

## Manuale di istruzioni

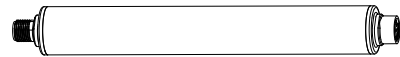
Le Striscia luminosa a LED WLS27 presentano custodie robuste in alluminio racchiuse in gusci infrangibili in copoliestere stabilizzato UV, che le rendono la soluzione ideale per condizioni ambientali difficili, sia interne che esterne.

- Design ultrapiatto a ingombro ridotto
- Opzione con grado di protezione IP69K robusta e resistente all'acqua
- Disponibile in otto lunghezze da 145 a 1130 mm
- Più illuminatori alimentati in configurazione daisy-chain
- Clip di fissaggio a scatto opzionali per una facile installazione e riposizionamento
- Possibilità di regolare l'intensità luminosa utilizzando il layout dei pin (Alto/Basso/Off)
- Protezione automatica dalla temperatura integrata nell'unità. Sopra i 50 °C, l'intensità luminosa viene ridotta per gestire il calore e assicurare una vita utile più lunga

Figura 1. Illuminatore indipendente o illuminatore terminale di un collegamento in cascata—QD



Figura 2. Primo illuminatore o illuminatore centrale di un collegamento in cascata—QD



Le lampade di servizio a striscia sono disponibili sia in configurazione indipendente o per collegamento in cascata in configurazione "daisy chain" per fornire un tratto illuminato continuo con il minimo cablaggio.

I modelli indipendenti dispongono di un connettore maschio QD (a sgancio rapido) a un'estremità per il collegamento dell'alimentazione e nessun collegamento all'altra estremità. Il modello indipendente può essere utilizzato come ultimo illuminatore di un collegamento in cascata (collegamento in serie).

I modelli per collegamento in cascata dispongono di un connettore maschio QD (a sgancio rapido) a un'estremità per il collegamento dell'alimentazione e di un connettore femmina QD sul lato opposto per il collegamento ad altri illuminatori nella cascata. Tra ciascuna coppia di illuminatori in un collegamento in cascata è necessario utilizzare un set cavo accessorio con connettore alle due estremità.

Tra l'alimentazione e il connettore QD di un illuminatore singolo o del primo illuminatore in un collegamento in cascata, utilizzare set cavi con connettore a un'estremità. Tra illuminatori di un collegamento in cascata, utilizzare set cavi con connettore a entrambe le estremità.



**Importante:** Prima di mettere in funzione il dispositivo, leggere le seguenti istruzioni. Per dettagli sull'uso corretto, le applicazioni, le avvertenze e le istruzioni di installazione di questo dispositivo, consultare la documentazione tecnica completa Striscia luminosa a LED WLS27 disponibile in più lingue, che può essere scaricata dal sito [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

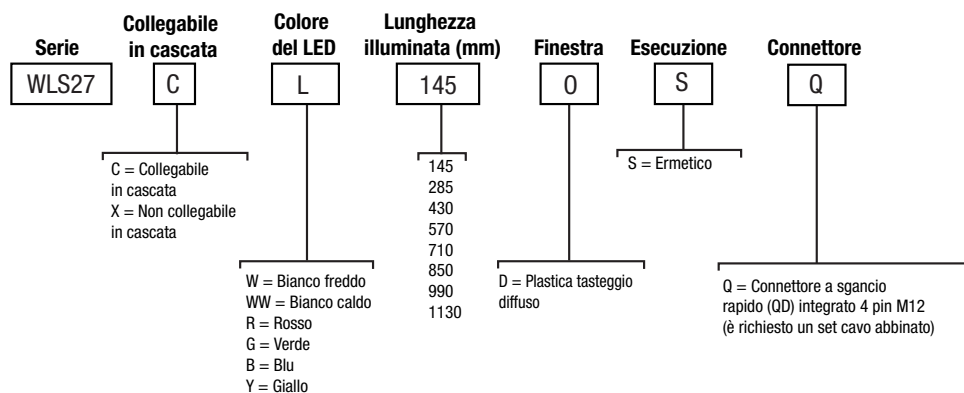


**Importante:** Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) toda la documentación técnica de los Striscia luminosa a LED WLS27, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.



