

Da eseguirsi ogni sei mesi dall'installazione del sistema:

Eseguire la procedura descritta nella presente scheda di verifica semestrale ogni sei mesi a partire dalla data dell'installazione o quando vengono apportate modifiche al sistema (sia una nuova configurazione del sistema EZ-SCREEN LP che cambiamenti alla macchina protetta). Le verifiche semestrali devono essere eseguite da una Persona Qualificata (come previsto dalla normativa OSHA e indicato nel Glossario dei termini di sicurezza del manuale). Una copia dei risultati della procedura deve essere conservata sulla macchina o nei pressi della stessa: vedere la normativa OSHA 1910.217(e)(1).

Per preparare il sistema EZ-SCREEN LP per questa verifica, la configurazione dovrà essere la stessa utilizzata durante il funzionamento effettivo della macchina.

✓ La Persona Qualificata deve:

1. Esaminare il tipo di macchina protetta e verificare se è compatibile con il sistema EZ-SCREEN LP. Per un elenco delle applicazioni non adatte, vedere la Sezione 1.2 del manuale di istruzioni.
2. Verificare che tra il punto pericoloso più vicino della macchina protetta e la zona di rilevamento, la distanza minima di separazione 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:
 - L'accesso alle parti pericolose della macchina protetta sia impedito da ogni direzione non coperta dal sistema EZ-SCREEN LP, oppure con ripari fissi o sistemi di protezione supplementari
 - Non sia possibile per una persona sostare tra la barriera ottica di sicurezza e le parti pericolose della macchina
 - Nello spazio tra la barriera ottica e i punti pericolosi della macchina, siano state implementati e siano operativi eventuali protezioni supplementari e ripari fissi previsti dalle normative sulla sicurezza applicabili, se tale spazio è sufficientemente ampio da permettere ad una persona di sostarvi senza essere rilevata dal sistema EZ-SCREEN LP.
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
 - Sia stato predisposto l'uso di una chiave o di altro mezzo atto a prevenire l'attivazione accidentale.
5. Esaminare i collegamenti elettrici tra le uscite OSSD del sistema EZ-SCREEN LP e gli organi di comando della macchina protetta, per assicurarsi che siano conformi ai requisiti indicati nella Sezione 3.5.
6. Ispezionare l'area in prossimità della zona di rilevamento (compresi i pezzi da lavorare e la macchina protetta) per verificare l'eventuale presenza di superfici riflettenti. (Le superfici riflettenti possono provocare riflessioni dei raggi del sistema attorno a una persona che attraversa la barriera ottica, impedendone il normale rilevamento e quindi l'arresto del movimento della macchina.) Allontanare le superfici riflettenti, ove possibile, oppure verniciarle, coprirle o renderne ruvida la superficie. Eventuali riflessioni residue verranno individuate solamente al punto 10.

7. Applicare tensione al sistema EZ-SCREEN LP. Assicurarsi che la macchina protetta non sia sotto tensione. Rimuovete tutti gli ostacoli dalla zona di rilevamento. Se il sistema è configurato con uscita Latch, l'indicatore di reset del ricevitore lampeggerà due volte. Eseguire un reset manuale (chiudere l'interruttore di reset per un tempo compreso tra ¼ di secondo e 2 secondi, quindi riaprirlo). Verificare che l'indicatore di reset del ricevitore sia acceso con luce fissa.

8. Controllare il display di diagnostica del ricevitore per verificare che il sistema sia impostato sulla modalità operativa corretta (Trip - "-"; Latch - "L").

Osservare gli indicatori di stato sul ricevitore per determinare lo stato del sistema:

• Blocco di sistema:	Stato rosso lampeggiante Tutti gli altri spenti
• Raggio interrotto:	Stato acceso rosso Uno o più indicatori di zona accesi rossi Reset acceso giallo
• Funzionamento normale:	Stato acceso verde* Tutti gli indicatori di zona accesi verdi Reset acceso giallo
• Latch: (zona di rilevamento libera)	Stato acceso rosso Tutti gli indicatori di zona accesi verdi Reset giallo lampeggiante

*L'indicatore verde lampeggerà se la funzione Risoluzione ridotta è abilitata.

⚠ 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.

9. Se il sistema si trova nella condizione Raggio libero andare al punto 10. Se si trova in una condizione di blocco di sistema, fare riferimento alla Sezione 5 del manuale. La segnalazione raggio interrotto indica che uno o più raggi luminosi sono disallineati o interrotti. Per correggere la situazione:
- Verificare con attenzione l'eventuale presenza di ostacoli lungo il percorso ottico.
 - Verificare l'eventuale presenza di contaminazione. All'occorrenza, pulire le finestre dell'emettitore e del ricevitore (vedere la Sezione 5.4 del manuale).
 - Se non è presente alcun ostacolo nella zona di rilevamento, riallineare l'emettitore e il ricevitore come descritto alla Sezione 3.4.1 del manuale.
- Se il sistema è in una condizione di blocco (Latch), effettuare un reset manuale.
10. Se l'indicatore di stato e tutti gli indicatori di zona sono accesi con luce verde fissa, **effettuare una prova di interruzione** (descritta nella scheda di verifica giornaliera) per verificare il corretto funzionamento del sistema ed individuare la possibile presenza di fenomeni di riflessione.
11. **Applicare tensione alla macchina protetta e verificare che la macchina non si avvii.** Introdurre il cilindro di prova nella zona di rilevamento e verificare che non sia possibile avviare la macchina mentre un raggio è interrotto.
12. **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. Non appena un raggio viene interrotto, le parti pericolose della macchina dovranno arrestarsi senza alcun ritardo apparente. Togliere il cilindro di prova dalla zona di rilevamento verificare che **la macchina non si riavvii automaticamente** e che i dispositivi di avviamento debbano essere innestati per riavviare la macchina.
13. **Togliere tensione al sistema EZ-SCREEN LP.** Verificare che tutte le uscite OSSD si portino immediatamente allo stato OFF e non cambino stato fino a quando non viene ripristinata l'alimentazione. Se il sistema è configurato con uscita Latch, dovrà essere effettuato un reset manuale (la configurazione con uscita Trip non richiede alcun reset manuale).

14. **Controllare il tempo di arresto della macchina** utilizzando uno strumento specifico. Lo scopo è verificare se il tempo di arresto è uguale o inferiore al tempo di arresto complessivo del sistema dichiarato dal costruttore della macchina. (Il reparto Banner di assistenza tecnica per le applicazioni può consigliare uno strumento adatto).

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

15. **Se le prestazioni di frenatura della macchina si sono ridotte,** effettuare le necessarie riparazioni del gruppo freno/frizione e regolare di conseguenza la distanza di separazione (sicurezza) ("Ds" o "S"), registrando il nuovo valore calcolato sulla scheda della procedura di verifica giornaliera e/o nel manuale, quindi ripetendo la procedura di verifica giornaliera.
16. **Controllare e testare gli organi di comando primari della macchina** (MPCE) ed eventuali organi intermedi, come moduli interfaccia, per verificare che tutti i componenti funzionino correttamente e non richiedano interventi di manutenzione o sostituzione.
17. **Ispezionare la macchina protetta per assicurarsi che non vi siano altri problemi meccanici o strutturali che possano impedire l'arresto** o l'effettuazione di eventuali altri movimenti sicuri della macchina, comandati dal sistema EZ-SCREEN LP.
18. **Esaminare e ispezionare i comandi della macchina e il collegamento al sistema EZ-SCREEN LP** per assicurarsi che non siano state apportate modifiche che possano pregiudicare il funzionamento del sistema.

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.**