

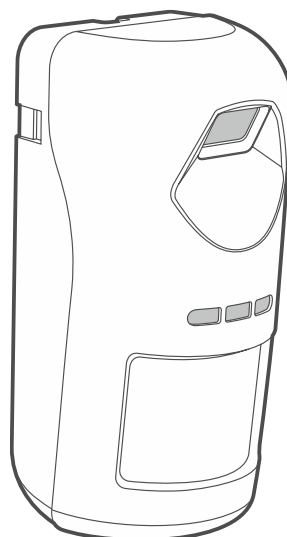


Outdoor Motion Detector Cam

AOCAM-210

versione firmware 1.00

IT



aocam-210_BW_it 04/26

IMPORTANTE

Cambiamenti, modifiche o riparazioni non autorizzate dal produttore potrebbero annullare il Vostro diritto alla garanzia.

Descrizione dei simboli sul dispositivo:



Il dispositivo soddisfa i requisiti delle direttive in vigore nell'Unione Europea.



Il dispositivo non deve essere smaltito con altri rifiuti urbani. Deve essere smaltito secondo le regole vigenti per la protezione dell'ambiente (il dispositivo è stato immesso sul mercato dopo il 13 agosto 2005).



Corrente continua.

SATEL si pone come obiettivo il continuo miglioramento della qualità dei suoi prodotti, il che può comportare dei cambiamenti delle loro specifiche tecniche e dei programmi. Informazioni sulle modifiche apportate si possono trovare nel nostro sito web.

Visita:

<https://support.satel.pl/en>

Il fabbricante, SATEL sp. z o.o. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio AOCAM-210 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.satel.pl/ce

Icone nel manuale



Attenzione – informazione sulla sicurezza di utenti, dispositivi etc.



Nota – suggerimento o informazione aggiuntiva.

INDICE

1. Caratteristiche	2
2. Descrizione	3
Allarmi.....	3
Elettronica.....	3
Indicatori LED	4
3. Installazione	4
3.1 Indicazioni per l'installazione	5
3.2 Montaggio.....	5
4. Test	11
5. Sostituzione della batteria	12
6. Specifiche tecniche	12

Il rilevatore AOCAM-210 (Outdoor Motion Detector Cam) rileva il movimento mediante raggi infrarossi e microonde. È dotato di una fotocamera che invia immagini in caso di allarme o su richiesta dell'utente. Ignora il movimento al suolo di animali con peso fino a 20 chilogrammi. Il rilevatore è stato progettato per l'installazione all'esterno degli edifici. Il manuale è destinato al rilevatore installato nel sistema BE WAVE.

1. Caratteristiche

- Sensore infrarossi passivo (PIR) e sensore a microonda (MW).
- Area di rilevazione massima: 16 m x 16 m, 90° (fig. 12).
- Algoritmo digitale di rilevazione del movimento.
- Compensazione digitale della temperatura.
- Immunità ai falsi allarmi causati da oggetti che si muovono ma non cambiano la propria posizione (ad es. rami).
- Controllo della zona anti-strisciamento.
- Fotocamera per la verifica dell'allarme:
 - serie di 3 immagini dopo l'allarme, quando il rilevatore è inserito,
 - passaggio alla modalità bianco e nero in caso di scarsa illuminazione,
 - illuminazione a infrarossi in caso di scarsa illuminazione,
 - possibilità di scattare un'immagine su richiesta,
 - dimensioni delle immagini: 640x480 pixel.
- Funzionamento nella banda di frequenza 868 MHz.
- Comunicazione radio bidirezionale criptata con standard AES.
- Diversificazione dei canali di trasmissione – 4 canali che consentono la selezione automatica di quello che permette la trasmissione senza interferenze con altri segnali.
- Configurazione remota delle impostazioni.
- Aggiornamento remoto del firmware.
- Sensore crepuscolare integrato:
 - intervallo di misura: 2 lx...250 lx,
 - immunità alle variazioni brevi e casuali dell'intensità luminosa.
- Sensore di temperatura integrato (intervallo di misura: -25°C...+55°C).
- Indicatori LED.
- Supervisione del sistema di rilevazione del movimento.
- Alimentazione:
 - batteria CR123A 3 V (richiesta),
 - alimentatore APS-055 di SATEL (opzionale).
- Controllo dello stato della batteria.
- Protezione antimanomissione contro l'apertura dell'alloggiamento e il distacco dalla superficie di montaggio.
- Alloggiamento resistente alle condizioni atmosferiche.

