

ART. / ITEM:
1903-RICK-E200

BARRIERA INFRAROSSI 200 m

INFRARED BARRIER 200 m



L'installazione dei prodotti riportati nel presente manuale deve essere eseguita da personale specializzato in possesso delle dovute conoscenze tecniche; i prodotti sono stati progettati per utilizzo in contesti domestici e civili.

The installation of the products listed in this manual must be carried out by specialized personnel with the necessary technical knowledge; the products have been designed for use in domestic and civil contexts.

IT **BARRIERA INFRAROSSI**

Manuale di installazione, uso e manutenzione

EN **INFRARED BARRIER**

Installation, operation and maintenance manual

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	2
1.1 CARATTERISTICHE GENERALI.....	2
1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE.....	2
1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE.....	2
1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI.....	3
1.5 DESCRIZIONE DEI MORSETTI.....	3
2. INSTALLAZIONE.....	4
2.1 INSTALLAZIONE A MURO.....	4
2.2 INSTALLAZIONE SU PALO.....	4
2.3 SCELTA DELLA SEZIONE DEI CAVI.....	5
2.4 CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH.....	5
2.5 ESEMPIO DI INSTALLAZIONE.....	6
2.6 ESEMPI DI COLLEGAMENTO.....	6
2.7 ALLINEAMENTO.....	7
2.8 TEST E VERIFICA.....	7
3. RISCALDATORE.....	7
4. AVVERTENZE.....	7
5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	8
6. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE.....	8
7. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE.....	8

Le informazioni riportate in questo manuale sono state compilate con cura, tuttavia l'azienda non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori e/o omissioni. L'azienda si riserva il diritto di apportare in ogni momento e senza preavviso, miglioramenti e/o modifiche ai prodotti descritti nel presente manuale. Consultare il sito www.linco.net per le condizioni di assistenza e garanzia. L'azienda pone particolare attenzione al rispetto dell'ambiente. Tutti i prodotti ed i processi produttivi sono progettati con criteri di eco-compatibilità. Il presente articolo è stato prodotto in Italia.

1. INTRODUZIONE

La barriera infrarossi sono adatte per la protezione di interni ed esterni, utilizzabili sia per la protezione di uffici che di strutture private.

1.1 CARATTERISTICHE GENERALI

- Contenitore in policarbonato;
- Uscita NO NC;
- Grado di protezione IP65;
- Funzionante anche in presenza cattive condizioni atmosferiche;
- montaggio su muro o su palo (con diametro compreso tra 38 e 50 mm).

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione / Power supply	12÷24 Vdc; 11÷18 Vac
Consumo (TX+RX) / Power consumption (TX+RX)	100 mA
Numero di fasci / Number of beams	3
Distanza di rilevamento / Detection distance	200 m (esterno / external) - 600 m (interno / internal)
Peso / Weight	1900 g
Dimensioni (LxHxD) / Dimensions (WxHxD)	90,5 mm x 290,8 mm x 92 mm
Temperatura di esercizio / Operating temperature	-25°C ÷ 60°C
Tempo di attraversamento / Traverse time	50 ms ÷ 700 ms
Escursione orizzontale / Horizontal travel	180° (±90°)
Escursione verticale / Vertical travel	20° (±10°)

1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Tabella 1	
Part.	Identificazione
A	Barriere TX e RX
B	Manuale di istruzioni
C	Kit di fissaggio al muro
D	Staffe da palo
E	Mirino

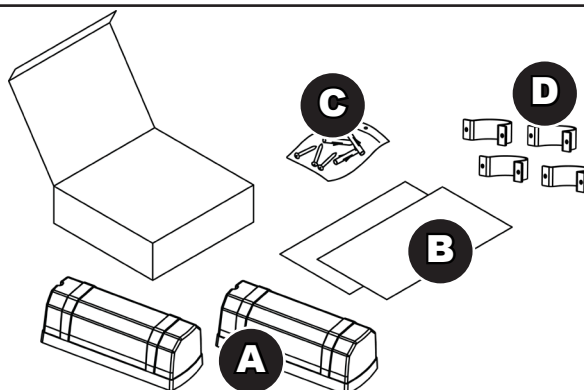


Fig. 1

INDEX

1. INTRODUCTION.....	2
1.1 GENERAL CHARACTERISTICS.....	2
1.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	2
1.3 PACKAGE CONTENTS.....	2
1.4 IDENTIFICATION OF PARTS.....	3
1.5 DESCRIPTION OF TERMINALS.....	3
2. INSTALLATION.....	4
2.1 WALL INSTALLATION.....	4
2.2 POLE INSTALLATION.....	4
2.3 CHOICE OF CABLE CROSS-SECTION.....	5
2.4 DIP-SWITCH CONFIGURATION.....	5
2.5 INSTALLATION EXAMPLE.....	6
2.6 CONNECTION EXAMPLES.....	6
2.7 ALIGNMENT.....	7
2.8 TESTING AND VERIFICATION.....	7
3. HEATER.....	7
4. WARNINGS.....	7
5. TROUBLESHOOTING.....	8
6. MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS.....	8
7. DISPOSAL AND SCRAPPING.....	8

The information in this manual has been carefully compiled; however, the company cannot be held responsible for any errors and/or omissions. The company reserves the right to make improvements and/or changes to the products described in this manual at any time and without notice. Please visit www.linco.net for assistance and warranty conditions. The company pays particular attention to respecting the environment. All products and production processes are designed with eco-compatibility criteria. This item was manufactured in Italy.

1. INTRODUCTION

Infrared barriers are suitable for both indoor and outdoor protection, and can be used to protect both offices and private facilities.

