



LUISCO SYSTEM

MANUALE D'USO (v.1.1)

Sistemi LUISCO SYSTEM Mod. LSSK, LS270, LS360

Indice

2. Introduzione
3. Contenuto delle Configurazioni
6. Caratteristiche dei Sistemi
7. Installazione
11. Funzionamento
13. Specifiche Tecniche
14. Manutenzione e Precauzioni
14. Ricarica dei sistemi
15. Contatti e Assistenza



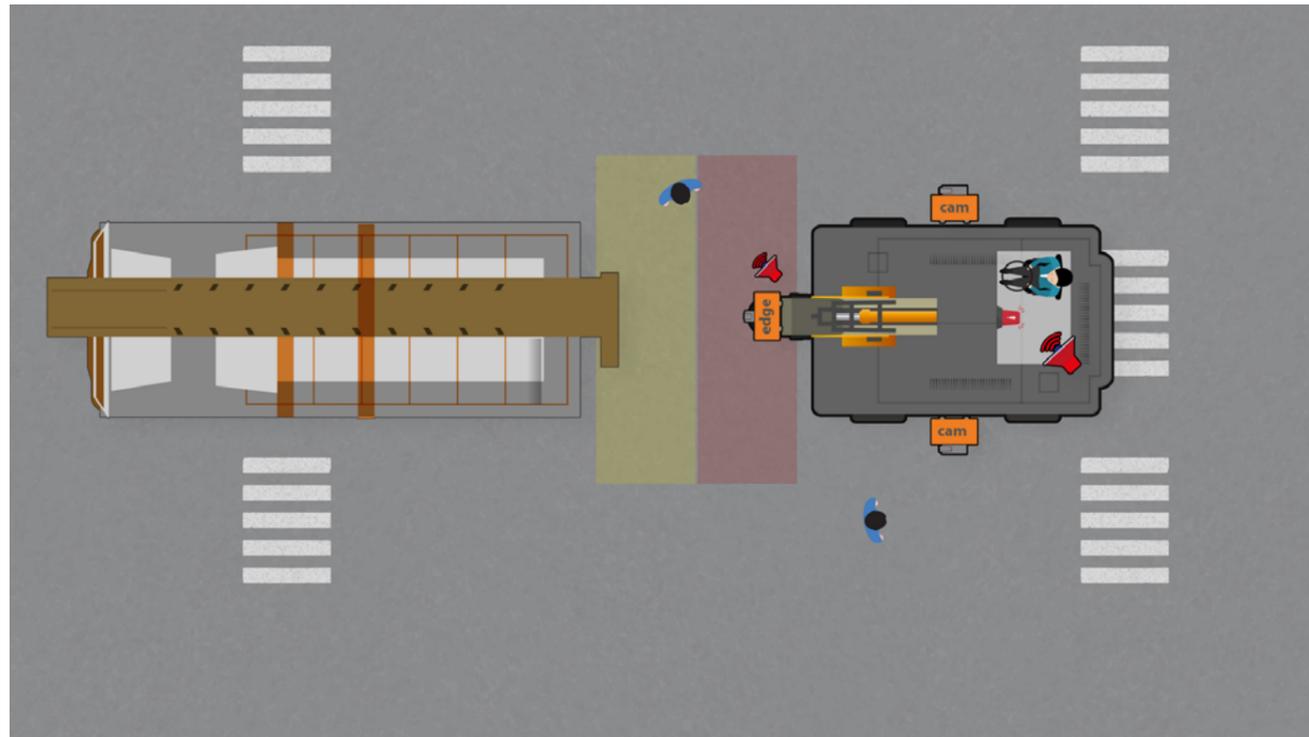
➤ **INTRODUZIONE**

La sicurezza nei luoghi di lavoro è un tema centrale per la tutela degli operatori, specialmente in ambienti complessi dove l'impiego di mezzi pesanti rappresenta una costante quotidiana.

Ogni giorno, professionisti operano in situazioni che richiedono la massima attenzione e strumenti avanzati per prevenire incidenti e migliorare la protezione degli operatori.

LUISCO SYSTEM nasce con l'obiettivo di fornire soluzioni tecnologiche innovative che supportino il controllo delle aree di lavoro, aumentando il livello di sicurezza e garantendo una maggiore consapevolezza della situazione circostante.

Grazie a un sistema di monitoraggio avanzato, il conducente e gli operatori che interagiscono nel raggio di azione del mezzo possono operare in condizioni più sicure, riducendo i rischi e migliorando l'efficienza operativa.



➤ **CONTENUTO DELLE CONFIGURAZIONI**

LUISCO EDGE STANDARD KIT (LSSK) - cod. 001280

001281 - 1x Edge AI Transmitter

(MDR integrato con geolocalizzazione, registrazione audio/video, invio allarmi al portale LUIS)

001282 - 1x Ricevitore Luisco Edge RX (wireless o con alimentazione diretta dal veicolo)

+ Kit cavi collegamento interno cabina + Alimentatore 220V

001202 - 1x AI TOOLING KIT

(Accessorio per connettere il sistema all'APP di configurazione aree di sicurezza)

ACCESSORI OPZIONALI:

001289 - Piastra di fissaggio magnetica Side Cam

001293 - Piastra di aggancio magnetiche bifacciali EPAL



001281 - LUISCO EDGE AI TX



001282 - LUISCO RX



001202 AI TOOLING KIT



001289 - PIASTRA DI FISSAGGIO



001293 - PIASTRA PALLET

➤ **CONTENUTO DELLE CONFIGURAZIONI**

LUISCO SYSTEM 270 (LS270) - cod. 001290

001281 - 1x Edge AI Transmitter

(MDR integrato con geolocalizzazione, registrazione audio/video, invio allarmi al portale LUIS)

