LINCE
FEEL SECURE

ART. / ITEM:
1926BOBBY-T-AM/U
1928BOBBY-T-AM/UE
1927BOBBY-T/UE

BOBBY UNIVERSALE A TENDA CON ANTIMASCHERAMENTO

UNIVERSAL CURTAIN BOBBY WITH ANTI-MASKING

IT **RILEVATORE DA ESTERNO UNIVERSALE TRIPLA TECNOLOGIA A TENDA A BASSO ASSORBIMENTO CON ANTIMASCHERAMENTO**

Manuale di installazione, uso e manutenzione

EN **LOW ABSORPTION UNIVERSAL TRIPLE TECHNOLOGY OUTDOOR CURTAIN DETECOR WITH ANTI-MASKING**

Installation, operation and maintenance manual

La dichiarazione **CE** del presente articolo è reperibile su sito **www.lince.net**.

*The **CE** declaration of this item is available on **www.lince.net** website.*

MADE IN ITALY

CE

- Istruzioni originali -

INDICE

1. INTRODUZIONE 2
1.1 CARATTERISTICHE GENERALI 2
1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE 3
1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE 3
1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI 4
1.4.1 Cover PIR superiore 4
2. FUNZIONI SPECIALI 5
2.1 FUNZIONE WIN 5
2.2 ANTIMASCHERAMENTO 5
2.3 FUNZIONE TEST 5
2.4 INIBIZIONE 5
2.5 ANTIMASCHERAMENTO 5
3. INSTALLAZIONE 6
3.1 AVVERTENZE GENERALI 6
3.2 FISSAGGIO SU MURO 6
3.3 FISSAGGIO SU PALO 7
3.4 CABLAGGIO DEL RILEVATORE 8
3.5 CHIUSURA DEL RILEVATORE 8
3.6 ESEMPI DI MONTAGGIO 9
3.7 REGOLAZIONE DELLA DISTANZA DI RILEVAZIONE 10
3.8 AREA DI COPERTURA 12
3.8.1 Configurazione 1 - fascio sinistro 13
3.8.2 Configurazione 2 - fasci sinistro e centrale 13
3.8.3 Configurazione 3 - fascio centrale 14
3.8.4 Configurazione 4 - fasci destro e centrale 14
3.8.5 Configurazione 5 - fascio destro 15
3.8.9 Configurazione del rilevatore 16
4. ESEMPIO DI RILEVAMENTO 17
5. ACCESSORI DISPONIBILI 18
5.1 STAFFA 18
5.2 COVER PARAPIOGGIA 18
5.3 KIT RISCALDATORE 18
6. RICERCA DEI GUASTI E/O MALFUNZIONAMENTI 19
7. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE 19
8. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE 19

Le informazioni riportate in questo manuale sono state compilate con cura, tuttavia LINCE ITALIA S.p.A. non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori e/o omissioni. LINCE ITALIA S.p.A. 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.lince.net per le condizioni di assistenza e garanzia. LINCE ITALIA S.p.A. 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.

- ***L'azienda ha un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001:2008 (n° 4796 - A)***
- ***L'azienda ha un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma ISO 14001:2004 (n° 4796 - E)***
- ***L'azienda ha un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro certificato secondo la norma ISO 45001:2018 (n° 4796 - I)***

1. INTRODUZIONE

Il rilevatore via radio da esterno BOBBY UNIVERSALE a tenda a basso assorbimento è composto da due sensori passivi dual PIR e da una microonda a 24 GHz. L'elettronica è stata progettata per garantire le massime prestazioni in ambiente esterno e a temperature rigide. I fasci sono orientabili e permettono di ottenere una copertura orizzontale distribuita su 170°. Oltre alle funzioni di rilevazione il rilevatore è dotato della funzione di ANTIMASCHERAMENTO ad infrarossi attivi. Tale funzione è stata implementata per rendere il rilevatore inattaccabile da quanti potrebbero avere accesso al sito dove il rilevatore è installato durante il periodo in cui il sistema risulta disinserito; segnala ogni tentativo di impedire il suo funzionamento bloccando (mascherando) il suo campo di rilevazione che avviene tramite 2 PIR ed una Microonda a 24 GHz. L' altezza di installazione è compresa tra 1 e 1,2 m con area di una copertura di 10 m con fasci da 5° ognuno. La regolazione micrometrica del PIR inferiore permette di adattare la portata di rilevazione da 3 a 10m. Realizzato completamente in policarbonato resistente ad urti e raggi UV con lente di Fresnel made in USA e filtri solari made in Japan.

- Translation of the original instructions (original instructions in Italian) -

CONTENTS

1. INTRODUCTION 2
1.1 GENERAL FEATURES 2
1.2 TECHNICAL FEATURES 3
1.3 PACKAGING CONTENTS 3
1.4 PARTS IDENTIFICATION 4
1.4.1 Upper PIR cover 4
2. SPECIAL FUNCTION 5
2.1 WIN FUNCTION 5
2.2 ANTIMASKING 5
2.3 TEST FUNCTION 5
2.4 INHIBITION MODE 5
2.5 ANTI-MASKING 5
2. INSTALLATION 6
3.1 GENERAL PRECAUTIONS 6
3.2 WALL FIXING 6
3.3 POLE FIXING 7
3.4 DETECTOR WIRING 8
3.5 DETECTOR CLOSING 8
3.6 FIXING EXAMPLES 9
3.7 DETECTION RANGE ADJUSTMENT 10
3.8 COVERAGE AREA 12
3.8.1 Configuration 1 - left beam 13
3.8.2 Configuration 2 - left and central beams 13
3.8.3 Configuration 3 - Central beam 14
3.8.4 Configuration 4 - right and centrale beams 14
3.8.5 Configurazion 5 - right beam 15
3.8.9 Detector set-up 16
4. DETECTING EXAMPLE 17
5. AVAILABLE ACCESSORIES 18
5.1 BRACKET 18
5.2 RAIN COVER 18
5.3 HEATER KIT 18
6. TROUBLE SHOOTING 19
7. MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS 19
8. DISPOSAL AND SCRAPPING 19

The information in this manual has been issued with care, but LINCE ITALIA S.p.A. will not be responsible for any errors or omissions. LINCE ITALIA S.p.A. reserves the right to improve or modify the products described in this manual at any time and without advance notice.Terms and conditions regarding assistance and the product warranty can be found at LINCE ITALIA's website www.lince.net. LINCE ITALIA S.p.A. makes it a priority to respect the environment. All products and production processes are designed to be eco-friendly and sustainable.
This product has been Made in Italy.

- ***The company has a certified system of quality management according to ISO 9001:2008 (n° 4796 - A) standard.***
- ***The company has a certified system of environmental management according to ISO 9001:2004 (n° 4796 - E) standard.***
- ***The company has a certified system of health and work security management according to ISO 45001:2018 (n° 4796 - I) standard.***

1. INTRODUCTION

The wireless outdoor UNIVERSAL low absorption BOBBY detector with curtain coverage consists of two dual PIR passive sensors and a 24 GHz microwave. The electronics are designed to provide maximum performance in outdoor and extreme conditions. The beams are adjustable and allow for a horizontal coverage of 170°. In addition to the detection functions, the detector is equipped with the active infrared ANTIMASKING function.
This function has been implemented to make the detector immune to those who may have access to the site where the detector is installed during the period in wich the system is turned off; Indicates any attempt to prevent its operation by blocking (masking) its detection range by means of 2 PIRs and a 24 GHz Microwave. The installation height is between 1 and 1.2 m with a coverage area of 10 m and beams of 5°each. The micrometric control of the lower PIR allows to adjust the detection range from 3 to 10 m. Made entirely of impact resistant polycarbonate and UV rays with Fresnel lens made in USA and sun filters made in Japan.

I 4 LED di segnalazione di cui 2 verdi per i PIR, 1 giallo per la microonda ed 1 rosso per l'allarme permettono di sapere se una tecnologia sta rilevando o meno. la funzione Pet Immunity è disponibile se utilizzato in triplo AND. Supporto di fissaggio in acciaio inox (fornito) e staffe da palo disponibili su richiesta. Offre anche la possibilità di alimentazione supplementare esterna WIN a 12 V che lo rende equiparabile ad un rilevatore filare.

1.1 CARATTERISTICHE GENERALI

- Basso consumo di corrente.
- Circuito di rilevazione batteria scarica.
- Sensore DUAL PIR a lente di Fresnel più sensore a microonda.
- Contenitore in policarbonato e lenti di Fresnel resistenti ai raggi UV.
- Design estetico e meccanico particolarmente curato.
- Conforme alle norme EN 50131.
- Funzione WIN: alimentazione tramite rete principale.

The 4 LEDs of which 2 green for the PIRs, 1 yellow for the microwave and 1 for the alarm signal allow you to know whether a technology is detecting or not. The Pet Immunity function is available if used in Triple AND. Stainless steel fixing bracket (supplied) and pole brackets available on request.
It also offers the feature of an additional 12 V WIN external power supply that makes it comparable to a wired detector.

1.1 GENERAL FEATURES

- Low consumption.
- Low battery detecting circuit.
- DUAL PIR sensor with Fresnel lens and microwave sensor.
- Casing in polycarbonate and Fresnel lenses UV resistant.
- Carefully developed aesthetic and mechanical design .
- EN 50131 - compliant.
- WIN function: power from the mains.

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

1.2 TECHNICAL FEATURES

	1926BOBBY-T-AM/U	1928BOBBY-T-AM/UE	1927BOBBY-T/UE
Alimentazione / *Power supply*	2.5÷9 Vdc		
Consumo / *Current consumption*	10 µA stand-by		
Frequenza microonda / *Microwave frequncy*	Banda K	NO	
Funzione antimanomissione /*Antitamper function*	Microswitch		
Antimascheramento / *Antimasking*	IR attivi		NO
Funzione WIN / *WIN function*	10÷15 Vdc (WIN)		NO
Portata di rilevazione / *Detection range*	3 m ÷ 10 m		
Ampiezza orizzontale del fascio / *Horizontal beam detection*	5°		
Escursione orizzontale / *Horizontal detection excursion*	±45°.		
LED di segnalazione /*Signal LEDs*	4	3	
Grado di protezione contenitore *Enclosure degree of protection*	IP 45		
Classe ambientale / *Environmental classification*	Classe IV (EN 50131-4) / Class IV (EN 50131-4)		
Grado di sicurezza / *Security grading*	Grado 3 (EN 50131-2-4) *Grade 3 (EN 50131-2-4)*	Grado 3 (EN 50131-2-2) *Grade 3 (EN 50131-2-2)*	
Contenitore / *Casing*	Policarbonato resistente UV / *UV resistant polycarbonate*		
Temperatura di esercizio / *Operating temperature*	-25 °C ÷ +60 °C		
Dimensioni esterne (LxPxA mm) *External dimensions (WxDxH mm)*	81x98x189		
Peso (g) / *Weight (g)*	820 (compreso staffe) / *820 (including brackets)*		

1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

1.3 PACKAGING CONTENTS

Tabella 1

Part.	Identificazione
A	Rilevatore
B	Kit di fissaggio al muro e kit cavi
C	Istruzioni

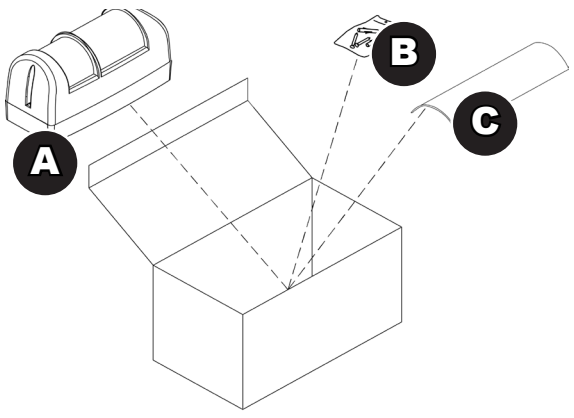


Table 1

Ref.	Identification
A	Detector
B	Kit for wall mounting and cable kit
C	Instructions