1.1 GENERAL FEATURES

- Polycarbonate housing;
- NO/NC output;
- IP65 protection rating;
- Operates even in adverse weather conditions;
- Wall or pole mounting (with diameter between 38 and 50 mm).

1.2 TECHNICAL FEATURES

1.3 CONTENTS OF THE PACKAGE

Table 1	
Part.	Identification
A	TX and RX barriers
B	Instruction manual
C	Wall fixing kit
D	Pole brackets
E	Viewfinder

1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

1.4 IDENTIFICATION OF PARTS

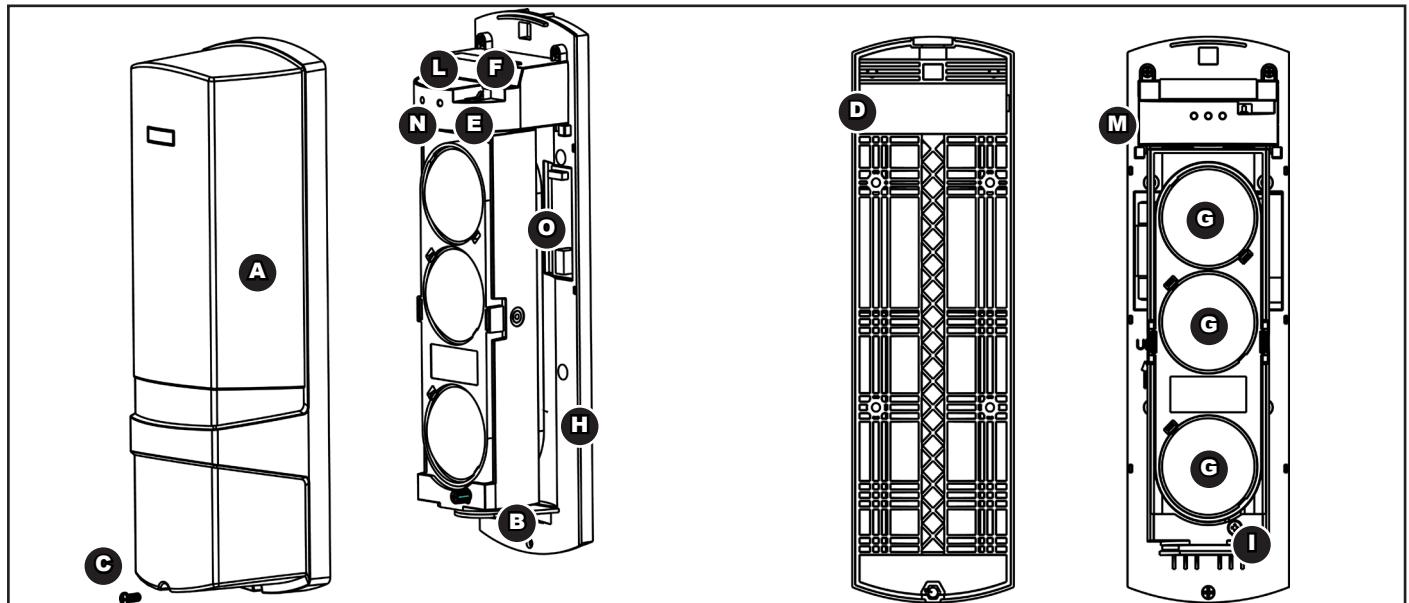


Fig. 3

Tabella 2

Part.	Identificazione delle parti
A	Coperchio
B	Corpo della barriera
C	Vite di serraggio
D	Base della barriera
E	Microswitch antiapertura
F	Morsettiera per il collegamento
G	Lente
H	Fori di fissaggio
I	Vite di regolazione verticale
L	Indicatore di segnale e display (solo sul ricevitore)
M	Dip-switch
N	LED di stato - power su trasmettitore e power e alarm su ricevitore
O	Sede per l'alloggiamento del riscaldatore

Table 2

Part.	Identification of the parts
A	Cover
B	Barrier body
C	Tightening screw
D	Barrier base
E	Anti-opening microswitch
F	Terminal block for connection
G	Lens
H	Mounting holes
I	Vertical adjustment screw
L	Signal indicator and display (receiver only)
M	DIP switch
N	Status LEDs - power on transmitter and power and alarm on receiver
O	Housing for heater

1.5 DESCRIZIONE DEI MORSETTI

1.5 DESCRIPTION OF THE TERMINALS

TRASMETTITORE / TRANSMITTER		RICEVITORE / RECEIVER																									
TRASMETTITORE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Morsetti</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2</td> <td>Alimentazione</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>Uscita Tamper NC</td> </tr> <tr> <td>5-6</td> <td>Non utilizzati</td> </tr> </tbody> </table>		Morsetti	Descrizione	1-2	Alimentazione	3-4	Uscita Tamper NC	5-6	Non utilizzati	TRANSMITTER <table border="1"> <thead> <tr> <th>Terminal block</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2</td> <td>Power Supply</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>NC Tamper output</td> </tr> <tr> <td>5-6</td> <td>Not Used</td> </tr> </tbody> </table>		Terminal block	Description	1-2	Power Supply	3-4	NC Tamper output	5-6	Not Used								
Morsetti	Descrizione																										
1-2	Alimentazione																										
3-4	Uscita Tamper NC																										
5-6	Non utilizzati																										
Terminal block	Description																										
1-2	Power Supply																										
3-4	NC Tamper output																										
5-6	Not Used																										
RICEVITORE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Morsetti</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2</td> <td>Alimentazione</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>Uscita allarme NC</td> </tr> <tr> <td>4-5</td> <td>Uscita allarme NA</td> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>Uscita Tamper NC</td> </tr> <tr> <td>8-9</td> <td>Non utilizzati</td> </tr> </tbody> </table>		Morsetti	Descrizione	1-2	Alimentazione	3-4	Uscita allarme NC	4-5	Uscita allarme NA	6-7	Uscita Tamper NC	8-9	Non utilizzati	RECEIVER <table border="1"> <thead> <tr> <th>Terminal block</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2</td> <td>Power Supply</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>Alarm Output (NC)</td> </tr> <tr> <td>4-5</td> <td>Alarm Output (NO)</td> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>Tamper Output (NC)</td> </tr> <tr> <td>8-9</td> <td>Not Used</td> </tr> </tbody> </table>		Terminal block	Description	1-2	Power Supply	3-4	Alarm Output (NC)	4-5	Alarm Output (NO)	6-7	Tamper Output (NC)	8-9	Not Used
Morsetti	Descrizione																										
1-2	Alimentazione																										
3-4	Uscita allarme NC																										
4-5	Uscita allarme NA																										
6-7	Uscita Tamper NC																										
8-9	Non utilizzati																										
Terminal block	Description																										
1-2	Power Supply																										
3-4	Alarm Output (NC)																										
4-5	Alarm Output (NO)																										
6-7	Tamper Output (NC)																										
8-9	Not Used																										

