

Verifica semestrale - Sistemi monoraggio

QUESTA PROCEDURA DI CONTROLLO DEVE ESSERE ESEGUITA OGNI 6 MESI

☞ I controlli devono essere eseguiti da una Persona qualificata (Sezione 1.13 a pagina 15 del manuale) (con incarico in forma scritta del datore di lavoro). Durante il funzionamento continuo della macchina/impianto, questa procedura deve essere effettuata con una frequenza non superiore a 24 ore. Una copia dei risultati della verifica deve essere tenuta nei pressi della macchina o dell'impianto, come previsto dalla normativa di sicurezza europea – IEC/EN 61496-1 (1997-08).

! AVVERTENZA!**SE LA PROVA DI INTERRUZIONE INDICA LA PRESENZA DI UN PROBLEMA**

Non utilizzare il sistema EZ-Screen monoraggio se non supera con esito positivo la prova di interruzione. Se ciò dovesse accadere, significa che non è possibile fare affidamento sul sistema per arrestare il movimento pericoloso della macchina protetta nel caso una persona o un oggetto interrompano il raggio. Il mancato rispetto di questa prescrizione può comportare gravi lesioni personali.

NON UTILIZZARE LA MACCHINA FINO A QUANDO IL SISTEMA NON FUNZIONA CORRETTAMENTE

Se tutti i controlli sopra descritti non sono stati superati con esito positivo, il sistema EZ-Screen e/o la macchina non devono essere utilizzati fino a quando il problema non è stato individuato e risolto (vedere la Sezione 6 a pagina 59 del manuale). Qualsiasi tentativo di usare la macchina protetta in tali condizioni potrebbe comportare gravi lesioni personali o morte.

! AVVERTENZA!**PRIMA DI ALIMENTARE LA MACCHINA**

Verificare che nell'area protetta non sia presente personale o materiali indesiderati (es. attrezzi), prima di mettere la macchina sotto tensione. Il mancato rispetto di questa prescrizione può comportare lesioni personali o morte.

Prima di effettuare questo controllo, è necessario configurare il sistema per il normale funzionamento della macchina (fare riferimento alla Sezione 4.3.6 a pagina 37 del manuale).

La Persona Qualificata dovrà effettuare i seguenti controlli:

- 1) Esaminare il tipo di macchina e verificare se è compatibile con il sistema EZ-Screen.
 - 2) Verificare che la *distanza minima di sicurezza* tra il punto pericoloso più vicino della macchina e il raggio non sia inferiore alla distanza calcolata come indicato alla Sezione 1.8 a pagina 6 del manuale di istruzioni e riportata di seguito: _____
 - 3) Verificare che:
 - l'accesso alle parti pericolose della macchina sia impedito da ogni direzione non protetta dal sistema EZ-Screen, da ripari fissi o da altri sistemi di sicurezza supplementari e
 - che non sia possibile per una persona sostare tra i raggi ottici e le parti pericolose della macchina, oppure
 - che eventuali protezioni supplementari e ripari fissi previsti dalle normative sulla sicurezza applicabili siano funzionanti e in posizione nello spazio tra i raggi e i punti pericolosi della macchina, sufficientemente ampi da permettere ad una persona di sostarvi senza essere rilevata dal sistema EZ-Screen.
 - 4) Verificare che l'interruttore di *reset* sia installato all'esterno dell'area protetta, in una posizione non raggiungibile dall'interno di tale zona, e che siano state previste misure atte a prevenire l'attivazione accidentale del sistema, come ad esempio, l'uso di una chiave.
 - 5) Controllare i collegamenti elettrici tra le uscite OSSD del sistema EZ-Screen e gli organi di comando della macchina protetta e assicurarsi che rispondano ai requisiti di cablaggio previsti alla Sezione 4.5 a pagina 42 del manuale.
 - 6) Controllare la zona nelle vicinanze del raggio ottico (ivi compresi i pezzi da lavorare e la macchina protetta), per verificare l'eventuale presenza di ostacoli che potrebbero provocare riflessioni indesiderate (vedere la Sezione 4.1.5 a pagina 30 e Sezione 6.3.1.3 a pagina 73 del manuale).
 - 7) Assicurarsi che la macchina protetta sia disalimentata.
 - 8) Applicare tensione al sistema EZ-Screen.
- Se il sistema è configurato con uscita Latch, l'indicatore di *reset* del ricevitore lampeggerà due volte  giallo.
- 9) Eseguire la procedura di *reset manuale* come indicato nella Sezione 4.9 a pagina 47 del manuale.
 - 10) Verificare che l'indicatore di *reset* del ricevitore sia *accesso* con luce fissa.
 - 11) Verificare che sia selezionata la modalità dell'uscita necessaria controllando le informazioni visualizzate sul display digitale del ricevitore: (*Trip* corrisponde a **-** e *Latch* corrisponde a **L**).
 - 12) Controllare gli indicatori di stato sul ricevitore per determinare lo stato del raggio (vedere la Table 11 a pagina 41 del manuale).
 - Se gli indicatori segnalano che il raggio è *libero* passare al **Punto 13) a pagina 2**.
 - Se gli indicatori segnalano una condizione di blocco di sistema, fare riferimento alla Sezione 6.2.1 a pagina 67 del manuale.
 - Se gli indicatori segnalano una condizione di raggio interrotto, fare riferimento alla parte iniziale della Table 11 a pagina 41 del manuale.

