

INTELLIGENT INDUSTRIAL SOLUTIONS



70 Jahre – 100% Made in Germany

NORKA

LED PRODUKTPROGRAMM 2018

LIEBE LESER,

in Ihren Händen halten Sie den Jubiläumskatalog der NORKA zum 70. Geburtstag: Seit 1948 bietet NORKA Leuchten für schwierige Umgebungsbedingungen an. Das gesammelte Wissen und die Erfahrung dieser 70 Jahre fließen in unsere Produkte ein. Know-How, das für Sie als Kunde maximale Investitionssicherheit bedeutet.

Langlebigkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz, gerade auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen, sind Tugenden, die unsere Produkte ausmachen. Systemeffizienz ist aber mehr als nur die Auswahl der Leuchte. Unsere ganzheitliche Betrachtung umfasst dabei die Minimierung der Kosten über die gesamte Lebensdauer (TCO) und die Effizienz des gesamten Systems: Investitionskosten, Anforderungen an die Beleuchtungsaufgabe, Lebensdauer und Wartung. Anhand dieser, je nach Projekt, individuellen Anforderungen lassen sich Beleuchtungskonzepte auf einfache Weise sehr effizient lösen.

NORKA bietet in seinem Produktportfolio verschiedenste Wege an um auch Ihr Beleuchtungssystem möglichst effizient zu gestalten:

🔴 LICHT AUF DEN PUNKT – Viele Lumenpakete pro Leuchtenlänge ermöglichen einen 1:1 Austausch in Bestandsanlagen. Ihr Vorteil: Mit der Umrüstung auf LED können Sie bis zu 60% Energie einsparen.

🔴 XARA®-Lichtsteuerung – Leuchten und Lichtsteuerung aus einer Hand. NORKA bietet mit XARA® Lichtsteuerung für schwierige Umgebungen. XARA®-Komponenten erfüllen wie **NORKA-Leuchten** höchste Ansprüche an Schutzart und Funktionalität und werden dafür unter denselben Bedingungen wie unsere Leuchten geprüft. Integrieren Sie Ihre Beleuchtung in intelligente Gebäudesysteme oder steuern Sie Ihre Anlage anwendungsorientiert – so erreichen Sie weitere Energieeinsparungen.

NORKA LED-Leuchten haben überwiegend eine Standardlebensdauer von L80 B10 > 60.000h. Davon abweichende Lebensdauern haben wir für Sie gesondert bei den betreffenden Artikel angegeben.

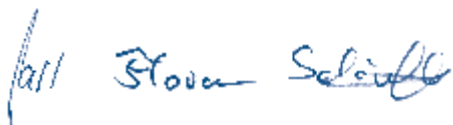
🔴 RAPDEX – Der RAPid Driver EXchange verlängert die Leuchtennutzungsdauer. Schnell wechselbare Betriebsgeräte senken Wartungszeiten und -kosten. Zusammen mit unseren wechselbaren Schutzrohrreflektoren bleibt Ihre Beleuchtungsanlage damit auf dem neuesten Stand.

Härtefälle lösen Sie konventionell und bewährt mit unseren Leuchten auf Basis von EVG und VVG in zeitgemäßer A2-Technologie mit T5 und T8 Lampen aus unserem Basisprogramm.

Unsere aktuellen Produkte und weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.norka.de. Außerdem neu: NORKA AUTOMATION ist spezialisiert auf „Intelligenz“ für Licht- und Gebäudetechnik. Weitere Informationen unter www.norka-automation.de.

Überzeugen Sie sich auf den folgenden Seiten 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 neuer Partner, NORKA AUTOMATION, entwickelt für und mit Ihnen anspruchsvolle Steuerungs-lösungen 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	
ANTIVANDALENLEUCHTEN	150	HACCP-/IFS-LEUCHTEN	142	Ⓡ RAPDEX	24
ARBEITSGRUBENLEUCHTEN	176			Ⓡ RAPDEX ZUBEHÖR	215
B		I		RAUMWIRKUNG LED	10
BASEL LED	172	IMPRESSUM	205	ROHRLEUCHTEN	100
BEGRÜßUNG	1	INDIVIDUELLE LUMENPAKETE	21	ROHRLEUCHTEN ÜBERSICHT	103
BEISPIEL LICHTBERECHNUNG	22	IP 69K	17	S	
BELFAST	154	J		SCHÖNEFELD	190
BERLIN LED	30	JENA LED	56	SCHUTZGRADE	202
BERN LED	104	K		SEITENVERZEICHNIS	4
BERN LED EX	174	KIRUNA LED	140	SEITENVERZEICHNIS ALPHABETISCH	3
BESONDERE SCHUTZZEICHEN	17	L		STRAHLERLEUCHTEN	118
BESTÄNDIGKEITSTABELLE	203	LEUCHTEN FÜR DECKENANBAU UND DECKENEINBAU	26	SYMBOL GLOSSAR	208
BESTELLVORGANG	210	LEUCHTEN FÜR EXPLOSIONS- GESCHÜTZTE BEREICHE	168	T	
BESTELLVORGANG FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT Ⓡ	211	LEUCHTEN FÜR EXTREME TEMPERATURBEREICHE	134	TALON	72
BESTELLVORGANG Ⓡ RAPDEX ZUBEHÖR	212	LEUCHTEN FÜR WANDANBAU UND WANDEINBAU	92	TALON LINEAR	76
BITBURG LED	146	Ⓡ LICHTFARBEN	216	TECHNISCHE HINWEISE	200
BITBURG LED EXTREME	148	LICHTSTROMTABELLEN FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT Ⓡ	217	TEGEL	192
BRIG	96	LONDON LED	60	TEMPERATUR UND LEBENSDAUER	14
BRÜNN LED	32	LUZERN 38 LED	110	THERMOMANAGEMENT	12
C		M		TRAGSCHIENE ALUMINIUM	198
CENTAURUS	122	MEDIENKANAL 185	90	TRAGSCHIENE KUNSTSTOFF	199
COBURG LED	186	MEDIENKANAL 191	70	TRAGSCHIENEN	194
COESFELD	34	MEDIENKANAL 285	80	TRITON	82
COESFELD PLUS	36	MERKUR LED	64	TRITON LINEAR LED ARRAY	84
D		MÜNCHEN LED	66	TRITON LINEAR LED STRIPE	86
DB UND ÖPNV GEEIGNETE LEUCHTEN	9	N		U	
DUBAI	138	NOT- UND HINWEISLEUCHTEN	182	URANUS	128
DUBLIN LED	38	O		URANUS PF	132
E		OPTIONALE ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN	16	V	
ENERGIEEINSPARUNG	21	P		VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND	206
ERFURT LED	42	PASSAU LED	188	VERTRETUNGEN / WELTWEIT	207
ERFURT LED EXTREME	44	PHALANX 430/620	156	X	
ERFURT LED HIGH OUTPUT	46	PHALANX LINEAR 75	158	Ⓡ XARA®-KOMPONENTEN	214
EX-TEMPERATURKLASSEN	204	PHALANX LINEAR 115	160	Ⓡ XARA®-LICHTSTEUERUNG	18
F		PHALANX LINEAR 200	162	Z	
FULDA LED	180	PHALANX LINEAR 240	164	ZUG LED	114
G		POLARIS	124	ZUG LED AL	166
GENF	50			ZWEI STARKE PARTNER FÜR IHR PROJEKT	2
GERA LED	52				

SEITENVERZEICHNIS

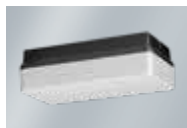
INTRO

BEGRÜßUNG	1	DB UND ÖPNV GEEIGNET LEUCHTEN	9	IP 69K	17
ZWEI STARKE PARTNER FÜR IHR PROJEKT	2	RAUMWIRKUNG LED	10	XARA®-LICHTSTEUERUNG	18
SEITENVERZEICHNIS ALPHABETISCH	3	THERMOMANAGEMENT	12	RAPDEX	24
SEITENVERZEICHNIS	4	TEMPERATUR UND LEBENSDAUER	14		
		OPTIONALE ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN	16		



LEUCHTEN FÜR DECKENANBAU UND DECKENEINBAU

26



BERLIN LED 30



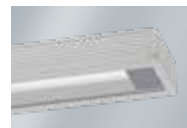
BRÜNN LED 32



COESFELD 34



COESFELD PLUS 36



DUBLIN LED 38



ERFURT LED 42



ERFURT LED EXTREME 44



ERFURT LED HIGH OUTPUT 46



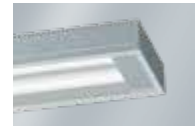
GENF 50



GERA LED 52



JENA LED 56



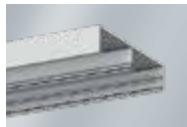
LONDON LED 60



MERKUR LED 64



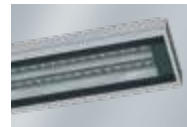
MÜNCHEN LED 66



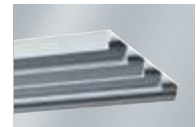
MEDIEN-KANAL 191 70



TALON 72



TALON LINEAR 76



MEDIEN-KANAL 285 80



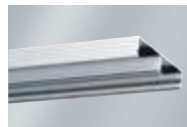
TRITON 82



TRITON LINEAR LED ARRAY 84



TRITON LINEAR LED STRIPE 86

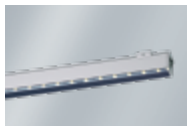


MEDIEN-KANAL 185 90



LEUCHTEN FÜR WANDANBAU UND WANDEINBAU

92



BRIG 96



BERLIN LED 30



ERFURT LED 42



URANUS PF 132

> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau

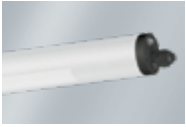
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau

> Strahlerleuchten

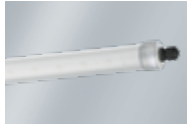


ROHRLEUCHTEN

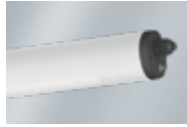
100



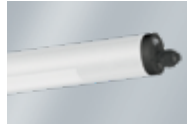
BERN LED 104



LUZERN 38 LED



ZUG LED 114



BERN LED 174 EX

> Leuchten für explosionsgeschützte Bereiche



STRAHLERLEUCHTEN

118



CENTAURUS 122



POLARIS 124



URANUS 128



URANUS PF 132



MERKUR LED 64

> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



LEUCHTEN FÜR EXTREME TEMPERATURBEREICHE

134



DUBAI 138



KIRUNA LED 140



ERFURT LED EXTREME

> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



CENTAURUS 122 HT


> Strahlerleuchten







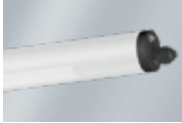
POLARIS HT 124 HT

> Strahlerleuchten

SEITENVERZEICHNIS

HACCP-/IFS-LEUCHTEN		142
	BITBURG LED 146	
	BITBURG LED EXTREME 148	
	BERLIN LED 30	> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau
	BRÜNN LED 32	> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau
	ERFURT LED 42	> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau
	MÜNCHEN LED 66	> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau
	BERN LED 104	> Rohrleuchten
	ZUG LED 114	> Rohrleuchten
	CENTAURUS 122	> Strahlerleuchten
	POLARIS 124	> Strahlerleuchten
	URANUS 128	> Strahlerleuchten
	DUBAI 138	> Leuchten für extreme Temperaturbereiche
	KIRUNA LED 140	> Leuchten für extreme Temperaturbereiche
	BASEL LED 172	> Leuchten für explosionsgeschützte Bereiche
	COBURG LED 186	> Not- und Hinweisleuchten
	TRAG-SCHIENE KUNSTSTOFF 199	> Tragschienen

ANTIVANDALENLEUCHTEN		150
	BELFAST 154	
	PHALANX 430/620 156	
	PHALANX LINEAR 75 158	
	PHALANX LINEAR 115 160	
	PHALANX LINEAR 200 162	
	PHALANX LINEAR 240 164	
	ZUG LED AL 166	

LEUCHTEN FÜR EXPLOSIONSGESCHÜTZTE BEREICHE		168
	BASEL LED 172	
	BERN LED EX 174	

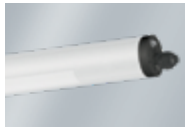


ARBEITSGRUBENLEUCHTEN

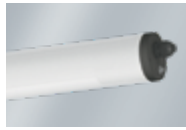
176



FULDA LED **180**



BERN LED **104**



ZUG LED **114**

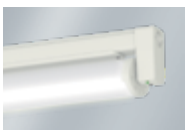
> Rohrleuchten

> Rohrleuchten



NOT- UND HINWEISLEUCHTEN

182



COBURG LED **186**



PASSAU LED **188**



SCHÖNE-FELD **190**



TEGEL **192**



TRAGSCHIENEN

194



TRAG-SCHIENE ALUMINIUM **198**



TRAG-SCHIENE KUNSTSTOFF **199**



TECHNISCHE HINWEISE

200

SCHUTZGRADE	202	SYMBOL GLOSSAR	208	XARA®-KOMPONENTEN	214
BESTÄNDIGKEITSTABELLE	203	BESTELLVORGANG	210	RAPDEX-ZUBEHÖR	215
EX-TEMPERATURKLASSEN	204	BESTELLVORGANG FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT		LICHTFARBEN	216
IMPRESSUM	205			LICHTSTROMTABELLEN FÜR LED LEUCHTEN	
VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND	206	BESTELLVORGANG RAPDEX ZUBEHÖR	212	MIT LICHT AUF DEN PUNKT	217
VERTRETUNGEN / WELTWEIT	207				

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	Überdachter / nicht überdachter Bahnsteig	Handlauf	Arbeits- und Montaggruben	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.

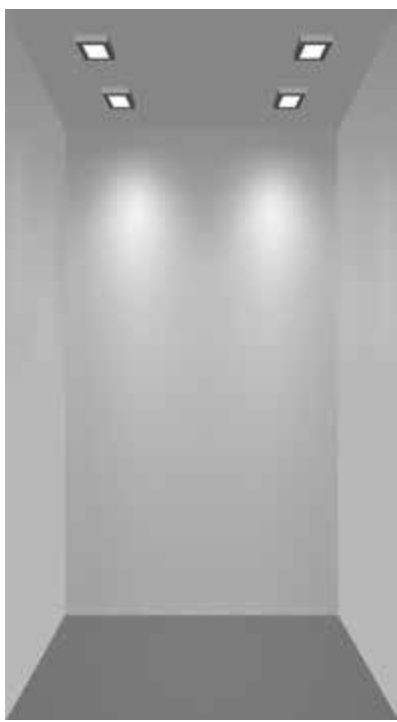
Zur Orientierung befinden sich auf den Produktseiten der Leuchten stilisierte Icons der jeweils möglichen Lichtverteilungskurven.

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 fast 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

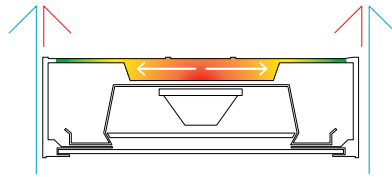
NORKA Lichttechnik geschützt durch ein geschlossenes System. Um die geforderten Schutzarten zu erreichen und Verschmutzungen im Inneren der Leuchte zu vermeiden, sind einzelne Gehäuseteile gekapselt. Darüber hinaus ist die gesamte Gehäusekonstruktion auf das Temperaturverhalten der LED abgestimmt.

HOCHLEISTUNGS-LED ERFORDERN EIN AUF SIE ZUGESCHNITTENES THERMOMANAGEMENT

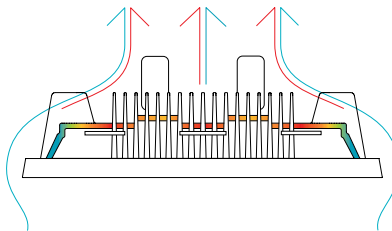
NORKA setzt auf passive Kühlelemente. Diese sind robust und verbrauchen im Gegensatz zu aktiven Systemen keinerlei zusätzliche Energie. Neben der reinen Kühlwirkung dieser Elemente ist auch deren Anfälligkeit für Verschmutzungen zu berücksichtigen. Eine verschmutzte Oberfläche oder eingestaubte Gehäusenischen 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.

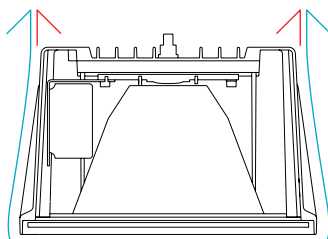
In einem virtuellen Prüfraum simuliert NORKA das typische Verhalten der Leuchte bezüglich Wärmeleitung und Konvektion. Dabei fließen realistische, in den typischen Einsatzbereichen geforderte Parameter, in die Simulation ein. Für das Thermomanagement konstruktiv kritische Bereiche werden hier bereits 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 60.000h. Das bedeutet also, dass die Lebensdauer von mindestens 60.000h erreicht wird, wenn die Leuchte **dauerhaft** bei der angegebenen maximalen Umgebungstemperatur („Lebensdauertertemperatur“) betrieben wird.

Betrachtet man das am Beispiel des POLARIS 248:

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

Wird also die Leuchte **dauerhaft** bei +40°C betrieben, erreicht sie eine

Mindestlebensdauer von 60.000 h.

Das bedeutet aber im Umkehrschluss – „LEDs mögen kalte Umgebungen“ – dass bei geringerer Temperatur die Lebensdauer höher ist.

„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.

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 Temperaturerniedrigung um 10°C eine Verdoppelung der Lebensdauer.

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 „Lebensdauerterperatur“ liegt, der weitaus geringere ist. Die Leuchte wird also überwiegend im Bereich unterhalb der „Lebensdauerterperatur“ betrieben. Was den Schluss zulässt, dass auch bei kurzfristigem Überschreiten der „Lebensdauerterperatur“ 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 „Lebensdauerterperatur“ 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 FÜR LED-LEUCHTEN

EINSCHALTSTROMBEGRENZER

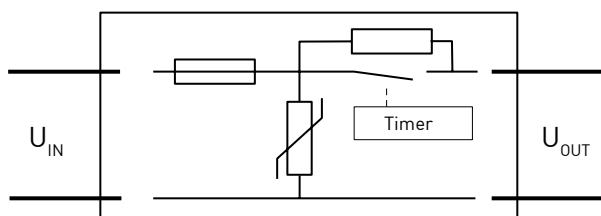
Optional kann in viele NORKA-Leuchten ein Einschaltstrombegrenzer (ESSB) integriert werden. Der Einschaltstrom des LED-Betriebsgerätes beträgt ein Vielfaches des im laufenden Betrieb aufgenommenen Stroms, dem sogenannten Nennstrom I_{NENN} . Überschreitet die Summe der Einschaltströme die Auslösekennlinie,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

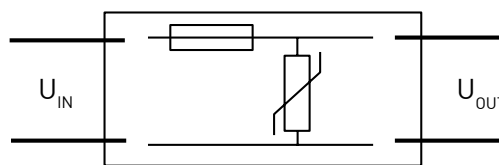
Im ENEC zugelassenem Einschaltstrombegrenzer ist ein 4 kV Transientenfilter integriert.



TRANSIENTENFILTER

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

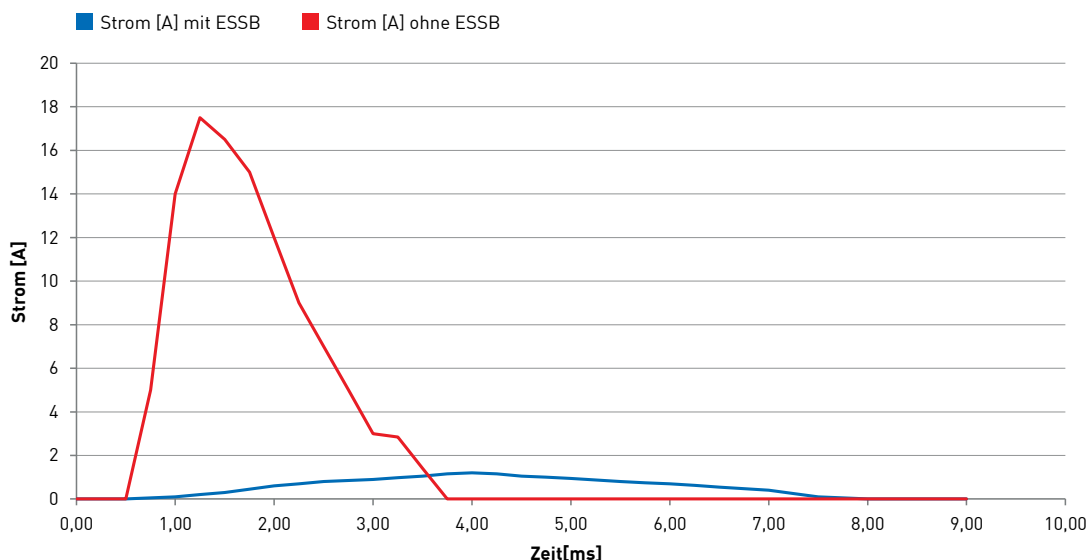
Die meisten NORKA-Leuchten sind standardmäßig bis 2 kV Spannungsspitzen abgesichert, für höhere Spannungsspitzen bietet NORKA für viele Leuchten einen optionalen Transientenfilter bis 4 kV an.



Ein Transientenfilter oder Einschaltstrombegrenzer muss nach folgenden Fehlern ausgetauscht werden:

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

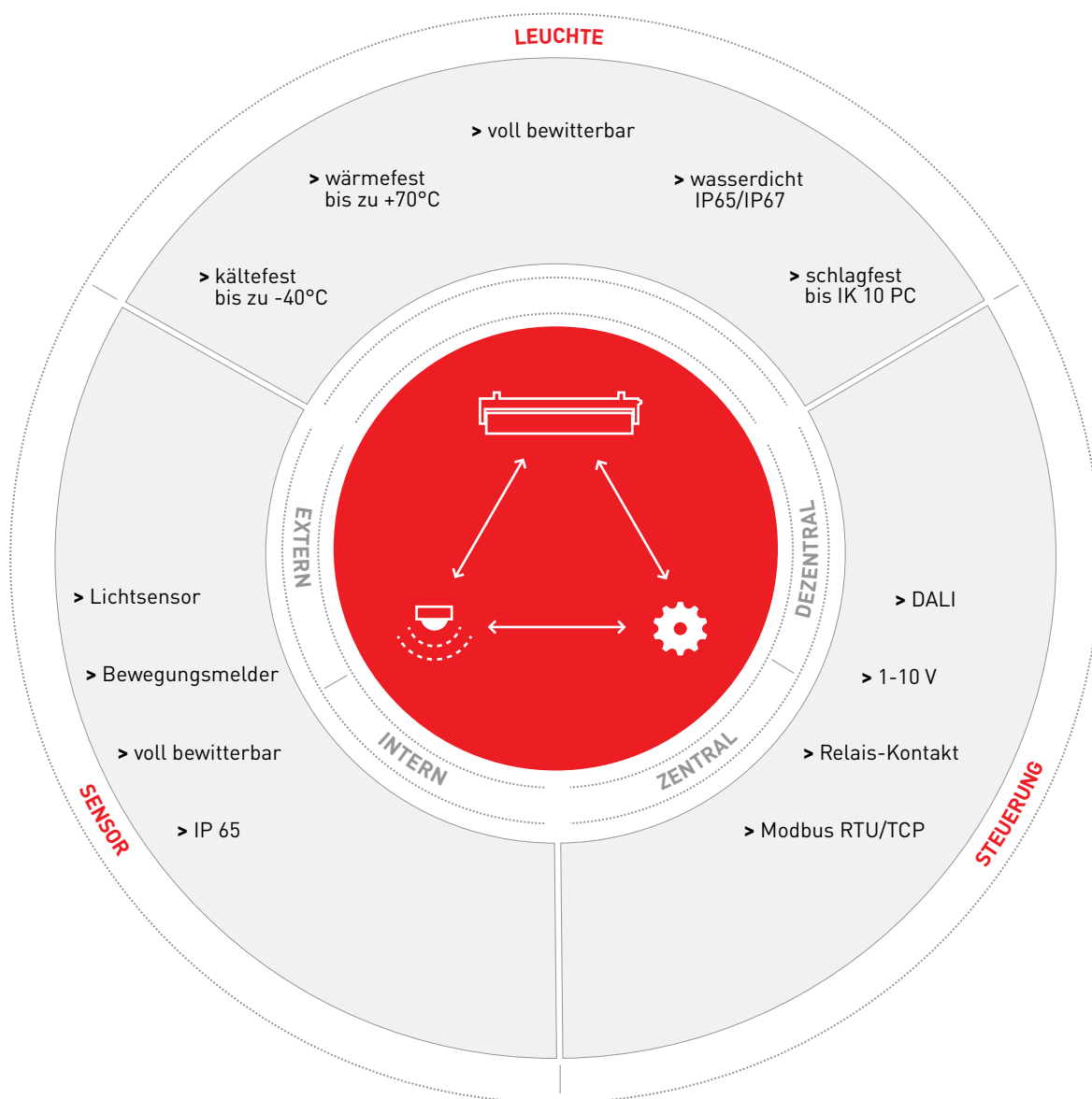
Unterdruck	≤ 2 kPa (20 mbar)
Prüfzeit	8 Std.
Prüfstaub	Talkumpuder
Korngröße	≤ 74 µm
Abnahmebedingung	Kein Staub innerhalb des Gehäuses

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


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




XARA®-LICHTSTEUERUNGSSYSTEM — ENERGIEEINSPARUNG DURCH INTELLIGENTE LICHTSTEUERUNG




WEITERE INFORMATIONEN ZUM THEMA XARA® FINDEN SIE IM PROSPEKT „XARA® – DAS NORKA-LICHTSTEUERUNGSSYSTEM“ UND DEM XARA®-ANWENDUNGSHANDBUCH.

 XARA®-Lichtsteuerungssystem steht für intelligente Lichtsteuerung unter extremen Umgebungsbedingungen. XARA®, das steht für **eXtended Application RA**nge, zu deutsch: erweiterter Anwendungsbereich.

Gemäß unserer Leuchten wird auch bei den XARA®-Komponenten besonderes Augenmerk auf Langlebigkeit und Zuverlässigkeit während der gesamten Lebensdauer gelegt. Sie kommen unter denselben schwierigen Umgebungsbedingungen zum Einsatz. Sie erfüllen höchste Ansprüche an Funktionalität, Schutzart, Rüttelsicherheit und Schlagfestigkeit. Der Temperatur-Einsatzbereich ist sehr groß. Kurzum: sie sind Robust & Smart.

NORKA LED Leuchten sind hoch effizient mit bis zu 170 lm/Watt. Durch das Konzept „Licht auf den Punkt“  können NORKA Leuchten punktgenau auf die Beleuchtungsanforderung abgestimmt werden und erreichen damit Energieeinsparungen von mehr als 60 %.

Weitere 30 % könnten durch Steuerungstechnik eingespart werden.

Das  XARA®-Lichtsteuerungssystem beinhaltet Komponenten für dezentrale und zentrale Steuerungen, Software zur Konfiguration, Bedienelemente wie


Touchpanels, Licht- und Bewegungssensoren und Schnittstellenmodule. Diese bieten ein Höchstmaß an Bedienkomfort. Damit wird eine einfache Integration von NORKA-Leuchten in Gebäudesteuerungen möglich.

BELEUCHTUNG UND LICHTSTEUERUNG AUS EINER HAND

Das XARA®-Lichtsteuerungssystem ermöglicht Beleuchtungs- und Lichtsteuerungslösungen aus einer Hand. NORKA vereint damit die Leistungen des Leuchtenherstellers, des Steuerungsherstellers und des Systemintegrators in einem auf die individuellen Kundenanforderungen abgestimmtem **Rundum-Sorglos-Paket**. Mit XARA®-PROFESSIONAL ist sogar die Einbindung und Überwachung von Notleuchten möglich.

XARA®-Lichtsteuerungskomponenten sind hinsichtlich Ihrer Kompatibilität untereinander, sowie zu den NORKA-Leuchten geprüft, so dass ein **Höchstmaß an Funktionssicherheit** garantiert werden kann.

NORKA steht mit seiner Beleuchtungs- und Lichtsteuerungs-Kompetenz von der Planung bis zur Inbetriebnahme voll verantwortlich zur Seite. Gerne arbeiten wir für Ihr Projekt eine vollumfängliche Gesamtlösung aus.

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

Von einfacher Bewegungserkennung in einem autarken Korridor (XARA®-BASIC), Konstantlichtregelung mit zentralem Bedienfeld in einem Schwimmbad (XARA®-ADVANCED) bis hin zur Vernetzung von einzelnen U-Bahnhöfen mit allen Möglichkeiten der Lichtsteuerung, Notleuchtenüberwachung und Energiemonitoring (XARA®-PROFESSIONAL).

SYSTEMAUFBAU XARA® LICHTSTEUERUNGSSYSTEM

XARA®-BASIC

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

XARA®-ADVANCED

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

XARA®-PROFESSIONAL

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

DEZENTRALE STEUERUNG

ZENTRALE STEUERUNG

IHR WEG ZUR XARA®-LICHTSTEUERUNG

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

xara@norka.de

T. 040.51 30 09 - 0

MIT

 XARA[®]-LICHTSTEUERUNG

UND

LICHT AUF DEN PUNKT 

BIS ZU

90%

ENERGIEERSPARNIS

90% ENERGIEEINSPARUNG BEI 100% LICHT

INDIVIDUELLE LUMENPAKETE KOMBINIERT MIT XARA®-LICHTSTEUERUNGSSYSTEM

Gutes Licht und Energieeinsparungen bis zu 85 % sind Forderungen, die immer häufiger von öffentlichen Verkehrsbetrieben, der Bundesregierung (EnEV – Energieeinsparungsverordnung) oder vom Bundesministerium für Umwelt an Fachplaner und Leuchtenhersteller gestellt werden.

Mit NORKA „Licht auf den Punkt“ werden bereits heute mehr als 60 % der Energiekosten im Vergleich zu konventionellen Beleuchtungsanlagen mit VVG eingespart. Verschiedene Lichtströme ermöglichen es, bei gleichbleibender Leuchtenlänge größere oder kleinere Lumenpakete einzustellen. Die LED erfüllen alle Anforderungen an eine „Gute Beleuchtung“. Ihr Einsatzgebiet beinhaltet Sehaufgaben in NORKA typischen Anwendungsbereichen, wie z.B. Arbeitsgruben, Fußgängerunterführungen oder in der Lebensmittelindustrie. Licht auf den Punkt zu planen bedeutet, die erforderliche Beleuchtungsstärke der Beleuchtungsanlage mit dem geringstmöglichen Lumenpaket und mit möglichst geringer Leuch-

tenanzahl punktgenau zu berechnen, ohne die Qualität der Beleuchtung zu vernachlässigen. Um die Zielsetzung von 85 % Energieeinsparung zu erreichen, müssen Leuchten nutzenorientiert gesteuert werden.

