

Bedienungshandbuch

Das WLS27 LED-Leuchtband von Banner hat ein robustes Aluminiumgehäuse mit bruchsicherer, UV-stabilisierter Verschalung aus Copolyester. Dadurch ist es ideal für raue Umgebungsbedingungen bei Anwendungen in geschlossenen Räumen und im Freien. Mit ihrer Zwei-Farben-Ausführung sind diese Produkte ideal für bewegliche Fahrzeug-, Maschinenstatus- und Sichtleuchtenanwendungen.

- Robuste, wasserabweisende Ausführung der Schutzart IP69K nach DIN 40050-9
- Erhältlich in acht Längen von 145 mm bis 1130 mm
- Reihenschaltung für mehrere Leuchten möglich
- Automatischer, in das Gerät integrierter Temperaturschutz Oberhalb von 50 °C wird die Leuchte zum Schutz vor Überhitzen gedimmt. Dadurch wird die Lebensdauer des Produkts geschützt.

Abbildung 1. Einzelleuchte oder Endleuchte in einer Kaskade



Abbildung 2. Erste oder mittlere Leuchte in einer Kaskade



Diese Arbeitslampen-Leuchtbänder sind in Einzel- oder in kaskadierbaren Ausführungen erhältlich, die für eine durchgehende Lichtlänge in Reihe geschaltet werden können. Der Verkabelungsaufwand ist dabei minimal.

Einzelausführungen sind an einer Seite mit einem Verbindungsstecker für die Stromversorgung ausgestattet. An der anderen Seite befinden sich keine Anschlüsse. Einzelausführungen können als letzte Leuchte in einer Kaskadenreihe verwendet werden.

Kaskadenausführungen sind an einer Seite mit einem Verbindungsstecker für den Anschluss an die Stromquelle ausgestattet und auf der anderen Seite mit einer Steckbuchse zum Anschließen weiterer Leuchten in der Kaskade. Die Leuchten innerhalb der Kaskade müssen untereinander jeweils mit einem beidseitig vorkonfektionierten Anschlusskabel verbunden werden. Dieses ist als Zubehör erhältlich.



Wichtig: Lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Leuchte in Betrieb nehmen. Bitte laden Sie die vollständige technische Dokumentation zu WLS27 LED-Leuchtbänder zweifarbig, die in mehreren Sprachen verfügbar ist, von www.bannerengineering.com herunter, in der Sie Details über die ordnungsgemäße Verwendung, Anwendungen, Warnungen und Installationsanweisungen dieses Geräts finden.

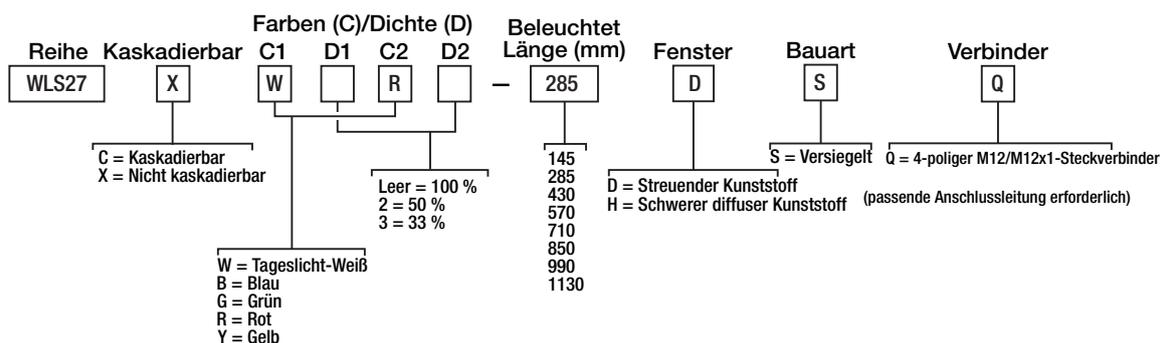


Wichtig: Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los WLS27 LED-Leuchtbänder zweifarbig, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.



