EES]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLD100

Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Montagesockel				kg
für Serie FLD100	145-9200	EM1-2/M5	Montagesockel	1,1

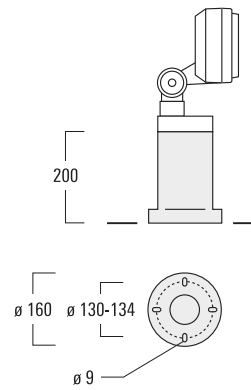
Passendes Erdstück ist separat zu bestellen:

Erdstück für Montagesockel				kg
für Serie FLD100	300-0461	ESV4	Erdstück	4,4

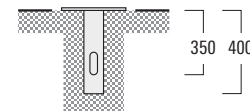
feuerverzinkter Stahl

Erdspieß				kg
für Serie FLD100	145-9196	EF1-2/M5	Erdspieß	0,4

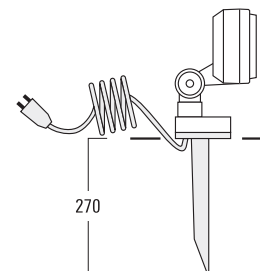
nichtrostender Edelstahl, mit 5 m Anschlusskabel und Netzstecker



Montagesockel EM1



Erdstück ESV4



Erdspieß EF1

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLD100



Internes Zubehör

Prismenlinse IO-20*

für FLD111 [M]	145-9846
für FLD121 [M]	145-9479
für FLD131 [M]	145-9577

* besonders geeignet zur gleichmäßigen Beleuchtung von Wänden, nur werksseitiger Einbau möglich.

Externes Zubehör

Maximal zwei externe optische Zubehörteile. Bei Einsatz einer Streulinse als optionales Zubehör wird zusätzlich ein externer optischer Adapter EA erforderlich, der separat bestellt werden muss.

Optischer Adapter EA

für FLD111	145-9830
für FLD121	145-9530
für FLD131	145-9570

Streulinse EO-360 allseitig

für FLD111	145-9834
für FLD121	145-9534
für FLD131	145-9574

Streulinse EO-180 bandförmig

für FLD111	145-9833
für FLD121	145-9533
für FLD131	145-9573

Seitenblende ES

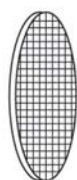
für FLD111	145-9831
für FLD121	145-9531
für FLD131	145-9571

Abblendetubus ET

für FLD111	145-9832
für FLD121	145-9532
für FLD131	145-9572



IO



EO



EA



ES



ET

SERIE FLC200

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP66, SKIII für Ausführungen ohne elektronisches Betriebsgerät.

IP66, SKI für Ausführungen mit elektronischem Betriebsgerät.

IK09. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA LED Linse.

Zum Anschluss an Netzspannung wird ein elektronisches Betriebsgerät benötigt, das separat bestellt werden muss (für Ausführungen ohne elektronisches Betriebsgerät).

Erdspeiß aus nichtrostendem Edelstahl mit 5 m Anschlusskabel und Netzstecker optional erhältlich.

Leuchtmittel

LED 2-3 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



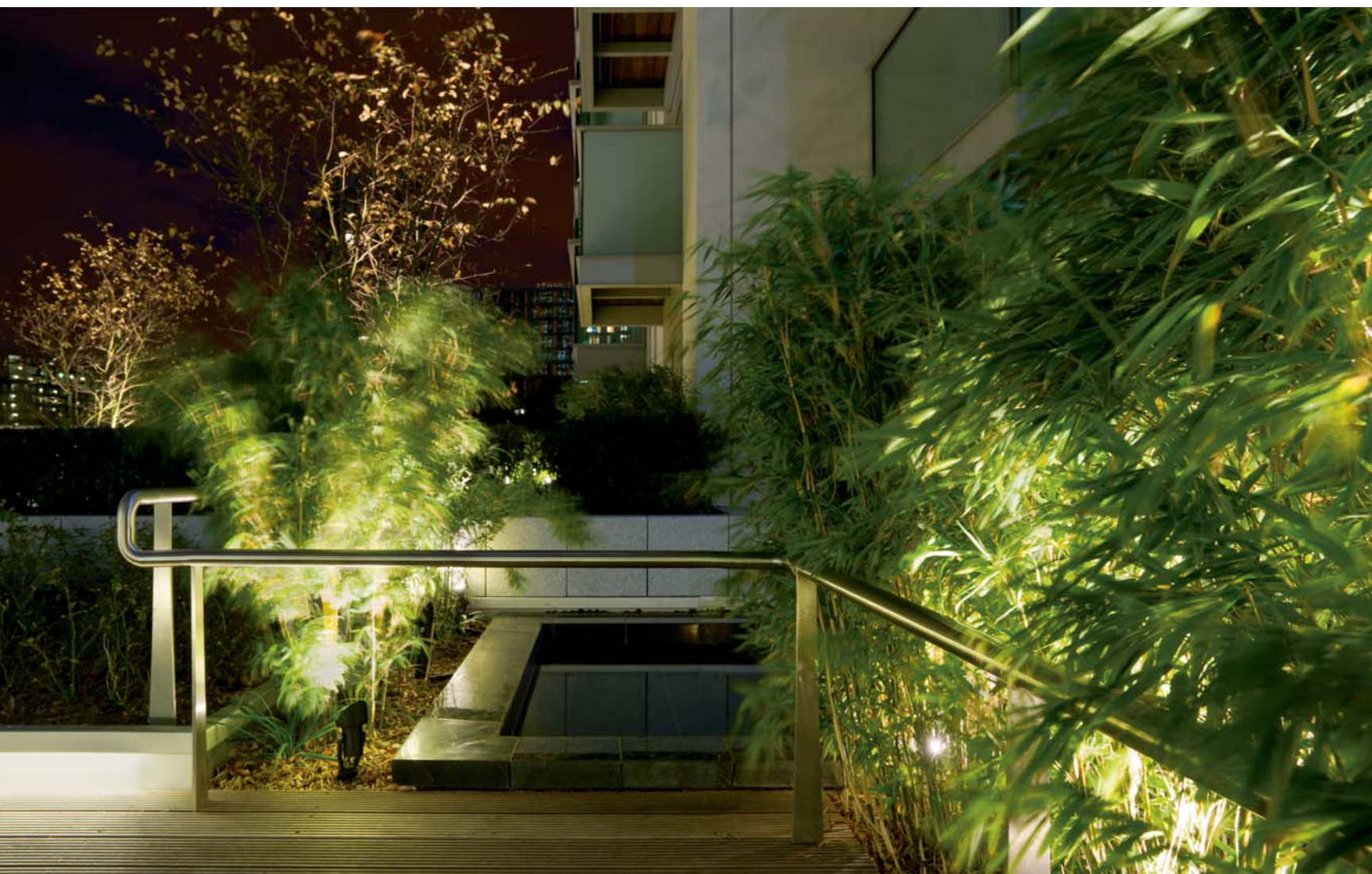
Lichtverteilungen

[M] [EE] [EES]

Zubehör

■ Montage: Seite 322

■ Optik: Seite 324





[M] [EE] [EES]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'



ohne elektronisches Betriebsgerät



mit elektronischem Betriebsgerät

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC210	139-1641	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	1552	21°/21°	0,9
	139-1565	1 LED 2W / 24V AC/DC	3000	200	2119	16°/16°	0,9
FLC210**	139-1650	3 LED 3W / 230V	3000	404	1552	21°/21°	1,1
	139-1450	1 LED 2W / 230V	3000	200	2119	16°/16°	1,1

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC210	139-1642	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	7076	7°/7°	0,9
FLC210**	139-1652	3 LED 3W / 230V	3000	404	7076	7°/7°	1,1

[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC210	139-1643	3 LED 3W / 24V AC/DC	3000	404	11915	6°/6°	0,9
	139-1671	1 LED 2W / 24V AC/DC	3000	200	29000	4°/4°	0,9
FLC210**	139-1654	3 LED 3W / 230V	3000	404	11915	6°/6°	1,1
	139-1673	1 LED 2W / 230V	3000	200	29000	4°/4°	1,1

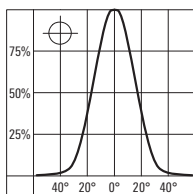
** mit elektronischem Betriebsgerät

Netzteile (230V / 24V DC)

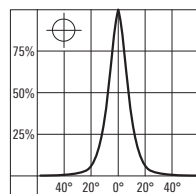
IP20, SKI, zum Einbau in Schaltschrank. 35 mm Hutschiene.	A	B	C
für FLC210 400-0310 TVE-DC 24 V/12 W	90	18	61
400-0311 TVE-DC 24 V/60 W	89	72	59

Magnetische Transformatoren (230V / 24V AC)

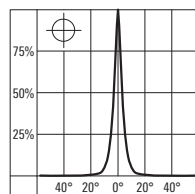
IP65, SKII.	A	B	C
für FLC210 185-2884 TVM-AC 24 V/20 W	140	65	90
185-2885 TVM-AC 24 V/50 W	140	65	90



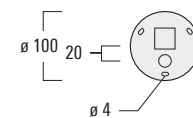
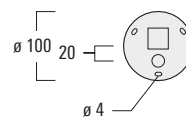
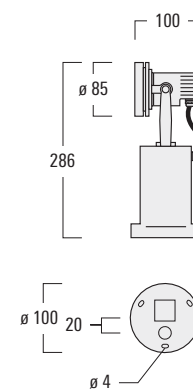
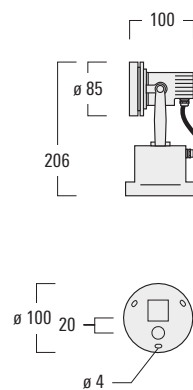
[M]



[EE]



[EES]



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE FLC200

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, medium-, extrem engstrahlend oder extrem engstrahlend 'sharp cut-off'.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas. Eine Kabelverschraubung, eine zweite Kabelverschraubung zur Durchverdrahtung auf Anfrage.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED-Platine. PMMA LED Linsen.

Ausführung mit 1-10V oder DALI Schnittstelle auf Anfrage.

Leuchtmittel

LED 24-155 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com



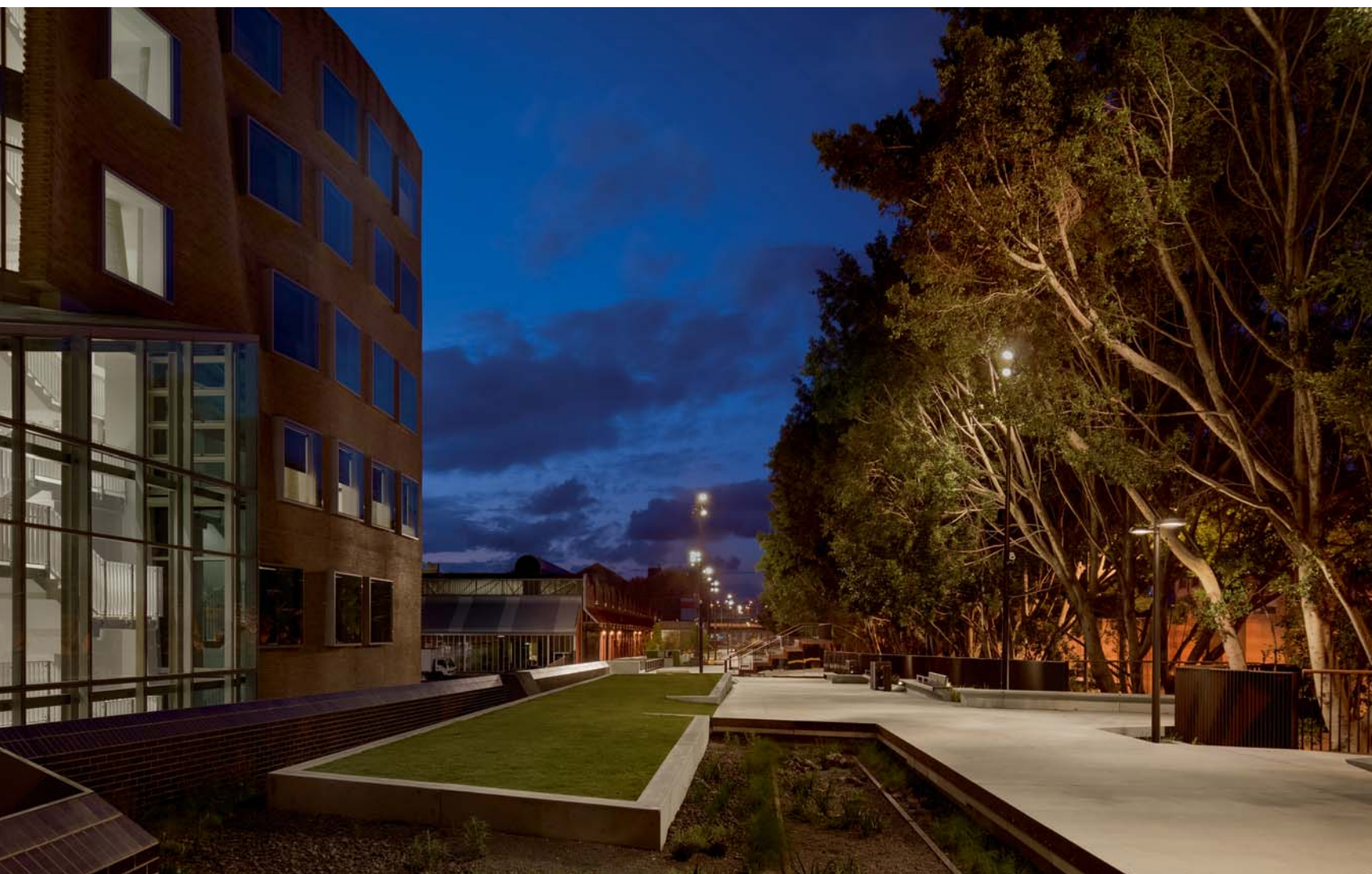
Lichtverteilungen

[M] [EE] [EES]

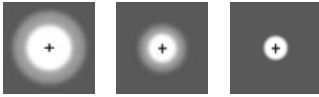
Zubehör

■ Montage: Seite 322

■ Optik: Seite 324



The Goods Line at Ultimo. Sydney (AUS) Lichtdesign: Lighting, Art + Science. Landschaftsarchitekten: Aspect Studios / CHROFI



[M] [EE] [EES]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend

[EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

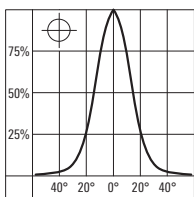
[EES] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend, 'sharp cut-off'



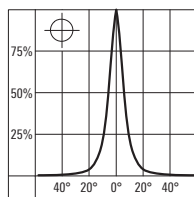
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC230	139-1830	12 LED 24W / 700 mA	3000	3257	2829	15°/15°	7,6
	139-1836	12 LED 36W / 1050 mA	3000	4680	2829	15°/15°	7,6
	139-1842	12 LED 52W / 1400 mA	3000	5986	2829	15°/15°	7,6
FLC240	139-1812	24 LED 48W / 700 mA	3000	6515	2829	15°/15°	12,6
	139-1818	24 LED 72W / 1050 mA	3000	9360	2829	15°/15°	12,6
	139-1824	24 LED 104W / 1400 mA	3000	11971	2829	15°/15°	12,6
FLC260	139-1806	36 LED 72W / 700 mA	3000	9772	2829	15°/15°	18,8
	139-1791	36 LED 108W / 1050 mA	3000	14040	2829	15°/15°	18,8
	139-1797	36 LED 155W / 1400 mA	3000	17957	2829	15°/15°	18,8

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC230	139-1832	12 LED 24W / 700 mA	3000	3257	10951	7°/7°	7,6
	139-1838	12 LED 36W / 1050 mA	3000	4680	10951	7°/7°	7,6
	139-1844	12 LED 52W / 1400 mA	3000	5986	10951	7°/7°	7,6
FLC240	139-1814	24 LED 48W / 700 mA	3000	6515	10951	7°/7°	12,6
	139-1820	24 LED 72W / 1050 mA	3000	9360	10951	7°/7°	12,6
	139-1826	24 LED 104W / 1400 mA	3000	11971	10951	7°/7°	12,6
FLC260	139-1808	36 LED 72W / 700 mA	3000	9772	10951	7°/7°	18,8
	139-1793	36 LED 108W / 1050 mA	3000	14040	10951	7°/7°	18,8
	139-1799	36 LED 155W / 1400 mA	3000	17957	10951	7°/7°	18,8

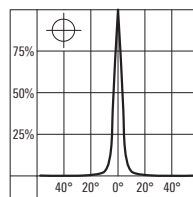
[EES]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC230	139-1834	12 LED 24W / 700 mA	3000	3257	27474	4°/4°	9,1
	139-1840	12 LED 36W / 1050 mA	3000	4680	27474	4°/4°	9,1
	139-1846	12 LED 52W / 1400 mA	3000	5986	27474	4°/4°	9,1
FLC240	139-1816	24 LED 48W / 700 mA	3000	6515	27474	4°/4°	14,7
	139-1822	24 LED 72W / 1050 mA	3000	9360	27474	4°/4°	14,7
	139-1828	24 LED 104W / 1400 mA	3000	11971	27474	4°/4°	14,7
FLC260	139-1810	36 LED 72W / 700 mA	3000	9772	27474	4°/4°	18,8
	139-1795	36 LED 108W / 1050 mA	3000	14040	27474	4°/4°	18,8
	139-1801	36 LED 155W / 1400 mA	3000	17957	27474	4°/4°	18,8



[M]

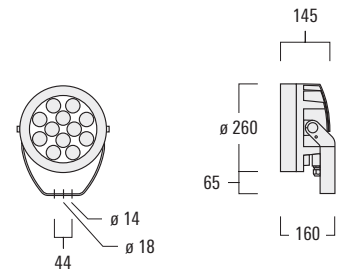


[EE]

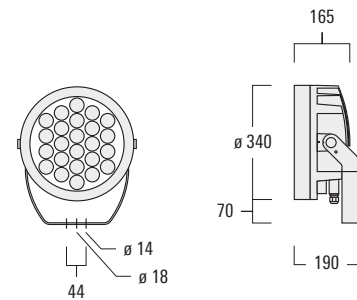


[EES]

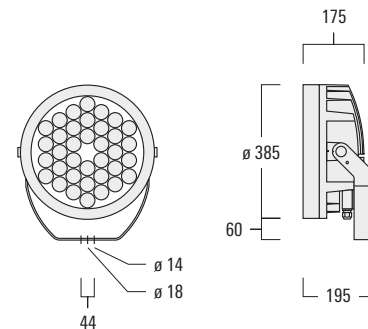
FLC230



FLC240



FLC260



* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

SERIE FLC200 FARBWECHSLER

RGBW Farbwechsler, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Eine Kabelverschraubung, eine zweite Kabelverschraubung zur Durchverdrahtung auf Anfrage.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte mit DMX Schnittstelle, thermisch getrennt. Ausführung mit DALI Schnittstelle auf Anfrage.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED-Platine. PMMA LED Linsen.

Leuchtmittel

LED 74 W, 3000 K,

Ausführungen mit 4000 K siehe www.we-ef.com

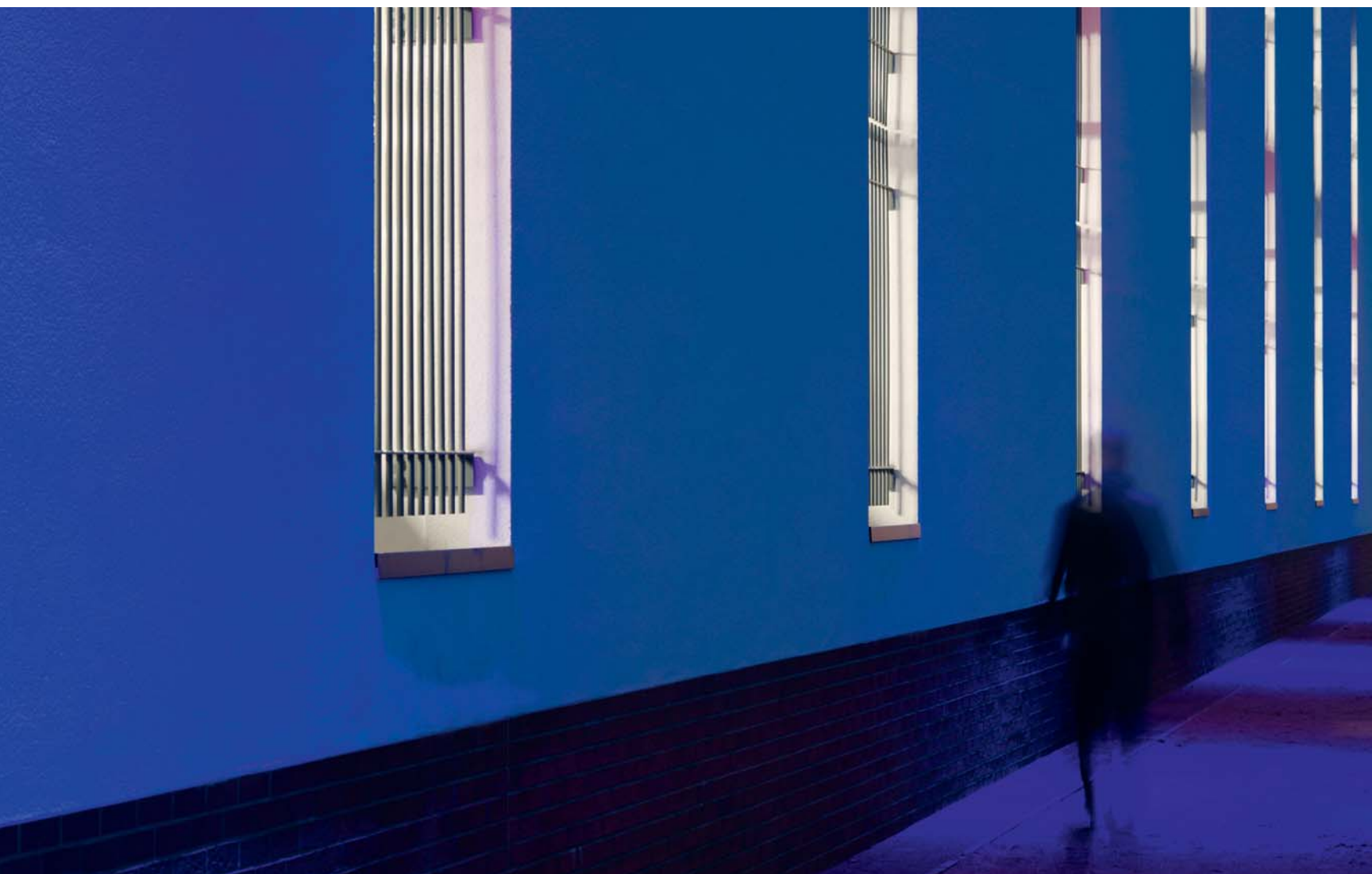
Lichtverteilungen

[M] [EE]

Zubehör

■ Montage: Seite 322

■ Optik: Seite 324





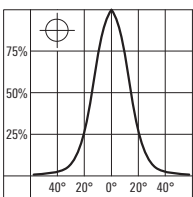
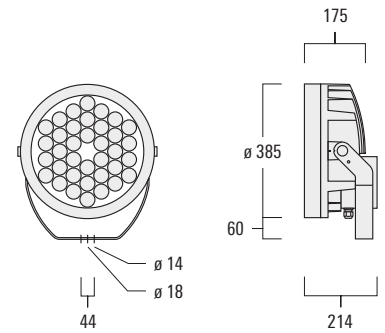
[M] [EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend

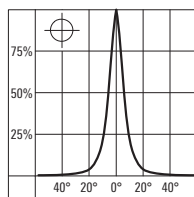


[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC260-CC [DMX]	139-1803	18 LED 74W / 350 mA RGBW	4295	2761	16°/16°	18,8

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm*	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC260-CC [DMX]	139-1804	18 LED 74W / 350 mA RGBW	4295	7804	8°/8°	18,8



[M]



[EE]

* Alle Kanäle mit maximaler Leistung

SERIE FLC200

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKIII für Ausführungen ohne elektronisches Betriebsgerät.

IP66, SKI für Ausführungen mit elektronischem Betriebsgerät.

IK09. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss, PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE

Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Sicherheitsglas.

Zum Anschluss an Netzspannung wird ein Betriebsgerät benötigt, das separat bestellt werden muss (für Ausführungen ohne elektronisches Betriebsgerät).

Erdspeiß aus nichtrostendem Edelstahl mit 5 m Anschlusskabel und Netzstecker optional erhältlich.

Leuchtmittel

QT 35 W

HIT 20-35 W

Lichtverteilungen

[M] [EE]

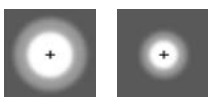
Zubehör

■ Montage: Seite 322

■ Optik: Seite 324



Freie Kammerspiele. Magdeburg (D). Architekt: Kirchner + Przyborowski, Magdeburg. Lichtdesign: IPK Magdeburg GmbH, Magdeburg.



[M] [EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



ohne elektronisches Betriebsgerät

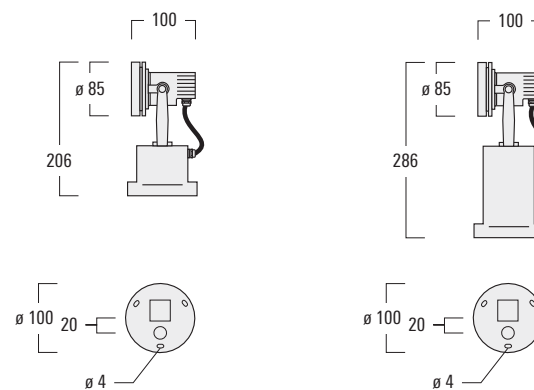


mit elektronischem Betriebsgerät

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC210	139-1184	QT 12 (-LP) ax 35W/c GY6,35/12V	900	1239	13°/13°	0,9
FLC210*	139-1447 [ET]	QT 12 (-LP) ax 35W/c GY6,35/12V	900	1239	13°/13°	1,2
	139-1443 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	806	22°/22°	1,5
	139-1445 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	708	24°/24°	1,5

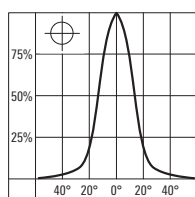
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC210	139-1185	QT 12 (-LP) ax 35W/c GY6,35/12V	900	5328	4°/4°	0,9
FLC210*	139-1448 [ET]	QT 12 (-LP) ax 35W/c GY6,35/12V	900	5328	4°/4°	1,2
	139-1444 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	4531	6°/6°	1,5
	139-1446 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	3056	7°/7°	1,5

* mit elektronischem Betriebsgerät

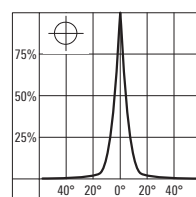


Magnetische Transformatoren (230V / 24V)

IP65, SKII.		A	B	C	
für FLC210	185-1548	TVM-AC 12 V/50W	150	65	90



[M]



[EE]

SERIE FLC200

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Eine Kabelverschraubung, eine zweite Kabelverschraubung zur Durchverdrahtung auf Anfrage.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Leuchtmittel
HIT 20-150 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]

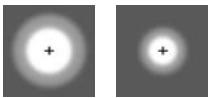
Zubehör

■ Montage: Seite 322

■ Optik: Seite 324



Ottoplatz. Bahnhof Messe Köln-Deutz (D). Planung: BBZL Boehm Benfer Zahiri, Berlin. Fassadenbeleuchtung: Gerhard Kleiker, RheinEnergie AG, Köln.



[M] [EE]

[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



20-70W [EVG] elektronisches Vorschaltgerät
 70-150W [komp] magnetisches Vorschaltgerät

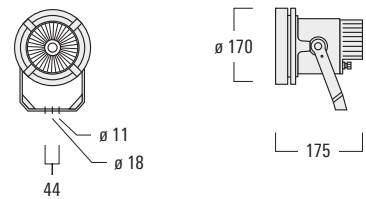
150W [EVG] elektronisches Vorschaltgerät, thermisch getrennt

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC230	139-1196 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	1685	16°/16°	2,7
	139-1198 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	1496	17°/17°	2,7
FLC240	139-0659 [komp]	HIT-CE 70W G12	7300	1648	20°/20°	9,0
	139-1200 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1643	20°/20°	7,9
	139-0662 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	1280	23°/23°	9,5
FLC240*	139-0793 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	1280	23°/23°	8,4

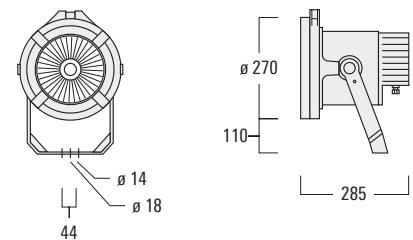
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC230	139-1197 [EVG]	HIT-TC-CE 20W PGJ5	1650	29856	3°/3°	2,7
	139-1199 [EVG]	HIT-TC-CE 35W PGJ5	3000	18240	4°/4°	2,7
FLC240	139-0671 [komp]	HIT-CE 70W G12	7300	1648	3°/3°	9,0
	139-1201 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	29929	3°/3°	7,9
	139-0674 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	18752	4°/4°	9,5
FLC240*	139-0812 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	18752	4°/4°	8,4

* Ausführung mit thermisch getrennter Box

FLC230

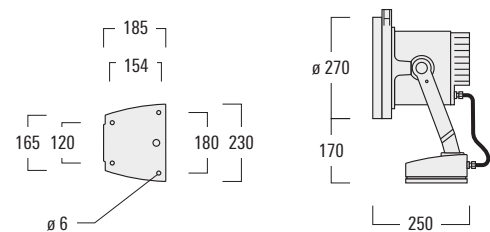


FLC240

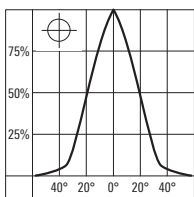


20-70W [EVG] elektronisches Vorschaltgerät
 70-150W [komp] magnetisches Vorschaltgerät

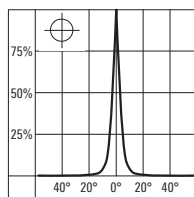
FLC240



150W [EVG] elektronisches Vorschaltgerät, thermisch getrennt



[M]



[EE]

SERIE FLC200

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Eine Kabelverschraubung, eine zweite Kabelverschraubung zur Durchverdrahtung auf Anfrage.

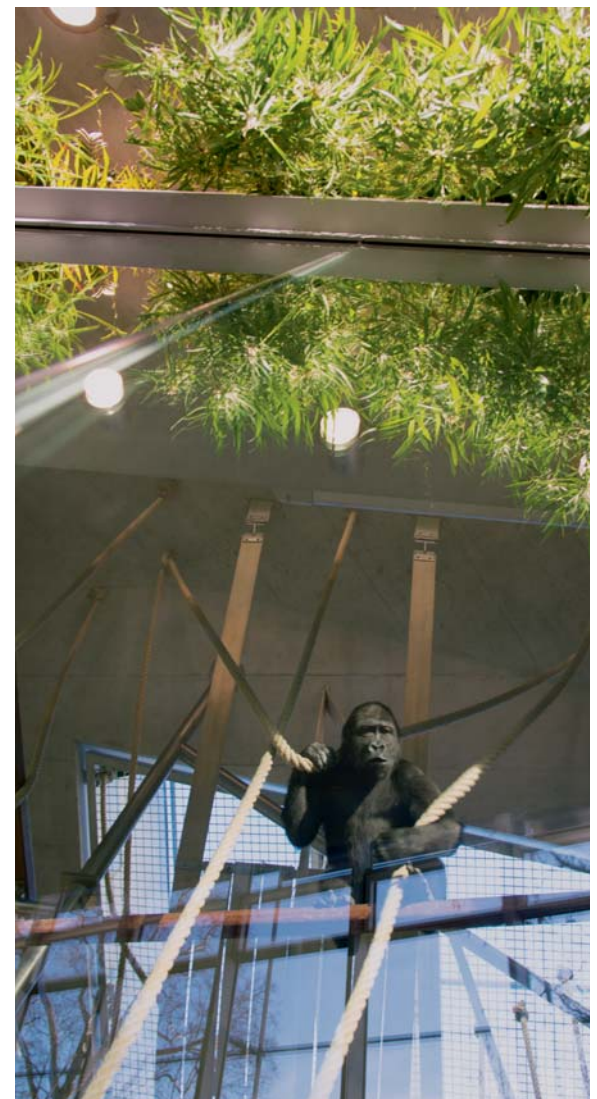
Eingebaute elektrische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Leuchtmittel
HIT 250-400 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]

Zubehör

- Montage: Seite 322
- Elektrik: Seite 323
- Optik: Seite 324



Anlage für afrikanische Menschenaffen. Wilhelma. Stuttgart (D). Architekt: Hascher Jehle Architektur, Berlin.

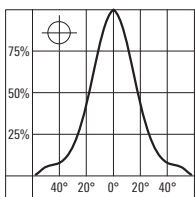
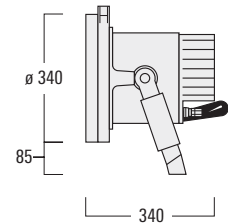
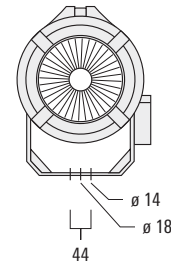


[M] [EE]

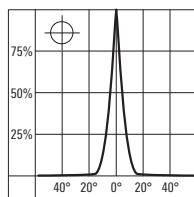
[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLC250	139-0680 [komp]	HIT-DE 250W Fc2	20000	1757	17°/17°	13°/13°	13,4
	139-0682 [komp]	HIT-DE 400W Fc2	36000	1444	20°/20°	17°/17°	15,6
[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLC250	139-0690 [komp]	HIT-DE 250W Fc2	20000	17463	3°/3°	4°/4°	13,4
	139-0692 [komp]	HIT-DE 400W Fc2	36000	12843	3°/3°	4°/4°	15,6



[M]



[EE]

SERIE FLC200

Scheinwerfer, symmetrische Lichtverteilung, medium- oder extrem engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Abdeckung aus hochtemperaturbeständiger Glaskeramik mit Drahtgitter. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium, nach hinten abklappbar, mit Trennschalter zur automatischen Netztrennung.

Eine Kabelverschraubung, eine zweite Kabelverschraubung zur Durchverdrahtung auf Anfrage.

Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.

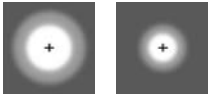
Leuchtmittel
HIT 1000-2000 W

Lichtverteilungen
[M] [EE]

Zubehör
■ Montage: Seite 322
■ Elektrik: Seite 323
■ Optik: Seite 324



The Auckland Sky Tower. Auckland (NZ). Architekt: Gordon Moeller. Lichtdesign: Modus Lighting, Auckland.



[M] [EE]

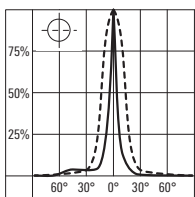
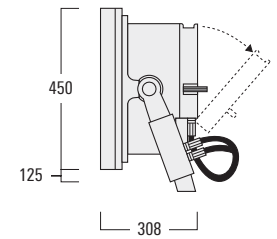
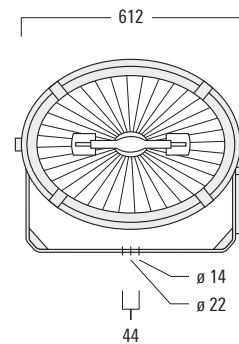
[M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
 [EE] Lichtverteilung symmetrisch extrem engstrahlend



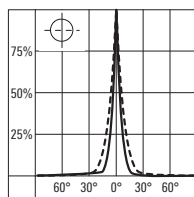
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLC280*	139-1204 [ZG]	HIT-SA-DE 1000W K12s-36/Kabel	90000	4653	4°/4°	13°/13°	17,2
	139-1205 [ZG]	HIT-SA-DE 2000W K12s-36/Kabel	200000	4163	5°/5°	11°/11°	17,2

[EE]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLC280*	139-1206 [ZG]	HIT-SA-DE 1000W K12s-36/Kabel	90000	10782	4°/4°	6°/6°	17,2
	139-1207 [ZG]	HIT-SA-DE 2000W K12s-36/Kabel	200000	9696	4°/4°	5°/5°	17,2

* Elektronisches Zündgerät. Gußkasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.



[M]



[EE]

SERIE FLC200 FARBWECHSLER

CMY Farbwechsler, symmetrische Lichtverteilung, breit-, medium- oder engstrahlend.

IP66, SKI. IK07. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

- CMY dichroitische Farbfilter für subtraktive Farbmischung
- Reset-Funktion und Demo-Programm
- Speicherung von max. 99 Szenen, 99 Sequenzen, 7 Tages- und 1 Wochenprogramm
- Standalone Betrieb und Master-Slave-Funktion
- Tracking-Funktion für vier Geschwindigkeiten
- Integrierter Kalender mit Timer Funktion und Lampen-Betriebsstundenzähler
- DMX Ein- und Ausgang und RJ45 Schnittstelle
- Inklusive WE-EF CONTROL® CMY-DMX PC Software und Programmdatenbank

Leuchtmittel

HIT 150 W

Lichtverteilungen

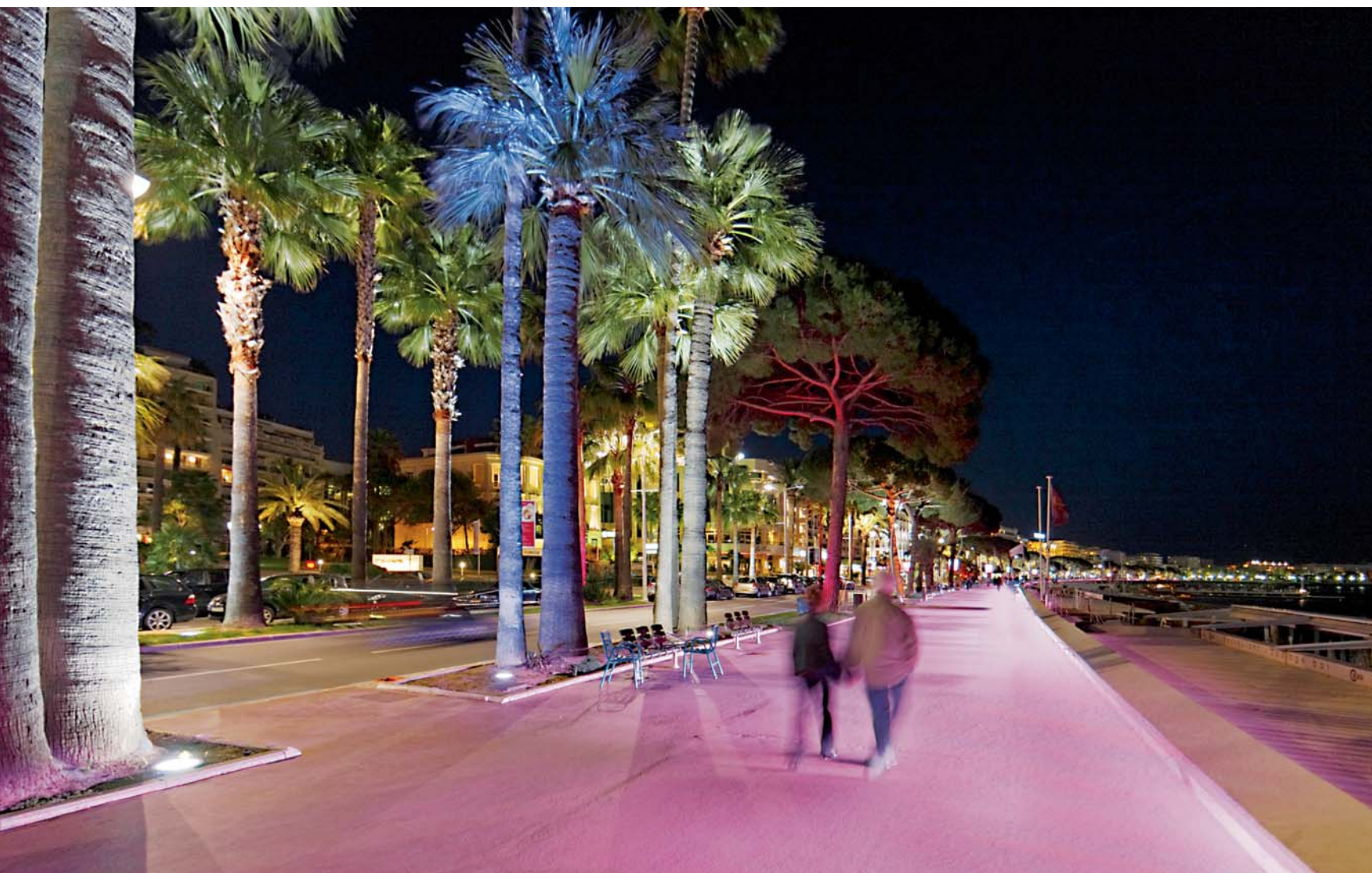
[B] [M] [E]

Zubehör

■ Montage: Seite 322

■ Elektrik: Seite 323

■ Optik: Seite 324



La Croisette, Cannes (F). Lichtdesign: Citelum - ALC-Sogreah.

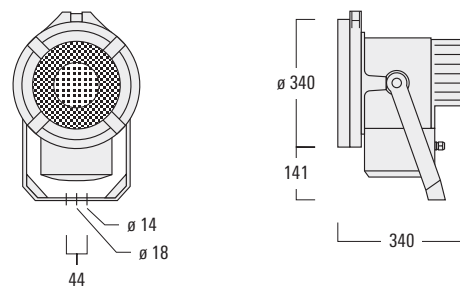


[B] [M] [E]

- [B] Lichtverteilung symmetrisch breitstrahlend
- [M] Lichtverteilung symmetrisch mediumstrahlend
- [E] Lichtverteilung symmetrisch engstrahlend



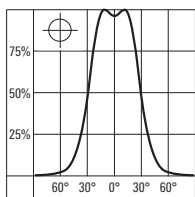
[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC254-CC	139-1246 [EVG.DMX]	HIT-CE 150W G12	15000	527	29°/29°	20,5
[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC254-CC	139-1181 [EVG.DMX]	HIT-CE 150W G12	15000	858	19°/19°	20,5
[E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	kg
FLC254-CC	139-1202 [EVG.DMX]	HIT-CE 150W G12	15000	2241	10°/10°	20,5



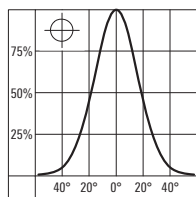
Individuelle Programmierung per PC oder mit optional erhältlichem WE-EF Handheld Computers HH1

139-1218 [DMX] HH1-Handheld Programmiergerät inkl. RS232 Verbindungskabel

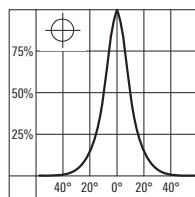
- Interface-Funktion über DMX Ausgang für am PC erstellte Programme
- manuelle Programmierung mit anschließender Datenübertragung über RJ45
- Speicherung von max. 999 Szenen und max. 999 Sequenzen
- Speicherung von max. 99 Tages-, 99 Wochen-, 99 Monats- und 99 Sonderprogrammen



[B]

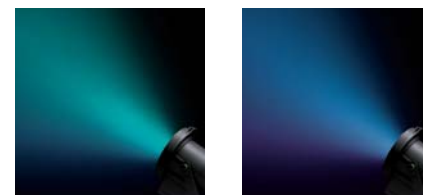


[M]

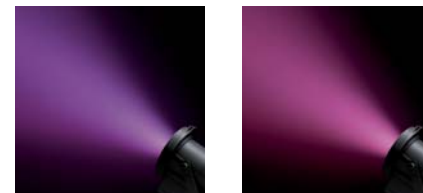


[E]

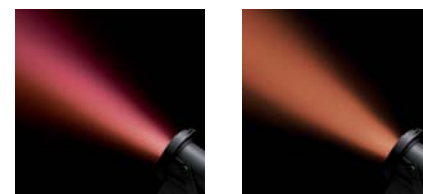
[B]



[M]



[E]



SERIE FLC200 GOBO

Scheinwerfer mit asphärischem Doppelkonturlinsensystem und Zoom-Spot.

IP66, SKI. IK09. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Asphärisches Doppelkonturlinsensystem zur Erzeugung eines parallelen Lichtbündels.

Eine Kabelverschraubung, eine zweite Kabelverschraubung zur Durchverdrahtung auf Anfrage.

Eingebaute elektrische Betriebsgeräte.

Leuchtmittel

HIT 150 W

Lichtverteilung

[BL]

Zubehör

■ Montage: Seite 322

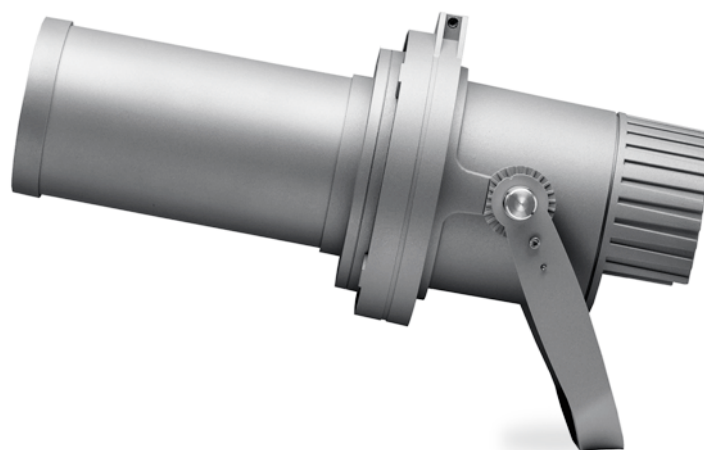


Harpa Concert- and Congress hall, Reykjavik (IS). Architekt: Henning Larsen Architects HLA, Kopenhagen (DK) & Batteriid Architects, Hafnarfjörður (IS).
Lichtdesign: Hnit Verkis Consulting Engineers, Reykjavik (IS)



[BL] – ZP [BL] – GP [BL] – FP

Zoom-Spot für Lichtkreise, Gobos oder mit Konturenschieber



[BL] – ZP	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	kg
FLC240	139-1412 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	13,4

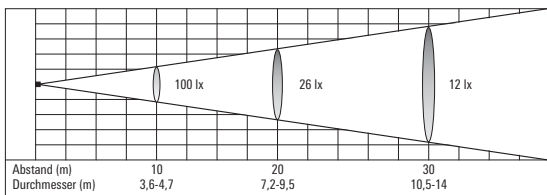
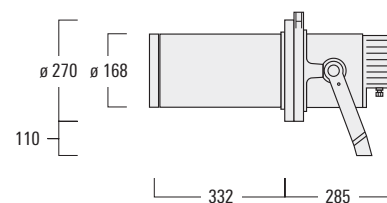
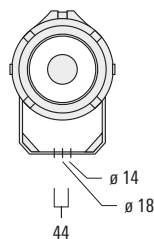
Zoom-Spot zur Erzeugung von scharf abgegrenzten Lichtkreisen

[BL] – GP	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	kg
FLC240	139-1414 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	13,4

Zoom-Spot zur Projektion von Gobos auf Flächen, Gobo (D = 86 mm) aus Stahl oder Glas auf Anfrage

[BL] – FP	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	kg
FLC240	139-1416 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	13,4

Zoom-Spot zur konturgenauen Ausleuchtung polygoner Flächen



SERIE FLC200 FARBWECHSLER + GOBO

CMY Farbwechsler mit Zoom-Spot.

