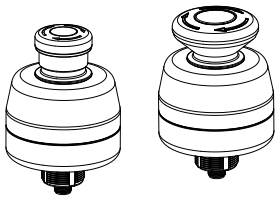
# SSA-EBxx-12ECQ8 - Pulsante di arresto di emergenza con indicatore luminoso - Manuale del prodotto

## Caratteristiche

Pulsanti elettromeccanici con segnalazione luminosa e supporto di montaggio da 30 mm



- Design robusto; facile installazione senza necessità di montaggio o cablaggio individuale
- Funzionamento push-to-stop, twist-to-release o pull-to-release conforme a EN 60947-5-5
- I modelli con copertura adatta ad applicazioni di lavaggio sono di tipo "push-to-stop" e "pull-to-release", secondo EN 60947-5-5
- Design a ritenuta (latching) per garantire la conformità alla normativa ISO 13850 Funzionamento ad apertura diretta (forzata), conforme a EN 60947-5-1
- Requisiti del dispositivo di arresto di emergenza conforme ad ANSI B11.19, NFPA 79 e IEC/EN 60204-1
- L'azione di apertura dei contatti di sicurezza garantisce che i contatti normalmente chiusi (NC) aprano se il blocco contatti viene separato dall'attuatore
- Connettore a sgancio rapido 8 pin M12
- Modelli con segnalazione dell'azionamento con luce gialla e rossa (pulsante armato o premuto/bloccato)
- Legenda "Arresto di emergenza" inclusa
- Brevetto U.S.A. n. Des. 700,149
- La copertura in silicone conforme FDA resiste alle alte pressioni, ai lavaggi ad alta temperatura e aumenta la classificazione del prodotto fino a IP69; la copertura è certificata ECOLAB® per resistere a procedure di pulizia aggressive con i prodotti chimici utilizzati nell'industria alimentare

I modelli Serie **SSA-EB…** sono pulsanti di arresto di emergenza elettromeccanici "a fungo". Quando il pulsante è armato, i contatti di sicurezza dell'interruttore (normalmente chiusi, NC) sono chiusi e i suoi contatti di monitoraggio (normalmente aperti, NA), se presenti, sono aperti. Quando il pulsante viene azionato, i contatti di sicurezza dell'interruttore aprono e i contatti di monitoraggio chiudono. I contatti restano in questa condizione finché il pulsante non viene riarmato manualmente tirando o ruotando in senso orario l'attuatore rosso del pulsante.

La serie Pulsante di arresto di emergenza serie SSA-EB1PL e -EB2PL possiede una base di montaggio di 30 mm simile a quella dei pulsanti ottici Banner OTB, VTB ed STB, che facilita il montaggio senza bisogno di usare una custodia aggiuntiva. La logica di segnalazione luminosa EZ-LIGHT® permette di identificare facilmente se il pulsante è azionato/premuto. Se il pulsante è armato, l'illuminazione si accenderà con luce gialla o verde fissa oppure si spegnerà (a seconda del modello); se il pulsante è premuto/azionato, l'illuminazione sarà rossa (lampeggiante o fissa a seconda del modello).Un ingresso opzionale permette al pulsante armato di accendersi con luce rossa fissa a indicare una condizione di arresto della macchina o di arresto di emergenza.

## Modelli

| Modello | Pulsante | Logica di illuminazione EZ-LIGHT® | Collegamento |
|---|---|---|---|
| **SSA-EB1PL-12ECQ8** | Standard 40 mm | OFF (armato), ROSSO (luce fissa, PRESSIONE) | Connettore a sgancio rapido 8 pin M12 |
| **SSA-EB1PLXR-12ECQ8** | | OFF (armato), ROSSO (lampeggio, PRESSIONE) | |
| **SSA-EB1PLYR-12ECQ8** | | GIALLO (armato), ROSSO (lampeggio, PRESSIONE) | |
| **SSA-EB1PLGR-12ECQ8** | | VERDE (armato), ROSSO (lampeggio, PRESSIONE) | |
| **SSA-EB2PLXR-12ECQ8** | Grande 60 mm | OFF (armato), ROSSO (lampeggio, PRESSIONE) | |

## Importante... Leggere prima di procedere!

**L'utente è tenuto al rispetto di tutte le leggi, norme, codici e regolamenti locali, statali e nazionali** relativi all'uso di questo prodotto e alla sua applicazione. Banner Engineering Corp. ha compiuto ogni sforzo per fornire istruzioni complete di applicazione, installazione, funzionamento e manutenzione. Per qualsiasi domanda relativa a questo prodotto, contattare un Banner Applications Engineer.

**L'utente è tenuto ad assicurarsi** che tutti gli operatori della macchina, il personale addetto alla manutenzione, gli elettricisti e i supervisori conoscano e comprendano a fondo tutte le istruzioni relative all'installazione, alla manutenzione e all'uso del presente prodotto e dei macchinari che controlla. L'utente e tutto il personale coinvolto nell'installazione e nell'uso di questo prodotto sono tenuti a conoscere a fondo tutte le norme applicabili, alcune delle quali sono riportate nelle specifiche. Banner Engineering Corp. non garantisce l'efficacia di alcuna raccomandazione specifica di qualsiasi organizzazione e non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza o l'efficacia delle informazioni fornite o la loro idoneità per specifiche applicazioni.

AVVERTENZA:

- **Non adatto all'uso come dispositivo di protezione**
- Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare gravi lesioni o la morte.
- Questo dispositivo non è considerato un dispositivo di protezione, in quanto richiede l'intervento da parte di un operatore per arrestare il movimento della macchina o la situazione pericolosa. Un dispositivo di protezione limita o elimina l'esposizione di un individuo al pericolo senza alcun intervento da parte dell'individuo stesso o di altri. Questo dispositivo non può sostituire la protezione richiesta. Per determinare tali requisiti, fare riferimento alle normative applicabili.


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com


ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

## Considerazioni sull'arresto di emergenza

Le norme NFPA 79, ANSI B11.19, IEC/EN 60204-1 e ISO 13850 specificano inoltre che il dispositivo di arresto di emergenza deve soddisfare i seguenti requisiti:

- I dispositivi per l'arresto di emergenza devono deve posizionati in ogni stazione di comando dell'operatore e in altri punti operativi in cui sia richiesto un arresto di emergenza.
- I pulsanti di arresto e di arresto di emergenza devono deve sempre pronti all'uso e prontamente accessibili in tutti i dispositivi e le stazioni di comando nei quali sono previsti. Non neutralizzare (muting) o bypassare un pulsante di arresto di emergenza.
- Gli attuatori dei dispositivi di arresto di emergenza devono essere di colore rosso. Lo sfondo immediatamente circostante il dispositivo attuatore deve essere giallo (ove possibile). L'attuatore di un dispositivo a pulsante deve essere di tipo a palmo o a fungo.
- L'attuatore di un dispositivo di arresto di emergenza deve essere di tipo autoritentivo.

**AVVERTENZA:**

- **Non neutralizzare (muting) o bypassare un dispositivo di arresto di emergenza.**
- Se si neutralizzano o si bypassano le uscite di sicurezza, la funzione di arresto di emergenza perderà la sua efficacia.
- Gli standard ANSI B11.19, NFPA 79 e IEC/EN 60204-1 richiedono che la funzione del dispositivo di arresto di emergenza resti sempre attiva.

