



NORKA

SCHWIMMBADBELEUCHTUNG

KLARE SICHT FÜR SPORT UND SPASS



FREIZEIT-
SCHWIMM-
HALLEN

UMKLEIDEN

TECHNIK-
RÄUME



WASCHRÄUME

WETTKAMPF- BECKEN



Mit der Erfahrung aus vier Jahrzehnten, in denen NORKA bereits Schwimmbäder mit leistungsfähigen Leuchten ausstattet, bietet das vorliegende Programm Lösungen, die in der Planung ebenso wie im Betrieb dauerhaft überzeugen. Als Spezialist für anspruchsvolle Umgebungen haben wir die steigenden Anforderungen an die Beleuchtung moderner Schwimmhallen laufend in die Produktentwicklung integriert. Viele innovationsstarke Highlights aus dem NORKA-Portfolio sind damit in einer Schwimmbadausführung verfügbar.

Planer und Betreiber von Bädern jeder Größenordnung finden hier zuverlässige Antworten auf alle klassischen Herausforderungen, von reflektierenden Wasseroberflächen über extreme feuchtigkeits- und temperaturbedingte Belastungen bis hin zu Sicherheit und Energieeffizienz. Unsere mit hochreflektierenden Reflektoren ausgestatteten LED-Feuchtraumleuchten erreichen bis zu 97% LOR, was sie sparsam im Verbrauch und herausragend in der Optik macht.

Schwimm- und Freizeitbäder müssen in ihrer Gestaltung immer umfangreichere Auflagen erfüllen, die eine individuell

abgestimmte Lichtplanung erfordern. Mit einer vielfältigen Auswahl an Größen und Formen bietet das Leuchtenprogramm von NORKA sowohl technischen als auch ästhetischen Gestaltungsspielraum. Zeitgemäße Produktausführungen wie ballwurfsichere Qualität, langlebige und damit investitionssichere Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff und Aluminium sowie die Integrierbarkeit in Medienkanalträger gehören selbstverständlich dazu.

Darüber hinaus setzt NORKA auch bei der Lichtsteuerung unter extremen Umweltbedingungen Maßstäbe. Durch das Konzept „Licht auf den Punkt“ lassen sich NORKA LED-Leuchten exakt auf die jeweils relevante Anforderung abstimmen, was Energieeinsparungen von bis zu 60% ermöglicht. Weitere 30% können durch Steuerungstechnik eingespart werden. Über das XARA®-Lichtsteuerungssystem können mit Tageslicht- oder Bewegungssensoren ausgerüstete NORKA Leuchten dezentral oder zentral gesteuert werden. Intelligente Schnittstellenmodule und funkbasierte Komponenten sorgen für eine einfache Integration in komplexe Gebäudesteuerungsanlagen.

WEITBLICK UND SICHERHEIT

WEITBLICK, EFFIZIENZ UND SICHERHEIT

Ein klarer, sicherer Blick in der gesamten Schwimmhalle ist für Badegäste, Schwimmlehrer und Bademeister ebenso wichtig wie für Sportler, Trainer und Kampfrichter. Eine höhere Beleuchtungsstärke wird als angenehm empfunden, schont das Auge und fördert die Konzentration. Bei größeren Wasseroberflächen sind Lichtreflexionen zu vermeiden. Sprunganlagen brauchen eigene Lichtquellen.

Ob Neubau oder Sanierung – individuelle räumliche und technische Voraussetzungen sind für die Lichtplanung ebenso entscheidend wie gesetzliche Auflagen. Um der Vielfalt an Anforderungen gerecht zu werden, bietet NORKA eine komplette Lichtberechnung auf Basis der Unterlagen der verantwortlichen Planungsbüros.

Durch den Einsatz spezieller Leuchtmittel lässt sich im Bedarfsfall eine hohe Farbwiedergabequalität gewährleisten (High CRI).

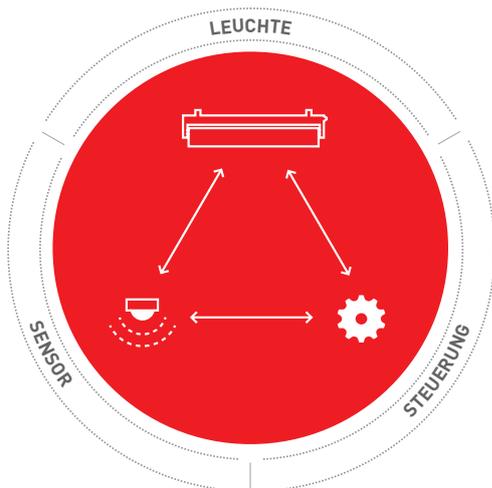
NORKA-Leuchten punkten hier mit einem Farbwiedergabeindex von $R_a \geq 80$ und darüber hinaus. Auch die passende Entblendungslösung trägt wesentlich zu einem optimalen Sehkomfort bei. Für eine blendarme Beleuchtung stehen verschiedene Abdeckscheiben zur Verfügung. Außerdem sind viele NORKA-Leuchten für die Befestigung seitlich des Beckens geeignet, wodurch störende Reflexe verhindert werden. Durch die Anbringung vertikaler Lichtquellen lässt sich zudem die Beleuchtung im Sprungbereich verstärken. Hinzu kommt, dass solche Leuchten von der Seite gewartet werden können.

LED verbindet hohe Lichtqualität mit einer langen Lebensdauer und Sparsamkeit im Energieverbrauch. Mit intelligenten Lösungen wie dem XARA®-Lichtsteuerungssystem oder den wechselbaren LED-Einheiten und Betriebsgeräten der Produktfamilien LONDON LED und DUBLIN LED bieten NORKA-Leuchten effiziente Spitzenleistung. Dazu kommt mit einem Wert von L80 B10 eine Lebensdauer jenseits der 60.000 Stunden-Marke. Das bedeutet, dass bei einem Betrieb von 12 Stunden täglich über 12 Jahre lang keine Wartung der Leuchtmittel anfällt.

Bei Schwimmbädern sind hohe Sicherheitsvorgaben zu beachten. Im Mittelpunkt stehen hier die Themen elektrotechnischer Schutz und Korrosionsbeständigkeit. Elektronische Bauteile werden durch eine Schutzart von mindestens IP65 gesichert.

Außerdem umfasst das NORKA-Angebot Befestigungselemente aus feuerverzinktem Stahl und eloxiertem Aluminium sowie pulverlackierte Teile, die der Einwirkung von Wasser, Luftfeuchtigkeit und Chlor über lange Zeiträume hinweg zuverlässig standhalten.

XARA®-LICHTSTEUERUNGSSYSTEM — ENERGIEEINSPARUNG DURCH INTELLIGENTE LICHTSTEUERUNG



Tageslichtabhängige Steuerung in Kombination mit manuellen Schaltmöglichkeiten individueller Lichtszenen eröffnen auch im Schwimmbadbereich viele Möglichkeiten der Energieeinsparung und Lichtgestaltung.

XARA® steht für **eXtended Application RA**nge, zu Deutsch: erweiterter Anwendungsbereich. NORKA bietet mit dem XARA®-Lichtsteuerungssystem zu den Beleuchtungslösungen auch die darauf abgestimmte Lichtsteuerungslösung. Wie NORKA-Leuchten ist auch die XARA®-Lichtsteuerung für schwierige Umgebungsbedingungen konzipiert.

Grundsätzlich ist das XARA®-Lichtsteuerungssystem in drei Bereiche aufgeteilt: XARA®-BASIC, XARA®-ADVANCED und XARA®-PROFESSIONAL. Diese ermöglichen der gewünschten Flexibilität und Funktionalität entsprechende punktgenaue Lösungen für Ihr Projekt.

Mit wenigen XARA®-Komponenten lässt sich bereits die Basis für eine Lichtsteuerung realisieren und damit nicht nur Energie einsparen, sondern auch die Lebensdauer von verbauten Leuchten erhöhen.

Weitere Informationen zum Thema XARA® finden Sie in der Broschüre „XARA® – Das NORKA-Lichtsteuerungssystem“ und dem XARA®-Anwendungshandbuch.

SYSTEMAUFBAU XARA® LICHTSTEUERUNGSSYSTEM

XARA®-BASIC

- > Plug & Play
- > Do it yourself
- > Feste Einstellungen
- > Anpassung über Fernbedienung oder Potentiometer
- > Einfach & anwendungs-optimiert

XARA®-ADVANCED

- > Plug & Play
- > Do it yourself
- > Konfiguration Parametrierung über Software
- > Hohe Flexibilität & Funktionalität
- > Parametrierung im Werk gemäß Kundenvorgabe

XARA®-PROFESSIONAL

- > Programmierung über Programmiersoftware
- > Höchstmaß an Flexibilität & Funktionalität
- > Rundum-Sorglos-Paket
- > Steuerungsmöglichkeiten, die über Lichtsteuerung hinaus gehen

DEZENTRALE STEUERUNG

ZENTRALE STEUERUNG

IHR WEG ZUR XARA®-LICHTSTEUERUNG

Falls Sie sich für die XARA®-Lichtsteuerung interessieren und Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte an unsere Vertretungen vor Ort oder an unsere XARA®-Planer.

- > xara@norka.de
- > T. 040.51 30 09 - 0



ANWENDUNGSBEREICHE

Je nach Größe und Verwendungsschwerpunkt stellt jede Schwimmhalle eigene Anforderungen an die Beleuchtung. Die Lichtplanung von Schwimmbädern erstreckt sich aber noch auf viele andere Gebäudebereiche, für die unterschiedliche Lösungen gefragt sind. Vom Eingang samt Außenflächen über Umkleidebereiche und Sanitäreinrichtungen bis hin zu Technikräumen und Parkhäusern kommt es überall darauf an, dass sich Menschen bei ihrer Berufsausübung, ihrem Training oder in ihrer Freizeit wohl und sicher fühlen.

Mit dem speziell auf Schwimmbäder zugeschnittenen Sortiment von NORKA lassen sich alle Raumarten in das richtige Licht setzen. Zu dieser Angebotsvielfalt gehören Leuchten mit eigenen Medienkanälen ebenso wie Akzent- und Effektbeleuchtung oder indirekte Lichtquellen. Welche Leuchte wo am besten verwendet werden kann, zeigt diese Übersicht.