XARA®-fähige Leuchten von NORKA können mit Tageslicht-/Bewegungssensoren ausgerüstet werden, die speziell für den Einsatz unter extremen Bedingungen ausgelegt sind. Gemäß den NORKA-Leuchten wird auch bei den Sensoren besonderes Augenmerk auf Langlebigkeit und Zuverlässigkeit während der gesamten Lebensdauer gelegt. Die Sensoren kommen unter denselben schwierigen Umgebungsbedingungen zum Einsatz. Sie erfüllen höchste Ansprüche an Funktionalität, Schutzart und Rüttelsicherheit. Der Temperatur-Einsatzbereich ist sehr groß.

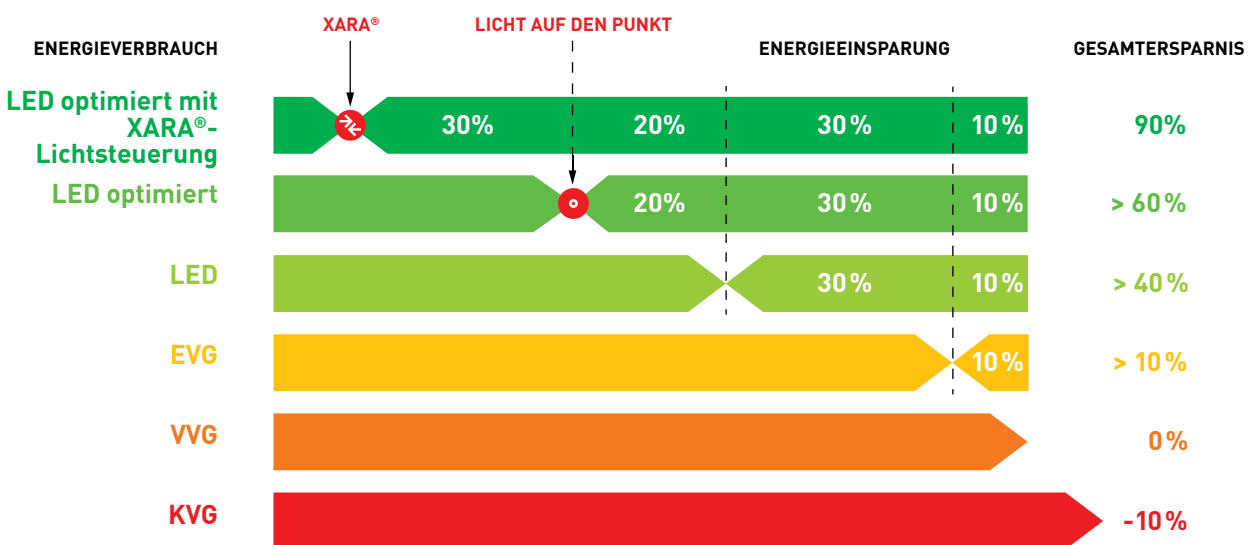
Die perfekte Kombination entsteht durch ein individuell bestimmtes Lumenpaket „Licht auf den Punkt“ gepaart mit dem intelligenten XARA®-

Lichtsteuerungssystem. Als Richtwerte für die Energieeinsparung bei einem 1:1 Austausch mit gleichbleibender Beleuchtungsstärke und „Licht auf den Punkt“ optimiertem Lumenpaket gelten:

50 % gegenüber einem EVG ohne Sensorik und
60 % gegenüber einem VVG ohne Sensorik.

XARA®-fähige Leuchten sparen
80 % gegenüber einem EVG ohne Sensorik und
90 % gegenüber einem VVG ohne Sensorik ein.

XARA®-Lichtsteuerungssysteme bieten neben dem energiebewussten Umgang mit Licht auch großen Komfort. So unterstützen bewegungsabhängig gesteuerte Leuchten die Funktion des In- oder Outfaden bei Bewegung. Das harte Ein- und Ausschalten entfällt. Darüber hinaus können bei vielen Ausführungen Betriebsparameter wie z.B. die Brenndauer der Leuchte ausgelesen werden.



BIS ZU 90% ENERGIEEINSPARUNG

Ersatz durch dimmbare NORKA LED-Leuchte mit optimiertem Lumenpaket/Leuchtenlänge sowie Betrieb an tageslicht- und bewegungsabhängiger Lichtsteuerung gegenüber VVG- und KVG-Leuchten.

BEISPIEL LICHTBERECHNUNG



ENERGIESPARMÖGLICHKEITEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT & XARA®-LICHTSTEUERUNG

BERECHNUNGSBEISPIEL:

In einer Werkstatt mit unregelmäßigem Betrieb soll die Beleuchtungsanlage modernisiert werden. Die Modernisierung der Anlage kann je nach Priorität in verschiedenen Weisen ausgeführt werden.

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

	T8-WANNENLEUCHE	MÜNCHEN LED m1500	MÜNCHEN LED m1500 mit  Licht auf den Punkt	MÜNCHEN LED m1500 mit  XARA®
Hersteller	Marktbegleiter	NORKA	NORKA	NORKA
Anzahl	66	66	66	66
Ausführung + Bestückung	58 W T8, VVG	MC 3, raumstrahlend	MC 1, raumstrahlend	MC 1, raumstrahlend
Systemleistung	64 W	35 W	29 W	29 W
Gesamtlichtstrom aller Leuchten	343 200 lm	345 840 lm	225 744 lm	225 744 lm
Betriebsdauer	12 Std	12 Std	12 Std	4 Std
Gesamtverbrauch	50,7 kWh	27,7 kWh	18,1 kWh	6,0 kWh
Mittlere Beleuchtungsstärke Em	373 lx	383 lx	250 lx	250 lx
Gleichmäßigkeit g1 Emin/Em	0,34	0,34	0,34	0,34
ENERGIEEINSPARUNG GEGENÜBER VVG	0%	45%	64%	88%


1:1 AUSTAUSCH


Bei der ersten vorgestellten Lösung werden die konventionellen VVG-Wannenleuchten 1:1 durch gleichwertige LED-Leuchten ausgetauscht und die mittlere Beleuchtungsstärke zur ursprünglichen Ausführung erhalten. Die Energieeinsparung auf Grund der effizienteren LED Technologie beträgt bereits 45%.

1:1 AUSTAUSCH UND LICHT AUF DEN PUNKT

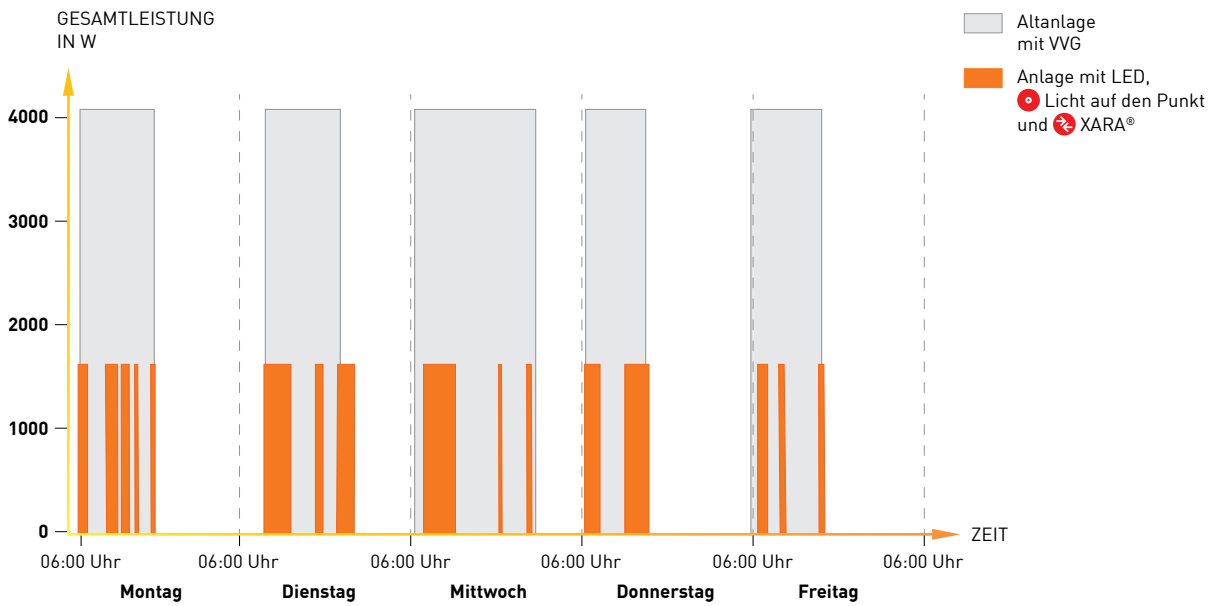
Da die mittlere Beleuchtungsstärke über der angestrebten liegt und die Anzahl der Befestigungspunkte der Leuchten erhalten bleiben sollen, erfolgt im zweiten Beispiel eine Anpassung der Lichtströme durch das NORKA-Prinzip  „Licht auf den Punkt“. Gegenüber den ursprünglichen VVG-Leuchten fällt jetzt 64% weniger Verbrauch an.

XARA®-STEUERUNG

Viele NORKA-Leuchten können mit  XARA®-Komponenten ausgestattet werden. Dazu werden die Leuchten mit einem entsprechenden Betriebsgerät und Licht-/Bewegungssensor ausgestattet. Das Licht wird somit bedarfsgerecht geschaltet oder gedimmt. Damit sind zusätzliche Energieeinsparungen von bis zu 30 % gegenüber einer ausschließlichen LED-Beleuchtung möglich.

Bei der Betrachtung der durchschnittlichen Betriebsdauer der Beleuchtung fällt auf, dass diese wesentlich länger ist, als die eigentliche Nutzung des Raumes. Durch die Verwendung des  XARA®-Lichtsteuerungssystem wird die Betriebsdauer noch einmal wesentlich, von 12 auf 4 Stunden, verkürzt und so der Energieverbrauch gegenüber der Altanlage um knapp 90% gesenkt.

VERGLEICH ALT- UND NEUANLAGE




REDUZIERUNG DER BETRIEBSZEIT

Betrachtung von Betriebsdauer und Leistung der Altanlage im Verlauf einer Woche im Vergleich mit der neuen Anlage. Es zeigt sich deutlich die Reduzierung von Energieverbrauch und Betriebszeit von 12 auf 4 Stunden.

Die Gesamteinsparung einer Modernisierung ist von Projekt zu Projekt unterschiedlich. Ausschlaggebend hierfür ist vor allem der Grad der Modernisierung: Soll ein reiner 1:1 Austausch stattfinden oder eine komplette Sanierung mit XARA® und damit den höchsten Einsparungen durchgeführt werden? Weitere wichtige Faktoren sind z.B. die gewünschte, oder laut Norm geforderte, mittlere Beleuchtungsstärke und die reale Benutzungsdauer. In diesem Beispielprojekt konnte gezeigt werden, dass echte Einsparungen bis zu 90% möglich sind.


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

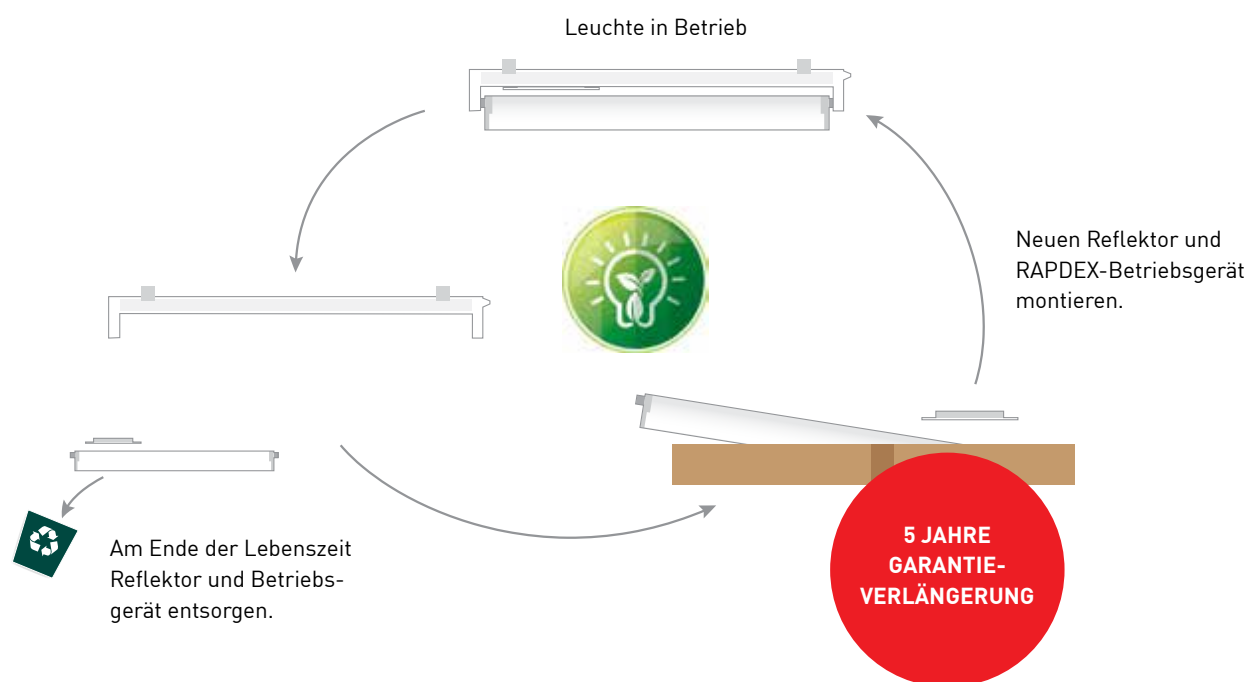
Zusammen mit einem neuen LED-Schutzrohrreflektor ist Ihre Leuchte wieder auf dem neuesten Stand der Technik und kann mindestens die nächsten 60.000 Stunden in Angriff nehmen.

Ein weiterer Vorteil:

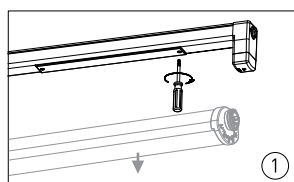
Erneuern Sie Betriebsgerät und Reflektor zusammen, verlängert sich auch die Garantie Ihrer Leuchte um weitere fünf Jahre.

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

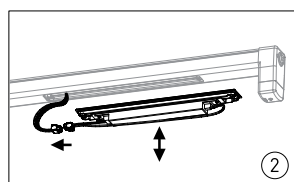
LEBENSDAUERZYKLUS



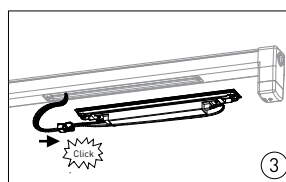
RAPDEX — Betriebsgerät schnell gewechselt



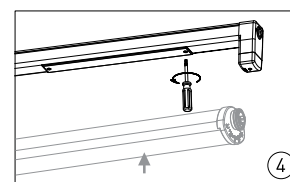
> Reflektor entfernen, Gehäusedeckel öffnen



> 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 Schutzrohr-Reflektor 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 30



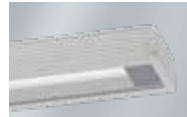
BRÜNN LED 32



COESFELD 34



COESFELD PLUS 36



DUBLIN LED 38



ERFURT LED 42



ERFURT LED EXTREME 44



ERFURT LED HIGH OUTPUT 46



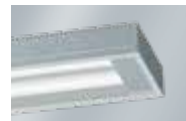
GENF 50



GERA LED 52



JENA LED 56



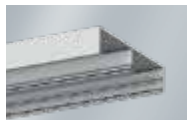
LONDON LED 60



MERKUR LED 64



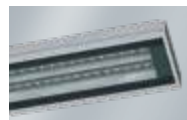
MÜNCHEN LED 66



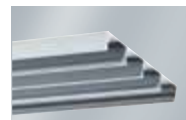
MEDIEN-KANAL 191 70



TALON 72



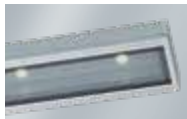
TALON LINEAR 76



MEDIEN-KANAL 285 80



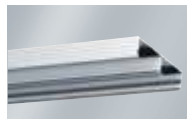
TRITON 82



TRITON LINEAR LED ARRAY 84



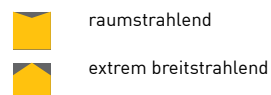
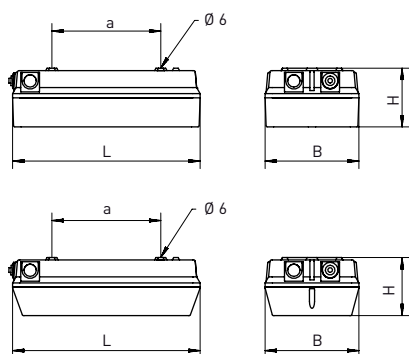
TRITON LINEAR LED STRIPE 86



MEDIEN-KANAL 185 90

BERLIN LED

LED



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.
Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum 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 230V AC/DC, optional notlichtfähig. Eine Kabelmembrane M20. 2kV Transientenfilter.

MONTAGE

Decken- oder Wandbefestigung durch zwei rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen.

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

Ausführung raumstrahlend	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
50 *** □ 840/4000	530	7	-25°C bis +40°C	421 050 34 01	189,50
100 *** □ 840/4000	1065	11	-25°C bis +35°C	421 100 34 01	217,00
150 □ 840/4000	1490	13	-25°C bis +35°C	421 150 34 01	320,00

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

** gerundete Leistungsangaben

*** VDE

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

Ausführung raumstrahlend	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
50 *** □ 840/4000	530	7	-25°C bis +40°C	421 050 34 02	189,50
100 *** □ 840/4000	1065	11	-25°C bis +35°C	421 100 34 02	217,00
150 □ 840/4000	1490	13	-25°C bis +35°C	421 150 34 02	320,00

Ausführung extrem breitstrahlend	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
70 *** □ 840/4000	710	8	-25°C bis +35°C	421 070 54 02	217,00
100 *** □ 840/4000	1065	11	-25°C bis +35°C	421 100 54 02	217,00

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

** gerundete Leistungsangaben

*** VDE

BERLIN LED OPTIONEN

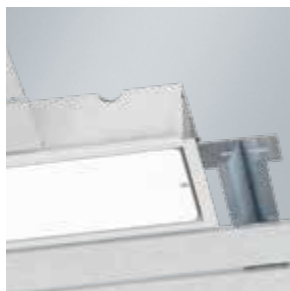
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	421 010	50,50
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

BERLIN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Eckbefestigung, Edelstahl	200 208	77,50
Wandbefestigung, Edelstahl	200 207	51,50
Decken-Einbaurahmen für Paneeldecke	203 222	auf Anfrage
Decken-Einbaurahmen für geschlossene Decke	203 221	auf Anfrage
Schwingmetallaufhängung, Standard für besondere Einsatzgebiete	421 004	117,00



> BERLIN LED
Ausführung mit schrägen
Seitenwänden



> BERLIN LED
mit Decken-Einbaurahmen für
Paneeldecken,
Artikelnr. 203 222

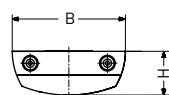
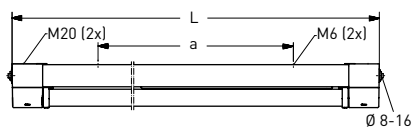


> BERLIN LED
mit Decken-Einbaurahmen für
geschlossene Decken,
Artikelnr. 203 221



> BERLIN LED
Wandbefestigung aus Edelstahl,
Artikelnr. 200 207

BRÜNN LED





LICHT AUF DEN PUNKT
(siehe S. 217)

XARA® (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)

RAPDEX (siehe S. 24)

K weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)

 raumstrahlend

 schrägstrahlend

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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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



BRÜNN LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	485 480 A4 B4 -	428,00
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	485 680 A4 B4 -	479,50

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

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

BRÜNN LED OPTIONEN

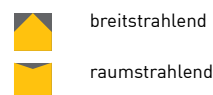
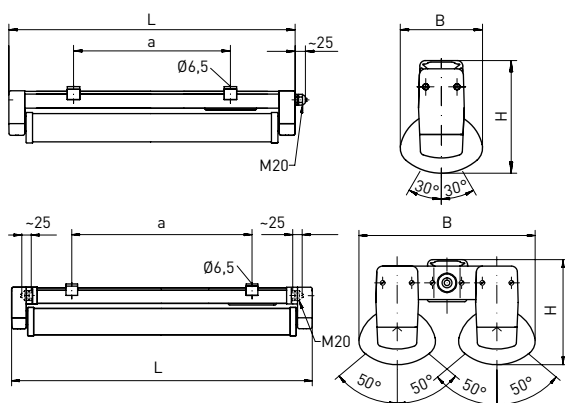
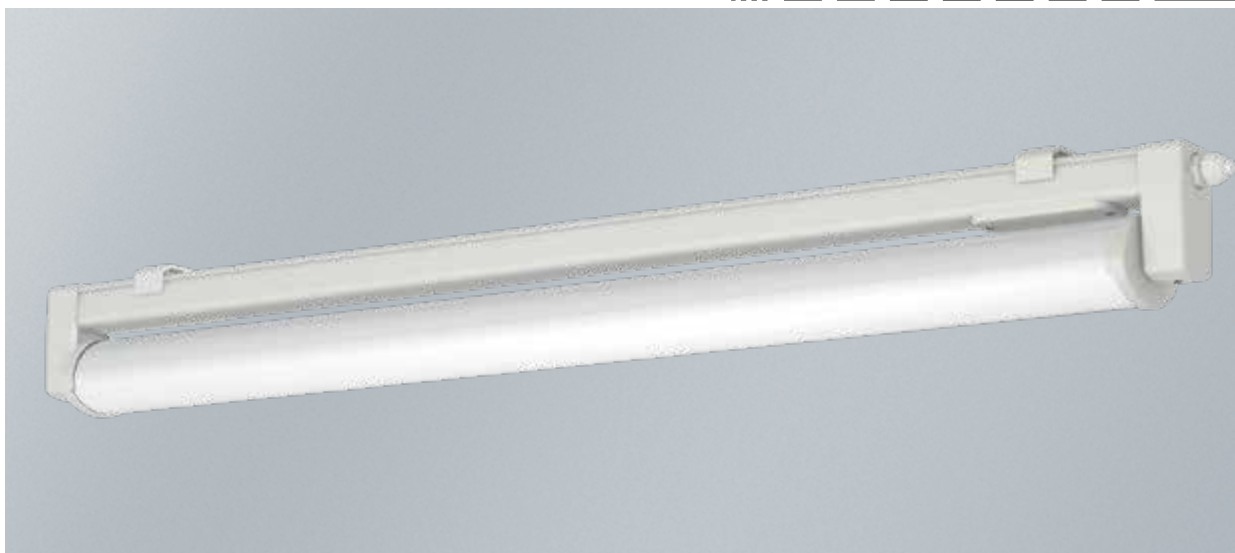
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
RAL-Lackierung	485 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	485 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 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	auf Anfrage	auf Anfrage
Rückwärtige Kabeleinführung	201 310	18,20
Schwimmbadausführung	480 036	3,40
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951	39,00



> RAPDEX
 Anschlussdeckel inkl. Betriebs-
 gerät, weitere Informationen
 siehe Seite 24

BRÜNN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	485 023	6,40
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	485 024	6,40
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 215	siehe S. 215



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- und 2-lampig. Einsetzbar in Stallungen oder Volieren mit hoher Ammoniakbelastung und besonderen Schutzanforderungen.

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt.

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

LICHTTECHNIK

Mit unabhängig voneinander schwenkbaren Schutzrohr-Reflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohr-Reflektors 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) 2 x 2,5 mm². Optionale Durchgangsverdrahtung mit zweiter Anschlussleitung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Decken-/Wandbefestigung 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	5240	35	-25°C bis +45°C	445 680 A4 25	349,50
m1500 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	5240	35	-25°C bis +45°C	445 680 A5 25	349,50

COESFELD, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	10480	70	-25°C bis +45°C	446 680 A4 25	643,00
m1500 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	10480	70	-25°C bis +45°C	446 680 A5 25	643,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 4 = breitstrahlend

COESFELD OPTIONEN

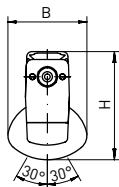
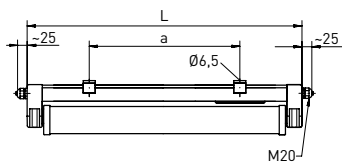
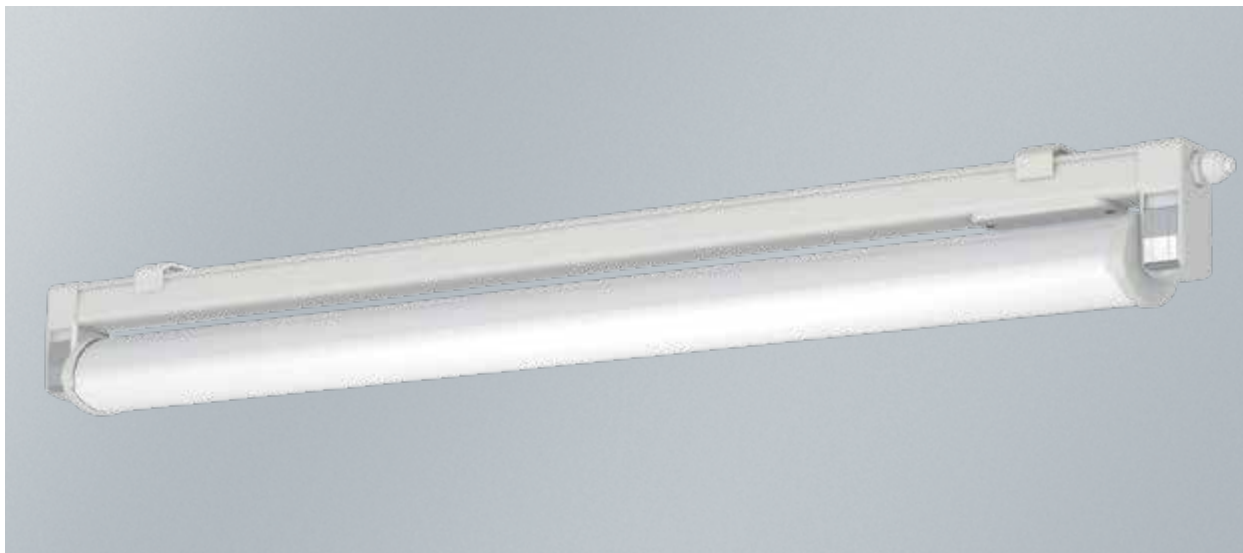
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAL-Lackierung	445 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 2 x 2,5 mm ² mit zweiter Anschlussleitung	445 933	9,70
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel	445 010	50,50
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

COESFELD ZUBEHÖR

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

COESFELD PLUS

LED



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 Stallungen, Volieren oder Melkständen mit hohen Anforderungen an Ammoniakbelastung und intensiven Reinigungsprozessen.

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. 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 Schutzrohr-Reflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohr-Reflektors 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 ammoniakbeständige Anschlussleitung (2 m) 4 x 2,5 mm² (Dimmleitung ist mit herausgeführt). Optionale Durchgangsverdrahtung mit zweiter Anschlussleitung. 2 kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Decken-/Wandbefestigung 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	3480	24	-25°C bis +50°C	445 480 A4 26	370,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	5240	35	-25°C bis +45°C	445 680 A4 26	458,00
m1200 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	3480	24	-25°C bis +50°C	445 480 A5 26	370,50
m1500 <input checked="" type="checkbox"/> 850/5000 K	5240	35	-25°C bis +45°C	445 680 A5 26	458,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben
 durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend

4 = breitstrahlend

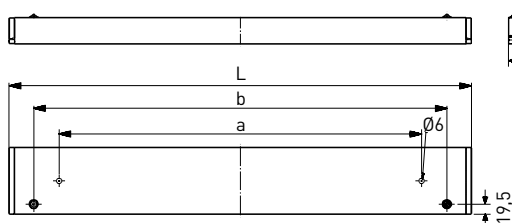
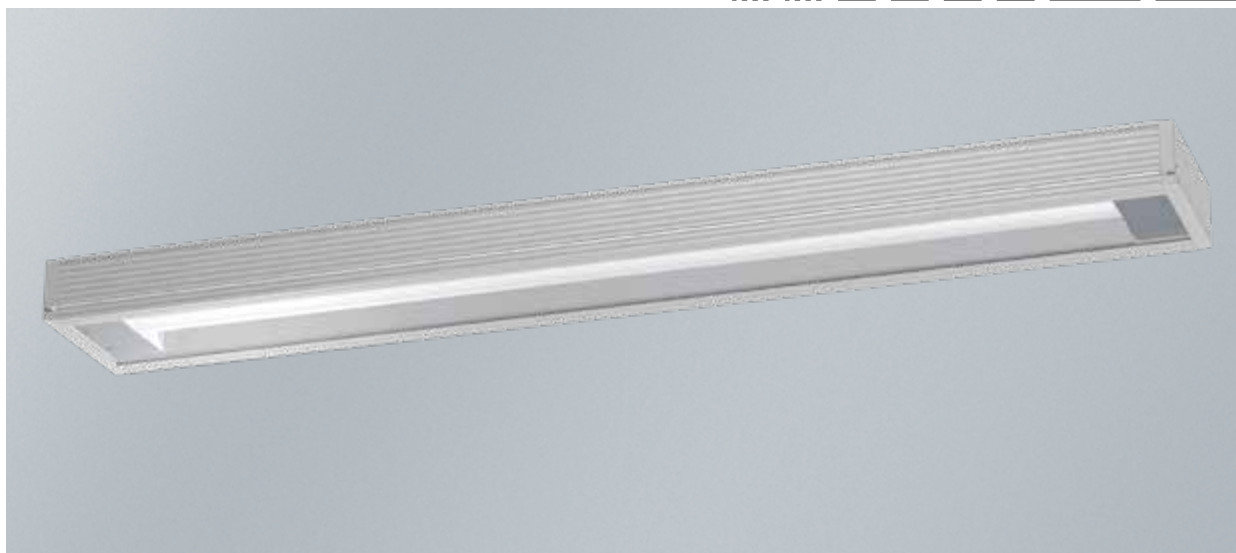
COESFELD PLUS OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAL-Lackierung	445 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ² mit zweiter Anschlussleitung	445 821	24,50
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

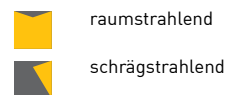
COESFELD PLUS ZUBEHÖR

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

DUBLIN LED



K weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)



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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

DUBLIN LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3480	24	-25°C bis +40°C	585 480 34 A4	480,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4790	32	-25°C bis +40°C	585 680 34 A4	500,00

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

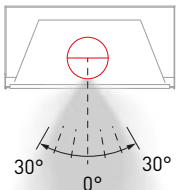
Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

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

DUBLIN LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	18,10
Schwimmbadausführung	785 036	16,70
Ballwurfsichere Ausführung	100 901	13,90
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	610 010	50,50
Ausführung für NORKA Medienkanal 185	auf Anfrage	auf Anfrage
Sicherung gegen unbefugtes Öffnen	610 003	13,30
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage



> LED-Einheit in 10° Schritten schwenkbar.