**AVVERTENZA:**

- **Collegare due o più dispositivi in serie allo stesso modulo di sicurezza (controller)**
- La connessione in parallelo impedisce ogni possibilità di verifica del funzionamento dell'interruttore da parte del modulo, creando situazioni di rischio che possono comportare gravi lesioni fisiche o morte.
- Il mancato rispetto del requisito di testare separatamente ciascun dispositivo nei modi descritti può portare al non rilevamento dei guasti, creando situazioni di pericolo che possono comportare gravi lesioni personali o morte.
- Collegare i contatti del polo corrispondente di ogni interruttore in serie. Non collegare mai i contatti di più interruttori in parallelo. Azionare (manovrare) ogni dispositivo in modo indipendente, quindi rilasciarlo (o riarmarlo) e resettare il modulo di sicurezza. Questo permette al modulo di rilevare eventuali guasti all'interruttore e al relativo cablaggio. Eseguire questa verifica durante i controlli programmati.

## Dichiarazione di conformità UE/UK (DoC)

Banner Engineering Corp. dichiara che questi prodotti sono conformi alle disposizioni delle direttive sotto riportate e soddisfano tutti i requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza. Il DoC completo è disponibile presso il sito www.bannerengineering.com.

| Prodotto | Direttiva |
|---|---|
| Pulsante di arresto di emergenza serie SSA-EB1PL e -EB2PL | UE: Direttiva macchine 2006/42/CE; Direttiva bassa tensione 2014/35/UE |
| | UKCA: Regolamento 2008 sulle macchine (sicurezza); Regolamento 2016 sulle apparecchiature elettriche (sicurezza) |

Rappresentante nell'UE: Spiridon Lachanidis, amministratore delegato, **Banner Engineering BV** Park Lane | Culliganlaan 2F bus 3 | 1831 Diegem, BELGIO

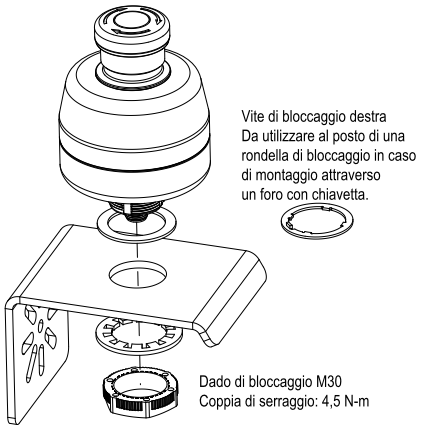
Rappresentante nel Regno Unito: Tony Coghlan, amministratore delegato, **Turck Banner LTD** Blenheim House | Blenheim Court | Wickford, Essex SS11 8YT | Gran Bretagna

# Installazione e manutenzione

Il dispositivo non deve essere influenzato dalle condizioni ambientali. **Il dispositivo va installato in modo che non sia intralciato da eventuali ostacoli e da evitarne attivazioni involontarie** (ad esempio, azionamento accidentale in seguito a urti o se qualcuno lo usa come superficie d'appoggio). Non utilizzare attrezzi per azionare l'interruttore. Non esporre l'interruttore a eccessivi urti e vibrazioni, altrimenti potrebbe subire deformazioni o danni, con conseguenti malfunzionamenti o guasti. I dispositivi di fissaggio comprendono controdado, rondella di sicurezza, anello di sicurezza e rondella di tenuta. L'anello di sicurezza può essere utilizzato per impedire la rotazione dell'interruttore, se è prevista una chiavetta con foro da 5 mm nel foro di montaggio da 30 mm. La base filettata include filettature esterne M30 per il controdado in dotazione, oltre a filettature interne 1/2-14 NPSM per un'opzione di montaggio alternativa.


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

*Montaggio del pulsante di arresto di emergenza*

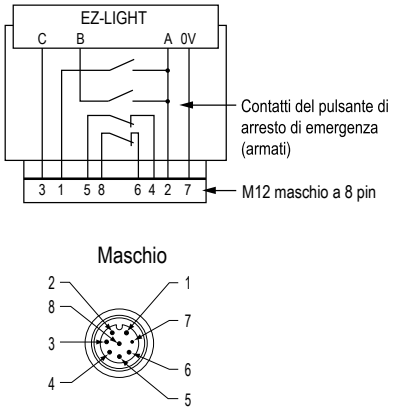



L'impianto elettrico deve essere realizzato da personale qualificato[1] e deve essere conforme agli standard NEC (National Electrical Code), NFPA 79 o IEC/EN 60204-1, oltre che a tutte le norme locali applicabili. Dato che i dispositivi si interfacciano con varie configurazioni di comando delle macchine, non è possibile fornire istruzioni precise sul cablaggio. Quanto segue sono indicazioni di natura generale; si raccomanda di effettuare una valutazione del rischio per garantire un'applicazione, un interfacciamento/collegamento adeguati, riducendo i rischi dell'applicazione (vedere ISO 12100 o ANSI B11.0).

**AVVERTENZA:**

- **Rischio di folgorazione**
- Prestare sempre la massima attenzione per evitare scariche elettriche. Potrebbero verificarsi gravi lesioni fisiche o morte.
- Scollegare sempre l'alimentazione dal sistema di sicurezza (dispositivo, modulo, interfaccia ecc.) e dalla macchina protetta e/o dalla macchina controllata prima di eseguire eventuali collegamenti o di sostituire un componente. È richiesta l'applicazione di lucchetto e di cartello di avviso. Fare riferimento alle norme OSHA 29CFR1910.147, ANSI Z244-1 o alla normativa applicabile per il controllo di tensioni pericolose.
- Non realizzare collegamenti al sistema o al dispositivo diversi da quelli descritti nel presente manuale. L'impianto elettrico e i collegamenti devono essere effettuati da una Persona qualificata[2] e in conformità agli standard e alle normative applicabili in materia di elettricità, quali NEC (National Electrical Code), NFPA 79 o IEC 60204-1, oltre a tutte le leggi e i regolamenti locali vigenti.

*Cablaggio*

| Pin | Colore | Funzione | Connessione e configurazione dei pin |
|---|---|---|---|
| 1 | Bianco | Uscita AUX N.A. (pin 2 commutato) |  |
| 2 | Marrone | +24 Vcc (12–30 Vcc) | |
| 3 | Verde | Ingresso segnale di arresto da modulo di sicurezza o macchina +24 Vcc (12-30 Vcc) | |
| 4 | Giallo | CH2a | |
| 5 | Grigio | CH2b | |
| 6 | Rosa | CH1a | |
| 7 | Blu | 0 Vcc | |
| 8 | Rosso | CH1b | |



Vedere "Figure: Modelli con segnalazione luminosa - esempio di collegamento" a pagina 5.

*SSA-EB1xxLYR-xx o SSA-EB1xxLGR-xx*

| Situazione | Indicazione | Logica di segnalazione luminosa |
|---|---|---|
| Pulsante armato<br>Pin 3 aperto | GIALLO/FISSA o VERDE/FISSA | • Indica che il pulsante è armato<br>• Se utilizzato, lo stato del modulo ES-FA-11AA è in condizione di Reset/Run (31/32 aperto) |

Continued on page 4

[1] Persona qualificata: possiede una laurea o un certificato riconosciuto o vanta un'ampia conoscenza, formazione ed esperienza nel risolvere i problemi relativi all'installazione dell'arresto di emergenza.
[2] Persona in possesso di un titolo di studio riconosciuto o di un attestato di formazione professionale o che dimostra, tramite proprie conoscenze, competenze o esperienze, abilità nel risolvere con successo i problemi inerenti l'argomento e il tipo di lavoro qui trattati.


