

Da eseguirsi ad ogni accensione, cambio turno e messa a punto della macchina:

Le verifiche giornaliere e le verifiche da effettuarsi dopo eventuali lavori o cambiamenti della configurazione della macchina devono essere eseguite dalla Persona Incaricata, identificata per iscritto dal responsabile aziendale. Durante i periodi di funzionamento continuo della macchina, questa verifica deve essere effettuata a intervalli regolari. Una copia dei risultati della procedura deve essere conservata sulla macchina o nei pressi della stessa: vedere la normativa OSHA 1910.217(e)(1).

✓ La Persona Incaricata deve:

1. Verificare quanto segue:

- Verificare che l'accesso alla zona protetta sia impedito da ogni direzione non protetta dal sistema EZ-SCREEN LP. Ove necessario, occorre installare impedimenti meccanici o dispositivi supplementari di rilevamento della presenza, per impedire agli individui di passare sopra, sotto o intorno alla zona di rilevamento o di accedere al punto pericoloso della macchina.
- Verificare che tutti i dispositivi di protezione supplementari e i ripari fissi siano in posizione e operativi.

2. Verificare che tra il punto pericoloso più vicino della macchina protetta e la zona di rilevamento, la distanza minima di separazione (di sicurezza) non sia inferiore alla distanza calcolata come indicato nel manuale di istruzioni alla Sezione 3.1.1. Tale distanza è riportata di seguito: _____.

3. Verificare quanto segue:

- Verificare che non sia possibile per una persona sostare all'interno della zona protetta senza essere rilevata dal sistema EZ-SCREEN LP o da altri sistemi di protezione supplementari (come previsto dalla normativa ANSI/RIA R15.06 o da altri standard applicabili).

4. Verificare quanto segue:

- Verificare che l'interruttore di reset sia installato all'esterno dell'area protetta, fuori dalla portata di eventuali persone all'interno della stessa
- Verificare che siano state prese misure atte a prevenire l'attivazione accidentale del sistema (es. anelli o protezioni).

NOTA: Per i sistemi EZ-SCREEN LP costituiti da più coppie collegate in cascata, vedere la procedura di verifica giornaliera descritta nel documento codice 150936.

5. Quando tutti gli indicatori di zona sono accesi con luce verde fissa, testare il funzionamento del sistema EZ-SCREEN LP con il dispositivo alimentato, effettuando una prova d'interruzione. Selezionare un cilindro adeguato:

| | Ris. Rid. OFF | Ris. Rid. abilitata |
|-----------------------|---------------|---------------------|
| Modelli 14 mm: | STP-13 | STP-17 |
| Modelli 25 mm: | STP-16 | STP-18 |

5a Prova d'interruzione (EZ-SCREEN LP per funzionamento indipendente)

Con il sistema sotto tensione, verificare che l'EZ-SCREEN LP sia in modalità RUN; gli indicatori di stato del ricevitore dovranno trovarsi nel seguente stato:

| | |
|-----------------------|---|
| Indicatore stato | Verde fisso o lampeggiante |
| Tutti indicatori zona | Accesi verde |
| Indicatore reset | Acceso giallo |
| Display diagnostica | "-" (modalità uscita Trip) o "L" (Modalità uscita Latch) |

In modalità Latch può essere necessario effettuare un reset manuale (vedere le Sezioni 4.2 e 4.3 del manuale).

5b Con la macchina protetta allo stato di riposo, passare il cilindro di prova verso il basso attraverso la zona di rilevamento in tre punti: vicino al ricevitore, vicino all'emettitore e tra i due dispositivi (Figura 1).

- Se l'emettitore e il ricevitore sono molto distanti tra loro, può essere necessario l'intervento di una seconda persona per verificare lo stato degli indicatori mentre il cilindro di prova è inserito nella zona accanto all'emettitore o in posizione centrale.
- Se nel sistema si utilizzano prismi, i raggi devono essere testati in tre punti su ciascun tratto del percorso del raggio (tra l'emettitore e il prisma e tra il prisma e il ricevitore, Figura 2).