IP66, SKI. IK09. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung.

Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

- CMY dichroitische Farbfilter für subtraktive Farbmischung
- Reset-Funktion und Demo-Programm
- Speicherung von max. 99 Szenen, 99 Sequenzen, 7 Tages- und 1 Wochenprogramm
- Standalone Betrieb und Master-Slave-Funktion
- Tracking-Funktion für vier Geschwindigkeiten
- Integrierter Kalender mit Timer Funktion und Lampen-Betriebsstundenzähler
- DMX Ein- und Ausgang und RJ45 Schnittstelle
- Inklusive WE-EF CONTROL® CMY-DMX PC Software und Programmdatenbank

Leuchtmittel

HIT 150 W

Lichtverteilung

[E]

Zubehör

■ Montage: Seite 322

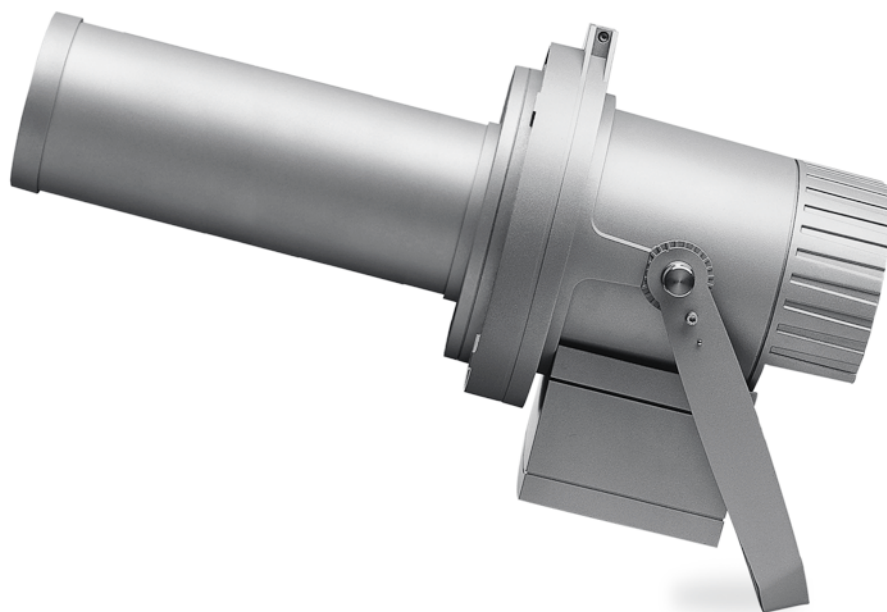




[E] – ZP [E] – GP [E] – FP

[E] Lichtverteilung symmetrisch engstrahlend

Zoom-Spot für Lichtkreise, Gobos oder mit Kontureschieber



[E] – ZP	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	kg
FLC254-CC	139-1463 [EVG.DMX]	HIT-CE 150W G12	15000	24,9

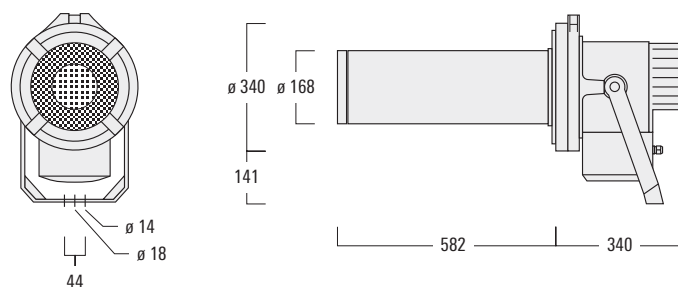
Zoom-Spot zur Erzeugung von scharf abgegrenzten Lichtkreisen

[E] – GP	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	kg
FLC254-CC [E]-GP	139-1464 [EVG.DMX]	HIT-CE 150W G12	15000	24,9

Zoom-Spot zur Projektion von Gobos auf Flächen, Gobo (D = 86 mm) aus Stahl oder Glas auf Anfrage

[E] – FP	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	kg
FLC254-CC [E]-FP	139-1465 [EVG.DMX]	HIT-CE 150W G12	15000	24,9

Zoom-Spot zur konturgenauen Ausleuchtung polygoner Flächen

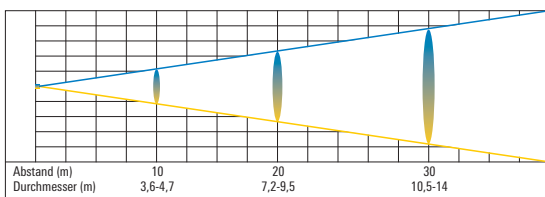


Individuelle Programmierung per PC oder mit optional erhältlichem WE-EF Handheld Computer HH1

Art.-Nr.

139-1218 [DMX] HH1-Handheld Programmiergerät inkl. RS232 Verbindungskabel

- Interface-Funktion über DMX Ausgang für am PC erstellte Programme
- manuelle Programmierung mit anschließender Datenübertragung über RJ45
- Speicherung von max. 999 Szenen und max. 999 Sequenzen
- Speicherung von max. 99 Tages-, 99 Wochen-, 99 Monats- und 99 Sonderprogrammen



MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLC200

Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Montagesockel					kg
für FLC220 – FLC260	270-9038	EM1 / M16	Montagesockel		2,0
für FLC280	270-9039	EM1 / M20	Montagesockel		2,0

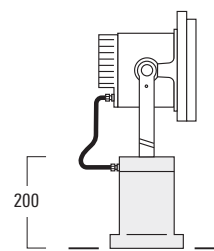
Passendes Erdstück ist separat zu bestellen:

Erdstück für Montagesockel					kg
für Serie FLC200	300-0461	ESV4	Erdstück		4,4

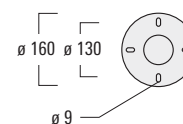
feuerverzinkter Stahl

Erdspieß					kg
für FLC210	139-1603	EF1	Erdspieß		0,2

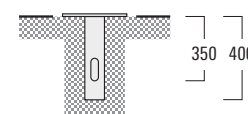
nichtrostender Edelstahl, mit 5 m Anschlusskabel und Netzstecker



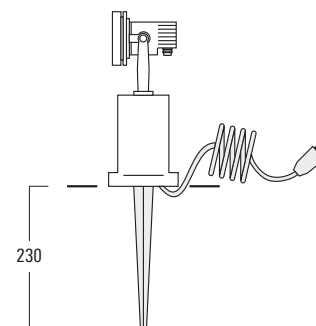
Montagesockel EM1



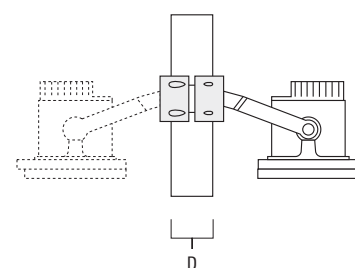
Erdstück ESV4



Erdspieß EF1



Mastschellen Serie TS					D	kg
für FLC230	147-0371	TS1-2/M10	Mastschelle	ø 76-89	1,4	
	147-0372	TS1-2/M10	Mastschelle	ø 102-114	1,6	
	147-0373	TS2-2/M10	Mastschelle	ø 76-89	1,5	
	147-0374	TS2-2/M10	Mastschelle	ø 102-114	1,6	
für FLC220, FLC240–FLC260	147-0543	TS1-2/M12	Mastschelle	ø 76-89	1,4	
	147-0526	TS1-2/M12	Mastschelle	ø 102-114	1,5	
	147-0544	TS1-2/M12	Mastschelle	ø 114-133	1,7	
	147-0545	TS2-2/M12	Mastschelle	ø 76-89	1,4	
	147-0527	TS2-2/M12	Mastschelle	ø 102-114	1,5	
	147-0546	TS2-2/M12	Mastschelle	ø 114-133	1,6	
	für FLC280	147-0547	TS1-2/M12	Mastschelle	ø 76-89	1,5
147-0551		TS1-2/M12	Mastschelle	ø 102-114	1,6	
147-0548		TS1-2/M12	Mastschelle	ø 114-133	1,8	
147-0549		TS2-2/M12	Mastschelle	ø 76-89	1,5	
147-0552		TS2-2/M12	Mastschelle	ø 102-114	1,6	
147-0550		TS2-2/M12	Mastschelle	ø 114-133	1,7	



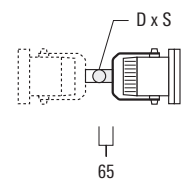
Mastschellen TS1/TS2

Feuerverzinkter Stahl. Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

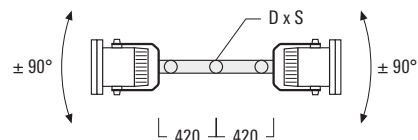
Mastaufsatztraversen Serie TA				D x S	kg
für FLC220 – 280	147-0023	TA1*	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	1,9
	147-0024	TA2*	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	1,9
	147-0105	TA2-L	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	16,1
	147-0025	TA3	Mastaufsatztraverse	∅ 89 x 200	20,8
	147-0099	TA4	Mastaufsatztraverse	∅ 89 x 200	20,8

*Mastaufsatztraversen TA1 und TA2 aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss.

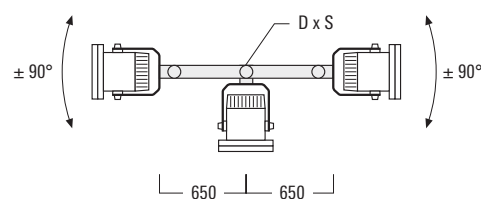
für FLC220 – 280	147-0096	TA1	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	7,5
	147-0097	TA2	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	7,5
	147-0148	TA2-L	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	20,2
	147-0098	TA3	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	24,2
	147-0100	TA4	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	24,2



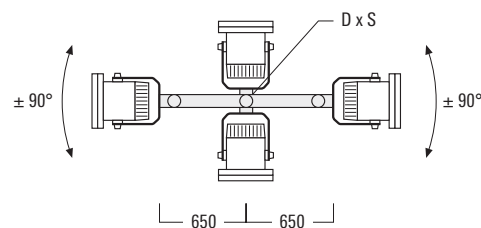
Mastaufsatztraverse TA1/TA2



Mastaufsatztraverse TA2-L



Mastaufsatztraverse TA3



Mastaufsatztraverse TA4

ELEKTRISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLC200

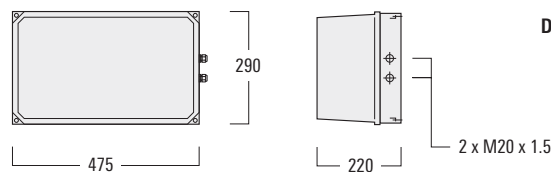


Gusskästen				kg
für HI 1000W	400-0121 [komp]	DK5A	~ 230V / 9,30-9,60A	13,0
für HI 2000W	400-0271 [komp]	DK6A	~ 400V / 9,60-11,30A	18,4

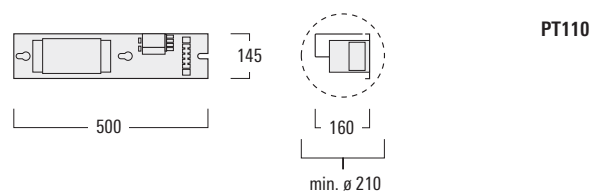
Platinen				kg
für HI 1000W	400-0301 [komp]	PT110 mit 1 Sicherung E14	~ 230V / 9,30-9,60A	16,6
für HI 2000W	400-0180 [komp]	PT110 mit 2 Sicherungen E14	~ 400V / 9,60-11,30A	16,6



DK5A



DK6A



PT110

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLC200



Internes Zubehör

Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse IO-360 allseitig

für FLC220	139-1850
für FLC240	139-1856
für FLC260	139-1862

Streulinse IO-180 bandförmig

für FLC220	139-1849
für FLC240	139-1855
für FLC260	139-1861

Prismenlinse IO-20*

für FLC220	139-1848
für FLC240	139-1854
für FLC260	139-1860

Wabenblende IW

für FLC220	139-1851
für FLC240	139-1857
für FLC260	139-1863

* besonders geeignet zur gleichmäßigen Beleuchtung von Wänden

Externes Zubehör

Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

Seitenblende ES

für FLC220	139-1852
für FLC240	139-1858
für FLC260	139-1864

Abblendetubus ET

für FLC220	139-1853
für FLC240	139-1859
für FLC260	139-1865

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLC200



Internes Zubehör

FLC210: Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

FLC230: Maximal zwei interne optische Zubehörteile.

FLC240/250: Maximal zwei interne optische Zubehörteile.

FLC280: Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse IO-360 allseitig

für FLC210	139-0837
für FLC230	139-1115
für FLC240	139-0861
für FLC250	139-0862

Streulinse IO-180 bandförmig

für FLC210	139-0836
für FLC230	139-1114
für FLC240	139-0863
für FLC250	139-0864

Farbfilter IF

	rot	grün	blau	gelb
für FLC210	139-0832	139-0833	139-0834	139-0835
für FLC230	139-1116	139-1117	139-1118	139-1119
für FLC240	139-0865	139-0866	139-0867	139-0868
für FLC250	139-0869	139-0870	139-0871	139-0872

Ringblende IR

für FLC240	139-0726
für FLC250	139-0715
für FLC280	139-1228

Abblendzylinder IQ – nur für Ausführungen mit einseitig gesockelten HIT Lampen

für FLC230 [EE]	139-1219
für FLC240 [EE]	139-0714
für FLC250 [EE]	139-1242

Externes Zubehör

FLC210/230/240/250/254-CC: Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

FLC280: Maximal ein externes optisches Zubehörteil wie Farbfilter, Streulinse, Schutzgitter, Seitenblende oder Abblendtubus (Kombinationen auf Anfrage).

Optischer Adapter ist separat zu bestellen.

Streulinse EO-360 allseitig*

für FLC280	139-1227
------------	----------

Streulinse EO-180 bandförmig*

für FLC280	139-1226
------------	----------

Farbfilter EF*

	rot	grün	blau	gelb
für FLC280	139-1238	139-1239	139-1240	139-1241

Externer optischer Adapter EA

für FLC280	139-1233
------------	----------

Schutzgitter EG

für FLC230	139-1222
für FLC240	139-0707
für FLC250 / FLC254-CC	139-0708
für FLC280	139-1229

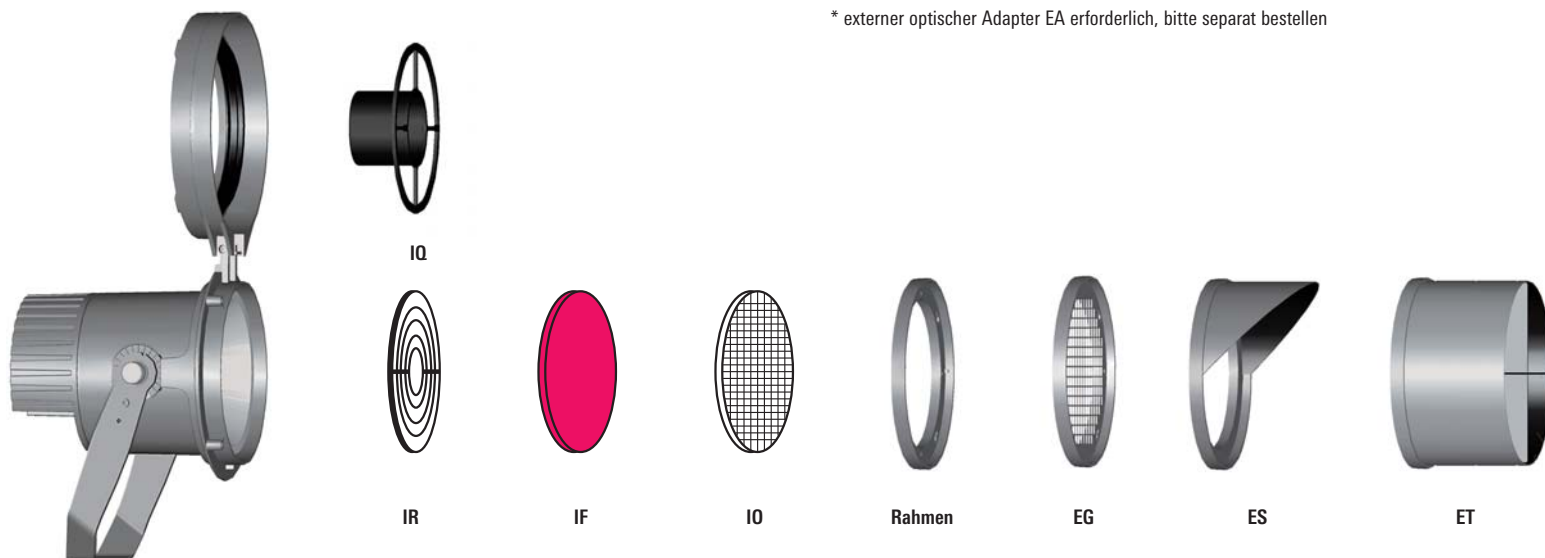
Seitenblende ES

für FLC210	139-1008
für FLC230	139-1221
für FLC240	139-0709
für FLC250 / FLC254-CC	139-0710
für FLC280	139-1230

Abblendtubus ET

für FLC230	139-1223
für FLC240	139-0711
für FLC250 / FLC254-CC	139-0712
für FLC280	139-1231

* externer optischer Adapter EA erforderlich, bitte separat bestellen



IOS® Lichtverteilungen für axial- und asymmetrische Scheinwerfer

- [B] axialsymmetrisch breitstrahlend
- [M] axialsymmetrisch mediumstrahlend
- [E] axialsymmetrisch engstrahlend
- [E10] 10° asymmetrisch engstrahlend
- [A45] 45° asymmetrisch breitstrahlend

Scheinwerfer – axial- und asymmetrisch



FLB100

328



FLB400

330



ZUBEHÖR

■ Montage	336
■ Elektrik	337
■ Optik	338

SERIE FLB100

Scheinwerfer mit Wandausleger, Lichtverteilung asymmetrisch breit- oder engstrahlend.

IP55, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. Ausleger aus stranggepresstem Aluminium. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Zwei Kabeleinführungen.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.

Der Scheinwerfer kann stufenlos horizontal 350° gedreht und gleichzeitig um 90° geneigt werden.

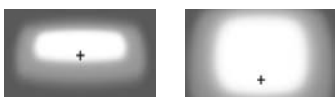
Leuchtmittel
HIT 70-150 W

Lichtverteilungen
[E10] [A45]

Zubehör
■ Optik: Seite 338



East Falls Bridge. Philadelphia, PA (USA). Lichtdesign: Grenald Waldraon Associates, Narberth, PA.



[E10]

[A45]

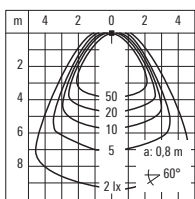
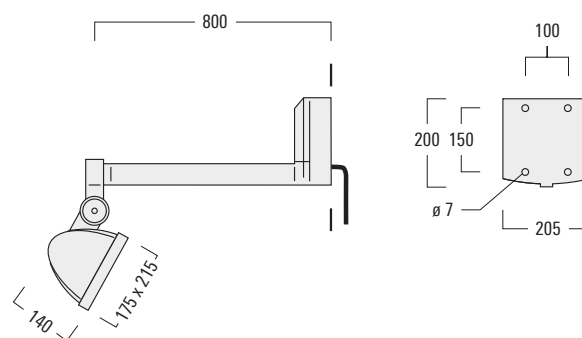
[E10] Lichtverteilung 10° asymmetrisch engstrahlend

[A45] Lichtverteilung 45° asymmetrisch breitstrahlend

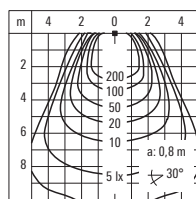


[E10]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLB141	161-9162 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1,00	7,7
	161-9166 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	2,13	7,9

[A45]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLB141	161-9284 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1,00	7,7
	161-9288 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	2,13	7,9



[E10]



[A45]

* Multiplikator für Isolux Werte

SERIE FLB400

Scheinwerfer, Lichtverteilung axialsymmetrisch breit-, medium-, engstrahlend oder asymmetrisch eng-, breitstrahlend.

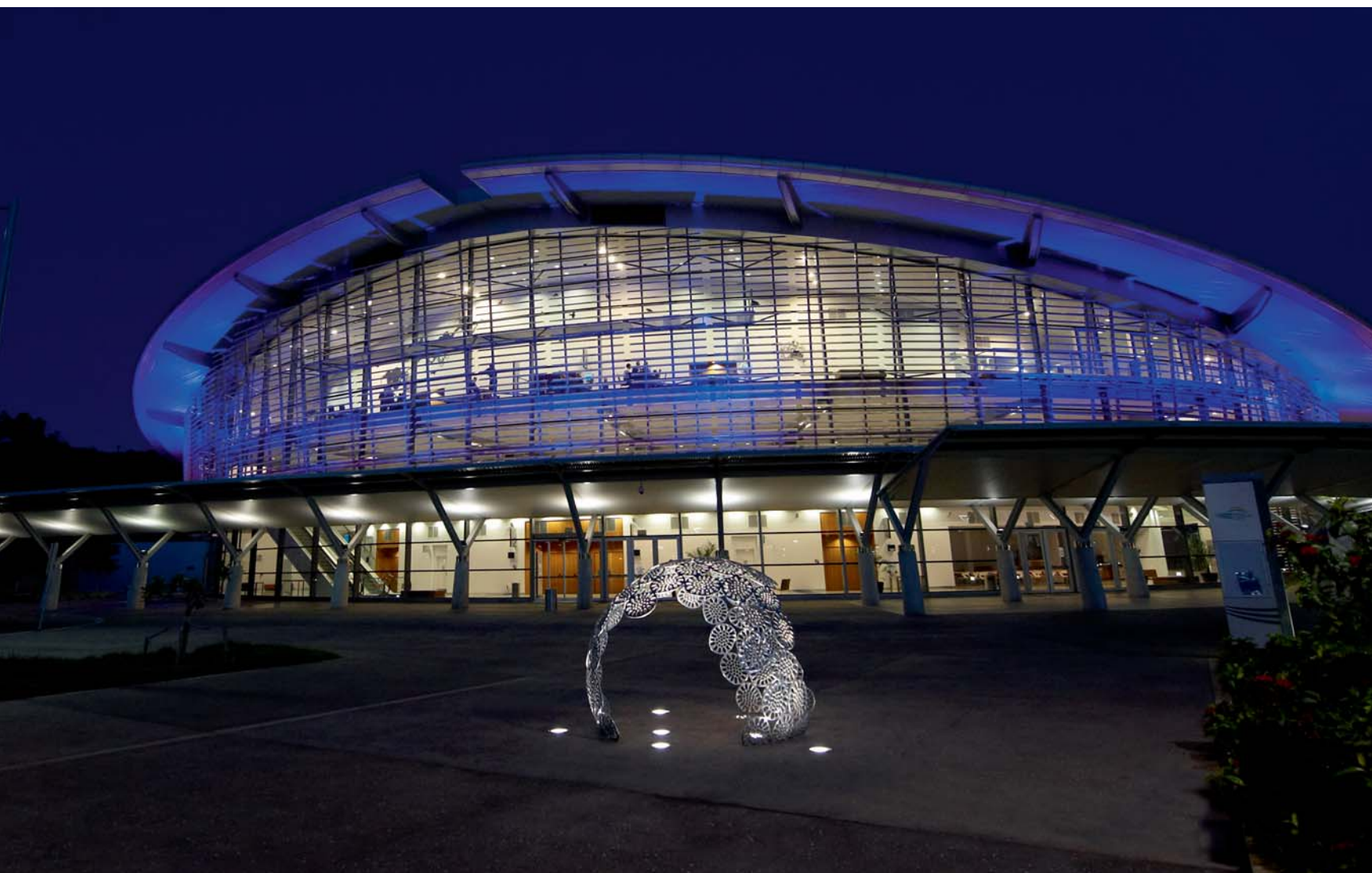
IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte (70-400 W), thermisch getrennt bis 1000 W. Für 2000 W ist ein Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder eine Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät separat zu bestellen.

Leuchtmittel
HIT 70-2000 W
HST 70-1000 W

Lichtverteilungen
[B] [M] [E] [E10] [A45]

Zubehör
■ Montage: Seite 336
■ Elektrik: Seite 337
■ Optik: Seite 338



Darwin Convention Centre. Darwin (AUS)

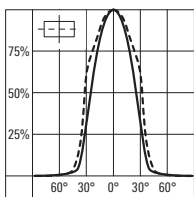


[B] Lichtverteilung axialsymmetrisch breitstrahlend

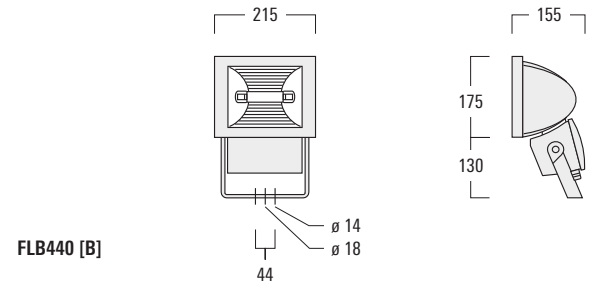


[B]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB440	161-9252 [komp]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	638	26°/26°	32°/32°	6,1
	161-9748 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	638	26°/26°	32°/32°	5,0
	161-9255 [komp]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	665	25°/25°	32°/32°	6,6
	161-9258 [komp]	HST-DE-X4 70W RX7s	6800	675	26°/26°	31°/31°	6,2
	161-9261 [komp]	HST-DE-X4 150W RX7s	15000	622	25°/25°	31°/31°	6,1
FLB460	161-9832 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	642	22°/35°	37°/37°	14,1
	161-9835 [komp]	HIT 400W E40	35000	566	24°/39°	36°/36°	16,3
	161-9861 [komp]	HST-X4 250W E40	33200	533	29°/34°	39°/39°	14,1
	161-9864 [komp]	HST-X4 400W E40	56500	562	28°/33°	36°/36°	16,3
FLB480	148-9018 [ZG]*	HIT-LA-DE 1000W K12s-36/Kabel	100000	693	20°/18°	41°/41°	16,4
	148-9020 [ZG]*	HIT-LA-DE 2000W K12s-36/Kabel	220000	628	23°/25°	42°/42°	16,4
	148-9022 [ZG]*	HST 1000W E40	130000	648	21°/19°	39°/39°	14,9

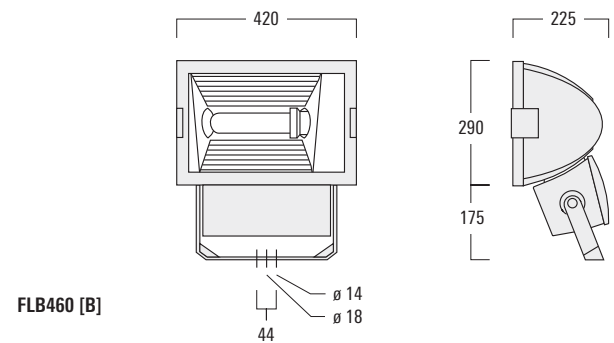
* Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.



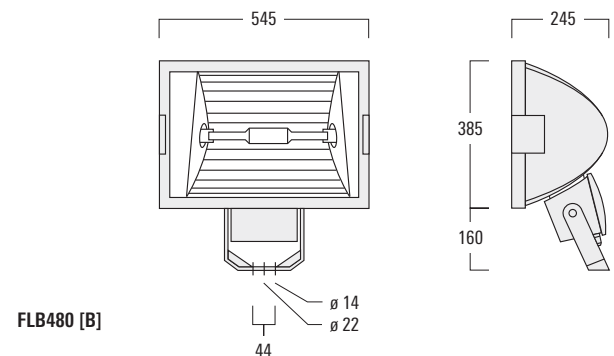
[B]



FLB440 [B]



FLB460 [B]



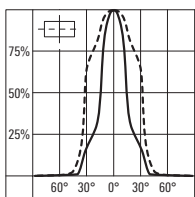
FLB480 [B]



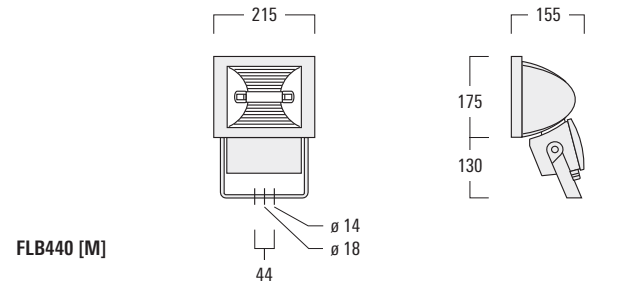
[M] Lichtverteilung axialsymmetrisch mediumstrahlend

[M]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB440	161-9183 [komp]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1011	15°/15°	32°/32°	6,1
	161-9239 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1011	15°/15°	32°/32°	5,0
	161-9186 [komp]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	926	16°/16°	32°/32°	6,6
	161-9192 [komp]	HST-DE-X4 70W RX7s	6800	971	14°/14°	31°/31°	6,1
	161-9195 [komp]	HST-DE-X4 150W RX7s	15000	897	15°/15°	31°/31°	6,6
FLB460	161-9323 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	786	27°/10°	37°/37°	14,1
	161-9326 [komp]	HIT 400W E40	35000	781	15°/23°	37°/37°	16,3
	161-9350 [komp]	HST-X4 250W E40	33200	829	13°/21°	36°/36°	14,1
	161-9353 [komp]	HST-X4 400W E40	56500	854	14°/18°	36°/36°	16,3
FLB480	148-9048 [ZG]*	HIT-LA-DE 1000W K12s-36/Kabel	100000	842	16°/15°	40°/40°	16,4
	148-9050 [ZG]*	HIT-LA-DE 2000W K12s-36/Kabel	220000	791	18°/15°	41°/41°	16,4
	148-9052 [ZG]*	HST 1000W E40	130000	828	15°/13°	38°/38°	16,4

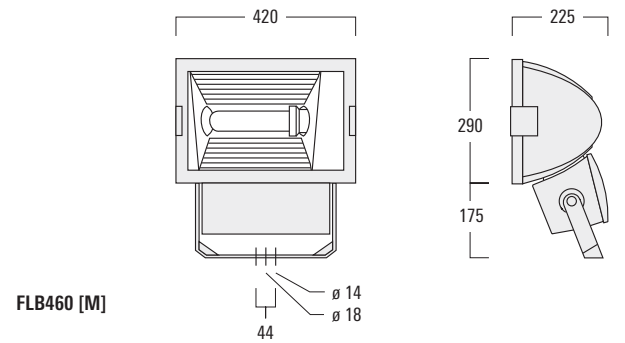
* Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.



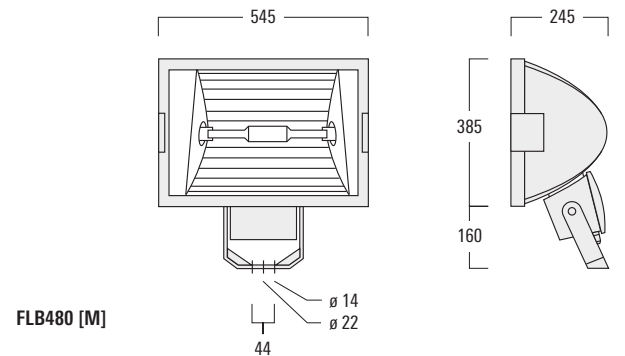
[M]



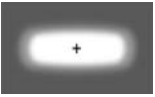
FLB440 [M]



FLB460 [M]



FLB480 [M]

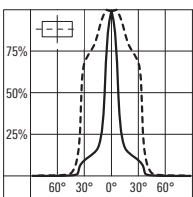


[E] Lichtverteilung axialsymmetrisch engstrahlend

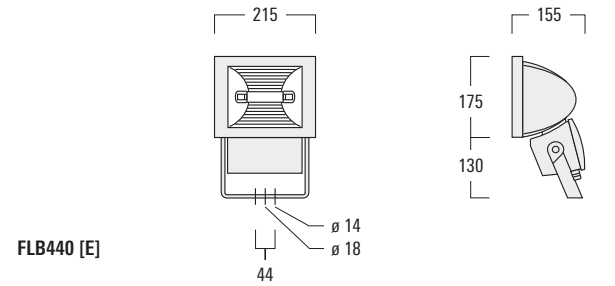


[E]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB440	161-9201 [komp]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1716	7°/7°	33°/33°	6,1
	161-9243 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1716	7°/7°	33°/33°	5,0
	161-9204 [komp]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	1426	9°/9°	33°/33°	6,6
	161-9210 [komp]	HST-DE-X4 70W RX7s	6800	1770	6°/6°	32°/32°	6,1
FLB460	161-9213 [komp]	HST-DE-X4 150W RX7s	15000	1564	7°/7°	32°/32°	6,6
	161-9392 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	1168	7°/5°	38°/38°	14,1
	161-9395 [komp]	HIT 400W E40	35000	1132	6°/7°	36°/36°	16,3
FLB480	161-9419 [komp]	HST-X4 250W E40	33200	1272	6°/6°	40°/40°	14,1
	161-9422 [komp]	HST-X4 400W E40	56500	1028	9°/6°	34°/34°	16,3
	148-9078 [ZG]*	HIT-LA-DE 1000W K12s-36/Kabel	100000	1360	6°/6°	41°/41°	16,4
	148-9080 [ZG]*	HIT-LA-DE 2000W K12s-36/Kabel	220000	1820	5°/4°	41°/41°	16,4
	148-9082 [ZG]*	HST 1000W E40	130000	1905	4°/4°	38°/38°	16,4

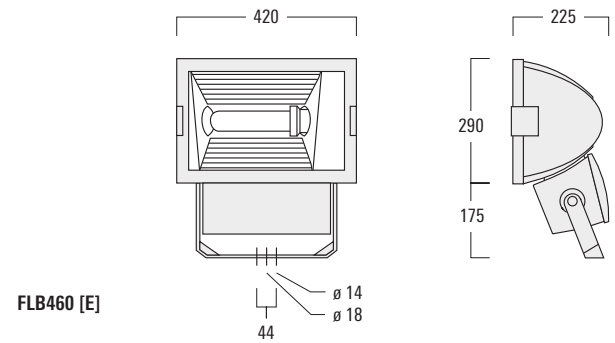
* Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.



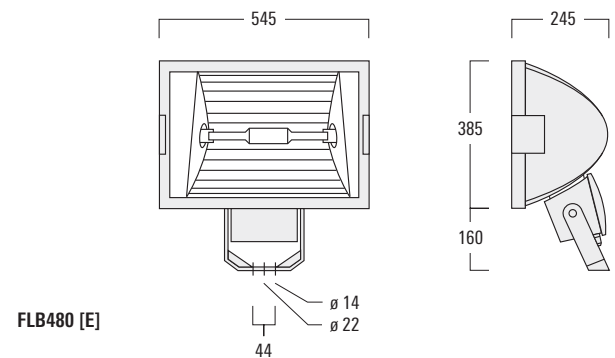
[E]



FLB440 [E]



FLB460 [E]



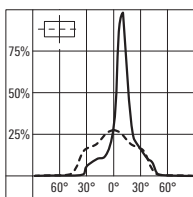
FLB480 [E]



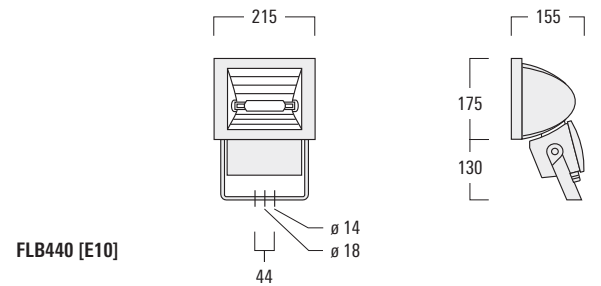
[E10] Lichtverteilung 10° asymmetrisch engstrahlend

[E10]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB440	161-9219 [komp]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1645	5°/9°	34°/34°	6,1
	161-9726 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	1645	5°/9°	34°/34°	5,0
	161-9222 [komp]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	1128	8°/12°	34°/34°	6,6
	161-9228 [komp]	HST-DE-X4 70W RX7s	6800	1492	4°/9°	32°/32°	6,1
	161-9231 [komp]	HST-DE-X4 150W RX7s	15000	1392	6°/10°	33°/33°	6,6
FLB460	161-9440 [komp]	HIT-DE 250W Fc2	20000	1801	7°/6°	44°/44°	14,1
	161-9443 [komp]	HIT-DE 400W Fc2	36000	1591	7°/7°	44°/44°	16,3
	161-9452 [komp]	HST-DE 250W Fc2	25500	1583	6°/6°	45°/45°	14,1
	161-9455 [komp]	HST-DE 400W Fc2	48000	1683	6°/6°	45°/45°	16,3
FLB480	148-9096 [ZG]*	HIT-LA-DE 1000W K12s-36/Kabel	100000	1801	7°/6°	44°/44°	16,4
	148-9098 [ZG]*	HIT-LA-DE 2000W K12s-36/Kabel	220000	1591	7°/7°	44°/44°	16,4

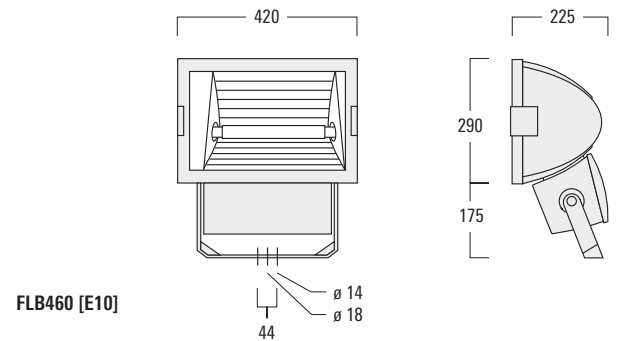
* Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.



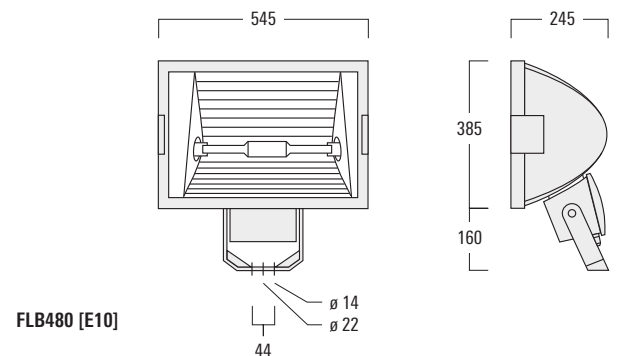
[E10]



FLB440 [E10]



FLB460 [E10]



FLB480 [E10]

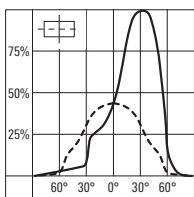


[A45] Lichtverteilung 45° asymmetrisch breitstrahlend

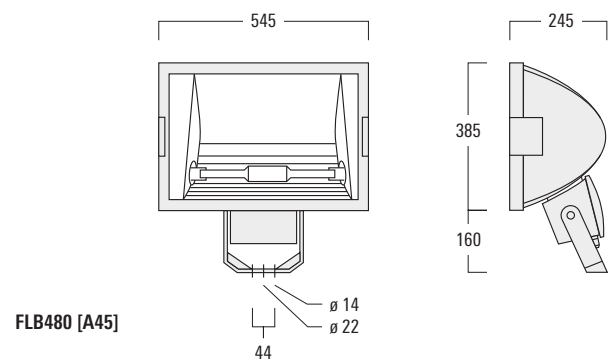
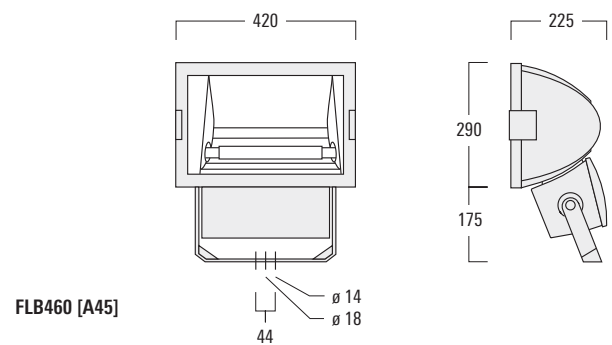
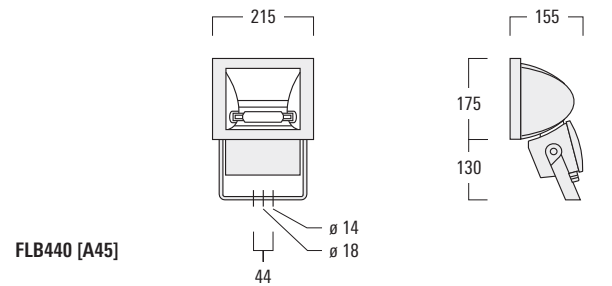


[A45]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	cd/klm	C ₀ C ₁₈₀	C ₉₀ C ₂₇₀	kg
FLB440	161-9732 [komp]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	478	30°/22°	38°/38°	6,1
	161-9745 [EVG]	HIT-DE-CE 70W RX7s	6800	478	30°/22°	38°/38°	5,0
	161-9735 [komp]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	442	25°/26°	40°/40°	6,6
	161-9738 [komp]	HST-DE-X4 70W RX7s	6800	518	27°/25°	40°/40°	6,1
	161-9741 [komp]	HST-DE-X4 150W RX7s	15000	501	28°/22°	38°/38°	6,6
FLB460	161-9461 [komp]	HIT-DE 250W Fc2	20000	381	37°/31°	53°/53°	14,1
	161-9464 [komp]	HIT-DE 400W Fc2	36000	392	35°/33°	48°/48°	16,3
	161-9470 [komp]	HST-DE 250W Fc2	25500	407	42°/27°	46°/46°	14,1
	161-9473 [komp]	HST-DE 400W Fc2	48000	408	47°/22°	46°/46°	16,3
FLB480	148-9106 [ZG]*	HIT-LA-DE 1000W K12s-36/Kabel	100000	381	27°/31°	53°/53°	16,4
	148-9108 [ZG]*	HIT-LA-DE 2000W K12s-36/Kabel	220000	392	35°/33°	48°/48°	16,4

* Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.



[A45]



MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLB400

Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Montagesockel				kg
für FLB440 / 460	270-9038	EM1-M16	Montagesockel	2,0
für FLB480	270-9039	EM1-M20	Montagesockel	2,0

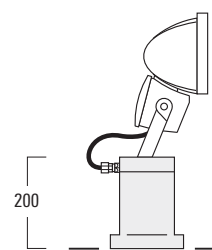
Passendes Erdstück ist separat zu bestellen:

Erdstück für Montagesockel				kg
für Serie FLB400	300-0461	ESV4	Erdstück	4,4

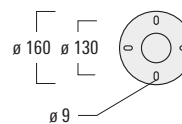
feuerverzinkter Stahl

Mastschellen				D	kg
für FLB440 / 460	147-0543	TS1-2/M12	Mastschelle	76-89	1,4
	147-0526	TS1-2/M12	Mastschelle	102-114	1,5
	147-0544	TS1-2/M12	Mastschelle	14-133	1,7
	147-0545	TS2-2/M12	Mastschelle	76-89	1,4
	147-0527	TS2-2/M12	Mastschelle	102-114	1,5
für FLB480	147-0546	TS2-2/M12	Mastschelle	114-133	1,6
	147-0547	TS1-2/M12	Mastschelle	76-89	1,5
	147-0551	TS1-2/M12	Mastschelle	102-114	1,6
	147-0548	TS1-2/M12	Mastschelle	114-133	1,8
	147-0549	TS2-2/M12	Mastschelle	76-89	1,5
147-0552	TS2-2/M12	Mastschelle	102-114	1,6	
147-0550	TS2-2/M12	Mastschelle	114-133	1,7	

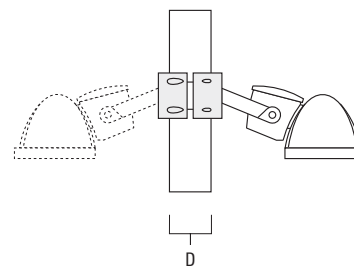
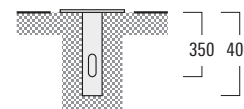
Montagekappen				D	kg
für FLB440 / 460	300-0198	KF1-M16	Montagekappe	60	0,5
	300-0201	KF1-M16	Montagekappe	76	0,5
	300-0203	KF1-M16	Montagekappe	89	0,5
	300-0207	KF1-M16	Montagekappe	108	0,5



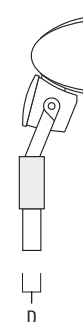
Montagesockel EM1



Erdstück ESV4



Mastschelle TS1/TS2



Montagekappe KF1

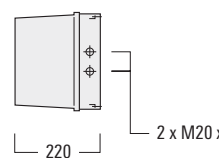
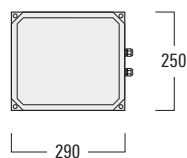
ELEKTRISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLB400

Gusskästen

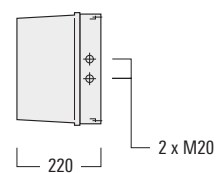
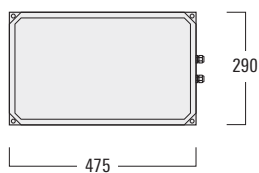
				kg
für HI 1000W	400-0121 [komp]	DK5A	~ 230V / 9,30-9,60A	13,0
für HS 1000W	400-0126 [komp]	DK5A	~ 230V / 10,30A	13,0
für HI 2000W	400-0271 [komp]	DK6A	~ 400V / 9,60-11,30A	18,4

Platinen

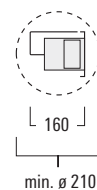
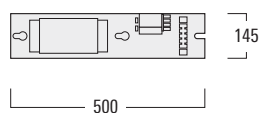
				kg
für HI 1000W	400-0301 [komp]	PT110 mit 1 Sicherung D01	~ 230V / 9,30-9,60A	16,6
für HS 1000W	400-0173 [komp]	PT110 mit 1 Sicherung D01	~ 230V / 10,30A	16,6
für HI 2000W	400-0180 [komp]	PT110 mit 2 Sicherungen D01	~ 400V / 9,60-11,30A	16,6



DK5A



DK6A



PT110

OPTISCHES ZUBEHÖR

Internes Zubehör

FLB141 / FLB440 / FLB460: Maximal zwei interne optische Zubehörteile.

