Colonna luminosa TL70 modulare

Manuale di istruzioni



La colonna luminosa Banner TL70 è un indicatore LED modulare da 70 mm con una luce estremamente brillante e uniforme. La modularità assicura all'utente tutta la flessibilità necessaria per personalizzare le luci in base alle proprie esigenze, cambiando la loro posizione direttamente sul luogo d'installazione. La colonna TL70 è disponibile anche preassemblata, per facilità d'installazione.

- I segmenti luminosi possono essere accesi fissi o lampeggianti in base alle necessità dell'utilizzatore
- Fino a sei colori o cinque colori più segnalazione acustica in un singolo dispositivo
- Custodia robusta resistente all'acqua con grado di protezione IP65, in materiale stabilizzato UV
- I segmenti con luce brillante e uniforme appaiono grigi quando sono spenti per eliminare ogni rischio di indicazione errata dovuto alla luce ambientale
- Disponibile con diverse opzioni di connessione, dal connettore a sgancio rapido M12, alla versione cablata, alla versione con terminale

Modelli

Base TL70

Custodia B-TL70 — **Collegamento** Q5 — **Colore custodia** ☐

- Segmento base
- 5 = cavo integrato da 2 m, 5 conduttori
- 8 = cavo integrato 2 m, 8 conduttori
- T = Terminale
- Q5 = Connettore QD integrato 5 pin M12/tipo europeo
- Q8 = Connettore QD integrato 8 pin M12/tipo europeo
- QP5 = Cavo da 150 mm con connettore QD a 5 pin M12/tipo europeo
- QP8 = Cavo da 150 mm con connettore QD a 8 pin M12/tipo europeo
- I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato
- Nessun codice = Nero
- C = Grigio

Segmenti TL70

Custodia SG-TL70 — **Colore/Allarme** R — **Colore custodia** ☐

- Segmento TL70
- G = verde
- Y = giallo
- R = rosso
- B = blu
- W = bianco
- O = Arancione
- A = Segnalazione acustica standard
- AL = Segnalazione acustica intensa
- ALM = Segnalazione acustica intensa multitono
- AP = Modulo acustico programmabile
- Nessun codice = Nero
- C = Grigio

Selezionare la base a 5 pin per le configurazioni della torretta luminosa comprendenti fino a 4 moduli. Selezionare la base a 8 pin per le configurazioni della torretta luminosa comprendenti fino a 6 moduli.

- Esempio di codice modello base: B-TL70-Q5
- Esempio di codice modello segmento luminoso: SG-TL70-G
- Esempio di codice modello segmento acustico: SG-TL70-A

Modelli TL70 preassemblati

Custodia TL70 — **Colore/Posizione** 1 2 3 4 5 6 W B G Y R O — **Allarme sonoro*** ☐ — **Colore custodia** ☐ — **Collegamento** Q

- Nessun codice = Nessuno
- G = verde
- Y = giallo
- R = rosso
- B = blu
- W = bianco
- O = Arancione
- Nessun codice = Nessuno
- A = Segnalazione acustica standard
- AL = Segnalazione acustica intensa
- AP = Modulo acustico programmabile
- *non disponibile con i modelli a sei indicatori
- Nessun codice = Nero
- C = Grigio
- Nessun codice = Cavo integrato da 2 m
- T = Terminale
- Q = Connettore QD integrato M12/tipo europeo
- QP = Cavo da 150 mm con connettore QD a 5 pin M12/tipo europeo
- I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono un set cavo abbinato

- Esempio di codice modello preassemblato: TL70GYRAQ.

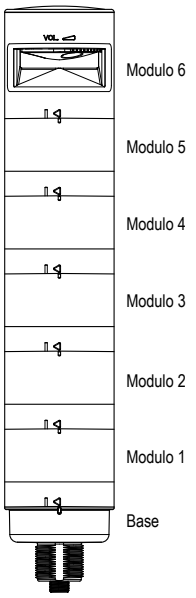
Configurazione dei moduli



Portare il DIP switch appropriato su On per configurare l'ordine dei componenti, contando verso l'alto della base della colonna luminosa.

