

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, che deve essere stata identificata per iscritto dal responsabile aziendale. Durante i periodi di funzionamento continuo della macchina, è necessario effettuare questa verifica a intervalli regolari. Una copia dei risultati della verifica deve essere conservata sulla macchina o nelle sue vicinanze: Vedere OSHA 1910.217(e)(1).

✓ **La Persona Incaricata deve:**

1. **Verificare che:**

- **Non sia possibile l'accesso alla zona protetta** da aree non protette dall'EZ-SCREEN LPM. Siano stati installati impedimenti meccanici o dispositivi di rilevamento della presenza supplementari, ove necessario, per impedire a una persona di passare sopra, sotto o attraverso la zona di rilevamento entrare nella zona pericolosa.
- **Tutti i dispositivi supplementari di protezione e i ripari fissi siano in posizione** e correttamente funzionanti.

2. **Verificare che la distanza di separazione (sicurezza) minima** tra il punto pericoloso più vicino della macchina protetta e la zona di rilevamento non sia minore della distanza calcolata nella Sezione 3.1.1 del manuale di istruzioni e registrata qui: _____.

3. **Verificare che:**

- **Non sia possibile per una persona sostare all'interno della zona protetta (pericolosa) senza essere rilevata dal sistema EZ-SCREEN LPM o da altri sistemi di protezione supplementari (come previsto dalla normativa ANSI B11.19 o altri standard applicabili).**

4. **Verificare che:**

- **L'interruttore di reset sia installato all'esterno dell'area protetta**, fuori della portata di qualsiasi persona che si trovi all'interno della stessa e
- **I sistemi di prevenzione dell'uso accidentale (ad esempio protezioni perimetriche o barriere) siano in posizione.**

5. **Quando tutti gli indicatori di zona sono accesi con luce fissa verde, testare il funzionamento dell'EZ-SCREEN LPM sotto tensione, effettuando una prova d'interruzione.** Selezionare il cilindro adeguato:

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

5a **Prova d'interruzione**

Con il dispositivo alimentato, verificare che il sistema EZ-SCREEN LPM sia in modalità Run e non sia attiva il ciclo di muting (ovvero l'indicatore di muting deve essere spento); verificare inoltre che gli indicatori di stato del ricevitore siano accesi come segue:

Indicatore di stato	Acceso verde o lampeggiante
Tutti gli indicatori di zona	Accesi verdi
Indicatore di reset	Acceso giallo
Display diagnostica	"-" (uscita Trip) o "L" (uscita Latch)

Può essere necessario un reset manuale se l'uscita è in modalità Latch (vedere la Sezione 5.2 e 5.3 del manuale).

5b **Con la macchina protetta in 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 a metà strada tra l'emettitore e il ricevitore (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 specchi, i raggi devono essere testati in tre punti su ciascun tratto del percorso del raggio (tra l'emettitore e lo specchio, e tra lo specchio e il ricevitore (Figura 2).*

5c Verificare se il cilindro di prova sta interrompendo la zona di rilevamento:

Almeno un indicatore di zona deve essere acceso con luce rossa fissa. Si accenderanno diversi indicatori di zona rossi, 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 garantisce il segnale di sincronizzazione per tutti i raggi. Il display mostrerà in sequenza "CH1".

- **Funzionamento uscita Trip** – l'indicatore di stato deve accendersi con luce rossa e restare acceso mentre il cilindro di prova rimane all'interno della zona di rilevamento. In caso contrario, l'impianto non ha superato la prova d'interruzione.
- **Funzionamento uscita Latch** – l'indicatore di stato deve accendersi con luce rossa e restare acceso; l'indicatore di reset giallo deve restare acceso fisso mentre il cilindro di prova rimane all'interno della zona di rilevamento. Se l'indicatore di reset inizia a lampeggiare in qualsiasi momento mentre il cilindro di prova interrompe la zona di rilevamento, significa che 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 (vedere di seguito) 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.

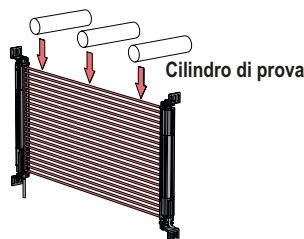


Figura 1. EZ-Screen LPM - Prova d'interruzione

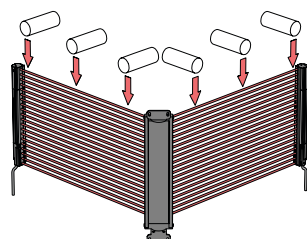


Figura 2. EZ-SCREEN LPM - Prova d'interruzione per applicazioni con prismi

- 5d Quando il cilindro di prova viene rimosso dalla zona di rilevamento, verificare che:
- Tutti gli indicatori di zona si accendano con luce verde fissa.
 - Se il sistema è in modalità uscita Latch, l'indicatore di reset giallo lampeggi. Effettuare un reset manuale.
 - Verificare che l'indicatore di stato del ricevitore sia acceso con luce verde (o lampeggiante con luce verde se è abilitata la funzione Risoluzione ridotta).

Come eliminare i problemi provocati da superfici riflettenti

- **Se possibile, riposizionare l'emettitore e/o il ricevitore** per allontanare la zona di rilevamento dalla superficie riflettente, facendo attenzione a mantenere una distanza di separazione adeguata (vedere il punto 2).
- **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 LPM non risponde correttamente alla prova d'interruzione, non utilizzare la macchina. In questo caso, l'EZ-SCREEN LPM non può essere considerato affidabile per arrestare il 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. Con il sistema EZ-SCREEN LPM non inibito, avviare il movimento della macchina protetta e, durante il movimento, inserire 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 vengano arrestate** senza alcun ritardo apparente.

Togliere il cilindro di prova dalla zona di rilevamento e verificare che:

- **La macchina** non si riavvii automaticamente e
- Sia necessario agire sui **dispositivi di avviamento** per riavviare la macchina.

7. **Con la macchina protetta in posizione di riposo e l'EZ-SCREEN LPM non inibito, inserire il cilindro di prova nella zona di rilevamento e verificare che:**

- La macchina protetta non possa essere messa in funzione mentre il cilindro di prova si trova nella zona di rilevamento.

8. **Avviare il movimento della macchina protetta e verificare il funzionamento del muting:**

• **Durante la fase non pericolosa del ciclo macchina:**

- Gli indicatori MD1 e MD2 sono accesi con luce gialla,
- Il display mostra un trattino "-" (Trip) o una "L" (Latch) lampeggianti e/o

- L'indicatore di muting esterno (se usato) sia acceso

• **Durante la fase non pericolosa del ciclo macchina:**

- Gli indicatori MD1 e MD2 sono spenti,
- Mostra un trattino "-" (Trip) o una "L" (Latch) fissi e/o
- L'indicatore di muting esterno (se usato) è spento

Se il sistema EZ-SCREEN LPM è inibito durante la fase non pericolosa del ciclo macchina (ad esempio chiusura della pressa, movimento, del robot, ecc.) togliere immediatamente tensione alla macchina e non utilizzarla finché il sistema non funziona correttamente.

9. **Controllare attentamente l'eventuale presenza di segni esterni di danni o modifiche** all'EZ-SCREEN LPM, alla macchina protetta o al cablaggio. Eventuali danni o modifiche devono essere immediatamente segnalati alle persone responsabili.

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 non è possibile effettuare tutti questi controlli, non utilizzare il sistema EZ-SCREEN LPM/la macchina protetta fino a quando il problema non è stato identificato e risolto (vedere la Sezione 6 del manuale).

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