Der abgebildete interne optische Adapter IA ist für entsprechend markierte Zubehörteile* separat zu bestellen.

FLB480: Maximal ein internes optisches Zubehörteil.

Streulinse IO-360 allseitig*

für FLB141 [E10]	161-9127
für FLB440 [M] [E] [E10]	161-9127
für FLB460 [M] [E] [E10]	161-9548

Streulinse IO wallwash*

für FLB141 [E10]	161-9126
für FLB440 [M] [E] [E10]	161-9126
für FLB460 [M] [E] [E10]	161-9547

Farbfilter IF**/**	rot	grün	blau	gelb
für FLB141	161-9131	161-9129	161-9128	161-9130
für FLB440	161-9131	161-9129	161-9128	161-9130
für FLB460	161-9552	161-9550	161-9549	161-9551

Lamellenblende IL horizontal

für FLB440 [B] [M]	161-9116*
für FLB460 [B] [M]	161-9563
für FLB480 [B] [M]	148-9230

für FLB440 [E]	161-9113*
für FLB460 [E]	161-9544
für FLB480 [E]	148-9231

Linearblende IQ horizontal

für FLB440 [E]	161-9117*
für FLB460 [E]	161-9555
für FLB480 [E]	148-9226

Interner optischer Adapter IA

für FLB141	161-9115
für FLB440	161-9115
für FLB460	161-9546

Externes Zubehör

FLB141 / FLB440 / FLB460: Maximal ein externes optisches Zubehörteil.

FLB480: Maximal drei externe optische Zubehörteile.

Streulinse EO-360 allseitig

für FLB480 [M] [E] [E10]	148-9237
--------------------------	----------

Streulinse EO wallwash

für FLB480 [M] [E] [E10]	148-9236
--------------------------	----------

Farbfilter EF**	rot	grün	blau	gelb
für FLB480	148-9240	148-9241	148-9242	148-9243

Schutzgitter EG

für FLB141	161-9118
für FLB440	161-9118
für FLB460	161-9556
für FLB480	148-9260

Seitenblende ES

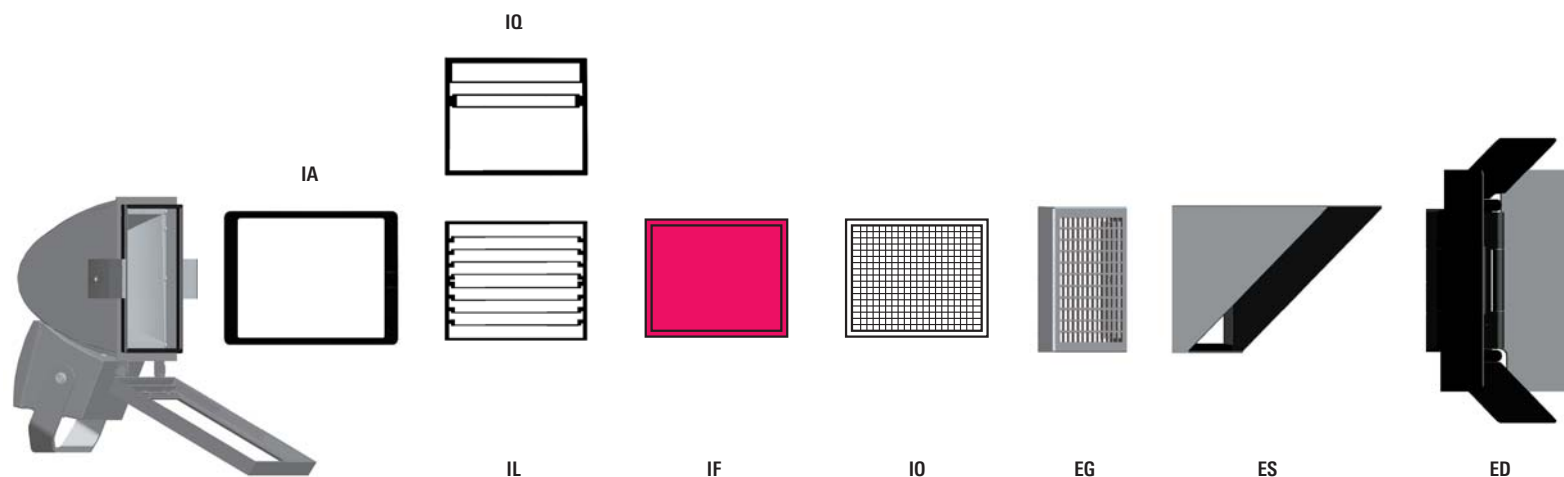
für FLB141	161-9121
für FLB440 [B] [M] [E]	161-9121
für FLB460 [B] [M] [E]	161-9558
für FLB480 [B] [M] [E]	148-9262

Flügelblende ED

für FLB141	161-9119
für FLB440	161-9119
für FLB460	161-9557
für FLB480	148-9266

* Optischer Adapter IA erforderlich. Bitte separat bestellen.

** Dicroitische Farbfilter in Kombination mit axial- oder asymmetrischen Reflektoren erzeugen einen sogenannten 'Regenbogeneffekt' auf der angestrahlten Fläche. Dies kann bei Verwendung von optional erhältlichen Absorptionsfiltern verhindert werden.





Darwin Convention Centre. Darwin (AUS)

IOS® Lichtverteilungen für asymmetrische Scheinwerfer

[S60] asymmetrisch seitlich gerichtet

[S65] asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

Scheinwerfer – asymmetrisch



FLA700 LED 342

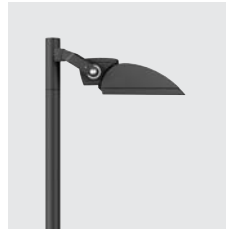


FLA700 344



ZUBEHÖR FLA700

■ Montage	352
■ Elektrik	352
■ Optik	356



FLA400 LED 358



FLA400 360



ZUBEHÖR FLA400

■ Montage	364
■ Optik	368

SERIE FLA700

Scheinwerfer, asymmetrische Lichtverteilung, seitlich oder vorwärts gerichtet.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar.

Stufenlose Ausrichtung des Scheinwerfers von 0° bis 15°.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 2,5 - 12,0 m.

Leuchtmittel

LED 24-72 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

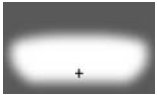
Lichtverteilungen

[S65] [A60] [R65]

Zubehör

■ Montage: Seite 352



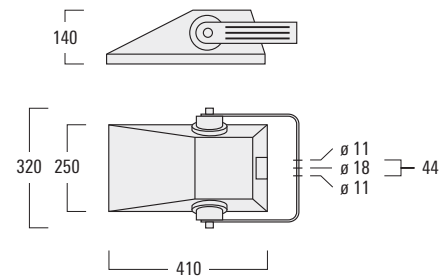


[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

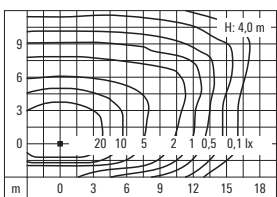
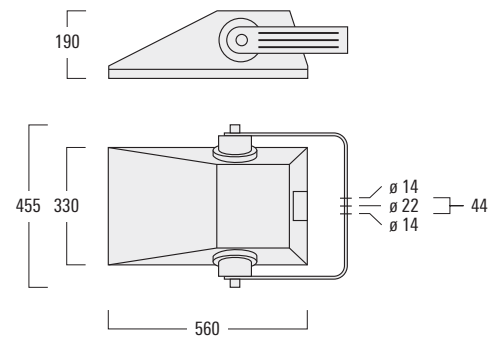


[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLA730	147-0686	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	7,4
	147-0716	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	7,4
	147-0704	12 LED 36W / 1050mA	4000	5400	1,83	7,4
	147-0692	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	7,4
FLA740	147-0710	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	9,6
	147-0722	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	9,6
	147-0698	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	9,6
	147-0680	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	3,66	9,6

FLA730



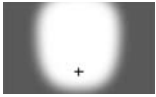
FLA740



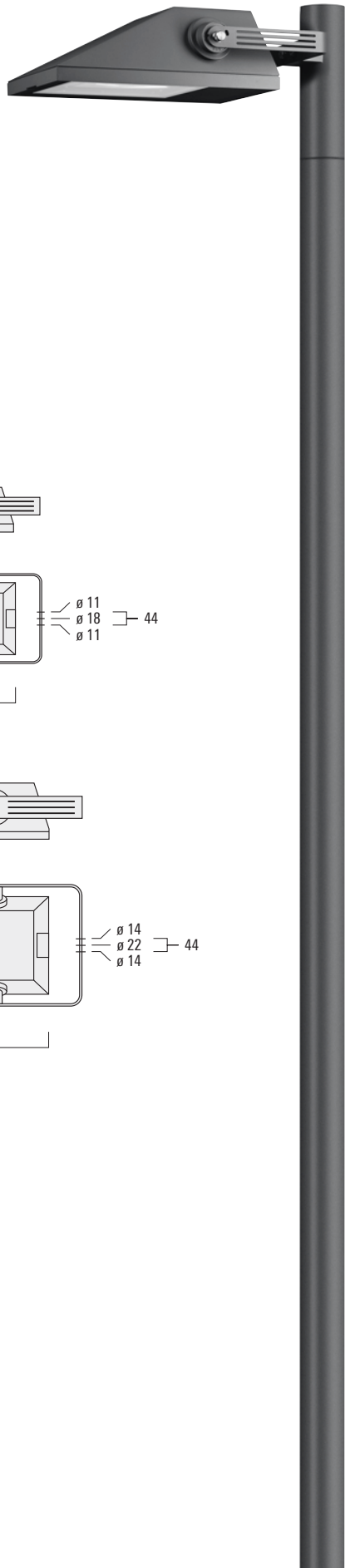
[S65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux Werte

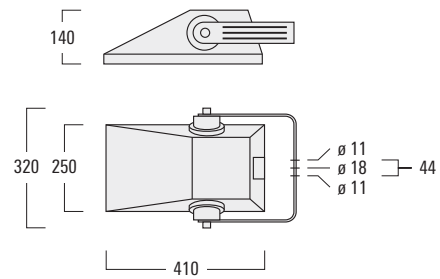


[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

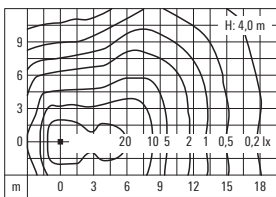
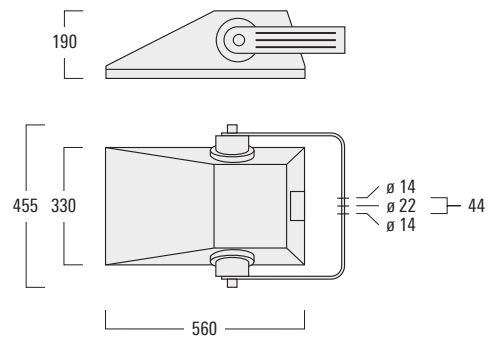


[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLA730	147-0690	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	7,4
	147-0720	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	7,4
	147-0708	12 LED 36W / 1050mA	4000	5400	1,83	7,4
FLA740	147-0696	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	7,4
	147-0714	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	9,6
	147-0726	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	9,6
	147-0702	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	9,6
	147-0684	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	3,66	9,6

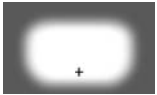
FLA730



FLA740



[A60]

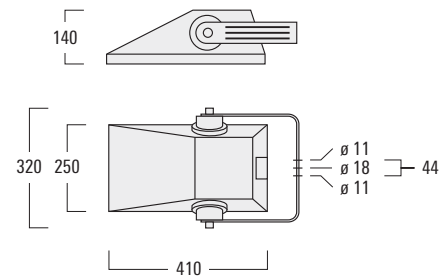


[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

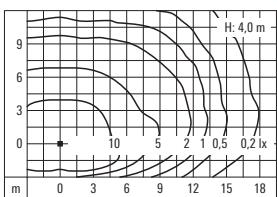
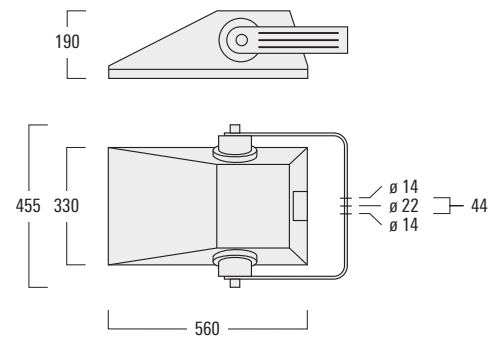


[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLA730	147-0688	12 LED 24W / 700 mA	4000	2951	1,00	7,4
	147-0718	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	7,4
	147-0706	12 LED 36W / 1050mA	4000	5400	1,83	7,4
	147-0694	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	7,4
FLA740	147-0712	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	1,50	9,6
	147-0724	24 LED 48W / 700 mA	4000	5903	2,00	9,6
	147-0700	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	2,75	9,6
	147-0682	24 LED 72W / 1050 mA	4000	10800	3,66	9,6

FLA730



FLA740



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux Werte

SERIE FLA700

Scheinwerfer, asymmetrische Lichtverteilung, seitlich oder vorwärts gerichtet.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Stufenlose Ausrichtung des Scheinwerfers von 0° bis 15°.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte, werkzeuglos aushäng- und abklappbar.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 2,5 - 12,0 m.

Leuchtmittel

TC 32-57 W

HIT 45-400 W

HST 70-400 W

Lichtverteilung

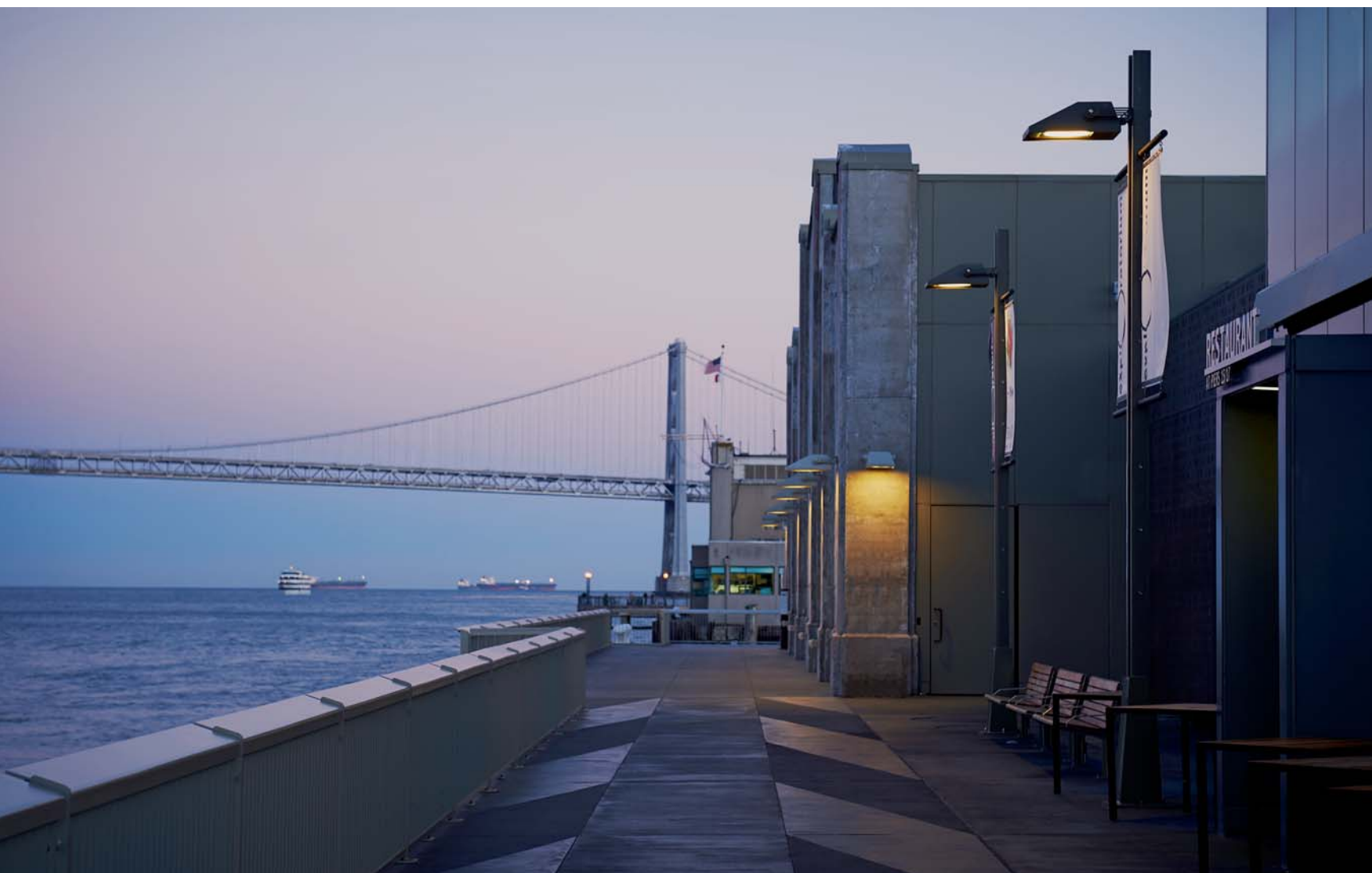
[S60] [A60]

Zubehör

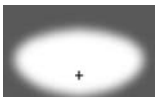
■ Montage: Seite 352

■ Elektrik: Seite 352

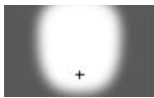
■ Optik: Seite 356



Exploratorium. San Francisco, California (USA). Architekt: EHDD. Lichtdesign: David Nelsen & Associates.



[S60]



[A60]

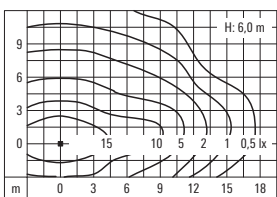
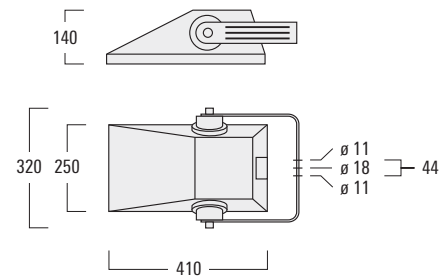
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

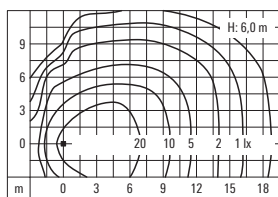


[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA730	147-0334 [EVG]	TC-TELI 32W GX24q-3	2400	0,56	7,4
	147-0503 [EVG]	HIT-COS 45W PGZ12	4300	1,00	8,0
	147-0472 [EVG]	HIT-COS 60W PGZ12	6850	1,59	8,0
	147-0504 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,38	7,4
	147-0335 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	0,84	7,4
	147-0336 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1,70	7,4

[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA730	147-0337 [EVG]	TC-TELI 32W GX24q-3	2400	0,56	7,4
	147-0509 [EVG]	HIT-COS 45W PGZ12	4300	1,00	8,0
	147-0512 [EVG]	HIT-COS 60W PGZ12	6850	1,59	8,0
	147-0510 [EVG]	HIT-CE 20W G12	1650	0,38	7,4
	147-0338 [EVG]	HIT-CE 35W G12	3600	0,84	7,4
	147-0339 [EVG]	HIT-CE 70W G12	7300	1,70	7,4

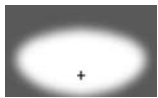


[S60]

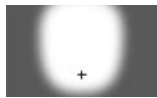


[A60]

* Multiplikator für Isolux-Werte



[S60]



[A60]

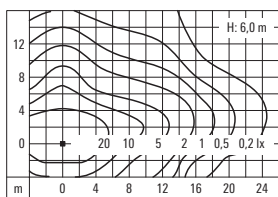
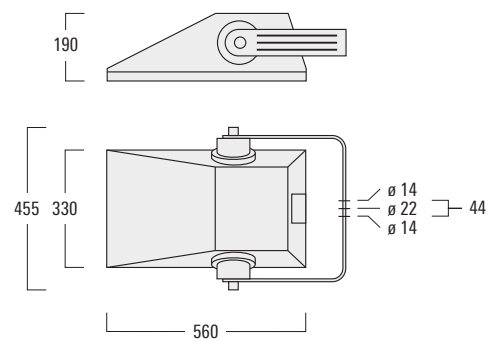
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

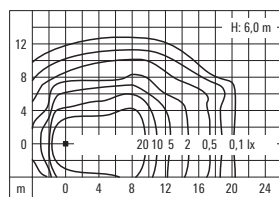


[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA740	147-0268 [EVG]	TC-TELI 42W GX24q-4	3200	0,46	9,1
	147-0228 [EVG]	TC-TELI 57W GX24q-5	4300	0,61	9,1
	147-0481 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	1,49	9,6
	147-0511 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	2,36	9,6
	147-0187 [komp]	HIT-CE 70W E27	7000	1,00	14,7
	147-0229 [EVG]	HIT-CE 70W E27	7000	1,00	13,6
	147-0164 [komp]	HIT-CE 150W E40	14500	2,07	15,2
	147-0347 [EVG]	HIT-CE 150W E40	14500	2,07	14,1
	147-0231 [komp]	HST-X4 70W E27	6600	0,94	14,7
	147-0376 [EVG]	HST-X4 70W E27	6600	0,94	13,6
	147-0233 [komp]	HST-X4 100W E40	10700	1,53	15,1
	147-0507 [EVG]	HST-X4 100W E40	10700	1,53	14,0
	147-0177 [komp]	HST-X4 150W E40	17500	2,50	15,2
	147-0508 [EVG]	HST-X4 150W E40	17500	2,50	14,1

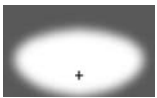
[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA740	147-0485 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	1,49	9,6
	147-0513 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	2,36	9,6
	147-0001 [komp]	HIT-CE 70W E27	7000	1,00	14,7
	147-0183 [EVG]	HIT-CE 70W E27	7000	1,00	13,6
	147-0002 [komp]	HIT-CE 150W E40	14500	2,07	15,2
	147-0352 [EVG]	HIT-CE 150W E40	14500	2,07	14,1
	147-0176 [komp]	HST-X4 70W E27	6600	0,94	14,7
	147-0346 [EVG]	HST-X4 70W E27	6600	0,94	13,6
	147-0004 [komp]	HST-X4 100W E40	10700	1,53	15,1
	147-0516 [EVG]	HST-X4 100W E40	10700	1,53	14,0
	147-0005 [komp]	HST-X4 150W E40	17500	2,50	15,2
	147-0517 [EVG]	HST-X4 150W E40	17500	2,50	14,1



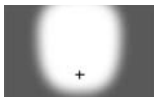
[S60]



[A60]



[S60]



[A60]

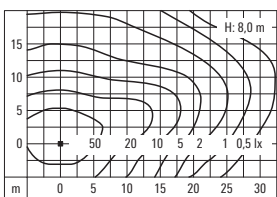
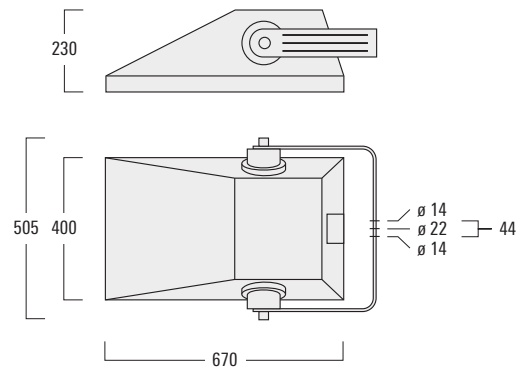
[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

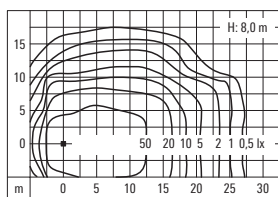


[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA760	147-0483 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	0,64	17,7
	147-0173 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	1,00	20,4
	147-0235 [komp]	HIT 400W E40	35000	1,35	22,6
	147-0224 [komp]	HST-X4 250W E40	33200	1,28	20,4
	147-0240 [komp]	HST-X4 400W E40	56500	2,17	22,6

[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA760	147-0487 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	0,64	17,7
	147-0011 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	1,00	20,4
	147-0013 [komp]	HIT 400W E40	35000	1,35	22,6
	147-0019 [komp]	HST-X4 250W E40	33200	1,28	20,4
	147-0022 [komp]	HST-X4 400W E40	56500	2,17	22,6



[S60]



[A60]

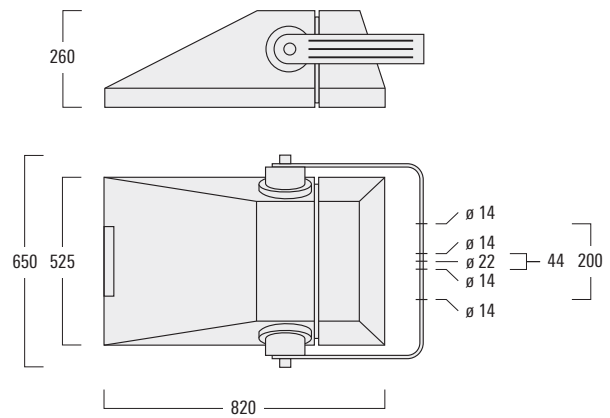
* Multiplikator für Isolux-Werte



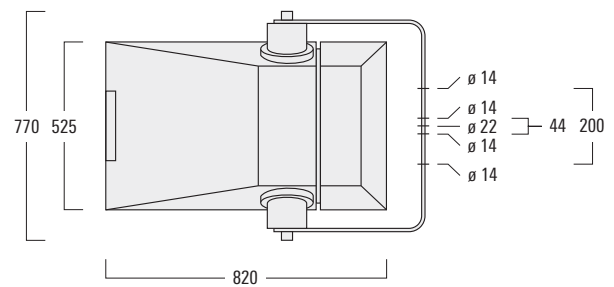
[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend



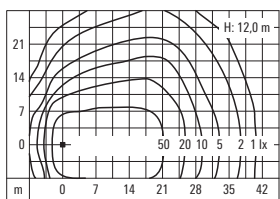
[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA780	147-0489 [ZG]	2 x HIT 400W E40	2 x 35000	1,00	34,0
	147-0490 [ZG]	2 x HST-X4 400W E40	2 x 56500	1,61	34,0
	147-0365 [komp]	HST-X4 600W E40	90000	1,28	40,0
	147-0367 [komp]	HST 1000W E40	130000	1,86	43,0
	147-0360 [komp]	HIT-LA-DE 1000W Kabel	100000	1,43	43,0



1-lampig



2-lampig



[A60]

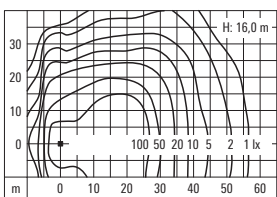
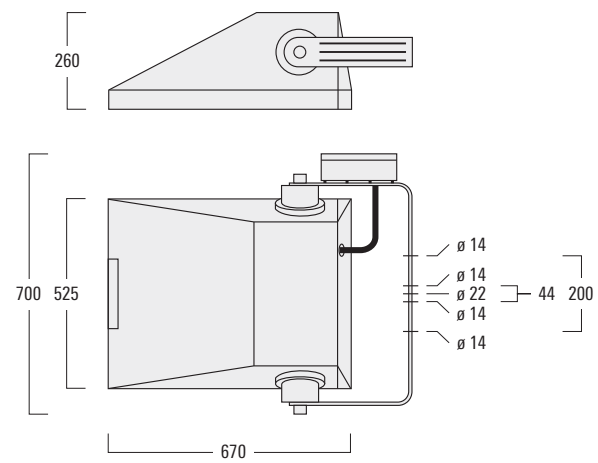


[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend



[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA780	147-0361 [ZG]**	HIT-LA-DE 2000W Kabel	220000	1,00	27,0

** Gusskasten aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss oder Platine zum Masteinbau mit magnetischem Vorschaltgerät ist separat zu bestellen.



[A60]

* Multiplikator für Isolux-Werte

MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLA700

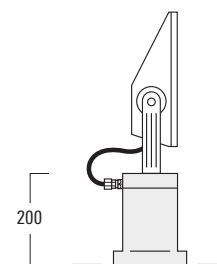
Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Montagesockel				kg
für FLA730	270-9038	EM1-M16	Montagesockel	2,0

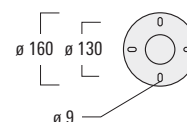
Passendes Erdstück ist separat zu bestellen:

Erdstück für Montagesockel				kg
für FLA730	300-0461	ESV4	Erdstück	4,4

feuerverzinkter Stahl

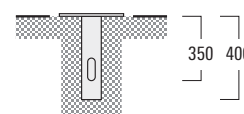


Montagesockel EM1

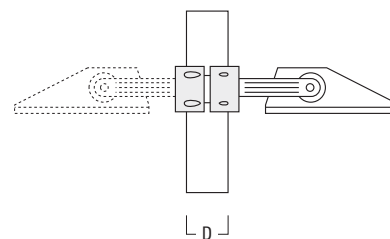


Erdstück ESV4

Mastschellen Serie TS				D	kg
für FLA730	147-0371	TS1-2/M10	Mastschelle	∅ 76-89	1,3
	147-0372	TS1-2/M10	Mastschelle	∅ 102-114	1,4
	147-0373	TS2-2/M10	Mastschelle	∅ 76-89	1,3
	147-0374	TS2-2/M10	Mastschelle	∅ 102-114	1,4



für FLA740	147-0543	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,4
	147-0526	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,5
	147-0544	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,7
	147-0545	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,4
	147-0527	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,5
	147-0546	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,7



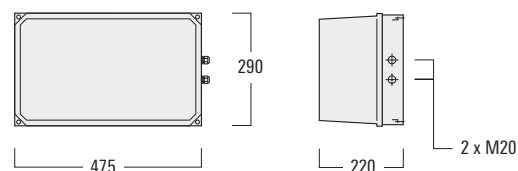
Mastschelle TS1/TS2

für FLA760	147-0547	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,7
	147-0551	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,8
	147-0548	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,9
	147-0549	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,7
	147-0552	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,8
	147-0550	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,9

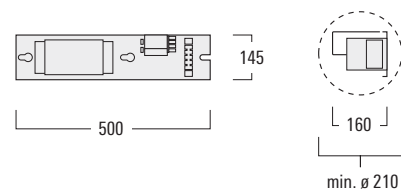
ELEKTRISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLA700



				kg
für HI 2000W	400-0271 [komp]	DK6A	~ 400V / 9,60-11,30A	17,5
für HI 2000W	400-0180 [komp]	PT110 mit 2 Sicherungen E14	~ 400V / 9,60-11,30A	16,6



DK6A



PT110



Flughafen Parkplatz, Melbourne (AUS)

MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLA700

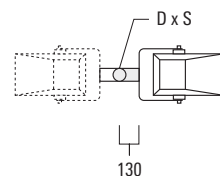
Feuerverzinkter Stahl. Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Mastaufsatztraversen Serie TA				D x S	kg
für FLA730	147-0397	TA1	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	1,7
	147-0398	TA2	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	1,8
	147-0404	TA3	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	17,9

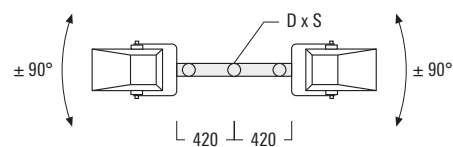
für FLA740 / 760	147-0023	TA1*	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	1,9
	147-0024	TA2*	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	2,0
	147-0105	TA2-L	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	16,1
	147-0557	TA3-L	Mastaufsatztraverse	∅ 89 x 200	20,8
	147-0465	TA4-L	Mastaufsatztraverse	∅ 89 x 200	22,6

*Mastaufsatztraversen TA1 und TA2 aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss.

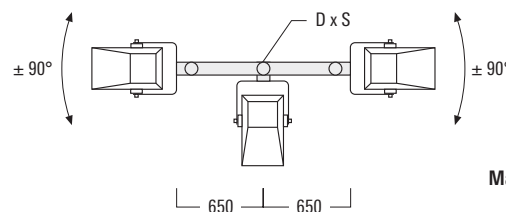
für FLA760 / 780	147-0096	TA1	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	7,5
	147-0097	TA2	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	7,6
	147-0148	TA2-L	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	20,2
	147-0556	TA3-L	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	24,2
	147-0213	TA4-L	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	26,0



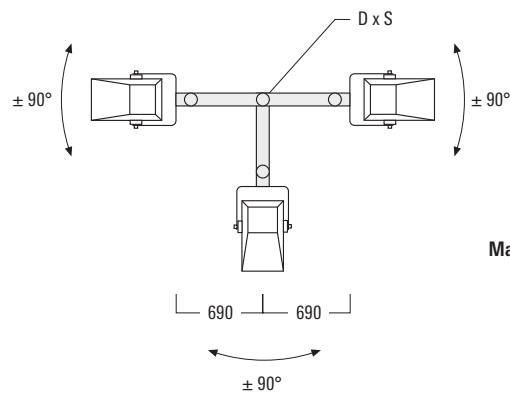
Mastaufsatztraverse TA1/TA2



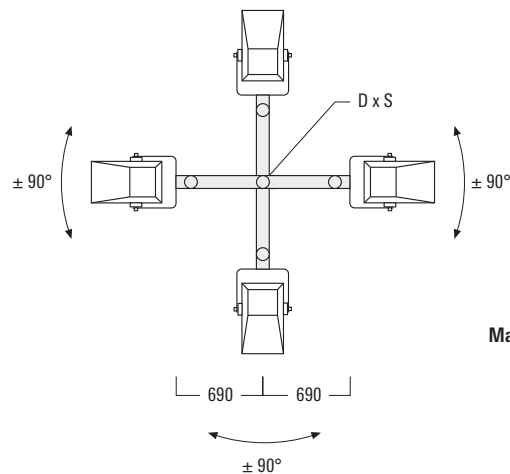
Mastaufsatztraverse TA2-L



Mastaufsatztraverse TA3



Mastaufsatztraverse TA3-L



Mastaufsatztraverse TA4-L



OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLA700



Maximal ein internes optisches Zubehörteil.



Lamellenblende

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,

für [S] Versionen mit asymmetrisch seitlich gerichteter Lichtverteilung.

für FLA730 108-0427

für FLA740 108-0469

für FLA760 108-0040



Blende

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,

für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für FLA730 147-0655

für FLA740 147-0656

für FLA760 147-0410

für FLA780 147-0657



Lamellenblende

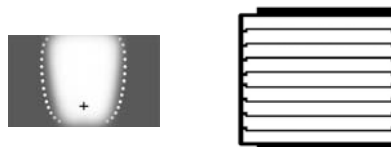
Zur Reduktion des Streulichts zur Seite,

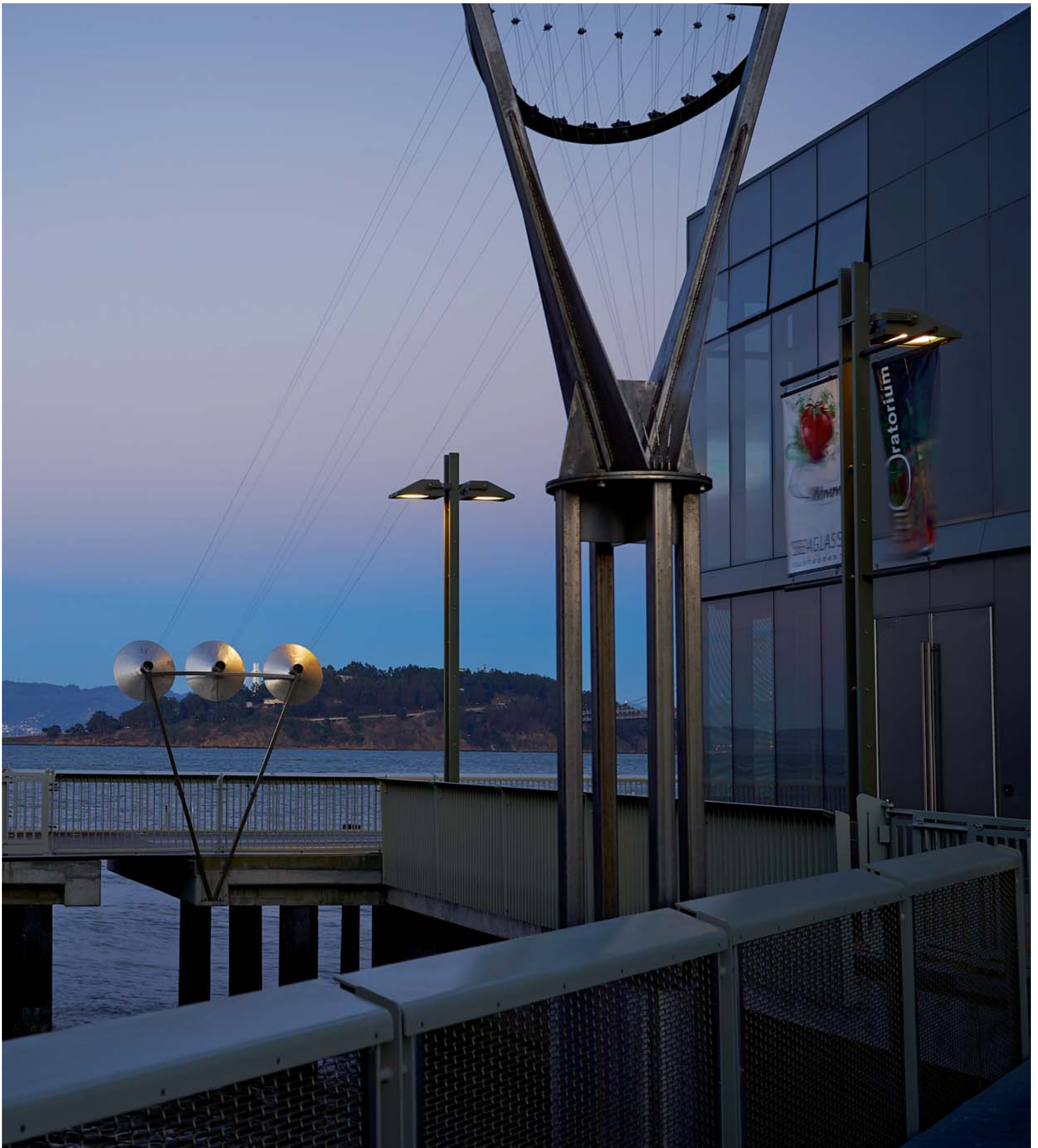
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für FLA730 108-0428

für FLA740 108-0470

für FLA760 108-0041





Exploratorium. San Francisco, California (USA). Architekt: EHDD. Lichtdesign: David Nelsen & Associates.

SERIE FLA400

Scheinwerfer, asymmetrische Lichtverteilung, seitlich oder vorwärts gerichtet.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar.

Stufenlose Ausrichtung des Scheinwerfers.

Eingebaute elektronische Betriebsgeräte, werkzeuglos aushäng- und abklappbar.

Eingebaute LEDs. Einfacher Ein- und Ausbau der LED Platine. PMMA OLC® Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 6,0 - 12,0 m.

Leuchtmittel

LED 36-108 W, 4000 K,

Ausführungen mit 3000 K siehe www.we-ef.com

Lichtverteilungen

[S65] [A60] [R65]

Zubehör

■ Montage: Seite 364



Hossegor (F). Lichtdesign: Sydec 40.



[S65]

[A60]

[R65]

[S65] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet

[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend

[R65] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, breitstrahlend

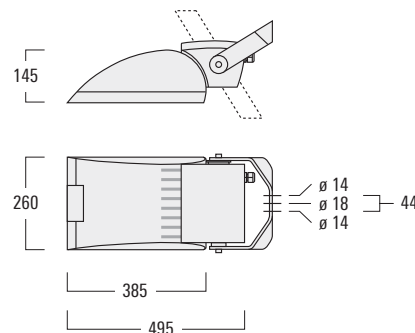


[S65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLA440	108-7702	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	0,55	9,7
	108-7712	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,00	9,7
FLA460	108-7723	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,09	28,3
	108-7333	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	2,00	28,3

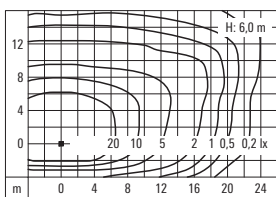
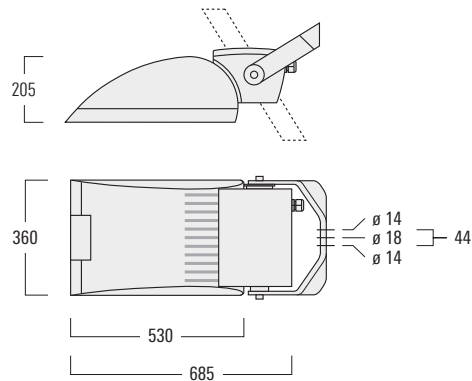
[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLA440	108-7708	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	0,55	9,7
	108-7718	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,00	9,7
FLA460	108-7729	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,09	28,3
	108-7339	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	2,00	28,3

[R65]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	K	lm*	Faktor**	kg
FLA440	108-7706	18 LED 36W / 700 mA	4000	4427	0,55	9,7
	108-7716	18 LED 54W / 1050 mA	4000	8100	1,00	9,7
FLA460	108-7727	36 LED 72W / 700 mA	4000	8854	1,09	28,3
	108-7337	36 LED 108W / 1050 mA	4000	16200	2,00	28,3

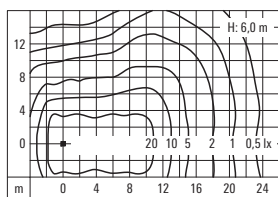
FLA440



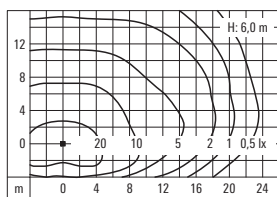
FLA460



[S65]



[A60]



[R65]

* Nominal-Lichtstrom lt. LED-Herstellerangaben bei 85°C T_J. Bemessungslichtstrom bei 25°C T_a und aktualisierte Daten siehe www.we-ef.com.

** Multiplikator für Isolux Werte

SERIE FLA400

Scheinwerfer, asymmetrische Lichtverteilung, seitlich gerichtet.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Stufenlose Ausrichtung des Scheinwerfers, hängende oder stehende Montage.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.
Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. Werkzeugloser Lampenwechsel.

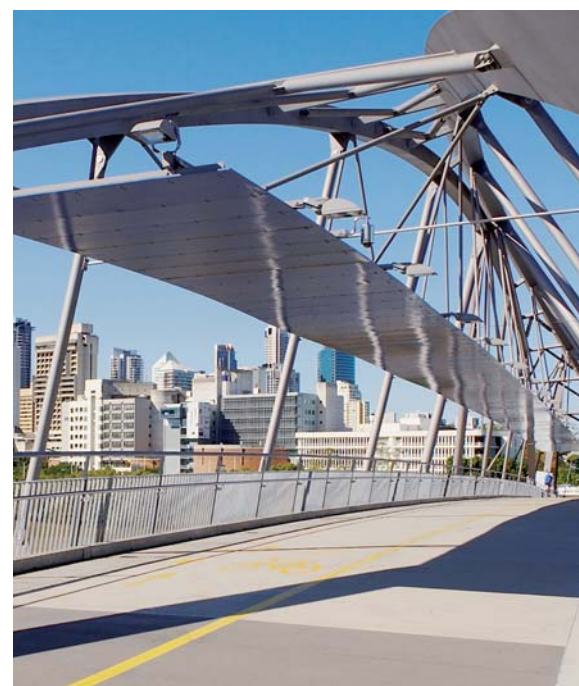
Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 6,0 - 12,0 m.

Leuchtmittel
HIT 90-400 W
HST 250-400 W

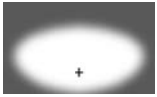
Lichtverteilung
[S60]

Zubehör

- Montage: Seite 364
- Optik: Seite 368



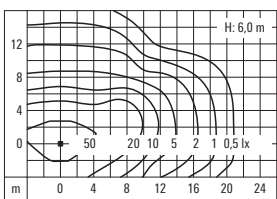
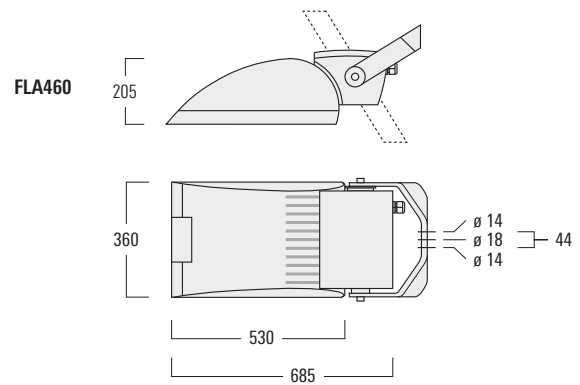
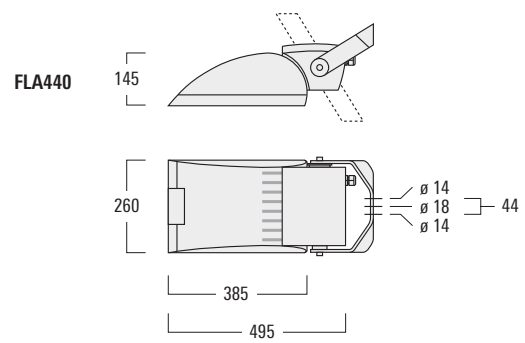
Goodwill Bridge. Brisbane (AUS). Architekt: Cox Rayner Architects. Lichtdesign: Webbs Australia.