Fig. 1

1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

1.4 PARTS IDENTIFICATION

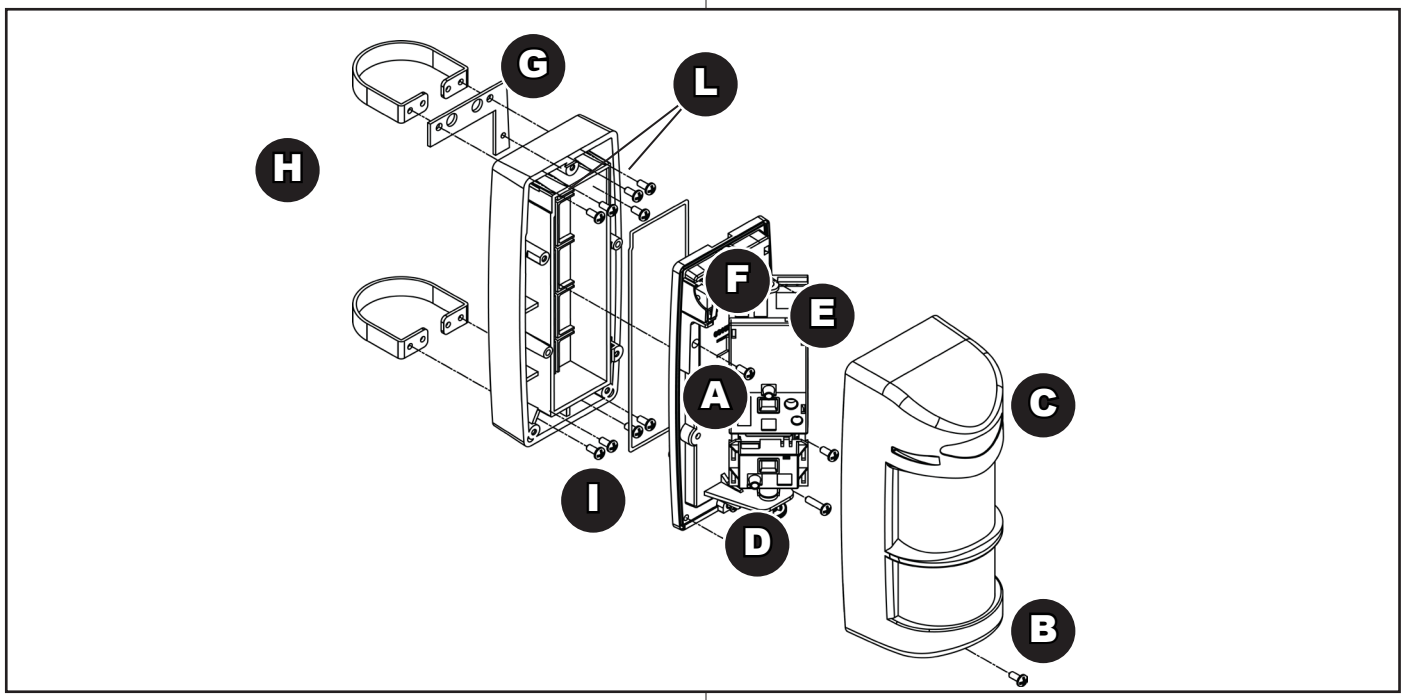


Fig. 2

Tabella 2	
Part.	**Identificazione**
A	Viti di fissaggio del supporto rilevatore sulla staffa.
B	Vite di fissaggio del coperchio con lente.
C	Coperchio con lente di Fresnel.
D	Pomello con vite metrica di regolazione PIR basso.
E	Supporto elettronica.
F	Microinterruttore con funzione antistrappo (solo se fissato con la vite A).
G	Staffa in acciaio inox.
H	Staffe per fissaggio a palo (non fornite art.: 001805/00092AA).
I	Vite metrica M4 x 6 inox per fissaggio staffe ad “U” (q.tà 4) contenute nel kit accessorio art. 001805/00092AA.
L	Viti metriche M4 x 10 inox (q.tà 4) contenute nel kit accessorio art. 001805/00092AA.

Table 2	
Ref.	**Identification**
A	Bracket screws.
B	Cover mounting screw.
C	Cover with Fresnel lens.
D	Adjusting knob for lower PIR (PIR2).
E	Electronic holder.
F	Anti Tamper function microswitch (only if A screw is mounted).
G	Stainless steel support.
H	Stainless steel pole mounting brackets (not supplied item: 001805/00092AA).
I	Stainless Steel metric screw M4 x 6 for “U” brackets fixing (4 pcs) enclosed into kit item 001805/00092AA.
L	Stainless Steel metric screw M4 x 10 (4 pcs) enclosed into kit item 001805/00092AA.

1.4.1 Cover PIR superiore

1.4.1 Upper PIR cover

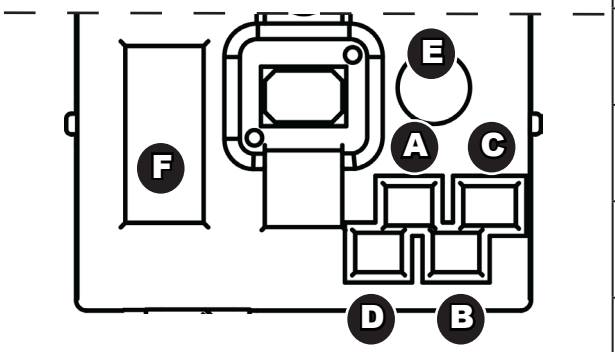
Tabella 3 / *Table 3*		
Descrizione		**Description**
A LED 1 ROSSO LED allarme generale		**A** LED 1 RED General alarm LED
B LED 2 GIALLO LED Microonda		**B** LED 2 YELLOW LED Microwave
C LED 3 VERDE LED PIR 1 (PIR superiore)		**C** LED 3 GREEN LED PIR 1 (upper PIR)
D LED 4 VERDE LED PIR 2 (PIR inferiore)		**D** LED 4 GREEN LED PIR 2 (lower PIR)
E Trimmer MW		**E** MW Trimmer
F DIP-Switch		**F** DIP-Switch

Fig. 3

2. FUNZIONI SPECIALI

2.1 FUNZIONE WIN

Utilizzando la funzione WIN (Wired Interface Network) è possibile alimentare il dispositivo attraverso l'alimentazione principale, mantenendo la Microonda sempre accesa ed avendo dunque le stesse prestazioni di un rilevatore filare. Quando il rilevatore è alimentato con una tensione maggiore di 10 V, viene automaticamente attivata la funzione WIN. In modalità WIN i LED sono sempre attivi e la microonda sempre accesa. Quando la tensione di alimentazione del rilevatore scende sotto 10 V, il rilevatore ritorna in funzionamento in modalità batteria, dove i LED sono spenti e la microonda subordinata alla rilevazione di uno dei PIR. Il cavo per connettere la scheda all'alimentazione WIN è fornito in dotazione, e deve essere collegato prestando attenzione al verso del connettore.

2.2 ANTIMASCHERAMENTO

I rilevatori 1926BOBBY-T-AM-U e 1928BOBBY-T-AM-UE sono dotati di antimascheramento a infrarossi attivi per la protezione dei sensori piroelettrici, che genera un segnale di manomissione entro 3 minuti. Per abilitare il funzionamento corretto della rilevazione di mascheramento (Anti-masking), è necessario consentire al rilevatore di studiare ed analizzare automaticamente le condizioni ambientali dell'area che deve proteggere. Questa procedura è obbligatoria per assicurare la corretta segnalazione della condizione di mascheramento. La procedura da seguire è la seguente:

- Dopo aver effettuato tutte le prove di portata necessarie per il funzionamento desiderato, aprire il coperchio e abilitare con il DIP 7 e 8 la funzione anti-mascheramento;
- chiudere il coperchio e Tenersi fuori dall'area di copertura del rilevatore per circa 4 minuti affinché, durante questo periodo, non venga rilevata nessuna presenza e verificare che non vi siano oggetti nel raggio di 1 m.
- Non in tutte le posizioni è possibile utilizzare la funzione antimask. Consultare il paragrafo 3.8 per maggiori dettagli.

2.3 FUNZIONE TEST

Il rilevatore entra nella modalità di test appena viene collegato il cavo di collegamento a 12 vie. In questa condizione i LED sono attivi. Dopo circa quattro minuti il rilevatore esce automaticamente dalla modalità TEST e i LED si spengono (se alimentato tramite batteria). Per provare l'area di copertura, è importante che il rilevatore sia chiuso. Una volta effettuate le prove di rilevazione, il rilevatore è pronto per il funzionamento. Al termine della fase di test il funzionamento del rilevatore potrà essere verificato in accordo con il sistema radio al quale è collegato. Per uscire dalla modalità di test, il dispositivo non deve rilevare per almeno 4 minuti. V

Per far ripartire il test è necessario aprire e chiudere il coperchio oppure spegnere il rilevatore e accenderlo nuovamente dopo 3 minuti. Appena chiuso il coperchio, il rilevatore effettua una taratura delle tecnologie, la procedura viene segnalata tramite lampeggio alternato di tutti i LED.

2.4 INIBIZIONE

Nel funzionamento normale con alimentazione a batteria il rilevatore attiva, automaticamente la funzione INIBIZIONE per ottimizzare il consumo della batteria; questo comporta che se l'ambiente è frequentato, il rilevatore rimarrà inibito per 30 secondi o 3 minuti (a seconda della protezione selezionato). Affinché il rilevatore esca dallo stato di inibizione, durante il tempo di inibizione impostato, non deve avvenire alcuna rilevazione.

2. SPECIAL FUNCTION

2.1 WIN FUNCTION

Using the WIN function (Wired Interface Network) it is possible to power the devices from the mains, keeping the Microwave always ONon and therefore offering the same performance as a wired detector. When the detector is powered at a voltage higher than 10 V, the WIN function is automatically activated on. In WIN mode both LEDs and microwave are always ON. When the detector feed voltage drops below 10 V, the detector goes back to battery-operation mode, where the LEDs are OFF and the microwave is subordinated to the detection by one of the PIRs. The cable to connect the board to the WIN power supply is supplied, and must be connected paying attention to the connector side.

2.2 ANTI-MASKING

The detectors 1926BOBBY-T-AM-U e 1928BOBBY-T-AM-UE are equipped with an active IR anti-masking function to protect the pyroelectric sensors. It emits a tampering signal within 3 minutes.
To enable the correct operation of the masking detection system (Anti-masking), allow the detector to study and analyse the environmental conditions of the area to be protected. This procedure is mandatory to ensure the correct signalling of the masking condition.
Follow the procedure below:

- After performing all the required tests for the desired operation, open the cover and enable DIP 7 and 8 for anti-masking function;
- close the lid and keep out of the detector coverage area for about 4 minutes in order to not detecte any presence and pay attention that there are no objects within 1 m;
- Not in all positions is possible use the antimask function. See section 3.8 for more details.

2.3 TEST FUNCTION

The detector goes into test mode as soon as the 12-way connection cable is connected. The LEDs are active in this condition. After approximately four minutes the detector automatically exits TEST mode and the LEDs switch off (if powered with battery). To test the coverage area, the detector needs to be closed. When the detection test have been carried out, the detector is ready to work. At the end of the test phase, detector operation can be checked based on the radio system to which it is connected to. To exit test mode, the device must not detect for four minutes at least.

To restart the test you need to open and close the lid or turn off the detector, and turn it on again after 3 minutes. As soon as the cover is closed, the detector performs a calibration of the technologies, the procedure is signaled by alternating flashing of all the LEDs

2.4 INHIBITION MODE

During normal operation in battery mode, the detector automatically goes into INHIBITION MODE function to optimize the battery consumption; this means that if there is activity in the range, the detector will be inhibited for 30 seconds or 3 minutes (depending on protection selected). No detection is required for the detector to exit from the inhibition mode, during the setted inhibition time.

3. INSTALLAZIONE

3.1 AVVERTENZE GENERALI

Prima dell'installazione verificare le seguenti condizioni:

- la parete non deve presentare avvallamenti o sporgenze eccessive;
- installare il rilevatore su superfici rigide prive di vibrazioni;
- evitare il posizionamento del rilevatore vicino a fonti di calore o alla luce diretta del sole;
- evitare la riflessione dell'energia elettromagnetica su ampie superfici quali, ad esempio, specchi, pareti metalliche, etc.;
- evitare di puntare il rilevatore su lampade fluorescenti o comunque di porlo nelle immediate vicinanze delle stesse;
- per i collegamenti è consigliabile utilizzare un cavo schermato e, preferibilmente, un cavo per ogni rilevatore;
- separare i cavi dell'impianto di allarme da quelli della rete elettrica;
- l'altezza di installazione deve essere compresa tra i 1 m min. ed 1,2 m max (terreno non in pendenza);
- evitare di puntare il rilevatore verso oggetti in movimento o, se ciò risultasse inevitabile, prestare la massima cura nelle regolazioni al fine di evitare falsi allarmi;
- evitare siti dove possano esserci piante a ridosso del rilevatore e/o piante che crescendo possano arrivare all'altezza del rilevatore stesso creando così fastidiosi falsi allarmi;
- apporre sempre il coperchio con lente di Fresnel prima di effettuare le prove di copertura, senza lente il rilevatore non funziona;
- se nell'area di copertura c'è la possibilità che vi sia presenza di animali di medie dimensioni si consiglia di installare il rilevatore ad una altezza tale da evitare che il fascio superiore rilevi la presenza dell'animale stesso.

Il rilevatore può essere installato in ambiente esterno (secondo quanto prescritto dalla normativa EN 50131-1 in classe ambientale IV).

3.2 FISSAGGIO SU MURO

- Svitare la vite e togliere il coperchio con lente svitare le sette viti di fissaggio del rilevatore al fondo contenitore;
- fissare il fondo contenitore stagno a muro;
- forare il muro in corrispondenza dei quattro fori presenti sul fondo. Inserire i 4 tasselli;
- Poggiare il fondo al muro quindi avvitare le quattro viti nei tasselli facendo attenzione a non danneggiare il pretaglio per antistrappo.
- Usare il foro inferiore per fissare il contenitore stagno alla parete.