Wichtig: Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des WLS27 LED-Leuchtbänder zweifarbig sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

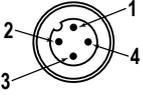
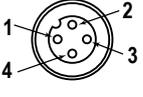
Ausführungen



Die Dichte (D) wird durch die Anzahl der im Schaltkreis geschalteten LEDs bestimmt. Bei einer Dichte von 100 % sind beispielsweise 18 LEDs je 285 mm vorhanden, bei einer Dichte von 50 % hingegen sind 9 LEDs je 285 mm vorhanden. Die ausgegebene Lichtstärke nimmt proportional zur Dichte ab.

Typ (Beispiel)	Beschreibung
WLS27XWR-285DSQ	Nicht kaskadierbar, Weiß (100 % Dichte), Rot (100 % Dichte), 285 mm, 4-poliger M12/M12x1-Steckverbinder
WLS27CWR-850DSQ	Kaskadierbar, Weiß (100 % Dichte), Rot (100 % Dichte), 850 mm, 4-poliger M12/M12x1-Steckverbinder
WLS27XWR2-285DSQ	Nicht kaskadierbar, Weiß (100 % Dichte), Rot (50 % Dichte), 285 mm, 4-poliger M12/M12x1-Steckverbinder

Schaltpläne

Stecker	Buchse	Pin	Kabelfarbe	Anschluss
		1	Braun	Farbe 1: 12 bis 30 V DC
		3	Blau	DC-Common
		4	Schwarz	Farbe 2: 12 bis 30 V DC (Farbe 2 übersteuert Farbe 1)
		2	Weiß	Nicht belegt

Spezifikationen

Betriebstemperatur

-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F)

Die Lichtabgabe nimmt oberhalb von 50 °C ab und beträgt bei 60 °C ca. 65 % der maximalen Leuchtintensität und bei 70 °C 30 % der maximalen Leuchtintensität.

Schutzart

Schutzart IP66, IP67 und IP69K nach DIN 40050-9



Anmerkung: Kabel nicht mit Hochdrucksprüher besprühen, da das Kabel hierdurch beschädigt würde.

Anwendungshinweise

Beim Anschließen von kaskadierbaren Leuchten in einer Reihe ist es wichtig, dass die Grenzwerte für die maximale Stromaufnahme nicht überschritten werden:

Maximale Lichtlänge bei 12 V DC: 1,4 m (4,6 ft)

Maximale Lichtlänge bei 24 V DC: 3,0 m (9,8 ft)

Maximale Lichtlänge bei 30 V DC: 3,1 m (10,2 ft)

Bauart

Außengehäuse Copolyester

Montage

Montagewinkel LMBWLS27EC enthalten (2 für Leuchten bis 570 mm Länge oder 3 für Leuchten ab 710 mm Länge)

Anschlüsse

Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, männlich

Ausführungen mit Steckverbinderkupplung erfordern eine passende Anschlussleitung.

Vibrations- und Stoßfestigkeit

Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz 1,0 mm Spitze-zu-Spitze-Amplitude gemäß IEC 60068-2-6

Stoßfestigkeit: 15 G mit einer Dauer von 11 ms, Sinushalbwellen gemäß IEC 60068-2-27

Versorgungsspannung

12 V DC/30 V DC

Nur mit geeignetem Netzteil der Klasse 2 (UL) oder Netzteil mit Sicherheitskleinspannung (SELV) (CE) verwenden

Siehe elektrische Eigenschaften auf dem Produktetikett

Lichtlänge (mm)	Typische Stromaufnahme (A)			Max. Strom
	12 V DC	24 V DC	30 V DC	A
145	0,33	0,15	0,12	0,4
285	0,66	0,30	0,24	0,8
430	1,01	0,46	0,36	1,2
570	1,36	0,61	0,48	1,6
710	1,75	0,77	0,60	2,0
850	2,13	0,92	0,73	2,4
990	2,59	1,08	0,85	2,8
1130	3,04	1,24	0,97	3,2

Beleuchtungsmerkmale – Tageslicht-Weiß

Farbtemperatur (CCT): 4700–5300 K

Lichtstromabgabe: 475 (±5 %) pro 285 mm, typisch bei 25 °C (77 °F)