[S60] Lichtverteilung asymmetrisch seitlich gerichtet



[S60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA440	108-9164 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	0,70	9,7
	108-9168 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	1,10	9,7
	108-7019 [komp]	HIT-CE 150W G12	15000	1,00	10,6
	108-7021 [EVG]	HIT-CE 150W G12	15000	1,00	9,5
	108-7024 [komp]	HIT-CE 250W G12	23000	1,53	11,3
FLA460	108-7107 [komp]	HIT-CE 250W E40	26000	1,00	28,3
	108-7157 [komp]	HIT 400W E40	35000	1,35	30,5
	108-7110 [komp]	HST-X4 250W E40	33200	2,21	28,3
	108-7160 [komp]	HST-X4 400W E40	56500	3,77	30,5



[S60]

* Multiplikator für Isolux-Werte

SERIE FLA400

Scheinwerfer, asymmetrische Lichtverteilung, vorwärts gerichtet.

IP66, SKI. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016. Silikondichtung. Sicherheitsglas, abklappbar. Stufenlose Ausrichtung des Scheinwerfers, hängende oder stehende Montage.

Eingebaute elektrische oder elektronische Betriebsgeräte, thermisch getrennt.
Reflektor aus eloxiertem Reinaluminium. Werkzeugloser Lampenwechsel.

Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 6,0 - 12,0 m.

Leuchtmittel
HIT 90-400 W
HST 250-400 W

Lichtverteilung
[A60]

Zubehör
■ Montage: Seite 416
■ Optik: Seite 420



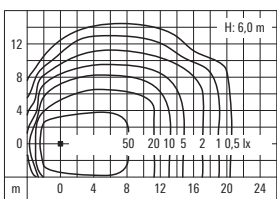
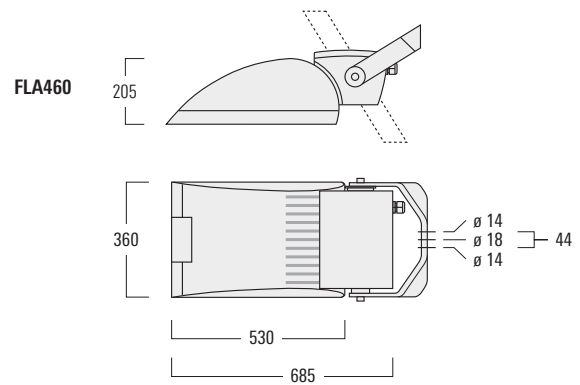
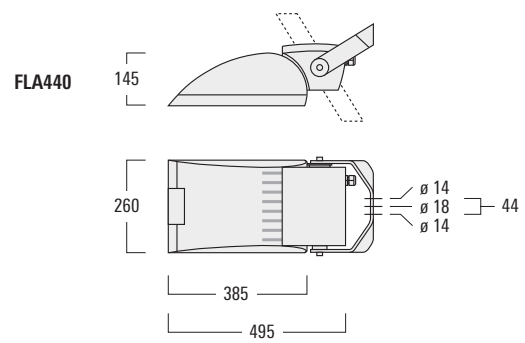
Goodwill Bridge. Brisbane (AUS). Architekt: Cox Rayner Architects. Lichtdesign: Webbs Australia.



[A60] Lichtverteilung asymmetrisch vorwärts gerichtet, mediumstrahlend



[A60]	Art.-Nr.	Leuchtmittel	lm	Faktor*	kg
FLA440	108-7688 [EVG]	HIT-COS 90W PGZ12	10450	0,70	9,2
	108-7690 [EVG]	HIT-COS 140W PGZ12	16500	1,10	9,2
	108-7048 [komp]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	1,00	10,6
	108-7050 [EVG]	HIT-DE-CE 150W RX7s	14500	1,00	9,5
	108-7088 [komp]	HIT-DE 250W Fc2	20000	1,53	11,3
FLA460	108-7118 [komp]	HIT-DE 250W Fc2	20000	1,00	28,3
	108-7168 [komp]	HIT-DE 400W Fc2	36000	1,35	30,5
	108-7121 [komp]	HST-DE 250W Fc2	25500	2,21	28,3
	108-7171 [komp]	HST-DE 400W Fc2	48000	3,77	30,5



[A60]

* Multiplikator für Isolux-Werte

MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLA400

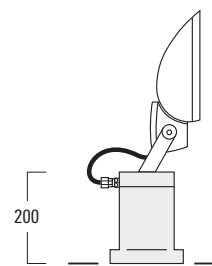
Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Montagesockel				kg
für FLA440 / 460	270-9038	EM1-M16	Montagesockel	2,0

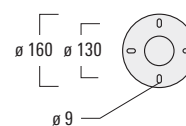
Passendes Erdstück ist separat zu bestellen:

Erdstück für Montagesockel				kg
für FLA440 / 460	300-0461	ESV4	Erdstück	4,4

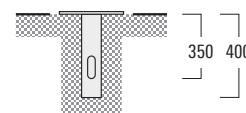
feuerverzinkter Stahl



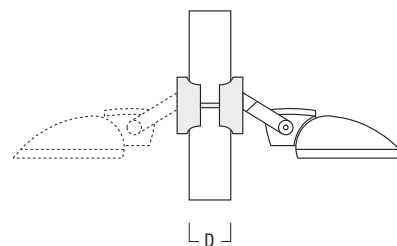
Montagesockel EM1



Erdstück ESV4

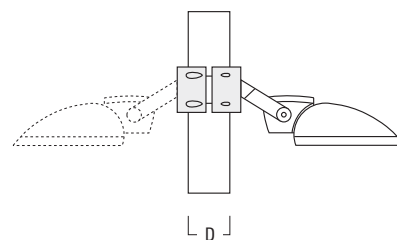


Rohrschellen Serie SP				D	kg
für FLA440 / 460	146-0241	SP1-M16	Rohrschelle	∅ 38-60	1,3
	146-0242	SP1-M16	Rohrschelle	∅ 76-89	1,3
	146-0243	SP2-M16	Rohrschelle	∅ 38-60	1,6
	146-0244	SP2-M16	Rohrschelle	∅ 76-89	1,6



Rohrschelle SP1/SP2

Mastschellen Serie TS				D	kg
für FLA440	147-0543	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,4
	147-0526	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,5
	147-0544	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,7
	147-0545	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,4
	147-0527	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,5
	147-0546	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,7



Mastschelle TS1/TS2

für FLA460	147-0547	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,7
	147-0551	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,8
	147-0548	TS1-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,9
	147-0549	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 76-89	1,7
	147-0552	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 102-114	1,8
	147-0550	TS2-2/M12	Mastschelle	∅ 114-133	1,9



Hossegor (F). Lichtdesign: Sydec 40.

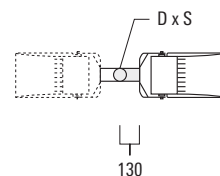
MONTAGEZUBEHÖR – SERIE FLA400

Feuerverzinkter Stahl. Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

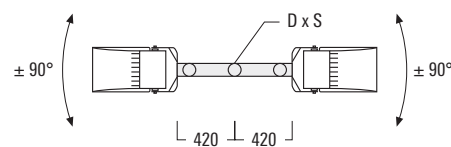
Mastaufsatztraversen Serie TA				D x S	kg
für FLA440 / 460	147-0023	TA1*	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	1,9
	147-0024	TA2*	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	2,0
	147-0105	TA2-L	Mastaufsatztraverse	∅ 76 x 200	16,1
	147-0025	TA3	Mastaufsatztraverse	∅ 89 x 200	17,9
	147-0557	TA3-L	Mastaufsatztraverse	∅ 89 x 200	20,8
	147-0465	TA4-L	Mastaufsatztraverse	∅ 89 x 200	22,6

*Mastaufsatztraversen TA1 und TA2 aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss.

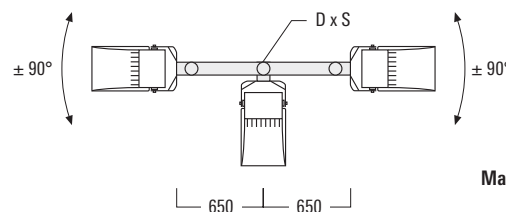
für FLA460	147-0096	TA1	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	7,5
	147-0097	TA2	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	7,6
	147-0148	TA2-L	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	20,2
	147-0556	TA3-L	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	24,2
	147-0213	TA4-L	Mastaufsatztraverse	∅ 108 x 200	26,0



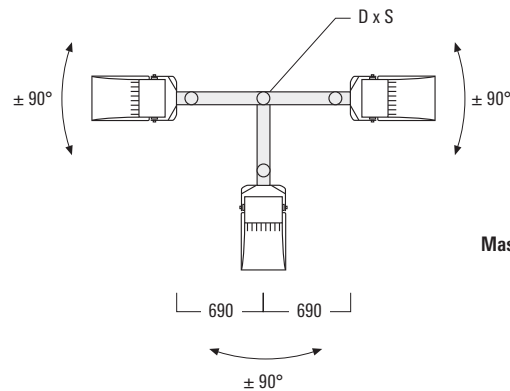
Mastaufsatztraverse TA1/TA2



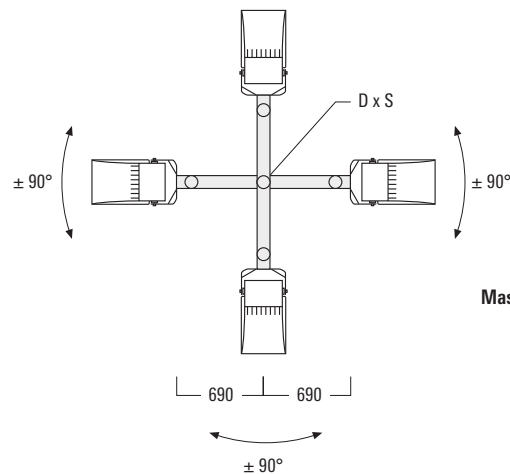
Mastaufsatztraverse TA2-L



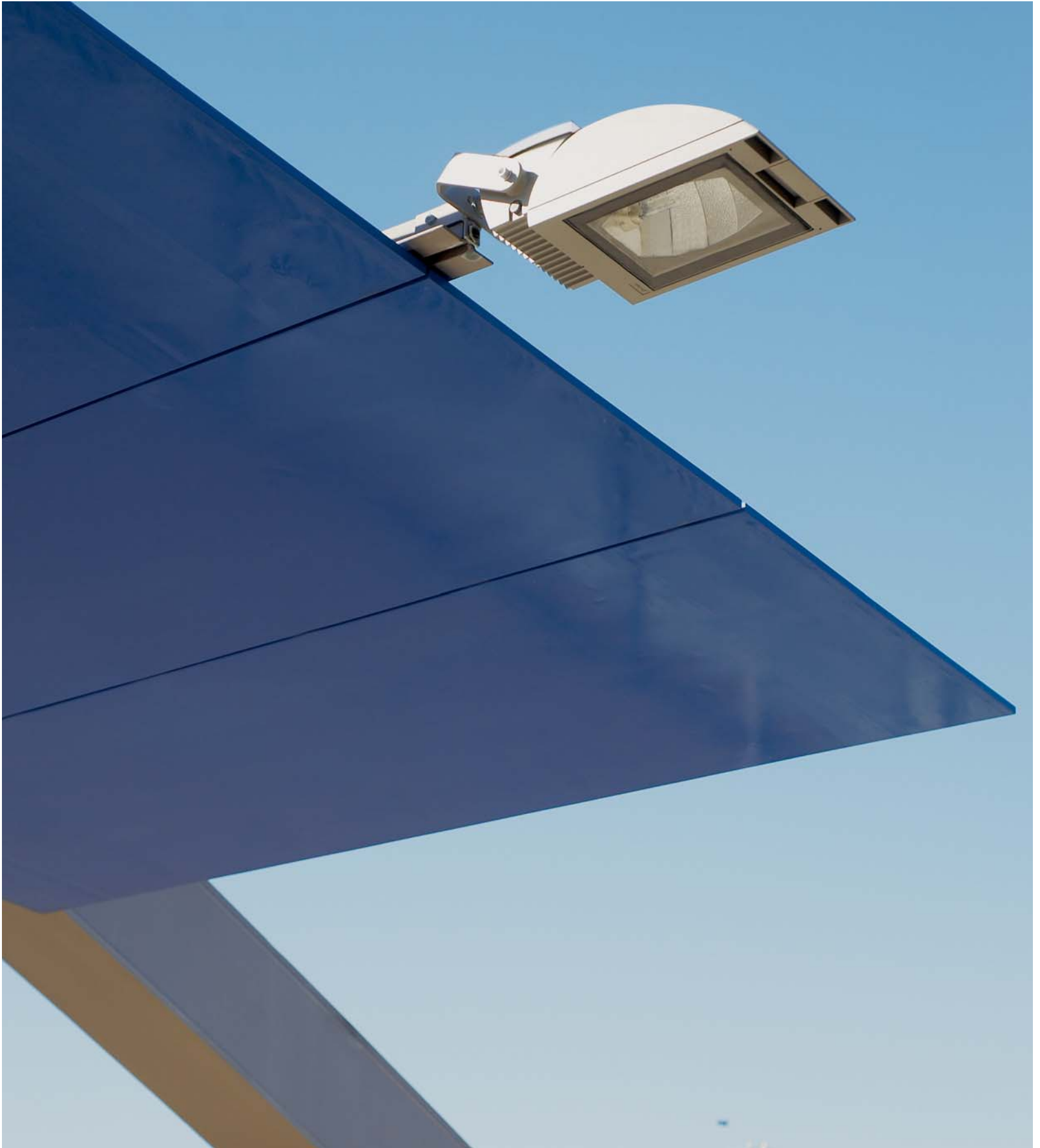
Mastaufsatztraverse TA3



Mastaufsatztraverse TA3-L



Mastaufsatztraverse TA4-L



Goodwill Bridge. Brisbane (AUS). Architekt: Cox Rayner Architects. Lichtdesign: Webbs Australia.

OPTISCHES ZUBEHÖR – SERIE FLA400



Maximal ein internes optisches Zubehörteil.



Lamellenblende

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,
für [S] Versionen mit asymmetrisch seitlich gerichteter Lichtverteilung.

für FLA440 108-9264

für FLA460 108-9810



Blende

Zur Reduktion des Streulichts nach hinten,
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.
im Lieferumfang enthalten



Lamellenblende

Zur Reduktion des Streulichts zur Seite,
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für FLA440 108-9268

für FLA460 108-9808

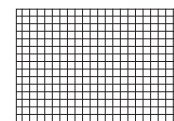


Streulinse, allseitig

Für [S] Versionen mit asymmetrisch seitlich gerichteter und
für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für FLA440 108-9260

für FLA460 108-9802

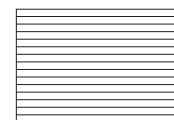


Streulinse, bandförmig

Für [A] Versionen mit asymmetrisch vorwärts gerichteter Lichtverteilung.

für FLA440 108-9262

für FLA460 108-9800

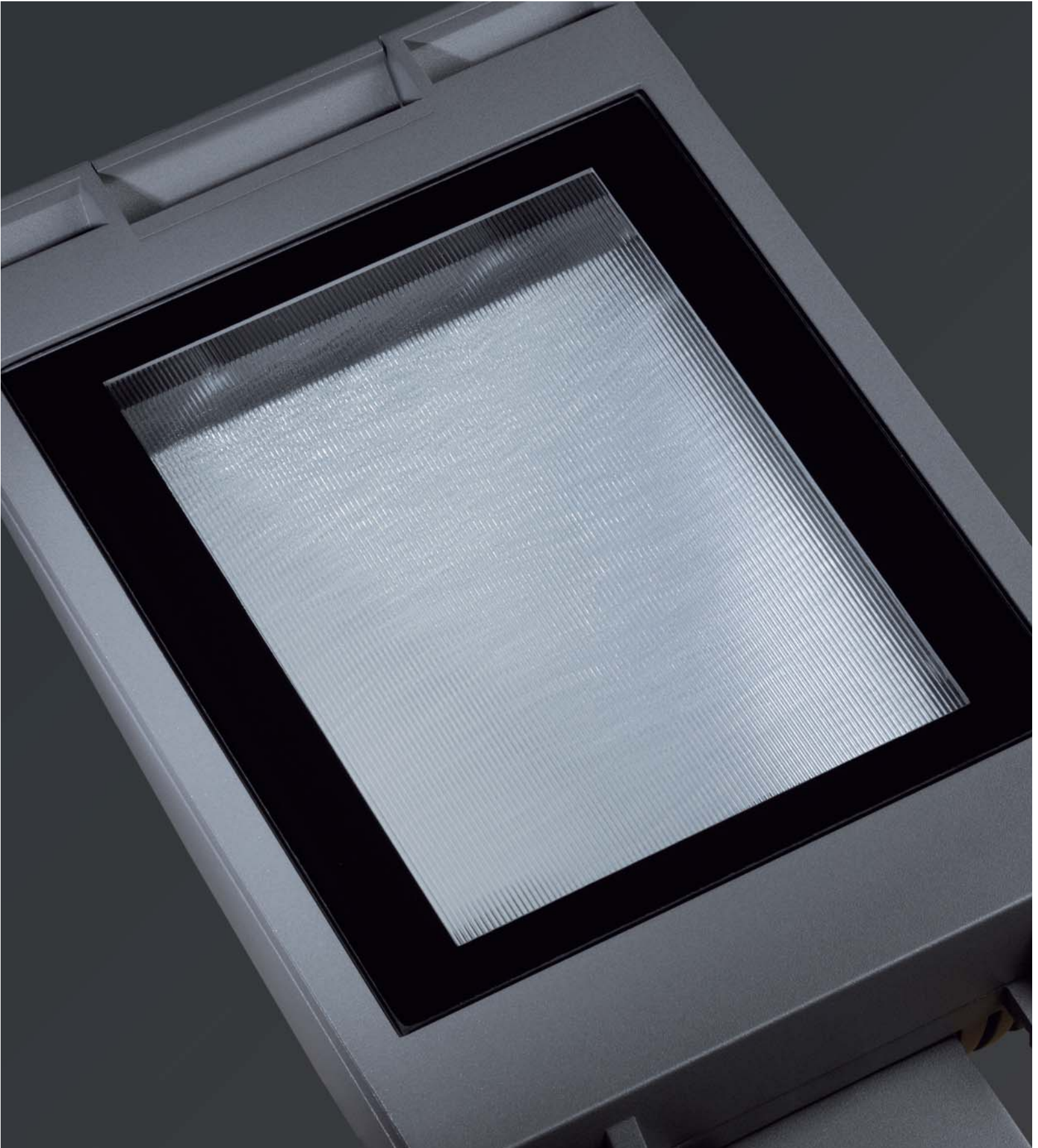


Absorptionsfarbfilter

Rot, grün, blau, gelb.

auf Anfrage





Zubehör



ELEKTRIK
■ Gusskästen 372
■ Platinen 373



ELEKTRIK
■ Überspannungsschutz 374



ELEKTRIK
■ Masteinsätze 376



ELEKTRIK
■ Kabelanschlusskästen 377

ELEKTRISCHES ZUBEHÖR

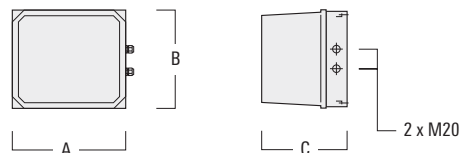
Gusskästen

IP65, SKI. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. 5CE Korrosionsschutz,

Pulverbeschichtung in RAL 9004, RAL 9006, RAL 9007 oder RAL 9016.

Zwei Kabelverschraubungen, weitere auf Anfrage.

Leergehäuse		A	B	C	kg
400-0003	DK1A	180	125	110	1,2
400-0021	DK2A	230	160	140	1,8
400-0065	DK4A	250	230	170	2,9
400-0080	DK5	290	250	140	3,4
400-0092	DK5A	290	250	220	3,9
400-0140	DK6A	475	290	220	7,0



kompensiert		A	B	C	kg	
400-0033	DK1A für HI 70 W*	~ 230V / 1,00A	180	125	110	2,7
400-0259	DK1A für HS-I 70 W	~ 230V / 1,00A	180	125	110	2,7
400-0261	DK1A für HS-E 70 W*	~ 230V / 1,00A	180	125	110	2,6
400-0018	DK2A für HI 100 W*	~ 230V / 1,10A	230	160	140	3,3
400-0053	DK2A für HS 100 W*	~ 230V / 1,10A	230	160	140	3,3
400-0035	DK2A für HI 150 W*	~ 230V / 1,80A	230	160	140	3,9
400-0056	DK2A für HS 150 W*	~ 230V / 1,80A	230	160	140	3,9
400-0037	DK4A für HI 250 W*	~ 230V / 3,00A	250	230	170	6,2
400-0075	DK4A für HS 250 W*	~ 230V / 3,00A	250	230	170	6,2
400-0042	DK4A für HI/HS 400 W*	~ 230V / 4,00-4,40A	250	230	170	9,1
400-0046	DK5A für 2 HI/HS 400 W*	~ 230V / 2 x 4,00-4,40A	290	250	22	13,0
400-0058	DK5A für HS 600 W*	~ 230V / 6,20A	290	250	220	11,1
400-0121	DK5A für HI 1000 W*	~ 230V / 9,30-9,60A	290	250	22	13,4
400-0126	DK5A für HS 1000 W*	~ 230V / 10,30A	290	250	22	13
400-0271	DK6A für HI 2000 W*	~ 400V / 9,60-11,30A	475	290	220	19,1



DK5A

* Betrieb der Lampe nur mit Zündgerät

Platinen

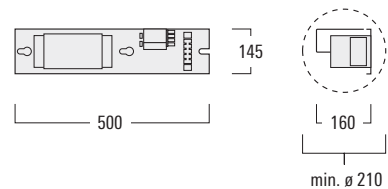
IP20, SKI. Feuerverzinkter Stahl mit aufgebautem Vorschaltgerät und
1 oder 2 Sicherungen D01 16A, zum Einbau in Maste.

kompensiert				A	B	kg
400-0301	PT110	für HI 1000 W*	~ 230V / 9,30-9,60A	500	145	10,9
400-0319	PT110	für HS 600 W*	~ 230V / 6,20A	500	145	8,4
400-0173	PT110	für HS 1000 W*	~ 230V / 10,30A	500	145	11,0

mit 1 Sicherung D01

400-0180	PT110	für HI 2000 W*	~ 400V / 9,60-11,30A	500	145	13,6
----------	-------	----------------	----------------------	-----	-----	------

mit 2 Sicherungen D01



* Betrieb der Lampe nur mit Zündgerät

ELEKTRISCHES ZUBEHÖR

Überspannungsschutz

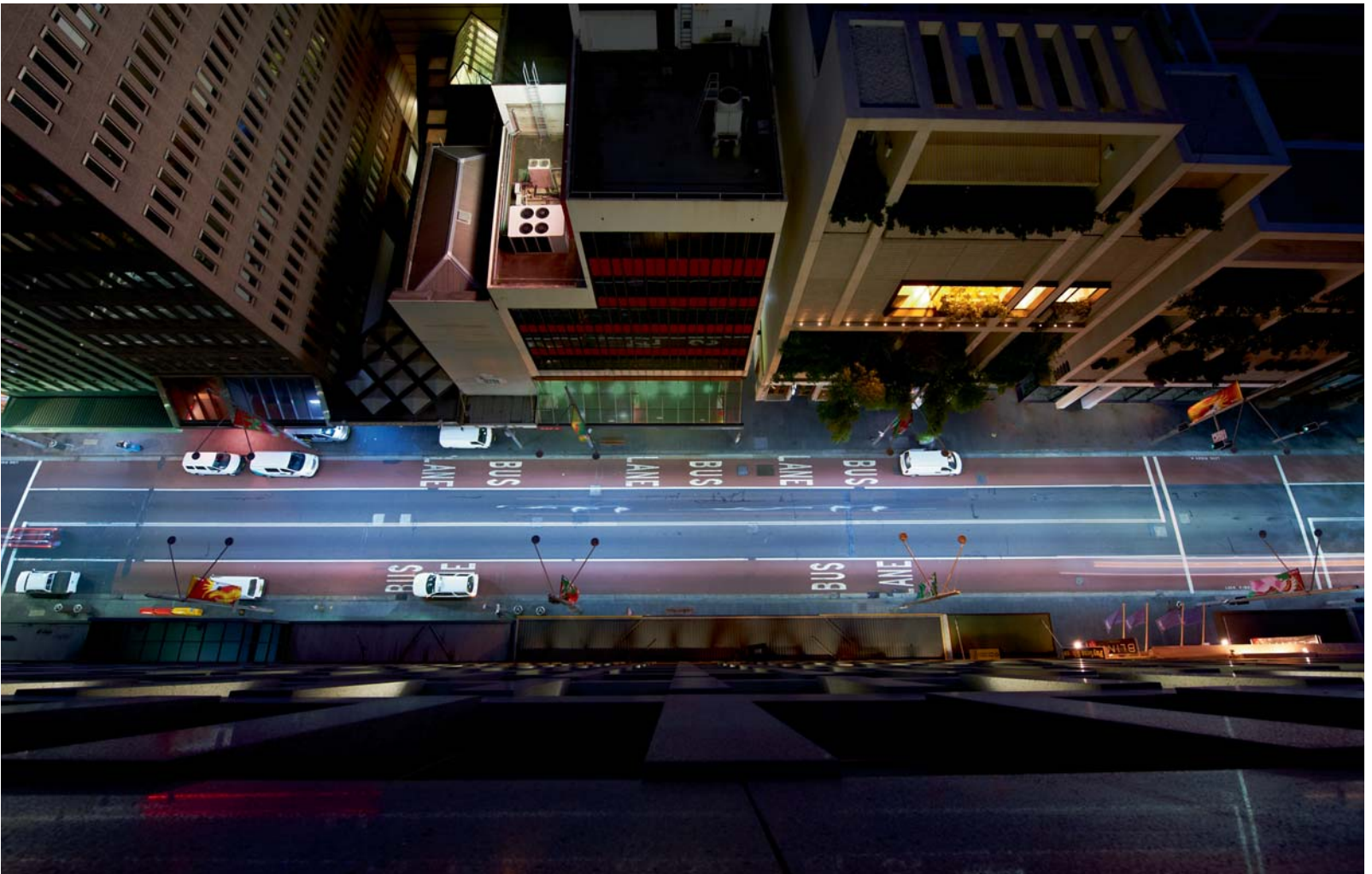
WE-EF Mastleuchten mit LED sind mit einem elektronischen Vorschaltgerät mit 6/6 kV Überspannungsschutz nach DIN EN 61000-4-5 ausgestattet. Zum umfassenden Schutz der Leuchte gegen Blitzeinwirkungen und Überspannungen in Gebieten mit erhöhtem Risiko ist es notwendig, zusätzlich einen Grob- (Typ 1) und Mittelschutzableiter (Typ 2) wie SP20 in die Stromversorgung (Unterverteilung/Schaltschrank) einzubauen. Für Projekte in stark gefährdeten Bereichen wird optional ein Überspannungsschutz SP10 (Typ 3, 10 kV) empfohlen. Bei Ausfall des Überspannungsschutzes SP10 wird die Leuchte automatisch vom Netz getrennt.

Der Fachplaner/Installateur ist für die fachgerechte Auswahl, Dimensionierung und die Montage der bauseits einzusetzenden Überspannungsschutzbausteine verantwortlich.

430-0020	SP10 Integral	für die Montage in Leuchten
405-0124	SP10 Remote	für Eco Step Dim® Versionen (300 mm Türausschnitt)
405-0136	SP10 Remote	für Eco Step Dim® Versionen (400 mm Türausschnitt)
405-0143	SP20 Remote	für die Montage im Schaltschrank (3xL+N)
405-0144	SP20 Remote	für die Montage im Schaltschrank (1xL+N)



Abbildung: SP20



George Street. Sydney (AUS). Planung: Sydney City Council.

ELEKTRISCHES ZUBEHÖR

Masteinsatz

IP54, SKI. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss inkl. Steckdose. Geeignet zum Einbau in Pollerleuchten und Maste. Bitte bei Bestellung angeben.

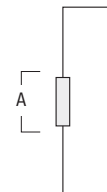
Schuko			A	B	D	kg
405-0025	SD1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 76	0,35
405-0026	SD1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 89	0,35
405-0028	SD1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 108	0,35
405-0033	SD1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 133	0,35
405-0035	SD1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 160	0,35

C E E

405-0032	SD10	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 108	0,35
405-0088	SD10	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 160	0,35



SD1

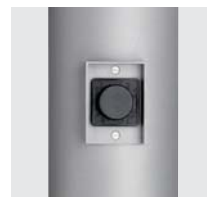


┌ B ┐
└ D ┘

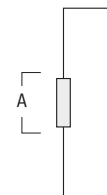
Masteinsatz

IP54, SKI. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss inkl. Schalter. Geeignet zum Einbau in Pollerleuchten und Maste. Bitte bei Bestellung angeben.

Schuko			A	B	D	kg
405-0039	SA1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 76	0,35
405-0040	SA1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 89	0,35
405-0041	SA1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 108	0,35
405-0042	SA1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 133	0,35
405-0043	SA1	~ 230V / 16,00A	95	70	∅ 160	0,35



SA1



┌ B ┐
└ D ┘

Kabelanschlusskästen

EK70: IP55, SKII.

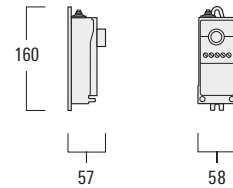
EK80 / EK82 / EK93: IP54, SKII.

Zum Einbau in Maste nach DIN VDE 0660 und DIN 43628.

Gehäuse aus glasfaserverstärktem und UV-stabilisiertem Polycarbonat. Brandverhalten nach UL 94-V2 bzw. UL 94-V0. Anschlussklemmen aus korrosionsbeständigen Nicht-eisenmetallen auf einer Ebene verschieb- und arretierbar. Mit Zugentlastung und eingebautem Berührungsschutz.

Einspeisung für max. 2 Kabel 5 x 6 mm², Abgang für max. 1 Kabel 3 x 2,5 mm², 1 Sicherung D01, erforderlicher Mastinnendurchmesser 70 mm.

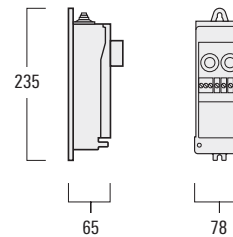
405-0078 EK70 Türausschnitt min. 85 x 150



Kabelanschlusskasten EK70

Einspeisung für max. 3 Kabel 5 x 10 mm² oder 2 Kabel 5 x 16 mm², Abgang für max. 2 Kabel 5 x 2,5 mm², 2 Sicherungen D01, erforderlicher Mastinnendurchmesser 89 mm.

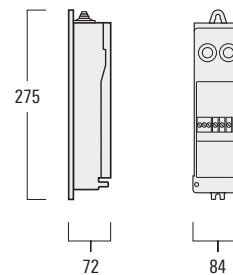
405-0112 EK80 Türausschnitt min. 85 x 300



Kabelanschlusskasten EK80

Einspeisung für max. 3 Kabel 5 x 16 mm², Abgang für max. 2 Kabel 5 x 2,5 mm², 2 Sicherungen D01, erforderlicher Mastinnendurchmesser 89 mm.

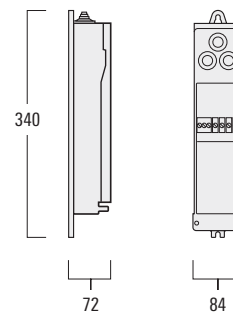
405-0113 EK82 Türausschnitt min. 85 x 300



Kabelanschlusskasten EK82

Einspeisung für max. 3 Kabel 5 x 16 mm², Abgang für max. 2 Kabel 5 x 2,5 mm², 3 Sicherungen D01, erforderlicher Mastinnendurchmesser 89 mm.

405-0142 EK93 Türausschnitt min. 90 x 400



Kabelanschlusskasten EK93

Lichtmaste



Lichtmaste
Stahl,
zylindrisch, gerade

■ AM-Z 380



Lichtmaste
Holz und Stahl,
zylindrisch, gerade

■ AMW-Z 382



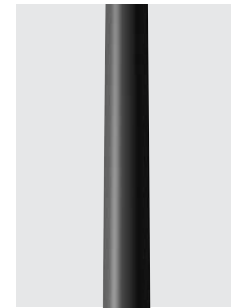
Lichtmaste
Stahl,
zylindrisch abgesetzt, gerade

■ AM-R 384



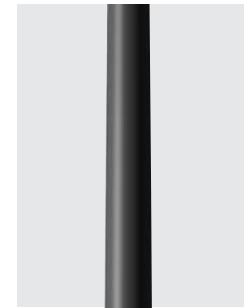
Lichtmaste
Stahl, scharfkantig
zylindrisch abgesetzt, gerade

■ AM-S 386
■ AM-S-B 387



Lichtmaste
Stahl,
konisch rund, gerade

■ AM-K 388
■ AM-K-K 389



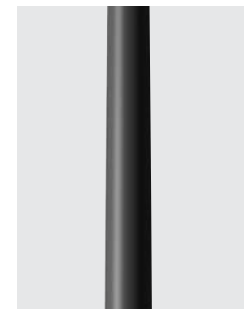
Lichtmaste
Aluminium,
konisch rund, gerade

■ AML-K 390



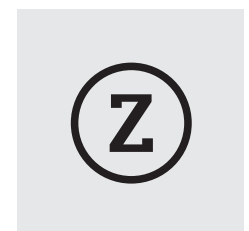
Lichtmaste
Stahl,
konisch rund, gebogen

■ AM-V 392



Flutlichtmaste
Stahl,
konisch rund, gerade

■ FM-K 394



Zubehör
■ Montage 396

LICHTMASTE SERIE AM-Z

Stahlrohr, zylindrisch, feuerverzinkt. Chromfrei passiviert und pulverbeschichtet.

Tür mit nicht rostender Verschlusschraube (dreikant) und Steg zum Einbau eines Kabelanschlusskastens.

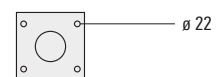
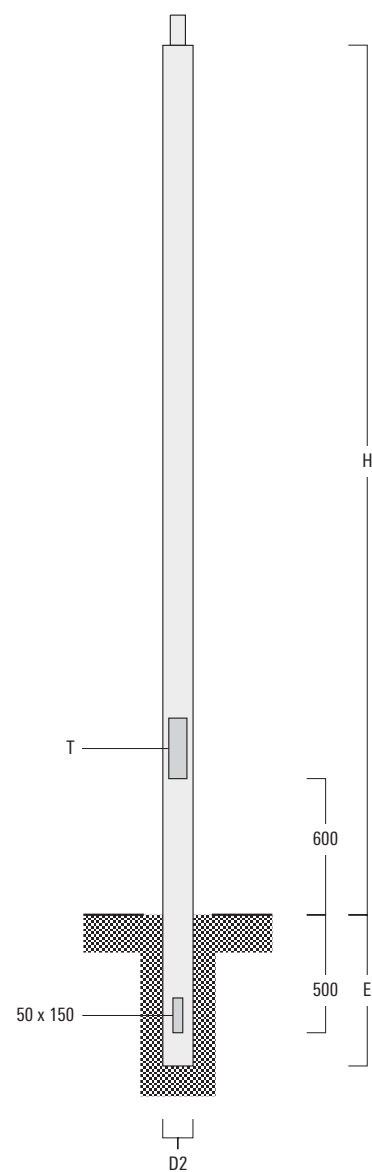
Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

Farbe bei Bestellung bitte angeben (siehe WE-EF Farbkarte).

Ausführung mit Flanschplatte zur Befestigung auf einem Fundament auf Anfrage.

für Ausleger (ø 76 x 80)

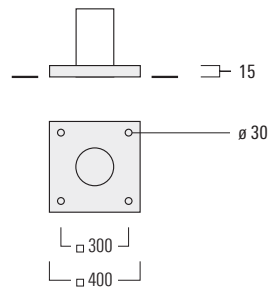
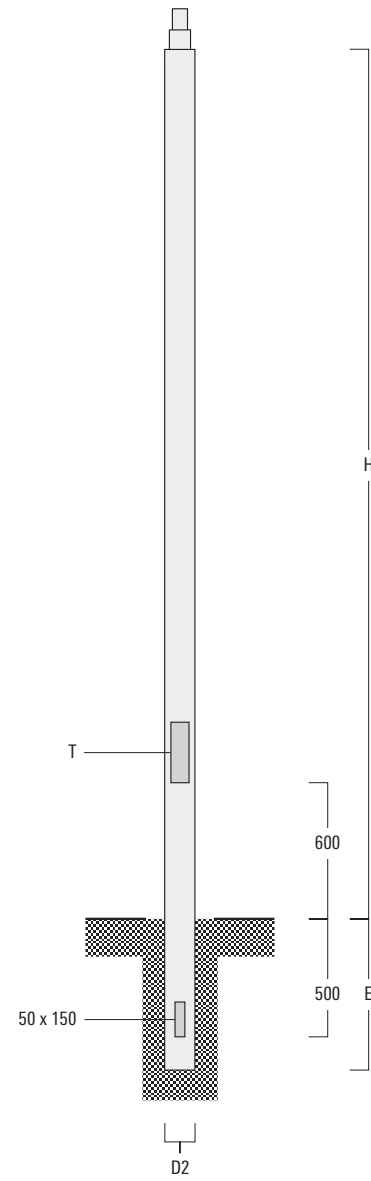
		T	H	E	D2	kg
AM-Z 30	250-0089	85 x 300	3000	600	102	28,0
AM-Z 35	250-0099	85 x 300	3500	700	102	34,0
AM-Z 40	250-0091	85 x 300	4000	800	102	39,0
AM-Z 50	250-0628	85 x 300	5000	800	102	48,0



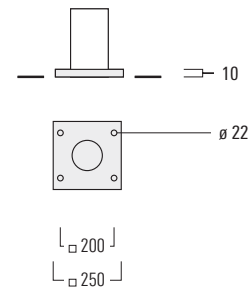
Ausführung
mit Flanschplatte
für H: ≤ 5000
auf Anfrage

für Ausleger (ø 76 x 80) und abgesetzt (ø 76 x 80 oder ø 102 x 80)

		T	H	E	D2	kg
AM-Z 25	250-0543	90 x 400	2500	600	152	47,8
AM-Z 35	250-0545	90 x 400	3500	700	152	63,8
AM-Z 45	250-0547	90 x 400	4500	700	152	79,9
AM-Z 55	250-0549	90 x 400	5500	800	152	94,4
AM-Z 65	250-0551	90 x 400	6500	1000	152	112,0
AM-Z 75	250-0553	90 x 400	7500	1200	152	129,0



Ausführung
mit Flanschplatte
für H: > 5000
auf Anfrage



Ausführung
mit Flanschplatte
für H: ≤ 5000
auf Anfrage

LICHTMASTE SERIE AMW-Z

Konstruktion aus feuerverzinktem Stahlrohr mit Mahagoni-Beplankung, naturbelassen und geölt. Chromfrei passiviert und pulverbeschichtet.

Tür mit nicht rostender Verschlusschraube (dreikant) und Steg zum Einbau eines Kabelanschlusskastens.

Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

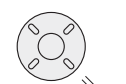
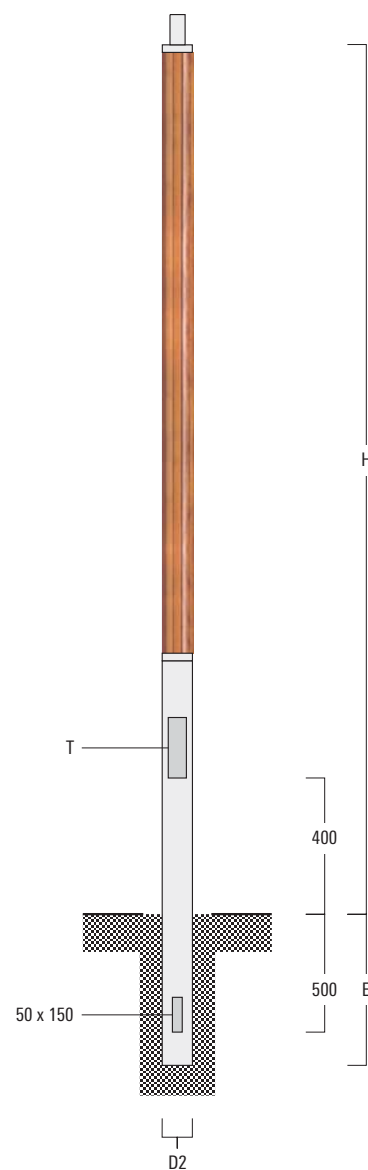
Holz ist ein natürlicher Werkstoff, der im Laufe der Zeit eine Patina entwickelt, also 'verwittert'. Wir empfehlen, den Mast einmal jährlich mit geeigneten Pflegemitteln zusätzlich zu schützen.

Farbe bei Bestellung bitte angeben (siehe WE-EF Farbkarte).

Ausführung mit Flanschplatte zur Befestigung auf einem Fundament auf Anfrage.

für Ausleger (ø 76 x 130)

		T	H	E	D2	kg
AMW-Z 25	250-0641	90 x 400	2500	600	152	57,7
AMW-Z 35	250-0642	90 x 400	3500	700	152	76,4
AMW-Z 45	250-0643	90 x 400	4500	700	152	95,0
AMW-Z 55	250-0644	90 x 400	5500	800	152	112,9
AMW-Z 65	250-0645	90 x 400	6500	1000	152	130,0
AMW-Z 75	250-0646	90 x 400	7500	1200	152	145,3

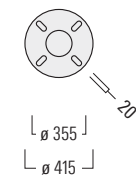
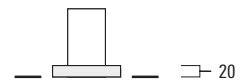
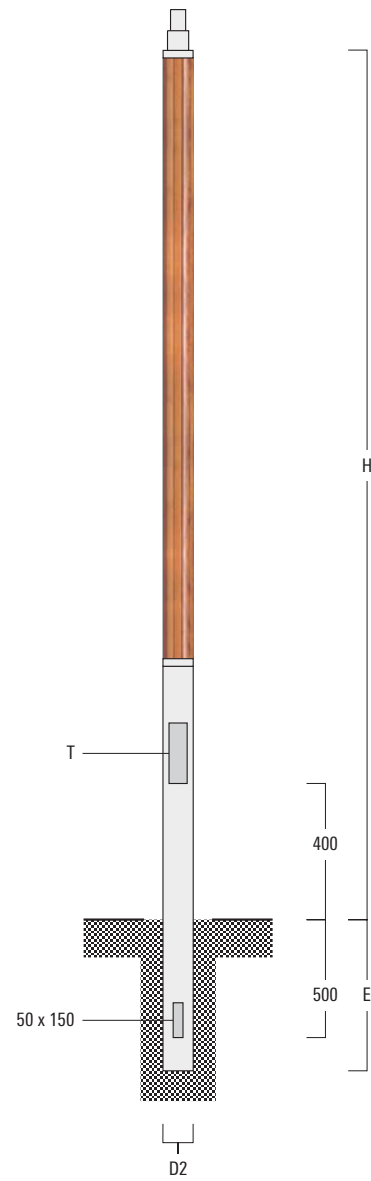


ø 355
ø 415

Ausführung
mit Flanschplatte
auf Anfrage

für Ausleger (ø 76 x 80) und abgesetzt (ø 76 x 80 oder ø 102 x 80)

		T	H	E	D2	kg
AMW-Z 25	250-0488	90 x 400	2500	600	152	57,7
AMW-Z 35	250-0489	90 x 400	3500	700	152	76,4
AMW-Z 45	250-0490	90 x 400	4500	700	152	95,0
AMW-Z 55	250-0491	90 x 400	5500	800	152	112,9
AMW-Z 65	250-0492	90 x 400	6500	1000	152	130,0
AMW-Z 75	250-0513	90 x 400	7500	1200	152	145,3



Ausführung
mit Flanschplatte
auf Anfrage

LICHTMASTE SERIE AM-R

Stahlrohr, zylindrisch 1-fach oder 2-fach abgesetzt, feuerverzinkt. Chromfrei passiviert und pulverbeschichtet bis zu einer Gesamtlänge von $H + E < 9,3$ m.

Tür mit nicht rostender Verschlusschraube (dreikant) und Steg zum Einbau eines Kabelanschlusskastens.

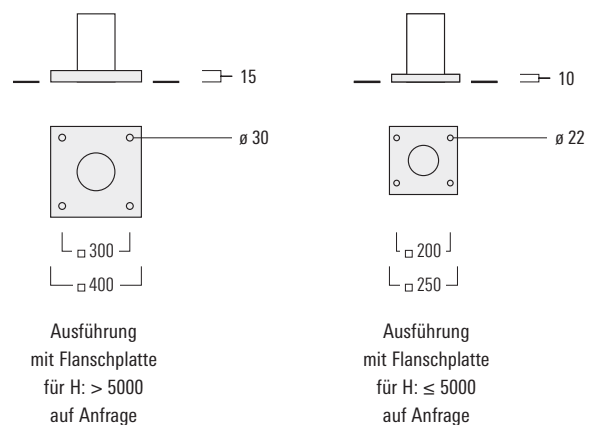
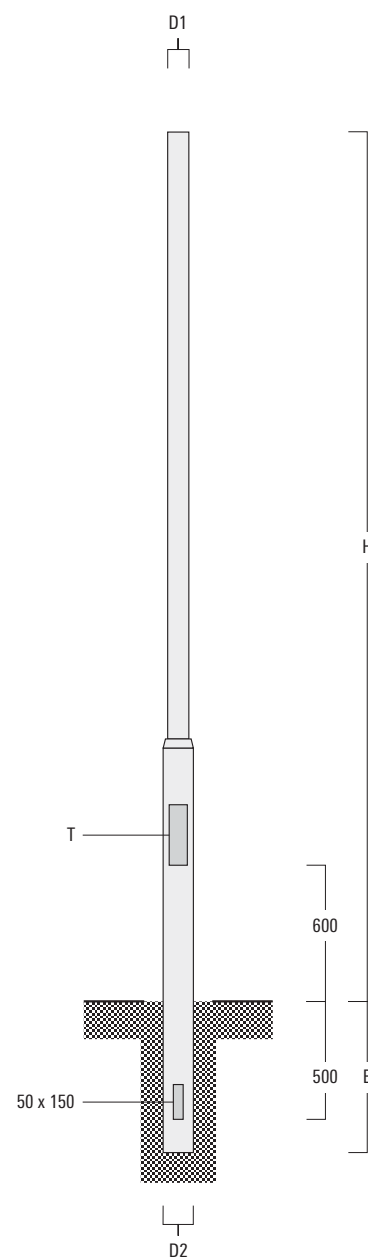
Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

Farbe bei Bestellung bitte angeben (siehe WE-EF Farbkarte).

Ausführung mit Flanschplatte zur Befestigung auf einem Fundament auf Anfrage.