MÖGLICHE ANWENDUNGSBEREICHE

	Schwimmhalle und Beckenrand	Umkleidebereiche	Waschräume und Duschen	Technikräume	Akzentbeleuchtung	Außen- und Fassadenbeleuchtung
BERN LED		■		■		■
BRÜNN LED		■	■			
CENTAURUS	■					
DUBLIN LED	■	■				
ERFURT LED	■			■		
GENF				■		
JENA LED		■				
LONDON LED	■	■				
LUZERN 38 LED				■		■
MEDIENKANAL 185		■				
MEDIENKANAL 191		■				
MEDIENKANAL 285		■				
MERKUR LED	■		■		■	
MÜNCHEN LED		■		■		
POLARIS	■					
URANUS						■
URANUS PF						■
ZUG LED	■	■		■	■	■

EFFIZIENT

CHLORBESTÄNDIG

SCHUTZART IP 69K

SCHWIMMBADBELEUCHTUNG

INDEX



BERN LED 47



BRÜNN LED 10



CENTAURUS 12



DUBLIN LED 14



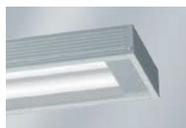
ERFURT LED 18



GENF 20



JENA LED 22



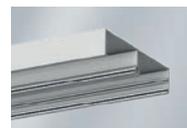
LONDON LED 26



LUZERN 38 LED 47



MEDIEN-KANAL 185 30



MEDIEN-KANAL 191 32



MEDIEN-KANAL 285 34



MERKUR LED 36



MÜNCHEN LED 38



POLARIS 47



URANUS 47

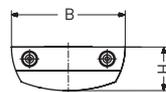
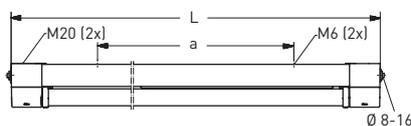


URANUS PF 47



ZUG LED 42

BRÜNN LED



- LICHT AUF DEN PUNKT** (siehe S. 51)
- XARA®** (steuerungsfähig) (siehe S. 5)
- RAPDEX** (siehe S. 49)
- K** weitere Lichtfarben (siehe S. 50)

- raumstrahlend
- schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1285 mm	220 mm	85 mm	951 ± 5 mm	4,6 kg
LED	1-lampig, m1500	1585 mm	220 mm	85 mm	1251 ± 5 mm	5,0 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen oder Parkhäusern.

GEHÄUSE

Flaches, witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräte- raum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Tropopal® (schlagzäh) oder PC Tropal® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei Anschlussdeckel, vier Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch montagefreundliche Schlitzscheiben. Unverlierbare Gehäusedeckel.

BRÜNN LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	485 480 A4 B4 -
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	485 680 A4 B4 -

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 51

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 8 = PC Tropol® (bruchsicher)

BRÜNN LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427
RAL-Lackierung	485 960
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	485 821
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	485 831
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	485 391
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	485 010
Halogenfreie Ausführung	480 003
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Rückwärtige Kabeleinführung	201 310
Schwimmbadausführung	480 036
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 48
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951



> RAPDEX
 Anschlussdeckel inkl. Betriebsgerät, weitere Informationen siehe Seite 49

BRÜNN LED ZUBEHÖR

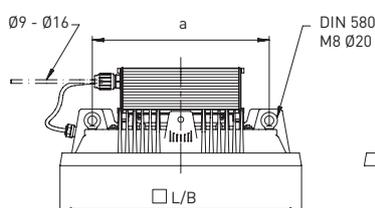
Ausführung	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	485 023
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	485 024
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 49

CENTAURUS

LED

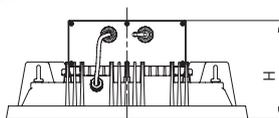


CENTAURUS mit Ringschrauben

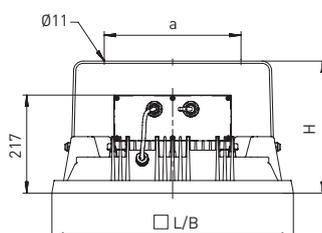
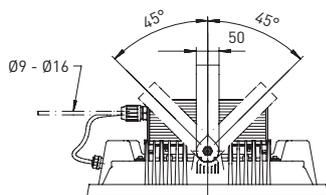


XARA® (steuerungsfähig)
(siehe S. 5)

-  raumstrahlend
-  engstrahlend Einzelreflektoren
-  breitstrahlend DDP-Prismenscheibe
-  tiefstrahlend DDP-Prismenscheibe + Einzelreflektoren



CENTAURUS mit Schwenkbügel



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED Array	mit Ringschrauben	530 mm	530 mm	217 mm	388 mm	18,2 kg
LED Array	mit Schwenkbügel	530 mm	530 mm	292 mm	300 ± 1 mm	20,2 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Strahlerleuchte mit LED-Array-Bestückung. Einsetzbar in geräumigen oder extrem hohen Industriehallen, in Fertigungsbereichen mit der Anforderung hoher Beleuchtungsstärken oder beste Farbwiedergabe, Industriekränen und Großgeräten sowie chlorhaltigen Umgebungen wie z.B. Schwimmbädern. Ausführung für Außenbereiche optional. **CENTAURUS HT Ausführung bis +55°C.**

GEHÄUSE

Robustes Leuchtengehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, ähnlich RAL 9006, mit alterungsbeständiger, formstabiler Dichtung aus Silikon-/Synthese-Kautschuk.

Druckausgleich-System mit Klima-Membran gegen Kondensatbildung im Gehäuse.

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben warmweiß (W), neutralweiß (N) und kaltweiß (C). Abschlusscheibe aus PC (bruchsicher) glasklar oder Sicherheits-Abschlussglas, glasklar (ESG). Innenliegender Aluminium-Reflektor mit Aufnahme für eine Prismenscheibe zur rotationssymmetrischen Entblendung (DDP). Engstrahlende Ausführung mit speziell abgestimmten Einzelreflektoren (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Dimmbares Betriebsgerät 1-10 V inklusive, thermisch getrennt. Versorgungsspannung 230-240 V AC/DC. Anschlussfertig über LUCON®-Leuchtenanschlussssystem.

MONTAGE

Einzelmontage. Deckenbefestigung durch Schwenkbügel aus Edelstahl oder Vorbereitung für Pendelabhänger inkl. vier Ringschrauben. Seil- und Deckenbefestigung sind bauseits zu liefern. Schwingmetallbefestigung (nicht chlorbeständig) für Kräne und Großgeräte optional.

CENTAURUS

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
HT ■ 830/3000	19500	163	-35°C bis +55°C	915 231 A3 BC
230W ■ 830/3000	20580	160	-35°C bis +45°C	915 230 A3 BC
300W ■ 830/3000	26540	212	-35°C bis +40°C	915 300 A3 BC
340W ■ 830/3000	30870	236	-35°C bis +45°C	915 340 A3 BC
440W ■ 830/3000	39800	327	-35°C bis +40°C	915 440 A3 BC
HT 840/4000	20400	163	-35°C bis +55°C	915 231 A4 BC
230N 840/4000	21480	160	-35°C bis +45°C	915 230 A4 BC
300N 840/4000	27760	212	-35°C bis +40°C	915 300 A4 BC
340N 840/4000	32220	236	-35°C bis +45°C	915 340 A4 BC
440N 840/4000	41640	327	-35°C bis +40°C	915 440 A4 BC
HT ■ 750/5000	23000	163	-35°C bis +55°C	915 231 A5 BC
230C ■ 750/5000	24330	160	-35°C bis +45°C	915 230 A5 BC
300C ■ 750/5000	31360	212	-35°C bis +40°C	915 300 A5 BC
340C ■ 750/5000	36490	236	-35°C bis +45°C	915 340 A5 BC
440C ■ 750/5000	47050	327	-35°C bis +40°C	915 440 A5 BC

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend (mit Einzelreflektoren)
- 3 = raumstrahlend (ohne)
- 4 = breitstrahlend (DDP Prismenscheibe)
- 8 = tiefstrahlend (DDP Prismenscheibe + Einzelreflektoren)

Abschluss Scheibe / B

- 4 = PC (bruchsicher) glasklar
- 6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) glasklar

Montageart / C

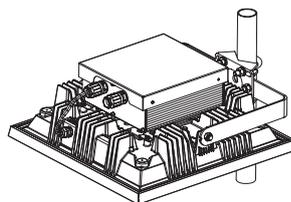
- 2 = Schwenkbügel
- 6 = vorbereitet für Pendelabhängung

CENTAURUS OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Ballwurfsichere Ausführung über arretierbaren Schwenkbügel	915 007
Rüttelfeste Ausführung mit Schwingmetallbefestigung (Schwenkbügel für Kranbefestigung)	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	915 036
Ausführung für Außenbereich	auf Anfrage
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel	915 010
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage
Ausführung für Mastmontage, inkl. Schwenkbügel und Befestigungsschelle für Mastzopf Ø 96-110 mm	915 125
XARA®-Komponenten	siehe S. 48

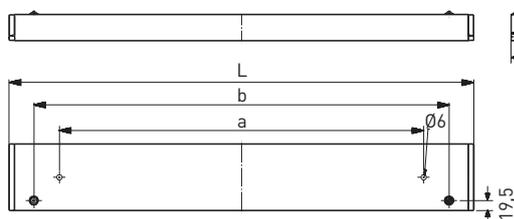


> CENTAURUS mit DDP-Prismenscheibe



> CENTAURUS mit Option Mastmontage, Artikelnr. 915 125

DUBLIN LED



K weitere Lichtfarben
(siehe S. 50)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1276 mm	185 mm	73 mm	1000 mm	8,9 kg
LED	1-lampig, m1500	1576 mm	185 mm	73 mm	1300 mm	10,8 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau und Decken-einbau aus Aluminium mit LED-Stripe-Bestückung. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passarellen, Parkhäusern, Schwimmbädern, Verkehrsflächen und unter Überdachungen.

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse. Abklappbare, glasklare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchsicher) oder Deko-Siebdruck. Schutzart IP 65, Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

LED-Einheit aus PMMA Transopal® (schlagzäh) in 10° Schritten schwenkbar mit verpolungssicherem Anschlussstecker. Innenliegender Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230 V AC/DC, Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5mm², optional notlichtfähig. Anschlussfertig über zwei rückseitige Kabelmembrane. 2kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Optional Lichtbandausführung oder am NORKA Medienkanal 185 (Leuchte muss in dieser Spezifikation bestellt werden). Montage an vier rückwärtigen, verdeckten Befestigungsbohrungen. Decken-Einbaurahmen optional erhältlich (siehe Zubehör).

DUBLIN LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3480	24	-25°C bis +40°C	585 480 34 A4
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4790	32	-25°C bis +40°C	585 680 34 A4

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben

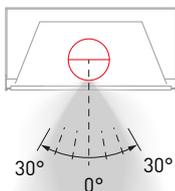
Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

- 1 = PMMA glasklar
- 3 = PMMA glasklar mit Dekor-Siebdruck
- 4 = PC (bruchsicher) glasklar
- 5 = PC (bruchsicher) glasklar mit Dekor-Siebdruck

DUBLIN LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442
Schwimmbadausführung	785 036
Ballwurfsichere Ausführung	100 901
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	610 010
Ausführung für NORKA Medienkanal 185	auf Anfrage
Sicherung gegen unbefugtes Öffnen	610 003
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
4kV Transientenfilter	auf Anfrage



> LED-Einheit in 10° Schritten schwenkbar.