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Continued from page 3

| Situazione | Indicazione | Logica di segnalazione luminosa |
|---|---|---|
| Pulsante premuto<br>Pin 3 aperto o +Vcc | ROSSA/LAMPEGGIANTE | • Indica che il pulsante è premuto (azionato)<br>• Il segnale sul pin 3 non ha alcun effetto su un pulsante premuto (azionato) |
| Pulsante armato<br>Pin 3 = +Vcc | ROSSA/FISSA | • Indica che la macchina si trova in una condizione di arresto di emergenza o in altre condizioni di arresto, ma che il pulsante specifico non è stato premuto (azionato)<br>• Questo segnale opzionale (da 12 a 30 Vcc) permette all'utente di indicare una condizione di arresto ruotando l'indicazione pulsante armato su Luce rossa (fissa) |

Vedere "Figure: Modelli con segnalazione luminosa - esempio di collegamento" a pagina 5.

*SSA-EB1(2)xxLXR-xx*

| Situazione | Indicazione | Logica di segnalazione luminosa |
|---|---|---|
| Pulsante armato<br>Pin 3 aperto | OFF | • Indica che il pulsante è armato<br>• Se utilizzato, lo stato del modulo ES-FA-11AA è in condizione di Reset/Run (31/32 aperto) |
| Pulsante premuto<br>Pin 3 aperto o +Vcc | ROSSA/LAMPEGGIANTE | • Indica che il pulsante è premuto (azionato)<br>• Il segnale sul pin 3 non ha alcun effetto su un pulsante premuto (azionato) |
| Pulsante armato<br>Pin 3 = +Vcc | ROSSA/FISSA | • Indica che la macchina si trova in una condizione di arresto di emergenza o in altre condizioni di arresto, ma che il pulsante specifico non è stato premuto (azionato)<br>• Questo segnale opzionale (da 12 a 30 Vcc) permette all'utente di indicare una condizione di arresto ruotando l'indicazione pulsante armato su Luce rossa (fissa) |

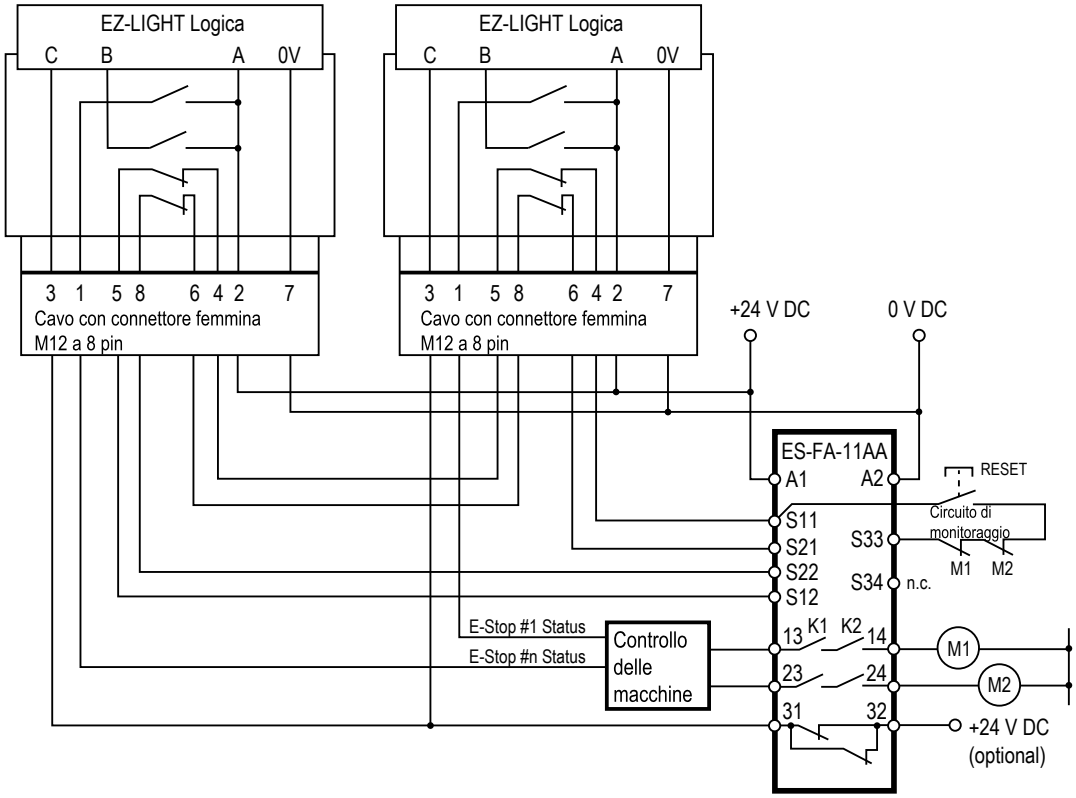
Vedere "Figure: Modelli con segnalazione luminosa - esempio di collegamento" a pagina 5.

*SSA-EB1xxL-xx*

| Situazione | Indicazione | Logica di segnalazione luminosa |
|---|---|---|
| Pulsante armato<br>Pin 3 aperto | OFF | • Indica che il pulsante è armato<br>• Se utilizzato, lo stato del modulo ES-FA-11AA è in condizione di Reset/Run (31/32 aperto) |
| Pulsante premuto<br>Pin 3 aperto o +Vcc | ROSSA/FISSA | • Indica che il pulsante è premuto (azionato)<br>• Il segnale sul pin 3 non ha alcun effetto su un pulsante premuto (azionato) |
| Pulsante armato<br>Pin 3 = +Vcc | ROSSA/FISSA | • Indica che la macchina si trova in una condizione di arresto di emergenza o in altre condizioni di arresto, ma che il pulsante specifico non è stato premuto (azionato)<br>• Questo segnale opzionale (da 12 a 30 Vcc) permette all'utente di indicare una condizione di arresto ruotando l'indicazione pulsante armato su Luce rossa (fissa) |


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

*Modelli con segnalazione luminosa - esempio di collegamento*




**Nota:** Per informazioni complete sull'installazione del modulo di sicurezza, fare riferimento alla scheda tecnica del modulo di sicurezza per l'arresto di emergenza ES-FA-11AA (codice 60606).

## Verifica

Al momento dell'installazione della macchina, una *persona designata*[3] deve testare ogni punto di sicurezza per verificare la corretta risposta di arresto della macchina. La *persona designata* deve controllare il punto di sicurezza per verificare il corretto funzionamento, i danni fisici, l'allentamento del montaggio dei pulsanti e l'eventuale presenza di un'eccessiva contaminazione ambientale. Tale verifica deve avvenire secondo un programma specifico determinato dall'utente, in base alla gravità delle condizioni operative e alla frequenza di azionamento degli interruttori.

Regolare, riparare o sostituire i componenti a seconda delle necessità. Se l'ispezione rivela la presenza di contaminazione sull'interruttore, pulirlo accuratamente ed eliminare la causa della contaminazione. Sostituire l'interruttore e/o i componenti appropriati quando le parti o i gruppi sono danneggiati, rotti, deformati o fortemente usurati; oppure se le specifiche elettriche/meccaniche (per l'ambiente e le condizioni di funzionamento) sono state superate.

**Verificare sempre il corretto funzionamento del sistema di controllo** in condizioni di controllo della macchina, dopo aver eseguito la manutenzione, la sostituzione del punto di sicurezza o la sostituzione di qualsiasi componente del dispositivo.

## Installazione della copertura in silicone

Per installare correttamente la copertura in silicone di grado FDA e ottenere una IP69 valutazione, attenersi alle seguenti istruzioni.