Tradotto dal Documento Originale
182214_IT Rev. K
2021-7-13

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

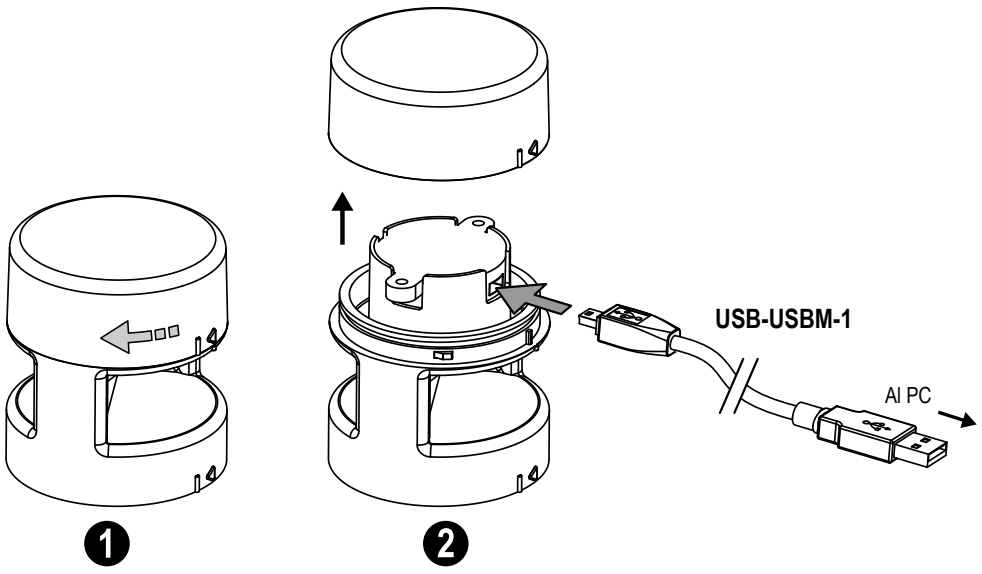


Opzioni di montaggio		DIP switch							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Componenti segnalazione luminosa e acustica standard	Modulo 1	ON							
	Modulo 2		ON						
	Modulo 3			ON					
	Modulo 4				ON				
	Modulo 5					ON			
	Modulo 6						ON		
Frequenza lampeggio modulo luminoso	3 Hz							ON	OFF
	1,5 Hz							ON	ON
	Acceso fisso*							OFF	OFF
Impostazioni modulo segnalazione acustica standard	Impulso 1,5 Hz							ON	OFF
	Allarme a modulazione frequenza							ON	ON
	Allarme sirena							OFF	ON
	Allarme continuo*							OFF	OFF

Opzioni di montaggio		DIP switch									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Impostazioni modulo segnalazione acustica intensa	Impulso 1,5 Hz							ON	OFF		
	Allarme a modulazione frequenza							ON	ON		
	Allarme sirena							OFF	ON		
	Allarme continuo*							OFF	OFF		
	Bassa intensità*									OFF	OFF
	Media intensità									ON	OFF
	Media/Alta intensità									OFF	ON
	Alta intensità									ON	ON

* Impostazioni di fabbrica

Programmazione del modulo acustico della torretta



Caricamento dei file nell'SG-TL70-AP

L'SG-TL7-AP ha 4 MB di memoria flash integrata e può riprodurre qualsiasi file audio WAV o MP3 fino a 4 MB o più piccolo. Se il file è troppo grande, può essere usato un programma come Audacity per comprimere o accorciare il file per ridurne le dimensioni.

È possibile caricare più file sull'SG-TL70-AP. I file vengono riprodotti secondo il nome del file in ordine alfa-numerico.