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

HINWEIS

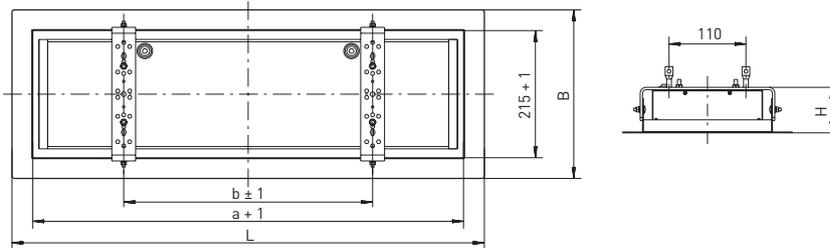
- > Auf unserer Website finden Sie für Ihre Lichtberechnung LVK-Daten für verschiedene Drehpositionen der LED-Einheit.
- > Die Leuchte wird immer mit den LED-Einheiten in 0°-Stellung ausgeliefert.

WICHTIG

- > Für die Ausführung am Medienkanal wird der Abstand der Befestigungsbohrungen modifiziert. Die Standardausführung für Deckenbefestigung kann nicht an den Medienkanal montiert werden.

DUBLIN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Ersatz-LED-Einheit	m1200	858 100
	m1500	858 200
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage	m1200	203 201
	m1500	203 202
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 204
	m1500	203 205
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 207
	m1500	203 208



Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1310 x 256	1364 mm	285 mm	77 mm	1294 mm	1000 mm	3,6 kg
m1500	1610 x 256	1664 mm	285 mm	77 mm	1594 mm	1300 mm	4,2 kg

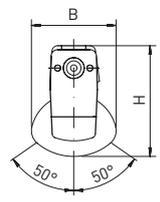
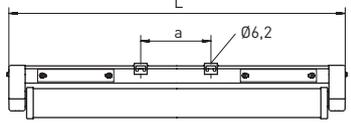
ERFURT LED

T5 T8 LED

LUCON® EL IP 65 IP 67 IK 04 PMMA IK 09 PC



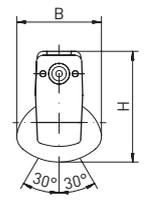
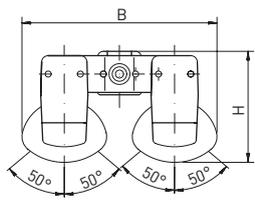
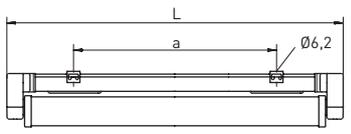
1-lampig m1200/1500



- LICHT AUF DEN PUNKT** (siehe S. 51)
- XARA®** (steuerungsfähig) (siehe S. 5)
- RAPDEX** (siehe S. 49)
- K** weitere Lichtfarben (siehe S. 50)



2-lampig m600/1200/1500, 1-lampig m600



Weitere Maßzeichnungen im Internet abrufbar

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m600	685 mm	107 mm	140 mm	465 ± 30 mm	1,6 kg
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	107 mm	140 mm	590 ± 40 mm	2,6 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	140 mm	890 ± 40 mm	3,1 kg
LED	2-lampig, m600	685 mm	242 mm	140 mm	420 ± 30 mm	2,7 kg
LED	2-lampig, m1200	1251 mm	242 mm	140 mm	920 ± 80 mm	4,7 kg
LED	2-lampig, m1500	1551 mm	242 mm	140 mm	1220 ± 80 mm	5,3 kg

ANWENDUNGSBEREICHE
Leuchte für Deckenanbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung, 1- oder 2-lampig. Einsetzbar in industriellen Anwendungen und in Bereichen mit besonderen Schutzanforderungen.

GEHÄUSE
Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65 / IP 67 (optional). Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK
Mit unabhängig voneinander schwenkbaren Schutzrohr-Reflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohr-Reflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG
Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. 1-lampig m1200/m1500: Zwei Anschlussdeckel, zwei stirnseitige Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

1-lampig m600 und 2-lampig m600/1200/1500:
Zwei Anschlussdeckel.
2 kV Transientenfilter.

MONTAGE
Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken-/Wandbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Edelstahl, variabler Befestigungsabstand. Schnellanschluss durch LUCON®-Leuchtenanschlussssystem optional erhältlich (siehe Optionen). Pendelabhängung möglich (siehe Zubehör).

Technische Änderungen vorbehalten. LED-Module und Treiber unterliegen einer stetigen Effizienzsteigerung. Aktuelle Lichtströme und Systemleistungen entnehmen Sie bitte unserer Homepage.

ERFURT LED, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	445 280 A4 B4 -
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	445 480 A4 B4 -
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	445 680 A4 B4 -

ERFURT LED, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	2760 - 5600	16 - 36	-25°C bis +40°C	446 280 A4 B4 -
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5540 - 6960 - 12640	38 - 48 - 88	-25°C bis +40°C	446 480 A4 B4 -
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	8700 - 10480 - 15800	58 - 70 - 106	-25°C bis +40°C	446 680 A4 B4 -

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 ■ Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 51

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
 3 = raumstrahlend
 4 = breitstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

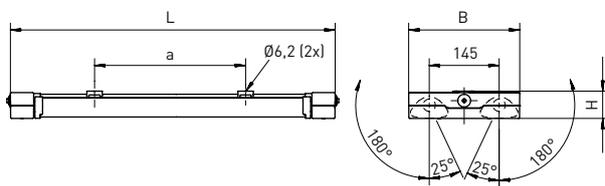
2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 8 = PC Tropol® (bruchsicher)

ERFURT LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI 1-lampig/2-lampig	100 502
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	auf Anfrage
LUCON®-Leuchtenanschlusssystem (1 Stück)	100 111
RAL-Lackierung	445 960
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	445 821
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	445 831
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	445 383
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	445 010
Halogenfreie Ausführung	445 032
Steckverbindung, kältefest, Leuchte ohne Durchgangsverdrahtung	202 221
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	445 036
IP 67 Ausführung nur m1200/m1500 1-lampig mit Anschlussdeckel 130 mm	auf Anfrage
Variabel einstellbarer Lichtstrom, in festgelegten Stufen	445 037
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 48
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 952
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 953

ERFURT LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278
Spannseilaufhängung mit Befestigungsklammer	200 277
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung), Edelstahlklammern (Paar)	200 224
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226
Schnellmontageschellen (Paar), nur 1-lampig	202 220
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 49



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 51)
- ⚡ **XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 5)
- K weitere Lichtfarben
(siehe S. 50)

▭ raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	2-lampig, m1200	1260 mm	230 mm	61 mm	800 ± 80 mm	3,1 kg
LED	2-lampig, m1500	1560 mm	230 mm	61 mm	1100 ± 80 mm	3,5 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Sehr flache Leuchte für Deckenanbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar in industriellen und öffentlichen Anwendungen, Parkbauten sowie in büronahen Bereichen mit besonderen Schutzanforderungen.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus silikonfreiem Elastomer.

LICHTTECHNIK

Zwei unabhängig voneinander schwenkbare Schutzrohr-Reflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Innenrotation je Schutzrohr-Reflektor um 25° für einen fokussierenden Lichtaustritt und Außenrotation bis zu 180° für indirekte Beleuchtung. Bei Deckenmontage sind die Schutzrohr-Reflektoren bis zu 60° nach außen schwenkbar.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebaute Betriebsgeräte 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei stirnseitige Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand. Pendelabhängung möglich (siehe Zubehör).

GENF, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5540 - 6960 - 12640	38 - 48 - 88	-25°C bis +35°C	335 480 34 B4 -
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	8700 - 10480 - 15800	58 - 70 - 106	-25°C bis +35°C	335 680 34 B4 -

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 51

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Schutzrohr-Reflektor / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 8 = PC Tropol® (bruchsicher)

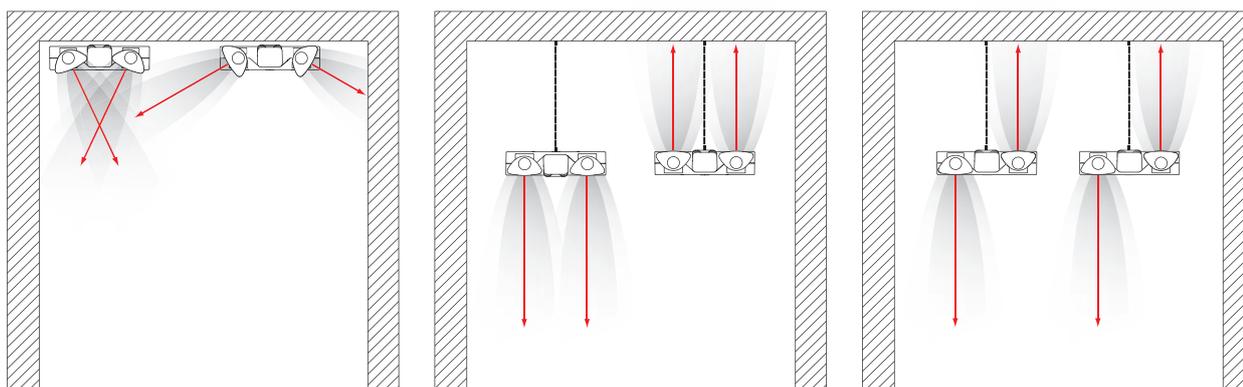
GENF OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	201 300
RAL-Lackierung	335 960
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	335 010
Halogenfreie Ausführung	335 032
Steckverbindung, kältefest, Leuchte ohne Durchgangsverdrahtung	202 221
Schwimmbadausführung	auf Anfrage
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	335 831
Durchgangsverdrahtung 3 x 2,5 mm ²	335 943
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	335 821
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	335 383
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 48
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 952
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 953

GENF ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 49

GENF, ANWENDUNGSBEISPIELE



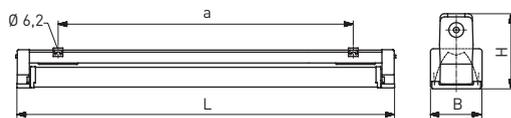
> Deckenmontage:
 direkte Lichtverteilung,
 Innenrotation bis 25°,
 Außenrotation bis 60°

> Pendelabhängung:
 direkte/indirekte Lichtverteilung

> Pendelabhängung:
 direkte/indirekte Lichtverteilung
 in **einer** Leuchte,
 Außenrotation bis 180°

JENA LED

T5 T8 LED



- LICHT AUF DEN PUNKT** (siehe S. 51)
- RAPDEX** (siehe S. 49)
- K** weitere Lichtfarben (siehe S. 50)

- raumstrahlend
- schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L längs (Standard)	L quer (optional)	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	1285 mm	92 mm	133 mm	980 ± 80 mm	2,4 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	1585 mm	92 mm	133 mm	1280 ± 80 mm	3,2 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckeneinbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar in Paneeldecken mit 1 Paneelbreite Modul 100. Geeignet unter anderem in U- und S- Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräte-raum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei Anschlussdeckel, zwei Kabelführungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Paneeleinbau für Paneelbreite Modul 100, längs zum Paneel, durch Befestigungsklammern aus Edelstahl. Unverlierbare Gehäuse- deckel. Decken-Einbaurahmen sowie Universal-Paneelaufhänger als Zubehör erhältlich. Einbau quer zum Paneel optional.