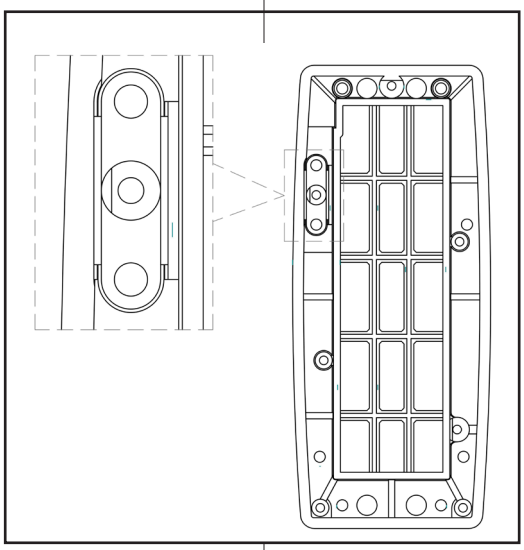


Fig. 4

3. INSTALLATION

3.1 GENERAL PRECAUTIONS

Before starting the installation, make sure that:

- the wall does not have any pronounced depressions or protrusions;
- the detector must be installed on rigid surfaces, free of vibrations;
- avoid positioning the detectors near heat sources or in direct sunlight;
- avoid electromagnetic energy reflection on wide surfaces such as mirrors, metal walls, etc.;
- avoid fixing the detector in front of fluorescent lamps or in proximity of them;
- connections shielded cable is suggested and one cable per detector is preferred;
- separate the alarm system cables from the mains cables;
- installation height must be between 1 m and 1.20 m (not tilted ground);
- avoid pointing the detector towards moving objects or, if not possible, please pay special attention to sensor settings in order to avoid false alarms;
- to avoid false alarms, do not install the detector behind big trees/bushes;
- be sure to install the cover with Fresnel lens before the detector testing. Without cover, the detector doesn't work;
- if medium-sized animals might enter the coverage area, we recommend installing the detector at a height that allows you to prevent the upper beam from detecting their presence.

The detector can be installed outdoors (according to the Class IV EN 50131-1).

3.2 WALL FIXING

- Unscrew the screw and remove the cover with lens; unscrew the seven fixing screws of the detector to the waterproof rear casing.
- Fix the hermetic casing on the wall
- Perforate the wall in correspondence of the holes on the casing.
- Insert wallplugs into the holes and screw up the case with the 4 screws. Pay attention not to damage anti-tamper switch support knockout.
- Use the lower hole to fix the hermetic casing on the wall.

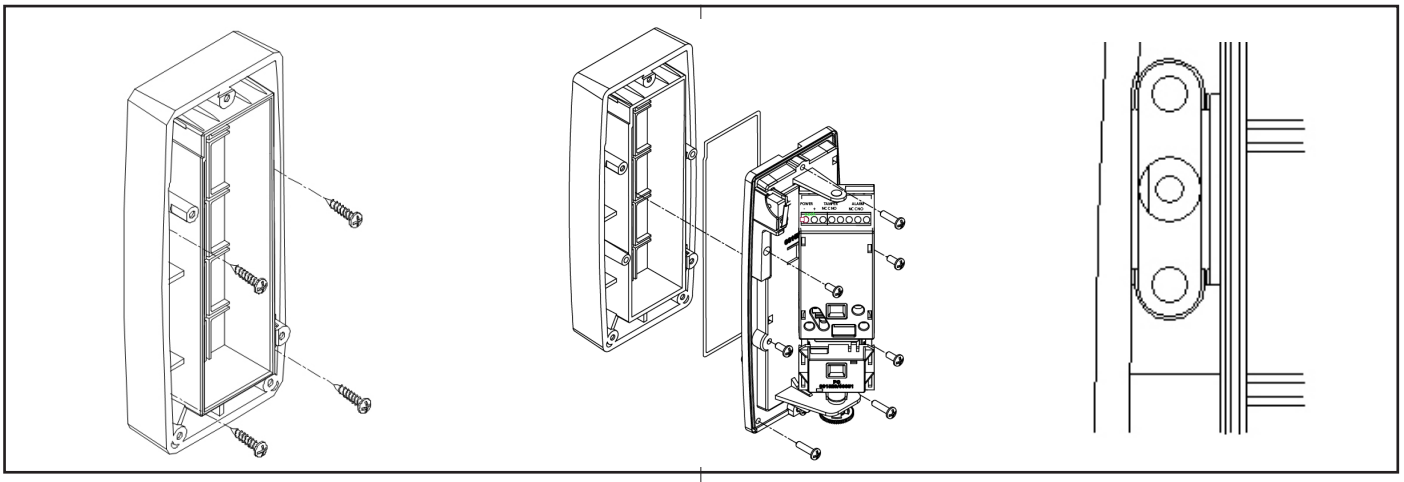


Fig. 5

- Cablare, secondo le proprie necessità il trasmettitore (consultare il relativo manuale istruzioni),
- inserirlo e fissarlo all'interno dell'apposito vano presente nel contenitore stagno,
- inserire la guarnizione o-ring nella sede presente sul supporto elettronica;
- accoppiare il rilevatore con il fondo stagno quindi avvitare le sette viti metriche in dotazione

3.3 FISSAGGIO SU PALO

- Fissare la staffa ad "L" dietro il fondo con una vite;
- posizionare le due staffe ad "U" attorno al palo quindi bloccarle avvitando le quattro viti interne (due per staffa) e le quattro viti esterne rimanenti (due per staffa);
- usare il foro superiore per fissare il contenitore alla staffa ad "L" (fig. 6).

- Wiring as needed the transmitter (see its instruction manual),
- insert the transmitter into the hermetic casing,
- insert the o-ring gasket into its seat located on the electronic holder,
- couple the detector and the hermetic casing then screw the seven screws

3.3 POLE FIXING

- Fix the "L" shape bracket behind the hermetic casing with one screw;
- position the "U" shaped bracket around the pole, block them with the four inner screws (two for each bracket) and the four external screws (two for each bracket);
- Use the upper hole to fix the case to the "L" shaped bracket (fig. 6).

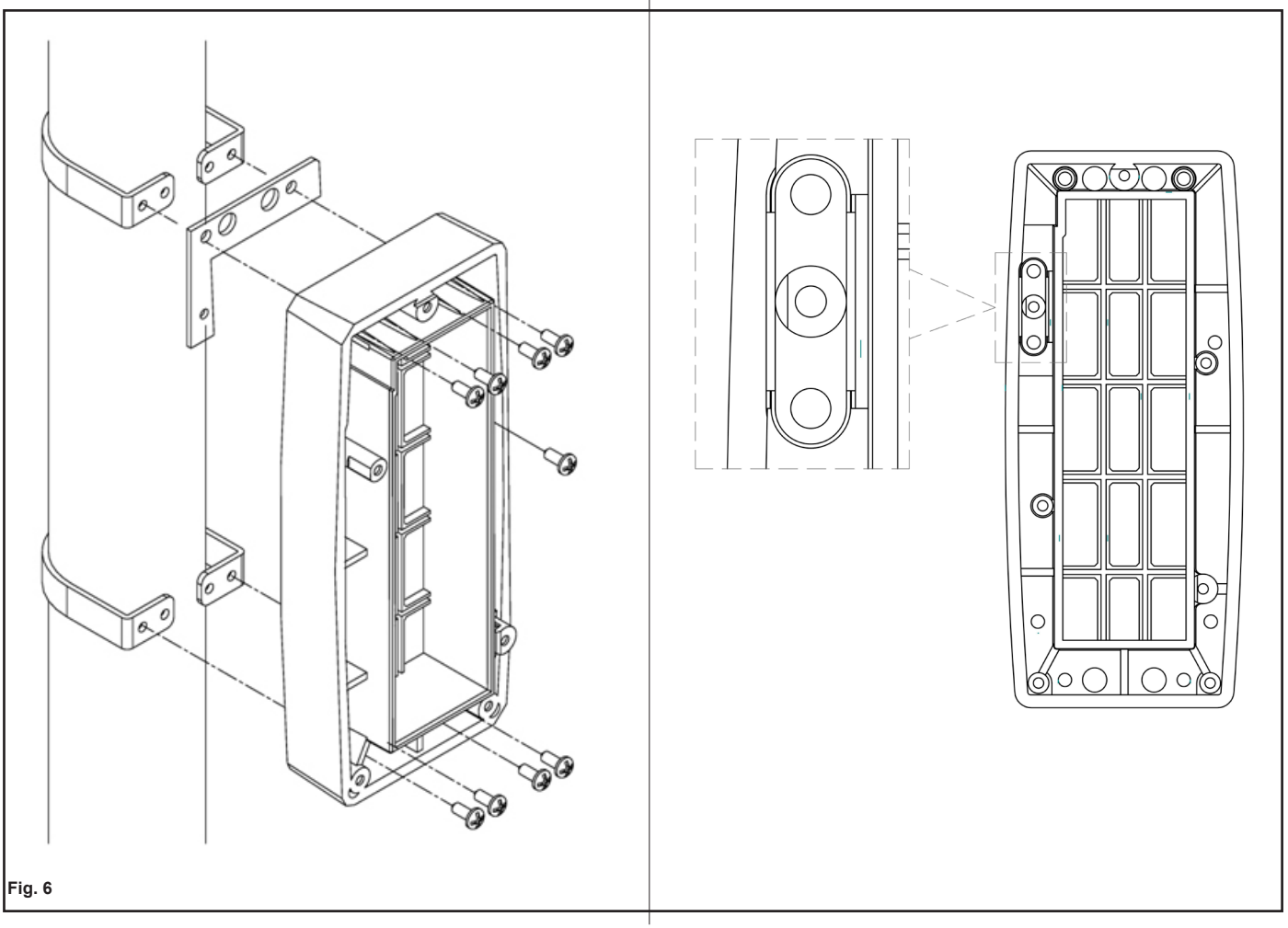
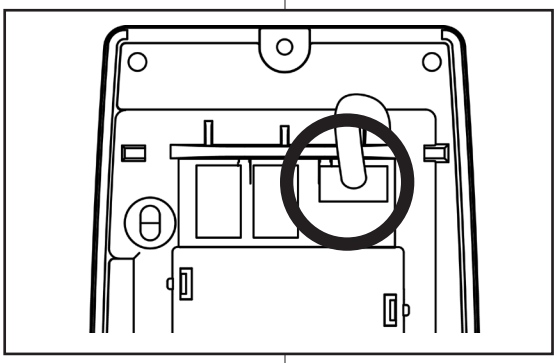


Fig. 6

3.4 CABLAGGIO DEL RILEVATORE



Non può essere definito un cablaggio univoco in quanto, per rendere il rilevatore universale è stato lasciato all'installatore il compito di collegare i cavi in base alle necessità e alle caratteristiche del trasmettitore utilizzato. Verificare se il trasmettitore gestisce ingressi NA oppure NC (riferirsi al manuale del trasmettitore che si intende installare). Il rilevatore è dotato di un apposito cavo a 12 fili da utilizzare per realizzare i collegamenti. Dopo aver effettuato i collegamenti al modulo radio, collegare il cavo con la scheda elettronica, servendosi degli appositi connettori, come mostrato in figura. Nell'immagine a lato è riportato il dettaglio della scheda dove viene evidenziata la posizione del connettore. Nella tabella seguente sono illustrate le corrispondenze tra i colori dei fili del cavo e le uscite del rilevatore.

Tabella 4	
DESCRIZIONE	**COLORE**
ALIMENTAZIONE BATTERIA	ROSSO
MASSA	NERO
ALLARME NC	MARRONE
ALLARME C	ROSA
ALLARME NA	ARANCIO
ANTIMASK NC (usato solo per 1926 e 1928)	GIALLO
ANTIMASK C (usato solo per 1926 e 1928)	VERDE
ANTIMASK NA (usato solo per 1926 e 1928)	BLU
TAMPER NA (*)	VIOLA
TAMPER C	GRIGIO
TAMPER NC (*)	BIANCO
ALIMENTAZIONE FILARE (WIN)	AZZURRO

NOTA:
- per garantire il controllo dello stato di carica della batteria, si consiglia di alimentare il rilevatore con la stessa batteria del trasmettitore e quindi non utilizzarne una dedicata;
- (*) la configurazione riportata in tabella si intende a coperchio chiuso.

3.5 CHIUSURA DEL RILEVATORE

- Dopo aver effettuato le regolazioni meccaniche del PIR inferiore e della sensibilità dei PIR, chiudere il rilevatore applicando il coperchio con lente di Fresnel dall'alto verso il basso come in figura.
- Fissare avvitando la vite metrica in acciaio inox (rif. **H**, v. fig. 4).

3.4 DETECTOR WIRING

To make the detector universal it is not possible to define a single wiring set-up, accordingly, the installation technician is responsible for connecting the cables based on the demands and characteristics of the selected transmitter. Check whether the transmitter controls NO or NC inputs (refer to the manual of the transmitter that you intend to install). The detector is equipped with a 12-wire cable, which is used to set up the connections. When the connections to the radio module have been set up, connect the cable to the electronic board using the relative connectors, as shown in the figure. The picture on the side shows the details of the board where the position of the connector is highlighted. The table below illustrates how to match up the cable wire colours and the detector outputs.

Table 4	
DESCRIPTION	**COLOUR**
BATTERY SUPPLY	RED
EARTH	BLACK
NC ALARM	BROWN
C ALARM	PINK
NA ALARM	ORANGE
NC ANTI-MASK (used only for 1926 and 1928)	YELLOW
C ANTI-MASK (used only for 1926 and 1928)	GREEN
NO ANTI-MASK (used only for 1926 and 1928)	BLUE
NO TAMPER (*)	PURPLE
C TAMPER	GREY
NC TAMPER (*)	WHITE
WIRE POWER SUPPLY (WIN)	LIGHT BLUE

NOTE:
- in order to ensure control of the battery charge status, it is advisable to feed the detector with the same battery as the transmitter and therefore not to use one dedicated;
- the configuration shown in the table is intended with the cover closed.

3.5 DETECTOR CLOSING

- After adjusting lower PIRmechanical features and both PIRs sensitivity from topo to bottom, as shown in the figure below close the detector with the front cover with Fresnel lens.
- Hook it up to the electronic holder side ant screw up the metric screw (ref. **H**, see fig. 4).