Fig. 2

2 INSTALLAZIONE

2.1 INSTALLAZIONE A MURO

Per procedere con l'installazione a muro, seguire le immagini riportate di seguito

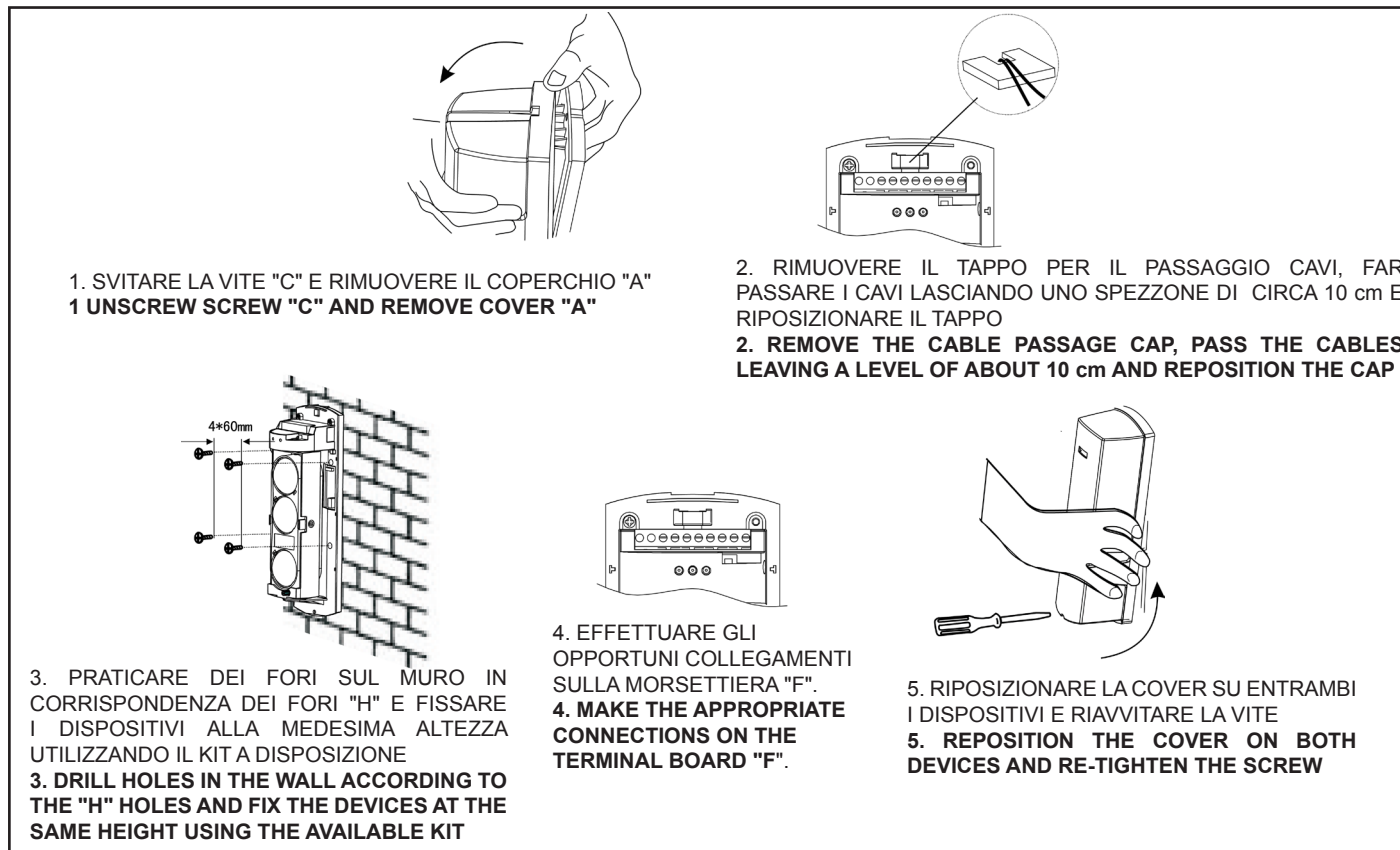


Fig. 4

2.2 INSTALLAZIONE SU PALO

Per procedere con l'installazione su palo (con diametro compreso tra 38 mm e 50 mm), seguire le immagini riportate di seguito