001283 - 001284 - 2x Side Cam (installazione laterale)

001282 - 1x Ricevitore Luisco Edge RX (wireless o con alimentazione diretta dal veicolo)
+ Kit cavi collegamento interno cabina + Alimentatore 220V

001202 - 1x AI TOOLING KIT

(Accessorio per connettere il sistema all'APP di configurazione aree di sicurezza)

301124.V1 - 1x Monitor Touch 10"

002313 - 1x Supporto a doppio snodo

15-24265 - 69-250012 - 69-25025 - 3x 220V Power Adapters

ACCESSORI OPZIONALI:

001287 - Joystick controller video

001288 - Piastra di fissaggio per EDGE

001289 - Piastra di fissaggio magnetica Side Cam

001293 - Piastra di aggancio magnetiche bifacciali EPAL

001292 - Luisco Trolley anti urto ultra resistente



001281 - LUISCO EDGE AI TX



001283 - LEFT SIDE CAM



001284 - RIGHT SIDE CAM



001282 - LUISCO RX



001281 - LUISCO EDGE AI TX



001285 - FRONT CAM



001283 - LEFT SIDE CAM
001284 - RIGHT SIDE CAM



001286
PORTABLE MONITOR



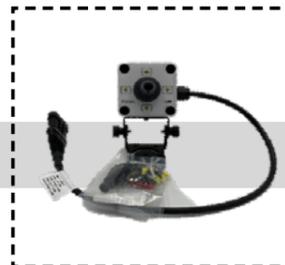
301124.V1 - MONITOR TOUCH



001202 AI TOOLING KIT



002313 - SUPPORT



001287 - JOYSTICK



001202 AI TOOLING KIT



001288 - EDGE PLATE
001289 - SIDE CAM PLATE



001293 - PALLET PLATE



001292 - TROLLEY



001288 - EDGE PLATE
001289 - SIDE CAM PLATE



001293 - PALLET PLATE



001292 - TROLLEY

➤ **CONTENUTO DELLE CONFIGURAZIONI**

LUISCO SYSTEM 360 (LS360) - cod. 001291

001281 - 1x Edge AI Transmitter

(MDR integrato con geolocalizzazione, registrazione audio/video, invio allarmi al portale LUIS)

001283 - 001284 - 2x Side Cam (installazione laterale)

001285 - 1x Front Cam (installazione frontale)

001286 - 1x Monitor Portatile 360 RX (con ricevitore integrato)

001202 - 1x AI TOOLING KIT

(Accessorio per connettere il sistema all'APP di configurazione aree di sicurezza)

15-24265 - 69-25025 - 220V Power Adapters

ACCESSORI OPZIONALI:

001288 - Piastra di fissaggio per EDGE

001289 - Piastra di fissaggio magnetica Side Cam

001293 - Piastra di aggancio magnetiche bifacciali EPAL

001292 - Luisco Trolley anti urto ultra resistente

➤ CARATTERISTICHE DEI SISTEMI

LUISCO EDGE STANDARD KIT (LSSK)

Starter kit compatto per il monitoraggio delle aree di manovra in modo semplice ed efficace.

LUISCO EDGE AI TRANSMITTER integra:

- Allarme acustico e visivo per segnalare ostacoli
- MDR con registrazione video e configurazione di registrazione agli allarmi
- Trasmissione immagini e allarmi a più ricevitori in contemporanea
- Geolocalizzazione in tempo reale*

*Il portale dedicato (servizio in abbonamento, gratuito per il primo anno) consente di visualizzare in tempo reale le operazioni, permette una configurazione semplice, lasciando libera la scelta dell'interfaccia visiva. Trasmette immagini e allarmi ad uno o più ricevitori in contemporanea.

LUISCO SYSTEM 270 (LS270)

Questo innovativo dispositivo è progettato per offrire un monitoraggio a 270 gradi durante le manovre, garantendo un controllo avanzato dell'ambiente circostante e avvisando il conducente e gli operatori che si avvicinano alle zone di pericolo impostate.

Il sistema integra il **LUISCO EDGE AI TRANSMITTER**, dotato di allarme acustico, MDR e sistema di geolocalizzazione*, specificamente progettato per l'aggancio mobile posteriore.

Completano l'allestimento due **SIDE CAM** da posizionare ai lati del mezzo, offrendo una visione dettagliata e priva di angoli ciechi dell'area di manovra.

La cabina di guida è equipaggiata con strumenti avanzati per il monitoraggio video e acustico, con ricevitore RX e altoparlante integrato nel monitor.

Il sistema può essere dotato di due sistemi di MDR:

- MDR integrato nel **LUISCO EDGE AI TRANSMITTER**: registra audio e video delle manovre
- MDR supplementare (Optional): installabile in cabina per registrazioni delle altre telecamere

*Il portale dedicato (servizio in abbonamento, gratuito per il primo anno) consente di visualizzare in tempo reale le operazioni. Il sistema consente inoltre di configurare uno o più ricevitori RX sullo stesso trasmettitore, anche a distanza dal veicolo, garantendo un monitoraggio esteso e flessibile.

