



# RADION receiver OP

RFRC-OPT



**BOSCH**

**it** Guida di riferimento



## Sommaro

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
1.1	Informazioni sulla documentazione	5
1.2	Date di produzione dei prodotti Bosch Security Systems, Inc.	5
<b>2</b>	<b>Installazione generale</b>	<b>6</b>
2.1	Flusso di lavoro dell'installazione	6
2.2	Informazioni sul disimballaggio	7
2.3	Installazione dell'interruttore antirimozione	7
2.4	Installazione della copertura del magnete	7
2.5	Completamento dell'installazione	8
2.6	Manutenzione	8
<b>3</b>	<b>Ricevitore OP RADION</b>	<b>9</b>
3.1	Certificazioni ed approvazioni	9
3.2	Requisiti di prodotto EN	10
3.3	Installazione di RFRC-OPT	11
3.3.1	Configurazione di RFRC-OPT	11
3.3.2	Montaggio della base	13
3.3.3	Note di cablaggio	13
3.3.4	Programmazione dei punti wireless nella centrale di controllo	14
3.3.5	Registrazione del numero RFID per punti wireless (modalità di acquisizione automatica)	14
3.3.6	Test delle zone	14
3.3.7	Completamento dell'installazione	15
3.3.8	Test del sistema RFRC-OPT	15
3.4	Stati LED esterno	16
3.5	Specifiche (RFRC-OPT)	17
3.5.1	Requisiti delle batterie	18
<b>4</b>	<b>RADION repeater</b>	<b>20</b>
4.1	Note di installazione	20
4.2	Note sul cablaggio	20
4.3	Specifiche	20
4.4	LED	21
<b>5</b>	<b>RADION glassbreak</b>	<b>23</b>
5.1	Note di installazione	24
5.2	Test	24
5.3	Batteria scarica	26
5.4	Linguetta dispositivo antirimozione	26
5.5	Manutenzione	26
<b>6</b>	<b>Rilevatore TriTech RADION</b>	<b>27</b>
6.1	Altezza di montaggio e regolazione intervallo	27
6.2	Impostazioni di sensibilità	28
6.3	Test delle zone	28
<b>7</b>	<b>RADION PIR</b>	<b>31</b>
7.1	Test delle zone	31
<b>8</b>	<b>RADION PIR C</b>	<b>33</b>
8.1	Test delle zone	33
<b>9</b>	<b>RADION contact SM</b>	<b>35</b>
9.1	Note di installazione	35
<b>10</b>	<b>RADION contact RM</b>	<b>37</b>
10.1	Note di installazione	37

---

<b>11</b>	<b>RADION specialty</b>	<b>39</b>
11.1	Applicazioni per questo prodotto	40
11.2	Nota di installazione	40
<b>12</b>	<b>Trasmettitore universale RADION</b>	<b>41</b>
12.1	Note di installazione	42
12.2	Impostazioni interruttore reed	42
<b>13</b>	<b>RADION smoke</b>	<b>44</b>
13.1	Sostituzione della batteria	45
13.2	Test di rilevazione fumo	45
13.3	Test della sensibilità	45
13.4	Tasto Test/Tacitazione	46
13.5	LED	46
13.6	Pulizia del rilevatore e sostituzione della camera ottica	46
<b>14</b>	<b>RADION keyfob</b>	<b>48</b>
14.1	RADION keyfob FB	49
14.2	RADION keyfob TB	49
<b>15</b>	<b>RADION panic</b>	<b>51</b>
<b>16</b>	<b>Appendici</b>	<b>53</b>

# 1 Introduzione

Questo documento contiene le informazioni di base necessarie ad un installatore qualificato per installare il sistema RADION. Integra i documenti riportati all'interno della confezione (guide grafiche di installazione).

Questa guida di riferimento contiene:

- Una descrizione della procedura di installazione generale.
- Procedure di installazione specifiche per i dispositivi.
- Informazioni sulle specifiche.

## Come utilizzare il documento

Le informazioni contenute in questo documento sono organizzate in modo sistematico e sequenziale per facilitare la consultazione da parte dell'installatore in base alle proprie necessità. Di seguito è riportata la struttura di base di tali informazioni:

- Capitolo 1 (il presente capitolo): informazioni introduttive e modalità di utilizzo del documento.
- Capitolo 2: elenco di controllo relativo al flusso di lavoro ed informazioni generali sull'installazione di base del sistema RADION.
- Capitolo 3: informazioni sull'installazione specifiche per il ricevitore RADION.
- Altri capitoli: informazioni sull'installazione specifiche per i dispositivi RADION.
- Appendice: descrizione dei vari simboli ed icone utilizzati all'interno della documentazione RADION.

## Icone e simboli

Quando viene visualizzato il seguente logo nelle guide grafiche di installazione RADION riportate nella Tabella 3.1, consultare la sezione appropriata in questo documento.



Ulteriori icone e simboli, riportati nelle guide grafiche di installazione RADION, sono descritti nella sezione Appendice di questa guida. Consultare *Appendici, Pagina 53* per ulteriori informazioni.

## 1.1 Informazioni sulla documentazione

### Copyright

Questo documento è di proprietà intellettuale di Bosch Security Systems, Inc. ed è protetto da copyright. Tutti i diritti riservati.

### Marchi

Tutti i nomi dei prodotti hardware e software menzionati in questo documento sono marchi registrati e devono essere trattati come tali.

## 1.2 Date di produzione dei prodotti Bosch Security Systems, Inc.

Utilizzare il numero di serie riportato sull'etichetta del prodotto e fare riferimento al sito Web Bosch Security Systems, Inc. all'indirizzo <http://www.boschsecurity.it/datecodes/>.

## 2 Installazione generale

### Fasi dell'installazione

L'installazione del sistema RADION viene eseguita tramite un processo sequenziale, come definito in questo capitolo. Complessivamente, vi sono quattro fasi principali:

- Progettazione
- Installazione fisica dei dispositivi
- Configurazione/registrazione del sistema
- Test del sistema (test delle zone, test di copertura)

È fondamentale che questi passaggi o fasi siano eseguiti nell'ordine sopra indicato per un corretto funzionamento del sistema.

Quando si installa un sistema RADION, è necessario pianificare l'installazione in base alle specifiche del dispositivo RADION ed alla centrale di controllo nonché all'intensità del segnale in radiofrequenza (RFSS) tra dispositivi, ricevitori e centrali.

### Note di installazione

- I dispositivi RADION devono essere utilizzati solo per le applicazioni asciutte, in ambienti interni.
- Montare i dispositivi RADION su superfici piatte e rigide. Alcuni dispositivi possono anche essere montati ad angolo, come indicato nelle istruzioni di installazione.
- Non montare i dispositivi RADION in aree in cui sono presenti oggetti metallici di grandi dimensioni, pannelli elettrici o motori elettrici. Tali oggetti possono ridurre la portata delle radiofrequenze (RF) di un dispositivo RADION.
- Non installare i dispositivi in presenza di eccessiva umidità o in caso di temperature di esercizio al di fuori dell'intervallo consentito.
- Cablare tutti i dispositivi secondo le relative specifiche.
- I dispositivi RADION utilizzano vari tipi di batterie. Quando si installano le batterie, osservare le raccomandazioni relative alla sicurezza ed alla polarità come indicato nella documentazione dei prodotti interessati.

### 2.1 Flusso di lavoro dell'installazione

Per installare, configurare e testare il sistema, utilizzare il flusso di lavoro riportato di seguito e procedere in ordine sequenziale, dall'alto verso il basso, selezionando ciascuna casella di controllo man mano che si completa un passaggio.



#### Nota!

Spegnere sempre la centrale di controllo quando si collegano i moduli e si effettuano i cablaggi. Spegnere la centrale di controllo scollegando il trasformatore e la batteria

- Pianificare l'installazione del sistema RADION
- Installare i componenti RADION (consultare le guide grafiche di installazione e la guida di riferimento del sistema per informazioni dettagliate)
- Programmare i punti wireless nella centrale di controllo
- Registrare il numero RFID per i punti wireless
- Verificare le risposte dei LED sui dispositivi
- Eseguire un test delle zone locale per i rilevatori installati
- Verificare l'intensità del segnale e il margine di ciascun punto

Completare l'installazione

## 2.2 Informazioni sul disimballaggio

Quando si estrae il ricevitore, il ripetitore o il dispositivo di rimozione banconote dalla confezione, è importante rimuovere l'inserito di cartone come illustrato di seguito:

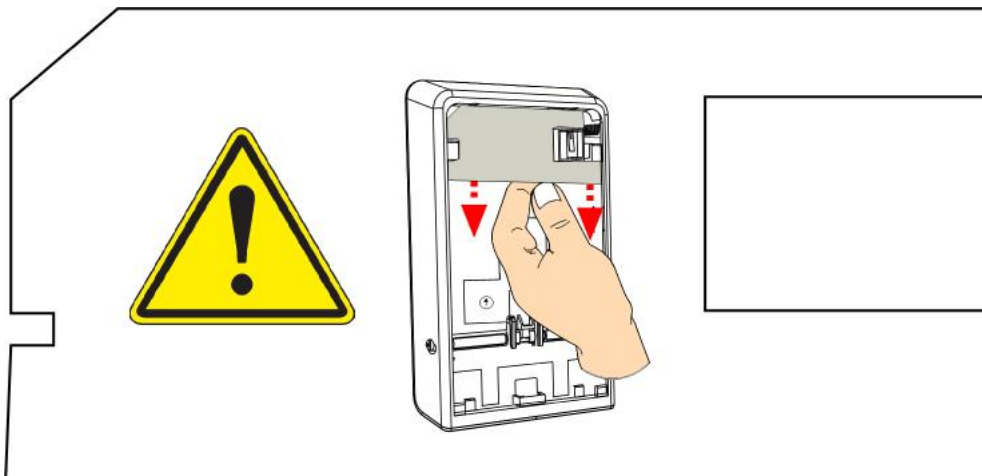


Figura 2.1: Inserto per stazione di ricezione centrale e ripetitore

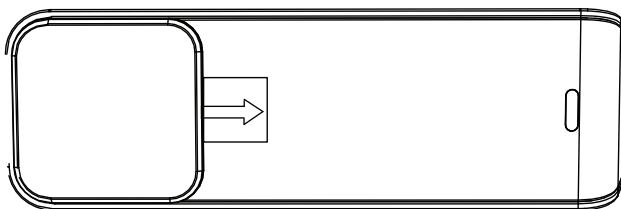


Figura 2.2: Inserto per sensore di rimozione banconote

## 2.3 Installazione dell'interruttore antirimozione

I dispositivi trasmettitori RADION contengono una funzione che attiva l'interruttore antirimozione situato sulla base del dispositivo. Per installare correttamente il dispositivo, tenere presente quanto segue:

- Per installare correttamente un dispositivo con la funzionalità antirimozione attiva, inserire una vite nell'apposito slot.
- Se non si inserisce correttamente la vite nello slot antirimozione, viene emesso un segnale quando il trasmettitore viene rimosso dalla parete.

## 2.4 Installazione della copertura del magnete

Durante l'installazione della copertura in plastica del magnete, non è possibile separarla dalla base una volta che entrambe sono state fissate. Se copertura e base vengono separate, i componenti in plastica potrebbero danneggiarsi.

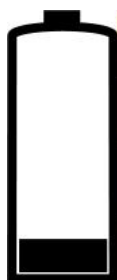
## 2.5 Completamento dell'installazione

Il test dell'intero sistema RADION può essere eseguito solo tramite un test di tutta l'area utilizzando la centrale di controllo e le tastiere corrispondenti. A tal fine, è necessario eseguire un test delle zone completo. Consultare la documentazione della centrale di controllo per le procedure del test delle zone e di altri tipi di test del sistema.

Per garantire il corretto funzionamento dei dispositivi RADION, verificare la funzionalità di base del dispositivo localmente. A seconda del dispositivo RADION per il quale eseguire il test, attenersi alle procedure seguenti per verificare la funzionalità:

- Quando si esegue il test della stazione di ricezione centrale, accendere la centrale di controllo compatibile a cui è collegata la stazione di ricezione centrale e osservare il comportamento del LED sulla stessa.
- Il test delle zone locale può essere eseguito sui rilevatori di movimento, come descritto nei capitoli relativi ai rilevatori PIR e TriTech di questa guida.
- Il test del magnete può essere eseguito aprendo o chiudendo la porta/finestra su cui è installato il magnete.