Nota: Aggiungere un numero all'inizio del nome del file per creare l'ordine di esecuzione dei file. I file vengono riprodotti consecutivamente senza alcuna pausa.

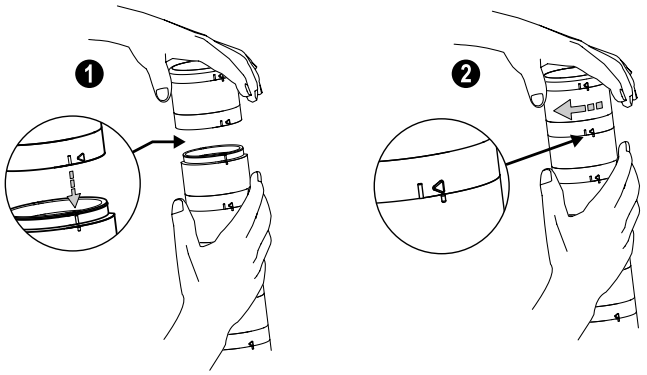
Per programmare il modulo:

1. Rimuovere il coperchio superiore del modulo ruotando in senso antiorario.
2. Collegare il cavo di programmazione (USB-USBM-1) dalla connessione USB del PC alla connessione Mini USB del modulo acustico.

   L'SG-TL70-AP viene riconosciuto dal PC come un'unità flash USB. I driver predefiniti per un'unità USB sono assegnati al dispositivo, così come la lettera univoca assegnata all'unità disco (ad esempio D:).
3. Trascinare i file audio salvati sul PC nella posizione dell'unità USB.
4. Assegnare i numeri ad ogni file per determinare l'ordine di riproduzione, altrimenti i file vengono riprodotti in ordine alfa-numerico.
5. Rimuovere il cavo dal modulo audio.
6. Reinstallare il coperchio superiore allineando le tacche di allineamento sporgenti e ruotando in senso orario.
7. Il modulo acustico è ora pronto per l'uso con una base TL70 CC compatibile o una base CA a tensione universale.

Quando viene attivato il canale di ingresso selezionato, il modulo audio inizia a riprodurre i file in ordine sequenziale.

Montaggio dei moduli

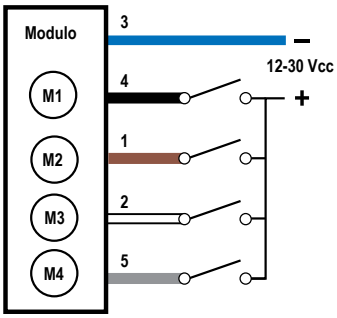


Per il montaggio dei moduli:

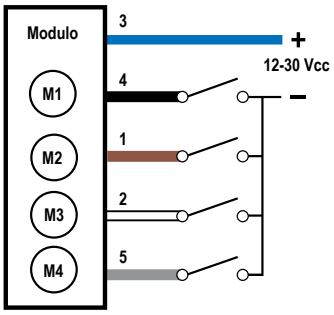
1. Allineare le tacche su ciascun modulo e premerli assieme.
2. Ruotare il modulo superiore in senso orario per bloccarle in posizione (tacche mostrate nella posizione bloccata).