JENA LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	783 480 A4 B4 -
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	783 680 A4 B4 -

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 gerundete Leistungsangaben
 ** Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 51

Bei Bestellung bitte die Buchstaben
 durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 8 = PC Tropol® (bruchsicher)

JENA LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Enddeckel quer zum Paneelverlauf (längerer Deckel)	781 001
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	auf Anfrage
RAL-Lackierung	783 960
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	783 821
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	783 834
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	783 391
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	783 010
Halogenfreie Ausführung	783 007
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	783 036
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951

JENA LED ZUBEHÖR

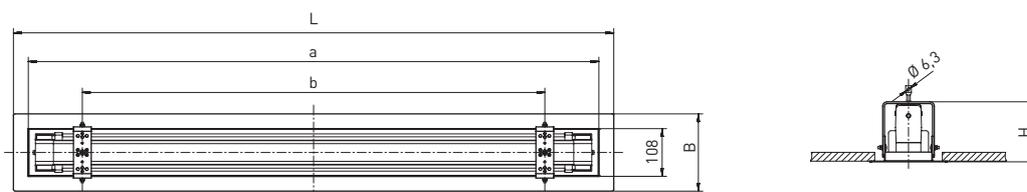
Ausführung	Artikelnr.
Befestigungsklammern V2A, Standard (Paar)	200 222
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 49



> RAPDEX
 Anschlussdeckel inkl. Betriebs-
 gerät, weitere Informationen
 siehe Seite 49

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

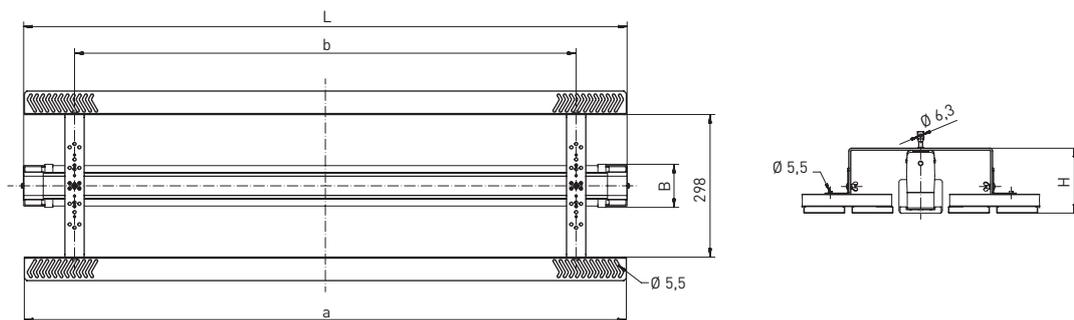


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1295 x 150 mm	1350 mm	175 mm	136 mm	1283 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	1595 x 150 mm	1650 mm	175 mm	136 mm	1583 mm	1340 mm	3,9 kg

JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²		783 023
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²		783 024
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage in geschlossener Decke	m1200	203 238
	m1500	203 239
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 288
	m1500	203 290
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 289
	m1500	203 291

INSTALLATION IN PANEELDECKE



PANEELRICHTUNG LÄNGS (STANDARD)

Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L längs [Standard]	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1265 x 115 mm	1251 mm	92 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	1565 x 115 mm	1551 mm	92 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	3,9 kg

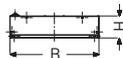
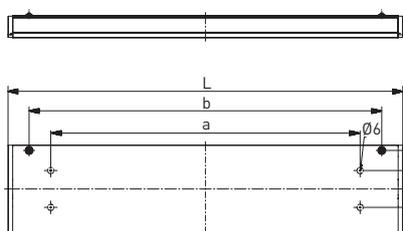
PANEELRICHTUNG QUER

Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L quer	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	13 Stück	1285 mm	92 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	16 Stück	1585 mm	92 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	3,9 kg

JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m1200	200 230
	m1500	200 231

LONDON LED



K weitere Lichtfarben
(siehe S. 50)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	2-lampig, m1200	1276 mm	285 mm	73 mm	1000 mm	8,9 kg
LED	2-lampig, m1500	1576 mm	285 mm	73 mm	1300 mm	10,8 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau und Deckeneinbau aus Aluminium mit LED-Bestückung. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Parkhäusern, Schwimmbädern, Verkehrsflächen und unter Überdachungen.

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse, ähnlich RAL 9006, 285 mm Profildbreite mit geringer Aufbauhöhe. Werkzeuglos zu öffnende Abschlusscheibe. Uneingeschränkte Nutzung für Innen- und Außenbereiche gemäß IP 65. Dichtsystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon / Synthesekautschuk. Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

Zwei LED-Einheiten, unabhängig von einander in 10° Schritten schwenkbar. Die Lichtverteilungskurve der Leuchte wird bauseitig eingestellt.

Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchsicher) glasklar oder Dekor-Siebdruck. Innenliegender Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

LED-Einheiten mit verpolungssicheren Anschlusssteckern. Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230 V AC/DC, Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5mm², optional notlichtfähig. Anschlussfertig über zwei rückseitige Kabelmembrane. 2kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Optional Lichtbandausführung oder am NORKA Medienkanal 285 (Leuchte muss in dieser Spezifikation bestellt werden). Montage an vier rückwärtigen, verdeckten Befestigungsbohrungen. Decken-Einbaurahmen optional erhältlich (siehe Zubehör).

LONDON LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1200 □ 840/4000 K	6960	48	-25°C bis +40°C	615 480 34 A4
m1500 □ 840/4000 K	9580	64	-25°C bis +40°C	615 680 34 A4

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben

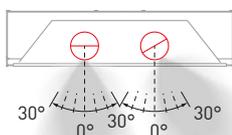
Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

- 1 = PMMA glasklar
- 3 = PMMA glasklar mit Dekor-Siebdruck
- 4 = PC (bruchsicher) glasklar
- 5 = PC (bruchsicher) glasklar mit Dekor-Siebdruck

LONDON LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	610 822
Schwimmbadausführung	686 036
Ballwurfsichere Ausführung	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	100 922
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	610 010
Ausführung für NORKA Medienkanal 285	auf Anfrage
Sicherung gegen unbefugtes Öffnen	610 003
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
4kV Transientenfilter	auf Anfrage



> LED-Einheit in 10° Schritten schwenkbar.

> raumstrahlend (0°, 0°)



> schrägstrahlend (-30°, +30°)



> schrägstrahlend (30°, 30°)



Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

HINWEIS

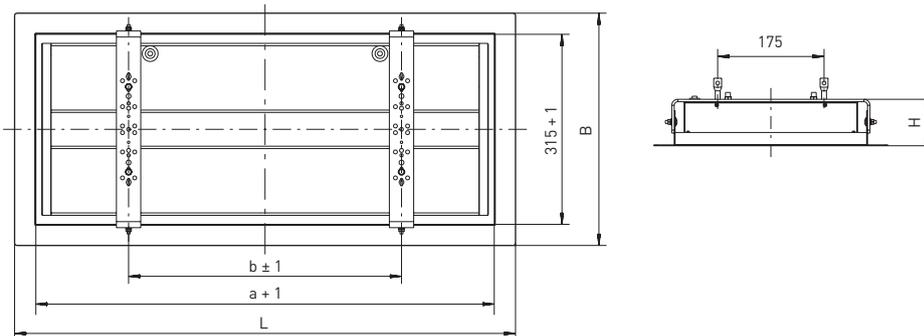
- > Auf unserer Website finden Sie für Ihre Lichtberechnung LVK-Daten für verschiedene Drehpositionen der LED-Einheit.
- > Die Leuchte wird immer mit den LED-Einheiten in 0°, 0°-Stellung ausgeliefert.

WICHTIG

- > Für die Ausführung am Medienkanal wird der Abstand der Befestigungsbohrungen modifiziert. Die Standardausführung für Deckenbefestigung kann nicht an den Medienkanal montiert werden.

LONDON LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Ersatz-LED-Einheit	m1200	615 100
	m1500	615 200
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage	m1200	203 191
	m1500	203 191
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 194
	m1500	203 195
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 197
	m1500	203 198

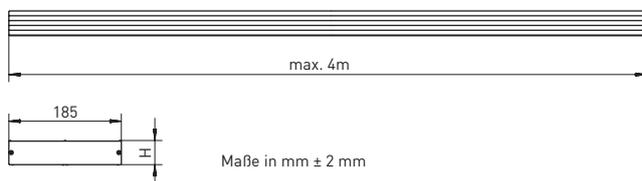


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1310 x 356 mm	1364 mm	385 mm	77 mm	1294 mm	1000 mm	4,2 kg
m1500	1610 x 356 mm	1664 mm	385 mm	77 mm	1594 mm	1300 mm	4,8 kg



> LONDON LED mit Dekor-Siebdruck

MEDIENKANAL 185



Ausführung	H	Gewicht	Artikelnr.
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	40 mm	2,6 kg/m	580 100
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	70 mm	3,2 kg/m	580 150

ANWENDUNGSBEREICHE

Medienkanal mit einer Modulbreite von 185 mm. Montagezubehör für die Leuchten DUBLIN LED, TRITON und TRITON LINEAR. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Schwimmbädern, Verkehrsflächen sowie unter Überdachungen.

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Strangpressprofil in individualisierbaren Längen mit zwei unterteilten Kabelkanälen für die getrennte Verlegung von Leitungen für verschiedene Anwendungen und Gewerke. Kabel und Leitungen werden mittels beiliegenden vier Kabelhaltern, je Standardlänge in den Installationsnuten befestigt.

MONTAGE

Lichtbandmontage. Deckenbefestigung über rückwärtige Befestigungspunkte, Abstände je nach Montagesituation.