## 2.6 Manutenzione



Si consiglia di controllare la batteria di ciascun dispositivo una volta all'anno. Ciò garantirà il corretto funzionamento dei dispositivi.

### **Funzione di estensione della durata della batteria (PIR e TriTech)**

In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.



### 3 Ricevitore OP RADION

RADION receiver OP è un ricevitore wireless che collega le periferiche wireless RADION all'option bus delle centrali di controllo Bosch tramite la connessione della morsettiera. Una centrale di controllo compatibile alimenta la stazione di ricezione centrale tramite i cavi di collegamento. Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Indirizzamento semplificato mediante interruttore a rotazione
- Protezione antimanomissione e antirimozione
- I dati di configurazione e RFID sono contenuti nella memoria persistente
- LED esterni
- Rilevazione e report delle interferenze da radiofrequenze



#### Nota!

Il ricevitore option bus non supporta la supervisione del telecomando

Per completare il processo di installazione, utilizzare la presente guida di riferimento insieme alla documentazione della centrale di controllo e alle istruzioni di installazione di ciascun dispositivo.

Prodotto	Descrizione	Documento
RFRC-OPT	RADION receiver OP	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261830)
RFBT	RADION specialty	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261814)
RFDL-11	RADION TriTech	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261815)
RFDW-RM	RADION contact RM	Guida grafica di installazione (P/N: F01U291208)
RFDW-SM	RADION contact SM	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261817)
RFKF-TBS/RFKF-FBS RFKF-TB/RFKF-FB	RADION keyfob	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261820)
RFPB-SB/RFPB-TB	RADION panic TB	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261821)
RFPR-12	RADION PIR	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261822)
RFPR-C12	RADION PIR C	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261823)
RFRP	RADION repeater	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261824)
RFSM	RADION smoke	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261825)
RFGB	RADION glassbreak	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261818)
RFUN	RADION universal	Guida grafica di installazione (P/N: F01U261826)

Tabella 3.1: Prodotti wireless RADION

### 3.1 Certificazioni ed approvazioni

#### Conformità e approvazioni

##### Europa

RFRC-OPT è conforme agli standard EN50131-3: 2009, EN50131-5-3: 2005 + A1: 2008, grado 2, ed EN50130-5 classe ambientale II.

**EN**

VDS Schadenverhütung  
Amsterdamer Str. 172  
50735 Köln  
www.vds.de

In qualità di produttori di batterie o dispositivi contenenti batterie siamo tenuti ad informare l'utente

delle seguenti normative in conformità all'ordinanza relativa alle batterie:

- Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici.
- In qualità di consumatore, l'utente è obbligato per legge a depositare le batterie in un punto di raccolta apposito.
- È possibile restituire le batterie usate al punto vendita o consegnarle a un punto di raccolta comunale, senza alcun costo aggiuntivo.
- Le batterie possono contenere sostanze pericolose per l'ambiente o per la salute.
- Smaltire le batterie scariche esclusivamente nel contenitore apposito e, in caso di batterie al litio, coprire i poli.

Le batterie sono identificate con il simbolo di un cestino sul quale è sovrapposta una X.



Se le batterie contengono sostanze dannose specifiche, vengono riportati anche i simboli chimici:

- Cd - Cadmio
- Pb - Piombo
- Hg - Mercurio

## 3.2

### Requisiti di prodotto EN

Per i requisiti EN specifici del prodotto, consultare il titolo del prodotto di seguito, in cui sono riportate maggiori informazioni.

#### **RFDW-RM**

L'installazione di RFDW-RM deve avvenire in una posizione fissa e permanente, dalla quale non può essere rimosso.

Durante l'installazione di RFDW-RM, verificare il posizionamento del PCB.

#### **RFUN**

Durante l'installazione di RFUN, è possibile collegare un massimo di 10 dispositivi all'ingresso zona (interruttore reed non utilizzato).

Durante l'installazione di RFUN, è possibile collegare un massimo di 9 dispositivi all'ingresso zona (interruttore reed utilizzato).

### 3.3 Installazione di RFRC-OPT

Utilizzare le viti e i tasselli in dotazione per montare la stazione di ricezione centrale in posizioni accessibili per la manutenzione futura. Montare la stazione di ricezione centrale su una parete.

Per ottenere risultati di ricezione ottimali, porre la stazione di ricezione centrale in una posizione centrale tra i trasmettitori. Per risultati di comunicazione ottimali in caso di elevata distanza tra il dispositivo di trasmissione e la stazione di ricezione centrale del sistema, potrebbe essere necessario installare dei ripetitori.

**Nota!**

Montare la stazione di ricezione centrale lontano da oggetti metallici. Gli oggetti metallici (condotti, reti metalliche, cassette) riducono l'intervallo RF.

#### 3.3.1 Configurazione di RFRC-OPT

Il sistema wireless RADION funziona su una radiofrequenza di 433,42 MHz.

**Configurazione dell'indirizzamento**

L'indirizzamento determina il valore dell'indirizzo numerico del ricevitore utilizzato per inviare le informazioni sullo stato del ricevitore alla centrale di controllo. Impostare l'indirizzo sul ricevitore prima di effettuare l'installazione. Gli indirizzi da 1 a 8 sono valori validi per il ricevitore. Utilizzare un cacciavite a testa piatta per impostare l'indirizzamento.

**Impostazioni dell'indirizzo**

Gli indirizzamenti del ricevitore forniscono un'impostazione a cifra singola per l'indirizzo del ricevitore. Il ricevitore utilizza gli indirizzi da 1 a 8. L'indirizzo 0 è un indirizzo non valido e fa sì che il ricevitore entri in uno stato di errore di comunicazione dell'opzione bus. Ne consegue che il ricevitore non viene riconosciuto dalla centrale di controllo. Il ricevitore utilizza l'indirizzo 9 per la reimpostazione quando il telecomando diventa inutilizzabile. Fare riferimento all'avviso di seguito e alla procedura per quanto riguarda la sincronizzazione del telecomando con il ricevitore.

Consultare la documentazione della centrale di controllo per informazioni sugli indirizzi validi per la centrale utilizzata. La figura riportata di seguito mostra l'impostazione di indirizzamento per l'indirizzo 1.

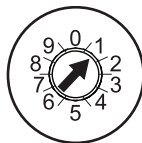


Figura 3.3: Indirizzamento impostato su 1

**Nota!**

RADION keyfob non operativo

Se il RADION keyfob non funziona più come originariamente programmato, provare a reimpostare la stazione di ricezione centrale. Gli ID RF restano attivi se precedentemente inclusi e non dovranno essere nuovamente inclusi quando si reimposta la stazione di ricezione centrale.

### Condizioni di errore

Le seguenti condizioni descrivono lo stato del telecomando quando non attiva/disattiva più il sistema di sicurezza:

- Il telecomando è correttamente programmato nella centrale di controllo e
- Il LED della stazione di ricezione centrale lampeggia quando il telecomando è attivato, ma
- L'azione prevista (attivazione/disattivazione) non si verifica presso la centrale di controllo.

### Sincronizzazione del telecomando con la stazione di ricezione centrale

Eseguire i passaggi seguenti per ripristinare la stazione di ricezione centrale e la funzionalità di attivazione/disattivazione per il telecomando.

Ripristino della stazione di ricezione centrale:

1. Spegnerla stazione di ricezione centrale (oppure rimuoverla dalla base).
2. Impostare l'indirizzamento della stazione di ricezione centrale su 9.
3. Accendere la stazione di ricezione centrale (oppure collegarla nuovamente alla base).
4. Il LED indica la versione del firmware. Il LED diventa fisso per un breve periodo di tempo per ripristinare la stazione di ricezione centrale, quindi si spegne. Se il LED continua a lampeggiare, sostituire la stazione di ricezione centrale.
5. Spegnerla stazione di ricezione centrale (oppure rimuoverla dalla base).
6. Impostare l'indirizzamento della stazione di ricezione sull'impostazione iniziale.
7. Accendere la stazione di ricezione centrale (oppure collegarla nuovamente alla base).
8. Il sistema è pronto per il funzionamento normale.

### Impostazioni indirizzo Option Bus

A seconda della centrale di controllo di supporto, utilizzare la tabella seguente come riferimento per la selezione dell'indirizzamento per la centrale compatibile.

Impostazione indirizzamento	Funzione
1	Ricevitore RADION 1
2	Ricevitore RADION 2
3	Ricevitore Modalità legacy 1
4	Ricevitore Modalità legacy 2
5	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore RADION 1
6	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore RADION 2
7	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore legacy 1
8	Modalità manutenzione, EN50131 grado 2 (attenuazione 6dB), per il ricevitore legacy 2
9	Ripristino della stazione di ricezione centrale

**Tab. 3.2:** Impostazioni indirizzo Option Bus

La stazione di ricezione centrale e la centrale di controllo stabiliscono la comunicazione una volta che viene selezionato l'indirizzamento appropriato.

### 3.3.2 Montaggio della base

È necessario tenere presenti alcune considerazioni per individuare la posizione in cui montare la base del ricevitore sulla superficie desiderata. La base deve essere montata in modo da lasciare ampia accessibilità per l'inserimento di un cacciavite a testa piatta e per la rimozione del coperchio del ricevitore durante le operazioni di manutenzione e risoluzione dei problemi. Poiché il meccanismo di apertura si trova sul lato del dispositivo, è richiesto uno spazio di circa 254 mm su un lato della base per agevolare l'accesso al meccanismo ed uno spazio di circa 15 mm sull'altro lato per compensare le dimensioni fisiche del coperchio del dispositivo. Ciò dovrebbe fornire lo spazio necessario per l'apertura del coperchio del dispositivo e la relativa rimozione, se richiesta.

Altre considerazioni per il montaggio:

- Spazio minimo al di sopra della posizione per compensare lo scorrimento verticale durante il collegamento o la rimozione del dispositivo dalla base: >30 mm.
- Spazio minimo al di sotto della posizione di montaggio della base: >23 mm.

### 3.3.3 Note di cablaggio



**Nota!**

Non installare cavi lunghi in prossimità di alimentatori ad alta corrente. Utilizzare cavi più corti possibile per ridurre al minimo il rumore di fondo.

Assicurarsi che i cablaggi usati siano conformi alle specifiche seguenti:

- Massimo quattro conduttori non schermati da 0.65 mm (22 AWG) a 1.3 mm (16 AWG).
- La lunghezza dei cavi non deve superare 300 m (1000 ft) dalla centrale di controllo.

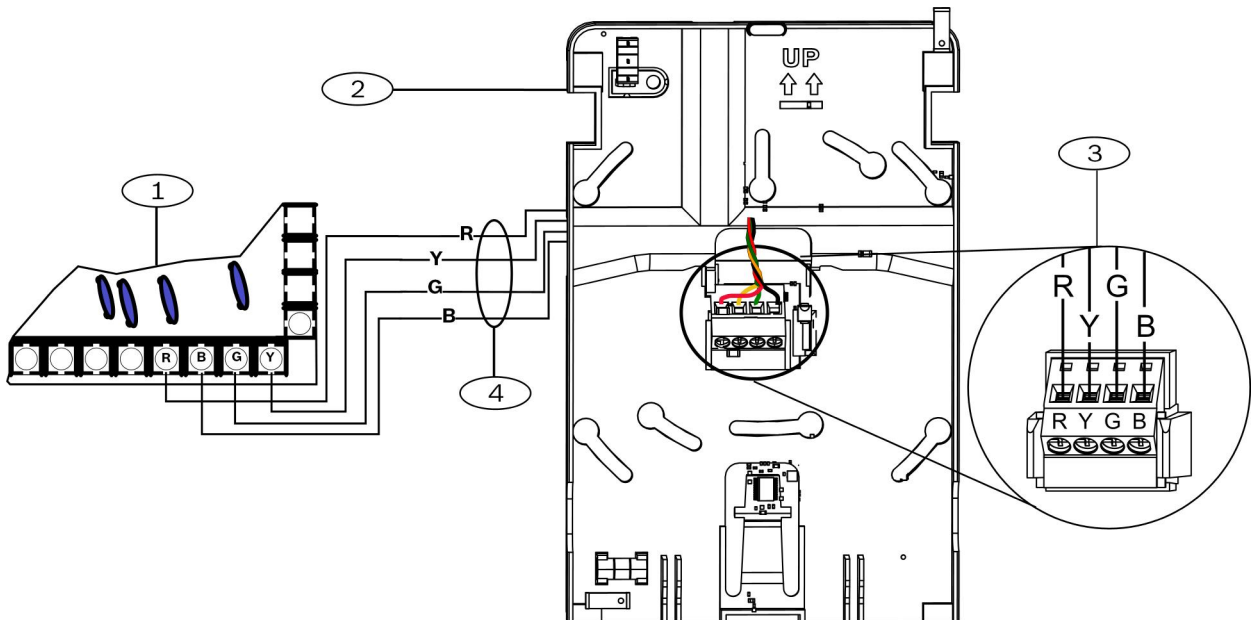


Figura 3.4: Collegamento alla morsetteria per l'Option Bus

Riferimento	Descrizione
1	Centrale di controllo
2	RADION receiver OP

Riferiment o	Descrizione
3	Morsettiera
4	Cablaggi morsettiera

### 3.3.4

#### Programmazione dei punti wireless nella centrale di controllo

Dopo aver completato l'installazione fisica del sistema RADION, è necessario configurare i punti RADION per poter stabilire una comunicazione tra il sistema RADION e l'Option Bus della centrale di controllo supportata. A tale scopo, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Software di programmazione remota su un computer laptop supportato
- Dispositivi a tastiera compatibili per attivare i punti.

Per "punto" si intende un dispositivo di rilevazione o un gruppo di dispositivi collegati al sistema di sicurezza.

Il primo passo per attivare la comunicazione consiste nel verificare che il trasmettitore RADION sia programmato nella centrale di controllo di supporto. Per effettuare questa operazione, configurare un indice di origine punti come wireless, quindi associarvi una chiave RFID del trasmettitore.

La programmazione RFID da una tastiera supportata può essere eseguita in due modi:

- Tramite le opzioni del menu RFID/origine punto
- Tramite la registrazione del numero RFID per i punti wireless, con la metodologia di acquisizione automatica.

Il metodo preferito per l'immissione del numero RFID è quello manuale tramite tastiera, RFID/origine punto o software di programmazione remota. Questo metodo offre maggiore controllo e sicurezza, riducendo il rischio di una programmazione RFID incompleta.

Per ulteriori informazioni sulla programmazione dei punti wireless sulla centrale di controllo, consultare il *Manuale di installazione ed uso* della centrale di controllo compatibile al momento della registrazione del ricevitore.

### 3.3.5

#### Registrazione del numero RFID per punti wireless (modalità di acquisizione automatica)

È disponibile una seconda opzione di programmazione RFID tramite la quale i nuovi dispositivi vengono automaticamente rilevati dal sistema. La modalità di acquisizione automatica è il processo attraverso il quale la centrale di controllo identifica e registra il numero RFID del nuovo dispositivo che appare nel sistema. Viene eseguita nel modo seguente:

- Telecomandi: mediante pressione e rilascio dei tasti del telecomando.
- Rilevatori: mediante inserimento della batteria o se si manda in guasto il rilevatore.



#### Nota!

L'opzione di acquisizione automatica non è consigliata, rispetto al metodo preferibile di immissione del numero RFID, in quanto il sistema RADION potrebbe inserire il primo RFID disponibile rilevato. Per ottenere risultati ottimali, inserire manualmente il numero RFID tramite la tastiera supportata o tramite RPS.

Per ulteriori informazioni sulla registrazione del numero RFID nella centrale di controllo, consultare il *Manuale di installazione ed uso* della centrale di controllo compatibile al momento della registrazione del numero RFID.

### 3.3.6

#### Test delle zone

Utilizzare la seguente procedura di test di posizione per verificare la funzionalità ed il raggio d'azione del rilevatore.

### Test delle zone con movimento

Rimuovere e riposizionare il coperchio per attivare la modalità Test delle zone di 90 sec. Durante questa modalità di test, tutte le attività nell'area di copertura del sensore determinano l'attivazione del LED e la trasmissione di un allarme. Ciascun allarme estende inoltre la modalità Test delle zone per ulteriori 90 secondi. Il test delle zone con movimento deve essere eseguito su tutta l'area di copertura. Il margine dell'area di copertura è determinato dal primo lampeggiamento del LED. Esso può variare leggermente a seconda dell'impostazione della sensibilità. Eseguire il test delle zone sull'unità da entrambe le direzioni per stabilire i limiti dell'area. Anche se generalmente non è richiesto, in caso di applicazione del filtro, il grafico della lente mostra le aree da oscurare. Utilizzare un materiale opaco, ad esempio un nastro elettrico, per mascherare le aree desiderate.

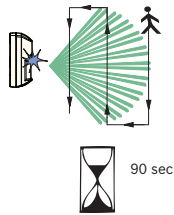


Figura 3.5: Test delle zone di 90 sec

### Test finale

Mentre il rilevatore è in modalità Test delle zone, attivare tutte le fonti di riscaldamento ed aria condizionata che sono generalmente attive durante il periodo di protezione. Restare lontani dal sensore e fuori dall'area di copertura e verificare la presenza di allarmi. Al termine della configurazione e dei test, se non è stata rilevata alcuna attività nell'area di copertura del sensore per circa 90 secondi, il LED lampeggia per indicare che la modalità Test delle zone è terminata.

### Manutenzione

Per un funzionamento corretto, è necessario eseguire un test delle zone almeno una volta all'anno per verificare la copertura ed il raggio d'azione.

### Test delle zone magneti

Eseguire un test del magnete per garantire il funzionamento corretto dei contatti di porte e finestre. Il test del magnete può essere eseguito aprendo o chiudendo la porta/finestra su cui è installato il magnete. Con questo test, l'utente verifica le distanze alle quali il magnete si aggancia e si sgancia dal trasmettitore.

## 3.3.7

### Completamento dell'installazione

A seconda dei risultati dei test eseguiti sull'intero sistema RADION (test delle zone, test margini ed intensità segnale), effettuare le regolazioni/modifiche appropriate per completare il processo di installazione.

## 3.3.8

### Test del sistema RFRC-OPT

#### Test del sistema globale

Si consiglia di eseguire di testare almeno una volta all'anno l'intero sistema, compreso il ricevitore RFRC-OPT, da parte di un installatore in modo da garantire il corretto funzionamento del sistema RADION.

## 3.4 Stati LED esterno

Il LED esterno viene utilizzato per indicare i diversi stati della stazione di ricezione centrale. Questi stati sono compresi nelle categorie seguenti:

- Stato di accensione
- Stato normale
- Stato di errore di comunicazione
- Stato di guasto
- Stato di manutenzione
- Stato inattivo

### Stato di accensione:

Durante l'accensione, i ricevitori con firmware versione 3.1 o successiva fanno lampeggiare la versione del firmware. Fare riferimento alla figura riportata di seguito per un esempio di modello LED della versione del firmware.

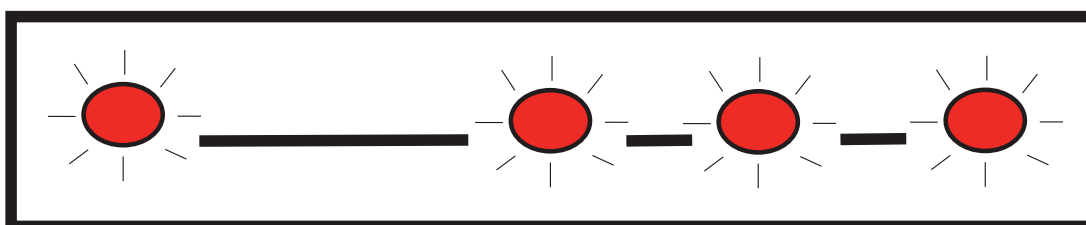


Figura 3.6: Modello LED versione firmware opzione bus (versione 1.3 mostrata)

### Stato normale:

Il ricevitore entra nello stato normale dopo aver superato tutti i self-test di alimentazione e stabilito una comunicazione con la centrale di controllo. Il ricevitore rimane in questo stato finché è presente il collegamento di comunicazione e non si presentano problemi che ne impediscono il funzionamento in condizioni normali.

Condizione LED	Descrizione stato
Acceso (normale)	Indica che la stazione di ricezione centrale funziona normalmente.
Lampeggiamento lento continuo: 1 sec acceso, 1 sec spento	Indica che il ricevitore è programmato con l'ID trasmettitore e zona dalla centrale di controllo compatibile.
Temporaneamente spento	Indica che la stazione di ricezione centrale ha ottenuto una trasmissione valida da un trasmettitore RADION.
Lampeggia tre volte	Indica che il ricevitore ha ottenuto un nuovo ID dispositivo mentre è in modalità di acquisizione.

### Stato di errore di comunicazione:

Il ricevitore entra nello stato di errore di comunicazione, durante l'accensione, ossia non stabilisce un collegamento con la centrale di controllo oppure è rimasto in stato di inattività per oltre 30 secondi senza alcuna comunicazione. Un'altra causa dello stato di errore di comunicazione è un'impostazione di indirizzamento non valida (0 o 9).



Condizione LED	Descrizione stato
Lampeggiamento a 3 impulsi: segnale a 3 impulsi, seguito da un breve intervallo alla fine del terzo impulso (errore di comunicazione)	Indica che il ricevitore ha riscontrato un errore di comunicazione. Questo errore può essere causato da: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Un errore di comunicazione tra la centrale di controllo ed il ricevitore.</li> <li>– Un'impostazione di indirizzamento non valida.</li> </ul>

**Stato di guasto:**

La stazione di ricezione centrale entra nello stato di guasto quando un test automatico interno rileva un errore. La stazione di ricezione centrale entra in stato di guasto anche quando rileva un errore di interferenza della radiofrequenza.

Condizione LED	Descrizione stato
Lampeggiamento rapido continuo: un impulso continuo tra gli stati di acceso e spento (stato di guasto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indica che la stazione di ricezione centrale si trova in stato di guasto e ha riscontrato un errore di interferenza della radiofrequenza</li> <li>– Un errore di comunicazione con i componenti hardware interni della stazione di ricezione centrale</li> </ul>

**Stato di manutenzione**

Il ricevitore entra nello stato di manutenzione quando le impostazioni di indirizzamento sono impostate tra 5 e 8.

Condizione LED	Descrizione stato
Lampeggiamento continuo: uno schema continuo di intervalli di spegnimento brevi seguiti da intervalli di accensione lunghi.	Indica che la stazione di ricezione centrale si trova in modalità di manutenzione.

**Stato inattivo**

Indica un errore di alimentazione della stazione di ricezione centrale. Controllare i collegamenti dei cavi.

**3.5****Specifiche (RFRC-OPT)**

Dimensioni alloggiamento (A x L x P)	139.7 mm x 209.6 mm x 31.8 mm
Alimentazione/tensione	12 VDC nominale
Assorbimento corrente massimo	100 mA
Ambiente operativo	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Umidità relativa	Fino a 93% senza condensa
Frequenza	433,42 MHz

Distanza cablaggio	Distanza massima di 300 m (1000 ft) dalla centrale di controllo
Diametro cablaggio	Da 0.65 mm (22 AWG) a 1.3 mm (16 AWG) max
Interruttore antimanomissione ed antirimozione	– Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene estratto dalla base o rimosso dalla parete

Tab. 3.3: Specifiche di RFRC-OPT

## 3.5.1

## Requisiti delle batterie

**Nota!**

Smaltire le batterie usate attenendosi alle istruzioni del produttore.

Dispositivo RADION	Dimensioni della batteria	Tipo di batteria	Tensione di cella	Quantità (celle)
Rilevatore di movimento RFPR-12 PIR	CR123A	Litio	3 VDC	1
Rilevatore di movimento RFPR- C12 PIR (a tenda)	CR123A	Litio	3 VDC	1
Ripetitore RFRP	Non sostituibile	Polimeri di litio	3.7 VDC nominal	1
Rilevatore di fumo RFSM	CR123A	Litio	3 VDC	2
Trasmettitore universale RFUN	CR123A	Litio	3 VDC	1
Sensore di rimozione banconote RFBT	AAA	Litio	1,5 VCC	1
Rilevatore TriTech RFDL-11	AA	Alcaline	1,5 VCC	4
Contatto porta/ finestra standard RFDW-SM	AAA	Litio	1.5 VDC	1
Contatto porta/ finestra ad incasso RFDW-RM	AAA	Litio	1.5 VDC	1
Rilevatore rottura vetri RFGB	CR123A	Litio	3 VDC	1

<b>Dispositivo RADION</b>	<b>Dimensioni della batteria</b>	<b>Tipo di batteria</b>	<b>Tensione di cella</b>	<b>Quantità (celle)</b>
Telecomando RFKF-FBS/RFKF-FB Telecomando RFKF-TBS/RFKF-TB	CR2032 (a bottono)	Litio	3 VDC	1
Pulsante antipánico RFPB- SB Pulsante antipánico RFPB- TB	CR2032 (a bottono)	Litio	3 VDC	1

**Tab. 3.4:** Requisiti della batteria

## 4 RADION repeater

L'RRFP è un dispositivo di trasmissione e ricezione combinato, in grado di migliorare le capacità globali di trasmissione, comunicazione ed affidabilità del ricevitore compatibile assegnato.

Un LED sulla parte anteriore indica lo stato del dispositivo.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Visualizzazione LED
- Protezione antirimozione e antimanomissione



### Nota!

Utilizzare un trasformatore supportato, come indicato nella tabella delle specifiche per il ripetitore. Non collegare l'alimentatore a una presa controllata da un interruttore.

### 4.1 Note di installazione

Utilizzare le viti ed i tasselli in dotazione per montare il ripetitore in posizioni accessibili per la manutenzione futura. Montare il ripetitore su una parete.



### Nota!

Montare il ripetitore in una posizione in cui non sono presenti oggetti metallici. Gli oggetti metallici (condotti, reti metalliche, cassette) riducono l'intervallo RF

### 4.2 Note sul cablaggio



### Nota!

Non installare cavi lunghi in prossimità di alimentatori ad alta corrente. Utilizzare cavi più corti possibile per ridurre al minimo il rumore di fondo.

Assicurarsi che i cablaggi usati siano conformi alle specifiche seguenti:

- Cavo non schermato a due conduttori.
- Il requisito minimo per la lunghezza del cavo è 1,83 m dal ripetitore.

### 4.3 Specifiche



### Nota!

L'utilizzo di un trasformatore di alimentazione plug-in deve soddisfare i requisiti specifici del paese.

Dimensioni	139,70 mm x 209,60 mm x 31,80 mm (5,50" x 8,25" x 1,25")
Alimentazione/tensione	Da 16,5 V(~) a 18 V(~), 40 VA

Batteria tampone (ingresso)	Valore nominale 3,7 VCC, 3.050 mAh EVE ENERGY CO N. parte P0046-LF (non sostituibile dall'utente). Affinché la batteria tampone sia operativa, è necessario attivare l'interruttore antimanomissione. Tipo di alimentazione: A Livello batteria scarica: 3,5 V
Assorbimento corrente tipico	60 mA
Diametro del cavo	Da 0.65 mm (22 AWG) a 2.0 mm (18 AWG)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 ° C a +49 ° C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 ° C a 40 ° C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo da un installatore almeno una volta all'anno.
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 4.5: Specifiche

## 4.4

### LED

Il ripetitore utilizza un indicatore LED esterno per indicare lo stato di funzionamento. Fare riferimento alla tabella che segue per le descrizioni del LED.

Condizione LED	Descrizione schema
Acceso (normale)	– Indica che il ripetitore funziona normalmente.
Spento	– Indica che si è verificato un errore di alimentazione sul ripetitore o che il ricevitore non è collegato correttamente.
Lampeggiamento continuo: frequenza 1 sec per 5 sec	– Indica che il ripetitore è acceso e che sono in corso le inizializzazioni per il test di fabbrica.
Lampeggiamento continuo: un segnale a tre impulsi, seguito da un breve intervallo dopo il terzo impulso	– Indica che il ripetitore ha riscontrato una condizione di batteria scarica.

<b>Condizione LED</b>	<b>Descrizione schema</b>
Lampeggiamento continuo: un impulso continuo a 2 lampeggiamenti tra gli stati di acceso e spento con un breve intervallo dopo il secondo impulso	<ul style="list-style-type: none"><li>- Indica che è stato rilevato un errore di alimentazione CA.</li><li>- Errore di comunicazione dei componenti hardware interni del ricevitore</li></ul>

**Tab. 4.6:** Descrizioni LED

## 5 RADION glassbreak

Il RFGB è un trasmettitore wireless utilizzato per la rilevazione della rottura di vetri. In questo documento, il termine "rottura vetri" si riferisce alla rottura dei vetri.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Stato della batteria monitorato

Dimensioni	101,42 mm x 112,90 mm x 35,00 mm (3,99" x 4,44" x 1,38")		
Alimentazione/ tensione	Batteria/CR123A, 3 VDC (==) ) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 2,15 V		
Sostituzione della batteria	Duracell DL123A al litio, Panasonic CR123A al litio o Sanyo CR123A al litio. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.		
Durata batteria	Fino a 5 anni		
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta all'anno.		
Capacità audio	Tipi di vetro e spessore	<b>Tipo</b>	<b>Spessore</b>
		Lastra	2.4 mm to 6.4 mm (3/32 in to 1/4 in)
		Temperato	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Laminato	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Retinato	6.4 mm (1/4 in)
	Dimensioni minime dei pannelli per tutti i tipi di vetro	1.2 m (4 ft)	
Microfono	Omnidirezionale elettronico a 360°		
Temperatura di esercizio	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C		
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)		
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.		
Frequenza	433,42 MHz		

**Tab. 5.7:** Specifiche

## 5.1 Note di installazione

Per ottenere prestazioni ottimali del rilevatore, scegliere una posizione di montaggio con i seguenti requisiti:

- Montaggio sul pavimento con un intervallo massimo di 6 m
- Per le installazioni in vetro rivestito, montare il sensore ad una distanza non superiore a 3,65 m dal vetro
- Montare il rilevatore in linea retta rispetto al vetro da proteggere
- Sulla parete opposta o adiacente, entro un intervallo di 6 m per vetri in lastre, temperati, laminati e retinati
- In un ambiente appropriato: temperatura compresa tra -18 °C e +50 °C ed umidità compresa tra il 10 ed il 90% senza condensa

Non montare il rilevatore in:

- Camere intermedie e zone di disimpegno in vetro
- Stanze umide
- Ripostigli
- Stanze con apparecchiature rumorose (rumore bianco), come compressori d'aria, campane e utensili elettrici
- Stanze più piccole di 3 m x 3 m
- Stanze isolate, rivestite o in cui sono presenti drappi che attutiscono i rumori
- Un angolo di una stanza

Evitare posizioni che espongono il rilevatore a possibili fonti di falsi allarmi, quali:

- Camere intermedie e zone di disimpegno in vetro
- Cucine
- Zone di montaggio ad angolo
- Garage residenziali
- Trombe delle scale
- Bagni
- Piccole sale di registrazione



### Nota!

I rivelatori di rottura vetro sono concepiti solo come componenti di un sistema di protezione perimetrale e utilizzare i rivelatori di rottura vetro in abbinamento a sensori di movimento.

## 5.2 Test

Eseguire il test del rilevatore almeno una volta all'anno. Utilizzare il tester portatile Sentrol 5709C per impostare il sensore in modalità di test ed eseguire il test dell'allarme.

### Eseguire il test del sensore di allarme

Per eseguire il test della funzionalità del sensore, impostare il rilevatore in modalità di test. In modalità normale, il sensore non genera un allarme su segnali sonori dal tester, a meno che quest'ultimo non sia tenuto accanto al sensore.

Ogniquale volta il sensore emette un allarme, entra anche in modalità di test per un minuto. Utilizzare il tester portatile 5709C Sentrol per iniziare la modalità di test:

1. Impostare il tester per vetro temperato o laminato, a meno che non si tratti di vetro in lastre.
2. Tenere il tester sopra il rilevatore.



3. Attivare il tester. Il rilevatore emette un allarme ed entra in modalità di test per un minuto. Durante la modalità di test, il LED lampeggia continuamente. Per estendere il tempo di test, attivare il tester all'interno dell'intervallo del sensore almeno una volta al minuto.

Utilizzare il tester portatile 5709C Sentrol per eseguire il test di allarme:

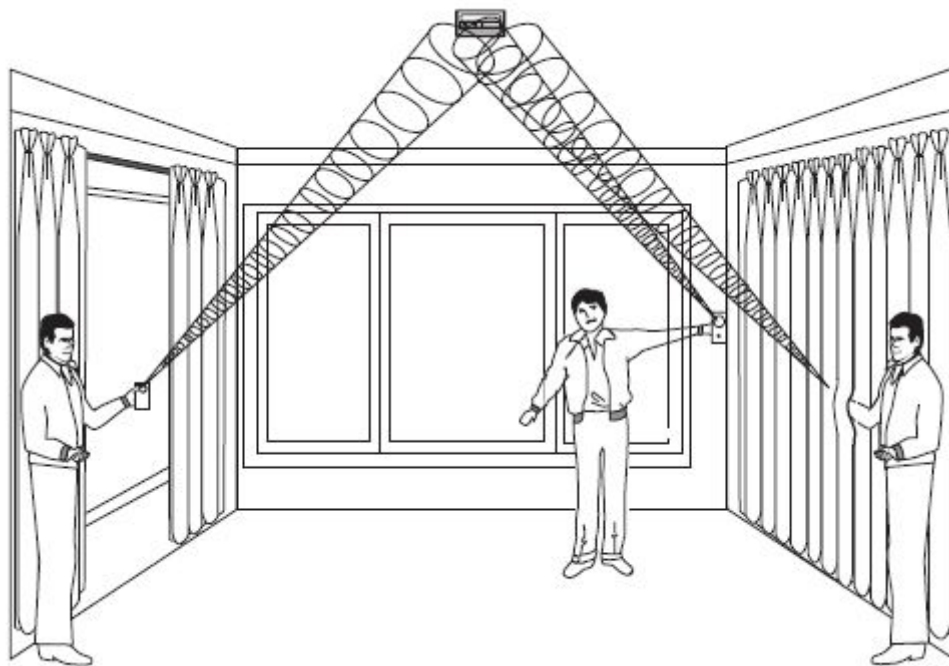
1. Tenere il tester vicino alla superficie del vetro da proteggere e orientare l'altoparlante verso il sensore. Assicurarsi che il tester si trovi sulla zona del vetro più distante dal rilevatore.



**Nota!**

Se sono presenti veneziane o drappi, eseguire il test tenendo il tester portatile dietro i drappi o le veneziane chiuse.

2. Premere il tasto di test sul tester. Il LED sul rilevatore rimane acceso per 4 secondi a indicare che il vetro si trova nel raggio d'azione di rilevazione del sensore. Se il LED non è momentaneamente fisso, ma continua a lampeggiare, regolare la posizione del rilevatore in modo che sia più vicino alla finestra e ripetere il test. Controllare la carica della batteria del dispositivo di test portatile prima del test.



**Figura 5.7: Test dietro tendaggi**

Il rilevatore passa dalla modalità di test alla modalità normale se il tester portatile rimane silenzioso per almeno 1 minuto.



**Nota!**

Quando il rilevatore si trova in modalità normale, il LED è spento a meno che non venga rilevato un suono acuto.

L'acustica della stanza può estendere in modo artificiale il raggio d'azione del sensore rottura vetri. Il raggio d'azione specifico del sensore è stato definito tenendo conto delle condizioni peggiori. Mentre è possibile che il raggio d'azione del sensore risulti superiore, il sensore può

non rilevare un suono di rottura di volume basso oppure l'acustica della stanza può cambiare in futuro. Non superare il raggio d'azione consentito del sensore, indipendentemente dalle indicazioni del tester.

#### **Eeguire il test dell'operatività del sensore**

Quando il rilevatore si trova in modalità normale, il LED è spento a meno che non venga rilevato un suono acuto. Pertanto, per garantire che il rilevatore rottura vetri sia alimentato e che il microfono funzioni, eseguire un semplice test di battito di mani.

Per eseguire un test di battito di mani, è sufficiente battere le mani rumorosamente sotto il sensore. Verificare che il LED lampeggi due volte.

### **5.3 Batteria scarica**

Quando viene rilevato uno stato di batteria scarica, il rilevatore misura la batteria e invia un report alla centrale di controllo o al ricevitore.

### **5.4 Linguetta dispositivo antirimozione**

Utilizzare la linguetta del dispositivo antirimozione per attivare un allarme quando il rilevatore rottura vetri viene rimosso dalla parete.

### **5.5 Manutenzione**

Pulire il coperchio con un panno inumidito con acqua per rimuovere la polvere e lo sporco. Eseguire sempre il test del sensore dopo la pulizia.

## 6 Rilevatore TriTech RADION

Il RFDL-11 è un rilevatore di movimento che utilizza un'intelligenza artificiale per rilevare il movimento e prevenire falsi allarmi. Un trasmettitore RF integrato riporta lo stato di manomissione e di carica bassa della batteria e invia un segnale di supervisione alla centrale di controllo. Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Copertura di 11 m x 11 m
- Altezza di montaggio flessibile
- Compatibile con i sistemi wireless RADION di Bosch
- Immunità a correnti d'aria e insetti
- Indicazione antimanomissione attivata da copertura. È incluso un rilevatore antirimozione opzionale

Dimensioni	138,00 mm x 72,00 mm x 64,00 mm (5,43" x 2,83" x 2,52")
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Direzionalità copertura interna	Verticale: da -4° a -10°
Selezione della sensibilità	Selezionabile sul campo per sensibilità standard o intermedia
Alimentazione/tensione	Quattro batterie alcaline AA, 1,5 VDC (==). 1,5 VCC x 4 = 6 VCC totali. Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 3,6 V
Sostituzione della batteria	Duracell MN1500, Panasonic AM-3PIX. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo da un installatore almeno una volta all'anno.
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 6.8:** Specifiche

### 6.1 Altezza di montaggio e regolazione intervallo

Allentare la vite di regolazione verticale. Regolare la scheda all'angolazione desiderata. Scegliere l'altezza di montaggio e l'intervallo desiderato, quindi impostare l'angolo verticale. Consultare la tabella riportata di seguito per i valori corretti di regolazione e altezza.

Altezza di montaggio	Intervallo	
	6,1 m	10,7 m
2 m	-7°	-5°
2,1 m	-9°	-6°
2,4 m	-10°	-7°

Tab. 6.9: Altezza di montaggio

**Nota!**

L'altezza di montaggio deve essere di 2 m e l'angolo verticale deve essere impostato su -5° per le installazioni in cui sono presenti animali domestici.

La vite di regolazione verticale deve essere fissata saldamente dopo l'impostazione dell'angolo.

**6.2****Impostazioni di sensibilità****Sensibilità standard**

Utilizzare questa impostazione se sono presenti animali domestici nell'area monitorata. La sensibilità standard fornisce delle prestazioni di rilevazione eccellenti ed è la meno sensibile ai falsi allarmi.

**Sensibilità intermedia**

Utilizzare questa impostazione solo in installazioni senza animali domestici con disturbi ambientali minimi. La sensibilità intermedia fornisce il livello massimo delle prestazioni di rilevazione.

**6.3****Test delle zone****Nota!**

Per massimizzare la durata della batteria, i LED vengono attivati solo quando l'unità è in modalità Test delle zone.

Eseguire un test delle zone per determinare i limiti dell'area di copertura. Effettuare questo test al momento dell'installazione e successivamente una volta al mese. Per garantire un funzionamento giornaliero continuo, indicare all'utente finale di camminare lungo la fine dell'area di copertura. In tal modo si garantisce che l'allarme venga attivato prima dell'inserimento del sistema.

Avviare la modalità Test delle zone dal rilevatore. Inserire un cacciavite a testa piatta per aprire il coperchio del rilevatore, quindi chiuderlo per avviare la modalità Test delle zone a 90 sec.

**Nota!**

In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.

Durante questa modalità di test, il movimento rilevato nell'area di copertura del rilevatore determina la trasmissione di un allarme e l'attivazione di un LED. Ciascun allarme estende inoltre la modalità di test. Osservare il LED verde per individuare i limiti dell'area del microonde. Regolare in base alle necessità.

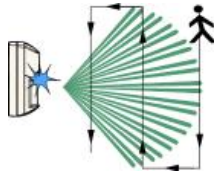
Fare riferimento alla tabella dei LED per le relative descrizioni.

Condizione LED	Causa
LED fisso	Attivazione PIR (test delle zone)
Verde fisso	Attivazione microonde
Blu fisso	Segnale allarme
Blu lampeggiante	Periodo di assestamento dopo l'accensione
Nessun LED all'accensione iniziale	Errore PIR. Sostituire l'unità.

Tab. 6.10: Descrizione LED

Test delle zone sul sistema

1. Partire dal limite stabilito dell'area di copertura e attraversare l'area avvicinandosi al rilevatore. Impostare la regolazione sul valore più basso possibile per ottenere prestazioni di rilevazione appropriate.



2. Regolare il potenziometro di regolazione della portata microonde sul valore più basso possibile per ottenere prestazioni di rilevazione appropriate.

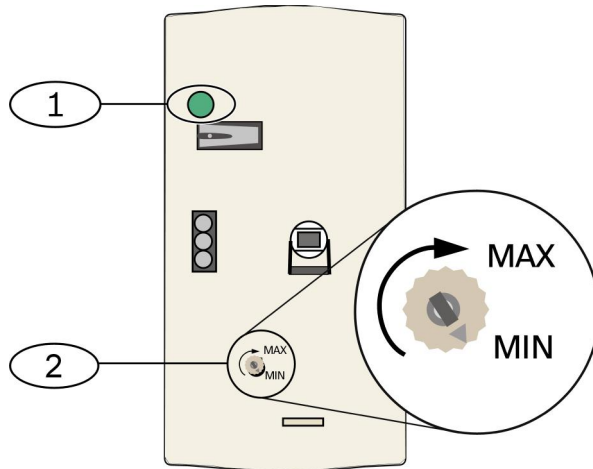


Figura 6.8: Impostazioni di sensibilità

Riferimento - Descrizione
1 - LED allarme (blu, verde o rosso)
2 - Potenziometro di regolazione portata microonde

3. Ad ogni passaggio, osservare il colore del LED di allarme (fare riferimento alla figura *Impostazioni di sensibilità* riportata in alto).

4. Eseguire il test delle zone in direzione opposta per determinare i limiti dell'area di copertura da entrambi i lati.
5. Al termine del test delle zone, il rilevatore torna al funzionamento normale dopo 90 secondi di inattività.

## 7 RADION PIR

Il RFPR-12 è un rilevatore di movimento PIR ad alte prestazioni che utilizza l'elaborazione avanzata del segnale. Un trasmettitore wireless integrato invia un report sullo stato della batteria a ogni trasmissione e invia un segnale di supervisione alla centrale di controllo. Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Copertura 12 m x 12 m
- Altezza di montaggio flessibile

Dimensioni	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm (4,40" x 2,40" x 1,70")
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio CR123A, 3 VDC (— — —) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 2,15 V
Sostituzione della batteria	Duracell DL123A, Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo da un installatore almeno una volta all'anno.
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 7.11:** Specifiche

### 7.1 Test delle zone

Eseguire un test delle zone per determinare i limiti dell'area di copertura.

Inserire un cacciavite a testa piatta nel foro apposito per aprire il coperchio del rilevatore, quindi chiuderlo per avviare la modalità Test delle zone a 90 sec.

Durante questa modalità di test, il movimento rilevato nell'area di copertura del rilevatore determina la trasmissione di un allarme e l'attivazione di un LED. Ciascun allarme estende inoltre la modalità di test. Regolare in base alle necessità.



**Nota!**

L'uso eccessivo della modalità Test delle zone può ridurre la durata della batteria. Utilizzare esclusivamente per la configurazione iniziale e il test di manutenzione.

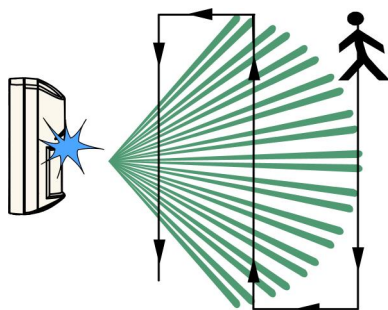
**Nota!**

In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.

Fare riferimento alla tabella che segue per le descrizioni del LED.

Condizione LED	Causa
Blu fisso	Attivazione PIR (test delle zone)
Blu lampeggiante	Periodo di assestamento dopo l'accensione
Blu lampeggiante (sequenza a 4 impulsi)	Errore PIR. Sostituire l'unità.

**Tab. 7.12:** Descrizione LED



**Figura 7.9:** Test delle zone


1. Partire dal limite stabilito dell'area di copertura e attraversare l'area avvicinandosi al rilevatore (*fare riferimento alla figura del test delle zone riportata in alto*).
2. Mentre il rilevatore è in modalità Test delle zone, attivare tutte le fonti di riscaldamento e di aria condizionata che sono generalmente attive durante il periodo di protezione. Restare lontani dal sensore e fuori dall'area di copertura e verificare la presenza di allarmi.
3. Il LED lampeggia dopo un intervallo di 90 secondi, indicando che la modalità Test delle zone è completata. Ciò si verifica quando non sono presenti attività nell'area di copertura del sensore durante l'intervallo di 90 secondi.
4. Al termine del test delle zone, il rilevatore torna al funzionamento normale dopo 90 secondi di inattività.



## 8 RADION PIR C

Il RFPR-C12 è un sensore di movimento PIR a tenda, ad alte prestazioni, che utilizza un'elaborazione avanzata del segnale per offrire eccellenti prestazioni di rilevazione e una immunità ai falsi allarmi senza confronti. Il rilevatore contiene un trasmettitore RF integrato. Il trasmettitore invia un report sullo stato della batteria a ogni trasmissione e invia un segnale di supervisione alla centrale di controllo. Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Copertura tenda 12 m x 1,5 m
- Altezza di montaggio flessibile

Dimensioni	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm (4,40" x 2,40" x 1,70")
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio CR123A, 3 VDC (  ) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 2,15 V
Sostituzione della batteria	Duracell DL123A, Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo da un installatore almeno una volta all'anno.
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 8.13:** Specifiche

### 8.1 Test delle zone

Eseguire un test delle zone per determinare i limiti dell'area di copertura.

Inserire un cacciavite a testa piatta nel foro apposito per aprire il coperchio del rilevatore, quindi chiuderlo per avviare la modalità Test delle zone a 90 sec.

Durante questa modalità di test, il movimento rilevato nell'area di copertura del rilevatore determina la trasmissione di un allarme e l'attivazione di un LED. Ciascun allarme estende inoltre la modalità di test. Regolare in base alle necessità.



#### Nota!

L'uso eccessivo della modalità Test delle zone può ridurre la durata della batteria. Utilizzare esclusivamente per la configurazione iniziale e il test di manutenzione.

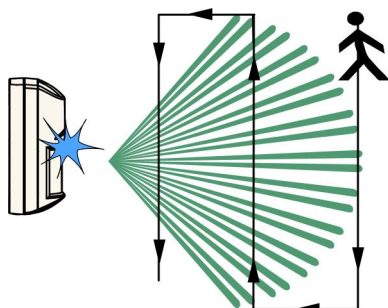
**Nota!**

In modalità di funzionamento normale, un allarme può essere trasmesso solo dopo tre (3) minuti dal ripristino dell'allarme precedente. Questo tempo di blocco riduce il numero di trasmissioni RF inutili in aree a traffico elevato, così da estendere la durata della batteria.

Fare riferimento alla tabella che segue per le descrizioni del LED.

Condizione LED	Causa
Blu fisso	Attivazione PIR (test delle zone)
Blu lampeggiante	Periodo di assestamento dopo l'accensione
Blu lampeggiante (sequenza a 4 impulsi)	Errore PIR. Sostituire l'unità.

**Tab. 8.14:** Descrizione LED



**Figura 8.10:** Test delle zone


1. Partire dal limite stabilito dell'area di copertura e attraversare l'area avvicinandosi al rilevatore (*fare riferimento alla figura del test delle zone riportata in alto*).
2. Mentre il rilevatore è in modalità Test delle zone, attivare tutte le fonti di riscaldamento e di aria condizionata che sono generalmente attive durante il periodo di protezione. Restare lontani dal sensore e fuori dall'area di copertura e verificare la presenza di allarmi.
3. Il LED lampeggia dopo un intervallo di 90 secondi, indicando che la modalità Test delle zone è completata. Ciò si verifica quando non sono presenti attività nell'area di copertura del sensore durante l'intervallo di 90 secondi.
4. Al termine del test delle zone, il rilevatore torna al funzionamento normale dopo 90 secondi di inattività.

## 9 RADION contact SM

Il RFDW-SM è un dispositivo trasmettitore wireless per montaggio su superficie standard per il monitoraggio di porte e finestre.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Interruttore reed interno
- Interruttore antimanomissione e antirimozione

Alimentazione/tensione	Una batteria al litio AAA, 1.5 VDC (  ) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 0,9 V
Sostituzione della batteria	Energizer L92. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo da un installatore almeno una volta all'anno.
Dimensioni (trasmettitore)	19,50 mm x 82,55 mm x 12,80 mm (0.76 in x 3.25 in x 0.50 in)
Dimensioni (magnete)	24,5 mm x 18,5 mm x 12,5 mm (0,97" x 0,72" x 0,49")
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 9.15: Specifiche

### 9.1 Note di installazione

Sono disponibili diverse opzioni di installazione per il dispositivo. Prima di eseguire l'installazione, individuare il metodo di installazione esclusivo appropriato. Di seguito alcune note relative all'installazione:

- Le superfici adatte per l'installazione sono quelle in legno, acciaio e alluminio.
- La posizione del magnete e del trasmettitore in relazione alle dimensioni del telaio della porta/finestra. Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per la chiusura della finestra o della porta sulla quale si intende installare il dispositivo. In caso contrario, sarà estremamente difficile accedere al dispositivo e aprirlo per le operazioni di manutenzione.
- In alcuni casi, potrebbe essere necessario inserire un distanziatore aggiuntivo durante l'installazione del trasmettitore e del magnete nell'angolo di una porta o finestra a incasso, in modo da ridurre la distanza in altezza tra il magnete e il trasmettitore.
- Per maggiore sicurezza, è possibile utilizzare un adesivo con viti per fissare i trasmettitori e i magneti durante l'installazione.

- Quando si installa il magnete, accertarsi che le tacche sulla base del magnete siano allineate alle tacche sulla base del trasmettitore; in caso contrario il magnete e il trasmettitore non funzioneranno in modo corretto.
- Durante l'installazione della base del magnete, installare la parte anteriore della base a incasso del magnete sul bordo della superficie della postazione di installazione. In tal modo è possibile evitare danni alla base in plastica del magnete in caso di apertura di una finestra o porta.
- Rispettare le distanze indicate nella tabella grafica disponibile nella *Guida di installazione e uso* grafica durante l'installazione del magnete adiacente al trasmettitore.

**Consultazione della tabella grafica per le distanze dei magneti**

All'interno della *Guida di installazione* del RADION contact SM sono disponibili una tabella grafica e un diagramma con le coordinate X - Y - Z. Utilizzare la tabella in combinazione con la grafica per individuare le distanze richieste tra il magnete e il trasmettitore in base al tipo di installazione (legno o metallo).

**Nota!**

Il contenuto della tabella della Guida di installazione si applica alle installazioni EN.

## 10 RADION contact RM

Il RFDW-RM è un dispositivo trasmettitore wireless con montaggio a incasso utilizzato per il monitoraggio di porte e finestre. Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Trasmettitore autonomo con contatto magnetico reed
- Protezione antimanomissione
- Montaggio a incasso su porte o finestre

Alimentazione/tensione	Una batteria al litio AAA, 1,5 VCC (==) ) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 0,9 V
Sostituzione della batteria	Energizer L92. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo da un installatore almeno una volta all'anno.
Dimensioni (trasmettitore)	19,00 mm x 104,80 mm (0,75 in x 4,12 in)
Dimensioni (magnete)	22 mm x 28 mm x 15 mm (0.87 in x 1.10 in x 0.59 in)
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 10.16:** Specifiche

### 10.1 Note di installazione

Sono disponibili diverse opzioni di installazione per il dispositivo. Prima di eseguire l'installazione, individuare il metodo di installazione esclusivo appropriato. Di seguito alcune note relative all'installazione:

- L'installazione di questo dispositivo è adatta per superfici in legno. Il dispositivo non è adatto per superfici in acciaio.
- L'alloggiamento del trasmettitore è stato progettato per essere aperto con una moneta. L'uso di un cacciavite può danneggiare la parte superiore in plastica.
- Quando si reinserisce il PCB (gruppo batteria e antenna), verificare che il gruppo PCB sia inserito nelle scanalature poste sull'alloggiamento del trasmettitore.
- Quando si reinserisce la parte superiore in plastica, verificare che questa sia inserita nelle scanalature specifiche sull'alloggiamento del trasmettitore.
- Quando si installa il trasmettitore in una posizione sopraelevata, fare attenzione che il gruppo PCB non fuoriesca dall'alloggiamento del trasmettitore.
- La rimozione delle cerniere in plastica è opzionale, a seconda delle esigenze di installazione.

- 
- Per maggiore sicurezza, è possibile utilizzare un adesivo con viti per fissare i trasmettitori e i magneti durante l'installazione.
- 

**Nota!**

Requisiti EN

Per ulteriori informazioni sulle installazioni certificate, consultare i *Requisiti di prodotto EN*, Pagina 10.

---

**Consultazione della tabella grafica per le distanze dei magneti**


All'interno della *Guida di installazione* del contatto porta/finestra a incasso sono disponibili una tabella grafica e un diagramma con le coordinate X - Y - Z. Utilizzare la tabella in combinazione con la grafica per individuare le distanze richieste tra il magnete ed il trasmettitore in base al tipo di installazione.

## 11 RADION specialty

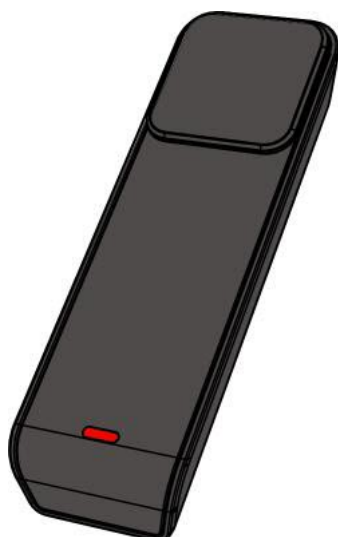
Il RFBT è un trasmettitore specifico (sensore di rimozione banconote) utilizzato in ambienti di vendita al dettaglio o servizi finanziari. Trasmette un segnale wireless silenzioso senza alcuna notifica locale (nessuna attivazione di LED) ogniqualvolta una banconota, o qualsiasi altro tipo di valuta cartacea, viene rimossa dal trasmettitore, generalmente l'ultima banconota all'interno del registratore di cassa.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Breve accensione del LED per indicare uno stato operativo e attivo
- Allarme antirimozione quando viene rimosso dal registratore di cassa

Dimensioni	48,80 mm x 154,10 mm x 23,60 mm (1.92 in x 6.06 in x 0.93 in)
Alimentazione/tensione	1.5 VDC, al litio (  ) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 0,9 V
Sostituzione della batteria	Energizer L92. Sostituire la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta all'anno.
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 11.17:** Specifiche



**Figura 11.11:** Rilevatori speciali

## 11.1 Applicazioni per questo prodotto

L'uso di questo prodotto è indicato per fornire una protezione discreta da furti all'interno di istituti finanziari, ad esempio banche, o in altri ambienti commerciali quali negozi o esercizi commerciali. In alcuni casi, il registratore di cassa viene rimosso dalla postazione della cassa o del bancomat e riposto in una cassaforte al termine di ogni giornata lavorativa. In questo scenario, il sistema di casseforti della banca è sempre attivo ed il sensore di rimozione banconote rimane in una condizione di attività senza errori. Si consiglia di utilizzare il nastro biadesivo 3M quando si inserisce il sensore nel registratore di cassa.

In altre occasioni, il sensore di rimozione banconote può essere rimosso dal registratore di cassa al termine di un turno di lavoro. In questa situazione, l'unità del sensore di rimozione banconote genera una condizione di manomissione alla rimozione. In questo tipo di applicazione, è importante che il sistema sia configurato in modo che la manomissione non generi un allarme silenzioso. Per questo scenario, il metodo di chiusura "uncino e asola" può costituire una tecnica di montaggio più appropriata.

## 11.2 Nota di installazione

Durante il processo di installazione, utilizzare le strisce autoadesive in velcro disponibili sul fondo della base del sensore di rimozione banconote per fissare e stabilizzare il sensore nel registratore di cassa. L'operazione viene eseguita nel modo seguente:

1. Separare le strisce in velcro una dall'altra.
2. Rimuovere la pellicola protettiva delle strisce in velcro.
3. Premere le due parti inferiori delle strisce in velcro sulla base del registratore di cassa, nella posizione desiderata.
4. Allinearle al sensore di rimozione banconote e premere in modo che la parte in velcro sul fondo del sensore sia allineata alle strisce nel registratore di cassa.



### **Avvertenza!**

È importante controllare le strisce in velcro ogni settimana per verificarne l'usura ed eventualmente sostituirle in modo da prevenire potenziali falsi allarmi.




## 12 Trasmettitore universale RADION

Il RFUN è un trasmettitore wireless utilizzato per controllare porte, finestre e altri dispositivi con contatto secco.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

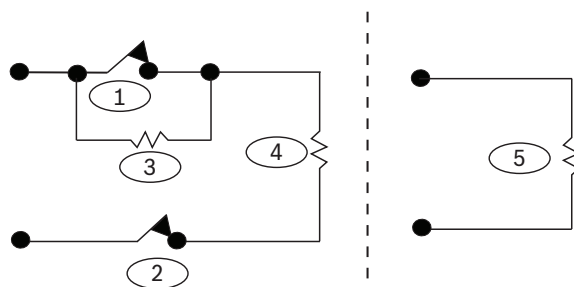
- Interruttore antimanomissione e antirimozione
- Ingresso singolo con contatto magnetico
- Possibilità di collegarsi a un rilevatore esterno

Diametro del cavo	0.65 mm (22 AWG) to 1.5 mm (16 AWG)
Distanza cablaggio	Distanza massima di 7,62 m
Alimentazione/tensione	Batteria al litio, 3 VDC (  ) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 2,15 V
Sostituzione della batteria	Una Duracell DL123A, Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Fino a 5 anni
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo da un installatore almeno una volta all'anno.
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 ° C a +49 ° C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 ° C a 40 ° C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Morsettiera	Per collegare altri dispositivi con contatto secco, ad esempio un altro interruttore magnetico reed.
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il dispositivo viene rimosso dalla base o dalla parete.
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 12.18:** Specifiche

Opzione resistenza di fine linea doppia

Utilizzare una resistenza di fine linea da 2,2 kΩ e 1,5 kΩ. Fare riferimento al grafico riportato di seguito.



**Figura 12.12:** Opzione resistenza di fine linea doppia

1 - Allarme normalmente chiuso (NC)
-------------------------------------

2 - Antimanomissione normalmente chiusa (NC)
3 - Allarme fine linea 1,5 kΩ
4 - Antimanomissione fine linea 2,2 kΩ
5 - Ingresso disattivato - nessun contatto, fine linea 2,2 kΩ

## 12.1

### Note di installazione

Sono disponibili diverse opzioni di installazione per il dispositivo. Prima di eseguire l'installazione, individuare il metodo di installazione esclusivo appropriato. Di seguito alcune note relative all'installazione:

- La posizione del magnete e del trasmettitore in relazione alle dimensioni del telaio della porta/finestra. Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per la chiusura della finestra o della porta sulla quale si intende installare il dispositivo. In caso contrario, sarà estremamente difficile accedere al dispositivo e aprirlo per le operazioni di manutenzione.
- In alcuni casi, potrebbe essere necessario inserire un distanziatore aggiuntivo durante l'installazione del trasmettitore e del magnete nell'angolo di una porta o finestra a incasso, in modo da ridurre la distanza in altezza tra il magnete e il trasmettitore.
- Sulle superfici non conduttive per il montaggio tramite viti, è possibile fissare i trasmettitori e i magneti utilizzando un adesivo di tipo industriale.
- Quando si installa il magnete, accertarsi che le tacche sulla base del magnete siano allineate alle tacche sulla base del trasmettitore; in caso contrario il magnete e il trasmettitore non funzioneranno in modo corretto.
- Durante l'installazione della base del magnete, installare la parte anteriore della base a incasso del magnete sul bordo della superficie della postazione di installazione. In tal modo è possibile evitare danni alla base in plastica del magnete in caso di apertura di una finestra o porta.
- Rispettare le distanze indicate nella tabella grafica disponibile nella *Guida di installazione e uso* grafica durante l'installazione del magnete adiacente al trasmettitore.

#### Consultazione della tabella grafica per le distanze dei magneti

All'interno della *Guida di installazione e operativa* del trasmettitore universale sono disponibili una tabella grafica e un diagramma con le coordinate X - Y - Z. Utilizzare la tabella in combinazione con la grafica per individuare le distanze richieste tra il magnete e il trasmettitore in base al tipo di installazione (legno o metallo).



#### Nota!

Il contenuto della tabella grafica si applica alle installazioni EN.

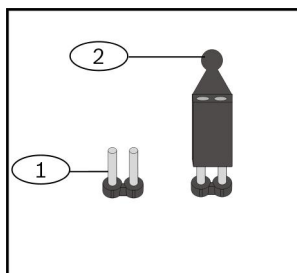
## 12.2

### Impostazioni interruttore reed

Impostare il rilevatore per l'attivazione o la disattivazione dell'interruttore reed.

**Nota!**

Ricordare di inserire il ponticello sul pin prima di installare la batteria. In caso contrario, il dispositivo potrebbe presentare un funzionamento imprevisto.



**Figura 12.13: Interruttore reed**

**Riferimento - Descrizione**

1 - L'assenza di ponticelli disattiva l'interruttore reed interno

2 - Il ponticello attiva l'interruttore reed interno

## 13 RADION smoke

Il RFSM è un rilevatore di fumo wireless di tipo non-latching che invia un segnale di allarme al ricevitore.

Sono comprese le seguenti funzionalità:

- Un LED di stato visivo
- Sirena incorporata per i segnali di allarme
- In condizioni normali, il LED rosso lampeggia ogni 8 secondi mentre il sensore monitorizza l'ambiente circostante. Quando il sensore rileva del fumo, il LED cambia da lampeggiante ad ACCESO fisso e la sirena emette un tono forte e continuo. Fare riferimento alla tabella del LED per maggiori informazioni.

Camera ottica sostituibile	Per una facile manutenzione
Alimentazione/tensione	Due batterie al litio CR123A, 3 VDC (≡≡≡) Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 2,15 V
Consumo corrente	Standby: 45 uA Allarme: 70 mA
Sostituzione della batteria	Duracell DL123A, Panasonic CR123A o Sanyo CR123A. Controllare le batterie ogni anno per garantire il funzionamento corretto.
Durata batteria	Minimo 5 anni o superiore
Test dispositivo	Per garantire il corretto funzionamento, è necessario far eseguire il test del dispositivo almeno una volta all'anno.
Sensibilità	0.14+/- 0.04 bM/m (0,97-2,99% di oscuramento per piede – solo RFSM-A)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Interruttore antimanomissione e antirimozione	Trasmette un segnale di manomissione quando il rilevatore viene estratto dalla base o l'unità viene rimossa dalla parete.
Regolazione compensazione della deriva	-1.64%/m (0.5%/ft) maximum
Sirena	85 dBA at 3 m
Funzione di autodiagnostica	Monitora la sensibilità del rilevatore e lo stato operativo.
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 13.19:** Specifiche

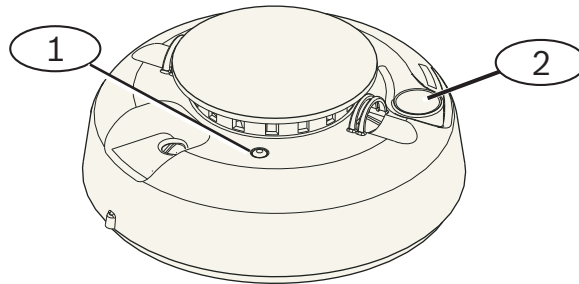


Figura 13.14: Rilevatore di fumo

1 - LED alta intensità
2 - Tasto Test/Tacitazione

### 13.1 Sostituzione della batteria

In condizioni normali di funzionamento, il LED lampeggia in genere ogni 8 secondi a indicare un funzionamento regolare. Sostituire la batteria quando il LED smette di lampeggiare e il sensore emette un segnale acustico ogni 45 secondi.

Disattivare il segnale acustico relativo alla batteria scarica per 24 ore premendo il tasto **Test/Tacitazione**. Fare riferimento all'illustrazione del rilevatore di fumo per individuare il tasto **Test/Tacitazione**.

### 13.2 Test di rilevazione fumo

Eseguire il test dei rilevatori di fumo una volta all'anno mediante un tester di fumo aerosol per simulare un allarme. Seguire le istruzioni riportate sul contenitore.

Il LED deve rimanere acceso mentre il rilevatore emette un tono continuo. Il rilevatore viene ripristinato automaticamente quando non è più presente del fumo. Se un rilevatore non si attiva durante il test di rilevazione fumo, è necessario pulirlo o sostituirlo.



**Nota!**

Per evitare l'intervento dei vigili del fuoco, contattare la postazione di monitoraggio centrale oppure portare il sistema in modalità di test prima di attivare il rilevatore utilizzando questo metodo.

### 13.3 Test della sensibilità



**Nota!**

La centrale di controllo riconosce la modalità di test come un test. Non trasmette alcun allarme.

Il rilevatore include una modalità Test del livello di sensibilità per determinare la sensibilità del rilevatore:

1. Tenere premuto il tasto **Test/Tacitazione** per 4 secondi. Il LED lampeggia da 1 a 9 volte.
2. Contare il numero di lampeggiamenti del LED e utilizzare la tabella *Condizioni di sensibilità del rilevatore di fumo* per determinare lo stato di sensibilità del rilevatore e l'azione consigliata.

Lampeggiamenti	Azione consigliata
1	Errore di autodiagnostica. Restituire il dispositivo per la riparazione o la sostituzione.
Da 2 a 3	Il rilevatore sta perdendo sensibilità. Pulire il rilevatore e ripetere il test. Se l'errore persiste, sostituire il rilevatore.
Da 4 a 7	Il rilevatore rientra nelle impostazioni di sensibilità normale.
Da 8 a 9	Il rilevatore sta diventando troppo sensibile. Controllare che la camera fumo sia fissata saldamente. Pulire il sensore e rieseguire il test.

**Tab. 13.20:** Condizioni di sensibilità del rilevatore di fumo

## 13.4 Tasto Test/Tacitazione

Fare riferimento alla figura del rilevatore RADION smoke per individuare il tasto **Test/Tacitazione**.

- Test. Premere il tasto Test/Tacitazione per 4 secondi. Il rilevatore esegue un test della sirena e un test della sensibilità.
- Tacitare l'allarme. Premere il tasto per tacitare la sirena durante un allarme. Dopo alcuni minuti, la sirena e l'allarme riprendono a suonare se è ancora presente del fumo.

### Test di allarme postazione di monitoraggio remota

Premere il tasto per quindici o venti secondi per inviare un segnale di allarme incendio alla postazione di monitoraggio remota.



### Nota!

Per evitare l'intervento dei vigili del fuoco, contattare la postazione di monitoraggio remota oppure impostare la centrale di controllo nella modalità di test corrispondente prima di eseguire il test.

## 13.5 LED

LED	Stato
Lampeggiante	Lampeggia ogni 8 secondi in condizioni di funzionamento normale.
ACCESO	Rileva il fumo ed invia un allarme.
SPENTO	Anomalia, sostituire le batterie, pulire il rilevatore o sostituire la camera ottica secondo necessità.

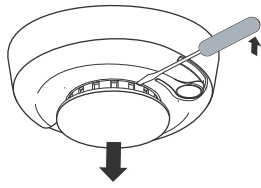
**Tab. 13.21:** LED

## 13.6 Pulizia del rilevatore e sostituzione della camera ottica

Pulire il coperchio del rilevatore con un panno asciutto o umido a seconda dei casi per togliere polvere e residui di sporco. Pulire l'interno del rilevatore almeno una volta all'anno.

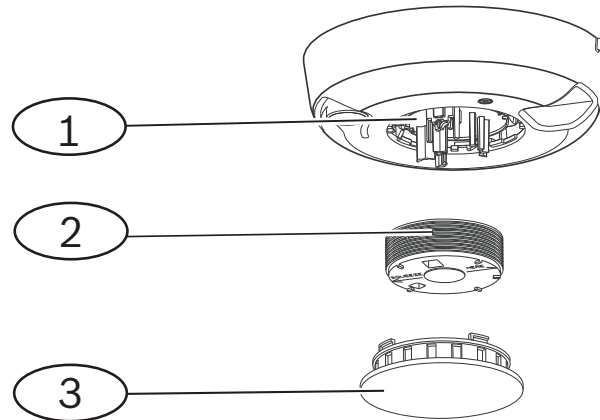
Pulizia del rilevatore:

1. Rimuovere il rilevatore dalla base di montaggio.
2. Rimuovere le batterie.
3. Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura posta sul coperchio del rilevatore e spingere delicatamente per rimuovere il coperchio.



**Figura 13.15: Rimuovere il coperchio del rilevatore**

- Afferrare la camera ottica nel punto indicato e rimuoverla dal rilevatore tirandola verso l'alto.



**Figura 13.16: Rimuovere il coperchio del rilevatore**

1 - Base ottica

2 - Camera ottica

3 - Coperchio allarme

- Utilizzare aria compressa o un pennello a setole morbide per rimuovere polvere e residui di sporco dalla base della camera fumo.
- Allineare la camera ottica alla base e inserirla in posizione.
- Per fissare il coperchio del rilevatore, allineare il coperchio al rilevatore, premere il coperchio su di esso e ruotare in senso orario per bloccarlo saldamente in posizione.
- Verificando che la polarità sia corretta, installare le batterie e il relativo coperchio. Se le batterie non sono installate correttamente, il rilevatore non viene fissato alla base di montaggio. Assicurarsi che le batterie siano installate correttamente.
- Montare il rilevatore sulla base di montaggio.
- Eeguire il test della sensibilità del rilevatore.

## 14 RADION keyfob

I telecomandi RADION (a due e quattro tasti) sono trasmettitori personali portatili che consentono all'utente di inserire o disinserire un'area di sicurezza da remoto.



### Nota!

Telecomandi crittografati RADION

L'utilizzo dei telecomandi crittografati RADION richiede l'impiego di ricevitori RADION con la versione firmware v1.3 o superiore.

Telecomandi crittografati	Telecomandi non crittografati
RFKF-FBS (P/N: F.01U.313.182)	RFKF-FB (P/N: F.01U.253.609)
RFKF-TBS (P/N: F.01U.313.185)	RFKF-TB (P/N: F.01U.260.847)

Dimensioni	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm (2,51" x 1,40" x 0,51")
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio (CR2032) 3 VDC Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 2,1 V
Sostituzione della batteria	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto
Durata batteria	Fino a 5 anni
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Frequenza	433,42 MHz

Tab. 14.22: Specifiche



### Nota!

La batteria non viene fornita già installata. Consultare la tabella delle specifiche per individuare il tipo di batteria corretto per la sostituzione di una batteria usata.