LUISCO SYSTEM 360 (LS360)

Questo sistema rappresenta un'evoluzione del modello 270, offrendo un monitoraggio completo a 360 gradi ed una totale autonomia del sistema grazie al monitor portatile.

- Front Cam: migliora la sicurezza riducendo i rischi nella parte anteriore del mezzo
- Monitor portatile con ricevitore allarmi integrato, per un controllo più flessibile

➤ INSTALLAZIONE

LUISCO EDGE STANDARD KIT (LSSK)

L'installazione del **LUISCO EDGE STANDARD KIT** è semplice e adattabile alle esigenze dell'operatore.

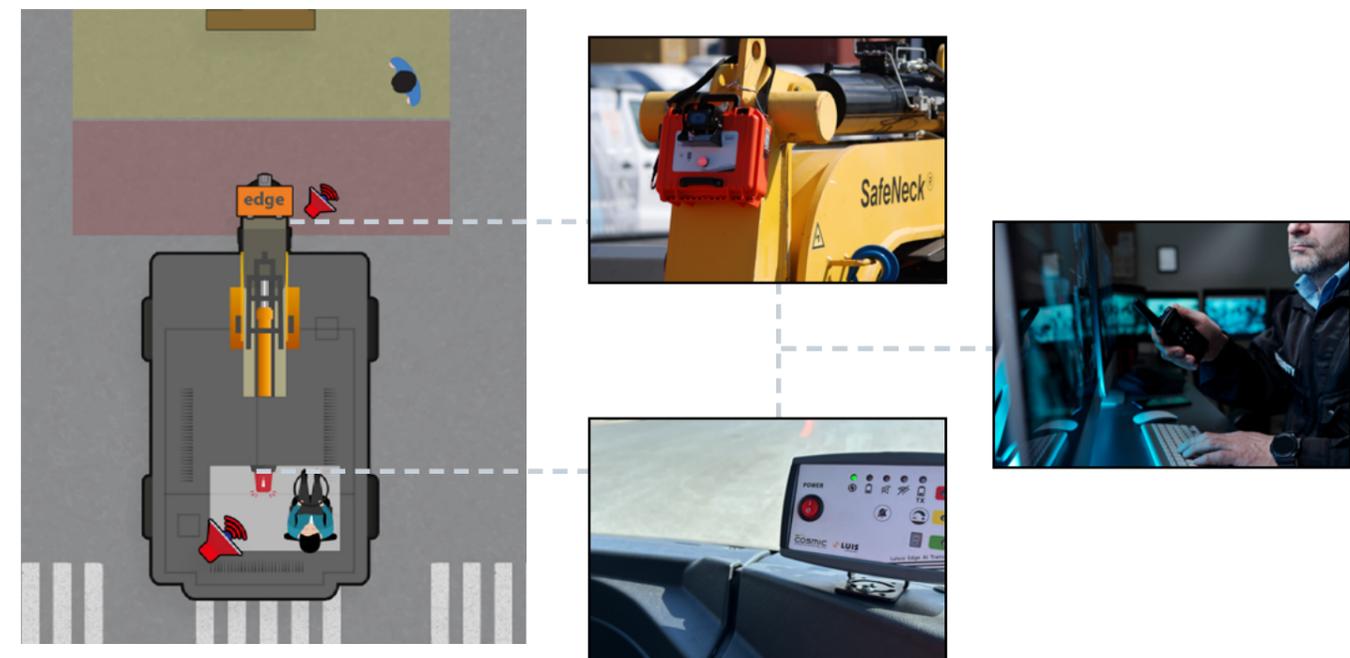
1. Posizionamento dell'EDGE AI TRANSMITTER

- Posizionare la valigetta **EDGE AI TRANSMITTER** sulla parte posteriore o anteriore del mezzo a seconda della zona in cui si vuole applicare il sistema di controllo
- Assicurarsi che i magneti aderiscano perfettamente alla superficie del mezzo
- Se la superficie non è adeguata al fissaggio, è possibile utilizzare una piastra magnetica supplementare (opzionale) per aumentare la stabilità di ancoraggio
- Mettere in sicurezza la valigetta utilizzando cavi e moschettoni, agganciandoli a parti di ancoraggio del mezzo
- Solleverare la protezione metallica della telecamera e scoprirla completamente
- Premere il tasto ON situato sulla parte destra della valigetta

Ora il sistema è pronto all'uso e operativo per il monitoraggio dell'area selezionata

2. Verifica del sistema

- Accertarsi dal monitor che l'area di monitoraggio sia visibile
- Il sistema è ora pronto all'uso, accertarsi che le lenti delle Cam siano pulite utilizzare eventualmente un panno per rimuovere eventuali residui di polvere



➤ **INSTALLAZIONE**

LUISCO SYSTEM 270 (LS270)

L'installazione è estremamente semplice e può essere eseguita da un solo operatore o direttamente dal conducente del mezzo.