MEDIENKANAL 185 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.
Zusätzlicher Kabelhalter			580 105
Endkappe			580 101
Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm, je angefangener Meter		1,0 kg/m	580 102
Leergehäuse Lautsprecher mit Aluminium-Blende, 300 x 185 x 70 mm, gelocht		2,6 kg/m	580 115
Gewindeösen M8 x 30, stahlverzinkt, für bauseitige Abhängung			200 458
Blindabdeckung Aluminium, 70 mm hoch, mit Befestigung	per Zuschnitt max. 2,0 m	3,2 kg/m	580 114
	m3	1,8 kg/m	auf Anfrage
	m6	3,6 kg/m	auf Anfrage
	m9	5,3 kg/m	auf Anfrage



► Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm
Artikelnr. 580 102



► Leergehäuse für Lautsprechereinbau mit Aluminiumblende, gelocht
Artikelnr. 580 115

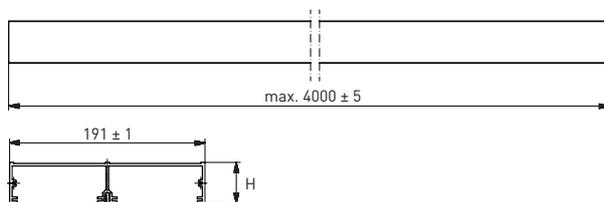


► Blindabdeckung, 70 mm
Artikelnr. 580 114



► Befestigung für Blindabdeckung

MEDIENKANAL 191



Ausführung	H	Gewicht	Artikelnr.
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	40 mm	2,5 kg/m	466 100

ANWENDUNGSBEREICHE

Medienkanal mit einer Modulbreite von 191 mm. Montagezubehör für die Leuchte MÜNCHEN LED. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Schwimmbädern, Verkehrsflächen sowie unter Überdachungen.

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Strangpressprofil in individualisierbaren Längen mit zwei unterteilten Kabelkanälen für die getrennte Verlegung von Leitungen für verschiedene Anwendungen und Gewerke. Kabel und Leitungen werden mittels beiliegenden vier Kabelhaltern, je Standardlänge in den Installationsnuten befestigt.

MONTAGE

Lichtbandmontage. Deckenbefestigung über rückwärtige Befestigungspunkte, Abstände je nach Montagesituation.

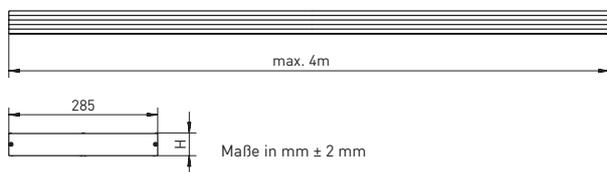
MEDIENKANAL 191 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.
Zusätzlicher Kabelhalter			466 105
Endkappe			466 101
Gewindeösen M8 x 30, stahlverzinkt, für bauseitige Abhängung			200 458
Blindabdeckung Aluminium, 80 mm hoch, mit Befestigung	per Zuschnitt max. 2,0 m	3,1 kg/m	466 114



> MÜNCHEN LED in farblich abgestimmter Lackierung am Medienkanal 191 mit Blindabdeckung

MEDIENKANAL 285



Ausführung	H	Gewicht	Artikelnr.
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	40 mm	4,0 kg/m	610 100
	70 mm	5,3 kg/m	610 150

ANWENDUNGSBEREICHE

Medienkanal mit einer Modulbreite von 285 mm. Montagezubehör für die Leuchten TALON, TALON LINEAR und LONDON LED. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Schwimmbädern, Verkehrsflächen sowie unter Überdachungen.

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Strangpressprofil in individualisierbaren Längen mit vier unterteilten Kabelkanälen für die getrennte Verlegung von Leitungen für verschiedene Anwendungen und Gewerke. Kabel und Leitungen werden mittels beiliegenden vier Kabelhaltern, je Standardlänge in den Installationsnuten befestigt.

MONTAGE

Lichtbandmontage. Deckenbefestigung über rückwärtige Befestigungspunkte, Abstände je nach Montagesituation.

MEDIENKANAL 285 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.
Zusätzlicher Kabelhalter			610 105
Endkappe			610 101
Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm, je angefangener Meter		1,5 kg/m	610 102
Leergehäuse Lautsprecher mit Aluminium-Blende, 300 x 285 x 70 mm, gelocht		3,9 kg/m	611 115
Gewindeösen M8 x 30, stahlverzinkt, für bauseitige Abhängung			200 458
Blindabdeckung Aluminium, 70 mm hoch, mit Befestigung	per Zuschnitt max. 2,0 m	5,3 kg/m	611 114
	m2	3,0 kg/m	auf Anfrage
	m4	6,0 kg/m	auf Anfrage
	m6	9,0 kg/m	auf Anfrage



> Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm
Artikelnr. 610 102



> Leergehäuse für Lautsprechereinbau mit Aluminiumblende, gelocht
Artikelnr. 611 115



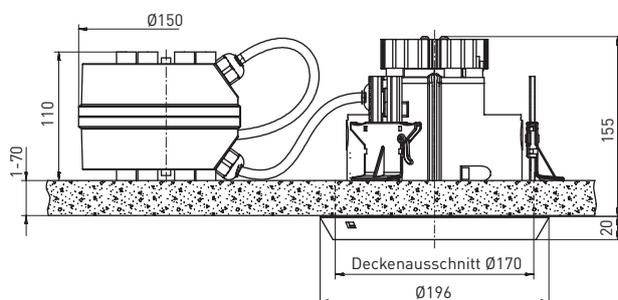
> Blindabdeckung, 70 mm
Artikelnr. 611 114



> Befestigung für Blindabdeckung

MERKUR LED

LED



engstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1	196 mm	196 mm	175 mm	-	1,7 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Säure-, laugen- und treibstofffeste Deckenanbauleuchte aus temperaturbeständigem Kunststoff.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus witterungsbeständigem, glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9005. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Abschlusscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas mit Glashalterahmen aus Kunststoff. Innenliegender Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Anschlussfertig mit Anschlussleitung (1,5 m) 2 x 1,0 mm². Versorgungsspannung 220-240 V AC/DC. 2kV Transientenfilter.

MONTAGE

Separates Gehäuse für das Betriebsgerät, neben der Leuchte einsetzbar. Montage durch Schnell-Montagerahmen mit Klemm-Befestigungssystem. Glashalterahmen mit montagefreundlichem Schnappverschluss.

MERKUR LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1 □ 840/4000 K	4240	28	-25°C bis +40°C	978 140 24 61

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
** gerundete Leistungsangaben

MERKUR LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Ausführung Glashalterahmen, weiß	978 910
Schwimmbadausführung	978 970
RAL-Lackierung	978 960
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage

MERKUR LED ZUBEHÖR

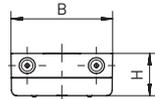
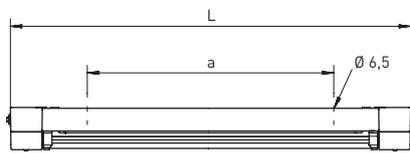
Ausführung	Artikelnr.
Adapterring für Deckenausschnitt Ø 200 mm	978 901
Adapterring für Deckenausschnitt Ø 250 mm	978 902
Betoneingießtopf	auf Anfrage
Paneeldeckenaufhängung	auf Anfrage
Arretierung für Glashalterahmen	auf Anfrage
Kaschierung für Teileinbau, Höhe bis 100 mm	auf Anfrage
CDP-Prismenscheibe	978 903



> Ausführung mit Glashalterahmen weiß
Artikelnr. 978 910

MÜNCHEN LED

T5 T8 LED



- LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 51)
- XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 5)
- RAPDEX** (siehe S. 49)
- weitere Lichtfarben
(siehe S. 50)

- raumstrahlend
- schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m600	782 mm	191 mm	80 mm	493 ± 5 mm	3,5 kg
LED	m1200	1392 mm	191 mm	80 mm	1103 ± 5 mm	5,6 kg
LED	m1500	1692 mm	191 mm	80 mm	1403 ± 5 mm	6,1 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau und Decken-einbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar unter anderem in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern.

GEHÄUSE

Flaches, witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaser-verstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei Anschlussdeckel, vier stirnseitige Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch montagefreundliche Schlitzscheiben. Unverlierbare Gehäusedeckel. Optional am NORKA Medienkanal 191 (Leuchte muss in dieser Spezifikation bestellt werden). Decken-Einbaurahmen sowie Universal-Paneelaufhänger optional erhältlich (siehe Zubehör).

MÜNCHEN LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m600 □ 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	455 280 A4 B4 -
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	455 480 A4 B4 -
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	455 680 A4 B4 -

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 51

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 8 = PC Tropal® (bruchsicher)

MÜNCHEN LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig, Lichtbandausführung)	201 427
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	201 310
RAL-Lackierung	455 960
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	455 823
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	455 833
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	455 393
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	455 010
Halogenfreie Ausführung	455 032
Schwimmbadausführung	455 036
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
Ausführung für den NORKA Medienkanal 191	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 48
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

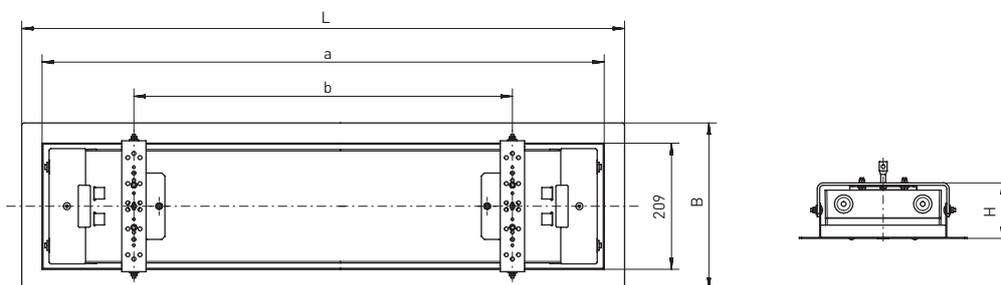
Ausführung	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 023
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	201 024
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 49



> RAPDEX
 Anschlussdeckel inkl. Betriebs-
 gerät, weitere Informationen
 siehe Seite 49

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

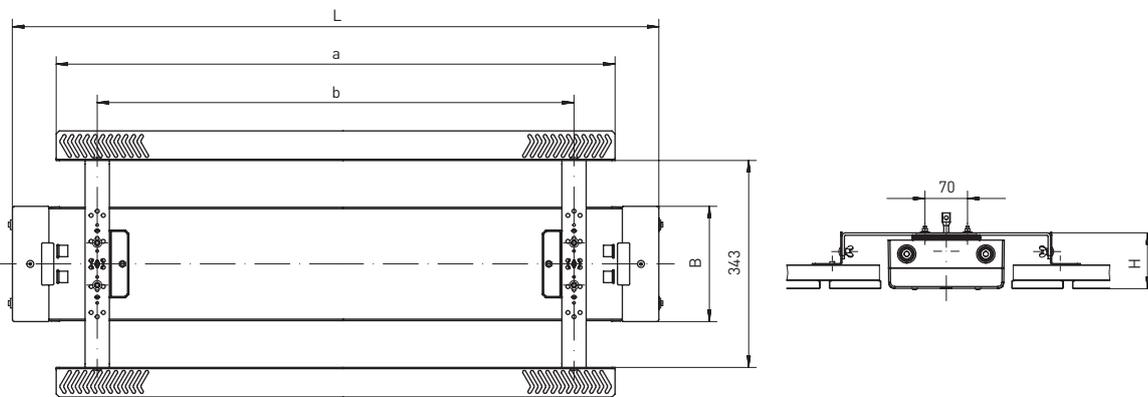


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	820 x 242 mm	872 mm	276 mm	92 mm	805 mm	503 mm	2,5 kg
m1200	1430 x 242 mm	1482 mm	276 mm	92 mm	1415 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	1730 x 242 mm	1782 mm	276 mm	92 mm	1715 mm	1413 mm	4,2 kg