CRI: 83, typisch

Beleuchtungsmerkmale – Übrige Farben

Farbe	Typische Wellenlänge oder Farbtemperatur	Typische Intensität (je 285 mm)
Rot	625 nm	200
Gelb	590 nm	150
Grün	525 nm	300
Blau	470 nm	110

Zertifizierungen

Banner Engineering BV Park Lane, Culliganlaan
2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIEN



Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim
Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Großbritannien

Abmessungen

Abbildung 3. Modelle mit Steckverbinder

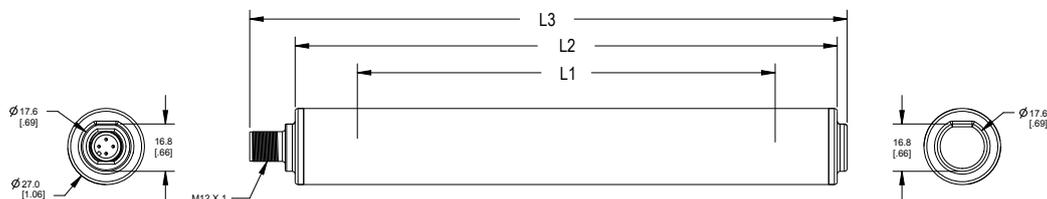
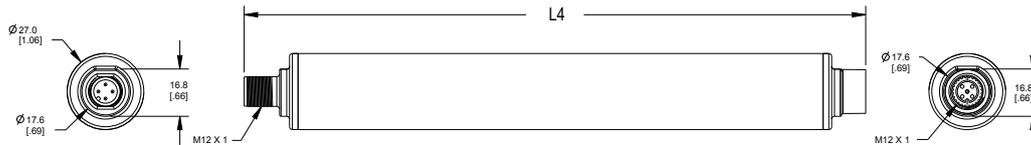