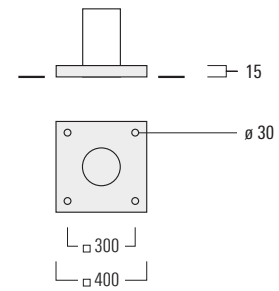
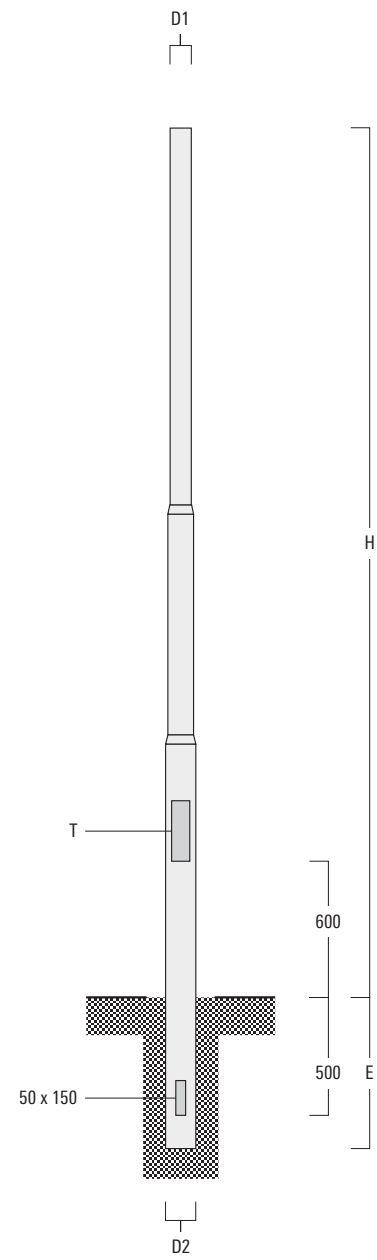
für Ausleger ($\varnothing 76 \times 80$) und ($\varnothing 76 \times 130$)

		T	H	E	D1	D2	kg
AM-R 30	240-0667	85 x 300	3000	600	76	108	22,0
AM-R 35	240-0381	85 x 300	3500	700	76	108	26,0
AM-R 40	240-0395	85 x 300	4000	700	76	108	30,0
AM-R 45	240-0394	85 x 300	4500	700	76	108 <td 31,0	
AM-R 50	240-0696	85 x 300	5000	800	76	108	35,0
AM-R 55	240-0498	85 x 300	5500	800	76	108	40,0
AM-R 60	240-0481	85 x 300	6000	800	76	108	43,0



für Ausleger (ø 76 x 80) und (ø 76 x 130)

		T	H	E	D1	D2	kg
AM-R 65	240-0949	85 x 300	6500	800	76	108	48,0
AM-R 70	240-0731	90 x 400	7000	1000	76	133	65,0
AM-R 75	240-0528	90 x 400	7500	1200	76	133	73,0
AM-R 80	240-0679	90 x 400	8000	1200	76	133	75,0
AM-R 90	240-0104	90 x 400	9000	1400	76	133	88,0
AM-R 100	240-0108	90 x 400	10000	76	133	98,0	



Ausführung
mit Flanschplatte
für H: > 5000
auf Anfrage

LICHTMASTE SERIEN AM-S / AM-S-B

Stahlrohr, zylindrisch, 1-fach scharfkantig abgesetzt, feuerverzinkt. Chromfrei passiviert und pulverbeschichtet.

Tür mit nicht rostender Verschlusschraube (dreikant) und Steg zum Einbau eines Kabelanschlusskastens.

Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

Farbe bei Bestellung bitte angeben (siehe WE-EF Farbkarte).

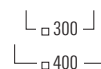
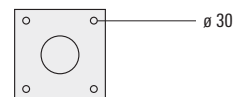
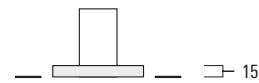
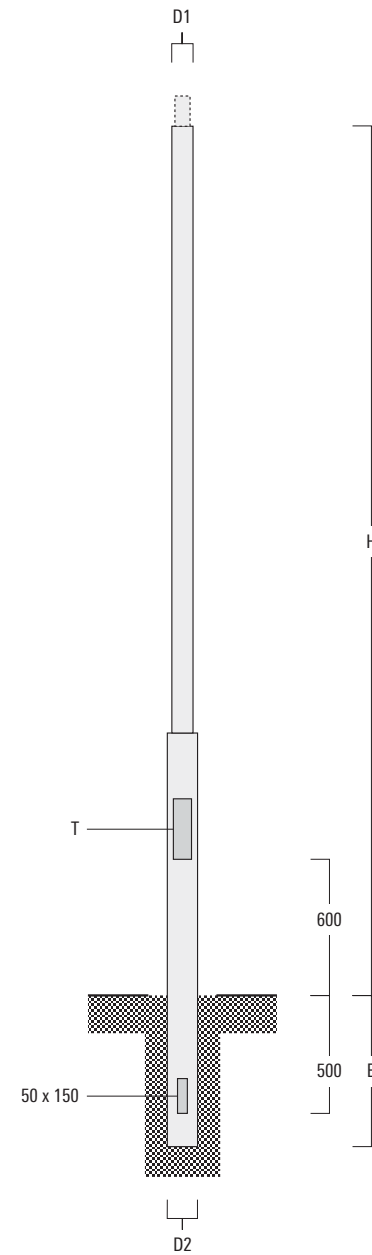
Ausführung mit Flanschplatte zur Befestigung auf einem Fundament auf Anfrage.

für Ausleger (ø 76 x 80) und (ø 76 x 130)

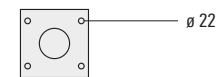
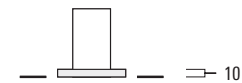
		T	H	E	D1	D2	kg
AM-S 30	240-0584	85 x 300	3000	600	76	108	22,6
AM-S 35	240-0585	85 x 300	3500	700	76	108	26,0
AM-S 40	240-0586	85 x 300	4000	700	76	108	30,0
AM-S 45	240-0587	85 x 300	4500	700	76	108	33,4
AM-S 50	240-0588	85 x 300	5000	800	76	108	37,0
AM-S 55	240-0589	85 x 300	5500	800	76	108	41,0
AM-S 60	240-0590	85 x 300	6000	800	76 <td 108	45,0	

für Ausleger (ø 76 x 80)

		T	H	E	D1	D2	kg
AM-S 30	240-1450	90 x 400	3000	600	89	152	29,0
AM-S 35	240-1451	90 x 400	3500	700	89	152	32,0
AM-S 40	240-1452	90 x 400	4000	700	89	152	35,0
AM-S 45	240-1459	90 x 400	4500	700	89	152	38,0
AM-S 45	240-1453	90 x 400	4500	700	102	152	38,0
AM-S 50	240-1454	90 x 400	5000	800	102	152	46,0
AM-S 55	240-1455	90 x 400	5500	800	102	152	55,0
AM-S 60	240-1456	90 x 400	6000	800	102	152	64,0



Ausführung mit Flanschplatte für H: > 5000 auf Anfrage



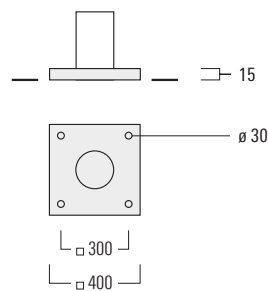
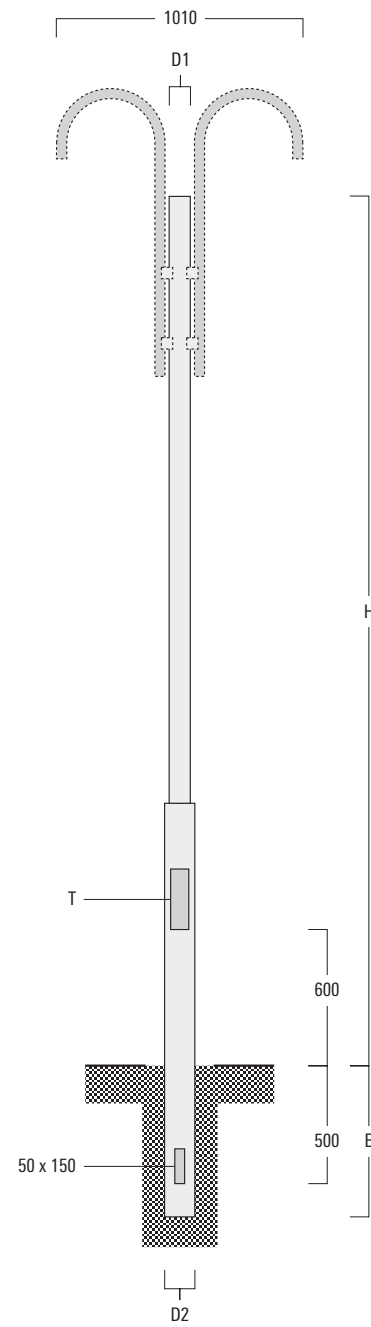
Ausführung mit Flanschplatte für H: ≤ 5000 auf Anfrage

für Ausleger BC1

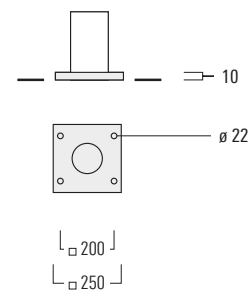
		T	H	E	D1	D2	kg
AM-S-B1 30	240-0594	85 x 300	3000	600	76	108	22,6
AM-S-B1 35	240-0596	85 x 300	3500	700	76	108	26,0
AM-S-B1 40	240-0598	85 x 300	4000	700	76	108	30,0
AM-S-B1 45	240-0600	85 x 300	4500	700	76	108	33,4
AM-S-B1 50	240-0602	85 x 300	5000	800	76	108	37,0
AM-S-B1 60	240-0606	85 x 300	6000	800	76	108	45,0

für Ausleger BC2

		T	H	E	D1	D2	kg
AM-S-B2 30	240-0595	85 x 300	3000	600	76	108	22,6
AM-S-B2 35	240-0597	85 x 300	3500	700	76	108	26,0
AM-S-B2 40	240-0599	85 x 300	4000	700	76	108	30,0
AM-S-B2 45	240-0601	85 x 300	4500	700 <td 76	108	33,4	
AM-S-B2 50	240-0603	85 x 300	5000	800	76	108	37,0
AM-S-B2 60	240-0607	85 x 300	6000	800	76	108	45,0



Ausführung
mit Flanschplatte
für H: > 5000
auf Anfrage



Ausführung
mit Flanschplatte
für H: ≤ 5000
auf Anfrage

LICHTMASTE SERIEN AM-K / AM-K-K

Stahlrohr, konisch rund, nahtlos gezogen, feuerverzinkt. Chromfrei passiviert und pulverbeschichtet bis zu einer Gesamtlänge von $H + E < 9,3$ m.

Tür mit nicht rostender Verschlussschraube (dreikant) und Steg zum Einbau eines Kabelanschlusskastens.

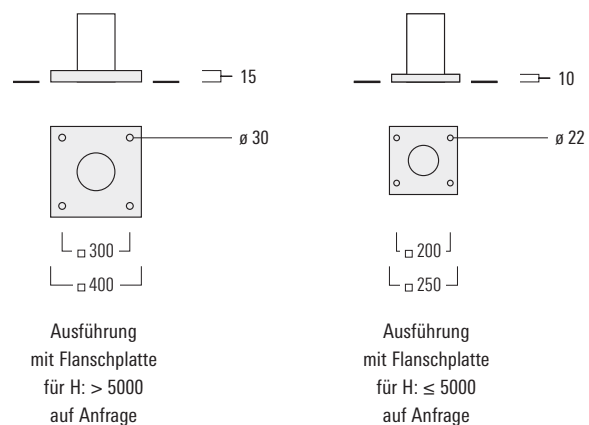
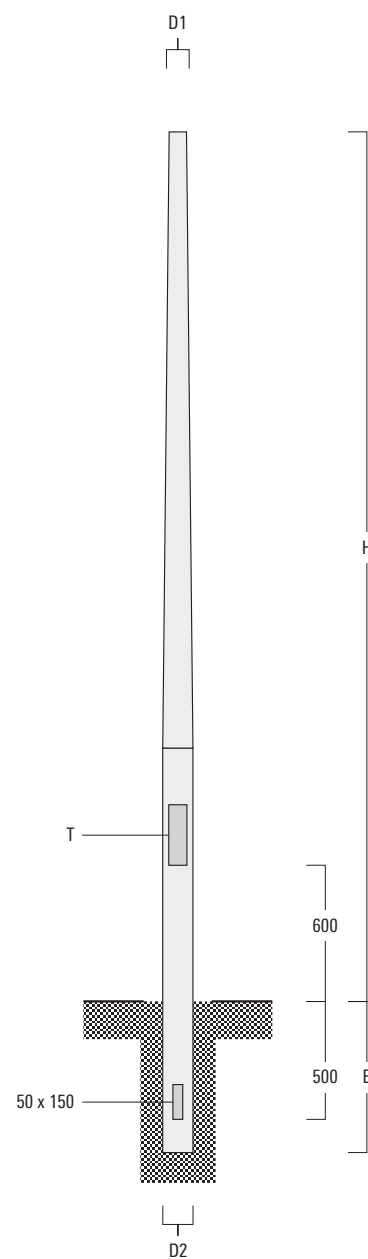
Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

Farbe bei Bestellung bitte angeben (siehe WE-EF Farbkarte).

Ausführung mit Flanschplatte zur Befestigung auf einem Fundament auf Anfrage.

für Ausleger ($\varnothing 76 \times 80$) und ($\varnothing 76 \times 130$)

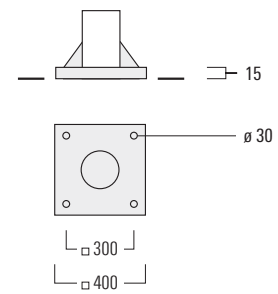
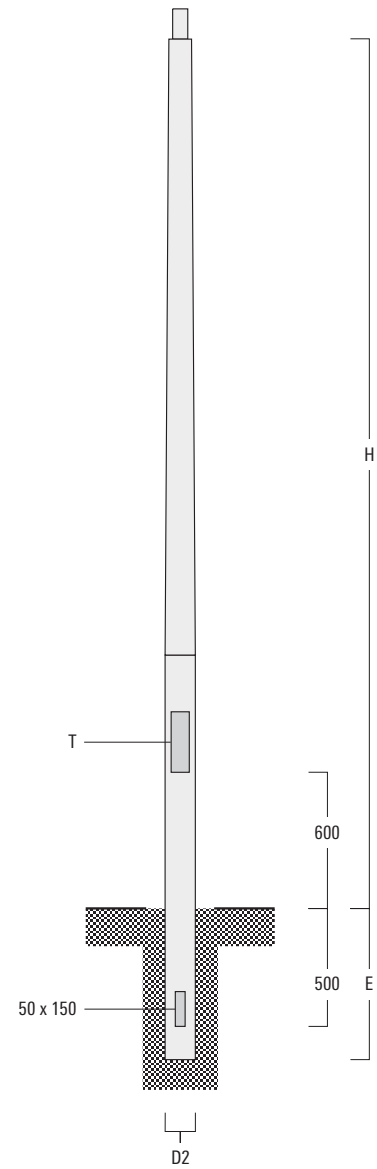
		T	H	E	D1	D2	kg
AM-K 30	240-0699	85 x 300	3000	600	76	108	26,0
AM-K 35	240-0484	85 x 300	3500	700	76	108	31,0
AM-K 40	240-0345	85 x 300	4000	800	76	108	35,0
AM-K 45	240-0536	85 x 300	4500	800	76	114	38,0
AM-K 50	240-0659	85 x 300	5000	800	76	114	43,0
AM-K 60	240-0561	90 x 400	6000	1000	76	121	58,0
AM-K 70	240-0627	90 x 400	7000	1200	76	133	79,0
AM-K 75	240-0186	90 x 400	7500	1300	76	133	84,0
AM-K 80	240-0511	90 x 400	8000	1300	76	168	119,0
AM-K 90	240-0200	90 x 400	9000	1400	76	168	135,0
AM-K 100	240-0206	90 x 400	10000	1500	76	168	186,0



für Ausleger (ø 76 x 130)

Maste mit verstärkter Tragkraft

		T	H	E	D2	kg																				
AM-K-K 40	240-0628	90 x 400	4000	800	133	44,0																				
AM-K-K 45	240-0629	90 x 400	4500	800	133	49,0																				
AM-K-K 50	240-0630	90 x 400	5000	800	168	75,0																				
AM-K-K 60	240-0631	90 x 400	6000	1000	168	91,0																				
AM-K-K 70	240-0632	90 x 400	7000	1200	168	105,0																				
AM-K-K 75	240-0633	90 x 400	7500	1200	168 </tr <tr> <td>AM-K-K 80</td> <td>240-0634</td> <td>90 x 400</td> <td>8000</td> <td>1200</td> <td>168</td> <td>119,0</td> </tr> <tr> <td>AM-K-K 90</td> <td>240-0635</td> <td>90 x 400</td> <td>9000</td> <td>1400</td> <td>168</td> <td>135,0</td> </tr> <tr> <td>AM-K-K 100</td> <td>240-0636</td> <td>90 x 400</td> <td>10000</td> <td>1500</td> <td>168</td> <td>186,0</td> </tr>	AM-K-K 80	240-0634	90 x 400	8000	1200	168	119,0	AM-K-K 90	240-0635	90 x 400	9000	1400	168	135,0	AM-K-K 100	240-0636	90 x 400	10000	1500	168	186,0
AM-K-K 80	240-0634	90 x 400	8000	1200	168	119,0																				
AM-K-K 90	240-0635	90 x 400	9000	1400	168	135,0																				
AM-K-K 100	240-0636	90 x 400	10000	1500	168	186,0																				



Ausführung
mit Flanschplatte
auf Anfrage

LICHTMASTE SERIE AML-K

Aluminiumrohr, konisch rund. Chromfrei passiviert und pulverbeschichtet.

Tür mit nicht rostender Verschlusschraube (dreikant) und Steg zum Einbau eines Kabelanschlusskastens.

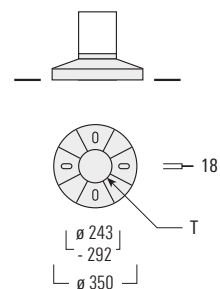
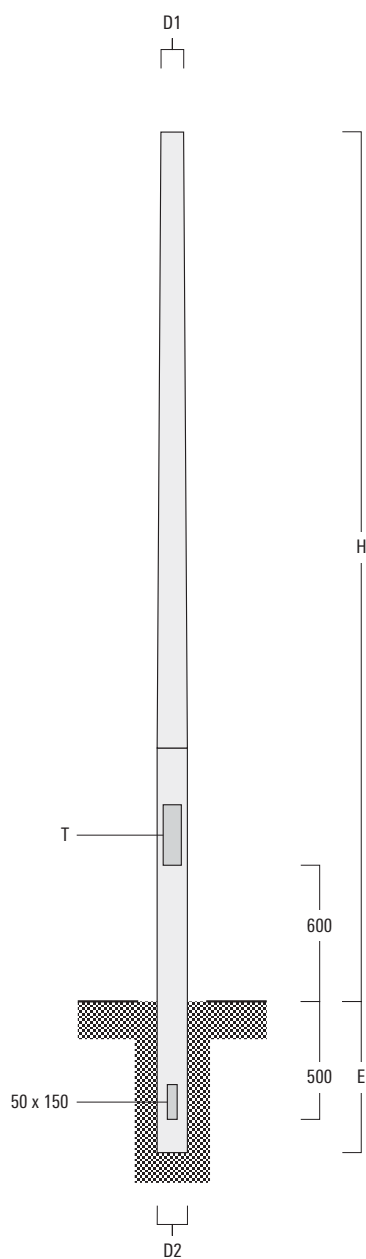
Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

Farbe bei Bestellung bitte angeben (siehe WE-EF Farbkarte).

Ausführung mit Gussfuß zur Befestigung auf einem Fundament auf Anfrage.

für Ausleger (ø 76 x 80) und (ø 76 x 130)

		T	H	E	D1	D2	kg
AML-K 30	240-0221	85 x 400	3000	800	76	114	10,0
AML-K 35	240-0226	85 x 400	3500	800	76	114	11,0
AML-K 40	240-0233	85 x 400	4000	800	76	114	12,0
AML-K 45	240-0238	85 x 400	4500	800	76	114	13,0
AML-K 50	240-0242	85 x 400	5000	900	76	114	15,0
AML-K 60	240-0248	85 x 400	6000	900	76	120	21,0



Ausführung
mit Gussfuß
auf Anfrage



BMW Niederlassung Riller & Schnack am Hindenburgdamm. Berlin (D). Planung: Uwe Nüßer, Gebäudemanagement Riller & Schnack.

LICHTMASTE SERIE AM-V

Stahlrohr, konisch rund, gebogen, mit Längsschweißnaht, feuerverzinkt. Chromfrei passiviert und pulverbeschichtet.

Tür mit nicht rostender Verschlusschraube (dreikant) und Steg zum Einbau eines Kabelanschlusskastens.

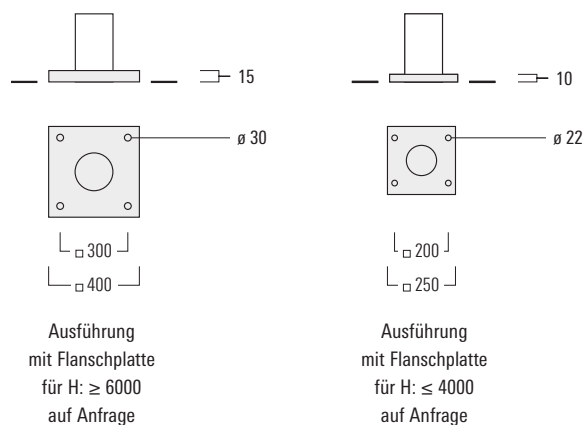
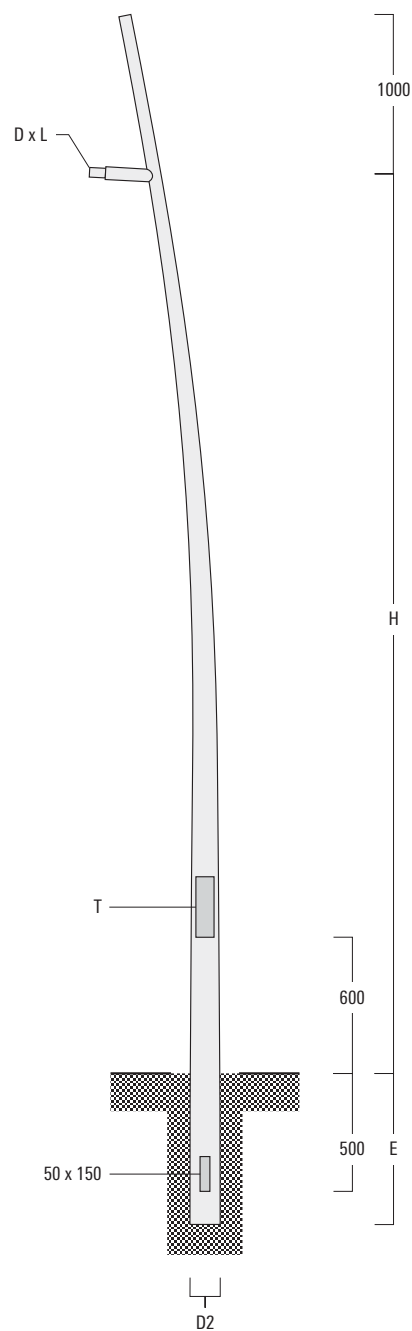
Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

Farbe bei Bestellung bitte angeben (siehe WE-EF Farbkarte).

Ausführung mit Flanschplatte zur Befestigung auf einem Fundament auf Anfrage.

für Ansatzleuchten ($\varnothing 42 \times 100$) oder ($\varnothing 60 \times 100$)

		D x L	T	H	E	D2	kg
AM-V 40	240-1149	$\varnothing 42 \times 100$	90 x 400	4000	800	157	83,6
AM-V 40	240-1150	$\varnothing 60 \times 100$	90 x 400	4000	800	157	83,6
AM-V 60	240-1151	$\varnothing 42 \times 100$	90 x 400	6000	1000	191	118,7
AM-V 60	240-1152	$\varnothing 60 \times 100$	90 x 400	6000	1000	191	118,7
AM-V 80	240-1153	$\varnothing 42 \times 100$	90 x 400	8000	1300	223	162,0
AM-V 80	240-1154	$\varnothing 60 \times 100$	90 x 400	8000	1300	223	162,0





Allerbrücke. Celle (D). Lichtdesign: SSP - Schmitz Schiminski Partner, Hildesheim.

FLUTLICHTMASTE SERIE FM-K

Stahlrohr, konisch rund mit Längsschweißnaht, feuerverzinkt.

Standardausführung mit durchgehendem Erdstück und Kabeleinführungsöffnung.

Je nach Anwendungsfall eine, zwei oder drei Masttüren.

Zweiteilige Ausführung ab 16 m Lichtpunkthöhe.

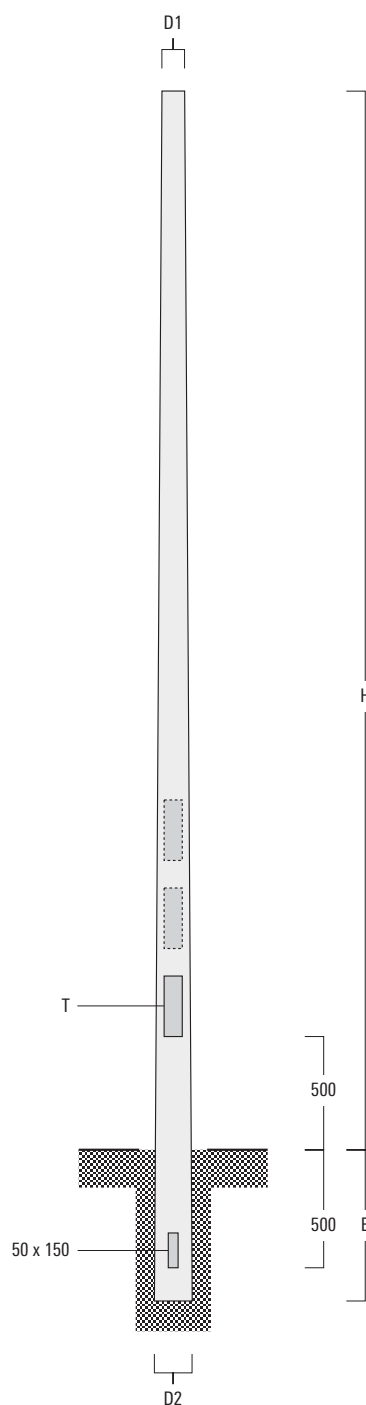
Ausführung mit Steigeisen ab 3 m über Grund gegen Mehrpreis.

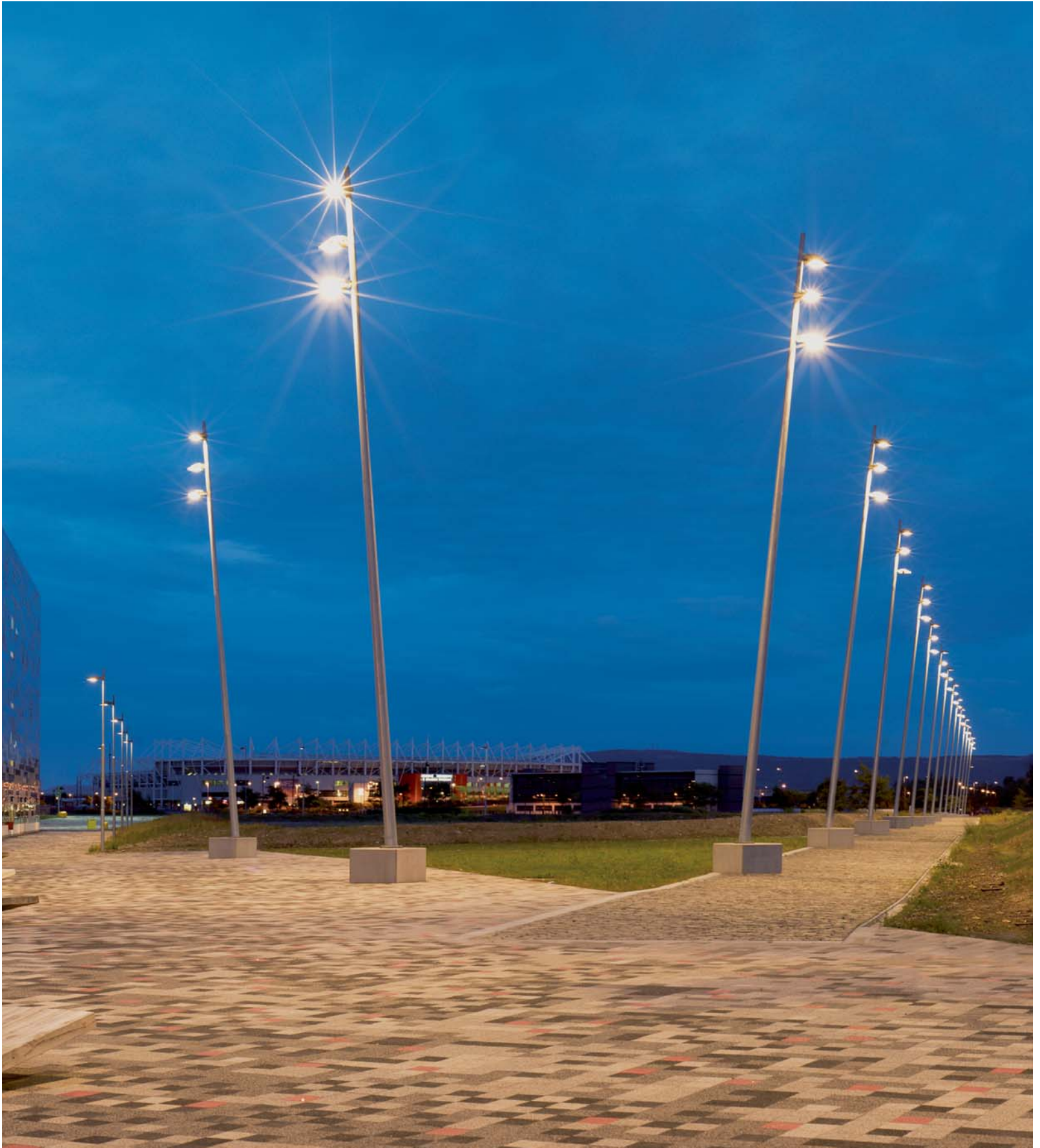
Die maximal zulässige Windangriffsfläche ist von verschiedenen Faktoren abhängig.

Je nach Aufstellungsort und Scheinwerfertyp ist die maximale Anzahl von Scheinwerfern separat festzulegen.

für Mastaufsatztraversen (ø 76), (ø 89) oder (ø 108)

			T	H	E	D1	D2	kg
FM-K 10	260-0001	1 Tür	90 x 400	10000	1500	108	223	189,0
FM-K 10	260-0003	2 Türen	90 x 400	10000	1500	108	223	189,0
FM-K 12	260-0055	1 Tür	90 x 400	12000	1500	76	211	198,0
FM-K 12	260-0056	1 Tür	90 x 400	12000	1500	89	223	221,0
FM-K 12	260-0004	1 Tür	90 x 400	12000	1500	108	243	247,0
FM-K 12	260-0008	2 Türen	90 x 400	12000	1500	108	243	247,0
FM-K 16	260-0013	1 Tür	140 x 600	16000	1500	108	272	380,0
FM-K 16	260-0015	2 Türen	140 x 600	16000	1500	108	272	380,0
FM-K 18	260-0018	1 Tür	140 x 600	18000	1500	108	292	462,0
FM-K 18	260-0019	2 Türen	140 x 600	18000	1500 </td <td>108</td> <td>292</td> <td>462,0</td>	108	292	462,0
FM-K 18	260-0021	3 Türen	140 x 600	18000	1500	108	292	462,0





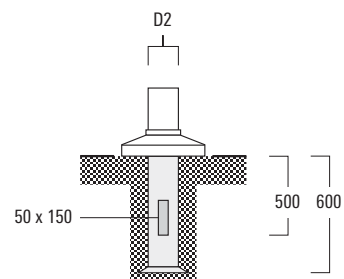
Middlehaven. Middlesbrough (UK). Architekt: SMC Alsop/Studio Egret West/FAT. Landschaftsarchitekt: Grant Associates.

MONTAGEZUBEHÖR

Erdstück

Feuerverzinkter Stahl. Zur Befestigung von Masten mit Gussfuß, inkl. Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Edelstahl.

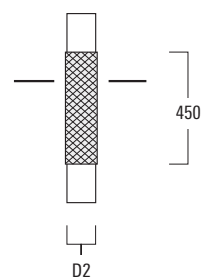
			kg
ESV6	300-1048	für Maste AML-K mit D2: > 100	11,2



Korrosionsschutzmanschette

Polyethylen (HDPE). Zum Schutz am Erdaustritt. Die Auslieferung erfolgt fertig aufgeschumpft.

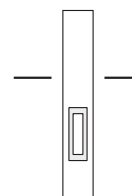
KSM100	300-0790	für Maste mit D2 = 89-114
KSM115	300-0321	für Maste mit D2 = 120
KSM125	300-0791	für Maste mit D2 = 133-140
KSM160	300-0325	für Maste mit D2 = 152-168
KSM200	300-0329	für Maste mit D2 = 168-219
KSM230	300-0331	für Maste mit D2 = 220-230
KSM315	300-1019	für Maste mit D2 = 290-340



Kantenschutz

Polyethylen (LDPE). Zum Schutz gegen Beschädigung des Erdkabels bei der Einführung in den Mast.

KST150	300-0323	für Kabeleinführungsöffnung 50 x 150
--------	----------	--------------------------------------



Grundplatte

Feuerverzinkter Stahl, einhängbar, inklusive Befestigungsmaterial.

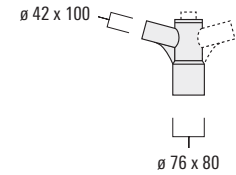
GP-200	300-0802	A = 200	für Maste mit D2: ≤ 114: AM-Z, AM-S, AM-S-B, AM-R, AM-K
GP-300	300-0803	A = 300	für Maste mit D2: > 114: AM-Z, AMW-Z, AM-R, AM-K, AM-K-K, AM-V



Aufsatzkrone

Korrosionsbeständiger Aluminiumguss, lackiert/unlackiert, für Maste AM-R / AM-K.

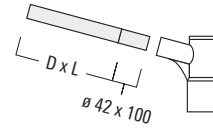
		kg
AK101	300-0556	2,2
AK102	300-0558	2,5
AK103	300-0559	2,8



Leuchtenstutzen

Korrosionsbeständiges Aluminium bzw. feuerverzinkter Stahl, lackiert/unlackiert, für Aufsatzkronen AK.

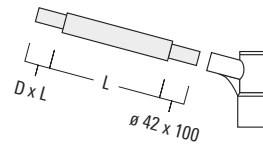
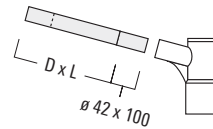
		D x L	kg
LS42	300-0022	ø 42 x 100	0,4
LS42	300-0023	ø 42 x 250	0,7
LS42	300-0358	ø 42 x 400	1,1
LS60	300-0024	ø 60 x 100	0,8
LS60	300-0359	ø 60 x 250	1,4
LS60	300-0360	ø 60 x 400	1,9



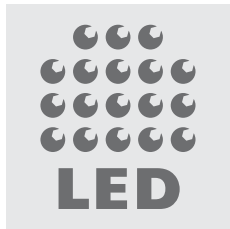
Auslegerverlängerung

Feuerverzinkter Stahl, lackiert/unlackiert, für Aufsatzkronen AK.

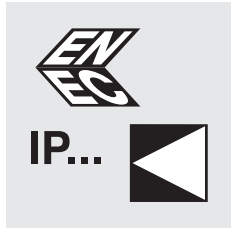
		D x L	L	kg
AV-50	300-0333	ø 42 x 100	500	2,8
AV-50	300-0336	ø 60 x 100	500	2,8
AV-80	300-0338	ø 42 x 100	800	4,1
AV-80	300-0341	ø 60 x 100	800	4,1
AV-100	300-0343	ø 42 x 100	1000	5,1
AV-100	300-0345	ø 60 x 100	1000	5,1
AV-150	300-0353	ø 42 x 100	1500	7,3
AV-150	300-0355	ø 60 x 100	1500	7,3



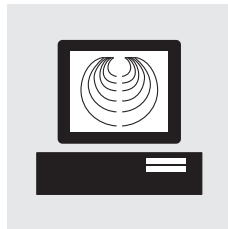
Technische Informationen



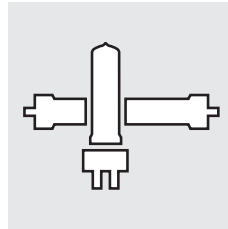
LED Engineering 400



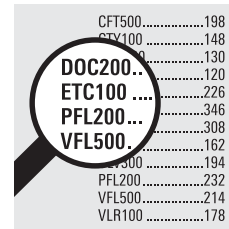
Standards 414



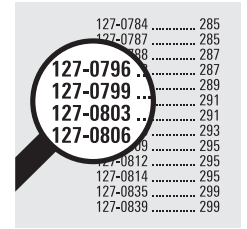
Lichttechnik und
Projektservice 418



Leuchtmittel 424



Serienindex 429



Produktindex 430

IOS® INNOVATIVE OPTICAL SYSTEM

Unterstützt durch ein hauseigenes Lichtlabor, das Innovative Optische Systeme IOS® entwickelt, kombiniert WE-EF neueste LED-Technologie mit speziell gestalteten Linsen, um so zum Beispiel in der Straßenbeleuchtung maximale Lichtpunktabstände bei bester Beleuchtungsqualität zu realisieren.

OLC® Technik

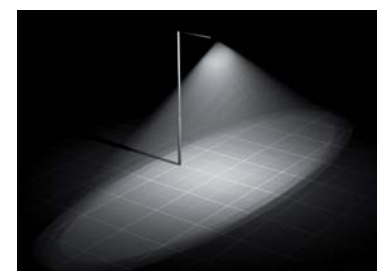
WE-EF hat die Vorteile der LEDs (z.B. lange Lebensdauer) als Basis für die OLC® Technik (One LED Concept) berücksichtigt. Im Bereich der Straßenbeleuchtung werden bei den heutzutage üblichen Standardlösungen oft einzelne LEDs mit beispielsweise kreisförmigen oder elliptischen Linsen individuell auf das zu beleuchtende Feld ausgerichtet. Die Überlagerung und Überschneidung der 'Lichtkegel' ergibt ein gleichmäßig ausgeleuchtetes Bewertungsfeld. Wir nennen diesen Ansatz 'Multi Spot' Technik. Im Gegensatz dazu wendet die One LED Concept Technik das 'Multi Layer' Prinzip an. Bei diesem Ansatz beleuchtet jede einzelne LED das gesamte Bewertungsfeld. Die Summe aller Layer ergibt eine gleichmäßige Ausleuchtung.

Die fünf Vorteile:

- Der Ausfall einzelner LEDs führt lediglich zu einem entsprechenden Rückgang der mittleren Leuchtdichte/Beleuchtungsstärke, die Gleichmäßigkeiten bleiben jedoch erhalten.
- Um einzelne oder Gruppen von LEDs abzuschalten, wird keine aufwendige Steuerungs- oder Dimmertechnik benötigt. Einfaches Ein- und Ausschalten genügt.
- LEDs werden auf Platinen zusammengefasst. Alle Platinen sind gleich ausgerichtet und austauschbar.
- Die One LED Concept Technik ist zukunftsfähig. Durch die standardisierten Platinen können neue Platinen mit geringerer Leistung und/oder weniger LEDs, aber höherem Lichtstrom eingesetzt werden.
- Durch das einzigartige Linsensystem kann das Licht gezielt und kontrolliert auf die zu beleuchtenden Flächen gelenkt werden.



Standard Lösung: Multi Spot



WE-EF Lösung: Multi Layer

Die OLC® Technik (Multi Layer Prinzip) ist die ideale Technik für die gleichmäßige und energiesparende Ausleuchtung von Flächen, insbesondere von Straßen, bei gleichzeitig höchstmöglicher Sicherheit, dass der Ausfall einzelner LEDs nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Beleuchtungsergebnisses führt. Sie dient so gleichermaßen der Erhöhung der Sicherheit, des Sehkomforts und der Energieeinsparung.

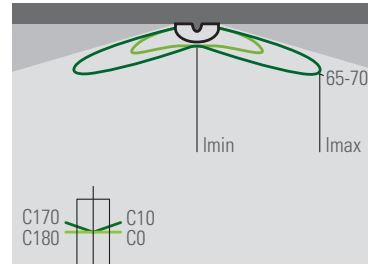
[P65] – Beleuchtungsstärke optimierte Linse, zur Realisierung von maximalen Lichtpunktabständen mit respektabler Blendbegrenzung. Asymmetrisch seitliche Lichtverteilung, mit einem Maximum der Lichtstärke in der C10-C170 Ebene bei ca. 65°–70°. Kein Licht über der Horizontalen (ILE Klasse E1/E0). Ideal zur Beleuchtung von Rad- und Fußwegen nach dem Kriterium der Beleuchtungsstärke nach EN DIN 13201, Klasse S2 – S4.

[S60] und **[S65]** – Leuchtdichte optimierte Linsen mit hohem Sehkomfort und dennoch respektabel weiten Lichtpunktabständen. Asymmetrisch seitliche Lichtverteilung, mit einem Maximum der Lichtstärke in der C20-C160 Ebene bei ca. 60°. Kein Licht über der Horizontalen (ILE Klasse E1/E0). Ideal zur Beleuchtung von Straßen bei Bewertung nach dem Kriterium der Leuchtdichte nach EN DIN 13201, Klasse ME3-ME6. Für eine einseitige Anordnung mit einem Abstand von LPA = 5 bis 5,5 x LPH ergibt sich eine Längsgleichmäßigkeit von $U_l \geq 0,4$ und eine Schwellenwerterhöhung von $T_i < 15\%$.

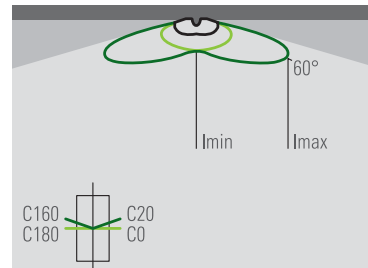
[S70] – Beleuchtungsstärke optimierte Linse, zur Realisierung von maximalen Lichtpunktabständen mit respektabler Blendbegrenzung. Asymmetrisch seitliche Lichtverteilung, mit einem Maximum der Lichtstärke in der C20-C160 Ebene bei ca. 70°. Kein Licht über der Horizontalen (ILE Klasse E1/E0). Ideal zur Beleuchtung von Straßen bei Bewertung nach dem Kriterium der Beleuchtungsstärke nach EN DIN 13201, Klasse S1-S6. Für eine einseitige Anordnung mit einem Abstand von LPA = 7 bis 9 x LPH ergibt sich eine Gesamtgleichmäßigkeit von $U_o \geq 0,2-0,4$, bei gutem Sehkomfort (die Norm schreibt keine spezifischen Grenzen zur Blendbegrenzung vor).

[A60] und **[R65]** – Diese Linsen liefern vergleichbare Lichtverteilungen, wie sie von konventionellen, vorwärts gerichteten Hochdruck-Gasentladungslampen-Reflektoren bekannt sind. Asymmetrisch vorwärts gerichtete Lichtverteilung mit einem Maximum der Lichtstärke in der C0 Ebene bei ca. 60–65°. Zur Minimierung des Streulichts ist die nach hinten gerichtete Abstrahlung auf 10° begrenzt. Kein Licht über der Horizontalen (ILE Klasse E1/E0). Ideal zur Beleuchtung von öffentlichen Plätzen bei denen Wert auf eine gute Gleichmäßigkeit und eine gute Blendbegrenzung gelegt wird.

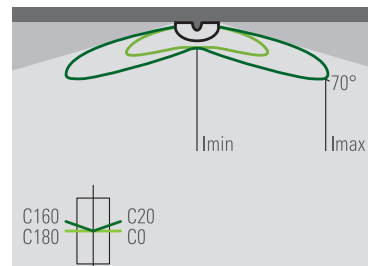
[C50] und **[R]** – Beleuchtungsstärke optimierte Linse, zur Realisierung von maximalen Lichtpunktabständen mit guter Blendbegrenzung. Rotationssymmetrische bzw. rechteckige Lichtverteilung mit maximaler Lichtstärke unter 50° bzw. 45° und 65°. Die [R] Verteilung besitzt ein Seitenverhältnis von etwa 1:2. Kein Licht über der Horizontalen (ILE Klasse E1/E0). Ideal zur Beleuchtung von öffentlichen Plätzen bei denen Wert auf eine gute Gleichmäßigkeit und eine gute Blendbegrenzung gelegt wird.



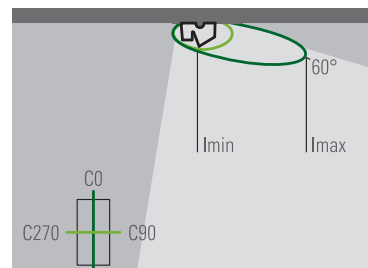
[P65]



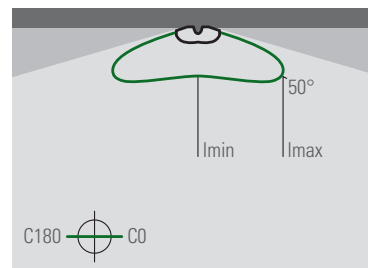
[S60]



[S70]



[A60]



[C50]

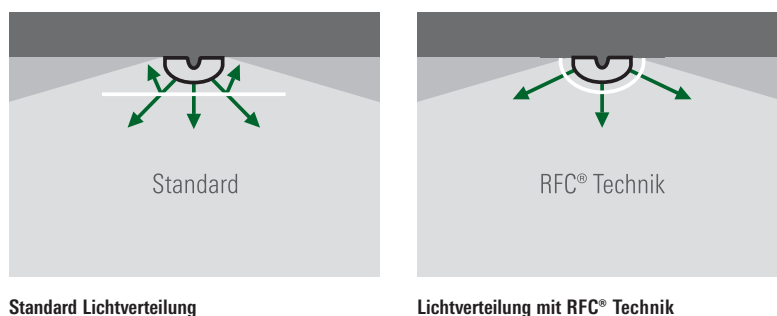


IOS® INNOVATIVE OPTICAL SYSTEM

RFC® Technik

Die RFC® Technik wurde speziell für den Einsatz in Straßenleuchten entwickelt, um den Wirkungsgrad einer Anlage weiter zu verbessern.