1. Posizionamento del LUISCO EDGE AI TRANSMITTER

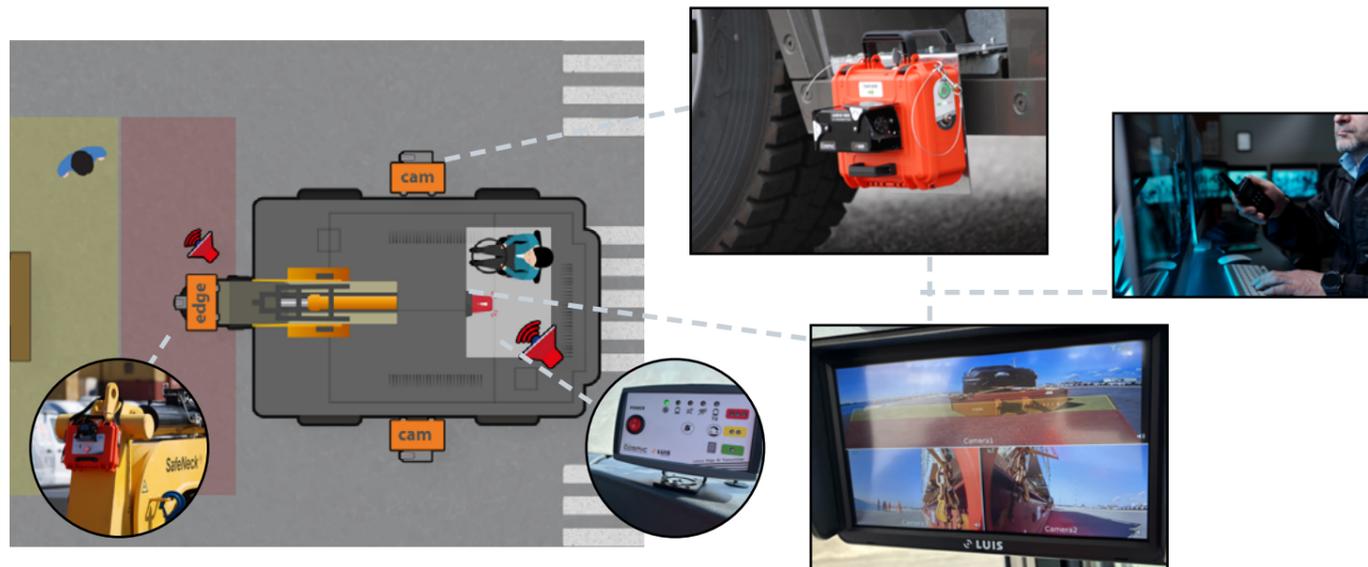
- a) - Estrarre dal trolley la valigetta EDGE AI TRANSMITTER e posizionarla nella parte posteriore del mezzo
- b) - Appoggiarla delicatamente sulla base metallica del mezzo, assicurandosi che i magneti aderiscano perfettamente alla superficie
- c) - Se la superficie del mezzo non è adeguata al fissaggio, è possibile richiedere una piastra magnetica supplementare per aumentare la stabilità dell'ancoraggio
- d) - Una volta fissata la valigetta, metterla in sicurezza agganciando i due cavi di sicurezza al mezzo tramite i moschettoni in dotazione. Questo passaggio è fondamentale per garantire maggiore sicurezza ed evitare il rischio di sgancio dovuto a sobbalzi o vibrazioni
- e) - Sollevare la protezione in metallo presente sulla telecamera e premere il tasto ON situato sul lato destro della valigetta. Il dispositivo è ora attivo

2. Posizionamento delle SIDE CAM

- a) - Estrarre dal trolley le Side Cam e posizionarle sui lati del mezzo
- b) - Prestare attenzione alla freccia posta sulla valigetta, che indica il lato in cui va direzionata la Cam
- c) - Le valigette devono essere piazzate con le telecamere rivolte verso la parte posteriore del mezzo
- d) - Anche in questo caso, se necessario, è possibile utilizzare delle piastre magnetiche supplementari per migliorare l'adesione alla superficie
- e) - Dopo averle posizionate, assicurarsi di agganciare i due cavi di sicurezza al mezzo utilizzando i moschettoni in dotazione
- f) - Sollevare la protezione in metallo della telecamera e premere ON sul lato destro della valigetta

NOTA: Il ricevitore dei segnali LUISCO RX va posizionato in cabina e collegato all'alimentazione elettrica del veicolo stesso. Può anche funzionare in maniera autonoma.

Questa indicazione si applica anche al modello LUISCO LSSK, ma non al LUISCO SYSTEM 360, che dispone già di un ricevitore integrato. **Ora il sistema è attivo.**



➤ **INSTALLAZIONE**

LUISCO SYSTEM 360 (LS360)

L'installazione del **LUISCO SYSTEM LS360** è altrettanto semplice e segue gli stessi passaggi del LS27 con l'aggiunta della Front Cam, che consente una copertura totale a 360 gradi