Abbildung 4. Kaskaden-Ausführungen

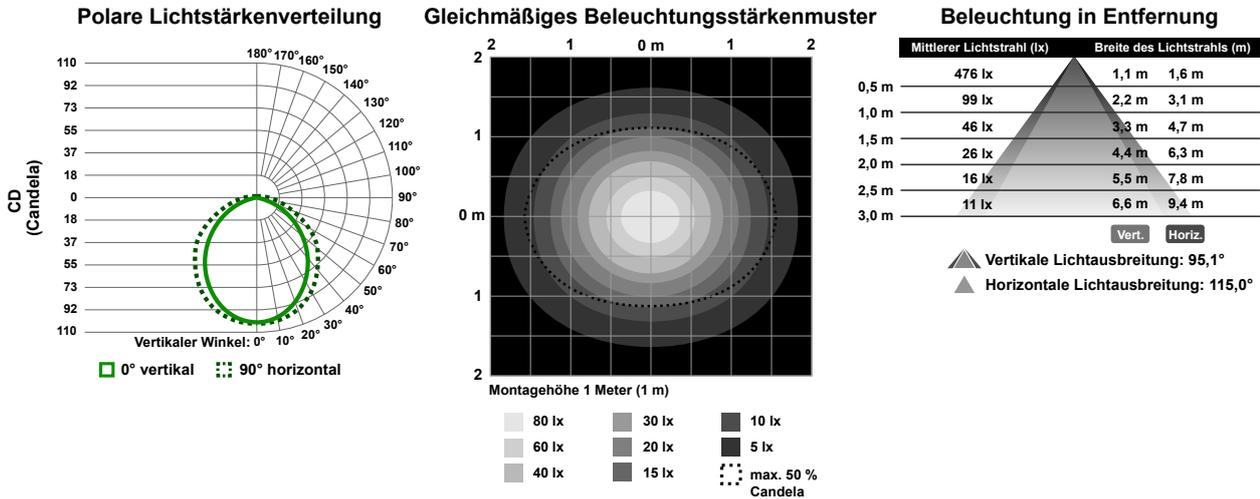


Ausführungen	L1	L2	L3	L4
WLS27..145..	145 mm (5,7 in)	191 mm (7,5 in)	210,5 mm (8,3 in)	219 mm (8,6 in)
WLS27..285..	286 mm (11,3 in)	332 mm (13,1 in)	351,5 mm (13,8 in)	360 mm (14,2 in)
WLS27..430..	427 mm (16,8 in)	473 mm (18,6 in)	492,5 mm (19,4 in)	501 mm (19,7 in)
WLS27..570..	568 mm (22,36 in)	614 mm (24,2 in)	633,5 mm (24,9 in)	642 mm (25,3 in)
WLS27..710..	709 mm (27,9 in)	755 mm (29,7 in)	774,5 mm (30,5 in)	783 mm (30,8 in)
WLS27..850..	850 mm (33,5 in)	896 mm (35,3 in)	915,5 mm (36 in)	924 mm (36,4 in)
WLS27..990..	991 mm (39 in)	1.037 mm (40,8 in)	1.056,5 mm (41,6 in)	1.065 mm (41,9 in)
WLS27..1130..	1.132 mm (44,6 in)	1178 mm (46,4 in)	1.197,5 mm (47,1 in)	1.206 mm (47,5 in)

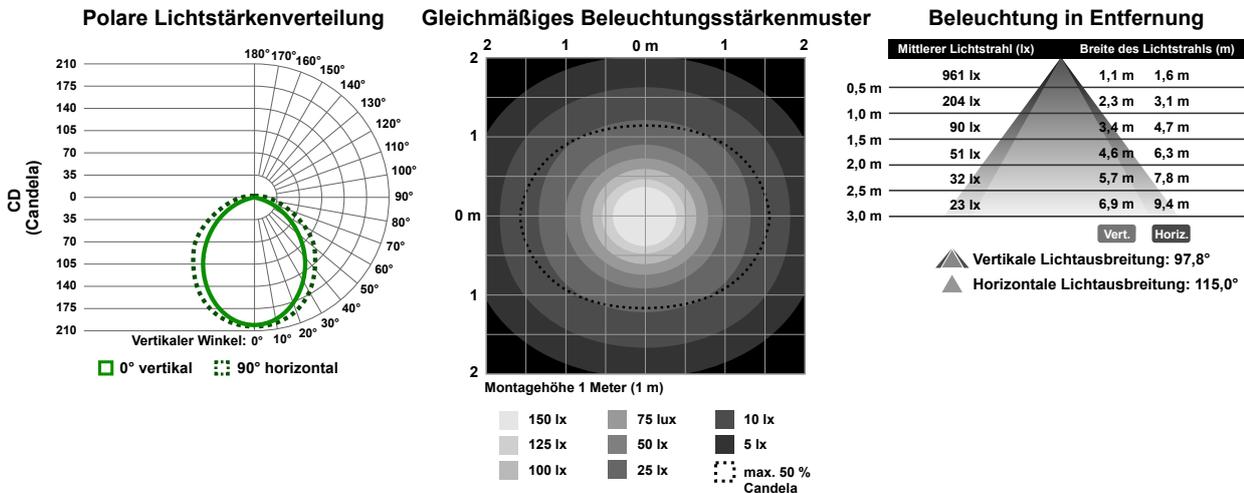
Leistung

Bei Modellen mit Gehäuse mit hoher Diffusion die Lumen-Werte mit dem Faktor 0,8 multiplizieren.

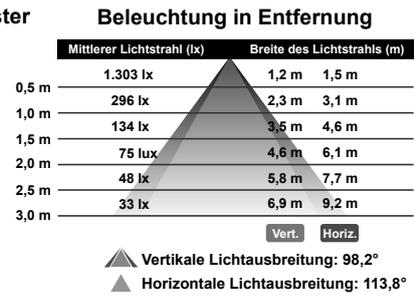
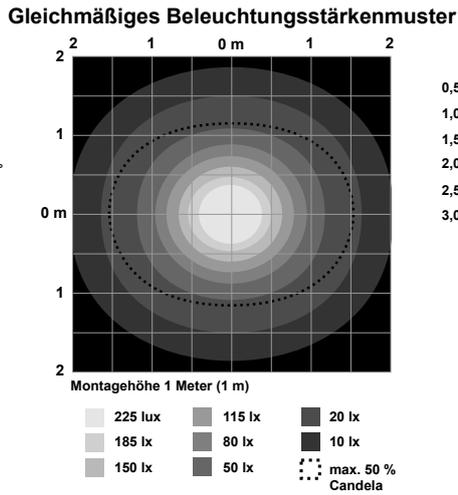
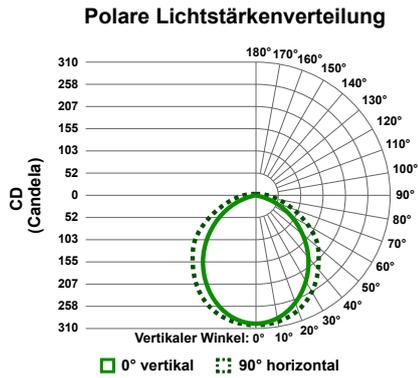
145-mm-Ausführungen