- 13) Se l'indicatore di stato del sistema è acceso con luce  verde fissa e l'indicatore stato del raggio è acceso con luce  verde fissa, effettuare una prova di interruzione (per una descrizione della prova, vedere la Sezione 6.3.1 a pagina 72 del manuale) al fine di verificare che il sistema funzioni correttamente e di individuare eventuali problemi di riflessione.
- 14) Interrompere il raggio utilizzando il cilindro di prova fornito.
- 15) **APPLICARE TENSIONE** alla macchina protetta e verificare che la macchina non si avvii quando il raggio è interrotto.
- 16) **ARRESTARE** la macchina protetta.
- 17) Togliere il cilindro di prova dalla zona del raggio.
-  Non tentare di introdurre il cilindro di prova nelle zone pericolose della macchina.
- 18) **APPLICARE NUOVAMENTE TENSIONE** alla macchina protetta. Mentre la macchina protetta è in funzione, interrompere il raggio con il cilindro di prova fornito e verificare che la macchina si arresti senza alcun ritardo apparente.
- 19) Togliere il cilindro di prova dalla zona del raggio. Verificare che la macchina non si ravvii automaticamente e che sia necessario azionare i dispositivi di avviamento per poter riavviare la macchina.
- 20) Disalimentare il sistema EZ-Screen. 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 uscite Latch dovrà essere effettuato un reset manuale (vedere la Sezione 4.9 a pagina 47 del manuale) (la configurazione con uscite Trip non richiede alcun reset).
-  (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 è stata completata ed eventuali problemi evidenziati non sono stati eliminati.**
- 22) Se le prestazioni di frenatura della macchina si sono ridotte, effettuare le necessarie riparazioni del gruppo freno/frizione e regolare di conseguenza la distanza minima di sicurezza (S).
- 23) Effettuare la procedura di controllo giornaliero del sistema EZ-Screen monoraggio (fare riferimento alla Sezione 6.1.5 a pagina 60 del manuale).
- 24) Registrare la nuova misura S calcolata sulla scheda di controllo giornaliera.
- 25) 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.

- 26) Ispezionare la macchina protetta per assicurarsi che non vi siano altri problemi meccanici o strutturali che possano impedire l'arresto o eventuali altri movimenti sicuri della macchina, comandati dal sistema EZ-Screen monoraggio.
- 27) Esaminare ed ispezionare i comandi della macchina e il collegamento al sistema EZ-Screen monoraggio per assicurarsi che non siano state fatte modifiche che possano pregiudicare il funzionamento del sistema.

Non continuare fino a quando tutta la procedura di verifica non è stata completata ed eventuali problemi evidenziati non sono stati eliminati.