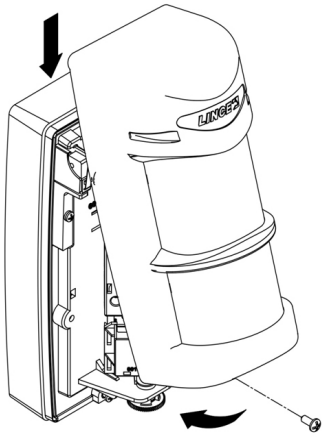


Fig. 7

3.6 ESEMPI DI MONTAGGIO

MONTAGGIO CORRETTO
Montare il rilevatore in posizione verticale e perpendicolarmente al terreno.

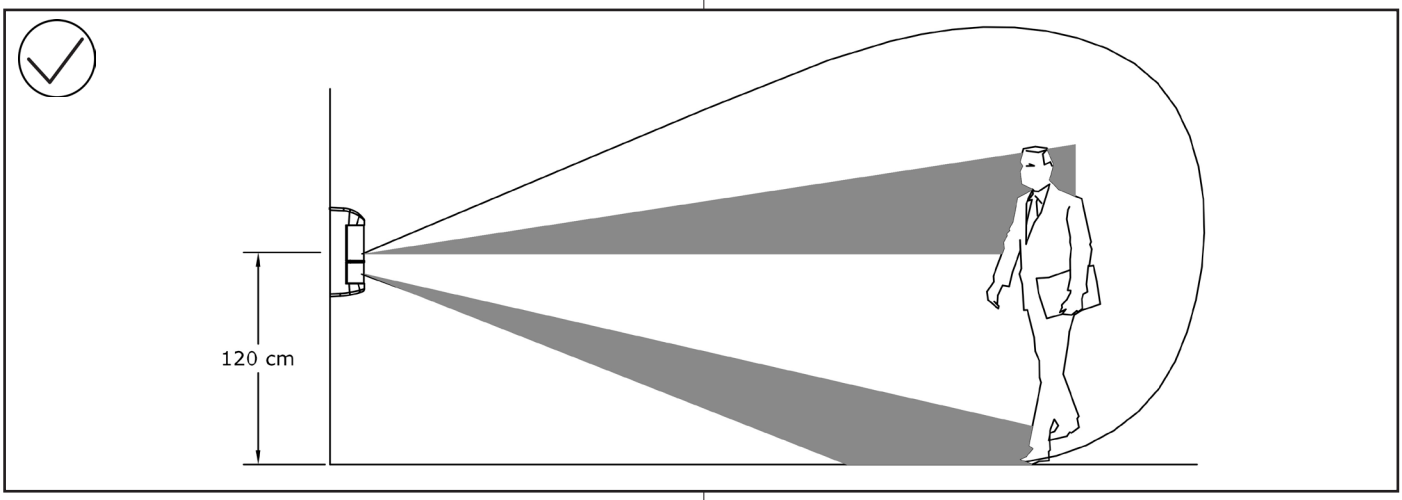


Fig. 8

MONTAGGIO NON CORRETTO (rilevatore inclinato verticalmente)
Se il rilevatore viene montato inclinato verso il basso la portata può risultare ridotta.

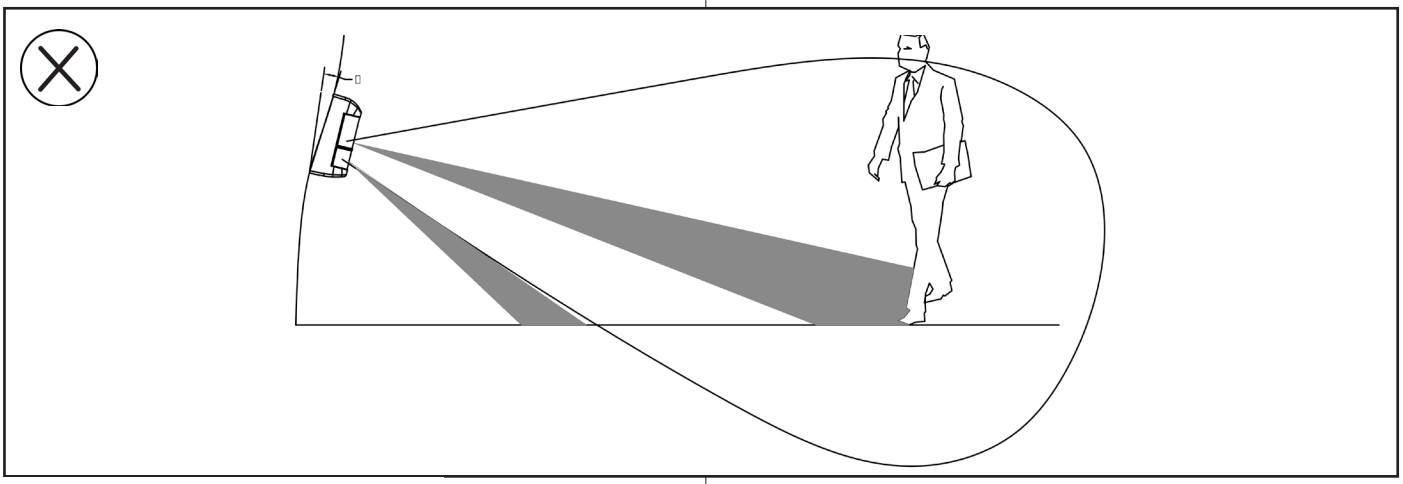


Fig. 9

MONTAGGIO NON CORRETTO (rilevatore inclinato verticalmente)
Se il rilevatore viene montato inclinato verso l'alto il PIR basso non garantisce la copertura in prossimità del suolo mentre il PIR superiore copre una zona troppo alta.

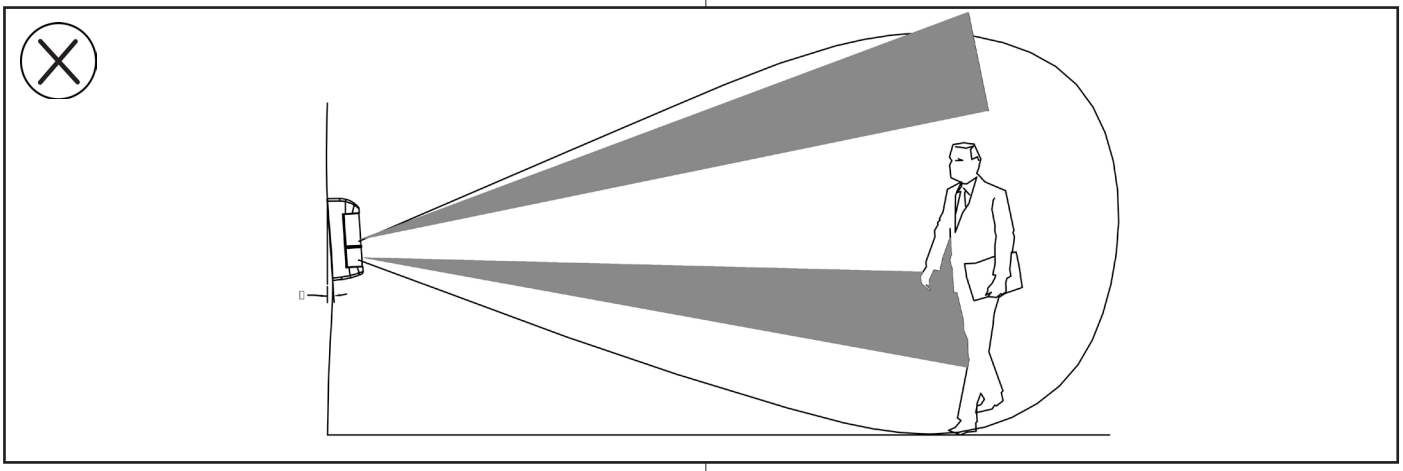


Fig. 10

3.6 FIXING EXAMPLES

CORRECT INSTALLATION
Position the detector vertically and perpendicularly to the ground

WRONG INSTALLATION (detector tilted downwards)
If the detector is not installed perpendicularly to the ground, as shown, detection range may result decreased.

WRONG INSTALLATION (detector tilted upwards)

If the detector is mounted tilted upwards, the low PIR does not guarantee coverage close to the ground while the upper PIR covers a too high area.

MONTAGGIO NON CORRETTO
Accertarsi che il rilevatore sia montato perpendicolarmente rispetto al terreno.

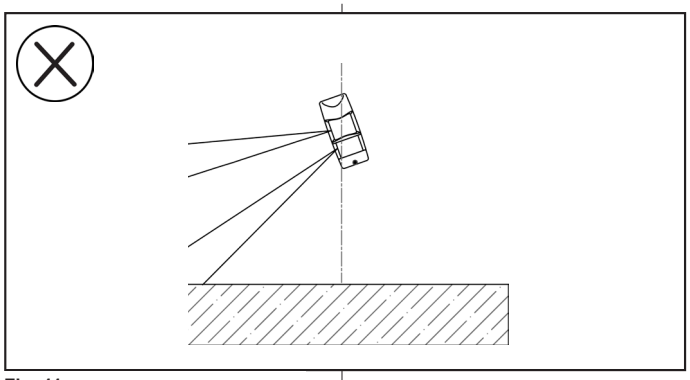


Fig. 11

WRONG INSTALLATION
Take care to install the detector perpendicularly to the groung.

Il rilevatore è equipaggiato con speciali filtri per i disturbi dei raggi solari; nei limiti del possibile è comunque consigliata l'installazione evitando il sole diretto.

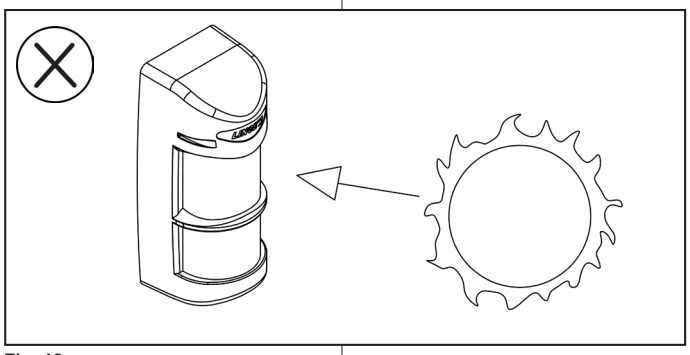


Fig. 12

The detector is designed to avoid any light disturbance. However too strong light as direct sunlight may cause unstable condition of detector.
It's recommended to avoid such type of installation.

3.7 REGOLAZIONE DELLA DISTANZA DI RILEVAZIONE

Tramite il pomello di regolazione è possibile regolare il fascio del PIR basso in modo da ottenere distanze di rilevazione come di seguito riportate.

3.7 DETECTION RANGE ADJUSTMENT

Use adjusting knob to adjust PIR2 detection length in order to obtain detection range as shown below