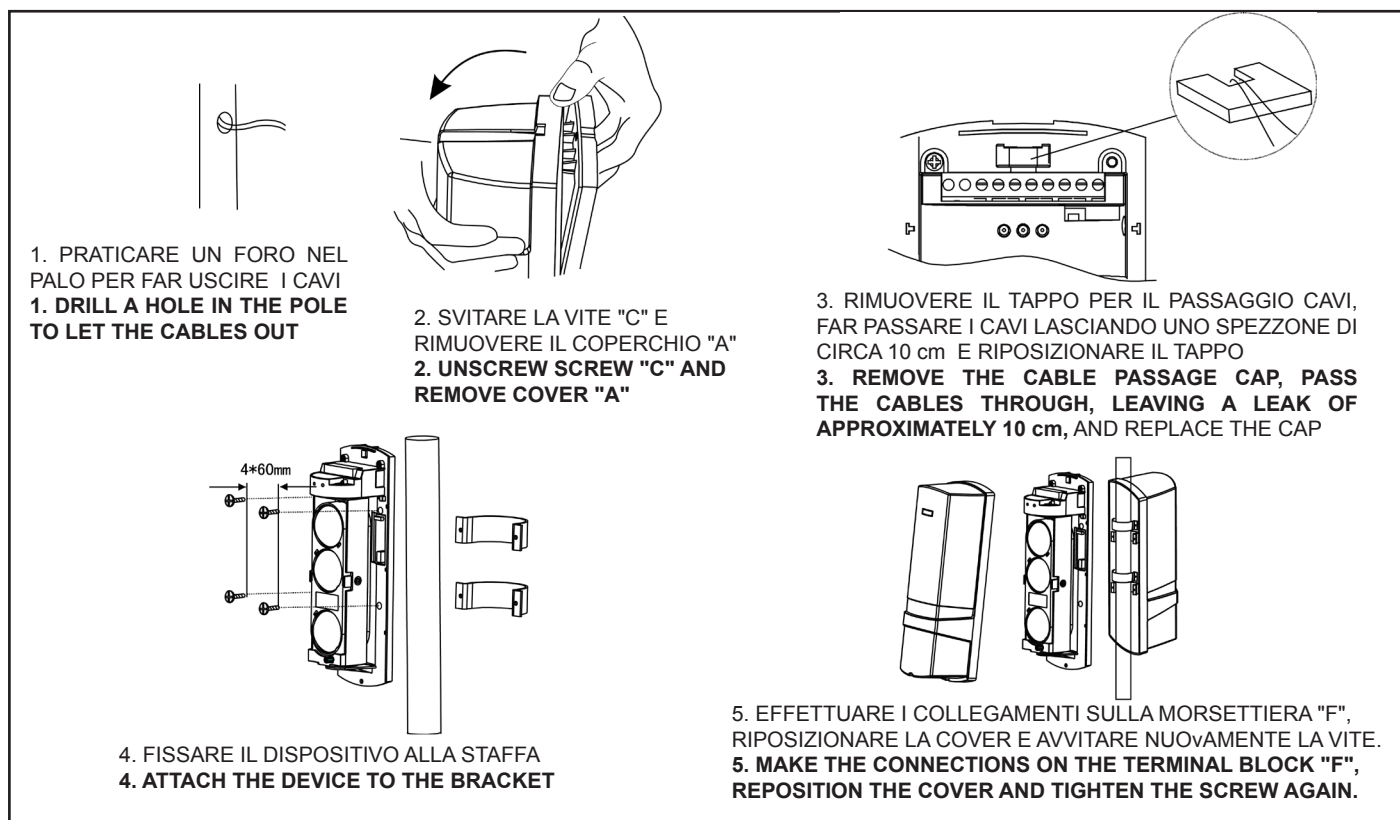


Fig. 5

2 INSTALLATION

2.1 WALL INSTALLATION

To proceed with wall installation, follow the images below.

2.2 POLE INSTALLATION

To install the unit on a pole (with a diameter between 38 mm and 50 mm), follow the instructions below.

2.3 SCELTA DELLA SEZIONE DEI CAVI

La tabella successiva riporta la lunghezza massima dei cavi di alimentazione a seconda della tensione di alimentazione e della sezione stessa dei cavi .

SEZIONE / SECTION	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE / SUPPLY VOLTAGE	
	12 Vcc	24 Vcc
0,5 mm ² (Φ 0.8)	400 m	2000 m
0,75 mm ² (Φ 1.0)	600 m	3000 m
1,0 mm ² (Φ 1.2)	800 m	4000 m
1,5 mm ² (Φ 1.4)	1000 m	5000 m




2.3 CHOOSING THE CABLE SECTION

The following table shows the maximum length of the power cables depending on the supply voltage and the cross-section of the cables themselves. .

2.4 CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH





I dip switch sono presenti sia sul trasmettitore che sul ricevitore e permettono di configurare la frequenza di funzionamento, l'utilizzo del riscaldatore e il tempo di attraversamento.

TRASMETTITORE





DIP-SWITCH 1-2	SELEZIONE DEL CANALE DI FUNZIONAMENTO
	OFF-OFF=CH1
	ON-OFF=CH2
	OFF-ON=CH3
	ON-ON=CH4

DIP-SWITCH 3	NON UTILIZZATO
--------------	----------------

RICEVITORE

DIP-SWITCH 1-2	SELEZIONE DEL CANALE DI FUNZIONAMENTO
	OFF-OFF=CH1
	ON-OFF=CH2
	OFF-ON=CH3
	ON-ON=CH4





DIP-SWITCH 3	NON UTILIZZATO
--------------	----------------

DIP-SWITCH 4-5	TEMPO DI ATTRAVERSAMENTO
	OFF-OFF=50 ms
	ON-OFF=100 ms
	OFF-ON=300 ms
	ON-ON= 700 ms

2.4 DIP-SWITCH CONFIGURATION





The DIP switches are present on both the transmitter and the receiver and allow you to configure the operating frequency, heater usage, and pass-through time.

TRANSMITTER





DIP-SWITCH 1-2	SELECTING THE OPERATING CHANNEL
	OFF-OFF=CH1
	ON-OFF=CH2
	OFF-ON=CH3
	ON-ON=CH4

DIP-SWITCH 3	NOT USED
--------------	----------

RECEIVER

DIP-SWITCH 1-2	SELECTING THE OPERATING CHANNEL
	OFF-OFF=CH1
	ON-OFF=CH2
	OFF-ON=CH3
	ON-ON=CH4

DIP-SWITCH 3	NON UTILIZZATO
--------------	----------------

DIP-SWITCH 4-5	CROSSING TIME
	OFF-OFF=50 ms
	ON-OFF=100 ms
	OFF-ON=300 ms
	ON-ON= 700 ms

2.5 ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

L'immagine successiva riporta un esempio di un'installazione con evidenziate l'altezza tipica dei due dispositivi, la distanza di rilevamento e l'apertura del fascio IR sul ricevitore

2.5 INSTALLATION EXAMPLE

The following image shows an example of an installation, highlighting the typical height of the two devices, the detection distance, and the IR beam angle on the receiver.

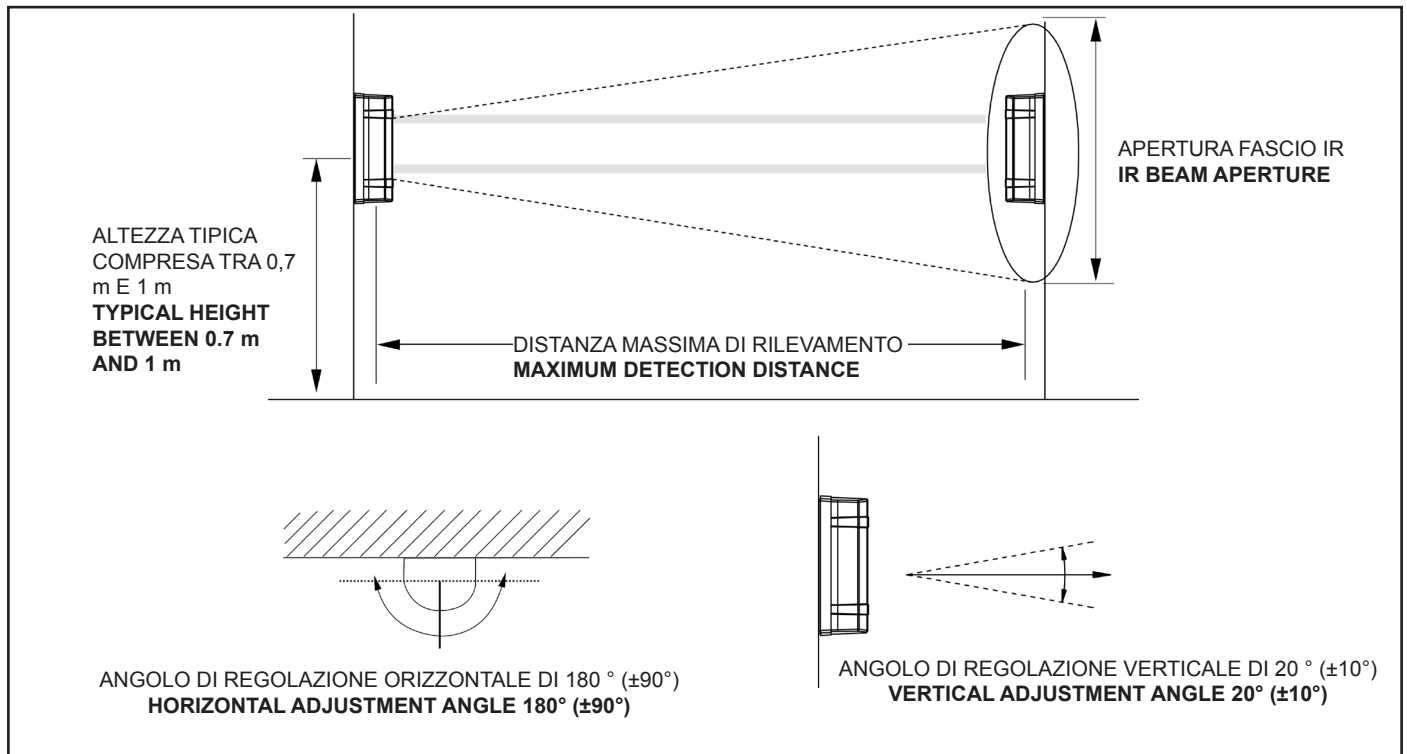


Fig. 6

2.6 ESEMPI DI COLLEGAMENTO

Le immagini successive riportano due esempi di collegamento (per singola barriera e per una coppia entrambe sull'uscita NC) e le modalità di selezione della frequenza per 4 o 8 coppie di barriere

2.6 CONNECTION EXAMPLES

The following images show two connection examples (for a single barrier and for a pair, both on the NC output) and the frequency selection methods for 4 or 8 pairs of barriers.

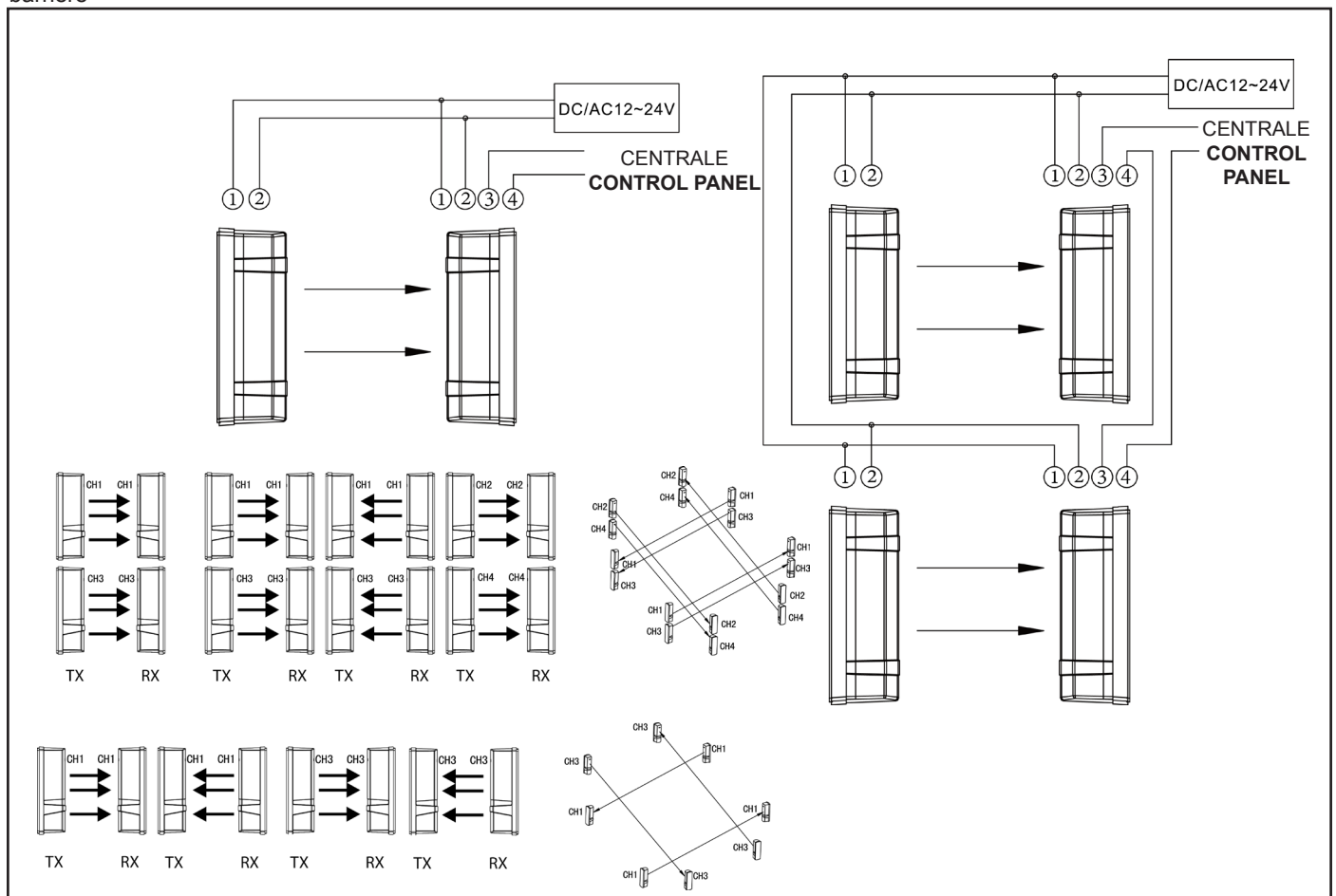


Fig. 7

2.7 ALLINEAMENTO

Per procedere al corretto allineamento delle barriere, seguire i passi riportati di seguito:

- Impostare trasmettitore e ricevitore sulla stessa frequenza tramite i dip-switch;
- regolare i fasci verticalmente e orizzontalmente, nel caso di allineamento ottimale sul display viene mostrato "99";
- verificare l'effettivo allineamento facendo riferimento al paragrafo successivo, nel caso in cui il test di a esito negativo ripetere l'allineamento della barriera.

2.7 ALIGNMENT

To correctly align the barriers, follow these steps:

- Set the transmitter and receiver to the same frequency using the dip switches;
- Adjust the beams vertically and horizontally. If the alignment is optimal, "99" will appear on the display.
- Check the alignment by referring to the next paragraph. If the alignment test fails, repeat the barrier alignment.

VALORE VISUALIZZATO	ALLINEAMENTO
00 ÷ 40	Scarso (Riallineare le barriere)
41 ÷ 70	Discreto
71 ÷ 90	Buono
91 ÷ 99	Ottimale

DISPLAYED VALUE	ALIGNMENT
00 ÷ 40	Poor (Realign barriers)
41 ÷ 70	Discreet
71 ÷ 90	Good
91 ÷ 99	Optimal

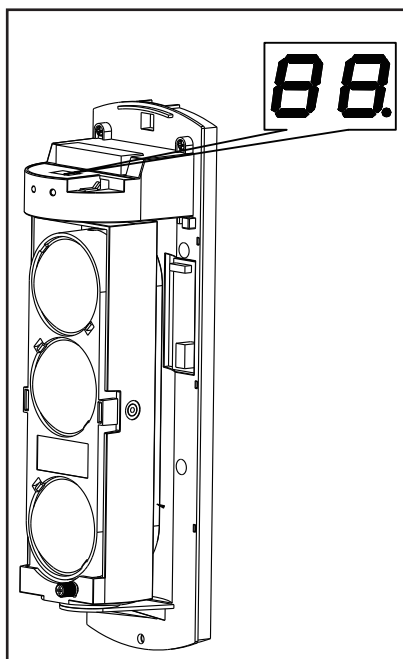


Fig. 8

2.8 TEST E VERIFICA

Prima di procedere con il test, verificare che il LED di allarme sia spento; successivamente bloccare i fasci in tre punti : davanti al ricevitore, davanti al trasmettitore e nel mezzo. Se in tutti e tre casi si accende il LED di allarme vuol dire che l'installazione è andata a buon fine

2.8 TEST E VERIFICA

Prima di procedere con il test, verificare che il LED di allarme sia spento; successivamente bloccare i fasci in tre punti : davanti al ricevitore, davanti al trasmettitore e nel mezzo. Se in tutti e tre casi si accende il LED di allarme vuol dire che l'installazione è andata a buon fine

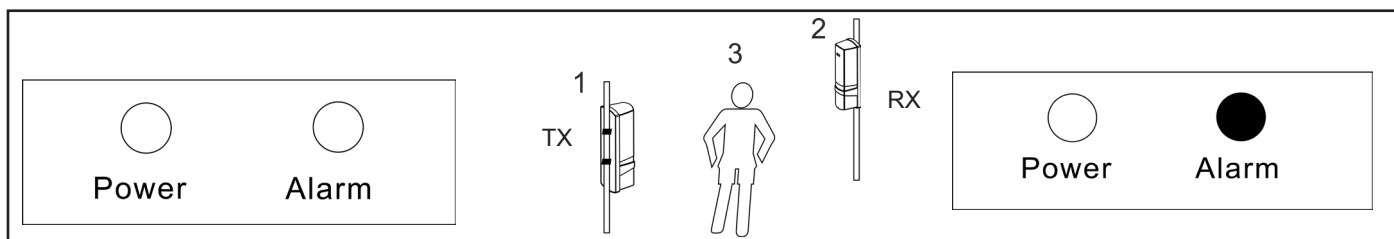


Fig. 9

3 RISCALDATORE

L'utilizzo del riscaldatore può essere utile per migliorare le prestazioni del sistema in presenza di condizioni ambientali difficili, capaci di pregiudicarne il corretto funzionamento. Collegare il riscaldatore su morsetti di alimentazione e fissarlo sul fondo nella sede "O" dietro il corpo lenti.

3 HEATER

Using the heater can improve system performance in harsh environmental conditions that could compromise proper operation. Connect the heater to the power terminals and secure it to the bottom of the lens in the "O" slot behind the lens body.

4 AVVERTENZE

Evitare di installare le barriere nelle situazioni riportate di seguito

4 WARNINGS

Avoid installing barriers in the following situations:

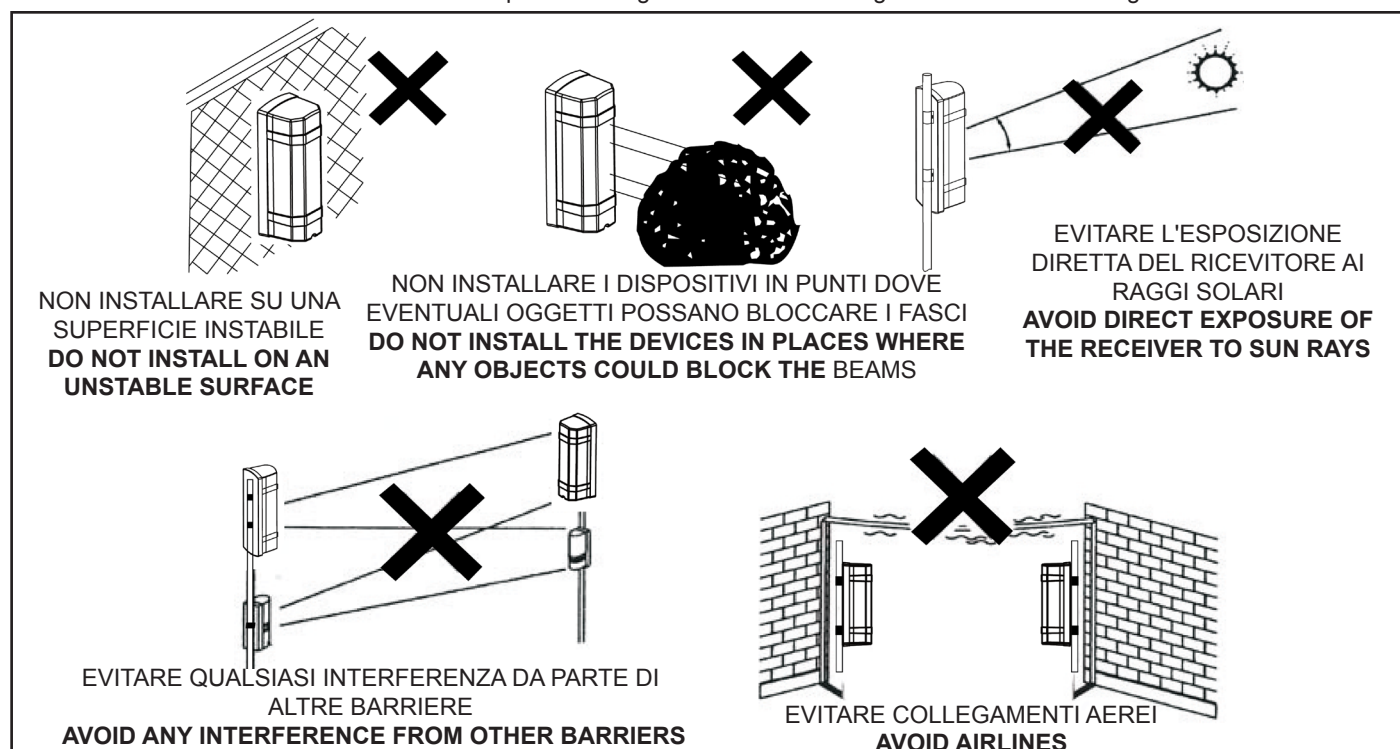


Fig. 10

5 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Al fine di risolvere eventuali problemi sorti durante la fase installativa, fare riferimento alla tabella seguente:

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Barriera accesa, ma il LED di stato non si accende	<ul style="list-style-type: none"> Tensione non presente sul cavo di alimentazione; scheda danneggiata o corto-circuito; la polarità è invertita; la tensione è inferiore al valore minimo; il cavo di alimentazione è più lungo della lunghezza massima specificata. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il sistema di alimentazione, la polarità e il cavo di alimentazione.
Se i fasci sono interrotti, non si accende il LED di allarme e non si attiva l'uscita	<ul style="list-style-type: none"> Ci sono superfici riflettenti o altri trasmettitori che interferiscono con il ricevitore; entrambi i fasci non sono interrotti; è stato settato un tempo di attraversamento troppo lungo; il cavo di allarme in uscita è fissato male. 	<ul style="list-style-type: none"> Rimuovere eventuali superfici riflettenti o altri trasmettitori vicini; verificare che entrambi i fasci siano interrotti; ridurre il tempo di attraversamento; controllare i terminali del ricevitore e il cavo di uscita;
Se i fasci non sono interrotti, si accende il LED di allarme e si attiva l'uscita	<ul style="list-style-type: none"> I fasci sono fuori allineamento e gli assi ottici non sono sovrapposti; ci sono oggetti tra il trasmettitore e il ricevitore; la frequenza (canale) non è corretta; la copertura è sporca o coperta da neve, brina o ghiaccio; il trasmettitore non emette. 	<ul style="list-style-type: none"> Regolare l'asse ottico; controllare la presenza di eventuali oggetti tra trasmettitore e ricevitore; verificare che il canale di comunicazione del trasmettitore e del ricevitore siano lo stesso; pulire la copertura e utilizzare il riscaldatore; verificare l'alimentazione, corrente e cavo del trasmettitore;

5 TROUBLESHOOTING

In order to resolve any problems that may arise during the installation phase, refer to the following table:

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Barrier on, but status LED does not light up	<ul style="list-style-type: none"> No voltage on the power cord; The board is damaged or shorted; The polarity is reversed; The voltage is below the minimum value; The power cord is longer than the maximum specified length. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the power supply, polarity and power cord.
If the beams are interrupted, the alarm LED does not light up and the output does not activate.	<ul style="list-style-type: none"> Reflective surfaces or other transmitters are interfering with the receiver; both beams are not interrupted; the transit time has been set too long; the alarm output cable is not properly secured. 	<ul style="list-style-type: none"> Remove any reflective surfaces or other nearby transmitters; Verify that both beams are interrupted; Reduce the traverse time; Check the receiver terminals and output cable;
If the beams are not interrupted, the alarm LED lights up and the output is activated.	<ul style="list-style-type: none"> The beams are misaligned and the optical axes are not overlapping; there are objects between the transmitter and the receiver; the frequency (channel) is incorrect; the roof is dirty or covered with snow, frost, or ice; the transmitter is not transmitting. 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust the optical axis; Check for any objects between the transmitter and receiver; Make sure the transmitter and receiver are using the same communication channel; Clean the cover and use the heater; Check the transmitter's power supply, current, and cable;

Falso allarme	<ul style="list-style-type: none"> • Cattivo cablaggio e tensione di alimentazione flottante; • oggetti mobili come uccelli, fogli di carta, foglie; • la base di installazione è instabile; • le barriere sono disallineate; • i raggi infrarossi deviano dall'asse ottico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare alimentazione, corrente e collegamento; • cambiare il punto di installazione; • rendere più solida la base di installazione; • sistemare l'asse ottico; • regolare il singolo asse ottico.
---------------	---	--

False alarm	<ul style="list-style-type: none"> • Poor wiring and floating power supply voltage; • Moving objects such as birds, sheets of paper, or foliage; • The installation base is unstable; • The barriers are misaligned; • The infrared beams deviate from the optical axis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check power, current, and connection; • change the installation location; • firm the installation base; • adjust the optical axis; • adjust the individual optical axis.
-------------	---	--

6. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE



ATTENZIONE! Per rimuovere sporcizie particolarmente evidenti **NON** utilizzare prodotti a base di cloro, prodotti abrasivi oppure alcool.

1. Pulire dispositivi con un panno inumidito con acqua.
2. Ripassare con un panno asciutto.

7. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

1. Svitare le viti che tengono fisso il coperchio frontale e rimuoverlo.
2. Scollegare la scheda: sulla morsettiera scollegare tutti i morsetti (v. Fig. 3).
3. Dividere le parti in base alla loro tipologia e smaltirle in accordo con le leggi vigenti.



ATTENZIONE! Non disperdere nell'ambiente i componenti ed ogni altro materiale del prodotto.

Rivolgersi a consorzi abilitati allo smaltimento ed al riciclaggio dei materiali.

6. MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS



WARNING! To remove particularly stubborn dirt, **DO NOT** use chlorine-based products, abrasive products, or alcohol.

1. Clean devices with a cloth dampened with water.
2. Wipe with a dry cloth.

7. DISPOSAL AND SCRAPPING

1. Unscrew the screws holding the front cover and remove it.
2. Disconnect the board: on the terminal block, disconnect all terminals (see Fig. 3).
3. Separate the parts according to their type and dispose of them in accordance with applicable laws.



WARNING! Do not dispose of the components and any other product materials in the environment.

Contact authorized consortia for the disposal and recycling of materials.



LINCE INTERNAZIONALE S.r.l.

Via Variante di Cancelliera, snc

00072 Ariccia (Roma)

Tel. +39 06 9301801

<https://lince-internazionale.com>

info@lince-internazionale.com