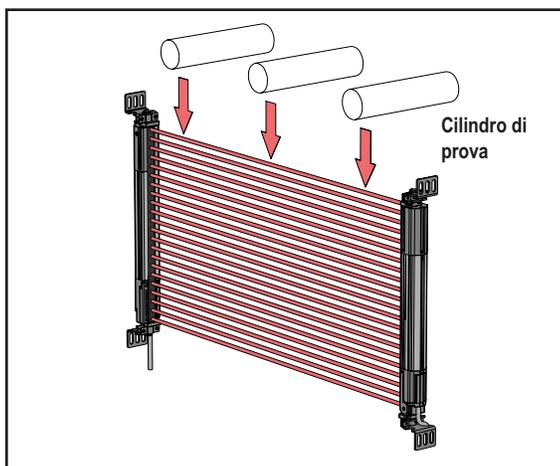


Figura 1. EZ-SCREEN LP - Prova d'interruzione

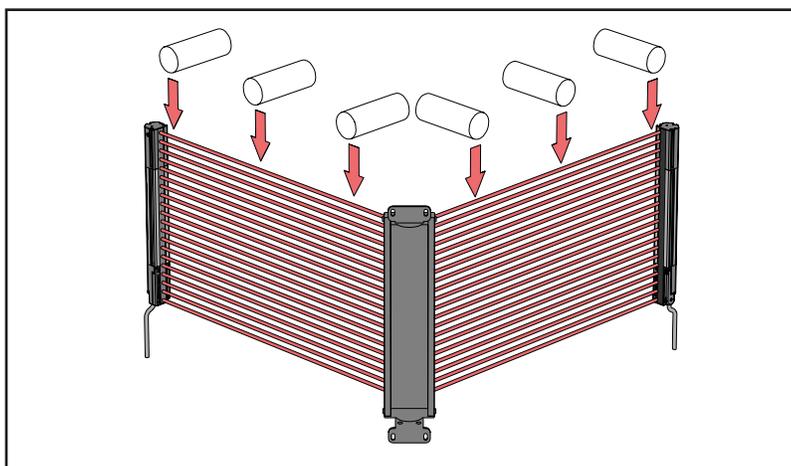


Figura 2. EZ-SCREEN LP - Prova d'interruzione per applicazioni con prismi

5c Verificare che quando il cilindro di prova interrompe la zona di rilevamento:

Almeno un indicatore di zona sia acceso con luce rossa fissa. Devono inoltre accendersi indicatori di zona diversi, in base alla posizione del cilindro di prova.

NOTA: Se il raggio 1 è interrotto, l'indicatore di zona 1 sarà acceso con luce rossa, mentre tutti gli altri indicatori di zona saranno spenti, in quanto il raggio 1 fornisce il segnale di sincronizzazione per tutti i raggi. Il display mostra in sequenza "CH1".

- **Modalità uscita Trip** – L'indicatore di stato deve accendersi con luce rossa e restare in tale stato finché il cilindro di prova permane all'interno della zona di rilevamento. In caso contrario, l'impianto non avrà superato la prova d'interruzione.
- **Modalità uscita Latch** – L'indicatore di stato deve accendersi con luce rossa e restare in tale stato, l'indicatore di reset deve accendersi con luce gialla fissa e rimanere acceso finché il cilindro di prova permane all'interno della zona di rilevamento. Se l'indicatore di reset inizia a lampeggiare mentre il cilindro di prova si trova all'interno della zona di rilevamento, l'impianto non ha superato la prova d'interruzione.

Se tutti gli indicatori di zona sono verdi o non seguono la posizione del cilindro di prova, o se l'indicatore di stato si accende con luce verde mentre il cilindro di prova interrompe la zona di rilevamento, l'impianto non ha superato la prova d'interruzione.

Verificare il corretto orientamento del sensore, la presenza di superfici riflettenti (vedi sotto) o di zone non protette dovute all'utilizzo delle funzioni di blanking.