1. Rovesciare la copertura in modo che il lato interno si trovi all'esterno, tranne per la parte superiore in cui si inserisce il pulsante.
2. Posizionare la copertura sopra l'unità di arresto d'emergenza.
3. Srotolare la copertura sull'unità di arresto d'emergenza.
4. Continuare a srotolare la copertura verso il basso, attorno alla base dell'unità di arresto di emergenza, fino a coprire l'intera unità.
5. Montare l'unità di arresto di emergenza e la copertura su una staffa abbastanza larga da coprire la base del gruppo. La copertura deve essere fissata saldamente tra l'unità di arresto di emergenza e la staffa.

[3] *Persona designata*: persona individuata e incaricata per iscritto dal datore di lavoro, al fine di svolgere le procedure di verifica stabilite dopo aver ricevuto un adeguato addestramento. Persona qualificata: possiede una laurea o un certificato riconosciuto o vanta un'ampia conoscenza, formazione ed esperienza nel risolvere i problemi relativi all'installazione dell'arresto di emergenza.


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

**Nota:** Questa copertura è adatta per applicazioni con i metodi pull-to-release.

**Nota:** La copertura in silicone di grado FDA resiste all'alta pressione, al lavaggio ad alta temperatura e aumenta il grado di protezione del prodotto a IP69. La copertura è certificata ECOLAB® per resistere a procedure di pulizia aggressive con prodotti chimici utilizzati nell'industria alimentare.

# Specifiche

**Custodia / Pulsante**
Policarbonato /poliammide
La base filettata presenta filettature esterne M30 per 1,5; Coppia di serraggio massima: 4,5 N-m (40 in-lbf)

**Condizioni di esercizio**
da −25 °C a +55 °C
Umidità relativa da 45% a 85% (senza condensa)

**Grado di protezione**
Solo per uso in ambienti interni
UL tipo 4X e UL tipo 13
IP65 (IEC 60529) eIP69 con la copertura SSA-EB1P-ECWC installata

**Resistenza di isolamento**
100 MΩ minimo (misuratore di isolamento 500 Vcc)

**Resistenza alle vibrazioni**
Valori operativi estremi: da 10 Hz a 500 Hz, ampiezza 0,35 mm, accelerazione 50 $m/s^2$

**Colore del LED**
Giallo - 590 nm, rosso - 618 nm, verde - 525 nm

**Velocità di lampeggio LED**
1,6 Hz al 50% del duty cycle

**Tensione/corrente LED**
**SSA-EB1..LYR-.., SSA-EB1(2)..LXR-.., e SSA-EB1.. L-..:** 12 Vcc - 30 Vcc; 120 mA a 12 Vcc, 65 mA a 24 Vcc, 60 mA a 30 Vcc
**SSA-EB1..LGR-..:** 12 Vcc - 30 Vcc; 135 mA a 12 Vcc, 75 mA a 24 Vcc, 70 mA a 30 Vcc

**Tensione di resistenza agli impulsi**
2,5 kV

**Grado di inquinamento**
3

**Configurazione dell'uscita**
Vedere "Installazione e manutenzione" a pagina 2

**Categoria di protezione da sovratensioni**
II

**Caratteristiche elettriche**
Carico minimo: 1 mA a 5 Vca/cc
**SSA-EB1(2)xx-xxECQ8:** 2 A a 60 Vca / 75 Vcc massimo
Applicazioni UL: 1,5 A a 250 Vca, 1 A a 30 Vcc (modo pilota)
Applicazioni CE: AC-15: 1,5 A a 250 Vca, DC-13: 1 A a 30 Vcc

**Resistenza agli urti**
Valori operativi estremi: 150 $m/s^2$ (15 G)

**Tensione di isolamento nominale (Ui)**
60 Vca/75 Vcc

**Contatti - Materiale/Tempo di rimbalzo**[4]
Argento placcato oro/20 ms

**Durata elettrica**
100.000 manovre minimo, 250.000 manovre minimo a 24 Vca/cc, 100 mA

[4] Quando il pulsante viene riarmato, i contatti normalmente chiusi rimbalzano. Quando si preme il pulsante, i contatti normalmente aperti rimbalzano. Quando si progetta un circuito di comando, tenere in considerazione il tempo di rimbalzo del contatto. Non esporre l'interruttore a urti esterni, per garantire la stabilità dei contatti.

**Durata meccanica**
250.000 manovre

**Corrente nominale (Ith)**
2 A

**B10d**
100.000 (secondo ISO13849-1)

**Formato codice data (formato standard USA)**
**AASSX:** 2 cifre per l'anno, 2 cifre per la settimana, "X" codice interno

**Standard di progettazione e applicazione**
Conforme a EN 60497-1 / -5-1, ISO 13850, ANSI B11.19, ANSI NFPA79, IEC/EN 60204-1

**Certificazioni**

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

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

**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 supporto andare all'indirizzo www.bannerengineering.com.

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


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

**Corrente e tensione di esercizio nominale (Ue)**

| Contatto di sicurezza (N.C.) | | 30 V | 60 Vca/75 Vcc |
|---|---|---|---|
| CA 50/60 Hz | Carico resistivo (AC-12) | - | 2 A |
| | Carico induttivo (AC-15) | - | 2 A |
| CC | Carico resistivo (DC-12) | 2 A | 0,4 A |
| | Carico induttivo (DC-13) | 1 A | 0,22 A |

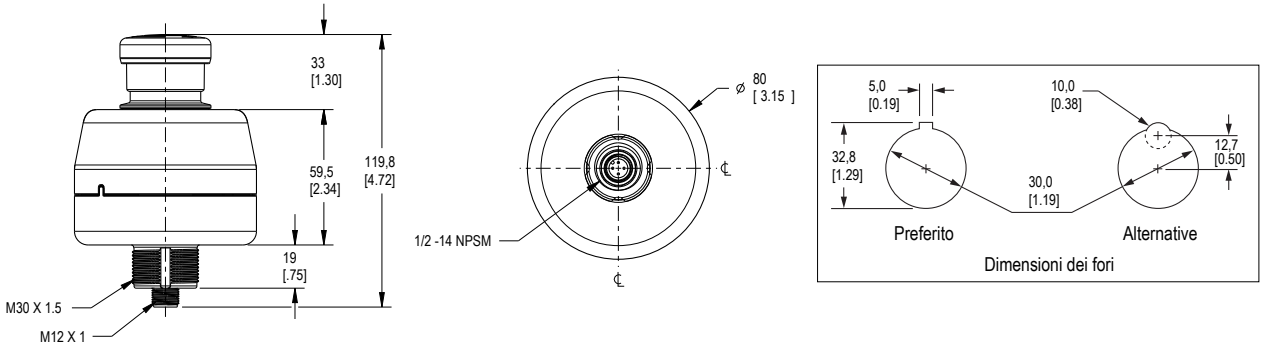
| Uscita ausiliaria (N.A.) | | 30 V | 60 Vca/75 Vcc |
|---|---|---|---|
| 12 - 30 Vcc (dal pin di alimentazione 2) | Carico resistivo (DC-12) | 0,25 A | Non disponibile |
| | Carico induttivo (DC-13) | 0,25 A | Non disponibile |

La corrente di esercizio è classificata secondo le portate di chiusura e interruzione di cui alla norma EN 60947-5-1 e viene misurata con i tipi di carico resistivo/induttivo specificati nella norma EN 60947-5-1. Vedere "Caratteristiche elettriche" sopra per il modello specifico e i massimi valori di UL/CE.