1. Posizionamento del LUISCO EDGE AI TRANSMITTER

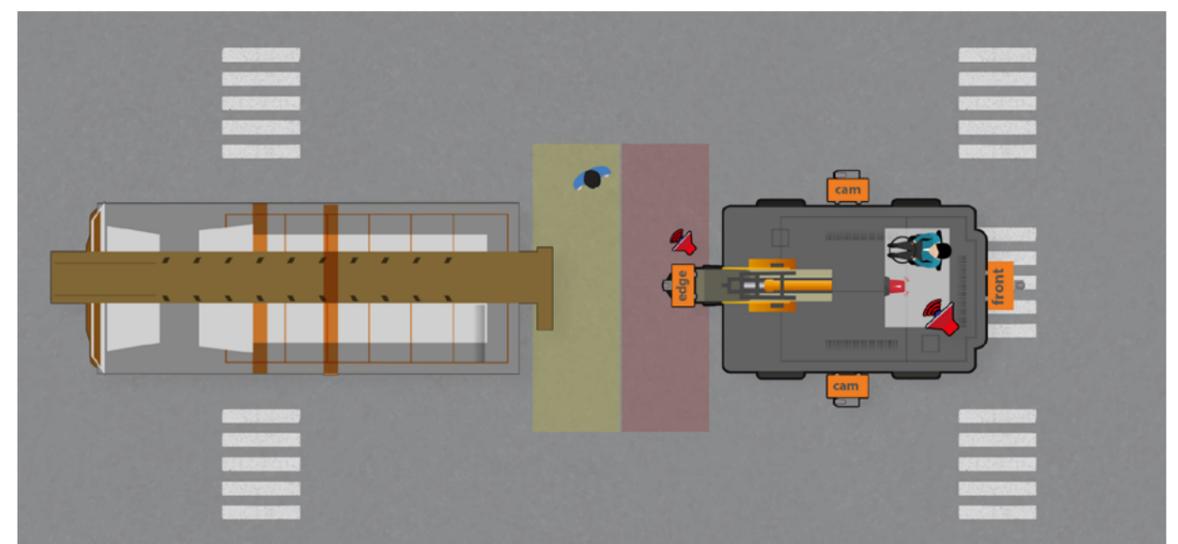
- a) - Estrarre dal trolley la valigetta **EDGE AI TRANSMITTER** e posizionarla nella parte posteriore del mezzo
- b) - Appoggiarla delicatamente sulla base metallica del mezzo, assicurandosi che i magneti aderiscano perfettamente alla superficie
- c) - Se la superficie del mezzo non è adeguata al fissaggio, è possibile richiedere una piastra magnetica supplementare per aumentare la stabilità dell'ancoraggio
- d) - Una volta fissata la valigetta, metterla in sicurezza agganciando i due cavi di sicurezza al mezzo tramite i moschettoni in dotazione
- e) - Sollevare la protezione in metallo presente sulla telecamera e premere il tasto ON situato sul lato destro della valigetta

2. Posizionamento delle SIDE CAM

- a) - Estrarre dal trolley le Side Cam e posizionarle sui lati del mezzo
- b) - Prestare attenzione alla freccia posta sulla valigetta che indica il lato della telecamera
- c) - Posizionare le telecamere rivolte verso la parte posteriore del mezzo
- d) - Se necessario, utilizzare piastre magnetiche supplementari per un fissaggio più stabile
- e) - Agganciare i cavi di sicurezza e premere il tasto ON sulla valigetta per attivare il dispositivo

3. Posizionamento della FRONT CAM

- a) - Estrarre la valigetta FRONT CAM dal trolley e posizionarla sulla parte anteriore del mezzo
- b) - Assicurarsi che i magneti aderiscano perfettamente alla superficie metallica del veicolo
- c) - Se la superficie non è adatta al fissaggio magnetico, è possibile utilizzare una piastra magnetica supplementare
- d) - Agganciare i due cavi di sicurezza al mezzo tramite i moschettoni per evitare sganci accidentali
- e) - Sollevare la protezione della telecamera e premere il tasto ON situato sul lato destro della valigetta



LUISCO SYSTEM 360 (LS360)

4. Verifica del sistema

a) - Accertarsi dal monitor portatile che le quattro aree di monitoraggio siano visibili:

Una posteriore (EDGE AI TRANSMITTER)

Due laterali (SIDE CAM)

Una frontale (FRONT CAM)

b) - Se tutte le immagini sono visibili e nitide, il sistema è pronto all'uso, accertarsi che le lenti delle Cam siano pulite, utilizzare eventualmente un panno morbido per rimuovere eventuali residui di polvere