**Importante:** Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des Striscia luminosa a LED WLS27 sur notre site [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

## Modelli



Modelli		Lunghezza illuminata	Connettore di alimentazione
Indipendente	Cascata		
WLS27XW145DSQ	WLS27CW145DSQ	145 mm	Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12
WLS27XW285DSQ	WLS27CW285DSQ	285 mm	

Modelli		Lunghezza illuminata	Connettore di alimentazione
Indipendente	Cascata		
WLS27XW430DSQ	WLS27CW430DSQ	430 mm	
WLS27XW570DSQ	WLS27CW570DSQ	570 mm	
WLS27XW710DSQ	WLS27CW710DSQ	710 mm	
WLS27XW850DSQ	WLS27CW850DSQ	850 mm	
WLS27XW990DSQ	WLS27CW990DSQ	990 mm	
WLS27XW1130DSQ	WLS27CW1130DSQ	1130 mm	

## Specifiche

### Tensione di alimentazione

Da 12 a 30 Vcc  
Utilizzare solo con un alimentatore per classe 2 (UL) o SELV di tipo adatto (CE)  
Vedere le caratteristiche elettriche sull'etichetta del prodotto

Lunghezza illuminatore	Corrente tipica			Max. corrente A	Lumen (Tipico a 25 °C)					
	12 Vcc	24 Vcc	30 Vcc		Bianco freddo	Bianco caldo	Verde	Rosso	Giallo	Blu
145 mm	0,33 A	0,15 A	0,12 A	0,4	400	400	180	55	50	40
285 mm	0,66 A	0,30 A	0,24 A	0,8	800	800	360	110	100	80
430 mm	1,01 A	0,46 A	0,36 A	1,2	1200	1200	540	165	150	120
570 mm	1,36 A	0,61 A	0,48 A	1,6	1600	1600	720	220	200	160
710 mm	1,75 A	0,77 A	0,60 A	2,0	2000	2000	900	275	250	200
850 mm	2,13 A	0,92 A	0,73 A	2,4	2400	2400	1080	330	300	240
990 mm	2,59 A	1,08 A	0,85 A	2,8	2800	2800	1260	385	350	280
1130 mm	3,04 A	1,24 A	0,97 A	3,2	3200	3200	1440	440	400	320

### Circuito protezione alimentazione

Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione

### Caratteristiche illuminatore

#### Bianco freddo

Temperatura colore (CCT): 6500 K (+500 K, -400 K)  
Resa in lumen: 800 (± 5%) per piede, valore tipico a 25 °C  
Efficacia luminosa: 110 lumen/watt, valore tipico a 24 Vcc a 25 °C  
CRI: 85, valore tipico

#### Bianco caldo: 3000 K (+200 K, -100 K)

Verde: 525 nm  
Rosso: 618 nm  
Giallo: 590 nm  
Blu: 460 nm

### Nota applicativa

Quando si collegano in cascata degli illuminatori con intensità del 100%, è importante non superare i limiti di corrente:

Massima lunghezza illuminata a 12 Vcc: 1,4 m  
Massima lunghezza illuminata a 24 Vcc: 3,0 m  
Massima lunghezza illuminata a 30 Vcc: 3,1 m

Ai 50% di intensità, raddoppiare le lunghezze.



**Nota:** Non spruzzare il cavo con spruzzatore ad alta pressione per evitare danni.

### Durata LED

Mantenimento lumen - L<sub>70</sub>

Se l'uso rispetta le specifiche, la resa diminuirà in misura inferiore al 30% dopo 75.000 ore.