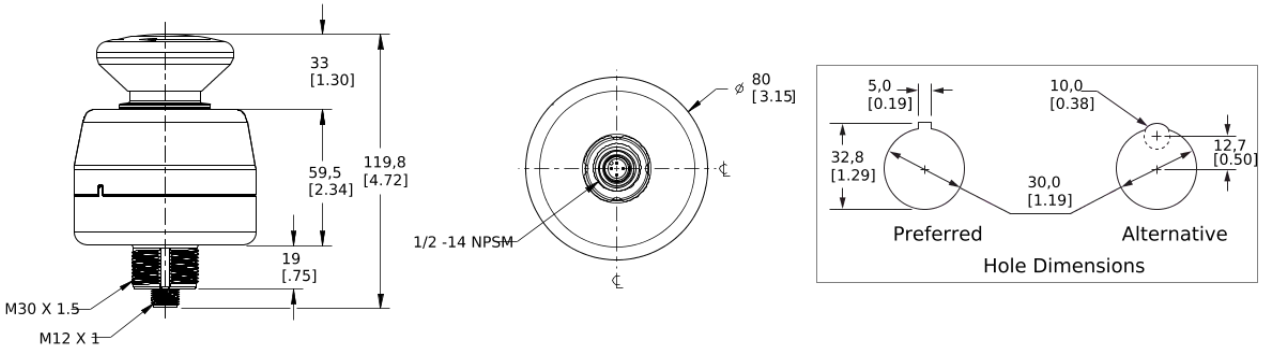
# Dimensioni

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici). Le misure fornite sono soggette a modifiche.

*Pulsante standard da 40 mm*




*Pulsante grande da 60 mm*



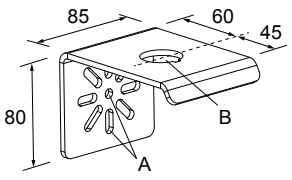

# Accessori

## Staffe di fissaggio

**SSA-MBK-EEC1**

- Foro singolo da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente
- File CAD: DXF, PDF, IGS, STP

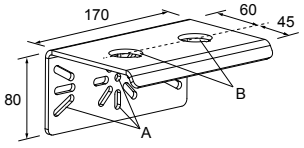
**Dimensione fori:** A = ø 7, B = ø 30




**SSA-MBK-EEC2**

- Due fori da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente
- File CAD: DXF, PDF, IGS, STP

**Dimensione fori:** A = ø 7, B = ø 30

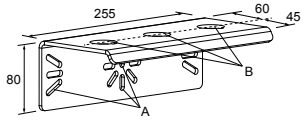




© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

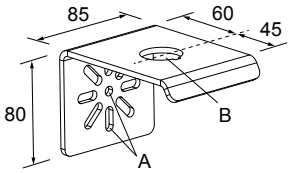
**SSA-MBK-EEC3**
- Tre fori da 30 mm
- Acciaio calibro 8, finitura nera (a polvere)
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente
- File CAD: DXF, PDF, IGS, STP

**Dimensione fori:** A = ø 7, B = ø 30




**SSA-MBK-EEC1-SS**
- Foro singolo da 30 mm
- Acciaio inossidabile 316 calibro 8
- Superficie frontale per etichette applicate dal cliente
- File CAD: DXF, PDF, IGS, STP

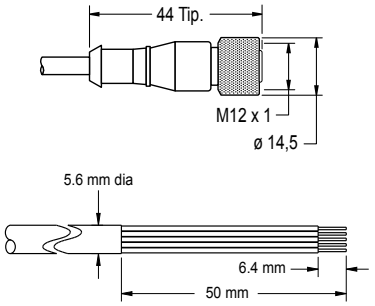
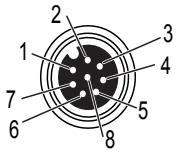
**Dimensione fori:** A = ø 7, B = ø 30




Le staffe SSA-MBK-EECx offrono:
- Montaggio orizzontale e verticale (su palo)
- Posizioni intercambiabili dei dispositivi montati (es. OTB/STB/VTB, E-Stop, K50s)

# Set cavo

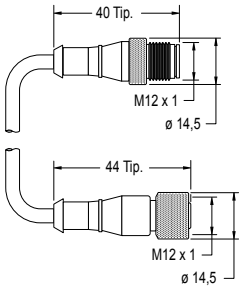
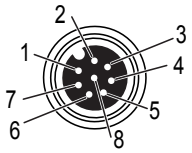
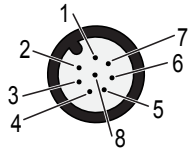
**Set cavo 8 pin A-Code, con connettore a un'estremità, M12 femmina (scheda tecnica p/n 235941)**

| Modello | Lunghezza | Dimensioni (mm) | Configurazione pin (femmina) | |
|---|---|---|---|---|
| **BC-M12F8-24-1** | 1 m |  |  | 1 = Bianco<br>2 = Marrone<br>3 = Verde<br>4 = Giallo<br>5 = Grigio<br>6 = Rosa<br>7 = Blu<br>8 = Rosso |
| **BC-M12F8-24-2** | 2 m | | | |
| **BC-M12F8-24-5** | 5 m | | | |
| **BC-M12F8-24-10** | 10 m | | | |





**Set cavo 8 pin, con connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a M12 maschio**

| Modello (8 pin/8 pin) | Lunghezza | Stile | Dimensioni | Piedinatura | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DEE2R-81D** | 0,3 m | Femmina diritto/ Maschio diritto |  | Femmina  Maschio  | |
| **DEE2R-83D** | 0,91 m | | | | |
| **DEE2R-88D** | 2,44 m | | | | |
| **DEE2R-815D** | 4,57 m | | | | |
| **DEE2R-825D** | 7,62 m | | | | |
| **DEE2R-850D** | 15,24 m | | | | |
| **DEE2R-875D** | 22,86 m | | | | |
| **DEE2R-8100D** | 30,48 m | | | 1 = Marrone<br>2 - Arancio/Nero<br>3 = Arancione<br>4 = Bianco | 5 = Nero<br>6 = Blu<br>7 = Verde/Giallo<br>8 = Viola |







Per ulteriori informazioni e modelli, consultare il catalogo Banner Engineering oppure visitare il sito www.bannerengineering.com.

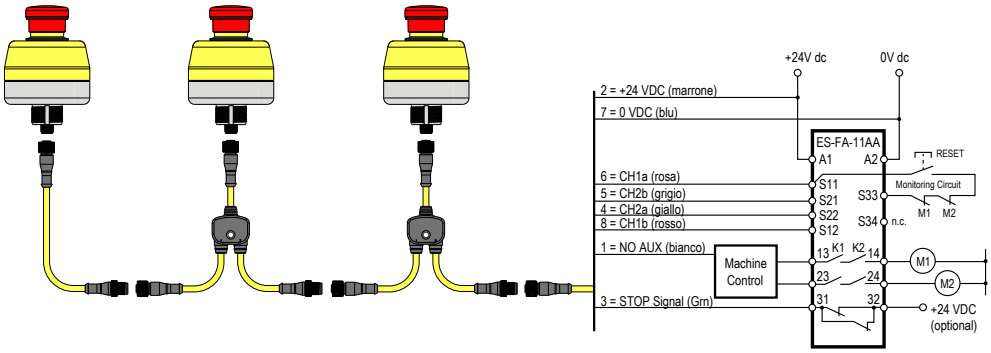
# Soluzione di collegamento in serie con set cavo

Questa soluzione di interconnessione consente di collegare rapidamente una serie di pulsanti di arresto di emergenza in stringa. Per i modelli elencati di seguito, le diramazioni 1 e 2 presentano una lunghezza di 300 mm mentre la lunghezza della canalina è riportata di seguito.