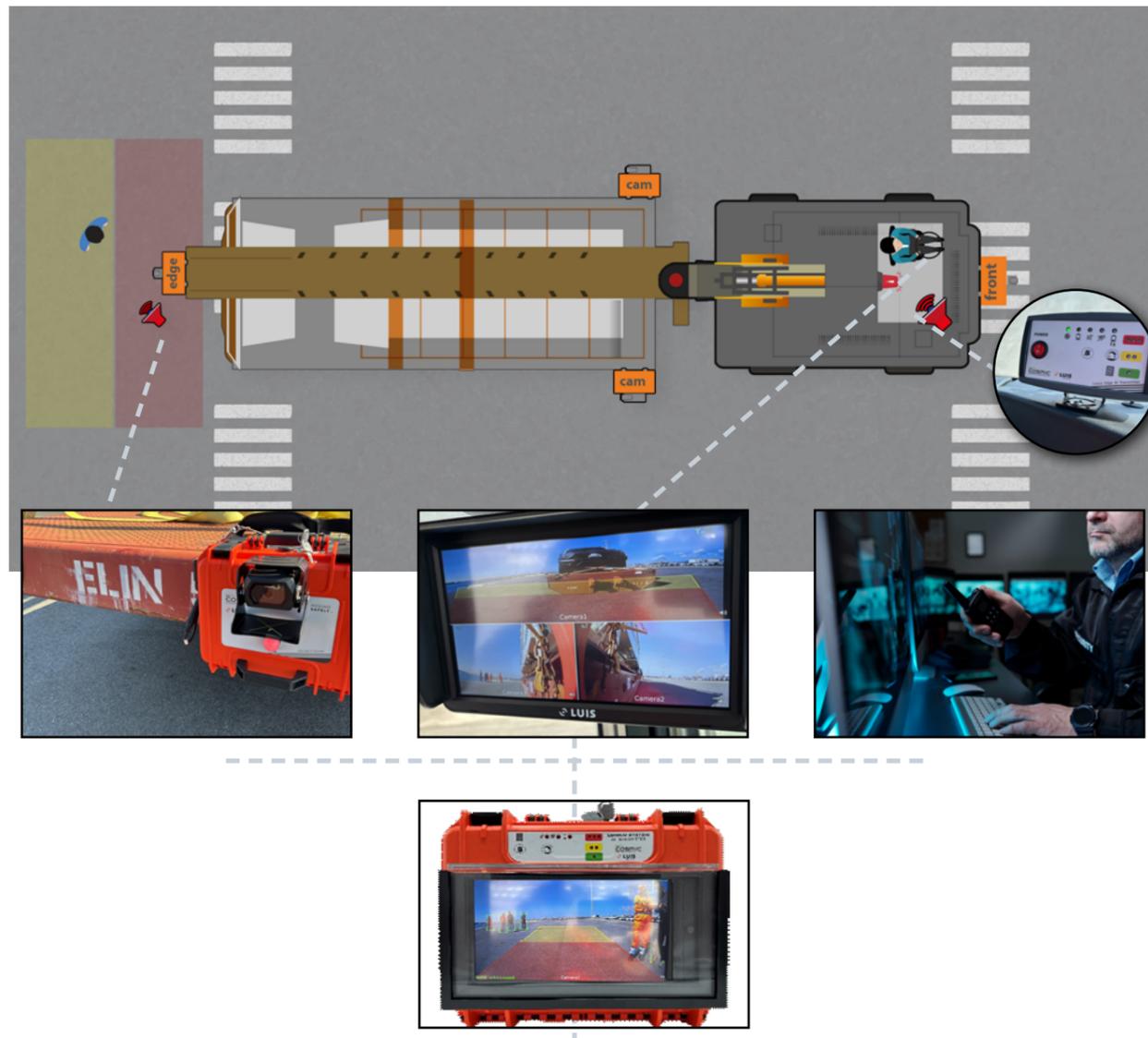
5. Installazione su rimorchio

a) - Se il mezzo traina un rimorchio, dopo l'aggancio riposizionare tutte le valigette

b) - Estrarre le valigette dal mezzo principale e sistemarle sul rimorchio

c) - Assicurarsi che la visualizzazione sul monitor portatile sia attiva e copra l'intera area di manovra

Con questa configurazione, **il LUISCO SYSTEM LS360** assicura una copertura completa dell'ambiente circostante, migliorando la sicurezza operativa e garantendo un monitoraggio costante in ogni direzione.



> FUNZIONAMENTO

Tutti i dispositivi elencati sono facili da installare e immediatamente operativi. Dopo l'installazione delle telecamere sul mezzo, l'autista ha a disposizione in cabina tutti gli strumenti necessari per una guida sicura.

1. Funzionamento in cabina

- Il ricevitore RX emette un segnale acustico e visivo variabile per segnalare la presenza di persone nelle aree di rilevamento dell'EDGE AI TRANSMITTER.

- Il trasmettitore invia in cabina anche i suoni rilevati nelle immediate vicinanze della valigetta, inclusi eventuali richiami di pericolo come "Aiuto", "Ferma", "Attenzione".

- La configurazione iniziale prevede il settaggio delle dimensioni delle aree di allerta, suddivise in: Zona Gialla: area più distante, segnalazione preventiva, Zona Rossa: area più vicina, pericolo immediato.

- Le aree possono essere modificate tramite l'AI Tooling Kit, in dotazione con tutti i sistemi.

- Se in cabina è presente il monitor di controllo, è possibile visualizzare in tempo reale le immagini delle telecamere.

- Il monitor evidenzia la presenza di uno o più pedoni con rettangoli colorati sulle immagini delle telecamere.

- Questi segnali permettono all'autista di fermare tempestivamente il mezzo in caso di necessità.

2. Funzionamento fuori dal mezzo

- Nei pressi dell'EDGE AI TRANSMITTER, il pedone che entra in una delle aree di allerta percepisce immediatamente un forte segnale acustico proveniente dal sistema esterno. Il segnale è variabile in funzione dell'avvicinamento, così come il segnale visivo, che cambia da giallo a rosso in base alla prossimità del pericolo.

- Questi segnali consentono al pedone di rendersi conto del pericolo e di allontanarsi rapidamente dalla traiettoria del mezzo, evitando situazioni di rischio.

3. Doppia garanzia di sicurezza

Il sistema garantisce un duplice livello di sicurezza, sia per l'autista all'interno del mezzo che per i pedoni esterni:

- In cabina, l'autista ha il pieno controllo della situazione grazie agli avvisi sonori e luminosi, alla trasmissione audio dal retro del mezzo e alle immagini in tempo reale sul monitor.

- All'esterno, i pedoni ricevono segnalazioni immediate acustiche e visive, permettendo loro di allontanarsi rapidamente dalle zone di pericolo.

- Grazie alla combinazione di avvisi visivi e sonori, il LUISCO SYSTEM assicura un elevato livello di sicurezza, riducendo il rischio di incidenti e migliorando la gestione delle manovre in ambienti di lavoro complessi.

4. Controllo da remoto su portale dedicato

Il Sistema **LUIS SMART PREVENT** consente il monitoraggio del mezzo da remoto tramite il portale dedicato: <https://mdr.luisapp.de/> (servizio extra in abbonamento). Il primo anno è gratuito.