Verifica semestrale - Sistemi multiraggio

QUESTA PROCEDURA DI CONTROLLO DEVE ESSERE ESEGUITA OGNI 6 MESI

 I controlli devono essere eseguiti da una Persona qualificata (Sezione 1.13 a pagina 15 del manuale) (con incarico in forma scritta del datore di lavoro). Durante il funzionamento continuo della macchina/impianto, questa procedura deve essere effettuata con una frequenza non superiore a 24 ore. Una copia dei risultati della verifica deve essere tenuta nei pressi della macchina o dell'impianto, come previsto dalla normativa di sicurezza europea – IEC/EN 61496-1 (1997-08).

AVVERTENZA!

SE LA PROVA DI INTERRUZIONE INDICA LA PRESENZA DI UN PROBLEMA

Non utilizzare il sistema EZ-Screen multiraggio se non supera con esito positivo la prova di interruzione. Se ciò dovesse accadere, significa che non è possibile fare affidamento sul sistema per arrestare il movimento pericoloso della macchina protetta nel caso una persona o un oggetto interrompano il raggio. Il mancato rispetto di questa prescrizione può comportare gravi lesioni personali.

NON UTILIZZARE LA MACCHINA FINO A QUANDO IL SISTEMA NON FUNZIONA CORRETTAMENTE

Se tutti i controlli sopra descritti non sono stati superati con esito positivo, il sistema EZ-Screen multiraggio e/o la macchina non devono essere utilizzati fino a quando il problema non è stato individuato e risolto (vedere la Sezione 6 a pagina 59 del manuale). Qualsiasi tentativo di usare la macchina protetta in tali condizioni potrebbe comportare gravi lesioni personali o morte.

AVVERTENZA!

PRIMA DI ALIMENTARE LA MACCHINA

Verificare che nell'area protetta non sia presente personale o materiali indesiderati (es. attrezzi), prima di mettere la macchina sotto tensione. Il mancato rispetto di questa prescrizione può comportare lesioni personali o morte.

Prima di effettuare questo controllo, è necessario configurare il sistema per il normale funzionamento della macchina (fare riferimento alla Sezione 4.3.6 a pagina 37 del manuale).

La Persona Incaricata dovrà effettuare i seguenti controlli:

- 1) Esaminare il tipo di macchina e verificare se è compatibile con il sistema EZ-Screen.
- 2) Verificare che la distanza minima di sicurezza tra il punto pericoloso più vicino della macchina e la barriera ottica non sia inferiore alla distanza calcolata come indicato alla

Sezione 1.8 a pagina 6 del manuale di istruzioni e riportata di seguito: _____ □

3) Verificare che:

- l'accesso alle parti pericolose della macchina sia impedito da ogni direzione non protetta dal *sistema EZ-Screen*, da ripari fissi o da altri sistemi di sicurezza supplementari e
- che non sia possibile per una persona sostare tra la barriera ottica e le parti pericolose della macchina, oppure
- che eventuali protezioni supplementari e ripari fissi previsti dalle normative sulla sicurezza applicabili siano funzionanti e in posizione nello spazio tra la barriera ottica e i punti pericolosi della macchina, sufficientemente ampio da permettere ad una persona di sostarvi senza essere rilevata dal *sistema EZ-Screen*. □

4) Verificare che l'interruttore di *reset* sia installato all'esterno dell'area protetta, in una posizione non raggiungibile dall'interno di tale zona, e che siano state previste misure atte a prevenire l'attivazione accidentale del sistema, come ad esempio, l'uso di una chiave. □

5) Controllare i collegamenti elettrici tra le uscite OSSD del *sistema EZ-Screen* e gli organi di comando della macchina protetta e assicurarsi che rispondano ai requisiti di cablaggio previsti alla Sezione 4.5 a pagina 42 del manuale. □

6) Controllare la zona nelle vicinanze della barriera ottica (ivi compresi i pezzi da lavorare e la macchina protetta), per verificare l'eventuale presenza di ostacoli che potrebbero provocare riflessioni indesiderate (vedere la Sezione 4.1.5 a pagina 30 e Sezione 6.3.1.3 a pagina 73 del manuale). □

7) Assicurarsi che la macchina protetta sia disalimentata.