- Eine konventionelle flache Glasabdeckung wird durch eine UV stabilisierte, klare konturierte Abdeckung ersetzt, die der Form der OLC® Linsen folgt. Durch diese Technik wird der Anteil der internen Reflektion (insbesondere in den für die Straßenbeleuchtung wichtigen Bereichen zwischen 60° und 70°) auf ein absolutes Minimum reduziert. Der Wirkungsgrad der Leuchte erhöht sich um ca. 5%. Die RFC® Technik ist verfügbar für die WE-EF Linsen-Systeme [P65] [S60] [S65] [S70] [A60] [R65] [C50] [R].
- Bei der [S60] Linse werden unter 60° Einfallswinkel 20% des Lichtes beim Auftreffen auf eine flache Glasabdeckung intern reflektiert. Bei der [S70] Linse sind es unter 70° bis zu 30%. Diese Verluste werden durch die RFC® Technik nahezu eliminiert.
- Bei der [S60] Linse bedeutet das eine leichte Vergrößerung des Abstandes (0,25 x LPH) bei gleichzeitigem Beibehalten des Sehkomforts (Blendbegrenzung). Im Fall der [S70] Linse vergrößert sich der Lichtpunktabstand dagegen signifikant (0,5 bis 1,0 x LPH).



Standard Lichtverteilung

Lichtverteilung mit RFC® Technik

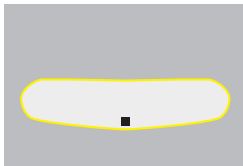


Die Kontur der Abdeckung folgt im Wesentlichen der Kontur der Linsen. So wird die interne Reflektion in der Leuchte beim Auftreffen des Lichts auf die Abdeckung auf ein Minimum reduziert.

IOS® INNOVATIVE OPTICAL SYSTEM

LED Lichtverteilungen

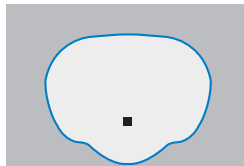
Der modulare Aufbau der WE-EF LED-Leuchten ermöglicht es, für unterschiedliche Beleuchtungsaufgaben optimierte Lichtverteilungen anzubieten.



[P65] Asymmetrisch seitlich gerichtet, Beleuchtungsstärke optimierte Linse zur Beleuchtung von Rad- und Fußwegen der Klasse S2-S4 nach EN 13201.

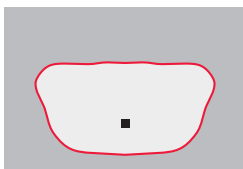
Mastabstand 5 – 7 x Lichtpunkthöhe.

Typische Lichtpunkthöhe 3 – 5 m.



[R65] Asymmetrisch vorwärts gerichtete Lichtverteilung zur Beleuchtung von öffentlichen Plätzen und Parkplätzen. Maximum der Lichtstärke nach vorne und seitlich unter ca. 65°. Begrenzung des Streulichts nach hinten auf 10°. Breitstrahlende Lichtverteilung in der Achse quer zur Hauptausstrahlrichtung.

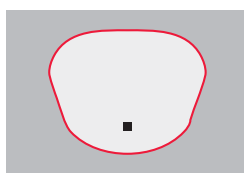
Typische Lichtpunkthöhe 4 – 8 m.



[S60] Asymmetrisch seitlich gerichtet, Leuchtdichte optimierte Linse zur Beleuchtung von Straßen der Klasse ME3-ME6 nach EN 13201.

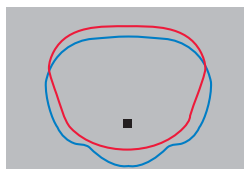
Mastabstand 5 – 5,5 x Lichtpunkthöhe; $T_i < 15\%$.

Typische Lichtpunkthöhe 3 – 6 m.



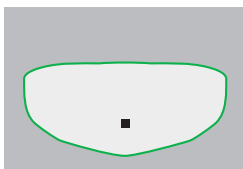
[A60] Asymmetrisch stark vorwärts gerichtete Linse zur Beleuchtung von öffentlichen Plätzen. Maximum der Lichtstärke nach vorne unter 60°-65°. Begrenzung des Streulichts nach hinten auf 10°. Mediumstrahlende Lichtverteilung in der Achse quer zur Hauptausstrahlrichtung.

Typische Lichtpunkthöhe 4 – 8 m.



[A60] [R65]

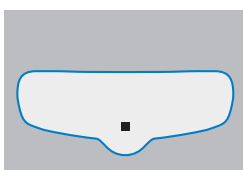
Lichtverteilungen im Vergleich



[S65] Asymmetrisch seitlich gerichtete, Leuchtdichte optimierte Lichtverteilung zur Beleuchtung von Straßen der Klasse ME3-ME6 nach EN 13201, Kreuzungen und Plätzen.

Mastabstand 5 – 5,5 x Lichtpunkthöhe; $T_i < 15\%$.

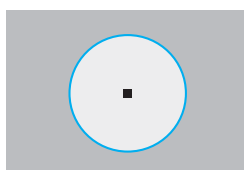
Typische Lichtpunkthöhe 6 – 10 m.



[S70] Asymmetrisch seitlich gerichtete, Beleuchtungsstärke optimierte Linse zur Beleuchtung von Straßen der Klasse S1-S6 nach EN 13201.

Mastabstand 7 – 9 x Lichtpunkthöhe.

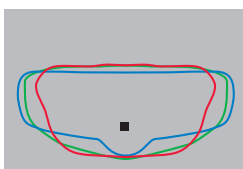
Typische Lichtpunkthöhe 3 – 6 m.



[C50] Symmetrische Lichtverteilung zur Beleuchtung von öffentlichen Plätzen und Parkplätzen.

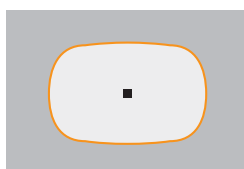
Maximum der Lichtstärke ca. 50°. Blendbegrenzungsklasse G1 nach EN 13201.

Typische Lichtpunkthöhe 4 – 6 m.



[S60] [S65] [S70]

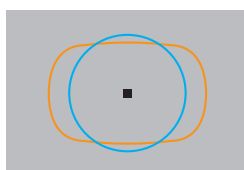
Lichtverteilungen im Vergleich



[R] Rechteckige Lichtverteilung zur Beleuchtung von öffentlichen Plätzen und Parkplätzen.

Maximum der Lichtstärke ca. 45° und senkrecht dazu unter ca. 65°. Blendbegrenzungsklasse G1 nach EN 13201.

Typische Lichtpunkthöhe 4 – 6 m.



[C50] [R]

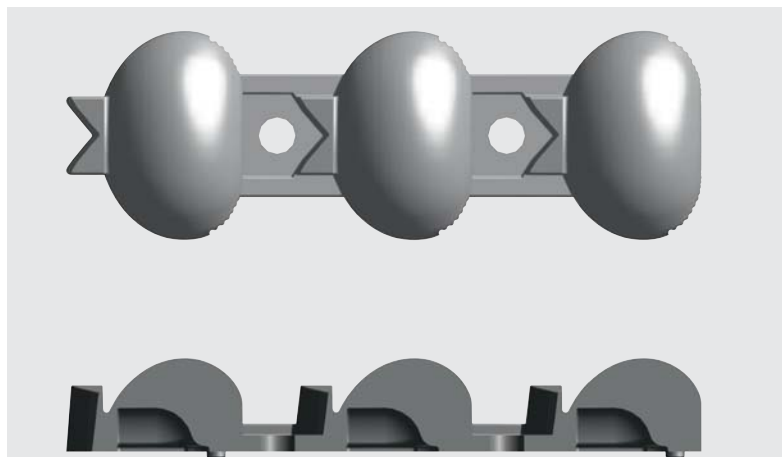
Lichtverteilungen im Vergleich

LED ENGINEERING

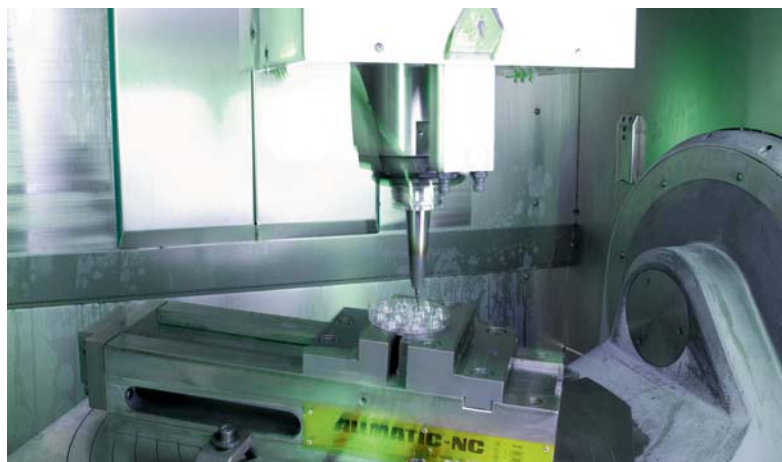
Die Entwicklung von qualitativ hochwertigen und effizienten LED Linsen ist eine unserer Kernkompetenzen. WE-EF besitzt das umfassende Know How für Design, Engineering und Produktion.

WE-EF kann auf eine langjährige Erfahrung bei der Entwicklung und dem Betrieb von LED Leuchten zurückgreifen. Bereits vor 12 Jahren hat WE-EF mit dem SONY Center in Berlin das erste LED Großprojekt realisiert.

Ein unschätzbare Vorteil wenn es heute darum geht, die Möglichkeiten der LED Technik richtig einzuschätzen und in innovatives Licht umzuwandeln.



CAD Entwurf, optische Simulation, Prototypen-Fertigung, Verifizierung und Spritzguss-Werkzeugbau werden in WE-EF Entwicklungsabteilungen und Fertigungsstätten durchgeführt.



Von jeder LED Linse werden in unserem Werkzeugbau Prototypen gefertigt, vermessen und eingehend optimiert.

Begriffe

Die in diesem Kapitel verwendeten Begriffe und Definitionen basieren auf dem ZVEI 'Leitfaden Planungssicherheit in der LED-Beleuchtung' von November 2015.

Bemessungsleistung P (W): Ist die Wirkleistung einer Leuchte und umfasst die Leistungsaufnahme aller in der Leuchte eingebauten Komponenten.

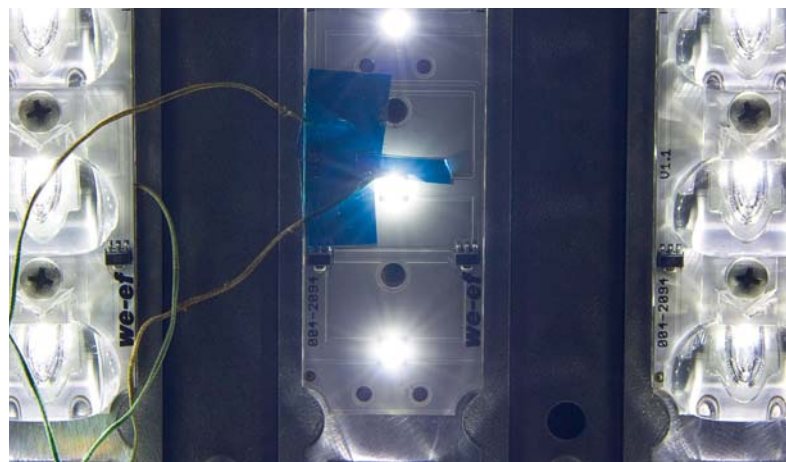
Bemessungslichtstrom Φ_v (lm): Ist die gesamte Strahlungsleistung einer Leuchte im sichtbaren Bereich und beschreibt den Neuwert des Lichtstroms.

Leuchten-Lichtausbeute η_v (lm/W): Ist der Quotient aus Bemessungslichtstrom und Bemessungsleistung.

Bemessungsumgebungstemperatur T_a ($^{\circ}\text{C}$): Ist die höchste Umgebungstemperatur, bei der eine Leuchte unter Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Parameter betrieben werden darf. In diesem Katalog gilt $T_a = 25^{\circ}\text{C}$. Die Mehrzahl der aufgeführten Leuchten besitzt jedoch eine deutlich höhere Bemessungstemperatur T_a .



WE-EF LED Platinen bestückt mit hochwertigen LEDs mit in engen Toleranzen definierten Binings garantieren höchsten Sehkomfort.



Die Sperrschichttemperatur T_j der LEDs im Betrieb ist maßgebend für den Lichtstromrückgang und somit für die Lebensdauer.

Bitte wenden Sie sich an WE-EF um diese individuellen Daten zu erfragen.

Die definierte Bemessungsumgebungstemperatur T_q (°C) ist die höchste Umgebungstemperatur, bei der eine Leuchte die angegebenen Werte für zum Beispiel Lichtstrom und Lebensdauer erreicht. Alle Daten in diesem Katalog beziehen sich auf eine Bemessungsumgebungstemperatur von $T_q = 25^\circ\text{C}$.

Bemessungslebensdauer $L_x B_y$ (h): Anzahl der Stunden, nach der
 a) eine Gruppe von LED-Leuchten auf einen Lichtstrom von x (%) abgefallen ist
 b) eine Anzahl y (%) von LED-Leuchten unter den angegebenen Lichtstrom abgefallen ist

Beispiel:

Die Forderung $L_{70} B_{10} - 60.000\text{h}$ bedeutet, dass bei einer Bemessungsumgebungstemperatur T_q von 25°C die betrachtete Gruppe von LED-Leuchten nach 60.000h noch 70% des anfänglich vorhandenen Bemessungslichtstroms liefern muss, wobei maximal 10% der betrachteten LED-Leuchten weniger als 70% des anfänglichen Lichtstroms erbringen dürfen.



Mit einer 1-10V oder DALI Schaltung kann am elektronischen Vorschaltgerät der Lichtstrom und damit der Energieverbrauch der Leuchten individuell voreingestellt werden.



In allen WE-EF Leuchten können LED Platinen ohne Verwendung von Spezialwerkzeugen einzeln ausgetauscht werden.

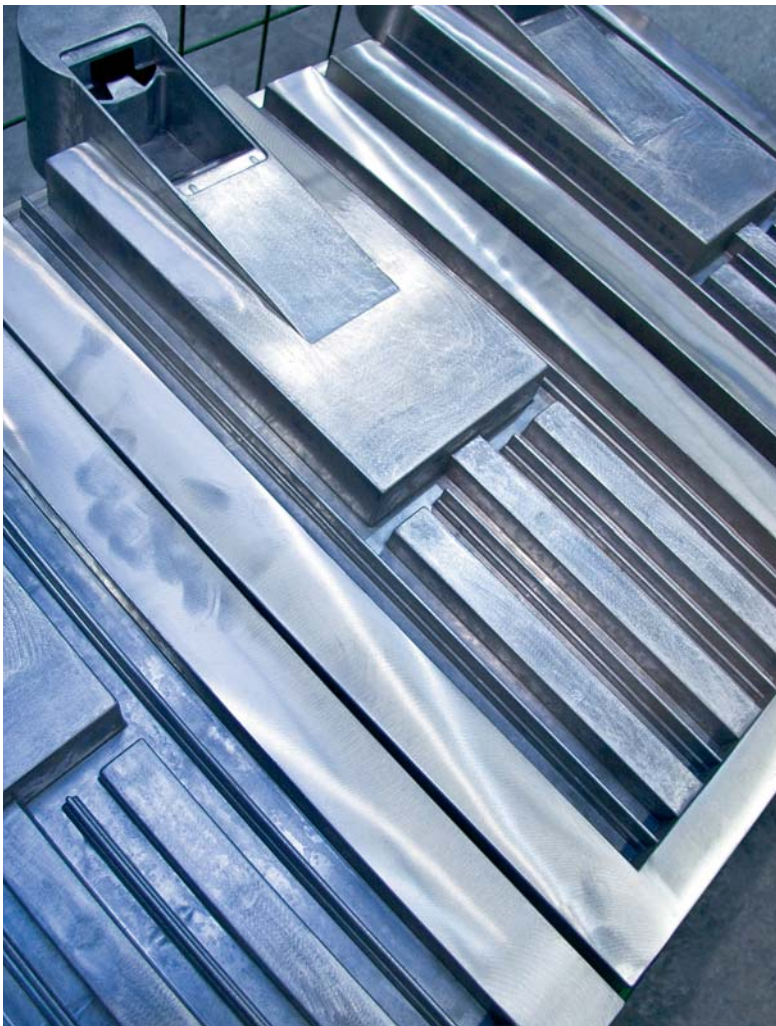


Alle Komponenten einer Leuchte sind konsequent auf lange Lebensdauer und große Zuverlässigkeit ausgelegt.

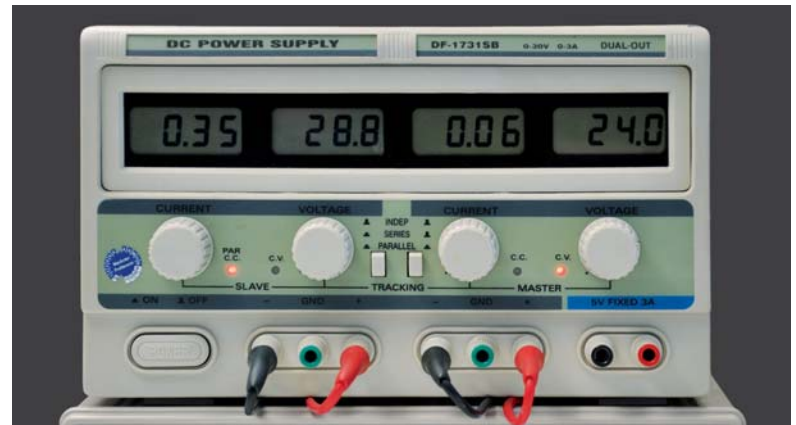
LED ENGINEERING

Thermomanagement

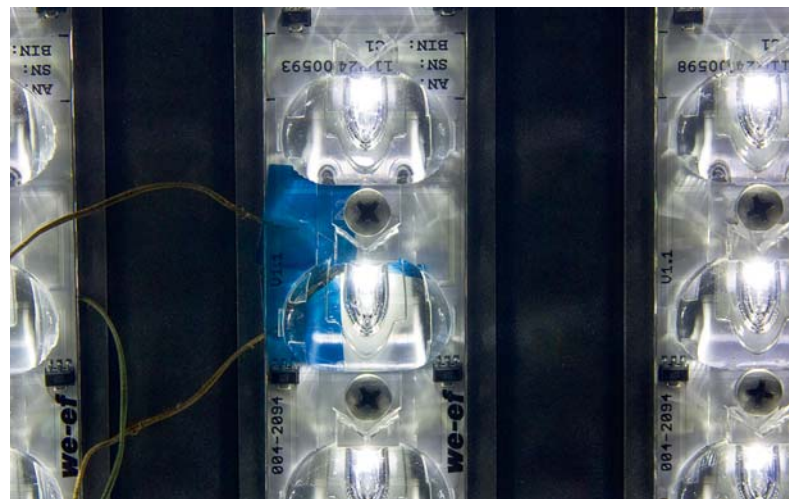
Lange Lebensdauer bei möglichst hoher Lichtausbeute erfordert ein perfekt abgestimmtes Thermomanagement. Die Ableitung der von den LEDs erzeugten Wärme erfolgt bei WE-EF über das Gehäuse, in das die Kühlkörper integriert sind. Im ersten Entwicklungsschritt werden die thermischen Verhältnisse über entsprechende Computerprogramme simuliert und theoretisch optimiert. Ist diese Optimierung abgeschlossen, werden von jeder Leuchte Prototypen angefertigt, die dann intensiven Tests unterzogen werden, bis die Ergebnisse so sind, dass sie den Anforderungen genügen. WE-EF garantiert eine optimierte Wärmeableitung mit maximaler Lebensdauer bei minimalem Lichtstromrückgang.



Leuchtengehäuse aus Aluminiumdruckguss mit integrierten Kühlrippen sind auf Grund der guten Wärmeleitfähigkeit von Aluminium eine gute Voraussetzung für optimale Wärmeableitung.



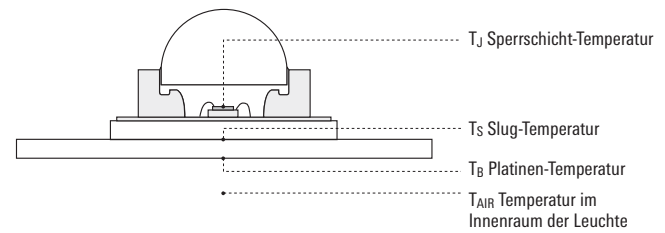
Die Ergebnisse der thermischen Simulationen werden zunächst in Prototypen und vor Markteinführung in gefertigten Leuchten überprüft.



Stresstests unter anormalen Betriebszuständen, um für den Normal-Betrieb perfekt vorbereitet zu sein.

LED Lighting Emitting Diodes

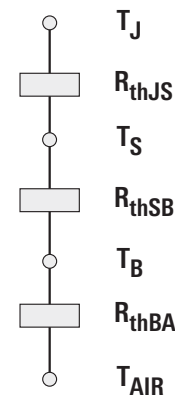
Als Leuchtenhersteller ist es die Aufgabe von WE-EF, die thermischen Bedingungen in der Leuchte so zu gestalten, dass die LEDs möglichst im optimalen Arbeitspunkt betrieben und Überlastungen vermieden werden. Die Grundlage, um diese Aufgaben erfolgreich bewerkstelligen zu können, sind die Produktdaten-Blätter der LED-Hersteller, die auf den Ergebnissen von Tests und mathematischen Berechnungen beruhen. Die Bewertung, ob eine LED in einer Leuchte optimal betrieben wird und welche Konsequenzen das zum Beispiel hinsichtlich Lebensdauer und Lichtstromrückgang hat, ist wesentlich komplexer als bei den bisher bekannten Leuchtmitteln und bedarf deswegen besonderer Aufmerksamkeit.



Thermischer Widerstand R_{th}

Ein Schwerpunkt der LED-Entwicklung der letzten Jahre war und ist die Reduzierung des thermischen Widerstandes $R_{th} = R_{thJS} + R_{thSB} + R_{thBA}$ (thermischer Widerstand zwischen der LED-Sperrschicht und der Temperatur im Innenraum der Leuchte). Je geringer dieser ist, desto geringer ist die Wärmebelastung der LED. Dies führt zu einem höheren Lichtstrom bei geringerer Alterung und damit höherer Lebensdauer. Seitens des Leuchtenherstellers kann auf den thermischen Widerstand Einfluss genommen werden, indem er

- für die spezifische Anwendung optimierte Kühlkörper entwickelt,
- saubere und ebene Kontaktflächen zwischen LED-Platine und Kühlkörper garantiert und
- Materialien für die LED-Platinen auswählt, die eine hohe thermische Leitfähigkeit besitzen, z.B. Aluminium oder Keramik. Platinen auf Basis von Kunststoffen sind ungeeignet.

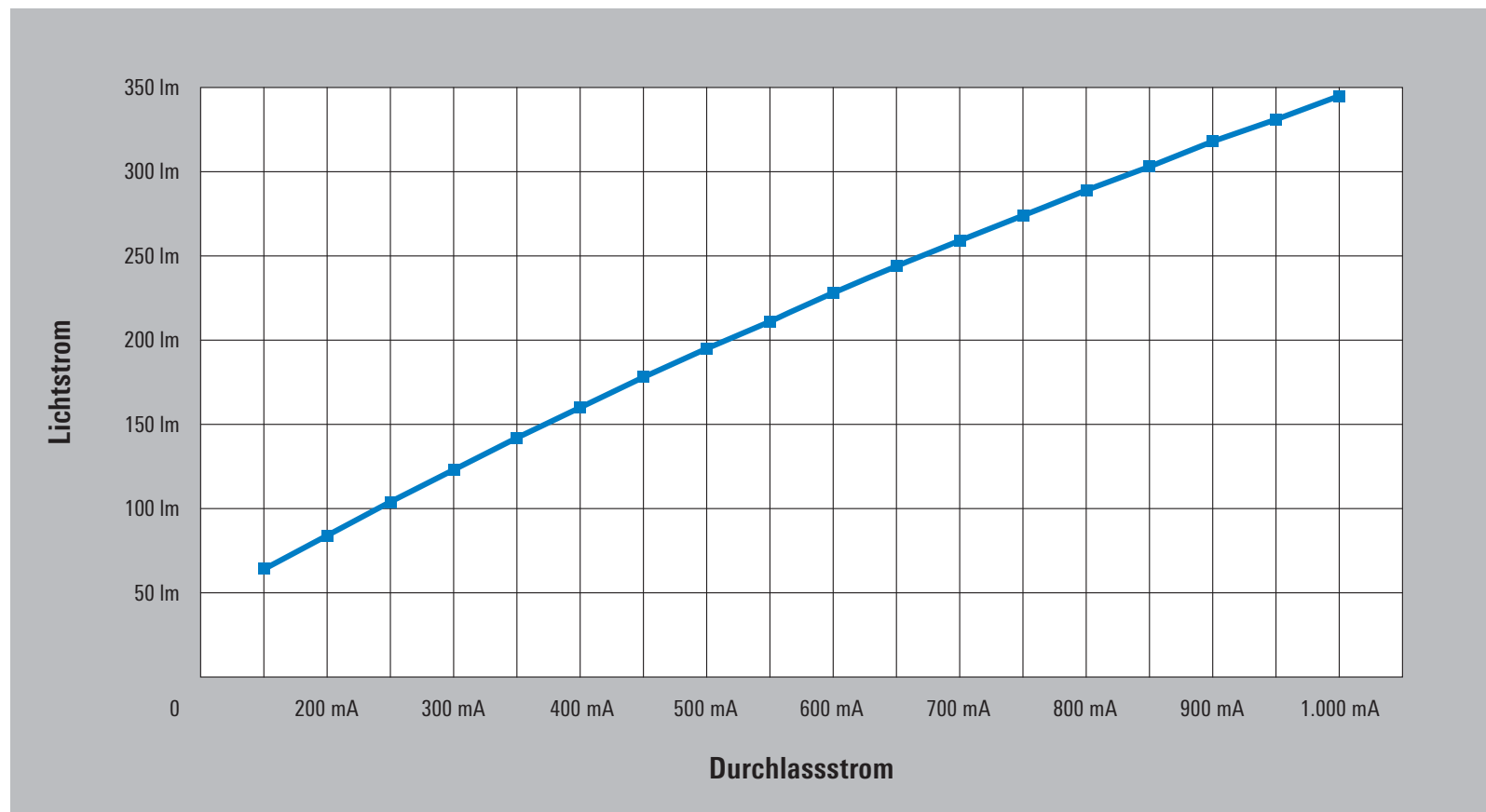


LED ENGINEERING

Durchlassstrom I_f

LEDs können mit unterschiedlichen Durchlassströmen betrieben werden. Während heutzutage 350 mA, 500 mA, 700 mA und 1.050 mA eingesetzt werden, zeigt die Entwicklung einen deutlichen Trend in Richtung von 1.400 mA bis 4.000 mA. Je höher der Durchlassstrom, desto höher der Lichtstrom. Leider ist es so, dass die LEDs eine sogenannte degressive Durchlassstrom/Lichtstrom Kennlinie aufweisen. Mit anderen Worten, mit steigenden Strömen nimmt der Lichtstrom nur unterproportional zu, die Leuchten-Lichtausbeute (Lumen/Watt) nimmt ab. Angestrebt wird ein proportionaler Verlauf zwischen Durchlassstrom und Lichtstrom.

Mit steigender Sperrschicht-Temperatur T_j vergrößert sich die Nichtlinearität zwischen Durchlassstrom und Lichtstrom.



Bemessungslebensdauer und Sperrschicht-Temperatur T_J

Die Lebensdauerangabe der LED-Hersteller basieren auf Messungen nach LM-80-08 (Mindestmessdauer 6.000h). Die Kombination dieser Messwerte mit mathematischen Rechenmodellen nach TM-21 lassen Aussagen über das Verhalten der LEDs in einem wesentlich größeren Zeitrahmen zu. Erwartet werden kann heute eine Bemessungslebensdauer nach TM-21 bis zum 6-fachen der gemessenen Zeit. Auf Basis dieser Berechnung kann man eine Lebensdauerkurve extrapolieren und weitergehende Aussagen zur erwarteten Lebensdauer machen.

Es obliegt nun dem Leuchtenhersteller, diese Ergebnisse auf seine Leuchten zu übertragen, wozu er wiederum umfangreiche Testreihen an seinen Leuchten durchzuführen hat.*

Die daraus ableitbaren Lebensdauerangaben basieren auf bestimmten Annahmen, die deutlich dokumentiert sein müssen. Entscheidend sind die Angabe von

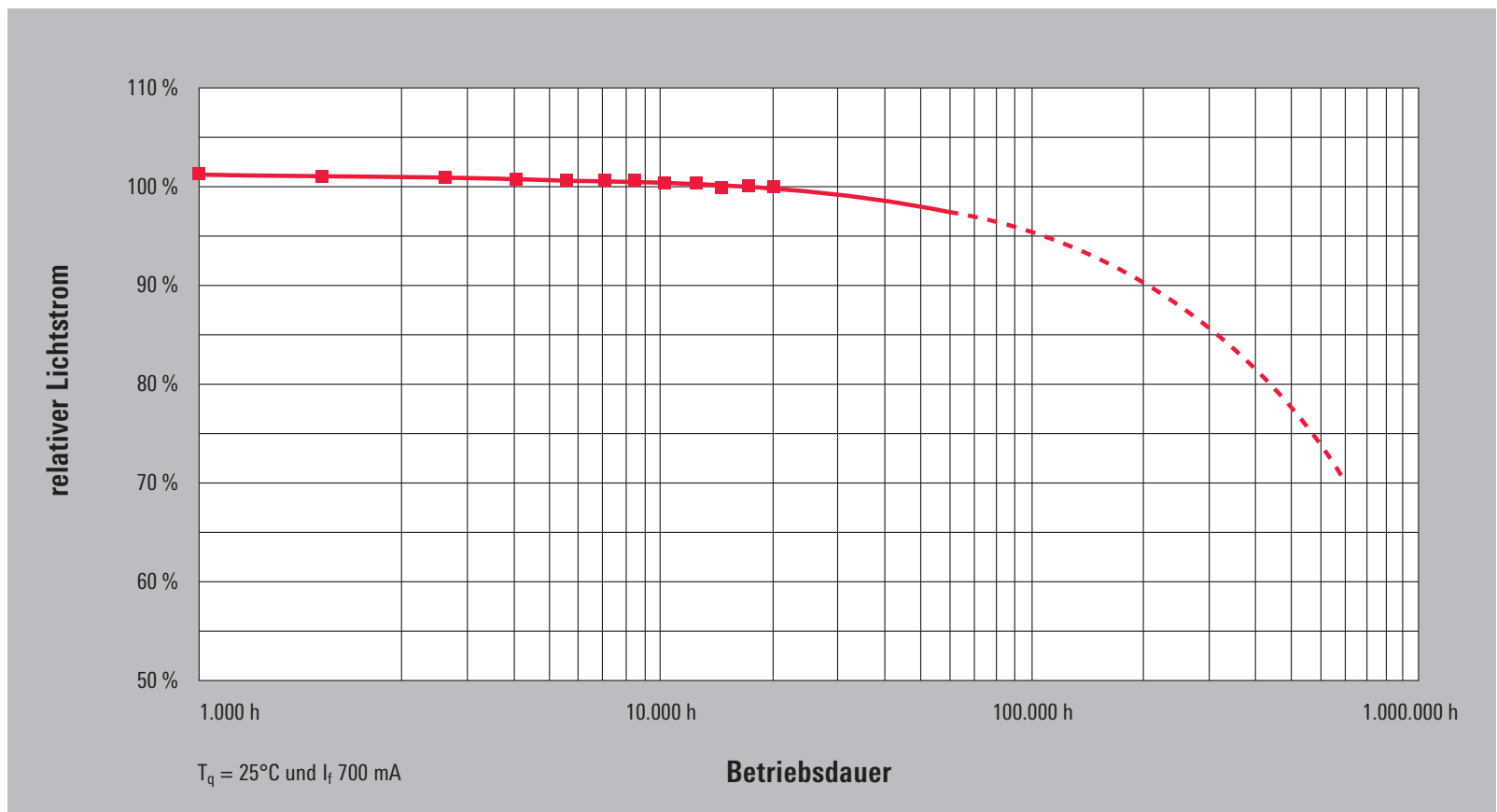
- maximaler Bemessungsumgebungstemperatur T_q
- Durchlassstrom I_f
- Bemessungslebensdauer $L_x B_y$

Beträgt die durchschnittliche Bemessungsumgebungstemperatur T_q für eine Anwendung zum Beispiel 30°C (Basis $T_q = 25^\circ\text{C}$), steigt auch die sogenannte Sperrschicht-Temperatur T_J um den Differenzbetrag ($30^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}$) an.

Die Sperrschicht-Temperatur T_J ist für jede Leuchte, je nach Bemessungsleistung und Durchlassstrom unterschiedlich. Sie liegt für alle in diesem Katalog gezeigten Leuchten bei der maximalen LED Bestückung und dem Betrieb an 700 mA bei 25°C durchschnittlicher Bemessungsumgebungstemperatur maximal 85°C (T_J).

Genauso wie herkömmliche Leuchtmittel altern auch LED, d.h. der anfänglich vorhandene Bemessungslichtstrom verringert sich, je länger eine LED in Betrieb ist. Je geringer die thermische Belastung einer LED ist, desto geringer ist auch der Lichtstromrückgang. Das unten gezeigte Diagramm zeigt die Abhängigkeit des Lichtstroms einer LED von der Betriebsdauer bei einer definierten mittleren Bemessungsumgebungstemperatur von 25°C und einem Durchlassstrom von 700 mA. Mit Hilfe des Diagramms unten kann der nach einer bestimmten Betriebsdauer zu erwartende Lichtstrom ermittelt werden.

* WE-EF Angaben basieren auf Dauertests mit mindestens 10.000 h



LED ENGINEERING

Wartungsfaktor MF

Beim Einsatz von konventionellen Leuchtmitteln kommt nur die Angabe zum Leuchtenwartungsfaktor (LMF) vom Hersteller der Leuchte. Durch die LED wird diese Betrachtungsweise verändert. Es müssen alle drei Einflussgrößen des Wartungsfaktors MF vom Hersteller der Leuchte berücksichtigt werden, da die LEDs Bestandteil der Leuchte sind.

Zusätzlich ergeben sich durch den Einsatz von LEDs andere Betrachtungsweisen der drei Bestandteile des Wartungsfaktors MF, die im Folgenden beschrieben werden.

$$MF = LLMF \times LSF \times LMF$$

MF Wartungsfaktor
 LLMF Lampenlichtstromwartungsfaktor
 LSF Lampenüberlebensfaktor
 LMF Leuchtenwartungsfaktor

Lampenlichtstromwartungsfaktor LLMF

Einfacher als das Ablesen aus dem Diagramm ist es, mit Hilfe eines Lampenlichtstromwartungsfaktor, der die Alterung der LEDs berücksichtigt, durch einfache Multiplikation mit dem jeweiligen Bemessungslichtstrom, den Lichtstrom zu berechnen, der nach einer definierten Bemessungslebensdauer zu erwarten ist.

Beispiel Leuchte: VFL540 [S70], 4000 K

Artikel Nummer: 108-0910

Nominal-Lichtstrom: 8.854 lm

Bemessungslichtstrom: 8.164 lm

Aus der Tabelle entnimmt man für 25°C mittlere Bemessungsumgebungstemperatur T_q und dem Betrieb an 700 mA nach einer Betriebsdauer von 60.000 h einen Lampenlichtstromwartungsfaktor von $LLMF = 0,925$.

Es ergibt sich nach 60.000 h ein Lichtstrom von: $8.164 \times 0,925 = 7.552$ lm.

$T_q = 25^\circ\text{C}$				
I_f [mA]	T_j *** [°C]	TM-21 [1.000 h]	LLMF für 60.000 h	Theoretisch zu erwartende Nutzlebensdauer [1.000 h]
				L95
350*	45	>60	0,975	170
500*	55	>60	0,950	150
700*	69	>60	0,925	120
1.050**	80	>60	0,950	90
1.400**	90	>60	0,925	80

* Basis: 30.000 h Dauertest mit XP-G2 LED und dann extrapoliert
 ** Basis: 6.000 h Dauertest mit XP-L LED und dann extrapoliert
 *** gemessene, durchschnittliche Sperrschichttemperatur T_j in genannten Leuchtenserien

Lampenüberlebensfaktor LSF

Die von WE-EF eingesetzten LEDs weisen laut LED-Hersteller aufgrund der verwendeten SIC-Technologie eine extrem geringe Totalausfallrate auf. Sie liegt bei 750ppm (nach 60.000 h, $I_f = 700\text{mA}/1.050\text{mA}/1.400\text{mA}$).

LSF = 1

Leuchtenwartungsfaktor LMF

LED-Leuchten verhalten sich im Betrieb anders als konventionelle (z.B. HIT) Straßenleuchten. Daher werden die Faktoren nach CIE 154:2003 für WE-EF Straßenleuchten angepasst.

Die Gründe dafür sind:

- a) reduzierter Insektenanflug wegen verminderter Wärmeabstrahlung in Richtung Lichtaustrittsfläche und verminderter UV-Strahlung der Lichtquelle
- b) geringe Verschmutzung der Abdeckung wegen reduzierter Konvektion

Empfohlener Wartungsfaktor MF nach 60.000 h

I_f [mA]	T_J *** [°C]	LLMF	LSF	LMF (4 Jahre, IP6x)			MF (N)	MF (M)
				N	M	H		
350*	45	0,975	1	0,96	0,92		0,94	0,90
500*	55	0,950	1	0,96	0,92		0,92	0,88
700*	69	0,925	1	0,96	0,92		0,89	0,85
1.050**	80	0,950	1	0,96	0,92		0,92	0,88
1.400**	90	0,925	1	0,96	0,92		0,89	0,85

* basiert auf XP-G2 LED
** basiert auf XP-L LED
*** gemessene, durchschnittliche Sperrschichttemperatur T_J in genannten Leuchtenserien

N = Gebiet mit geringer Verschmutzung
M = Gebiet mit mittlerer Verschmutzung
H = Gebiet mit hoher Verschmutzung

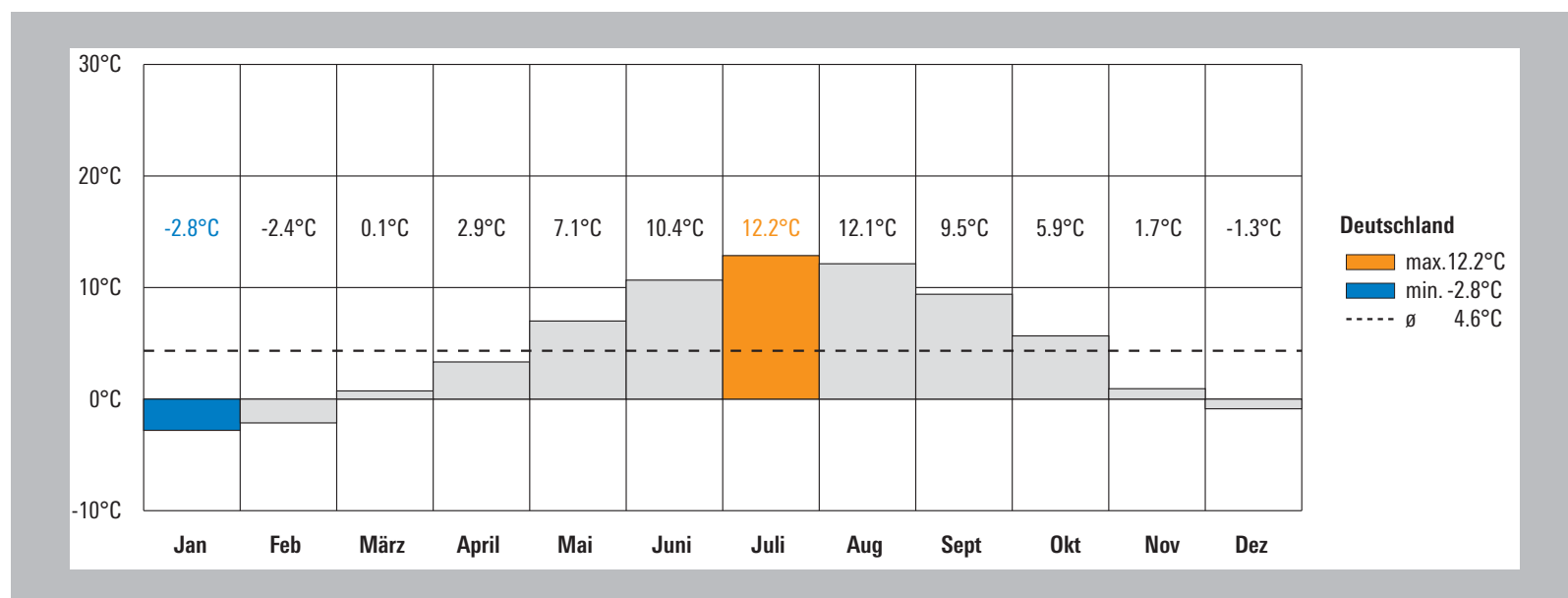
LED ENGINEERING

Bemessungsumgebungstemperatur T_q

Die in diesem Katalog gezeigten Isolux-Kurven sind auf eine mittlere Bemessungsumgebungstemperatur T_q von 25°C bezogen. Die Verhältnisse vor Ort weichen jedoch oft von diesem Standard ab und können so einen nicht unerheblichen Einfluss auf die lichttechnische Qualität und die Lebensdauer einer Anlage haben. Sinkt die mittlere Umgebungstemperatur unter 25°C, steigen Lichtstrom und Lebensdauer an, liegt sie darüber, fallen diese Werte ab.

Für eine genauere Bestimmung empfehlen wir, die mittlere Umgebungstemperatur während des Betriebes der Leuchte, also in der Nacht, am jeweiligen Standort, im heißesten Monat eines Jahres, als Bemessungsgrundlage zu verwenden. Die nationalen Wetterdienste veröffentlichen entsprechende Daten. Das Diagramm bzw. die Tabelle zeigt die mittlere Umgebungstemperatur für einige ausgewählte Europäische Länder. Umfassende und detaillierte weltweite Daten, für ausgesuchte Städte und Regionen in Deutschland und Europa, findet man zum Beispiel unter www.laenderdaten.info.

	Deutschland	Belgien	Finnland	Frankreich	Irland	Italien	Kroatien	Niederlande	Norwegen	Österreich	Portugal	Russ. Föderation	Schweden	Schweiz	Slowakei	Spanien	Tschechien	Ukraine	Ungarn	U. K.
max. °C im Juli	12,2	12,7	10,8	15,0	11,7	20,7	19,2	12,4	8,5	10,8	17,7	10,3	11,0	13,5	9,7	18,3	12,3	15,5	14,6	11,9
min. °C im Januar	-2,8	0,1	-14,4	2,1	3,1	6,2	1,3	-0,6	-6,0	-7,4	9,2	-23,2	-10,8	-0,8	-9,4	8,0	-5,4	-7,7	-5,0	2,8
durchschnittliche Temperatur °C	4,6	6,1	-1,8	8,6	6,9	13,1	10,3	5,5	0,9	2,1	13,2	-6,5	0,4	5,9	1,0	12,7	4,2	4,3	5,0	7,0



Lichtstrom – nominal vs. Bemessungslichtstrom

Die in diesem Katalog angegebenen Lichtströme sind sogenannte Nominal-Lichtströme. Sie sind den Datenblättern der LED-Hersteller entnommen und beziehen sich auf die eingestellten Durchlassströme 350 mA, 500 mA, 700 mA, 1.050 mA oder 1.400 mA bei 85°C Sperrschicht-Temperatur T_j . Diese Werte stammen aus den Laboren der LED Hersteller, an freibrennenden LEDs, mit sogenannten gepulsten Strömen. Im Betrieb in einer Leuchte steigt die Sperrschicht-Temperatur T_j jedoch unterschiedlich an. Sie liegt bei den in diesem Katalog aufgeführten WE-EF Leuchten bei maximal 95°C, basierend auf einer Bemessungsumgebungstemperatur T_a von 25°C. Diese Erwärmung der LED führt zu einer Veränderung des Lichtstroms, was bei der Messung der Leuchte im Lichtlabor entsprechend erfasst werden muss. Alle von WE-EF veröffentlichten lichttechnischen Daten berücksichtigen diesen Zusammenhang. Das heißt auch lichttechnische Computerberechnungen mit original WE-EF lichttechnischen Daten, wie sie zum Beispiel über DIALUX weltweit verfügbar sind, geben diese Zusammenhänge korrekt wieder. Aktuelle Angaben zu den im Betrieb der Leuchte erzielten Bemessungslichtströmen erhalten Sie unter www.we-ef.com.

PRODUKTINFORMATIONEN

5CE Korrosionsschutztechnologie



Ein dauerhaft zuverlässiger Korrosionsschutz kann nur realisiert werden, wenn man Produktentwicklung und -fertigung im Zusammenhang betrachtet. Maßgebend in diesem Zusammenhang sind die folgenden 5 Critical Elements:

1. Werkstoff
2. Chemische Vorbehandlung
3. Pulverbeschichtung
4. PCS Hardware
5. Prozesskontrolle



Elektrostatische Pulverbeschichtung



PCS Schrauben und Muttern

1. Werkstoff

Die Leuchtgehäuse bestehen aus einer sortenrein recycelten, korrosionsbeständigen und extrem kupferarmen Aluminiumlegierung. Eine typische chemische Zusammensetzung ist:

Cu	≤	0,1 %	Zn	≤	0,1 %
Mg	≤	0,1 %	Ph	≤	0,1 %
Si	=	10,0-13,5 %	Sn	≤	0,05 %
Fe	≤	1,0	Ti	≤	0,2 %
Mn	≤	0,5 %	Al	=	Differenz
Ni	≤	0,1 %			

2. Chemische Vorbehandlung

Der mehrstufige Vorbehandlungsprozess und das Aufbringen der zur Haftung und zur Verhinderung der Unterwanderung der Lackierung notwendigen Konversionsschicht beinhaltet u.a.: Entfettung, Desoxydation, Beizen und, in Abhängigkeit vom Produkt, das Aufbringen einer Zirkoniumkonversionsschicht. Das genannte Verfahren gehört nach dem augenblicklichen Stand der Technik zu den modernsten, effektivsten und umweltschonendsten.