### Esecuzione

Custodia in alluminio anodizzato chiaro; custodia esterna in copoliestere approvato FDA

### Montaggio

Staffa LMBWLS27EC inclusa (2 per illuminatori fino a 570 mm o 3 per illuminatori da 710 mm e più)

### Collegamenti

Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12 (set cavo di collegamento a 4 pin richiesto)

### Grado di protezione

Grado di protezione IP66, IP67 e IP69K secondo DIN 40050-9

### Temperatura d'esercizio

da -40 °C a +70 °C

L'intensità luminosa inizia a scendere a circa 50 °C e sarà circa il 65% dell'intensità max. a 60 °C e il 30% dell'intensità max a 70 °C

### Temperatura di immagazzinamento

da -40 °C a +70 °C

### Vibrazioni e urti meccanici

Vibrazione 10-55 Hz ampiezza p-p 1,0 mm conforme a IEC 60068-2-6  
Urti 15 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

### Certificazioni



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

**Turck Banner LTD** Blenheim House, Blenheim  
Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Regno Unito

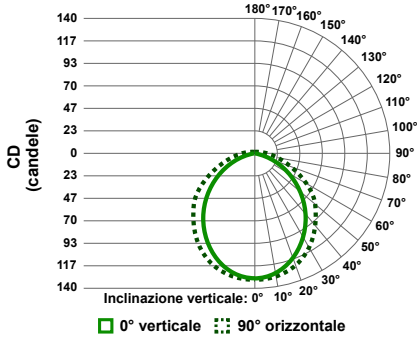
## Prestazioni

I dati ottici nella figura in basso si riferiscono esclusivamente al colore bianco freddo. Per ottenere i valori in lux e candele per gli altri colori, moltiplicare il valore indicato per i seguenti fattori:

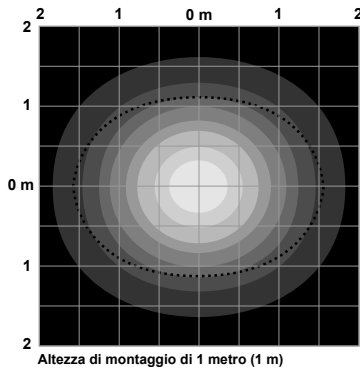
<b>Bianco caldo:</b>	1,000
<b>Verde:</b>	0,450
<b>Rosso:</b>	0,138
<b>Giallo:</b>	0,125
<b>Blu:</b>	0,100

**Modelli 145 mm**

**Curva di distribuzione dell'intensità luminosa (candele)**



**Curva isolux**



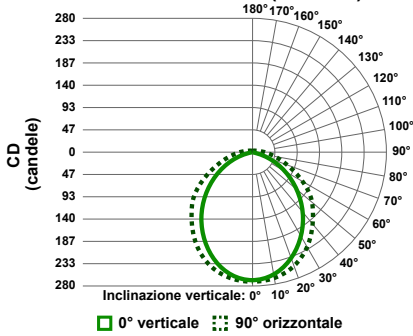
**Illuminanza a distanza**

Raggio centrale (lux)	Larghezza del raggio (m)	
3644 lux	0,37 m	0,53 m
1099 lux	0,74 m	1,05 m
494 lux	1,11 m	1,59 m
280 lux	1,48 m	2,12 m
185 lux	1,85 m	2,64 m
129 lux	2,22 m	3,17 m

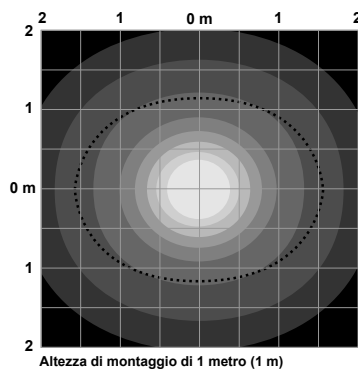
Verticale Oriz.  
 ▲ Cono verticale: 95,1°  
 ▲ Cono orizzontale: 115°