Schemi elettrici

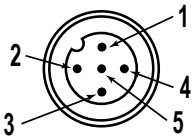
Ingresso PNP



Ingresso NPN



Configurazione pin maschio tipo europeo

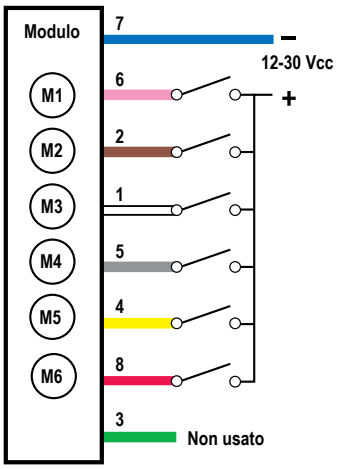


Legenda

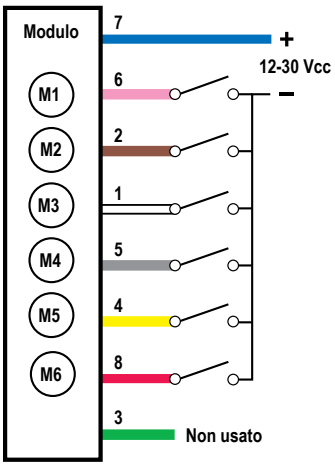
1 = marrone
2 = bianco
3 = blu
4 = nero
5 = grigio

M1 = Modulo 1
M2 = Modulo 2
M3 = Modulo 3
M4 = Modulo 4

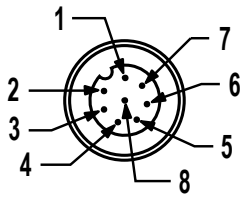
Ingresso PNP



Ingresso NPN



Configurazione pin maschio tipo europeo



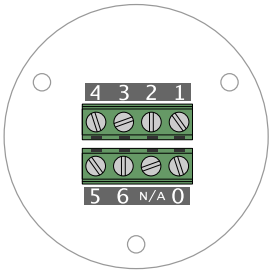
Legenda

1 = bianco
2 = marrone
3 = verde
4 = giallo
5 = grigio
6 = rosa
7 = blu
8 = rosso

M1 = Modulo 1
M2 = Modulo 2
M3 = Modulo 3
M4 = Modulo 4
M5 = Modulo 5
M6 = Modulo 6

Nota: I modelli SG-TL70-ALM e SG-TL70-ALMC non sono compatibili con il cablaggio dell'ingresso NPN.

Morsettiera cablaggio



Legenda morsettiera

0 = comune CC
1 = Modulo 1
2 = Modulo 2
3 = Modulo 3
4 = Modulo 4
5 = Modulo 5
6 = Modulo 6

Specifiche

Tensione e corrente di alimentazione

Da 12 Vcc a 30 Vcc

Modello con segnalazione luminosa o acustica	Massima corrente (mA)		
	a 12 Vcc	a 24 Vcc	a 30 Vcc
Blu, Verde, Bianco	420	200	150
Rosso, giallo, arancione	285	145	120
Segnale acustico standard	30	30	30
Segnalazione acustica intensa (intensità 1)	30	28	25
Segnalazione acustica intensa (intensità 2)	50	45	40
Segnalazione acustica intensa (intensità 3)	165	90	75
Segnalazione acustica intensa (intensità 4)	350	160	120
Modulo acustico programmabile	290	140	125

Circuito protezione alimentazione

Protetto contro la polarità inversa e i transienti di tensione

Indicatori

Da 1 a 6 colori a seconda del modello (verde, rosso, giallo, blu, bianco e arancione)
I LED sono selezionabili in modo indipendente
Frequenze di lampeggio: 1,5 Hz ±10% e 3 Hz ±10%

Tempo di risposta dell'indicatore

Risposta Off: 150 µs (massimo) a 12 Vcc - 30 Vcc
Risposta On: 180 ms (massimo) a 12 Vcc; 50 ms (massimo) a 30 Vcc

Allarme acustico

Segnale acustico standard: frequenza di oscillazione 2,6 kHz ± 250 Hz; massima intensità (tipica) 92 dB a 1 m
Segnale acustico alto: frequenza di oscillazione 2,6 kHz ± 250 Hz; massima intensità (tipica) a 1 m (vedere la tabella)

DIP switch		Max intensità (segnalazione acustica intensa)
9	10	
ON	ON	Intensità 4: 101 dB
OFF	ON	Intensità 3: 99 dB
ON	OFF	Intensità 2: 92 dB
OFF	OFF	Intensità 1: 85 dB

