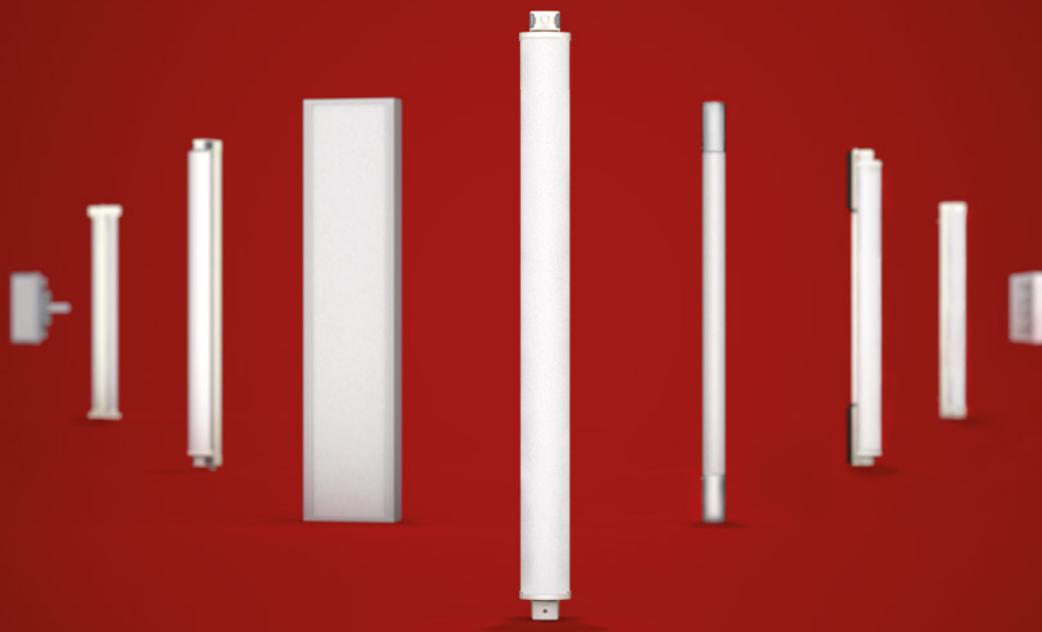


MADE IN GERMANY



Licht perfektioniert.

NORKA

LED PRODUKTPROGRAMM 2020/21

BEGRÜßUNG

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

unerschöpfliche Neugierde für Licht, Beleuchtung und Technik, langjährige Erfahrung und ein hohes Qualitätsbewusstsein: Das ist die Basis für unsere NORKA-Leuchten.

Seit über 70 Jahren entwickeln und produzieren wir in Deutschland Leuchten für schwierige Umgebungsbedingungen und haben über die Zeit ein tiefgehendes Know-how entwickelt, das in die Konstruktion unserer Leuchten, die Wahl der Materialien und die Auswahl und Entwicklung von Sensorik für unser  XARA®-Lichtsteuerungssystem einfließt. Know-how, das Ihnen hochwertige Produkte und Investitionssicherheit liefert.

Licht perfektioniert. – Made in Germany.

Der Vorteil für Sie als Kunde ist offenkundig: Wir kennen unsere Leuchten in- und auswendig. Das ermöglicht es uns, Ihnen auch für knifflige Fälle als Lösungsanbieter zur Seite zu stehen. NORKA findet die optimale Lösung für Sie. Nicht nur bei den Leuchten selbst, sondern auch bei der Lichtsteuerung: Von der Beratung über die Hardware und Software bis hin zur Inbetriebnahme und Schulung. Beleuchtung und Steuerung – Alles aus einer Hand.

Auch beim Thema Finanzierung greifen wir Ihnen unter die Arme. Sprechen Sie uns gerne darauf an!

Zur Minimierung der langfristigen Kosten setzen wir auf hochwertige Materialien, LEDs höchster Effizienz und geringen Wartungsaufwand. Gehäuse und Reflektoren von NORKA-Leuchten halten in der Regel viele Jahre, meist sogar viele Jahrzehnte. Nicht immer können die verbauten Komponenten da mithalten. Deshalb sind NORKA-Leuchten so entwickelt, dass das Innenleben zum größten Teil getauscht werden kann. Sie erhalten bei NORKA langfristig eine Vielzahl von Ersatzteilen. Unsere Konzepte wie RAPDEX erleichtern Ihnen die Arbeit und verkürzen Wartungszeiten. Ressourcenschonend, energieeffizient und nachhaltig.

Schon mit dem 1:1 Austausch konventioneller Leuchten auf LED lassen sich größere Prozentzahlen an Energie einsparen. Mit LICHT AUF DEN PUNKT  ermöglichen wir das passgenaue Umrüsten von bestehenden Anlagen auf LED. Ihr Vorteil: Energieeinsparungen und damit CO₂-Einsparungen bis zu 60 %. Und das ohne Lichtsteuerung!

Wem das nicht genug ist, kann auf Lichtsteuerung setzen. In vielen Bereichen ergibt das automatische Steuern von Beleuchtung Sinn: Flure in Lagern sind verwaist, aber beleuchtet. Der Tageslichteinfall in der Produktionshalle ist ausreichend, aber die Beleuchtungsanlage läuft auf 100 %. Für diese Art von Anforderungen finden sich einfache Lösungen im Steuerungsbereich. Auch hier kann NORKA Sie unterstützen. Wir bieten Lichtsteuerung auf höchstem Niveau: Für unser  XARA®-Lichtsteuerungssystem sind schwierige Umgebungsbedingungen – wie bei NORKA-Leuchten selbst – kein Problem. Hier lässt sich nochmal ordentlich Energie und Geld sparen. Je nach Projekt sind Verbrauchseinsparungen bis zu 90 % gegenüber einer konventionellen Anlage möglich.

Härtefälle, die über die Möglichkeit der LED hinausgehen, lösen Sie konventionell und bewährt mit unseren Leuchten auf Basis von EVG. Diese finden Sie in unserem Basisprogramm.

Produkte für den Einsatz im Straßen- und Tunnelbau finden Sie in unseren gesonderten Unterlagen zum Thema VERNÖ.

Überzeugen Sie sich auf den folgenden Seiten und unter norka.com selbst von unserer Produktvielfalt. Wir freuen uns, gemeinsam mit Ihnen spannende Projekte zu realisieren und im Dialog innovative Ideen für die Zukunft zu entwickeln.

Mit freundlichen Grüßen



Nicole Sass



Florian Schönfeld



ZWEI STARKE PARTNER FÜR IHR PROJEKT

Kompetenz und Verlässlichkeit sind für uns eine Seite der Medaille. Unsere Beratung steht für Fairness und Transparenz. Kompetenz heißt Lösungen zu erarbeiten, die Maßstäbe setzen.

Die Kernkompetenz von NORKA, als lichttechnische Spezialfabrik, ist das Fertigen von Leuchten für schwierige Umgebungsbedingungen. Darüber hinaus unterstützen wir Sie bei Bedarf mit einer erfahrenen Lichtplanung sowie der Konzeption für Standardlösungen im Bereich der Lichtsteuerung.

Unser Partner, NORKA AUTOMATION, entwickelt für Sie und mit Ihnen anspruchsvolle Steuerungslösungen im Bereich der Licht- und Gebäudesteuerung. Mehr Informationen finden Sie unter www.norka-automation.de



Ihre Partner

NORKA

&

NORKA
AUTOMATION

Lichttechnische Spezialfabrik



SEITENVERZEICHNIS ALPHABETISCH

A		H		R	
ANHANG	222	HACCP-/IFS-LEUCHTEN	144	☒ RAPDEX	30
ANTIVANDALENLEUCHTEN	152	HAMBURG LED	70	☒ RAPDEX ZUBEHÖR (ANHANG C)	229
ARBEITSGRUBENLEUCHTEN	178			RAUMWIRKUNG LED	12
		I		REPARIERBARKEIT & ERSATZTEILE	28
B		IMPRESSUM	213	ROHRLEUCHTEN	108
BASEL LED	174	IP 69K	19		
BEBRA LED	182			S	
BEGRÜßUNG	1	J		SCHÖNEFELD	194
BELFAST	156	JENA LED	72	SCHUTZGRADE	210
BERLIN LED	36			SEITENVERZEICHNIS	6
BERN LED	112	K		SEITENVERZEICHNIS ALPHABETISCH	5
BERN LED EX	176	KIEL LED	76	STEGLITZ	196
BESONDERE SCHUTZZEICHEN	19			STRAHLERLEUCHTEN	126
BESTÄNDIGKEITSTABELLE	211	L		SYMBOL GLOSSAR	216
BESTELLVORGANG	218	LEUCHTEN FÜR DECKENANBAU UND DECKEINBAU	32		
BESTELLVORGANG ☒ RAPDEX ZUBEHÖR	220	LEUCHTEN FÜR EXPLOSIONS- GESCHÜTZTE BEREICHE	170	T	
BESTELLVORGANG FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT ☒	219	LEUCHTEN FÜR WANDANBAU UND WANDEINBAU	100	TALON	96
BITBURG LED	148	☒ LICHTFARBEN (ANHANG D)	230	TECHNISCHE HINWEISE	206
BITBURG LED EXTREME	150	LICHTSTROMTABELLEN FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT ☒	232	TEGEL	198
BREMERHAVEN LED	38	LICHTVERTEILUNG	12	TEMPERATUR UND LEBENSDAUER	16
BRIG	104	LONDON LED	78	THERMOMANAGEMENT	14
BRÜNN LED	40	LUGANO	118	TRAGSCHIENE ALUMINIUM	204
		LUZERN 38 LED	120	TRAGSCHIENE KUNSTSTOFF	205
C				TRAGSCHIENEN	200
CENTAURUS	130	M			
COBURG LED	190	MEDIENKANAL 185	50	U	
COESFELD	42	MEDIENKANAL 191	90	URANUS	138
COESFELD PLUS	44	MEDIENKANAL 285	82	URANUS PF	142
		MERKUR LED	84		
D		MÜNCHEN LED	86	V	
DB UND ÖPNV GEEIGNETE LEUCHTEN	11	N		VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND	214
DUBLIN LED	46	NIGHTLINE	92	VERTRETUNGEN / WELTWEIT	215
		NOT- UND HINWEISLEUCHTEN	186		
E				X	
ERFURT LED	52	O		☒ XARA® FUNKTIONS- ÜBERSICHT (ANHANG B)	228
ERFURT LED EXTREME	56	OPTIONALE ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN	18	☒ XARA®-LICHTSTEUERUNG	20
ERFURT LED HIGH OUTPUT	58			Z	
ERSATZTEILE (ANHANG A)	226	P		ZUG LED	122
EX-TEMPERATURKLASSEN	212	PASSAU LED	192	ZUG LED AL	168
		PHALANX 430/620	158	ZWEI STARKE PARTNER FÜR IHR PROJEKT	3
F		PHALANX LINEAR 75	160		
FULDA LED	184	PHALANX LINEAR 115	162		
		PHALANX LINEAR 200	164		
G		PHALANX LINEAR 240	166		
GENF	62	POLARIS	134		
GERA LED	66				

SEITENVERZEICHNIS

INTRO

BEGRÜßUNG	1	DB UND ÖPNV GEEIGNETE LEUCHTEN	11	IP 69K	19
ZWEI STARKE PARTNER FÜR IHR PROJEKT	3	RAUMWIRKUNG LED	12	XARA®-LICHTSTEUERUNG	20
SEITENVERZEICHNIS ALPHABETISCH	5	THERMOMANAGEMENT	14	REPARIERBARKEIT & ERSATZTEILE	28
SEITENVERZEICHNIS	6	TEMPERATUR UND LEBENSDAUER	16	RAPDEX	30
		OPTIONALE ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN	18		



LEUCHTEN FÜR DECKENANBAU UND DECKENEINBAU

32



BERLIN LED 36



BREMER-HAVEN LED 38



BRÜNN LED 40



COESFELD 42



COESFELD PLUS 44



DUBLIN LED 46



MEDIEN-KANAL 185 50



ERFURT LED 52



ERFURT LED EXTREME 56



ERFURT LED HIGH OUTPUT 58



GENF 62



GERA LED 66



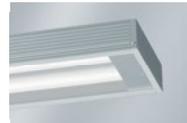
HAMBURG LED 70



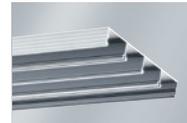
JENA LED 72



KIEL LED 76



LONDON LED 78



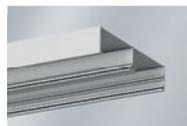
MEDIEN-KANAL 285 82



MERKUR LED 84



MÜNCHEN LED 86



MEDIEN-KANAL 191 90



NIGHTLINE 92



TALON 96



LEUCHTEN FÜR WANDANBAU UND WANDEINBAU

100



BRIG 104



BERLIN LED 36

> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



ERFURT LED 52

> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



URANUS PF 142

> Strahlerleuchten

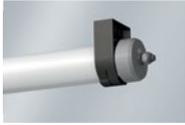


ROHRLEUCHTEN

108



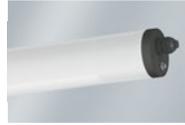
BERN LED 112



LUGANO 118



LUZERN 38 LED 120



ZUG LED 122



BERN LED EX 176

> Leuchten für explosionsgeschützte Bereiche



STRAHLERLEUCHTEN

126



CENTAURUS 130



POLARIS 134



URANUS 138



URANUS PF 142



MERKUR LED 84

> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



HACCP-/IFS-LEUCHTEN

144



BITBURG LED 148



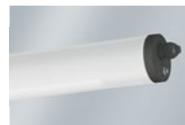
BITBURG LED EXTREME 150



ERFURT LED 52
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



MÜNCHEN LED 86
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



ZUG LED 122
> Rohrleuchten



CENTAURUS 130
> Strahlerleuchten



COBURG LED 190

> Not- und Hinweisleuchten



TRAG-SCHIENE KUNSTSTOFF 205

> Tragschienen

SEITENVERZEICHNIS



ANTIVANDALENLEUCHTEN

152



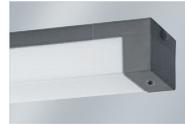
BELFAST 156



PHALANX 430/620 158



PHALANX LINEAR 75 160



PHALANX LINEAR 115 162



PHALANX LINEAR 200 164



PHALANX LINEAR 240 166



ZUG LED AL 168



LEUCHTEN FÜR EXPLOSIONSGESCHÜTZTE BEREICHE

170



BASEL LED 174



BERN LED EX 176



ARBEITSGRUBENLEUCHTEN

178



BEBRA LED 182

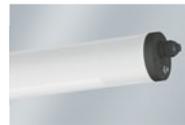


FULDA LED 184



BERN LED 112

> Rohrleuchten



ZUG LED 122

> Rohrleuchten



NOT- UND HINWEISLEUCHTEN

186



COBURG LED 190



PASSAU LED 192



SCHÖNEFELD 194



STEGLITZ 196



TEGEL 198



TRAGSCHIENEN

200



TRAG-
SCHIENE **204**
ALUMINIUM



TRAG-
SCHIENE **205**
KUNSTSTOFF



TECHNISCHE HINWEISE

206

SCHUTZGRADE	210	SYMBOL GLOSSAR	216
BESTÄNDIGKEITSTABELLE	211	BESTELLVORGANG	218
EX-TEMPERATURKLASSEN	212	BESTELLVORGANG FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT 	219
IMPRESSUM	213	BESTELLVORGANG  RAPDEX ZUBEHÖR	220
VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND	214		
VERTRETUNGEN / WELTWEIT	215		



ANHANG

222



ANHANG A **226**
ERSATZ-
TEILE



ANHANG B **228**
XARA®-
FUNKTIONS-
ÜBERSICHT



ANHANG C **229**
RAPDEX-
ZUBEHÖR



ANHANG D **230**
LICHTFARBEN



ANHANG E **232**
LICHTSTROM-
TABELLEN FÜR
LED LEUCHTEN
MIT LICHT AUF
DEN PUNKT

DB UND ÖPNV GEEIGNETE LEUCHTEN

Speziell für gleisnahe Bereiche bietet NORKA maßgeschneiderte Beleuchtungslösungen. Hier finden Sie einen Überblick über alle NORKA-Leuchten für den gleisnahen Bereich. Spezielle DB-gelistete Varianten und weitere geeignete Leuchten sowie mehr Informationen finden Sie in der NORKA-Broschüre „Beleuchtung für den gleisnahen Bereich“.

Leuchten	Anwendungen DB-gelistet / Listung beantragt	Überdachter / nicht überdachter Bahnsteig	Handlauf	Arbeits- und Montagegruben	Unterführung	Tunnel- und Sicherheitsbeleuchtung	Wartungsbereiche
BELFAST					■		
BERN	■			■			
BERN LED				■			
BRÜNN	■	■			■		
BRÜNN LED		■			■		
DUBLIN	■	■					
DUBLIN LED		■					
EIDELSTEDT	■	■		■			■
ERFURT	■	■					■
ERFURT LED		■		■			■
FULDA	■			■	■		
FULDA LED	■			■	■		
GERA	■	■					
GERA LED		■					
JENA	■	■					
JENA LED	■	■					
KREUZBERG	■				■		
LONDON	■	■					
LONDON LED		■					
LUTTEROTH	■				■		
MARBURG	■				■		
MEISSEN III			■			■	■
MÜNCHEN	■	■			■		
MÜNCHEN LED	■	■			■		
PHALANX 430/620					■		
PHALANX LINEAR					■		
PRAG	■	■					
ROSTOCK	■				■		
SPANDAU						■	
STRALSUND	■				■		
ZUG	■			■			■
ZUG LED	■			■			■
ZUG LED AL					■		

LED

Das LED Produktprogramm ist nach Art der Leuchte und Montageart sortiert.

Im Inhaltsverzeichnis werden die Leuchten nach ihrer Klassifizierung den Rubriken zugeordnet und mit einem aussagekräftigen Icon versehen. Auf den Produktseiten wiederholen sich diese Icons.

Des Weiteren liegt der Fokus des LED Produktprogramms auf der Lichttechnik.

Die Leuchten werden nach den Lichtquellen Array und Stripe unterschieden.

Durch die Auswahl der Abschlusscheibe und Kombination mit optionalem Zubehör, wie beispielsweise Prismenscheiben, Fresnellinsen oder Funktionsoptiken, ergeben sich differenzierte Lichtverteilungen, die eine unterschiedliche Lichtwirkung erzeugen.

Zur Orientierung befinden sich auf den Produktseiten der Leuchten stilisierte Icons der jeweils möglichen Lichtverteilungskurven.

Für eine visuelle Unterstützung der Icons verdeutlichen vereinfachte Mockup-Räume in unterschiedlichen Höhen die Lichtwirkungen der Leuchten.



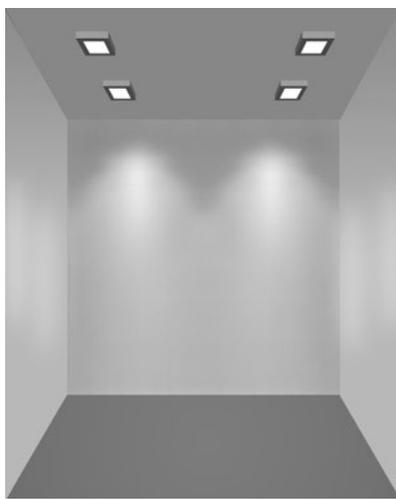
ENGSTRAHLEND

- > Leuchte engstrahlend mit einem Halbstreuwinkel von 12° bis 24°
- > akzentuierte Ausleuchtung der Nutzfläche



TIEFSTRAHLEND

- > Leuchte tiefstrahlend mit einem Halbstreuwinkel bis 30°
- > eng begrenzte, gleichmäßige Ausleuchtung der Nutzfläche



SCHRÄGSTRAHLEND

- > Leuchte asymmetrisch strahlend
- > gleichmäßige Ausleuchtung der Wandfläche



Die hier abgebildeten Mockup-Räume geben einen Überblick über die Lichtwirkung beispielhafter Leuchten.



BREITSTRAHLEND

- > Leuchte breitstrahlend mit einem Halbstreuwinkel von 30° bis 45°
- > breite, gleichmäßige Ausleuchtung der Nutzfläche



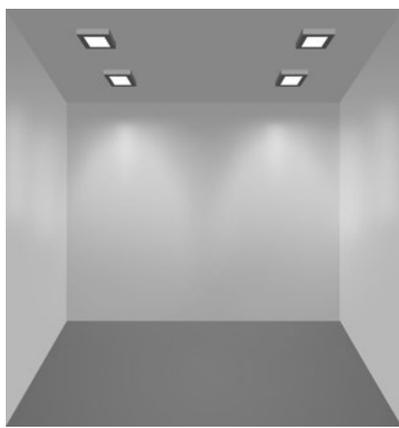
EXTREM BREITSTRAHLEND

- > Leuchte extrem breitstrahlend mit einem Halbstreuwinkel > 45°
- > extrem breite, gleichmäßige Ausleuchtung der Nutzfläche



RAUMSTRAHLEND

- > Leuchte raumstrahlend mit einem Halbstreuwinkel > 30°
- > homogene Ausleuchtung des Raumes



LED TECHNOLOGIE IN GRENZBEREICHEN



Seit Jahrzehnten schafft NORKA den Spagat zwischen hohen lichttechnischen Anforderungen bei gleichzeitig hoher Schutzart. Mit über 70 Jahren Erfahrung stehen NORKA Leuchten für Zuverlässigkeit und Sicherheit in rauen Umgebungen.

Die Entwicklung von NORKA Leuchten basiert auf gezielten Langzeituntersuchungen der Beleuchtungsanlagen in industriellen Fertigungsbereichen.

Die gewonnenen Erkenntnisse über Verschmutzung und Beanspruchung der Leuchten fließen in den Produktionsprozess neuer NORKA Leuchten ein. Darüber hinaus werden Umwelteinflüsse sowie die spezifischen Eigenschaften der Leuchtmittel berücksichtigt.

NORKA Leuchten zeichnen sich durch hohe Funktionalität und Wartungsfreundlichkeit aus.

NORKA ENTWICKELT LEUCHTEN FÜR RAUE UMGEBUNGEN

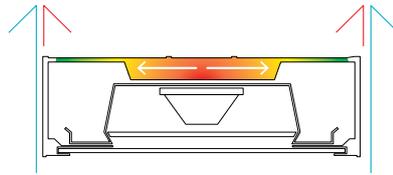
NORKA Lichttechnik wird durch ein geschlossenes System geschützt. Um die geforderten Schutzarten zu erreichen und Verschmutzungen im Inneren der Leuchte zu vermeiden, sind einzelne Gehäuseteile gekapselt. Darüber hinaus ist die gesamte Gehäusekonstruktion auf das Temperaturverhalten der LED abgestimmt.

HOCHLEISTUNGS-LED ERFORDERN EIN AUF SIE ZUGESCHNITTENES THERMOMANAGEMENT

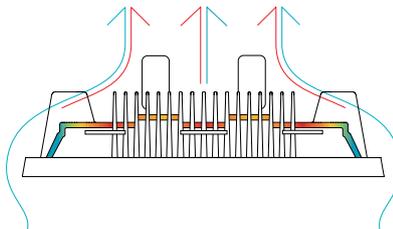
NORKA setzt auf passive Kühlelemente. Diese sind robust und verbrauchen im Gegensatz zu aktiven Systemen keinerlei zusätzliche Energie. Neben der reinen Kühlwirkung dieser Elemente ist auch deren Anfälligkeit für Verschmutzungen zu berücksichtigen. Eine verschmutzte Oberfläche oder eingestaubte Gehäusenischen verhindern das Abführen der Abwärme vom Gehäuse. Das Ergebnis wäre ein Wärmestau, der zu erhöhten Temperaturen im Inneren der Leuchte führen würde.

Um bei hohem Lichtstrom eine lange Lebensdauer zu erreichen, benötigen LED ein eigens für sie entwickeltes Thermomanagement.

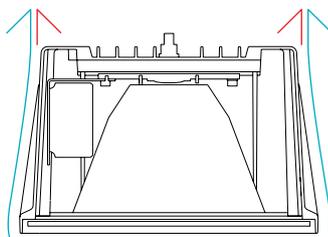
In einem virtuellen Prüfraum simuliert NORKA das typische Verhalten der Leuchte bezüglich Wärmeleitung und Konvektion. Dabei fließen realistische, in den typischen Einsatzbereichen geforderte Parameter, in die Simulation ein. Für das Thermomanagement konstruktiv kritische Bereiche werden hier bereits am 3D-Modell analysiert und optimiert. Der Simulation folgt der Aufbau eines Prototypen. Im eigenen Messlabor werden am realen Produkt abermals alle Leuchteigenschaften eingehend geprüft und die Leuchten zusätzlichen Langzeittests unterzogen.



WÄRMETRANSPORT AM BEISPIEL DER LEUCHTE TALON



WÄRMETRANSPORT AM BEISPIEL DER LEUCHTE CENTAURUS



KONVEKTIONSSTRÖME AM BEISPIEL DER LEUCHTE POLARIS

TEMPERATUR UND LEBENSDAUER

LEBENSDAUERANGABEN

NORKA-LED-Produkte haben überwiegend eine Lebensdauer von **L80 B10 > 60.000 h**. Abweichende Lebensdauern sind gesondert angegeben.

Der L-Wert beschreibt dabei welcher Anteil, in %, des Ausgangslichtstromes nach Ablauf der LED Lebensdauer noch gewährleistet ist. L80 bedeutet, dass noch 80% des Ausgangslichtstromes nach Ablauf der Lebensdauer erreicht werden. Oder anders ausgedrückt: L80 beschreibt einen max. 20%igen Lichtstromrückgang vom Ausgangswert des LED Moduls.

Der B-Wert beschreibt die statistischen Anzahl der vom Lichtstromrückgang betroffenen LEDs oder Module nach dem Ende der LED Lebensdauer in %. B10 heißt, dass 10% der Module nach der angegebenen Lebensdauer unterhalb des definierten L80-Wertes sein können.

TEMPERATUR UND LEBENSDAUER

LEDs mögen kalte Umgebungen, sie geben bei Kälte mehr Licht ab und ihre Lebensdauer erhöht sich. Das heißt aber nicht, dass man LED-Leuchten nicht in warmen Umgebungen betreiben darf, oder gar dass sie dort sofort Schaden nehmen.

Für alle elektronischen Komponenten ist an eine Lebensdauerangabe immer eine Umgebungstemperatur geknüpft, oder anders gesagt die Lebensdauerangabe bezieht sich auf den theoretischen Fall, dass das Bauteil permanent dieser Temperatur ausgesetzt ist. Die oben gemachte Aussage gilt gleichermaßen für die Betriebsgeräte.

Die Temperaturangaben bei NORKA-LED-Produkten beziehen sich überwiegend auf eine Mindestlebensdauer von 60 000 Stunden. Das bedeutet: Eine Lebensdauer von mindestens 60.000 h wird erreicht, wenn die Leuchte **dauerhaft** bei der angegebenen minimalen oder maximalen Umgebungstemperatur („Lebensdauertemperatur“) betrieben wird.

TEMPERATURABHÄNGIGKEIT DER LEBENSDAUER

Die Temperaturabhängigkeit der Lebensdauer kann in guter Näherung durch einen Arrheniusgraphen beschrieben werden. Als Faustformel gilt: 10 °C Temperaturerhöhung bewirkt eine Halbierung der Lebensdauer. Umgekehrt bewirkt eine Temperaturniedrigung um 10 °C eine Verdoppelung der Lebensdauer.

Kalte Umgebungen sind somit vorteilhafter für LEDs und sorgen für eine längere Haltbarkeit.

Betrachtet man das am Beispiel des POLARIS 248:

In der Spalte Umgebungstemperatur liest man: -35 °C bis +40 °C.

Wird die Leuchte **dauerhaft** bei +40 °C betrieben, erreicht sie eine Mindestlebensdauer von 60 000 Stunden; dasselbe gilt für den Betrieb bei -35 °C.

TEMPERATUR UND LICHTSTROM

Die Umgebungs- und Betriebstemperatur der LED beeinflussen nicht nur ihre Lebensdauer, sondern auch den zur Verfügung stehenden Lichtstrom. Höhere Temperaturen sorgen für eine niedrigere Lichtausbeute. Um möglichst genaue Angaben zum Lichtstrom im realen Betrieb der Leuchte machen zu können, erfolgen bei NORKA die Messung der Lichtströme nach Erreichen eines

stabilen Betriebszustandes bei Dauerbetrieb der LED und nicht gepulst. Bei den Lichtstromangaben zu NORKA-LED-Produkten handelt es sich um den Lampenlichtstrom (Brutto-Lichtstrom). Sie beziehen sich auf eine Temperatur von + 55 °C am T_c -Punkt der LED.

„SICHERER BETRIEB“

Neben der Lebensdauer und der damit verbundenen Umgebungstemperatur gibt der Hersteller weitere Informationen zu den Betriebsparametern des Bauteils, er macht Angaben welche minimalen oder maximalen Betriebsparameter nicht über- bzw. unterschritten werden dürfen. Dies kann die Angabe eines Temperaturbereiches, eines Spannungsbereiches oder des Maximalstroms sein. Diese Angaben legen den Bereich des sogenannten „Sicheren Betriebes“ fest. Sicherer Betrieb bedeutet, dass das Bauteil unter diesen Grenzbedingungen einwandfrei und sicher funktioniert. Die Lebensdauer ist jedoch bei ständigem Betrieb bei Grenzbedingungen um ein Vielfaches geringer.

Überträgt man diese Aussage auf Leuchten, so kann man für die gesamte Leuchte einen Bereich des „Sicheren Betriebes“ angeben. Dazu müssen die kritischen Bauteile identifiziert und bewertet werden.

LEBENSDAUER UND „SICHERER BETRIEB“

Die reine Fokussierung auf den „Sicheren Betrieb“ ist genau wie die Lebensdauerangabe für einen Temperaturbereich eine Vereinfachung und gibt nicht die realen Bedingungen wieder, unter denen die Leuchte betrieben wird. Betrachtet man die Temperaturen einer nicht klimatisierten, nicht beheizten Industriehalle über den Zeitraum von einem Jahr, so wird deutlich, dass der Zeitraum, in dem die Temperatur über der „Lebensdauerteremperatur“ liegt, der weitaus geringere ist. Die Leuchte wird also überwiegend im Bereich unterhalb der „Lebensdauerteremperatur“ betrieben. Was den Schluss zulässt, dass auch bei kurzfristigem Überschreiten der „Lebensdauerteremperatur“ bei gleichzeitigem Unterschreiten der zulässigen maximalen Temperatur für den „Sicheren Betrieb“ die Lebensdauer nicht sinkt. Folgende Überlegung veranschaulicht diesen Schluss. Betrachtet wird die eben genannte nichtklimatisierte, nichtbeheizte Industriehalle.

Zusätzlich geht man von folgenden vereinfachenden Annahmen aus:

Die Leuchten sind 50 cm unterhalb der Decke montiert. Im Winter, von Dezember bis Februar, ist die Umgebungstemperatur der Leuchten gleich der Außentemperatur. Im Frühjahr, März und April, und Herbst, September bis November, liegt sie 10 °C über der Außentemperatur (Sonnenstrahlung, warme Luft steigt nach oben). Im Sommer von Mai bis August liegt sie 30 °C über der Außentemperatur.

Betrachtet man dazu ein Jahrestemperaturprofil der Umgebungstemperatur der Leuchte (Monatsmittel der Temperatur) so ergibt sich nachfolgende Tabelle, in der die Monate markiert sind, in denen die „Lebensdauerteremperatur“ überschritten wird.

Weitere Informationen zum Thema Temperatur und Lebensdauer von LED erhalten Sie im Leitfaden des ZVEI/ Die Elektroindustrie Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. – Planungssicherheit in der LED-Beleuchtung, Begriffe, Definitionen und Messverfahren: Grundlagen für Vergleichbarkeit.

Monat	Außentemperatur	Umgebungstemperatur der Leuchte
Januar	1 °C	1 °C
Februar	1 °C	1 °C
März	5 °C	15 °C
April	12 °C	22 °C
Mai	14 °C	34 °C
Juni	17 °C	47 °C
Juli	16 °C	46 °C
August	18 °C	38 °C
September	15 °C	25 °C
Oktober	9 °C	19 °C
November	5 °C	15 °C
Dezember	4 °C	4 °C

> Natürlich kann es sein, dass am Mittag im Juli die Temperatur noch höher steigt, aber auch dann wird der Bereich des „Sicheren Betriebes“ nicht verlassen. Bei tages- bzw. stundengenauer Betrachtung differenziert sich dieses Bild weiter.

> Die Abschätzung einer Lebensdauer kann letztlich nur situativ erfolgen, es kann nach der obigen Betrachtung keine Lebensdauer garantiert werden. Das liegt darin begründet, dass gesicherte und nachprüfbar Aussagen nur für standardisierte Bedingungen vorliegen können.

OPTIONALE ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN

OPTIONALE ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN FÜR LED-LEUCHTEN

EINSCHALTSTROMBEGRENZER

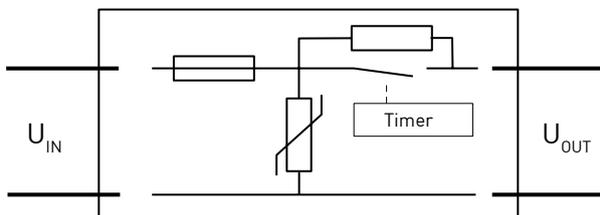
Optional kann in viele NORKA-Leuchten ein Einschaltstrombegrenzer (ESSB) integriert werden. Der Einschaltstrom des LED-Betriebsgerätes beträgt ein Vielfaches des im laufenden Betrieb aufgenommenen Stroms, dem sogenannten Nennstrom I_{NENN} . Überschreitet die Summe der Einschaltströme die Auslösekennlinie, löst der Leitungsschutzautomat aus.

Gerade bei der Umrüstung von Bestandsanlagen mit konventioneller Technologie in LED-Technik führt dies häufig zu einer Überlastung der Leitungsschutzschalter im Einschaltmoment, obwohl die neue Anlage eine geringere Leistungs- und damit Nennstromaufnahme hat als zuvor.

Dieses Problem kann mit einem Einschaltstrombegrenzer umgangen werden. Dieser schaltet für den Einschaltmoment für wenige Millisekunden einen Vorwiderstand vor die Leuchte und begrenzt damit die Stromaufnahme.

Für die Planung ist eine Tabelle mit der zulässigen Anzahl von NORKA-Leuchten mit und ohne Einschaltstrombegrenzer pro Leitungsschutzschalter erhältlich.

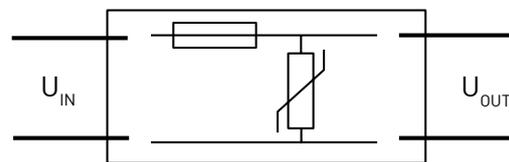
Im ENEC zugelassenen Einschaltstrombegrenzer ist ein 4 kV Transientenfilter integriert.



TRANSIENTENFILTER

Auf die 230 V Netzspannung können durch äußere und elektrische Einflüsse Spannungsspitzen (Transienten) aufmoduliert werden. Diese Spannungsspitzen können je nach ihrer Entstehung energiereich oder hochfrequent sein; energiereiche Störungen nennt man **Surge** und hochfrequente Störungen nennt man **Burst**.

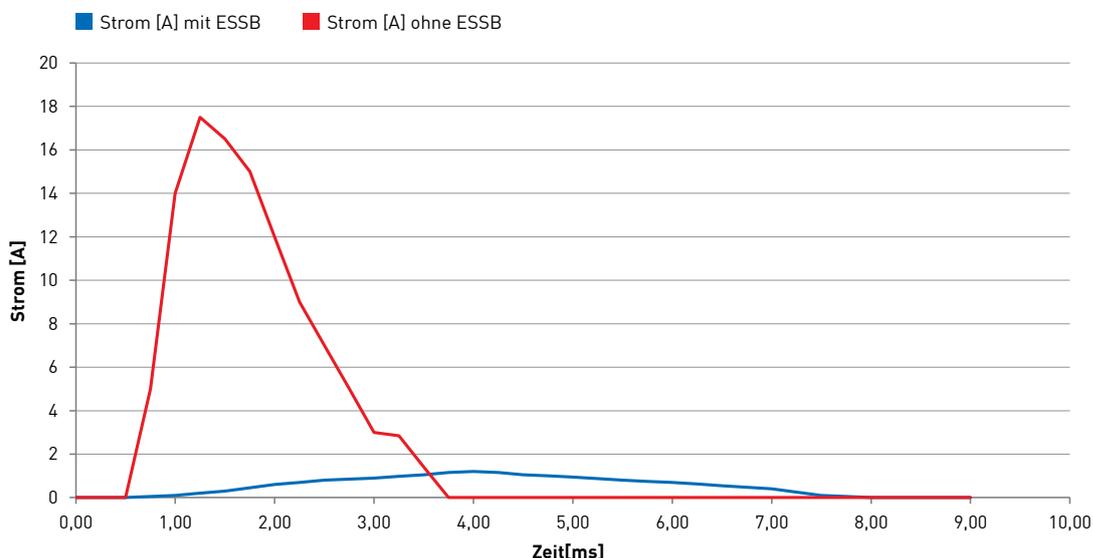
Die meisten NORKA-Leuchten sind standardmäßig bis 2 kV Spannungsspitzen abgesichert, für höhere Spannungsspitzen bietet NORKA für viele Leuchten einen optionalen Transientenfilter bis 4 kV an.



Ein Transientenfilter oder Einschaltstrombegrenzer muss nach folgenden Fehlern ausgetauscht werden:

- > Überspannung > 300 V
- > Kurzschluss am Ausgang
- > Surge > 4 kV
- > Burst > 4 kV

EINSCHALTSTROM EINER BEISPIELLEUCHE (LED) MIT UND OHNE ESSB



BESONDERE SCHUTZZEICHEN

IP 69K – NACH DIN EN 60529

SCHUTZGRADE FÜR BERÜHRUNGS- UND FREMDKÖRPERSCHUTZ

1. Kennziffer	Schutzumfang Benennung	Erklärung
6	Staubdicht	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer, sich bewogender Teile. Schutz gegen Eindringen von Staub.

SCHUTZGRADE FÜR WASSERSCHUTZ

2. Kennziffer	Schutzumfang Benennung	Erklärung
.9K	Schutz gegen Eindringen von Wasser bei Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung	Heißes Wasser (80 °C), das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck (80-100 bar) gegen die Leuchte gerichtet ist, darf nicht eindringen.

PRÜFBEDINGUNGEN ERSTE KENNZIFFER (6) Unterdruckprüfung mit Staub/Luftgemisch

Unterdruck	≤ 2 kPa (20 mbar)
Prüfzeit	8 Std.
Prüfstaub	Talkumpuder
Korngröße	≤ 74 µm
Abnahmebedingung	Kein Staub innerhalb des Gehäuses

PRÜFBEDINGUNGEN ZWEITE KENNZIFFER (9K) Schutzartprüfung gegen Eindringen von Wasser

Prüfgerät	Hochdruckstrahleinrichtung/ Flachstrahldüse 35° ± 5°
Abstand	100 - 150 mm
Wasserdurchfluss	14 - 16 L / min ± 5 %
Wasserdruck	8000 - 10000 kPa (80 - 100 bar)
Wassertemperatur	80 °C ± 5 °C
Prüfdauer	min. 5 Minuten



DAS LEBEN
IST KEIN
WUNSCH-
KONZERT.

Ein



IN SACHEN LICHT- STEUERUNG SEHEN WIR DAS GENAUSO.

Mit Know-how und Erfahrung
stellen wir Ihnen Ihr eigenes
Lichtsteuerungs-Wunschkonzert
zusammen. Und das Ganze rechnet sich.

Unsere  XARA®-Lichtsteuerung.

LICHT

WANN MAN WILL

Ungenutzte Flure, die voll beleuchtet sind? Draußen scheint die Sonne, die Halle ist hell erleuchtet und trotzdem läuft die Beleuchtungsanlage mit voller Beleuchtungsstärke?
Von Bewegungsmeldern über Zeitpläne und Tageslichtsensoren: Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten die Beleuchtung zu steuern und damit den Energieverbrauch signifikant zu senken.

WIE MAN WILL

Unterschiedliche Umgebungen stellen gänzlich verschiedene Anforderungen an die Beleuchtung, auch bei der Lichtfarbe. Die Anpassung der Lichtfarbe an den Tagesverlauf in der Produktionshalle oder die Möglichkeit bei verschiedenen Lichtszenen in der Schwimmhalle auch die Farbe zu wechseln. Ganz zu schweigen von der Beleuchtungsstärke.

VON DER IDEE ZUR SMARTEN BELEUCHTLÖSUNG: IHR AUGENMERK – DIE FUNKTIONALITÄT

Von einfacher Bewegungserkennung über verschiedene Lichtszenen bis hin zur Integration in Gebäudeleittechnik. Mit einer großen Bandbreite an möglichen Funktionen bietet das XARA®-Lichtsteuerungssystem für Ihr Projekt die passende Lösung.
Als Partner mit Erfahrung sowohl beim Thema Beleuchtung für schwierige Umgebungsbedingungen als auch Lichtsteuerung stehen wir Ihnen zur Seite.

LICHTSTEUERUNG MIT ANSPRUCH

Hohe Ansprüche an Funktionalität, Schutzart, Rüttelsicherheit und Schlagfestigkeit sind bei uns als lichttechnische Spezialfabrik an der Tagesordnung. Das jahrzehntelange Know-how in Sachen Beleuchtung lassen wir auch in unsere XARA®-Lichtsteuerung mit einfließen. Know-how, das auch Ihren Projekten zu Gute kommt: Wir setzen auf langlebige Komponenten, die in ihrer Robustheit unseren Leuchten in nichts nachstehen.

ALLES AUS EINER HAND

Wir wissen, was reibungslos miteinander läuft: In unseren hausinternen Praxistests haben wir die Grenzen der XARA®-Lichtsteuerung ausgelotet, die Kompatibilität der Komponenten ist miteinander sowie zu NORKA-Leuchten geprüft und die Gehäuse der Sensoren teilweise weiterentwickelt.
So können wir ein Höchstmaß an Funktionssicherheit garantieren und bieten von der Beratung über die Hardware und Software auch die Inbetriebnahme und Schulungen aus einer Hand.



WO MAN WILL

Für jede Situation die richtige Beleuchtung am richtigen Ort. Auch das ist möglich, z.B. mit Lichtszenen. Nur ein Teil der Sporthalle wird benötigt? Es ist lediglich eine Durchgangsbeleuchtung für Wachpersonal in der nächtlichen Werkshalle erforderlich und nicht die gesamte Halle? Nur Wartungsgrube eins wird benötigt, die anderen beiden sind unbesetzt? Entscheiden Sie, wo beleuchtet wird.

DURCH WEN MAN WILL

Vor allem im öffentlichen Bereich möchte man das Schalten von Beleuchtung durch Unbefugte vermeiden. Hier bietet sich z.B. das Abrufen verschiedener Lichtszenen durch ein NFC-Terminal mit Transpondern an. Für Außenstehende ist so das Manipulieren der Beleuchtung unmöglich und die richtigen Leute haben die Kontrolle in der Hand.

OFFEN WEITERGEDACHT

Nicht nur NORKA-Leuchten lassen sich mit XARA® steuern, auch andere Fabrikate können in eine XARA®-Lichtsteuerung eingebunden werden. Aber vielleicht denken Sie bereits weiter: In vielen Fällen ist eine Einbindung in ein Gebäudeleitsystem sinnvoll. Auch die Anbindung an ein vorhandenes System lässt sich häufig bewerkstelligen. Über Lichtsteuerung hinaus bieten wir Ihnen weitere Steuerungen: Die Beschattung und Beleuchtung sollen sich ergänzen und der Heizkreislauf ebenfalls geregelt werden? Sprechen Sie uns an!

RECHNET SICH

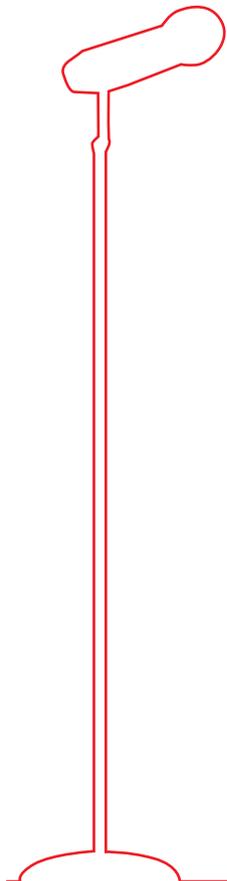
Bereits mit der Umstellung von konventioneller Beleuchtung auf LED lassen sich hohe Energieeinsparungen erzielen. Aber einen Schritt weiter gehen Sie mit einer Lichtsteuerung. Mit der richtigen Steuerung können Sie nochmals 30% Energieeinsparung und damit auch CO₂-Einsparung herausholen. Häufig gibt es für Modernisierungsmaßnahmen auch Fördermöglichkeiten, so dass sich die Amortisation beschleunigt und Sie am Ende schneller mehr sparen.

IHR WEG ZU XARA®

Bei Fragen und Projekten wenden Sie sich gerne an unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen oder an unsere Handelsvertretungen vor Ort. Sie suchen den direkten Draht? Rufen Sie uns an: 040 51 30 09 - 0.

Weitere Informationen finden Sie in Anhang B in diesem Katalog und außerdem in unseren Unterlagen zum Thema XARA®-Lichtsteuerung.

**WO WENIGER ENERGIE
GEBRAUCHT WIRD,
WIRD AUCH GESPART.
UND GEFÖRDERT.**



Hocheffiziente LEDs sparen bereits einige Prozent an Energie ein, sind aber da erst der Anfang. Die Kombination mit einer Lichtsteuerung wird Musik in Ihren Ohren sein. Mit einer klugen Lichtsteuerung schöpfen Sie ein weiteres hohes Energieeinsparungspotential aus - bei einer gleichzeitig verhältnismäßig geringen Investition. Eine Steuerung kann sich nach zwei Jahren bereits amortisiert haben und liefert dann hohe Einsparungen in der Zukunft.