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

HINWEIS

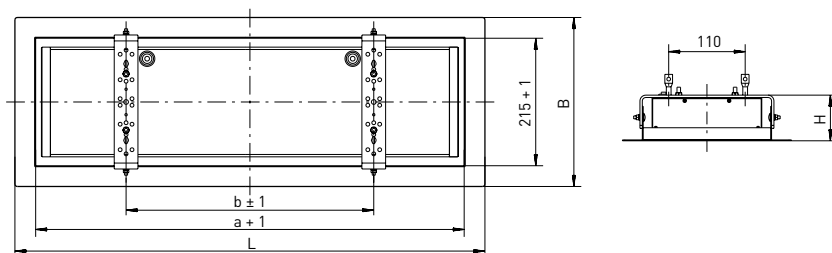
- > Auf unserer Website finden Sie für Ihre Lichtberechnung LVK-Daten für verschiedene Drehpositionen der LED-Einheit.
- > Die Leuchte wird immer mit den LED-Einheiten in 0°-Stellung ausgeliefert.

WICHTIG

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

DUBLIN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Ersatz-LED-Einheit	m1200	858 100	79,00
	m1500	858 200	99,00
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage	m1200	203 201	auf Anfrage
	m1500	203 202	auf Anfrage
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 204	auf Anfrage
	m1500	203 205	auf Anfrage
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 207	auf Anfrage
	m1500	203 208	auf Anfrage



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



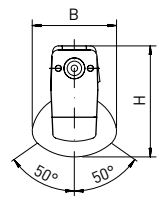
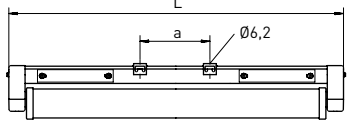
ERFURT LED

T5 T8 LED

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



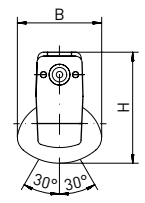
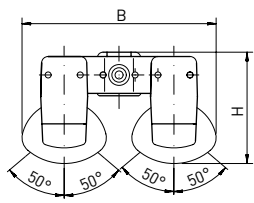
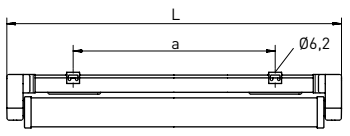
1-lampig m1200/1500



- LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 217)
- XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)
- RAPDEX** (siehe S. 24)
- weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)



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



Weitere Maßzeichnungen im Internet abrufbar

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

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

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

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

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

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

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

ERFURT LED, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	445 280 A4 B4 -	155,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	445 480 A4 B4 -	284,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	445 680 A4 B4 -	335,50

ERFURT LED, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	2760 - 5600	16 - 36	-25°C bis +40°C	446 280 A4 B4 -	247,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5540 - 6960 - 12640	38 - 48 - 88	-25°C bis +40°C	446 480 A4 B4 -	463,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	8700 - 10480 - 15800	58 - 70 - 106	-25°C bis +40°C	446 680 A4 B4 -	614,00

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 ■ Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend
- 3 = raumstrahlend
- 4 = breitstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

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

ERFURT LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	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
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	auf Anfrage	auf Anfrage
LUCON®-Leuchtenanschlusssystem (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
Steckverbindung, kältefest, Leuchte ohne Durchgangsverdrahtung	202 221	85,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	445 036	16,66
IP 67 Ausführung nur m1200/m1500 1-lampig mit Anschlussdeckel 130 mm	auf Anfrage	auf Anfrage
Variabel einstellbarer Lichtstrom, in festgelegten Stufen	445 037	20,00
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951	39,00
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 952	69,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 953	69,00

ERFURT LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423	6,40
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Spannseilaufhängung mit Befestigungsklammer	200 277	45,00
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung), Edelstahlklammern (Paar)	200 224	15,20
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	3,80
Schnellmontageschellen (Paar), nur 1-lampig	202 220	9,50
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 215	siehe S. 215

ERFURT LED EXTREME

LED

LUCON®

EL

IP 65

IP 67

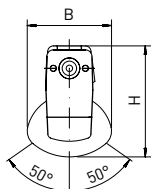
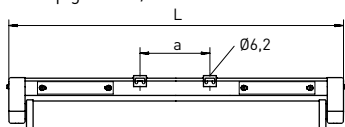


IK 04
PMMA

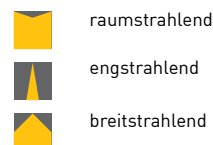
IK 09
PC



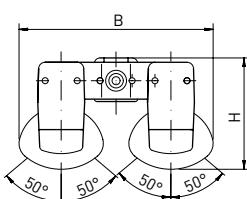
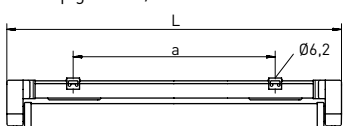
1-lampig m1200/1500



XARA® (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)



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, **hoher Lebenserwartung, bis +65°C.**

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

L80 B10 > 100.000 h bei +65°C.

4 kV Transientenfilter.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken-/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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend
- 3 = raumstrahlend
- 4 = breitstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

- 2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
- 8 = PC Tropal® (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
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	auf Anfrage	auf Anfrage
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
Steckverbindung, kältfest, Leuchte ohne Durchgangsverdrahtung	202 221	85,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	445 036	16,66
LUCON®-Leuchtenanschlussssystem (1 Stück)	100 111	15,00
IP 67 Ausführung nur m1200/m1500 1-lampig mit Anschlussdeckel 130 mm	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214

ERFURT LED EXTREME ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423	6,40
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung), Edelstahlklammern (Paar)	200 224	15,20
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	3,80
Schnellmontageschellen (Paar), nur 1-lampig	202 220	9,50

ERFURT LED HIGH OUTPUT

LED

LUCON®

EL

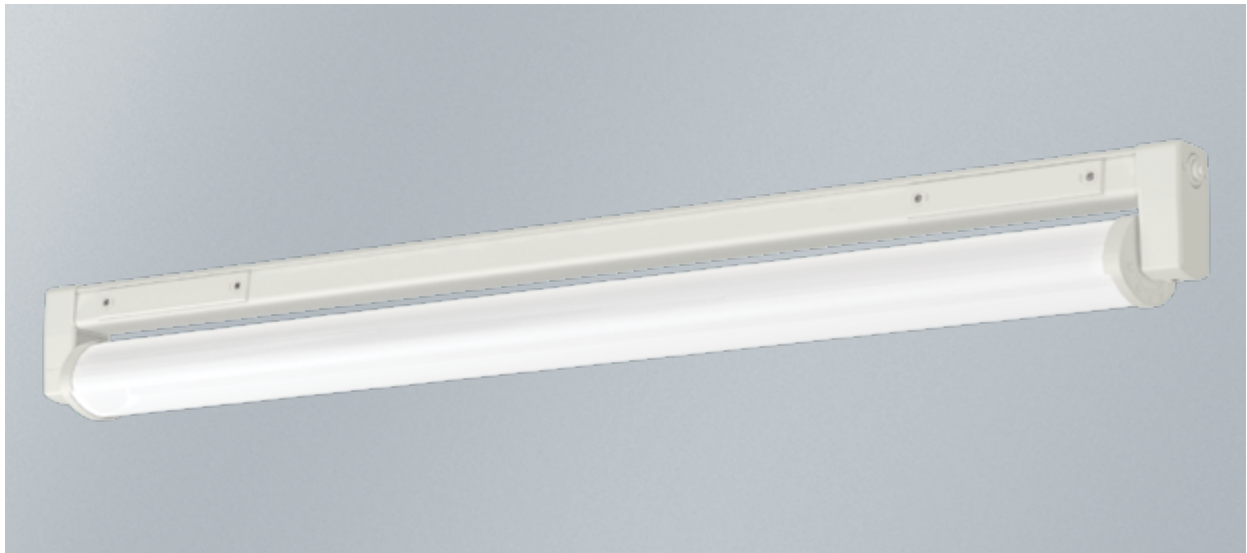
IP 65

IP 67

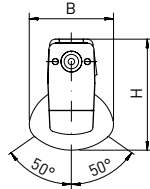
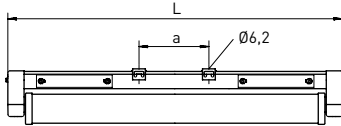


IK 04
PMMA

IK 09
PC



1-lampig m1200/1500



XARA® (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)



raumstrahlend

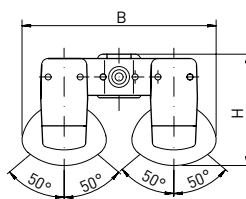
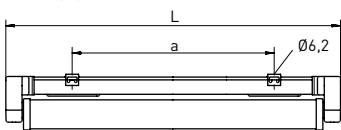


engstrahlend

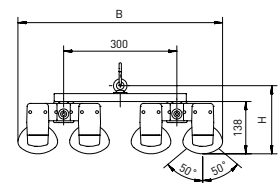
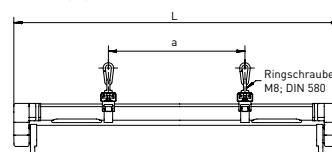


breitstrahlend

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 bei großen Lichtpunkthöhen.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65 (IP 67 optional). Lampen- und Geräteraum thermisch

getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthesekautschuk.

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

Zwei stirnseitige Kabelmembrane M20, 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Zwei Anschlussdeckel.

L80 B10 > 100.000 h bei +40°C.

4 kV Transientenfilter.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

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



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

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + lm	Preis €
m1200 HO1 □ 840/4000	5330	38	-40°C bis +40°C	438 480 A4 B1 - 5300lm	310,00
m1200 HO2 □ 840/4000	6610	48	-40°C bis +40°C	438 480 A4 B1 - 6600lm	320,00
m1200 HO3 □ 840/4000	7900	58	-40°C bis +40°C	438 480 A4 B1 - 8000lm	320,00
m1500 HO1 □ 840/4000	6600	47	-40°C bis +40°C	438 680 A4 B1 - 6600lm	360,00
m1500 HO2 □ 840/4000	11490	85	-40°C bis +40°C	438 680 A4 B1 - 11500lm	370,00
m1500 HO3 □ 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 □ 840/4000	10660	76	-40°C bis +40°C	439 480 A4 B1 - 10600lm	500,00
m1200 HO2 □ 840/4000	13220	96	-40°C bis +40°C	439 480 A4 B1 - 13200lm	520,00
m1200 HO3 □ 840/4000	15800	116	-40°C bis +40°C	439 480 A4 B1 - 16000lm	520,00
m1500 HO1 □ 840/4000	13200	94	-40°C bis +40°C	439 680 A4 B1 - 13200lm	640,00
m1500 HO2 □ 840/4000	22980	170	-40°C bis +40°C	439 680 A4 B1 - 23000lm	660,00
m1500 HO3 □ 840/4000	26200	194	-40°C bis +40°C	439 680 A4 B1 - 26000lm	660,00

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

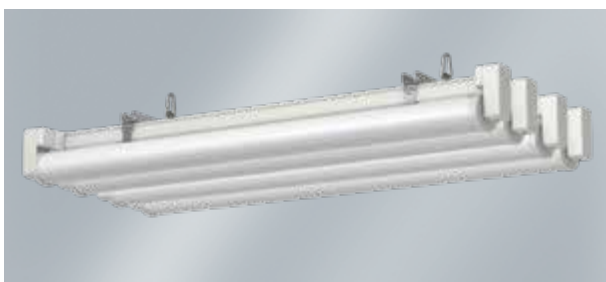
Bei Bestellung bitte die Buchstaben
 durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend
- 3 = raumstrahlend
- 4 = breitstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

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



> ERFURT HO 4-lampig

ERFURT LED HIGH OUTPUT 3, 4-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + lm	Preis €
m1200 HO3 □ 840/4000	31500	232	-40°C bis +40°C	439 480 A4 B1 - 31600lm	1040,00
m1500 HO3 □ 840/4000	52000	388	-40°C bis +40°C	439 680 A4 B1 - 52000lm	1320,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben
 durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend
- 3 = raumstrahlend
- 4 = breitstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

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

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

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

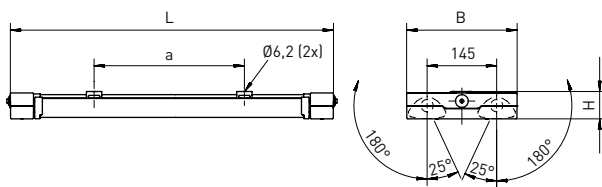
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI 1-lampig/2-lampig	100 502	35,00/70,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	auf Anfrage	auf Anfrage
LUCON®-Leuchtenanschlussssystem (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
Steckverbindung, kältefest, Leuchte ohne Durchgangsverdrahtung	202 221	85,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	445 036	16,66
IP 67 Ausführung nur m1200/m1500 1-lampig mit Anschlussdeckel 130 mm	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214

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	6,40
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung), Edelstahlklammern (Paar)	200 224	15,20
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	3,80
Schnellmontageschellen (Paar)	202 220	9,50

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
Steckverbindung, kältefest, Leuchte ohne Durchgangsverdrahtung	202 221	85,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
LUCON®-Leuchtenanschlusssystem (1 Stück)	100 111	15,00
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 217)
- ⚡ **XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)
- K weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)



raumstrahlend

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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

GENF, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5540 - 6960 - 12640	38 - 48 - 88	-25°C bis +35°C	335 480 34 B4 -	417,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	8700 - 10480 - 15800	58 - 70 - 106	-25°C bis +35°C	335 680 34 B4 -	553,00

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Schutzrohr-Reflektor / B

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

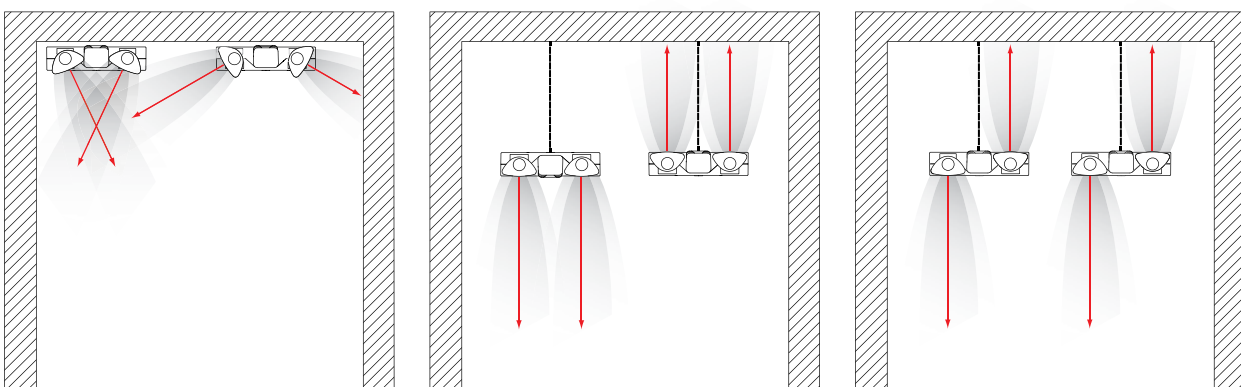
GENF OPTIONEN

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	18,20
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
Steckverbindung, kältefest, Leuchte ohne Durchgangsverdrahtung	202 221	85,00
Schwimmbadausführung	auf Anfrage	auf Anfrage
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	335 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 3 x 2,5 mm ²	335 943	12,60
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	335 821	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	335 383	27,00
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 952	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel für Ausführung 2-lampig (nur IP65)	200 953	39,00

GENF ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 423	6,40
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 215	siehe S. 215

GENF, ANWENDUNGSBEISPIELE



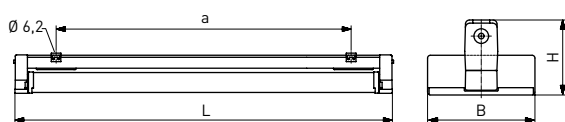
> Deckenmontage:
 direkte Lichtverteilung,
 Innenrotation bis 25°,
 Außenrotation bis 60°

> Pendelabhängung:
 direkte/indirekte Lichtverteilung

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

GERA LED

T5 T8 LED



- o LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 217)
- y RAPDEX** (siehe S. 24)
- K** weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)

- raumstrahlend
- schrägstrahlend

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 in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern.

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA glasklar oder PC (bruchsicher) glasklar mit innenliegendem transopalem Diffusor 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 Gehäuse- deckel. 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	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	784 480 A4 B4 -	536,50
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	784 680 A4 B4 -	603,50

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die 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
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	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	784 036	16,70
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951	39,00

GERA LED ZUBEHÖR

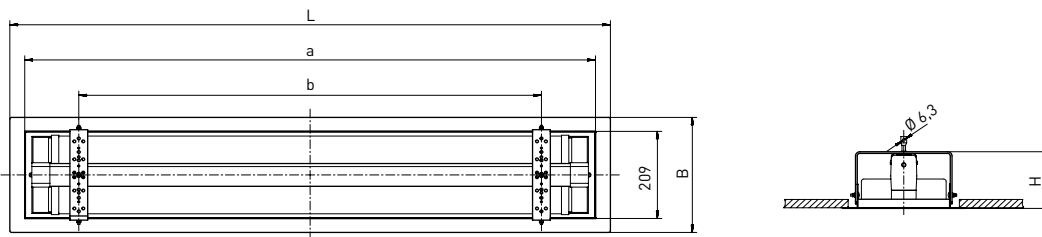
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	3,80
Befestigungsklammern V2A, Standard (Paar)	200 222	15,20
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 215	siehe S. 215



> RAPDEX
 Anschlussdeckel inkl. Betriebs-
 gerät, weitere Informationen
 siehe Seite 24

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

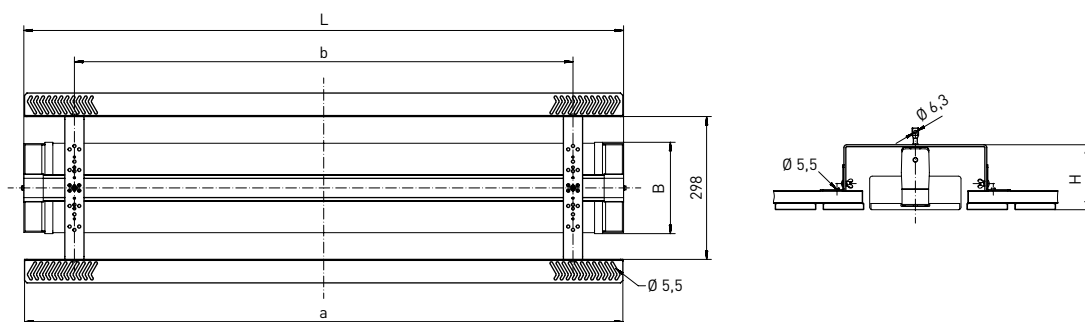
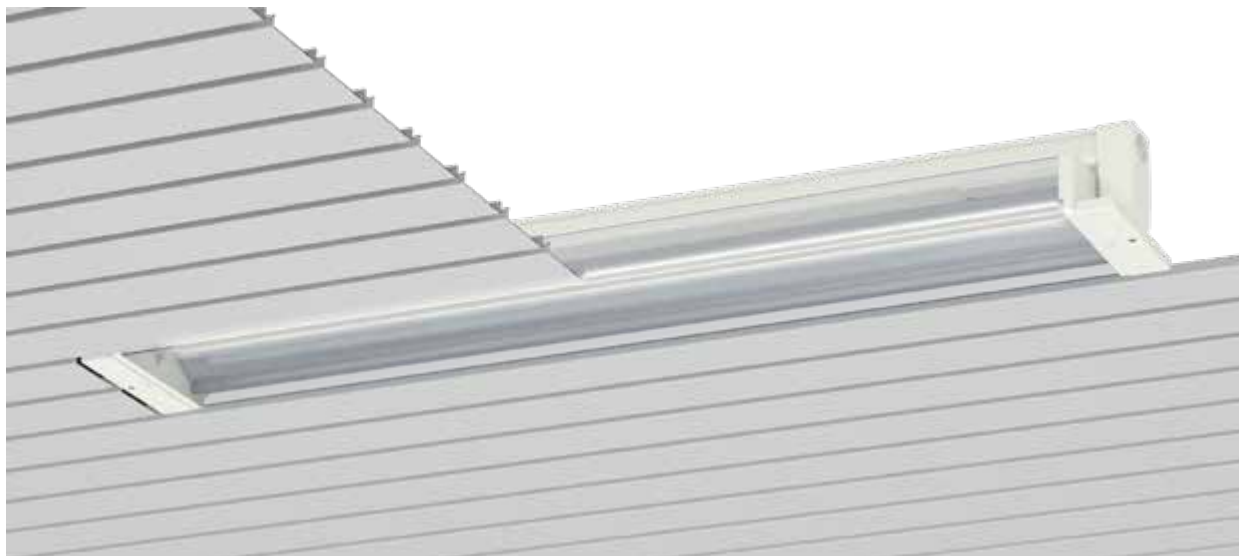


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1295 x 242 mm	1350 mm	276 mm	136 mm	1283 mm	1040 mm	3,6 kg
m1500	1595 x 242 mm	1650 mm	276 mm	136 mm	1583 mm	1340 mm	4,2 kg

GERA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²		784 023	6,40
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²		784 024	6,40
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage in geschlossener Decke	m1200	203 230	auf Anfrage
	m1500	203 231	auf Anfrage
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 282	auf Anfrage
	m1500	203 284	auf Anfrage
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 283	auf Anfrage
	m1500	203 285	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

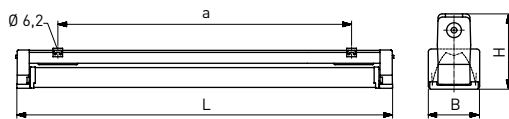
Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L quer	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	13 Stück	1285 mm	192 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,6 kg
m1500	16 Stück	1585 mm	192 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	4,2 kg

GERA LED ZUBEHÖR

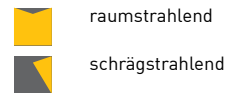
Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m1200	200 230	112,00
	m1500	200 231	112,00

JENA LED

T5 T8 LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT** (siehe S. 217)
- **RAPDEX** (siehe S. 24)
- **K** weitere Lichtfarben (siehe S. 216)



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 in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern.

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). DB 48 V 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 Kabelführungen 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 48V Ausführung: Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Sicherheitskleinspannung (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 48 V AUSFÜHRUNG

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

JENA LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	783 480 A4 B4 -	329,50
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	783 680 A4 B4 -	377,50

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

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

JENA LED – DB 48 V AUSFÜHRUNG, PMMA GLASKLAR MIT STREUSCHEIBE TRANSOPAL® UND QUERLAMELLENRASTER

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200, DB 48 V □ 840/4000	4040	33	-25°C bis +40°C	783 4A0 B4 23 – 048	395,00
m1500, DB 48 V □ 840/4000	5050	40	-25°C bis +40°C	783 6A0 B4 23 – 048	455,50

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Ausführung BTG / A

8 = Standardausführung
 9 = Notleuchte gemäß
 DIN EN 60598-2-22

LVK Charakteristik / B

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

JENA LED OPTIONEN

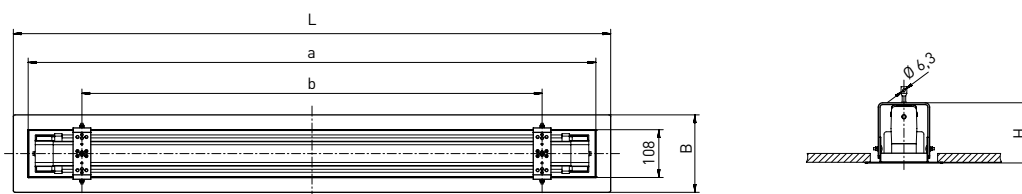
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Enddeckel quer zum Paneelverlauf (längerer Deckel)	781 001	o. Mehrpreis
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427	9,50
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	auf Anfrage	auf Anfrage
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	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	783 036	16,70
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951	39,00

JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Befestigungsklammern V2A, Standard (Paar)	200 222	15,20
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 215	siehe S. 215

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

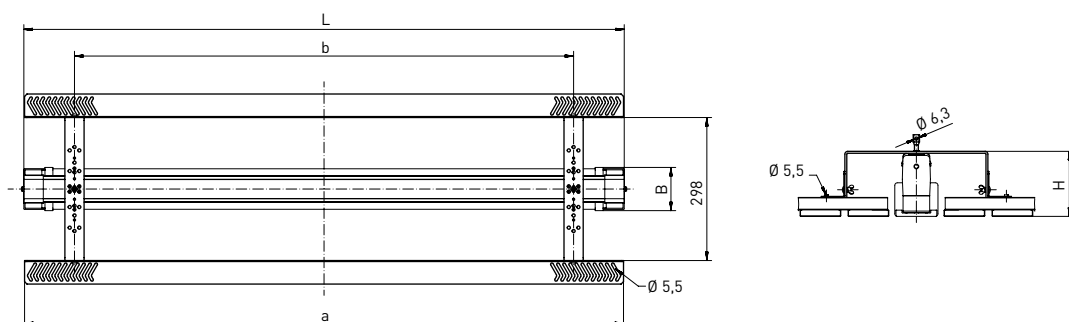


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1295 x 150 mm	1350 mm	175 mm	136 mm	1283 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	1595 x 150 mm	1650 mm	175 mm	136 mm	1583 mm	1340 mm	3,9 kg

JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²		783 023	6,40
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²		783 024	6,40
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage in geschlossener Decke	m1200	203 238	auf Anfrage
	m1500	203 239	auf Anfrage
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 288	auf Anfrage
	m1500	203 290	auf Anfrage
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 289	auf Anfrage
	m1500	203 291	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

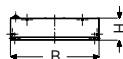
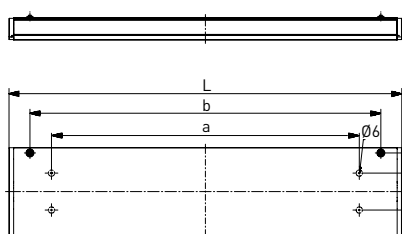
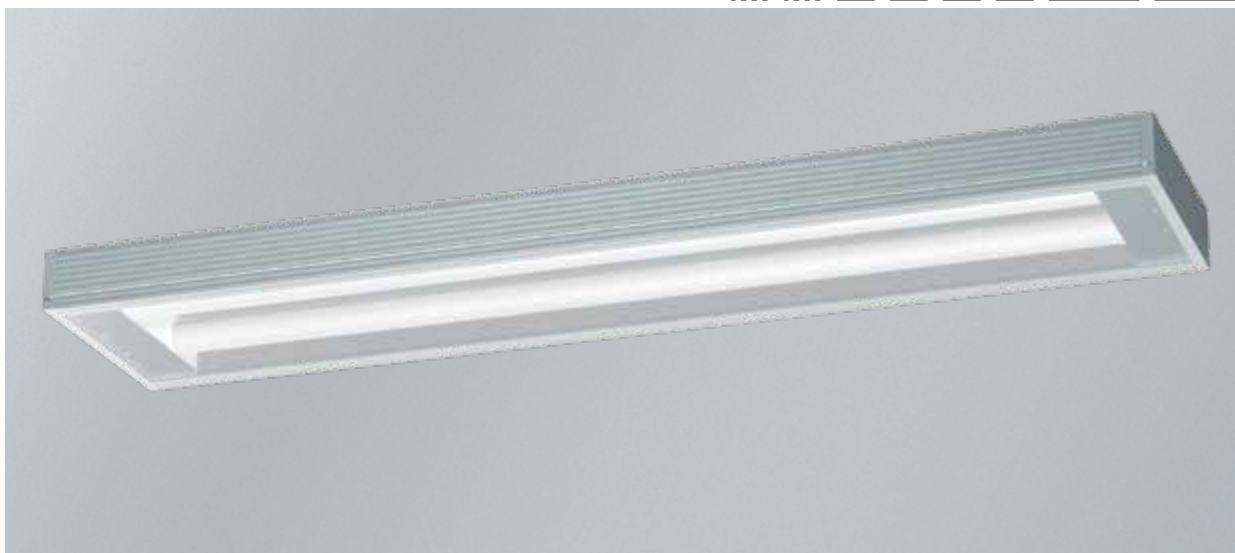
PANEELRICHTUNG QUER

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

LONDON LED



XARA® (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)

K weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)



raumstrahlend

schrägstrahlend

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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

LONDON LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	6960	48	-25°C bis +40°C	615 480 34 A4	650,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	9580	64	-25°C bis +40°C	615 680 34 A4	690,00

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

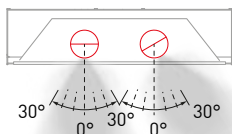
Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

- 1 = PMMA glasklar
- 3 = PMMA glasklar mit Dekor-Siebdruck (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	35,00
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	18,10
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	610 822	13,90
Schwimmbadausführung	686 036	17,70
Ballwurfsichere Ausführung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	100 922	40,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	610 010	50,50
Ausführung für NORKA Medienkanal 285	auf Anfrage	auf Anfrage
Sicherung gegen unbefugtes Öffnen	610 003	13,30
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage



> LED-Einheit in 10° Schritten schwenkbar.