Zirkonium-Konversionsschicht:

- Saure Entfettung und Beizen
- Spülen mit frischem Wasser
- Umkehrspülung mit frischem Wasser
- Spülen mit voll entsalztem Wasser
- Aufbringen der Zirkonium (+Polymer) Konversionsschicht (3-10 mg/m²)
- Trocknen

Die permanente und gewissenhafte Kontrolle aller Prozessparameter wie z.B. Reinheit, pH-Wert, chemische Zusammensetzung und Temperatur der Bäder, sichern eine möglichst gleichmäßig über die Oberfläche verteilte Konversionsschicht, und damit beste Voraussetzungen für eine optimale Haftung der Pulverbeschichtung.

3. Pulverbeschichtung

Speziell für die Anwendung im Außenbereich entwickeltes, UV stabilisiertes, reines Polyesterpulver mit hoher Farbstabilität, wird elektrostatisch aufgetragen (60-100 µm) und im Einbrennofen bei ca. 200°C eingebrannt. Korrekt aufgetragenes Polyesterpulver der genannten Güte, in Verbindung mit der beschriebenen chemischen Vorbehandlung, erfüllt die Anforderungen der Gütegemeinschaft für Schutzbeschichtung (GSB Nr. 303B) und den Europäischen QUALICOAT-Standard (QUALICOAT A-19). Alle von WE-EF eingesetzten Pulver enthalten weder Blei noch Cadmium, natürlich sind sie TGIC frei.

4. PCS Hardware



Es werden ausschließlich Schrauben und Muttern aus nichtrostendem Edelstahl verwendet. Alle von außen zugänglichen Schrauben sind zusätzlich mit einer reibfesten, in die Oberfläche eindiffundierten, Polymerschicht überzogen. Diese Schutzschicht erfüllt in der Hauptsache die folgenden zwei Aufgaben:

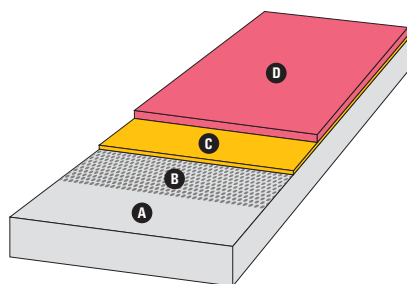
- Die Verringerung der Reibung in den Gewindegängen bedingt eine festere Verbindung zweier Bauteile.
- Die nichtmetallische Schutzschicht zwischen den zu verbindenden Materialien (i.d.R. Aluminium und nicht rostender Edelstahl) verhindert das Entstehen einer extrem schädlichen elektro-chemischen Korrosion an diesen Stellen.

5. Prozesskontrolle

Alle Prozessschritte vom Materialeinkauf bis hin zur Fertigung sind Teil eines streng kontrollierten ISO 9001 Qualitätsmanagements. Dazu gehören u.a. die laufende Überwachung der chemischen Zusammensetzung des Grundmaterials, die tägliche Kontrolle der chemischen Bäder für die Vorbehandlung und immer wieder Salzsprühtests, in denen fertig produzierte Teile Langzeittests mit bis zu 2.000 Stunden Dauer unterzogen werden.

Das Endprodukt

Das Ergebnis dieser aufwendigen Prozedur sind qualitativ hochwertige Produkte mit exzellentem Korrosionsschutz, die auch noch nach Jahren der Anwendung einfach gewartet werden können, und eine Pulverbeschichtung mit einzigartiger Haftung und Farbstabilität.



- A Korrosionsbeständige, extrem kupferarme Aluminiumlegierung
- B Gebeizte Kontaktfläche
- C Konversionsschicht
- D UV-stabilisiertes Polyesterpulver, einbrennlackiert

5CE + Primer



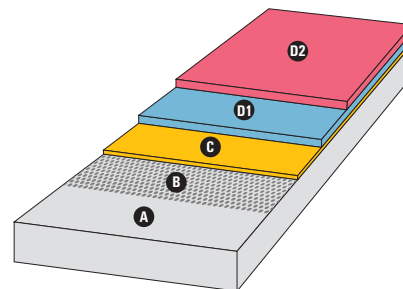
+Primer

Für Installation in Gebieten mit besonders hoher korrosiver Belastung bietet die 5CE+ Korrosionsschutztechnologie zusätzlichen Schutz:

1. Werkstoff
2. Chemische Vorbehandlung + Grundierung
3. Pulverbeschichtung
4. PCS Hardware
5. Prozesskontrolle

Grundierung

Direkt auf die Konversionsschicht wird eine spezielle, besonders gut haftende Epoxidharz-Grundierung (80-100 µm) aufgebracht und bei 180° nur teilweise eingebrannt. Die anschließende Deckschicht aus Polyesterpulver wird dann bei 200°C zusammen mit der Grundierung eingebrannt und ausgehärtet. Deckschicht und Grundierung sind so perfekt mit einander verschmolzen.



- A Korrosionsbeständige, extrem kupferarme Aluminiumlegierung
- B Gebeizte Kontaktfläche
- C Konversionsschicht
- D.1 Epoxidharz-Grundierung
- D.2 UV-stabilisiertes Polyesterpulver, einbrennlackiert

Leuchten

Auf Wunsch können Leuchten mit 5CE+ Korrosionsschutztechnologie geliefert werden.

PRODUKTINFORMATIONEN

ASC Anti Slip Coating für Bodeneinbauleuchten

Die transparente, rutschhemmende ASC Keramikbeschichtung ist fest in die Glasabdeckung eingeschmolzen. Idealerweise setzt man sie in nassen und feuchten Bereichen ein, um ein Ausrutschen von z.B. Fußgängern zu vermeiden. Die ASC Beschichtung entspricht der deutschen Norm DIN 51130 (Klasse R10) und dem australischen und neuseeländischen Standard AS/NZS4586:1999 (Klasse V). Die Konformität wurde bestätigt durch das deutsche BIA (BGR181/DIN 51130) und das australische CSIRO Institut (AS/NZS 4586:1999).

Der Einfluss der Beschichtung auf die Lichtverteilung und den Leuchtenwirkungsgrad (LOR) ist nur minimal.

CTA® Cool Touch Adapter für Bodeneinbauleuchten



Der CTA® Cool Touch Adapter reduziert bei Bodeneinbauleuchten die Oberflächentemperatur des Abdeckglases, bei gleichzeitig nur minimalen Einfluss auf die Lichtverteilung und den Leuchtenwirkungsgrad (LOR). Beim Lampenwechsel wird der CTA® nicht ausgebaut, sondern nur abgeklappt. So ist sichergestellt, dass auch nach einem Lampenwechsel die Betriebssicherheit der Leuchte gegeben ist (WE-EF Patent DE10013304).

Abdeckungen

Abhängig vom Anwendungsbereich werden Einscheibensicherheitsglas (ESG), Borosilikatglas, Glaskeramik, hochtemperatur beständiges Acryl (PMMA), UV-stabilisiertes Polycarbonat (PC) oder Polyethylen (HDPE) eingesetzt.

Dichtungen

Zur Abdichtung werden witterungs- und alterungsbeständige, gegen aggressive Atmosphäre unempfindliche Dichtungsmaterialien (Silikon) verwendet. In vielen Leuchten werden Dichtungen mit CCG-Technik (Controlled Compression Gasket) eingesetzt, bei denen ein für Dichtheit der Leuchte schädliches 'Setzen' des Materials durch die Geometrie der Dichtung und die Verschlussmechanik minimiert wird.

Elektronische Vorschaltgeräte

Ausführungen mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) sparen Energie, erhöhen die Lampenlebensdauer und garantieren stabilere Farbtemperaturen. Der Leistungsfaktor beträgt bis zu 0,97.

Magnetische Vorschaltgeräte

Bei magnetischen Vorschaltgeräten wird die Blindleistung durch den Einsatz von Kondensatoren so weit kompensiert, dass sich der Leistungsfaktor auf bis zu 0,95 verbessert. Ausführungen in induktiver Schaltung auf Anfrage.

Spannung

Alle Leuchten werden anschlussfertig und, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, für ~ 230V / 50Hz geliefert. Andere Spannungen, Frequenzen und Schaltungen auf Anfrage.

Schutzklasse und Schutzart

Schutzklassen und Schutzarten für Leuchten sind beschrieben in DIN/EN 60598, VDE 0711 und DIN 40050. WE-EF Produkte entsprechen diesen Normen, bzw. anderen, international gleichwertigen, harmonisierten Vorschriften. WE-EF Leuchten sind serienmäßig, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, der Schutzklasse I zuzuordnen. Sie besitzen einen Schutzleiteranschluss \oplus der entsprechend gekennzeichnet ist. Bei fachgerechter Montage trennen die Überstromschutzorgane im Fehlerfall die Leuchte sicher vom Netz. Sonderausführungen von Leuchten in Schutzklasse II \boxplus auf Anfrage.

Umgebungstemperaturen

Die Leuchten sind, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, auf mindestens 25°C Umgebungstemperatur ausgelegt. Ausführungen für höhere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.

Normen

WE-EF fertigt entsprechend den z.Z. gültigen Normen und Vorschriften der DIN/EN bzw. des VDE. Alle Leuchten besitzen zusätzlich die CE-Konformitätskennzeichnung. Mit dem technischen Fortschritt werden Änderungen in Konstruktion und Design notwendig, die wir uns ausdrücklich vorbehalten. Abmessungen und Gewichte gelten angenähert. Auf Wunsch fertigen wir Sonderkonstruktionen.

LED Light Emitting Diodes

WE-EF verwendet nur LEDs der höchsten Qualitätsstufe (bin-1) führender internationaler Hersteller. Die Lichtausbeute und die Lebensdauer von LEDs hängen im großen Maße vom Thermomanagement der Leuchte und den passenden elektronischen Treibern ab. Insbesondere bei Leuchten mit hohen IP-Schutzarten sind dies kritische Punkte, denen bei WE-EF höchste Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Lampen

Die Lieferung der Leuchten erfolgt ohne Leuchtmittel, die Bestellung erfolgt separat. Auf Seite 424-426 finden Sie eine Vergleichstabelle ausgesuchter Lampenhersteller.

Installation

Die Installation und Wartung sollte nur von geschultem Fachpersonal mit entsprechender beruflicher Qualifikation in Übereinstimmung mit den neuesten nationalen elektrischen Installations- und Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Service

WE-EF bietet Ihnen einen umfassenden Service. Eine Übersicht der jeweils aktuellen, weltweiten Vertriebspartner sowie umfangreiche technische und lichttechnische Informationen wie Produktspezifikationen, photometrische Daten, Software zum Downloaden etc. finden Sie im Internet unter www.we-ef.com. Wir assistieren natürlich auch weiterhin gerne bei der Planung und Ausschreibung Ihrer Projekte.

IP-Klassifizierung

Die IP-Nummern beschreiben die Beständigkeit von Leuchten gegen Staub, feste Fremdkörper und Wasser.

- IP1X Schutz gegen feste Fremdkörper (größer als 50 mm)
- IP2X Schutz gegen feste Fremdkörper (größer als 12 mm)
- IP3X Schutz gegen feste Fremdkörper (größer als 2,5 mm)
- IP4X Schutz gegen feste Fremdkörper (größer als 1,0 mm)
- IP5X staubgeschützt
- IP6X staubdicht
- IPX1 tropfwassergeschützt (senkrecht fallend)
- IPX2 tropfwassergeschützt (schräg fallend, 15° gegen die Senkrechte)
- IPX3 regengeschützt (schräg fallend, 60° gegen die Senkrechte)
- IPX4 spritzwassergeschützt
- IPX5 strahlwassergeschützt
- IPX6* strahlwasserdicht (Schutz bei starkem Strahlwasser)
- IPX7* wasserdicht (Schutz bei kurzzeitiger Überflutung)
- IPX8* druckwasserdicht

Durch Kombination von erster und zweiter Kennziffer erhält man die IP-Nummer.

Sie ist auf allen WE-EF Leuchten ausgewiesen. Zum Beispiel: IP66 (staub- und strahlwasserdicht).

* Lt. Norm DIN EN 60529 sind Prüfungen nach IPX7 und IPX8 nicht mit Prüfungen nach IPX6 vergleichbar. Leuchten, die bei WE-EF erfolgreich auf IPX7 und IPX8 geprüft wurden, erfüllen jedoch stets auch die Anforderungen gemäß IPX6.

LICHTTECHNIK UND PROJEKTSERVICE

Lichtstärkenverteilungsdiagramme (Bild 1, 2)

Die räumliche Abstrahlcharakteristik einer Leuchte wird Lichtstärkeverteilung genannt. Sie wird im Labor auf sogenannten Photogoniometern gemessen. Je nach Leuchtentyp und Anwendungsfall besitzen WE-EF Leuchten und Scheinwerfer entweder eine diffus streuende, eine symmetrische, eine axialsymmetrische oder eine asymmetrische Lichtverteilung. Die gemessenen Daten (Lichtstärke in cd/klm) bilden die Basis für lichttechnische Planungen. Dargestellt werden diese Daten in polaren oder kartesischen Lichtstärkeverteilungskurven.

Isoluxliniendiagramme (Bild 3)

Die Beleuchtungsstärke ist ein Maß für die Menge Licht, die auf eine Fläche fällt. Isoluxlinien sind Linien, bei denen Punkte gleicher Beleuchtungsstärke miteinander verbunden wurden. Isoluxliniendiagramme zeigen die Verteilung dieser Linien auf einer horizontalen Fläche, in Abhängigkeit von z.B. Lichtpunkthöhe und dem Neigungswinkel der Leuchten. Angegeben sind in diesem Katalog jeweils die Neuwerte. Die Maßeinheit ist lx.

Leuchtdichtediagramme (Bild 4)

Leuchten mit opalisierten oder sandgestrahlten Lichtaustrittsflächen dienen i.d.R. der Orientierung. Neben dem gestalterisch architektonischen Eindruck ist die Gleichmäßigkeit und die Höhe der mittleren Leuchtdichte der strahlenden Fläche ein maßgebendes Kriterium.

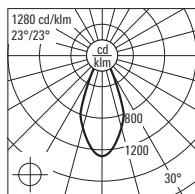


Bild 1

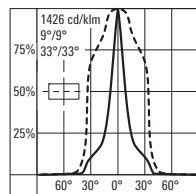


Bild 2

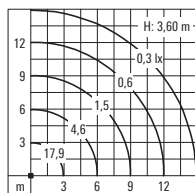


Bild 3

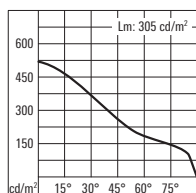


Bild 4

Das Leuchtdichtediagramm zeigt die mittlere Leuchtdichte Lm in Abhängigkeit vom Blickwinkel. Angegeben sind in diesem Katalog jeweils die Neuwerte. Die Maßeinheit ist cd/m^2 . Je nach Blickwinkel erzeugt die strahlende Fläche einen anderen Helligkeitseindruck im menschlichen Auge.

Projektservice

Normen und Vorschriften bilden die Grundlage einer verantwortungsvollen Planung. Neben den rein technischen Anforderungen, wie sie in den verschiedenen Normenblättern aufgeführt sind, verbinden wir mit dem Licht auch vielerlei emotionale Eindrücke, auf die eine gute Planung gebührend Rücksicht nehmen muss. Künstliches Licht muss ökologischen wie ökonomischen Gesichtspunkten Rechnung tragen. Licht ist wichtiger Bestandteil der Architektur, Licht beeinflusst unsere Gefühlswelt, Licht will wohl dosiert, in der richtigen Menge, akzentuiert oder gleichmäßig, aber auf jeden Fall möglichst blendfrei und in der richtigen Lichtfarbe eingesetzt sein. Je nach Aufgabenstellung sollten folgende Normen berücksichtigt werden:

DIN EN 12464 Arbeitsstättenbeleuchtung

DIN EN 12193 Sportstättenbeleuchtung

DIN EN 13201 Straßenbeleuchtung



LICHTTECHNIK UND PROJEKTSERVICE

Straßenbeleuchtungsnorm – EN 13201

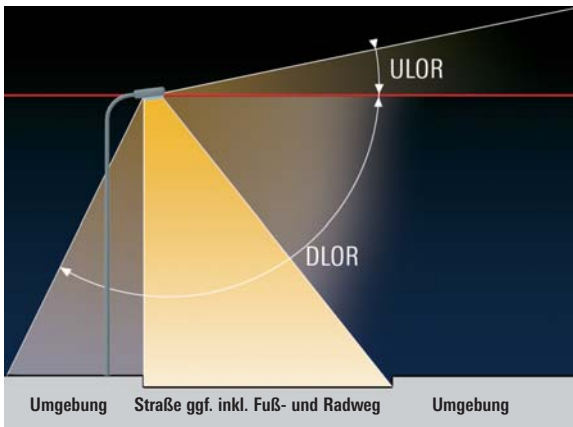
Die Straßenbeleuchtungsnorm EN 13201 fordert vom Anwender unter anderem die Einhaltung der Vorgaben bezüglich der Sicherheit und des Sehkomforts. Zusätzlich sind heutzutage ein wirtschaftlicher Betrieb, genauso wie die umweltgerechte und nachhaltige Konstruktion der Leuchten unabdingbar. Je nach Anwendungsfall werden Leuchtdichte oder Beleuchtungsstärke optimierte optische Systeme eingesetzt. WE-EF garantiert optische Systeme auf dem neuesten Stand der Technik. Hochspezialisierte Mitarbeiter, einschlägige Simulationssoftware, ein lichttechnisches Labor und der zugehörige Werkzeugbau sind die Basis unseres Anspruches, weltweit die führende Rolle im Bereich der Entwicklung von Reflektoren und Linsensystemen einzunehmen.

Beleuchtungsstärke (Lux/lx)

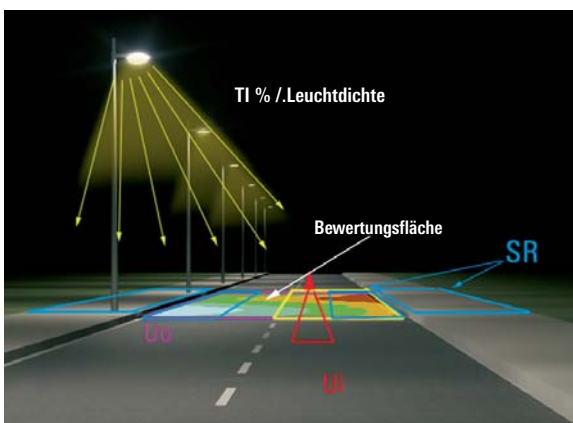
Die Beleuchtungsstärke ist ein Maß für die Menge Licht, die von einer Straßenleuchte auf eine Fläche, zum Beispiel eine Straße, fällt (die Bewertungsfläche). Nicht berücksichtigt werden die Reflektionseigenschaften der beleuchteten Fläche. Das heißt, bei gleicher technischer Ausstattung (Leuchtentyp, Leuchtenanzahl, Lichtpunkthöhe, Straßengeometrie ...) sind die Ergebnisse auch bei unterschiedlichem Straßenbelag (dunkler Asphalt R3 oder heller Zement R2) identisch, obwohl das menschliche Auge dies anders wahrnimmt. Das Kriterium der Beleuchtungsstärke wird deswegen nur bei kleineren Straßen mit geringem bis mittlerem Fahraufkommen eingesetzt. Je nach Anforderung unterscheidet man die Klassen S1 bis S6. Typische Bewertungskriterien sind die mittlere Beleuchtungsstärke E_m und die Gesamtgleichmäßigkeit U_o .

Leuchtdichte (Candela pro Quadratmeter/cd/m²)

Eine Leuchtdichteberechnung berücksichtigt die Reflektionseigenschaften des Fahrbahnbelages. Das heißt, bei gleicher technischer Ausstattung (Leuchtentyp, Leuchtenanzahl, Lichtpunkthöhe, Straßengeometrie ...) sind die Ergebnisse bei verschiedenen Straßenbelägen (dunkler Asphalt R3 oder heller Zement R2) unterschiedlich. Der Zustand der Straße (zum Beispiel trocken oder nass) verändert die Ergebnisse zusätzlich, genauso wie der für die Berechnung gewählte Beobachterstandpunkt. Je nach Anforderung unterscheidet man die Klassen ME1 bis ME6. Typische Bewertungskriterien sind die mittlere Leuchtdichte L_m , die Gesamtgleichmäßigkeit U_o , die Längsgleichmäßigkeit U_l und die Schwellenwerterhöhung T_l und das Umgebungs-Beleuchtungsstärkeverhältnis S_R .



ULOR: Die vorrangige Aufgabe optischer Systeme ist es, das Licht gezielt und effizient auf die Flächen zu lenken, die beleuchtet werden sollen. Bezogen auf die Straßenbeleuchtung heißt dies, dass alles Licht, was oberhalb der Horizontalen abgestrahlt wird, nicht nur nutzlos ist, sondern auch den Nachthimmel überflüssigerweise aufhellt und dazu unwirtschaftlich ist. Der ULOR (Upwards flux Light Output Ratio) ist das Maß dafür, wie viel Licht direkt von der Leuchte in den Himmel gelangt. Ein ULOR von 0% sagt also aus, dass eine Leuchte keinerlei Licht in den Nachthimmel abstrahlt. Je besser die optischen Systeme, desto geringer die Belastung für die Umwelt.



- Bewertungsfläche = Fläche, für die die Berechnung durchgeführt wird
- U_o = Gesamtgleichmässigkeit der Leuchtdichte bzw. Beleuchtungsstärke auf der Bewertungsfläche
- U_l = Gleichmässigkeit der Leuchtdichte auf der Bewertungsfläche in Fahrtrichtung
- T_l = Schwellenwerterhöhung
- S_R = Umgebungs-Beleuchtungsstärkeverhältnis

Beleuchtungsklassen ME					
	$L_m \text{ cd/m}^2$	U_o	U_l	$T_l \%$	S_R
ME1	2	0,4	0,7	10	0,5
ME2	1,5	0,4	0,7	10	0,5
ME3a	1	0,4	0,7	15	0,5
ME3b			0,6		
ME3c			0,5		
ME4a	0,75	0,4	0,6	15	0,5
ME4b			0,5		
ME5	0,5	0,35	0,4	15	0,5
ME6	0,3	0,35	0,4	15	–

Beleuchtungsklassen S		
Klasse	$E_m \text{ lx}$	$E_{min} \text{ lx}$
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1
S5	3	0,6
S6	2	0,6

Gemäß EN 13201-2 Straßenbeleuchtung - Teil 2: Güteermkmale.

LICHTTECHNIK UND PROJEKTSERVICE

Richtwerte (Auszug) nach DIN EN 12464-2:2014

Allgemeine Anforderungen an Bereiche und an die Reinigung

bei Arbeitsstätten/Arbeitsplätzen im Freien	Em (lux)	U0	RG _L	Ra ≥	Ref. Nr. EN 12464-2:2014 (D)
Gehwege, ausschließlich für Fußgänger	5	0,25	50	20	5.1.1
Verkehrsflächen für sich langsam bewegende Fahrzeuge (max. 10 km/h), z.B. Fahrräder, Lastwagen, Bagger	10	0,40	50	20	5.1.2
Regelmäßiger Fahrzeugverkehr (max. 40 km/h)	20	0,40	45	20	5.1.3
Fußgänger-Passagen, Fahrzeug-Wendepunkte, Be- und Entladestellen	50	0,40	50	20	5.1.4
Reinigung und Unterhalt	50	0,25	50	20	5.1.5

Kanäle, Schleusen, Hafenanlagen

	Em (lux)	U0	RG _L	Ra ≥	Ref. Nr. EN 12464-2:2014 (D)
Kaianlagen (Wartebereiche) an Kanälen und Schleusen	10	0,25	50	20	5.4.1
Landungsbrücken und Übergänge ausschließlich für Fußgänger	10	0,25	50	20	5.4.2
Schleusenbedien- und Überwachungsbereiche	20	0,25	55	20	5.4.3
Frachtabfertigung, Be- und Entladung	30	0,25	55	20	5.4.4
Fahrgastbereiche für Passagierhäfen	50	0,40	50	20	5.4.5
Verbinden von Schläuchen, Rohren und Seilen	50	0,40	50	20	5.4.6
Gefahrenstellen an Geh- und Fahrwegen	50	0,40	45	20	5.4.7

Baustellen

	Em (lux)	U0	RG _L	Ra ≥	Ref. Nr. EN 12464-2:2014 (D)
Aufräumarbeiten, Ausschachtungen und Beladen	20	0,25	55	20	5.3.1
Baubereiche, Verlegen von Entwässerungsrohren, Transport, Hilfs- und Lagerarbeiten	50	0,40	50	20	5.3.2
Montage von Tragwerkelementen, einfache Bewegungsarbeiten, Schalungs- arbeiten und Fertigteilmontage, Verlegen von elektrischen Leitungen und Kabeln	100	0,40	45	40	5.3.3
Verbinden von Tragwerkelementen, anspruchsvolle Montage von elektrischen Leitungen, Maschinen und Versorgungsleitungen	200	0,50	45	40	5.3.4

Parkplätze

	Em (lux)	U0	RG _L	Ra ≥	Ref. Nr. EN 12464-2:2014 (D)
Geringes Verkehrsaufkommen, z.B. Parkplätze von Geschäften, Reihenhäusern und Wohnblöcken, Abstellbereiche für Fahrräder	5	0,25	55	20	5.9.1
Mittleres Verkehrsaufkommen, z.B. Parkplätze von Warenhäusern, Bürogebäuden, Fabriken, Sportanlagen und Mehrzweckhallen	10	0,25	50	20	5.9.2
Hohes Verkehrsaufkommen, z.B. Parkplätze von Schulen, Kirchen, großen Einkaufszentren, großen Sportanlagen und Mehrzweckhallen	20	0,25	50	20	5.9.3

Em = Nennbeleuchtungsstärke (lux)

U0 = Gleichmäßigkeit Emin/Em

RG_L = oberer Grenzwert der Blendung nach CIE Blendungsbewertungsverfahren

Ra = Farbwiedergabeindex

Richtwerte (Auszug) nach DIN EN 13201

ME Beleuchtungsklassen	Fahrbahnleuchtdichte bei trockener Straßenoberfläche				
	Ln	U ₀	U ₁	TI ^a	SR ^b
ME 1	2,0	0,4	0,7	10	0,5
ME 2	1,5	0,4	0,7	10	0,5
ME 3a	1,0	0,4	0,7	15	0,5
ME 3b	1,0	0,4	0,6	15	0,5
ME 3c	1,0	0,4	0,5	15	0,5
ME 4a	0,75	0,4	0,6	15	0,5
ME 4b	0,75	0,4	0,5	15	0,5
ME 5	0,5	0,35	0,4	15	0,5
ME 6	0,3	0,35	0,4	15	kein Anforderung

^a Ein um 5% erhöhter TI Wert kann bei der Verwendung von Lichtquellen mit geringer Leuchtdichte zugelassen werden (siehe Anmerkung 6)

^b Dieses Kriterium ist nur zu verwenden, wenn keine Verkehrsflächen mit eigenen Anforderungen an die Fahrbahn angrenzen.

Anmerkung 6

Die Schwellenwerterhöhung TI zeigt an, dass Straßenbeleuchtung zwar die Sichtbarkeitsbedingungen verbessert, aber auch physiologische Blendung erzeugt, die vom Lampen- und Leuchtentyp und den geometrischen Voraussetzungen abhängt. Natrium-Niederdrucklampen und Leuchtstofflampen werden üblicherweise als Lampen mit geringer Leuchtdichte betrachtet. Für diese Lampen sowie Leuchten, die höchstens die gleiche Leuchtdichte aufweisen, lässt Fußnote a der Tabelle und Fußnote b der Tabelle höhere Werte zu.

S Beleuchtungsklassen	Horizontale Beleuchtungsstärke	
	\bar{E} in lx ^a	E _{min} in lx
S 1	15	5
S 2	10	3
S 3	7,5	1,5
S 4	5	1
S 5	3	0,6
S 6	2	0,6
S 7	unbestimmte Anforderung	unbestimmte Anforderung

^a um eine gewisse Gleichmäßigkeit sicherzustellen, darf der tatsächliche Wert der mittleren Beleuchtungsstärke das 1,5-fache des für die Klasse vorgesehenen Mindestwertes nicht überschreiten.

Ln = Nennleuchtdichte (cd/m²)

UI = Längsgleichmäßigkeit L_{min}/L_{max}

TI = Schwellenwerterhöhung in %

SR = Umgebungsbeleuchtungsstärkeverhältnis

Richtwerte (Auszug) nach DIN EN 12193 (Sportstättenbeleuchtung)

Aussenanlagen	Klasse I			Klasse II			Klasse III		
	Em (lux)	E _{min} /Em	Ra ≥	Em (lux)	E _{min} /Em	Ra ≥	Em (lux)	E _{min} /Em	Ra ≥
Reiten (Springen), Reiten (Dressur), Leichtathletik	500	0,7	60	200	0,5	60	100	0,5	20
Basketball, Fussball, Handball, Rugby, Volleyball	500	0,7	60	200	0,6	60	75	0,5	20
Golf (Driving Range)*	-	-	-	-	-	-	100	0,8	20
Hockey	500	0,7	60	200	0,7	60	200	0,7	20
Wettschwimmen, Wasserball	500	0,7	60	300	0,7	60	200	0,5	20
Tennis	500	0,7	60	300	0,7	60	200	0,6	20
Pferde-*, Trab- und Galopprennen	200	0,6	60	100	0,4	60	50	0,2	20







Innenanlagen	Klasse I			Klasse II			Klasse III		
	Em (lux)	E _{min} /Em	Ra ≥	Em (lux)	E _{min} /Em	Ra ≥	Em (lux)	E _{min} /Em	Ra ≥
Badminton, Eishockey, Fechten*, Hockey, Squash, Tischtennis	750	0,7	60	500	0,7	60	300	0,7	20
Basketball, Handball, Faustball, Volleyball, Judo	750	0,7	60	500	0,7	60	200	0,5	20
Reiten (Springen), Reiten (Dressur), Leichtathletik	500	0,7	60	300	0,6	60	200	0,5	20
Wettschwimmen, Wasserball	500	0,7	60	300	0,7	60	200	0,5	20
Tennis	750	0,7	60	500	0,7	60	300	0,5	20








* zusätzlich bestehen Anforderungen an die vertikale Beleuchtungsstärke

LEUCHTMITTEL

Bei der Kennzeichnung der Leuchtmittel wurde in diesem Katalog das Lampenbezeichnungssystem (LBS) der deutschen Elektroindustrie verwendet. Die Übersichtstabelle dient zu Vergleichszwecken und enthält nur die Lampen, die in diesem Katalog gelistet





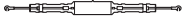


sind. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Fehler behalten wir uns ausdrücklich vor. Aufgrund stetiger Neu- und Weiterentwicklungen der Lampenhersteller sollten in jedem Fall vor Verwendung der Leuchtmittel die technischen Daten geprüft werden.

				OSRAM	PHILIPS	GE
QT (Halogenglühlampen)						
	QT 12 (-LP) ax 35W/c GY6.35 12V	Ra100	3000 K	64432 ES	---	---
	QT 12 (-LP) ax 65W/c GY6.35 12V	Ra100	3000 K	64447 ES	---	---
	QT18 25W/m B15d	Ra100	2900 K	64466AM	---	---
	QT18 40W/m B15d	Ra100	2900 K	64467AM	---	---
	QT18 60W/m B15d (l=67mm)	Ra100	2900 K	64481AM	---	---
	QT18 75W/m B15d (l=86mm)	Ra100	2900 K	64473AM	12123	---
	QT18 100W/m B15d (l=86mm)	Ra100	2900 K	64475AM	12122	---
	QT-DE 12 150W R7s-15	Ra100	2900 K	64696	---	---
	QT-DE 12 200W R7s-15	Ra100	2900 K	64698	200 T3Q/CL/P small	K11/Q200T3/CL
	QT-DE 12 300W R7s-15	Ra100	2900 K	64701	300 T3Q/CL/P small	K9/Q300T3/CL
TC (Kompaktleuchtstofflampen)						
	T5 21W/ ... G5	Ra 80	27/30/4000 K	HE 21W/ ...	TL5 HE 21W/ ...	T5 HE 21W/ ...
	T5 39W/ ... G5	Ra 80	27/30/4000 K	HE 39W/ ...	TL5 HE 39W/ ...	T5 HE 39W/ ...
	T26 58W/827 G13	Ra > 80	2700 K	L 58W/827	---	---
	T26 58W/830 G13	Ra > 80	3000 K	L 58W/830	TL-D 58W/830 SLV	---
	T26 58W/835 G13	Ra > 80	3500 K	L 58W/835	---	---
	T26 58W/840 G13	Ra > 80	4000 K	L 58W/840	TL-D 58W/840 SLV	---
	T26 58W/865 G13	Ra > 80	6500 K	L 58W/865	TL-D 58W/865 SLV	---
	T26 58W/880 G13	Ra > 80	8000 K	L 58W/880	---	---
	TC-TEL 13W/... GX24-q1	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX T/E 13W/...PLUS	---	F13TBX/.../4P
	TC-TEL 18W/... GX24-q2	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX T/E 18W/...PLUS	---	F18TBX/.../4P
	TC-TEL 26W/... GX24-q3	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX T/E 26W/...PLUS	---	F26TBX/.../4P
	TC-TEL 32W/... GX24-q3	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX T/E 32W/...PLUS	---	F32TBX/.../4P
	TC-TEL 42W/... GX24-q4	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX T/E 42W/...PLUS	---	F42TBX/.../4P
	TC-TELI 26W/... GX24-q3	Ra 85	30/4000 K	DULUX T/E 26W/...IN PLUS	---	---
	TC-TELI 32W/... GX24-q3	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX T/E 32W/...IN PLUS	---	---
TC-TELI 42W/... GX24-q4	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX T/E 42W/...IN PLUS	---	---	
TC-TELI 57W/... GX24-q5	Ra 85	30/4000 K	DULUX T/E 57W/...IN PLUS	---	---	
TC-L 18W/... 2G11	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX L 18W/...	PL-L 18W/4p	F18BX/...	
TC-L 24W/... 2G11	Ra 85	27/30/4000 K	DULUX L 24W/...	PL-L 24W/4p	F24BX/...	
HI (Halogenmetaldampf lampen)						
	HIT-COS 45W/628 PGZ12	Ra > 60	2800 K	---	CPO-TW 45W/628 PGZ12	---
	HIT-COS 60W/628 PGZ12	Ra > 65	2800 K	---	CPO-TW 60W/728 PGZ12	---
	HIT-COS 90W/628 PGZ12	Ra > 65	2800 K	---	CPO-TW 90W/728 PGZ12	---
	HIT-COS 140W/628 PGZ12	Ra > 65	2800 K	---	CPO-TW 140W/728 PGZ12	---
	HIT-TC-CE 20W/830 PGJ5	Ra > 85	3000 K	---	CDM-Tm 20W/830 PGJ5	---
	HIT-TC-CE 35W/930 PGJ5	Ra > 85	3000 K	---	CDM-Tm 35W/930 PGJ5	---

	OSRAM			PHILIPS		GE
	HIT-TC-CE 20W/830 GU6.5	Ra > 80	3000 K	HCI-TF 20W/830 WDL PB	CDM-Tm Mini GU6.5 20W/830	CMH20/T/UVC/830/GU6.5
	HIT-TC-CE 35W/930 GU6.5	Ra > 90	3000 K	HCI-TF 35W/930 WDL PB	CDM-Tm Elite Mini GU6.5 35W/930	CMH35/T/UVC/930/GU6.5
	HIT-TC-CE 35W/942 GU6.5	Ra > 90	4200 K	---	---	CMH35/T/UVC/942/GU6.5
	HIT-TC-CE 50W/930 GU6.5	Ra > 90	3000 K	---	CDM-Tm Elite Mini GU6.5 50W/930	---
	HIT-TC-CE 20W/830 G8.5	Ra > 80	3000 K	HCI-TC 20W/830 WDL PB	---	CMH20/TC/UVC/U/830/G8.5
	HIT-TC-CE 35W/830 G8.5	Ra > 80	3000 K	HCI-TC 35W/830 WDL PB	CDM-TC 35W/830	CMH35/TC/UVC/U/830/G8.5
	HIT-TC-CE 35W/930 G8.5	Ra > 90	3000 K	HCI-TC 35W/930 WDL PB SHOP	CDM Elite - TC 35W/930	---
	HIT-TC-CE 35W/942 G8.5	Ra > 90	4200 K	HCI-TC 35W/942 NDL PB	---	---
	HIT-TC-CE 70W/830 G8.5	Ra > 80	3000 K	HCI-TC 70W/830 WDL PB	CDM-TC 70W/830	CMH70/TC/UVC/U/830/G8.5
	HIT-TC-CE 70W/930 G8.5	Ra > 90	3000 K	HCI-TC 70W/930 WDL PB SHOP	CDM Elite - TC 70W/930	---
	HIT-TC-CE 70W/942 G8.5	Ra > 90	4200 K	HCI-TC 70W/942 NDL PB	---	CMH70/TC/UVC/U/942/G8.5
	HIT-CE 20W/830 G12	Ra > 80	3000 K	---	CDM T 20W/830	---
	HIT-CE 35W/830 G12	Ra > 80	3000 K	HCI-T 35W/830 WDL PB	CDM T 35W/830	CMH35/T/UVC/U/830/G12
	HIT-CE 35W/930 G12	Ra > 90	3000 K	HCI-T 35W/930 WDL PB SHOP	CDM Elite-T 35W/930	---
	HIT-CE 35W/942 G12	Ra > 90	4200 K	HCI-T 35W/942 NDL PB	CDM T 35W/942	CMH35/T/UVC/U/942/G12
	HIT-CE 70W/830 G12	Ra > 80	3000 K	HCI-T 70W/830 WDL PB	CDM T 70W/830	CMH70/T/UVC/U/830/G12
	HIT-CE 70W/930 G12	Ra > 90	3000 K	HCI-T 70W/930 WDL PB SHOP	CDM Elite-T 70W/930	---
	HIT-CE 70W/942 G12	Ra > 90	4200 K	HCI-T 70W/942 NDL PB	CDM T 70W/942	CMH70/T/UVC/U/942/G12
	HIT-CE 100W/830 G12	Ra > 85	3000 K	HCI-T 100W/830 WDL PB	---	---
	HIT-CE 100W/942 G12	Ra > 90	4200 K	HCI-T 100W/942 NDL PB	---	---
	HIT-CE 150W/830 G12	Ra > 85	3000 K	HCI-T 150W/830 WDL PB	CDM T 150W/830	CMH150/T/UVC/U/830/G12
	HIT-CE 150W/942 G12	Ra > 90	4200 K	HCI-T 150W/942 NDL PB	CDM T 150W/942	CMH150/T/UVC/U/942/G12
	HIT-CE 250W/830 G12	Ra > 85	3000 K	---	CDM T 250W/830	---
	HIT-CE/S 250W/830 G22	Ra > 80	3000 K	HCI-TM 250W/830 WDL PB	---	---
	HIT-CE/S 250W/942 G22	Ra > 90	4200 K	HCI-TM 250W/942 NDL PB	---	---
	HIT-CE/S 400W/942 G22	Ra > 90	4200 K	HCI-TM 400W/942 NDL PB	---	---
	HIT 1000W/961 G22	Ra > 90	6100 K	HQI-TM 1000W/961 D	---	---
	HIT-CE 70W/828 E27	Ra > 80	2800 K	---	CDO-TT 70W/828	---
	HIT-CE 70W/830 E27	Ra > 85	3000 K	HCI-TT 70W/830 WDL PB	---	CMH70/TT/U/830/E27
	HIT-CE 100W/830 E40	Ra > 85	3000 K	HCI-TT 100W/830 WDL PB	CDO-TT 100W/828	---
	HIT-CE 150W/828 E40	Ra > 85	2800 K	---	CDO-TT 150W/828	---
	HIT-CE 150W/830 E40	Ra > 85	3000 K	HCI-TT 150W/830 WDL PB	---	CMH150/TT/U/830/E40
	HIT-CE 250W/828 E40	Ra > 85	2800 K	---	CDO-TT 250W/828	---
	HIT-CE 250W/830 E40	Ra > 85	3000 K	HCI-T 250W/830 WDL PB	---	CMH250/TT/U/830/E40
	HIT-CE 250W/942 E40	Ra > 90	4200 K	HCI-T 250W/942NDL PB	---	-
	HIT 250W/952 E40	Ra > 90	5200 K	HQI-T 250W/952 D	---	---
	HIT 400W/635 E40	Ra > 65	3500 K	HQI-T 400W/635 N	---	---
	HIT 400W/952 E40	Ra > 90	5200 K	HQI-BT 400W/952 D	---	---
	HIT 1000W/973 E40	Ra > 90	7250 K	HQI-T 1000W/973 D	---	SPL 1000/T/H/960/E40
	HIE-CE 35W/830 E27	Ra > 85	3000 K	HCI-E/P 35W/830 WDL PB coated*	---	---
	HIE-CE 35W/942 E27	Ra > 90	4200 K	HCI-E/P 35W/942 NDL PB coated*	---	---
	HIE-CE 50W/830 E27	Ra > 85	3000 K	HCI-E/P 50W/830 WDL PB coated*	---	---
	HIE-CE 50W/942 E27	Ra > 90	4200 K	HCI-E/P 50W/942 NDL PB coated*	---	---
	HIE-CE 70W/828 E27	Ra > 75	2800 K	---	CDO-ET 70W/828	CMH70/E/U/830/E27/D
	HIE-CE 70W/830 E27	Ra > 85	3000 K	HCI-E/P 70W/830 WDL PB coated*	---	---
	HIE-CE 70W/942 E27	Ra > 90	4200 K	HCI-E/P 70W/942 NDL PB coated*	---	---

* geeignet für den Einsatz in offenen Leuchten

LEUCHTMITTEL

	OSRAM			PHILIPS		GE	
	HIE-CE 100W/830 E27	Ra > 85	3000 K	HCI-E/P 100W/830 WDL PB coated*	---	CMH100/E/U/830/E27/D	
	HIE-CE 100W/942 E27	Ra > 90	4200 K	HCI-E/P 100W/942 NDL PB coated*	---	---	
	HIE-CE 150W/930 E27	Ra > 90	3000 K	HCI-E/P 150W/930 WDL PB coated*	---	---	
	HIE-CE 150W/942 E27	Ra > 90	4200 K	HCI-E/P 150W/942 NDL PB coated*	---	---	
	HIE-CE 150W/828 E40	Ra > 80	2800 K	---	---	---	
	HIE-CE 250W/830 E40	Ra > 85	3000 K	HCI-E 250W/830 WDL PB coated	---	---	
	HIE 400W/947 E40	Ra > 90	4700 K	HQI-E/P 400W/947 D coated	---	---	
	HIE 400W/952 E40	Ra > 90	5200 K	HQI-E 400W/952 D coated	---	---	
	HIT-DE-CE 70W/830 RX7s	Ra > 80	3000 K	HCI-TS 70W/830 WDL PB	CDM-TD 70W/830	CMH70/TD/UVC/830/Rx7s	
	HIT-DE-CE 70W/942 RX7s	Ra > 90	4200 K	HCI-TS 70W/942 NDL PB	CDM-TD 70W/942	CMH70/TD/UVC/942/Rx7s	
	HIT-DE-CE 150W/830 RX7s	Ra > 85	3000 K	HCI-TS 150W/830 WDL PB	CDM-TD 150W/830	CMH150/TD/UVC/830/Rx7s	
	HIT-DE-CE 150W/942 RX7s	Ra > 95	4200 K	HCI-TS 150W/942 NDL PB	CDM-TD 150W/942	CMH150/TD/UVC/942/Rx7s	
	HIT-DE 250W/830 Fc2	Ra = 80	3200K	HQI-TS 250/830 WDL	---	---	
	HIT-DE 250W/842 Fc2	Ra > 85	4200 K	HQI-TS 250W/842 NDL	MHN-TD 250W/842	RC250/TD/840/Fc2	
	HIT-DE 250W/951 Fc2	Ra > 90	5100 K	HQI-TS 250W/951 D	---	---	
	HIT-DE 400W/842 Fc2	Ra > 85	4200 K	HQI-TS 400W/842 NDL	---	---	
	HIT-DE 400W/952 Fc2	Ra > 90	5200 K	HQI-TS 400W/952 D	---	---	
	HIT-SA-DE 1000W/959 Cable	Ra > 90	5900 K	HQI-TS 1000W/959 D S	---	---	
	HIT-SA-DE 2000W/959 Cable	Ra > 90	5900 K	HQI-TS 2000W/959 D S	MHN-SB Pro 2000W/956/400V	---	
	HIT-LA-DE 1000W/842 Cable	Ra > 80	4200 K	---	MHN-LA 1000W/842 230V	---	
	HIT-LA-DE 1000W/956 Cable	Ra > 90	5600 K	---	MHN-LA 1000W/956 230V	---	
	HIT-LA-DE 2000W/842 Cable	Ra > 80	4200 K	---	MHN-LA 2000W/842 400V	---	
	HIT-LA-DE 2000W/956 Cable	Ra > 90	5600 K	---	MHN-LA 2000W/956 400V	---	
	HIT-LA-DE 1000W/642 Cable/FC	Ra > 65	4200 K	---	MHN-FC 1000W/740 230V X-W	---	
	HIT-LA-DE 1000W/655 Cable/FC	Ra > 65	5500 K	---	MHN-FC 1000W/750 230V X-W	---	
	HIT-LA-DE 2000W/642 Cable/FC	Ra > 65	4200 K	---	MHN-FC 2000W/740 400V X-W	---	
	HS (Natriumdampfhochdrucklampen)						
	HST-X4 50W/220 E27	Ra 25	2000K	NAV-T 50 SUPER 4Y	SON-T PLUS 50W	LU50/90/XO/T/27	
	HST-X4 70W/220 E27	Ra 25	2000K	NAV-T 70 SUPER 4Y	SON-T PLUS 70W	LU70/90/XO/T/27	
	HST-X4 100W/220 E40	Ra 25	2000K	NAV-T 100 SUPER 4Y	SON-T PLUS 100W	LU100/100/XO/T/40	
	HST-X4 150W/220 E40	Ra 20	2000K	NAV-T 150 SUPER 4Y	SON-T PLUS 150W	LU150/150/XO/T/40	
	HST-X4 250W/220 E40	Ra 20	2000K	NAV-T 250 SUPER 4Y	SON-T 250W	LU250/XO/T/40	
	HST-X4 400W/220 E40	Ra 20	2000K	NAV-T 400 SUPER 4Y	SON-T 400W	LU400/XO/T/40	
	HST-X4 600W/220 E40	Ra 25	2000K	NAV-T 600 SUPER 4Y	SON-T PLUS 600	LU600/XO/T/40	
	HST 1000W/220 E40	Ra 20	2000K	NAV-T 1000	SON-T 1000W	LU1000/110/T/40 4pk	
	HST-DE-X4 70W/220 RX7s	Ra 25	2000K	NAV-TS 70 SUPER 4Y	---	---	
HST-DE-X4 150W/220 RX7s	Ra 25	2000K	NAV-TS 150 SUPER 4Y	---	---		
	HST-DE 250W/220 Fc2	Ra 20	2000K	NAV-TS 250	---	LU250/TD	
	HST-DE 400W/220 Fc2	Ra 20	2000K	NAV-TS 400	---	LU400/TD	