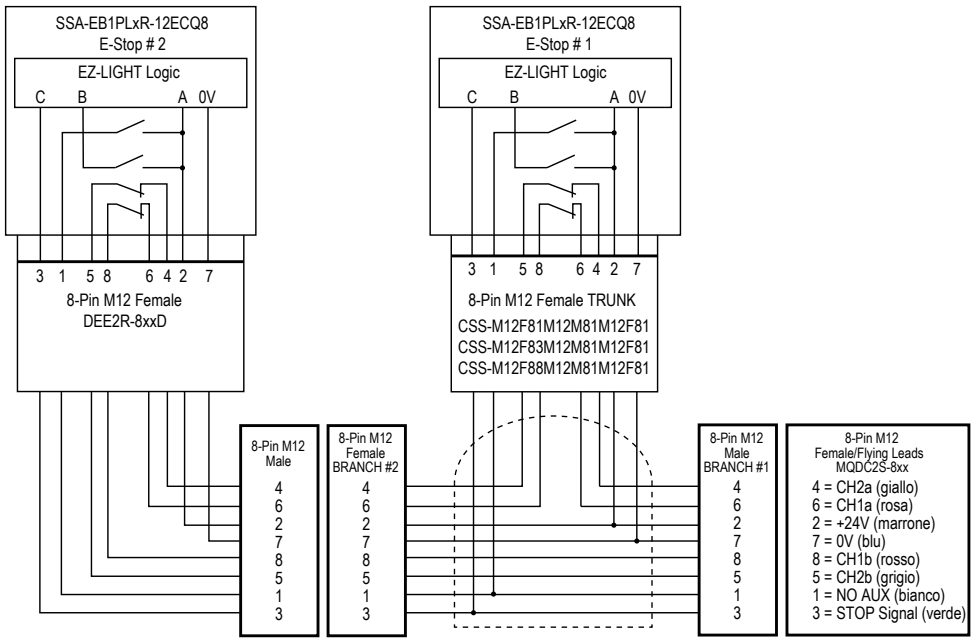

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

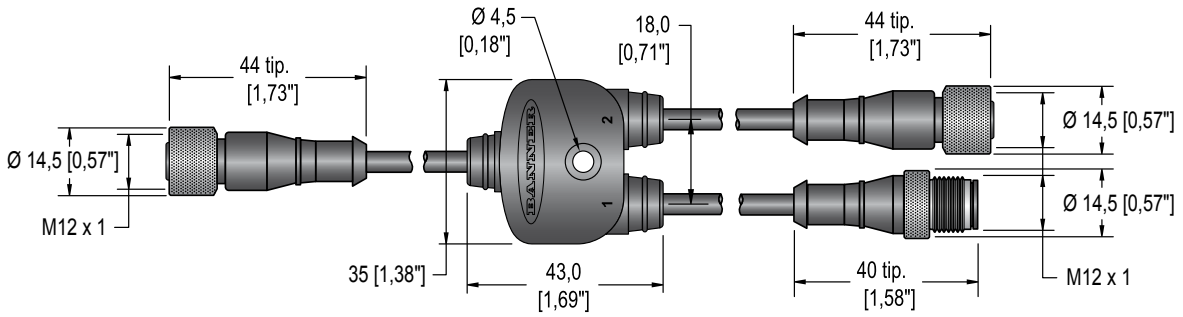
**AVVERTENZA:**

- **Non eludere l'installazione del set cavo**
- L'elusione della soluzione con set cavo per il collegamento in serie potrebbe causare gravi lesioni o la morte.
- Installare la soluzione di connessione con set cavo Serie CSS in modo che non possa essere facilmente elusa. Assicurarsi che il montaggio e il posizionamento dei set cavi collegati alla linea, alla diramazione 1, alla diramazione 2 e al connettore QD dell'arresto di emergenza non consentano l'accesso ai connettori QD o l'effettuazione di collegamenti non corretti, bypassando la funzione dell'arresto di emergenza.




| Modello | Lunghezza | Descrizione |
|---|---|---|
| **CSS-M12F81M12M81M12F81** | 1 ft | Set cavo tipo splitter QD a 8 pin M12 per l'utilizzo con SSA-EB1PLxR-12ECQ8 |
| **CSS-M12F83M12M81M12F81** | 3 ft | |
| **CSS-M12F88M12M81M12F81** | 8 ft | |



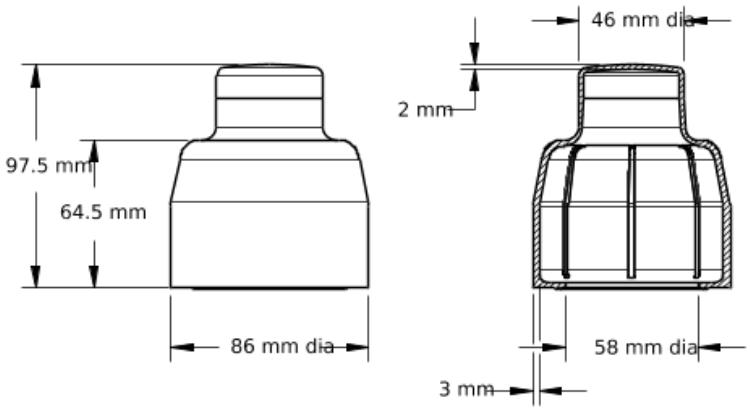


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

## Copertura in silicone per applicazioni di lavaggio SSA-EB1P-ECWC

Per ordinare un modello con copertura adatta ad applicazioni di lavaggio, aggiungere "**-WC**" al codice modello. Ad esempio, **SSA-EB1PLYR-12ECQ8-WC**.

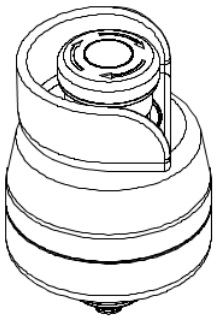
| Modello con copertura per applicazioni di lavaggio | Per i modelli a pulsante | Descrizione |
|---|---|---|
| **SSA-EB1P-ECWC** | Standard 40 mm | Copertura in silicone di grado FDA |