**Modelli 285 mm**

**Curva di distribuzione dell'intensità luminosa (candele)**



**Curva isolux**



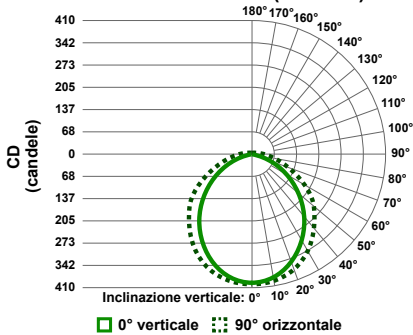
**Illuminanza a distanza**

Raggio centrale (lux)	Larghezza del raggio (m)	
6280 lux	0,38 m	0,52 m
2256 lux	0,76 m	1,04 m
1066 lux	1,14 m	1,56 m
616 lux	1,53 m	2,09 m
409 lux	1,91 m	2,60 m
289 lux	2,29 m	3,12 m

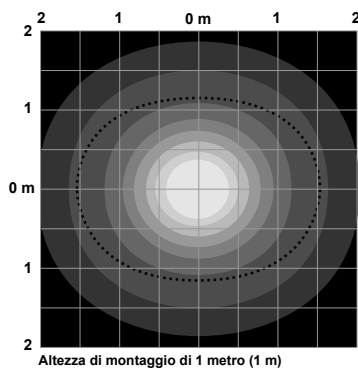
Verticale Oriz.  
 ▲ Cono verticale: 97,8°  
 ▲ Cono orizzontale: 115°

**Modelli 430 mm**

**Curva di distribuzione dell'intensità luminosa (candele)**



**Curva isolux**

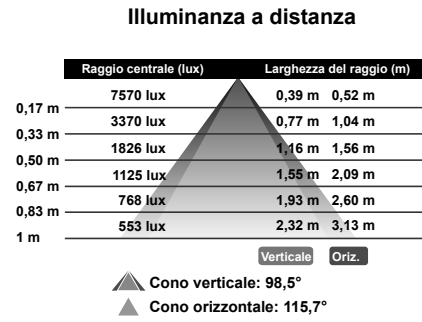
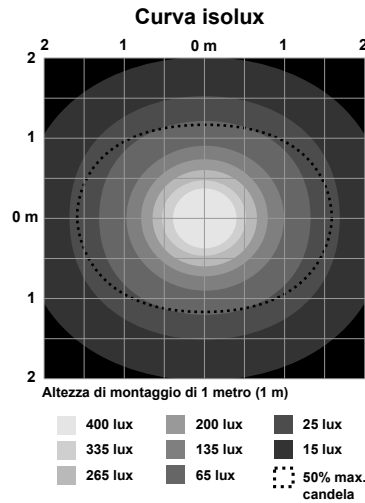
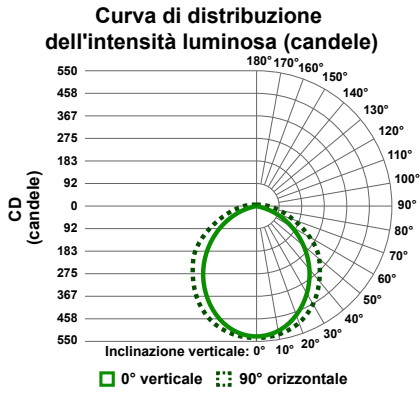


**Illuminanza a distanza**

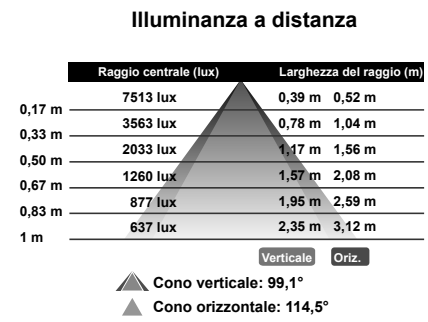
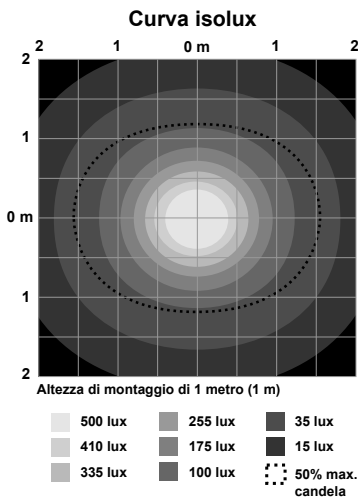
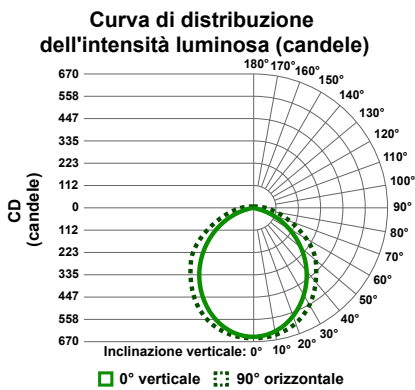
Raggio centrale (lux)	Larghezza del raggio (m)	
7280 lux	0,39 m	0,51 m
2996 lux	0,77 m	1,02 m
1516 lux	1,16 m	1,53 m
909 lux	1,54 m	2,05 m
610 lux	1,92 m	2,55 m
436 lux	2,31 m	3,07 m