> raumstrahlend (0°, 0°)



> schrägstrahlend (-30°, +30°)



> schrägstrahlend (30°, 30°)



Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

HINWEIS

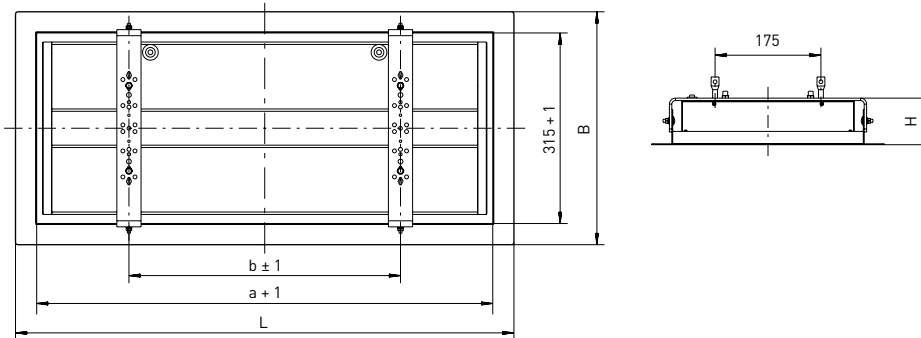
- > Auf unserer Website finden Sie für Ihre Lichtberechnung LVK-Daten für verschiedene Drehpositionen der LED-Einheit.
- > Die Leuchte wird immer mit den LED-Einheiten in 0°, 0°-Stellung ausgeliefert.

WICHTIG

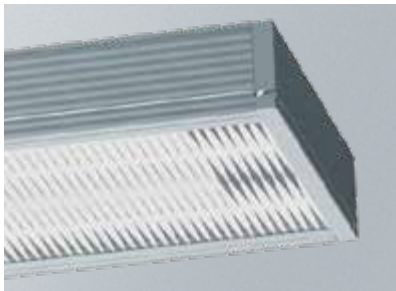
- > Für die Ausführung am Medienkanal wird der Abstand der Befestigungsbohrungen modifiziert. Die Standardausführung für Deckenbefestigung kann nicht an den Medienkanal montiert werden.

LONDON LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Ersatz-LED-Einheit	m1200	615 100	79,00
	m1500	615 200	99,00
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage	m1200	203 191	auf Anfrage
	m1500	203 191	auf Anfrage
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 194	auf Anfrage
	m1500	203 195	auf Anfrage
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage	m1200	203 197	auf Anfrage
	m1500	203 198	auf Anfrage



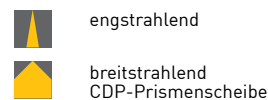
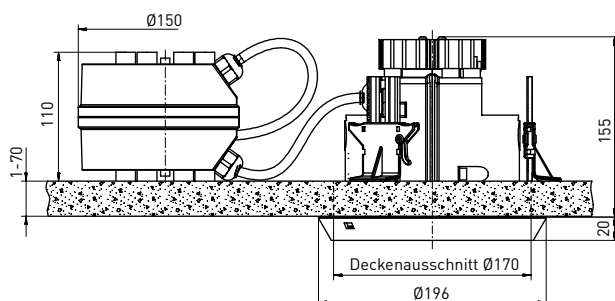
Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1310 x 356 mm	1364 mm	385 mm	77 mm	1294 mm	1000 mm	4,2 kg
m1500	1610 x 356 mm	1664 mm	385 mm	77 mm	1594 mm	1300 mm	4,8 kg



> LONDON LED mit Dekor-Siebdruck

MERKUR LED

LED



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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

MERKUR LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1 <input type="checkbox"/> 840/4000 K	4240	28	-25°C bis +40°C	978 140 A4 61	390,00

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

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend

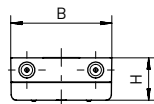
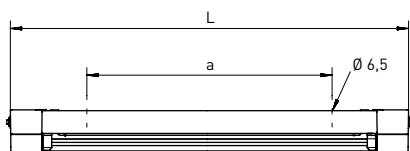
4 = breitstrahlend (CDP-Prismenscheibe)
(zzgl. Mehrpreis 22,00 €)

MERKUR LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Schwimmbadausführung	978 970	9,90
RAL-Lackierung	978 960	40,00
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

MERKUR LED ZUBEHÖR

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



- LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 217)
- XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)
- RAPDEX** (siehe S. 24)
- K** weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)

- raumstrahlend
- schrägstrahlend

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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

HINWEIS DB-AUSFÜHRUNG

> Gelistet: DB Station&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

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

Lampenabdeckung / B

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

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

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600, DB <input type="checkbox"/> 840/4000	1690	14	-25°C bis +40°C	455 2A0 B4 21	369,50
m1200, DB <input type="checkbox"/> 840/4000	3380	24	-25°C bis +40°C	455 4A0 B4 21	493,50
m1500, DB <input type="checkbox"/> 840/4000	4230	32	-25°C bis +40°C	455 6A0 B4 21	557,50

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Ausführung BTG / A

8 = Standardausführung
 9 = Notleuchte gemäß
 DIN EN 60598-2-22

LVK Charakteristik / B

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

MÜNCHEN LED OPTIONEN

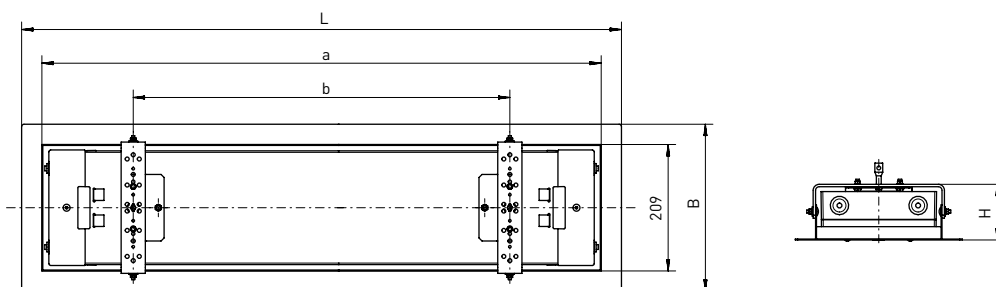
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427	5,00
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig, Lichtbandausführung)	201 427	9,50
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	201 310	18,20
RAL-Lackierung	455 960	112,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	455 823	13,90
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	5,20
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
Ausführung für den NORKA Medienkanal 191	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951	39,00

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	201 023	6,40
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	201 024	6,40
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 215	siehe S. 215

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

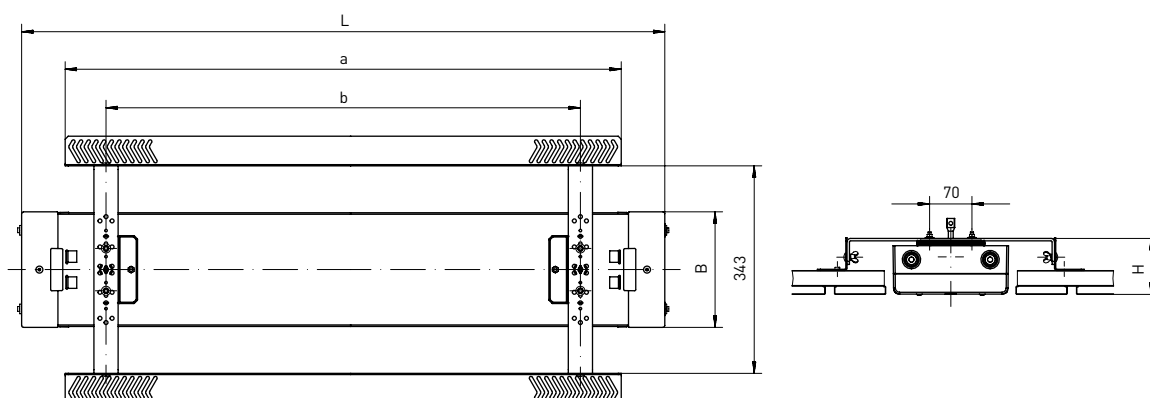


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	820 x 242 mm	872 mm	276 mm	92 mm	805 mm	503 mm	2,5 kg
m1200	1430 x 242 mm	1482 mm	276 mm	92 mm	1415 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	1730 x 242 mm	1782 mm	276 mm	92 mm	1715 mm	1413 mm	4,2 kg

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

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

INSTALLATION IN PANEELDECKE

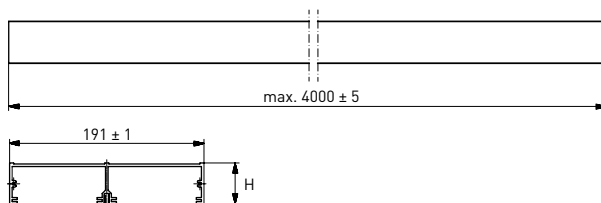


Ausführung	Paneelaussparung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	8 Stück	782 mm	191 mm	92 mm	638 mm	503 mm	1,8 kg
m1200	14 Stück	1392 mm	191 mm	92 mm	1248 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	17 Stück	1692 mm	191 mm	92 mm	1548 mm	1413 mm	4,2 kg

MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m600	220 233	112,00
	m1200	200 234	133,50
	m1500	200 235	133,50

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

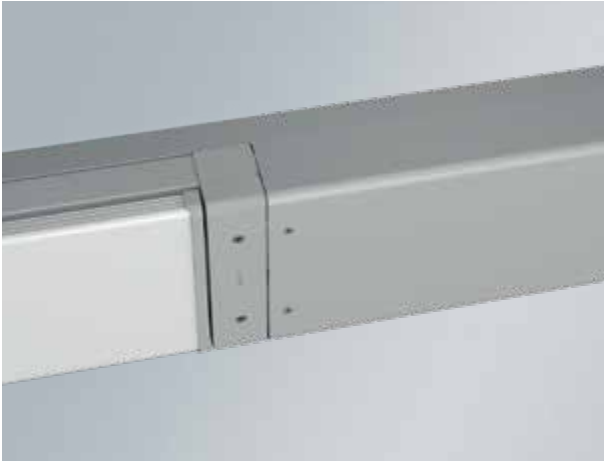
Silber eloxiertes Aluminium-Strangpressprofil in individualisierbaren Längen mit zwei unterteilten Kabelkanälen für die getrennte Verlegung von Leitungen für verschiedene Anwendungen und Gewerke. Kabel und Leitungen werden mittels beiliegenden vier Kabelhaltern, je Standardlänge in den Installationsnuten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

MONTAGE

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

MEDIENKANAL 191 ZUBEHÖR

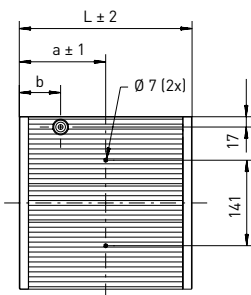
Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Zusätzlicher Kabelhalter			466 105	3,60
Endkappe			466 101	7,10
Gewindeösen M8 x 30, stahlverzinkt, für bauseitige Abhängung			200 458	6,00
Blindabdeckung Aluminium, 80 mm hoch, mit Befestigung	per Zuschnitt max. 2,0 m	3,1 kg/m	466 114	177,00



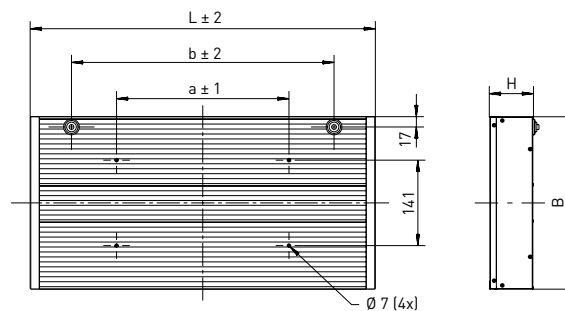
> MÜNCHEN LED in farblich abgestimmter Lackierung am Medienkanal 191 mit Blindabdeckung



Ausführung m1:



Ausführung m2:



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

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

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

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben warmweiß, neutralweiß und kaltweiß. Glasklare Abschlusscheibe aus PMMA

oder PC (bruchsicher) mit Druckbild oder Abschlusscheibe weiß bedruckt aus PMMA oder PC (bruchsicher) 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. 2kV 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

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

Bei Bestellung bitte die 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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

1 = PMMA glasklar
 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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

extrem breitstrahlend: Abschlusscheibe / A

1 = PMMA glasklar
 4 = PC (bruchsicher) glasklar
 (zzgl. Mehrpreis 54,40 €)

raumstrahlend: Abschlusscheibe / A

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 3 = PMMA weiß bedruckt
 5 = PC (bruchsicher) weiß bedruckt
 (zzgl. Mehrpreis 54,40 €)

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

TALON MIT ZWEI LED ARRAYS UND CDP-PRISMENSCHIBE, 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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

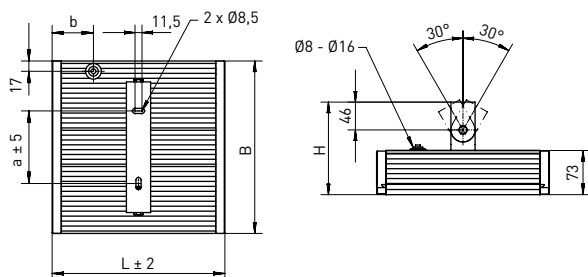
Abschlusscheibe / A

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



TALON OPTIONEN

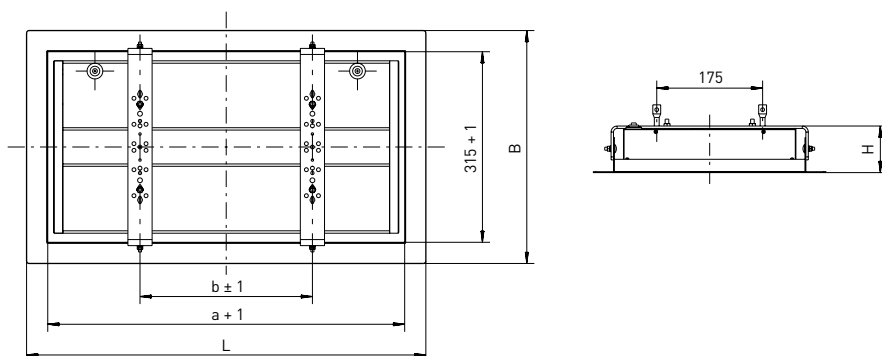
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	18,10
Balwurfsichere Ausführung	100 901	13,90
Schwimmbadausführung	685 036	16,70
DALI	100 502	35,00
Nachtabsenkung	auf Anfrage	auf Anfrage
Mit Schwenkbügel, Modulgröße m1	685 107	56,00



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

TALON ZUBEHÖR

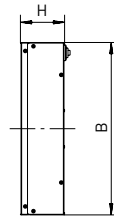
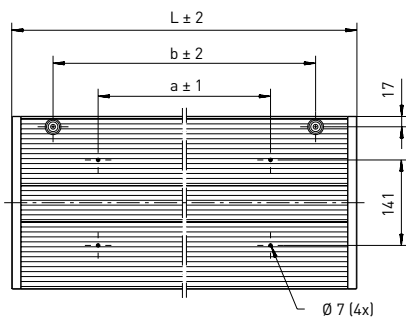
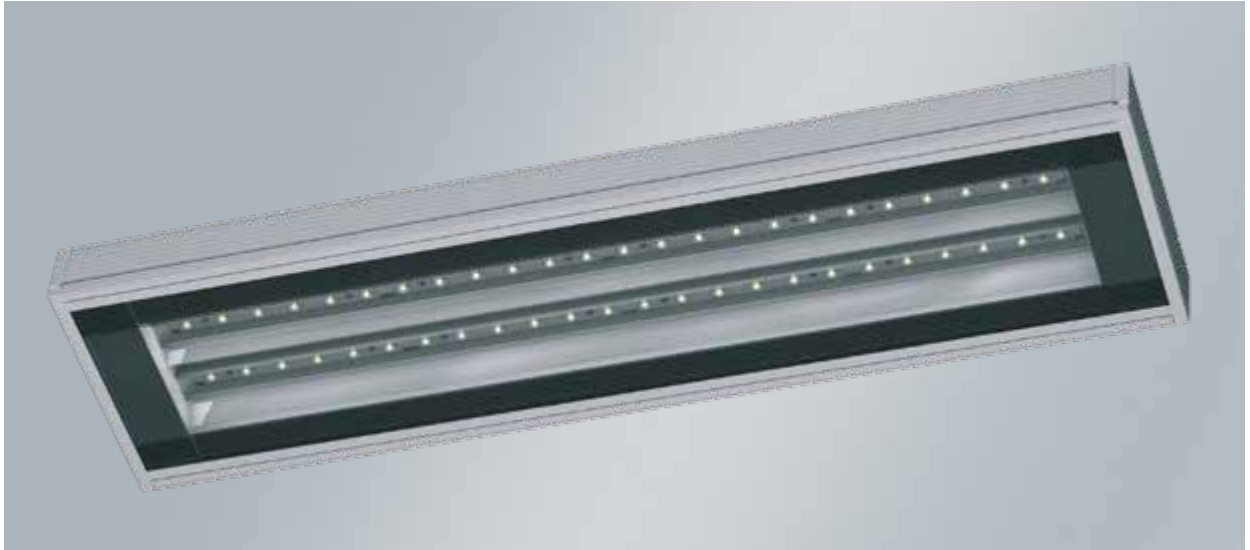
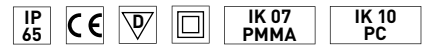
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Deckeneinbaurahmen, Modulgröße m1	685 610	auf Anfrage
Deckeneinbaurahmen, Modulgröße m2	685 620	auf Anfrage



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

TALON LINEAR

LED



-  extrem breitstrahlend
-  breitstrahlend
CDP
-  engstrahlend
-  raumstrahlend
-  tiefstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Stripe	1-reihig, m2	570 mm	285 mm	73 mm	285 mm	434 mm	9,0 kg
LED Stripe	1-reihig, m4	1140 mm	285 mm	73 mm	855 mm	784 mm	15,9 kg
LED Stripe	1-reihig, m6	1710 mm	285 mm	73 mm	1425 mm	1354 mm	23,0 kg
LED Stripe	2-reihig, m2	570 mm	285 mm	73 mm	285 mm	434 mm	9,4 kg
LED Stripe	2-reihig, m4	1140 mm	285 mm	73 mm	855 mm	824 mm	16,8 kg
LED Stripe	2-reihig, m6	1710 mm	285 mm	73 mm	1425 mm	1394 mm	24,7 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

LED-Stripe in der Lichtfarbe neutralweiß 840/4000 K. Glasklare Abschlussplatte aus PMMA oder PC (bruchsicher) mit Druckbild. Innenliegender Aluminium-Reflektor mit Aufnahme für eine wechselbare Prismenscheibe zur optionalen Entblendung. Werkseitig vormontierte Fresnellinsen in verschiedenen Ausstrahlungswinkeln.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

TALON LINEAR

Ausführung 1-reihig	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	686 125 04 A9	500,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 225 04 A9	927,60
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	686 325 04 A9	1184,60

Ausführung 2-reihig	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 425 04 A9	618,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	52	-25°C bis +40°C	686 525 04 A9	1154,60
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	7320	76	-25°C bis +40°C	686 625 04 A9	1679,60

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

extrem breitstrahlend: Abschluss Scheibe / A

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

raumstrahlend: Abschluss Scheibe / A

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)

breitstrahlend: Abschluss Scheibe / A zzgl. Prismenscheibe

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

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

HINWEIS

- > Bitte geben Sie die Art der Montage bei der Bestellung an.
- > Für die Ausführung am Medienkanal wird der Abstand der Befestigungsbohrungen modifiziert.
- > Die Standardausführung für Deckenbefestigung kann nicht an den Medienkanal montiert werden.

TALON LINEAR, FRESNELLINSE 12°, ENGSTRAHLEND

Ausführung 1-reihig	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	686 125 24 A9	531,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 225 24 A9	979,10
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	686 325 24 A9	1254,10

Ausführung 2-reihig

m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 425 24 A9	680,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	52	-25°C bis +40°C	686 525 24 A9	1257,60
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	7320	76	-25°C bis +40°C	686 625 24 A9	1818,60

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlussseibe / A

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

TALON LINEAR, FRESNELLINSE 30°, TIEFSTRAHLEND

Ausführung 1-reihig	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	686 125 34 A9	531,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 225 34 A9	979,10
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	686 325 34 A9	1254,10

Ausführung 2-reihig

m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 425 34 A9	680,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	52	-25°C bis +40°C	686 525 34 A9	1257,60
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	7320	76	-25°C bis +40°C	686 625 34 A9	1818,60

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlussseibe / A

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

TALON LINEAR, FRESNELLINSE 60°

Ausführung 1-reihig	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	686 125 64 A9	531,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 225 64 A9	979,10
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	686 325 64 A9	1254,10

Ausführung 2-reihig

m2 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	686 425 64 A9	680,60
m4 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	52	-25°C bis +40°C	686 525 64 A9	1257,60
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	7320	76	-25°C bis +40°C	686 625 64 A9	1818,60

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

breitstrahlend: Abschlussseibe / A

1 = PMMA glasklar
 4 = PC (bruchsicher) glasklar
 (zzgl. Mehrpreis 54,40 €)

tiefstrahlend: Abschlussseibe / A zzgl. Prismenseibe

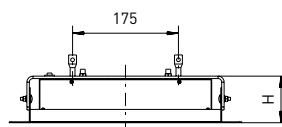
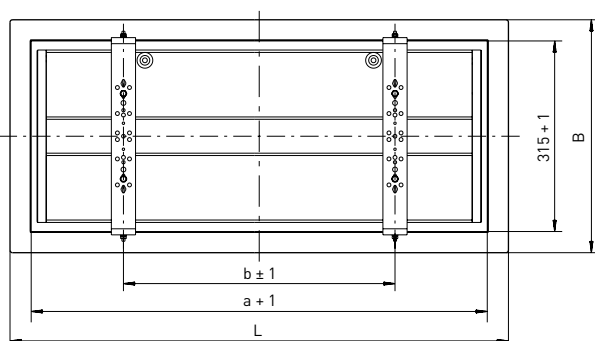
1 = PMMA glasklar
 + CDP (siehe Zubehör)
 4 = PC (bruchsicher) glasklar
 (zzgl. Mehrpreis 54,40 €)
 + CDP (siehe Zubehör)

TALON LINEAR OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	18,10
Schwimmbad-Ausführung	686 036	16,70
DALI 1-reihig/2-reihig	100 502	35,00/70,00
Nachtabenkung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere LED-Farben blau, rot, grün, amber (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere LED-Lichtfarben 3000 K oder 5400 K	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für NORKA Medienkanal 285	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

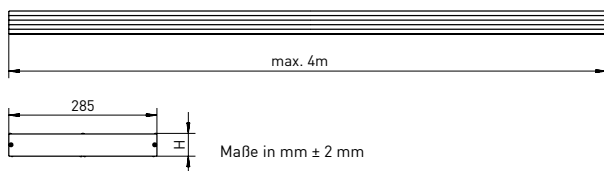
TALON LINEAR ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
CDP-Prismenscheibe, rotationssymmetrische Entblendung	m2	685 522	31,00
	m4	685 542	62,00
	m6	685 562	93,00
Deckeneinbaurahmen	m2	685 620	auf Anfrage
	m4	685 640	auf Anfrage
	m6	685 660	auf Anfrage



Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m2	610 x 356 mm	660 mm	385 mm	77 mm	590 mm	285 mm	2,2 kg
m4	1180 x 356 mm	1230 mm	385 mm	77 mm	1160 mm	855 mm	3,4 kg
m6	1750 x 356 mm	1800 mm	385 mm	77 mm	1730 mm	1425 mm	4,6 kg

MEDIENKANAL 285



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, Verkehrsflächen sowie unter Überdachungen.

GEHÄUSE

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

MONTAGE

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



MEDIENKANAL 285 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Zusätzlicher Kabelhalter			610 105	3,60
Endkappe			610 101	7,10
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



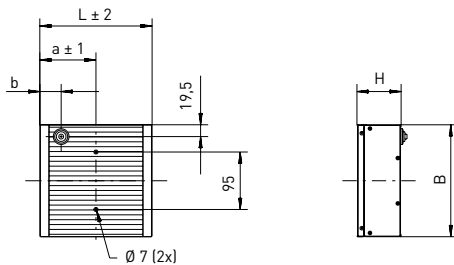
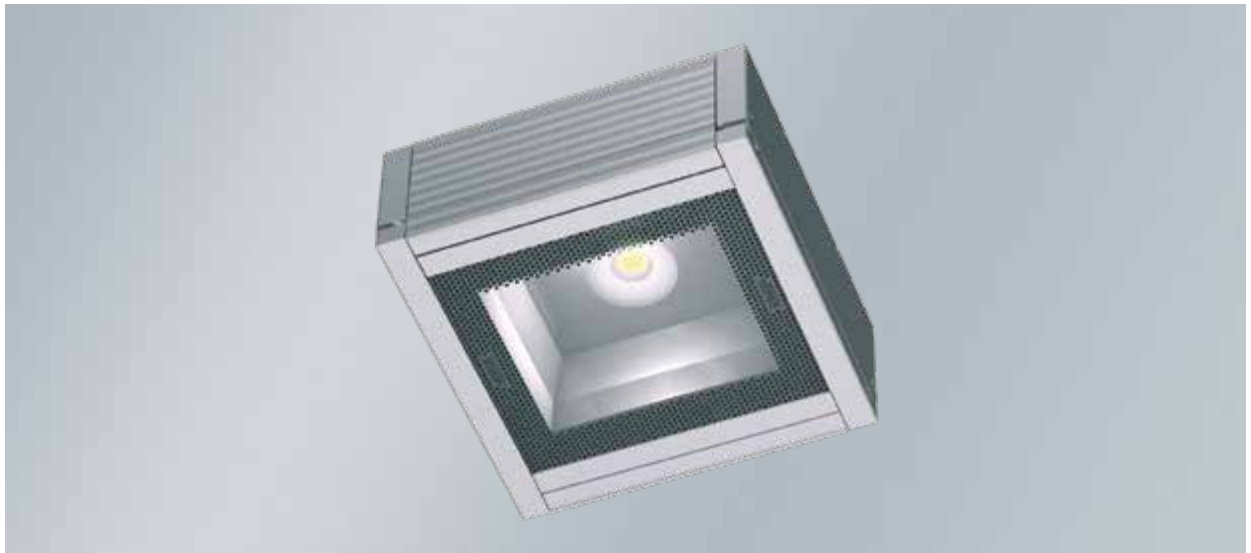
> Leergehäuse für Lautsprechereinbau mit Aluminiumblende, gelocht
Artikelnr. 611 115



> Blindabdeckung, 70 mm
Artikelnr. 611 114



> Befestigung für Blindabdeckung



raumstrahlend
Abschlusscheibe
PMMA Transopal®
(schlagzäh),
PMMA weiß bedruckt
oder PC weiß bedruckt

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Array	m1	185 mm	185 mm	73 mm	92,5 mm	35 mm	2,4 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

Silber eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse. Abklappbare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchsicher). Schutzart IP65, Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben warmweiß, neutralweiß und kaltweiß. Glasklare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchsicher) mit Druckbild oder Abschlusscheibe weiß bedruckt aus PMMA oder PC (bruchsicher) 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. 2kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Optional Lichtbandausführung oder am NORKA Medienkanal 185. Deckenbefestigung über rückwärtige 2-/4-Punkt-Befestigung.

TRITON MIT EINEM LED ARRAY

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1 ■ 830/3000	1800	17	-35°C bis +35°C	785 118 03 A9	378,50
m1 840/4000	1920	17	-35°C bis +35°C	785 118 04 A9	378,50
m1 ■ 750/5000	2040	17	-35°C bis +35°C	785 118 05 A9	378,50

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

raumstrahlend: Abschlusscheibe / A

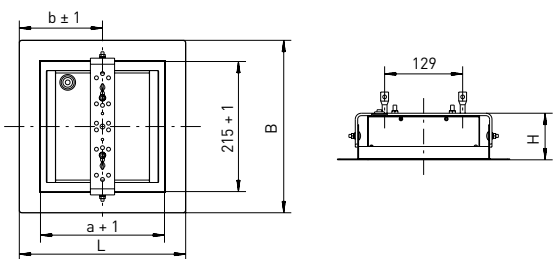
2 = PMMA Transopat® (schlagzäh)
 3 = PMMA weiß bedruckt
 5 = PC (bruchsicher) weiß bedruckt
 (zzgl. Mehrpreis 36,50 €)

TRITON OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	18,10
Ballwurfsichere Ausführung	100 901	13,90
Schwimmbad-Ausführung	785 036	16,70
DALI	100 502	35,00
Nachtabenkung	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwenkbügel für Modulgröße m1	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für NORKA Medienkanal 185	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

TRITON ZUBEHÖR

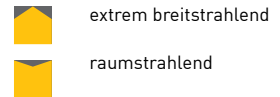
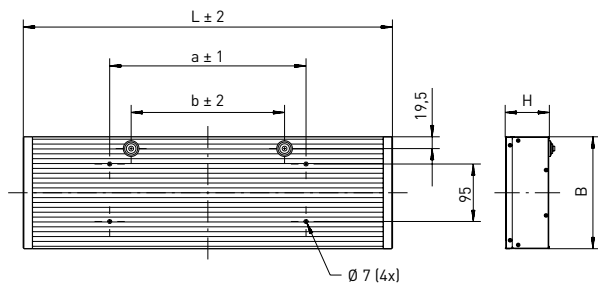
Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Deckeneinbaurahmen	m1	786 610	auf Anfrage



Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1	225 x 256 mm	275 mm	285 mm	77 mm	205 mm	137,5 mm	1,0 kg

TRITON LINEAR LED ARRAY

LED



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Array	m3	555 mm	185 mm	73 mm	270 mm	419 mm	4,6 kg
LED Array	m6	1110 mm	185 mm	73 mm	825 mm	754 mm	7,8 kg
LED Array	m9	1665 mm	185 mm	73 mm	1380 mm	1309 mm	11,5 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben warmweiß, neutralweiß und kaltweiß. Glasklare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchsicher) mit Druckbild oder Abschlusscheibe weiß bedruckt aus PMMA oder PC (bruchsicher) bzw. PMMA Transopal® ohne Druckbild. Innenliegender Aluminium-Reflektor, extrem breitstrahlend.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

Einzelmontage. Optional Lichtbandmontage oder am NORKA Medienkanal 185. Deckenbefestigung über rückwärtige 4-Punkt-Befestigung.