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage in geschlossener Decke	m600	203 226
	m1200	203 227
	m1500	203 228
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m600	203 210
	m1200	203 212
	m1500	203 214
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m600	203 211
	m1200	203 213
	m1500	203 215

INSTALLATION IN PANEELDECKE

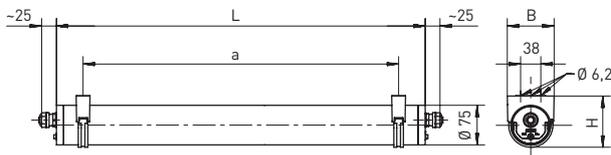


Ausführung	Paneelaussparung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	8 Stück	782 mm	191 mm	92 mm	638 mm	503 mm	1,8 kg
m1200	14 Stück	1392 mm	191 mm	92 mm	1248 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	17 Stück	1692 mm	191 mm	92 mm	1548 mm	1413 mm	4,2 kg

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m600	220 233
	m1200	200 234
	m1500	200 235

ZUG LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 51)
- ⚡ **XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 5)
- K weitere Lichtfarben
(siehe S. 50)



raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m600	800 mm	88 mm	97 mm	700 ± 25 mm	2,7 kg
LED	m1200	1410 mm	88 mm	97 mm	1310 ± 25 mm	4,0 kg
LED	m1500	1710 mm	88 mm	97 mm	1610 ± 25 mm	4,9 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Rohrleuchte mit LED-Bestückung. Einsetzbar in industriellen Anwendungen, in Arbeitsgruben für Instandhaltungs- und Reparaturbetriebe sowie im dekorativen Innen- und Außenbereich.

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 75 mm) aus Kunststoff mit zwei Schnellverschlüssen und Sicherungen gegen unbefugtes Öffnen. Druckwasserdicht bis 20 m, gemäß Schutzart IP 68, 20 m. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65 und IP 66. Aufgrund der hohen Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern.

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropolal® (bruchsicher), homogen ausgeleuchtet.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei Befestigungsschellen aus Edelstahl/Kunststoff schwarz, variabler Befestigungsabstand, inkl. Sicherungen gegen unbefugtes Öffnen.

ZUG LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m600 □ 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	775 280 34 A4 -
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	775 480 34 A4 -
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	775 680 34 A4 -

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 ■ Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 51

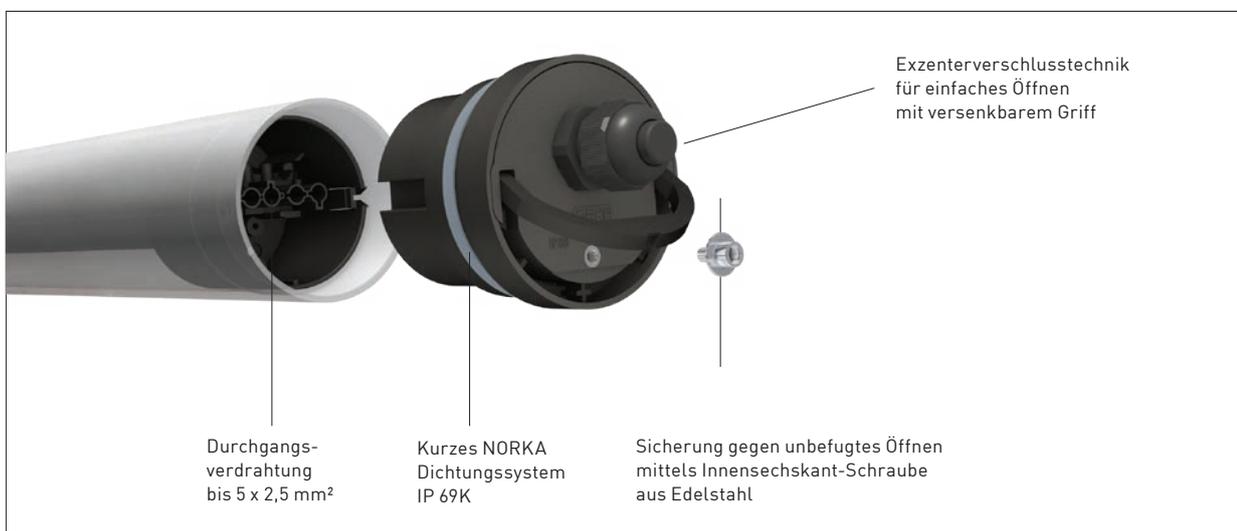
Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Schutzrohr-Reflektor / A

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 8 = PC Tropal® (bruchsicher)

ZUG LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	775 981
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	775 831
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	775 392
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	775 010
Halogenfreie Ausführung	770 035
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	770 038
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 50
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 48



> ZUG LED Schnellverschluss

ZUG LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.
Leerrohr für Lichtbandausführung, Länge nach Angabe, max. 4 m	auf Anfrage
Befestigungsschellen, Edelstahl/Kunststoff schwarz, silikonfreie Ausführung (Paar)	770 209
Befestigungsschellen, Edelstahl/Kunststoff schwarz/transparent (Paar)	770 212
Befestigungsschellen, Edelstahl V4A, gewinkelt (Paar)	770 118
Befestigungsschelle Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 75 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar)	770 210
Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar)	770 208
Schnellmontageschelle, (Paar)	770 211
Pendelabhängung, für 1 m Abhängung, mit Edelstahlschellen (Paar)	770 166



> ZUG LED Lichtbandausführung mit Leerrohr, auf Anfrage; abgebildet mit Befestigungsschelle Artikelnr. 770 209



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl/Kunststoff schwarz / transparent (Paar), im Lieferumfang enthalten, Artikelnr. 770 212



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl/Kunststoff schwarz (Paar), silikonfreie Ausführung, Artikelnr. 770 209



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl V4A, gewinkelt (Paar), Artikelnr. 770 118



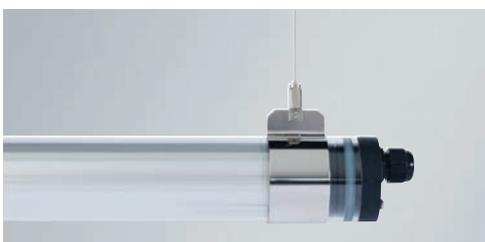
> Befestigungsschellen Schwimmbad geeignet für ZUG LED, Kunststoff grau, Ø 75 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar), Artikelnr. 770 210



> Schnellmontageschelle für ZUG LED, Artikelnr. 770 211



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar), Artikelnr. 770 208



> Pendelabhängung für 1 m Abhängung, mit Edelstahlschellen (Paar), Artikelnr. 770 166

ZUG LED ZUBEHÖR

Wand- und Deckenbefestigungssystem d75 aus Edelstahl, geschliffen

	Artikelnr.
Endkappe d75 mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel* (* fixiert die Leuchte in 5 x 45°-Schritten für ein einheitliches Erscheinungsbild im Lichtband)	775 007
Mittelstück d75	775 008
Endkappe d75 ohne Leuchtenbefestigungsbügel	775 009



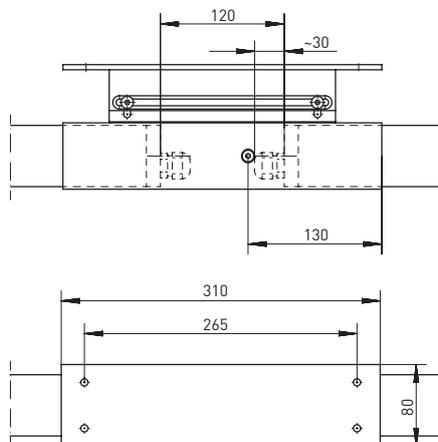
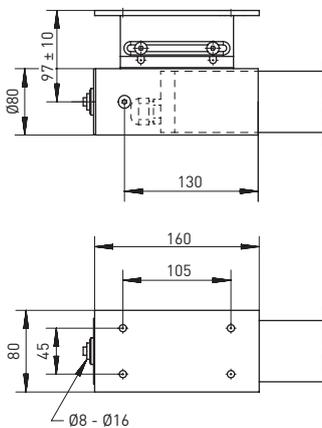
> Wand- und Deckenbefestigungssystem d75 für ZUG LED mit Endkappe und Mittelstück



> Endkappe d75 für ZUG LED
 Artikelnr. 775 007 mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel
 Artikelnr. 775 009 ohne Leuchtenbefestigungsbügel



> Mittelstück d75 für ZUG LED
 Artikelnr. 775 008





WEITERE LEUCHTEN IM ÜBERBLICK

WEITERE LEUCHTEN UND INFORMATIONEN FINDEN SIE IN UNSEREN LED- UND BASIS PRODUKTPROGRAMMEN, SOWIE AUF UNSERER HOMEPAGE UNTER NORKA.DE

BERN LED



- > Rohrleuchte Ø 60 mm
- > Geringer Platzbedarf bei engsten Platzverhältnissen
- > IP 69K Ausführung geschützt gegen Heißwasser bei Hochdruckreinigung
- > Sicherung gegen unbefugtes Öffnen mittels Innensechskant-Schraube aus Edelstahl
- > Einfaches Öffnen durch Exzenterverschlussstechnik mit versenkbarem Griff

LUZERN 38 LED



- > Rohrleuchte Ø 38 mm
- > Geringer Platzbedarf bei engsten Platzverhältnissen
- > Bei 230 V Ausführung Ausführung ohne lichttote Strecke möglich

POLARIS



- > Strahlerleuchten mit LED
- > Einsetzbar in Werkhöfen, Hallen und Werkstätten bei großen Lichtpunkthöhen
- > Robustes Leuchtengehäuse aus Aluminium-Druckguss mit lackierter Oberfläche
- > Uneingeschränkt einsetzbar im Außenraum gemäß Schutzart IP 65
- > Mastaufsatzmontage optional

URANUS



- > Strahlerleuchte mit LED
- > Mastaufsatzmontage
- > Einsetzbar bei unterschiedlichen Lichtpunkthöhen
- > Geeignet für Anstrahlung von Fassaden und Werbeflächen
- > Leuchtengehäuse aus witterungsbeständigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- > Reflektorgehäuse aus Aluminiumdruckguss, stufenlos schwenk- und arretierbar

URANUS PF



- > Strahlerleuchte mit LED
- > Einsetzbar bei unterschiedlichen Lichtpunkthöhen
- > Geeignet für Anstrahlung von Fassaden und Werbeflächen
- > Leuchtengehäuse aus witterungsbeständigem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- > Reflektorgehäuse aus Aluminiumdruckguss, stufenlos schwenk- und arretierbar

XARA®-KOMPONENTEN

Allgemeine Informationen zu XARA® finden Sie auf Seite 5 , ausführliche Informationen in unserer Broschüre zu XARA®-Lichtsteuerung und dem XARA®-Anwendungshandbuch.