Attivando l'abbonamento, è possibile:

- Guardare in tempo reale il mezzo in manovra
- Accedere alle immagini salvate
- Monitorare il tracciamento del mezzo dall'accensione del sistema. Anche a sistema spento (aggiornamento ogni ora per circa 3-4 giorni)
- Accedere alle registrazioni delle manovre
- Ascoltare l'audio ambientale in prossimità delle telecamere

Questa funzione consente il controllo delle manovre da qualsiasi luogo, aumentando la sicurezza e permettendo un monitoraggio costante anche a distanza.

› IMPOSTAZIONI E CONFIGURAZIONI

Durante l'installazione del sistema, gli installatori autorizzati configurano una serie di parametri fondamentali per il corretto funzionamento del dispositivo.

1. Configurazione in cabina

L'installatore concorda con il responsabile del mezzo una serie di settaggi personalizzati, tra cui:

- Scelta del ricevitore RX: può essere impostato in modalità wireless o installato via cavo in modo fisso in cabina
- Modalità di visualizzazione delle telecamere: configurazione delle immagini nel monitor di controllo o, in alcuni casi, su più monitor in base alle preferenze dell'operatore
- Configurazione del joystick: se presente (non in dotazione), viene impostato per consentire la selezione rapida delle preferenze di visualizzazione
- Settaggio della visualizzazione sul monitor: scelta tra modalità di visione singola, multipla o con evidenziazione delle zone di pericolo
- Impostazione audio: regolazione del volume di ricezione per gli avvisi sonori provenienti dall'esterno

2. Configurazione delle aree di emergenza

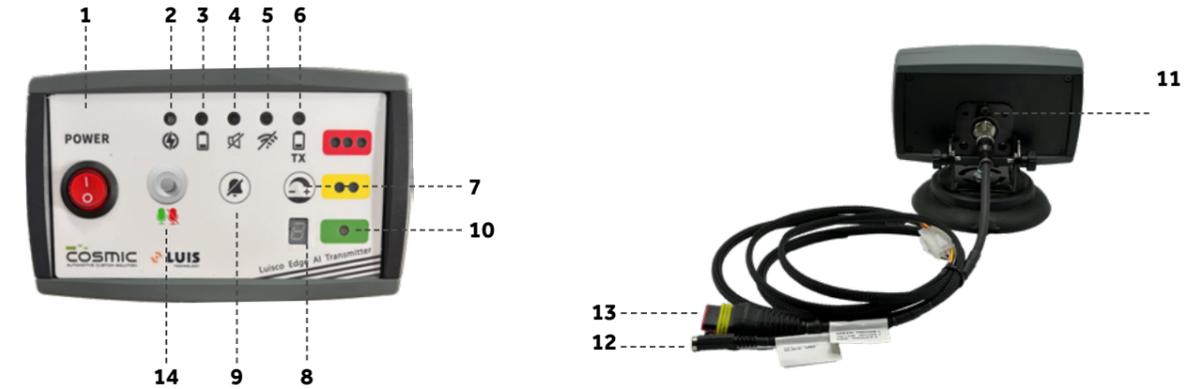
Il **LUISCO EDGE AI TRANSMITTER** permette di configurare le aree di emergenza attraverso il configuratore dedicato.

Questa funzione consente di:

- Allargare o restringere il campo di sicurezza nelle zone di controllo.
- Determinare la zona gialla (segnalazione preventiva) e la zona rossa (pericolo immediato).
- Personalizzare gli avvisi sonori e visivi per adattarli alle condizioni di lavoro.

Grazie a queste impostazioni, il LUISCO SYSTEM offre massima flessibilità per adattarsi a ogni tipologia di mezzo e ambiente operativo.

› SPECIFICHE TECNICHE



1. Pulsante di accensione/spegnimento del ricevitore
2. Spia LED verde: indica che il ricevitore è in carica
3. Indicatore stato batteria: mostra lo stato della batteria del ricevitore quando non è collegato all'alimentazione del veicolo
4. Spia LED rossa lampeggiante: indica che l'allarme acustico è disattivato
5. Spia LED rossa lampeggiante + allarme acustico intermittente: indica la mancata connessione tra ricevitore (RX) e trasmettitore (TX). In tal caso, verificare che il TX sia acceso e impostato sullo stesso canale del RX
6. Spia LED rossa fissa: segnala che la batteria del trasmettitore (TX) è in esaurimento
7. Cambio canale e visualizzazione: premendo il pulsante, viene visualizzato il canale (1-9) del ricevitore. Tenendo premuto per 5 secondi, il numero del canale lampeggia, consentendo il cambio in modo crescente. Ogni pressione successiva aumenta il numero del canale
8. LED rosso (in basso a destra) lampeggiante: indica che la trasmissione tra RX e TX è attiva e regolare
9. Disattivazione allarme acustico:
 - Premendo il tasto, l'allarme acustico del ricevitore viene disattivato per 60 secondi
 - Tenendolo premuto per 5 secondi, l'allarme viene disattivato completamente e sul display lampeggia la lettera "P"
 - Premendolo nuovamente, il dispositivo torna alle impostazioni di fabbrica
10. Indicatori LED di allarme: segnalano le aree di monitoraggio della telecamera EDGE
11. Connettore di alimentazione diretta: per il collegamento al cablaggio del veicolo
12. Alimentazione del dispositivo: per il collegamento diretto all'alimentazione del veicolo
13. Connettore di uscita trigger allarmi: consente l'attivazione degli allarmi esterni
14. *Pulsante PTT (Push-to-Talk): per attivare la trasmissione audio tra RX e TX



15. Microfono: per la trasmissione audio tra RX e TX
16. Pulsante "SET":
 - Premuto una volta, disattiva l'audio (lampeggia la lettera "P" sul display)
 - Premendolo nuovamente, il buzzer viene riattivato
17. Microfono: per la trasmissione audio tra TX e monitor
18. LED multicolore: segnala le zone di allarme (verde, gialla e rossa)
19. *Altoparlante: per la trasmissione audio tra RX e TX

*Q2/25

➤ MANUTENZIONE E PRECAUZIONI

1. In cabina

- Evitare urti sui sistemi di controllo installati in cabina
- Pulire periodicamente i dispositivi e i monitor per garantire una visualizzazione sempre perfetta
- Verificare regolarmente il corretto funzionamento del ricevitore RX e del monitor di controllo

2. Valigette

- Prestare la massima attenzione durante e dopo l'utilizzo delle valigette
- Le telecamere sporgenti possono subire danni in caso di urti o cadute accidentali, compromettendo il corretto funzionamento del sistema
- Maneggiare le valigette con cura e riporle sempre nell'apposito trolley dopo l'utilizzo
- Pulire regolarmente le lenti delle telecamere, i tasti di accensione e le parti sensibili per garantire un funzionamento ottimale
- Pulire regolarmente i magneti, che potrebbero attirare residui ferrosi compromettendo la tenuta del sistema
- Durante l'installazione, mettere sempre in sicurezza le valigette utilizzando i cavi di ancoraggio al mezzo per evitare sganci accidentali
- Evitare strattoni e movimenti bruschi durante la rimozione delle valigette dalle superfici metalliche
- Per rimuovere le valigette, eseguire movimenti delicati per evitare di danneggiare le componenti magnetiche e meccaniche

3. Resistenza e precauzioni ambientali

- La valigetta è chiusa ermeticamente e resiste a piccoli urti e condizioni atmosferiche avverse, tuttavia, si consiglia di evitare un'esposizione prolungata a pioggia intensa o condizioni climatiche estreme per preservare al meglio le funzionalità del sistema
- È consigliabile lasciare acceso il sistema tra un'operazione di movimentazione e la successiva. Spegnerlo il sistema solo per pause prolungate o a termine lavori
- Al termine dell'utilizzo, riporre il sistema nell'apposito trolley (optional) o in un luogo sicuro per garantire protezione e trasporto in sicurezza

Seguendo queste indicazioni di manutenzione e precauzione, si garantisce una maggiore durata nel tempo del LUISCO SYSTEM e un funzionamento sempre efficiente in ogni condizione operativa.

➤ RICARICA DEI SISTEMI

- La ricarica dei sistemi (valigette) avviene tramite un alimentatore di ricarica (in dotazione)
- Sono necessarie circa 5 ore (in condizioni climatiche ottimali) per raggiungere il 100% di ricarica
 - L'autonomia del sistema con una ricarica completa è di circa 8/10 ore in funzione continua
 - Le basse temperature possono incidere sia sui tempi di ricarica che sulla durata della batteria, con una oscillazione media del 5-10% di efficienza
 - Il numero dei cicli di ricarica è stimato intorno ai 800 cicli, (circa 2 anni) dopo i quali le prestazioni della batteria inizieranno a diminuire, a l termine di questo periodo, si raccomanda un check-up tecnico per valutare la necessità di sostituzione delle batterie, al fine di mantenere prestazioni ottimali

➤ CONTATTI E ASSISTENZA

LUISCO SYSTEM è coperto da una garanzia di 12 mesi dalla data di acquisto, che include la copertura per eventuali difetti di fabbricazione e guasti derivanti da anomalie dei componenti originali.

1. Termini e condizioni di garanzia

- Qualsiasi malfunzionamento deve essere segnalato immediatamente al servizio di assistenza
- La garanzia non copre danni causati da urti, cadute, manomissioni, utilizzo improprio, esposizione prolungata a condizioni atmosferiche estreme o mancata osservanza delle istruzioni del manuale
- Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati esclusivamente presso centri di assistenza autorizzati
- Qualsiasi riparazione non autorizzata invalida la garanzia

2. Custodia delle chiavi di accesso

- Le valigette sono fornite con chiavi di apertura necessarie per eventuali interventi di manutenzione
- La responsabilità della custodia delle chiavi è interamente a carico dell'utente. In caso di smarrimento
 - La rimozione dei sigilli di sicurezza senza autorizzazione comporta l'immediata decadenza della garanzia

3. Richiesta di assistenza tecnica

Se si riscontrano anomalie o malfunzionamenti, seguire la seguente procedura di assistenza:

- **Segnalazione del problema:** Inviare un'e-mail all'indirizzo service@luis.de descrivendo dettagliatamente la problematica riscontrata e allegando, se possibile, foto o video esplicativi
- **Valutazione tecnica:** Un tecnico specializzato analizzerà le informazioni fornite e guiderà l'utente in una verifica preliminare per individuare la causa del problema.
- **Intervento tecnico:** Se necessario, verrà avviata la procedura di riparazione o sostituzione del dispositivo, secondo i termini di garanzia e assistenza prevista

4. Condizioni di assistenza post-garanzia

Al termine della garanzia di 12 mesi, è possibile continuare a ricevere assistenza con interventi a pagamento. In questi casi, verrà fornito un preventivo dettagliato prima di eseguire qualsiasi operazione di riparazione o sostituzione dei componenti.

MOVING
SAFELY ▲