TRITON LINEAR LED ARRAY

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m3 □ 840/4000	2080	22	-25°C bis +40°C	786 210 04 A9	463,50
m6 □ 840/4000	4160	40	-25°C bis +40°C	786 410 04 A9	566,50
m9 □ 840/4000	6240	58	-25°C bis +40°C	786 610 04 A9	679,50
m3 ■ 750/5000	2380	22	-25°C bis +40°C	786 210 05 A9	463,50
m6 ■ 750/5000	4760	40	-25°C bis +40°C	786 410 05 A9	566,50
m9 ■ 750/5000	7140	58	-25°C bis +40°C	786 610 05 A9	679,50

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

extrem breitstrahlend: Abschlusscheibe / A

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

raumstrahlend: Abschlusscheibe / A

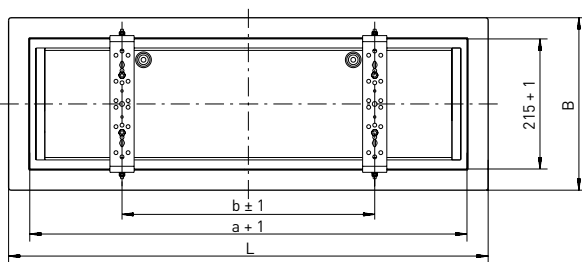
2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 3 = PMMA weiß bedruckt

TRITON LINEAR LED ARRAY OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	18,10
Ballwurfsichere Ausführung	100 901	13,90
Schwimmbad-Ausführung	785 036	16,70
DALI	100 502	35,00
Nachtabenkung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für NORKA Medienkanal 185	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

TRITON LINEAR LED ARRAY ZUBEHÖR

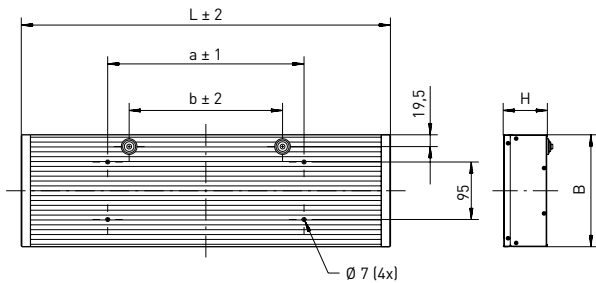
Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
Deckeneinbaurahmen	m3	786 630	auf Anfrage
	m6	786 660	auf Anfrage
	m9	786 690	auf Anfrage



Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m3	595 x 256 mm	645 mm	285 mm	77 mm	575 mm	270 mm	1,9 kg
m6	1150 x 256 mm	1200 mm	285 mm	77 mm	1130 mm	825 mm	3,0 kg
m9	1705 x 256 mm	1755 mm	285 mm	77 mm	1685 mm	1380 mm	4,1 kg

TRITON LINEAR LED STRIPE

LED



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

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Stripe	m3	555 mm	185 mm	73 mm	270 mm	419 mm	4,6 kg
LED Stripe	m6	1110 mm	185 mm	73 mm	825 mm	754 mm	7,8 kg
LED Stripe	m9	1665 mm	185 mm	73 mm	1380 mm	1309 mm	11,5 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau und Deckeneinbau aus Aluminium mit LED-Stripe-Bestückung, 1-reihig. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Parkhäusern, Schwimmbädern, Verkehrsflächen und unter Überdachungen.

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

LED Streifen in der Lichtfarbe neutralweiß. Glasklare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchsicher) mit Druckbild oder Abschlusscheibe weiß bedruckt aus PMMA oder PC (bruchsicher) bzw. PMMA Transopal® ohne Druckbild. Innenliegender Aluminium-Reflektor mit Aufnahme für eine wechselbare Prismenscheibe zur optionalen Entblendung. Werkseitig vormontierte Fresnellinsen in verschiedenen Ausstrahlungswinkeln.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230 V AC/DC, Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5mm². Anschlussfertig über eine rückseitige Kabelmembran. 2kV Transientenfilter.

MONTAGE

Einzelmontage. Optional Lichtbandmontage oder am NORKA Medienkanal 185. Deckenbefestigung über rückwärtige 4-Punkt-Befestigung.



TRITON LINEAR LED STRIPE

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m3 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	786 125 04 A9	396,50
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	786 225 04 A9	499,50
m9 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	786 325 04 A9	610,50

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

Bei Bestellung bitte die 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 €)

TRITON LINEAR LED STRIPE, FRESNELLINSE 12°, ENGSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m3 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	786 125 24 A9	427,50
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	786 225 24 A9	551,00
m9 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	786 325 24 A9	680,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

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

TRITON LINEAR LED STRIPE, FRESNELLINSE 30°, TIEFSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m3 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	786 125 34 A9	427,50
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	786 225 34 A9	551,00
m9 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	786 325 34 A9	680,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

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

TRITON LINEAR LED STRIPE, FRESNELLINSE 60°, BREITSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m3 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-25°C bis +40°C	786 125 64 A9	427,50
m6 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	28	-25°C bis +40°C	786 225 64 A9	551,00
m9 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	40	-25°C bis +40°C	786 325 64 A9	680,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

breitstrahlend: Abschlusscheibe / A

- 1 = PMMA glasklar
- 4 = PC (bruchsicher) glasklar (zzgl. Mehrpreis 54,40 €)

tiefstrahlend: zzgl. Prismenscheibe

CDP (siehe Zubehör)

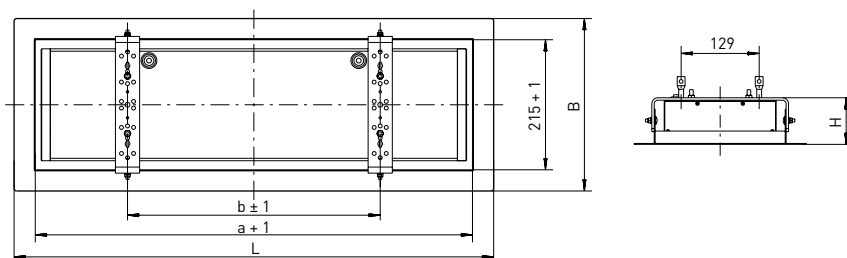
Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

TRITON LINEAR LED STRIPE OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Ausführung mit zwei stirnseitigen Kabelmembrane (Lichtbandausführung)	201 442	18,10
Ballwurfsichere Ausführung	100 901	13,90
Schwimmbad-Ausführung	786 036	16,70
DALI	100 502	35,00
Nachabsenkung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere LED-Lichtfarbe 3000 K	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung für NORKA Medienkanal 185	auf Anfrage	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage

TRITON LINEAR LED STRIPE ZUBEHÖR

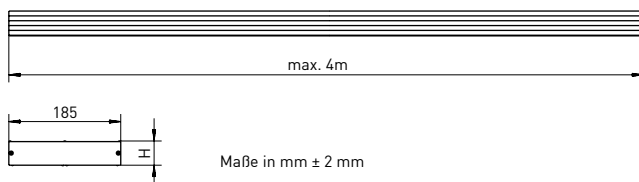
Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.	Preis €
ADP-Prismenscheibe, asymmetrische Entblendung (schrägstrahlend)	m3	786 631	31,00
	m6	786 661	62,00
	m9	786 691	93,00
CDP-Prismenscheibe, rotationssymmetrische Entblendung	m3	786 632	31,00
	m6	786 662	62,00
	m9	786 692	93,00
LDP-Prismenscheibe, lineare Entblendung (in Längsrichtung der Leuchte)	m3	786 633	31,00
	m6	786 663	62,00
	m9	786 693	93,00
Deckeneinbaurahmen	m3	786 630	auf Anfrage
	m6	786 660	auf Anfrage
	m9	786 690	auf Anfrage



Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m3	595 x 256 mm	645 mm	285 mm	77 mm	575 mm	270 mm	1,9 kg
m6	1150 x 256 mm	1200 mm	285 mm	77 mm	1130 mm	825 mm	3,0 kg
m9	1705 x 256 mm	1755 mm	285 mm	77 mm	1685 mm	1380 mm	4,1 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 Leuchten DUBLIN LED, TRITON und TRITON LINEAR. Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passerellen, Schwimmbädern, Verkehrsflächen sowie unter Überdachungen.

GEHÄUSE

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

MONTAGE

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



MEDIENKANAL 185 ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Gewicht	Artikelnr.	Preis €
Zusätzlicher Kabelhalter			580 105	3,60
Endkappe			580 101	7,10
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



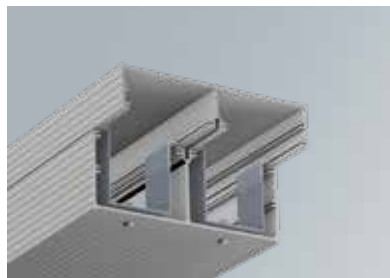
► Abdeckplatte aus Aluminium, 2 mm
Artikelnr. 580 102



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



► Blindabdeckung, 70 mm
Artikelnr. 580 114



► Befestigung für Blindabdeckung



Bjørvika



Bjørvika



101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
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
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500



Bjørvika



101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
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
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500



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

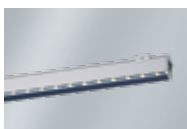
integrieren lassen. Verschiedene Lichtfarben unterstützen die Gestaltung der Beleuchtung.

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



LEUCHTEN FÜR WANDANBAU UND WANDEINBAU

INDEX



BRIG

96



BERLIN LED 30

> Leuchten für
Deckenanbau und
Deckeneinbau



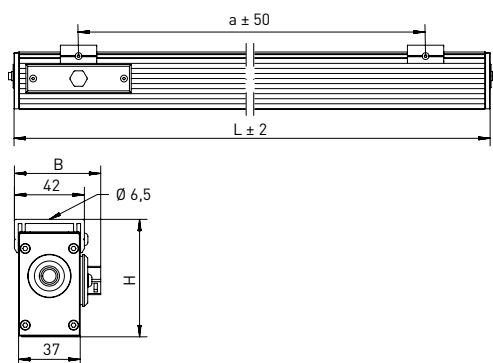
ERFURT LED 42

> Leuchten für
Deckenanbau und
Deckeneinbau



URANUS PF 132

> Strahlerleuchten



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m500	508 mm	52 mm	70,5 mm	366 ± 50 mm	0,85 kg
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m1000	988 mm	52 mm	70,5 mm	846 ± 50 mm	1,80 kg
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m1500	1468 mm	52 mm	70,5 mm	1326 ± 50 mm	2,70 kg
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m2000	1948 mm	52 mm	70,5 mm	1806 ± 50 mm	3,60 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	m500	508 mm	52 mm	70,5 mm	366 ± 50 mm	0,85 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	m1000	988 mm	52 mm	70,5 mm	846 ± 50 mm	1,80 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	m1500	1468 mm	52 mm	70,5 mm	1326 ± 50 mm	2,70 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	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. Schutzart IP 65, Schutzklasse I und III.

LICHTTECHNIK

Werkseitig vormontierte Fresnellinsen in verschiedenen Ausstrahlungswinkeln.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

1. Leuchtenausführung 24 V. Zum Betrieb dieser Leuchte ist ein separates Betriebsgerät notwendig, welches an das 230 V Netz angeschlossen wird und 24 V Konstantspannung liefert, (SK III). Dieses finden Sie im Zubehör. Gerät mit geeigneter Anschlussleistung bitte auswählen.

2. Leuchtenausführung 230 V.

Leuchten mit speziellen LED, die direkt an das 230 V AC Netz angeschlossen werden können.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenmontage mit 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	170,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +40°C	539 424 04 39	270,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +40°C	539 436 04 39	390,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +40°C	539 448 04 39	540,00

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

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	197,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +40°C	539 428 04 39	320,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +40°C	539 441 04 39	458,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +40°C	539 452 04 39	625,50

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

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	197,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +40°C	539 425 04 39	320,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +40°C	539 437 04 39	458,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +40°C	539 449 04 39	625,50

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

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	197,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +40°C	539 426 04 39	320,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +40°C	539 439 04 39	458,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +40°C	539 450 04 39	625,50

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

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	197,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +40°C	539 427 04 39	320,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +40°C	539 440 04 39	458,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +40°C	539 451 04 39	625,50

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

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

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

BRIG MIT 230 V LED, EXTREM BREITSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +30°C	539 611 04 19	240,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +30°C	539 621 04 19	330,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +30°C	539 631 04 19	480,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +30°C	539 641 04 19	620,00

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

Kein Betriebsgerät erforderlich.

BRIG MIT 230 V LED, FRESNELLINSE 6°, ENGSTRAHLEND MIT SCHRÄGEM ABSTRAHLWINKEL

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +30°C	539 612 04 19	267,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +30°C	539 622 04 19	372,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +30°C	539 632 04 19	530,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +30°C	539 642 04 19	688,50

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

Kein Betriebsgerät erforderlich.

BRIG MIT 230 V LED, FRESNELLINSE 12°, ENGSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +30°C	539 617 04 19	267,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +30°C	539 627 04 19	372,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +30°C	539 637 04 19	530,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +30°C	539 647 04 19	688,50

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

Kein Betriebsgerät erforderlich.

BRIG MIT 230 V LED, FRESNELLINSE 30°, TIEFSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +30°C	539 615 04 19	267,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +30°C	539 625 04 19	372,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +30°C	539 635 04 19	530,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +30°C	539 645 04 19	688,50

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

Kein Betriebsgerät erforderlich.

BRIG MIT 230 V LED, FRESNELLINSE 60°, BREITSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +30°C	539 613 04 19	267,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +30°C	539 623 04 19	372,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +30°C	539 633 04 19	530,50
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +30°C	539 643 04 19	688,50

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

Kein Betriebsgerät erforderlich.

BRIG MIT 24 V LED + BRIG MIT 230 V LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Rückwärtige Kabeleinführung, M16 (Paar)	539 438	18,20
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
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage

BRIG MIT 24 V LED + BRIG MIT 230 V 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

BRIG MIT 24 V LED 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 5400 K (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Dimmbare Ausführung	auf Anfrage	auf Anfrage

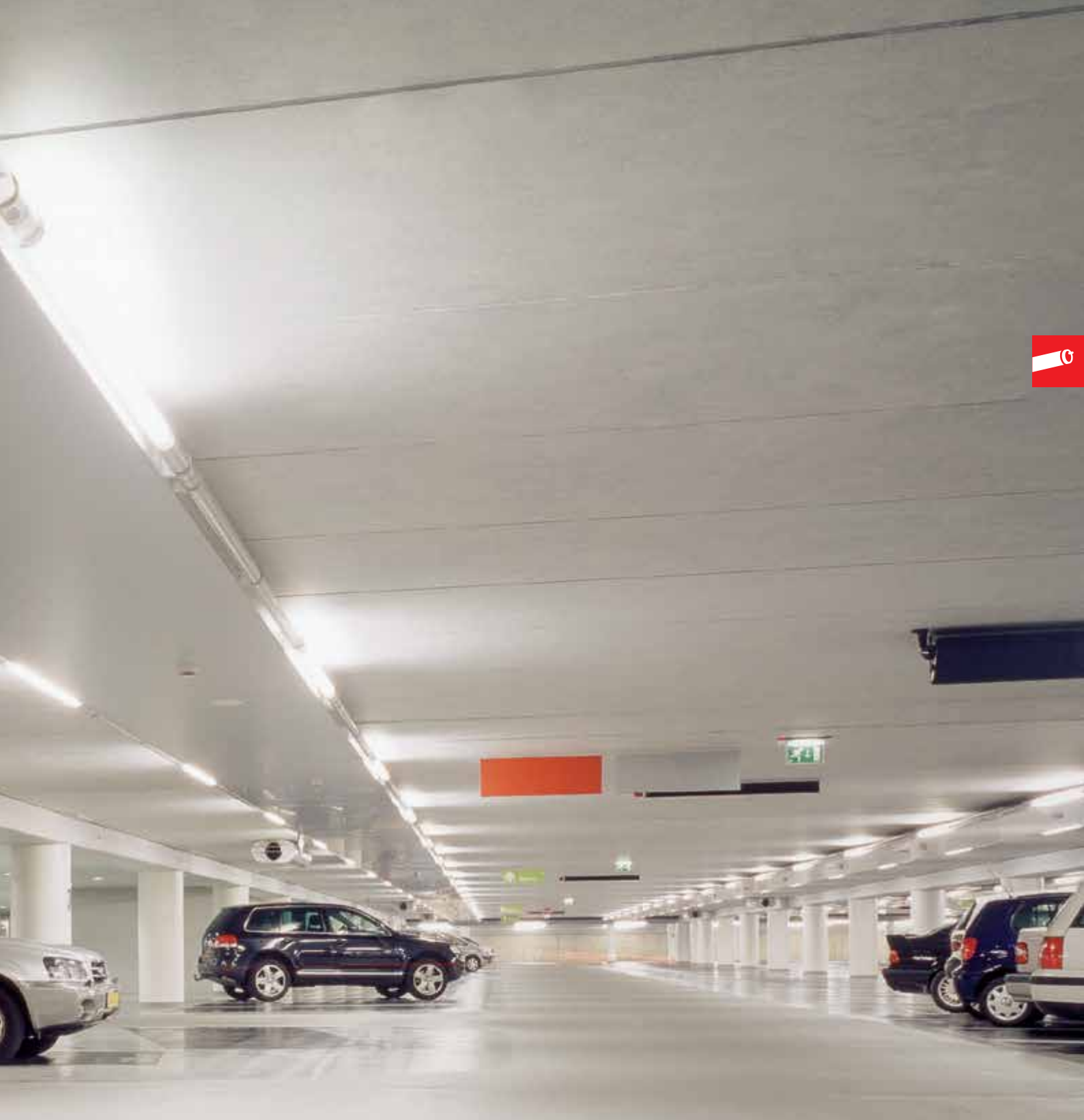
BRIG MIT 230 V LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Weitere Lichtfarben für Version 230 V LED	auf Anfrage	auf Anfrage
Durchgangsverdrahtung 3 x 1,5 mm ²	539 812	41,50
Durchgangsverdrahtung 3 x 2,5 mm ²	539 933	41,50

BRIG MIT 24 V LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
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	110,50
Max. 200 W Anschlussleistung, 254 x 180 x 90 mm (LxBxH)	537 183	135,00
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





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 Maschinenleuchte, 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

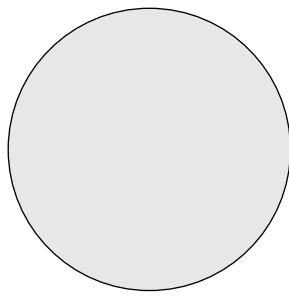
Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten. Die Möglichkeit der variablen Befestigungsabstände lässt eine sehr einfache Montage zu.



ROHRLEUCHTEN ÜBERSICHT

INDEX

ZUG LED

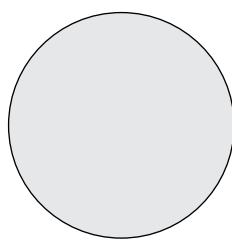


Ø 75 mm

IP 65 IP 66 IP 68 20m IP 69K

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

BERN LED

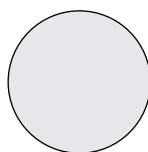


Ø 60 mm

IP 65 IP 66 IP 68 20m IP 69K

- > Mit internem oder separatem Betriebsgerät
- > Minimierte lichttote Strecke durch separates Betriebsgerät
- > Schnellverschluss
- > Sicherung gegen unbefugtes Öffnen mittels Innensechskant-Schraube
- > Kabelverschraubung M20
- > Durchgangsverdrahtung bis 4 x 2,5 mm²
- > EX-Ausführung optional erhältlich
- > Für Temperaturen bis -40°C geeignet

LUZERN 38 LED



Ø 38 mm

IP 65

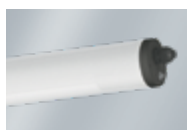
- > Separates Betriebsgerät
- > Minimierte lichttote Strecke
- > Kabelverschraubung M16
- > Durchgangsverdrahtung bis 2 x 1,5 mm²
- > Weiße Endkappen
- > Für Temperaturen bis -40°C geeignet



BERN LED 104



LUZERN 38 LED 110



ZUG LED 114



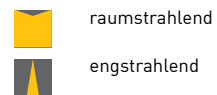
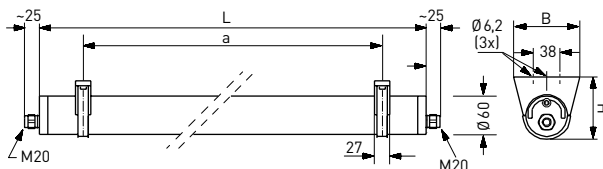
BERN LED 174 EX

> Leuchten für explosionsgeschützte Bereiche

BERN LED

T5 T8 LED

IP 65 IP 66 IP 68 20m IP 69K    IK 09 PMMA IK 10 PC



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a ± 50	max. Gewicht
24 V LED / Betriebsgerät intern	m500	1040 mm	95 mm	89,5 mm	900 mm	2,5 kg
24 V LED / Betriebsgerät intern	m1000	1520 mm	95 mm	89,5 mm	1380 mm	3,6 kg
24 V LED / Betriebsgerät intern	m1500	2000 mm	95 mm	89,5 mm	1860 mm	5,0 kg
24 V LED / Betriebsgerät intern	m2000	2490 mm	95 mm	89,5 mm	2 x 1175 mm*	6,1 kg
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m500	780 mm	95 mm	89,5 mm	640 mm	1,8 kg
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m1000	1260 mm	95 mm	89,5 mm	1120 mm	2,9 kg
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m1500	1740 mm	95 mm	89,5 mm	1600 mm	4,0 kg
24 V LED / separates Betriebsgerät erforderlich	m2000	2220 mm	95 mm	89,5 mm	2 x 1040 mm*	5,1 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	m500	780 mm	95 mm	89,5 mm	640 mm	1,8 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	m1000	1260 mm	95 mm	89,5 mm	1120 mm	2,9 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	m1500	1740 mm	95 mm	89,5 mm	1600 mm	4,0 kg
230 V LED / kein Betriebsgerät erforderlich	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 Zulieferbetrieben 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. Druckwasserdicht bis 20 m gemäß Schutzart IP 68 20 m. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65 und IP 66.

Aufgrund der hohen Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern.

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5mm².

1a. Leuchtenausführung 24 V.

Zum Betrieb dieser Leuchte ist ein separates Betriebsgerät notwendig, welches an das 230 V Netz angeschlossen wird und 24 V Konstanzspannung liefert (SK III). Dieses finden Sie im Zubehör.

Gerät mit geeigneter Anschlussleistung bitte auswählen.

1b. Leuchtenausführung 24 V / Betriebsgerät intern. Zum Anschluss an 230 V, bei der das notwendige Betriebsgerät in der Leuchte eingebaut ist. Die Leuchte ist länger als Typ 1a.

2. Leuchtenausführung 230 V. Leuchten mit speziellen LED, die direkt an das 230 V AC Netz angeschlossen werden können.

MONTAGE

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

BERN LED MIT 24 V LED, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), BETRIEBSGERÄT INTERN

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-30°C bis +40°C	536 417 A4 01	170,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	29	-30°C bis +40°C	536 429 A4 01	235,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	41	-30°C bis +40°C	536 441 A4 01	325,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	54	-30°C bis +40°C	536 453 A4 01	365,00

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

Bei Bestellung bitte den Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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

BERN LED MIT 24 V LED, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), SEPARATES BETRIEBSGERÄT ERFORDERLICH

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W, 24V	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	-40°C bis +40°C	536 417 A4 00	80,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +40°C	536 429 A4 00	145,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +40°C	536 441 A4 00	215,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +40°C	536 453 A4 00	255,00

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

Bei Bestellung bitte den Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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

BERN LED MIT 24 V LED, PC TROPAL® (BRUCHSICHER), BETRIEBSGERÄT INTERN

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	16	-30°C bis +40°C	531 417 A4 01	170,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	29	-30°C bis +40°C	531 429 A4 01	235,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	41	-30°C bis +40°C	531 441 A4 01	325,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	54	-30°C bis +40°C	531 453 A4 01	365,00

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

Bei Bestellung bitte den Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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

BERN LED MIT 24 V LED, PC TROPAL® (BRUCHSICHER), SEPARATES BETRIEBSGERÄT ERFORDERLICH

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W, 24V	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	-40°C bis +40°C	531 417 A4 00	80,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +40°C	531 429 A4 00	145,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +40°C	531 441 A4 00	215,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +40°C	531 453 A4 00	255,00

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

Bei Bestellung bitte den Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

BERN LED MIT 230 V LED, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH)

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +40°C	536 710 A4 01	155,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +40°C	536 711 A4 01	200,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +40°C	536 712 A4 01	300,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +40°C	536 713 A4 01	340,00

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

Bei Bestellung bitte den Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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

BERN LED MIT 230 V LED, PC TROPAL® (BRUCHSICHER)

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +40°C	531 710 A4 01	155,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +40°C	531 711 A4 01	200,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +40°C	531 712 A4 01	300,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +40°C	531 713 A4 01	340,00

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

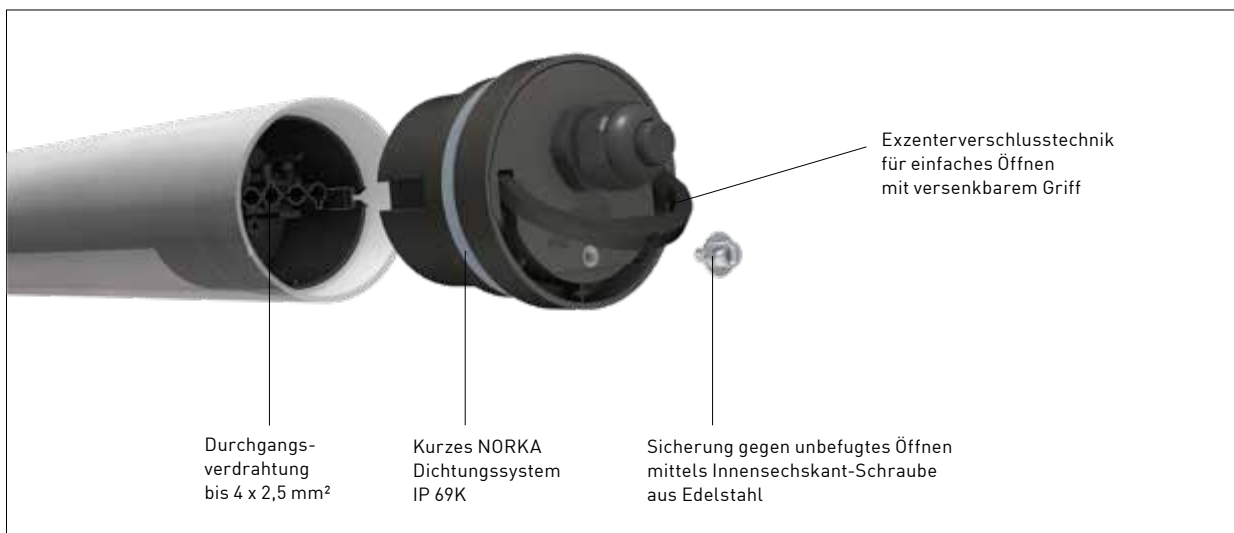
Bei Bestellung bitte den Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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

BERN LED OPTIONEN

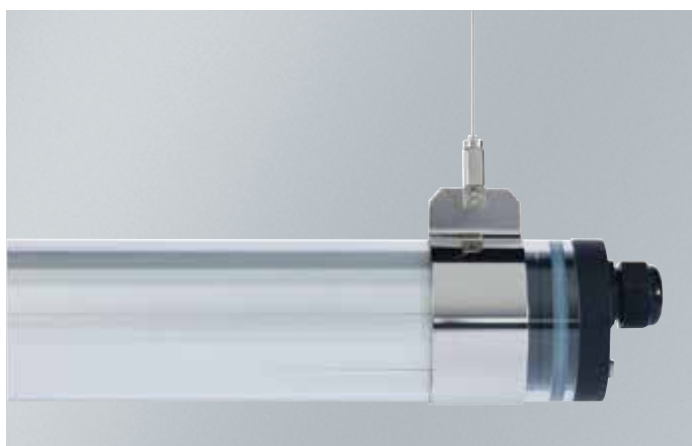
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Durchgangsverdrahtung 2 x 1,5 mm ²	536 692	15,30
Durchgangsverdrahtung 2 x 2,5 mm ²	536 932	23,50
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	536 945	35,50
Verschlussdeckel, transparent, mit Kabeleinführung M20	534 001	4,20
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	536 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	536 032	16,00
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 5400 K (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben für Version 230 V LED	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	536 036	16,66



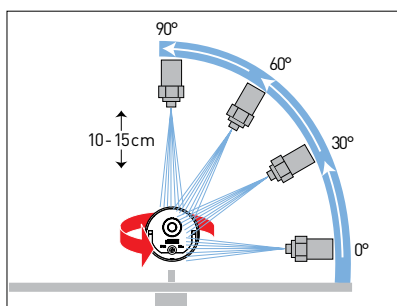
> BERN LED Schnellverschluss

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)	534 166	110,00
Betriebsgerät im Kunststoffgehäuse, IP 65, Schutzklasse II, Versorgungsspannung 24 V DC, Primärspannung 230/240V 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
Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff schwarz, silikonfreie Ausführung (Paar)	534 218	13,60
Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff schwarz/transparent (Paar)	534 220	13,30
Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar)	534 208	36,50
Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff transparent, für Pendelabhängung (Paar)	534 319	auf Anfrage
Befestigungsschellen Edelstahl V4a, gewinkelt (Paar)	534 118	73,50
Befestigungsschellen Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 60 mm, für Deckenmontage (Paar)	534 209	14,40



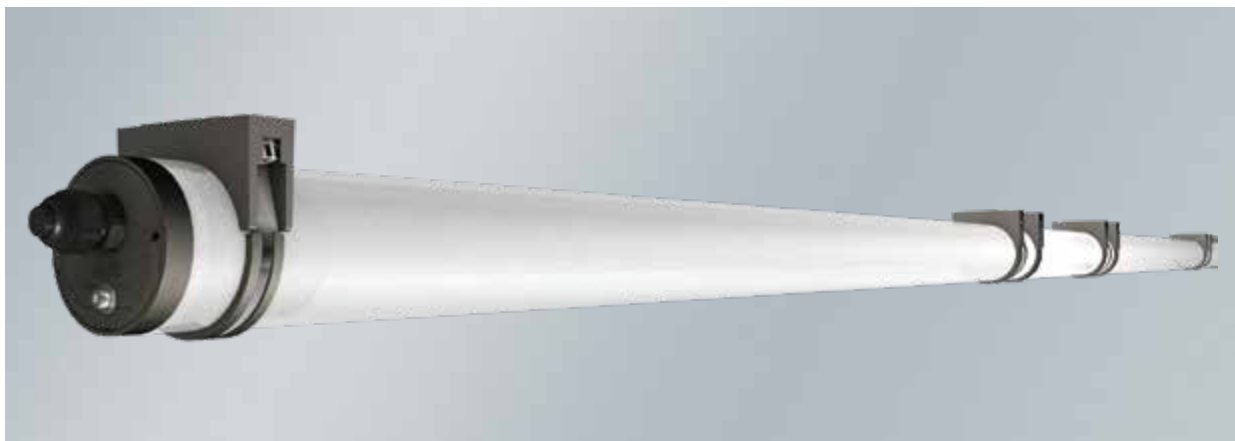
> BERN LED Pendelabhängung für 1 m Abhängung mit Edelstahlschellen, (Paar)
Artikelnr. 534 166



> **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 / transparent (Paar), im Lieferumfang enthalten, Artikelnr. 534 220



> Befestigungsschellen für BERN LED Edelstahl/Kunststoff schwarz (Paar), silikonfreie Ausführung 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 ZUBEHÖR

Wand- und Deckenbefestigungssystem d60 aus Edelstahl, glasperlengetraht

	Artikelnr.	Preis €
Endkappe d60 mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel* (* fixiert die Leuchte in 5 x 45°-Schritten für ein einheitliches Erscheinungsbild im Lichtband)	536 001	auf Anfrage
Mittelstück d60	536 002	auf Anfrage
Endkappe d60 ohne Leuchtenbefestigungsbügel	536 003	auf Anfrage



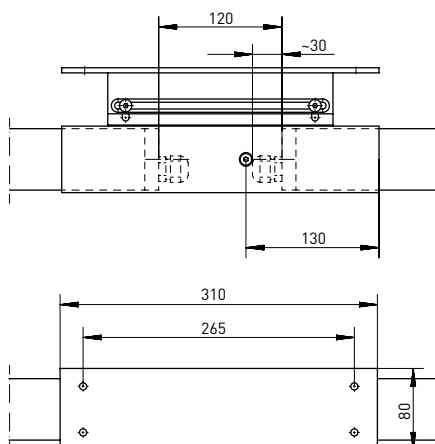
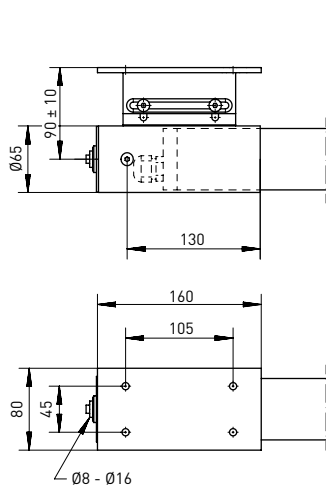
> Wand- und Deckenbefestigungssystem d60 für BERN LED mit Endkappe und Mittelstück



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

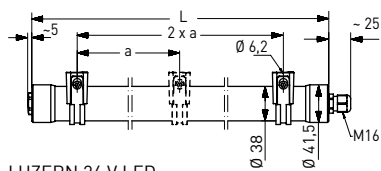


> Mittelstück d60 für BERN LED
 Artikelnr. 536 002



LUZERN 38 LED

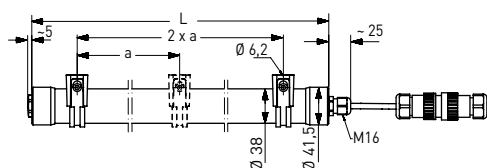
T5 LED



LUZERN 24 V LED



raumstrahlend



LUZERN 230 V LED



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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Es gibt zwei Leuchtentypen: Leuchten zum Betrieb an 24 V Konstantspannung in SK III und Leuchten zum Direktanschluss am 230 V AC Netz ohne Betriebsgerät, SK II.