Verticale Oriz.  
 ▲ Cono verticale: 98,2°  
 ▲ Cono orizzontale: 113,8°

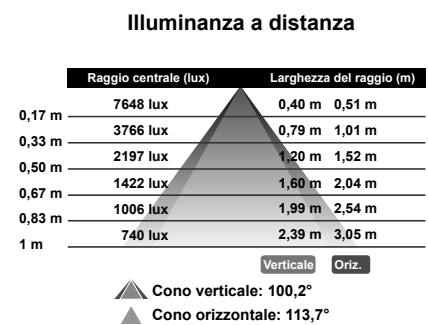
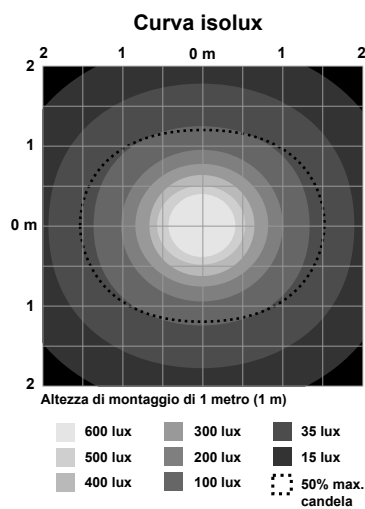
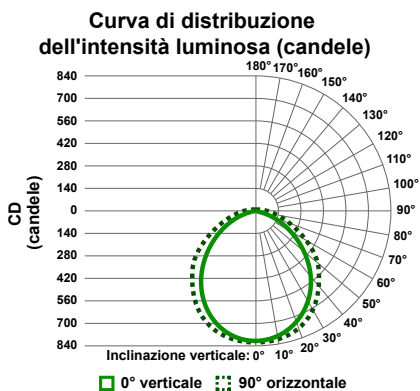
Modelli 570 mm



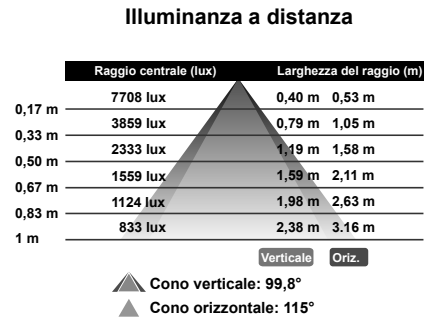
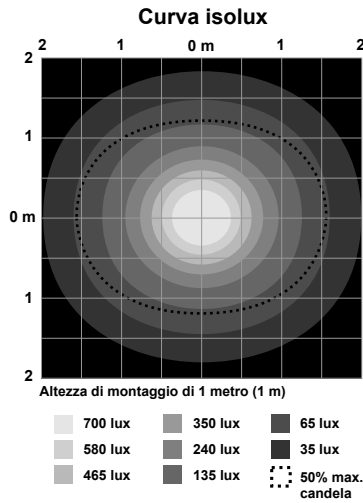
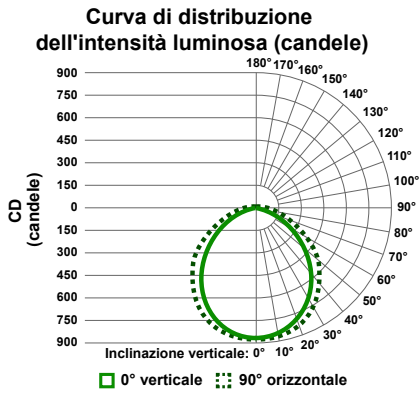
Modelli 710 mm