Regolazioni intensità sonora

Segnale acustico standard: Ruotare il coperchio fino a raggiungere il volume desiderato
Allarme acustico alto: Selezionare il volume desiderato utilizzando i DIP switch 9 e 10
Riduzione tipica dell'intensità acustica con regolazione del segnale (dal massimo al minimo):

- **Segnale acustico standard:** 8 dB
- **Segnale acustico alto:** 16 dB

Materiali

Basi, segmenti, coperture: policarbonato

Caratteristiche indicatore

Colore	Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT)	Coordinate colore [1]		Resa in lumen (tipica a 25 °C)
		x	y	
Verde	525 nm	–	–	92
Rosso	625 nm	–	–	40
Giallo	590 nm	–	–	22
Blu	470 nm	–	–	32
Bianco	5000 K	–	–	125
Arancione	–	0.66	0.33	33

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido 5 pin M12, connettore a sgancio rapido 8 pin M12, cavo da 150 mm in PVC con connettore a sgancio rapido M12, morsettiera o cavo non terminato da 2 m, in base al modello

Modelli con morsettiera

Filo da 14 a 28 AWG

Condizioni di esercizio

da –40 °C a +50 °C
Max. umidità relativa 95% a +50°C (senza condensa)

Grado di protezione

IEC IP65

Certificazioni

Vibrazioni e shock meccanico

Vibrazioni: da 10 Hz a 55 Hz, ampiezza p-p 0,5 mm conforme a IEC 60068-2-6
Urti: 15 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

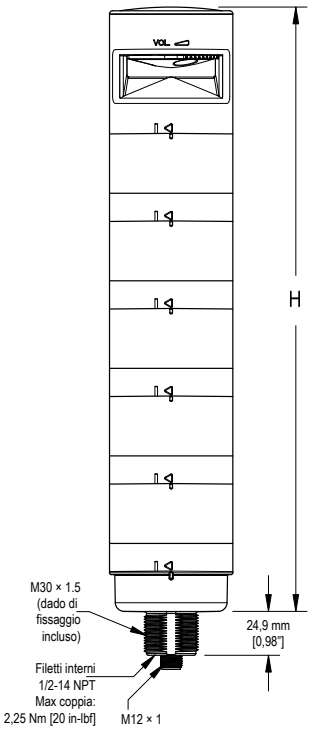
Protezione da sovracorrente richiesta

AVVERTENZA: I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

L'applicazione finale deve prevedere una protezione da sovracorrente come indicato nella tabella fornita.
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.
I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.
Per ulteriore informazioni sul prodotto, visitare www.bannerengineering.com.

Cablaggio di alimentazione (AWG)	Protezione da sovracorrenti richiesta (A)
20	5,0
22	3,0
24	2,0
26	1,0
28	0,8
30	0,5

Dimensioni

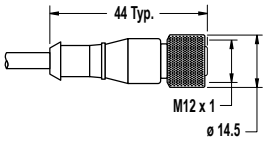
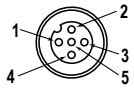
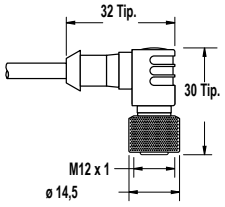


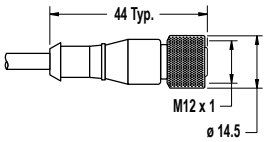
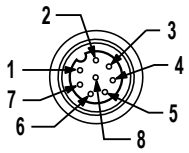
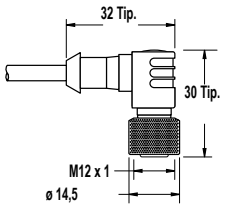
Modello	Altezza (H)
1 modulo luminoso	87,6 mm (3,45 in)
1 modulo luminoso, 1 modulo acustico	144,3 mm (5,68 in)
2 moduli luminosi	137,3 mm (5,41 in)
2 moduli luminosi, 1 modulo acustico	194 mm (7,64 in)
3 moduli luminosi	187 mm (7,36 in)
3 moduli luminosi, 1 modulo acustico	243,7 mm (9,59 in)
4 moduli luminosi	236,7 mm (9,32 in)
4 moduli luminosi, 1 modulo acustico	293,4 mm (11,55 in)
5 moduli luminosi	286,4 mm (11,28 in)
5 moduli luminosi, 1 modulo acustico	343,1 mm (13,5 in)

[1] Fare riferimento al diagramma di cromaticità CIE 1931 o al diagramma dei colori per visualizzare il colore equivalente alle coordinate colore indicate.