1. Leuchte zum Betrieb an einem 24 V Gleichspannungsnetz, SK III. Zum Betrieb dieser Leuchte ist ein Betriebsgerät notwendig, welches an das 230 V Netz angeschlossen wird und 24 V Konstantspannung liefert. Dieses finden Sie im Zubehör. Gerät mit geeigneter Anschlussleitung bitte auswählen.

2. Leuchte zum Betrieb direkt am 230 V AC Netz mit speziellen LED. Standardausführung mit Anschlussleitung 2 m, Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm², mit Stecker und Kupplung.

MONTAGE

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

LUZERN 38 LED MIT 24 V LED, SEPARATES BETRIEBSGERÄT ERFORDERLICH

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W, 24V	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1220	12	-40°C bis +30°C	538 A12 34 00	75,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2440	24	-40°C bis +30°C	538 A24 34 00	130,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3660	36	-40°C bis +30°C	538 A36 34 00	190,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4880	48	-40°C bis +30°C	538 A48 34 00	245,00

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

Bei Bestellung bitte den Buchstabe durch die entsprechende Ziffer ersetzen

Leuchtenrohr / A

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

LUZERN 38 LED MIT 230 V LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W, 230V	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1240	14	-30°C bis +30°C	538 A10 34 01	140,00
m1000 <input type="checkbox"/> 840/4000	2480	28	-30°C bis +30°C	538 A11 34 01	190,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3720	42	-30°C bis +30°C	538 A12 34 01	270,00
m2000 <input type="checkbox"/> 840/4000	4960	56	-30°C bis +30°C	538 A13 34 01	325,00

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

Bei Bestellung bitte den Buchstabe durch die entsprechende Ziffer ersetzen

Leuchtenrohr / A

7 = PMMA Transopal® (schlagzäh)
 9 = PC Tropol® (bruchsicher)

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
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
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
Pendelabhängung 1 m aus Edelstahl mit Befestigungsschellen Edelstahl/Kunststoff transparent, Ø 38 mm, Paar	537 266	58,00
Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar)	537 010	28,80
Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent, Ø 38 mm, für Pendelabhängung (Paar)	538 319	auf Anfrage
Befestigungsschelle Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 38 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar)	538 003	14,40



> Befestigungsschellen für LUZERN 38 LED, Edelstahl/Kunststoff transparent, im Lieferumfang enthalten (Paar), Artikelnr. 537 010



> 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

LUZERN 38 LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Durchgangsverdrahtung 2 x 1,5 mm ²	538 690	15,90
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
Anschlussleitung 2 m, Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm ² , mit offenem Ende (230 V) (1.)	250 11	o. Mehrpreis
Anschlussleitung 2 m, Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm ² , mit Stecker (230 V) (2.)	250 15	o. Mehrpreis
Anschlussleitung 2 m, Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm ² , 2 m mit Stecker + 2 m mit Kupplung (230 V) (3.)	250 13	o. Mehrpreis
Anschlussleitung 2 m, Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm ² , mit offenem Ende + Kupplung (230 V) (4.)	250 12	o. Mehrpreis
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	538 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	538 032	16,00
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 (bei Bestellung angeben)	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben für Version 230 V LED	auf Anfrage	auf Anfrage
Endkappen transparent für 24 V Ausführung	538 002	o. Mehrpreis
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage

LUZERN 38 LED MIT 230 V LED STANDARDAUSFÜHRUNG

Verklebte Endstücke



LUZERN 38 LED MIT 230 V LED VARIANTEN

Verklebte Endstücke

Variante ①



Anschlussleitung 2 m mit offenem Ende
Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm²

Variante ②



Stecker

Variante ③



Stecker

Kupplung

Variante ④



Kupplung

Anschlussleitung 2 m mit offenem Ende
Lapp Ölflex Classic 110 black 2 x 1,5 mm²

Zubehör:

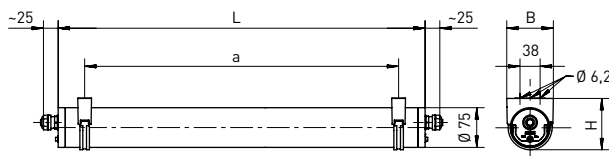


Stecker und Kupplung einzeln

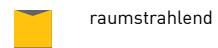


Stecker und Kupplung mit 5 m Anschlussleitung

ZUG LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 217)
- **XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)
- **K** weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)



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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropolal® (bruchsicher), homogen ausgeleuchtet. DB 48 V 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 48V Ausführung:
 Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Sicherheitskleinspannung (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 48 V AUSFÜHRUNG

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

ZUG LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 □ 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	775 280 34 A4 -	170,00
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	775 480 34 A4 -	300,00
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	775 680 34 A4 -	340,00

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 ■ Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Schutzrohr-Reflektor / A

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

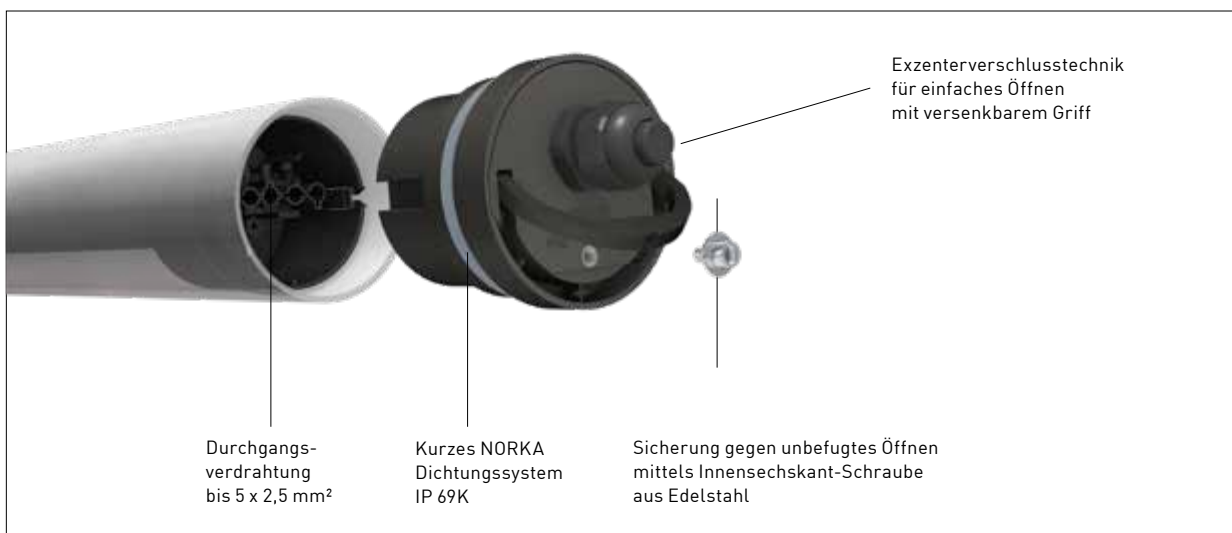
ZUG LED – DB 48 V AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600, DB 48 V □ 840/4000	1010	11	-25°C bis +40°C	775 280 34 24 - 048	230,00
m1200, DB 48 V □ 840/4000	3030	28	-25°C bis +40°C	775 480 34 24 - 048	365,50
m1500, DB 48 V □ 840/4000	3840	34	-25°C bis +40°C	775 680 34 24 - 048	405,50

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

ZUG LED OPTIONEN

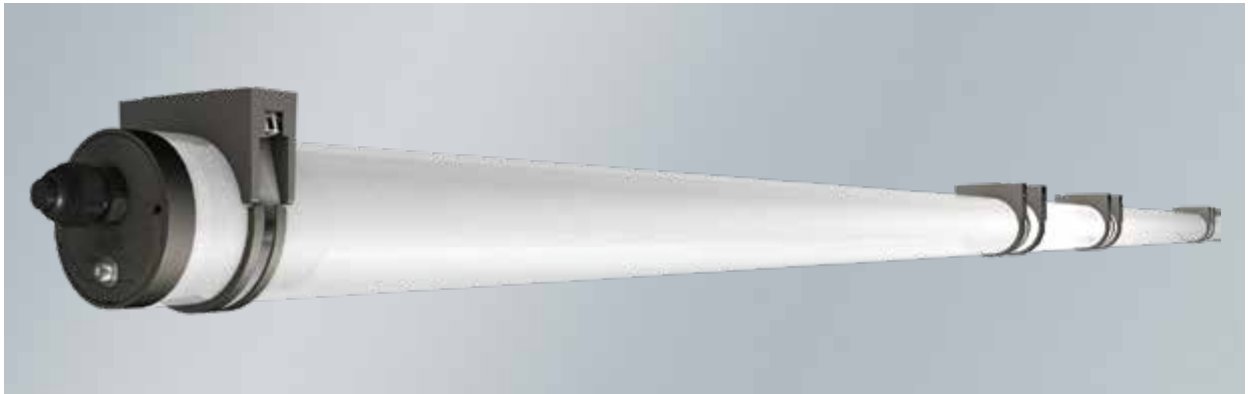
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	775 981	23,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	775 831	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	775 392	27,00
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	775 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	770 035	16,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	770 038	16,70
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214



> 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, silikonfreie Ausführung (Paar)	770 209	19,00
Befestigungsschellen, Edelstahl/Kunststoff schwarz/transparent (Paar)	770 212	19,00
Befestigungsschellen, Edelstahl V4A, gewinkelt (Paar)	770 118	73,50
Befestigungsschelle Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 75 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar)	770 210	73,50
Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar)	770 208	45,00
Schnellmontageschelle, (Paar)	770 211	73,50
Pendelabhängung, für 1 m Abhängung, mit Edelstahlschellen (Paar)	770 166	121,50



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



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



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



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



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



> Schnellmontageschelle für ZUG LED, Artikelnr. 770 211



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



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

ZUG LED ZUBEHÖR

Wand- und Deckenbefestigungssystem d75 aus Edelstahl, glasperlengestrahlt

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



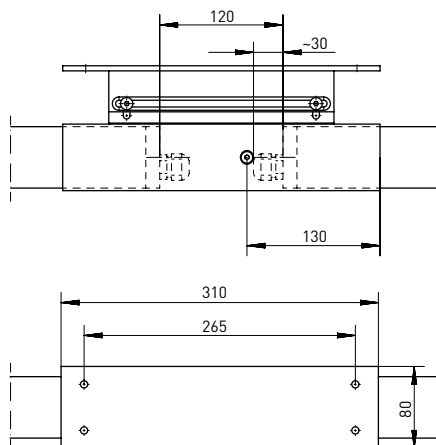
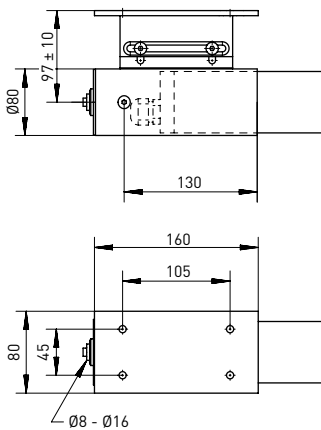
> Wand- und Deckenbefestigungssystem d75 für ZUG LED mit Endkappe und Mittelstück



> 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 Mastopfmontagen bis hin zu Befestigungen an Kranbahnen. Die Leuchtgehäuse bestehen durchweg aus

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



STRAHLERLEUCHTEN

INDEX



CENTAURUS 122



POLARIS 124



URANUS 128



URANUS PF 132



MERKUR LED 64

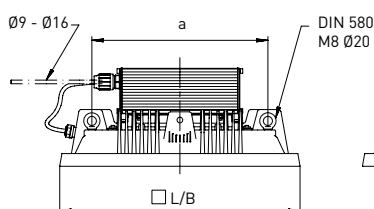
> Leuchten für
Deckenanbau und
Deckeneinbau

CENTAURUS

LED

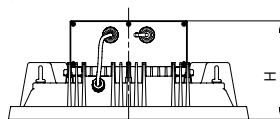


CENTAURUS mit Ringschrauben

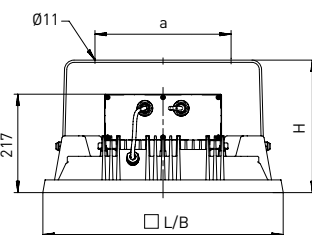
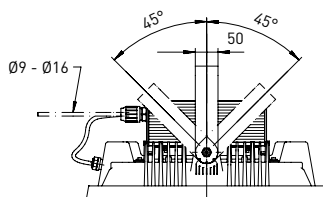


XARA® (steuerungsfähig)
[siehe S. 18]

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



CENTAURUS mit Schwenkbügel



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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

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

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

CENTAURUS

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
HT ■ 830/3000	19500	163	-35°C bis +55°C	915 231 A3 BC	1232,00
230W ■ 830/3000	20580	160	-35°C bis +45°C	915 230 A3 BC	1112,00
300W ■ 830/3000	26540	212	-35°C bis +40°C	915 300 A3 BC	1397,00
340W ■ 830/3000	30870	236	-35°C bis +45°C	915 340 A3 BC	1596,00
440W ■ 830/3000	39800	327	-35°C bis +40°C	915 440 A3 BC	1957,00
HT □ 840/4000	20400	163	-35°C bis +55°C	915 231 A4 BC	1232,00
230N □ 840/4000	21480	160	-35°C bis +45°C	915 230 A4 BC	1112,00
300N □ 840/4000	27760	212	-35°C bis +40°C	915 300 A4 BC	1397,00
340N □ 840/4000	32220	236	-35°C bis +45°C	915 340 A4 BC	1596,00
440N □ 840/4000	41640	327	-35°C bis +40°C	915 440 A4 BC	1957,00
HT ■ 750/5000	23000	163	-35°C bis +55°C	915 231 A5 BC	1232,00
230C ■ 750/5000	24330	160	-35°C bis +45°C	915 230 A5 BC	1112,00
300C ■ 750/5000	31360	212	-35°C bis +40°C	915 300 A5 BC	1397,00
340C ■ 750/5000	36490	236	-35°C bis +45°C	915 340 A5 BC	1596,00
440C ■ 750/5000	47050	327	-35°C bis +40°C	915 440 A5 BC	1957,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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

Abschluss Scheibe / B

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

Montageart / C

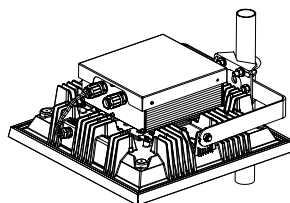
- 2 = Schwenkbügel (zzgl. Mehrpreis 34,50 €)
- 6 = vorbereitet für Pendelabhängung

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)	auf Anfrage	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	915 036	33,33
Ausführung für Außenbereich	auf Anfrage	auf Anfrage
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
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214



> CENTAURUS mit DDP-Prismenscheibe



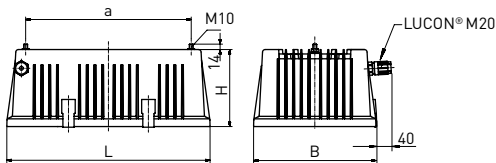
> CENTAURUS mit Option Mastmontage, Artikelnr. 915 125

POLARIS

LED



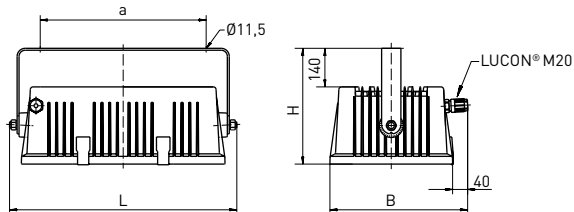
POLARIS mit Befestigungsbolzen



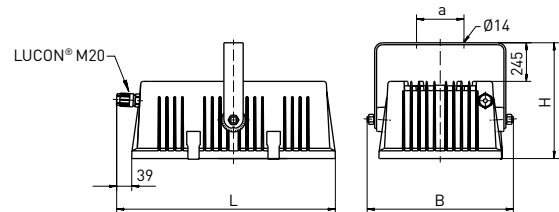
XARA® (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)

- raumstrahlend
PMMA Transopal®
(schlagzäh)
- schrägstrahlend
ESG glasklar oder
PC (bruchsicher)
glasklar mit ADP
- engstrahlend
ESG strukturiert
- tiefstrahlend
ESG glasklar oder
PC glasklar

POLARIS mit Schwenkbügel, quer



POLARIS mit Schwenkbügel, längs



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

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

Robustes Leuchtengehäuse aus Aluminium-Druckguss, mit lackierter Oberfläche, Farbe RAL 9006. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben warmweiß (W), neutralweiß (N) und kaltweiß

(C). Abklappbare, rahmenlose Abschlusscheibe aus PC (bruchsicher) glasklar, Sicherheits-Abschlussglas (ESG) glasklar oder strukturiertes Sicherheits-Abschlussglas (ESG). Innenliegender Aluminium-Reflektor (MIRO-SILVER®) mit Aufnahme für eine Prismenscheibe zur asymmetrischen (ADP) oder rotationssymmetrischen (CDP) Entblendung oder zur Entblendung in Längsrichtung der Leuchte (LDP).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Versorgungsspannung 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. Umgebungstemperatur +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 Befestigungsbolzen M10 oder Schwenkbügel aus Edelstahl. Mastansatzstück für Schwenkbügel längs und quer oder Deckenblech für kurzen Deckenabstand optional erhältlich (siehe Zubehör). Mastaufsatz längs ebenfalls lieferbar. Pendelabhängung möglich. Schwingmetallbefestigung (nicht chlorbeständig) 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

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 *** Betriebsgerät in externem Gehäuse

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

raumstrahlend: Abschlusscheibe / A

- 4 = PC (bruchsticher) glasklar + Zusatzscheibe PMMA Transopal® (schlagzäh) (siehe Zubehör) (zzgl. Mehrpreis 69,50 €)
 6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) glasklar zzgl. Zusatzscheibe PMMA Transopal® (schlagzäh) (siehe Zubehör) (zzgl. Mehrpreis 69,50 €)

engstrahlend: Abschlusscheibe / A

- 7 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) strukturiert

schrägstrahlend: Abschlusscheibe / A

- 6 = Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) glasklar zzgl. ADP (siehe Zubehör) (zzgl. Mehrpreis 69,50 €)
 4 = PC (bruchsticher) glasklar zzgl. ADP (siehe Zubehör) (zzgl. Mehrpreis 69,50 €)

tiefstrahlend: Abschlusscheibe / A

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

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 €)

POLARIS OPTIONEN

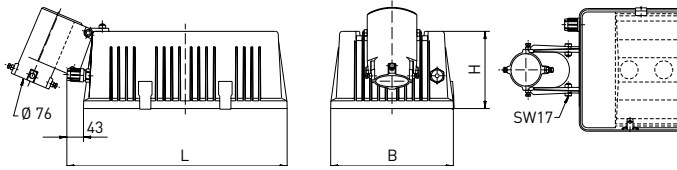
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20	988 936	33,33
Ballwurfsichere Ausführung einschließlich Deckenwinkel (Paar)	982 110	60,50
Ballwurfsichere Ausführung über arretierbaren Schwenkbügel	982 007	81,00
Rüttelfeste Ausführung mit Schwingmetallbefestigung (Schwenkbügel für Kranbefestigung)	auf Anfrage	auf Anfrage
Lackierung nach RAL	988 960	98,50
Halogenfreie Ausführung	988 032	16,00
Schwimmbadausführung	988 036	33,33
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

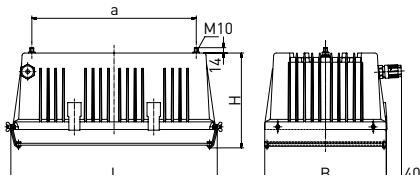
POLARIS ZUBEHÖR

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	18,10
Mastansatzstück für Schwenkbügel für Mastzopf-Durchmesser von 70 - 89 mm	982 125	54,00
Mastansatzstück für Schwenkbügel für Mastzopf-Durchmesser von 96 - 110 mm	982 126	54,00
Verschleisscheibe mit Rahmen	982 103	134,50
Mastaufsatzstück, schwenk- und arretierbar 8° - 53°, für Mastzopf-Durchmesser von 76 mm	982 128	209,00

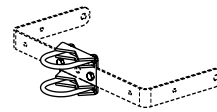
POLARIS ZUBEHÖR



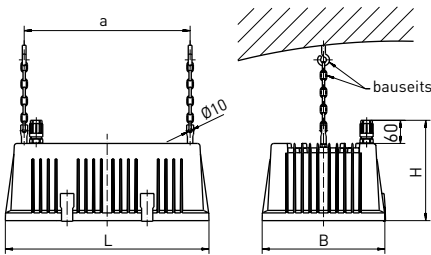
- > POLARIS mit Mastaufsatzstück**
 schwenk- und arretierbar 8° - 53° für Mastzopf Ø 76 mm
 Mastaufsatzstück Artikelnr. 982 128



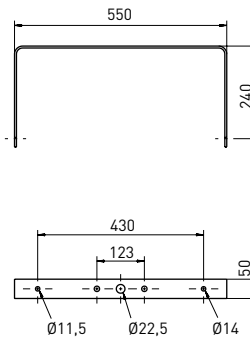
- > POLARIS mit Verschleisssscheibe**
 Verschleisssscheibe Artikelnr. 982 103



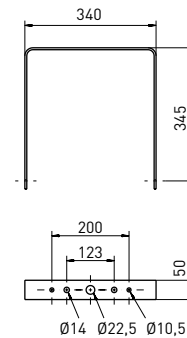
- > Mastansatzstück für Schwenkbügel**
 für Mastzopf-Durchmesser von Ø 70 - 89 mm Artikelnr. 982 125
 von Ø 96 - 110 mm Artikelnr. 982 126



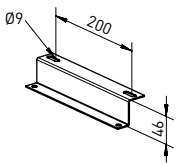
- > POLARIS für Pendelabhängung**
 Pendelabhängung und Deckenbefestigung
 sind bauseits zu liefern



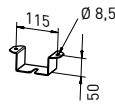
- > Schwenkbügel**
 quer befestigt
 Maße in mm ± 2 mm



- > Schwenkbügel**
 längs befestigt
 Maße in mm ± 2 mm

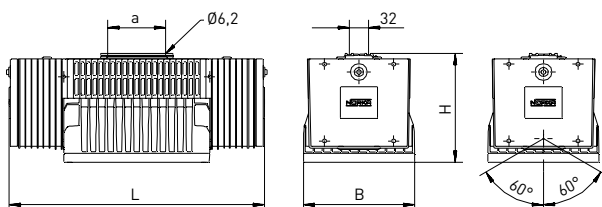


- > Deckenwinkel für ballwurfsichere Ausführung**
 (siehe Optionen)
 [Paar] Artikelnr. 982 110



- > 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 Verschleisssscheibe	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



- extrem breitstrahlend
- breitstrahlend
CDP-Prismenscheibe
- raumstrahlend
PMMA Transopal®
(schlagzäh) Scheibe
- engstrahlend
- tiefstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED Array	Strahler	424 mm	185 mm	180 mm	96 mm	-	4,7 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, glasfaser-verstärktem Kunststoff und Reflektorgehäuse aus Aluminium-Druckguss, ähnlich RAL 9005. Reflektorgehäuse schwenk- und arretierbar um 120°. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Schutzart IP 65, Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben warmweiß (W), neutralweiß (N) und kaltweiß (C).
Abschlussscheibe 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

* Lampenlichtstrom bei Tc-Punkt 55°C
** gerundete Leistungsangaben

Bei Bestellung bitte die 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

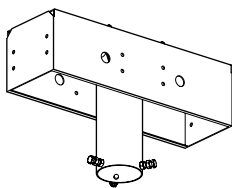
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
RAL-Lackierung	967 960	140,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel	967 010	50,50
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

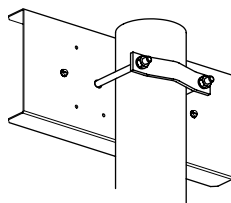


URANUS ZUBEHÖR

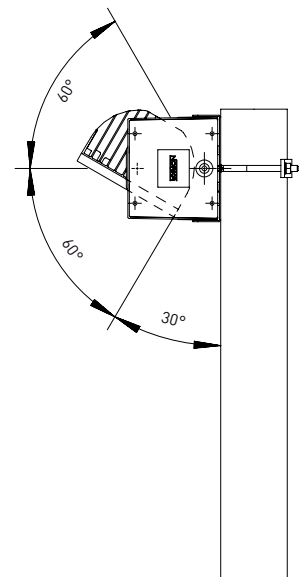
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Mastkonsole, 4-fach, Edelstahl, Mastzopf Ø 60-76 mm	967 971	329,00
Mastkonsole, 1-fach, Aluminium eloxiert, schwarz, Mastzopf Ø 50-110 mm	967 905	72,50
Eckkonsole, Aluminium eloxiert, schwarz	967 906	81,00
Wandausleger, Edelstahl, 0,5 m	967 924	170,50
Wandausleger, Edelstahl, 1,0 m	967 922	212,50
Ringschrauben M6 (Paar), Stahl verzinkt, für Pendelbefestigung	967 901	7,70
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



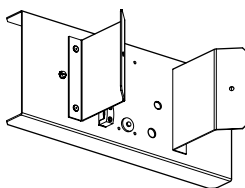
> Mastkonsole 4-fach
Edelstahl, Mastzopf Ø 60-76 mm,
Artikelnr. 967 971



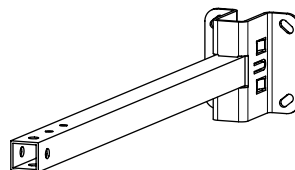
> Mastkonsole 1-fach
Aluminium eloxiert, schwarz,
Mastzopf Ø 50-110 mm,
Artikelnr. 967 905



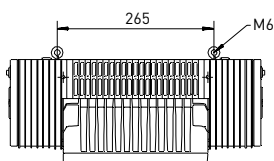
> URANUS Strahler geschwenkt
an Mastkonsole 1-fach.
HINWEIS: Montage eingeschränkt



> Eckkonsole,
Aluminium eloxiert, schwarz,
Artikelnr. 967 906

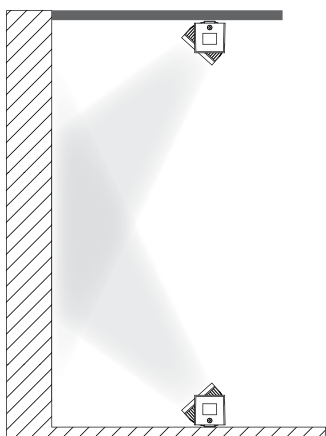


> Wandausleger, Edelstahl
0,5 m: Artikelnr. 967 924
1,0 m: Artikelnr. 967 922

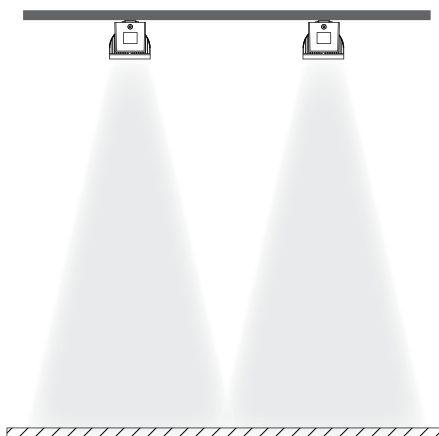


> Ringschrauben M6 (Paar)
Stahl verzinkt, für Pendelabhängung,
Artikelnr. 967 901

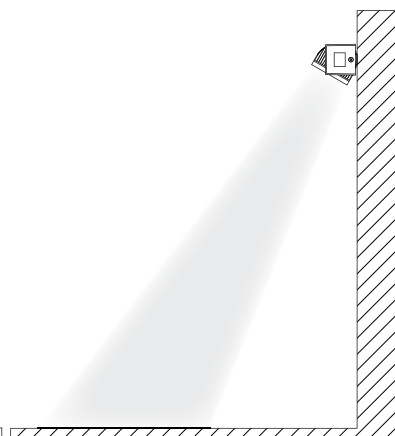
URANUS ANWENDUNGSBEISPIELE



> Fassadenanstrahlung von unten/oben



> Raum-/Hallenbeleuchtung

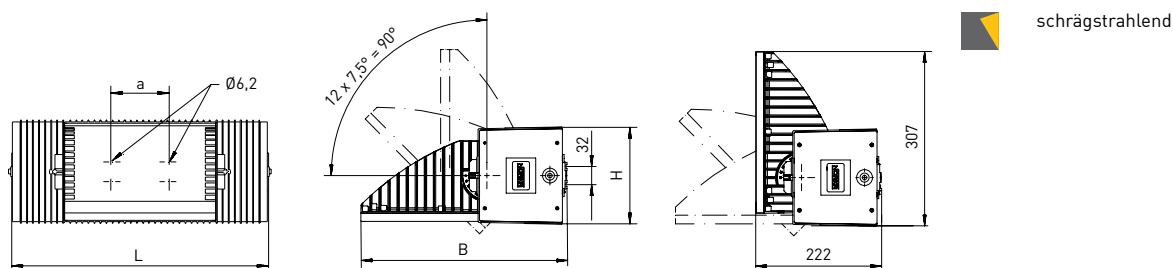


> Verkehrswegebeleuchtung /
Vorplatzbeleuchtung



URANUS PF

LED



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, glasfaser-verstärktem 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. Schutzart IP 65, Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben warmweiß (W), neutralweiß (N) und kaltweiß (C). 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 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

* Lampenlichtstrom bei Tc-Punkt 55°C
 ** gerundete Leistungsangaben

Bei Bestellung bitte die Buchstaben
 durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Abschlusscheibe / A

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

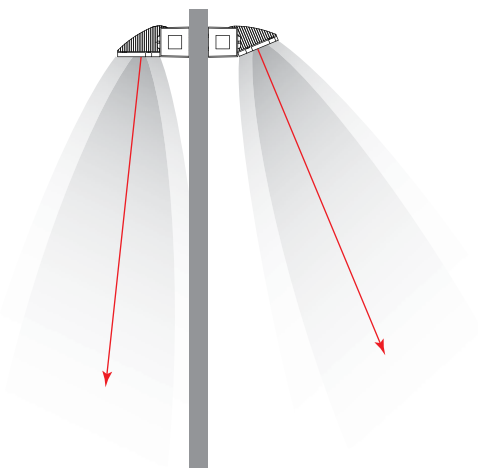
URANUS PF OPTIONEN

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	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	auf Anfrage	auf Anfrage

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
Eckkonsole, Aluminium eloxiert, schwarz	967 906	81,00
Wandausleger, Edelstahl, 0,5 m	967 924	170,50
Wandausleger, Edelstahl, 1,0 m	967 922	212,50
Ringschrauben M6 (Paar), Stahl verzinkt, für Pendelbefestigung	967 901	7,70
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

URANUS PF, ANWENDUNGSBEISPIEL



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





LEUCHTEN FÜR EXTREME TEMPERATURBEREICHE

Gemäß europäischer Norm werden Leuchten bei Nennumgebungstemperaturen von +25°C geprüft. Nichtbestimmungsgemäßer Betrieb in Bereichen mit extremen Umgebungstemperaturen beeinträchtigt die Funktion und die Lebensdauer von Bauteilen und Betriebsgeräten negativ. Kunst-

stoffe werden brüchig oder verformen sich, Vorschaltgeräte fallen aufgrund von zu hoher oder niedriger Temperaturen frühzeitig aus und Starterfasungen verspröden mit zunehmender Betriebszeit. Nicht so bei Leuchten von NORKA. Deren besondere Bauart, die für extreme thermische Bedingungen

ausgelegten Materialien und extrem robuste Betriebsgeräte, zum Teil in speziellen separaten Kunststoffgehäusen, gewährleisten einen dauerhaft sicheren Betrieb unter Extremtemperaturen.