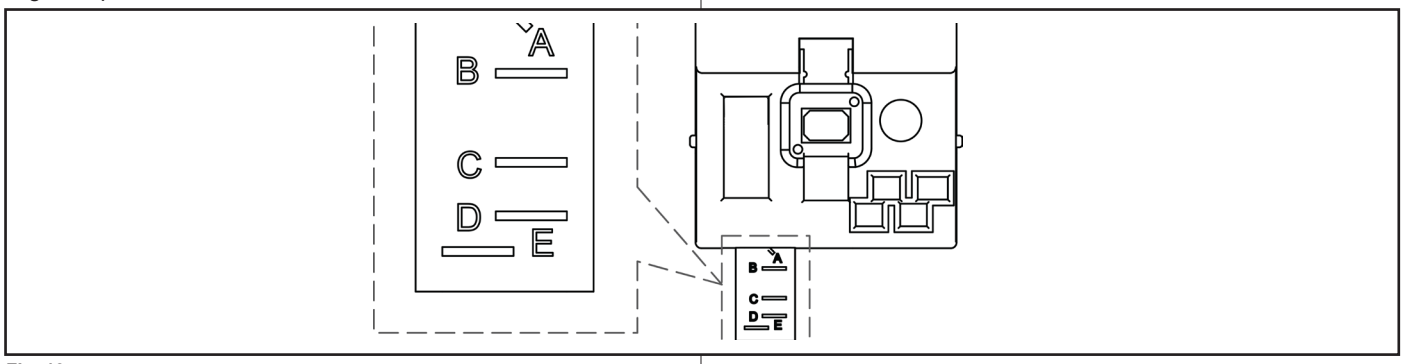


Fig. 13

Tabella 3	
Posizione PIR2	**Distanza**
A	3 m
B	5 m
C	7 m
D	9 m
E	10 m

Table 3	
PIR2 Position	**Range**
A	3 m
B	5 m
C	7 m
D	9 m
E	10 m

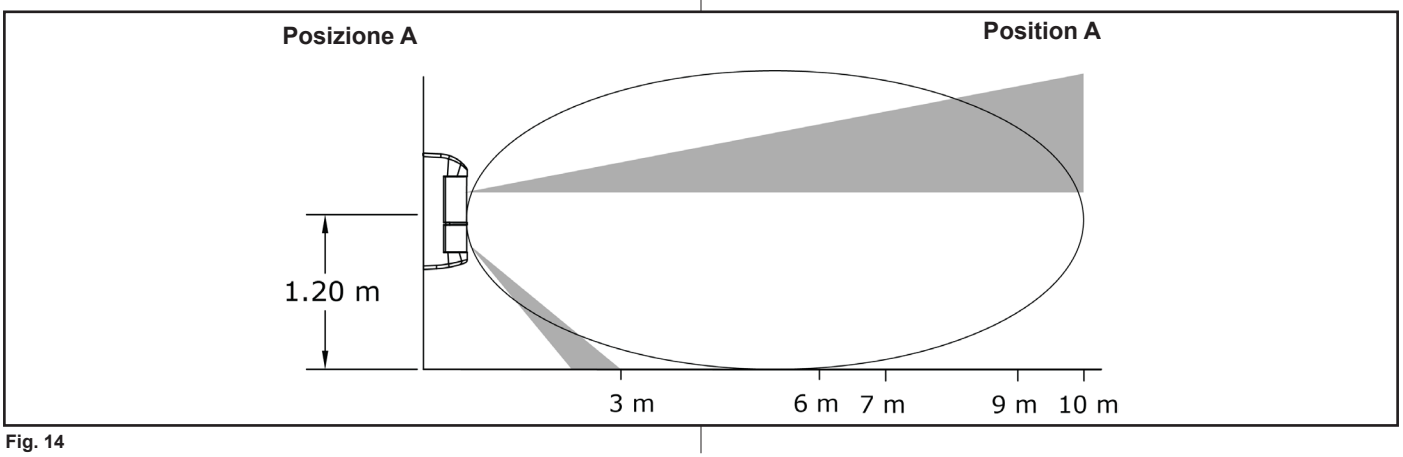


Fig. 14

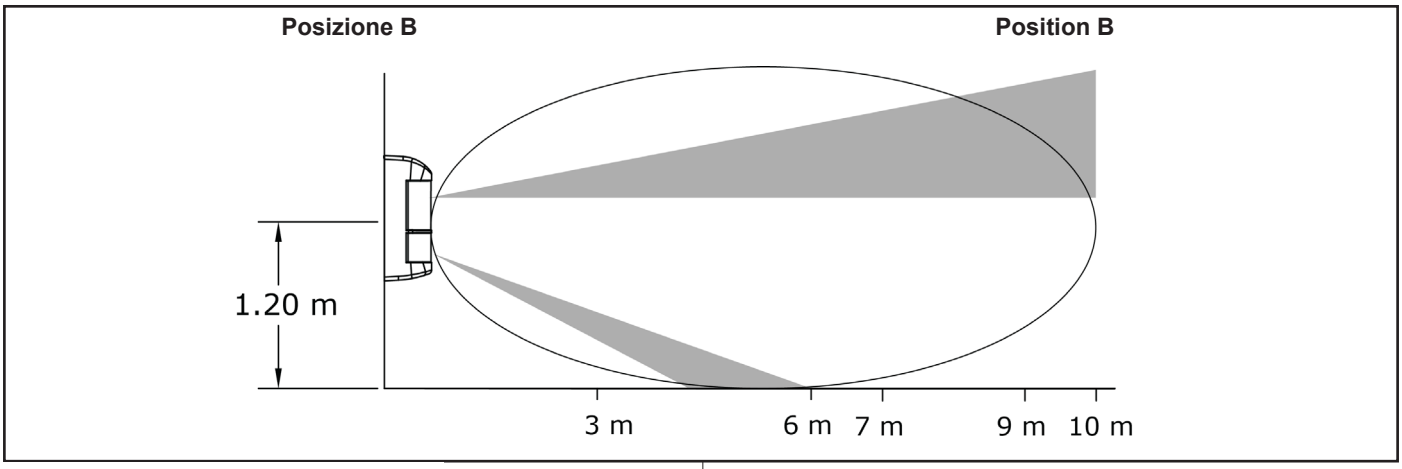


Fig. 15

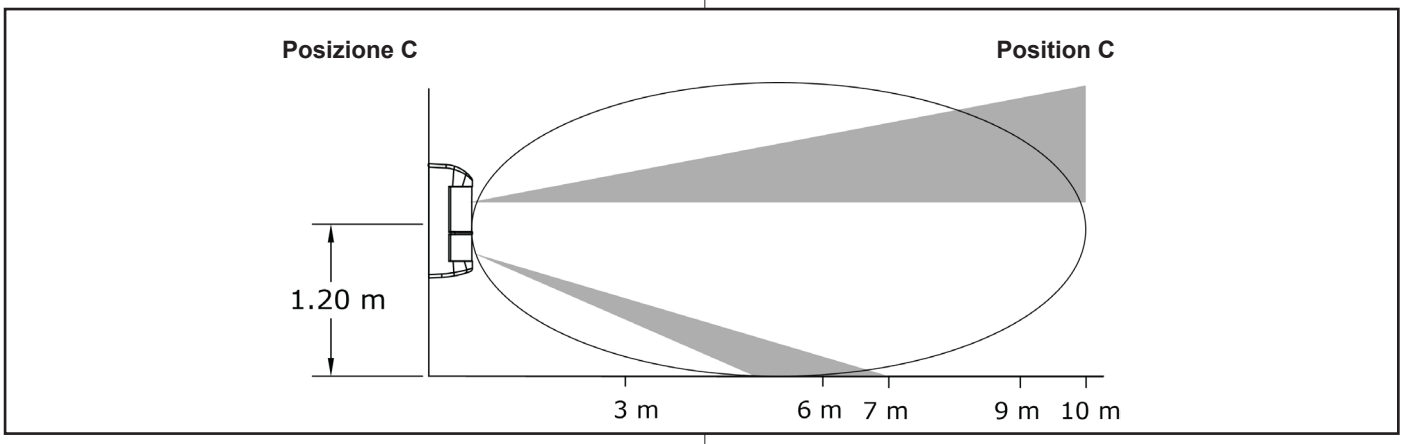


Fig. 16

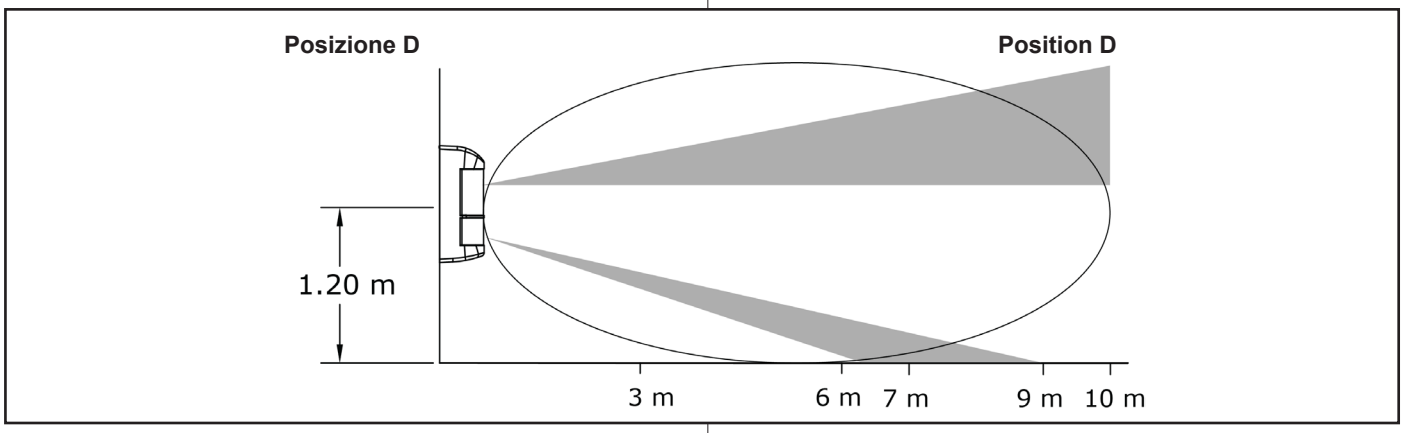


Fig. 17

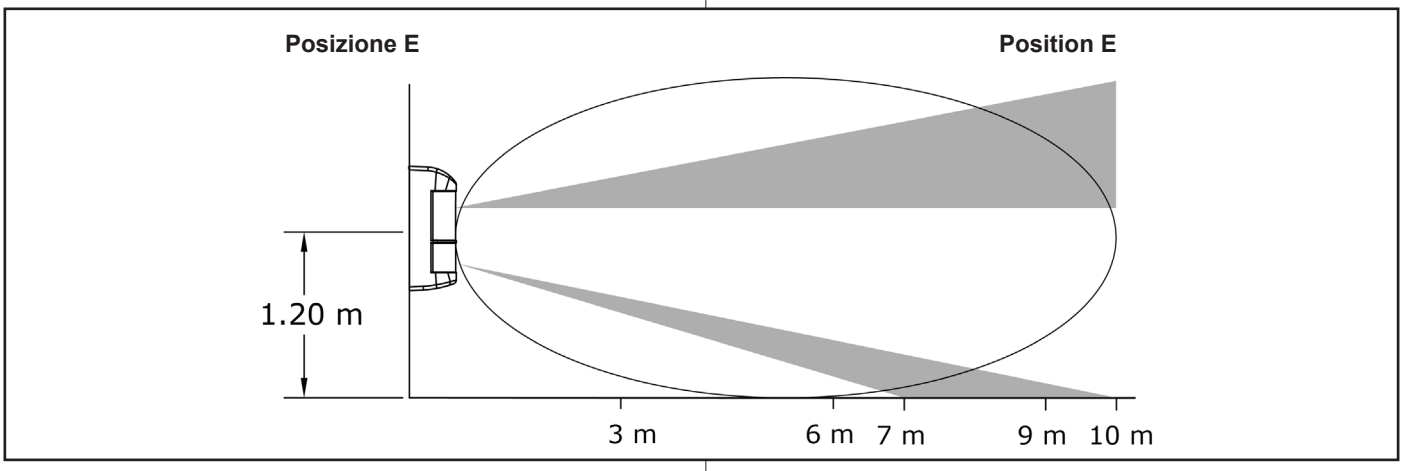


Fig. 18

3.8 AREA DI COPERTURA

L'area di copertura del rilevatore è costituita principalmente da due fasci con un'apertura di 5° ognuno e perpendicolari tra di loro.
All'interno del coperchio con lente è presente un foglio in materiale plastico utile per mascherare uno dei due fasci, qualora sia necessario, e che è possibile far scorrere sulla lente stessa in diverse posizioni contraddistinte con le lettere A, B,C,D.
Nell'immagine accanto viene riportata la maschera in grigio che è possibile far scivolare sulla lente e posizionare in corrispondenza delle quattro lettere facendo coincidere la freccia riportata accanto ad ognuna di esse e quella presente sulla maschera stessa.

La maschera è trasparente e va fatta scorrere orizzontalmente premendo sulla parte superiore e inferiore contemporaneamente. In prossimità delle tre zone sensibili della lente (zone in rilievo) potrebbe essere necessario esercitare una maggiore pressione.

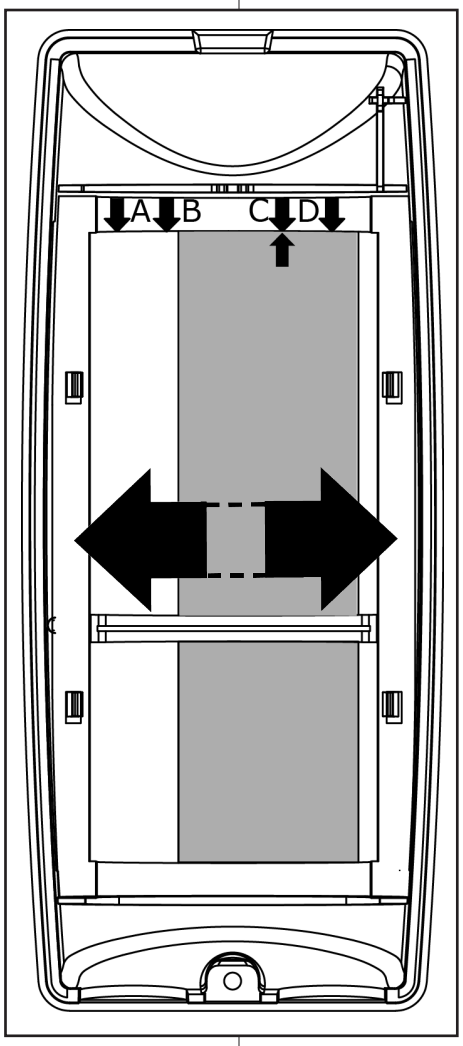


Fig. 19

3.8 COVERAGE AREA

The coverage area of the detector is mainly constituted by two beams with an horizontal coverage of 5° (each) and perpendicular to each other.
Inside the lid with lens there is a plastic sheet useful for masking one of the two beams, if necessary, and it is possible to slide on the lens itself in different positions marked with the letters A, B, C, D.
The picture on the left shows the mask in grey; the mask can slide on the lens and be placed in correspondence of the four letters by aligning the arrow shown near to each of them, and the arrow present on the mask itself.

The mask is transparent and must slide horizontally by pressing on the top and bottom simultaneously.
Close to the three sensitive area of the lens (embossed areas) you may need to apply a higher pressure.

La meccanica interna presenta in alto l'indicazione delle tre posizioni in cui è possibile ruotarla al fine di venire in contro alle esigenze installative. Per portare la meccanica in posizione 1 da posizione 2 (centrale) ruotarla facendole compiere 5 scatti verso sinistra; per portarla in posizione 3 farle compiere 5 scatti verso destra.