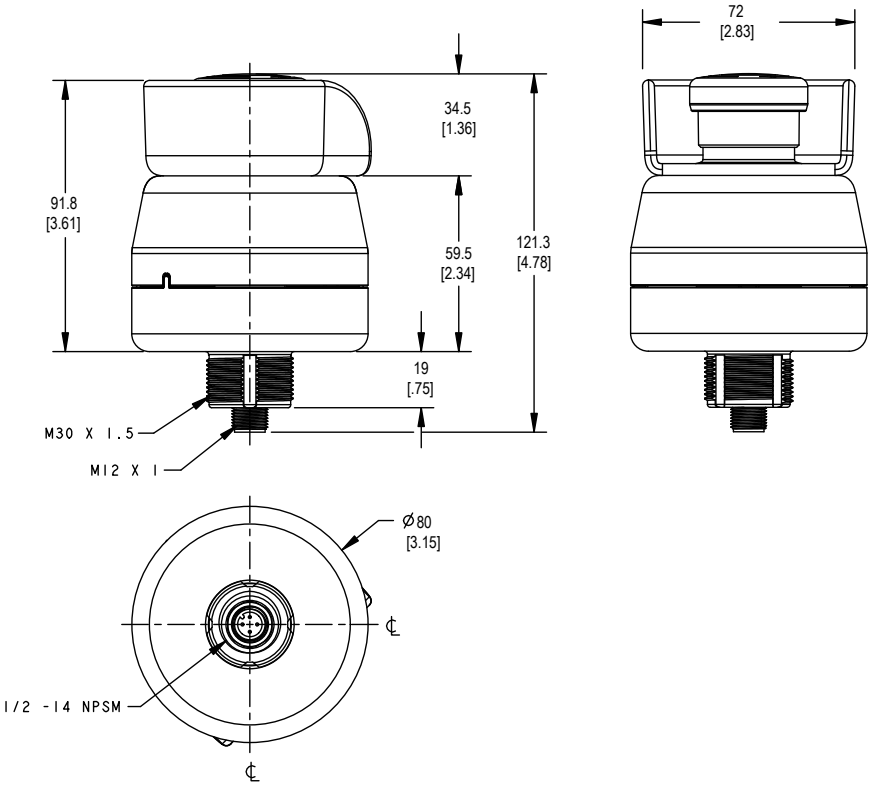

## Schermo preinstallato

Per ordinare un'unità con schermo (modello **ESC-1-YW**) preinstallato, il codice modello contiene S1 inserito dopo i caratteri del colore del LED (ad esempio, **SSA-EB1PLYR-12ECQ8** diventa **SSA-EB1PLYRS1-12ECQ8**). Per la disponibilità, contattare Banner Engineering.

*SSA-EB1PLxx-12ECQ8 Pulsante di arresto di emergenza con schermo*



*Dimensioni del pulsante di arresto di emergenza con schermo SSA-EB1PLxx-12ECQ8*





© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

# Assistenza e manutenzione del prodotto

## Riparazioni e traduzioni

**English**

Contact Banner Engineering for troubleshooting of this device. **Do not attempt any repairs to this Banner device; it contains no field-replaceable parts or components.** If the device, device part, or device component is determined to be defective by a Banner Applications Engineer, they will advise you of Banner's RMA (Return Merchandise Authorization) procedure.

```
IMPORTANT: If instructed to return the device, pack it with care. Damage that occurs in return shipping
is not covered by warranty.
```

Obtain assistance with product repairs by contacting your local Banner Engineering Corp distributor or by calling Banner directly at (763) 544-3164. Access literature translated into your native language on the Banner website at www.bannerengineering.com or contact Banner directly at (763) 544-3164.

**Deutsch**

Wenden Sie sich zur Fehlerbehebung dieses Geräts an Banner Engineering. **Versuchen Sie nicht, Reparaturen an diesem Banner-Gerät vorzunehmen. Das Gerät enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten.** Wenn ein Banner-Anwendungstechniker zu dem Schluss kommt, dass dieses Gerät, ein Teil oder eine Komponente davon defekt ist, erhalten Sie von dem Techniker Erläuterungen zu Banners RMA-Verfahren (Return Merchandise Authorization) für die Warenrückgabe.

```
WICHTIG: Wenn Sie der Techniker anweist, das Gerät zurückzusenden, verpacken Sie es bitte sorgfältig.
Transportschäden bei der Rücksendung werden von der Garantie nicht abgedeckt.
```

Unterstützung bei Produktreparaturen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Banner Engineering Corp Händler oder direkt von Banner unter Tel. (763) 544-3164. Die in Ihre Muttersprache übersetzte Literatur finden Sie auf der Banner-Website unter www.bannerengineering.com oder kontaktieren Sie Banner direkt unter Tel. (763) 544-3164.

**Français**

Pour plus d'informations sur le dépannage du produit, contactez Banner Engineering. **Ne tentez pas de réparer ce dispositif Banner. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place.** Si un ingénieur de Banner conclut que le dispositif ou l'une de ses pièces ou composants est défectueux, il vous informera de la procédure à suivre pour le retour des produits (RMA).

```
Important : Si vous devez retourner le dispositif, emballez-le avec soin. Les dégâts occasionnés pendant le
transport de retour ne sont pas couverts par la garantie.
```

Pour vous aider lors de la réparation de produits, contactez votre distributeur Banner local our appelez directement Banner au (763) 544-3164. La documentation traduite dans votre langue est disponible sur le site internet de Banner www.bannerengineering.com ou contactez directement Banner au (763) 544-3164.

**Italiano**

Per le procedure di individuazione e riparazione dei guasti di questo dispositivo, contattare Banner Engineering. **Non tentare di riparare questo dispositivo Banner, in quanto non contiene parti o componenti sostituibili dall'utente.** Se il dispositivo, una parte del dispositivo o un componente del dispositivo viene riscontrato difettoso da un tecnico Banner, il nostro personale vi comunicherà la procedura da seguire per ottenere l'autorizzazione al reso.

```
Importante: Se si ricevono istruzioni di rispedire il dispositivo al produttore, imballarlo con cura. I
danni dovuti al trasporto non sono coperti dalla garanzia.
```

Per assistenza nelle riparazioni dei prodotti, contattare il distributore locale Banner Engineering Corp o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164. È possibile accedere alla documentazione tradotta nella propria lingua madre sul sito Web Banner all'indirizzo www.bannerengineering.com o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164.

**Español**

Comuníquese con Banner Engineering para solucionar de problemas de este dispositivo. **No intente ninguna reparación a este dispositivo de Banner, contiene piezas o componente que no se pueden cambiar en terreno.** Si algún ingeniero de aplicaciones de Banner determina que el dispositivo, alguna de las piezas o alguno de los componentes del dispositivo está defectuoso, le informará el procedimiento de autorización de devolución de mercancía (RMA, por sus siglas en inglés) de Banner.

```
Importante: Si se le solicita devolver el dispositivo, empáquelo con cuidado. Puede haber daños durante el
envío de devolución que no estén cubiertos por la garantía.
```

Para reparaciones de productos, por favor contacte a su distribuidor local de Banner Engineering o llame a Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164. Vea la literatura traducida en su idioma en el sitio web Banner en www.bannerengineering.com o comuníquese con Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164.

**中国人**

如需对本装置进行故障排查，请联系邦纳。**请勿尝试自行维修该邦纳装置；本装置不包含任何可在现场更换的部件或组件。** 若经邦纳应用工程师确认设备、设备部件或组件存在缺陷，他们将告知您邦纳退货授权 (RMA) 流程。

```
重要注意事项: 如被要求退回装置，请妥善包装后寄回。退货运输过程中发生的损坏不在保修范围内。
```

请联系当地的 Banner Engineering Corp 经销商或直接致电 Banner +1 (763) 544-3164，以获得产品维修帮助。请访问邦纳网站 www.bannerengineering.com 或直接拨打 +1 (763) 544-3164 联系邦纳，获取翻译成您母语的资料。


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

**한국인**

이 장치의 문제를 해결하려면 Banner Engineering에 문의하십시오. **이 Banner 장치에는 현장에서 교체할 수 있는 부품 또는 구성품이 없으므로 수리를 시도하지 마십시오.** Banner 애플리케이션 엔지니어가 장치, 장치 부품 또는 장치 구성품에 결함이 있는 것으로 판정하면, Banner의 RMA(제품 반송 승인)절차에 대해 안내해 드립니다.

> **중요:** 제품을 반송하도록 안내 받으셨다면 잘 포장해주십시오. 반송 도중에 발생한 손상은 보증 서비스가 적용되지 않습니다.