* geeignet für den Einsatz in offenen Leuchten





SERIENINDEX

Serie	Seite	Serie	Seite	Serie	Seite
AL500	246	ETV100 LED	38	PFL200	228
ALP500	248	FLA400	360	PFL200 LED	224
AM-K	388	FLA400 LED	358	PFL500 LED	218
AM-K-K	389	FLA700	344	PIA200	108
AML-K	390	FLA700 LED	342	PIA200 LED	106
AML-K	390	FLB100	328	QLS400	86
AM-R	384	FLB100 - RAIL66	274	QRI300	72
AM-S	386	FLB400	330	QRI300 LED	70
AM-S-B	387	FLC100	292	QRO300 LED	68
AM-V	392	FLC100 - RAIL66	270	RFL500-SE LED	194
AMW-Z	382	FLC100 LED	288	RFL500-SE	198
AM-Z	380	FLC100 LED - RAIL66	268	RFS500 LED	192
AOP500 LED	250	FLC200	304	RMC300 LED	184
ASP500 LED	252	FLC200 BL	318	RMT300 LED	188
BSP500 LED	254	FLC200 CC	316	SLS400 LED	94
CFT500 LED	190	FLC200 CC + BL	320	STF100 LED	60
CFY200 LED	146	FLC200 LED	302	STI100 LED	60
DAC200	130	FLD100 LED	298	STI200 LED	66
DAC200 LED	128	FLD100 LED - RAIL66	272	STL100 LED	58
DAC200-GB LED	126	FM-K	394	STL200 LED	64
DLG200 LED	110	GTX200 LED	138	STO100 LED	58
DLO200 LED	110	GTY200 LED	138	STO200 LED	64
DOC200	124	KTY200 LED	172	SVL100 LED	58
DOC200 LED	120	LCI400	166	SVL200 LED	62
DOC200-GB LED	116	LGI400	168	SVO200 LED	62
DOC200-GB	118	LSM400	162	TRO200 LED	56
Eco Step Dim®	260	LSP400	158	UDN300	82
EFC100 LED	20	LSP400 LED	156	ULC200	10
EFL500 LED	242	LTC400	164	VFL500 LED	206
ESC100 LED	22	LTM400	162	VLR100 LED	78
ETC100	28	LTM440 LED	160	VLS400 LED	90
ETC100 LED	24	LTP400	158	XLO200 LED	112
ETC100-GB LED	32	LTP400 LED	156	XRX300 LED	140
ETC300 LED	36	NTY100	150	XRY300 LED	140
ETC300 GB LED	34	NTY100 LED	148	ZA600 LED	180
ETR100	44	OLV300	102	ZFT400 LED	174
ETR100 LED	42	OLV300 LED	98	ZFY200 LED	144

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
105		108-0104	232	108-0491	234	108-0828	220
105-0079	191	108-0105	232	108-0492	234	108-0829	220
105-0081	191	108-0131	230	108-0493	234	108-0830	220
105-0083	191	108-0194	230	108-0494	234	108-0831	220
105-0085	191	108-0196	230	108-0495	234	108-0832	220
105-0087	191	108-0211	109	108-0496	234	108-0833	220
105-0093	191	108-0268	232	108-0497	234	108-0875	207
105-0095	191	108-0280	232	108-0500	234	108-0877	207
105-0097	191	108-0281	232	108-0501	234	108-0879	207
105-0099	191	108-0299	236	108-0532	236	108-0881	208
105-0101	185	108-0342	236	108-0533	236	108-0883	208
105-0103	185	108-0343	236	108-0534	236	108-0885	208
105-0105	185	108-0373	232	108-0540	230	108-0901	207
105-7028	189	108-0380	236	108-0541	231	108-0904	208
105-7029	189	108-0417	109	108-0543	230	108-0907	207
105-7034	189	108-0418	109	108-0645	229	108-0910	208
105-7046	189	108-0419	109	108-0646	229	108-0913	207
105-9790	185	108-0420	109	108-0647	230	108-0916	208
105-9791	185	108-0422	229	108-0648	231	108-0926	209
105-9792	185	108-0423	229	108-0705	230	108-0929	209
105-9835	185	108-0425	229	108-0713	232	108-0932	209
105-9836	185	108-0426	229	108-0714	232	108-0938	209
105-9837	185	108-0427	109 / 240 / 356	108-0745	230	108-0941	209
105-9845	186	108-0428	109 / 240 / 356	108-0746	230	108-0944	209
105-9846	186	108-0430	234	108-0749	229	108-0949	219
105-9847	186	108-0431	234	108-0752	229	108-0950	219
105-9848	186	108-0432	234	108-0755	109	108-0951	219
105-9886	189	108-0433	232	108-0758	109	108-0952	219
105-9887	189	108-0434	232	108-0781	238	108-0953	219
105-9926	189	108-0435	232	108-0782	238	108-0954	219
105-9927	189	108-0450	109	108-0783	238	108-0955	221
105-9938	189	108-0452	109	108-0784	238	108-0956	221
107-0080	243	108-0458	109	108-0788	238	108-0957	221
107-0082	243	108-0469	109 / 240 / 356	108-0789	238	108-0958	221
107-0085	243	108-0470	109 / 240 / 356	108-0790	238	108-0959	221
107-0087	243	108-0473	236	108-0791	238	108-0960	221
108		108-0474	238	108-0792	238	108-0961	221
108-0016	230	108-0475	238	108-0793	238	108-0962	221
108-0024	231	108-0476	238	108-0794	238	108-0963	221
108-0026	231	108-0477	238	108-0795	238	108-0964	221
108-0040	240 / 356	108-0478	238	108-0796	238	108-0965	221
108-0041	240 / 356	108-0479	238	108-0797	238	108-0966	221
108-0044	232	108-0480	238	108-0822	220	108-0967	208
108-0045	232	108-0481	238	108-0823	220	108-0968	208
108-0048	231	108-0482	238	108-0824	220	108-0969	208
108-0050	231	108-0483	238	108-0825	220	108-0970	208
108-0056	232	108-0484	238	108-0826	220	108-0971	208
108-0103	232	108-0485	238	108-0827	220	108-0972	208

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
108-0973.....	209	108-1284.....	212	108-1660.....	107	108-7339.....	359
108-0974.....	209	108-1286.....	213	108-1664.....	107	108-7688.....	363
108-0975.....	209	108-1288.....	211	108-1666.....	107	108-7690.....	363
108-0976.....	209	108-1290.....	212	108-1678.....	225	108-7702.....	359
108-0977.....	209	108-1292.....	213	108-1680.....	227	108-7706.....	359
108-0978.....	209	108-1294.....	212	108-1682.....	226	108-7708.....	359
108-0979.....	214 / 222 / 244	108-1296.....	213	108-1688.....	225	108-7712.....	359
108-0980.....	214 / 222 / 244	108-1298.....	211	108-1690.....	227	108-7716.....	359
108-0981.....	214 / 222 / 244	108-1300.....	212	108-1692.....	226	108-7718.....	359
108-0982.....	214 / 222 / 244	108-1302.....	213	108-1700.....	225	108-7723.....	359
108-1124.....	207	108-1304.....	212	108-1702.....	227	108-7727.....	359
108-1127.....	208	108-1306.....	213	108-1704.....	226	108-7729.....	359
108-1130.....	209	108-1308.....	211	108-1724.....	225	108-9164.....	361
108-1133.....	208	108-1310.....	212	108-1726.....	227	108-9168.....	361
108-1136.....	209	108-1312.....	213	108-1728.....	226	108-9260.....	368
108-1139.....	207	108-1314.....	212	108-1730.....	225	108-9262.....	368
108-1142.....	208	108-1316.....	213	108-1747.....	107	108-9264.....	368
108-1145.....	209	108-1318.....	211	108-1749.....	107	108-9268.....	368
108-1148.....	208	108-1320.....	212	108-1751.....	107	108-9800.....	368
108-1151.....	209	108-1322.....	213	108-1759.....	107	108-9802.....	368
108-1154.....	207	108-1324.....	212	108-1761.....	107	108-9808.....	368
108-1157.....	208	108-1326.....	213	108-1763.....	107	108-9810.....	368
108-1160.....	209	108-1481.....	207	108-1774.....	225	111	
108-1163.....	208	108-1483.....	207	108-1776.....	227	111-0003.....	199
108-1166.....	209	108-1485.....	208	108-1778.....	226	111-0004.....	199
108-1169.....	207	108-1487.....	208	108-1780.....	225	111-0005.....	199
108-1172.....	208	108-1489.....	208	108-1782.....	225	111-0006.....	199
108-1175.....	209	108-1491.....	208	108-1784.....	227	111-0009.....	199
108-1178.....	208	108-1493.....	209	108-1786.....	226	111-0010.....	199
108-1181.....	209	108-1495.....	209	108-1788.....	225	111-0011.....	199
108-1248.....	211	108-1497.....	209	108-1851.....	107	111-0012.....	199
108-1250.....	212	108-1499.....	209	108-1852.....	107	111-0017.....	199
108-1252.....	213	108-1501.....	207	108-7019.....	361	111-0018.....	199
108-1254.....	212	108-1503.....	207	108-7021.....	361	111-0019.....	199
108-1256.....	213	108-1553.....	207 / 211	108-7024.....	361	111-0023.....	199
108-1258.....	211	108-1555.....	207 / 211	108-7048.....	363	111-0024.....	199
108-1260.....	212	108-1557.....	207 / 211	108-7050.....	363	111-0025.....	199
108-1262.....	213	108-1559.....	207 / 211	108-7088.....	363	111-0040.....	200 / 216
108-1264.....	212	108-1623.....	227	108-7107.....	361	111-0041.....	200 / 216
108-1266.....	213	108-1629.....	226	108-7110.....	361	111-0042.....	200 / 216 / 244
108-1268.....	211	108-1630.....	225	108-7118.....	363	111-0043.....	200 / 216 / 244
108-1270.....	212	108-1632.....	225	108-7121.....	363	111-0044.....	200 / 216
108-1272.....	213	108-1639.....	227	108-7157.....	361	111-0045.....	200 / 216
108-1274.....	212	108-1641.....	225	108-7160.....	361	111-0046.....	200 / 216
108-1276.....	213	108-1643.....	226	108-7168.....	363	111-0047.....	200 / 216
108-1278.....	211	108-1649.....	107	108-7171.....	363	111-0052.....	200 / 216
108-1280.....	212	108-1653.....	107	108-7333.....	359	111-0053.....	202 / 214
108-1282.....	213	108-1655.....	107	108-7337.....	359	111-0054.....	202 / 214

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
111-0055	202 / 214	111-0427	196	112-0014	85	115-1344	175
111-0075	204	111-0428	197	112-0015	85	115-1346	175
111-0076	204	111-0429	197	112-0020	151	115-1348	175
111-0077	204	111-0430	197	112-0021	151	115-1350	177
111-0084	200 / 216 / 244	111-0431	197	112-0022	152	115-1352	177
111-0086	202 / 214	111-0432	197	112-0034	151	115-1354	175
111-0088	202 / 214	111-0433	197	112-0035	151	115-1356	175
111-0089	202 / 214	111-0440	193	112-0045	83 / 85	115-1358	191
111-0126	199	111-0441	193	112-0070	83 / 85	115-1360	177
111-0128	199	111-0442	193	112-0080	83 / 85	115-1362	177
111-0178	202 / 216	111-0443	193	112-0084	83 / 85	115-1364	177
111-0179	202 / 216	111-0444	193	112-0222	83 / 85	115-1366	177
111-0184	204	111-0593	193	112-0226	83 / 85	115-1368	177
111-0337	195	111-0623	193	112-0227	83 / 85	115-1370	177
111-0339	195	111-0629	193	112-0228	83 / 85	115-1372	177
111-0341	195	111-0636	200 / 216	112-0265	85	115-1385	177
111-0343	195	111-0637	200 / 216	112-0299	149	115-9086	139
111-0345	196	111-0639	200 / 216	112-0301	149	115-9214	141
111-0347	196	111-0640	200 / 216	112-0303	149	115-9612	141
111-0349	196	111-0697	193	112-0305	149	115-9624	141
111-0351	196	111-0702	193	114		115-9687	141
111-0353	197	111-0704	193	114-9051	139	116	
111-0355	197	111-0707	193	114-9091	143	116-0013	159
111-0357	197	111-0709	193	114-9093	143	116-0040	159
111-0359	197	111-0711	193	114-9151	152	116-0050	159
111-0402	193	111-0713	193	114-9165	139	116-0087	159
111-0403	193	111-0715	193	114-9179	143	116-0091	159
111-0406	195	111-0717	193	114-9181	143	116-0093	159
111-0407	195	111-0719	193	115		116-0187	159
111-0408	196	111-0722	193	115-1110	165	116-0188	159
111-0409	196	111-0724	193	115-1129	163	116-0207	157
111-0410	196	111-0726	193	115-1133	163	116-0208	157
111-0411	196	111-0728	193	115-1141	163	116-0210	157
111-0412	196	111-0821	195	115-1144	163	116-0212	157
111-0413	196	111-0822	195	115-1146	165	117	
111-0414	197	111-0823	195	115-1227	161	117-0199	145
111-0415	197	111-0824	195	115-1229	161	117-0201	145
111-0416	197	112		115-1242	175	117-0203	145
111-0417	197	112-0004	85	115-1244	175	117-0205	145
111-0418	197	112-0005	85	115-1288	177	117-0207	145
111-0419	197	112-0006	85	115-1292	177	117-0209	145
111-0420	195	112-0007	85	115-1309	177	117-0211	147
111-0421	195	112-0008	83	115-1311	177	117-0217	147
111-0422	196	112-0009	83	115-1313	177	118	
111-0423	196	112-0010	83	115-1315	177	118-0045	167
111-0424	196	112-0011	83	115-1323	178	118-0048	167
111-0425	196	112-0012	83	115-1324	178	118-0078	169
111-0426	196	112-0013	83	115-1342	175	118-0079	169

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
118-0082.....	167	131-0143.....	91	132-0467.....	103	134-0815.....	125
118-0084.....	169	131-0145.....	93	132-0522.....	99	134-0816.....	125
127		131-0147.....	97	132-0524.....	99	134-0819.....	125
127-1218.....	249	131-0149.....	96	132-0526.....	101	134-0820.....	125
127-1220.....	249	131-9153.....	91	132-0528.....	101	134-0825.....	125
127-1231.....	253	131-9163.....	91	132-0530.....	101	134-0826.....	125
127-1233.....	253	131-9400.....	89	132-0532.....	99	134-0829.....	125
127-1235.....	253	131-9401.....	87	132-0534.....	99	134-0830.....	125
127-1237.....	253	131-9409.....	87	132-0536.....	101	134-1155.....	119
127-1257.....	247	131-9437.....	89	132-0538.....	101	134-1156.....	119
127-1259.....	247	131-9438.....	87	132-0540.....	101	134-1157.....	119
127-1261.....	251	131-9446.....	87	132-0542.....	99	134-1158.....	119
127-1263.....	251	131-9472.....	97	132-0544.....	99	134-1159.....	119
127-1269.....	255	131-9473.....	95	132-0546.....	101	134-1160.....	119
127-1271.....	255	131-9483.....	95	132-0548.....	101	134-1161.....	132
127-1273.....	255	131-9502.....	93	132-0550.....	101	134-1162.....	132
127-1275.....	255	131-9503.....	91	132-0552.....	99	134-1163.....	134
127-1287.....	253	131-9513.....	91	132-0554.....	99	134-1164.....	134
127-1289.....	253	131-9533.....	95	132-0556.....	101	134-1165.....	134
127-1291.....	253	131-9543.....	95	132-0558.....	101	134-1166.....	134
127-1293.....	253	132		132-0560.....	101	134-1167.....	134
127-1303.....	255	132-0083.....	103	133		134-1168.....	134
127-1305.....	255	132-0091.....	103	133-0075.....	74	134-1169.....	134
127-1307.....	255	132-0216.....	103	133-0076.....	74	134-1170.....	134
127-1309.....	255	132-0220.....	103	133-0077.....	74	134-1171.....	134
131		132-0226.....	105	133-0078.....	74	134-1172.....	134
131-0097.....	87	132-0241.....	105	133-0217.....	74	134-1173.....	134
131-0099.....	87	132-0254.....	105	133-0219.....	74	134-1174.....	134
131-0101.....	87	132-0294.....	103	133-0308.....	65	134-1175.....	134
131-0103.....	87	132-0319.....	103	133-0319.....	65	134-1176.....	134
131-0106.....	89	132-0330.....	103	133-0323.....	63	134-1177.....	134
131-0108.....	89	132-0331.....	103	133-0324.....	65	134-1178.....	134
131-0110.....	88	132-0332.....	103	133-0328.....	65	134-1179.....	134
131-0112.....	88	132-0333.....	103	133-0329.....	65	134-1180.....	134
131-0115.....	95	132-0334.....	105	133-0340.....	65	134-1181.....	134
131-0117.....	97	132-0335.....	105	133-0352.....	65	134-1182.....	134
131-0119.....	95	132-0336.....	105	133-0354.....	65	134-1183.....	134
131-0121.....	95	132-0337.....	105	133-0358.....	63	134-1210.....	121
131-0123.....	97	132-0339.....	105	133-0360.....	63	134-1211.....	121
131-0126.....	96	132-0403.....	103	133-0402.....	67	134-1253.....	117
131-0127.....	95	132-0438.....	103	133-0405.....	67	134-1256.....	117
131-0129.....	91	132-0458.....	103	134		134-1332.....	121
131-0131.....	93	132-0459.....	103	134-0797.....	132	134-1335.....	121
131-0133.....	92	132-0460.....	103	134-0798.....	132	134-1344.....	117
131-0135.....	91	132-0461.....	103	134-0802.....	125	134-1347.....	117
131-0137.....	91	132-0462.....	103	134-0803.....	125	134-1381.....	134
131-0139.....	93	132-0463.....	103	134-0805.....	125	134-1382.....	134
131-0141.....	92	132-0464.....	103	134-0806.....	125	134-1396.....	121

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
134-1398	121	134-1641	132	139-1185	309	139-1643	303
134-1400	121	139		139-1196	311	139-1650	303
134-1402	121	139-0659	311	139-1197	311	139-1652	303
134-1424	129	139-0662	311	139-1198	311	139-1654	303
134-1425	129	139-0671	311	139-1199	311	139-1671	303
134-1426	129	139-0674	311	139-1200	311	139-1673	303
134-1427	129	139-0680	313	139-1201	311	139-1678	15
134-1432	129	139-0682	313	139-1202	317	139-1686	15
134-1433	129	139-0690	313	139-1204	315	139-1688	15
134-1434	129	139-0692	313	139-1205	315	139-1768	15
134-1435	129	139-0707	324	139-1206	315	139-1791	305
134-1440	134	139-0708	324	139-1207	315	139-1793	305
134-1441	134	139-0709	324	139-1218	317 / 321	139-1795	305
134-1442	134	139-0710	324	139-1219	324	139-1797	305
134-1444	134	139-0711	324	139-1221	324	139-1799	305
134-1445	134	139-0712	324	139-1222	324	139-1801	305
134-1449	134	139-0714	324	139-1223	324	139-1803	307
134-1456	131	139-0715	324	139-1226	324	139-1804	307
134-1457	131	139-0726	324	139-1227	324	139-1806	305
134-1458	131	139-0793	311	139-1228	324	139-1808	305
134-1459	131	139-0812	311	139-1229	324	139-1810	305
134-1460	131	139-0832	324	139-1230	324	139-1812	305
134-1461	131	139-0833	324	139-1231	324	139-1814	305
134-1470	131	139-0834	324	139-1233	324	139-1816	305
134-1471	131	139-0835	324	139-1238	324	139-1818	305
134-1472	131	139-0836	16 / 324	139-1239	324	139-1820	305
134-1473	131	139-0837	16 / 324	139-1240	324	139-1822	305
134-1476	131	139-0861	324	139-1241	324	139-1824	305
134-1477	131	139-0862	324	139-1242	324	139-1826	305
134-1478	131	139-0863	324	139-1246	317	139-1828	305
134-1479	131	139-0864	324	139-1412	319	139-1830	305
134-1483	123	139-0865	324	139-1414	319	139-1832	305
134-1491	134	139-0866	324	139-1416	319	139-1834	305
134-1492	134	139-0867	324	139-1443	309	139-1836	305
134-1497	132	139-0868	324	139-1444	309	139-1838	305
134-1498	132	139-0869	324	139-1445	309	139-1840	305
134-1596	127	139-0870	324	139-1446	309	139-1842	305
134-1598	127	139-0871	324	139-1447	309	139-1844	305
134-1600	127	139-0872	324	139-1448	309	139-1846	305
134-1602	127	139-1008	324	139-1450	303	139-1848	325
134-1605	127	139-1114	16 / 324	139-1463	321	139-1849	325
134-1611	117	139-1115	16 / 324	139-1464	321	139-1850	325
134-1625	121	139-1116	324	139-1465	321	139-1851	325
134-1627	121	139-1117	324	139-1565	303	139-1852	325
134-1631	121	139-1118	324	139-1603	322	139-1853	325
134-1633	121	139-1119	324	139-1634	15	139-1854	325
134-1639	132	139-1181	317	139-1641	303	139-1855	325
134-1640	132	139-1184	309	139-1642	303	139-1856	325

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
139-1857	325	145-9182	281 / 297	146		146-0497	291
139-1858	325	145-9190	280 / 281 / 296 / 297	146-0113	293	146-0512	289
139-1859	325	145-9192	280 / 281 / 296 / 297	146-0117	293	146-0515	289
139-1860	325	145-9194	281 / 297	146-0119	281 / 297	146-0530	269
139-1861	325	145-9196	294 / 300	146-0122	281 / 297	146-0533	269
139-1862	325	145-9200	294 / 300	146-0123	281 / 297	146-0623	280 / 296
139-1863	325	145-9211	271	146-0129	293	146-0624	280 / 296
139-1864	325	145-9215	271	146-0133	293	146-0625	280 / 296
139-1865	325	145-9479	282 / 301	146-0135	281 / 297	146-0626	280 / 296
145		145-9500	299	146-0138	281 / 297	146-0645	280 / 296
145-0030	280 / 296	145-9502	299	146-0141	281 / 297	146-0646	280 / 296
145-0031	291	145-9504	299	146-0156	280 / 281 / 296 / 297	146-7050	291
145-0034	291	145-9506	299	146-0157	281 / 297	146-7052	291
145-0037	289	145-9509	273	146-0158	280 / 281 / 296 / 297	146-7054	289
145-0040	289	145-9511	273	146-0184	293	146-7056	289
145-0043	269	145-9513	273	146-0200	293	146-7058	269
145-0046	269	145-9515	273	146-0229	280 / 281 / 296 / 297	146-7060	269
145-0050	280 / 296	145-9530	282 / 301	146-0230	281 / 297	146-7062	291
145-0052	291	145-9531	282 / 301	146-0231	280 / 281 / 296 / 297	146-7064	291
145-0055	291	145-9532	282 / 301	146-0241	364	146-7066	289
145-0070	289	145-9533	282 / 301	146-0242	364	146-7068	289
145-0073	289	145-9534	282 / 301	146-0243	364	146-7070	269
145-0088	269	145-9549	299	146-0244	364	146-7072	269
145-0091	269	145-9550	299	146-0245	294	146-9622	271
145-0142	280 / 296	145-9556	273	146-0246	294	146-9630	271
145-0143	280 / 296	145-9557	273	146-0247	294	146-9650	271
145-0145	280 / 296	145-9570	282 / 301	146-0248	294	146-9672	271
145-9002	293	145-9571	282 / 301	146-0251	294	146-9676	271
145-9004	293	145-9572	282 / 301	146-0253	294	146-9682	271
145-9006	293	145-9573	282 / 301	146-0257	281 / 297	147	
145-9012	293	145-9574	282 / 301	146-0258	281 / 297	147-0001	348
145-9014	293	145-9577	282 / 301	146-0259	281 / 297	147-0002	348
145-9016	293	145-9604	299	146-0260	281 / 297	147-0004	348
145-9032	271	145-9605	299	146-0261	281 / 297	147-0005	348
145-9036	271	145-9608	273	146-0262	281 / 297	147-0011	349
145-9040	271	145-9609	273	146-0263	281 / 297	147-0013	349
145-9062	271	145-9791	299	146-0264	281 / 297	147-0019	349
145-9066	271	145-9792	299	146-0397	280 / 296	147-0022	349
145-9070	271	145-9793	299	146-0398	280 / 296	147-0023	323 / 354 / 366
145-9073	293	145-9809	273	146-0399	291	147-0024	323 / 354 / 366
145-9075	293	145-9810	273	146-0402	291	147-0025	323 / 366
145-9077	293	145-9811	273	146-0405	289	147-0096	323 / 354 / 366
145-9170	281 / 297	145-9830	282 / 301	146-0408	289	147-0097	323 / 354 / 366
145-9172	281 / 297	145-9831	282 / 301	146-0411	269	147-0098	323
145-9174	281 / 297	145-9832	282 / 301	146-0414	269	147-0099	323
145-9176	281 / 297	145-9833	282 / 301	146-0418	280 / 296	147-0100	323
145-9178	281 / 297	145-9834	282 / 301	146-0439	280 / 296	147-0105	323 / 354 / 366
145-9180	281 / 297	145-9846	282 / 301	146-0494	291	147-0148	323 / 354 / 366

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
147-0164	348	147-0508	348	147-0726	344	161-7392	277
147-0173	349	147-0509	347	148		161-7406	277
147-0176	348	147-0510	347	148-9018	331	161-7410	277
147-0177	348	147-0511	348	148-9020	331	161-7414	277
147-0183	348	147-0512	347	148-9022	331	161-9113	284 / 338
147-0187	348	147-0513	348	148-9048	332	161-9115	284 / 338
147-0213	354 / 366	147-0516	348	148-9050	332	161-9116	284 / 338
147-0224	349	147-0517	348	148-9052	332	161-9117	284 / 338
147-0228	348	147-0526	322 / 336 / 352 / 364	148-9078	333	161-9118	284 / 338
147-0229	348	147-0527	322 / 336 / 352 / 364	148-9080	333	161-9119	284 / 338
147-0231	348	147-0543	322 / 336 / 352 / 364	148-9082	333	161-9121	284 / 338
147-0233	348	147-0544	322 / 336 / 352 / 364	148-9096	334	161-9126	284 / 338
147-0235	349	147-0545	322 / 336 / 352 / 364	148-9098	334	161-9127	284 / 338
147-0240	349	147-0546	322 / 336 / 352 / 364	148-9106	335	161-9128	284 / 338
147-0268	348	147-0547	322 / 336 / 352 / 364	148-9108	335	161-9129	284 / 338
147-0334	347	147-0548	322 / 336 / 352 / 364	148-9226	338	161-9130	284 / 338
147-0335	347	147-0549	322 / 336 / 352 / 364	148-9230	338	161-9131	284 / 338
147-0336	347	147-0550	322 / 336 / 352 / 364	148-9231	338	161-9162	329
147-0337	347	147-0551	322 / 336 / 352 / 364	148-9236	338	161-9166	329
147-0338	347	147-0552	322 / 336 / 352 / 364	148-9237	338	161-9183	332
147-0339	347	147-0556	354 / 366	148-9240	338	161-9186	332
147-0346	348	147-0557	354 / 366	148-9241	338	161-9192	332
147-0347	348	147-0655	204 / 240 / 356	148-9242	338	161-9195	332
147-0352	348	147-0656	204 / 240 / 356	148-9243	338	161-9201	333
147-0360	350	147-0657	356	148-9260	338	161-9204	333
147-0361	351	147-0680	343	148-9262	338	161-9210	333
147-0365	350	147-0682	345	148-9266	338	161-9213	333
147-0367	350	147-0684	344	155		161-9219	334
147-0371	322 / 352	147-0686	343	155-0266	182	161-9222	334
147-0372	322 / 352	147-0688	345	155-0269	182	161-9228	334
147-0373	322 / 352	147-0690	344	155-0304	182	161-9231	334
147-0374	322 / 352	147-0692	343	155-0306	182	161-9239	332
147-0376	348	147-0694	345	155-0550	182	161-9243	333
147-0397	354	147-0696	344	155-0551	182	161-9252	331
147-0398	354	147-0698	343	159		161-9255	331
147-0404	354	147-0700	345	159-0299	181	161-9258	331
147-0410	240 / 356	147-0702	344	159-0303	181	161-9261	331
147-0465	354 / 366	147-0704	343	159-0307	181	161-9284	329
147-0472	347	147-0706	345	159-0309	181	161-9288	329
147-0481	348	147-0708	344	161		161-9323	332
147-0483	349	147-0710	343	161-7300	275	161-9326	332
147-0485	348	147-0712	345	161-7304	275	161-9350	332
147-0487	349	147-0714	344	161-7308	275	161-9353	332
147-0489	350	147-0716	343	161-7332	275	161-9392	333
147-0490	350	147-0718	345	161-7336	275	161-9395	333
147-0503	347	147-0720	344	161-7360	275	161-9419	333
147-0504	347	147-0722	343	161-7364	275	161-9422	333
147-0507	348	147-0724	345	161-7388	277	161-9440	334

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
161-9443.....	334	185-0794.....	53	185-1623.....	48	185-2632.....	52 / 134
161-9452.....	334	185-0795.....	53	185-1624.....	50	185-2658.....	31
161-9455.....	334	185-0796.....	48	185-1625.....	53	185-2661.....	31
161-9461.....	335	185-0797.....	48	185-1626.....	53	185-2688.....	35
161-9464.....	335	185-0876.....	53	185-1632.....	53	185-2691.....	35
161-9470.....	335	185-0877.....	53	185-1634.....	53	185-2719.....	52
161-9473.....	335	185-0884.....	53	185-1635.....	53	185-2723.....	31
161-9544.....	338	185-0885.....	53	185-1637.....	53	185-2726.....	31
161-9546.....	338	185-0886.....	53	185-1638.....	53	185-2770.....	27
161-9547.....	338	185-0891.....	53	185-1639.....	53	185-2772.....	27
161-9548.....	338	185-0892.....	53	185-1640.....	53	185-2777.....	27
161-9549.....	338	185-0893.....	53	185-1641.....	53	185-2778.....	27
161-9550.....	338	185-0894.....	53	185-1642.....	53	185-2779.....	27
161-9551.....	338	185-0895.....	52	185-1643.....	53	185-2843.....	25
161-9552.....	338	185-0896.....	53	185-1644.....	53	185-2865.....	52
161-9555.....	338	185-0897.....	53	185-1645.....	53	185-2866.....	52
161-9556.....	338	185-0898.....	53	185-1850.....	48	185-2867.....	52
161-9557.....	338	185-0899.....	52	185-1855.....	48	185-2869.....	52
161-9558.....	338	185-0900.....	53	185-2349.....	33	185-2870.....	52
161-9563.....	338	185-0901.....	53	185-2350.....	33	185-2871.....	52
161-9726.....	334	185-0902.....	53	185-2351.....	33	185-2884.....	16 / 50 / 303
161-9732.....	335	185-0904.....	53	185-2352.....	33	185-2885.....	16 / 50 / 303
161-9735.....	335	185-0905.....	53	185-2354.....	29	185-2908.....	37
161-9738.....	335	185-0906.....	53	185-2360.....	29	185-2909.....	37
161-9741.....	335	185-0908.....	53	185-2400.....	33	185-3003.....	23
161-9745.....	335	185-0909.....	53	185-2402.....	33	185-3077.....	23
161-9748.....	331	185-0910.....	53	185-2441.....	33	185-3079.....	23
161-9832.....	331	185-0912.....	53	185-2443.....	33	185-3081.....	23
161-9835.....	331	185-0923.....	48	185-2446.....	31	185-3084.....	23
161-9861.....	331	185-0924.....	48	185-2457.....	53	185-3086.....	23
161-9864.....	331	185-1036.....	48	185-2458.....	53	185-3091.....	31
185		185-1483.....	29	185-2459.....	53	185-3093.....	31
185-0322.....	48	185-1528.....	29	185-2460.....	53	185-3095.....	35
185-0323.....	48	185-1548.....	309	185-2461.....	53	185-7592.....	31
185-0325.....	48	185-1557.....	25	185-2462.....	53	185-7593.....	31
185-0326.....	48	185-1558.....	25	185-2463.....	53	185-7682.....	31
185-0412.....	48	185-1559.....	25	185-2464.....	53	185-9546.....	48
185-0414.....	48	185-1560.....	25	185-2465.....	53	185-9612.....	52
185-0415.....	53	185-1562.....	25	185-2466.....	53	186	
185-0419.....	53	185-1576.....	29	185-2467.....	53	186-0043.....	45
185-0727.....	53	185-1577.....	29	185-2468.....	53	186-0044.....	45
185-0728.....	53	185-1579.....	29	185-2526.....	21	186-0054.....	43
185-0749.....	29	185-1584.....	29	185-2559.....	21	186-0059.....	43
185-0757.....	29	185-1588.....	29	185-2576.....	35	186-0060.....	43
185-0789.....	53	185-1589.....	29	185-2583.....	35	186-0065.....	43
185-0790.....	53	185-1591.....	29	185-2591.....	31	186-0066.....	43
185-0791.....	53	185-1596.....	29	185-2600.....	31	186-0072.....	43
185-0793.....	53	185-1622.....	48	185-2603.....	31	186-0082.....	43

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
186-0097	47	187-0002	79	197-0129	74	240-0600	387
186-0098	47	187-0003	79	197-0130	74	240-0601	387
186-0099	47	187-0004	79	197-0131	74	240-0602	387
186-0100	47	187-0005	80	197-0132	74	240-0603	387
186-0101	48	187-0006	80	197-0133	74	240-0606	387
186-0102	48	187-0007	80	197-0134	74	240-0607	387
186-0103	48	187-0008	80	197-0324	72	240-0627	388
186-0123	43	187-0009	80	197-0326	73	240-0628	389
186-0124	43	187-0010	80	197-0327	73	240-0629	389
186-0236	39	187-0011	80	197-0329	73	240-0630	389
186-0239	39	187-0012	80	197-0367	71	240-0631	389
186-0242	40	187-0014	81	197-9081	69	240-0632	389
186-0245	40	187-0015	81	240		240-0633	389
186-0248	41	187-0016	81	240-0104	385	240-0634	389
186-0251	39	187-0023	79	240-0108	385	240-0635	389
186-0253	39	187-0024	79	240-0186	388	240-0636	389
186-0254	39	187-0025	79	240-0200	388	240-0659	388
186-0256	39	187-0026	79	240-0206	388	240-0667	384
186-0257	40	187-0027	79	240-0221	390	240-0679	385
186-0259	40	187-0028	79	240-0226	390	240-0696	384
186-0260	40	187-0029	80	240-0233	390	240-0699	388
186-0262	40	187-0030	80	240-0238	390	240-0731	385
186-0263	41	187-0320	79	240-0242	390	240-0949	385
186-0265	41	187-0321	79	240-0248	390	240-1149	392
186-0266	39	187-0322	79	240-0345	388	240-1150	392
186-0268	39	187-0323	79	240-0381	384	240-1151	392
186-0269	39	187-0324	79	240-0394	384	240-1152	392
186-0271	39	190		240-0395	384	240-1153	392
186-0272	40	190-9002	59	240-0481	384	240-1154	392
186-0274	40	190-9005	59	240-0484	388	240-1450	386
186-0275	40	190-9008	61	240-0498	384	240-1451	386
186-0277	40	190-9011	61	240-0511	388	240-1452	386
186-0278	41	190-9014	59	240-0528	385	240-1453	386
186-0280	41	190-9017	59	240-0536	388	240-1454	386
186-0281	48	190-9030	74	240-0561	388	240-1455	386
186-0282	48	190-9031	74	240-0584	386	240-1456	386
186-0283	48	195		240-0585	386	240-1459	386
186-0284	48	195-0191	74	240-0586	386	250	
186-0285	48	195-0193	74	240-0587	386	250-0089	380
186-0286	48	195-9146	57	240-0588	386	250-0091	380
186-0287	48	195-9521	111	240-0589	386	250-0099	380
186-0288	48	195-9524	111	240-0590	386	250-0488	383
186-0289	48	195-9533	113	240-0594	387	250-0489	383
186-0290	48	195-9536	111	240-0595	387	250-0490	383
186-0291	48	195-9539	111	240-0596	387	250-0491	383
186-0292	48	195-9548	113	240-0597	387	250-0492	383
187		197		240-0598	387	250-0513	383
187-0001	79	197-0041	69	240-0599	387	250-0543	381

PRODUKTINDEX

Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite	Artikel Nr.	Seite
250-0545	381	300-0144	257	300-0790	396	400-0121	323 / 337 / 372
250-0547	381	300-0146	257	300-0791	396	400-0126	337 / 372
250-0549	381	300-0149	256	300-0802	396	400-0140	372
250-0551	381	300-0152	256	300-0803	396	400-0173	337 / 373
250-0553	381	300-0165	258	300-0808	256	400-0180	323 / 337 / 352 / 373
250-0628	380	300-0168	258	300-0949	170	400-0259	372
250-0641	382	300-0169	258	300-1019	396	400-0261	372
250-0642	382	300-0170	258	300-1048	396	400-0271	323 / 337 / 352 / 372
250-0643	382	300-0172	258	300-1167	152	400-0301	323 / 337 / 373
250-0644	382	300-0190	258	300-1168	152	400-0302	50
250-0645	382	300-0191	258	310		400-0309	50
250-0646	382	300-0192	258	310-9000	294	400-0310	16 / 50 / 303
260		300-0198	336	310-9200	278	400-0311	16 / 50 / 303
260-0001	394	300-0201	336	310-9202	278	400-0319	373
260-0003	394	300-0203	336	310-9210	278	405	
260-0004	394	300-0207	336	310-9212	278	405-0025	376
260-0008	394	300-0321	396	310-9220	278	405-0026	376
260-0013	394	300-0323	396	310-9222	278	405-0028	376
260-0015	394	300-0325	396	310-9230	279	405-0032	376
260-0018	394	300-0329	396	310-9232	279	405-0033	376
260-0019	394	300-0331	396	310-9240	279	405-0035	376
260-0021	394	300-0333	397	310-9242	279	405-0039	376
260-0055	394	300-0336	397	310-9250	279	405-0040	376
260-0056	394	300-0338	397	310-9252	279	405-0041	376
270		300-0341	397	310-9260	279	405-0042	376
270-9038	322 / 336 / 352 / 364	300-0343	397	310-9264	279	405-0043	376
270-9039	322 / 336	300-0345	397	310-9270	279	405-0078	377
300		300-0353	397	310-9274	279	405-0088	376
300-0022	397	300-0355	397	310-9280	279	405-0112	377
300-0023	397	300-0358	397	310-9284	279	405-0113	377
300-0024	397	300-0359	397	310-9290	278	405-0122	263
300-0063	259	300-0360	397	310-9294	278	405-0142	377
300-0064	259	300-0456	170	400		430	
300-0066	259	300-0461	152 / 294 / 300 / 322	400-0003	372	430-0001	262 / 264
300-0069	259		/ 336 / 352 / 364	400-0018	372	430-0002	262 / 265
300-0070	259	300-0464	152	400-0021	372		
300-0083	257	300-0477	259	400-0033	372		
300-0084	257	300-0556	397	400-0035	372		
300-0085	257	300-0558	397	400-0037	372		
300-0086	257	300-0559	397	400-0042	372		
300-0089	256	300-0586	152	400-0046	372		
300-0090	256	300-0765	259	400-0053	372		
300-0093	256	300-0766	259	400-0056	372		
300-0099	256	300-0767	256	400-0058	372		
300-0104	256	300-0768	256	400-0065	372		
300-0109	256	300-0769	256	400-0075	372		
300-0138	257	300-0770	256	400-0080	372		
300-0141	257	300-0771	256	400-0092	372		

www.we-ef.com



WE-EF LEUCHTEN

Germany

Telephone +49 5194 909 0

Facsimile +49 5194 909 299

info.germany@we-ef.com

WE-EF LUMIERE

France

Telephone +33 4 74 99 14 44

Facsimile +33 4 74 99 14 40

info.france@we-ef.com

WE-EF HELVETICA

Switzerland

Telephone +41 22 752 49 94

Facsimile +41 22 752 49 74

info.switzerland@we-ef.com

WE-EF LIGHTING

United Kingdom

Telephone +44 844 880 5346

Facsimile +44 844 880 5347

info.uk@we-ef.com

WE-EF LIGHTING

Thailand

Telephone +66 2 738 9610

Facsimile +66 2 175 2174

info.asiapacific@we-ef.com

WE-EF LIGHTING

Australia

Telephone +61 3 8587 0444

Facsimile +61 3 8587 0499

info.australia@we-ef.com

WE-EF LIGHTING

United States of America

Telephone +1 724 742 0030

Facsimile +1 724 742 0035

info.usa@we-ef.com

Die in diesem Katalog beschriebenen Produkte spiegeln den Stand von März 2016 wider. Änderungen in Konstruktion und Design, die durch technische Weiterentwicklung notwendig werden, behalten wir uns ausdrücklich vor.

Alle Angebote und Lieferungen erfolgen gemäß den Allgemeinen Angebots-, Verkaufs- und Lieferbedingungen der jeweils gültigen Preisliste.

Katalog

Europa Ausgabe 2016-2018

© Copyright WE-EF 2016

Konzeption/Text

WE-EF LEUCHTEN GmbH & Co. KG, Bispingen

Produktfotografie

Andreas Pletz FOTO, Jürgenstorf

Prepress

MEGS LITHO Bildbearbeitung + Produktion, Lüneburg

Druck

v. Stern'sche Druckerei GmbH & Co KG, Lüneburg

Gedruckt auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier.

WE-EF Farben | Colours | Couleurs

	RAL 9004 Signalschwarz Signal black Noir de sécurité		RAL 7015 Schiefergrau Slate grey Gris ardoise
	RAL 9006 Weißaluminium White aluminium Aluminium blanc		RAL 7022 Umbragrau Umbr grey Gris terre d'ombre
	RAL 9007 Graualuminium Grey aluminium Aluminium gris		RAL 7024 Graphitgrau Graphite grey Gris graphite
	RAL 7016 Anthrazitgrau Anthracite grey Gris anthracite		RAL 7030 Steingrau Stone grey Gris pierre
	RAL 9016 Verkehrsweiß Traffic white Blanc signalisation		RAL 7032 Kieselgrau Pebble grey Gris silex
	Classic Silver		RAL 7035 Lichtgrau Light grey Gris clair
	RAL 1015 Hellelfenbein Light ivory Ivoire clair		RAL 7037 Staubgrau Dusty grey Gris poussière
	RAL 3002 Karminrot Carmine red Rouge carmin		RAL 7043 Verkehrsgrau B Traffic grey B Gris signalisation B
	RAL 3004 Purpurrot Purple red Rouge pourpre		RAL 7045 Telegrau 1 Telegrey 1 Telegris 1
	RAL 3005 Weinrot Wine red Rouge vin		RAL 8004 Kupferbraun Copper brown Brun cuivré
	RAL 3011 Braunrot Brown red Rouge brun		RAL 8017 Schokoladenbraun Chocolate brown Brun chocolat
	RAL 3020 Verkehrsrot Traffic red Rouge signalisation		RAL 8019 Graubraun Grey brown Brun gris
	RAL 5003 Saphirblau Sapphire blue Bleu saphir		RAL 9005 Tiefschwarz Jet black Noir foncé
	RAL 5004 Schwarzblau Black blue Bleu noir		RAL 9010 Reinweiß Pure white Blanc pur
	RAL 5014 Taubenblau Pigeon blue Bleu pigeon		RAL 9018 Papyrusweiß Papyrus white Blanc papyrus
	RAL 5023 Fernblau Distant blue Bleu distant		DB 501 WE-EF 51 Gris bleu clair
	RAL 6005 Moosgrün Moss green Vert mousse		DB 502 WE-EF 52 Gris bleu foncé
	RAL 6009 Tannengrün Fir green Vert sapin		DB 701 WE-EF 71 Gris clair
	RAL 6011 Resedagrün Reseda green Vert réséda		DB 702 WE-EF 72 Gris moyen
	RAL 6012 Schwarzgrün Black green Vert noir		DB 703 WE-EF 73 Gris foncé
	RAL 6021 Blassgrün Pale green Vert pâle	<p>Geringe Abweichungen in Farbton und Glanz sind drucktechnisch bedingt. Maßgeblich für RAL-Farben sind allein die RAL-Register 840-HR (seidenmatt) oder 841-GL (glänzend). Gültig ab Juli 2017</p>	
	RAL 7006 Beigegräu Beige grey Gris beige	<p>The colour shades and gloss levels are for guidance only. For accurate colour matching, use the official 840-HR (semi-gloss) and 841-GL (gloss) reference charts. Valid from July 2017</p>	
	RAL 7011 Eisengrau Iron grey Gris fer	<p>Un léger écart de couleur est dû aux techniques d'imprimerie. L'origine des couleurs RAL provient du registre RAL-840-HR (brillant satiné) ou 841-GL (brillant). Valable à partir d' Juillet 2017</p>	
	RAL 7012 Basaltgrau Basalt grey Gris basalte		

WE-EF LEUCHTEN

GmbH & Co. KG

Toepinger Strasse 16

29646 Bispingen

Germany

Tel +49 5194 909 0

Fax +49 5194 909 299

info.germany@we-ef.com

www.we-ef.com