XARA®-BASIC

Ausführung	Artikelnr.
Master/Autark-Ausführung mit Sensor, Grundwert 0% / aus	100 336
Slave-Ausführung ohne Sensor, Grundwert 0% / aus	100 337
Master/Autark-Ausführung mit Sensor, Grundwert 15% / nicht aus	100 338
Slave-Ausführung ohne Sensor, Grundwert 15% / nicht aus	100 339
Fernbedienung, Infrarot	100 334

XARA®-ADVANCED

Ausführung	Intern*	Extern**	Para- metriert	Unpara- metriert	Artikelnr.
XARA-LM	-	-	-	-	100 300
XARA-LM-W	-	-	-	-	100 301
XARA-DMSI.12-I-DALI	■	-	-	■	100 303
	■	-	■	-	100 304
XARA-DMSI.12-E-DALI	-	■	-	■	100 305
	-	■	■	-	100 306
XARA-PS-E	-	■	-	-	100 310
XARA-PS-I	■	-	-	-	100 311
XARA-UT	-	-	-	■	100 312
XARA-TP 3,5"	-	-	-	■	100 314
	-	-	■	-	100 315
XARA-TP-BT	-	-	-	■	100 316
	-	-	■	-	100 317
XARA-CM	-	-	-	■	100 318
	-	-	■	-	100 319
XARA-CCM	-	-	-	■	100 320
	-	-	■	-	100 321
XARA-EXP	-	-	-	■	100 322
	-	-	■	-	100 323
XARA-REP-E	-	■	-	-	-
XARA-REP-I	■	-	-	-	-

* Komponenten für den Leuchteinbau
 ** Komponenten für den autarken Einsatz



> XARA-LM (Link Module),
 ArtikelNr. 100 300 (0°, 0°)



> XARA-CM
 (Control Module),
 ArtikelNr. 100 318(0°, 0°)



> XARA-PS-E
 (Power Supply extern),
 ArtikelNr. 100 310(0°)



> XARA-DMSI.12-I-DALI
 ArtikelNr. 100 303 (0°, 0°)

XARA®-PROFESSIONAL

Weitere Informationen zu XARA®-Professional finden Sie im XARA®-Anwendungshandbuch.

Allgemeine Informationen zu  RAPDEX finden Sie im LED Produktprogramm.

RAPDEX ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG 1-LAMPIG

Ausführung	Artikelnr.
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200 und Lumenpaket:	
MC1	200 480-MC1
MC3	200 480-MC3
MC5	200 480-MC5
MC7	200 480-MC7
MC9	200 480-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	200 485-MC1
MC3	200 485-MC3
MC5	200 485-MC5
MC7	200 485-MC7
MC9	200 485-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500 und Lumenpaket:	
MC1	200 680-MC1
MC3	200 680-MC3
MC5	200 680-MC5
MC7	200 680-MC7
MC9	200 680-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	200 685-MC1
MC3	200 685-MC3
MC5	200 685-MC5
MC7	200 685-MC7
MC9	200 685-MC9

RAPDEX ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG 2-LAMPIG

Ausführung	Artikelnr.
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200 und Lumenpaket:	
MC1	201 480-MC1
MC3	201 480-MC3
MC5	201 480-MC5
MC7	201 480-MC7
MC9	201 480-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	201 485-MC1
MC3	201 485-MC3
MC5	201 485-MC5
MC7	201 485-MC7
MC9	201 485-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500 und Lumenpaket:	
MC1	201 680-MC1
MC3	201 680-MC3
MC5	201 680-MC5
MC7	201 680-MC7
MC9	201 680-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	201 685-MC1
MC3	201 685-MC3
MC5	201 685-MC5
MC7	201 685-MC7
MC9	200 685-MC9

LED Leuchten mit LICHT AUF DEN PUNKT  und weitere ausgewählte Leuchten sind mit den hier aufgeführten Lichtfarben erhältlich. Bitte geben Sie die Artikelnummer der gewünschten Lichtfarbe zusätzlich bei Ihrer Bestellung an. Standardlichtfarbe ist 4000 K.

WEITERE LICHTFARBEN

Für Ausführung 1-lampig, m600

 2700K	122 700
 3000K	123 000
 5000K	125 000
 6500K	126 500

Für Ausführung 1-lampig, m1200

 2700K	142 700
 3000K	143 000
 5000K	145 000
 6500K	146 500

Für Ausführung 1-lampig, m1500

 2700K	162 700
 3000K	163 000
 5000K	165 000
 6500K	166 500

Für Ausführung 2-lampig, m600

 2700K	222 700
 3000K	223 000
 5000K	225 000
 6500K	226 500

Für Ausführung 2-lampig, m1200

 2700K	242 700
 3000K	243 000
 5000K	245 000
 6500K	246 500

Für Ausführung 2-lampig, m1500

 2700K	262 700
 3000K	263 000
 5000K	265 000
 6500K	266 500

LICHTSTROMTABELLEN FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT

gültig ab Dezember 2016

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m600

1-LAMPIG

ERFURT LED, MÜNCHEN LED, ZUG LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1 (± 18 W, T8)	10	1380
MC 3	13	1740
MC 5	15	2090
MC 7	19	2630
MC 9	20	2800

2-LAMPIG

ERFURT LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1 (± 2 x 18 W, T8)	16	2760
MC 3	22	3480
MC 5	26	4180
MC 7	34	5260
MC 9	36	5600

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1200

1-LAMPIG

BITBURG LED, BRÜNN LED, COBURG LED***, ERFURT LED, FULDA LED, GERA LED, JENA LED, MÜNCHEN LED, ZUG LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	19	2770
MC 3 (± 36 W, T8)	24	3480
MC 5	31	4540
MC 7	41	5960
MC 9	44	6320

2-LAMPIG

ERFURT LED, GENF LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	38	5540
MC 3 (± 2 x 36 W, T8)	48	6960
MC 5	62	9080
MC 7	82	11920
MC 9	88	12640

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1500

1-LAMPIG

BITBURG LED, BRÜNN LED, COBURG LED***, ERFURT LED, FULDA LED, GERA LED, JENA LED, MÜNCHEN LED, ZUG LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	29	4350
MC 3 (± 58 W, T8)	35	5240
MC 5	44	6570
MC 7	50	7450
MC 9	53	7900

2-LAMPIG

ERFURT LED, GENF LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	58	8700
MC 3 (± 2 x 58 W, T8)	70	10480
MC 5	88	13140
MC 7	100	14900
MC 9	106	15800

HINWEIS:

NORKA-LED-Produkte haben überwiegende eine Lebensdauer von **L80 B10 > 60.000 h**.

Abweichende Lebensdauern sind gesondert angegeben.

* Gerundete Leistungsangaben

** Lampenlichtstrom bei 55°C am TC-Punkt der LED

*** COBURG LED: zzgl. 2 W Systemleistung

Standardlichtstrom, entspricht dem Lichtstrom einer gleich langen T8-bestückten Leuchte

Technische Änderungen vorbehalten. LED-Module und Treiber unterliegen einer stetigen Effizienzsteigerung. Aktuelle Lichtströme und Systemleistungen entnehmen Sie bitte unserer Homepage.

VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND

Hamburg

Schleswig-Holstein
licht-matthias e.K.
Industriervertretungen
Hamburger Straße 19
21220 Seevetal-Maschen
Tel. 04105 / 556 78-50
Fax 04105 / 556 78-54
www.licht-matthias.de
info@licht-matthias.de

Schwerin

Mecklenburg-Vorpommern
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogenossenschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Sportallee 8
22335 Hamburg
Tel. 040 / 513 009-36
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.de
info@norka.de

Bremen

Niedersachsen-West
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogenossenschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Sportallee 8
22335 Hamburg
Tel. 040 / 513 009-23
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.de
info@norka.de

Berlin

Berlin-Brandenburg
Michael Elkan
ELLUX Vertriebs GmbH
Leuchten Lichtideen
Fritschestraße 27/28
10585 Berlin-Charlottenburg
Tel. 030 / 77 20 35-0
Fax 030 / 77 20 35-55
www.ellux.de
info@ellux.de

Hannover

Niedersachsen
Helmut Floto
Industriervertretungen
Zeißstraße 66
30519 Hannover
Tel. 0511 / 987 70-0
Fax 0511 / 987 70-66
www.floto.de
info@floto.de

Bielefeld

OWL/Münsterland
Jürgen Leinberger
Handelsvertretung
Flaßkamp 2
58579 Schalksmühle
Tel. 02355 / 18 88
Fax 02355 / 40 17 73
www.hv-leinberger.de
info@hv-leinberger.de

Dortmund

Westfalen-West
Jürgen Leinberger
Handelsvertretung
Flaßkamp 2
58579 Schalksmühle
Tel. 02355 / 18 88
Fax 02355 / 40 17 73
www.hv-leinberger.de
info@hv-leinberger.de

Halle/Magdeburg

Sachsen-Anhalt
Heiner Siedenber
Industriervertretung
Hauptstraße 50
38855 Wernigerode
Tel. 03943 / 500 115
Fax 03943 / 228 82
iv.siedenber@t-online.de

Kassel

Hessen-Nord
PLAN-LICHT Herbert Pieler
Steinrücken 5
35099 Burgwald
Tel. 06457 / 89 91-66
Fax 06457 / 89 91-67
www.plan-licht.com
info@plan-licht.com

Frankfurt/Main

Mittel- und Südhessen
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogenossenschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Sportallee 8
22335 Hamburg
Mobil 0151 / 176 485 58
Tel. 040 / 513 009-23
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.de
info@norka.de

Düsseldorf

Rhein-Ruhr/Niederrhein
Heinz Hoffmeister KG
Heinz Mandelartz
Düsseldorfer Landstraße 57
47249 Duisburg
Tel. 0203 / 799 35-30
Fax 0203 / 799 35-99
www.h-hoffmeister.de
info@h-hoffmeister.de

Cottbus/Dresden

Sachsen
Lichttechnik Kegel
Ginsterweg 6
02699 Königswartha
Tel. 035931 / 235-0
Fax 035931 / 235-19
www.licht-kegel.de
info@licht-kegel.de

Erfurt

Thüringen
Bolk & Schult
Thöreyer Straße 1
99334 Amt Wachsenburg
OT Thörey
Tel. 036202 / 77 25-0
Fax 036202 / 77 25-25
www.bolkundschulter.de
zentrale@bolkundschulter.de

Köln

Rheinland
Wolfgang Kuesgen
Industriervertretungen GmbH
Immendorfer Straße 1
50354 Hürth
Tel. 02233 / 808 03-0
Fax 02233 / 808 03-29
www.kuesgen-gmbh.de
info@kuesgen-gmbh.de

Koblenz/Mittelrhein

Siegen/Trier/Saarland
Bernd Oedekoven GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 11
Gewerbegebiet
56220 Urmitz
Tel. 02630 / 96 35-0
Fax 02630 / 96 35-35
www.oedekovengmbh.de
info@oedekovengmbh.de

Vertriebsbüro Trier/Saarbrücken

Bernd Oedekoven GmbH
Schillinger Weg 10
54421 Reinsfeld
Tel. 06503 / 981 711-3
Fax 06503 / 981 711-4
www.oedekovengmbh.de
info@oedekovengmbh.de

Mannheim/Karlsruhe

Nordbaden/Pfalz
Severin + Wolf Industrie-
vertretungen GmbH & Co. KG
Am alten Häckselplatz 2
75428 Illingen
Tel. 07042 / 968 31-0
Fax 07042 / 968 31-33
www.severin-wolf.de
info@severin-wolf.de

Nürnberg

Bayern-Nord
Jürgen Doerner
Handelsvertretungen GmbH
Kafkastraße 5
90471 Nürnberg
Tel. 0911 / 998 15-0
Fax 0911 / 998 15-40
www.hv-doerner.de
info@doerner-nuernberg.de

München

Bayern-Süd
Jürgen Doerner
Industriervertretungen GmbH
Bussardstraße 8
82166 Gräfelfing
Tel. 089 / 898 070-0
Fax 089 / 898 070-35
www.hv-doerner.de
info@doerner-muenchen.de

Stuttgart

Württemberg
Severin + Wolf Industrie-
vertretungen GmbH & Co. KG
Am alten Häckselplatz 2
75428 Illingen
Tel. 07042 / 968 31-0
Fax 07042 / 968 31-33
www.severin-wolf.de
info@severin-wolf.de

Freiburg

Südbaden
Harald Schwitzer
Industriervertretungen
Abrihstraße 15
79108 Freiburg
Postfach 10 01 37
79120 Freiburg
Tel. 0761 / 156 199-3
Fax 0761 / 156 199-5
iv.schwitzer@t-online.de

NORKA Zentrale

Tel. 040 / 513 009-0
info@norka.de

NORKA Hotline Technik

Tel. 040 / 513 009-55
hotline@norka.de

Eine detaillierte Suche Ihres
persönlichen Vertretergebietes
nach Postleitzahlen ist möglich
unter www.norka.de

VERTRETUNGEN / WELTWEIT

Australien

NORKA Lighting Sales Pty. Ltd.
14 Knighton Avenue
Airport West
Melbourne, Victoria 3042
Australien
Tel. +61 393 315 666
Fax +61 393 316 333
www.norkalighting.com.au
andrew@norkalighting.com.au

Belgien

Axioma nv/sa
Mannebeekstraat 31
8790 Waregem
Belgien
Tel. +32 56 622-130
Fax +32 56 622-140
www.axioma.be
info@axioma.be

Dänemark

SafeExit
Herstedøstervej 19
2600 Glostrup
Dänemark
Tel. +45 434 550-10
Fax +45 434 550-11
www.safeexit.dk
kontakt@safeexit.dk

Finnland

Valoiste Oy
Aleksis Kiven katu 20B
33211 Tampere
Finnland
Tel. +35 810 439 17 00
Fax +35 832 220 311
www.valoiste.fi
info@valoiste.fi

Frankreich

RIDI France Sàrl
ZI du Forten
Impasse des Imprimeurs
67118 Geispolsheim
Frankreich
Tel. +33 388 77-07 77
Fax +33 388 77-36 99
www.norka-luminaires.fr
info@ridi-france.com

Großbritannien

RIDI Lighting Ltd
8/9 The Marshgate Centre
Parkway, Harlow Business Park
Harlow, Essex CM19 5QP
Großbritannien
Tel. +44 1279 45 08 82
Fax +44 1279 45 11 69
www.ridi.co.uk
J.Barnard@ridi.co.uk

Griechenland

Moda Light
17th klm of Athens
Lamia National Highway
145-64 Kifissia Athens
Griechenland
Tel. +30 210 625 38-02
Fax +30 210 625 38-26
www.modalight.gr
info@modalight.gr

Island

Johan Rönning Ltd.
Klettagarðar 25
104 Reykjavík
Island
Tel. +354 5 200 800
Fax +354 5 200 888
www.ronning.is
ronning@ronnng.is

Italien

Regent Illuminazione s.r.l.
Via Vittor Pisani 16
20124 Mailand
Italien
Tel. +39 02 667 183 78
Fax +39 02 673 861 09
www.regent.ch
info.it@regent.ch

Luxemburg

Minusines S. A.
8, rue Hogenberg
1022 Luxemburg
Luxemburg
Tel. +35 249 58-58
Fax +35 249 58-66 / 67
www.minusines.lu
info@minusines.lu

Neuseeland

iDEAL ELECTRICAL SUPPLIERS
Level 1,
827 Great South Road,
Mount Wellington,
Auckland 1061
Neuseeland
www.rexellighting.co.nz
www.ideal.co.nz

Niederlande

Industriellicht B.V.
Van Hennaertweg 7
2952 CA Alblasserdam
Niederlande
Tel. +31 786 92 09-00
Fax +31 786 92 09-05
www.industriellicht.nl
info@industriellicht.nl

Norwegen

Frisen Belysning
Narviga 7
4633 Kristiansand
Norwegen
Tel. +47 380 771-00
Fax +47 380 771-01
www.frisen.no
post@frisen.no

Österreich

LKD Licht Kommunal Digital
GmbH
Münchner Bundesstraße 144
5020 Salzburg
Österreich
Tel. +43 662 432 514-0
Fax +43 662 432 514-111
www.lkd.at
office@lkd.at

Polen

Krulen Spolka z o.o.
Al. Stanów Zjednoczonych 20 A
03-964 Warszawa
Polen
Tel. +48 226 166 054
Fax +48 226 728 109
www.krulen.com.pl
info@krulen.com.pl

Portugal

inolite Iluminación S.L
Calle Aragón 390 - 394, 3º
08013 Barcelona
Spanien
Tel. +34 935 405 066
Fax +34 935 405 066
info@inolite.com
www.inolite.com

Rumänien

ODRA IMPEX,95 SRL
Saint Agnes Street no. 206
Popesti - Leordeni
77160 Ilfov County
Rumänien
Tel./Fax +40 213 69 85-22
Tel./Fax +40 213 69 85-21
www.odra.ro
odra@odra.ro

Russland

LIH Light Impex Henze GmbH
Bürgermeister-Schwaiger-
Straße 43
85567 Grafing bei München
Deutschland
Tel. +49 809 270 995-7
Fax +49 809 270 995-8
www.lih.de
info@lih.de

Schweden

Fergin Sverige AB
Bangardsgatan 9
591 35 Motala
Schweden
Tel. +46 141 500 25
Fax +46 141 536 94
www.fergin.se
info@fergin.se

Schweiz

Regent Beleuchtungskörper AG
Dornacherstraße 390
4018 Basel
Schweiz
Tel. +41 61 335 51 11
Fax +41 61 335 52 04
www.regent.ch
info.bs@regent.ch

Slowenien

ES d.o.o.
Ob Zeleni jami 9
1000 Ljubljana
Slowenien
Tel. +38 615 40 16-50
Fax +38 615 40 16-49
www.es-svetila.com
prodaja@es-svetila.com

Spanien

inolite Iluminación S.L
Calle Aragón 390 - 394, 3º
08013 Barcelona
Spanien
Tel. +34 935 405 066
Fax +34 935 405 066
info@inolite.com
www.inolite.com

Tschechische Republik

Elektrolicht CZ s.r.o.
Masná 27/9
602 00 Brno
Tschechische Republik
Tel. +42 054 532 12 84
Fax +42 054 521 40 20
www.elektrolicht.cz
info@elektrolicht.cz

NORKA

Norddeutsche Kunststoff- und
Elektrogesellschaft Stäcker
mbH & Co. KG
Lichttechnische Spezialfabrik
Sportallee 8
D-22335 Hamburg

Postfach 63 02 63
D-22312 Hamburg

Telefon: +49 40 51 30 09 0
Telefax: +49 40 51 30 09 28
E-Mail: info@norka.de
Internet: www.norka.de

Sitz der Gesellschaft:

Dörverden-Hülsen

Geschäftsführer:

Dr. Frank Schneider

Handelsregister:

Walsrode HRA 121059

USt-IdNr.: DE 813 557 992

WEEE: DE 140 338 88

TECHNISCHE HINWEISE:

Trotz aller Sorgfalt, mit der diese Katalogunterlagen erarbeitet und vervielfältigt wurden, lassen sich Irrtümer nicht völlig ausschließen. Formelle und technische Änderungen bleiben vorbehalten. Jegliche angegebenen Maße, Gewichte und Konstruktionsangaben sind unverbindlich. Abbildungen können von Produkten abweichen.

Detaillierte technische Daten unserer Produkte sind den jeweiligen Produktbeschreibungen/Datenblättern zu entnehmen oder gesondert zu erfragen.

LIEFERBEDINGUNGEN:

Sämtliche Lieferungen erfolgen aufgrund unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen oder der unserer Vertriebspartner. Die aktuellen Allgemeinen Verkaufsbedingungen von NORKA finden Sie auf unserer Homepage unter <http://norka.de/agb>

PREISE:

Die angebotenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen gültig ab dem 18.03.2018. Sie gelten für das normale Handelsgeschäft. Bei größeren Bauvorhaben, speziell im Rahmen von Ausschreibungen, bitten wir um Ihre Abfrage zur Abgabe von Nettopreisen. Alle Preise gelten ohne Mehrwertsteuer. Die Mehrwertsteuer wird zu dem am Tage der Lieferung gültigen Prozentsatz berechnet.

NORKA

Norddeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG

Lichttechnische Spezialfabrik

Kontakt
Sportallee 8
22335 Hamburg
Germany

T. +49.40.51 30 09-0
F. +49.40.51 30 09-28

info@norka.de
www.norka.de