Accessori

Set cavo

Set cavo 5 pin con filettatura M12 - Connettore a un'estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC1-501.5	0,5 m	Diritto		 1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Grigio
MQDC1-506	2 m			
MQDC1-515	5 m			
MQDC1-530	9 m			
MQDC1-506RA	2 m	A 90°		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			

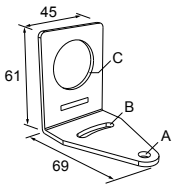
Set cavo 8 pin con filettatura M12, schermatura aperta - Connettore a un'estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Tipo**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**
MQDC2S-806	2,04m	Diritto		 1 = Bianco 2 = Marrone 3 = Verde 4 = Giallo 5 = Grigio 6 = Rosa 7 = Blu 8 = Rosso
MQDC2S-815	5,04 m			
MQDC2S-830	10,04 m			
MQDC2S-850	16 m (52,49 ft)			
MQDC2S-806RA	2 m (6,56 ft)	A 90°		
MQDC2S-815RA	5 m (16,4 ft)			
MQDC2S-830RA	10 m (32,81 ft)			
MQDC2S-850RA	16 m (52,49 ft)			

Staffe di fissaggio

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri.

SMB30A

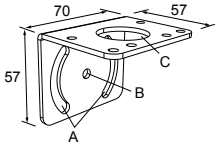
- Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm
- Acciaio inox calibro 12



Distanza tra i fori: Da A a B=40
Diametro foro: A=ø 6.3, B= 27,1 x 6,3, C=ø 30,5

SMB30MM

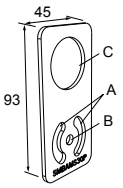
- Staffa in acciaio inox calibro 12, con fessura di montaggio curva, per assicurare una maggiore versatilità di orientamento
- Spazio sufficiente per le viti M6 (¼")
- Foro di fissaggio per sensore da 30 mm



Distanza tra i fori: A = 51, da A a B = 25,4
Diametro foro: A = 42,6 x 7, B = ø 6,4, C = ø 30,1

SMBAMS30P

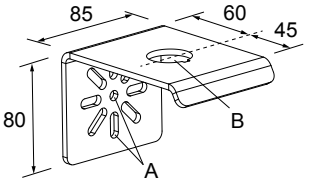
- Staffa piatta Serie SMBAMS
- Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- Staffa serie 300 in acciaio inox, calibro 12



Distanza tra i fori: A=26,0, da A a B=13,0
Dimensione foro: A=26,8 x 7,0, B=ø 6,5, C=ø 31,0

SSA-MBK-EEC1

- Foro singolo da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente

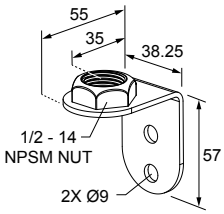


Dimensione fori: A = ø 7 , B = ø 30

LMBE12RA35

- Montaggio diretto su tubo con distanziale, con un tipo di staffa comune
- Acciaio zincato
- Dado 1/2-14 NPSM
- La distanza di montaggio dalla parete al centro del dado 1/2-14 NPSM è 35 mm