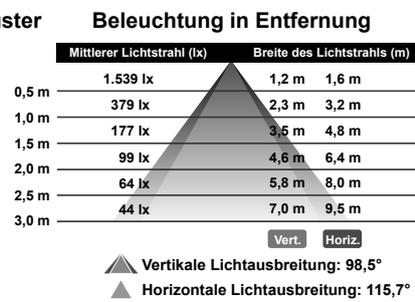
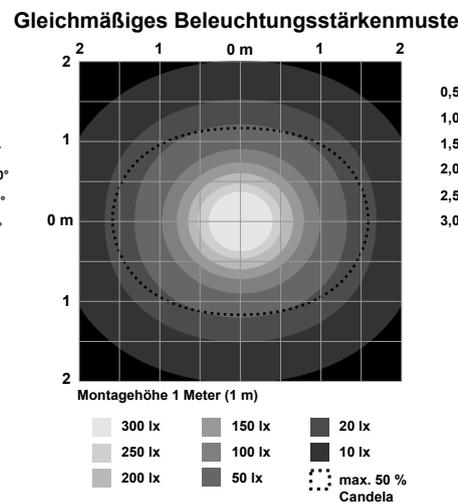
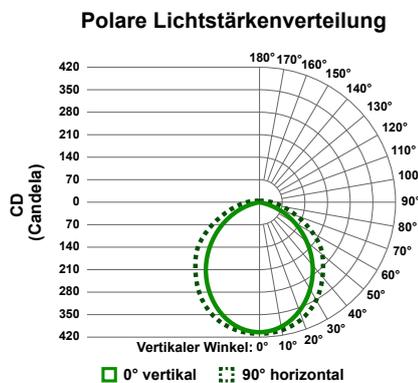
285-mm-Ausführungen



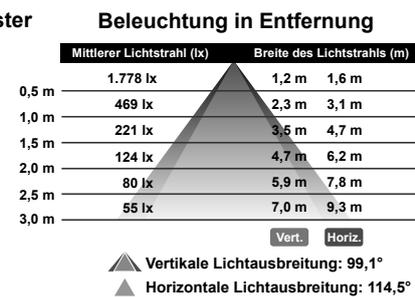
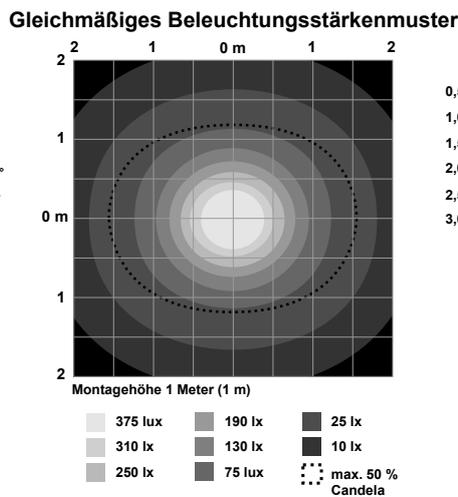
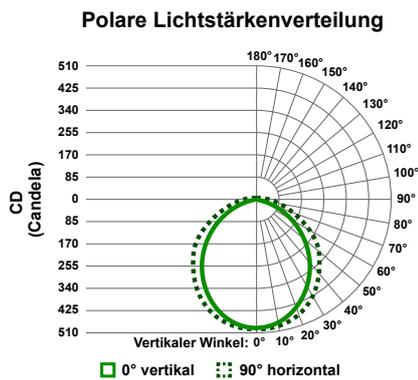
430-mm-Ausführungen