제품 수리에 대한 지원은 지역 Banner Engineering Corp 대리점에 문의하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다. 사용자의 모국어로 번역된 자료는 Banner 웹사이트 www.bannerengineering.com에서 액세스하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다.

**日本語**

この装置のトラブルシューティングについては、バナーエンジニアリングにお問い合わせください。**このバナー装置には、現場では交換できない部品またはコンポーネントが含まれているため、修理を試みてはいけません。** バナーのアプリケーションエンジニアが装置、装置の部品、または装置のコンポーネントに欠陥があると判断した場合、バナーのRMA（返品承認）手続きについてお知らせします。

> **重要：** 返品を指示された場合は、装置を丁寧に梱包してください。返品時に発生した破損は保証の対象外となります。

製品の修理については、最寄りのBanner Engineering Corp代理店にお問い合わせいただくか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。バナーのウェブサイト（www.bannerengineering.com）でお客様の言語に翻訳された資料にアクセスするか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。

**čeština**

Pro řešení problémů se zařízením kontaktujte společnost Banner Engineering. **Neprovádějte žádné opravy zařízení Banner. Neobsahují žádné komponenty nebo části, které by byly vyměnitelné.** Pokud je zařízení, jeho část nebo díl označen technikem společnosti Banner jako poškozený, bude Vám doporučeno vyplnit reklamační RMA protokol.

> **Důležité:** Pokud byl vydán požadavek na vrácení zařízení, pečlivě ho zabalte. Poškození vzniklé při dopravě není považováno za záruční opravu.

Pokud produkt potřebuje opravu, vyžádejte si pomoc od místního distributora společnosti Banner Engineering Corp nebo přímo na telefonním čísle (763) 544-3164. Dokumentaci přeloženou do vašeho jazyka si vyhledejte na webových stránkách společnosti Banner na adrese www.bannerengineering.com nebo se obraťte přímo na společnost Banner na telefonním čísle (763) 544-3164.

**Polski**

W celu rozwiązania problemów z urządzeniem należy skontaktować się z działem technicznym firmy Banner Engineering. **Pod żadnym pozorem nie próbuj naprawiać tego urządzenia firmy Banner; nie zawiera ono części ani elementów, które można wymieniać samodzielnie.** Jeśli urządzenie, jego część lub element zostaną uznane za wadliwe przez inżyniera technicznego Banner, poinformuje on użytkownika o firmowej procedurze zwrotu towaru (RMA) firmy Banner.

> **Ważne:** Jeśli urządzenie ma zostać zwrócone, należy je starannie zapakować. Uszkodzenia powstałe podczas odsyłki nie są objęte gwarancją.

Aby uzyskać pomoc w zakresie naprawy produktu, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Banner Engineering Corp lub zadzwonić bezpośrednio do firmy Banner pod numer (763) 544-3164. Dostęp do literatury przetłumaczonej na swój język ojczysty można uzyskać na stronie internetowej firmy Banner pod adresem www.bannerengineering.com lub kontaktując się bezpośrednio z firmą Banner pod numerem (763) 544-3164.

**Português**

Entre em contato com a Engenharia da Banner para a solução de problemas deste dispositivo. **Não tente fazer nenhum reparo neste dispositivo Banner; ele não contém peças ou componentes substituíveis em campo.** Se um técnico de aplicações da Banner determinar que o dispositivo, peça ou componente do dispositivo está com defeito, ele o informará sobre o procedimento de RMA (Autorização de Devolução de Mercadoria) da Banner.

> **Importante:** Se for instruído a devolver o dispositivo, embale-o com cuidado. Os danos ocorridos no transporte de devolução não são cobertos pela garantia.

Obtenha assistência para reparos do produto entrando em contato com o distribuidor local da Banner Engineering Corp ou ligando diretamente para a Banner no telefone (763) 544-3164. Acesse a literatura traduzida para seu idioma nativo no site da Banner em www.bannerengineering.com ou entre em contato diretamente com a Banner pelo telefone (763) 544-3164.

**Türkçe**

Bu cihazda sorun giderme işlemleri için Banner Engineering ile iletişime geçin. **Bu Banner cihazını onarmaya çalışmayın; cihaz sahada değiştirilebilir parça veya bileşen içermez.** Bir Banner Uygulama Mühendisi tarafından cihazın, cihazın bir parçasının veya bir cihaz bileşeninin kusurlu olduğu tespit edilirse, Banner RMA (İade Mal Yetkilendirme) prosedürü hakkında bilgilendirilirsiniz.

> **ÖNEMLİ:** İade etmeniz istenirse, cihazı dikkatli bir şekilde paketleyin. İade nakliyesinde meydana gelecek hasarlar garanti kapsamında değildir.

Yerel Banner Engineering Corp distribütörünüzle iletişime geçerek veya doğrudan (763) 544-3164 numaralı telefondan Banner'ı arayarak ürün onarımlarıyla ilgili yardım alın. Ana dilinize çevrilmiş dokümanlara www.bannerengineering.com adresindeki Banner web sitesinden erişebilir veya (763) 544-3164 numaralı telefondan doğrudan Banner ile iletişime geçebilirsiniz.

# Contatti

Banner Engineering Corp. | 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | Telefono: + 1 888 373 6767

Per le sedi e i rappresentanti locali, visitare il sito www.bannerengineering.com.


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

# 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. determinerà 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.

# Norme e regolamenti

*L'elenco di standard riportato di seguito è fornito esclusivamente per praticità degli utilizzatori dei dispositivi Banner. L'inclusione di tali standard non implica che il dispositivo è specificatamente conforme a standard diversi da quelli indicati nella Sezione Specifiche/ Standard progettazione di questo manuale. Per i documenti applicabili, consultare l'American National Standards Institute (ANSI) all'indirizzo https://webstore.ansi.org/ o un'altra fonte.*

## Norme U.S.A. applicabili

*Non inclusivo*

Standard ANSI B11 per la sicurezza della macchine utensili

ANSI/RIA R15.06 Requisiti di sicurezza per la robotica industriale e i sistemi robotici

NFPA 79 Electrical Standard for Industrial Machinery

ANSI/PMMI B155.1 Macchinari per imballaggi e Converter per imballaggi — Requisiti di sicurezza

ANSI/ASSP Z244.1-2024 The Control of Hazardous Energy – Lockout, Tagout, and Alternative Methods (Controllo dell'energia pericolosa - Lockout, Tagout e metodi alternativi)

OSHA 29 CFR 1910 Standard di sicurezza e salute sul lavoro

## Norme internazionali ed europee applicabili

*Non inclusivo*

ISO 12100 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione — Valutazione del rischio e riduzione del rischio

EN 60204-1 Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Prescrizioni generali

ISO 13849-1 Sicurezza del macchinario – Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza – Parte 1: Principi generali per la progettazione

IEC 61508 Sicurezza funzionale dei sistemi legati alla sicurezza elettrici/elettronici/elettronici a logica programmabile

IEC 62061 Sicurezza del macchinario – Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo relativi alla sicurezza

ISO 13850 Dispositivi d'arresto d'emergenza – Aspetti funzionali – Principi di progettazione

EN 13855 Posizionamento dell’attrezzatura di protezione rispetto alle velocità di avvicinamento delle parti del corpo umano

ISO 13857 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose

ISO 14119 Dispositivi d’interblocco con o senza bloccaggio del riparo – Principi di progettazione e selezione

ISO 14120 Sicurezza del macchinario – Protezioni – Prescrizioni generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili

È inoltre importante raggiungere uno standard di tipo "C" per la macchina specifica.


© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com