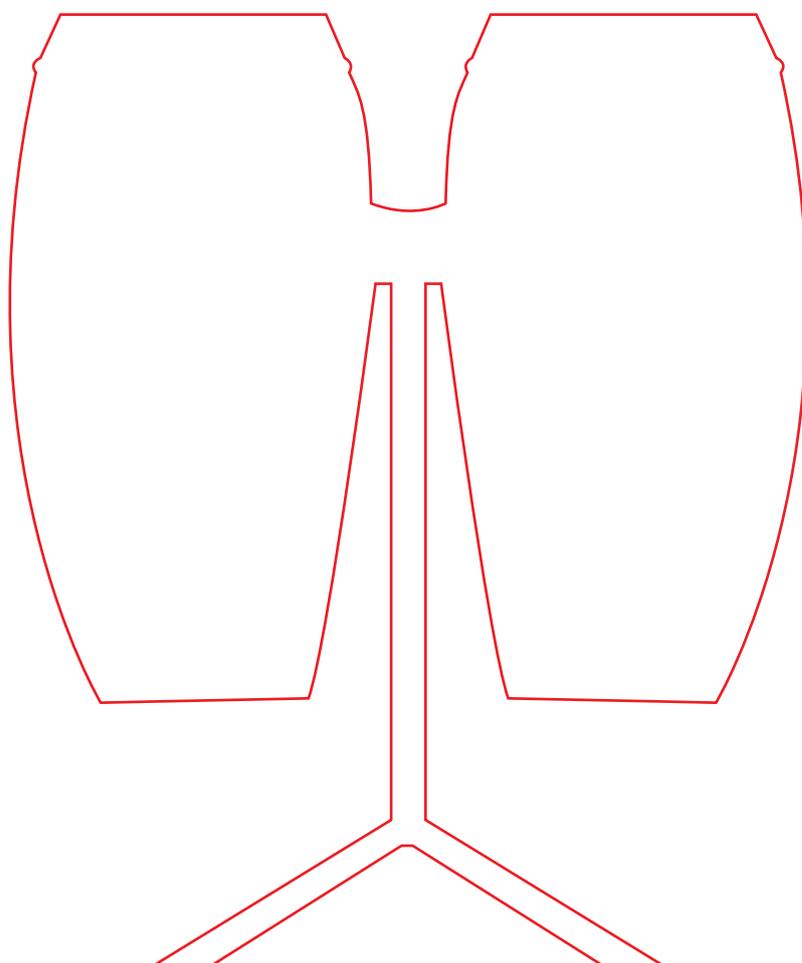
FÖRDERUNGEN DURCH BUND UND KFW

Das erachtet auch der Bund als förderungswürdig: Auch hier wurde erkannt, welche Möglichkeiten des Klimaschutzes in einer Lichtsteuerung stecken. Denn Energie einzusparen heißt in den meisten Fällen auch gleichzeitig CO₂ einzusparen. Im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative setzt das Bundesumweltministerium deshalb Anreize, vorhandene Potentiale zur

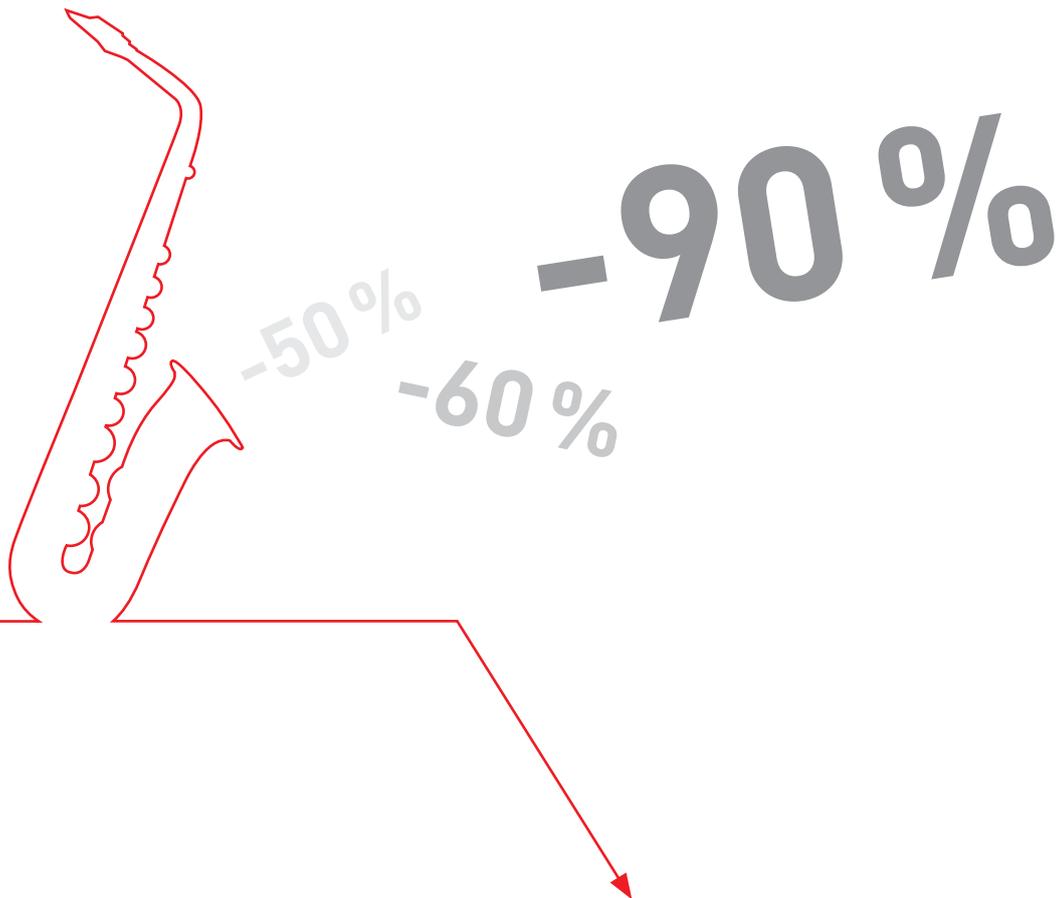
Emissionsminderung auszuschöpfen. Eine Förderung von Lichtsteuerung und Beleuchtung ist hier über die Kommunalrichtlinie möglich.

Privaten Unternehmen steht ebenfalls eine Förderung durch den Bund offen: Die KfW bietet eine Reihe von Produkten an, die Sie unterstützen, Energie und CO₂ einzusparen. Der Bund fördert so Neubauten, Sanierungen und Einzelmaßnahmen - auch von Beleuchtung und Steuerung.

Wie eine Förderung in Ihrem Falle aussieht, können Sie zusammen mit Ihrem Energie-Effizienz-Experten erarbeiten. Weitere Informationen dazu finden Sie auf energie-effizienz-experten.de.



DAS GANZE RECHNET SICH.

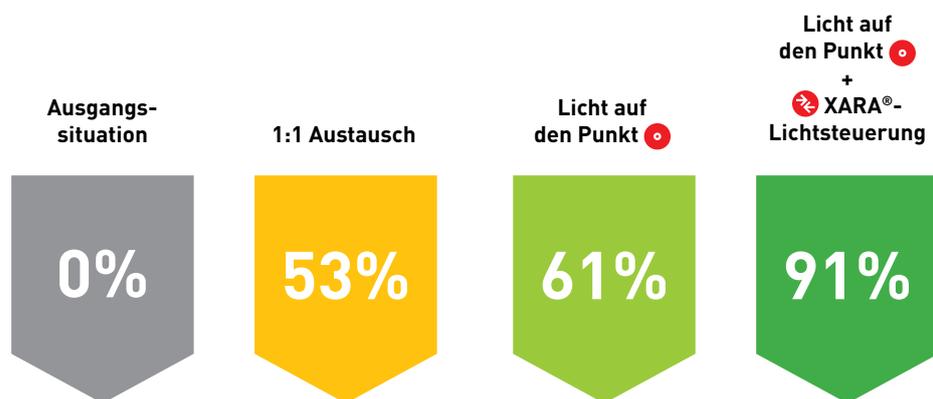


BERECHNUNGSBEISPIEL:

In einer Werkstatt mit unregelmäßigem Betrieb soll die Beleuchtungsanlage modernisiert werden. Bei der Modernisierung zeigt die gängige Praxis, dass verschiedene Wege eingeschlagen werden.

Mit ein wenig Kenntnis über den heutigen Stand der LED-Technik, und bei Einbringung unseres Know-Hows bei Lichtsteuerungen kann es allerdings nur einen sinnvollen Weg geben. Dabei sprechen die Zahlen für sich.

Raum L x B: 40 x 20 m, Raumhöhe: 4 m,
Nennbeleuchtungsstärke: 250 Lux
Betriebsdauer durchschnittlich 12 Stunden ohne Steuerung,
mit XARA®-Lichtsteuerung durchschnittlich 4 Stunden



BESTANDSANLAGE

Wannenleuchte eines Marktbegleiters mit T8-Leuchtstofflampe 58 W und VVG

MODERNISIERUNGSVARIANTEN

ERFURT LED m1500 als 1:1-Ersatz

ERFURT LED m1500 mit Licht auf den Punkt

ERFURT LED m1200 Licht auf den Punkt und XARA®-Lichtsteuerung

	BESTANDSANLAGE	MODERNISIERUNGSVARIANTEN	MODERNISIERUNGSVARIANTEN	MODERNISIERUNGSVARIANTEN
	Wannenleuchte eines Marktbegleiters mit T8-Leuchtstofflampe 58 W und VVG	ERFURT LED m1500 als 1:1-Ersatz	ERFURT LED m1500 mit Licht auf den Punkt	ERFURT LED m1200 Licht auf den Punkt und XARA®-Lichtsteuerung
Hersteller	Marktbegleiter	NORKA	NORKA	NORKA
Anzahl der Leuchten	66	66	66	66
Ausführung und Bestückung	T8, 58 W, VVG, raumstrahlend	LED, MC3, raumstrahlend	LED, MC1, raumstrahlend	LED, MC1, raumstrahlend
Mehrpreis Steuerung				etwa 2000 €
Leuchtmittel-Leistung	58 W	27 W	22 W	14,5 W
System-Leistung	64 W	30 W	25 W	17,5 W
Lampen-Lichtstrom	5200 lm	5280 lm	4270 lm	2907 lm
Gesamt-Lampenlichtstrom	343200 lm	348480 lm	281820 lm	191862 lm
Light Output Ratio (LOR)	0,63	0,977	0,977	0,977
Leuchten-Lichtstrom	3276 lm	5158,56 lm	4171,79 lm	2840,139 lm
Gesamt-Leuchtenlichtstrom	216216 lm	340464,96 lm	275338,14 lm	187449,174 lm
Licht-Degradation	20 % in 20.000 h	20 % in 60.000 h	20 % in 60.000 h	20 % in 60.000 h
Mittlere Beleuchtungsstärke	249 lx	499 lx	404 lx	275 lx
Gleichmäßigkeit	0,34	0,44	0,44	0,44
Leuchteffizienz	51,2 lm/W	172,0 lm/W	166,9 lm/W	162,3 lm/W
Flächen-Effizienz	5,28 W/m ²	2,89 W/m ²	2,39 W/m ²	2,39 W/m ²
Anschlussleistung	4224 W	1980 W	1650 W	1155 W
Betriebsstunden/Tag	12 h	12 h	12 h	4 h
Werktage im Jahr	240	240	240	240
Energieverbrauch/ Jahr	12165 kWh	5702 kWh	4752 kWh	1109 kWh
CO₂-Emission/ Jahr	6423 kg	3011 kg	2509 kg	585 kg
Energieverbrauch/30 Jahre	364954 kWh	171072 kWh	142560 kWh	33264 kWh
CO₂-Emission/30 Jahre	192,7 t	90,3 t	75,3 t	17,6 t
Arbeitspreis Strom	0,31 €/kW	0,31 €/kW	0,31 €/kW	0,31 €/kW
Energiekosten pro Jahr	3.771,19 €	1.767,74 €	1.473,12 €	343,73 €
Energiekosten für 30 Jahre	113.135,62 €	53.032,32 €	44.193,60 €	10.311,84 €

Einsparung in %

0 %

53 %

61 %

91 %

Einsparung CO₂ pro Jahr

0 t

102 t

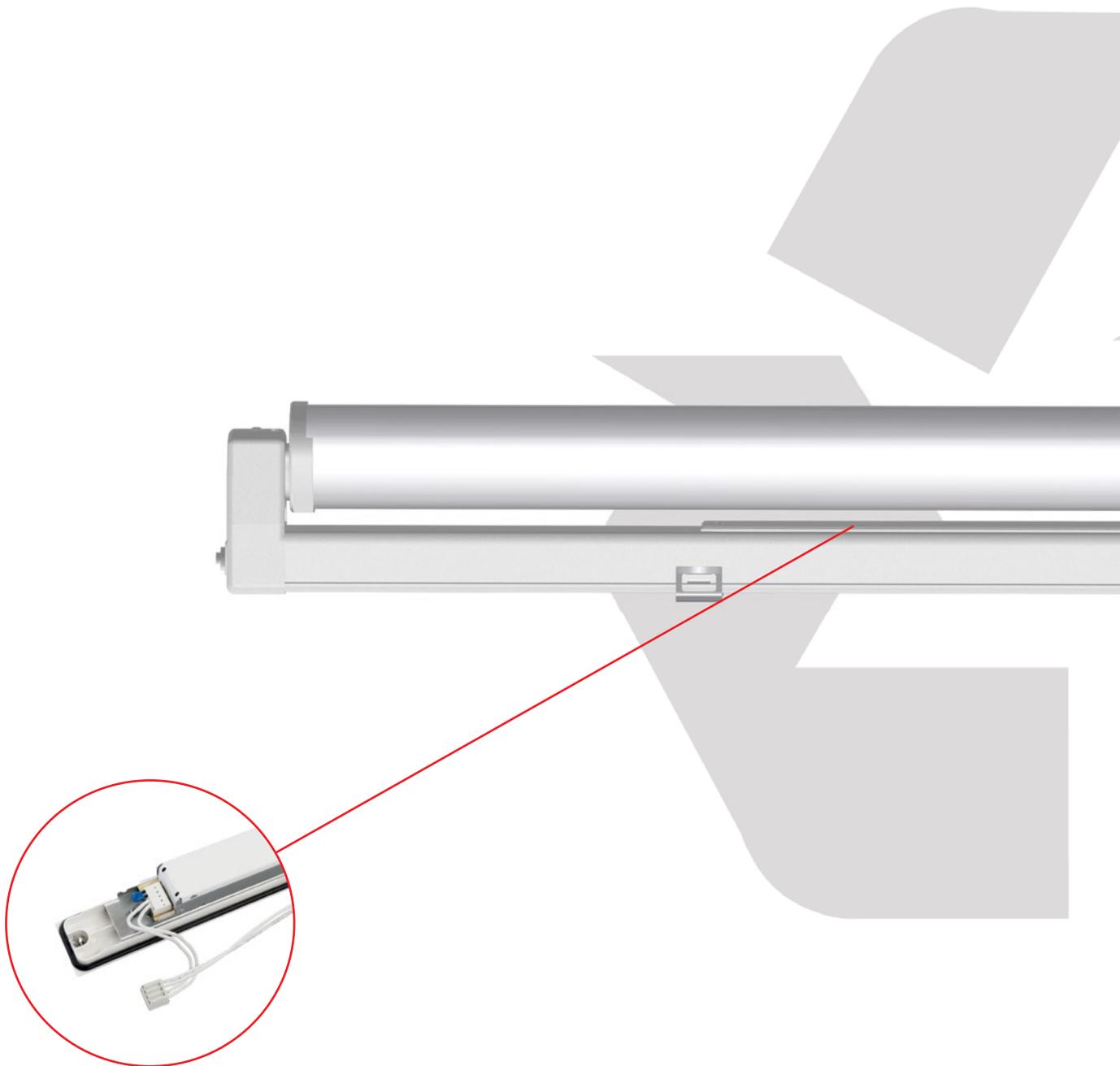
117 t

175 t

LEUCHTEN, DIE BLEIBEN

NORKA-Leuchten sind für den Einsatz unter den schwierigsten Umgebungsbedingungen entwickelt. Sie zeichnen vor allem Langlebigkeit und eine hohe Resistenz gegenüber einer Vielzahl von Chemikalien und anderen Umwelteinflüssen aus. Es sind Leuchten, die bleiben.

Durch ihre hohe Beständigkeit überleben NORKA-Leuchtengehäuse häufig die Lebenszyklen der verbauten elektronischen Komponenten. Deshalb bietet NORKA einige Möglichkeiten zur Wiederaufbereitung des Leuchteninnenlebens.



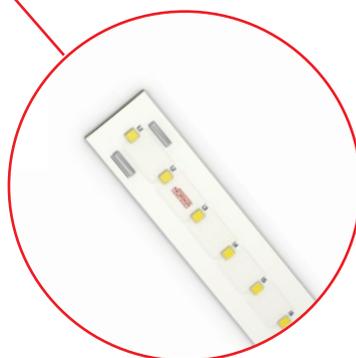
NEUER ANTRIEB

Das Betriebsgerät ist das Herz jeder Leuchte. Wird der Treiber beschädigt oder fällt aus, ist die Leuchte nicht mehr funktionsfähig.

Bei NORKA-Leuchten kann der Treiber **bei allen LED-Leuchten** ausgetauscht werden. Damit dies einfach und schnell geht, haben wir das RAPDEX-Modul entwickelt. Dieses ist optional bei einer Vielzahl von Leuchten erhältlich. Achten Sie auf die RAPDEX-Kennzeichnung auf den Produktseiten.

NEUE BAUTEILE

Über die Zeit kann schon mal etwas kaputt gehen – sei es Dichtung, Befestigungsklammer oder Druckdeckel. NORKA bevorratet eine große Anzahl an Ersatzteilen, die Sie bei Bedarf beziehen können. Eine Liste mit Ersatzteilen finden Sie in Anhang A.



NEUER GLANZ

LEDs geben der Leuchte ihre Funktion – Licht –, gleichzeitig sind sie jedoch hochempfindlich. Daher schützt NORKA die verbauten LED-Streifen so gut wie möglich vor Schäden. Dennoch halten LEDs nicht unbegrenzte Zeit – sie altern und verrichten in den meisten Fällen „nur“ 60 000 Stunden bzw. 100 000 Stunden ihren Dienst. Der Rest der Leuchte, wie Dichtungen, Befestigungen und Gehäuse, sind auch nach 60 000 Stunden häufig noch vollkommen intakt. Deshalb sind NOKRA Leuchten so konzipiert, dass sie problemlos mit neuen LEDs ausgestattet werden können und sich die Lebensdauer um weitere 60 000 Stunden verlängert.

RAPDEX — AUF DIE NÄCHSTEN 60.000 STUNDEN



 **RAPid Driver EXchange**, kurz RAPDEX, ermöglicht den einfachen und schnellen Wechsel von LED-Betriebsgeräten.

Effiziente LEDs und Betriebsgeräte bringen viele Vorteile wie Energieeinsparungen und einfache Regelungsmöglichkeiten. Das Innenleben ist jedoch komplexer als bei konventionellen Leuchten. Konnte man früher von einer fast unbegrenzten Lebensdauer einer Drossel ausgehen, muss heute auch das qualitativ hochwertigste LED-Betriebsgerät irgendwann ausgetauscht werden. Auch die verbauten LEDs haben eine begrenzte Lebensdauer.

In vielen Fällen müssen Betriebsgerät und LEDs nach 60.000 Stunden getauscht werden, während das Gehäuse der Leuchte noch vollkommen intakt ist, denn NORKA-Gehäuse sind auf Robustheit und Langlebigkeit ausgelegt.

 RAPDEX spart dabei Zeit und Geld: Keine Demontage der Leuchte, keine Neuinstallation und damit kürzere Wartezeiten. Die Leuchte kann an ihrem Einsatzort montiert bleiben, denn RAPDEX-Betriebsgeräte sind Gehäusedeckel und Betriebsgerät in einem.

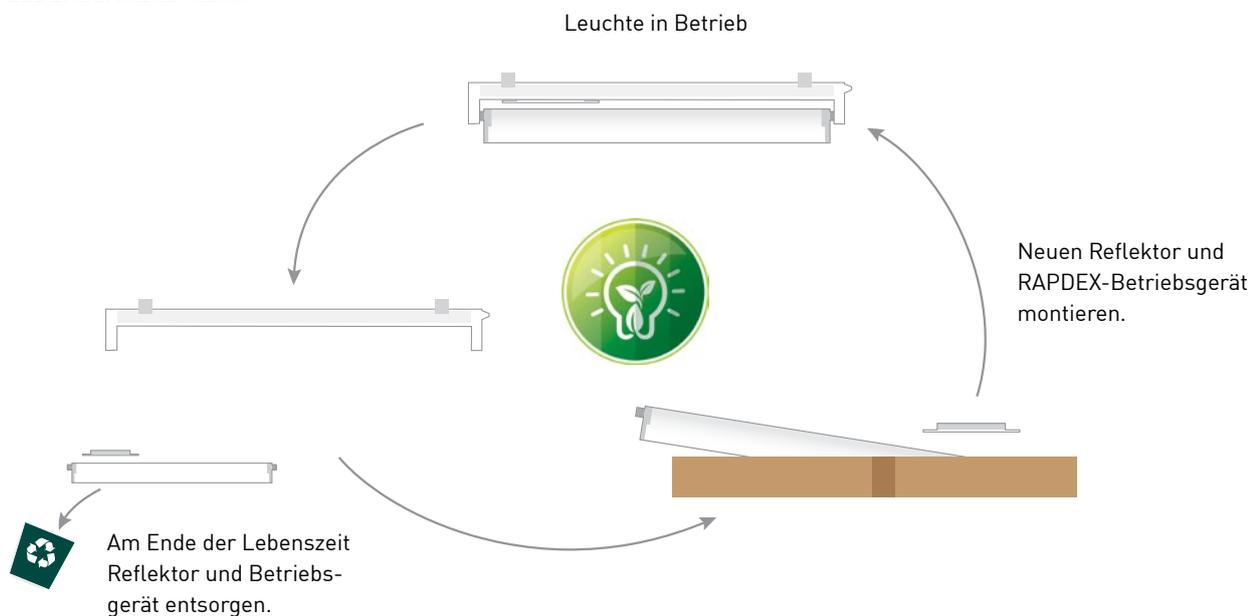
Ausgestattet mit einer einfachen Steckverbindung lässt sich das Betriebsgerät mühelos austauschen. Der verbaute RAPDEX-Deckel muss nur abgeschraubt und die Steckverbindung des Betriebsgerätes gelöst werden. Im Anschluss das neue RAPDEX-Betriebsgerät anstecken und den Deckel montieren: Fliegender Wechsel ohne die Leuchte von der Decke zu nehmen.

RAPDEX — RAPID DRIVER EXCHANGE

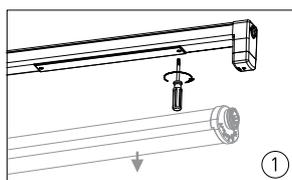
Zusammen mit einem neuen LED-Schutzrohrreflektor ist Ihre Leuchte wieder auf dem neuesten Stand der Technik und kann mindestens die nächsten 60.000 Stunden in Angriff nehmen.

LED-Schutzrohrreflektoren sind separat erhältlich. Die Anlage ist nach dem Austausch von Reflektor und Betriebsgerät als neuwertig anzusehen.

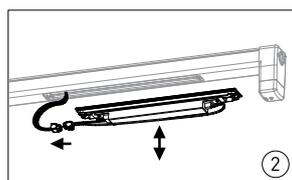
LEBENSDAUERZYKLUS



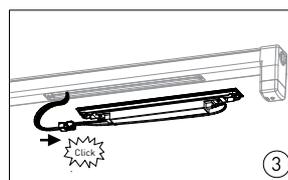
RAPDEX — Betriebsgerät schnell gewechselt



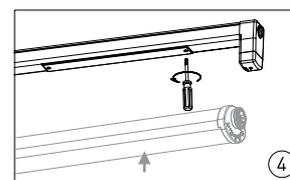
> Reflektor entfernen, Gehäusedeckel öffnen



> Bisheriges RAPDEX-Betriebsgerät mittels Steckverbindung von der Leuchte trennen



> Neues RAPDEX-Betriebsgerät mit dem Stecker verbinden



> Gehäusedeckel verschließen, Reflektor montieren





LEUCHTEN FÜR DECKENANBAU UND DECKENEINBAU

In dieser Kategorie finden sich zwei Bauarten.

Leuchten mit Abdeckung bieten den Vorteil der reduzierten Bauhöhe und sind für die unauffällige Integration in die Architektur ideal. Leuchten mit Schutzrohrreflektor realisieren eine räumliche Trennung von Betriebsgerät und Lichtquelle, was zu einem

verbesserten Themomanagement führt und damit die System-Lebensdauer erhöht. Für beide Bauarten ist ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lichttechniken erhältlich. Mit diesem Rüstzeug können alle geforderten Beleuchtungsaufgaben gelöst werden. Das Prinzip der kurzen Dichtung schützt das optische System dauer-

haft vor Verschmutzung und vor dem Eindringen von Feuchtigkeit und stellt so eine lang anhaltend hohe Lichtausbeute sicher.





LEUCHTEN FÜR DECKENANBAU UND DECKENEINBAU

INDEX



BERLIN LED 36



BREMER-HAVEN LED 38



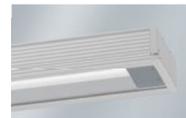
BRÜNN LED 40



COESFELD 42



COESFELD PLUS 44



DUBLIN LED 46



MEDIEN-KANAL 185 50



ERFURT LED 52



ERFURT LED EXTREME 56



ERFURT LED HIGH OUTPUT 58



GENF 62



GERA LED 66



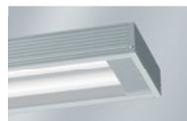
HAMBURG LED 70



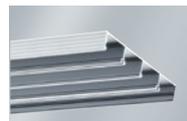
JENA LED 72



KIEL LED 76



LONDON LED 78



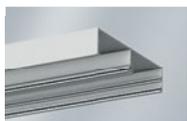
MEDIEN-KANAL 285 82



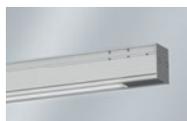
MERKUR LED 84



MÜNCHEN LED 86



MEDIEN-KANAL 191 90



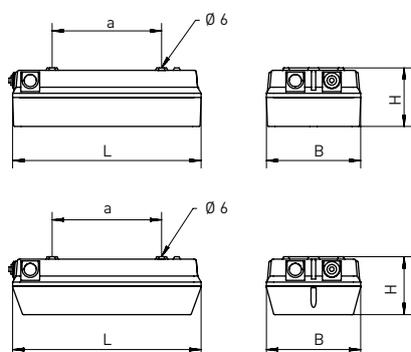
NIGHTLINE 92



TALON 96

BERLIN LED

LED



XARA®-Lichtsteuerung
[siehe Intro und Anhang B]



raumstrahlend

extrem breitstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	gerade Seitenwände	310 mm	155 mm	96 mm	180 mm	1,5 kg
LED	schräge Seitenwände	310 mm	155 mm	96 mm	180 mm	1,5 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau und Deckeneinbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar unter anderem in Bahnkehren, Torschleusen, Lager-, Keller- und technischen Nebenräumen. Geeignet für Kältebereiche bis -25 °C.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus Kunststoff, anthrazit. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Abklappbare Lampenabdeckung aus PC Tropol® (bruchsicher).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Eine Kabelmembrane M20. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Decken- oder Wandbefestigung durch zwei rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen.

ZUR INFORMATION

- > BERLIN LED 50 ersetzt 11 W TC-SEL
- > BERLIN LED 100 ersetzt 18 W TC-L / TC-D

BERLIN LED, PC TROPAL® (BRUCHSICHER), GERADE SEITENWÄNDE, BETRIEBSGERÄT INTERN

Ausführung raumstrahlend	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
50 <input type="checkbox"/> 840/4000	530	7	-25 °C bis +40 °C	421 050 34 01 – E	189,50
100 <input type="checkbox"/> 840/4000	1065	11	-25 °C bis +35 °C	421 100 34 01 – E	217,00
150 <input type="checkbox"/> 840/4000	1490	13	-25 °C bis +35 °C	421 150 34 01 – E	320,00

BERLIN LED, PC TROPAL® (BRUCHSICHER), SCHRÄGE SEITENWÄNDE, BETRIEBSGERÄT INTERN

Ausführung raumstrahlend	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
50 <input type="checkbox"/> 840/4000	530	7	-25 °C bis +40 °C	421 050 34 02 – E	189,50
100 <input type="checkbox"/> 840/4000	1065	11	-25 °C bis +35 °C	421 100 34 02 – E	217,00
150 <input type="checkbox"/> 840/4000	1490	13	-25 °C bis +35 °C	421 150 34 02 – E	320,00

Ausführung extrem breitstrahlend	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
70 <input type="checkbox"/> 840/4000	710	8	-25 °C bis +35 °C	421 070 54 02 – E	217,00
100 <input type="checkbox"/> 840/4000	1065	11	-25 °C bis +35 °C	421 100 54 02 – E	217,00

BERLIN LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	421 010	50,50
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00

BERLIN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Eckbefestigung, Edelstahl	200 208	77,50
Wandbefestigung, Edelstahl	200 207	51,50
Schwingmetallaufhängung, Standard für besondere Einsatzgebiete	421 004	117,00



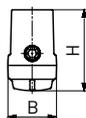
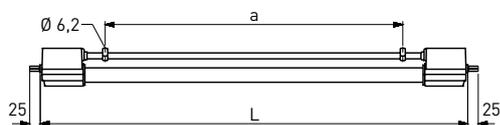
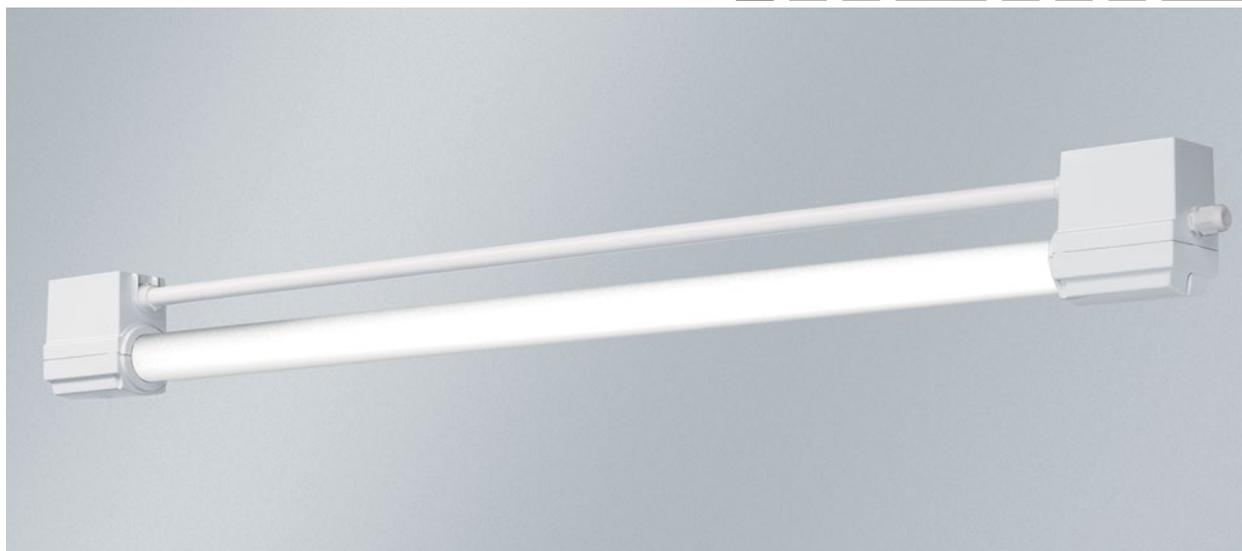
> BERLIN LED
Ausführung mit schrägen
Seitenwänden



> BERLIN LED
Wandbefestigung aus Edelstahl,
Artikelnr. 200 207

BREMERHAVEN LED

LED



 **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)



breitstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	HT, m1200	1432 mm	77 mm	129 mm	1005 mm	2,9 kg
LED	HT, m1500	1732 mm	77 mm	129 mm	1305 mm	3,4 kg
LED	VHT, m1200	1432 mm	77 mm	129 mm	1005 mm	2,7 kg
LED	VHT, m1500	1732 mm	77 mm	129 mm	1305 mm	3,2 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Kunststoffleuchte mit LED-Bestückung. Einsetzbar in industriellen Anwendungen mit anspruchsvollen Umgebungsverhältnissen. Geeignet für Produktionsstätten und Zulieferbetriebe der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. **Wärmefeste (HT) Ausführung geeignet für Temperaturen bis +60 °C, hochwärmefeste (VHT) Ausführung geeignet bis +90 °C.**

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus duroplastischem Kunststoff. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 66, IP 67 und IP 68, 1 m. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Lampenschutzrohr 38 mm aus PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Zwei stirnseitige Kabeleinführungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Es gibt zwei Typen:

Typ 1: HT-Ausführung

Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC.

Typ 2: VHT-Ausführung

Betriebsgerät 230 V AC/DC in separatem Kunststoffgehäuse (Betriebsgerät separat bestellen). Bauseitige wärmefeste Anschlussleitung maximale Länge von 10 m.

MONTAGE

Einzelmontage oder Lichtbandmontage (nur bei HT-Variante). Deckenbefestigung durch zwei Bügelschellen aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand.



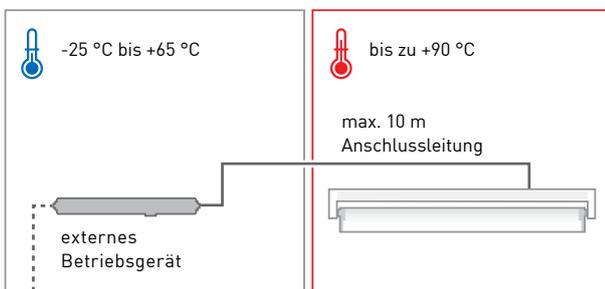
BREMERHAVEN LED – AUSFÜHRUNG HT

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	3800	30	-25 °C bis +60 °C	596 480 44 84	402,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	4750	37	-25 °C bis +60 °C	596 680 44 84	455,00

BREMERHAVEN LED – AUSFÜHRUNG VHT

Betriebsgerät muss separat bestellt werden (siehe Zubehör).

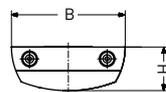
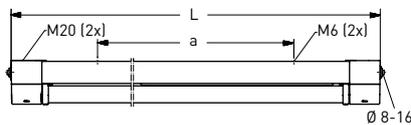
Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	3640	30	-25 °C bis +90 °C	597 480 44 84	357,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	4550	37	-25 °C bis +90 °C	597 680 44 84	410,00



> Durch die Verwendung eines externen Betriebsgerätes kann die Ausführung VHT in Bereichen bis zu +90 °C eingesetzt werden.

BREMERHAVEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Betriebsgerät im Kunststoffgehäuse, IP 65, Schutzklasse II	597 186	85,00



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)

- 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-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Parkhäusern oder Schwimmbädern.

GEHÄUSE

Flaches, witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/ Synthesekautschuk.

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei große Anschlussdeckel 370 mm, 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	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25 °C bis +40 °C	485 480 A4 B4 -	428,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25 °C bis +40 °C	485 680 A4 B4 -	479,50

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

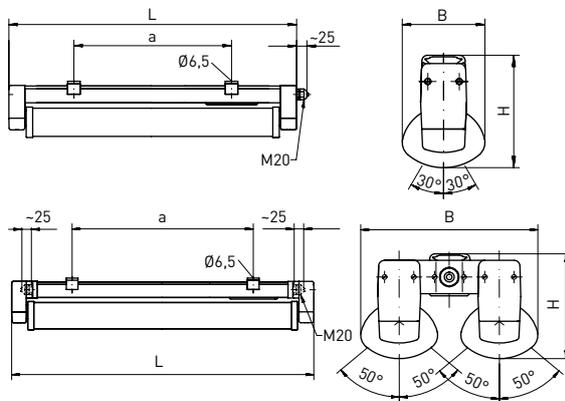
2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
8 = PC Tropol® (bruchsicher)

BRÜNN LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
RAL-Lackierung	485 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	485 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	485 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	485 391	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	485 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	480 003	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (4 Stück), Seiten geschlossen	201 310	19,00
Schwimmbadausführung	480 036	4,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

BRÜNN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	485 023	7,00
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	485 024	7,00



XARA®-Lichtsteuerung
[siehe Intro und Anhang B]

breitstrahlend
 raumstrahlend

Weitere Maßzeichnungen im Internet abrufbar

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	144 mm	1280 ± 40 mm	3,4 kg
LED	2-lampig, m1500	1551 mm	242 mm	144 mm	1220 ± 80 mm	4,6 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Ammoniakbeständige Kunststoffleuchte mit LED-Bestückung, 1-lampig oder 2-lampig. Einsetzbar in Stallungen oder Volieren mit hoher Ammoniakbelastung und besonderen Schutzanforderungen.

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65 (1- oder 2-lampig) bzw. optional IP 67 (1-lampig). Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. **Schwadensicheres**, kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Mit unabhängig voneinander schwenkbaren Schutzrohrreflektoren aus PMMA Transopal® [schlagzäh] mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes, ammoniakbeständiges Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Ein Anschlussdeckel, eine stirnseitige Kabelverschraubung M20. Anschlussfertig über ammoniakbeständige Anschlussleitung (2 m). Optionale Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand. Pendelabhängung möglich (siehe Zubehör).

COESFELD, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	5280	30	-25 °C bis +45 °C	445 680 A4 25-E	349,50
m1500 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	5280	30	-25 °C bis +45 °C	445 680 A5 25-E	349,50

COESFELD, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	10560	60	-25 °C bis +45 °C	446 680 A4 25-E	643,00
m1500 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	10560	60	-25 °C bis +45 °C	446 680 A5 25-E	643,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

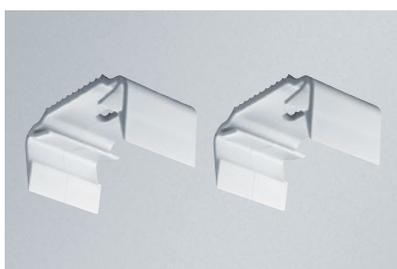
3 = raumstrahlend
4 = breitstrahlend

COESFELD OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAL-Lackierung	445 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 2 x 2,5 mm ² mit zweiter Anschlussleitung	445 933	10,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	445 010	50,50
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00

COESFELD ZUBEHÖR

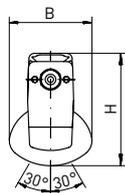
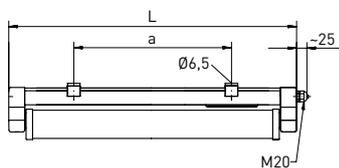
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar) inkl. V2A Befestigungsklammer (Paar)	auf Anfrage	auf Anfrage



> Befestigungsklammern aus Kunststoff, im Lieferumfang enthalten

COESFELD PLUS

LED



 **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]



breitstrahlend
raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	107 mm	144 mm	980 ± 40 mm	2,0 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	144 mm	1280 ± 40 mm	3,6 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Ammoniakbeständige Kunststoffleuchte mit LED-Bestückung, 1-lampig. Einsetzbar in Ställen, Volieren oder Melkständen mit hohen Anforderungen an Ammoniakbelastung und intensiven Reinigungsprozessen.

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65 und IP 67. Aufgrund **hoher Schutzart IP 69K** geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Inklusive Beschichtung für erhöhte Beständigkeit gegen Säuren und Reinigungsmittel. **Schwadensicheres**, kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/ Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Schwenkbarer Schutzrohrreflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes, ammoniakbeständiges DALI-Betriebsgerät, 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Ein Anschlussdeckel, eine stirnseitige Kabelverschraubung M20. Anschlussfertig über 2 m ammoniakbeständige Anschlussleitung 4 x 2,5 mm² (Netz 2 x 2,5mm², DALI 2 x 2,5 mm²). Optionale Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand. Pendelabhängung möglich (siehe Zubehör).

COESFELD PLUS

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	3420	20	-25 °C bis +50 °C	445 480 A4 26-E	370,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	5280	30	-25 °C bis +45 °C	445 680 A4 26-E	458,00
m1200 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	3420	20	-25 °C bis +50 °C	445 480 A5 26-E	370,50
m1500 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	5280	30	-25 °C bis +45 °C	445 680 A5 26-E	458,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

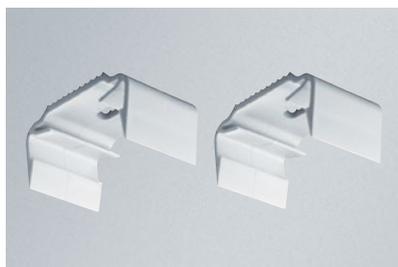
3 = raumstrahlend
4 = breitstrahlend

COESFELD PLUS OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAL-Lackierung	445 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ² (Netz 2 x 2,5mm ² , DALI 2 x 2,5 mm ²) mit zweiter Anschlussleitung (2 m)	445 821	24,50
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00

COESFELD PLUS ZUBEHÖR

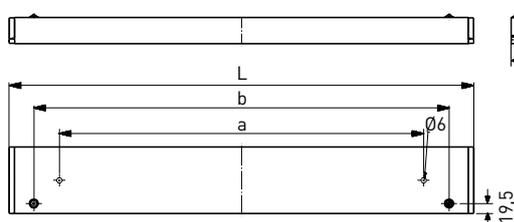
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar) inkl. V2A Befestigungsklammer (Paar)	auf Anfrage	auf Anfrage



> Befestigungsklammern aus Kunststoff,
im Lieferumfang enthalten

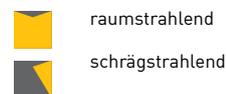
DUBLIN LED

LED



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1276 mm	185 mm	73 mm	1000 mm	1140 mm	9,2 kg
LED	1-lampig, m1500	1576 mm	185 mm	73 mm	1300 mm	1440 mm	11,8 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

Silberfarbig eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse. Abklappbare, glasklare Abschlusscheibe aus PMMA (schlagzäh) oder PC (bruchsicher). Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

LED-Einheit aus PMMA Transopal® (schlagzäh) in 10° Schritten schwenkbar mit verpolungssicherem Anschlussstecker. Abschlusscheibe aus PMMA (schlagzäh) oder PC (bruchsicher) glasklar oder Dekor-Siebdruck. Innenliegender Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5 mm². Anschlussfertig über zwei rückwärtige Kabelmembrane. 2 kV 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.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3420	20	-25 °C bis +40 °C	585 480 34 A4-E	505,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4780	29	-25 °C bis +40 °C	585 680 34 A4-E	525,00

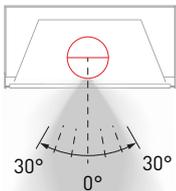
Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Abschlusscheibe / A

- 1 = PMMA glasklar
- 3 = PMMA glasklar mit Dekor-Siebdruck (zzgl. Mehrpreis 48,00 €)
- 4 = PC (bruchsicher) glasklar (zzgl. Mehrpreis 15,00 €)
- 5 = PC (bruchsicher) glasklar mit Dekor-Siebdruck (zzgl. Mehrpreis 63,00 €)

DUBLIN LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Ausführung mit zwei Paar Kabelmembrane, stirnseitig (Lichtbandausführung)	201 442	19,00
Schwimmbadausführung	580 824	17,00
Ballwurfsichere Ausführung	100 901	14,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	610 010	50,50
Ausführung für NORKA Medienkanal 185	100 904	10,00
Sicherung gegen unbefugtes Öffnen	610 003	14,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage



> LED-Einheit in 10° Schritten schwenkbar.

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

HINWEIS

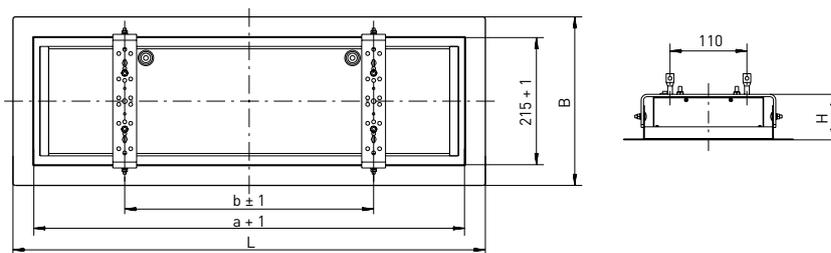
- > LVK-Daten für verschiedene Drehpositionen der LED-Einheit erhalten Sie auf Anfrage.
- > Die Leuchte wird immer mit den LED-Einheiten in 0°-Stellung ausgeliefert.

WICHTIG

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

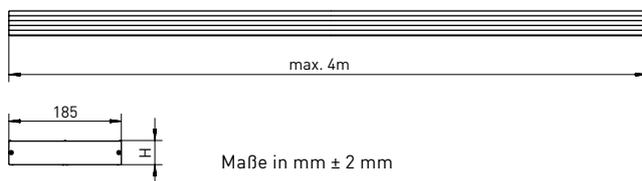
DUBLIN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Deckeneinbaurahmen, weiß, für Einzelmontage	m1200	203 201	226,50
	m1500	203 202	240,00
Anfang-/Endrahmen, weiß, für Lichtbandmontage	m1200	203 204	226,50
	m1500	203 205	240,00
Zwischenrahmen, weiß, für Lichtbandmontage	m1200	203 207	226,50
	m1500	203 208	240,00
Weitere Rahmenfarben		auf Anfrage	auf Anfrage
Medienkanal 185		siehe S. 50	siehe S. 50



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

MEDIENKANAL 185



Ausführung	H	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	40 mm	2,6 kg/m	580 100	96,50
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	70 mm	3,2 kg/m	580 150	96,50

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Strangpressprofil in individualisierbaren Längen mit vier unterteilten Kabelkanälen. Kabel und Leitungen werden mittels beiliegenden vier Kabelhaltern, je Standardlänge, in den Installationsnuten fixiert.