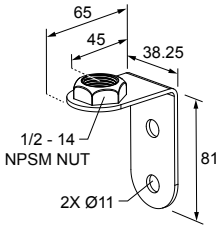
Distanza tra i fori: 20,0



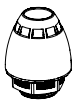
LMBE12RA45

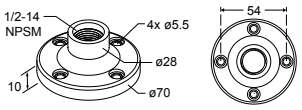
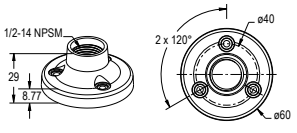
- Montaggio diretto su tubo con distanziale, con un tipo di staffa comune
- Acciaio zincato
- Dado 1/2-14 NPSM
- La distanza di montaggio dalla parete al centro del dado 1/2-14 NPSM è 45 mm

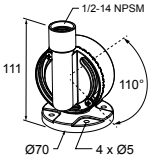
Distanza tra i fori: 35,0



Sistema a montaggio sopraelevato

Modello			Caratteristiche	Componenti
SA-M30 - Nero policarbonato			• Coperchio filettato in PC grigio o nero dalla linea aerodinamica • Copre la filettatura M30 della base dell'illuminatore • Viti di fissaggio fornite	
SA-M30C - Grigio policarbonato				
Acciaio inossidabile 304 lucidato	**Alluminio anodizzato nero**	**Alluminio anodizzato chiaro**	• Tubo distanziatore per uso in altezza (½ in. NPSM/DN15) • Superficie in acciaio inossidabile 304 lucidato o in alluminio anodizzato nero o in alluminio anodizzato chiaro • Filettatura ½ in. NPT a entrambe le estremità • Compatibile con la maggior parte di ambienti industriali	
SOP-E12-150SS lunghezza 150 mm (6 in)	**SOP-E12-150A** lunghezza 150 mm (6 in)	**SOP-E12-150AC** lunghezza 150 mm (6 in)		
SOP-E12-300SS lunghezza 300 mm (12 in)	**SOP-E12-300A** lunghezza 300 mm (12 in)	**SOP-E12-300AC** lunghezza 300 mm (12 in)		
SOP-E12-900SS lunghezza 900 mm (36 in)	**SOP-E12-900A** lunghezza 900 mm (36 in)	**SOP-E12-900AC** lunghezza 900 mm (36 in)		
SA-E12M30 - Nero acetale			• Coperchio/adattatore per base di montaggio in acetale nero o UHMW bianco dalla linea aerodinamica • Si connette tra il tubo ½ in. NPSM/DN15 e il foro da 30 mm (1-3/16 in) • Viti di fissaggio fornite	
SA-E12M30C - Bianco UHMW				

Flangia di montaggio del tubo			
Modello	**Caratteristiche**	**Struttura**	
SA-F12	• Tubi distanziali per uso in altezza (½ in, NPSM/DN15) • La dotazione comprende viti di fissaggio M5 e guarnizione in nitrile	Base zincata pressofusa con vernice nera	
SA-F12-3	• Tubi distanziali per uso in altezza (½ in, NPSM/DN15) • La dotazione comprende viti di fissaggio M4 e guarnizione in nitrile	Policarbonato nero	

Staffe di montaggio ripiegabili			
Modello	**Caratteristiche**	**Struttura**	
SA-FFB12	• Adatto all'uso con tubi distanziali da 1/2" • Accessori di fissaggio in acciaio inox	Policarbonato nero	
SA-FFB12C		Grigio policarbonato	

Staffa a 90° sigillata LMB

Modello	Descrizione	Struttura	
LMB30RA	**Modelli per montaggio diretto:** Kit staffa con base, adattatore 30 mm, vite di fermo, dispositivi di fissaggio, O-ring e guarnizioni.	Policarbonato nero	
LMB30RAC		Grigio policarbonato	
LMBE12RA	**Modelli per montaggio su tubo:** Kit staffa con base, adattatore tubo ½-14, vite di fermo, dispositivi di fissaggio, O-ring e guarnizioni. Per l'utilizzo con tubo distanziale (acquistabile separatamente).	Policarbonato nero	
LMBE12RAC		Grigio policarbonato	

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 COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ 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, CONSEQUENZIALI 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.

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati