

RILEVATORE MULTIDIMENSIONALE PER ESTERNI

Serie VX Infinity™

MODELLO A BATTERIE

VXI-R (cod. OXVXIR)	Modello a batterie con due sensori all'infrarosso passivo
VXI-RAM (cod. OXVXIRAM)	VXI-R con funzione antimascheramento
VXI-RDAM (cod. OXVXIRDAM)	VXI-RAM con sensore a microonde

I modelli della serie VX Infinity™ sono molto affidabili e riducono sia i falsi sia i mancati rilevamenti. La loro capacità di rilevamento inoltre rimane stabile anche in condizioni ambientali esterne critiche.

CARATTERISTICHE

● CARATTERISTICHE DI BASE

- Copertura di rilevazione regolabile sino a 12 metri e 90°, programmabile in 5 livelli
- SMDA (Super Multi Dimension analysis), logica avanzata di compensazione della temperatura e d'immunità al rumore ambientale
- Facilità di mascheramento anticaduta
- Doppia schermatura conduttiva contro i disturbi dovuti a forte luce
- Involucro con condotto e batterie TX sia per i modelli a filo sia per quelli senza filo

● CARATTERISTICHE OPZIONALI



- Funzione antimascheramento all'infrarosso attivo per il rilevamento di corpi/persone nascoste
- Tecnologia Tough Mod Dual basata sul modulo a microonde OPTEx con placcatura in oro
- Circuito a super-risparmio energetico per massimizzare la durata delle batterie


INDICE

① INTRODUZIONE		③ IMPOSTAZIONE DEI SELETTORI	9
1-1 PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	2	④ PROVA DI MOVIMENTO	11
1-2 DESCRIZIONE DELLE PARTI	3	⑤ INDICAZIONI LED	12
1-3 AREA DI RILEVAMENTO	4	⑥ BATTERIE	
② INSTALLAZIONE		6-1 COME SOSTITUIRE LE BATTERIE	13
2-1 COLLEGAMENTI ELETTRICI	4	6-2 DURATA DELLE BATTERIE	13
2-2 SCATOLA BATTERIE RBB-01 PER MODELLO R (OPZIONE)	4	⑦ CARATTERISTICHE TECNICHE	
2-3 PREPARAZIONE DEL TRASMETTITORE	5	7-1 CARATTERISTICHE TECNICHE	14
2-4 PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	5	7-2 DIMENSIONI	14
2-5 DISPOSITIVO ANTIMANOMISSIONE WRS-04(OPZIONE)	5	⑧ IMPOSTAZIONE DI ZONE DI RILEVAMENTO SPECIALI	15
2-6 MONTAGGIO	6		
2-7 REGOLAZIONE ANGOLARE DELLA ZONA DI RILEVAZIONE	7		
2-8 MASCHERAMENTO	7		
2-9 REGOLAZIONE DELLA DISTANZA DI RILEVAMENTO	8		


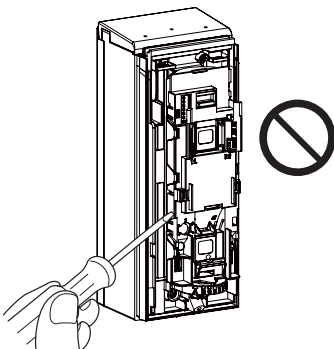
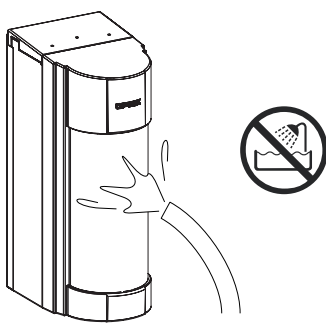
1 INTRODUZIONE

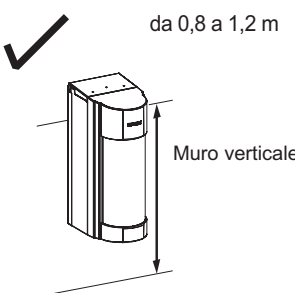
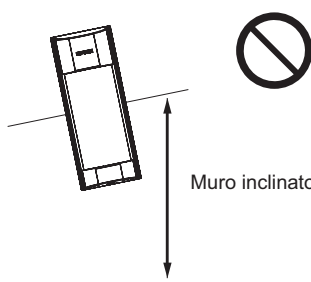
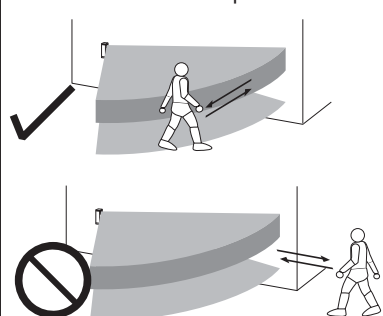
1-1 PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

 Attenzione	Questo simbolo segnala una situazione che comporta il rischio di lesioni gravi o fatali in caso d'inosservanza delle istruzioni fornite o di uso improprio del prodotto.
 Avvertenza	Questo simbolo segnala una situazione che comporta il rischio di lesioni e/o danni alle cose in caso d'inosservanza delle istruzioni fornite o di uso improprio del prodotto.

Il simbolo  indica una raccomandazione.

Il simbolo  indica un divieto.

 Attenzione	
<p>Non rimuovere la scheda elettronica:</p> 	<p>Tenere il prodotto lontano da spruzzi diretti di liquidi:</p> 

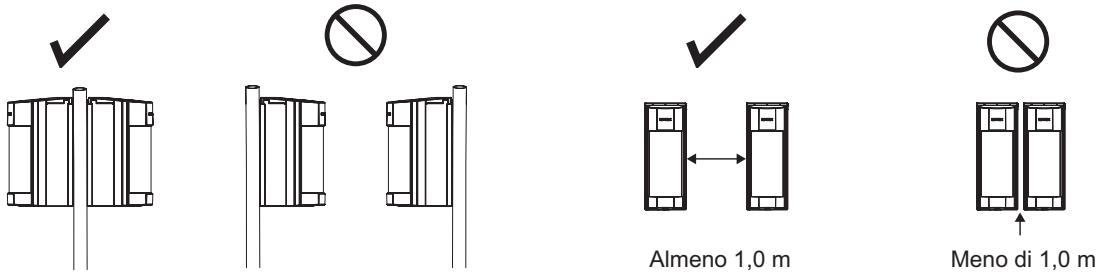
<p>Altezza d'installazione:</p> <p>da 0,8 a 1,2 m</p>  <p>Muro verticale</p>	<p>Installare il rilevatore parallelamente al terreno:</p>  <p>Muro inclinato</p>	<p>Oltre alla zona di rilevamento è raccomandabile considerare la direzione di avvicinamento delle persone:</p> 
---	---	---

<p>Installare il rilevatore in un punto in cui non si verifichino falsi allarmi. Esempi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disturbato dalla luce diretta del sole e dalle riflessioni: 	<ul style="list-style-type: none">• Disturbato dalle sorgenti di calore: 	<ul style="list-style-type: none">• Disturbato da corpi spinti o mossi dal vento: 
--	---	---

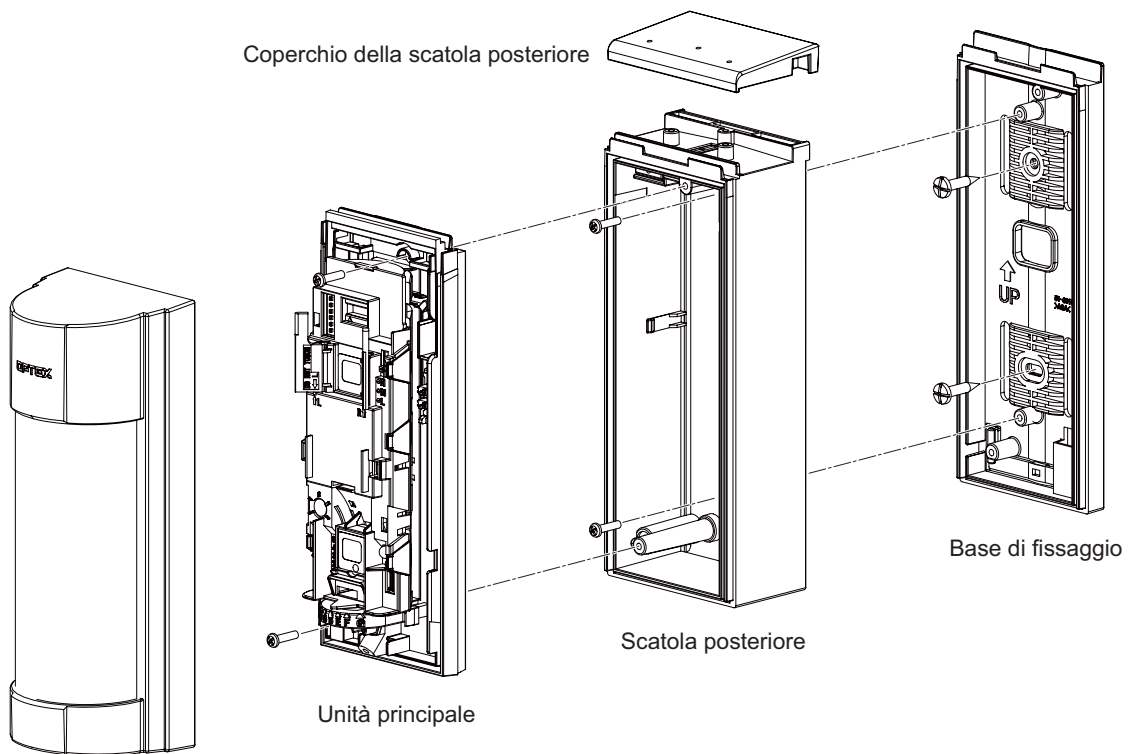
-Precauzioni per l'installazione di due o più sensori

VXI-R
VXI-RAM
VXI-RDAM

Non installare due o più VXI-RDAM uno di fronte all'altro né affiancati a stretto contatto. In caso contrario non funzionerebbero correttamente. Possono tuttavia essere orientati in direzioni opposte. Se li s'intende installare sulla medesima parete occorre separarli di almeno 1,0 m.



1-2 DESCRIZIONE DELLE PARTI



Coperchio anteriore

Cavo di ALIMENTAZIONE e ALLARME



Cavo PERICOLO

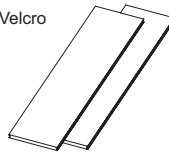


Accessori opzionali

Dispositivo antimanomissione da parete WRS-04



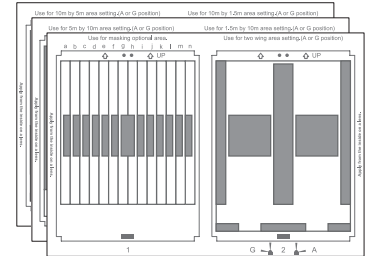
Nastro Velcro



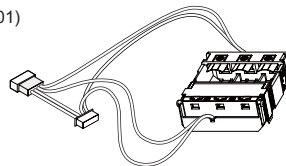
Set di viti
Per montaggio a parete
Vite da 4 x 20 mm



Etichette di mascheramento (3 pezzi)



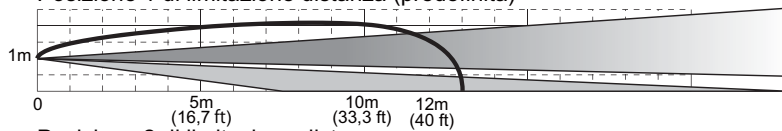
Batterie (RBB-01)



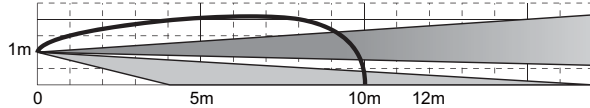
1-3 AREA DI RILEVAMENTO

VIATA LATERALE DELL'AREA DI RILEVAZIONE

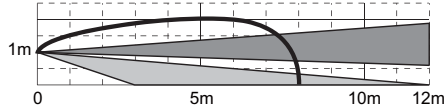
Posizione 1 di limitazione distanza (predefinita)



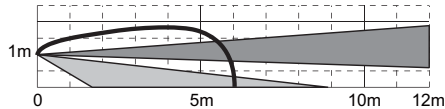
Posizione 2 di limitazione distanza



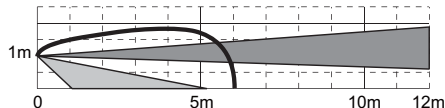
Posizione 3 di limitazione distanza



Posizione 4 di limitazione distanza



Posizione 5 di limitazione distanza

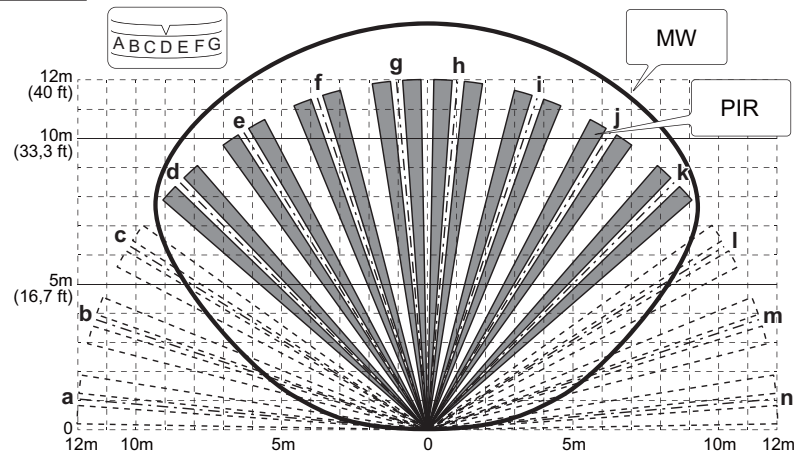


Nota >>

La distanza massima di rilevamento può variare in base alle condizioni ambientali come indicato di seguito.

VISTA DALL'ALTO DELL'AREA DI RILEVAZIONE

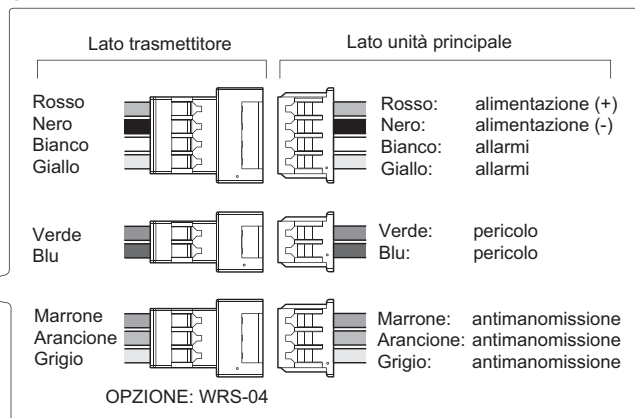
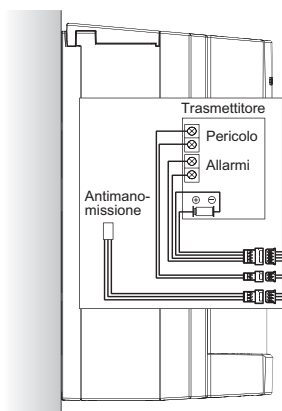
Diagramma della zona di rilevamento nella posizione orizzontale D



2 INSTALLAZIONE

2-1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

< Panoramica dei collegamenti elettrici >

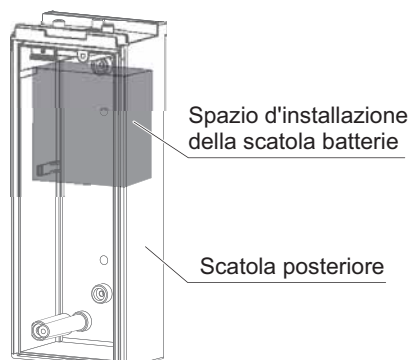


Nota >>

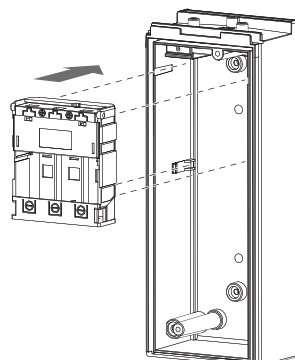
- La batteria del trasmettitore è in comune con quella del rilevatore.
- Il collegamento PERICOLO deve essere usato per il controllo delle funzioni antimanomissione e antimascheramento.

2-2 SCATOLA BATTERIE RBB-01 PER MODELLO R (OPZIONE)

1 Montare la scatola batterie nella scatola posteriore come qui mostrato:

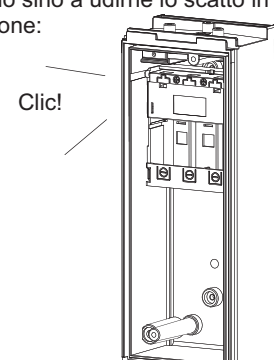


2 Inserire la scatola batterie negli incavi della scatola posteriore:



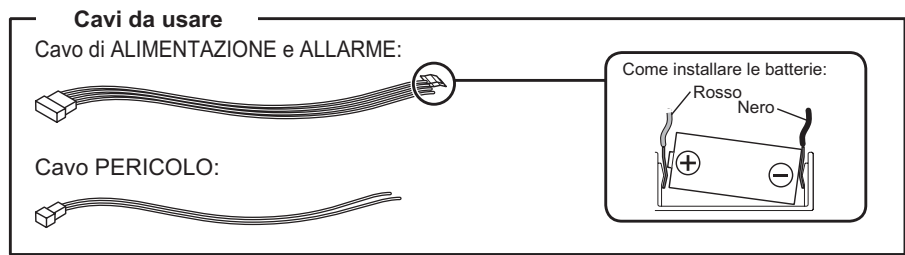
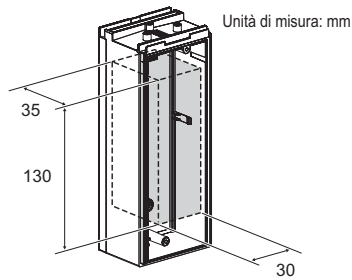
Nota >>

La scatola batteria deve essere inserita a fondo sino a udirne lo scatto in posizione:



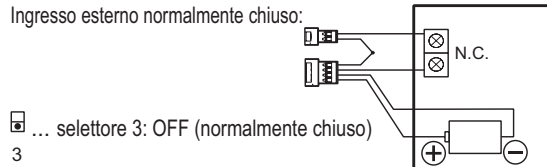
2-3 PREPARAZIONE DEL TRASMETTITORE

Le dimensioni interne del trasmettitore sono 150 (A) × 34 (L) × 33 (P) mm o 112 (A) × 55 (L) × 35 (P) mm

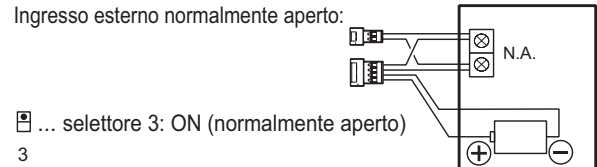


< Funzioni ALLARMI e PERICOLO con il trasmettitore da 1 ingresso esterno >

Ingresso esterno normalmente chiuso:



Ingresso esterno normalmente aperto:



< Solo funzione ALLARMI con il trasmettitore da 1 ingresso esterno >

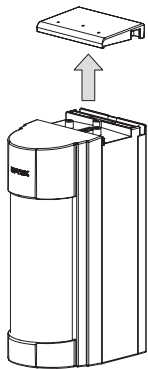


< Funzioni ALLARMI e PERICOLO con il trasmettitore da 2 ingressi esterni >

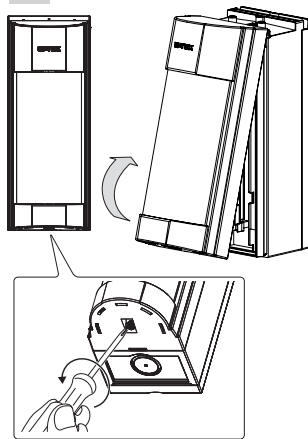


2-4 PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

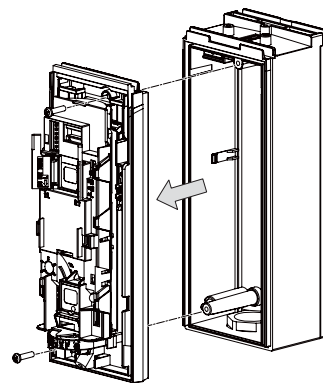
1 Rimuovere il coperchio della scatola posteriore:



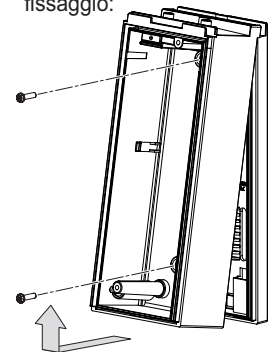
2 Rimuovere il coperchio anteriore:



3 Rimuovere l'unità principale dalla scatola posteriore:

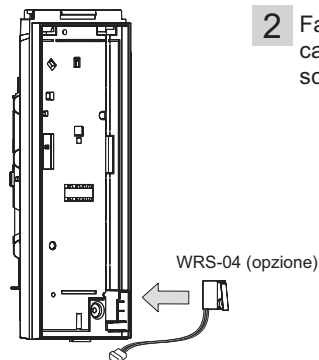


4 Rimuovere la scatola posteriore dalla base di fissaggio:

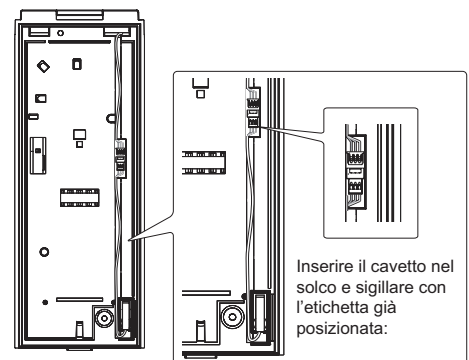


2-5 DISPOSITIVO ANTIMANOMISSIONE WRS-04(OPZIONE)

1 Montare il dispositivo antimanomissione da parete WRS-04 dietro l'unità principale:



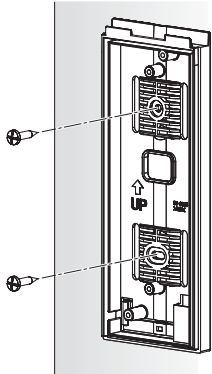
2 Farne scorrere il cavetto nell'apposita scanalatura:



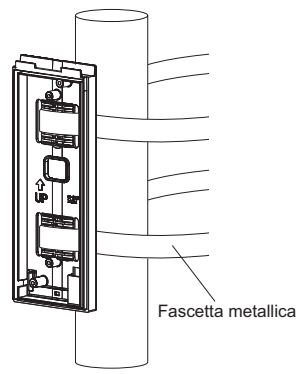
2-6 MONTAGGIO

1 Installazione della base di fissaggio:

Installazione a parete



Installazione su palo

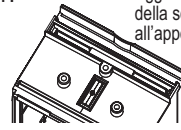


* Usare una fascetta metallica non più larga di 25 mm

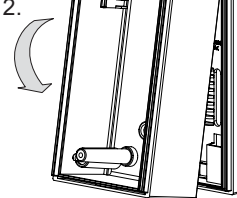
2 Montare la scatola posteriore sulla base di fissaggio:

1.

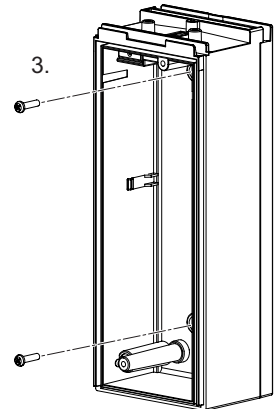
Agganciare la parte superiore della scatola posteriore all'apposito aggancio:



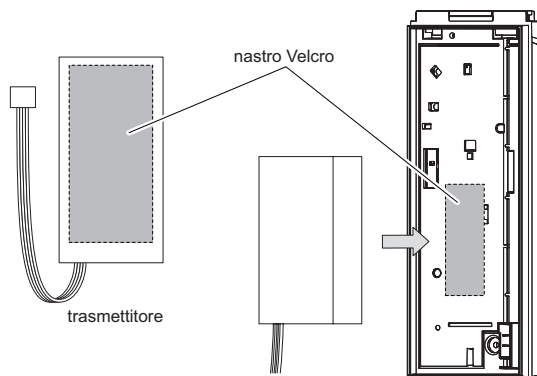
2.



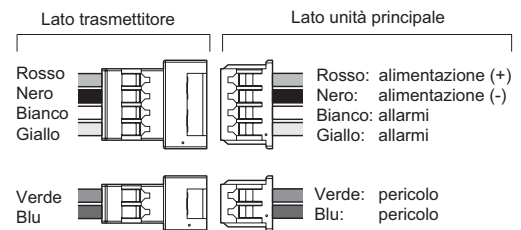
3.



3 Installare il trasmettitore nell'unità principale:



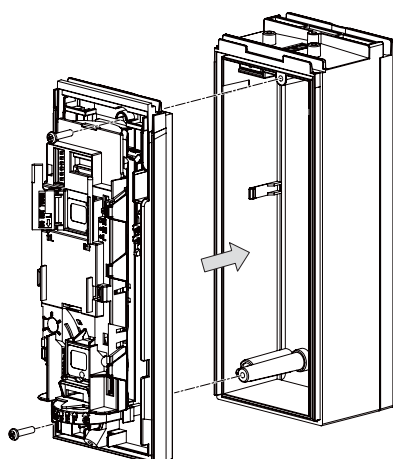
4 Collegare i cavi:



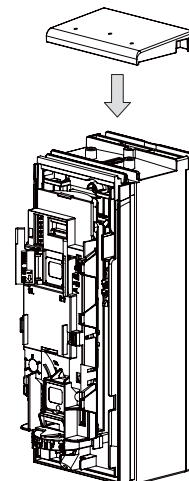
Nota >>

- La batteria del trasmettitore è in comune con quella del rilevatore.
- Il collegamento PERICOLO deve essere usato per il controllo delle funzioni antimanomissione e antimascheramento.

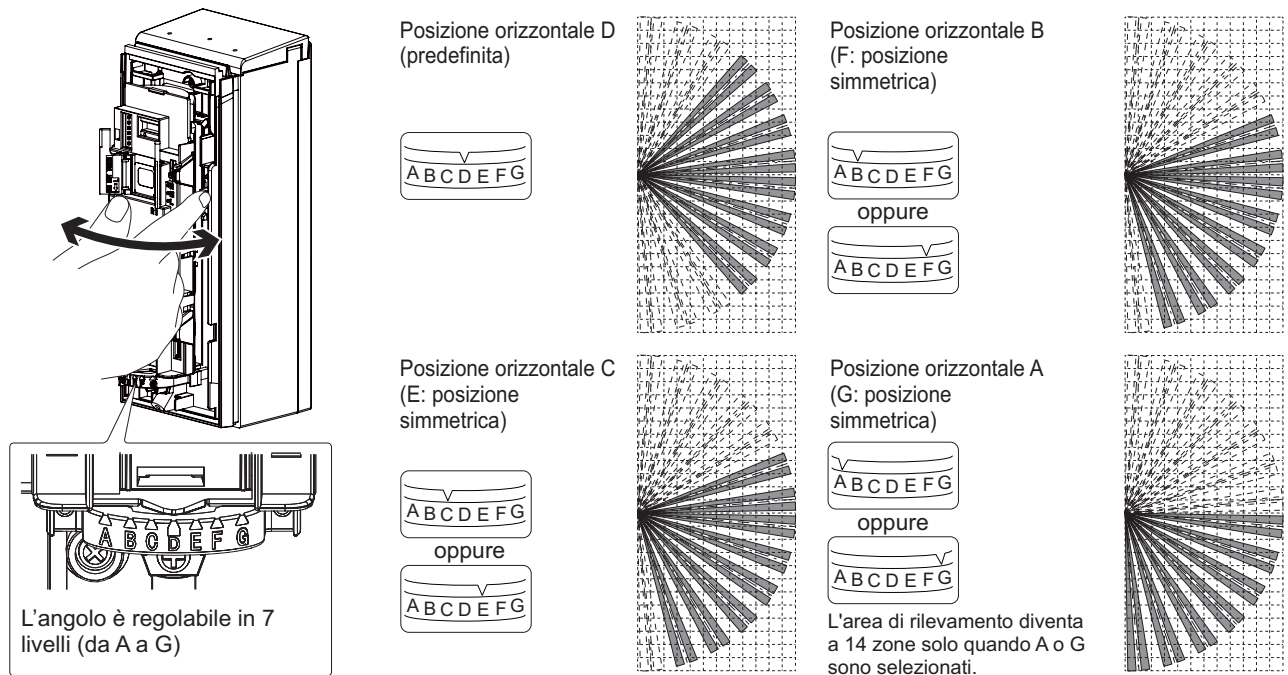
5 Montare l'unità principale sulla scatola posteriore:



6 Riappare il coperchio superiore:



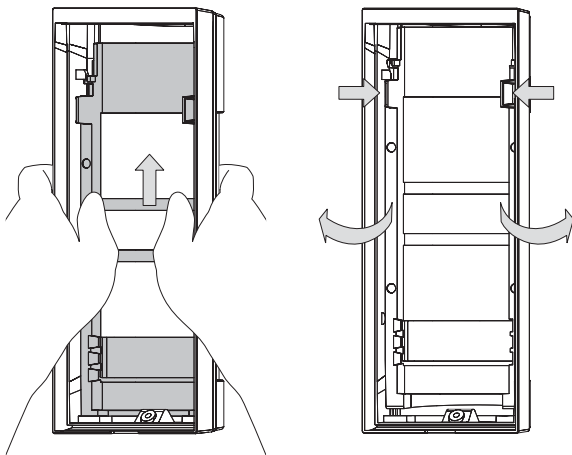
2-7 REGOLAZIONE ANGOLARE DELLA ZONA DI RILEVAZIONE



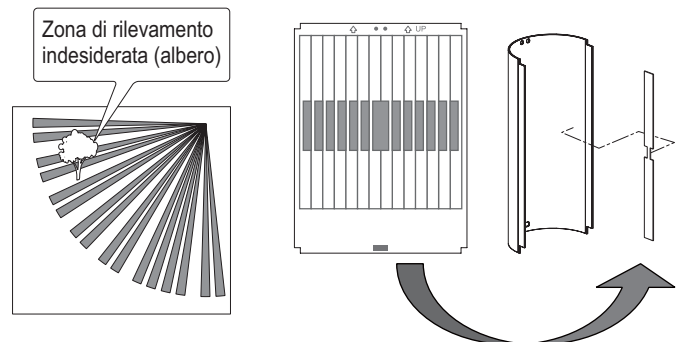
2-8 MASCHERAMENTO

Per impedire il rilevamento indesiderato di corpi nella zona d'interesse occorre applicare le apposite etichette in corrispondenza della direzione di tali corpi.

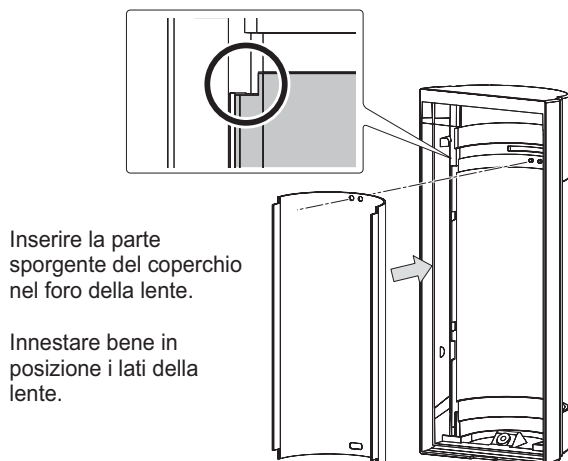
- 1 Rimuovere il portante dal coperchio anteriore facendolo scorrere nel seguente modo:



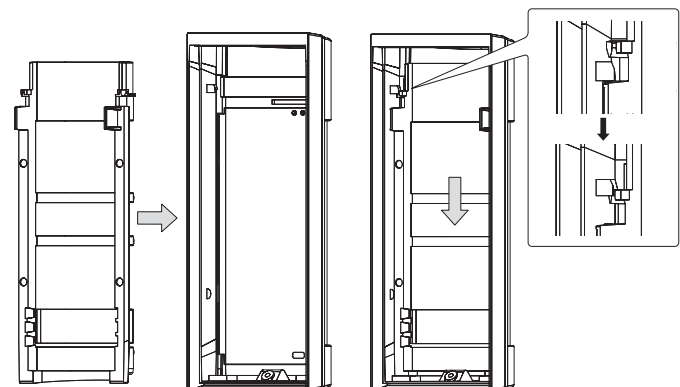
- 2 Identificare sulla lente la posizione da mascherare e applicarvi un'etichetta di mascheramento prelevandola dal gruppo di etichette 1:



- 3 Reinscrivere la lente nel coperchio anteriore:



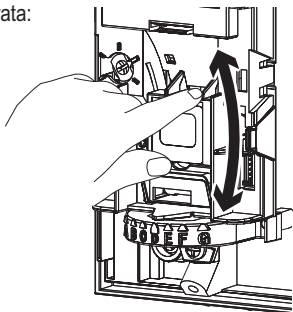
- 4 Montare il portante sul coperchio anteriore:



Fare scorrere il portante fissandolo saldamente al coperchio.

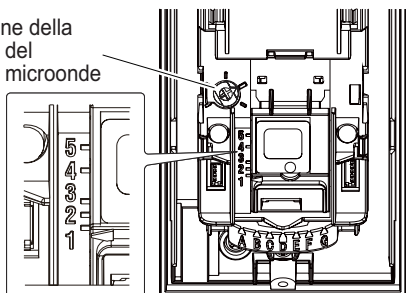
2-9 REGOLAZIONE DELLA DISTANZA DI RILEVAMENTO

- 1 Regolare la distanza di rilevamento dei sensori all'infrarosso passivo facendo scorrere quello inferiore nella posizione desiderata:



- 2 Regolare la distanza di rilevamento del sensore a microonde in base alla zona definita per i sensori all'infrarosso passivo:

Regolazione della sensibilità del sensore a microonde



IMPORTANTE

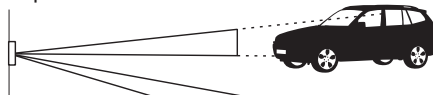
DEFINIRE ENTRAMBE LE ZONE DI RILEVAMENTO

Sono definite entrambe le zone di rilevamento superiore e inferiore



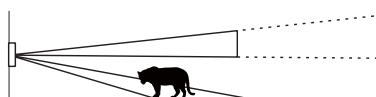
Rilevamento!

È definita soltanto la zona di rilevamento superiore



NESSUN rilevamento

È definita soltanto la zona di rilevamento inferiore



NESSUN rilevamento

Diagrammi d'impostazione della distanza di rilevamento

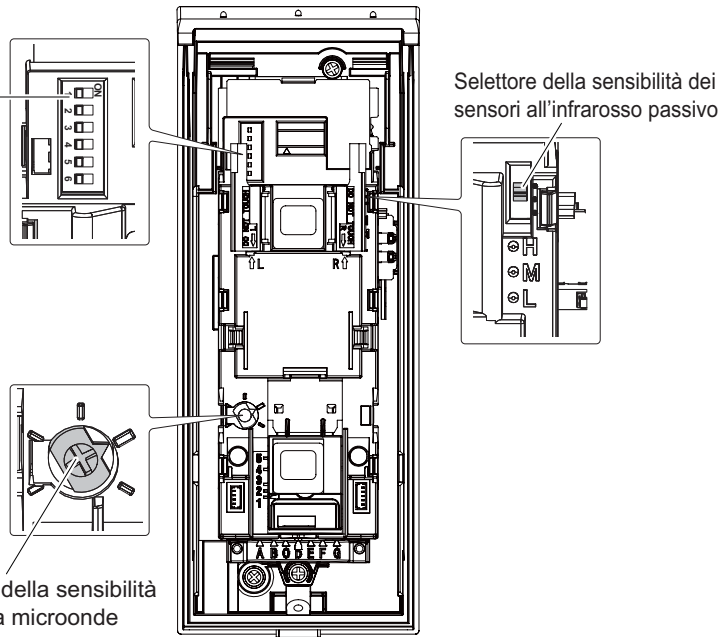
Posizione	Distanza massima di rilevamento		Zona di rilevamento	Regolazione della sensibilità del sensore a microonde
1 (Impostazione predefinita)	12,0 m	10,0 - 17,0 m	12 m	
2	8,5 m	7,0 - 12,0 m	8,5 m	
3	6,0 m	5,0 - 8,5 m	6 m	
4	3,5 m	3,0 - 6,0 m	3,5 m	
5	2,5 m	2,0 - 3,5 m	2,5 m	

* Le distanze di rilevamento qui indicate sono indicative.

3 IMPOSTAZIONE DEI SELETTORI

Interruttore DIP

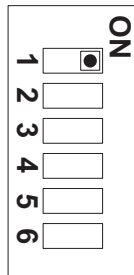
- 1 PROVA MOVIMENTO
- 2 TEMPO RISPARMIO BATTERIA
- 3 USCITA DI ALLARME E DI PERICOLO
- 4 LED
- 5 ANTIMASCHERAMENTO
- 6 IMMUNITÀ MICROONDE



-PROVA MOVIMENTO

Selettore 1

VXI-R
VXI-RAM
VXI-RDAM



NORM. ⇔ PROVA

POSIZIONE	FUNZIONE
PROVA (Impostato in fabbrica)	<ul style="list-style-type: none"> • Il LED si accende a prescindere dall'impostazione del selettore 4 (LED) • Il selettore 2 (TEMPO "SALVA BATTERIA") è disabilitato
NORM.	<ul style="list-style-type: none"> • Il LED si accende sulla base dell'impostazione del selettore 4 (LED) • Il selettore 2 (TEMPO "SALVA BATTERIA") è abilitato

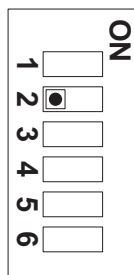
Avvertenza >>

Al termine della prova di movimento è necessario reimpostare la posizione NORM per consentire al rilevatore di operare normalmente.
Lasciando impostata la posizione TEST la batteria si scarica più velocemente.

-TEMPO RISPARMIO BATTERIA

Selettore 2

VXI-R
VXI-RAM
VXI-RDAM



120S ⇔ 5S

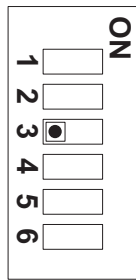
Per risparmiare la carica della batteria il rilevatore emette un solo allarme durante l'intervallo selezionato anche se gli eventi che generano gli allarmi sono molteplici.

POSIZIONE	FUNZIONE
5S	5 secondi
120S (Impostato in fabbrica)	120 secondi

-TIPO USCITA GUASTO

Selettore 3

VXI-R
VXI-RAM
VXI-RDAM



N.C. ⇔ N.A.

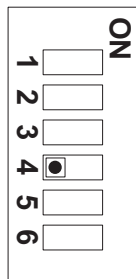


POSIZIONE	FUNZIONE
N.A.	Contatto N.A. ai morsetti USCITA GUASTO
N.C. (Impostato in fabbrica)	Contatto N.C. ai morsetti USCITA GUASTO

-LED

Selettore 4

VXI-R
VXI-RAM
VXI-RDAM



OFF ⇔ ON

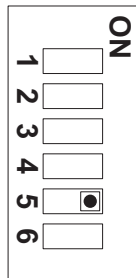


POSIZIONE	FUNZIONE
ON	LED acceso
OFF (Impostato in fabbrica)	LED spento Nota >> Se il LED si accende si suggerisce di controllare l'impostazione del selettore 1 (MODO PROVA DI MOVIMENTO).

-ANTIMASCHERAMENTO

Selettore 5

VXI-R
VXI-RAM
VXI-RDAM



OFF ⇔ ON

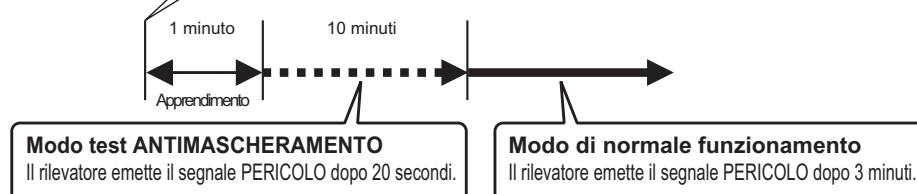


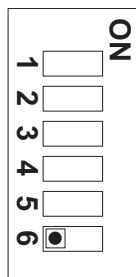
POSIZIONE	FUNZIONE
ON (Impostato in fabbrica)	Funzione antimascheramento attivata
OFF	Funzione antimascheramento disattivata

< Note sulla funzione antimascheramento >

Quando la condizione di mascheramento continua per più di 3 minuti il rilevatore entra nello stato PERICOLO. Nel modo test antimascheramento il rilevatore entra nello stato PERICOLO dopo 20 secondi.

Il modo di apprendimento ha inizio quando sono montati sia il coperchio anteriore sia quello dell'unità principale.
Rimuovere qualsiasi corpo che si trovi entro 1 metro dal rilevatore.



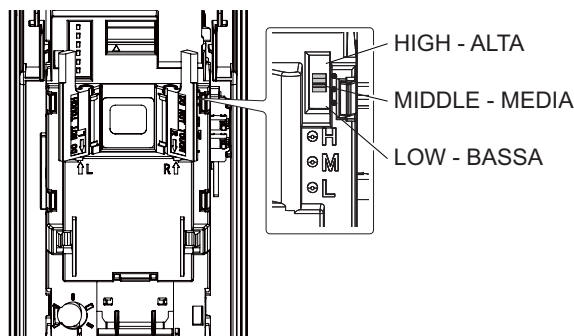


STD ⇄ IMMUNITÀ

POSIZIONE	FUNZIONE
IMMUNITÀ	La logica IMMUNITÀ ALLE MICROONDE è attivata. Si suggerisce di usarla in condizioni ambientali critiche, ad esempio in presenza di vegetazione ondeggiante.
STD (Impostato in fabbrica)	La logica IMMUNITÀ ALLE MICROONDE non è attivata.

-SENSIBILITÀ DEI RIVELATORE PIR

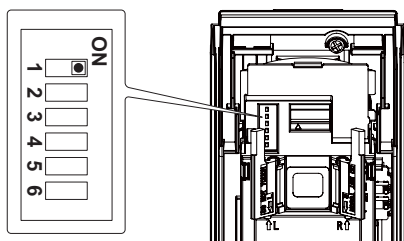
SELETTORE DI SENSIBILITÀ DEI SENSORI ALL'INFRAROSSO PASSIVO



POSIZIONE	FUNZIONE
HIGH - ALTA	Alta sensibilità
MIDDLE - MEDIA (Impostato in fabbrica)	Media sensibilità
LOW - BASSA	bassa sensibilità

4 PROVA DI MOVIMENTO

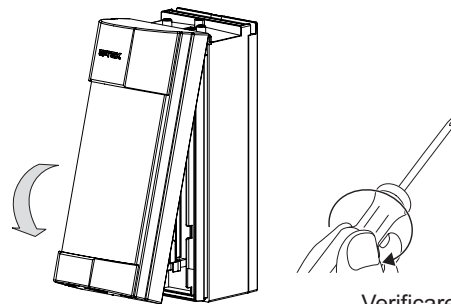
1 Impostare il selettore 1 (MODO PROVA DI MOVIMENTO) nella posizione "ON (TEST)":



Nota >>

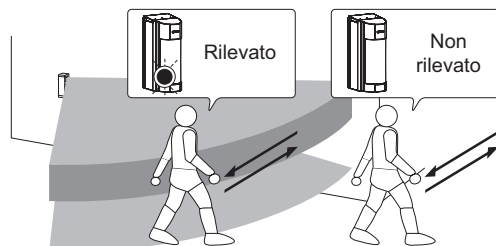
L'impostazione predefinita del selettore è "ON (TEST)".

2 Applicare il coperchio dell'unità principale:



Verificare che il coperchio sia completamente chiuso

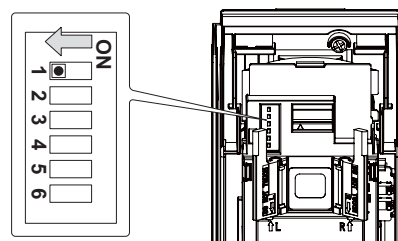
3 Verificare che al rilevamento del corpo in movimento il LED si accenda per 2 secondi:



Nota >>

Per questa prova la persona deve camminare a più di 1 metro di distanza dal rivelatore.

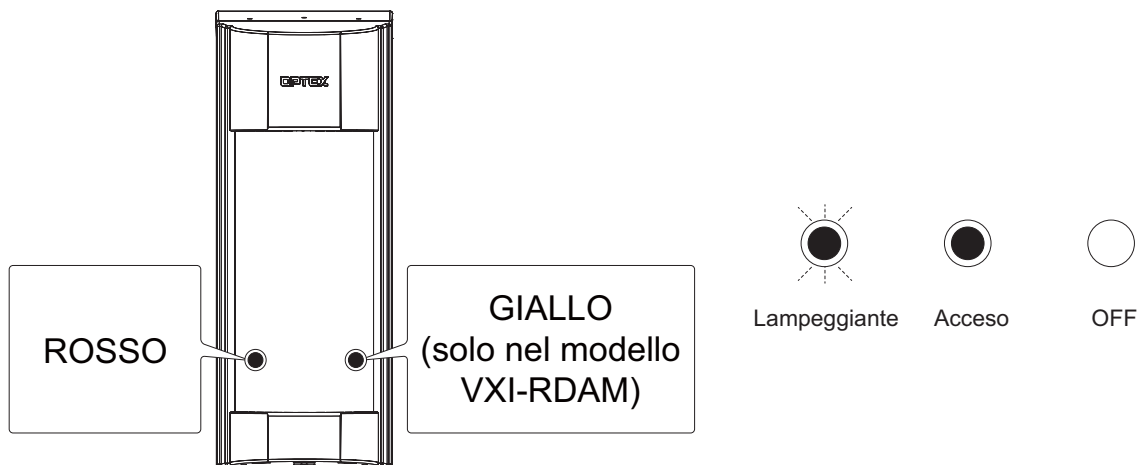
4 Al termine della prova di movimento riportare il selettore 1 (PROVA DI MOVIMENTO) nella posizione "OFF (NORM)".











Nota >>

Se non si riporta il selettore 1 nella posizione "OFF" la batteria si scarica più rapidamente.



















5 INDICAZIONI LED



< Modelli VXI-R e VXI-RAM >

Stato	Indicatore LED
Preparazione Nota >> Il LED lampeggia anche quando il selettore 4 (LED) è impostato nella posizione "OFF".	 →  Lampeggia per circa 60 secondi
Allarme	 →  Si accende per circa 2 secondi.
Rilevamento di un'azione di mascheramento (solo nel modello VXI-RAM)	 →  →  →  Lampeggia 3 volte e quindi ripete il ciclo.

< Modello VXI-RDAM >

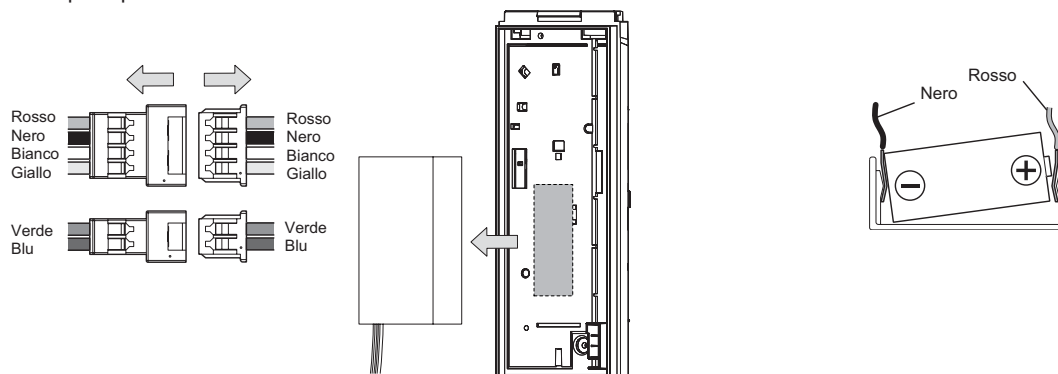
Stato	Indicatore LED
Preparazione Nota >> Il LED lampeggia anche quando il selettore 4 (LED) è impostato nella posizione "OFF".	ROSSO GIALLO   →   Lampeggia circa 60 secondi
Allarme	  →   Si accende il LED ROSSO per circa 2 secondi
Rilevamento microonde	  →   Si accende il LED GIALLO per circa 2 secondi
Rilevamento di un'azione di mascheramento	  →   →   Lampeggia 3 volte e quindi ripete il ciclo.

6 BATTERIE

Il rilevatore condivide la batteria con quella del trasmettitore. Verificare che il trasmettitore sia alimentato con una batteria da 2,5 – 10,0 VDC.

6-1 COME SOSTITUIRE LE BATTERIE

- 1 Osservare i passi 1 e 2 della sezione "2-4 PRIMA DELL'INSTALLAZIONE" e quindi rimuovere sia il coperchio sia l'unità principale dalla scatola posteriore.
- 2 Sfilare i connettori di alimentazione, di allarme e di pericolo e rimuovere il trasmettitore da dietro l'unità principale.
- 3 Sostituire la batteria del trasmettitore.



- 4 Osservando i passi 3, 4, 5 e 6 della sezione "2-6 MONTAGGIO", montare il trasmettitore, collegare il connettore e quindi montare l'unità principale e il coperchio.

Nota >>

Accertarsi che il periodo di preparazione sia iniziato.

6-2 DURATA DELLE BATTERIE

I valori riportati nella tabella che segue sono indicativi a condizione che il rilevatore sia usato esclusivamente con la sola batteria. Non è possibile indicarne la durata in condizioni d'uso normali, poiché la batteria del trasmettitore è in comune con quella del rilevatore.

	Modelli VXI-R e VXI-RAM		Modello VXI-RDAM	
	Intervallo di 120 secondi	Intervallo di 5 secondi	Intervallo di 120 secondi	Intervallo di 5 secondi
CR123A (3.0Vc.c. 1300 mAh)	Circa 6 anni	Circa 5 anni	Circa 4 anni	Circa 3 anni
CR2 (3.0Vc.c. 750 mAh)	Circa 4 anni	Circa 3 anni	Circa 2 anni	Circa 1 anni
1/2AA (3.6Vc.c. 1000 mAh)	Circa 5 anni	Circa 4 anni	Circa 3 anni	Circa 2 anni

Nota >>

I valori qui riportati sono validi quando i LED sono spenti e AM è acceso. La durata della batteria si riduce quando i LED si accendono.

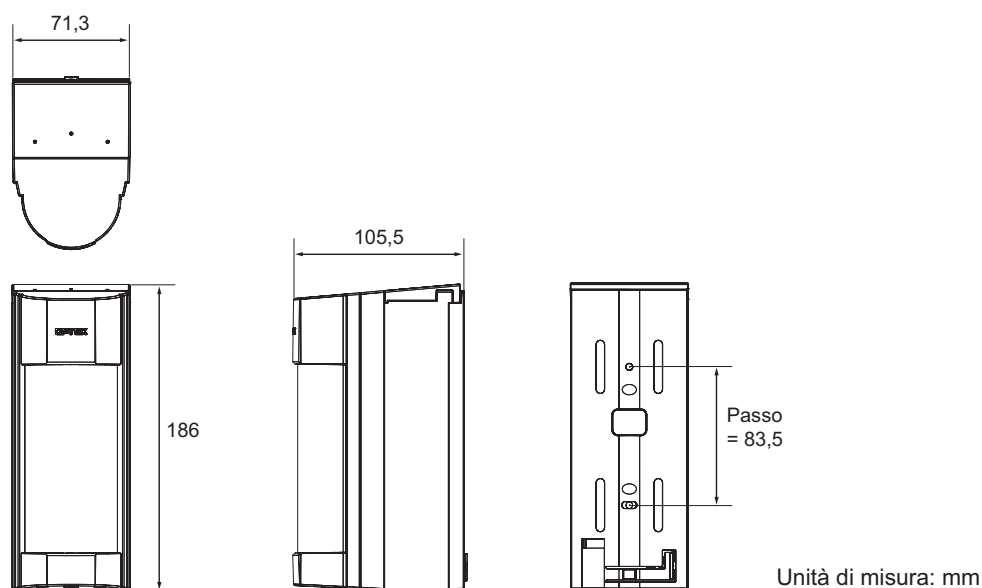
7 CARATTERISTICHE TECNICHE

7-1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Articolo	VXI-R	VXI-RAM	VXI-RDAM
Modalità di rilevazione	Infrarosso passivo		Infrarosso passivo e microonde
Copertura rivelatore PIR	12,0 m portata in larghezza 90° / 16 zone		
Limiti di distanza	da 12 a 2,5 m (5 livelli)		
Velocità rilevabile	Da 0,3 a 1,5 m/s		
Sensibilità	2,0°C (3,6°F) a 0,6 m/s		
Tensione di alimentazione	Da 3 Vc.c. a 9 Vc.c. (Batteria al litio o alcalina)		
Assorbimento di corrente	9 µA (a riposo) / 4 mA massimo a 3 Vc.c.	10 µA (a riposo) / 4 mA massimo a 3 Vc.c.	18 µA (in standby) / 8 mA massimo a 3 Vc.c.
Tempo di allarme	2,0 ±1 sec.		
Tempo di riscaldamento	Circa 60 sec. (LED lampeggia)		
Uscita d'allarme	Contatto normalmente chiuso o aperto selezionabile - Interruttore allo stato solido da 10 Vc.c. 0,01 A (massimo)		
Uscita guasto	Contatto normalmente chiuso o aperto selezionabile - Interruttore allo stato solido da 10 Vc.c. 0,01 A (massimo)		
Indicatore LED Rosso acceso	Disabilitato durante il normale uso. Abilitato durante la PROVA DI MOVIMENTO o con il selettore LED in posizione ON Rosso: preparazione, allarme, rilevamento di un'azione di mascheramento (solo nel modello VXI-RAM)		Disabilitato durante il normale uso. Abilitato durante la PROVA DI MOVIMENTO o con il selettore LED in posizione ON Rosso: preparazione, allarme, rilevamento di un'azione di mascheramento Giallo: preparazione, rilevamento microonde
Interferenza RF	Nessun allarme (10 V/m)		
Temperatura di funzionamento	Da -20 a 60°C (da -4 a 140°F)		Da -20 a 45°C (da -4 a 113°F)
Umidità ambientale	95% max.		
Protezione Internazionale	IP55		
Posizioni di fissaggio	A parete o su palo (interni o esterni)		
Altezza di fissaggio	Da m 0,8 a 1,2		
Peso	g 500		g 600
Accessori	Cavo di ALIMENTAZIONE e ALLARME, cavo per segnali PERICOLO, 2 viti da 4 x 20 mm e 3 etichette di mascheramento		

*Le caratteristiche tecniche e l'aspetto dei prodotti sono soggetti a modifiche senza preavviso.

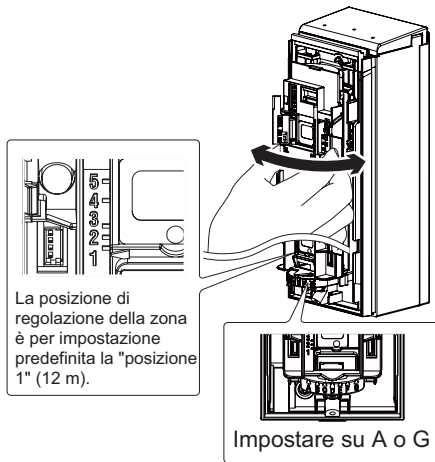
7-2 DIMENSIONI



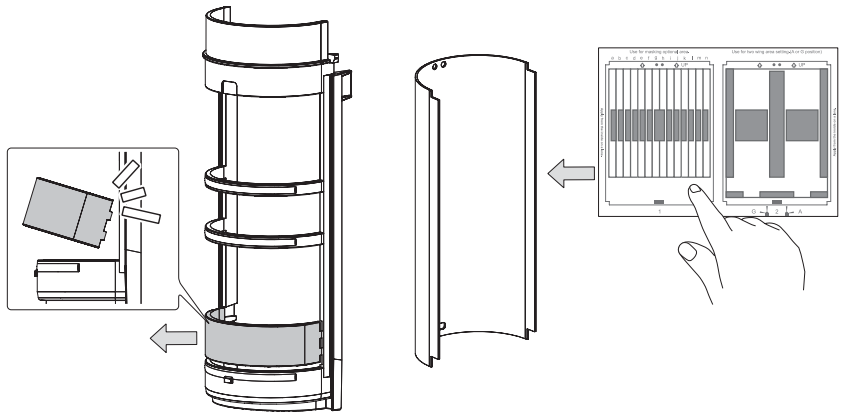
8 IMPOSTAZIONE DI ZONE DI RILEVAMENTO SPECIALI

Con le etichette di mascheramento da 2 a 6 è possibile definire zone di rilevamento speciali (A o G) sul piano orizzontale.

Impostare la direzione corrispondente alla zona desiderata (piano orizzontale da A o G):

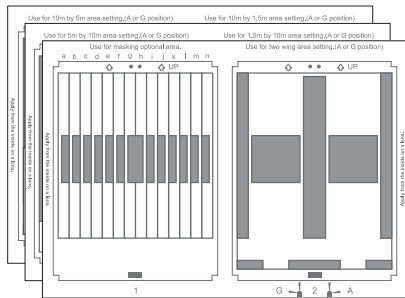


Per impostare un'etichetta diversa dalla 1 occorre espellere quella pre-ritagliata d'interesse nella parte inferiore del portalente.



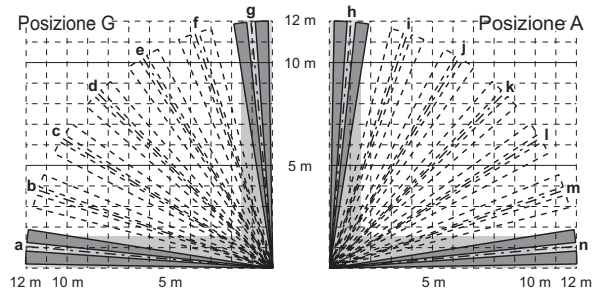
Scegliere le etichette di mascheramento da 2 a 6 in relazione alla forma della zona di rilevamento desiderata e applicarle alla lente:

Applicando le etichette di mascheramento è possibile definire sino a cinque zone di rilevamento speciali.



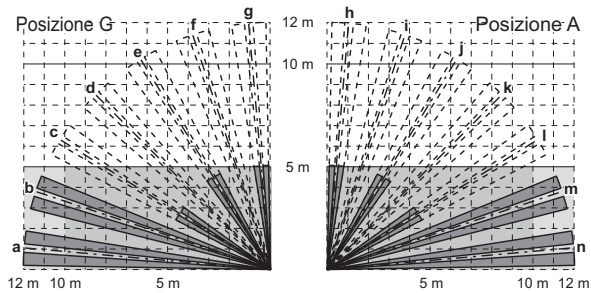
Etichetta di mascheramento 2

Le zone sono definibili soltanto su entrambi i lati:



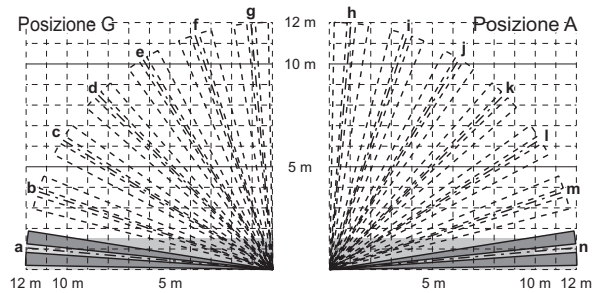
Etichetta di mascheramento 3

Zona di 5 x 10 m:



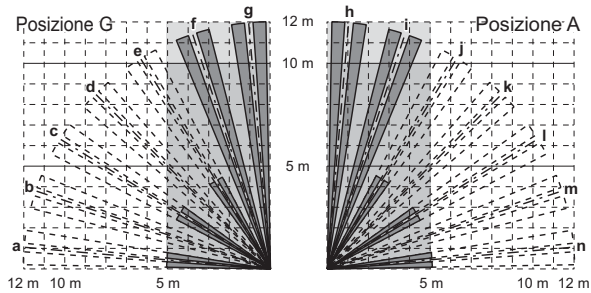
Etichetta di mascheramento 4

Zona di 1,5 x 10 m:



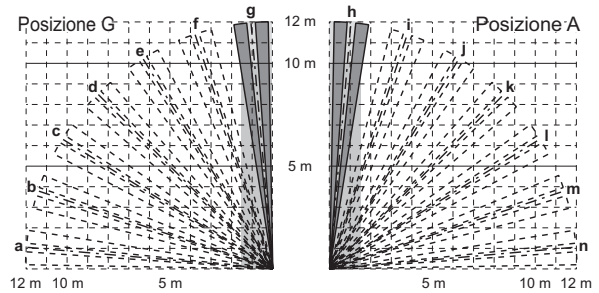
Etichetta di mascheramento 5

Zona di 10 x 5 m:



Etichetta di mascheramento 6

Zona di 10 x 1,5 m:



NOTA

Nota >>

Questi sensori rilevano intrusioni e inviano un allarme a un pannello di controllo. Essendo tuttavia soltanto componenti di sistemi completi, non accettiamo alcuna responsabilità per eventuali danni o altre conseguenze risultanti da tali intrusioni. I sensori sono conformi alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE.

CERTIFICAZIONE

- VXI series complies with following Directives / Standards.
Directive: EMC Directive 2004/108/EC
Applied Standards: EN 50130-4: 1995 +A1: 1998 +A2: 2003
EN 55022: 2006



- VXI-RDAM also complies with following Directives / Standards
marked **CE 0700** Ⓛ Class II,
Directive: R&TTE Directive 1999/5/EC
Applied Standards: EN 300 440-1: 2009
EN 300 440-2: 2009
EN 301 489-1: 2008
EN 301 489-3: 2002
EN 50371: 2002
EN 60950-1: 2006 +A11: 2009