MONTAGE

Lichtbandmontage. Deckenbefestigung über rückwärtige Befestigungspunkte, Abstände je nach Montagesituation (bauseitig). Pendelabhängung 1 m aus Kunststoff möglich.



MEDIENKANAL 185 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Zusätzlicher Kabelhalter			580 105	4,00
Endkappe für Medienkanal 185 mit Höhe 40 mm			580 101	8,00
Endkappe für Medienkanal 185 mit Höhe 70 mm			583 101	14,00
Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm, je angefangener Meter		1,0 kg/m	580 102	82,50
Leergehäuse Lautsprecher mit Aluminium-Blende, 300 x 185 x 70 mm, gelocht		2,6 kg/m	580 115	289,00
Gewindeösen M8 x 30, stahlverzinkt, für bauseitige Abhängung			200 458	6,00
Blindabdeckung Aluminium, 70 mm hoch, mit Befestigung	per Zuschnitt max. 2,0 m	3,2 kg/m	580 114	177,00
	m3	1,8 kg/m	auf Anfrage	auf Anfrage
	m6	3,6 kg/m	auf Anfrage	auf Anfrage
	m9	5,3 kg/m	auf Anfrage	auf Anfrage



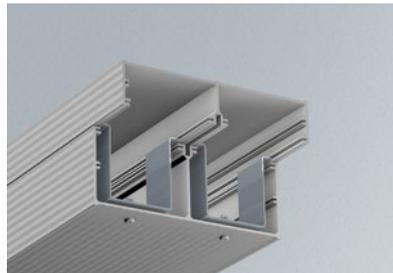
> Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm, Artikelnr. 580 102



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



> Blindabdeckung, 70 mm Artikelnr. 580 114



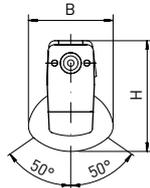
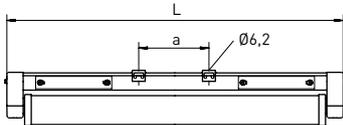
> Befestigung für Blindabdeckung

ERFURT LED

LED



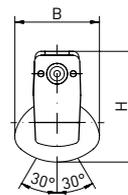
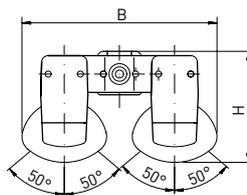
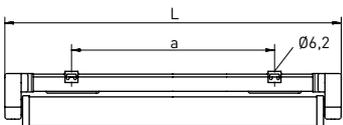
1-lampig m1200/1500



- LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- RAPDEX** (siehe S. 30)
- XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- weitere Lichtfarben**
(siehe Anhang D)



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. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65 (1- oder 2-lampig) bzw. optional IP 67 (1-lampig). Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Mit unabhängig voneinander schwenkbaren Schutzrohrreflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropal® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIROSILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Edelstahl, variabler Befestigungsabstand. Schnellanschluss durch LUCON®-Leuchtenanschlussssystem optional erhältlich (siehe Optionen). Pendelabhangung möglich (siehe Zubehör).

ERFURT LED, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1300 - 1710 - 2930	9 - 11 - 18	-25 °C bis +40 °C	445 280 A4 B4 -E -	155,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	-25 °C bis +40 °C	445 480 A4 B4 -E -	284,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	-25 °C bis +40 °C	445 680 A4 B4 -E -	335,50

ERFURT LED, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600 - 3420 - 5860	14 - 18 - 32	-25 °C bis +40 °C	446 280 A4 B4 -E -	247,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5200 - 6840 - 12540	32 - 40 - 72	-25 °C bis +40 °C	446 480 A4 B4 -E -	463,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	8540 - 10560 - 15660	50 - 60 - 88	-25 °C bis +40 °C	446 680 A4 B4 -E -	614,00

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend
4 = breitstrahlend

Schutzrohrreflektor / B

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

ERFURT LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI, 1-lampig (bei 2-lampig doppelter Mehrpreis)	100 502	35,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Seitliche Kabelmembrane M20 (Paar) auf Höhe der Anschlussdeckel	201 438	19,00
LUCON®-Leuchtenanschlussssystem (1 Stück)	100 111	15,00
RAL-Lackierung	445 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	445 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	445 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	445 383	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	445 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	445 032	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Schwimmbadausführung	445 036	17,00
IP 67 Ausführung nur m1200/m1500 1-lampig mit Anschlussdeckel 130 mm	445 400	20,00
Variabel einstellbarer Lichtstrom, in festgelegten Stufen	445 037	20,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP 65, 1-lampig)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP 65, 1-lampig)	200 951	39,00



► Befestigungsklammern aus Edelstahl, im Lieferumfang enthalten

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

ERFURT LED ZUBEHÖR

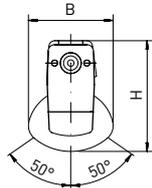
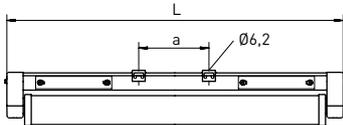
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423	7,00
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Spannseilabhängung für Befestigungsklammern, (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	200 277	45,00
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung), Edelstahlklammern (Paar), (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	200 224	16,00
Kunststoffbefestigungsklammer, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	19,00
Schnellmontageschellen (Paar), nur 1-lampig, (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	202 220	25,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	s. Anhang C	s. Anhang C

ERFURT LED EXTREME

LED



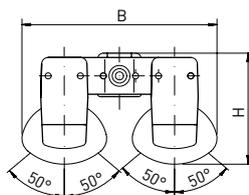
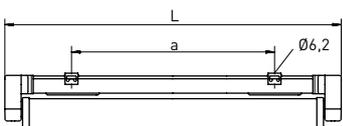
1-lampig m1200/1500



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)



2-lampig m1200/1500



Weitere Maßzeichnungen im Internet abrufbar

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	107 mm	140 mm	590 ± 40 mm	2,8 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	140 mm	890 ± 40 mm	3,6 kg
LED	2-lampig, m1200	1251 mm	242 mm	140 mm	920 ± 80 mm	5,2 kg
LED	2-lampig, m1500	1551 mm	242 mm	140 mm	1220 ± 80 mm	5,8 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

Hohe Lebenserwartung, einsetzbar bis +65 °C.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65 (1- oder 2-lampig) bzw. optional IP 67 (1-lampig). Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Mit unabhängig voneinander schwenkbaren Schutzrohrreflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIROSILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

L80 B10 > 100.000 h bei + 65 °C.

4 kV Transientenfilter.

MONTAGE

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

ERFURT LED EXTREME, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	4030	28	-40 °C bis +65 °C	433 480 A4 B1	320,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5050	35	-40 °C bis +65 °C	433 680 A4 B1	370,00

ERFURT LED EXTREME, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	8060	56	-40 °C bis +65 °C	434 480 A4 B1	520,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	10100	70	-40 °C bis +65 °C	434 680 A4 B1	660,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend
4 = breitstrahlend

Schutzrohrreflektor / B

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

ERFURT LED EXTREME OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI 1-lampig/2-lampig	100 502	35,00/70,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Seitliche Kabelmembrane M20 (Paar) auf Höhe der Anschlussdeckel	201 438	19,00
RAL-Lackierung	445 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	445 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	445 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	445 383	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	445 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	445 032	16,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	445 036	17,00
LUCON®-Leuchtenanschlussystem (1 Stück)	100 111	15,00
IP 67 Ausführung nur m1200/m1500 1-lampig mit Anschlussdeckel 130 mm	445 400	20,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00

ERFURT LED EXTREME ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423	7,00
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (Nur in Verbindung mit Standardbefestigung), Edelstahlklammern (Paar), (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	200 224	16,00
Kunststoffbefestigungsklammer, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	19,00
Schnellmontageschellen (Paar), nur 1-lampig, (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	202 220	25,00



► Befestigungsklammern aus Edelstahl, im Lieferumfang enthalten

ERFURT LED HIGH OUTPUT

LED

LUCON®

EL

IP 65

IP 67

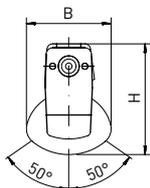
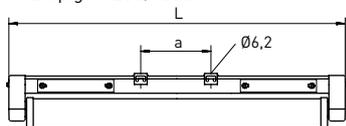


IK 04 PMMA

IK 09 PC



1-lampig m1200/1500



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)



raumstrahlend

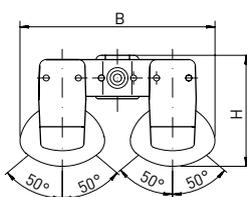
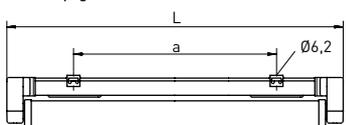


engstrahlend

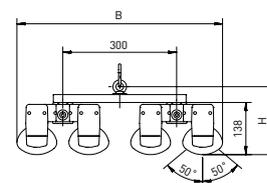
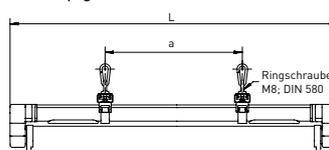


breitstrahlend

2-lampig m1200/1500



4-lampig m1200/1500



Weitere Maßzeichnungen im Internet abrufbar

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	107 mm	140 mm	590 ± 40 mm	2,8 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	140 mm	890 ± 40 mm	3,4 kg
LED	2-lampig, m1200	1251 mm	242 mm	140 mm	920 ± 80 mm	5,2 kg
LED	2-lampig, m1500	1551 mm	242 mm	140 mm	1220 ± 80 mm	5,8 kg
LED	4-lampig, m1200	1251 mm	542 mm	180 mm	750 mm	11,0 kg
LED	4-lampig, m1500	1551 mm	542 mm	180 mm	1050 mm	12,7 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung, 1-, 2- oder 4-lampig. Einsetzbar in industriellen Anwendungen und in Bereichen mit besonderen Schutzanforderungen und besonderen Ansprüchen an die Beleuchtungsstärke aus großen Lichtpunkthöhen.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65 (1-, 2- oder 4-lampig) bzw. optional IP 67 (1-lampig). Lampen- und Geräte-raum thermisch getrennt. Kurzes

Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese- Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Mit unabhängig voneinander schwenkbaren Schutzrohrreflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIROSILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei stirnseitige Kabelmembrane M20

4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

Zwei Anschlussdeckel.

L80 B10 > 100.000 h bei +40 °C.

4 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder 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 HIGH OUTPUT 1, HIGH OUTPUT 2, HIGH OUTPUT 3, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + lm	Preis €
m1200 HO1 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	438 480 A4 B1 - 5300lm	310,00
m1200 HO2 <input type="checkbox"/> 840/4000	6610	48	-40 °C bis +40 °C	438 480 A4 B1 - 6600lm	320,00
m1200 HO3 <input type="checkbox"/> 840/4000	7900	58	-40 °C bis +40 °C	438 480 A4 B1 - 8000lm	320,00
m1500 HO1 <input type="checkbox"/> 840/4000	6600	47	-40 °C bis +40 °C	438 680 A4 B1 - 6600lm	360,00
m1500 HO2 <input type="checkbox"/> 840/4000	11490	85	-40 °C bis +40 °C	438 680 A4 B1 - 11500lm	370,00
m1500 HO3 <input type="checkbox"/> 840/4000	13100	97	-40 °C bis +40 °C	438 680 A4 B1 - 13000lm	370,00

ERFURT LED HIGH OUTPUT 1, HIGH OUTPUT 2, HIGH OUTPUT 3, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + lm	Preis €
m1200 HO1 <input type="checkbox"/> 840/4000	10660	76	-40 °C bis +40 °C	439 480 A4 B1 - 10600lm	500,00
m1200 HO2 <input type="checkbox"/> 840/4000	13220	96	-40 °C bis +40 °C	439 480 A4 B1 - 13200lm	520,00
m1200 HO3 <input type="checkbox"/> 840/4000	15800	116	-40 °C bis +40 °C	439 480 A4 B1 - 16000lm	520,00
m1500 HO1 <input type="checkbox"/> 840/4000	13200	94	-40 °C bis +40 °C	439 680 A4 B1 - 13200lm	640,00
m1500 HO2 <input type="checkbox"/> 840/4000	22980	170	-40 °C bis +40 °C	439 680 A4 B1 - 23000lm	660,00
m1500 HO3 <input type="checkbox"/> 840/4000	26200	194	-40 °C bis +40 °C	439 680 A4 B1 - 26000lm	660,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend
4 = breitstrahlend

Schutzrohrreflektor / B

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



> ERFURT HO 4-lampig

ERFURT LED HIGH OUTPUT 3, 4-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + lm	Preis €
m1200 HO3 <input type="checkbox"/> 840/4000	31600	232	-40 °C bis +40 °C	439 480 A4 B1 - 31600lm	1040,00
m1500 HO3 <input type="checkbox"/> 840/4000	52400	388	-40 °C bis +40 °C	439 680 A4 B1 - 52000lm	1320,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend
4 = breitstrahlend

Schutzrohrreflektor / B

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

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

ERFURT LED HIGH OUTPUT 1, HIGH OUTPUT 2, HIGH OUTPUT 3 AUSFÜHRUNG 1-LAMPIG UND 2-LAMPIG – OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI 1-lampig/2-lampig	100 502	35,00/70,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Seitliche Kabelmembrane M20 (Paar) auf Höhe der Anschlussdeckel	201 438	19,00
LUCON®-Leuchtenanschlussssystem (1 Stück)	100 111	15,00
RAL-Lackierung	445 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	445 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	445 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	445 383	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	445 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	445 032	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	445 036	17,00
IP 67 Ausführung nur m1200/m1500 1-lampig mit Anschlussdeckel 130 mm	445 400	20,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00

ERFURT LED HIGH OUTPUT 1, HIGH OUTPUT 2, HIGH OUTPUT 3 AUSFÜHRUNG 1-LAMPIG UND 2-LAMPIG – ZUBEHÖR

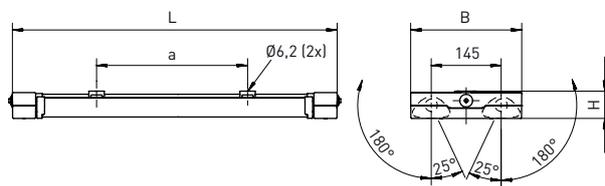
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423	7,00
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung), Edelstahlklammern (Paar), (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	200 224	16,00
Kunststoffbefestigungsklammer, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	19,00
Schnellmontageschellen (Paar), nur 1-lampig, (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	202 220	25,00



- > Befestigungsklammern aus Edelstahl, im Lieferumfang enthalten

ERFURT LED HIGH OUTPUT 3 AUSFÜHRUNG 4-LAMPIG – OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	105,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
RAL-Lackierung	445 960	168,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	445 821	37,00
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	445 831	37,00
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	445 383	40,50
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	445 010	75,50
Halogenfreie Ausführung	445 032	24,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
LUCON®-Leuchtenanschlussystem (1 Stück)	100 111	15,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- ⚡ **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



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, Schwimmbädern sowie in büro-nahen Bereichen mit besonderen Schutzanforderungen.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaser-verstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus silikonfreiem Elastomer.

LICHTTECHNIK

Zwei unabhängig voneinander schwenkbare Schutzrohrreflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Innenrotation je Schutzrohrreflektor um 25° für einen fokussierenden Lichtaustritt und Außenrotation bis zu 180° für indirekte Beleuchtung. Bei Deckenmontage sind die Schutzrohrreflektoren 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. Pende-labhängung möglich (siehe Zubehör).

GENF, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5200 - 6840 - 12540	32 - 40 - 72	-25 °C bis +35 °C	335 480 34 B4 -E-....	417,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	8540 - 10560 - 15660	50 - 60 - 88	-25 °C bis +35 °C	335 680 34 B4 -E-....	553,00

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Schutzrohrreflektor / B

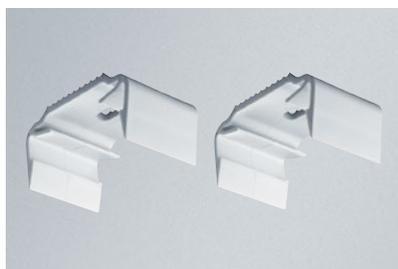
2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
8 = PC Tropol® (bruchsicher)

GENF OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	70,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	201 300	19,00
RAL-Lackierung	335 960	112,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	335 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	335 032	16,00
Schwimmbadausführung	auf Anfrage	auf Anfrage
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	335 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	335 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	335 383	27,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

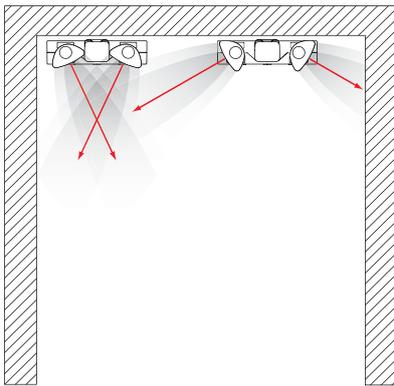
GENF ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423	7,00
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	s. Anhang C	s. Anhang C

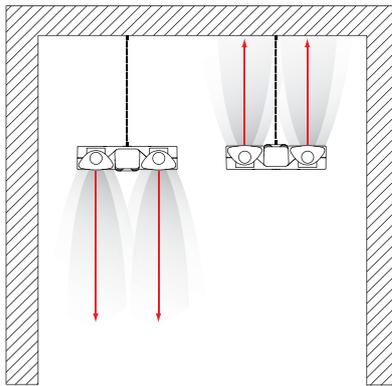


> Befestigungsklammern aus Kunststoff, im Lieferumfang enthalten

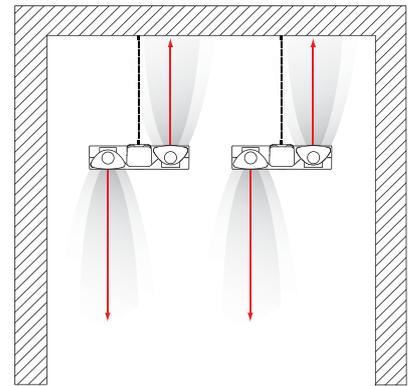
GENF, ANWENDUNGSBEISPIELE



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



> Pendelabhängung:
direkte/indirekte Lichtverteilung

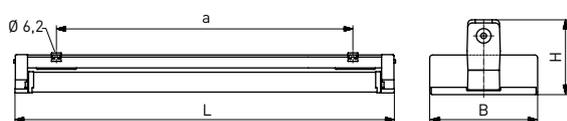
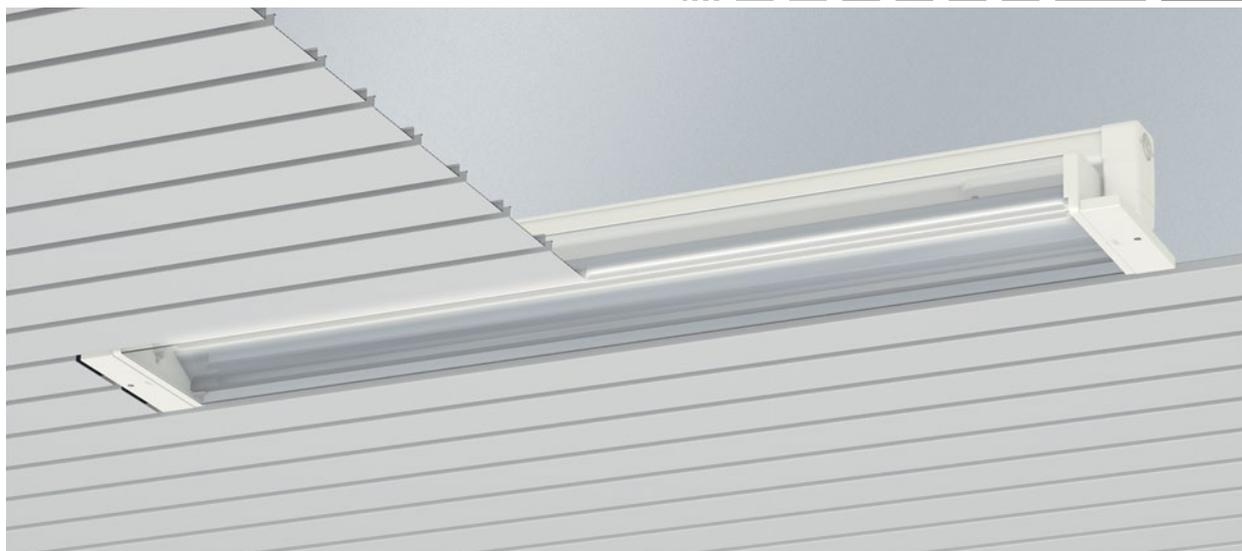


> Pendelabhängung:
direkte und indirekte Lichtverteilung
in **einer** Leuchte,
Außenrotation bis 180°



GERA LED

LED

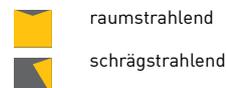


○ LICHT AUF DEN PUNKT
(siehe Anhang E)

□ RAPDEX (siehe S. 30)

⚡ XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



Leuchtmittel	Ausführung	L längs (Standard)	L quer (optional)	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	1285 mm	192 mm	132 mm	980 ± 80 mm	3,2 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	1585 mm	192 mm	132 mm	1280 ± 80 mm	4,1 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckeneinbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar in Paneeldecken mit 2 Paneelbreiten Modul 100. Geeignet unter anderem für U-Bahnhöfe, Passerellen, Parkhäuser und optional Schwimmbäder.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthesekautschuk.

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA glasklar oder PC (bruchsicher) glasklar mit innenliegender transopaler® Zusatzscheibe und innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei Anschlussdeckel, zwei stirnseitige Kabeleinführungen 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 Gehäusedeckel. Decken-Einbaurahmen sowie Universal-Paneelaufhänger als Zubehör erhältlich. Einbau quer zum Paneel optional.

GERA LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 □ 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	-25 °C bis +40 °C	784 480 A4 B4 -E-....	536,50
m1500 □ 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	-25 °C bis +40 °C	784 680 A4 B4 -E-....	603,50

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

1 = PMMA glasklar
4 = PC (bruchsicher) glasklar

GERA LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Enddeckel quer zum Paneelverlauf	782 001	o. Mehrpreis
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Seitliche Kabelmembrane M20 (Paar) auf Höhe der Anschlussdeckel	201 438	19,00
RAL-Lackierung	784 960	73,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	784 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	784 834	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	784 391	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	784 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	784 007	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Schwimmbadausführung	784 036	17,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP 65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP 65)	200 951	39,00

GERA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffbefestigungsklammer, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	19,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	s. Anhang C	s. Anhang C



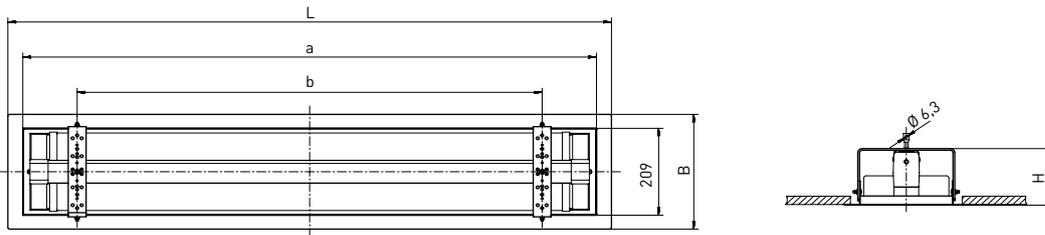
> RAPDEX Anschlussdeckel inkl. Betriebsgerät, weitere Informationen siehe Seite 30



> Befestigungsklammern aus Edelstahl, im Lieferumfang enthalten

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

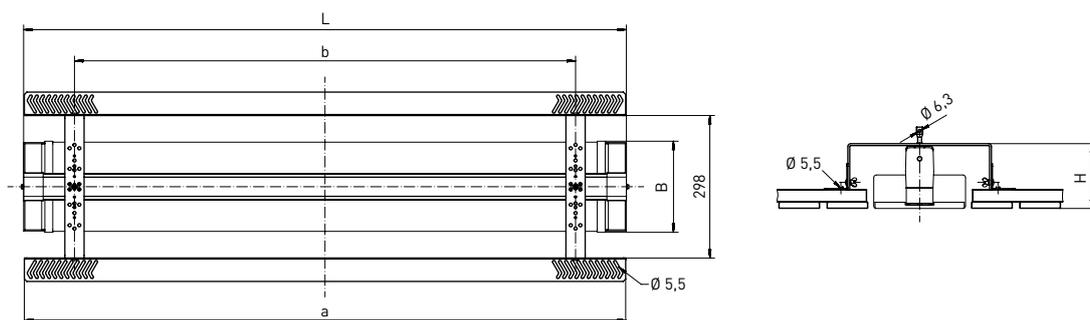
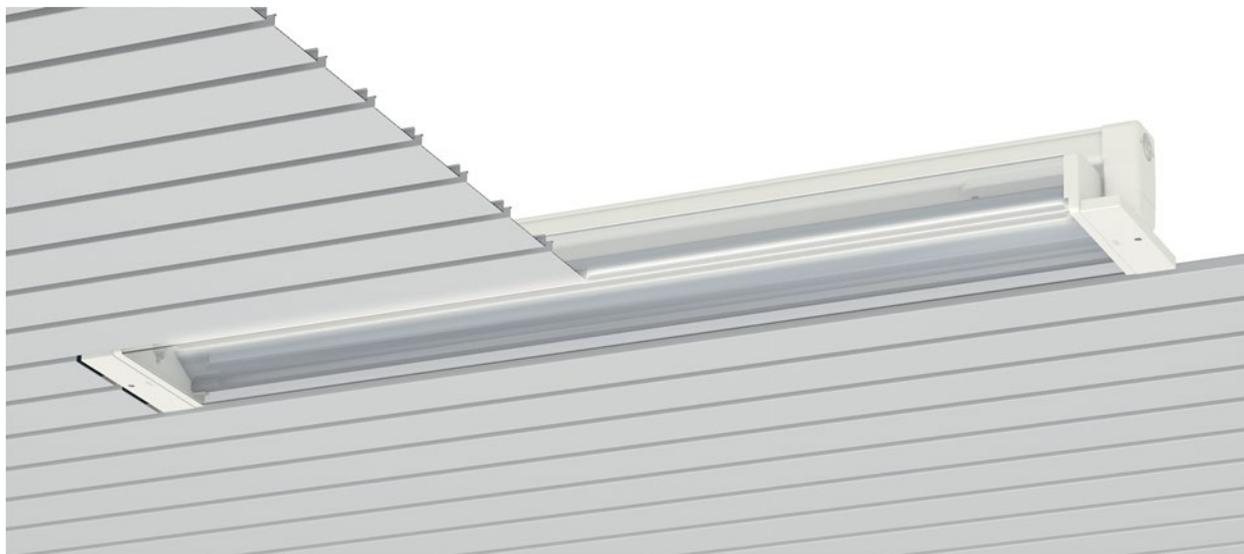


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1295 x 242 mm	1350 mm	276 mm	136 mm	1283 mm	1040 mm	3,6 kg
m1500	1595 x 242 mm	1650 mm	276 mm	136 mm	1583 mm	1340 mm	4,2 kg

GERA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²		784 023	7,00
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²		784 024	7,00
Deckeneinbaurahmen, weiß, für Einzelmontage in geschlossener Decke	m1200	203 230	213,50
	m1500	203 231	226,50
Anfang-/Endrahmen, weiß, für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 282	213,50
	m1500	203 284	226,50
Zwischenrahmen, weiß, für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 283	213,50
	m1500	203 285	226,50
Weitere Rahmenfarben		auf Anfrage	auf Anfrage

INSTALLATION IN PANEELDECKE



PANEELRICHTUNG LÄNGS (STANDARD)

Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L längs (Standard)	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1265 x 215 mm	1251 mm	192 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,6 kg
m1500	1565 x 215 mm	1551 mm	192 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	4,2 kg

PANEELRICHTUNG QUER

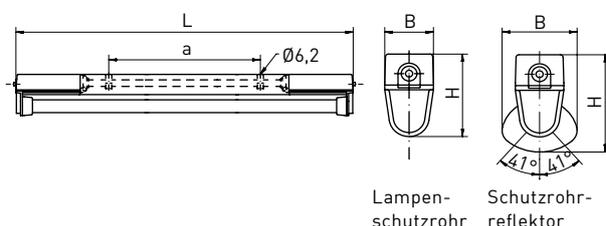
Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L quer	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	13 Stück	1285 mm	192 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,6 kg
m1500	16 Stück	1585 mm	192 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	4,2 kg

GERA LED ZUBEHÖR

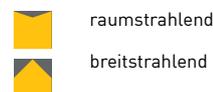
Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m1200	200 230	112,00
	m1500	200 231	112,00

HAMBURG LED

LED



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	Mit Lampenschutzrohr, m600	649 mm	68 mm	123 mm	180 ± 30 mm	3,0 kg
LED	Mit Lampenschutzrohr, m1200	1259 mm	68 mm	123 mm	740 ± 80 mm	3,9 kg
LED	Mit Lampenschutzrohr, m1500	1559 mm	68 mm	123 mm	1040 ± 80 mm	4,6 kg
LED	Mit Schutzrohrreflektor, m600	649 mm	107 mm	145 mm	180 ± 30 mm	3,0 kg
LED	Mit Schutzrohrreflektor, m1200	1259 mm	107 mm	145 mm	740 ± 80 mm	3,9 kg
LED	Mit Schutzrohrreflektor, m1500	1559 mm	107 mm	145 mm	1040 ± 80 mm	4,6 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Kunststoffleuchte mit LED-Bestückung. Einsetzbar in industriellen Anwendungen.

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus thermoplastischem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräte- raum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Wahlweise mit Lampenschutzrohr 38 mm oder schwenkbarem Schutzrohrreflektor 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. Zwei stirnseitige Kabelführungen M20 und 5 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Bügelschellen aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand.

HAMBURG LED, RAUMSTRALEND, MIT SCHUTZROHRREFLEKTOR

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1770	13	-25 °C bis +40 °C	305 280 34 A1 - E	235,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3350	21	-25 °C bis +40 °C	305 480 34 A1 - E	265,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5220	31	-25 °C bis +40 °C	305 680 34 A1 - E	310,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Schutzrohrreflektor / A

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

HAMBURG LED, BREITSTRALEND, MIT LAMPENSCHUTZROHR

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1770	13	-25 °C bis +40 °C	305 280 44 A2 - E	235,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3820	23	-25 °C bis +40 °C	305 480 44 A2 - E	265,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5280	30	-25 °C bis +40 °C	305 680 44 A2 - E	310,00

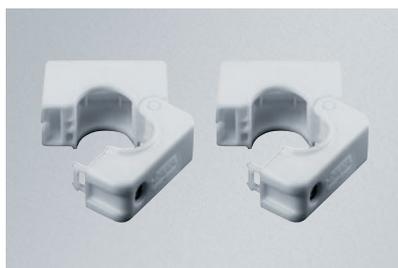
Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Lampenschutzrohr / A

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

HAMBURG LED OPTIONEN

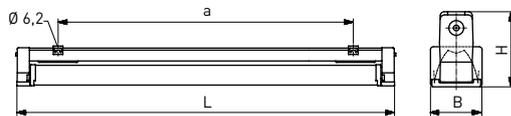
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAL-Lackierung	303 960	73,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	303 822	13,90
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	303 392	24,50
Halogenfreie Ausführung	303 003	16,00



> Bügelschellen aus Kunststoff, im Lieferumfang enthalten

JENA LED

LED



- LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- RAPDEX** (siehe S. 30)
- XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- K** weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)

- raumstrahlend
- schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L längs (Standard)	L quer (optional)	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1200	1251 mm	1285 mm	92 mm	133 mm	980 ± 80 mm	2,4 kg
LED	m1500	1551 mm	1585 mm	92 mm	133 mm	1280 ± 80 mm	3,2 kg
LED	m1200, DB 48 V	1251 mm	1285 mm	92 mm	133 mm	980 ± 80 mm	2,4 kg
LED	m1500, DB 48 V	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 Modulbreite 100. Geeignet unter anderem für den Einsatz in U- und S- Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/ Synthesekautschuk.

LICHTTECHNIK

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

DB (Deutsche Bahn) Ausführung:

Optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch spezielle LED-Module mit erhöhtem R9-Wert (> 46). Lampenabdeckung PMMA glasklar mit Streuscheibe Transopal® und Querlamellenraster.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Zwei Anschlussdeckel, zwei Kabeleinführungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Es gibt zwei Leuchtentypen:

1. Standardausführung: Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. 2 kV Transientenfilter.

2. DB (Deutsche Bahn) Ausführung:

Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Schutzkleinspannung (SELV). Optimiert mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). 4 kV Transientenfilter.

MONTAGE

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

HINWEIS DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank sekundärer Schutzkleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV).
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Mit Querlamellenraster.
- > Gelistet: DB Stations & Service - Gruppe 20.

JENA LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 □ 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	-25 °C bis +40 °C	783 480 A4 B4 -E -	329,50
m1500 □ 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	-25 °C bis +40 °C	783 680 A4 B4 -E -	377,50

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen 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 – DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG, PMMA GLASKLAR MIT STREUSCHEIBE TRANSPAL® UND QUERLAMELLENRASTER

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200, DB □ 940/4000	4040	29	-25 °C bis +40 °C	783 480 A4 23 - SG1	395,00
m1500, DB □ 940/4000	5050	35	-25 °C bis +40 °C	783 680 A4 23 - SG1	455,50

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

JENA LED OPTIONEN

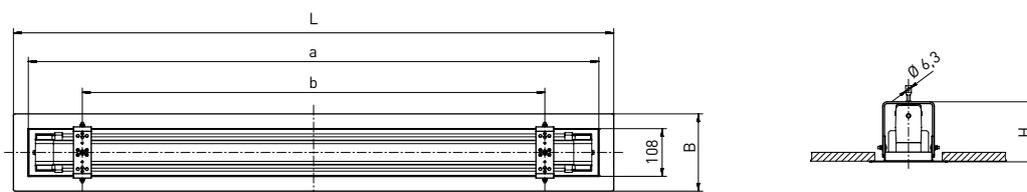
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Enddeckel quer zum Paneelverlauf (längerer Deckel)	781 001	o. Mehrpreis
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Seitliche Kabelmembrane M20 (Paar) auf Höhe der Anschlussdeckel	201 438	19,00
RAL-Lackierung	783 960	73,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	783 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	783 834	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	783 391	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	783 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	783 007	16,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Schwimmbadausführung	783 036	17,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP 65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP 65)	200 951	39,00

JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffbefestigungsklammer, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	19,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	s. Anhang C	s. Anhang C

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

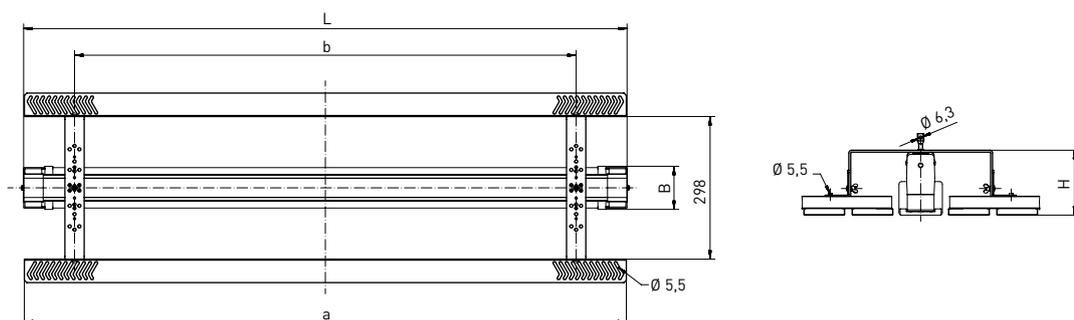


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1295 x 150 mm	1350 mm	175 mm	136 mm	1283 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	1595 x 150 mm	1650 mm	175 mm	136 mm	1583 mm	1340 mm	3,9 kg

JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²		783 023	7,00
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²		783 024	7,00
Deckeneinbaurahmen, weiß, für Einzelmontage in geschlossener Decke	m1200	203 238	213,50
	m1500	203 239	226,50
Anfang-/Endrahmen, weiß, für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 288	213,50
	m1500	203 290	226,50
Zwischenrahmen, weiß, für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 289	213,50
	m1500	203 291	226,50
Weitere Rahmenfarben		auf Anfrage	auf Anfrage

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

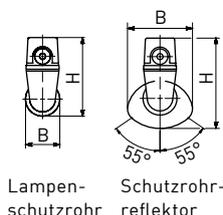
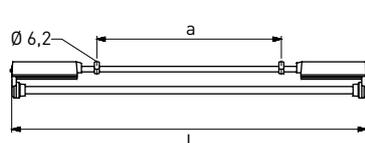
Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L quer	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	13 Stück	1285 mm	92 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	16 Stück	1585 mm	92 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	3,9 kg

JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m1200	200 230	112,00
	m1500	200 231	112,00

KIEL LED

LED



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	Mit Lampenschutzrohr, m600	638 mm	56 mm	129 mm	90 ± 30mm	2,3 kg
LED	Mit Lampenschutzrohr, m1200	1248 mm	56 mm	129 mm	650 ± 80 mm	3,1 kg
LED	Mit Lampenschutzrohr, m1500	1548 mm	56 mm	129 mm	950 ± 80 mm	3,9 kg
LED	Mit Schutzrohrreflektor, m600	638 mm	107 mm	151 mm	90 ± 80 mm	2,3 kg
LED	Mit Schutzrohrreflektor, m1200	1248 mm	107 mm	151 mm	650 ± 80 mm	3,1 kg
LED	Mit Schutzrohrreflektor, m1500	1548 mm	107 mm	151 mm	950 ± 80 mm	3,9 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Kunststoffleuchte mit LED-Beleuchtungseinsatz. Einsetzbar in industriellen Anwendungen.

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus duroplastischem Kunststoff, ähnlich RAL 9010 und RAL 9005. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Wahlweise mit Lampenschutzrohr 38 mm oder mit schwenkbarem Schutzrohrreflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Leuchte mit intergriertem Betriebsgerät 230 V AC/DC. Zwei stirnseitige Kabeleinführungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Bügelschellen aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand.

KIEL LED, RAUMSTRAHLEND, MIT SCHUTZROHRREFLEKTOR

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1770	13	-25 °C bis +40 °C	375 280 34 A1 - E	245,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3350	21	-25 °C bis +45 °C	375 480 34 A1 - E	275,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5220	31	-25 °C bis +45 °C	375 680 34 A1 - E	320,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Schutzrohrreflektor/ A

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

KIEL LED, BREITSTRAHLEND, MIT LAMPENSCHUTZROHR

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1770	13	-25 °C bis +40 °C	375 280 44 A2 - E	245,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3820	23	-25 °C bis +45 °C	375 480 44 A2 - E	275,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5280	30	-25 °C bis +45 °C	375 680 44 A2 - E	320,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Lampenschutzrohr/ A

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

KIEL LED, FREISTRALHEND, MIT LAMPENSCHUTZROHR

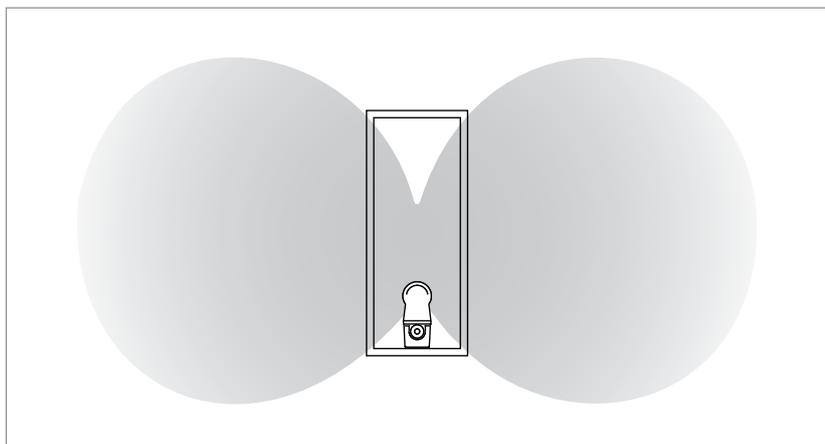
Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3570	20	-25 °C bis +45 °C	375 480 44 23 - E	380,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4460	25	-25 °C bis +45 °C	375 680 44 23 - E	445,00

KIEL LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 475	9,50
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	303 822	24,50
RAL-Lackierung	375 960	73,00



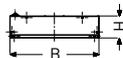
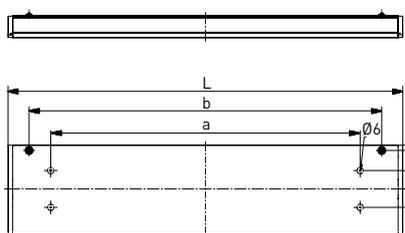
> Bügelschellen aus Kunststoff, im Lieferumfang enthalten



> Schematische LVK-Darstellung der KIEL LED freistehend in einem hinterleuchteten Hinweiskasten (Seitenansicht)

LONDON LED

LED



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



raumstrahlend

schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	2-lampig, m1200	1276 mm	285 mm	73 mm	1000 mm	1140 mm	12,7 kg
LED	2-lampig, m1500	1576 mm	285 mm	73 mm	1300 mm	1440 mm	15,4 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

Silberfarbig eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse, ähnlich RAL 9006. 285 mm Profilbreite mit geringer Aufbauhöhe. Werkzeuglos zu öffnende Abschlusscheibe. Einsetzbar im Innen- und Außenbereiche gemäß Schutzart IP 65. Dichtsystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

Zwei LED-Einheiten, unabhängig von einander in 10° Schritten schwenkbar. Die Lichtverteilungskurve der Leuchte wird bauseitig eingestellt. Abschlusscheibe aus PMMA (schlagzäh) 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, optional notlichtfähig. Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5 mm². Anschlussfertig über zwei rückseitige Kabelmembrane. 2 kV 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.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	6840	40	-25 °C bis +40 °C	615 480 34 A 4-E	682,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	9560	58	-25 °C bis +40 °C	615 680 34 A 4-E	724,50

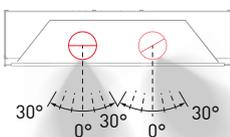
Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Abschlusscheibe / A

- 1 = PMMA glasklar
- 3 = PMMA glasklar mit Dekor-Siebdruck (zzgl. Mehrpreis 48,00 €)
- 4 = PC (bruchsicher) glasklar (zzgl. Mehrpreis 15,00 €)
- 5 = PC (bruchsicher) glasklar mit Dekor-Siebdruck (zzgl. Mehrpreis 63,00 €)

LONDON LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	70,00
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	19,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	610 822	14,00
Schwimmbadausführung	686 036	18,00
Ballwurfsichere Ausführung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	610 010	50,50
Ausführung für NORKA Medienkanal 285	610 103	25,00
Sicherung gegen unbefugtes Öffnen	610 003	14,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage



> LED-Einheit in 10° Schritten schwenkbar.

> raumstrahlend (0°, 0°)



> schrägstrahlend (-30°, +30°)



> schrägstrahlend (30°, 30°)



Weitere Artikel, bitte umblättern! ▶

HINWEIS

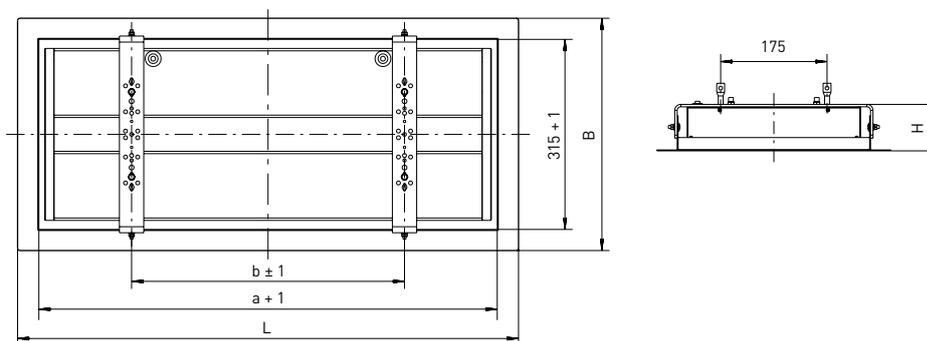
- > LVK-Daten für verschiedene Drehpositionen der LED-Einheit erhalten Sie auf Anfrage.
- > Die Leuchte wird immer mit den LED-Einheiten in 0°, 0°-Stellung ausgeliefert.

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.	Preis €
Deckeneinbaurahmen, weiß, für Einzelmontage	m1200	203 191	226,50
	m1500	203 192	240,00
Anfang-/Endrahmen, weiß, für Lichtbandmontage	m1200	203 194	226,50
	m1500	203 195	240,00
Zwischenrahmen, weiß, für Lichtbandmontage	m1200	203 197	226,50
	m1500	203 198	240,00
Weitere Rahmenfarben		auf Anfrage	auf Anfrage
Medienkanal 285		siehe S. 82	siehe S. 82



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 285



Maße in mm \pm 2 mm

Ausführung	H	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	40 mm	4,0 kg/m	610 100	96,50
	70 mm	5,3 kg/m	610 150	96,50

ANWENDUNGSBEREICHE

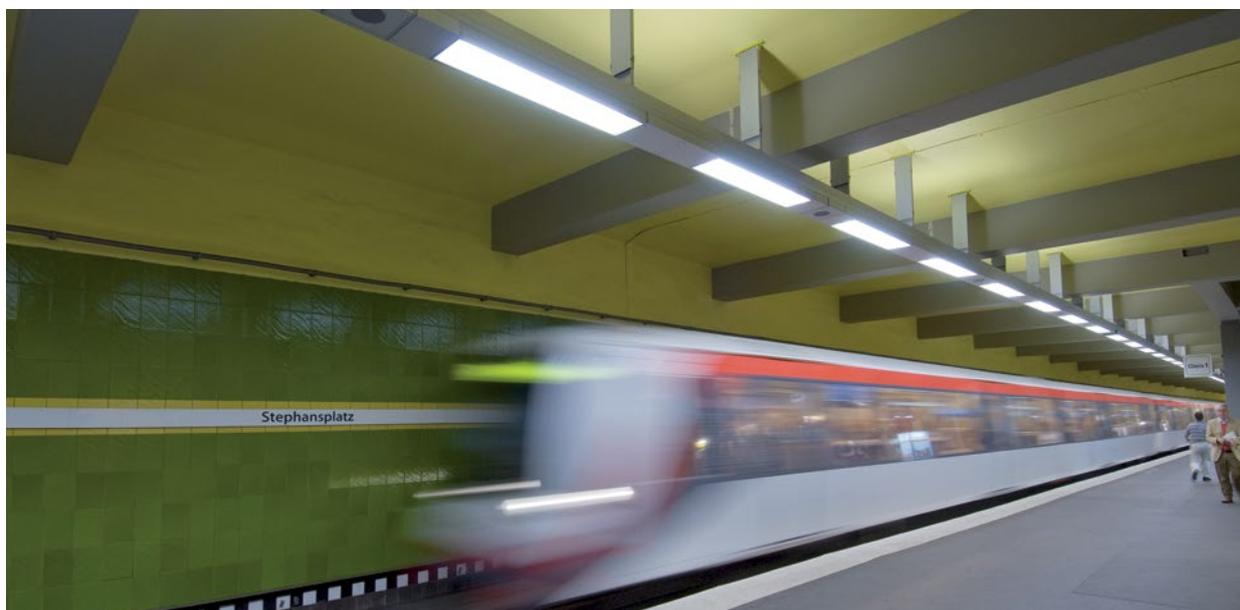
Medienkanal mit einer Modulbreite von 285 mm. Montagezubehör für die Leuchten TALON, TALON LINEAR und LONDON LED. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Schwimmbädern, Sporthallen, Verkehrsflächen sowie unter Überdachungen.

GEHÄUSE

Silberfarbig eloxiertes Aluminium-Strangpressprofil in individualisierbaren Längen mit vier unterteilten Kabelkanälen. Kabel und Leitungen werden mittels beiliegenden vier Kabelhaltern, je Standardlänge, in den Installationsnuten fixiert.

MONTAGE

Lichtbandmontage. Deckenbefestigung über rückwärtige Befestigungspunkte, Abstände je nach Montagesituation (bauseits).



MEDIENKANAL 285 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Zusätzlicher Kabelhalter			610 105	4,00
Endkappe für Medienkanal 285 mit Höhe 40 mm			610 101	8,00
Endkappe für Medienkanal 285 mit Höhe 70 mm			611 101	14,00
Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm, je angefangener Meter		1,5 kg/m	610 102	82,50
Leergehäuse Lautsprecher mit Aluminium-Blende, 300 x 285 x 70 mm, gelocht		3,9 kg/m	611 115	289,00
Gewindeösen M8 x 30, stahlverzinkt, für bauseitige Abhängung			200 458	6,00
Blindabdeckung Aluminium, 70 mm hoch, mit Befestigung	per Zuschnitt max. 2,0 m	5,3 kg/m	611 114	177,00
	m2	3,0 kg/m	auf Anfrage	auf Anfrage
	m4	6,0 kg/m	auf Anfrage	auf Anfrage
	m6	9,0 kg/m	auf Anfrage	auf Anfrage



> Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm
Artikelnr. 610 102



> Leergehäuse für Lautsprechereinbau mit Aluminium-Blende, gelocht
Artikelnr. 611 115



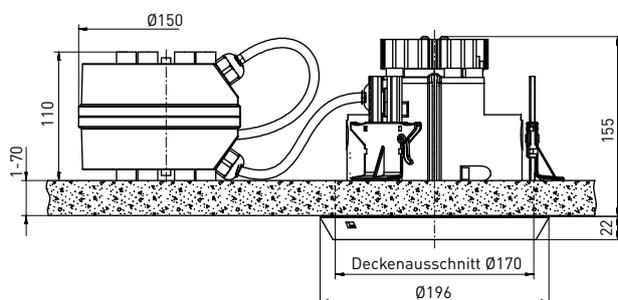
> Blindabdeckung, 70 mm
Artikelnr. 611 114



> Befestigung für Blindabdeckung

MERKUR LED

LED



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

K weitere Lichtfarben
auf Anfrage



engstrahlend

breitstrahlend
CDP-Prismenscheibe

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1	196 mm	196 mm	177 mm	-	1,7 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus witterungsbeständigem, glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9005. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig mit Anschlussleitung (1,5 m) 2 x 1,0 mm². Versorgungsspannung 220-240 V AC/DC, optional notlichtfähig. 2 kV 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.	Preis €
m1 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	4240	28	-25 °C bis +45 °C	978 140 A4 61	390,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
4 = breitstrahlend
(CDP-Prismenscheibe)
(zzgl. Mehrpreis 22,00 €)

MERKUR LED OPTIONEN

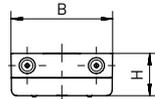
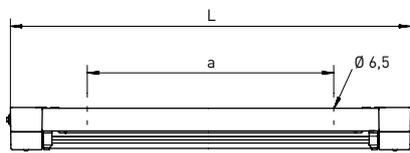
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Schwimmbadausführung	978 970	10,00
RAL-Lackierung für Glashalterahmen	978 911	40,00
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Schlagfestigkeit IK 10	100 555	30,00

MERKUR LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Adapterring für Deckenausschnitt Ø 200 mm	978 901	55,00
Adapterring für Deckenausschnitt Ø 250 mm	978 902	55,00
Paneeldeckenaufhängung	975 911	95,00
Arretierung für Glashalterahmen	auf Anfrage	auf Anfrage
Kaschierung für Teileinbau, Höhe bis 100 mm	auf Anfrage	auf Anfrage



> MERKUR LED mit weiß lackiertem Glashalterahmen



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- ⚡ **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)

- 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 Deckeneinbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar unter anderem in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern (siehe Optionen).

GEHÄUSE

Flaches, witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich 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®). **DB (Deutsche Bahn) Ausführung:** Mit speziellen LED Modulen für optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch erhöhten R9-Wert. Lampenabdeckung PMMA Transopal®.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Zwei Anschlussdeckel, vier stirnseitige Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Es gibt zwei Leuchtentypen:

- 1. Standardausführung:** Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. 2 kV Transientenfilter.
- 2. DB (Deutsche Bahn) Ausführung:** Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Schutzkleinspannung (SELV). Optimierte mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). 4 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).

HINWEIS DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank **sekundärer Schutzkleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV)**.
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Gelistet: DB Stations & Service – Gruppe 20.

MÜNCHEN LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25 °C bis +40 °C	455 280 A4 B4 - ...	309,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25 °C bis +40 °C	455 480 A4 B4 - ...	428,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25 °C bis +40 °C	455 680 A4 B4 - ...	479,50

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

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

MÜNCHEN LED - DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH)

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	2020	16	-25 °C bis +40 °C	455 280 A4 23-SG1	369,50
m1200, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	4040	29	-25 °C bis +40 °C	455 480 A4 23-SG1	493,50
m1500, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	5050	35	-25 °C bis +40 °C	455 680 A4 23-SG1	557,50

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

MÜNCHEN LED OPTIONEN

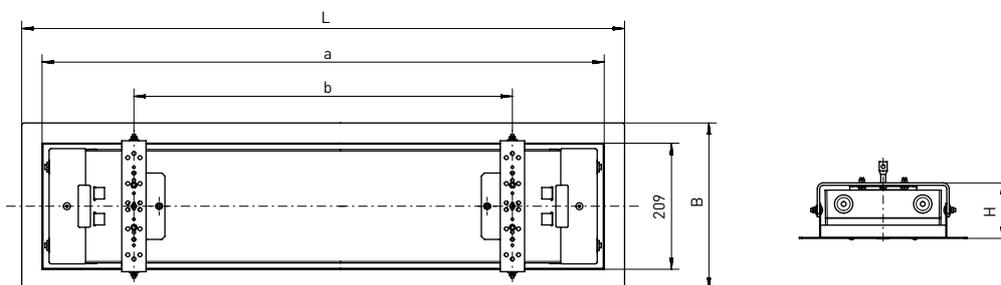
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig, Lichtbandausführung)	201 427	9,50
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (4 Stück), Seiten geschlossen	201 310	19,00
RAL-Lackierung	455 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	455 823	14,00
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	455 833	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	455 393	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	455 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	455 032	16,00
Schwimmbadausführung	455 036	6,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
Ausführung für den NORKA Medienkanal 191	auf Anfrage	auf Anfrage
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 023	7,00
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	201 024	7,00
Medienkanal 191	siehe S. 90	siehe S. 90

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

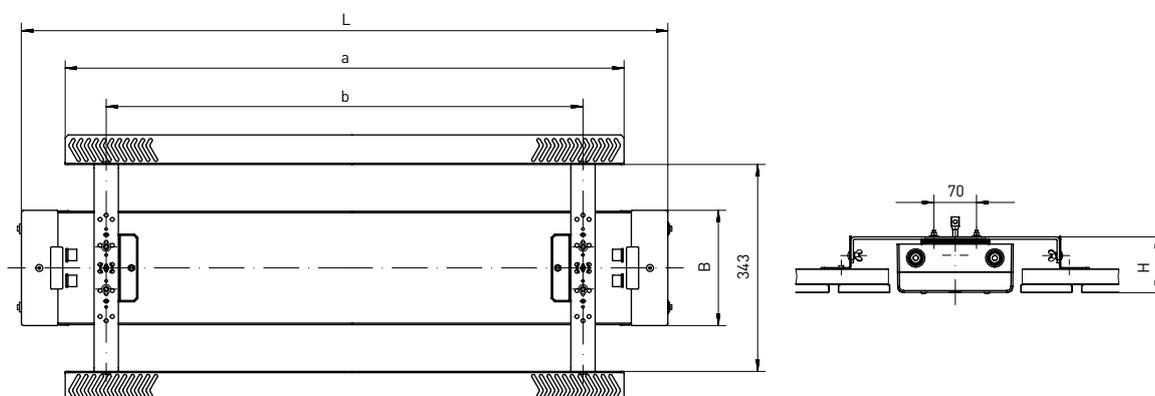


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	820 x 242 mm	872 mm	276 mm	92 mm	805 mm	503 mm	2,5 kg
m1200	1430 x 242 mm	1482 mm	276 mm	92 mm	1415 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	1730 x 242 mm	1782 mm	276 mm	92 mm	1715 mm	1413 mm	4,2 kg

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Deckeneinbaurahmen, weiß, für Einzelmontage in geschlossener Decke	m600	203 226	213,50
	m1200	203 227	230,00
	m1500	203 228	243,00
Anfang-/Endrahmen, weiß, für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m600	203 210	213,50
	m1200	203 212	230,00
	m1500	203 214	243,00
Zwischenrahmen, weiß, für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m600	203 211	213,50
	m1200	203 213	230,00
	m1500	203 215	243,00
Weitere Rahmenfarben		auf Anfrage	auf Anfrage

INSTALLATION IN PANEELDECKE

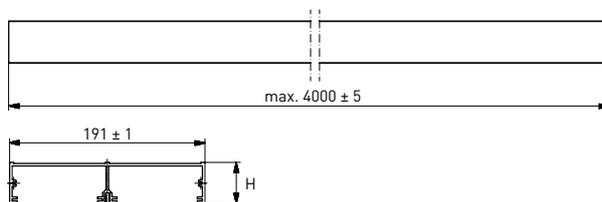


Ausführung	Paneelaussparung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	8 Stück	782 mm	191 mm	92 mm	638 mm	503 mm	1,8 kg
m1200	14 Stück	1392 mm	191 mm	92 mm	1248 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	17 Stück	1692 mm	191 mm	92 mm	1548 mm	1413 mm	4,2 kg

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m600	220 233	128,00
	m1200	200 234	166,00
	m1500	200 235	176,00

MEDIENKANAL 191



Ausführung	H	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Medienkanal, Aluminium, je angefangener Meter	40 mm	2,5 kg/m	466 100	96,50

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

Silberfarbig 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 fixiert.

MONTAGE

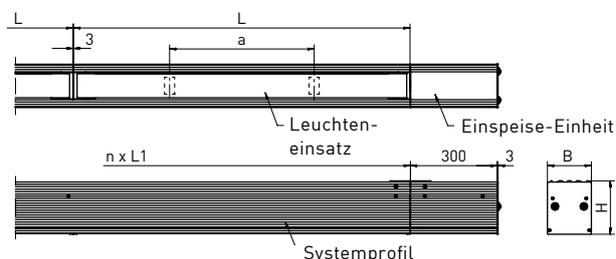
Lichtbandmontage. Deckenbefestigung über rückwärtige Befestigungspunkte, Abstände je nach Montagesituation (bauseitig).

MEDIENKANAL 191 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Zusätzlicher Kabelhalter			466 105	4,00
Endkappe			466 101	8,00
Gewindeösen M8 x 30, stahlverzinkt, für bauseitige Abhängung			200 458	6,00
Blindabdeckung Aluminium, 80 mm hoch, mit Befestigung	per Zuschnitt max. 2,0 m	3,1 kg/m	466 114	177,00



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



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)

 raumstrahlend
 schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	L1	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1500	1443 ± 2 mm	4338	152 mm	186 mm	780 ± 25 mm	12,0 kg/m

ANWENDUNGSBEREICHE

Lichtbandsystem aus eloxiertem Aluminium-Strangpressprofil mit LED-Bestückung. Durchgehender, homogener Lichtaustritt. Geeignet unter anderem für den Einsatz in U- und S- Bahnhöfen, Parkhäusern, Foyer und Schwimmbädern (optional).

GEHÄUSE

Witterungs- und alterungsbeständiges Strangpressprofil aus eloxiertem Aluminium. Leuchteneinsatz aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

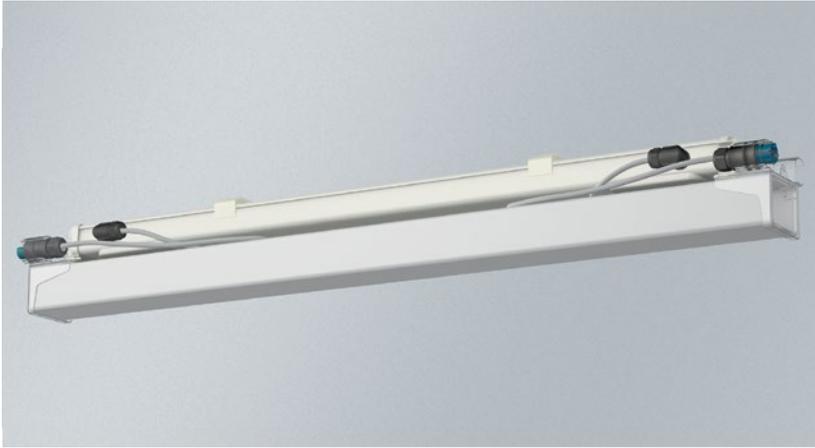
Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchteneinsatz montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm² (DALI 7 x 2,5 mm²) mit Stecker-Buchsen-System. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Lichtbandmontage des Aluminiumprofils an Deckenmodul. Befestigung mit Rohrpendel möglich (siehe Zubehör).



NIGHTLINE LEUCHTENEINSATZ

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1500 □ 840/4000	4270 - 7830	25 - 44	-25 °C bis +40 °C	788 680 A4 BC - E -	442,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

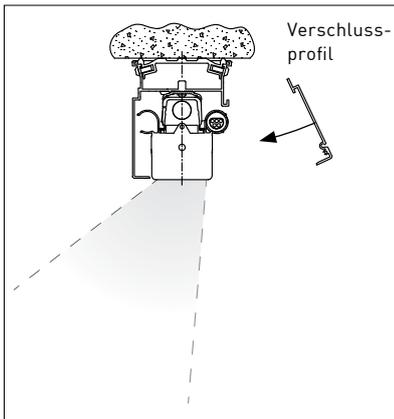
3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

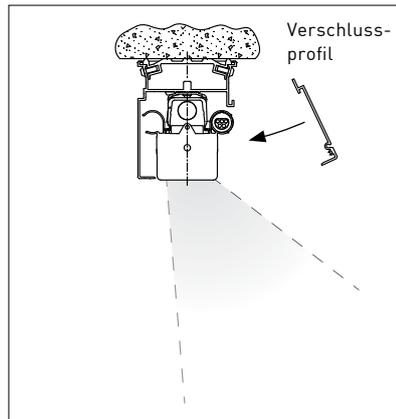
2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
8 = PC Tropol® (bruchsicher)

Ausrichtung / C

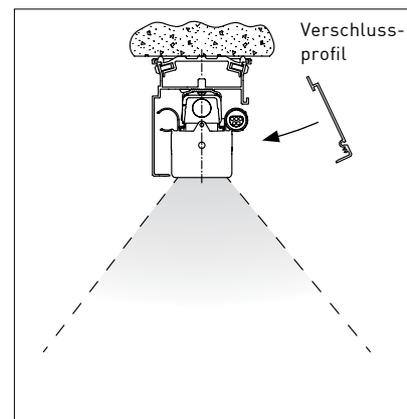
1 = Ausführung schrägstrahlend 1
2 = Ausführung schrägstrahlend 2
4 = Standard



> NIGHTLINE Ausführung schrägstrahlend 1



> NIGHTLINE Ausführung schrägstrahlend 2



> NIGHTLINE Ausführung Standard, raumstrahlend



NIGHTLINE TRÄGERSYSTEM

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Systemprofil für 3 x m1500, max. Länge 4338 mm	788 150	570,00
Einspeiseeinheit (5-polig)	788 105	220,00
Einspeiseeinheit (7-polig)	788 107	226,00
Endkappe	788 101	56,00

NIGHTLINE OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	788 036	17,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	788 010	50,50
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP 65)	auf Anfrage	auf Anfrage

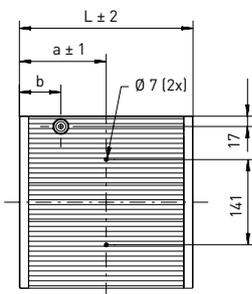
NIGHTLINE ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Hilfswerkzeug für Montage Leuchteneinsatz	788 207	7,00
Befestigungssatz Deckenmontage, Montageprofile für Systemprofil 4338 mm	788 201	20,00
Befestigungssatz Pendelbefestigung Systemhöhe 500 mm, für Systemprofil 4338 mm (andere Höhen auf Anfrage)	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Blindabdeckung inkl. Verbindungsleitung 5 x 2,5 mm ² , m1500, inkl. Stecker-/Buchsen-System	788 203	176,00
Blindabdeckung inkl. Verbindungsleitung 7 x 2,5 mm ² , m1500, inkl. Stecker-/Buchsen-System	788 204	178,00
Verschluss-Stück Stecker-/Buchsen-System für End-Lichteinsatz 5-polig	788 205	4,00
Verschluss-Stück Stecker-/Buchsen-System für End-Lichteinsatz 7-polig	788 206	6,00

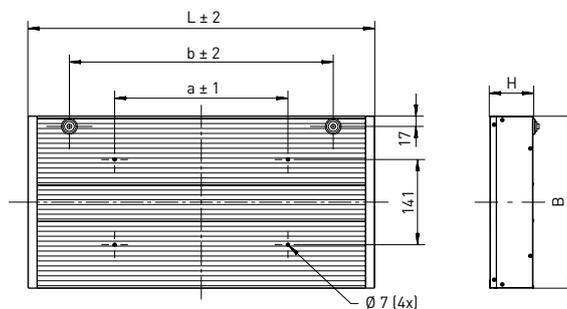




Ausführung m1:



Ausführung m2:



- extrem breitstrahlend
- breitstrahlend CDP
- raumstrahlend
- Abschlusscheibe PMMA Transopal® (schlagzäh), PMMA weiß bedruckt oder PC weiß bedruckt

XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Array	m1	285 mm	285 mm	73 mm	142,5 mm	68 mm	5,0 kg
LED Array	m2	570 mm	285 mm	73 mm	285 mm	434 mm	8,8 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau und Deckeneinbau aus Aluminium mit LED-Array- Bestückung, 1- oder 2-lampig. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Parkhäusern, Schwimmbädern, Verkehrsflächen, unter Überdachungen und Fassaden.

GEHÄUSE

Silberfarbig eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse. Abklappbare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchstabil). Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

Glasklare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchstabil) mit Druckbild oder Abschlusscheibe weiß bedruckt aus PMMA oder PC (bruchstabil) bzw. PMMA Transopal® ohne Druckbild. Innenliegender Aluminium-Reflektor, extrem breitstrahlend. Ausführung mit integrierter Prismenscheibe zur rotationssymmetrischen Entblendung (CDP), breitstrahlend.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230 V AC/DC. Anschlussfertig über eine rückseitige Kabelmembran. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Optional Lichtbandausführung oder am NORKA Medienkanal 285. Deckenbefestigung über rückwärtige 2-/4-Punkt-Befestigung.

TALON MIT EINEM LED ARRAY

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1 ■ 830/3000	1800	17	-35 °C bis +35 °C	685 127 03 A9	420,50
m1 ■ 830/3000	4180	35	-35 °C bis +35 °C	685 142 03 A9	557,50
m1 □ 840/4000	1920	17	-35 °C bis +35 °C	685 127 04 A9	420,50
m1 □ 840/4000	4360	35	-35 °C bis +35 °C	685 142 04 A9	557,50
m1 ■ 750/5000	2040	17	-35 °C bis +35 °C	685 123 05 A9	420,50
m1 ■ 750/5000	4880	35	-35 °C bis +35 °C	685 142 05 A9	557,50

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

extrem breitstrahlend: Abschlusscheibe / A

1 = PMMA glasklar
4 = PC (bruchsicher) glasklar
(zzgl. Mehrpreis 36,50 €)

raumstrahlend: Abschlusscheibe / A

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
3 = PMMA weiß bedruckt
5 = PC (bruchsicher) weiß bedruckt
(zzgl. Mehrpreis 36,50 €)

TALON MIT EINEM LED ARRAY UND CDP-PRISMENSCHLEIBE, BREITSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1 ■ 830/3000	1800	17	-35 °C bis +35 °C	685 127 83 A9	446,50
m1 ■ 830/3000	4180	35	-35 °C bis +35 °C	685 142 83 A9	583,50
m1 □ 840/4000	1920	17	-35 °C bis +35 °C	685 127 84 A9	446,50
m1 □ 840/4000	4360	35	-35 °C bis +35 °C	685 142 84 A9	583,50
m1 ■ 750/5000	2040	17	-35 °C bis +35 °C	685 123 85 A9	446,50
m1 ■ 750/5000	4880	35	-35 °C bis +35 °C	685 142 85 A9	583,50

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Abschlusscheibe / A

1 = PMMA glasklar
4 = PC (bruchsicher) glasklar
(zzgl. Mehrpreis 36,50 €)

TALON MIT ZWEI LED ARRAYS

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m2 ■ 830/3000	8360	70	-35 °C bis +35 °C	685 242 03 A9	850,50
m2 □ 840/4000	8720	70	-35 °C bis +35 °C	685 242 04 A9	850,50
m2 ■ 750/5000	9760	70	-35 °C bis +35 °C	685 242 05 A9	850,50

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

extrem breitstrahlend: Abschlusscheibe / A

1 = PMMA glasklar
4 = PC (bruchsicher) glasklar
(zzgl. Mehrpreis 54,50 €)

raumstrahlend: Abschlusscheibe / A

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
3 = PMMA weiß bedruckt
5 = PC (bruchsicher) weiß bedruckt
(zzgl. Mehrpreis 54,50 €)

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

TALON MIT ZWEI LED ARRAYS UND CDP-PRISMENSCHLEIBE, BREITSTRAHLEND

Ausführung		Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m2	■ 830/3000	8360	70	-35 °C bis +35 °C	685 242 83 A9	881,50
m2	□ 840/4000	8720	70	-35 °C bis +35 °C	685 242 84 A9	881,50
m2	■ 750/5000	9760	70	-35 °C bis +35 °C	685 242 85 A9	881,50

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

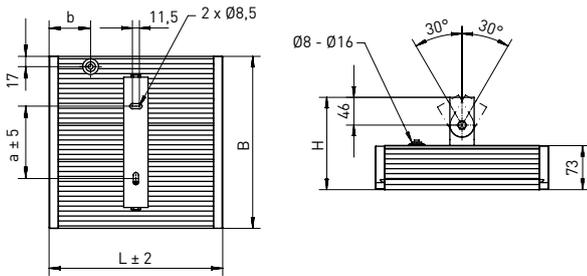
Abschlusscheibe / A

1 = PMMA glasklar
4 = PC (bruchsicher) glasklar
(zzgl. Mehrpreis 54,50 €)



TALON OPTIONEN

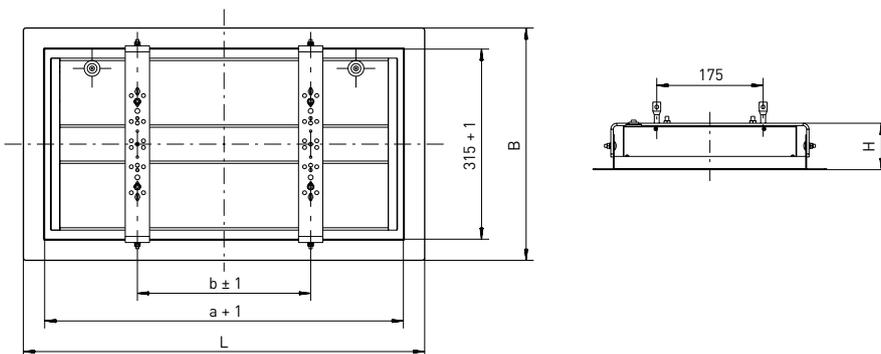
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	19,00
Balwurfsichere Ausführung	100 901	14,00
Schwimmbadausführung	685 036	17,00
DALI	100 502	35,00
Sicherung gegen unbefugtes Öffnen	610 003	14,00
Mit Schwenkbügel, Modulgröße m1, (nicht für chorhaltige Atmosphäre geeignet)	685 107	56,00
Ausführung für NORKA Medienkanal 285	685 037	10,00



Ausführung	L ± 2	B	H	a ± 5	b ± 2	max. Gewicht
TALON mit Schwenkbügel, Modulgröße m1	285 mm	285 mm	153 mm	120 mm	68 mm	5,9 kg

TALON ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Deckeneinbaurahmen, weiß, Modulgröße m1	685 610	194,50
Deckeneinbaurahmen, weiß, Modulgröße m2	685 620	210,50



Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1	325 x 356 mm	375 mm	385 mm	77 mm	305 mm	215 mm	1,5 kg
m2	610 x 356 mm	660 mm	385 mm	77 mm	590 mm	285 mm	2,2 kg



Bjørvika



Bjørvika



- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126
- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133
- 134
- 135
- 136
- 137
- 138
- 139
- 140
- 141
- 142
- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 149
- 150



Bjørvika



- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126
- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133
- 134
- 135
- 136
- 137
- 138
- 139
- 140
- 141
- 142
- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 149
- 150



LEUCHTEN FÜR WANDANBAU UND WANDEINBAU

Geometrische Formen und klare Linien zeichnen diese Leuchten aus. Wandleuchten mit abklappbaren Abschlusscheiben bieten ein breites Spektrum an lichttechnischem Zubehör. Das äußere Erscheinungsbild

kann vielfältig angepasst werden, so dass sich geradlinige Formen in moderne Fassaden oder Passerellen integrieren lassen. Verschiedene Lichtfarben unterstützen die Gestaltung der Beleuchtung.

Neben dem dekorativen Ansatz bieten ausgesuchte Wandleuchten einen hohen Sicherheitsstandard in Tunneln oder Unterführungen.



LEUCHTEN FÜR WANDANBAU UND WANDEINBAU

INDEX



BRIG

104



BERLIN LED **36**

> Leuchten für
Deckenanbau und
Deckeneinbau



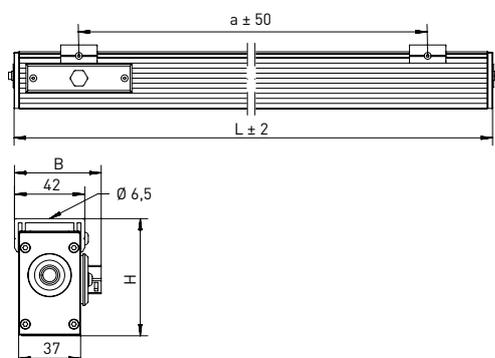
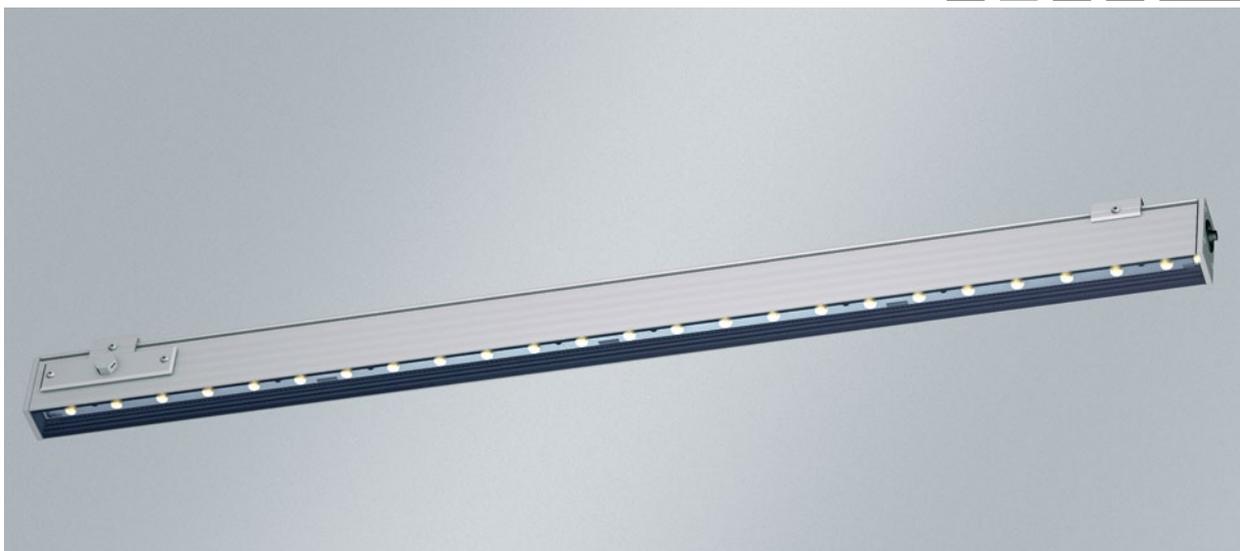
ERFURT LED **52**

> Leuchten für
Deckenanbau und
Deckeneinbau



URANUS PF **142**

> Strahlerleuchten



XARA®-Lichtsteuerung
[siehe Intro und Anhang B]



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
24 V LED	m500	508 mm	52 mm	70,5 mm	366 ± 50 mm	0,85 kg
24 V LED	m1000	988 mm	52 mm	70,5 mm	846 ± 50 mm	1,80 kg
24 V LED	m1500	1468 mm	52 mm	70,5 mm	1326 ± 50 mm	2,70 kg
24 V LED	m2000	1948 mm	52 mm	70,5 mm	1806 ± 50 mm	3,60 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Wandanbau aus Aluminium mit LED-Streifen-Bestückung, 1-reihig. Einsetzbar in Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Parkhäusern, Schwimmbädern, Verkehrsflächen, unter Überdachungen und Fassaden.

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse. Abschlusscheibe aus PMMA glasklar. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Schutzklasse III.

LICHTTECHNIK

Werkseitig vormontierte Fresnellinsen in verschiedenen Ausstrahlungswinkeln.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Zum Betrieb an 230 V ist ein Betriebsgerät notwendig, welches 24 V Konstanzspannung liefert (SK III). Dieses finden Sie im Zubehör. Gerät mit geeigneter Anschlussleistung bitte auswählen.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenmontage mit zusätzlichen Aluminiumklammern. Wandmontage über zwei Wandausleger aus Edelstahl oder Seilpendelabhängung an durchlaufender U-Profileschiene mit Zubehör möglich.

BRIG MIT 24 V LED, EXTREM BREITSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	- 40 °C bis + 40 °C	539 412 04 39	178,50
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	- 40 °C bis + 40 °C	539 424 04 39	283,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	- 40 °C bis + 40 °C	539 436 04 39	409,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	- 40 °C bis + 40 °C	539 448 04 39	567,00

Das Betriebsgerät (Konstantspannung 24 V) ist gesondert zu bestellen.

BRIG MIT 24 V LED, FRESNELLINSE 6°, ENGSTRAHLEND MIT SCHRÄGEM ABSTRAHLWINKEL

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	- 40 °C bis + 40 °C	539 416 04 39	207,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	- 40 °C bis + 40 °C	539 428 04 39	336,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	- 40 °C bis + 40 °C	539 441 04 39	482,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	- 40 °C bis + 40 °C	539 452 04 39	657,00

Das Betriebsgerät (Konstantspannung 24 V) ist gesondert zu bestellen.

BRIG MIT 24 V LED, FRESNELLINSE 12°, ENGSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	- 40 °C bis + 40 °C	539 413 04 39	207,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	- 40 °C bis + 40 °C	539 425 04 39	336,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	- 40 °C bis + 40 °C	539 437 04 39	482,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	- 40 °C bis + 40 °C	539 449 04 39	657,00

Das Betriebsgerät (Konstantspannung 24 V) ist gesondert zu bestellen.

BRIG MIT 24 V LED, FRESNELLINSE 30°, TIEFSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	- 40 °C bis + 40 °C	539 414 04 39	207,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	- 40 °C bis + 40 °C	539 426 04 39	336,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	- 40 °C bis + 40 °C	539 439 04 39	482,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	- 40 °C bis + 40 °C	539 450 04 39	657,00

Das Betriebsgerät (Konstantspannung 24 V) ist gesondert zu bestellen.

BRIG MIT 24 V LED, FRESNELLINSE 60°, BREITSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	- 40 °C bis + 40 °C	539 415 04 39	207,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	- 40 °C bis + 40 °C	539 427 04 39	336,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	- 40 °C bis + 40 °C	539 440 04 39	482,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	- 40 °C bis + 40 °C	539 451 04 39	657,00

Das Betriebsgerät (Konstantspannung 24 V) ist gesondert zu bestellen.

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

BRIG LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Rückwärtige Kabeleinführung, M16 (Paar)	539 438	19,00
Durchgangsverdrahtung LED mit zweitem Anschlussdeckel 2 x 1,5 mm ²	539 624	34,00
Durchgangsverdrahtung LED mit zweitem Anschlussdeckel 2 x 2,5 mm ²	539 932	41,50
Weitere Lichtfarben: 3000 K und 5600 K (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere LED-Farben für Version 24 V LED: rot, blau, grün, amber (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Dimmbare Ausführung	auf Anfrage	auf Anfrage

BRIG LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandbefestigungsklammer (1 Stk.)	539 010	19,50
Wandausleger, 30 cm, aus Aluminium (Paar)	539 921	119,50
Wandausleger, 15 cm, aus Aluminium (Paar)	539 922	107,00
Betriebsgerät im Kunststoffgehäuse, IP 65, Schutzklasse II, Versorgungsspannung 24 V DC, Primärspannung 230/240 V AC/DC Max. 35 W Anschlussleistung, 180 x 94 x 57 mm (LxBxH)	537 184	90,50
Max. 100 W Anschlussleistung, 254 x 180 x 63 mm (LxBxH)	537 182	180,00
Max. 200 W Anschlussleistung, 254 x 180 x 90 mm (LxBxH)	537 183	190,00
Betriebsgerät ohne Kunststoffgehäuse, Versorgungsspannung 24 V DC, Primärspannung 230/240 V AC/DC Max. 35 W Anschlussleistung, 99 x 82 x 36 mm (LxBxH)	643 64	44,00
Max. 100 W Anschlussleistung, 191 x 99 x 45 mm (LxBxH)	614 79	110,50
Max. 200 W Anschlussleistung, 210 x 99 x 50 mm (LxBxH)	547 40	149,50





105



ROHRLEUCHTEN

Rohrleuchten decken ein weites Anwendungsspektrum ab: vom Einsatz in der Architektur zur Betonung von Gebäude-Konturen, zur Wegebeleuchtung integriert in Handläufe, eingesetzt als dekorative Shop-Beleuchtung, über den Einsatz als robuste Maschinen-

leuchte, als chemikalienbeständige Leuchte in Arbeitsgruben, geeignet durch ihre Schutzart IP 69K als Beleuchtungslösung in Lebensmittel verarbeitenden Betrieben, bis hin zur Verwendung unter Wasser oder in explosionsgefährdeten Bereichen

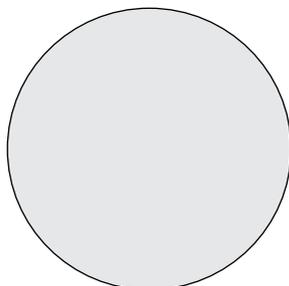
z.B. in Minen. Drei verschiedene Rohrdurchmesser erlauben eine große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten. Die Möglichkeit der variablen Befestigungsabstände lässt eine sehr einfache Montage zu.



ROHRLEUCHTEN ÜBERSICHT

INDEX

ZUG LED

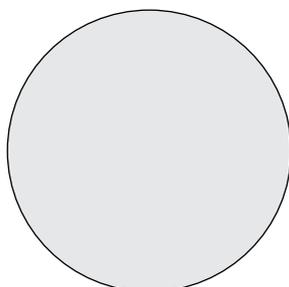
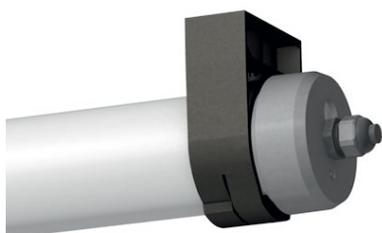


Ø 75 mm

IP 65 IP 66 IP 68 20m IP 69K

- > Minimiere lichttote Strecke
- > Schnellverschluss
- > Sicherung gegen unbefugtes Öffnen mittels Innensechskant-Schraube
- > Kabelverschraubung M20
- > Durchgangsverdrahtung bis 5 x 2,5 mm²

LUGANO

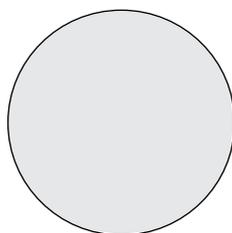


Ø 75 mm

IP 65 IP 66 IP 67 IP 68 20m IP 69K

- > Gasdichte und ammoniakbeständige Leuchte
- > Standardausführung mit DALI Betriebsgerät
- > Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm²

BERN LED

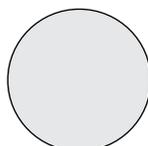


Ø 60 mm

IP 65 IP 66 IP 68 20m IP 69K

- > Minimiere lichttote Strecke
- > Schnellverschluss
- > Sicherung gegen unbefugtes Öffnen mittels Innensechskant-Schraube
- > Kabelverschraubung M20
- > Durchgangsverdrahtung bis 4 x 2,5 mm²
- > EX-Ausführung siehe „Leuchten für explosionsgeschützte Bereiche“
- > Für Temperaturen bis -40 °C geeignet

LUZERN 38 LED



Ø 38 mm

IP 65

- > Minimiere lichttote Strecke
- > Kabelverschraubung M16
- > Durchgangsverdrahtung bis 2 x 1,5 mm²
- > Weiße Endkappen
- > Für Temperaturen bis -40 °C geeignet



BERN LED 112



LUGANO 118



LUZERN 38 LED 120



ZUG LED 122

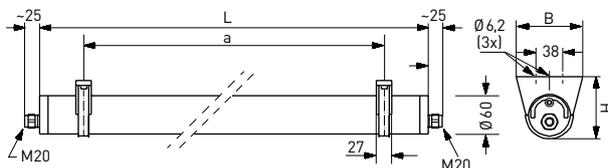


BERN LED EX 176

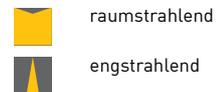
- > Leuchten für explosionsgeschützte Bereiche

BERN LED

LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- ⚡ **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a ± 50	max. Gewicht
230 V AC/DC LED - Licht auf den Punkt	m600	750 mm	95 mm	89,5 mm	650 mm	2,5 kg
230 V AC/DC LED - Licht auf den Punkt	m1200	1310 mm	95 mm	89,5 mm	1210 mm	3,6 kg
230 V AC/DC LED - Licht auf den Punkt	m1500	1590 mm	95 mm	89,5 mm	1490 mm	4,7 kg
24 V DC LED	m500	780 mm	95 mm	89,5 mm	640 mm	1,8 kg
24 V DC LED	m1000	1260 mm	95 mm	89,5 mm	1120 mm	2,9 kg
24 V DC LED	m1500	1740 mm	95 mm	89,5 mm	1600 mm	4,0 kg
24 V DC LED	m2000	2220 mm	95 mm	89,5 mm	2 x 1040 mm*	5,1 kg

*m2000 inkl. dritter Befestigungsschelle

ANWENDUNGSBEREICHE

Rohrleuchte mit LED-Bestückung. Einsetzbar in industriellen Anwendungen, in Arbeitsgruben für Instandhaltungs- und Reparaturbetriebe sowie im dekorativen Innen- und Außenbereich. Ausführung mit hoher Schutzart IP 69K geeignet für Produktionsstätten und Zulieferbetriebe der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. **24 V-Ausführung geeignet für tiefe Temperaturen bis -40 °C.**

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 60 mm) aus Kunststoff mit zwei Schnellverschlüssen und Sicherung gegen unbefugtes Öffnen. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65, IP 66 und IP 67. Druckwasserdicht bis 20 m gemäß Schutzart IP 68 20 m. Aufgrund der hohen Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern.

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Es gibt zwei Leuchtentypen:

Typ 1: Licht auf den Punkt

Je Stirnseite eine Kabelverschraubung M20. 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. 2 kV Transientenfilter.

Typ 2: 24 V

Zum Betrieb an 24 V Konstantspannung.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei bzw. drei Befestigungsschellen aus Edelstahl/Kunststoff schwarz/transparent, inkl. Sicherung gegen unbefugtes Öffnen.

BERN LED – TYP 1 – LICHT AUF DEN PUNKT , RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1300 - 1710 - 2930	9 - 11 - 18	-25 °C bis +40 °C	536 280 34 A 4-E-....	160,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	-25 °C bis +40 °C	536 480 34 A 4-E-....	290,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	-25 °C bis +40 °C	536 680 34 A 4-E-....	330,00

 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Lampenschutzrohr / A

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

BERN LED – TYP 2 – 24 V LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W, 24 V	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	-40 °C bis +40 °C	53A 417 B 4 00	98,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40 °C bis +40 °C	53A 429 B 4 00	160,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40 °C bis +40 °C	53A 441 B 4 00	237,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40 °C bis +40 °C	53A 453 B 4 00	290,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Lampenschutzrohr / A

1 = PC Tropolal® (bruchsicher)
6 = PMMA Transopal® (schlagzäh)

LVK Charakteristik / B

2 = engstrahlend (zzgl. Mehrpreis
m500: 26,50 € m1500: 50,00 €
m1000: 42,00 € m2000: 68,00 €)
3 = raumstrahlend



► Befestigungsschellen für BERN LED
Edelstahl/Kunststoff schwarz /
transparent (Paar),
im Lieferumfang enthalten

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

BERN LED OPTIONEN

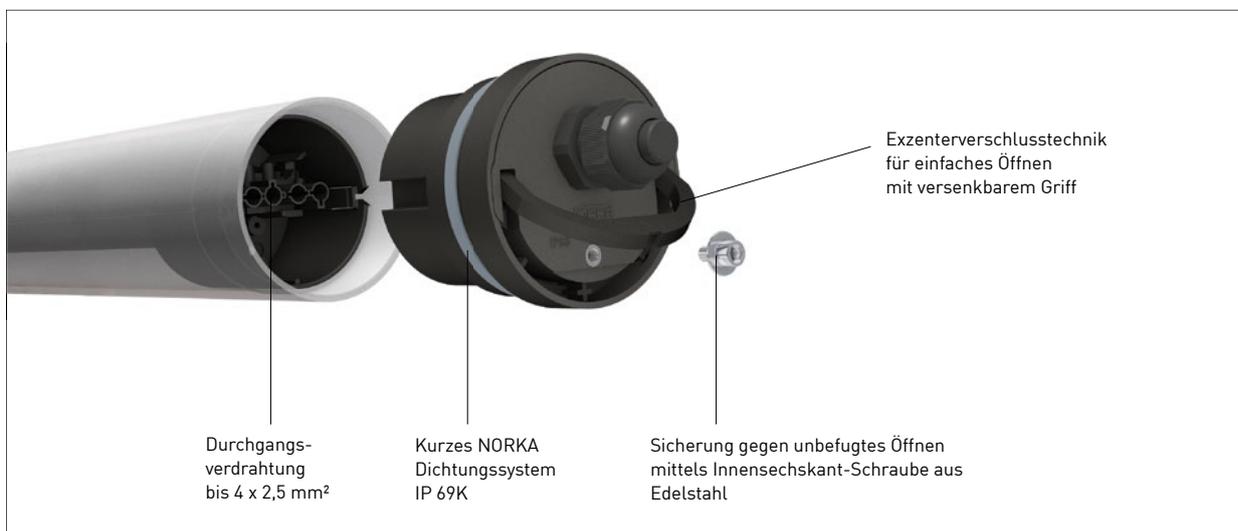
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	536 945	35,50
Verschlussdeckel, transparent, mit Kabeleinführung M20	534 001	5,00
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	536 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	536 032	16,00
Schwimmbadausführung ohne Kunststoffbefestigungsschellen	536 036	17,00
Schwimmbadausführung mit Kunststoffbefestigungsschellen	536 037	32,00

BERN LED – AUSFÜHRUNG LICHT AUF DEN PUNKT OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Halogenfreie Ausführung	536 032	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

BERN LED – AUSFÜHRUNG 24 V OPTIONEN

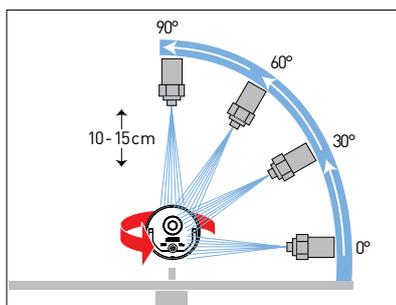
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Weitere LED-Farben für Version 24 V LED: rot, blau, grün, amber (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben für Version 24 V LED: 3000 K und 5600 K (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage



> BERN LED Schnellverschluss

BERN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Leerrohr für Lichtbandausführung, Länge nach Angabe, max. 4 m	auf Anfrage	auf Anfrage
Pendelabhängung, für 1 m Abhängung, mit Edelstahlschellen (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	534 166	110,00
Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff schwarz (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	534 218	14,00
Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	534 208	36,50
Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff transparent, für Pendelabhängung (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	534 319	47,50
Befestigungsschellen Edelstahl V4a, gewinkelt (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	534 118	73,50
Befestigungsschellen Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 60 mm, für Deckenmontage (Paar)	534 209	15,00
Betriebsgerät im Kunststoffgehäuse, IP 65, Schutzklasse II, Versorgungsspannung 24 V DC, Primärspannung 230/240 V AC/DC Max. 35 W Anschlussleistung, 180 x 94 x 57 mm (LxBxH)	537 184	90,50
Max. 100 W Anschlussleistung, 254 x 180 x 63 mm (LxBxH)	537 182	180,00
Max. 200 W Anschlussleistung, 254 x 180 x 90 mm (LxBxH)	537 183	190,00
Betriebsgerät ohne Kunststoffgehäuse, Versorgungsspannung 24 V DC, Primärspannung 230/240 V AC/DC Max. 35 W Anschlussleistung, 99 x 82 x 36 mm (LxBxH)	643 64	44,00
Max. 100 W Anschlussleistung, 191 x 99 x 45 mm (LxBxH)	614 79	110,50
Max. 200 W Anschlussleistung, 210 x 99 x 50 mm (LxBxH)	547 40	149,50



> Prüfung IP 69K:

Mit der Prüfung IP 69K wird der Schutz gegen heißes Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung nach DIN EN 60529 geprüft. Dafür erfordern die Testbedingungen einen Druck von 100 bar bei einer Temperatur von 80 °C.

BERN LED ZUBEHÖR



> BERN LED Lichtbandausführung mit Leerrohr (Länge nach Angabe, max. 4 m), auf Anfrage; abgebildet mit Befestigungsschelle Artikelnr. 534 218



> Befestigungsschellen für BERN LED Edelstahl/Kunststoff schwarz (Paar), Artikelnr. 534 218



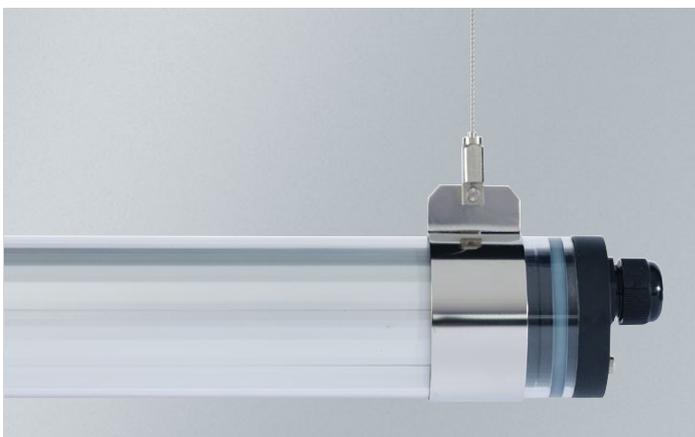
> Befestigungsschellen für BERN LED Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar), Artikelnr. 534 208



> Befestigungsschellen für BERN LED Edelstahl V4A, gewinkelt (Paar), Artikelnr. 534 118



> Befestigungsschellen Schwimmbad geeignet für BERN LED Kunststoff grau, Ø 60 mm, für Deckenbefestigung (Paar), Artikelnr. 534 209



> BERN LED Pendelabhängung für 1 m Abhängung mit Edelstahlschellen, (Paar) Artikelnr. 534 166

BERN LED ZUBEHÖR

Wand- und Deckenbefestigungssystem aus Edelstahl

	Artikelnr.	Preis €
Endkappe mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel* (* fixiert die Leuchte in 5 x 45°-Schritten für ein einheitliches Erscheinungsbild im Lichtband), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	536 001	auf Anfrage
Mittelstück, (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	536 002	auf Anfrage
Endkappe ohne Leuchtenbefestigungsbügel, (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	536 003	auf Anfrage



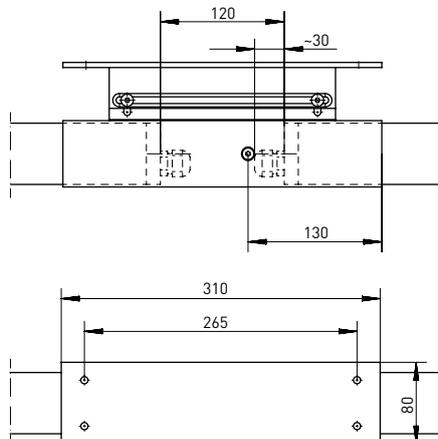
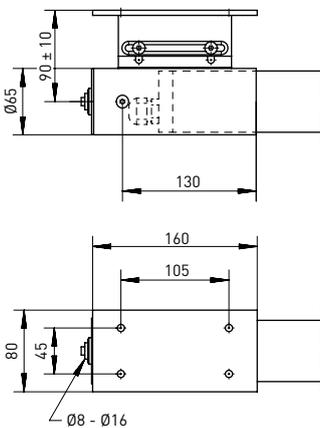
> Wand- und Deckenbefestigungssystem d60 für BERN LED mit Endkappe und Mittelstück

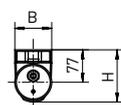
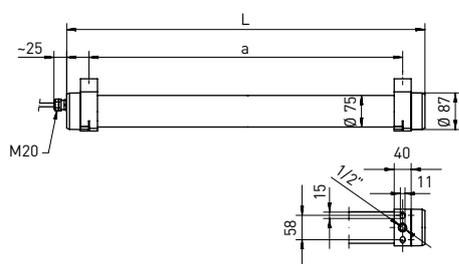
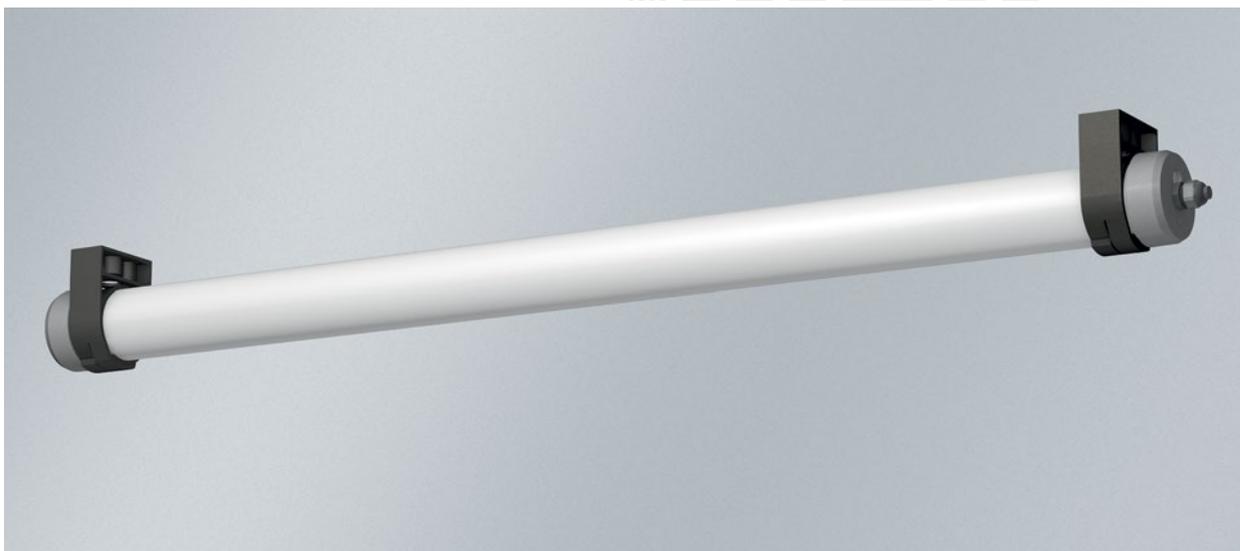


> Endkappe d60 für BERN LED
Artikelnr. 536 001 mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel
Artikelnr. 536 003 ohne Leuchtenbefestigungsbügel



> Mittelstück d60 für BERN LED
Artikelnr. 536 002





XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m600	650 mm	87 mm	124 mm	350 ± 25 mm	2,4 kg
LED	m1200	1260 mm	87 mm	124 mm	1060 ± 25 mm	3,7 kg
LED	m1500	1560 mm	87 mm	124 mm	1360 ± 25 mm	4,6 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Gasdichte und ammoniakbeständige Rohrleuchte mit LED-Bestückung. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich mit besonderen Anforderungen.

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 75 mm) aus Kunststoff mit zwei Endkappen aus PBT, elektrograu. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65, IP 66 und IP 67. Druckwasserdicht bis 20 m gemäß Schutzart IP 68, 20 m. Aufgrund der hohen Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern.

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PMMA Transopal® (schlagzäh), homogen ausgeleuchtet.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes DALI Betriebsgerät 230 V AC/DC und 2 m Anschlussleitung 5 x 1,5 mm² (Netz 3 x 1,5 mm², DALI 2 x 1,5 mm²).

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei Befestigungsschellen aus Kunststoff.

LUGANO

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1740	13	-25 °C bis +40 °C	776 280 34 21	220,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3480	25	-25 °C bis +40 °C	776 480 34 21	375,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5240	36	-25 °C bis +40 °C	776 680 34 21	458,00

LUGANO OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ² (Netz 3 x 1,5mm ² , DALI 2 x 1,5 mm ²) mit zweiter Anschlussleitung (2 m)	776 831	45,00
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	776 010	50,50
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D



LUZERN 38 LED

LED

IP 65

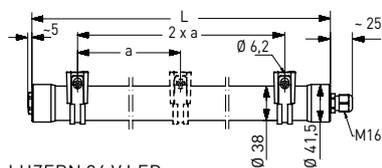
CE

▽

⬆

IK 07
PMMA

IK 09
PC



LUZERN 24 V LED



XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)



raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
24 V LED	m500	605 mm	50 mm	57,5 mm	495 mm	0,4 kg
24 V LED	m1000	1085 mm	50 mm	57,5 mm	975 mm	0,6 kg
24 V LED	m1500	1565 mm	50 mm	57,5 mm	1450 mm	0,9 kg
24 V LED	m2000	2045 mm	50 mm	57,5 mm	2 x 968 mm*	1,1 kg

*m2000 inkl. dritter Befestigungsschelle

ANWENDUNGSBEREICHE

Rohrleuchte mit LED-Bestückung. Einsetzbar in industriellen Anwendungen sowie im dekorativen Innen- und Außenbereich.

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 38 mm) aus Kunststoff. Endkappen weiß. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65.

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte zum Betrieb an einem 24 V Gleichspannungsnetz, SK III. Zum Betrieb an 230 V ist ein separates Betriebsgerät notwendig, welches 24 V Konstantspannung liefert. Dieses finden Sie im Zubehör. Gerät mit geeigneter Anschlussleistung bitte auswählen.

MONTAGE

Einzelmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei bzw. drei Befestigungsschellen aus Edelstahl/Kunststoff transparent, variabler Befestigungsabstand. Seilabhängung optional.

LUZERN 38 LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W, 24 V	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	-40 °C bis +30 °C	538 A 12 34 00	86,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40 °C bis +30 °C	538 A 24 34 00	145,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40 °C bis +30 °C	538 A 36 34 00	210,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40 °C bis +30 °C	538 A 48 34 00	270,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Leuchtenrohr / A

4 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
3 = PC Tropol® (bruchsicher)

LUZERN 38 LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Durchgangsverdrahtung 2 x 1,5 mm ²	538 690	16,00
Durchgangsverdrahtung mit zwei Kupplungen und 2 x 2 m Anschlussleitung [2 x 1,5 mm ²] [24 V]	auf Anfrage	auf Anfrage
Stecker + Kupplung mit 5 m Anschlussleitung, Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm ² (Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	538 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	538 032	16,00
Weitere LED-Farben: rot, blau, grün, amber (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben: 3000 K, 5400 K (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Endkappen transparent	538 002	o. Mehrpreis

LUZERN 38 LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Leerrohr für Lichtbandausführung, Länge nach Angabe, max. 4 m	auf Anfrage	auf Anfrage
Stecker + Kupplung (Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage
Pendelabhängung 1 m aus Edelstahl mit Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff transparent, Ø 38 mm, Paar	537 266	58,00
Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent, Ø 38 mm, für Pendelabhängung (Paar)	538 319	45,00
Befestigungsschelle Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 38 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar)	538 003	15,00
Betriebsgerät im Kunststoffgehäuse, IP 65, Schutzklasse II, Versorgungsspannung 24 V DC, Primärspannung 230/240 V, 0/50/60 Hz. Max. 35 W Anschlussleistung, 180 x 94 x 57 mm (LxBxH)	537 184	90,50
Max. 100 W Anschlussleistung, 254 x 180 x 63 mm (LxBxH)	537 182	180,00
Max. 200 W Anschlussleistung, 254 x 180 x 90 mm (LxBxH)	537 183	190,00
Betriebsgerät ohne Kunststoffgehäuse, Versorgungsspannung 24 V DC, Primärspannung 230/240 V AC/DC. Max. 35 W Anschlussleistung, 99 x 82 x 36 mm (LxBxH)	643 64	44,00
Max. 100 W Anschlussleistung, 191 x 99 x 45 mm (LxBxH)	614 79	110,50
Max. 200 W Anschlussleistung, 210 x 99 x 50 mm (LxBxH)	547 40	149,50



> Befestigungsschellen für LUZERN 38 LED, Edelstahl/Kunststoff transparent, im Lieferumfang enthalten (Paar)



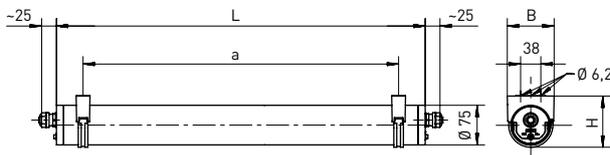
> Befestigungsschellen für LUZERN 38 LED, Edelstahl/Kunststoff transparent, Ø 38 mm, für Pendelabhängung (Paar), Artikelnr. 538 319



> Befestigungsschellen Schwimmbad geeignet für LUZERN 38 LED Kunststoff grau, Ø 38 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar), Artikelnr. 538 003

ZUG LED

LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
 - **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
 - **K** weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)
- 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. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65, IP 66 und IP 67. Druckwasserdicht bis 20 m, gemäß Schutzart IP 68, 20 m. Aufgrund der hohen Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern.

LICHTTECHNIK

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

DB (Deutsche Bahn) Ausführung:

Optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch spezielle LED-Module mit erhöhtem R9-Wert (> 46).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Je eine Kabelverschraubung M20 stirnseitig und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Es gibt zwei Leuchtentypen:

1. Standardausführung: Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. 2 kV Transientenfilter.

2. DB (Deutsche Bahn) Ausführung:

Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Schutzkleinspannung (SELV). Optimiert mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). 4 kV Transientenfilter.

MONTAGE

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

HINWEIS DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank **sekundärer Schutzkleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV)**.
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Gelistet: DB Netze – Gruppe 7.

ZUG LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1300 - 1710 - 2930	9 - 11 - 18	-25 °C bis +40 °C	775 280 34 A4-E-....	170,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	-25 °C bis +40 °C	775 480 34 A4-E-....	300,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	-25 °C bis +40 °C	775 680 34 A4-E-....	340,00

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Schutzrohrreflektor / A

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)

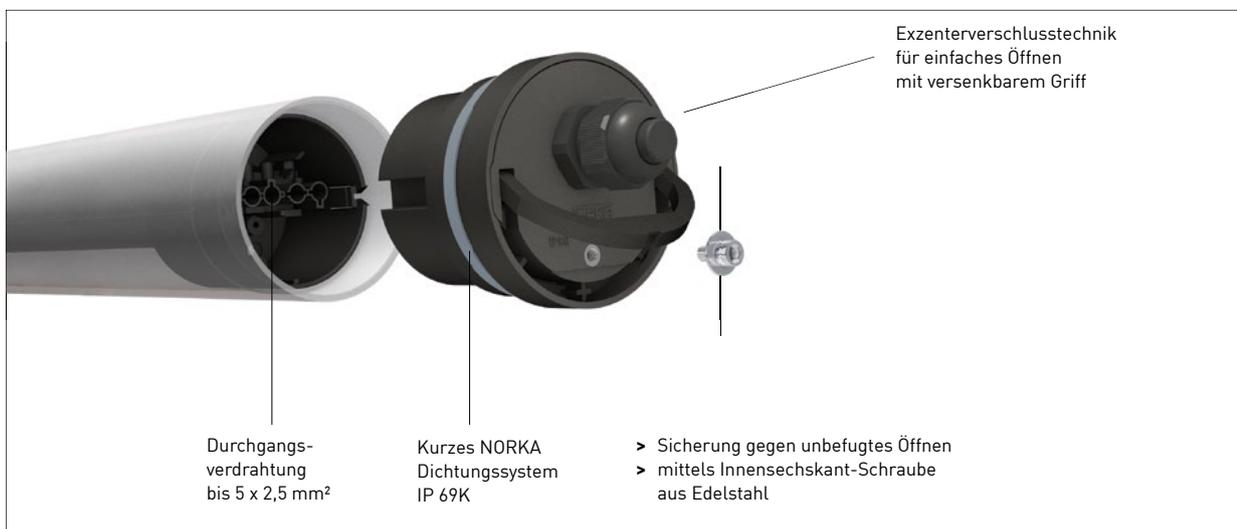
8 = PC Tropol® (bruchsicher)

ZUG LED – DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	1010	10	-25 °C bis +40 °C	775 280 34 23 – SG1	230,00
m1200, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	3030	22	-25 °C bis +40 °C	775 480 34 23 – SG1	365,50
m1500, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	3800	27	-25 °C bis +40 °C	775 680 34 23 – SG1	405,50

ZUG LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	775 981	23,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	775 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	775 392	27,00
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	775 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	770 035	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Schwimmbadausführung ohne Kunststoffbefestigungsschellen	770 038	17,00
Schwimmbadausführung mit Kunststoffbefestigungsschellen	770 039	62,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage



> ZUG LED Schnellverschluss

ZUG LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Leerrohr für Lichtbandausführung, Länge nach Angabe, max. 4 m	auf Anfrage	auf Anfrage
Befestigungsschellen, Edelstahl/Kunststoff schwarz (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	770 209	19,00
Befestigungsschellen, Edelstahl V4A, gewinkelt (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	770 118	73,50
Befestigungsschelle Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 75 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar)	770 210	45,00
Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	770 208	45,00
Schnellmontageschelle, (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	770 211	73,50
Pendelabhängung, für 1 m Abhängung, mit Edelstahlschellen (Paar), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	770 166	121,50



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



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



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



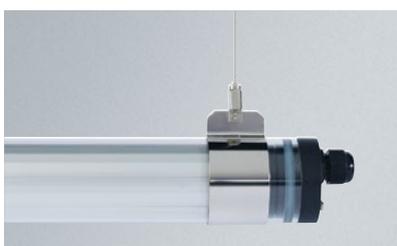
> Befestigungsschellen Schwimmbad geeignet für ZUG LED, Artikelnr. 770 210



> 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

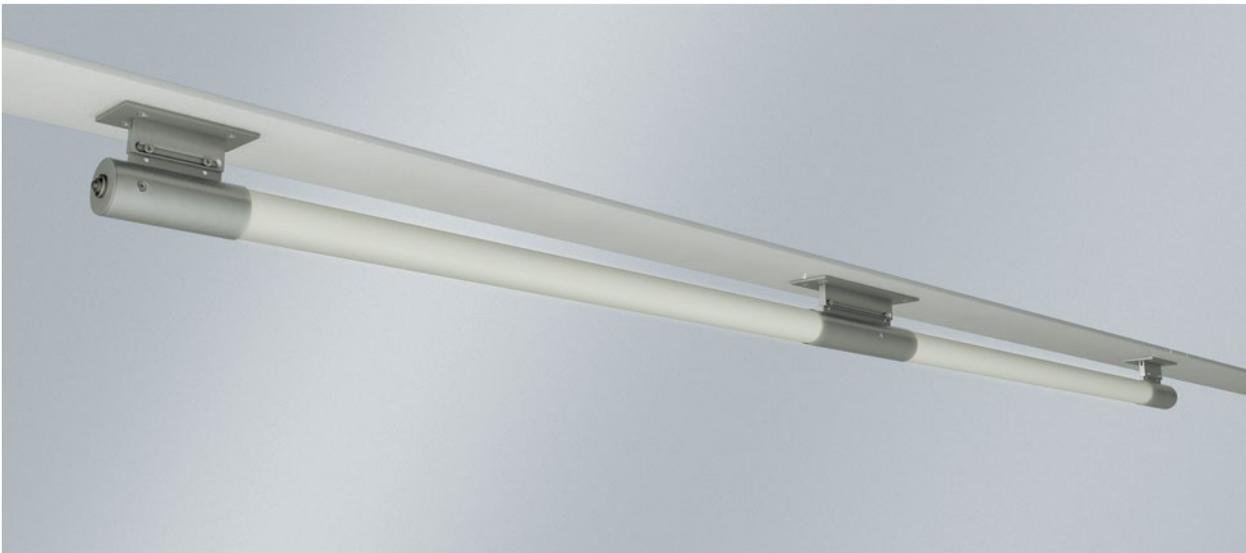


> ZUG LED Lichtbandausführung mit Leerrohr, auf Anfrage; abgebildet mit Befestigungsschelle Artikelnr. 770 209

ZUG LED ZUBEHÖR

Wand- und Deckenbefestigungssystem aus Edelstahl

	Artikelnr.	Preis €
Endkappe mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel* (* fixiert die Leuchte in 5 x 45°-Schritten für ein einheitliches Erscheinungsbild im Lichtband), (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	775 007	auf Anfrage
Mittelstück, (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	775 008	auf Anfrage
Endkappe ohne Leuchtenbefestigungsbügel, (nicht für chlorhaltige Atmosphäre geeignet)	775 009	auf Anfrage



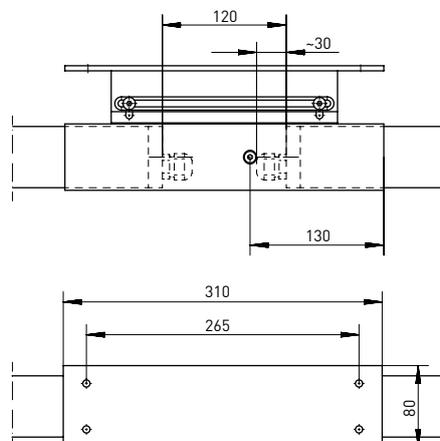
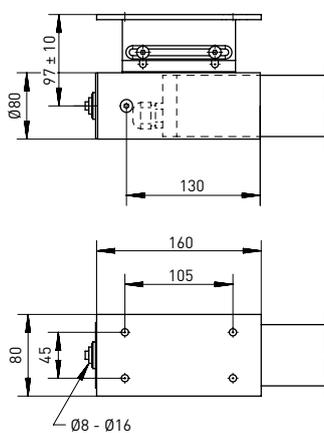
> Wand- und Deckenbefestigungssystem d75 für ZUG LED mit Endkappe und Mittelstück



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



> Mittelstück d75 für ZUG LED
ArtikelNr. 775 008







STRAHLERLEUCHTEN

Strahlerleuchten sind kompakte Beleuchtungskörper mit umfangreichem Montagezubehör.

Ihr Einsatzgebiet erstreckt sich von einfachen Deckenmontagen, über Masttopfmontagen bis hin zu Befestigungen an Kranbahnen. Die Leuchtgehäuse bestehen durchweg aus extrem witterungsbeständigen Kunst-

stoffen oder Druckguss-Aluminium. Die Leuchten finden Anwendungen in Sport- und Werkhallen, als Beleuchtung unter Vordächern, Verkehrsflächen oder zur Gebäudeanstrahlung.



STRAHLERLEUCHTEN

INDEX



CENTAURUS 130



POLARIS 134



URANUS 138



URANUS PF 142



MERKUR LED 84

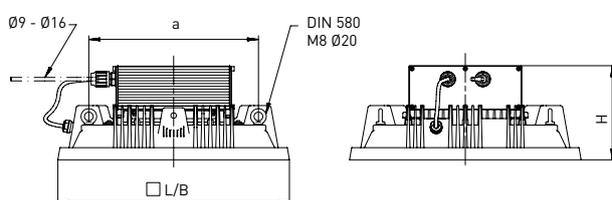
> Leuchten für
Deckenanbau und
Deckeneinbau

CENTAURUS

LED



CENTAURUS mit Ringschrauben

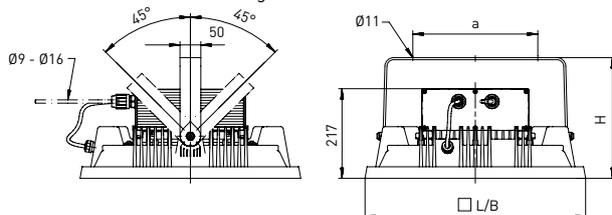


XARA®-Lichtsteuerung
[siehe Intro und Anhang B]

K weitere Lichtfarben
auf Anfrage

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

CENTAURUS mit Schwenkbügel



Maßzeichnungen für Ausführung VHT im Internet abrufbar

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
LED Array	VHT mit Ringschrauben	530 mm	530 mm	125 mm	388 mm	18,2 kg
LED Array	VHT 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 bester Farbwiedergabe, Sporthallen, Industriekränen und -anlagen sowie optional in chlorhaltigen Umgebungen wie z.B. Schwimmbädern. Ausführung für Außenbereiche optional. **CENTAURUS VHT Ausführung bis +85 °C.**

GEHÄUSE

Robustes Leuchtengehäuse aus korrosionsbeständigem Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet, ähnlich RAL 9006. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Mit alterungsbeständiger, formstabiler Dichtung aus Silikon-/ Synthese-Kautschuk. Druckausgleichssystem mit

Klima-Membran gegen Kondensatbildung im Gehäuse.

LICHTTECHNIK

Abschlusscheibe aus PC (bruchsicher) glasklar oder Sicherheits-Abschluss-glas, glasklar (ESG). Innenliegender Aluminium-Reflektor mit Aufnahme für eine Prismenscheibe zur rotations-symmetrischen 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.

1. CENTAURUS: Anschlussfertig über LUCON®-Leuchtenanschlussssystem.

2. CENTAURUS Ausführung VHT:

Leuchte für Umgebungstemperaturen +60 °C bis +85 °C. Betriebsgerät in separatem Gehäuse IP 65, max. Umgebungstemperatur siehe Tabelle. Leuchte und externes Betriebsgerät über max. 50 m mit wärmefester 5 x 1,5 mm² Anschlussleitung verbindbar. Anschlussleitung ist bauseits zu stellen.

MONTAGE

Einzelmontage. Deckenbefestigung durch Schwenkbügel aus Edelstahl oder Vorbereitung für Pendelabhängung inkl. vier Ringschrauben. Seil- und Deckenbefestigung sind bauseits zu liefern. Schwingmetallbefestigung (nicht chlorbeständig, nur hängende Montage) für Kräne optional.

CENTAURUS

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
270W ■ 830/3000	24190	150	-35 °C bis +50 °C	915 270 A3 BC	1240,00
400W ■ 830/3000	36000	236	-35 °C bis +40 °C	915 400 A3 BC	1440,00
520W ■ 830/3000	47310	313	-35 °C bis +30 °C	915 520 A3 BC	1625,00
650W ■ 830/3000	58270	400	-35 °C bis +30 °C	915 650 A3 BC	1740,00
270N □ 840/4000	25460	150	-35 °C bis +50 °C	915 270 A4 BC	1240,00
400N □ 840/4000	37900	236	-35 °C bis +40 °C	915 400 A4 BC	1440,00
520N □ 840/4000	49800	313	-35 °C bis +30 °C	915 520 A4 BC	1625,00
650N □ 840/4000	61340	400	-35 °C bis +30 °C	915 650 A4 BC	1740,00
270C ■ 750/5000	27500	150	-35 °C bis +50 °C	915 270 A5 BC	1240,00
400C ■ 750/5000	40450	236	-35 °C bis +40 °C	915 400 A5 BC	1440,00
520C ■ 750/5000	52880	313	-35 °C bis +30 °C	915 520 A5 BC	1625,00
650C ■ 750/5000	65070	400	-35 °C bis +30 °C	915 650 A5 BC	1740,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend (mit Einzelreflektoren)
- 3 = raumstrahlend (ohne)
- 4 = breitstrahlend (DDP Prismenscheibe) (zzgl. Mehrpreis 72,50 €)
- 8 = tiefstrahlend (DDP Prismenscheibe + Einzelreflektoren), (zzgl. Mehrpreis 72,50 €)

Abschlussseiche / B

- 4 = PC (bruchsicher) glasklar (zzgl. Mehrpreis 60,00 €)
- 6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) glasklar

Montageart / C

- 2 = Befestigungsbügel (zzgl. Mehrpreis 34,50 €)
- 6 = vorbereitet für Pendelabhängung

CENTAURUS – AUSFÜHRUNG VHT

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur Leuchte	Umgebungstemperatur Betriebsgerät	Artikelnr.	Preis €
270W VHT ■ 830/3000	22340	150	-35 °C bis +85 °C	-35 °C bis +55 °C	915 271 A3 6C	1532,00
400W VHT ■ 830/3000	33530	236	-35 °C bis +80 °C	-35 °C bis +45 °C	915 401 A3 BC	1740,00
520W VHT ■ 830/3000	43570	313	-35 °C bis +70 °C	-35 °C bis +40 °C	915 521 A3 BC	1890,00
650W VHT ■ 830/3000	53200	400	-35 °C bis +60 °C	-35 °C bis +35 °C	915 651 A3 BC	2040,00
270N VHT □ 840/4000	23520	150	-35 °C bis +85 °C	-35 °C bis +55 °C	915 271 A4 6C	1532,00
400N VHT □ 840/4000	35320	236	-35 °C bis +80 °C	-35 °C bis +45 °C	915 401 A4 BC	1740,00
520N VHT □ 840/4000	45860	313	-35 °C bis +70 °C	-35 °C bis +40 °C	915 521 A4 BC	1890,00
650N VHT □ 840/4000	56000	400	-35 °C bis +60 °C	-35 °C bis +35 °C	915 651 A4 BC	2040,00
270C VHT ■ 750/5000	25530	150	-35 °C bis +85 °C	-35 °C bis +55 °C	915 271 A5 6C	1532,00
400C VHT ■ 750/5000	37320	236	-35 °C bis +80 °C	-35 °C bis +45 °C	915 401 A5 BC	1740,00
520C VHT ■ 750/5000	48250	313	-35 °C bis +70 °C	-35 °C bis +40 °C	915 521 A5 BC	1890,00
650C VHT ■ 750/5000	59030	400	-35 °C bis +60 °C	-35 °C bis +35 °C	915 651 A5 BC	2040,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

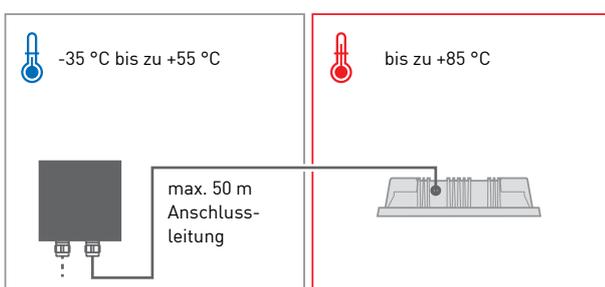
- 2 = engstrahlend (mit Einzelreflektoren)
- 3 = raumstrahlend (ohne)

Abschlussseiche / B

- 4 = PC (bruchsicher) glasklar (zzgl. Mehrpreis 60,00 €)
Nicht für Ausführungen VHT 270
- 6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) glasklar

Montageart / C

- 2 = Befestigungsbügel (zzgl. Mehrpreis 34,50 €)
- 6 = vorbereitet für Pendelabhängung



> Durch die Verwendung eines externen Betriebsgerätes kann die Ausführung VHT in Bereichen bis zu +85 °C eingesetzt werden.

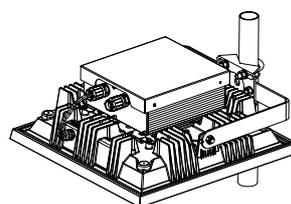
Genauere Umgebungstemperaturen entnehmen Sie bitte der Artikeltabelle.

CENTAURUS OPTIONEN

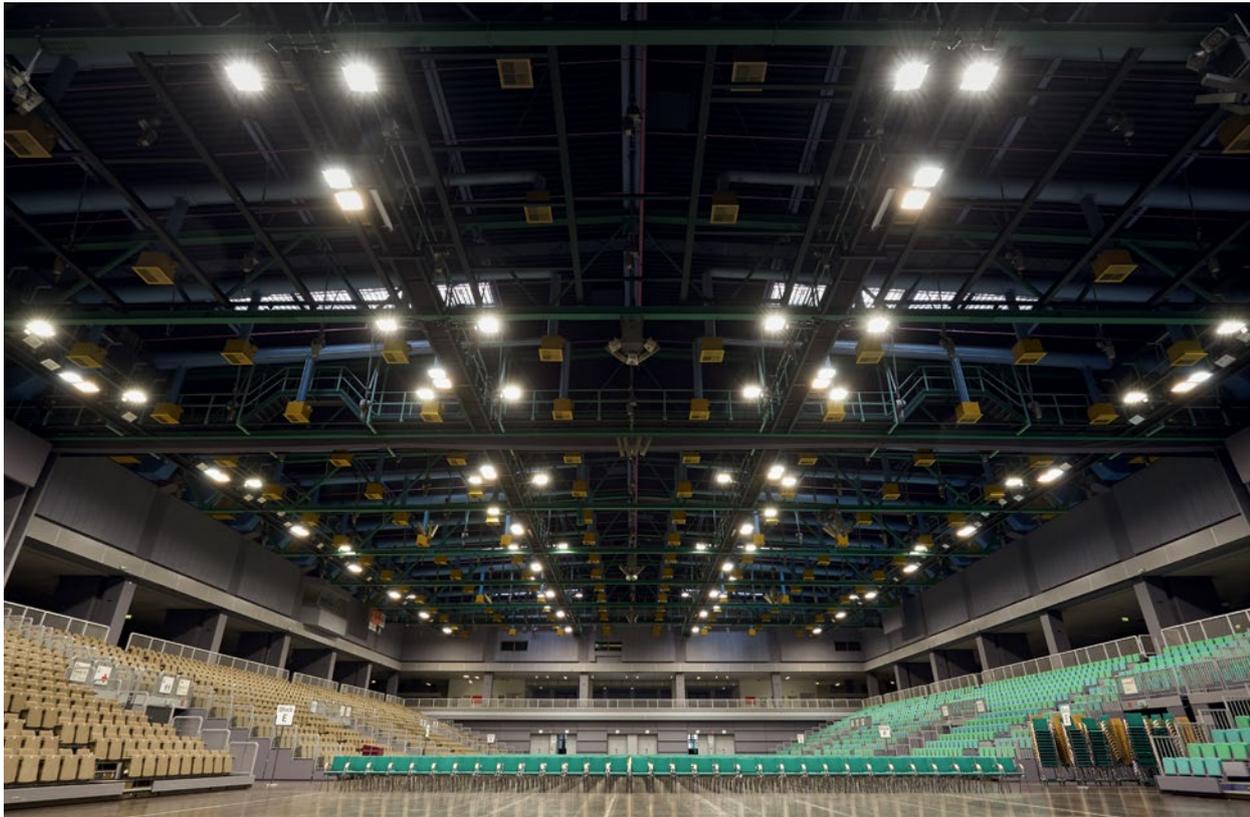
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Ballwurfsichere Ausführung über arretierbaren Schwenkbügel	915 007	34,50
Rüttelfeste Ausführung mit Schwingmetallbefestigung (Schwenkbügel für Kranbefestigung)	915 190	119,50
Ausführung rauer Betrieb	915 192	86,00
Schwimmbadausführung für Pendelabhängung	915 036	34,00
Schwimmbadausführung mit Schwenkbügel	915 191	92,50
Ausführung für Außenbereich	915 016	90,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel	915 010	50,50
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Mastmontage, inkl. Schwenkbügel und Befestigungsschelle für Mastzopf Ø 96-110 mm	915 125	139,00



> CENTAURUS mit DDP-Prismenscheibe



> CENTAURUS mit Option Mastmontage und Ausführung für den Außenbereich, Artikelnr. 915 125 und 915 016

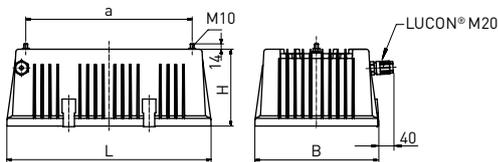


POLARIS

LED



POLARIS mit Befestigungsbolzen



Weitere Maßzeichnungen im Internet abrufbar

XARA®-Lichtsteuerung
(siehe Intro und Anhang B)

K weitere Lichtfarben
auf Anfrage

raumstrahlend
PMMA Transopal®
(schlagzäh)

schrägstrahlend
ESG glasklar oder
PC (bruchsicher)
glasklar mit ADP

engstrahlend
ESG strukturiert

tiefstrahlend
ESG glasklar oder
PC glasklar

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED Array	mit Befestigungsbolzen	528 mm	318 mm	200 mm	430 mm	11,0 kg
LED Array	mit Schwenkbügel quer	589 mm	357 mm	340 mm	430 mm	13,0 kg
LED Array	mit Schwenkbügel längs	567 mm	380 mm	445 mm	123 mm	13,0 kg
LED Array	vorbereitet für Pendelabhängung	528 mm	318 mm	200 mm	430 mm	11,0 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Strahlerleuchten mit LED-Array-Be-
stückung. Einsetzbar in Kühlhäusern,
Lager-, Versand- und Außenbereichen,
Industriekränen sowie optional in
chlorhaltigen Umgebungen wie z.B.
Schwimmbädern. **POLARIS HT Ausfüh-
rung bis +70 °C.**

GEHÄUSE

Robustes Leuchtengehäuse
aus Aluminium-Druckguss, mit
lackierter Oberfläche, Farbe
RAL 9006. Einsetzbar im Innen- und
Außenbereich gemäß Schutzart IP 65.
Dichtungssystem bestehend aus
alterungsbeständigem formstabilem
Silikon-/ Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Abklappbare, rahmenlose Abschluss-
scheibe aus PC (bruchsicher) glasklar,
Sicherheits-Abschlussglas (ESG) glas-
klar oder strukturiertes Sicherheits-

Abschlussglas (ESG). Innenliegender
Aluminium-Reflektor (MIRO-SILVER®)
mit Aufnahme für eine Prismenscheibe
zur asymmetrischen (ADP) oder rotati-
onssymmetrischen (CDP) Entblendung
oder zur Entblendung in Längsrichtung
der Leuchte (LDP).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig.
Eingebautes Betriebsgerät, Versor-
gungsspannung 220-240 V AC/DC. Es
gibt zwei Leuchtentypen:

- 1. POLARIS:** Eingebautes DALI-
Betriebsgerät. Anschlussfertig über
LUCON®-Leuchtenanschlussystem.
- 2. POLARIS HT bis 70 °C:** Betriebsgerät
in separatem Gehäuse IP 65, max. Um-
gebungstemperatur +35 °C. Leuchte
und externes Betriebsgerät über max.
10 m mit 3 x 1,5 mm² Anschlussleitung
verbindbar. Anschlussleitung ist
bauseits zu stellen.

MONTAGE

Deckenbefestigung durch zwei Befesti-
gungsbolzen M10 oder Schwenkbügel
aus Edelstahl. Mastansatzstück für
Schwenkbügel längs und quer oder De-
ckenblech für kurzen Deckenabstand
optional erhältlich (siehe Zubehör).
Mastaufsatz längs und quer ebenfalls
lieferbar. Pendelabhängung möglich.
Schwingmetallbefestigung (nicht chlor-
beständig, nur hängende Montage) für
Kräne und Großgeräte optional.

POLARIS

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
HT* ■ 830/3000	9800	80	-35 °C bis +70 °C	988 122 13 AB	949,00
186W ■ 830/3000	15440	115	-35 °C bis +45 °C	988 187 03 AB	899,00
248W ■ 830/3000	19900	162	-35 °C bis +40 °C	988 248 03 AB	899,00
HT* □ 840/4000	10200	80	-35 °C bis +70 °C	988 122 14 AB	949,00
186N □ 840/4000	16110	115	-35 °C bis +45 °C	988 187 04 AB	899,00
248N □ 840/4000	20820	162	-35 °C bis +40 °C	988 248 04 AB	899,00
HT* ■ 750/5000	11600	80	-35 °C bis +70 °C	988 122 15 AB	949,00
186C ■ 750/5000	18250	115	-35 °C bis +45 °C	988 187 05 AB	899,00
248C ■ 750/5000	23520	162	-35 °C bis +40 °C	988 248 05 AB	899,00

* Betriebsgerät in externem Gehäuse

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.



Abschlusscheibe / A

- 4 = PC (bruchsicher) gasklar
- 6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) gasklar
- 7 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) strukturiert

Montageart / B

- 1 = Deckenmontage mit 2 x M10 Bolzen
- 2 = Schwenkbügel, längs (zzgl. Mehrpreis 58,50 €)
- 3 = Schwenkbügel, quer (zzgl. Mehrpreis 56,00 €)
- 4 = Schwenkbügel, Schwingmetall, längs (zzgl. Mehrpreis 119,50 €)
- 5 = Schwenkbügel, Schwingmetall, quer (zzgl. Mehrpreis 119,50 €)
- 6 = Vorbereitet für Pendelabhängung (zzgl. Mehrpreis 28,00 €)

HINWEIS LVK LICHTCHARAKTERISTIK

Ihre benötigte Lichtcharakteristik erreichen Sie wie folgt:

Lichtcharakteristik	Abschlusscheibe / A	zzgl. Zusatzscheibe (siehe Zubehör)
tiefstrahlend	4 = PC (bruchsicher) gasklar	-
	6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) gasklar	-
raumstrahlend	4 = PC (bruchsicher) gasklar	+ PMMA Transopal®
	6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) gasklar	+ PMMA Transopal®
schrägstrahlend	4 = PC (bruchsicher) gasklar	+ ADP-Prismenscheibe
	6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) gasklar	+ ADP-Prismenscheibe
engstrahlend	7 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) strukturiert	-

Zusatzscheibe muss separat bestellt werden.

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

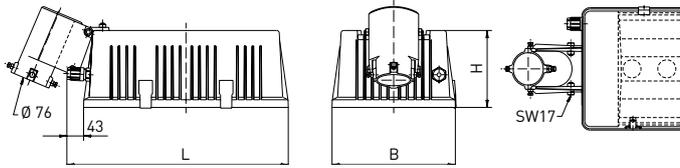
POLARIS OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20	988 936	34,00
Ballwurfsichere Ausführung einschließlich Deckenwinkel (Paar)	982 110	60,50
Ballwurfsichere Ausführung über arretierbaren Schwenkbügel	982 007	81,00
Rüttelfeste Ausführung mit Schwingmetallbefestigung (Schwenkbügel für Kranbefestigung)	982 189	119,50
Ausführung rauer Betrieb	982 193	86,00
Lackierung nach RAL	988 960	98,50
Halogenfreie Ausführung	988 032	16,00
Schwimmbadausführung für bauseitige Pendelabhängung	988 036	34,00
Schwimmbadausführung mit Schwenkbügel quer	982 108	92,50
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage

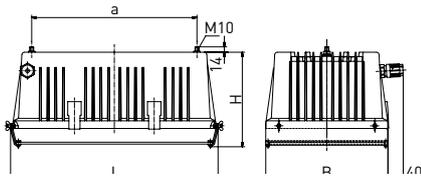
POLARIS ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
ADP-Prismenscheibe, asymmetrische Entblendung (schrägstrahlend)	988 501	69,50
CDP-Prismenscheibe, rotationssymmetrische Entblendung	988 502	69,50
LDP-Prismenscheibe, lineare Entblendung (in Längsrichtung der Leuchte)	988 503	69,50
Zusatzscheibe PMMA Transopal® (schlagzäh), raumstrahlend	988 504	69,50
Deckenwinkel für kurzen Deckenabstand (Paar)	982 109	19,00
Mastansatzstück für Schwenkbügel für Mastzopf-Durchmesser von 70 - 89 mm	982 125	70,00
Mastansatzstück für Schwenkbügel für Mastzopf-Durchmesser von 96 - 110 mm	982 126	90,00
Verschleisscheibe mit Rahmen	982 103	134,50
Mastaufsatzstück, schwenk- und arretierbar 8° - 53°, für Mastzopf-Durchmesser von 76 mm	982 128	209,00

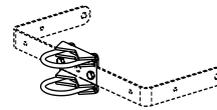
POLARIS ZUBEHÖR



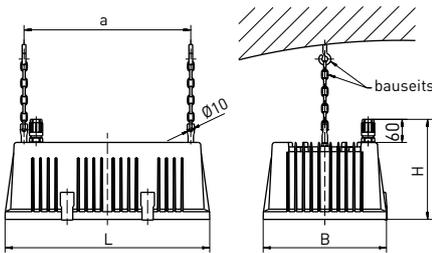
- > **POLARIS mit Mastaufsatzstück**
schwenk- und arretierbar 8° - 53° für Mastzapf \varnothing 76 mm
Mastaufsatzstück, Artikelnr. 982 128



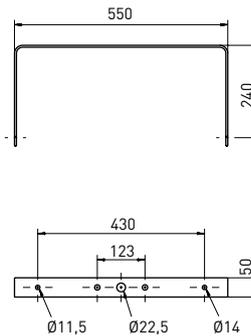
- > **POLARIS mit Verschleisscheibe**
Verschleisscheibe, Artikelnr. 982 103



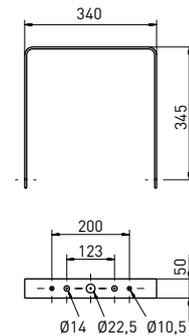
- > **Mastansatzstück für Schwenkbügel**
für Mastzapf-Durchmesser
von \varnothing 70 - 89 mm – Artikelnr. 982 125
von \varnothing 96 - 110 mm – Artikelnr. 982 126



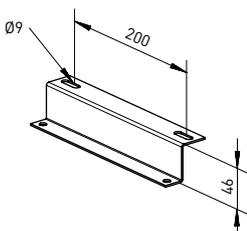
- > **POLARIS vorbereitet für Pendelabhängung**
Pendelabhängung und Deckenbefestigung
sind bauseits zu liefern



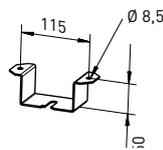
- > **Schwenkbügel**
quer befestigt
Maße in mm \pm 2 mm



- > **Schwenkbügel**
längs befestigt
Maße in mm \pm 2 mm

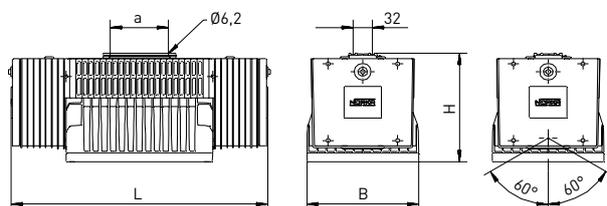


- > **Deckenwinkel für ballwurfsichere Ausführung**
(siehe Optionen)
[Paar], Artikelnr. 982 110



- > **Deckenwinkel für kurzen Deckenabstand**
[Paar], Artikelnr. 982 109

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Array	mit Mastaufsatzstück	571 mm	318 mm	200 mm	-	-	14,0 kg
LED Array	mit Verschleisscheibe	540 mm	318 mm	248 mm	430 mm	-	14,0 kg
LED Array	für Pendelabhängung	528 mm	318 mm	260 mm	430 mm	-	11,0 kg



XARA®-Lichtsteuerung
[siehe Intro und Anhang B]

K weitere Lichtfarben
auf Anfrage



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Array	Strahler	424 mm	185 mm	180 mm	96 mm	-	4,7 kg

ANWENDBEREICHE

Strahlerleuchte mit LED-Array Bestückung. Einsetzbar in industriellen Betrieben bei unterschiedlichen Lichtpunkthöhen sowie unter anderem für die Anstrahlung von Gebäuden und Werbeflächen und die Ausleuchtung von Parkplätzen.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus witterungs- und UV-beständigem, glasfaserverstärktem Kunststoff und Reflektorgehäuse aus Aluminiumdruckguss ähnlich RAL 9005. Reflektorgehäuse schwenk- und arretierbar um 120°. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

Abschlusscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG), PC (bruchsicher) glasklar mit innenliegendem Aluminiumreflektor aus MIRO-SILVER®.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230-240 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei stirnseitige Kabelmembrane M20 und 5 x 2,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Zwei zusätzliche, verdeckte Kabelmembrane M20 rückseitig.

MONTAGE

Decken- oder Wandbefestigung durch eine Befestigungsklammer aus Aluminium. Wand- und Mastausleger optional erhältlich (siehe Zubehör).

URANUS

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
077W ■ 830/3000	7100	58	-25 °C bis +35 °C	967 077 A3 B9	485,00
113W ■ 830/3000	10290	84	-25 °C bis +35 °C	967 113 A3 B9	585,00
077N □ 840/4000	7390	58	-25 °C bis +35 °C	967 077 A4 B9	485,00
113N □ 840/4000	10740	84	-25 °C bis +35 °C	967 113 A4 B9	585,00
077C ■ 750/5000	8320	58	-25 °C bis +35 °C	967 077 A5 B9	485,00
113C ■ 750/5000	12160	84	-25 °C bis +35 °C	967 113 A5 B9	585,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend
- 3 = raumstrahlend
(PMMA Transopal® (schlagzäh)
Zusatzscheibe)
- 4 = breitstrahlend
(mit CDP Prismenscheibe)
- 5 = extrem breitstrahlend
- 8 = tiefstrahlend

Abschlusscheibe / B

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

URANUS OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
RAL-Lackierung	967 960	140,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel	967 010	50,50
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	967 036	34,00
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis

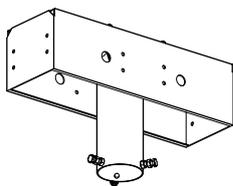


> Befestigungsklammer aus Aluminium,
im Lieferumfang enthalten

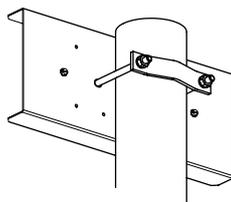
Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

URANUS ZUBEHÖR

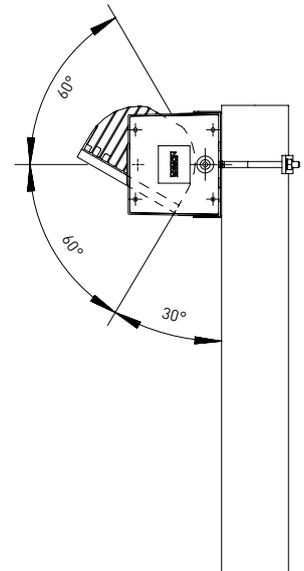
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Mastkonsole, 4-fach, Edelstahl, Mastzopf Ø 60-76 mm	967 971	329,00
Mastkonsole, 1-fach, Aluminium eloxiert, schwarz, Mastzopf Ø 50-110 mm	967 905	72,50
Ringschrauben M6 (Paar), Stahl verzinkt, für Pendelbefestigung	967 901	8,00
Erdspieß, Aluminium eloxiert, schwarz, 35 cm über dem Boden	967 903	77,50
Erdspieß, Aluminium eloxiert, schwarz, 100 cm über dem Boden	967 904	104,00
Schwingmetallaufhängung	967 935	119,00



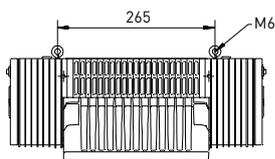
> **Mastkonsole 4-fach**
Edelstahl, Mastzopf Ø 60-76 mm,
Artikelnr. 967 971



> **Mastkonsole 1-fach**
Aluminium eloxiert, schwarz,
Mastzopf Ø 50-110 mm,
Artikelnr. 967 905

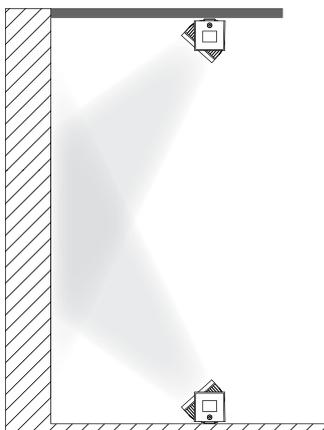


> **URANUS Strahler geschwenkt**
an Mastkonsole 1-fach.
HINWEIS: Montage eingeschränkt

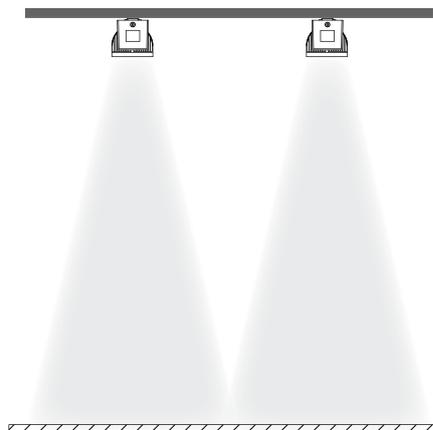


> **Ringschrauben M6 (Paar)**
Stahl verzinkt, für Pendelabhängung,
Artikelnr. 967 901

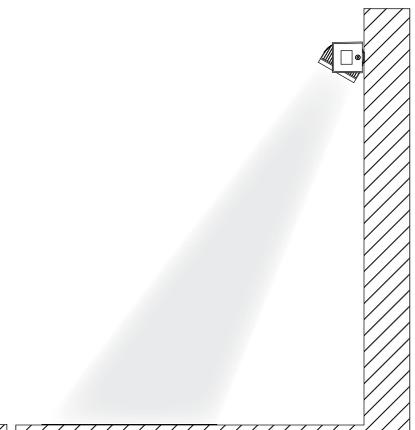
URANUS ANWENDUNGSBEISPIELE



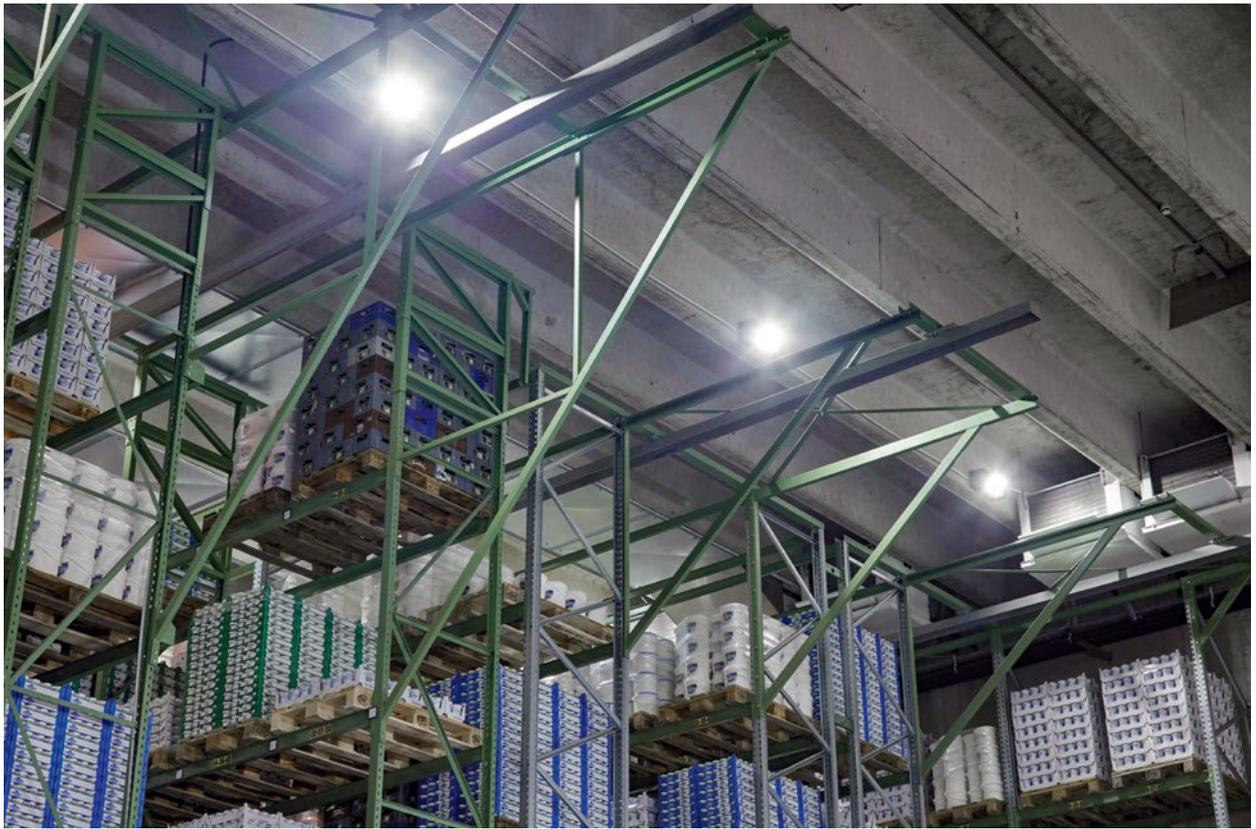
> Fassadenanstrahlung von unten/oben



> Raum-/Hallenbeleuchtung

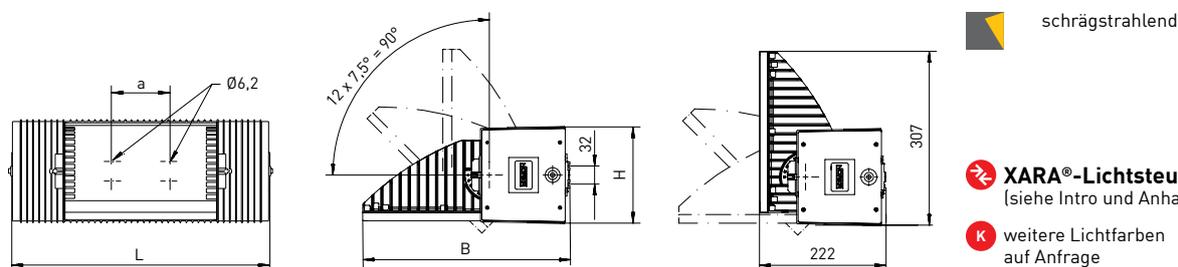


> Verkehrswegebeleuchtung /
Vorplatzbeleuchtung



URANUS PF

LED



-  **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]
-  weitere Lichtfarben
auf Anfrage

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Array	Planflächenstrahler	424 mm	364 mm	170 mm	96 mm	-	5,4 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Strahlerleuchte mit LED-Array Bestückung. Einsetzbar in industriellen Betrieben bei unterschiedlichen Lichtpunkthöhen sowie unter anderem für die Anstrahlung von Gebäuden und Werbeflächen und die Ausleuchtung von Parkplätzen.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus witterungs- und UV-beständigem, glasfaserverstärktem Kunststoff und Reflektorgehäuse aus Aluminiumdruckguss, ähnlich RAL 9005. Reflektorgehäuse schwenk- und arretierbar um 90°. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

Abschlusscheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) oder PC (bruchsicher) glasklar mit innenliegendem Aluminiumreflektor aus MIRO-SILVER®.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230-240 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei stirnseitige Kabelmembrane M20 und 5 x 2,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Zwei zusätzliche, verdeckte Kabelmembrane M20 rückseitig.

MONTAGE

Decken- oder Wandbefestigung durch eine Befestigungsklammer aus Aluminium. Wand- und Mastausleger optional erhältlich (siehe Zubehör).

URANUS PF, SCHRÄGSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
077W ■ 830/3000	7100	58	-25 °C bis +35 °C	968 077 13 A9	510,00
113W ■ 830/3000	10290	84	-25 °C bis +35 °C	968 113 13 A9	615,00
077N □ 840/4000	7390	58	-25 °C bis +35 °C	968 077 14 A9	510,00
113N □ 840/4000	10740	84	-25 °C bis +35 °C	968 113 14 A9	615,00
077C ■ 750/5000	8320	58	-25 °C bis +35 °C	968 077 15 A9	510,00
113C ■ 750/5000	12160	84	-25 °C bis +35 °C	968 113 15 A9	615,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Abschlusscheibe / A

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

URANUS PF OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
RAL-Lackierung	967 960	140,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel	967 010	50,50
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	967 036	34,00
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis

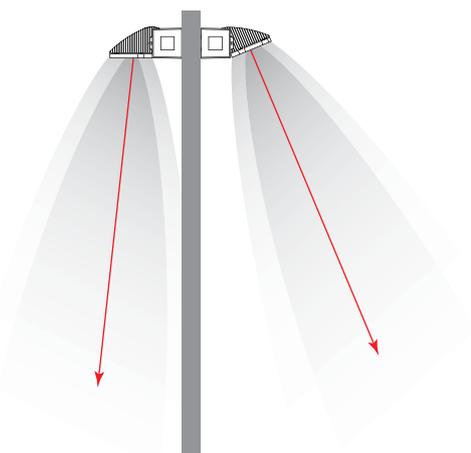
URANUS PF ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Mastkonsole, 4-fach, Edelstahl, Mastzopf Ø 60-76 mm	967 971	329,00
Mastkonsole, 1-fach, Aluminium eloxiert, schwarz, Mastzopf Ø 50-110 mm	967 905	72,50
Erdspieß, Aluminium eloxiert, schwarz, 35 cm über dem Boden	967 903	77,50
Erdspieß, Aluminium eloxiert, schwarz, 100 cm über dem Boden	967 904	104,00
Schwingmetallaufhängung	967 935	119,00



► Befestigungsklammer aus Aluminium, im Lieferumfang enthalten

URANUS PF, ANWENDUNGSBEISPIEL



► Parkplatz- und Vorplatz-Beleuchtung mit URANUS PF, Außenrotation in 12 x 7,5° Stufen



ZKL 11

ZKL 12

ZKL 4

HACCP-/IFS-LEUCHTEN

Wer Lebensmittel herstellt, verarbeitet oder lagert, unterliegt strengen Hygienevorschriften. Seit 1998 ist durch die Lebensmittelhygieneverordnung das Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)-Konzept im deutschen Recht verankert. Es stellt ein vorbeugendes System zur Sicherheit von Lebensmitteln und Verbrauchern

dar. Eine Sicherheit, die auch von der installierten Beleuchtungsanlage ausgehen muss. Dafür schreiben definierte Regelwerke vor, dass das Leuchtmittel in jedem Falle abgedeckt sein muss. So kann ausgeschlossen werden, dass bei einem Lampenbruch Glas in die Produktionsstrecke gelangt. Gleichzeitig darf aber auch von den Lam-

penabdeckungen selbst keine Gefahr ausgehen. NORKA-Leuchten können in lebensmittelverarbeitenden Betrieben eingesetzt werden und lassen eine positive IFS-Zertifizierung im Rahmen der Einbindung der Beleuchtung in die gesamte Anlage erwarten.



HACCP-/IFS-LEUCHTEN

INDEX

IFS und HACCP Konformitätserklärungen finden Sie auf norka.com



HACCP
IFS



BITBURG LED 148



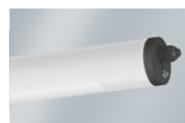
BITBURG LED EXTREME 150



ERFURT LED 52
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



MÜNCHEN LED 86
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



ZUG LED 122
> Rohrleuchten



CENTAURUS 130
> Strahlerleuchten



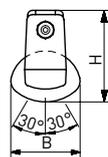
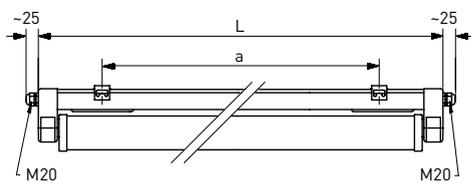
COBURG LED 190

> Not- und Hinweisleuchten



TRAG-SCHIENE KUNSTSTOFF 205

> Tragschienen



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- ⚡ **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1200	1251 mm	107 mm	140 mm	980 ± 80 mm	3,3 kg
LED	m1500	1551 mm	107 mm	140 mm	1280 ± 80 mm	4,2 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Decken- und Wandanbauleuchte für HACCP/IFS Anwendungen aus Kunststoff mit LED-Bestückung, 1-lampig. Einsetzbar in Produktionsstätten und Zulieferbetrieben der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

GEHÄUSE

Säure-, laugen- und treibstofffestes Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65, IP 66 und IP 67. Aufgrund hoher Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Profil inklusive Beschichtung für erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Reinigungsmittel.

LICHTTECHNIK

Schwenkbarer Schutzrohrreflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher), mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

Einzel-/Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Edelstahl, variabler Befestigungsabstand. Unverlierbare Gehäusedeckel.

BITBURG LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 □ 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	- 25 °C bis + 40 °C	645 480 A4 B4 - E - ...	345,50
m1500 □ 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	- 25 °C bis + 40 °C	645 680 A4 B4 - E - ...	433,00

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend
4 = breitstrahlend

Schutzrohrreflektor / B

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

BITBURG LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
RAL-Lackierung	645 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	645 824	14,00
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	645 834	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	645 394	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	645 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	645 032	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

HACCP
IFS

BITBURG LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffbefestigungsklammer, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	19,00
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung)	200 224	16,00
Schnellmontageschellen (Paar)	202 220	25,00



► Befestigungsklammern aus Edelstahl, im Lieferumfang enthalten



Die Anforderungen an Technik und Geräte in Produktionsstätten der Lebensmittel- und Getränkeindustrie und deren Zulieferer sind besonders hoch und steigen ständig. Maßnahmen zur Vermeidung von Gesundheitsgefahren nach den Prinzipien des **HACCP**-Konzeptes (**H**azard **A**nalysis **C**ritical **C**ontrol **P**oint) zur Produktionshygiene, Reinigung und Desinfektion werden vorausgesetzt.

HACCP ist ein Schlüsselkriterium des **IFS** (International Food Standard) in der Anforderung an das Qualitätssystem.

NORKA hat sich seit vielen Jahren auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Lebensmittel-/Getränkeindustrie und den Bereichen von Arbeitsgruben eingestellt und bietet eine Vielzahl von Leuchten zur Beherrschung folgender Risiken:

- Schutz vor Glassplittern
- Schutz vor herabfallenden Metallteilen

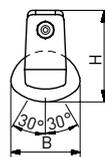
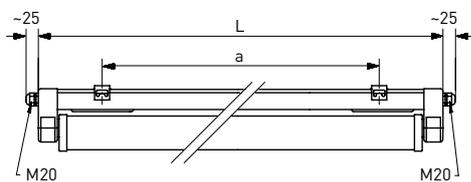
- Chemische Beständigkeit
- Mechanische Beständigkeit
- Schutzart bis IP 69K
- Temperatur (Wärme/Kälte)
- Einfache Wartung und Reinigung

ANWENDUNGEN:

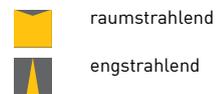
- Produktionsstätten und Zulieferbetriebe der Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Produktionsstätten mit erhöhter Umgebungstemperatur
- Kühlhäuser
- Arbeitsgruben und Wartungshallen

BITBURG LED EXTREME

LED



XARA®-Lichtsteuerung
[siehe Intro und Anhang B]



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1200	1251 mm	107 mm	140 mm	980 ± 80 mm	3,3 kg
LED	m1500	1551 mm	107 mm	140 mm	1280 ± 80 mm	4,2 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Decken- und Wandanbauleuchte für HACCP/IFS Anwendungen aus Kunststoff mit LED-Bestückung, 1-lampig. Einsetzbar in Produktionsstätten und Zulieferbetrieben der Lebensmittel- und Getränkeindustrie **mit hoher Lebensdauererwartung bis +65 °C.**

GEHÄUSE

Säure-, laugen- und treibstofffestes Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65, IP 66 und IP 67. Aufgrund hoher Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Profil inklusive Beschichtung für erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Reinigungsmittel.

LICHTTECHNIK

Schwenkbarer Schutzrohrreflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher), mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei Anschlussdeckel, zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. **L80 B10 > 100.000 h. bei +65 °C.**
4 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel-/Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Edelstahl, variabler Befestigungsabstand. Unverlierbare Gehäusedeckel.

BITBURG LED EXTREME

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	4030	28	- 40 °C bis + 65 °C	647 480 A4 B1	385,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5050	35	- 40 °C bis + 65 °C	647 680 A4 B1	480,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / **A**

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend

Schutzrohrreflektor / **B**

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

BITBURG LED EXTREME OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
RAL-Lackierung	645 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	645 824	14,00
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	645 834	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	645 394	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	645 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	645 032	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

HACCP
IFS

BITBURG LED EXTREME ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffbefestigungsklammer, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	19,00
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung)	200 224	16,00
Schnellmontageschellen (Paar)	202 220	25,00



> Befestigungsklammern aus Edelstahl, im Lieferumfang enthalten





ANTIVANDALENLEUCHTEN

NORKA hat sich auf Lösungen für das Beleuchten öffentlicher und unbeaufsichtigter Bereiche spezialisiert. Dort eingesetzte Leuchten sind mitunter durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet. Hohe mechanische Schlagkräfte zerstören die Leuchtengehäuse. Nicht so bei Antivandalenleuchten von NORKA. Diese verfügen

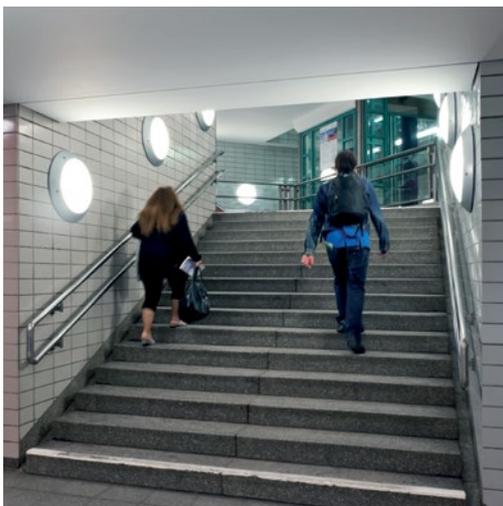
über einen konstruktionsbedingten Schutz, der weit über den der Schutzart hinausgeht. Trotz Einwirkung massiver Kräfte von bis zu 150 Joule bleiben unsere Leuchten unversehrt. Zudem können sie ohne spezielle Werkzeuge nicht geöffnet oder manipuliert werden (verschiedene Schlüssel optional erhältlich). Dies macht sie vor allem für

den Einsatz in Justizvollzugsanstalten interessant. Unter der Prämisse sicherer, langlebiger Beleuchtung bieten Antivandalenleuchten von NORKA wirksamen Schutz vor Zerstörung.



ANTIVANDALENLEUCHTEN

INDEX



BELFAST 156



PHALANX 158
430/620



PHALANX 160
LINEAR 75



PHALANX 162
LINEAR 115



PHALANX 164
LINEAR 200

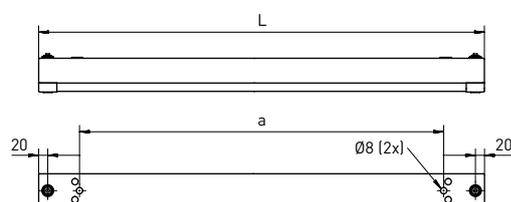


PHALANX 166
LINEAR 240



ZUG LED AL 168





XARA®-Lichtsteuerung
[siehe Intro und Anhang B]



raumstrahlend

raumstrahlend mit Indirektanteil

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m600	700 mm	75 mm	75 mm	520 mm	—	3,4 kg
LED	m1200	1260 mm	75 mm	75 mm	1080 mm	—	5,8 kg
LED	m1500	1540 mm	75 mm	75 mm	1360 mm	—	7,6 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Extrem schlagfeste Deckenanbauleuchte mit LED-Bestückung. Vandalismusgeschützt bis 150 Joule. Einsetzbar unter anderem in Justizvollzugsanstalten und Arrestzellen, in allen Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind, sowie in Fußgängerunterführungen und Personentunnel.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Edelstahl geschliffen (Schutzart IP 44) mit eingebauter Kunststoffleuchte. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen).

LICHTTECHNIK

Kantige, 4 mm starke Leuchtenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß oder PC (bruchsicher) glasklar-strukturiert.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei rückwärtige, verdeckte Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung (nur m1200, m1500).

L80 B10 > 100.000 h bei +35 °C.

Funktionserhalt bei Vandalismus.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen. Befestigung der Leuchtenabdeckung über zwei Innensechskant-Verschlussschrauben aus Edelstahl. Spezialschrauben optional erhältlich (siehe Optionen).

BELFAST

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	2660	21	-25 °C bis +35 °C	656 280 A4 B1	480,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-25 °C bis +35 °C	656 480 A4 B1	600,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-25 °C bis +35 °C	656 680 A4 B1	675,00

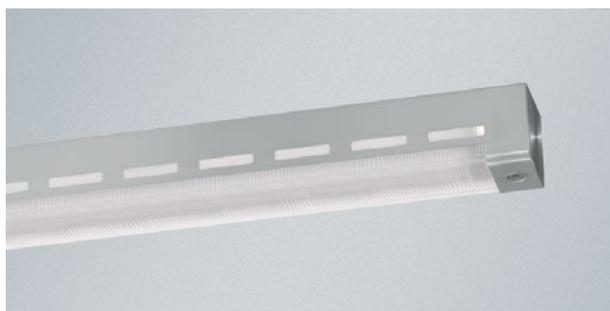
Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

0 = raumstrahlend mit Indirektanteil
(zzgl. Mehrpreis 40,00 €)
3 = raumstrahlend

Leuchtenabdeckung / B

0 = PC (bruchsicher) opalweiß
9 = PC (bruchsicher) glasklar strukturiert



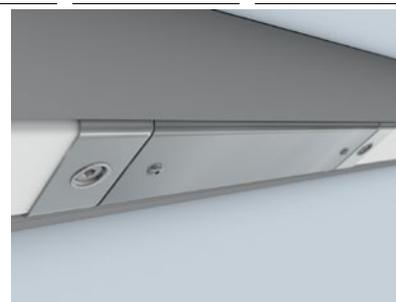
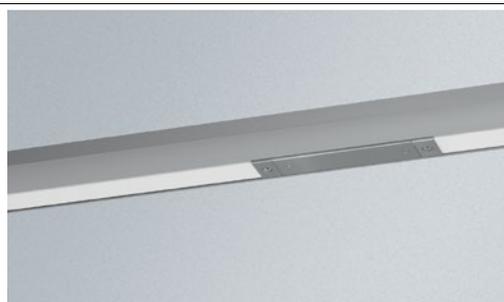
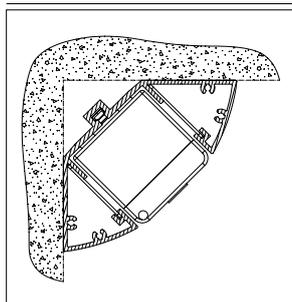
> BELFAST raumstrahlend mit Indirektanteil,
PC (bruchsicher) glasklar strukturiert

BELFAST OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Spezierschraube, Halbmond (Spezienschlüssel notwendig)	700 001	16,00
Spezierschraube, Dreiloch (Spezienschlüssel notwendig)	700 002	16,00
Spezierschraube, Ellipse (Spezienschlüssel notwendig)	700 003	16,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ² (nur m1200 und m1500)	656 822	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ² (nur m1200 und m1500)	656 832	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ² (nur m1200 und m1500)	656 392	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	656 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	656 007	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Medienkanal (siehe Zubehör)	100 904	10,00

BELFAST ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Medienkanal für Eckmontage, Aluminium, silberfarbig eloxiert, je angefangener Meter, max. 4 m	650 100	186,00
Medienkanal Blindabdeckung, Edelstahl, Länge 1540 mm	650 114	124,00
Schlüssel für Halbmondschraube	734 007	24,50
Schlüssel für Dreilochmutter/-schraube	734 008	21,00
Schlüssel für Ellipsenschraube	717 008	23,50
Enddeckel	650 115	25,00

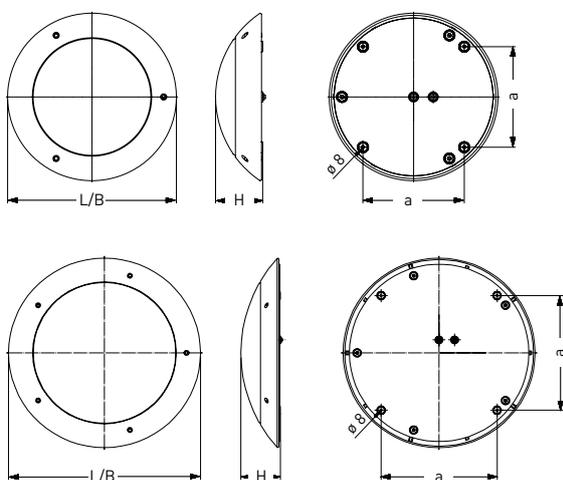


> Medienkanal für Eckmontage aus Aluminium, Artikelnr. 650 100

> Blindabdeckung aus Edelstahl für
Medienkanal, Artikelnr. 650 114

PHALANX 430/620

LED



 **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]

 raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	430	430 mm	430 mm	120 mm	258 mm	—	5,8 kg
LED	620	620 mm	620 mm	128 mm	375 mm	—	11,5 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Extrem schlagfeste Aufbauleuchte mit LED-Bestückung. Vandalismusgeschützt bis 150 Joule bei vollem Funktionserhalt. Einsetzbar in allen Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Aluminium-Guss, gepulvert RAL 7016. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen).

LICHTTECHNIK

Gewölbte, 4 mm starke Lampenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V, optional notlichtfähig. Zwei rückwärtige Kabelmembrane M20.

L80 B10 > 100.000 h bei +30°C/+40°C (PHALANX 430/620).

Funktionserhalt bei Vandalismus.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

Decken- oder Wandbefestigung durch vier rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen. Spezialverschlüsse optional erhältlich (siehe Optionen).

PHALANX, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
430 <input type="checkbox"/> 840/4000	1970	15	-25 °C bis +30 °C	318 480 34 01 – E	678,00
430 <input type="checkbox"/> 840/4000	2500	18	-25 °C bis +30 °C	318 480 34 02 – E	678,00
620 <input type="checkbox"/> 840/4000	3030	23	-40 °C bis +40 °C	319 680 34 01	851,00
620 <input type="checkbox"/> 840/4000	5450	41	-40 °C bis +40 °C	319 680 34 02	851,00

PHALANX 430/620 OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	318 010	50,50
Spezialmutter, Dreiloch	318 009	41,50
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage

PHALANX 430/620 ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Schlüssel für Dreilochmutter/-schraube	734 008	21,00



PHALANX LINEAR 75

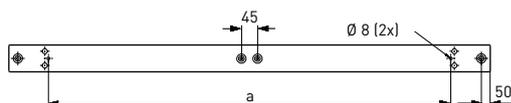
LED



 **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]



raumstrahlend



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m1200	1340 mm	75 mm	75 mm	1120 mm	—	5,3 kg
LED	m1500	1640 mm	75 mm	75 mm	1420 mm	—	6,5 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Extrem schlagfeste Deckenanbauleuchte mit LED-Bestückung. Vandalismusgeschützt bis 150 Joule. Einsetzbar in Justizvollzugsanstalten und Arrestzellen sowie in allen Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Metall, gepulvert RAL 7016, Schutzart IP 44. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen).

LICHTTECHNIK

Kantige, 4 mm starke Leuchtenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß oder PC (bruchsicher) glasklar-strukturiert.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Vier rückwärtige, verdeckte Kabelmembrane M20, 3 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

L80 B10 > 100.000 h bei +40 °C.

Funktionserhalt bei Vandalismus.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen. Befestigung der Leuchtenabdeckung über zwei Innensechskant-Verschlussschrauben aus Edelstahl. Spezialschrauben optional erhältlich (siehe Optionen).

PHALANX LINEAR 75, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, RAUMSTRAHLEND

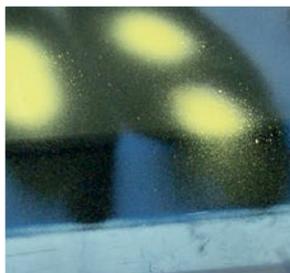
Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	655 480 34 01	466,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	655 680 34 01	581,00

PHALANX LINEAR 75, PC (BRUCHSICHER) GLASKLAR-STRUKTURIERT, RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	655 480 34 91	466,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	655 680 34 91	581,00

PHALANX LINEAR 75 OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Spezierschraube, Halbmond (Spezienschlüssel notwendig)	700 001	16,00
Spezierschraube, Dreiloch (Spezienschlüssel notwendig)	700 002	16,00
Spezierschraube, Ellipse (Spezienschlüssel notwendig)	700 003	16,00
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	655 832	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	655 392	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	655 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	655 007	16,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage



> Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung), Artikelnr. 655 010



> Spezierschrauben Dreiloch oder Halbmond, Artikelnr. 700 002 / 700 001



> Spezierschraube Ellipse, verhindert unbefugtes Öffnen, Artikelnr. 700 003



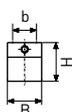
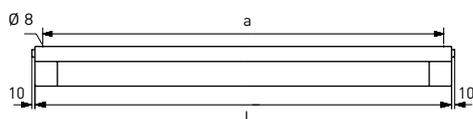
> Ausführung mit Lampenabdeckung PC (bruchsicher) glasklar-strukturiert

PHALANX LINEAR 75 ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Schlüssel für Halbmondschraube	734 007	24,50
Schlüssel für Dreilochmutter/-schraube	734 008	21,00
Schlüssel für Ellipsenschraube	717 008	23,50

PHALANX LINEAR 115

LED



 **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]



raumstrahlend

schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m1200	1340 mm	115 mm	130 mm	1290 mm	80 mm	8,2 kg
LED	m1500	1640 mm	115 mm	130 mm	1590 mm	80 mm	10,5 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Extrem schlagfeste Deckenanbauleuchte mit LED-Bestückung. Vandalismusgeschützt bis 150 Joule. Einsetzbar in Justizvollzugsanstalten und Arrestzellen sowie in allen Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Metall (gepulvert RAL 7016, Schutzart IP 44) mit eingebauter Kunststoffleuchte. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen). Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese- Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Kantige, 4 mm starke Leuchtenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß oder PC (bruchsicher) glasklar- strukturiert.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Leuchtengehäuse mit zwei stirnseitigen Kabeleinführungen M20, Einbauleuchte mit zwei Anschlussdeckeln. 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

L80 B10 > 100.000 h bei +40 °C.

Funktionserhalt bei Vandalismus.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch vier rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen. Befestigung der Leuchtenabdeckung über zwei Innensechskant-Verschlusschrauben aus Edelstahl. Spezialschrauben optional erhältlich (siehe Optionen).

PHALANX LINEAR 115, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	743 480 34 02	565,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	743 680 34 02	680,00

PHALANX LINEAR 115, PC (BRUCHSICHER) GLASKLAR-STRUKTURIERT

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	743 480 A4 92	565,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	743 680 A4 92	680,00

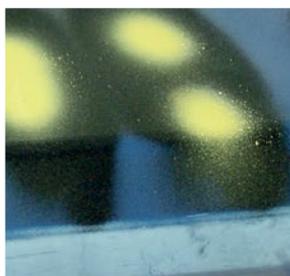
Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

PHALANX LINEAR 115 OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Stirnseiten geschlossen mit zwei rückseitigen Kabelmembran	auf Anfrage	auf Anfrage
Spezierschraube, Halbmond (Spezienschlüssel notwendig)	700 001	16,00
Spezierschraube, Dreiloch (Spezienschlüssel notwendig)	700 002	16,00
Spezierschraube, Ellipse (Spezienschlüssel notwendig)	700 003	16,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	743 822	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	743 832	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	743 392	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	743 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	743 007	16,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Ausführung MARBURG LED (Edelstahlgehäuse)	743 100	80,00



> Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung), Artikelnr. 743 010



> Spezierschrauben Dreiloch oder Halbmond, Artikelnr. 700 002 / 700 001



> Spezierschraube Ellipse, verhindert unbefugtes Öffnen, Artikelnr. 700 003



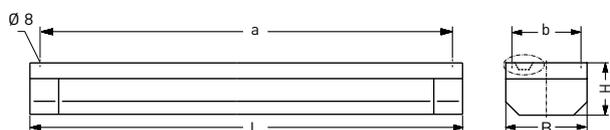
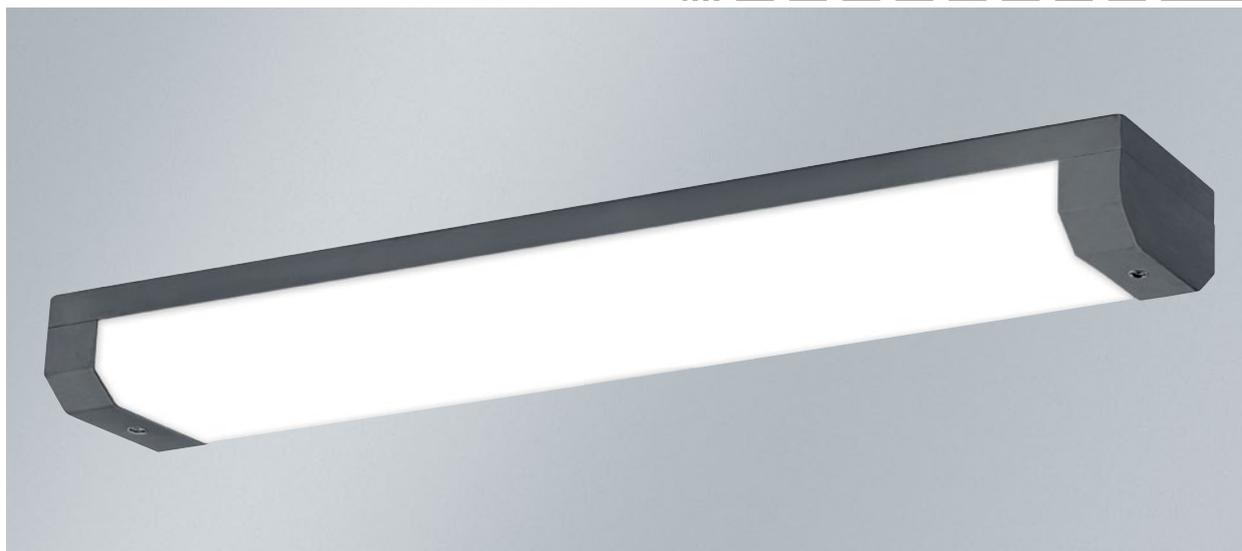
> Ausführung mit Lampenabdeckung PC (bruchsicher) glasklar-strukturiert

PHALANX LINEAR 115 ZUBEHÖR

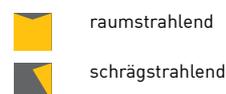
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Schlüssel für Halbmondschraube	734 007	24,50
Schlüssel für Dreilochmutter/-schraube	734 008	21,00
Schlüssel für Ellipsenschraube	717 008	23,50

PHALANX LINEAR 200

LED



 **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m1200	1340 mm	200 mm	130 mm	1290 mm	170 mm	15,3 kg
LED	m1500	1640 mm	200 mm	130 mm	1590 mm	170 mm	18,3 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Extrem schlagfeste Deckenanbauleuchte mit LED-Bestückung. Vandalismusgeschützt bis 150 Joule. Einsetzbar in allen Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Metall (gepulvert RAL 7016, Schutzart IP 44) mit eingebauter Kunststoffleuchte. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Verdeckte Kabelrinne auf der Rückseite. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen). Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Kantige, 4 mm starke Leuchtenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß oder PC (bruchsicher) glasklar-strukturiert.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Leuchtengehäuse mit zwei rückwärtigen Kabeleinführungen M20, Einbauleuchte mit zwei Anschlussdeckeln. 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

L80 B10 > 100.000 h bei +40 °C.

Funktionserhalt bei Vandalismus.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch vier rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen. Rückseitiger, verdeckter Kabelkanal mit zwei Kabeleinführungen M20 für bündigen Anbau. Befestigung der Leuchtenabdeckung über zwei Innensechskant-Verschlussschrauben aus Edelstahl. Spezialschrauben optional erhältlich (siehe Optionen).

PHALANX LINEAR 200, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	733 480 34 02	697,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	10660	76	-40 °C bis +40 °C	736 480 34 02	808,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	733 680 34 02	820,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	13320	94	-40 °C bis +40 °C	736 680 34 02	952,00

PHALANX LINEAR 200, PC (BRUCHSICHER) GLASKLAR-STRUKTURIERT

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	733 480 A4 92	697,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	10660	76	-40 °C bis +40 °C	736 480 A4 92	808,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	733 680 A4 92	820,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	13320	94	-40 °C bis +40 °C	736 680 A4 92	952,00

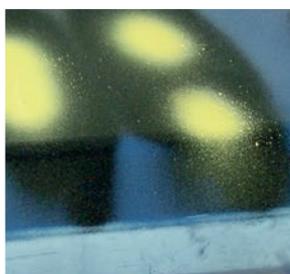
Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

PHALANX LINEAR 200 OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI (inkl. vier rückwärtige Kabeleinführungen)	100 502	35,00
Spezierschraube, Halbmond (Spezienschlüssel notwendig)	700 001	16,00
Spezierschraube, Dreiloch (Spezienschlüssel notwendig)	700 002	16,00
Spezierschraube, Ellipse (Spezienschlüssel notwendig)	700 003	16,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	733 822	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	733 832	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	733 392	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	733 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	733 007	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Ausführung KREUZBERG LED (Edelstahlgehäuse)	733 100	100,00



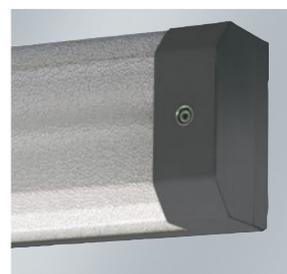
> Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung), Artikelnr. 733 010



> Spezierschrauben Dreiloch oder Halbmond, Artikelnr. 700 002 / 700 001



> Verdeckte, rückseitige Kabelrinne



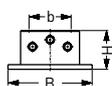
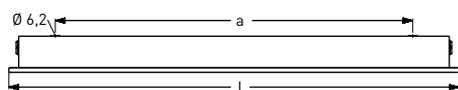
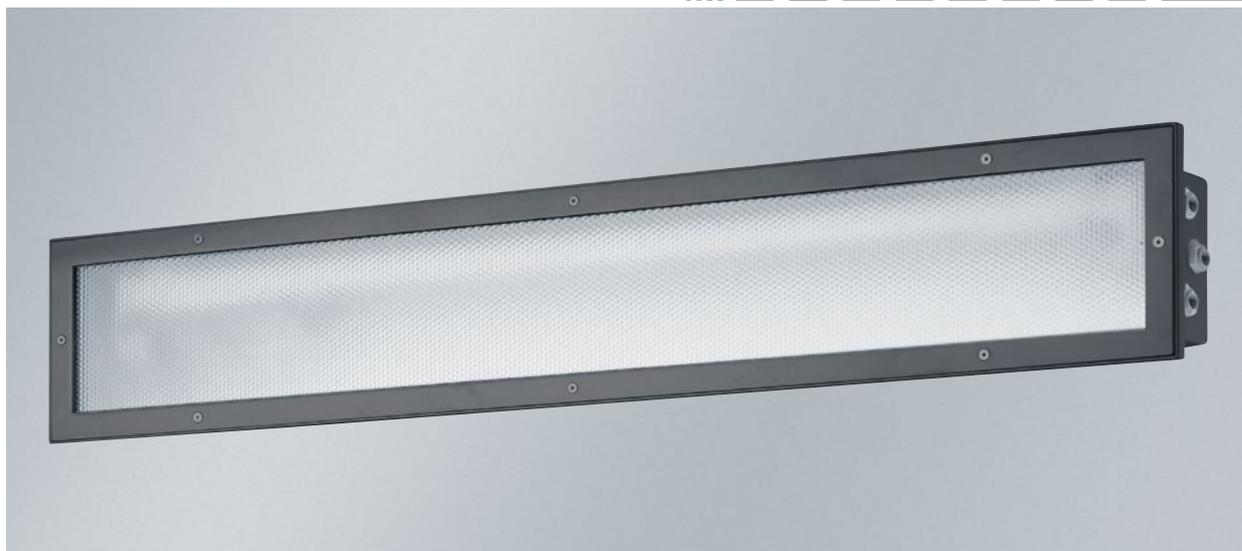
> Ausführung mit Lampenabdeckung PC (bruchsicher) glasklar strukturiert

PHALANX LINEAR 200 ZUBEHÖR

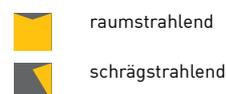
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Schlüssel für Halbmondschraube	734 007	24,50
Schlüssel für Dreilochmutter/-schraube	734 008	21,00
Schlüssel für Ellipsenschraube	717 008	23,50

PHALANX LINEAR 240

LED



 **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m1200	1360 ± 2 mm	240 mm	110 mm	1065 mm	120 mm	7,9 kg
LED	m1500	1660 ± 2 mm	240 mm	110 mm	1365 mm	120 mm	10,0 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Extrem schlagfeste Decken- und Wand-einbauleuchte mit LED-Bestückung. Vandalismusgeschützt bis 150 Joule. Einsetzbar in allen Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Einbaugehäuse aus Metall, innen und außen gepulvert, RAL 7016. Mit eingebauter Kunststoffleuchte. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Aufgrund Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen). Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese- Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Flache, 3 mm starke Abschlusscheibe aus PC (bruchsicher) gasklar-prismiert oder PC (bruchsicher) opalweiß.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Leuch-tengehäuse mit sechs stirnseitigen Kabeleinführungen M20, Einbauleuchte mit zwei Anschlussdeckeln. 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

L80 B10 > 100.000 h bei +40 °C.

Funktionserhalt bei Vandalismus.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Befestigung durch vier rückwärtige Bohrungen bündig an der Nischenrückwand. Befestigung der Leuch-tenabdeckung über Innensechskant-Verschlussschrauben aus Edelstahl. Spezialschrauben optional erhältlich (siehe Optionen).

PHALANX LINEAR 240, ABSCHLUSSSCHEIBE PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	729 480 34 02	1020,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	729 680 34 02	1160,00

PHALANX LINEAR 240, ABSCHLUSSSCHEIBE PC (BRUCHSICHER) GLASKLAR, PRISMIERT

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-40 °C bis +40 °C	729 480 A4 92	1020,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-40 °C bis +40 °C	729 680 A4 92	1160,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
6 = schrägstrahlend

PHALANX LINEAR 240 OPTIONEN

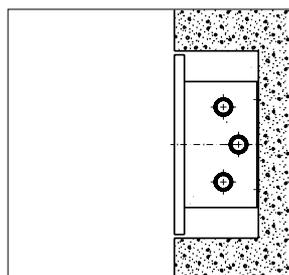
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Spezialschraube, Zweiloch (Spezialschlüssel notwendig)	700 004	16,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	729 822	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	729 832	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	729 392	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	729 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	729 007	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Ausführung LUTTEROTH LED (Edelstahlgehäuse)	729 100	20,00



> Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung),
Artikelnr. 729 010



> Spezialschraube Zweiloch,
Artikelnr. 700 004



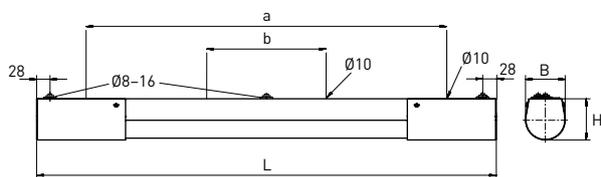
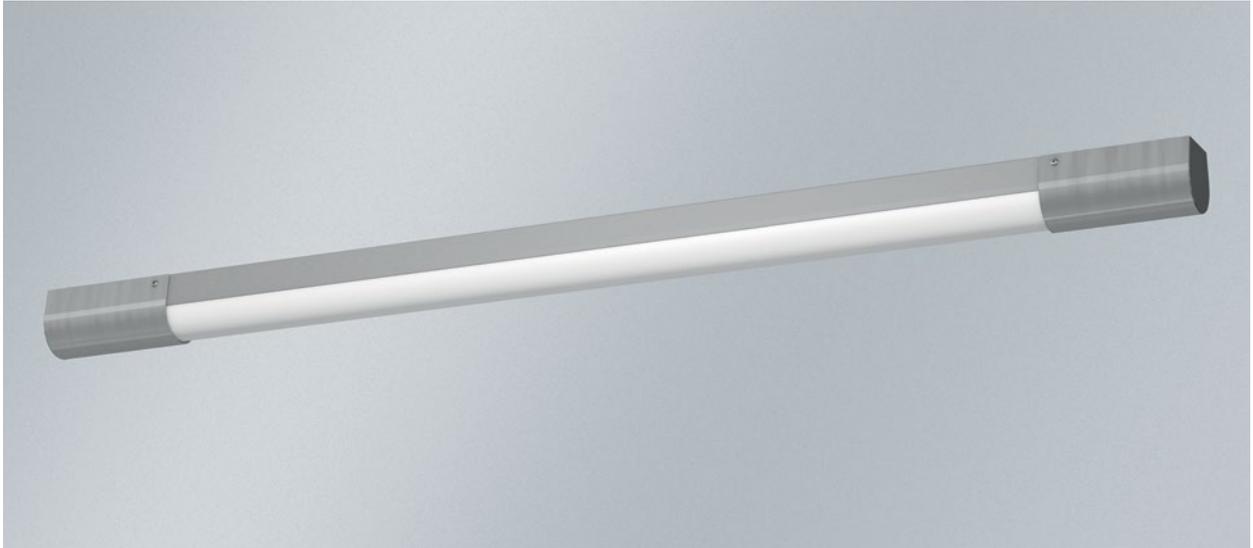
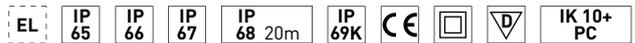
> Beton-Nischenmaße:
Leuchtenmaße + 10 mm

PHALANX LINEAR 240 ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Schlüssel für Zweilochschraube	734 009	33,00

ZUG LED AL

LED



-  **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
-  **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
-  **weitere Lichtfarben**
(siehe Anhang D)

 raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m600	956 mm	82,5 mm	86 mm	750 mm	-	5,4 kg
LED	m1200	1566 mm	82,5 mm	86 mm	1350 mm	360 mm	8,0 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Extrem schlagfeste Deckenanbauleuchte mit LED-Bestückung. Vandalismugeschützt bis 50 Joule. Einsetzbar in Justizvollzugsanstalten und Arrestzellen sowie in allen Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 75 mm) aus Kunststoff mit Schnellverschluss, in vandalsicherem geschliffenen Edelstahlgehäuse. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65 und IP 66. Druckwasserdicht bis 20 m gemäß Schutzart IP 68, 20 m. Aufgrund der hohen Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern. Anti-Graffiti-Beschichtung für Leuchtenrohr gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen).

LICHTTECHNIK

4 mm starke Leuchtenabdeckung aus PC Tropol® (bruchsicher) oder PMMA Transopal® (schlagzäh).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Leuchtengehäuse mit drei rückwärtigen Kabeleinführungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

MONTAGE

Einzelmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei bzw. vier rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen.

ZUG LED AL

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1300 - 1710 - 2930	9 - 11 - 18	-25 °C bis +40 °C	722 280 34 84 - E - ...	425,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	-25 °C bis +40 °C	722 480 34 84 - E - ...	475,00

■ Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

ZUG LED AL OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	775 981	23,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	775 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	775 392	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	775 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	770 035	16,00
Notlichtausführungen (Genaue Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
4 kV Transientenfilter	100 530	5,00







LEUCHTEN FÜR EXPLOSIONSGESCHÜTZTE BEREICHE

Technische Leuchten von NORKA befinden sich überall dort, wo trotz schwierigster Umgebungsbedingungen genau definierte Licht- und Sicherheitsanforderungen eingehalten werden müssen. Produktionsbereiche, in denen brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube die Explosionsgefahr erhöhen, gehören zweifelsfrei dazu.

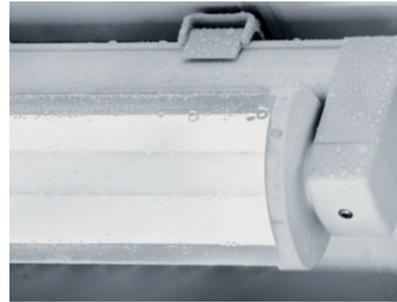
Und davon gibt es deutlich mehr, als man anzunehmen vermag. Heutzutage birgt nahezu jede verfahrenstechnische Anlage das Risiko explosionsfähiger Atmosphären. Explosionsgeschützte Leuchten von NORKA sind konstruiert nach europaweit gültigen ATEX-Richtlinien der europäischen Union und leisten nachweislich einen wesentlichen

Beitrag zum Schutz von Mitarbeitern und technischen Anlagen.



LEUCHTEN FÜR EXPLOSIONSGESCHÜTZTE BEREICHE

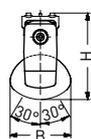
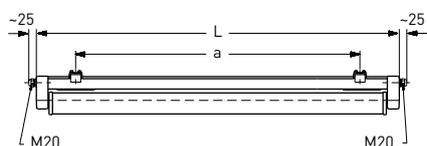
INDEX



BASEL LED 174



BERN LED 176
EX



raumstrahlend

engstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m600	685 mm	107 mm	153 mm	465 ± 30 mm	1,7 kg
LED	m1200	1251 mm	107 mm	153 mm	980 ± 80 mm	2,0 kg
LED	m1500	1551 mm	107 mm	153 mm	1280 ± 80 mm	3,6 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Explosiongeschützte Deckenanbauleuchte aus Kunststoff mit LED-Bestückung, 1-lampig. Einsetzbar in industriellen Anwendungen mit explosiven Atmosphären nach Zone 2, 22. Konstruiert nach den gültigen europäischen Richtlinien.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthesekautschuk.

LICHTTECHNIK

Schwenkbarer Schutzrohrreflektor aus PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC. Zwei Anschlussdeckel, zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 5 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Spezial-Kunststoffbefestigungsklammern, variabler Befestigungsabstand.

BASEL LED

⊕ II 3G Ex nR IIC T4 Gc, ⊕ II 3D Ex tc IIIC T1 20 °C Dc

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1710	11	- 20 °C bis + 40 °C	525 280 A4 84 – E	185,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3420	20	- 20 °C bis + 40 °C	525 480 A4 84 – E	340,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5280	30	- 20 °C bis + 40 °C	525 680 A4 84 – E	423,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend

3 = raumstrahlend



> Befestigungsklammern für BASEL LED,
im Lieferumfang enthalten



BERN LED EX

LED

IP 65

IP 67

IP 68 20m

IP 69K

CE

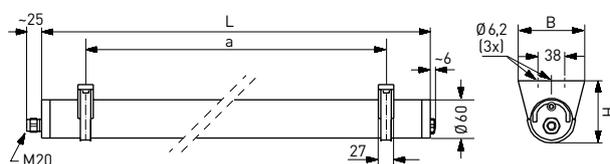
D

□

IK 10 PC

ZONE 2

ZONE 22



 **XARA®-Lichtsteuerung**
[siehe Intro und Anhang B]



raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m600	750 mm	95 mm	89,5 mm	650 ± 50 mm	2,5 kg
LED	m1200	1310 mm	95 mm	89,5 mm	1210 ± 50 mm	3,6 kg
LED	m1500	1590 mm	95 mm	89,5 mm	1490 ± 50 mm	4,7 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Druckwasserdichte, explosionsgeschützte Rohrleuchte mit LED. Geeignet für den Einsatz in explosiven Atmosphären in Zone 2, 22. Konstruiert nach den gültigen europäischen Normen und Richtlinien. **Geeignet für Produktionsstätten und Zulieferbetriebe der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Geeignet für Temperaturbereiche von -25 °C bis +40 °C.**

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 60 mm) aus Kunststoff mit zwei Schnellverschlüssen und Sicherung gegen unbefugtes Öffnen. Endkappen schwarz. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65 und IP 67. Druckwasserdicht bis 20 m gemäß Schutzart IP 68, 20 m. Aufgrund hoher Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern.

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PC Tropol® (bruchsicher), raumstrahlend.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes DALI-Betriebsgerät 230 V AC/DC. Eine Kabelverschraubung M20.

MONTAGE

Einzelmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei Befestigungsschellen aus Kunststoff.

BERN LED EX

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc, Ex II 3D Ex tc IIIC T 80 °C Dc

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1300	9	- 25 °C bis + 40 °C	531 280 34 84 – E	320,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600	16	- 25 °C bis + 40 °C	531 480 34 84 – E	385,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4270	25	- 25 °C bis + 40 °C	531 680 34 84 – E	468,00



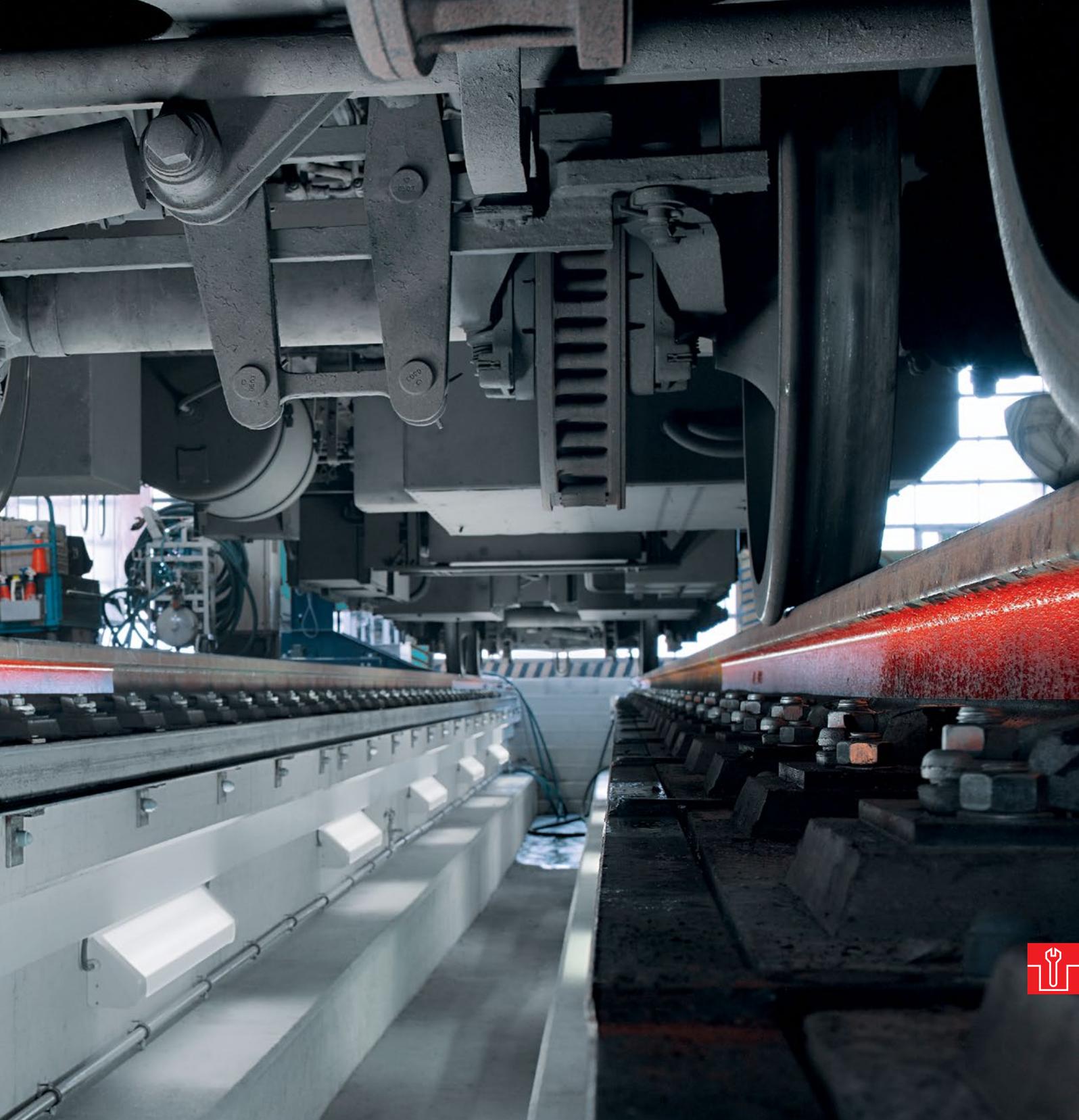
> Befestigungsschellen für BERN LED EX
Edelstahl/Kunststoff schwarz /
transparent, im Lieferumfang enthalten

BERN LED EX OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
LED Lichtfarbe 3000 K für m600	123 000	o. Mehrpreis
LED Lichtfarbe 5000 K für m600	125 000	o. Mehrpreis
LED Lichtfarbe 3000 K für m1200	143 000	o. Mehrpreis
LED Lichtfarbe 5000 K für m1200	145 000	o. Mehrpreis
LED Lichtfarbe 3000 K für m1500	163 000	o. Mehrpreis
LED Lichtfarbe 5000 K für m1500	165 000	o. Mehrpreis







ARBEITSGRUBENLEUCHTEN

Eine gute Beleuchtung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für viele Betriebe. Dies gilt für räumlich beschränkte Montage- und Arbeitsgruben ganz besonders. Denn ohne qualitativ hochwertiges, blendfreies Licht sind exakte Reparaturarbeiten unmöglich. Gleichzeitig verlangen Arbeitsgruben mit dauerhaft anstehender Feuchtig-

keit oder korrosiver Atmosphäre eine hohe technische Qualität der Leuchten. NORKA hat sich seit vielen Jahren auf die Anforderungen in den Bereichen von Arbeits- und Montagegruben eingestellt. Unser Sortiment robuster, chemisch beständiger und langlebiger Leuchten erfüllt alle Anforderungen für eine störungsfreie und wartungs-

freundliche Beleuchtung für Arbeitsgruben und Fahrzeugprüfstände aller Art.



ARBEITSGRUBENLEUCHTEN

INDEX



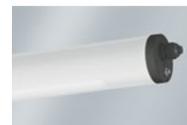
BEBRA LED 182



FULDA LED 184



BERN LED 112



ZUG LED 122

> Rohrleuchten

> Rohrleuchten

BEBRA LED

LED

IP 65

IP 66

IP 67

IP 68 1m

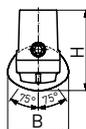
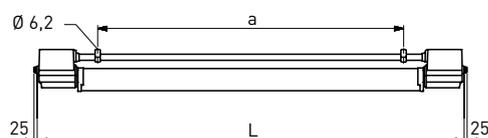
CE

□

▽

IK 07 PMMA

IK 10 PC



 **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)



raumstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1200	1432 mm	107 mm	142 mm	1005 ± 80 mm	4,5 kg
LED	m1500	1732 mm	107 mm	142 mm	1305 ± 80 mm	5,2 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Arbeitsgrubenleuchte mit LED-Bestückung, 1-lampig. Einsetzbar in Arbeitsgruben für den Unterhalt- und Reparaturbetrieb.

GEHÄUSE

Säure-, laugen- und treibstofffestes Leuchtengehäuse aus duroplastischem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 66. Druckwasserdicht bis 1 m gemäß Schutzart IP 68, 1 m. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Schwenkbarer Schutzrohrreflektor aus PC Tropol® (bruchsicher) oder PMMA Transopal® (schlagzäh) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Schutzrohrreflektor dreh- und arretierbar.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch verstärkte Bügelschellen aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand.

BEBRA LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3350	21	- 25 °C bis + 45 °C	535 480 34 A1 – E	310,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5220	31	- 25 °C bis + 45 °C	535 680 34 A1 – E	355,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Schutzrohrreflektor/ **A**

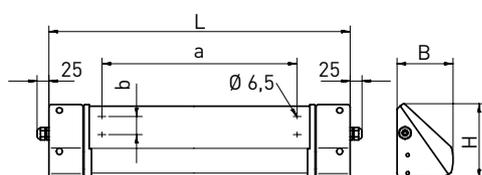
2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
8 = PC Tropolal® (bruchsicher)



> Bügelschellen aus Kunststoff,
im Lieferumfang enthalten

BEBRA LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	645 010	50,50



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
 - ➔ **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
 - K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)
- schrägstrahlend

schrägstrahlend mit Indirektanteil

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m1200	1317 mm	123 mm	165 mm	1085 ± 4 mm	40 mm	4,0 kg
LED	m1500	1617 mm	123 mm	165 mm	1385 ± 4 mm	40 mm	5,3 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Decken- und Wandanbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar in Arbeitsgruben für den Unterhalt- und Reparaturbetrieb. Geeignet für Produktionsstätten und Zulieferbetriebe der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Arbeitsgruben, Unterführungen, U- und S-Bahnhöfen und Passerellen.

GEHÄUSE

Säure-, laugen- und treibstofffestes Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 66. Hohe Schutzart IP 69K optional erhältlich. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung optional erhältlich (siehe Optionen).

LICHTTECHNIK

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

DB (Deutsche Bahn) Ausführung:

Optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch spezielle LED-Module mit erhöhtem R9-Wert (> 46).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Es gibt zwei Leuchtentypen:

1. Standardausführung:

Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig, 2 kV Transientenfilter.

2. DB (Deutsche Bahn) Ausführung:

Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Schutzkleinspannung (SELV). Optimierte mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). 4 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken-, Wand- oder Eckenbefestigung durch zwei Befestigungsbleche aus Edelstahl.

HINWEIS DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank sekundärer Schutzkleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV).
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Gelistet: DB Netze – Gruppe 7

FULDA LED

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	- 25 °C bis + 40 °C	545 480 A4 B4 - E - ...	490,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	- 25 °C bis + 40 °C	545 680 A4 B4 - E - ...	541,50

Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / A

0 = schrägstrahlend mit Indirektanteil
[zzgl. Mehrpreis 37,00 €]
6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

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

FULDA LED – DB (DEUTSCHE BAHN) AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), SCHRÄGSTRAHLEND MIT INDIREKTANTEIL

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	2020	16	- 25 °C bis + 40 °C	545 280 04 23 - SG1	394,50
m1200, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	4040	29	- 25 °C bis + 40 °C	545 480 04 23 - SG1	633,00
m1500, DB <input type="checkbox"/> 940/4000	5050	35	- 25 °C bis + 40 °C	545 680 04 23 - SG1	696,50

FULDA LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar) (nur IP 65)	201 438	19,00
Ausführung für Lichtbandmontage mit 2 Membrandichtungen statt Kabelverschraubung (nur IP 65)	545 003	o. Mehrpreis
IP 69K Ausführung	545 400	11,50
RAL-Lackierung	545 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	545 821	23,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	545 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	545 391	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	545 015	50,50
Halogenfreie Ausführung	545 032	16,00
Notlichtausführungen (Genauere Spezifikation bei Anfrage bitte mit angeben.)	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für Betrieb an PASSAU LED	siehe S. 192	o. Mehrpreis
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP 65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP 65)	200 951	39,00



> RAPDEX
Anschlussdeckel inkl. Betriebs-
gerät, weitere Informationen
siehe Seite 30

FULDA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	s. Anhang C	s. Anhang C







NOT- UND HINWEISLEUCHTEN

Ohne Strom, kein Licht. Und ohne Licht, keine Orientierung. Wenn die Grundbeleuchtung nach einem Netzausfall versagt, muss eine autarke Notbeleuchtung einspringen. Diese hat absolute Priorität und ist gesetzlich vorgeschrieben. Batteriebetriebene Notleuchten enthalten einen eingebauten, elektronischen Notlichteinsatz.

Dieser gibt Rückmeldung über den Zustand der Leuchte und stellt sicher, dass die Leuchte immer für eine oder drei Stunden einsatzbereit und zu keinem Zeitpunkt tiefentladen ist. LED Hinweisleuchten vermitteln über Piktogramme oder Texte Information oder Weghinweise. In Kombination tragen Not- und Hinweisleuchten von

NORKA wesentlich dazu bei, dass sich Personen in Notfallsituationen schneller orientieren und über die Flucht- und Rettungswege in sichere Bereiche begeben können.



NOT- UND HINWEISLEUCHTEN

INDEX



COBURG LED 190



PASSAU LED 192



SCHÖNEFELD 194



STEGLITZ 196

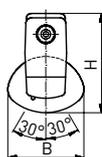
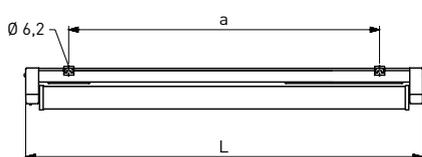


TEGEL 198

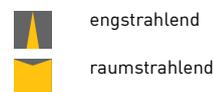


COBURG LED

LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe Anhang E)
- ⚡ **XARA®-Lichtsteuerung**
(siehe Intro und Anhang B)
- K weitere Lichtfarben
(siehe Anhang D)



Leuchtmittel	Ausführung	Notlichtdauer	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1200	1 h	1251 mm	107 mm	140 mm	980 ± 40 mm	3,0 kg
LED	m1200	3 h	1251 mm	107 mm	140 mm	980 ± 40 mm	3,1 kg
LED	m1500	1 h	1551 mm	107 mm	140 mm	1280 ± 40 mm	3,6 kg
LED	m1500	3 h	1551 mm	107 mm	140 mm	1280 ± 40 mm	3,7 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Einzelbatterie-Notleuchte mit LED-Bestückung, 1-lampig. Einsetzbar in industriellen Anwendungen. Zulässige Umgebungstemperatur bei Dauerschaltung -5 °C bis +30 °C; bei Bereitschaftsschaltung 0 °C bis +35 °C.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/ Synthesekautschuk.

LICHTTECHNIK

Mit schwenkbarem Schutzrohrreflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohrreflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Netzbetrieb über LED-Betriebsgerät 230 V AC. Ein Anschlussdeckel, zwei stirnseitige Kabelmembrane M20. Notbetrieb über elektronischen Notlichteinsatz einschließlich Ladung, Kontrollanzeige, Netzüberwachung und Tiefentladeschutz. Notlichtdauer 1 h oder 3 h, mit Selbsttesteinrichtung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Edelstahl, variabler Befestigungsabstand.

COBURG LED

Ausführung	Notlicht-dauer/h	Lichtstrom/lm Netzbetrieb	Lichtstrom/% Notbetrieb	Systemleistung/W	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	1	2600 - 3420 - 6270	35 - 30 - 13	18 - 22 - 38	835 491 A4 B4 -E-...	482,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3	2600 - 3420 - 6270	35 - 30 - 13	18 - 22 - 38	835 493 A4 B4 -E-...	502,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1	4270 - 5280 - 7830	25 - 20 - 13	27 - 32 - 46	835 691 A4 B4 -E-...	537,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3	4270 - 5280 - 7830	25 - 20 - 13	27 - 32 - 46	835 693 A4 B4 -E-...	557,00

■ Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Anhang E

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

LVK Charakteristik / **A**

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend

Schutzrohrreflektor / **B**

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

COBURG LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI-Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
DALI	100 502	35,00
Einschaltstrombegrenzer (inkl. 4 kV Transientenfilter)	100 922	40,00
Seitliche Kabelmembrane M20 (Paar) auf Höhe der Anschlussdeckel	201 438	19,00
Weitere Lichtfarben	s. Anhang D	s. Anhang D
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage



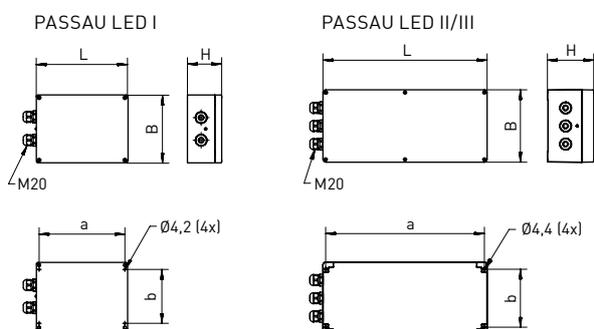
> Befestigungsklammern aus Edelstahl, im Lieferumfang enthalten

GEMÄSS

- > EN 50 172 (VDE 0108)
- > EN 1838
- > EN 60598-2-22



PASSAU LED



Leuchtmittel	Ausführung	Notlichtdauer	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	PASSAU LED I	1 h / 3 h	200 mm	150 mm	75 mm	188 mm	119 mm	1,2 kg
LED	PASSAU LED II	1 h / 3 h	360 mm	160 mm	100 mm	348 mm	128 mm	2,2 kg
LED	PASSAU LED III	1 h / 3 h	360 mm	160 mm	100 mm	348 mm	128 mm	2,2 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Elektronisches Einzelbatterie-Notlichtversorgungsgerät zur Versorgung von LED-Leuchten. Einsetzbar in Notbeleuchtungsanlagen nach EN 50172 / VDE 0108 in industriellen Anwendungen. Zulässige Umgebungstemperatur bei Dauerschaltung -5 °C bis $+35\text{ °C}$, bei Bereitschaftsschaltung 0 °C bis $+40\text{ °C}$.

GEHÄUSE

Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Vollautomatischer Selbsttest mit Statusanzeige über LED nach EN 62034, Netzüberwachung, Akkuladung, Tiefentladeschutz, inkl. wartungsfreiem NiMh Akku. Notlichtdauer 1 h oder 3 h. Maximale Leitungslänge zwischen Leuchte und Versorgungsgerät 50 m. Zwei bzw. drei Kabelverschraubungen.

MONTAGE

Wandbefestigung mit vier Befestigungspunkten.

HINWEIS

Die gewünschte Leuchte zum Betrieb an einem PASSAU LED-Notlichtversorgungsgerät muss gesondert bestellt werden.

NICHT FÜR STANDARD-LEUCHTEN GEEIGNET! BITTE GEBEN SIE BEI DER BESTELLUNG DER LEUCHE DEN VERMERK „PASSAU LED“ MIT AN, DA DIE LEUCHE BAULICH VERÄNDERT WERDEN MUSS.

PASSAU LED I – FÜR TEGEL

Leuchte bitte separat bestellen. Bei Bestellung der Leuchte muss der Vermerk „PASSAU LED“ mit angegeben werden.

Ausführung	Lichtstrom/lm Notbetrieb	Systemleistung/W	Umgebungs- temperatur	Artikelnr.	Preis €
für TEGEL	90	6 W	-5 °C bis + 35 °C / DS 0 °C bis + 40 °C / BS	845 AB0	285,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Notlichtdauer / A

1 = 1 h
3 = 3 h, (zzgl. Mehrpreis 50,00 €)

Betriebsgerät / B

0 = Standard
1 = DALI-BTG u. DALI-NLVG,
(zzgl. Mehrpreis 60,00 €)

PASSAU LED II – FÜR LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT

Leuchte bitte separat bestellen. Bei Bestellung der Leuchte muss der Vermerk „PASSAU LED“ mit angegeben werden.

Ausführung	Lichtstrom/lm Notbetrieb	System- leistung/W	Umgebungs- temperatur	Artikelnr.	Preis €
m600	865	Leuchte zzgl. 2 W	-5 °C bis + 35 °C / DS 0 °C bis + 40 °C / BS	847 AB1	560,00
m1200	1065	Leuchte zzgl. 2 W	-5 °C bis + 35 °C / DS 0 °C bis + 40 °C / BS	847 ABC	600,00
m1500	1155	Leuchte zzgl. 2 W	-5 °C bis + 35 °C / DS 0 °C bis + 40 °C / BS	847 ABC	600,00

Dauerschaltung = DS
Bereitschaftsschaltung = BS

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Notlichtdauer / A

1 = 1 h
3 = 3 h, (zzgl. Mehrpreis 50,00 €)

Betriebsgerät / B

0 = Standard
1 = DALI-BTG u. DALI-NLVG,
(zzgl. Mehrpreis 60,00 €)

Lumenpaket / C

7 = MC1 – MC7
9 = MC9

PASSAU LED III – FÜR URANUS, URANUS PF

Leuchte bitte separat bestellen. Bei Bestellung der Leuchte muss der Vermerk „PASSAU LED“ mit angegeben werden.

Ausführung	Lichtstrom/lm Notbetrieb	Systemleistung/W	Umgebungs- temperatur	Artikelnr.	Preis €
für URANUS, URANUS PF	545	Leuchte zzgl. 2 W	-5 °C bis + 35 °C / DS 0 °C bis + 40 °C / BS	849 AB0	560,00

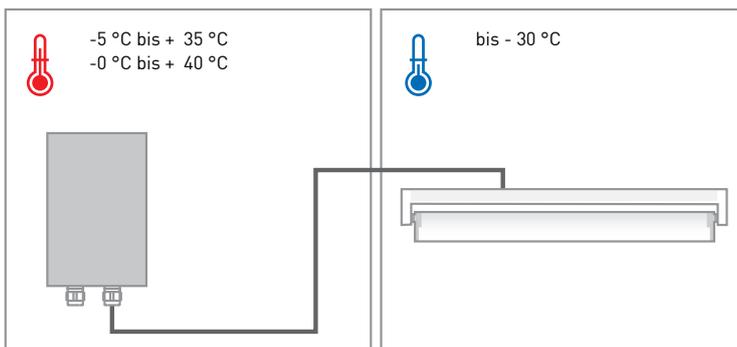
Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

Notlichtdauer / A

1 = 1 h
3 = 3 h, (zzgl. Mehrpreis 50,00 €)

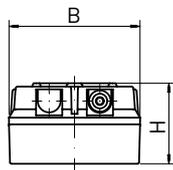
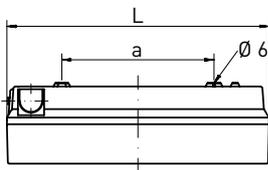
Betriebsgerät / B

0 = Standard
1 = DALI-BTG u. DALI-NLVG,
(zzgl. Mehrpreis 60,00 €)



> Die externe Nutzung der PASSAU LED erlaubt einen erweiterten Temperatureinsatzbereich.





Motiv 1

Motiv 2

Motiv 3

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	SCHÖNEFELD	310 mm	155 mm	96 mm	180 mm	1,1 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Einzelbatterie-Rettungszeichenleuchte mit LED-Bestückung. Erkennungsweite 28 m.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus Kunststoff, anthrazit. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Abklappbare Lampenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß oder mit Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010 für Hinweisleuchten.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eine seitliche Kabelmembran M20. Netz- und Notbetrieb über Notlichteinsatz, einschließlich automatischem Selbsttest, Ladung, Kontrollanzeige, Netzüberwachung und Tiefentladeschutz. Notlichtdauer 1 h oder 3 h mit Selbsttesteinrichtung.

MONTAGE

Einzelmontage. Wandbefestigung durch zwei abgedichtete Öffnungen im Leuchtenboden.

SCHÖNEFELD, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, ALS EINZELBATTERIE-RETTUNGSZEICHENLEUCHE

Ausführung	Notlichtdauer/h	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
Kein Motiv <input type="checkbox"/> 840/4000	1	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 610	584,00
Motiv 1 <input type="checkbox"/> 840/4000	1	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 611	619,00
Motiv 2 <input type="checkbox"/> 840/4000	1	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 612	619,00
Motiv 3 <input type="checkbox"/> 840/4000	1	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 613	619,00
Kein Motiv <input type="checkbox"/> 840/4000	3	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 620	631,00
Motiv 1 <input type="checkbox"/> 840/4000	3	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 621	666,00
Motiv 2 <input type="checkbox"/> 840/4000	3	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 622	666,00
Motiv 3 <input type="checkbox"/> 840/4000	3	6	-5 °C bis + 30 °C / DS 0 °C bis + 35 °C / BS	421 623	666,00

Dauerschaltung = DS
 Bereitschaftsschaltung = BS

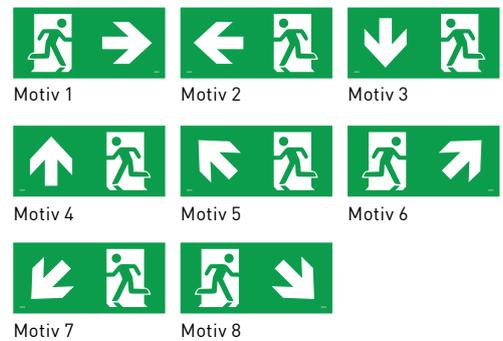
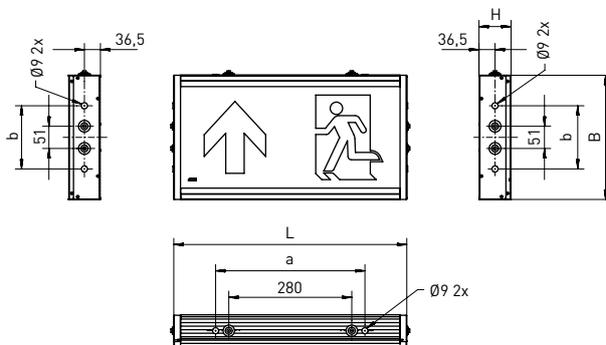
SCHÖNEFELD OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI-Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage

GEMÄSS

- > EN 50 172 (VDE 0108)
- > EN 1838
- > EN 60598-2-22
- > Lichtstrom im Notlichtbetrieb 100%





Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	STEGLITZ	530 ± 2 mm	285 mm	73 mm	340 mm	145 mm	4,6 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Zentralversorgte Rettungszeichenleuchte mit LED-Bestückung, 1-lampig. Geeignet für den Einsatz im Notlichtbetrieb gem. EN 50172 (VDE 0108). Einsetzbar in industriellen Anwendungen. Erkennungsweite 48 m.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus eloxiertem Aluminiumprofil, ähnlich RAL 9006. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Abklappbare Lampenabdeckung aus PC Tropal® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Netzbetrieb über LED-Betriebsgerät 230 V AC/DC. Anschlussfertig über seitliche Kabeleinführungen M20. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch abgedichtete Befestigungsbohrungen.

STEGLITZ, ALS ZENTRALVERSORGTE RETTUNGSZEICHENLEUCHE

Ausführung	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
Kein Motiv <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-0 A	920,00
Motiv 1 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-1 A	960,00
Motiv 2 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-2 A	960,00
Motiv 3 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-3 A	960,00
Motiv 4 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-4 A	960,00
Motiv 5 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-5 A	960,00
Motiv 6 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-6 A	960,00
Motiv 7 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-7 A	960,00
Motiv 8 <input type="checkbox"/> 840/4000	6	- 25 °C bis + 30 °C	617 290 34 01 – E-8 A	960,00

Bei Bestellung bitte die hervorgehobenen Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen.

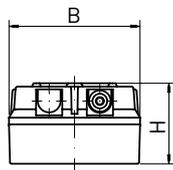
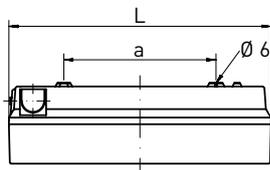
Anschluss / A

- 1 = links
- 2 = rechts
- 3 = oben

STEGLITZ OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage





Motiv 1

Motiv 2

Motiv 3

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	TEGEL	310 mm	155 mm	96 mm	180 mm	1,1 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Rettungszeichenleuchte mit LED-Bestückung. Erkennungsweite 28 m.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus Kunststoff, anthrazit. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Abklappbare Lampenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß oder mit Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010 für Hinweisleuchten.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eine seitliche Kabelmembran M20. Es gibt zwei Typen:

Typ 1: TEGEL als zentralversorgte Rettungszeichenleuchte mit integriertem Betriebsgerät 230 V AC/DC.

Typ 2: TEGEL für Betrieb an PASSAU LED I. Notlichtversorgungsgerät PASSAU LED I separat zu bestellen.

MONTAGE

Einzelmontage. Wandbefestigung durch zwei Öffnungen im Leuchtenboden.

TEGEL, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, ALS ZENTRALVERSORGTE RETTUNGSZEICHENLEUCHTE

Ausführung	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
Kein Motiv <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 520	468,00
Motiv 1 <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 521	468,00
Motiv 2 <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 522	468,00
Motiv 3 <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 523	468,00

TEGEL, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, FÜR BETRIEB AN PASSAU LED I

Notlichtversorgungsgerät PASSAU LED I bitte separat bestellen.

Ausführung	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
Kein Motiv <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 525	468,00
Motiv 1 <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 526	468,00
Motiv 2 <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 527	468,00
Motiv 3 <input type="checkbox"/> 840/4000	5	- 30 °C bis + 40 °C	421 528	468,00

TEGEL OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage

GEMÄSS

- > EN 50 172 (VDE 0108)
- > EN 1838
- > EN 60598-2-22
- > Lichtstrom im Notlichtbetrieb 100%







TRAGSCHIENEN

Für die Ausleuchtung großer Flächen bieten sich Kombinationen aus Tragschienen und im Lichtband angeordneten Leuchten an. Solch intelligente Beleuchtungslösungen haben viele Vorteile gegenüber einzeln montierten Hallentiefstrahlern. Der Elektroinstallationsaufwand wird minimiert und die

Leuchtenabstände können flexibel an die Sehaufgabe angepasst werden. Mit unseren Tragschienen aus Kunststoff oder Aluminium führen wir nachhaltige Produkte, die die Sicherheit der getätigten Investition gewährleisten. Alle Tragschienenkomponenten, wie Leuchteneinsätze und Blindabdeckun-

gen, werden im Werk vormontiert. Die elektrotechnischen Vorgaben, wie Phasenaufteilung, Dimmbarkeit, Notbeleuchtung, werden gemäß Planung konfiguriert.





TRAGSCHIENEN

INDEX



TRAG-
SCHIENE
ALUMINIUM



TRAG-
SCHIENE
KUNSTSTOFF



TRAGSCHIENE ALUMINIUM



MATERIAL

Aluminium korrosionsbeständig, in Standardlängen von 3,0 m oder 6,0 m lieferbar. Runder Querschnitt mit glatter Oberseite: staubabweisend, leicht und gründlich von Ablagerungen zu reinigen (hygienefreundlich), Ø 60 mm.

MONTAGE

Profilverbinder, Tragschienen- und Deckenflansche. Auf Wunsch Kunststoff-Breitbandpendel mit innenliegenden Stahlseelen. Maximaler Pendelabstand untereinander 3,0 m. Verschiebbare Profilmutter (Leuchtenhalter) zur Leuchtenbefestigung, Möglichkeit der Durchführung von Kabeln, Erdungsanschluss.

Tragschiene, Aluminium und Zubehör

Ausführung	Artikel-Nr.	Preis €
Tragschiene, Aluminium natur		
- 3,0 m Länge	200 550/3	89,00
- 6,0 m Länge	200 550/6	177,50
- Weitere Längen	auf Anfrage	auf Anfrage
Profilverbinder, Aluminium natur , zur Verbindung zweier Tragschienenstücke	200 551	18,00
Endkappe, Kunststoff , zum stirnseitigen Verschluss der Tragschiene	200 552	3,00
Profilmutter (Leuchtenhalter), Kunststoff , zur Leuchtenbefestigung mit Schraube M6, Edelstahl (2 Stück je Leuchte erforderlich)	200 753	5,00
Tragschienenflansch, Aluminium , zur Pendelbefestigung mit Bügelschraube M8 x 30, verzinkt, für Kunststoff-Breitbandpendel	200 554	13,00
- mit Schaukelhaken M8 x 30, verzinkt, für handelsübliche Seil- oder Kettenpendel	200 560	8,00
- mit Gewindeöse M8 x 30, verzinkt	200 555	8,00
- zur direkten Deckenbefestigung	200 761	10,00
Abdeckleiste, Kunststoff , 3,0 m Länge	200 556/3	18,00
Schuko-Steckdose, IP 54 , mit Befestigungsflansch	200 591	59,00
Kabelhalter	200 593	5,00
Erdungsanschluss, Aluminium , mit Kennzeichnung (1 Stück je Lichtband)	200 557	12,00
Breitbandpendel, Kunststoff weiß , mit innenliegenden Stahlseelen, mit Decken- und Tragschienenflansch für 1,0 m Abhängung		
- als Anfangspendel (mit Kabelschellen)	200 558	47,00
- als Durchgangs- und Endpendel (ohne Kabelschellen)	200 559	45,00
Breitbandpendel, Kunststoff weiß , Meterware, mit innenliegenden Stahlseelen, in Rollen bis zu 50 m lieferbar (pro Pendel 0,5 m für Verschlaufung vorgesehen)	200 280	9,00
Deckenflansch, Kunststoff weiß , für Breitbandpendel	200 290	6,00
Pendelschloss, Kunststoff weiß		
- mit Kabelschellen	200 294	5,00
- ohne Kabelschellen	200 295	5,00



Nr. 200 551



Nr. 200 753



Nr. 200 554



Nr. 200 560



Nr. 200 555



Nr. 200 761



Nr. 200 556



Nr. 200 591



Nr. 200 593



Nr. 200 557

TRAGSCHIENE KUNSTSTOFF



MATERIAL

Polyester glasfaserverstärkt, weiß, korrosionsfest, in Standardlängen von 4,0 m oder 6,0 m lieferbar. Runder Querschnitt mit glatter Oberseite: staubabweisend, leicht und gründlich von Ablagerungen zu reinigen (für hygienesensible Bereiche geeignet), Ø 60 mm.

MONTAGE

Profilverbinder, Tragschienen- und Deckenflansche. Auf Wunsch Kunststoff-Breitbandpendel mit innenliegenden Stahlseelen. Maximaler Pendelabstand untereinander 2,0 m. Verschiebbare Profilmutter (Leuchtenhalter) zur Leuchtenbefestigung, Möglichkeit der Durchführung von Kabeln.

Tragschiene, Kunststoff und Zubehör



Nr. 200 751

Nr. 200 753

Nr. 200 754

Nr. 200 760

Nr. 200 755

Nr. 200 761

Nr. 200 556

Nr. 200 591

Nr. 200 593

Ausführung	Artikel-Nr.	Preis €
Tragschiene, Kunststoff		
- 4,0 m Länge	200 750/4	153,00
- 6,0 m Länge	200 750/6	228,50
- Weitere Längen	auf Anfrage	auf Anfrage
Profilverbinder, Edelstahl , zur Verbindung zweier Tragschienenstücke	200 751	19,00
Endkappe, Kunststoff , zum stirnseitigen Verschluss der Tragschiene	200 552	3,00
Profilmutter (Leuchtenhalter), Kunststoff , zur Leuchtenbefestigung mit Schraube M6, Edelstahl (2 Stück je Leuchte erforderlich)	200 753	5,00
Tragschienenflansch zur Pendelbefestigung , mit Bügelschraube M8 x 30, Edelstahl, für Kunststoff-Breitbandpendel	200 754	13,00
- mit Schaukelhaken M8 x 30, Edelstahl, für handelsübliche Seil- oder Kettenpendel	200 760	10,00
- mit Gewindeöse M8 x 30, Edelstahl	200 755	10,00
- zur direkten Deckenbefestigung	200 761	10,00
Abdeckleiste, Kunststoff , 3,0 m Länge	200 556/3	18,00
Schuko-Steckdose , IP 54, mit Befestigungsflansch	200 591	59,00
Kabelhalter	200 593	5,00
Befestigungsflansch für Geräte, 4 Bohrungen M4	200 595	17,50
Breitbandpendel, Kunststoff weiß , mit innenliegenden Stahlseelen, mit Decken- und Tragschienenflansch für 1,0 m Abhängung		
- als Anfangs- und Endpendel (mit Kabelschellen)	200 758	48,50
- als Durchgangs- und Endpendel (ohne Kabelschellen)	200 759	45,50
Breitbandpendel, Kunststoff weiß , Meterware, mit innenliegenden Stahlseelen, in Rollen bis zu 50 m lieferbar (pro Pendel 0,5 m für Verschlaufung vorsehen)	200 280	9,00
Deckenflansch, Kunststoff weiß , für Breitbandpendel	200 290	6,00
Pendelschloss, Kunststoff weiß		
- mit Kabelschellen	200 294	5,00
- ohne Kabelschellen	200 295	5,00

TECHNISCHE HINWEISE



TECHNISCHE HINWEISE

INDEX

SCHUTZGRADE	210	SYMBOL GLOSSAR	216
BESTÄNDIGKEITSTABELLE	211	BESTELLVORGANG	218
EX-TEMPERATURKLASSEN	212	BESTELLVORGANG FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT 	219
IMPRESSUM	213	BESTELLVORGANG  RAPDEX ZUBEHÖR	220
VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND	214		
VERTRETUNGEN / WELTWEIT	215		



SCHUTZGRADE

NORKA-Leuchten sind grundsätzlich für eine Nennspannung 230 V/50 Hz ausgelegt. Ausführungen für abweichende Netzspannungen und Frequenzen auf Anfrage.

Die Schutzarten für Leuchten sind in der EN 60 598 festgelegt und werden zur Kennzeichnung der Schutzart mit dem IP-Nummernsystem versehen. Hierbei kennzeichnet die erste Ziffer immer den

Berührungsschutz und den Schutz vor Fremdkörpern und die zweite Ziffer den Wasserschutz.

Bei der Leuchtenmontage hat der Errichter die zur Leuchte gehörenden Dichtungen und Kabeleinführungen zu verwenden und diese sachgerecht einzusetzen, um die angegebene Schutzart zu gewährleisten.

Material-Kurzbezeichnung

PMMA	= Polymethylmethacrylat
PC	= Polycarbonat
PBT	= Polybutylenterephthalat
PPO	= Polyphenylenoxid (alte Bezeichnung)
PPE	= Polyphenylenether (neue Bezeichnung)
GFK	= Glasfaserverstärkter Kunststoff
ALU	= Aluminium

Schutzgrade für Berührungs- und Fremdkörperschutz

1. Kennziffer	Schutzumfang Benennung	Erklärung
0	Kein Schutz	Kein besonderer Schutz von Personen gegen zufälliges Berühren unter Spannung stehender oder sich bewegender Teile. Kein Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern.
1	Schutz gegen große Fremdkörper > 50 mm	Schutz gegen zufälliges großflächiges Berühren unter Spannung stehender und innerer sich bewegender Teile, z. B. mit der Hand, aber kein Schutz gegen absichtlichen Zugang zu diesen Teilen. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 50 mm.
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper > 12 mm	Schutz gegen Berühren mit den Fingern unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 12,5 mm.
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper > 2,5 mm	Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile mit Werkzeugen, Drähten oder ähnlichem von einer Dicke größer als 2,5 mm mit Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 2,5 mm.
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper > 1 mm	Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile mit Werkzeugen, Drähten oder ähnlichem von einer Dicke größer als 1 mm mit Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 1 mm.
5	Staubgeschützt	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub ist nicht vollkommen verhindert, aber der Staub darf nicht in solchen Mengen eindringen, dass die Arbeitsweise beeinträchtigt wird.
6	Staubdicht	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen Eindringen von Staub.

Schutzgrade für Wasserschutz

2. Kennziffer	Schutzumfang Benennung	Erklärung
	Kein Schutz	Kein besonderer Schutz.
.1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser	Wassertropfen, die senkrecht fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
.2	Schutz gegen schrägfallendes Tropfwasser	Wassertropfen, die in einem beliebigen Winkel bis 15° zur Senkrechten fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
.3	Schutz gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem beliebigen Winkel bis 60° zur Senkrechten fällt, darf keine schädliche Wirkung haben.
.4	Schutz gegen Spritzwasser	Wasser, das aus allen Richtungen gegen die Leuchte spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.
.5	Schutz gegen Strahlwasser	Ein Wasserstrahl aus einer Düse, der aus allen Richtungen gegen die Leuchte gerichtet wird, darf kein eindringendes Wasser zur Folge haben.
.6	Schutz bei Überflutung	Wasser darf bei vorübergehender Überflutung, z. B. durch schwere Seen, nicht in die Leuchte eindringen.
.7	Schutz beim Eintauchen	Wasser darf nicht eindringen, wenn die Leuchte unter den festgelegten Druck- und Zeitbedingungen in Wasser eingetaucht wird.
Herstellerangaben beachten!		
.8	Schutz beim Untertauchen	Wasser darf nicht eindringen, wenn die Leuchte unter einem festgelegten Druck und für unbestimmte Zeit unter Wasser getaucht wird.
Herstellerangaben beachten!		
.9K	Schutz gegen Eindringen von Wasser bei Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung	Heißes Wasser (80 °C), das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck (80–100 bar) gegen die Leuchte gerichtet ist, darf nicht eindringen.

BESTÄNDIGKEITSTABELLE

KUNSTSTOFFE IM LEUCHTENBAU

Im modernen Leuchtenbau sind Kunststoffteile zu wichtigen und bewährten Funktionselementen geworden, die nach neuesten technologischen Erkenntnissen ausgewählt, verarbeitet und eingesetzt werden.

Die bestimmungsgemäße Anwendung der Leuchten stellt den normalen Alterungsverlauf dieser Kunststoffteile sicher. Unzulässige Beanspruchungen

und schädigende Einflüsse vermindern jedoch die Alterungsbeständigkeit, d.h., die serienmäßigen Kunststoffteile verschleifen hier schneller.

Für Problemlösungen stehen wir jederzeit gern zur Verfügung.

Diese Tabelle enthält eine Auflistung von Materialien, welche am häufigsten bei der Herstellung von NORKA Leuchten verarbeitet werden. Die chemische Beständigkeitsangabe soll nur ein Richtwert sein und bezieht sich auf 25 °C Umgebungstemperatur.

LEGENDE:
■ beständig
 begrenzt beständig
 — nicht beständig

Chemische Stoffe, alphabetisch	Phenolharz Pressmasse	Acrylglas PMMA	Polycarbonat PC	Polyester	PBT/ Aluminium
Aceton	■	—	—	—	■
Äther	■	—	—	—	■
Alkohol bis 30%	■	■	■	■	□
Alkohol konzentriert	■	—	—	□	■
Ammoniak	■	■	—	□	■
Anilin	—	—	—	—	■
Benzol	■	—	—	—	□
Chloroform	■	—	—	—	■
Essigsäure zu 5%	■	□	■	■	□
Essigsäure zu 30%	—	—	—	■	—
Ethylazetat	■	—	—	—	■
Glycerin	■	■	□	■	■
Kochsalzlösung	■	■	■	■	■
Kohlenwasserstoffe	■	□	—	□	■
Laugen, synthetische	■	■	□	■	□
Meerwasser	■	■	■	■	□
Methylchlorid	■	—	—	—	□
Natronlauge 2%-ig	■	■	—	□	—
Natronlauge 10%-ig	■	■	—	—	—
Normalbenzin	■	■	□	■	■
Petrolether	■	■	□	■	■
Phenol	□	—	—	—	□
Salpetersäure zu 10%	■	■	■	■	—
Salpetersäure zu 20%	□	□	□	□	—
Salzsäure zu 15%	■	■	■	■	□
Salzsäure mehr als 20%	■	■	—	■	—
Schwefeldioxid	■	—	□	□	□
Schwefelsäure zu 50%	■	■	■	■	—
Schwefelsäure zu 70%	■	□	□	■	—
Soda	■	■	■	■	—
Superbenzin	■	■	—	■	■
Tetrachlorkohlenstoff	■	—	—	■	■
Terpentinöl	■	□	□	■	■
Trichlorethylen	■	—	—	—	■
Wasserstoff-Sulfid	■	■	■	■	■

Schädigender Einfluss	Ursache z. B.	Auswirkung
Unzulässig hohe Temperatur	- überhöhte Betriebsspannung - zu hohe Umgebungstemperatur - unsachgemäße Montage	- Verformung - Versprödung - Verfärbung
Kurzweilige UV-Strahlung	- Quecksilberdampfhochdrucklampen mit zu hohem UV-Anteil - Entkeimungslampen	- Vergilbung - Versprödung
Aggressive Substanzen	- Weichmacher (z. B. aus Leitungsisolierung) - falsche Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel	- Rissbildung - Festigkeitsminderung - Oberflächenschädigung



EX-TEMPERATURKLASSEN

ZUORDNUNG BRENNBARER GASE UND DÄMPFE IN EXPLOSIONSGRUPPEN UND TEMPERATURKLASSEN

Explosionsgruppe	Temperaturklassen					
	T1 (450 °C)	T2 (300 °C)	T3 (200 °C)	T4 (135 °C)	T5 (100 °C)	T6 (85 °C)
IIA	Aceton (540 °C)	1,2-Dichlorethan (440 °C)	Benzin (220–300 °C)	Acetaldehyd (140 °C)		
	Ammoniak (630 °C)	Cyclohexanon (430 °C)	Dieselmkraftstoff (220–300 °C)			
	Benzol (555 °C)	i-Amylacetat (380 °C)	Flugzeugkraftstoff (220–300 °C)			
	Äthan (515 °C)	n-Butan (365 °C)	Heizöl (220–300 °C)			
	Ethylacetat (460 °C)	n-Butylalkohol (340 °C)	n-Hexan (240 °C)			
	Essigsäure (485 °C)					
	Kohlenoxid (605 °C)					
	Methanol (455 °C)					
	Propan (470 °C)					
	Toluol (535 °C)					
IIB	Stadtgas (560 °C)	Ethylalkohol (425 °C)	Ethylglycol (235 °C)	Ethylether (180 °C)		
		Ethylen (425 °C)	Schwefelwasserstoff (270 °C)			
		Ethylenoxid (440 °C)				
IIC	Wasserstoff (560 °C)	Acetylen (305 °C)				Schwefelkohlenstoff (95 °C)

Temperaturklasse gemäß: IEC 60079-4

	Zündtemperaturbereich	Zulässige Oberflächentemperatur der elektrischen Betriebsmittel
T1	> 450 °C	450 °C
T2	> 300 ... ≤ 450 °C	300 °C
T3	> 200 ... ≤ 300 °C	200 °C
T4	> 135 ... ≤ 200 °C	135 °C
T5	> 100 ... ≤ 135 °C	100 °C
T6	> 85 ... ≤ 100 °C	85 °C

Einteilung der explosionsgefährdeten Zonen

Gase	Zone 0 ist ein Bereich, in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.	Zone 1 ist ein Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden kann.	Zone 2 ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.
Stäube	Zone 20 ist ein Bereich, in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.	Zone 21 ist ein Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub bilden kann.	Zone 22 ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.

NORKA

Norddeutsche Kunststoff- und
Elektrogesellschaft Stäcker
mbH & Co. KG
Lichttechnische Spezialfabrik

Weidestraße 122 a
22083 Hamburg

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

Sitz der Gesellschaft:

Dörverden-Hülsen

Geschäftsführer:

Nicole Sass

Florian Schönfeld

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.com/gtc>.

PREISE:

Die angebotenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen gültig ab dem 01.04.2020. Sie gelten für das normale Handelsgeschäft. Bei größeren Bauvorhaben, speziell im Rahmen von Ausschreibungen, bitten wir um Ihre Anfrage zur Abgabe von Nettopreisen. Alle Preise gelten ohne Mehrwertsteuer. Die Mehrwertsteuer wird zu dem am Tage der Lieferung gültigen Prozentsatz berechnet.



VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND

Hamburg

Schleswig-Holstein
licht-matthias e.K.
Industrievertretungen
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 Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Mobil 0171 / 818 445 8
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.com
info@norka.com

Bremen

Niedersachsen-West
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Mobil 0170 / 659 043 1
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.com
info@norka.com

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
Industrievertretungen
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
Gerichtsstraße 25
58097 Hagen
Tel. 02331 / 36 24 02 7
Fax 02331 / 36 24 02 8
www.hv-leinberger.de
info@hv-leinberger.de

Dortmund

Westfalen-West
Jürgen Leinberger
Handelsvertretung
Gerichtsstraße 25
58097 Hagen
Tel. 02331 / 36 24 02 7
Fax 02331 / 36 24 02 8
www.hv-leinberger.de
info@hv-leinberger.de

Halle/Magdeburg

Sachsen-Anhalt
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Tel. 040 / 513 009-0
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.com
info@norka.com

Kassel

Hessen-Nord
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Mobil 0151 / 176 485 58
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.com
info@norka.com

Frankfurt/Main

Mittel- und Südhessen
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Mobil 0151 / 176 485 58
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.com
info@norka.com

Düsseldorf

Rhein-Ruhr/Niederrhein
Heinz Hoffmeister KG
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
Lichttechnik Kegel
Ginsterweg 6
02699 Königswartha
Tel. 035931 / 235-0
Fax 035931 / 235-19
www.licht-kegel.de
info@licht-kegel.de

Köln

Rheinland
Wolfgang Küsgen
Industrievertretungen GmbH
Immendorfer Straße 1d
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
Industrievertretungen 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
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

NORKA Zentrale

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

NORKA Hotline Technik

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

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

VERTRETUNGEN / WELTWEIT

Australien

NORKA Lighting Sales Pty. Ltd.
2 Thomson road, Keilor Park
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 19
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 Forlen
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

Frizen Belysning
Narviga 7
4633 Kristiansand
Norwegen
Tel. +47 380 771-00
Fax +47 380 771-01
www.frizen.no
post@frizen.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 Technika Świetlna Sp.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

Jordi Abad (External)
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Tel. +34 619 107 605
www.norka.com
jordi.abad@norka.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

LH 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
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
prodajades-svetila.com

Spanien

Jordi Abad (External)
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Tel. +34 619 107 605
www.norka.com
jordi.abad@norka.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

Ungarn

Elycon Kft.
Kossuth L. u. 77. II/7.
H-2200 Monor
Ungarn
Tel. +36 20 913 37 04
Fax +36 29 411 183
www.ledplus.hu
info@elycon.hu



SYMBOL GLOSSAR

LEUCHTMITTEL

	Niederdruck-Entladungslampen (Leuchtstofflampen Ø 16 mm)
	Optional: Niederdruck-Entladungslampen (Leuchtstofflampen Ø 16 mm)
	Niederdruck-Entladungslampen (Leuchtstofflampen Ø 26 mm)
	Optional: Niederdruck-Entladungslampen (Leuchtstofflampen Ø 26 mm)
	Niederdruck-Entladungslampen (Kompakt-Leuchtstofflampen)
	Leuchtdioden
	Optional: Leuchtdioden

LICHTCHARAKTERISTIK

	FREISTRAHLEND
	RAUMSTRAHLEND
	RAUMSTRAHLEND MIT INDIREKTANTEIL
	SCHRÄGSTRAHLEND
	SCHRÄGSTRAHLEND MIT INDIREKTANTEIL
	EXTREM ENGSTRAHLEND
	BREITSTRAHLEND
	EXTREM BREITSTRAHLEND
	TIEFSTRAHLEND
	TIEFBREITSTRAHLEND
	INDIREKTSTRAHLEND Leuchte mit dezentler Decken- aufhellung

TECHNISCHE SYMBOLE

	Gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Ø größer als 12,5 mm geschützte Leuchte		Schutzklasse I / Schutzerdung Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf Basisisolierung und Verbindung aller berührbaren Metallteile mit dem Schutzleiter.
	Gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Ø größer als 1 mm geschützte Leuchte		Optional: Schutzklasse I / Schutzerdung Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf Basisisolierung und Verbindung aller berührbaren Metallteile mit dem Schutzleiter.
	Gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Ø größer als 1 mm und spritzwasser- geschützte Leuchte		Schutzklasse II / Schutzisolierung Spannungsführende Teile sind mit einer zusätzlichen Schutz- isolierung zur Basisisolation versehen.
	Staub- und sprühwasser- geschützte Leuchte		Optional: Schutzklasse II / Schutzisolierung Spannungsführende Teile sind mit einer zusätzlichen Schutz- isolierung zur Basisisolation versehen.
	Staub- und spritzwasser- geschützte Leuchte		
	Staubdichte und strahlwasser- geschützte Leuchte		Schutzklasse III / Schutzkleinspannung Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf der Anwendung der Schutzkleinspannung.
	Staubdichte und gegen starkes Strahlwasser geschützte Leuchte		Listenmäßig: Leuchten sind geeignet für Betriebsstätten, die durch Staub oder Faserstoffe feuergefährdet sind.
	Staubdichte und gegen zeitwei- liges Untertauchen geschützte Leuchte		Optional: Leuchten sind geeignet für Betriebsstätten, die durch Staub oder Faserstoffe feuer- gefährdet sind.
	Staubdichte und gegen dauer- haftes Untertauchen geschützte Leuchte (bis 20 m)		Diese Leuchtenfamilie enthält von der Deutschen Bahn gelistete Leuchten.
	Listenmäßig: Staubdichte und gegen Heißwasser bei Hochdruc- kreinigung geschützte Leuchte		
	Optional: Staubdichte und gegen Heißwasser bei Hochdruck- reinigung geschützte Leuchte		
	Die CE-Kennzeichnung drückt die Konformität eines Produktes mit den einschlägigen EG-Richtlinien aus.		
	Europäisches Prüf- und Zertifi- zierungszeichen für Leuchten und deren elektrische Komponenten. Es steht für die Einhaltung der eu- ropäischen Normen zur Sicherheit und Arbeitsweise.		
	Deutsches Prüf- und Zertifi- zierungszeichen für Leuchten. Es steht für die Einhaltung der deutschen Normen zur Sicherheit.		

TECHNISCHE SYMBOLE

- LUCON** Listenmäßig: Leuchten verfügen über LUCON®-Leuchtenanschlussystem.
- LUCON®** Optional: Leuchten verfügen über LUCON®-Leuchtenanschlussystem.
-  Listenmäßig: Leuchten sind nach EN 12 193 (bzw. DIN VDE 0710) hinsichtlich Ballwurfsicherheit geprüft.
-  Optional: Leuchten sind nach EN 12 193 (bzw. DIN VDE 0710) hinsichtlich Ballwurfsicherheit geprüft.
-  Listenmäßig: Leuchten sind für den rauen Betrieb ausgelegt.
- EL** Listenmäßig: Notbeleuchtung mit autarker Stromversorgung, geprüft nach IEC 61347-2-13.
- EL** Optional: Notbeleuchtung mit autarker Stromversorgung, geprüft nach IEC 61347-2-13.
-  **XARA®**
Leuchte ist in Lichtsteuerung integrierbar. Sensor optional.
-  **LICHT AUF DEN PUNKT**
Leuchte mit wählbarem Lumenpaket.
-  Leuchte ist optional mit weiteren Lichtfarben erhältlich.
-  **RAPDEX**
Leuchte ist mit RAPDEX-Betriebsgerät erhältlich

ZONE 1 Leuchten sind gemäß ATEX-Richtlinie für Ex-Zone 1 zugelassen. Dies umfasst Bereiche, in denen sich gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden kann. Entspricht Geräteschutzgrad Gb.

ZONE 2 Leuchten sind gemäß ATEX-Richtlinie für Ex-Zone 2 zugelassen. Dies umfasst Bereiche, in denen sich eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig bilden kann. Entspricht Geräteschutzgrad Gc.

ZONE 21 Leuchten sind gemäß ATEX-Richtlinie für Ex-Zone 21 zugelassen. Dies umfasst Bereiche, in denen sich gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden kann. Entspricht Geräteschutzgrad Db.

ZONE 22 Leuchten sind gemäß ATEX-Richtlinie für Ex-Zone 22 zugelassen. Dies umfasst Bereiche, in denen sich eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig bilden kann. Entspricht Geräteschutzgrad Dc.

IK-SCHUTZKLASSEN

- IK 02 PMMA** Leuchte mit Abdeckung aus PMMA ist mit einer Schlagenergie von 0,2 Joule geprüft.
- IK 03 PMMA** Leuchte mit Abdeckung aus PMMA ist mit einer Schlagenergie von 0,35 Joule geprüft.
- IK 04 ESG** Leuchte mit Abdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas ist mit einer Schlagenergie von 0,5 Joule geprüft.
- IK 04 PMMA** Leuchte mit Abdeckung aus PMMA ist mit einer Schlagenergie von 0,5 Joule geprüft.
- IK 07 ESG** Leuchte mit Abdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas ist mit einer Schlagenergie von 2 Joule geprüft.
- IK 07 PC** Leuchte mit Abdeckung aus PC ist mit einer Schlagenergie von 2 Joule geprüft.
- IK 07 PMMA** Leuchte mit Abdeckung aus PMMA ist mit einer Schlagenergie von 2 Joule geprüft.
- IK 07 ESG** Leuchte mit Abdeckung aus ESG (Einscheiben-Sicherheitsglas) ist mit einer Schlagenergie von 2 Joule geprüft.
- IK 08 PC** Leuchte mit Abdeckung aus PC ist mit einer Schlagenergie von 5 Joule geprüft.
- IK 08 PMMA** Leuchte mit Abdeckung aus PMMA ist mit einer Schlagenergie von 5 Joule geprüft.
- IK 09 PC** Leuchte mit Abdeckung aus PC ist mit einer Schlagenergie von 10 Joule geprüft.
- IK 09 ESG** Leuchte mit Abdeckung aus ESG (Einscheiben-Sicherheitsglas) ist mit einer Schlagenergie von 10 Joule geprüft.
- IK 10 PC** Leuchte mit Abdeckung aus PC ist mit einer Schlagenergie von 20 Joule geprüft.
- IK 10+** Leuchte mit Abdeckung aus extrem schlagzähem Material ist mit einer Schlagenergie von bis zu 150 Joule geprüft.



BESTELLVORGANG

- > In den Produktübersichtstabellen sind Platzhalter-Buchstaben eingearbeitet, um die Variantenvielfalt übersichtlich darzustellen.
- > Diese Platzhalter sind bei einer Bestellung grundsätzlich durch eine entsprechende Ziffer zu ersetzen.
- > Je nach Ausprägung der Leuchte müssen bis zu drei dieser Platzhalter (A, B oder C) ausgetauscht werden. Die jeweilige Zuordnung der Ausprägung und die verschiedenen Varianten werden unter den Tabellen dargestellt.

BEISPIEL ZUR ERMITTLUNG DER ARTIKELNUMMER:

Zielleuchte CENTAURUS 650C, breitstrahlend, Sicherheits-Abschlussseibe (ESG) glasklar, mit Schwenkbügel.

CENTAURUS

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
270W □ 830/3000	24190	150	- 35 °C bis + 50 °C	915 270 A3 BC	1240,00
400W □ 830/3000	36000	236	- 35 °C bis + 40 °C	915 400 A3 BC	1440,00
520W □ 830/3000	47310	313	- 35 °C bis + 30 °C	915 520 A3 BC	1625,00
650W □ 830/3000	58270	400	- 35 °C bis + 30 °C	915 650 A3 BC	1740,00
270N □ 840/4000	25460	150	- 35 °C bis + 50 °C	915 270 A4 BC	1240,00
400N □ 840/4000	37900	236	- 35 °C bis + 40 °C	915 400 A4 BC	1440,00
520N □ 840/4000	49800	313	- 35 °C bis + 30 °C	915 520 A4 BC	1625,00
650N □ 840/4000	61340	400	- 35 °C bis + 30 °C	915 650 A4 BC	1740,00
270C □ 750/5000	27500	150	- 35 °C bis + 50 °C	915 270 A5 BC	1240,00
400C □ 750/5000	40450	236	- 35 °C bis + 40 °C	915 400 A5 BC	1440,00
520C □ 750/5000	52880	313	- 35 °C bis + 30 °C	915 520 A5 BC	1625,00
650C □ 750/5000	65070	400	- 35 °C bis + 30 °C	915 650 A5 BC	1740,00

LVK Charakteristik / A

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

Abschlussseibe / B

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

Montageart / C

- 2 = Schwenkbügel (zzgl. Mehrpreis 34,50 €)
- 6 = vorbereitet für Pendelabhängung

Bei der Bestellung bitte folgende Artikelnummer angeben: **915 650 45 62**

Der Preis setzt sich zusammen aus dem Grundpreis und dem Mehrpreis der ausgewählten Optionen:

1740,00 € + 34,50 € = 1774,50 €

- > Weitere Optionen geben Sie bitte zusätzlich an. **HINWEIS:** Nicht alle Optionen sind miteinander kombinierbar. Bitte wenden Sie sich an unseren Vertrieb, der Sie jederzeit bei Auswahl von Optionen und Zubehör berät.

BESTELLVORGANG FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT

- > In den Artikelauswahltabellen der Leuchten werden die Richtwerte der zur Verfügung stehenden Lichtströme abgebildet. Der Standardlichtstrom für den 1:1 Austausch von Lampenlängen einer T8-Leuchtstofflampe ist grau hinterlegt.
- > Rechts stehend finden Sie weitere Richtwerte der zur Verfügung stehenden Lichtströme. Bei der Bestellung wird die Artikelnummer durch den jeweiligen Richtwert ergänzt.
- > Für die Planungsoptimierung gemäß „Licht auf den Punkt“ entnehmen Sie bitte die aktuellen Lichtströme und Systemleistungen aus der Lichtstromtabelle auf den folgenden Seiten oder unserer Homepage.
- > Nach der Planungsoptimierung haben Sie die Leuchtenlänge und das Lumenpaket ermittelt.

BEISPIEL ZUR ERMITTLUNG DER ARTIKELNUMMER:

Zielleuchte ERFURT LED m1500 - MC 3, 1-lampig, raumstrahlend, Schutzrohrreflektor PMMA Transopal® (schlagzäh)

ERFURT LED, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom/lm	Systemleistung/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1300 - 1710 - 2930	9 - 11 - 18	- 25 °C bis + 40 °C	445 280 A4 B4 - E - ...	155,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2600 - 3420 - 6270	16 - 20 - 36	- 25 °C bis + 40 °C	445 480 A4 B4 - E - ...	284,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4270 - 5280 - 7830	25 - 30 - 44	- 25 °C bis + 40 °C	445 680 A4 B4 - E - ...	335,50

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend
- 3 = raumstrahlend
- 4 = breitstrahlend

Schutzrohrreflektor / B

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

Lumenpaket / + MC

- MC 1
- MC 3
- MC 5
- MC 7
- MC 9

Bei der Bestellung bitte folgende Artikelnummer angeben: **445 680 34 21 - E - MC 3**

- > Die Leuchte wird werkseitig auf das ausgewählte Lumenpaket (hier MC 3) eingestellt.
- > Weitere Optionen geben Sie bitte zusätzlich an. **HINWEIS:** Nicht alle Optionen sind miteinander kombinierbar. Bitte wenden Sie sich an unseren Vertrieb, der Sie jederzeit bei Auswahl von Optionen und Zubehör berät.

BESTELLVORGANG RAPDEX ZUBEHÖR

RAPid Driver EXchange ermöglicht den schnellen Austausch des Betriebsgerätes. Weitere Informationen siehe Seite 30.

So finden Sie Ihr passendes RAPDEX-Austauschzubehör:

Welche Länge hat die Leuchte?

Ist das verbaute Betriebsgerät DALI-fähig?

Welches Lumenpaket hat die Leuchte?

BEISPIEL ZUR ERMITTLUNG DER ARTIKELNUMMER:

Ziel: RAPDEX-Zubehör für Leuchte ERFURT LED **m1500, 1-lampig, DALI-fähig, Lumenpaket MC 3**.

RAPDEX ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG 1-LAMPIG

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200 und Lumenpaket		
MC1	200 480-MC1	69,00
MC3	200 480-MC3	69,00
MC5	200 480-MC5	69,00
MC7	200 480-MC7	69,00
MC9	200 480-MC9	69,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200, DALI-fähig und Lumenpaket		
MC1	200 485-MC1	89,00
MC3	200 485-MC3	89,00
MC5	200 485-MC5	89,00
MC7	200 485-MC7	89,00
MC9	200 485-MC9	89,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500 und Lumenpaket		
MC1	200 680-MC1	69,00
MC3	200 680-MC3	69,00
MC5	200 680-MC5	69,00
MC7	200 680-MC7	69,00
MC9	200 680-MC9	69,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500, DALI-fähig und Lumenpaket		
MC1	200 685-MC1	89,00
➤ MC3	200 685-MC3	89,00
MC5	200 685-MC5	89,00
MC7	200 685-MC7	89,00
MC9	200 685-MC9	89,00

Bei der Bestellung bitte folgende Artikelnummer angeben: **200 685-MC3**

ANHANG

ANHANG

INDEX



ANHANG A **226**
ERSATZ-
TEILE



ANHANG B **228**
XARA®-
FUNKTIONS-
ÜBERSICHT



ANHANG C **229**
RAPDEX-
ZUBEHÖR



ANHANG D **230**
LICHTFARBEN



ANHANG E **232**
LICHTSTROM-
TABELLEN FÜR
LED LEUCHTEN
MIT LICHT AUF
DEN PUNKT

ERSATZTEILE

ANHANG A

Leuchtenfamilie	Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Allgemein	Anschlussdeckel GD 372 x 54 x 14 mm, mit Dichtung und Schrauben	200 971	31,50
	Anschlussdeckel MD 132 x 54 mm, mit Dichtung und Schrauben	200 973	9,50
	Anschlussdeckel SD 189 x 31 mm, mit Dichtung und Schrauben	200 977	9,50
	Befestigungsklammer Edelstahl (Paar)	200 222	16,00
	Befestigungsklammer Kunststoff für chlorhaltige Atmosphäre, säurefest, weiß (Paar)	200 226	19,00
	Bügelschelle Kunststoff, schwarz (Paar)	200 211	13,00
	Bügelschelle Kunststoff, weiß (Paar)	200 210	13,00
	Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20, weiß (Paar)	200 427	10,00
	Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20, schwarz (Paar)	201 427	10,00
	Kabelmembran M20, weiß (Paar)	200 423	7,00
	Silikondichtring 38 mm (Paar)	200 352	8,00
	Silikondichtring 50 mm (Paar)	200 351	8,00
	LUCON-Leuchtenanschlussssystem (1 Stück)	100 111	15,00
	BASEL LED	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Befestigungsschraube	200 220
BEBRA LED	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Befestigungsschraube	200 119	18,00
	Bügelschelle Kunststoff, schwarz (Paar)	200 211	13,00
BERLIN LED	Lampenabdeckung PC Tropol [®] , schräge Seitenwände	421 040	56,00
	Lampenabdeckung PC Tropol [®] , innengerippt, gerade Seitenwände	421 041	56,00
BERN LED	Endkappe schwarz mit Kabelverschraubung M20, 2-pol.	536 971	44,50
	Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff schwarz / transparent (Paar)	534 220	14,00
BITBURG LED	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Edelstahlklammern	200 238	30,50
	Befestigungsklammer Edelstahl (Paar)	200 222	16,00
BITBURG LED EXTREME	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Edelstahlklammern	200 238	30,50
	Befestigungsklammer Edelstahl (Paar)	200 222	16,00
	Gehäusedeckel mit Membrandichtung	539 924	38,00
BRIG	Anschlussdeckel mit Druckausgleichsystem	539 925	43,00
	Gehäusedeckel mit Membrandichtung	539 924	38,00
BRÜNN	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Befestigungsschrauben	485 020	20,00
	Anschlussdeckel 366 x 42 x 18 mm, mit Dichtung und Schrauben	200 241	30,00
COBURG LED	Druckdeckel mit Bohrung für LED	835 970	22,50
	Ersatz-Batterie 1 h, 6,0 V/2,0 Ah, inkl. Batterieleitung	100 420	115,50
	Ersatz-Batterie 3 h, 6,0 V/4,0 Ah, inkl. Batterieleitung	100 430	125,00
	Befestigungsklammer Edelstahl (Paar)	200 222	16,00
COESFELD	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Befestigungsschraube	200 220	18,00
	Befestigungsklammer Kunststoff für chlorhaltige Atmosphäre, säurefest, weiß (Paar)	200 226	19,00
COESFELD PLUS	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Edelstahlklammern	200 238	30,50
	Befestigungsklammer Kunststoff für chlorhaltige Atmosphäre, säurefest, weiß (Paar)	200 226	19,00
ERFURT LED, ERFURT LED EXTREME, ERFURT LED H0 1-lampig	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Befestigungsschraube	200 220	18,00
	Befestigungsklammer Edelstahl (Paar)	200 222	16,00
FULDA LED	Druckdeckel rechts, Kunststoff, weiß	545 970	38,50
	Druckdeckel links, Kunststoff, weiß	545 971	38,50
	Befestigungsblech Edelstahl mit Montagematerial (Paar)	530 001	38,50



Artikelnr. 200 222



Artikelnr. 200 226



Artikelnr. 200 318



Artikelnr. 967 909



Artikelnr. 770 212



Artikelnr. 537 010



Artikelnr. 200 211



Artikelnr. 200 214



Artikelnr. 200 352



Artikelnr. 200 423



Artikelnr. 200 220



Artikelnr. 485 020

Leuchtenfamilie	Ausführung	Artikelnr.	Preis €
GENF	Druckdeckel Kunststoff, weiß, mit Befestigungsschrauben	335 970	22,00
	Befestigungsklammer Kunststoff für chlor- haltige Atmosphäre, säurefest, weiß (Paar)	200 226	19,00
GERA LED	Druckdeckel mit Paneelendstück längs (Paar)	784 970	62,50
	Druckdeckel mit Paneelendstück quer (Paar)	784 971	58,50
	Befestigungsklammer Edelstahl (Paar)	200 222	16,00
HAMBURG LED	Kaschierung für Staparohr, m600	305 011	38,00
	Kaschierung für Staparohr, m1200	305 012	46,00
	Kaschierung für Staparohr, m1500	305 013	52,00
	Schraubring 38 mm, weiß (Paar)	200 318	16,00
	Bügelschelle Kunststoff, weiß (Paar)	200 214	7,00
JENA LED	Druckdeckel mit Paneelendstück längs (Paar)	783 970	30,50
	Befestigungsklammer Edelstahl (Paar)	200 222	16,00
KIEL LED	Schraubdeckel Kunststoff, schwarz inkl. Befestigungsmaterial	375 970	49,50
	Klappbügelschelle Kunststoff, weiß (Paar)	200 214	13,00
LUZERN 38 LED	Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar)	537 010	15,00
MEDIENKANAL 185	Endkappe für Medienkanal 185, Höhe 40 mm inkl. Befestigungsmaterial	580 101	16,00
	Endkappe für Medienkanal 185, Höhe 70 mm inkl. Befestigungsmaterial	583 101	22,00
MEDIENKANAL 191	Endkappe für Medienkanal 191, Höhe 40 mm inkl. Befestigungsmaterial	466 101	16,00
MEDIENKANAL 285	Endkappe für Medienkanal 285, Höhe 40 mm inkl. Befestigungsmaterial	610 101	21,00
	Endkappe für Medienkanal 285, Höhe 70 mm inkl. Befestigungsmaterial	611 101	28,00
MÜNCHEN LED	Druckdeckel Kunststoff, weiß, inkl. Befestigungsmaterial	455 970	20,00
	Anschlussdeckel 366 x 42 x 18 mm, mit Dichtung und Schrauben	200 241	30,00
URANUS	Seitlicher Gehäusedeckel inkl. Membrandichtung	967 970	25,00
	Arretierschieber	14 177	4,00
	Befestigungsklammer Aluminium	967 909	12,00
URANUS PF	Seitlicher Gehäusedeckel inkl. Membrandichtung	967 970	25,00
	Arretierschieber	14 177	4,00
	Befestigungsklammer Aluminium	967 909	12,00
ZUG LED	Endkappe schwarz mit Kabelverschraubung M20, 4-pol.	775 971	48,00
	Befestigungsschellen, Edelstahl/Kunststoff schwarz/transparent (Paar)	770 212	19,00

XARA® FUNKTIONSÜBERSICHT

ANHANG B

Unser XARA®-Lichtsteuerungssystem verfügt über eine große Bandbreite an Funktionen. Eine Auswahl finden Sie hier. Sprechen Sie uns gerne auf weitere Funktionen an.

Allgemeine Informationen zu XARA® finden Sie auf Seite 20 und in unseren Publikationen zum Thema XARA®-Lichtsteuerung.

	Bewegungserkennung
	Tageslicht-schwellwertabhängige & Bewegungserkennung
	Tageslichtabhängige Regelung
	Tageslichtabhängige Regelung und Bewegungserkennung
	Einbindung von Schaltelementen
	Zeitabhängige Steuerung / Tages- und Wochenplan
	Einbindung von Einzelbatterie- und Zentralbatterie-Notleuchten
	Fehlerabfrage Betriebsgerät-Ausfall
	Fehlerabfrage LED/Lampen-Ausfall
	Fehlerabfrage Kommunikation DALI-Bus
	Prüfbuch für Notleuchten nach VDE 0108

	Visualisierung webbasiert oder über Touchpanel
	Wächterfunktion
	Nachtbeleuchtung
	Anbindung an Gebäudeleittechnik
	Energiemonitoring
	Fernwartung
	E-Mail- / SMS-Service
	Kundenspezifische Anforderungen
	Anbindung von Leuchten anderer Hersteller

Allgemeine Informationen zu  RAPDEX finden Sie auf Seite 30.

RAPDEX ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG 1-LAMPIG

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200 und Lumenpaket:		
MC1	200 480-MC1	69,00
MC3	200 480-MC3	69,00
MC5	200 480-MC5	69,00
MC7	200 480-MC7	69,00
MC9	200 480-MC9	69,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200, DALI-fähig und Lumenpaket:		
MC1	200 485-MC1	89,00
MC3	200 485-MC3	89,00
MC5	200 485-MC5	89,00
MC7	200 485-MC7	89,00
MC9	200 485-MC9	89,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500 und Lumenpaket:		
MC1	200 680-MC1	69,00
MC3	200 680-MC3	69,00
MC5	200 680-MC5	69,00
MC7	200 680-MC7	69,00
MC9	200 680-MC9	69,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500, DALI-fähig und Lumenpaket:		
MC1	200 685-MC1	89,00
MC3	200 685-MC3	89,00
MC5	200 685-MC5	89,00
MC7	200 685-MC7	89,00
MC9	200 685-MC9	89,00

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	Artikelnr.	Preis €
Für Ausführung 1-lampig, m600		
 2700K	122 700	16,00
 3000K	123 000	o. Mehrpreis
 5000K	125 000	o. Mehrpreis
 6500K	126 500	16,00
Für Ausführung 1-lampig, m1200		
 2700K	142 700	32,00
 3000K	143 000	o. Mehrpreis
 5000K	145 000	o. Mehrpreis
 6500K	146 500	32,00
Für Ausführung 1-lampig, m1500		
 2700K	162 700	40,00
 3000K	163 000	o. Mehrpreis
 5000K	165 000	o. Mehrpreis
 6500K	166 500	40,00
Für Ausführung 2-lampig, m600		
 2700K	222 700	32,00
 3000K	223 000	o. Mehrpreis
 5000K	225 000	o. Mehrpreis
 6500K	226 500	32,00
Für Ausführung 2-lampig, m1200		
 2700K	242 700	64,00
 3000K	243 000	o. Mehrpreis
 5000K	245 000	o. Mehrpreis
 6500K	246 500	64,00
Für Ausführung 2-lampig, m1500		
 2700K	262 700	80,00
 3000K	263 000	o. Mehrpreis
 5000K	265 000	o. Mehrpreis
 6500K	266 500	80,00

LICHTSTROMTABELLEN FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT

ANHANG E

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m600

1-LAMPIG

BERN LED, ERFURT LED, ZUG LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	9	1300
MC 3 (± 18 W, T8)	11	1710
MC 5	13	2110
MC 7	17	2730
MC 9	18	2930

2-LAMPIG

ERFURT LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	14	2600
MC 3 (± 2 x 18 W, T8)	18	3420
MC 5	22	4220
MC 7	30	5460
MC 9	32	5860

1-LAMPIG

MÜNCHEN LED

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

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1200

1-LAMPIG

BERN LED*, BITBURG LED, COBURG LED**, ERFURT LED, FULDA LED, GERA LED, JENA LED, ZUG LED, ZUG LED AL

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	16	2600
MC 3 (± 36 W, T8)	20	3420
MC 5	27	4640
MC 7	34	5860
MC 9	36	6270

2-LAMPIG

ERFURT LED, GENF LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	32	5200
MC 3 (± 2 x 36 W, T8)	40	6840
MC 5	54	9280
MC 7	68	11720
MC 9	72	12540

1-LAMPIG

BRÜNN LED, MÜNCHEN LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	19	2770
MC 3 (± 18 W, T8)	24	3480
MC 5	31	4540
MC 7	41	5960
MC 9	44	6320

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1500

1-LAMPIG

BERN LED*, BITBURG LED, COBURG LED**
ERFURT LED, FULDA LED, GERA LED, JENA LED,
ZUG LED, ZUG LED AL

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	25	4270
MC 3 (± 58 W, T8)	30	5280
MC 5	36	6300
MC 7	42	7320
MC 9	44	7830

2-LAMPIG

ERFURT LED, GENF LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	50	8570
MC 3 (± 2 x 58 W, T8)	60	10560
MC 5	72	12600
MC 7	84	14640
MC 9	88	15660

1-LAMPIG

BRÜNN LED, MÜNCHEN LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung/W	Lampenlichtstrom/lm
MC 1	29	4350
MC 3 (± 18 W, T8)	35	5240
MC 5	44	6570
MC 7	50	7450
MC 9	53	7900

HINWEIS:

NORKA-LED-Produkte haben überwiegend eine Lebensdauer von **L80 B10 > 60.000 h**.
Abweichende Lebensdauern sind gesondert angegeben.

* BERN LED: Ausführung m1200 und m1500 nicht mit Lumenpaket MC 9 erhältlich

** COBURG LED: zzgl. 2 W Systemleistung

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

NORKA

Norddeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG

Lichttechnische Spezialfabrik

Kontakt
Weidestraße 122a
22083 Hamburg
Germany

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

info@norka.com
www.norka.com