The internal mechanic parts reports on the top an indication of the three positions where it is possible to rotate it in order to comply with the installation requirements.
To bring the mechanical part from position 2 (central) to position 1 rotate it and fulfill 5 shots to the left; in order to bring itto bring them in position 3 fulfill 5 shots to the right.

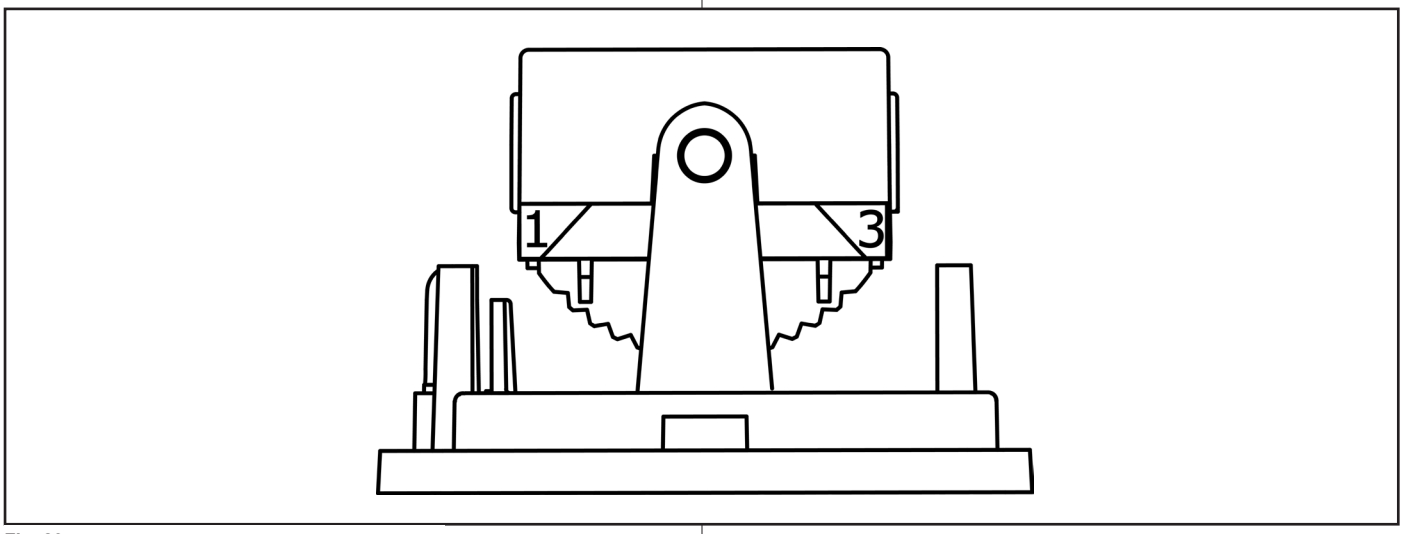


Fig. 20

Le combinazioni riportate successivamente della posizione della maschera e della meccanica interna permettono di coprire tutte le esigenze installative riportate in precedenza.
Per ogni installazione viene riportato anche come si posizionano sia i fasci IR che la microonda (area tratteggiata); quest'ultima è disponibile solo per il 1926BOBBY-T-AM-U. Nelle prossime immagini la posizione della maschera è rappresentata da una linea più spessa.

The combinations of the mask position and of the internal mechanics listed subsequently allow to cover all installation requirements listed above.
For each installation it is also reported how to place both the IR beams and the microwave (dotted area); this last feature is available only for 1926BOBBY-T-AM-U. In the next images the mask position is represented by a thicker line.

3.8.1 Configurazione 1 - fascio sinistro

Nella prima configurazione viene utilizzato solo un fascio verso sinistra, viene ottenuta ruotando la meccanica basculante in posizione 1 e facendo scivolare la copertura sulla lente in posizione B.

NOTA:
In questa configurazione il sistema antimascheramento non è utilizzabile.

3.8.1 Configuration 1 - left beam

In the first configuration only a beam is used towards the left, it is obtained by rotating the tilting mechanism in position 1 and by sliding the cover on the lens in position B.

NOTE:
In this configuration, the anti-masking system is not usable.

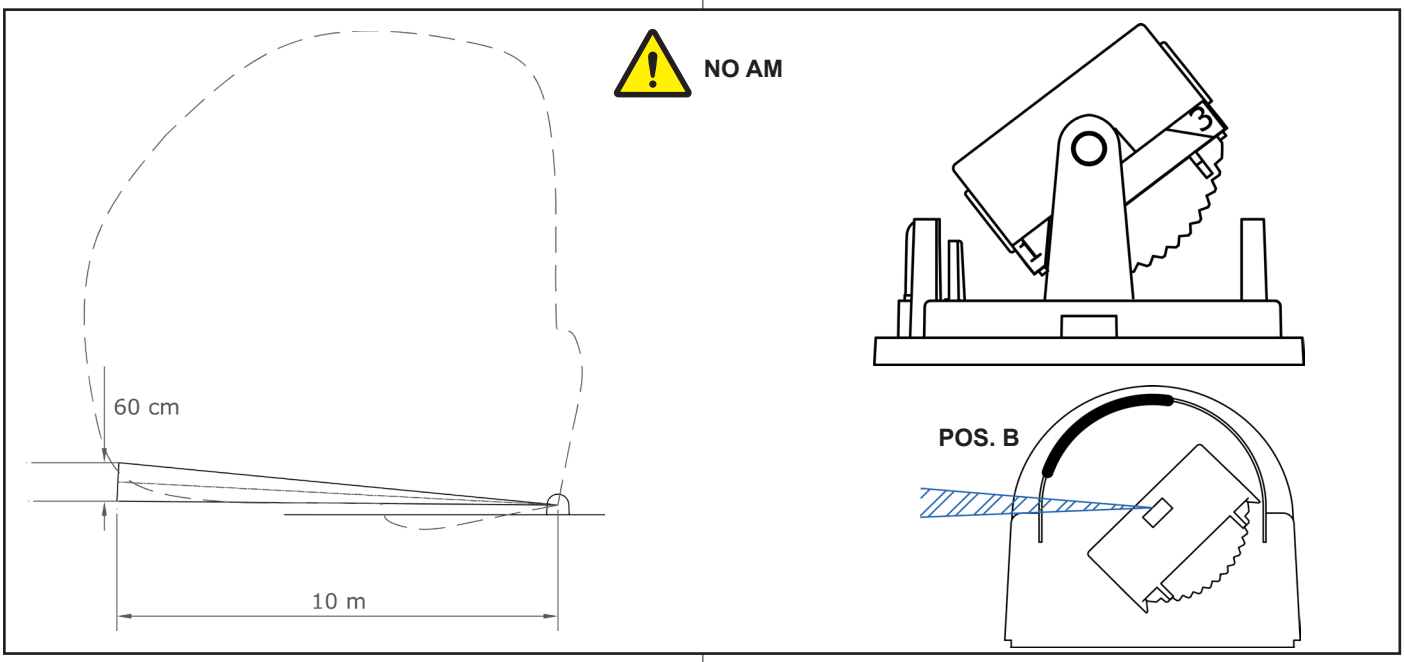


Fig. 22

3.8.2 Configurazione 2 - fasci sinistro e centrale

Nella seconda configurazione vengono utilizzati due fasci orientati verso sinistra e a 90° tra di loro. Viene ottenuta ruotando la meccanica basculante in posizione 1 e facendo scivolare la copertura sulla lente in posizione D.

3.8.2 Configuration 2 - left and central beams

In the second configuration two beams are used oriented to the left and at 90 ° between them. It is obtained by rotating the tilting mechanism in position 1 and by sliding the cover on the lens in position D.

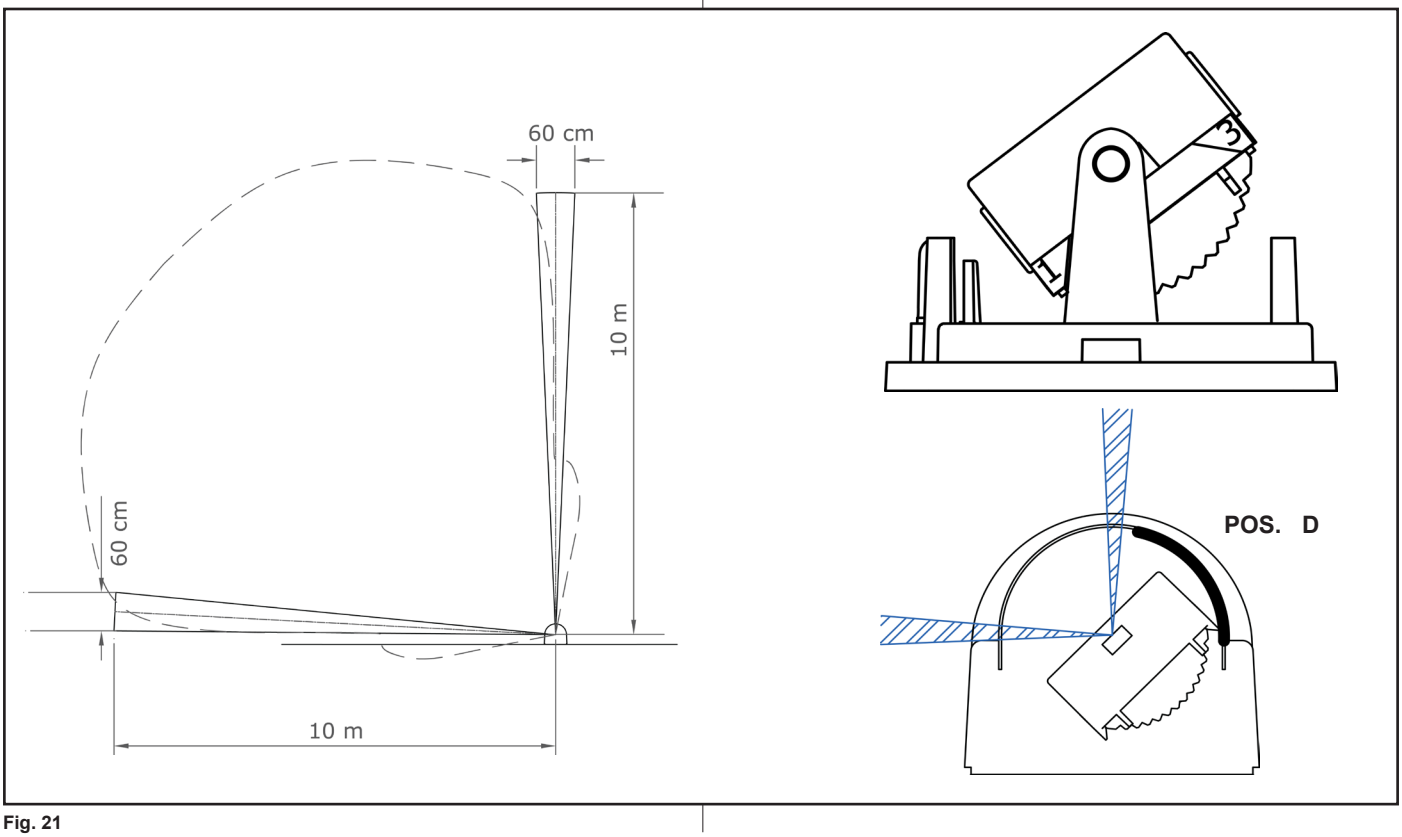


Fig. 21

3.8.3 Configurazione 3 - fascio centrale

Nella terza configurazione viene utilizzato solo un fascio frontale e perpendicolare alla parete di installazione. Viene ottenuto ruotando la meccanica basculante in posizione 2 e facendo scivolare la copertura sulla lente in posizione D.

3.8.3 Configuration 3 - central beam

In the third configuration only a front beam is used and perpendicular to the installation wall. It is obtained by rotating the tilting mechanism in position 2 and by sliding the cover on the lens in position D.