Non proseguire la procedura di controllo, o non utilizzare la macchina protetta fino a quando il problema non è stato eliminato e gli indicatori non rispondono come descritto in precedenza.

5d Verificare che quando il cilindro di prova viene tolto dalla zona di rilevamento:

- Tutti gli indicatori di zona si accendano con luce verde.
- Se il sistema è configurato con uscita Latch, l'indicatore di reset giallo dovrà lampeggiare. Effettuare un reset manuale.
- Verificare che l'indicatore di stato del ricevitore sia acceso con luce verde (o verde lampeggiante, se la funzione Risoluzione ridotta è abilitata).

Eliminazione di problemi provocati da superfici riflettenti

- **Se possibile, spostare l'emettitore e/o il ricevitore in modo da allontanare i raggi ottici dalle superfici riflettenti, assicurandosi di rispettare comunque la distanza di separazione corretta (vedere il punto 2).**
- **In alternativa, se possibile, verniciare, coprire o rendere ruvida la superficie lucida per ridurre il potere di riflessione.**
- **Se ciò non fosse fattibile (come ad esempio nel caso di un pezzo in lavorazione dalla superficie riflettente), occorre prendere le misure necessarie per limitare il campo di visione del ricevitore o di proiezione dell'emettitore.**
- **Ripetere la prova di interruzione** per verificare che i cambiamenti apportati abbiano eliminato le riflessioni. Se il pezzo in lavorazione ha una superficie particolarmente riflettente e viene a trovarsi molto vicino alla zona di rilevamento, eseguire la prova di interruzione con il pezzo in posizione.

⚠ AVVERTENZA . . . Se la prova di interruzione indica la presenza di un problema

Se il sistema EZ-SCREEN LP non supera la prova d'interruzione, non utilizzare la macchina. Se ciò si verifica, il sistema EZ-SCREEN LP non è affidabile come metodo di arresto del movimento pericoloso della macchina quando una persona o un oggetto entrano nella zona di rilevamento.

Se la macchina è in funzione, ciò può comportare gravi lesioni fisiche o morte.

⚠ AVVERTENZA . . . Prima di mettere la macchina sotto tensione

Verificare che nell'area protetta non siano presenti personale o materiali indesiderati (es. attrezzi), prima di mettere la macchina sotto tensione.

Il mancato rispetto di questa prescrizione può comportare lesioni fisiche o morte.

6. **Avviare il movimento della macchina protetta e mentre è in funzione, introdurre il cilindro di prova fornito nella zona di rilevamento. Non introdurre il cilindro di prova nelle zone pericolose della macchina.**
- Verificare che quando il cilindro di prova interrompe la zona di rilevamento:**
- **Le parti pericolose della macchina** si arrestino senza alcun ritardo apparente.
- Togliere il cilindro di prova dalla zona di rilevamento e verificare che:**
- **La macchina** non si riavvi automaticamente e
 - **I dispositivi di avviamento** debbano essere innestati per riavviare la macchina.
7. **Con la macchina protetta in posizione di riposo, inserire il cilindro di prova nella zona di rilevamento e verificare che:**
- **La macchina protetta** non si avvii mentre il cilindro di prova si trova nella zona di rilevamento.
8. **Verificare con attenzione l'eventuale presenza di tracce di danni o cambiamenti al sistema EZ-SCREEN LP, alla macchina protetta e al relativo cablaggio elettrico. Eventuali danni o cambiamenti riscontrati dovranno essere immediatamente riferiti al management.**

Non continuare fino a quando tutta la procedura di verifica non sia stata completata e gli eventuali problemi evidenziati non siano stati eliminati.

⚠ AVVERTENZA . . . Non utilizzare la macchina fino a quando il sistema non funziona correttamente

Se tutti i controlli sopra descritti non sono stati superati, non utilizzare il sistema EZ-SCREEN LP e/o la macchina protetta fino a quando il problema non è stato risolto (vedere la Sezione 5 del manuale).

Qualsiasi tentativo di usare la macchina protetta in tali condizioni potrebbe comportare gravi lesioni fisiche o morte.