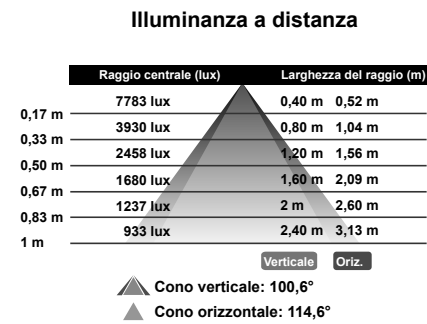
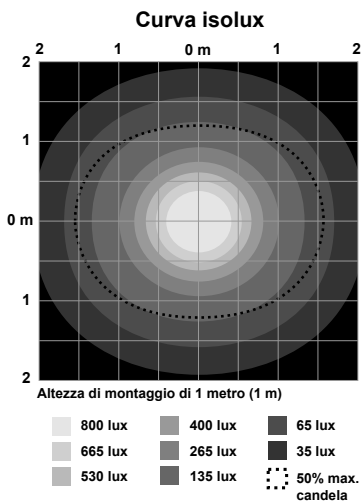
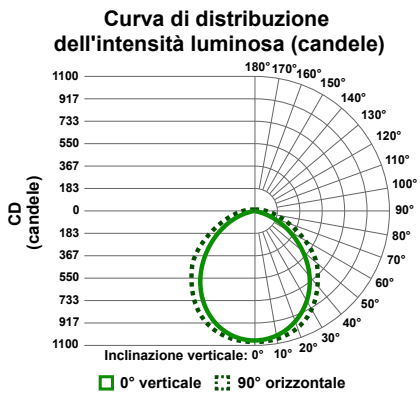
Modelli 850 mm



### Modelli 990 mm



### Modelli 1130 mm



### Dimensioni

Figura 3. Modelli con connettore a sgancio rapido

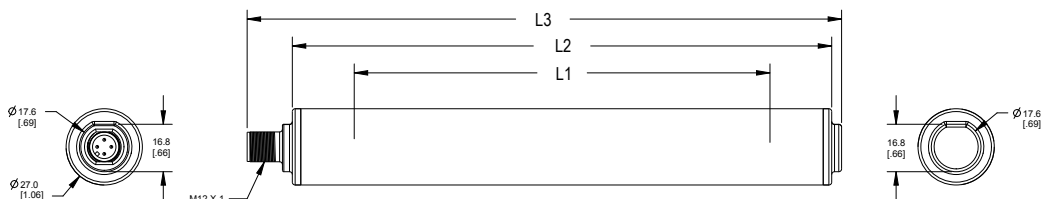
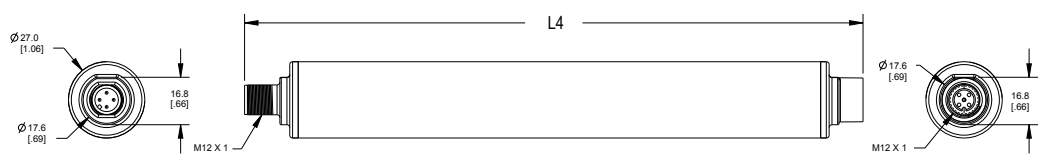


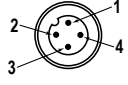
Figura 4. Modelli a cascata



Modelli	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 (22,4 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)