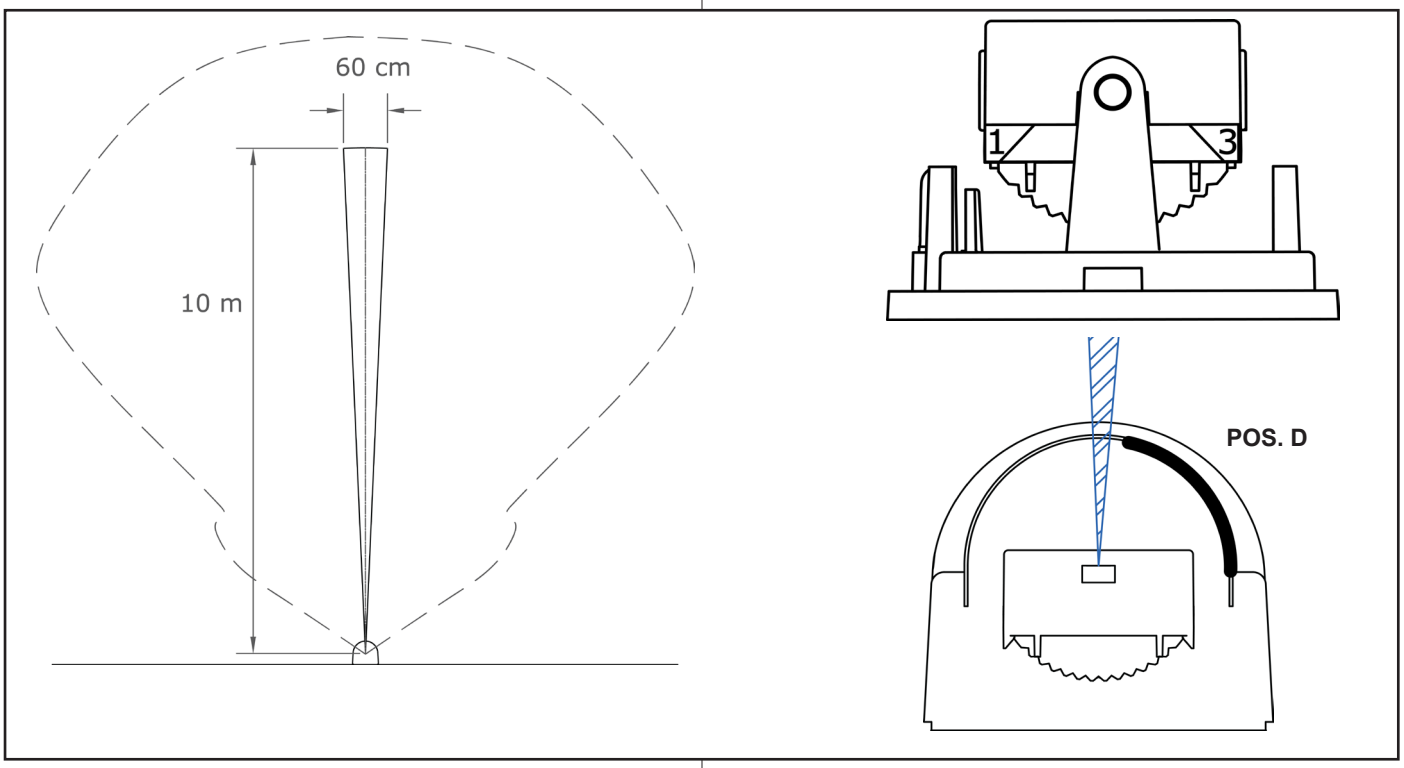


Fig. 23

3.8.4 Configurazione 4 - fasci destro e centrale

Nella quarta configurazione vengono utilizzati due fasci orientati verso destra e a 90° tra di loro. Viene ottenuta ruotando la meccanica basculante in posizione 3 e facendo scivolare la copertura sulla lente in posizione A.

3.8.4 Configuration 4 - right and central beams

In the fourth configuration two beam s are used oriented to the right and perpendicular to each other. It is obtained by rotating the tilting mechanism in position 3 and by sliding the cover on the lens in position A.

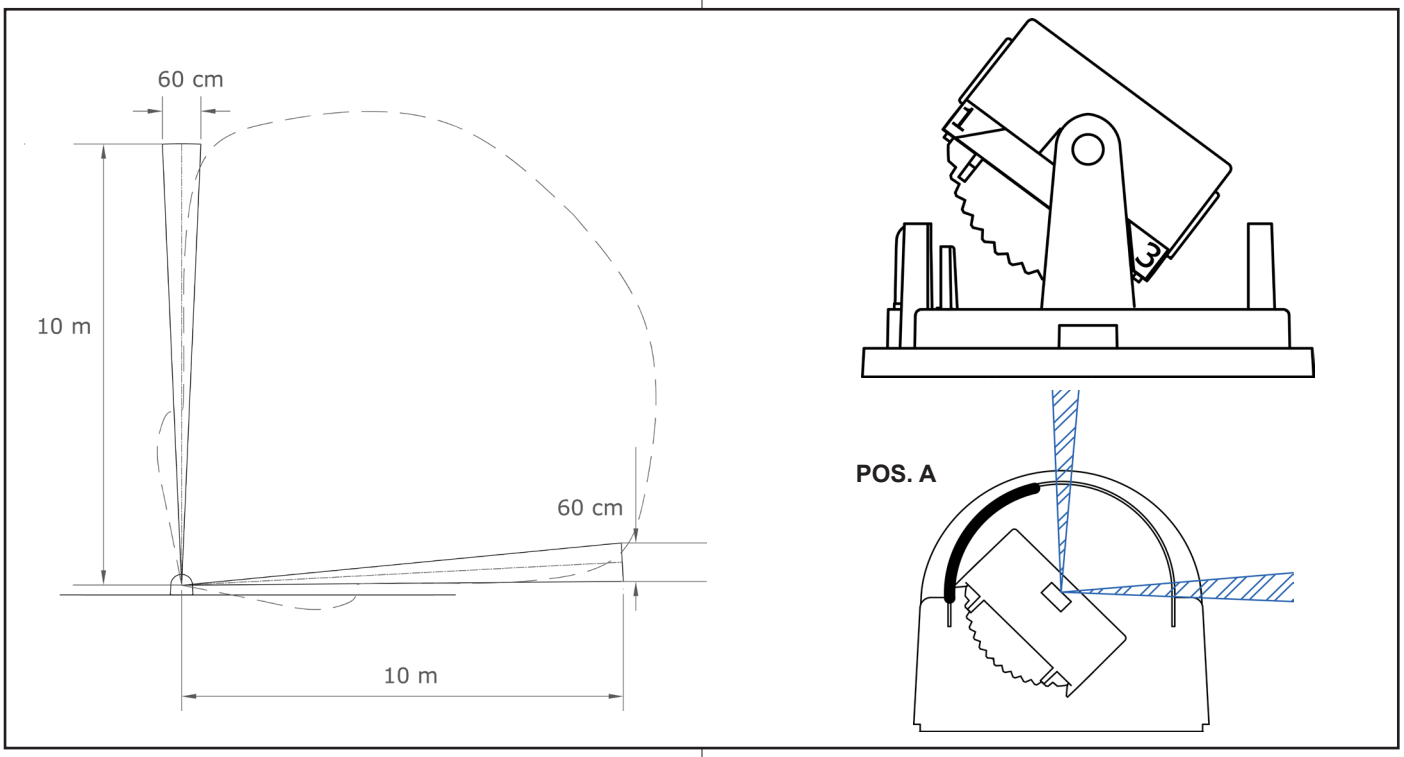


Fig. 24

3.8.5 Configurazione 5 - fascio destro

Nella quinta configurazione viene utilizzato solo un fascio verso destra e viene ottenuta ruotando la meccanica basculante in posizione 3 e facendo scivolare la copertura sulla lente in posizione C.

NOTA:
In questa configurazione il sistema antimascheramento non è utilizzabile.

3.8.5 Configuration 5 - right beam

In the fifth configuration only a beam is used oriented towards the left; it is obtained by rotating the tilting mechanism in position in position 3 and by sliding the cover on the lens in position C.

NOTE:
In this configuration, the anti-masking system is not usable.

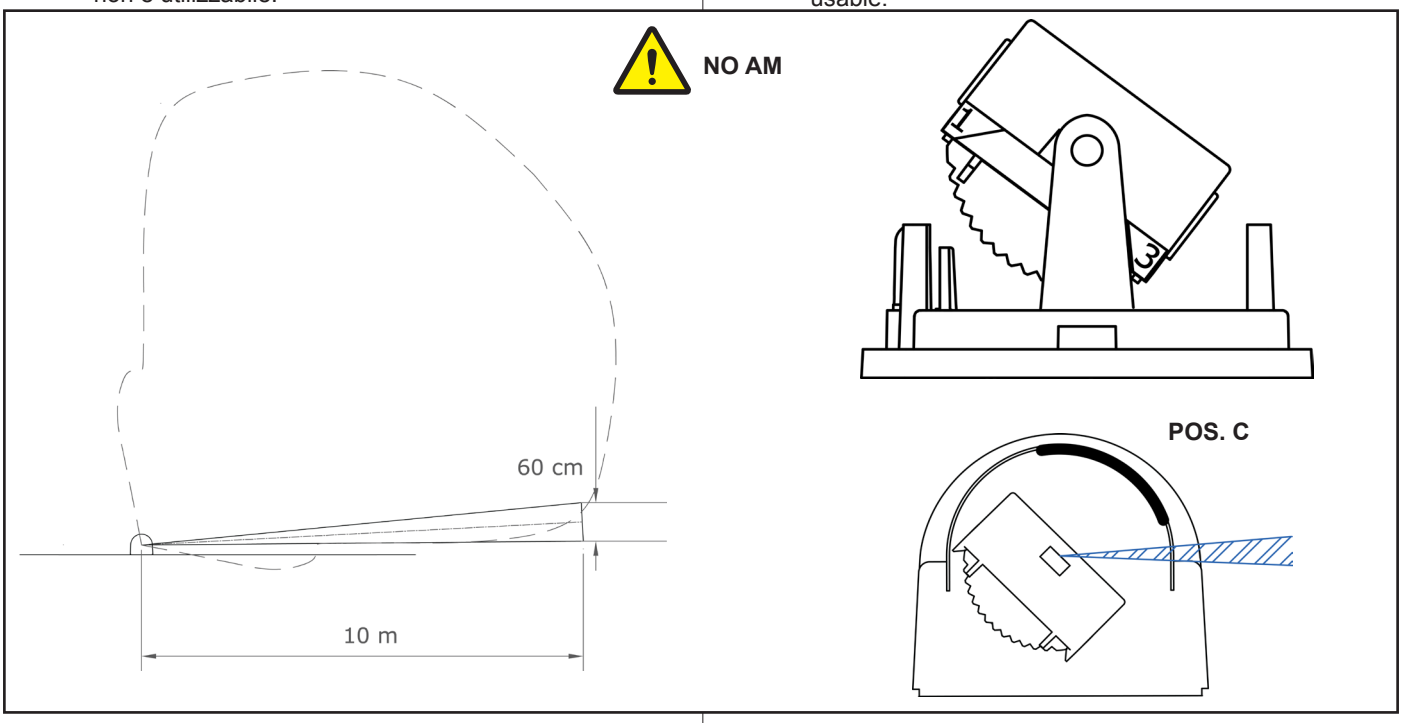


Fig. 25

3.9 CONFIGURAZIONE DEL RILEVATORE

In modalità a batteria, le variazioni di configurazione dei dip switch hanno effetto dopo la prima rilevazione che genera allarme.
In modalità WIN le variazioni di configurazione dei dip switch hanno effetto immediato.

Vedere la seguente tabella.

Tabella 5

DIP	OFF	ON	Funzioni
1	LED accessi	LED spenti	Accensione LED
9	Inibizione per 180 s	Inibizione per 30 s	Durata inibizione
10	Inibizione dopo 1 evento di allarme	Inibizione dopo 2 eventi di allarme	Intervallo inibizione

Tabella 6

DIP2	DIP3	SENSIBILITÀ PIR
OFF	OFF	PIR bassa sensibilità
OFF	ON	PIR media/bassa sensibilità
ON	OFF	PIR media/alta sensibilità
ON	ON	PIR alta sensibilità

DIP4	DIP5	LOGICA DI FUNZIONAMENTO (MW DISPONIBILE SOLO PER 1926BOBBY-T-AM/U)
OFF	OFF	PIR1 AND PIR2 AND MW Nota: utilizzabile nella maggior parte delle installazioni esterne
OFF	ON	(PIR1 OR PIR2) AND MW Nota: non consigliata in ambienti particolarmente ostili.
ON	OFF	PIR1 AND PIR2 (MW esclusa) Nota: la rilevazione della MW non ha influenza sulle prestazioni del rilevatore.
ON	ON	PIR1 AND MW (PIR2 escluso) Nota: non consigliata in ambienti particolarmente ostili.

DIP4	DIP5	LOGICA DI FUNZIONAMENTO (SOLO PER 1928BOBBY-T-AM-UE E 1927BOBBY-T-UE)
OFF	OFF	PIR1 AND PIR2 Nota: utilizzabile nella maggior parte delle installazioni esterne
OFF	ON	solo PIR2 (PIR1 escluso) Nota: utilizzabile nella maggior parte delle installazioni esterne
ON	OFF	solo PIR1 (PIR2 escluso) Nota: utilizzabile nella maggior parte delle installazioni esterne
ON	ON	non disponibile

DIP6	Non utilizzato

DIP7	DIP8	ANTIMASCHERAMENTO (solo per 1926BOBBY-T-AM/U, 1928BOBBY-T-AM/UE)
OFF	OFF	Antimask OFF
OFF	ON	Antimask bassa sensbilità
ON	OFF	Antimask media sensbilità
ON	ON	Antimask alta sensbilità

3.9 DETECTOR SET-UP

In battery-operation mode, the dip switch configuration variations have an effect following the first detection that generates an alarm.
In WIN mode the dip switch configuration variations have an immediate effect.

See following table.

Table 5

DIP	OFF	ON	Notes
1	LED turned ON	LED turned OFF	LED power-on
9	Inhibition for 180 s	Inhibition for 30 s	Inhibition length
10	Inhibition After 1 alarm event	Inhibition After 2 alarm event	Inhibition interval

Table 6

DIP2	DIP3	PIR SENSIBILITY
OFF	OFF	PIR low sensitivity
OFF	ON	PIR medium/low sensitivity
ON	OFF	PIR medium/high sensitivity
ON	ON	PIR high sensitivity

DIP4	DIP5	WORKING LOGIC (MW AVAILABLE ONLY FOR 1926BOBBY-T-AM/U)
OFF	OFF	PIR1 AND PIR2 AND MW Note: it can be used in most outdoor installations.
OFF	ON	(PIR1 OR PIR2) AND MW Note: not recommended in particularly hostile environments.
ON	OFF	PIR1 AND PIR2 AND MW excluded Note: the detection of the MW does not affect the performance of the detector.
ON	ON	PIR1 AND AND MW PIR2 excluded Note: not recommended in particularly hostile environments.