LEUCHTEN FÜR EXTREME TEMPERATURBEREICHE

INDEX



DUBAI

138



KIRUNA LED 140



ERFURT LED 44
EXTREME

> Leuchten für
Deckenanbau und
Deckeneinbau



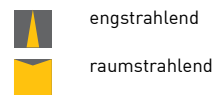
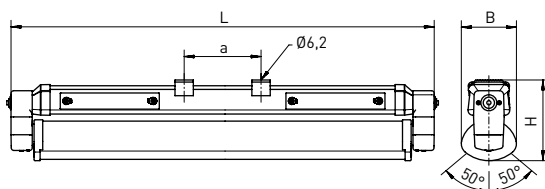
CENTAURUS 122
HT

> Strahlerleuchten



POLARIS HT 124

> Strahlerleuchten



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1500	1551 mm	107 mm	154 mm	890 ± 80 mm	3,4 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Decken- und Wandaufbauleuchte für extreme Temperaturbereiche aus Kunststoff mit LED-Bestückung.

Einsetzbar in Bereichen mit großen Temperaturschwankungen von -45°C bis +60°C.

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

Arretierung des Schutzrohr-Reflektors in 10°-Schritten möglich.

L80 B10 > 100.000 h bei +60°C.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

ZUR INFORMATION

Ähnliche Leuchten mit weiteren Längen finden Sie in den Produktfamilien

> ERFURT LED bis +40°C

> ERFURT LED EXTREME bis +65°C.

DUBAI

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1500 □ 840/4000	4790	33	-45°C bis +60°C	367 680 A4 B4	370,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

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

DUBAI OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAL-Lackierung	367 960	112,00
Silikon-Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	367 693	24,50

DUBAI ZUBEHÖR

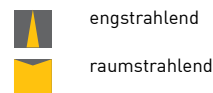
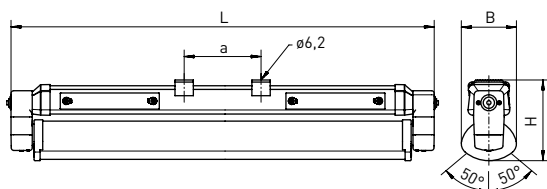
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	200 419	11,30

- > **Konstanter Lichtstrom über den gesamten Temperaturbereich.**
- > **Keine Farbverschiebung.**
- > **Sofort-Licht.** Bei Einschalten 100 % Lichtstrom.
Anwendung: Türkontakt, Bewegungsmelder.
Geeignet für Sicherheitsbeleuchtung.



KIRUNA LED

T8 LED



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1500	1551 mm	107 mm	154 mm	890 ± 80 mm	3,4 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Decken- und Wandanbauleuchte für extreme Temperaturbereiche aus Kunststoff mit LED-Bestückung.

Einsetzbar in Kältebereichen bis -45°C bis +30°C.

GEHÄUSE

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

LICHTTECHNIK

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

L80 B10 > 100.000 h bei +30°C.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

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

ZUR INFORMATION

Ähnliche Leuchten mit weiteren Längen finden Sie in den Produktfamilien

- > ERFURT LED bis -25°C
- > ERFURT LED EXTREME bis -40°C

KIRUNA LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m1500 □ 840/4000	6570	46	-45°C bis +30°C	365 680 A4 B4	370,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben
durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

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

KIRUNA LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAL-Lackierung	365 960	112,00
Silikon-Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	365 693	24,50
Kältefeste Anschlussleitung mit Stecker	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage

KIRUNA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffpendel für 1,0 m Abhängung (Paar)	200 278	62,50
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²	200 418	8,50
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²	200 419	11,30

- > **Sofort-Licht.** Bei Einschalten 100% Lichtstrom.
Anwendung: Türkontakt, Bewegungsmelder.
Geeignet für Sicherheitsbeleuchtung.
- > Häufiges Schalten zulässig.
- > **Verbesserte Energiebilanz / CO₂-Reduktion.**
Reduzierung Kühlleistung durch geringeren Wärmeeintrag. Abschalten bei Nicht-Gebrauch.
Vorteil bei Verschieberegalen.
- > **Langlebige Lichtquelle.** Reduzierter LED-Alterungsprozess durch Betrieb bei tiefen Temperaturen.





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. 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.



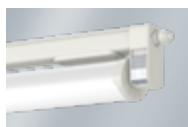
HACCP-/IFS-LEUCHTEN

INDEX

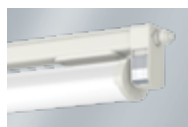
IFS und HACCP Konformitätserklärungen finden Sie auf norka.de



HACCP
IFS



BITBURG LED 146



BITBURG LED EXTREME 148



BERLIN LED 30
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



BRÜNN LED 32
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



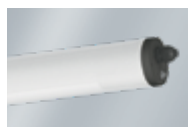
ERFURT LED 42
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



MÜNCHEN LED 66
> Leuchten für Deckenanbau und Deckeneinbau



BERN LED 104
> Rohrleuchten



ZUG LED 114
> Rohrleuchten



CENTAURUS 122
> Strahlerleuchten



POLARIS 124
> Strahlerleuchten



URANUS 128
> Strahlerleuchten



DUBAI 138
> Leuchten für extreme Temperaturbereiche



KIRUNA LED 140
> Leuchten für extreme Temperaturbereiche



BASEL LED 172
> Leuchten für explosionsgeschützte Bereiche



COBURG LED 186
> Not- und Hinweisleuchten

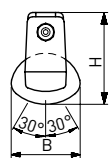
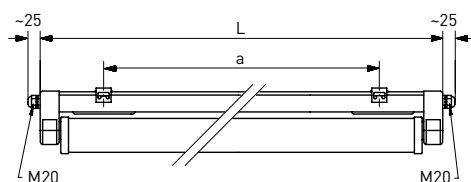


TRAG-SCHIENE KUNSTSTOFF 199
> Tragschienen

BITBURG LED

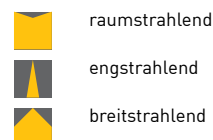
T5 T8 LED

EL IP 65 IP 66 IP 67 IP 69K   CE   



o LICHT AUF DEN PUNKT
(siehe S. 217)

K weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)



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 Wandaubauchte 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 Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 66 und IP 69K. 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 Schutzrohr-Reflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropal® (bruchsicher), mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohr-Reflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

Einzel- oder 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	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	645 480 A4 B4 -	345,50
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	645 680 A4 B4 -	433,00

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
 3 = raumstrahlend
 4 = breitstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

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

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	13,90
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	645 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	645 032	16,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

HACCP
IFS

BITBURG LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	3,80
Befestigungsklammern V2A, Standard (Paar)	200 222	15,20
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung)	200 224	15,20
Schnellmontageschellen (Paar)	202 220	9,50

IFS und
HACCP Konformitätserklärungen
finden Sie auf
norka.de

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** (**I**nternational **F**ood **S**tandard) 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:

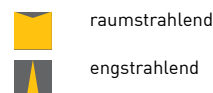
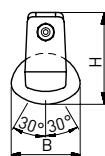
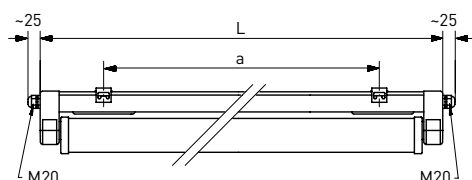
- > Schutz vor Glassplittern
- > Schutz vor herabfallenden Metallteilen
- > Chemische Beständigkeit
- > Mechanische Beständigkeit
- > Schutzart bis IP 69K
- > Temperatur (Wärme/Kälte)
- > Einfache Wartung und Reinigung

ANWENDUNGEN:

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

BITBURG LED EXTREME

LED



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 Wandaubauchte 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 Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 66 und IP 69K. 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 Schutzrohr-Reflektor aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher), mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). Arretierung des Schutzrohr-Reflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

Einzel- oder 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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
 3 = raumstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / 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	13,90
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	645 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	645 032	16,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

HACCP
IFS

BITBURG LED EXTREME ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226	3,80
Befestigungsklammern V2A, Standard (Paar)	200 222	15,20
Sicherungsbügel / Diebstahlsicherung (nur in Verbindung mit Standardbefestigung)	200 224	15,20
Schnellmontageschellen (Paar)	202 220	9,50





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 Antivandalen-

leuchten 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 154



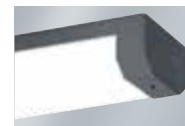
PHALANX 430/620 156



PHALANX LINEAR 75 158



PHALANX LINEAR 115 160



PHALANX LINEAR 200 162

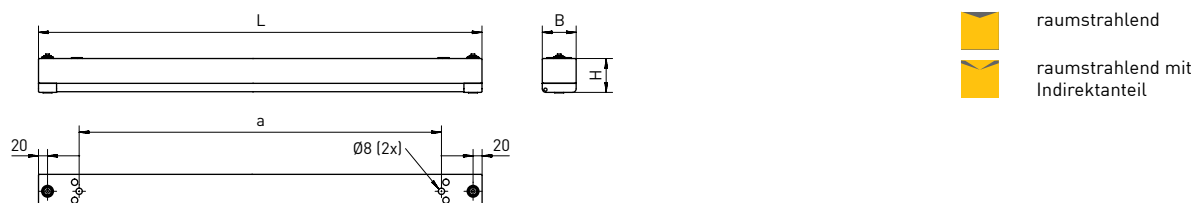


PHALANX LINEAR 240 164



ZUG LED AL 166





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, allen Bereichen, die durch mutwillige, fahrlässige Zerstörung gefährdet sind, sowie Fußgängerunterführungen und Personentunneln.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Edelstahl geschliffen, Schutzart IP 44. Mit eingebauter Kunststoffleuchte, 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, 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

L80 B10 > 100.000 h bei +35°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).

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	320,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	5330	38	-25°C bis +35°C	656 480 A4 B1	400,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	6660	47	-25°C bis +35°C	656 680 A4 B1	450,00

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

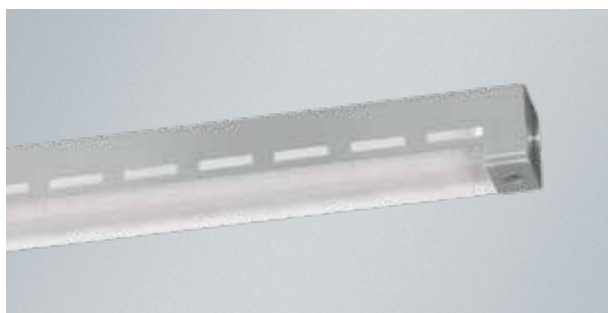
Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

0 = raumstrahlend mit Indirektanteil
 3 = raumstrahlend

Leuchtenabdeckung / B

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



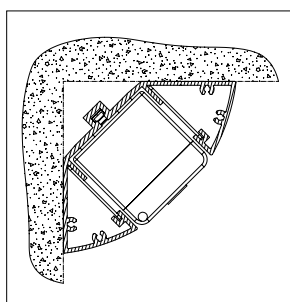
> BELFAST raumstrahlend mit Indirektanteil, PC (bruchsicher) glasklar strukturiert

BELFAST OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Spezierschraube, Halbmond (Spezienschlüssel notwendig)	700 001	15,90
Spezierschraube, Dreiloch (Spezienschlüssel notwendig)	700 002	15,90
Spezierschraube, Ellipse (Spezienschlüssel notwendig)	700 003	15,90
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	656 822	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	656 832	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	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	auf Anfrage	auf Anfrage
Eingebauter Meldekontakt (meldet unbefugtes Öffnen)	745 001	79,50
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage

BELFAST ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Medienkanal für Eckmontage, Aluminium, je angefangener Meter	650 100	auf Anfrage
Medienkanal Blindabdeckung, Edelstahl, je angefangener Meter	650 114	auf Anfrage
Schlüssel für Halbmondschraube	734 007	24,50
Schlüssel für Dreilochmutter/-schraube	734 008	21,00
Schlüssel für Ellipsenschraube	717 008	23,50



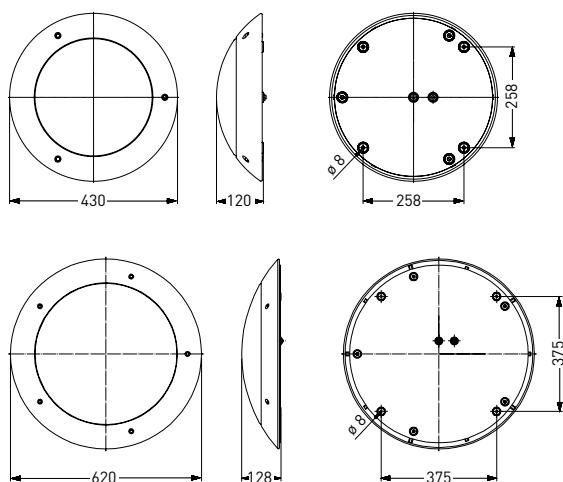
> Medienkanal für Eckmontage aus Aluminium, Artikelnr. 650 100





> Blindabdeckung aus Edelstahl für Medienkanal, Artikelnr. 650 114

PHALANX 430/620

LED



 **XARA®** (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)

 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, fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Aluminium-Guss, gepulvert RAL 7016. Uneingeschränkt 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 AC/DC, 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	1920	14	-25°C bis +30°C	318 480 34 01	678,00
430 <input type="checkbox"/> 840/4000	2490	17	-25°C bis +30°C	318 480 34 02	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

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

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	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214

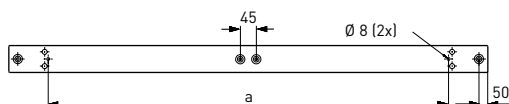
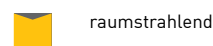
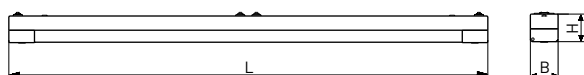
PHALANX 430/620 ZUBEHÖR

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



PHALANX LINEAR 75

LED



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, fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtgehäuse 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 nichtlichtfähig. LED-Einheit austauschbar.

Vier rückwärtige, verdeckte Kabelmembrane M20, 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 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

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

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

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

PHALANX LINEAR 75 OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Spezierschraube, Halbmond (Spezienschlüssel notwendig)	700 001	15,90
Spezierschraube, Dreiloch (Spezienschlüssel notwendig)	700 002	15,90
Spezierschraube, Ellipse (Spezienschlüssel notwendig)	700 003	15,90
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	655 822	24,50
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	auf Anfrage	auf Anfrage
Eingebauter Meldekontakt (meldet unbefugtes Öffnen)	745 001	79,50
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



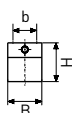
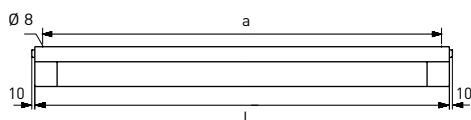
> Ausführung mit Lampenabdeckung PC (bruchsicher) glasklar-strukturiert


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
Ersatz-LED-Einheit	auf Anfrage	auf Anfrage

PHALANX LINEAR 115

LED



 **XARA®** (steuerungsfähig)
[siehe S. 18]



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, fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Metall, gepulvert ähnlich RAL 7016, Schutzart IP 44. Mit eingebauter Kunststoffleuchte, Schutzart IP 65. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen). Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthesekautschuk.

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 stirnseitige Kabelmembrane M20, 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-Verschlussschrauben 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

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

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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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
Spezialschraube, Halbmond (Spezialschlüssel notwendig)	700 001	15,90
Spezialschraube, Dreiloch (Spezialschlüssel notwendig)	700 002	15,90
Spezialschraube, Ellipse (Spezialschlüssel notwendig)	700 003	15,90
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	auf Anfrage	auf Anfrage
Eingebauter Meldekontakt (meldet unbefugtes Öffnen)	745 001	79,50
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214



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



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



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



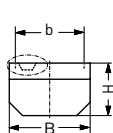
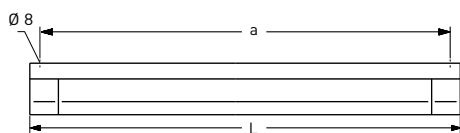
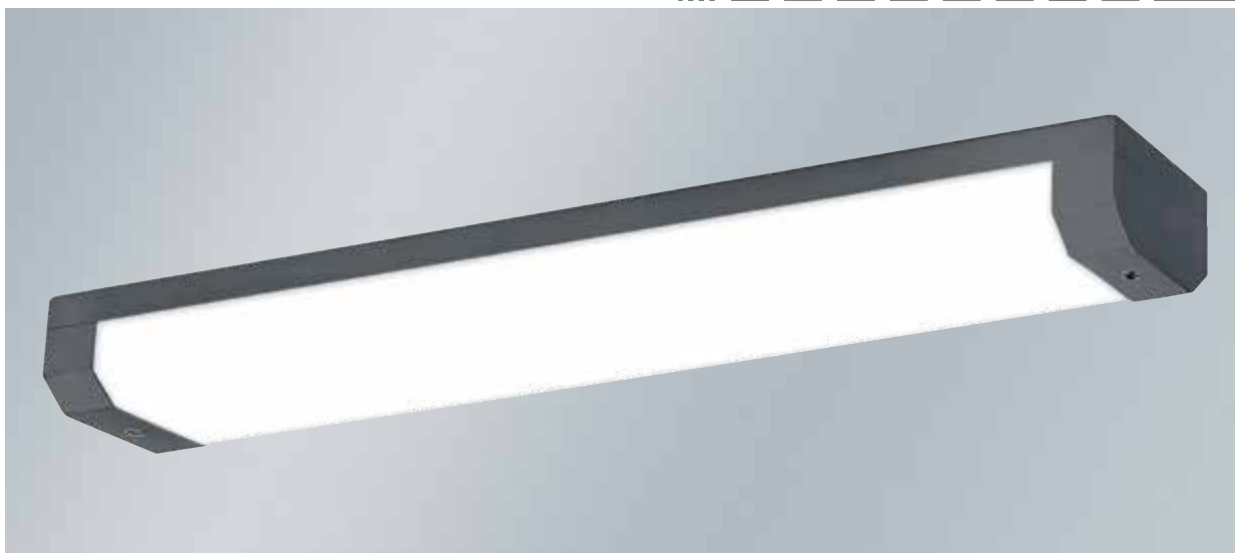
> Ausführung mit Lampenabdeckung PC (bruchsicher) glasklar-strukturiert

PHALANX LINEAR 115 ZUBEHÖR

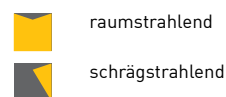
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Schlüssel für Halbmondschraube	734 007	24,50
Schlüssel für Dreilochmutter/-schraube	734 008	21,00
Schlüssel für Ellipsenschraube	717 008	23,50

PHALANX LINEAR 200

LED



XARA® (steuerungsfähig)
[siehe S. 18]



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. Vandalismus-geschützt bis 150 Joule. Einsetzbar in allen Bereichen, die durch mutwillige, fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Leuchtgehäuse aus Metall, gepulvert ähnlich RAL 7016, Schutzart IP 44, verdeckte Kabelrinne auf der Rückseite. Mit eingebauter Kunststoffleuchte, 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. Zwei Anschlussdeckel, zwei rückwärtige Kabeleinführungen M20 und 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 2 x M20 für bündigen Anbau. Befestigung der Leuchtenabdeckung über zwei Innensechskant-Verschlusschrauben 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

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

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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

PHALANX LINEAR 200 OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI (inkl. vier rückwärtige Kabeleinführungen)	100 502	35,00
Spezialschraube, Halbmond (Spezialschlüssel notwendig)	700 001	15,90
Spezialschraube, Dreiloch (Spezialschlüssel notwendig)	700 002	15,90
Spezialschraube, Ellipse (Spezialschlüssel notwendig)	700 003	15,90
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	auf Anfrage	auf Anfrage
Eingebauter Meldekontakt (meldet unbefugtes Öffnen)	745 001	79,50
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214



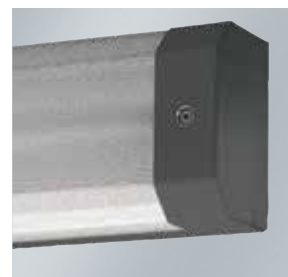
> Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung), Artikelnr. 733 010



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



> Verdeckte, rückseitige Kabelrinne



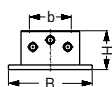
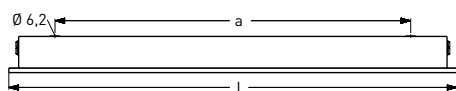
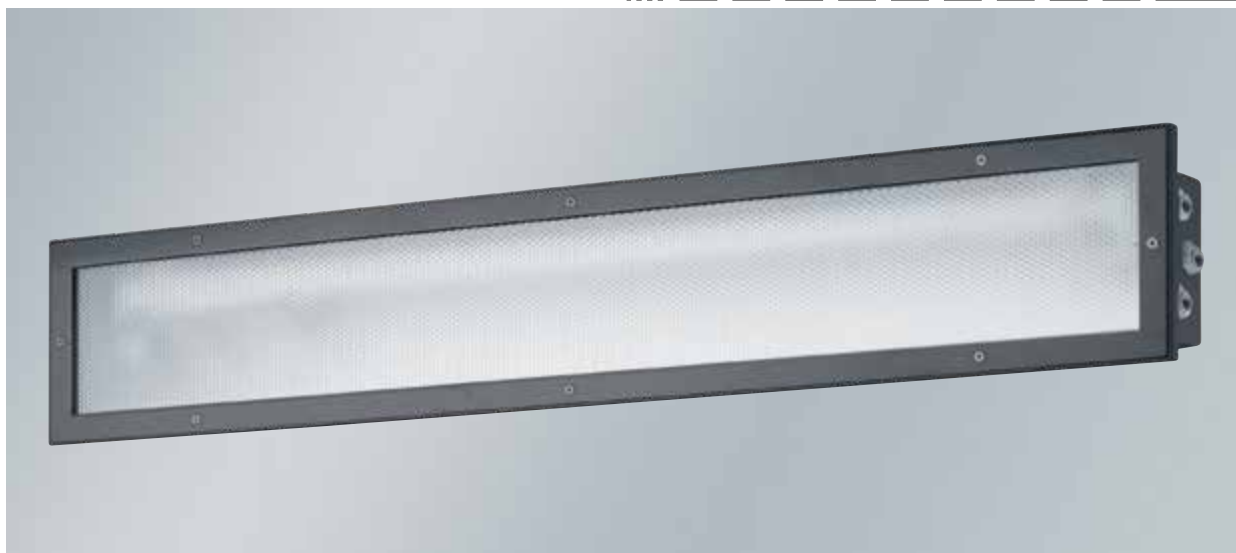
> Ausführung mit Lampenabdeckung PC (bruchsicher) glasklar strukturiert

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® (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)



raumstrahlend

schrägstrahlend

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, fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.

GEHÄUSE

Einbaugehäuse aus Metall, innen und außen gepulvert, ähnlich RAL 7016, Schutzart IP 44. Mit eingebauter Kunststoffleuchte, Schutzart IP 65. Aufgrund hoher 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-/Synthesekautschuk.

LICHTTECHNIK

Flache, 3 mm starke Abschluss-scheibe aus PC (bruchsicher) glas-klar, prismiert oder PC (bruchsicher) opalweiß.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

Zwei Anschlussdeckel, stirnseitige Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

L80 B10 > 100.000 h.

Funktionserhalt bei Vandalismus.

8 Jahre Garantie.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Befestigung durch vier rückwärtige Bohrungen bündig an der Nischenrückwand. Befestigung der Leuchtenabdeckung über Innensechskant-Verschlusschrauben 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

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

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

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend
 6 = schrägstrahlend

PHALANX LINEAR 240 OPTIONEN

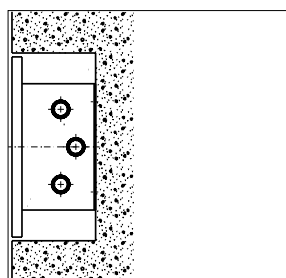
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Spezialschraube, Zweiloch (Spezialschlüssel notwendig)	700 004	15,90
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm ²	729 822	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm ²	729 832	24,50
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm ²	729 392	27,00
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	729 010	50,50
Halogenfreie Ausführung	729 007	16,00
Notlichtausführungen	auf Anfrage	auf Anfrage
RAL-Lackierung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214



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



> Spezialschraube Zweiloch, Artikelnr. 700 004



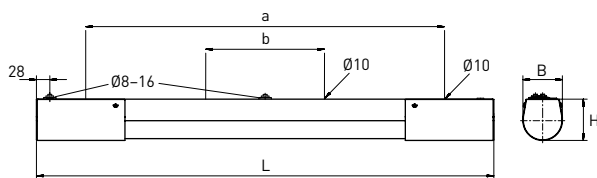
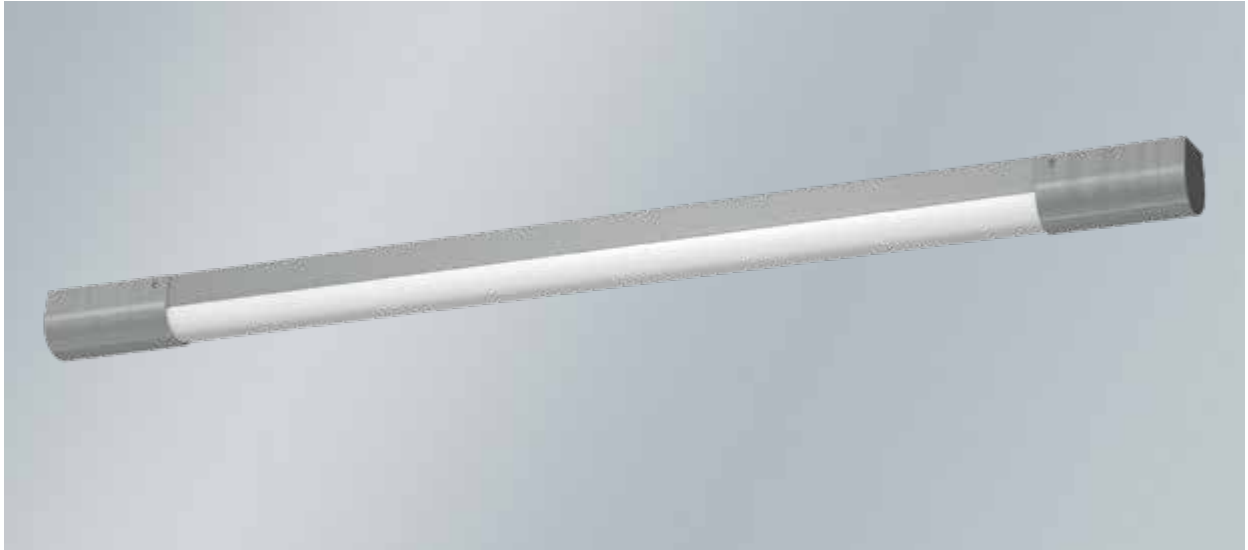
> Beton-Nischenmaße:
Leuchtenmaße + 10 mm

PHALANX LINEAR 240 ZUBEHÖR


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

ZUG LED AL

LED



LICHT AUF DEN PUNKT
(siehe S. 217)

 raumstrahlend

XARA® (steuerungsfähig)
(siehe S. 18)

K weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m600	956 mm	82,5 mm	86 mm	750 mm	-	2,7 kg
LED	m1200	1566 mm	82,5 mm	86 mm	1350 mm	360 mm	4,0 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

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

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (75 mm) aus Kunststoff mit Schnellverschluss, in vandalem-sicheren geschliffenen Edelstahlgehäuse. Anti-Graffiti-Beschichtung für Leuchte gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen).