8) Applicare tensione al *sistema EZ-Screen*. □

Se il sistema è configurato con uscita Latch, l'*indicatore* di *reset* del ricevitore lampeggerà due volte  *giallo*. □

9) Eseguire la procedura di *reset manuale* come indicato nella Sezione 4.9 a pagina 47 del manuale. □

10) Verificare che l'*indicatore* di *reset* del ricevitore sia *accesso* con luce fissa. □

11) Verificare che sia selezionata la modalità dell'uscita necessaria controllando le informazioni visualizzate sul display digitale del ricevitore: (*Trip* corrisponde a **-** e *Latch* corrisponde a **L**). □

12) Controllare gli indicatori di stato sul ricevitore per determinare lo stato della barriera ottica (vedere la Table 11 a pagina 41 del manuale). □

- Se gli indicatori segnalano che il raggio è *libero* passare alla [Punto 13\) a pagina 3](#)
- Se gli indicatori segnalano una condizione di blocco di sistema, fare riferimento alla Sezione 6.2.1 a pagina 67 del manuale
- Se gli indicatori segnalano una condizione di raggio interrotto, fare riferimento alla parte iniziale della Table 11 a pagina 41 del manuale □

13) Se l'*indicatore di stato sistema* è acceso con luce  *verde fissa* e tutti gli *indicatori di stato dei raggi* sono accesi con luce  *verde fissa*, effettuare una *prova di interruzione* (descritta alla Sezione 6.3.1 a pagina 72 del manuale) per verificare il corretto funzionamento del sistema ed individuare la possibile presenza di fenomeni di riflessione. □

14) Interrompere uno dei raggi della barriera utilizzando il *cilindro di prova* fornito. □

15) **APPLICARE TENSIONE** alla macchina protetta e verificare che la macchina non si avvii quando il raggio della barriera è interrotto. □

16) **ARRESTARE** la macchina protetta. □

17) Togliere il *cilindro di prova* dalla zona del raggio. □

☞ *Non tentare di introdurre il cilindro di prova nelle zone pericolose della macchina.*

18) **APPLICARE NUOVAMENTE TENSIONE** alla macchina protetta. Mentre la macchina protetta è in funzione, interrompere uno dei raggi della barriera con il *cilindro di prova* fornito e verificare che la macchina si arresti senza alcun ritardo apparente. □

19) Togliere il *cilindro di prova* dalla zona del raggio. Verificare che la macchina non si riavvii automaticamente e che sia necessario azionare i dispositivi di avviamento per poter riavviare la macchina. □

20) Disalimentare il *sistema EZ-Screen*. 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 uscite *Latch* dovrà essere effettuato un *reset manuale* (vedere la Sezione 4.9 a pagina 47 del manuale) (la configurazione con uscite *Trip* non richiede alcun *reset*). □

21) Verificare il tempo di arresto della macchina utilizzando uno strumento adeguato allo scopo per verificare che sia uguale o inferiore al tempo di risposta generale del sistema indicato dal costruttore per la 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 è stata completata ed eventuali problemi evidenziati non sono stati eliminati.

22) Se le prestazioni di frenatura della macchina si sono ridotte, effettuare le necessarie riparazioni del gruppo freno/frizione e regolare di conseguenza la distanza minima di sicurezza (**S**). □

23) Effettuare la *procedura di controllo giornaliero* del *sistema EZ-Screen multiraggio* (fare riferimento alla Sezione 6.1.6 a pagina 62 del manuale). □

24) Registrare la nuova misura **S** calcolata sulla *scheda di controllo giornaliera*. □

25) 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. □

- 26) Ispezionare la macchina protetta per assicurarsi che non vi siano altri problemi meccanici o strutturali che possano impedire l'arresto o eventuali altri movimenti sicuri della macchina, comandati dal *sistema EZ-Screen multiraggio*. ☐
- 27) Esaminare ed ispezionare i comandi della macchina e il collegamento al *sistema EZ-Screen multiraggio* 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 è stata completata ed eventuali problemi evidenziati non sono stati eliminati.

Pulizia

Le unità emettitore e ricevitore del *sistema EZ-Screen* sono costruite in alluminio, verniciate in giallo e hanno un grado di protezione *IP65*.

Le coperture delle lenti sono in materiale acrilico.

Pulire gli emettitori e i ricevitori utilizzando un panno privo di sfilacci, inumidito con un detergente neutro o per vetri. Non utilizzare detergenti contenenti alcool, in quanto potrebbero danneggiare il rivestimento acrilico della lente.