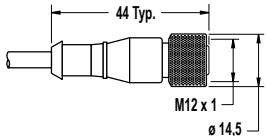
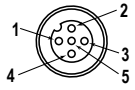
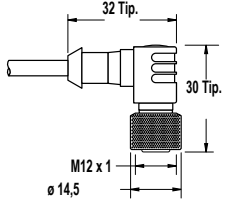
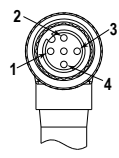
Modelli	L1	L2	L3	L4
WLS27..850..	850 mm (33,5 in)	896 mm (35,3 in)	915,5 mm (36 in)	924 mm (36,4 in)
WLS27..990..	991 mm (39 in)	1037 mm (40,8 in)	1056,5 mm (41,6 in)	1065 mm (41,9 in)
WLS27..1130..	1132 mm (44,6 in)	1178 mm (46,4 in)	1197,5 mm (47,1 in)	1206 mm (47,5 in)

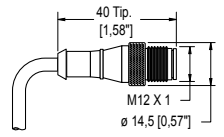
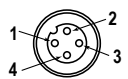
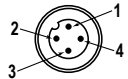
## Schema elettrico

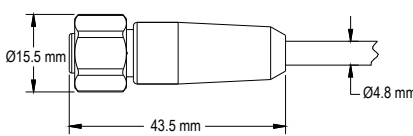
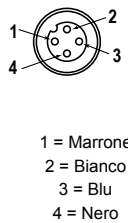
Connettore 4 pin M12 (tipo europeo maschio QD)	Pin	Colore filo	Collegamento
	1	marrone	Da 12 a 30 Vcc
	3	blu	Comune cc
	4	nero	Collegare a 12–30 Vcc per intensità max. 50%. Per la massima intensità, lasciare il filo nero libero o collegato al comune
	2	bianco	Non usato

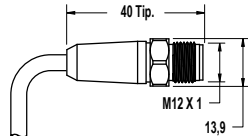
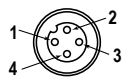
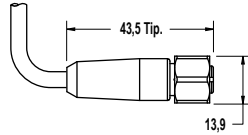
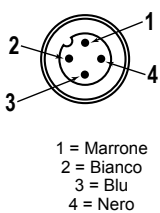
## Accessori

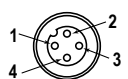
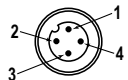
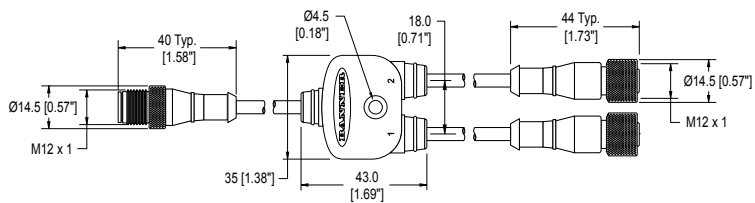
### Set cavi

Set cavo 4 pin filettato M12, connettore a un'estremità					
Modello	Lunghezza	Stile	Dimensioni	Configurazione pin (femmina)	
MQDC-406	2 m	Diritto			1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Non utilizzato
MQDC-415	5 m				
MQDC-430	9 m				
MQDC-450	15 m	A 90°			
MQDC-406RA	2 m				
MQDC-415RA	5 m				
MQDC-430RA	9 m				
MQDC-450RA	15 m				

Set cavo 4 pin filettato M12, connettore a entrambe le estremità					
Modello	Lunghezza	Stile	Dimensioni	Piedinatura	
MQDEC-401SS	0,31 m	Maschio dritto/femmina dritto		Femmina	
MQDEC-403SS	0,91 m				
MQDEC-406SS	1,83 m			Maschio	
MQDEC-412SS	3,66 m				
MQDEC-420SS	6,10 m				
MQDEC-430SS	9,14 m				
MQDEC-450SS	15,2 m			1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero	

Set cavo 4 pin filettato M12 (lavaggio, acciaio inox), connettore a un'estremità				
Modello	Lunghezza	Stile	Dimensioni	Configurazione pin (femmina)
MQDC-WDSS-0406	2 m	Diritto		 <p>1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero</p>
MQDC-WDSS-0415	5 m			
MQDC-WDSS-0430	9 m			