LICHTTECHNIK

4 mm starke Leuchtenabdeckung aus PC Tropal® (bruchsicher).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

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

MONTAGE

Einzelmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei bzw. vier rückwärtige, verdeckte Befestigungsbohrungen. Befestigung der Leuchtenabdeckung über zwei bzw. vier Innensechskant-Verschlussschrauben aus Edelstahl.

ZUG LED AL

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 □ 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	722 280 34 84 -	425,00
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	722 480 34 84 -	475,00

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

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	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
4kV Transientenfilter	auf Anfrage	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 214	siehe S. 214







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

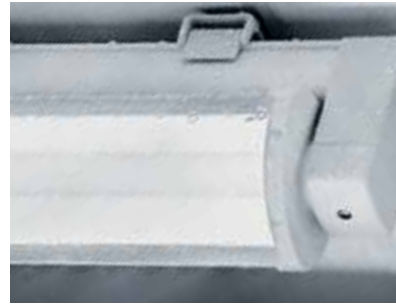
zweifelsfrei dazu. Und davon gibt es deutlich mehr, als man anzunehmen vermag. Heutzutage birgt nahezu jede verfahrenstechnische Anlage das Risiko explosionsfähiger Atmosphären. Explosionsgeschützte Leuchten von NORKA sind konstruiert nach europaweit gültigen ATEX-Richtlinien der europäischen

Union und leisten nachweislich einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Mitarbeitern und technischen Anlagen.



LEUCHTEN FÜR EXPLOSIONSGESCHÜTZTE BEREICHE

INDEX



BASEL LED 172



BERN LED 174
EX

BASEL LED

T8 LED

IP 67

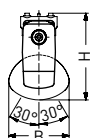
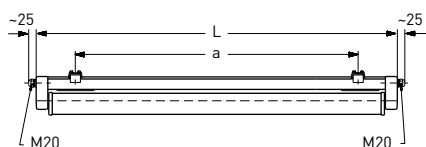
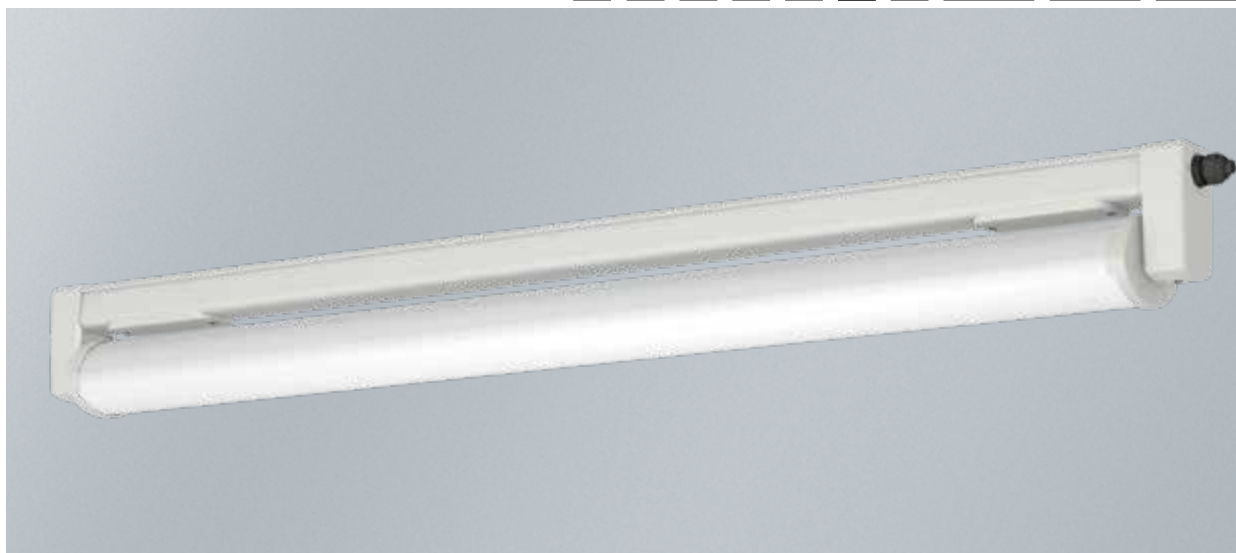
IP 65



IK 09 PC

ZONE 2

ZONE 22



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

Explosionengeschützte 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. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 67. Lampen- und Geräte-raum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC. 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 T120°C Dc

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1740	15	-20°C bis +40°C	525 280 A4 84	185,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3480	26	-20°C bis +40°C	525 480 A4 84	340,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5240	37	-20°C bis +40°C	525 680 A4 84	423,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben
durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
3 = raumstrahlend



BERN LED EX

LED

IP 65

IP 68 20m

IP 69K

CE

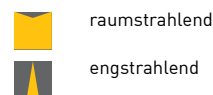
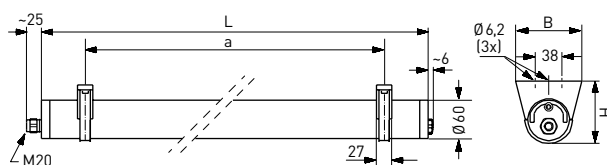
D

□

IK 10 PC

ZONE 2

ZONE 22



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
230 V LED	m500	780 mm	95 mm	89,5 mm	640 ± 50 mm	1,8 kg
230 V LED	m1000	1260 mm	95 mm	89,5 mm	1120 ± 50 mm	2,9 kg
230 V LED	m1500	1740 mm	95 mm	89,5 mm	1600 ± 50 mm	4,0 kg
230 V LED	m2000	2220 mm	95 mm	89,5 mm	2 x 1040 ± 50 mm*	5,1 kg

*m2000 inkl. dritter Befestigungsschelle

ANWENDUNGSBEREICHE

Druckwasserdichte, explosionsgeschützte Rohrleuchte IP 68, 20 m mit LED. Geeignet für den Einsatz in explosiven Atmosphären nach Zone 2 und 22. Konstruiert nach den gültigen europäischen Normen und Richtlinien.

Geeignet für tiefe Temperaturen bis -30°C.

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 60 mm) aus Kunststoff mit zwei Schnellverschlüssen und Sicherung gegen unbefugtes Öffnen. Endkappen schwarz.

Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Ausführung mit hoher Schutzart IP 69K geeignet für Produktionsstätten und Zulieferbetrieben der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PC Tropol® (bruchsicher).

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Leuchte zum Betrieb am 230 V AC Netz. Eine Kabelverschraubung M20.

MONTAGE

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

BERN LED EX MIT 230 V LED

II 3G Ex nR IIC T₆ Gc, II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m500 □ 840/4000	1240	14	-30°C bis +40°C	531 812 A4 02	245,00
m1000 □ 840/4000	2480	28	-30°C bis +40°C	531 822 A4 02	365,00
m1500 □ 840/4000	3720	42	-30°C bis +40°C	531 832 A4 02	476,00
m2000 □ 840/4000	4960	56	-30°C bis +40°C	531 842 A4 02	565,00

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

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

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



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







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 Feuchtigkeit 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 wartungsfreundliche Beleuchtung für Arbeitsgruben und Fahrzeugprüfstände aller Art.



ARBEITSGRUBENLEUCHTEN

INDEX

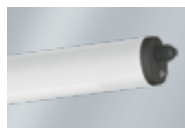


FULDA LED **180**



BERN LED **104**

> Rohrleuchten

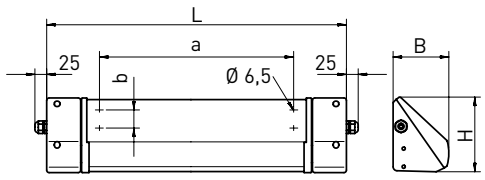


ZUG LED **114**

> Rohrleuchten

FULDA LED

T5 T8 LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT** (siehe S. 217)
 - **RAPDEX** (siehe S. 24)
 - **K** weitere Lichtfarben (siehe S. 216)
- 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 Passarellen.

GEHÄUSE
 Säure-, laugen- und treibstofffestes Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum 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 gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen).

LICHTTECHNIK
 Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropol® (bruchsicher), mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®). DB 48 V 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 48 V Ausführung:
 Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Sicherheitskleinspannung (SELV). Optimiert mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II).
 4 kV Transientenfilter.

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

HINWEIS DB 48 V AUSFÜHRUNG
 > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank **Sicherheitskleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV)**.
 > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
 > Gelistet: DB Netz – Gruppe 7

FULDA LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	545 480 A4 B4 -	490,50
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	545 680 A4 B4 -	541,50

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die 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 Tropal® (bruchsicher)

FULDA LED – DB 48 V AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), SCHRÄGSTRAHLEND MIT INDIRECTANTEIL

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
m600, DB 48 V □ 840/4000	2020	20	-25°C bis +40°C	545 280 04 23 – 048	354,50
m1200, DB 48 V □ 840/4000	4040	33	-25°C bis +40°C	545 480 04 23 – 048	556,00
m1500, DB 48 V □ 840/4000	5050	40	-25°C bis +40°C	545 680 04 23 – 048	619,50

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

FULDA LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI	100 502	35,00
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar) (nur IP 65)	201 438	18,10
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	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950	39,00
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951	39,00



> RAPDEX Anschlussdeckel inkl. Betriebsgerät, weitere Informationen siehe Seite 24

FULDA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 215	siehe S. 215





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 eingebau-

ten, elektronischen Notlichteinsatz. Dieser gibt Rückmeldung über den Zustand der Leuchte und stellt sicher, dass die Leuchte immer für 1h oder 3h einsatzbereit ist und zu keinem Zeitpunkt tiefentladen. 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

186



PASSAU LED **188**



SCHÖNE-
FELD **190**



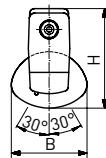
TEGEL **192**



COBURG LED

T5 T8 LED

EL IP 65 CE V IK 04 PMMA IK 09 PC



- **LICHT AUF DEN PUNKT**
(siehe S. 217)
- **K** weitere Lichtfarben
(siehe S. 216)



engstrahlend
raumstrahlend

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 Dauer-schaltung -5°C bis +30°C; bei Bereit-schaftsschaltung 0°C bis +35°C.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtgehäuse aus glasfaser-verstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräte-raum thermisch getrennt. Kurzes Dich-tungssystem bestehend aus alterungs-beständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Netzbetrieb über LED-Betriebsgerät 230 V AC. Ein Anschlussdeckel, eine 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 Befestigungsab-stand.

COBURG LED

Ausführung	Notlicht-dauer/h	Lichtstrom*/lm Netzbetrieb	Lichtstrom/% Notbetrieb	Systemleistung**/W	Artikelnr. + MC	Preis €
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	1	2770 - 3480 - 6320	35 - 30 - 13	21 - 26 - 46	835 491 A4 B4 -	482,50
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	3	2770 - 3480 - 6320	35 - 30 - 13	21 - 26 - 46	835 493 A4 B4 -	502,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	1	4350 - 5240 - 7900	25 - 20 - 13	31 - 37 - 55	835 691 A4 B4 -	537,00
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	3	4350 - 5240 - 7900	25 - 20 - 13	31 - 37 - 55	835 693 A4 B4 -	557,00

* Lampenlichtstrom bei 55°C am T_c-Punkt der LED
 ** gerundete Leistungsangaben
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 217

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend
 3 = raumstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / B

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

COBURG LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI-Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
DALI	100 502	35,00
Potentialfreier Kontakt zur Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 216	siehe S. 216
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage	auf Anfrage

COBURG LED ZUBEHÖR

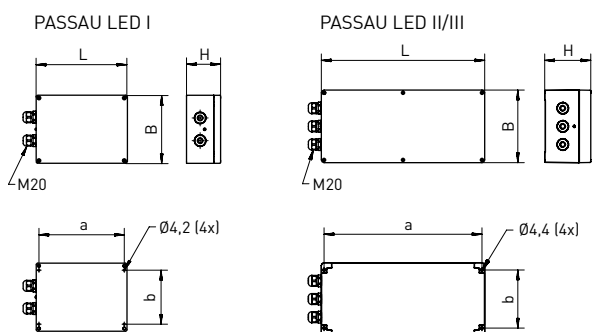
Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Austausch-Batterie 1h	100 420	115,50
Austausch-Batterie 3h	100 430	125,00

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°C, bei Bereitschaftsschaltung 0°C bis +40°C.

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.

GEHÄUSE

Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff.

PASSAU LED I für TEGEL

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

* gerundete Leistungsangaben

Bei Bestellung bitte die 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-NL VG,
(zzgl. Mehrpreis 60,00 €)

PASSAU LED II für Leuchten mit LICHT AUF DEN PUNKT

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

* gerundete Leistungsangaben

Dauerschaltung = DS
Bereitschaftsschaltung = BS

Bei Bestellung bitte die 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-NL VG,
(zzgl. Mehrpreis 60,00 €)

Lumenpaket / C

7 = MC1 – MC7
9 = MC9

PASSAU LED III für URANUS, URANUS PF

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

* gerundete Leistungsangaben

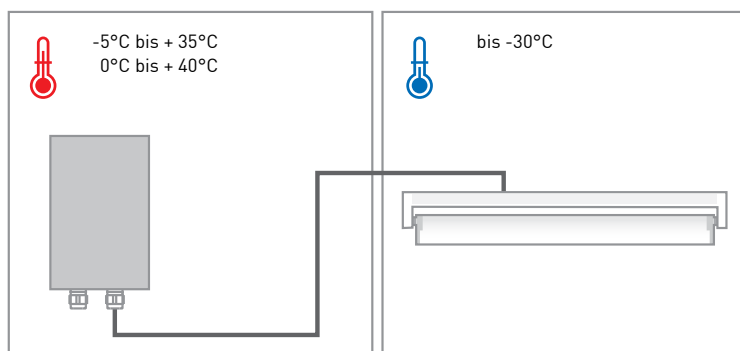
Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

Notlichtdauer / A

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

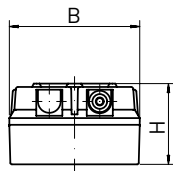
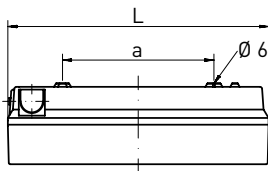
Betriebsgerät / B

0 = Standard
1 = DALI-BTG u. DALI-NL VG,
(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. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65.

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

LICHTTECHNIK

Abklappbare Lampenabdeckung aus PC (bruchsicher) opalweiß, 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.

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

** gerundete Leistungsangaben

Dauerschaltung = DS
Bereitschaftsschaltung = BS

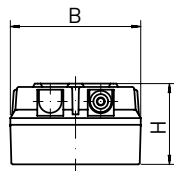
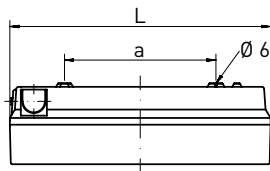
SCHÖNEFELD OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
DALI-Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
Potentialfreier Kontakt zur Zentralüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
Ausführung mit externem Betriebsgerät, z.B. für Kühlzellen bis -40°C. Das Betriebsgerät befindet sich außerhalb der Kühlzelle in einem separaten Gehäuse (IP 65) bis -5°C.	auf Anfrage	auf Anfrage

GEMÄSS

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





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

Zentralversorgte Rettungszeichenleuchte mit LED-Bestückung. Erkennungsweite 28 m.

GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus Kunststoff, anthrazit. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65.

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

LICHTTECHNIK

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

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eine seitliche Kabelmembran M20. Netz- und Notbetrieb über elektronischen Transformator.

MONTAGE

Einzelmontage. Wandbefestigung durch zwei Öffnungen im Leuchtenboden.

TEGEL, PC (BRUCHSICHER) OPALWEISS, ALS ZENTRALVERSORGTE RETTUNGSZEICHENLEUCHE

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

** gerundete Leistungsangaben

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

198



TRAG-
SCHIENE
KUNSTSTOFF

199



TRAGSCHIENE ALUMINIUM



MATERIAL

Aluminium korrosions-beständig, 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
Profilverbinder, Aluminium natur , zur Verbindung zweier Tragschienenstücke	200 551	17,80
Endkappe, Kunststoff , zum stirnseitigen Verschluss der Tragschiene	200 552	2,80
Profilmutter (Leuchtenhalter), Kunststoff , zur Leuchtenbefestigung mit Schraube M6, Edelstahl (2 Stück je Leuchte erforderlich)	200 753	4,20
Tragschienenflansch, Aluminium , zur Pendelbefestigung mit Bügelschraube M8 x 30, verzinkt, für Kunststoff-Breitbandpendel	200 554	12,10
- mit Schaukelhaken M8 x 30, verzinkt, für handelsübliche Seil- oder Kettenpendel	200 560	7,70
- mit Gewindeöse M8 x 30, verzinkt	200 555	7,70
- zur direkten Deckenbefestigung	200 761	9,10
Abdeckleiste, Kunststoff , 3,0 m Länge	200 556/3	17,80
Schuko-Steckdose, IP 54 , mit Befestigungsflansch	200 591	59,00
Kabelhalter	200 593	4,80
Erdungsanschluss, Aluminium , mit Kennzeichnung (1 Stück je Lichtband)	200 557	11,80
Breitbandpendel, Kunststoff weiß , mit innenliegenden Stahlseelen, mit Decken- und Tragschienenflansch für 1,0 m Abhängung		
- als Anfangs- und Endpendel (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 vorsehen)	200 280	8,60
Deckenflansch, Kunststoff weiß , für Breitbandpendel	200 290	5,90
Pendelschloss, Kunststoff weiß		
- mit Kabelschellen	200 294	4,20
- ohne Kabelschellen	200 295	4,20



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
Profilverbinder, Edelstahl , zur Verbindung zweier Tragschienenstücke	200 751	18,90
Endkappe, Kunststoff , zum stirnseitigen Verschluss der Tragschiene	200 552	2,80
Profilmutter (Leuchtenhalter), Kunststoff , zur Leuchtenbefestigung mit Schraube M6, Edelstahl (2 Stück je Leuchte erforderlich)	200 753	4,20
Tragschienenflansch zur Pendelbefestigung , mit Bügelschraube M8 x 30, Edelstahl, für Kunststoff-Breitbandpendel	200 754	12,90
- mit Schaukelhaken M8 x 30, Edelstahl, für handelsübliche Seil- oder Kettenpendel	200 760	9,10
- mit Gewindeöse M8 x 30, Edelstahl	200 755	9,10
- zur direkten Deckenbefestigung	200 761	9,10
Abdeckleiste, Kunststoff , 3,0 m Länge	200 556/3	17,80
Schuko-Steckdose , IP 54, mit Befestigungsflansch	200 591	59,00
Kabelhalter	200 593	4,80
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 Anfangspendel (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	8,60
Deckenflansch, Kunststoff weiß , für Breitbandpendel	200 290	5,90
Pendelschloss, Kunststoff weiß		
- mit Kabelschellen	200 294	4,20
- ohne Kabelschellen	200 295	4,20

TECHNISCHE HINWEISE



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 kenn-

zeichnet 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. 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. 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

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
Sportallee 8
D-22335 Hamburg

Postfach 63 02 63
D-22312 Hamburg

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

Sitz der Gesellschaft:

Dörverden-Hülsen

Geschäftsführer:

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.de/agb>

PREISE:

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



VERTRETUNGEN / DEUTSCHLAND

Hamburg

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

Schwerin

Mecklenburg-Vorpommern
NORKA
Nordeutsche Kunststoff-
und Elektrogenossenschaft
Stäcker mbH & Co. KG
Sportallee 8
22335 Hamburg
Mobil 0171 / 818 445 8
Tel. 040 / 513 009-36
Fax 040 / 513 009-28
www.norka.de
info@norka.de

Bremen

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

Berlin

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

Hannover

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

Bielefeld

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

Dortmund

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

Halle/Magdeburg

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

Kassel

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

Frankfurt/Main

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

Düsseldorf

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

Cottbus/Dresden

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

Erfurt

Thüringen
Bolk & Schüller GmbH
Thörener Straße 1
99334 Amt Wachsenburg
OT Thörey
Tel. 036202 / 77 25-0
Fax 036202 / 77 25-25
www.bolkundschueller.de
zentrale@bolkundschueller.de

Köln

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

Koblenz/Mittelrhein

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

Vertriebsbüro Trier/Saarbrücken

Bernd Oedekoven GmbH
Schillingergäßchen 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 Hackselplatz 2
75428 Illingen
Tel. 07042 / 968 31-0
Fax 07042 / 968 31-33
www.severin-wolf.de
info@severin-wolf.de

Nürnberg

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

München

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

Stuttgart

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

Freiburg

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

NORKA Zentrale

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

NORKA Hotline Technik

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

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

VERTRETUNGEN / WELTWEIT

Australien

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

Belgien

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

Dänemark

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

Finnland

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

Frankreich

RIDI France Sàrl
ZI du 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 Rønning Ltd.
Klettagarðar 25
104 Reykjavík
Island
Tel. +354 5200 800
Fax +354 5200 888
www.ronning.is
ronning@ronning.is

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

Niederlande

Industrielight B.V.
Van Hennaertweg 7
2952 CA Alblasserdam
Niederlande
Tel. +31 786 92 09-00
Fax +31 786 92 09-05
www.industrielight.nl
info@industrielight.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
Münchener Bundesstraße 144
5020 Salzburg
Österreich
Tel. +43 662 432 514-0
Fax +43 662 432 514-111
www.lkd.at
office@lkd.at

Polen

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

Portugal

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

Rumänien

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

Russland

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

Schweden

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

Schweiz

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

Slowenien

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

Spanien

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








Tschechische Republik

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



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		
	Staubdichte und gegen starkes Strahlwasser geschützte Leuchte		
	Staubdichte und gegen zeitwei- liges Untertauchen geschützte Leuchte		Schutzklasse III / Schutzkleinspannung Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf der Anwendung der Schutzkleinspannung.
	Staubdichte und gegen dauer- haftes Untertauchen geschützte Leuchte (bis 20m)		Listenmäßig: Leuchten sind geeignet für Betriebsstätten, die durch Staub oder Faserstoffe feuergefährdet sind.
	Listenmäßig: Staubdichte und gegen Heißwasser bei Hochdruc- kreinigung geschützte Leuchte		Optional: Leuchten sind geeignet für Betriebsstätten, die durch Staub oder Faserstoffe feuer- gefährdet sind.
	Optional: Staubdichte und gegen Heißwasser bei Hochdruck- reinigung geschützte Leuchte		
	Die CE-Kennzeichnung drückt die Konformität eines Produktes mit den einschlägigen EG-Richtlinien aus.		Diese Leuchtenfamilie enthält von der Deutschen Bahn gelistete Leuchten.
	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.
- K** 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 440C, breitstrahlend, Sicherheits-Abschluss Scheibe (ESG) glasklar, mit Schwenkbügel.

CENTAURUS

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.	Preis €
HT □ 830/3000	19500	163	-35°C bis +55°C	915 231 A3 BC	1232,00
230W □ 830/3000	20580	160	-35°C bis +45°C	915 230 A3 BC	1112,00
300W □ 830/3000	26540	212	-35°C bis +40°C	915 300 A3 BC	1397,00
340W □ 830/3000	30870	236	-35°C bis +45°C	915 340 A3 BC	1596,00
440W □ 830/3000	39800	327	-35°C bis +40°C	915 440 A3 BC	1957,00
HT □ 840/4000	20400	163	-35°C bis +55°C	915 231 A4 BC	1232,00
230N □ 840/4000	21480	160	-35°C bis +45°C	915 230 A4 BC	1112,00
300N □ 840/4000	27760	212	-35°C bis +40°C	915 300 A4 BC	1397,00
340N □ 840/4000	32220	236	-35°C bis +45°C	915 340 A4 BC	1596,00
440N □ 840/4000	41640	327	-35°C bis +40°C	915 440 A4 BC	1957,00
HT □ 750/5000	23000	163	-35°C bis +55°C	915 231 A5 BC	1232,00
230C □ 750/5000	24330	160	-35°C bis +45°C	915 230 A5 BC	1112,00
300C □ 750/5000	31360	212	-35°C bis +40°C	915 300 A5 BC	1397,00
340C □ 750/5000	36490	236	-35°C bis +45°C	915 340 A5 BC	1596,00
440C □ 750/5000	47050	327	-35°C bis +40°C	915 440 A5 BC	1957,00

LVK Charakteristik / A

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

Abschluss Scheibe / B

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

Montageart / C

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

Bei der Bestellung bitte folgende Artikelnummer angeben: **915 440 45 62**

Der Preis setzt sich zusammen aus dem Grundpreis und dem Mehrpreis der ausgewählten Optionen:

1957,00 € + 34,50 € = 1991,50 €

- > 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, Schutzrohr-Reflektor PMMA Transopal® (schlagzäh)

ERFURT LED, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC	Preis €
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	445 280 A4 B4 - ...	155,00
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	445 480 A4 B4 - ...	284,50
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	445 680 A4 B4 - ...	335,50

LVK Charakteristik / A

- 2 = engstrahlend
- 3 = raumstrahlend
- 4 = breitstrahlend

Schutzrohr-Reflektor / 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 - 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 24.

So finden Sie Ihr passendes RAPDEX-Austauschzubehör:

Ist die Leuchte 1- oder 2-lampig?

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**

XARA®-KOMPONENTEN

Allgemeine Informationen zu XARA® finden Sie auf Seite 18, ausführliche Informationen in unserer Broschüre zu XARA®-Lichtsteuerung und dem XARA®-Anwendungshandbuch.

XARA®-BASIC

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
Master/Autark-Ausführung mit Sensor, Grundwert 0% / aus	100 336	150,50
Slave-Ausführung ohne Sensor, Grundwert 0% / aus	100 337	65,50
Master/Autark-Ausführung mit Sensor, Grundwert 15% / nicht aus	100 338	150,50
Slave-Ausführung ohne Sensor, Grundwert 15% / nicht aus	100 339	65,50
Fernbedienung, Infrarot	100 334	30,00

XARA®-ADVANCED

Ausführung	Intern*	Extern**	Para- metriert	Unpara- metriert	Artikelnr.	Preis €
XARA-LM	-	-	-	-	100 300	259,00
XARA-LM-W	-	-	-	-	100 301	490,00
XARA-DMSI.12-I-DALI	■	-	-	■	100 303	176,00
	■	-	■	-	100 304	216,00
XARA-DMSI.12-E-DALI	-	■	-	■	100 305	240,00
	-	■	■	-	100 306	280,00
XARA-PS-E	-	■	-	-	100 310	119,00
XARA-PS-I	■	-	-	-	100 311	167,00
XARA-UT	-	-	-	■	100 312	1685,00
XARA-TP 3,5"	-	-	-	■	100 314	256,00
	-	-	■	-	100 315	356,00
XARA-TP-BT	-	-	-	■	100 316	304,00
	-	-	■	-	100 317	404,00
XARA-CM	-	-	-	■	100 318	78,00
	-	-	■	-	100 319	118,00
XARA-CCM	-	-	-	■	100 320	96,00
	-	-	■	-	100 321	136,00
XARA-EXP	-	-	-	■	100 322	210,00
	-	-	■	-	100 323	250,00
XARA-REP-E	-	■	-	-	-	181,00
XARA-REP-I	■	-	-	-	-	329,00

* Komponenten für den Leuchteneinbau
 ** Komponenten für den autarken Einsatz



> XARA-LM (Link Module),
 Artikelnr. 100 300



> XARA-CM
 (Control Module),
 Artikelnr. 100 318



> XARA-PS-E
 (Power Supply extern),
 Artikelnr. 100 310



> XARA-DMSI.12-I-DALI
 Artikelnr. 100 303

XARA®-PROFESSIONAL

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


Allgemeine Informationen zu  RAPDEX finden Sie auf Seite 24.

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





RAPDEX ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG 2-LAMPIG

Ausführung	Artikelnr.	Preis €
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200 und Lumenpaket:		
MC1	201 480-MC1	129,00
MC3	201 480-MC3	129,00
MC5	201 480-MC5	129,00
MC7	201 480-MC7	129,00
MC9	201 480-MC9	129,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200, DALI-fähig und Lumenpaket:		
MC1	201 485-MC1	165,00
MC3	201 485-MC3	165,00
MC5	201 485-MC5	165,00
MC7	201 485-MC7	165,00
MC9	201 485-MC9	165,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500 und Lumenpaket:		
MC1	201 680-MC1	129,00
MC3	201 680-MC3	129,00
MC5	201 680-MC5	129,00
MC7	201 680-MC7	129,00
MC9	201 680-MC9	129,00
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500, DALI-fähig und Lumenpaket:		
MC1	201 685-MC1	165,00
MC3	201 685-MC3	165,00
MC5	201 685-MC5	165,00
MC7	201 685-MC7	165,00
MC9	200 685-MC9	165,00





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 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

gültig ab Dezember 2016

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m600

1-LAMPIG

ERFURT LED, MÜNCHEN LED, ZUG LED

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

2-LAMPIG

ERFURT LED

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

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1200

1-LAMPIG

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

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

2-LAMPIG

ERFURT LED, GENF LED

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

LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1500

1-LAMPIG

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

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

2-LAMPIG

ERFURT LED, GENF LED

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

HINWEIS:

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

Abweichende Lebensdauern sind gesondert angegeben.

* Gerundete Leistungsangaben

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

*** COBURG LED: zzgl. 2 W Systemleistung

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

NORKA

Norddeutsche Kunststoff-
und Elektrogesellschaft
Stäcker mbH & Co. KG

Lichttechnische Spezialfabrik

Kontakt
Sportallee 8
22335 Hamburg
Germany

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

info@norka.de
www.norka.de