570-mm-Ausführungen

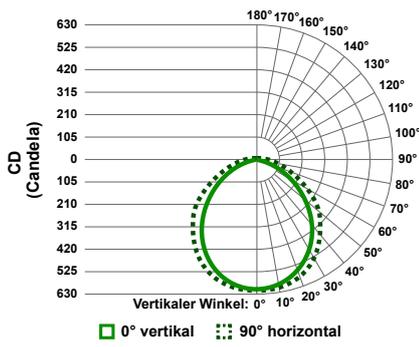


710-mm-Ausführungen

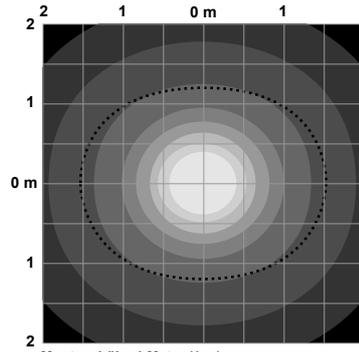


850-mm-Ausführungen

Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster



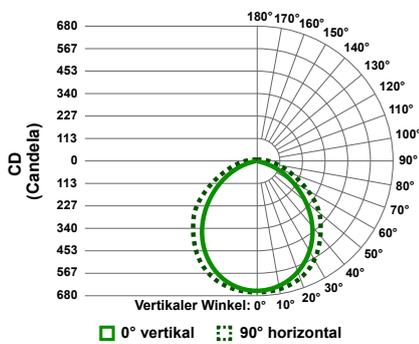
Beleuchtung in Entfernung

	Mittlerer Lichtstrahl (lx)	Breite des Lichtstrahls (m)	
0,5 m	1.925 lx	1,2 m	1,5 m
1,0 m	548 lx	2,4 m	3,1 m
1,5 m	279 lx	3,6 m	4,6 m
2,0 m	157 lx	4,8 m	6,1 m
2,5 m	100 lx	6,0 m	7,7 m
3,0 m	70 lx	7,2 m	9,2 m

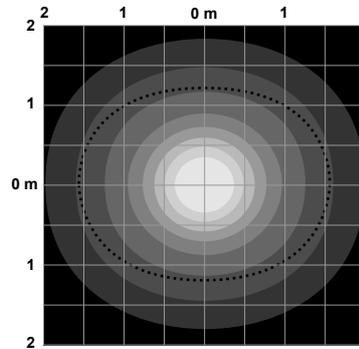
Vert. Horiz.
 ▲ Vertikale Lichtausbreitung: 100,2°
 ▲ Horizontale Lichtausbreitung: 113,7°

990-mm-Ausführungen

Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster



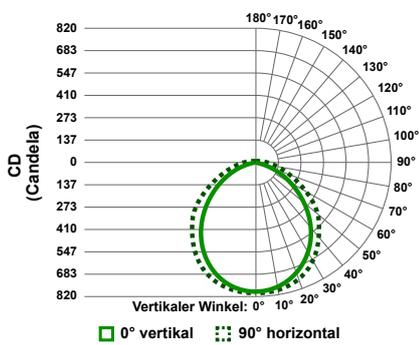
Beleuchtung in Entfernung

	Mittlerer Lichtstrahl (lx)	Breite des Lichtstrahls (m)	
0,5 m	2.071 lx	1,2 m	1,6 m
1,0 m	621 lx	2,4 m	3,1 m
1,5 m	301 lx	3,6 m	4,7 m
2,0 m	169 lx	4,8 m	6,3 m
2,5 m	108 lx	5,9 m	7,8 m
3,0 m	75 lux	7,1 m	9,4 m

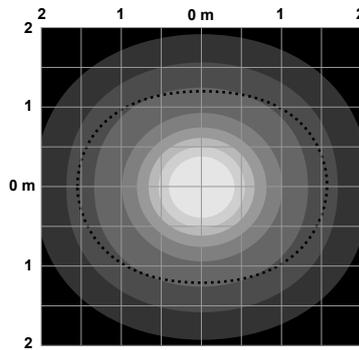
Vert. Horiz.
 ▲ Vertikale Lichtausbreitung: 99,8°
 ▲ Horizontale Lichtausbreitung: 115,0°

1130-mm-Ausführungen

Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster



Beleuchtung in Entfernung

	Mittlerer Lichtstrahl (lx)	Breite des Lichtstrahls (m)	
0,5 m	2239 lx	1,2 m	1,6 m
1,0 m	707 lx	2,4 m	3,1 m
1,5 m	364 lx	3,6 m	4,7 m
2,0 m	205 lx	4,8 m	6,2 m
2,5 m	131 lx	6,0 m	7,8 m
3,0 m	91 lx	7,2 m	9,3 m

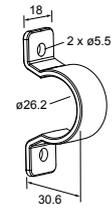
Vert. Horiz.
 ▲ Vertikale Lichtausbreitung: 100,6°
 ▲ Horizontale Lichtausbreitung: 114,6°

Zubehör

Montagewinkel

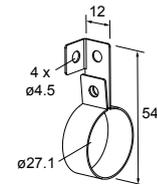
LMBWLS27EC

- Transparentes Copolyester
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)



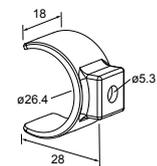
LMBWLS27H

- Montagewinkel aus 300er Edelstahl
- Mit M4-Kleinteilen aus Edelstahl



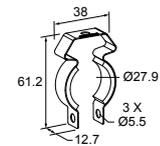
LMBWLS27SP

- Transparentes Copolyester
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)
- Schnappmontagewinkel für Anwendungen mit geringer Beanspruchung



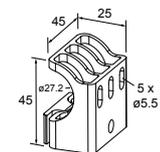
LMBWLS27T

- Edelstahl-Montagewinkel mit Gummigriffen
- Mit M5-Kleinteilen aus Edelstahl
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)



LMBWLS27U

- Transparentes Copolyester
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)
- Sicheres Festklemmen um den das Lampengehäuse



Anschlussleitungen

4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert				
Ausführung	Länge	Ausführung	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchsen)
MQDC-406	2 m (6,56 ft)	Gerade		
MQDC-415	5 m (16,4 ft)			
MQDC-430	9 m (29,5 ft)			
MQDC-450	15 m (49,2 ft)	Abgewinkelt		
MQDC-406RA	2 m (6,56 ft)			
MQDC-415RA	5 m (16,4 ft)			
MQDC-430RA	9 m (29,5 ft)			
MQDC-450RA	15 m (49,2 ft)			

- 1 = Braun
- 2 = Weiß
- 3 = Blau
- 4 = Schwarz
- 5 = Nicht belegt

4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert				
Ausführung	Länge	Ausführung	Abmessungen	Steckerbelegung
MQDEC-401SS	0,31 m (1 ft)	Gerader Stecker/ gerade Buchse		Buchse
MQDEC-403SS	0,91 m (2,99 ft)			Stecker
MQDEC-406SS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-412SS	3,66 m (12 ft)			
MQDEC-420SS	6,10 m (20 ft)			<p>1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz</p>
MQDEC-430SS	9,14 m (30,2 ft)			
MQDEC-450SS	15,2 m (49,9 ft)			

4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – spritzdruckbeständig, Edelstahl, einseitig vorkonfektioniert				
Ausführung	Länge	Ausführung	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchsen)
MQDC-WDSS-0406	2 m (6,56 ft)	Gerade		
MQDC-WDSS-0415	5 m (16,4 ft)			
MQDC-WDSS-0430	9 m (29,5 ft)			
				<p>1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz</p>

4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert, spritzdruckbeständig, Edelstahl				
Ausführung	Länge	Ausführung	Abmessungen	Steckerbelegung
MQDEC-WDSS-401SS	0,31 m (1 ft)	Gerader Stecker/ gerade Buchse		Buchse
MQDEC-WDSS-403SS	0,91 m (2,99 ft)			Stecker
MQDEC-WDSS-406SS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-WDSS-412SS	3,66 m (12 ft)			
				<p>1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz</p>