### Tasti del telecomando

Consultare la documentazione della centrale di controllo per programmare le funzioni dei tasti programmabili.

La pressione del tasto di inserimento o di disinserimento provoca il lampeggiamento del LED per circa 2 secondi, a indicare che il telecomando ha inviato comandi alla centrale di controllo.



**Nota!**

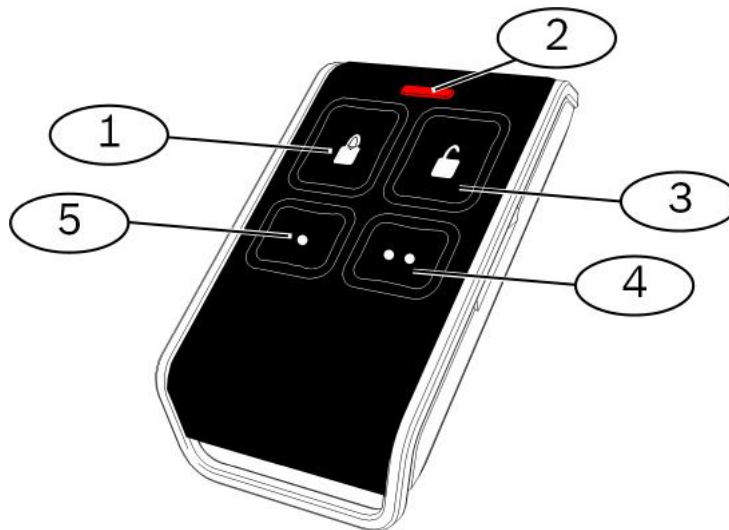
La pressione simultanea dei tasti di inserimento e disinserimento per 1 secondo genera un allarme antipanico.

**14.1****RADION keyfob FB**

I telecomandi a quattro tasti RFKF-FB/RFKF-FBS sono concepiti per inserire (icona di blocco) e disinserire (icona di sblocco) il sistema da remoto. È possibile configurare i tasti programmabili della centrale di controllo per una funzionalità di controllo aggiuntiva. Per azionare i tasti programmabili, è sufficiente tenerne premuto uno per almeno un secondo affinché la funzione desiderata venga attivata.

- Tasti di inserimento e disinserimento a codifica esclusiva
- Allarme antipanico
- Indicatore LED
- Tasti di opzione programmabili

Il telecomando RFKF-FBS include una codifica sincronizzata ed è compatibile solo con i ricevitori RFRC-OPT con le versioni firmware v1.3 o superiori.



**Figura 14.17: Tasti del telecomando e LED**

1 - Tasto di inserimento
2 - LED
3 - Tasto di disinserimento
4 - Tasto programmabile
5 - Tasto programmabile

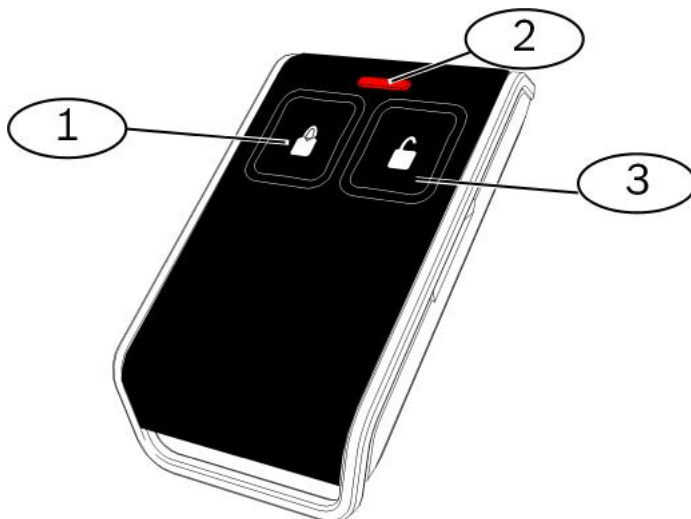
**14.2****RADION keyfob TB**

I telecomandi a due tasti RFKF-TB/RFKF-TBS sono concepiti per inserire (icona di blocco) e disinserire (icona di sblocco) il sistema da remoto. Per azionare tali tasti, è sufficiente tenerne premuto uno per almeno un secondo affinché la funzione desiderata venga attivata.

- Tasti di inserimento e disinserimento a codifica esclusiva

- Allarme antipanico
- Indicatore LED

Il telecomando RFKF-TBS include una codifica sincronizzata ed è compatibile solo con i ricevitori RFRC-OPT con le versioni firmware v1.3 o superiori.



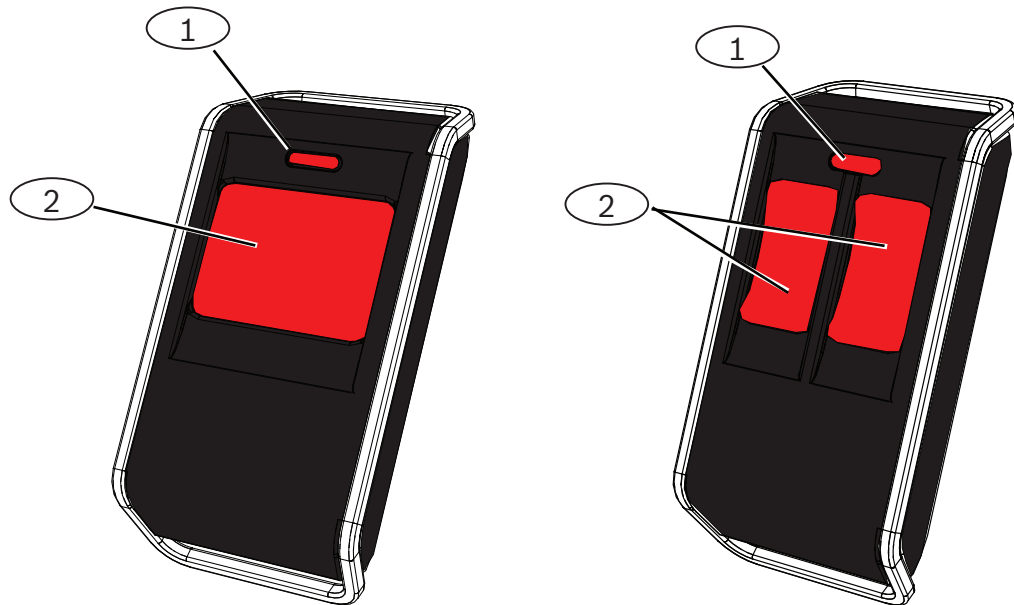
**Figura 14.18: Tasti del telecomando e LED**

1 - Tasto di inserimento
2 - LED
3 - Tasto di disinserimento

# 15 RADION panic

Il RFPB-SB/RFPB-TB è un trasmettitore che invia un segnale di allarme antipanico al sistema di sicurezza quando si preme uno (antipanico a tasto singolo) o entrambi i tasti antipanico (antipanico a due tasti) per 1 secondo. Il trasmettitore antipanico a tasto singolo o a due tasti può essere utilizzato in una vasta gamma di opzioni, come pendente, braccialetto o clip per cintura, a seconda dell'accessorio desiderato. RADION panic presenta le seguenti caratteristiche:

- Ogni trasmettitore è dotato di un codice univoco
- Segnale di allarme antipanico
- Versioni con uno o due tasti
- Indicatore LED
- Accessori opzionali



**Figura 15.19: Pulsanti antipanico**

Riferimento - Descrizione	
1	Pulsanti antipanico
2	LED

Umidità relativa	Da 0% a 93% (senza condensa)
Temperatura (di esercizio)	Intervallo durante il funzionamento: da -10 °C a +49 °C Solo EN 50130-5 Classe II: da -10 °C a 40 °C
Dimensioni	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm (2,51" x 1,40" x 0,51")
Alimentazione/tensione	Una batteria al litio CR2032, 3 VDC Tipo di alimentazione: C Livello batteria scarica: 2,1 V
Sostituzione della batteria	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Controllare la batteria ogni anno per garantire il funzionamento corretto

Durata batteria	Fino a 5 anni
LED	Rosso
Frequenza	433,42 MHz

**Tab. 15.23:** Specifiche**Nota!**

La batteria non viene fornita già installata. Verificare che sia installata la batteria corretta, in base alla tabella delle specifiche, con la polarità appropriata.







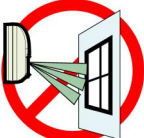

<b>Accessori opzionali</b>	
Pendente	I trasmettitori a pendente offrono un'attivazione a tasto singolo o a due tasti, confermata dal lampeggiamento del LED per tutte le trasmissioni, in modo da indicare chiaramente all'utente quando l'unità è in funzione. Gli utenti possono indossare i pendenti su una collana. I pendenti sono ideali per le esigenze di sorveglianti, impiegati di banca e dipendenti di esercizi commerciali.
Clip per cintura	I trasmettitori con clip per cintura consentono l'attivazione a tasto singolo o a due tasti, confermata dal lampeggiamento del LED per tutte le trasmissioni, in modo da indicare chiaramente all'utente quando l'unità è in funzione. Il modello a tasto singolo è ideale per le installazioni con supporto sul campo mentre il modello a due tasti riduce il rischio di attivazioni accidentali.
Braccialett o	I trasmettitori a braccialett consentono l'attivazione a tasto singolo o a due tasti, confermata dal lampeggiamento del LED per tutte le trasmissioni, in modo da indicare chiaramente all'utente quando l'unità è in funzione.











## 16

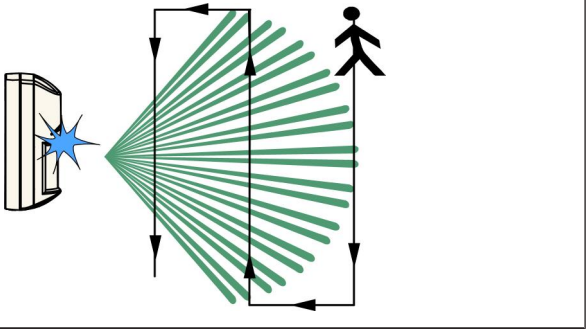
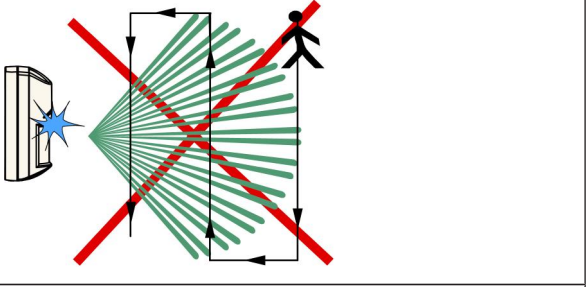

## Appendici

## Icone e simboli

Utilizzare la tabella riportata di seguito per le descrizioni delle icone e dei simboli utilizzati nella guida di riferimento.

Descrizione	Icona/Simbolo
Non adatto per ambienti con animali domestici	
Indica che l'oggetto rappresenta la scelta o posizione corretta	
Adatto per ambienti con animali domestici (pesi e altezze appropriate nella figura che segue)	
Non orientare verso elementi in movimento	
Non orientare verso oggetti soggetti a sbalzi improvvisi di temperatura	
Non montare il dispositivo con esposizione diretta alla luce solare	
Non orientare verso le finestre	
Concepito solo per l'uso in ambienti interni	

Simbolo di scariche elettrostatiche	
Simbolo contro lo smaltimento delle batterie nei rifiuti generici	
Intervallo di umidità	
Intervallo di temperatura	
Intervallo di frequenza	
Durata	
Le risposte alle domande sono disponibili nella guida di riferimento.	
Segno universale per il collegamento e lo scollegamento dell'alimentazione	
Segno universale per il collegamento a una fonte di alimentazione	
Informazioni relative alla batteria	

<p>Eeguire un test delle zone</p>	
<p>Il test delle zone è terminato</p>	
<p>Il dispositivo dispone di un rilevatore antirimozione</p>	





**Bosch Security Systems, Inc.**

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany