

ART. / ITEM:
1902-RICK-T100

BARRIERA INFRAROSSI

INFRARED BARRIER



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 produttrice 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. L'azienda pone particolare attenzione al rispetto dell'ambiente. Tutti i prodotti ed i processi produttivi sono progettati con criteri di eco-compatibilità.

1. INTRODUZIONE

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

1.1 CARATTERISTICHE GENERALI

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

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione / Power supply	12÷24 Vdc/Vac
Consumo (TX+RX) / Power consumption (TX+RX)	90 mA
Numero di fasci / Number of beams	2
Distanza di rilevamento / Detection distance	100 m (esterno / external) - 300 m (interno / internal)
Peso / Weight	1000 g
Dimensioni (LxHxP) / Dimensions (WxHxD)	79,9 mm x 211,5 mm x 74,7 mm
Temperatura di esercizio / Operating temperature	-25°C ÷ 60°C
Velocità di attraversamento / Crossing speed	50÷ ms 700ms
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

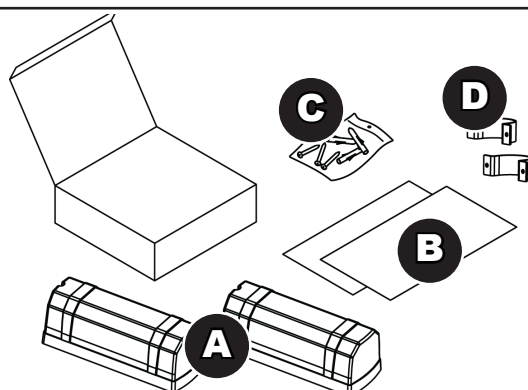


Fig. 1

CONTENTS

1. INTRODUCTION.....	2
1.1 GENERAL CHARACTERISTICS.....	2
1.2 TECHNICAL FEATURES.....	2
1.3 PACKAGING CONTENTS.....	2
1.4 PARTS IDENTIFICATION.....	3
1.5 BOARD PARTS IDENTIFICATION.....	3
2. INSTALLATION.....	4
2.1 WALL MOUNTING.....	4
2.2 ELECTRICAL WIRING.....	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 informations in this manual have been issued with care, anyway the manufacturer will not be responsible for any errors or omissions. The manufacturer reserves the rights to improve or modify the products described in this manual at any times and without advance notice. The manufacturer pays particular attention to environment respect. Each product and each process have been designed with eco-compatibility criteria. This product has been made in Italy.

1. INTRODUCTION

Barriers are suitable for both indoor and outdoor protection, and can be used to protect both offices and private buildings.

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 PACKAGING CONTENTS

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

1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

1.4 IDENTIFICATION OF PARTS

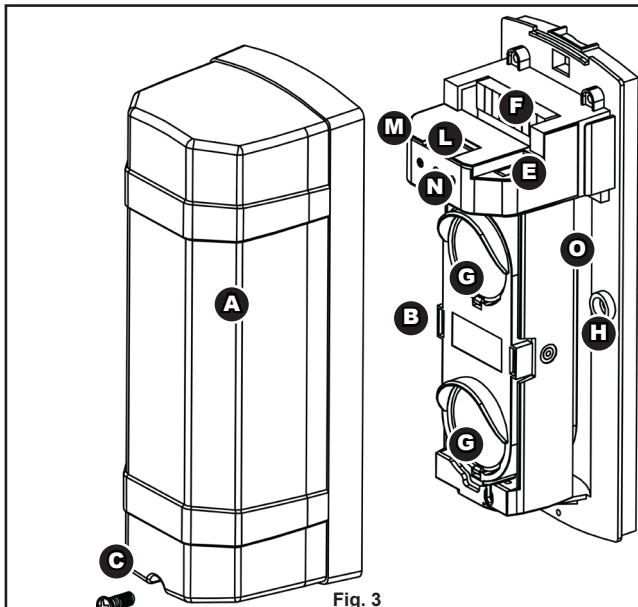


Fig. 3

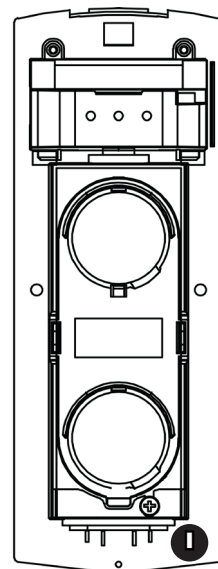
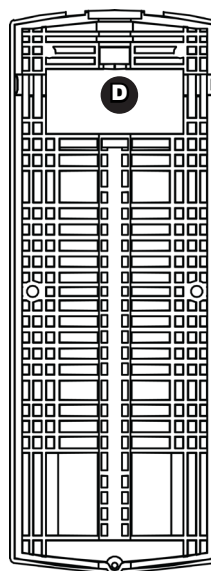


Tabella 2

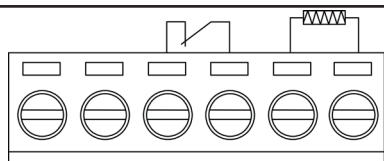
Part.	Identificazione delle parti
A	Coperchio
B	Corpo della barriera
C	Vite di serraggio
D	Base della barriera
E	Microswitch antiapertura
F	morsettiera per il collegamento
G	Lente
H	Fori di fissaggio
I	Vite di regolazione verticale
L	Indicatore di segnale e display (display solo sul ricevitore)
M	Dip-switch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

Table 2

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

1.5 DESCRIZIONE DEI MORSETTI

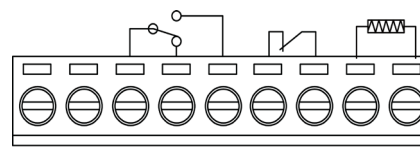
1.5 DESCRIPTION OF THE TERMINALS



① ② ③ ④ ⑤ ⑥
TRASMETTITORE / TRANSMITTER

TRASMETTITORE

Morsetti	Descrizione
1-2	Alimentazione
3-4	Uscita Tamper NC
5-6	Morsetti per riscaldatore



① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
RICEVITORE / RECEIVER

TRANSMITTER

Clamps	Description
1-2	Power supply
3-4	NC Tamper output
5-6	Heater terminal block

RICEVITORE

Morsetti	Descrizione
1-2	Alimentazione
3-4	Uscita allarme NC
4-5	Uscita allarme NA
6-7	Uscita Tamper NC
8-9	Morsetti per riscaldatore

RECEIVER

Clamps	Description
1-2	Power supply
3-4	NC Tamper output
4-5	NA alarm output
6-7	NC Tamper output
8-9	Heater terminal block

Fig. 2

2 INSTALLAZIONE

2.1 INSTALLAZIONE A MURO

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

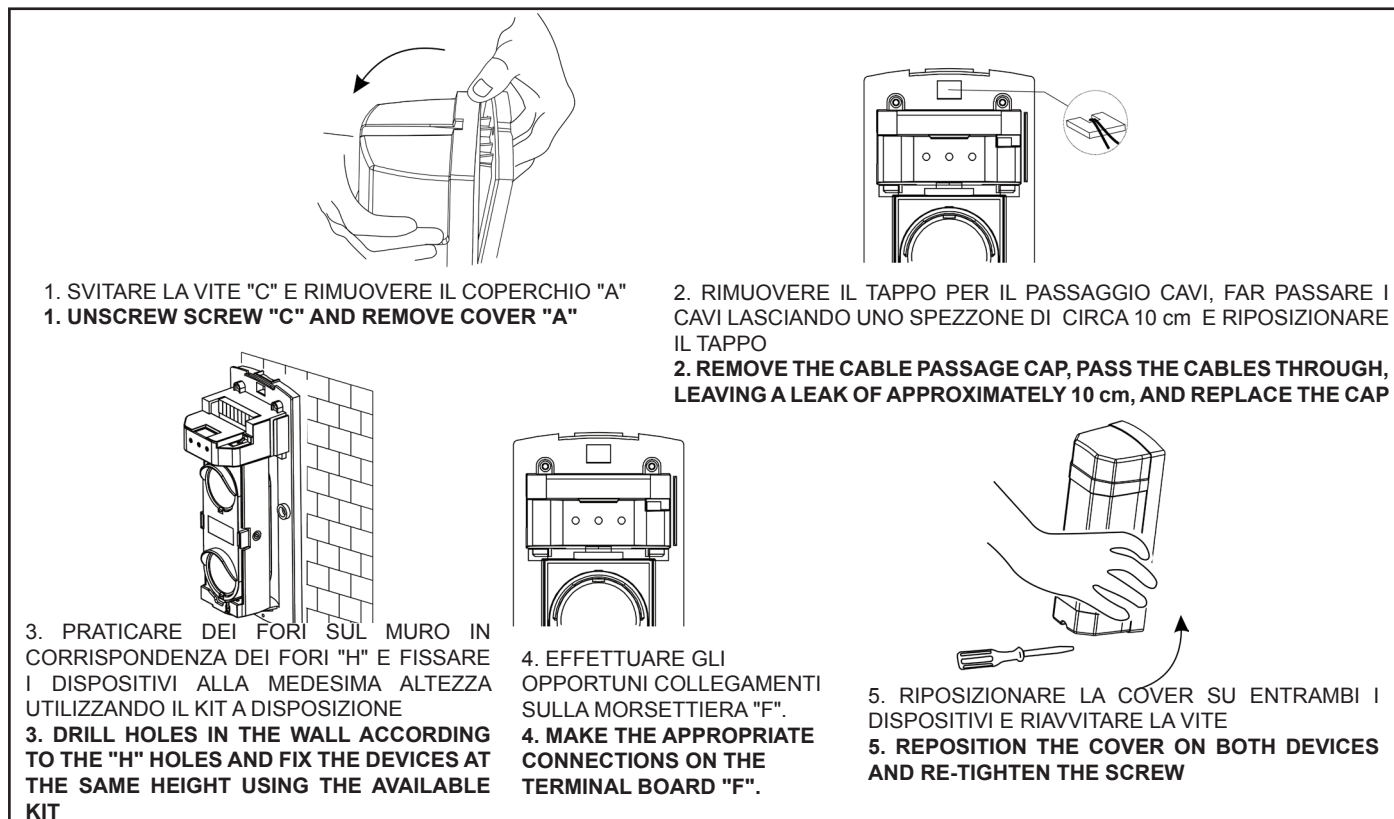


Fig. 4

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

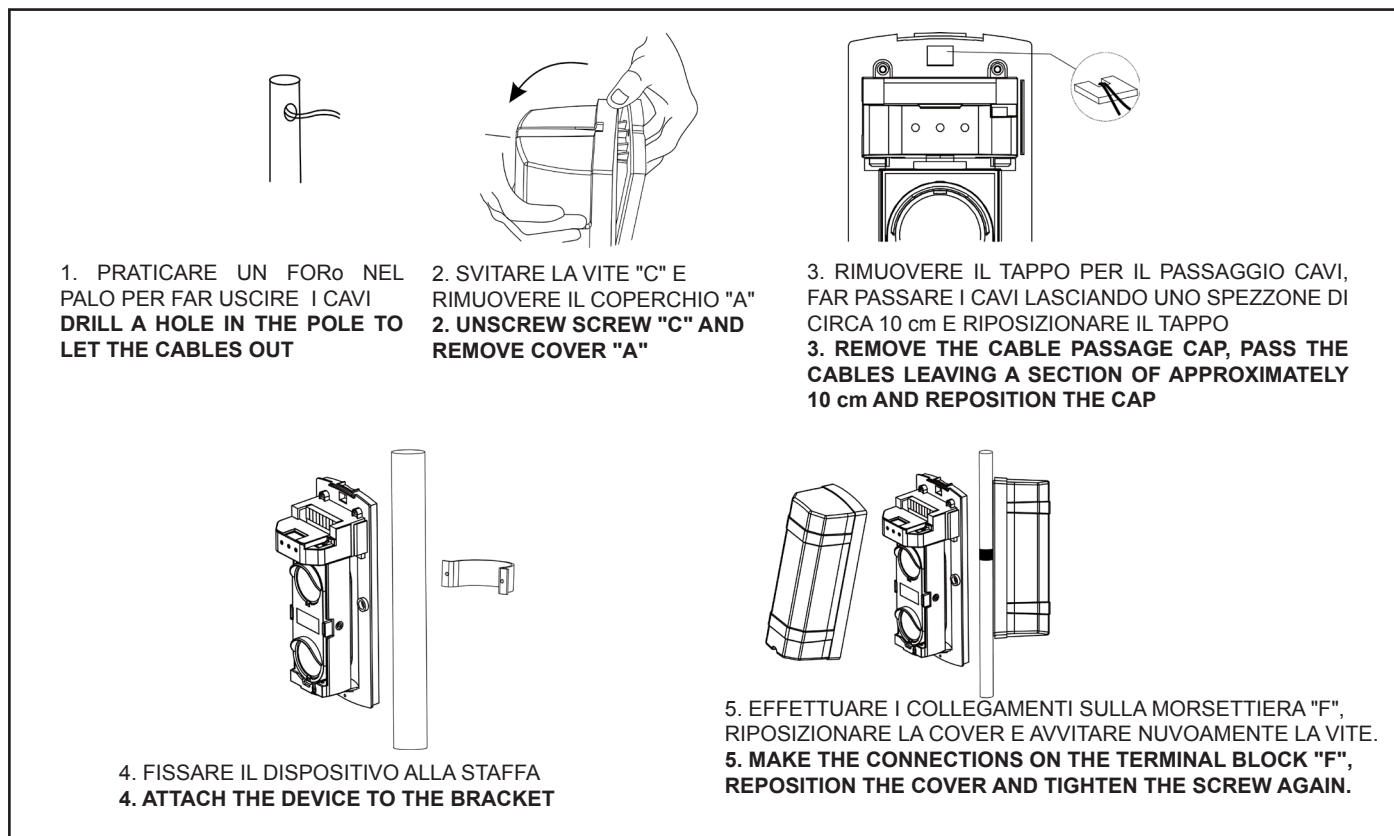


Fig. 5

2 INSTALLATION

2.1 WALL INSTALLATION

To proceed with the wall installation, follow the images below.

2.2 POLE INSTALLATION

To proceed with the installation on a pole (with a diameter between 38 mm and 50 mm), follow the images 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	
	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

2.4 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	RISCALDATORE
	OFF= Riscaldatore acceso
	ON= riscaldatore spento (test)

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	RISCALDATORE
	OFF= Riscaldatore acceso
	ON= riscaldatore spento (test)

2.3 CHOOSING THE CABLE CROSS-SECTION





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



SECTION	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

2.4 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	HEATER
	OFF= Heater on
	ON=Heater off (test)

RECEIVER

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

DIP-SWITCH 3	HEATER
	OFF= Heater on
	ON= Heater off (test)

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

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

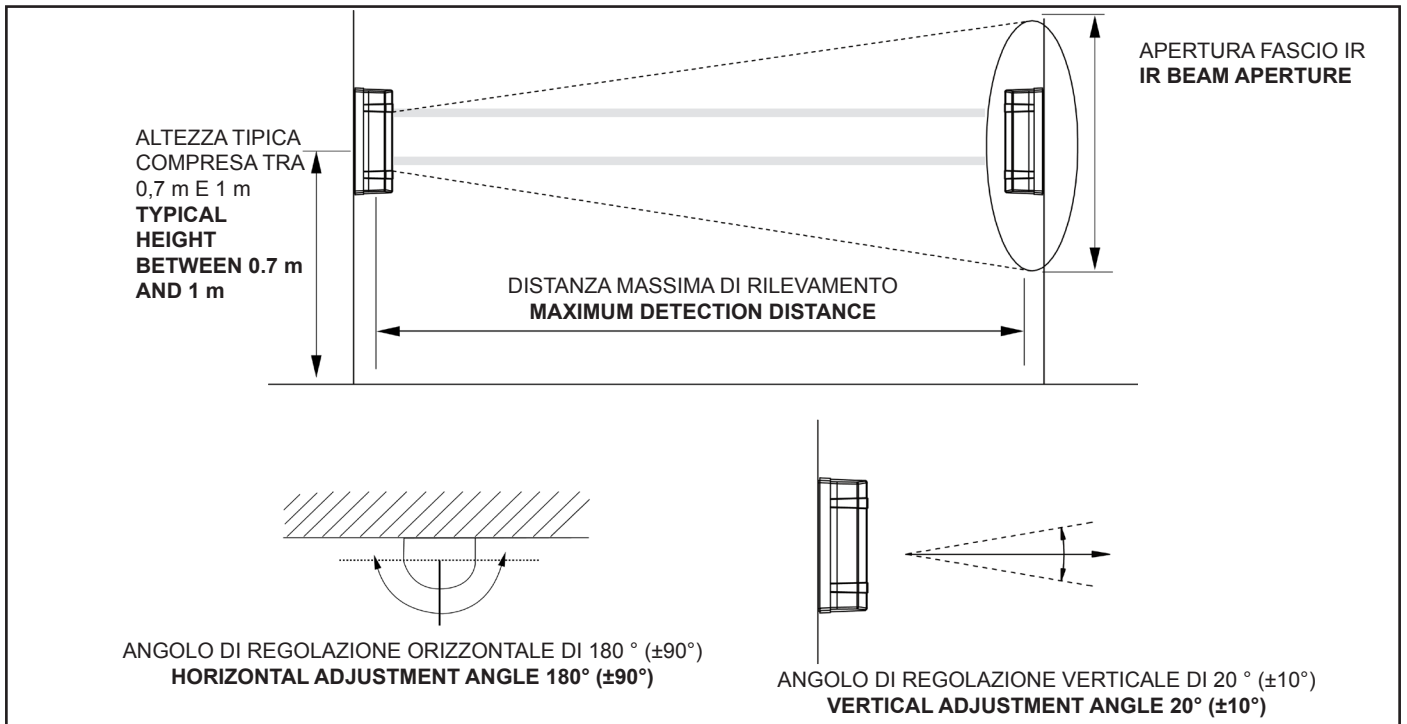


Fig. 6

2.6 ESEMPI DI COLLEGAMENTO

L'immagini successive riportano due esempi di collegamento per una singola barriera e di una coppia entrambe sull'uscita NC

2.6 CONNECTION EXAMPLES

The following images show two connection examples for a single barrier and a pair, both on the NC output.

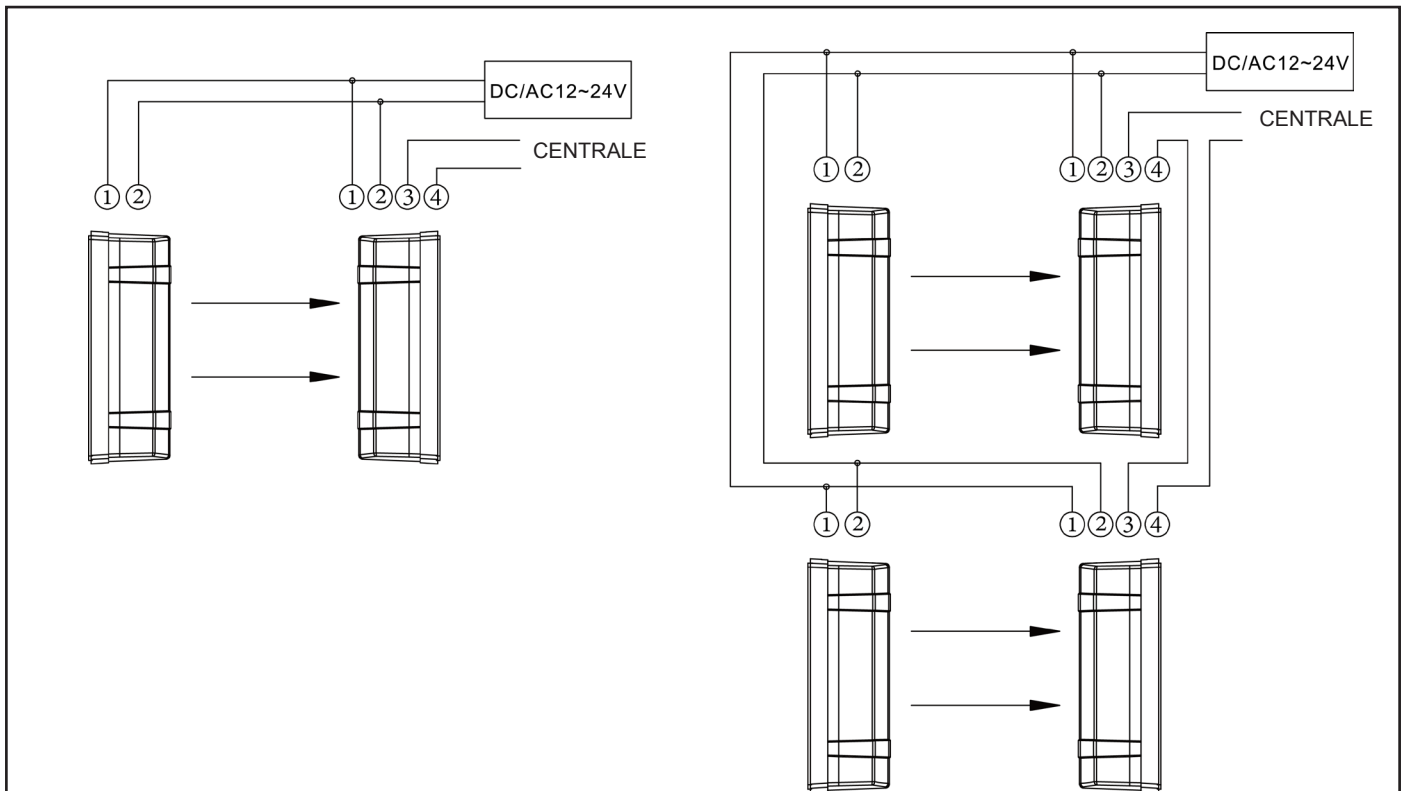


Fig. 7

2.7 ALLINEAMENTO

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

- impostare lo stesso canale sia sul trasmettitore che sul ricevitore tramite i dip 1 e 2;
- allineare orizzontalmente il ricevitore e il trasmettitore ruotando il gruppo ottico interno;
- allineare verticalmente il ricevitore e il trasmettitore ruotando sulla vite "I";

Al fine di verificare il corretto allineamento delle barriere, osservare il valore visualizzato sul display "L" secondo la tabella riportata di seguito:

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

2.7 ALIGNMENT

To correctly align the barriers, follow the steps below:

- Set the same channel on both the transmitter and the receiver using DIP switches 1 and 2;
- Align the receiver and transmitter horizontally by rotating the internal optical unit;
- Align the receiver and transmitter vertically by rotating the "I" screw;

To verify the correct alignment of the barriers, observe the value shown on the "L" display according to the table below:

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

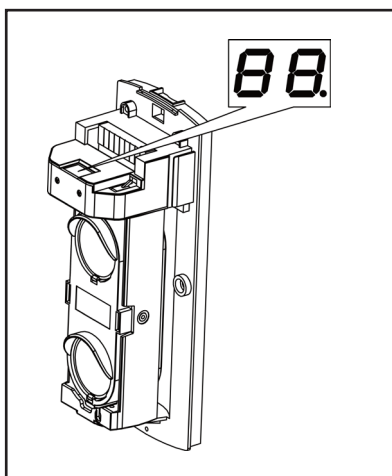


Fig. 8

2.8 TEST E VERIFICA

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

2.8 TESTING AND VERIFICATION

Before proceeding with the test, verify that the alarm LED and the decimal point on the display are off; then block the beams at three points: in front of the receiver, in front of the transmitter, and in the middle. If in all three cases both the decimal point on the display and the alarm LED are lit, the installation was successful.

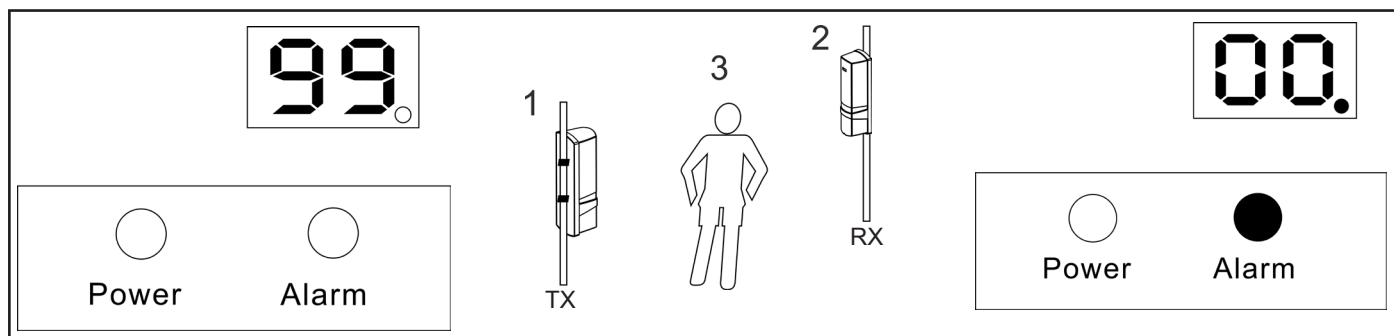


Fig. 9

3 RISCALDATORE

L'utilizzo del riscaldatore (acquistabile separatamente) può essere utile per migliorare le prestazioni del sistema in presenza di condizioni ambientali difficili, capaci di pregiudicare il corretto funzionamento. Collegare il riscaldatore ai rispettivi morsetti e fissarlo sul fondo nella sede "O" dietro il corpo lenti; impostare il dip 3 verso il basso al fine di eseguire il test di funzionamento il cui buon esito viene indicato dall'effettivo riscaldamento del dispositivo. Successivamente è possibile portare il dip 3 verso l'alto per il normale funzionamento della barriera.

3 HEATER

Using the heater (available separately) can improve system performance in difficult environmental conditions that could compromise proper operation. Connect the heater to the respective terminals and secure it to the bottom of the device in the "O" slot behind the lens body. Set DIP switch 3 downward to perform the function test. A successful test is indicated by the device heating up. Subsequently, DIP switch 3 can be set upward for normal operation of the barrier.

4 AVVERTENZE

Evitare di installare le barriere nelle situazioni riportate di seguito

4 WARNINGS

Avoid installing barriers in the following situations:

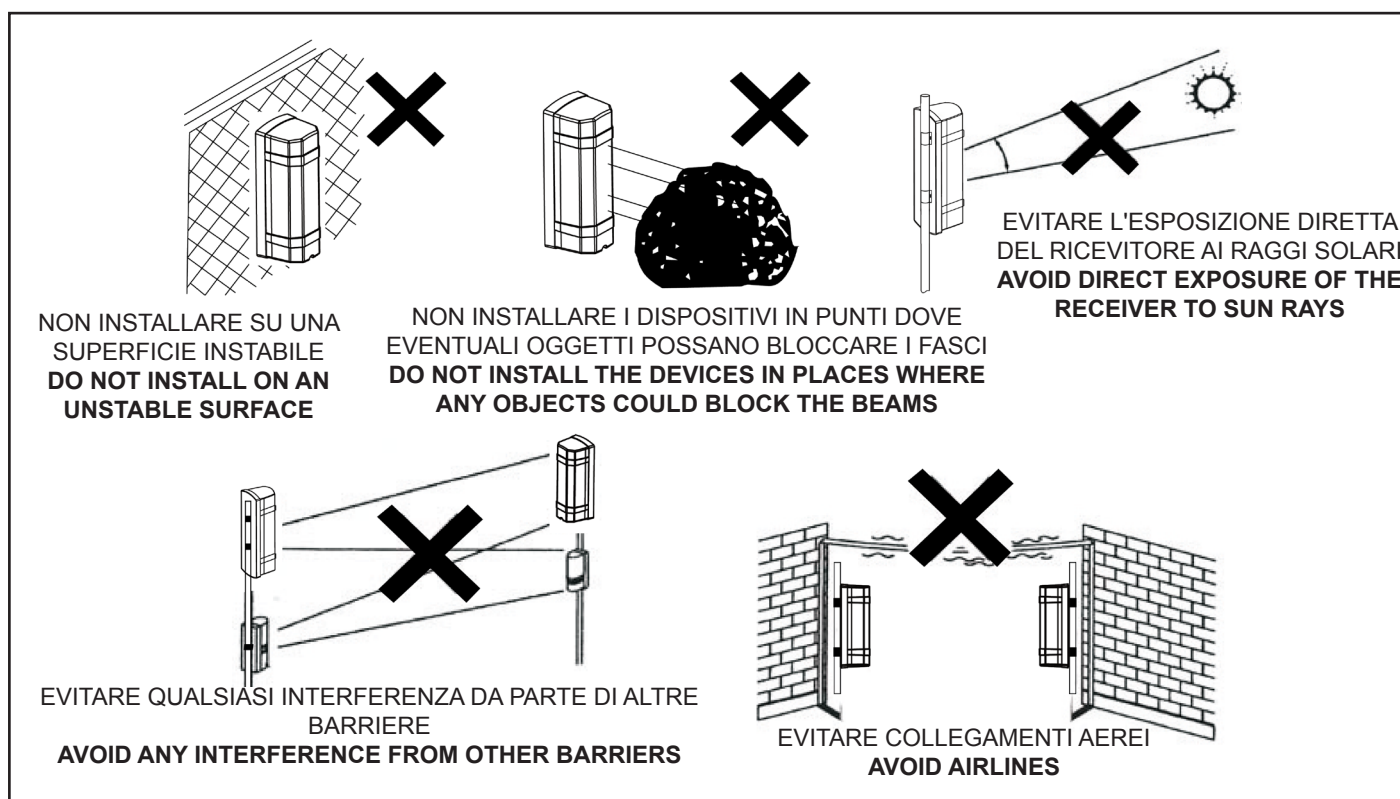


Fig. 11

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 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 ri ridurre il tempo di attraversamento; controllare i terminali del ricevitore e il cavo di uscita

5 TROUBLESHOOTING

To resolve any issues that may arise during installation, 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 cable; The board is damaged or shorted; The polarity is reversed; The voltage is below the minimum value; The power cable 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"> There are reflective surfaces or other transmitters interfering with the receiver; both beams are not interrupted the transit time has been set too long the alarm output cable is poorly secured 	<ul style="list-style-type: none"> Remove any reflective surfaces or other nearby transmitters; Verify that both beams are interrupted. Reduce the transit time. Check the receiver terminals and the output cable.

<p>Se i fasci non sono interrotti, si accende il LED di allarme e si attiva l'uscita</p>	<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
<p>Falso allarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cattivo cablaggio e tensione di alimentazione flottante; • oggetti mobili come uccelli, fogli di carta, fogliame; • 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

<p>If the beams are not interrupted, the alarm LED lights up and the output is activated.</p>	<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 does not emit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust the optical axis • Check for any objects between the transmitter and receiver • Make sure the communication channel between the transmitter and receiver is the same; • Clean the cover and use the heater • Check the power supply, current, and transmitter cable
<p>False alarm</p>	<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 the power supply, current, and connection; • change the installation location; • strengthen 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 obvious 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 in place and remove it.
2. Disconnect the board: on the terminal block, disconnect all the 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 product components or other materials in the environment.

Contact authorized waste disposal and recycling organizations.



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