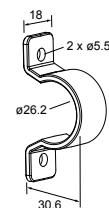
Set cavo 4 pin filettato M12, con connettore a entrambe le estremità, lavaggio, acciaio inox				
Modello	Lunghezza	Stile	Dimensioni	Piedinatura
MQDEC-WDSS-401SS	0,31 m	Maschio dritto/femmina dritto		Femmina
MQDEC-WDSS-403SS	0,91 m			
MQDEC-WDSS-406SS	1,83 m			Maschio
MQDEC-WDSS-412SS	3,66 m			 <p>1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero</p>

Set cavo tipo splitter 4 pin filettato M12, giunzione piatta			
Modello	Diramazioni (femmina)	Canalina (maschio)	Piedinatura
CSB-M1240M1240	Nessuna diramazione	Nessuna canalina	<p>Femmina</p>  <p>Maschio</p>  <p>1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero</p>
CSB-M1240M1241	2 x 0,3 m	Nessuna canalina	
CSB-M1241M1241		0,30 m	
CSB-M1248M1241		2,44 m	
CSB-M12415M1241		4,57 m	
CSB-M12425M1241		7,60 m	
CSB-UNT425M1241		7,60 m non terminato	
			

## Staffe

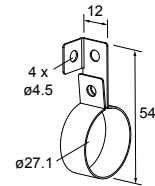
### LMBWLS27EC

- Copoliestere trasparente
- Spazio sufficiente per le viti M5 oppure n. 10

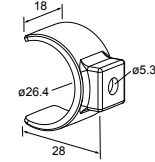


**LMBWLS27H**

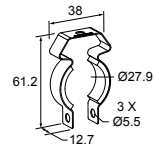
- Staffe di fissaggio in acciaio inox Serie 300
- La dotazione comprende le viti in acciaio inox M4

**LMBWLS27SP**

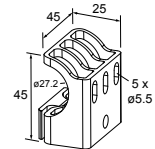
- Copoliestere trasparente
- Spazio sufficiente per le viti M5 oppure n. 10
- Staffe inseribili a scatto per applicazioni light-duty

**LMBWLS27T**

- Staffe di fissaggio in acciaio inox con presa in gomma
- La dotazione comprende le viti in acciaio inox M5
- Spazio sufficiente per le viti M5 oppure n. 10

**LMBWLS27U**

- Copoliestere trasparente
- Spazio sufficiente per le viti M5 oppure n. 10
- Si fissa saldamente attorno al corpo dell'illuminatore



## Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia

Per un anno dalla data di spedizione, Banner Engineering Corp. garantisce che i propri prodotti sono privi di qualsiasi difetto, sia nei materiali che nella lavorazione. Banner Engineering Corp. riparerà o sostituirà gratuitamente tutti i propri prodotti di propria produzione riscontrati difettosi al momento del reso al costruttore, durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non copre i danni o le responsabilità per l'uso improprio, abuso o applicazione o installazione non corretta del prodotto Banner.

**QUESTA GARANZIA LIMITATA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA (IVI COMPRESSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.**

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. **IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI AGGIUNTIVI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEGUENZIALI O SPECIALI IN CONSEGUENZA DI QUALSIASI DIFETTO DEL PRODOTTO O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, DERIVANTI DA CONTRATTO, GARANZIA, REQUISITO DI LEGGE, ILLECITO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA, COLPA O ALTRO.**

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. determineranno l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina [www.bannerengineering.com/patents](http://www.bannerengineering.com/patents).

## FCC Parte 15 Classe A

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in impianti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato in conformità alle istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre comunicazioni radio. Tuttavia non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in impianti particolari. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabili accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza tramite uno o più delle seguenti misure:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per istruzioni, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato.

## Industry Canada

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.



## Importatore messicano

Banner Engineering de México, S. de R.L. de C.V.  
David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente  
San Pedro Garza Garcia Nuevo León, C. P. 66269  
81 8363.2714