DIP4	DIP5	LOGIC OF WORKING (ONLY FOR 1928BOBBY-T-AM-UE AND 1927BOBBY-T-UE)
OFF	OFF	PIR1 AND PIR2 Note: it can be used in most outdoor installations.
OFF	ON	only PIR2 (PIR1 excluded) Note: not recommended in particularly hostile environments.
ON	OFF	only PIR1 (PIR2 excluded) Note: not recommended in particularly hostile environments.
ON	ON	not available

DIP6	Not in use

DIP7	DIP8	ANTIMASKING (only for 1926BOBBY-T-AM/U, 1928BOBBY-T-AM/UE)
OFF	OFF	Antimask OFF
OFF	ON	Antimask low sensibility
ON	OFF	Antimask media sensibility
ON	ON	Antimask alta sensibility

4. ESEMPIO DI RILEVAMENTO

L'esempio si riferisce al rilevatore settato in triplo AND.

(1) NESSUN ALLARME
L'animale viene rilevato da due delle tre tecnologie (PIR basso e MW) per cui l'allarme NON si attiva.

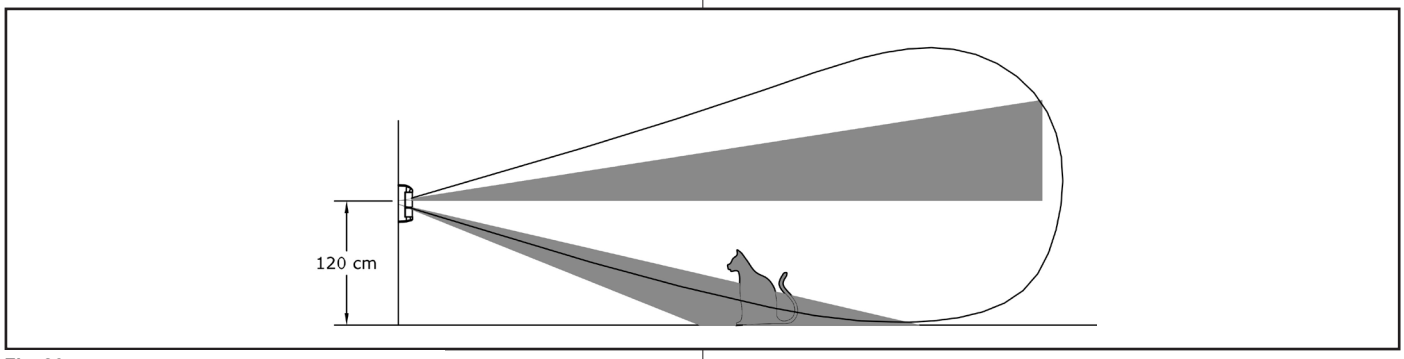


Fig. 26

(2) NESSUN ALLARME
La persona viene rilevata da due delle tre tecnologie (PIR alto e MW) per cui l'allarme NON si attiva.

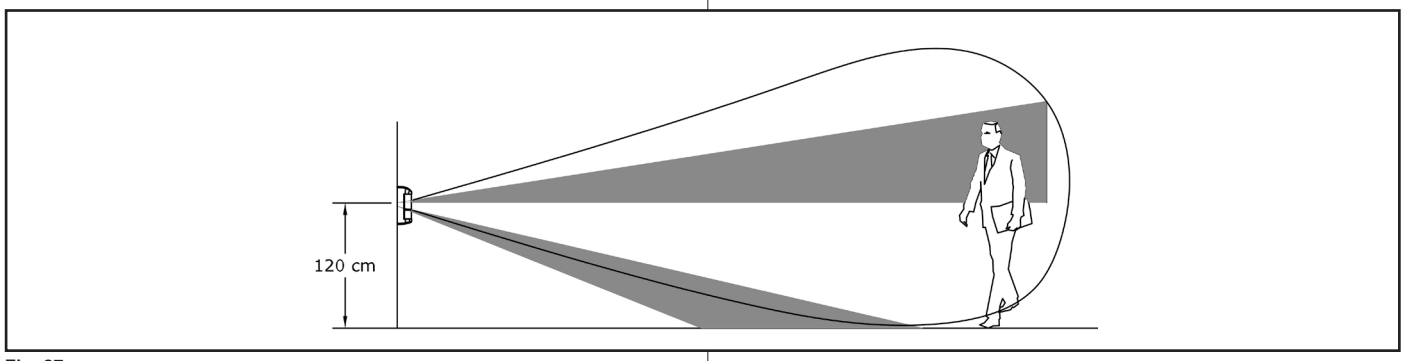


Fig. 27

(3) ALLARME
La persona viene rilevata da tutte e tre le tecnologie (PIR basso + PIR alto + MW) per cui si attiva lo stato di allarme.

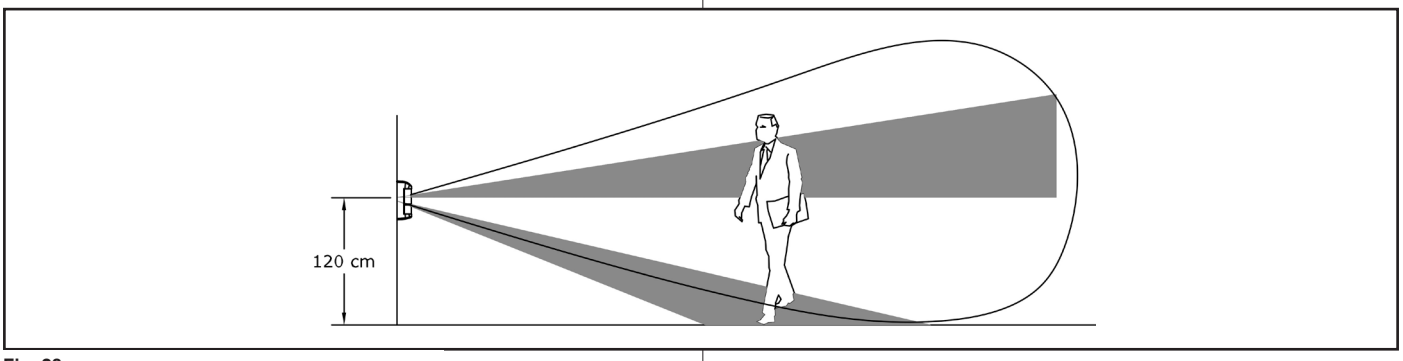


Fig. 28

4. DETECTING EXAMPLE

The example refers to the detector set in triple AND.

(1) NO ALARM
The pet is detected only by two of the three sensor elements (lower PIR and MW). The alarm is not enabled.

(2) NO ALARM
The body is detected only by two of the three sensor elements (higher PIR and MW). The alarm is not enabled.

(3) ALARM
The body is detected by the three sensor elements (lower PIR + higher PIR + MW). The alarm is enabled

5. ACCESSORI DISPONIBILI

5.1 STAFFA

Kit staffa da palo in acciaio inox (art. 001805/00092AA)

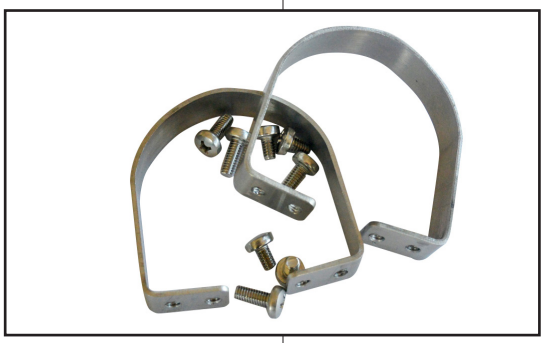


Fig. 29

5.2 COVER PARAPIOGGIA

Cover parapioggia per la protezione del rilevatore dagli agenti atmosferici (art. 1820COVERKIT).

Accessorio consigliato in ambienti esterni dove la pioggia che si posa sulla lente potrebbe diminuire drasticamente la portata di rilevazione.

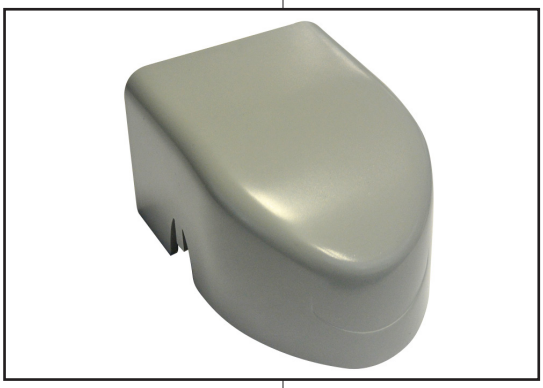


Fig. 30

5.3 KIT RISCALDATORE

Kit riscaldatore universale equipaggiato con sensore di temperatura ed igrometro. Assorbimento max. 300 mA (art.1819KR-KIT).
Disponibile anche con il solo sensore di temperatura (art. 1821KR-KIT/E).

Collegare esclusivamente in parallelo all'alimentazione WIN.
Non collegarlo in parallalo alla batteria principale, ne a quella ausiliaria al fine di non compromettere l'autonomia del rilevatore.

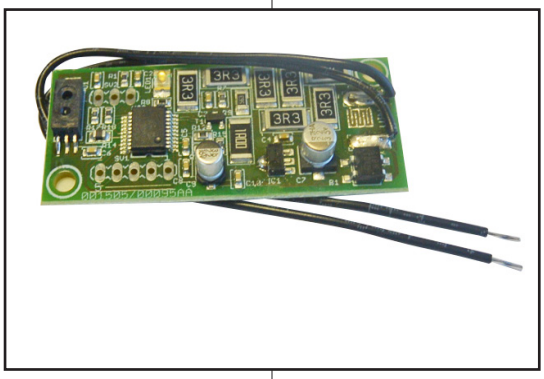


Fig. 31

5. AVAILABLE ACCESSORIES

5.1 BRACKET

Stainless steel bracket kit for pole installation (item 001805/00092AA)

5.2 RAIN COVER

Rain cover for the protection of the detector against weathering (art. 1820 COVERKIT).

Recommended accessory for outdoor use where the rain on the lens could drastically decrease the detection range.

5.3 HEATER KIT

Heater kit with hygrometer and temperature sensor. Absorption max. 300 mA (art. 1819KR-KIT).
Also available only with temperature sensor (Art. 1821KR-KIT/E).

Connect only to the WIN power supply.
Do not connect either to the main battery or to the auxiliary one in order to not compromise the autonomy of the device.

6. RICERCA DEI GUASTI E/O MALFUNZIONAMENTI

Problema	Soluzione
I LED non si accendono appena installata la pila	Verificare la corretta installazione della pila
Falsi allarmi	Il rilevatore non è perpendicolare al terreno
	Il PIR basso è mal regolato, raggiunge distanze superiori a quelle desiderate
	Oggetti in movimento nell'area protetta.
	La sensibilità della MW è al massimo
Non rileva	Errata regolazione dei PIR
	La sensibilità della MW è al minimo
	Altezza di installazione diversa da quella indicata o dispositivo non perpendicolare al terreno
Allarmi continui del mascheramento	Ostacoli di medie dimensioni a ridosso del rilevatore
	Regolare la sensibilità AM

6. TROUBLE SHOOTING

Trouble	Solution
LEDs fail to switch on when the battery is installed	Check the right installation of the battery
False alarms	The detector is not perpendicular to the ground
	Check if the lower detection area is wider than your planning
	Check if there are objects in movement in the detection area.
	MW is set at maximum level
No detection	The PIRs are not properly adjusted
	MW adjustment is set at minimum level
	Wrong installation height ord evice non perpendicula to the ground
Continuous anti-masking alarms	Medium-sized obstacles close to the detector
	Adjust the AM sensibility

7. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE

Per assicurare il corretto funzionamento del rilevatore è necessario che la lente venga mantenuta pulita. Una lente non perfettamente pulita può causare problemi di rivelazioni e/o problemi alla funzione antimask.

Periodicità: quando necessario o in condizione di sporcizia evidente.
Materiale da utilizzare: panno - acqua senza additivi.
Procedura di pulizia:

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

1. Pulire il coperchio e la lente con un panno inumidito con acqua.
2. Ripassare con un panno asciutto.

8. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

1. Svitare le viti che tengono fisso il coperchio frontale e rimuoverlo.
2. 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.

7. MAINTENANCE AND PERIODIC CHECKS

Keep the lens clean to guarantee proper operation of the detector.
A lens which is not perfectly clean may cause detection problems and/or problems to the anti-mask function.

Frequency: when necessary or when clearly dirty.
Material to be used: cloth - water with no additives.
Cleaning procedure:

IMPORTANT!
Do NOT use chlorine-based or abrasive products or alcohol to remove particularly noticeable dirt.

1. Clean the lid and the lens with a cloth dampened with water.
2. Wipe with a dry cloth.

8. DISPOSAL AND SCRAPPING

1. Unscrew the screws that fasten the front lid and remove it.
2. Divide the parts by type and dispose of them in accordance with applicable laws.

IMPORTANT!
Do not dispose of the components or any other product material in the environment.
Seek the assistance of companies authorised to dispose of and recycle waste materials.

LINCE ITALIA S.p.A

Via Variante di Cancelliera, snc
00072 ARICCIA (Roma)
Tel. +39 06 9301801
Fax +39 06 930180232
info@lince.net
www.lince.net

001530/00929AB Rev. 0