2. Descrizione

Allarmi

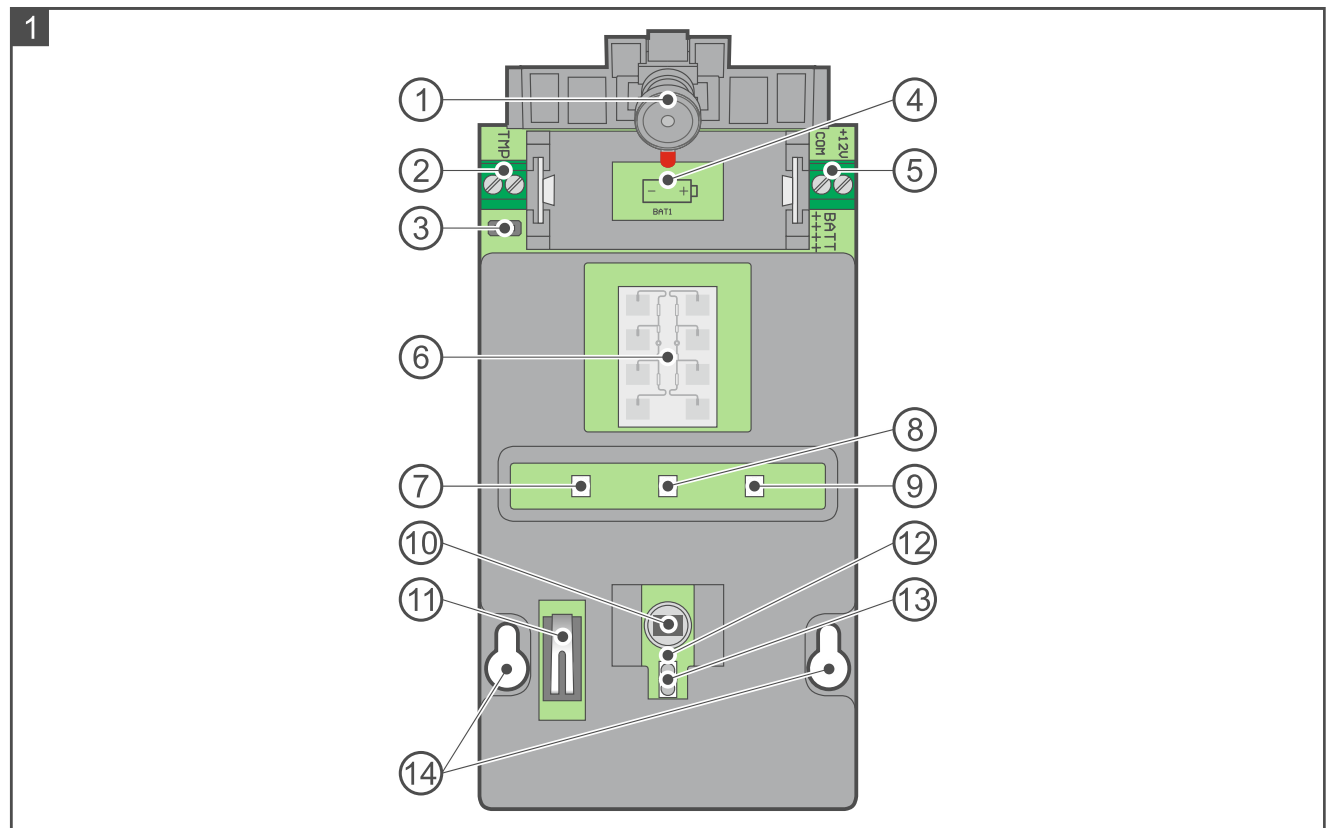
Il rilevatore segnala l'allarme:

- dopo aver rilevato un movimento nell'area protetta,
- dopo aver rilevato un guasto nel sistema di rilevazione del movimento,
- dopo l'apertura del contatto antimanomissione (allarme tamper).



Entrambi i sensori (infrarosso e microonde) devono rilevare il movimento entro un intervallo di tempo inferiore a 4 secondi, affinché il rilevatore segnali l'allarme. L'allarme può essere segnalato solo quando il rilevatore è inserito, poiché il sensore a microonde è disattivato quando il rilevatore è disinserito.

Elettronica



La figura 1 mostra l'elettronica del rilevatore.

- ① fotocamera.



La fotocamera scatta le immagini con una frequenza non superiore a una ogni 15 secondi.

- ② morsetti TMP – ingresso antimanomissione (NC).
- ③ pin di attivazione dell'ingresso antimanomissione. Se ai morsetti TMP non è collegato un contatto antimanomissione aggiuntivo, il jumper deve essere posizionato sui pin.
- ④ alloggiamento della batteria (CR123A 3V).
- ⑤ morsetti per il collegamento dell'alimentatore APS-055 (alimentatore esterno):
- COM** - massa.
 - +12V** - ingresso di alimentazione 5...12 V DC.



Nel rilevatore deve essere installata una batteria CR123A 3 V. È inoltre possibile collegare al rilevatore l'alimentatore APS-055 di SATEL (alimentazione esterna). APS-055 è un alimentatore da incasso 5 V DC / 0,5 A. Se al rilevatore è collegato un alimentatore, la batteria viene utilizzata solo in caso di perdita dell'alimentazione esterna.

L'alimentatore APS-055 deve essere collegato se il rilevatore deve funzionare a una temperatura inferiore a -10°C. Ciò è necessario a causa della riduzione delle prestazioni e della durata della batteria alle basse temperature.

Se il rilevatore è alimentato da un alimentatore esterno, i dati sulla temperatura del rilevatore richiedono una correzione.

- ⑥ sensore a microonde. Il sensore viene attivato dopo la rilevazione del movimento da parte del sensore a infrarossi, se il rilevatore è inserito o se è attivata la modalità diagnostica.
- ⑦ LED verde.
- ⑧ LED rosso.
- ⑨ LED giallo.
- ⑩ sensore PIR (a doppio elemento).
- ⑪ contatto antimanomissione attivato dall'apertura dell'alloggiamento.
- ⑫ sensore crepuscolare.
- ⑬ componenti del circuito di illuminazione a infrarossi.
- ⑭ fori per le viti di fissaggio.

Indicatori LED

Dopo l'inserimento della batteria i LED lampeggiano per circa 40 secondi (inizializzazione del rilevatore). Successivamente sono accesi solo quando nel sistema è attiva la modalità diagnostica. Segnalano:

- comunicazione periodica – lampeggio breve del LED rosso.
- rilevazione del movimento da parte del sensore a microonde – LED verde ON per 4 secondi.
- rilevazione del movimento da parte del sensore PIR – LED giallo ON per 4 secondi.
- allarme – LED rosso ON per 2 secondi.

3. Installazione



Pericolo di esplosione della batteria in caso di utilizzo di una batteria differente da quella indicata dal produttore o in caso di uso improprio della stessa.

La batteria non deve essere schiacciata, tagliata o esposta a temperature elevate (gettata nel fuoco, inserita in un forno ecc.).

Non esporre la batteria a pressione molto bassa, poiché esiste il rischio di fuoriuscita di liquido infiammabile, emissione di gas o esplosione della batteria.

Prestare particolare attenzione durante l'installazione e la sostituzione della batteria. Il produttore non è responsabile per le conseguenze di una non corretta installazione della batteria.

Esiste il rischio di lesioni in caso di distacco del rilevatore installato a un'altezza superiore a 2 metri.

3.1 Indicazioni per l'installazione

- Nella scelta del luogo di installazione, considerare la portata della comunicazione radio.
- Mura spesse, pareti metalliche ecc. riducono la portata del segnale radio.
- Non direzionare il rilevatore verso la luce solare né verso superfici che riflettono la luce solare.
- Non direzionare il rilevatore verso dispositivi che emanano calore, condizionatori o ventilatori.
- Gli oggetti che possono essere mossi dal vento (ad es. rami di alberi, arbusti, fili con bucato, ecc.) devono trovarsi ad almeno 3 m dal rilevatore.
- Nessun oggetto deve coprire il campo visivo del rilevatore.
- Installare il rilevatore all'altezza consigliata: 2,4 m.

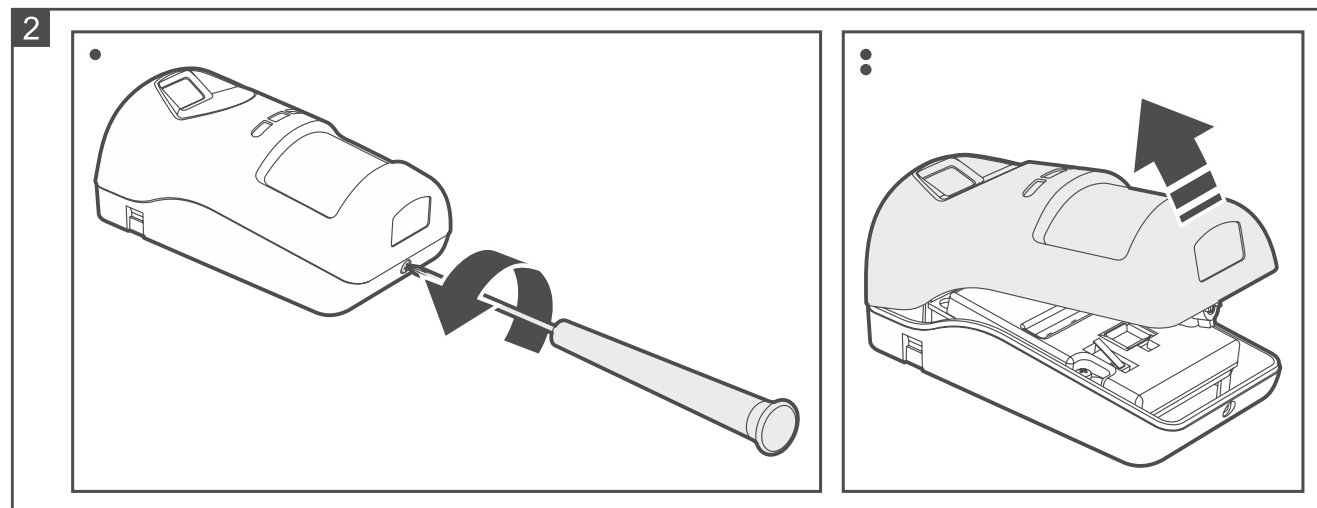


Il rilevatore ignora il movimento al livello del suolo degli animali quando è montato senza inclinazione in verticale all'altezza di 2,4 m e la lente nella parte inferiore dell'alloggiamento è coperta. L'adesivo per coprire la lente è in dotazione con il rilevatore.

In caso di installazione del rilevatore sul supporto angolare o sullo snodo a sfera si raccomanda di utilizzare il contatto antimanomissione aggiuntivo.

3.2 Montaggio

1. Aprire l'alloggiamento del rilevatore (fig. 2).



2. Rimuovere l'elettronica del rilevatore (fig. 3).
3. Se il rilevatore deve essere fissato direttamente alla superficie di montaggio e si intende utilizzare l'alimentatore APS-055, praticare un'apertura per i cavi di alimentazione nella base dell'alloggiamento e farli passare attraverso il foro praticato (fig. 4).
4. Fissare la base dell'alloggiamento alla parete (fig. 4), al supporto angolare (vedi „Montaggio sul supporto angolare”) o allo snodo a sfera (vedi „Montaggio sullo snodo a

sfera"). Utilizzare i tasselli adatti per la superficie di montaggio (diversi per calcestruzzo o mattone, diversi per cartongesso ecc.).

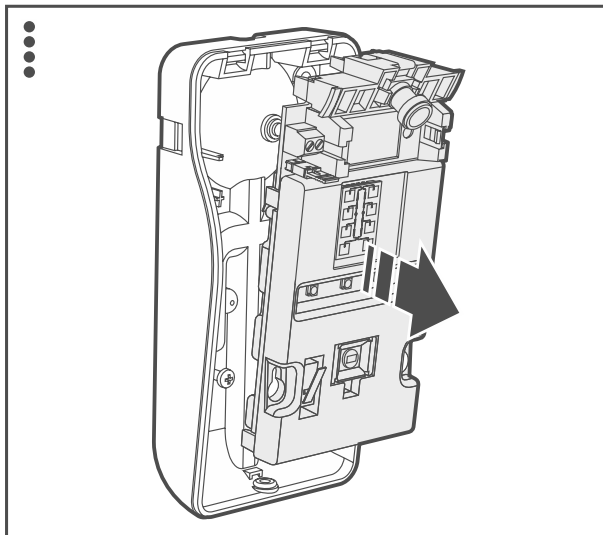
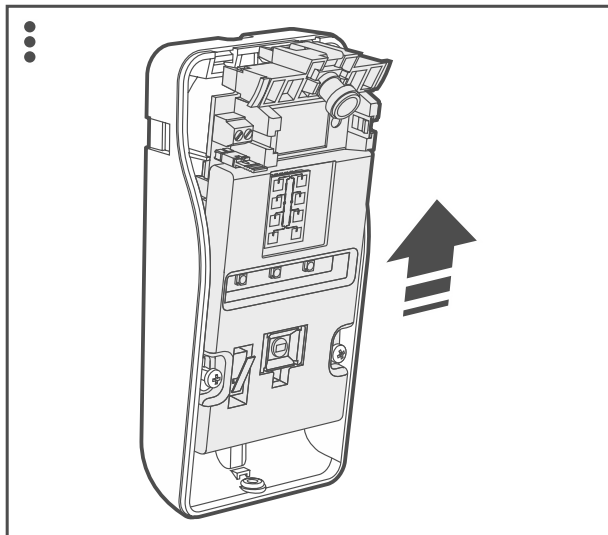
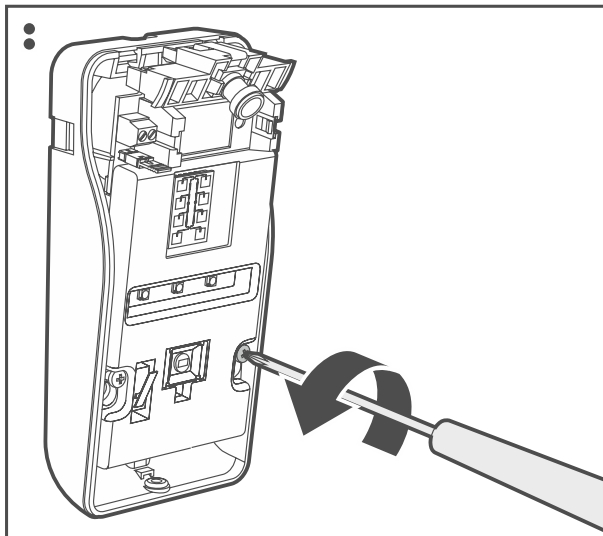
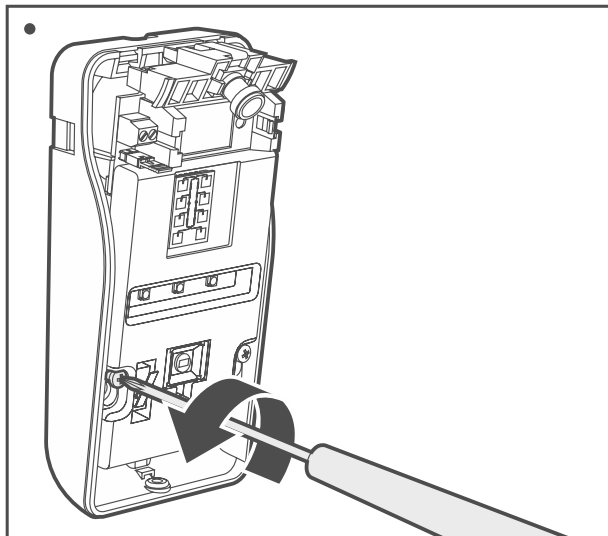


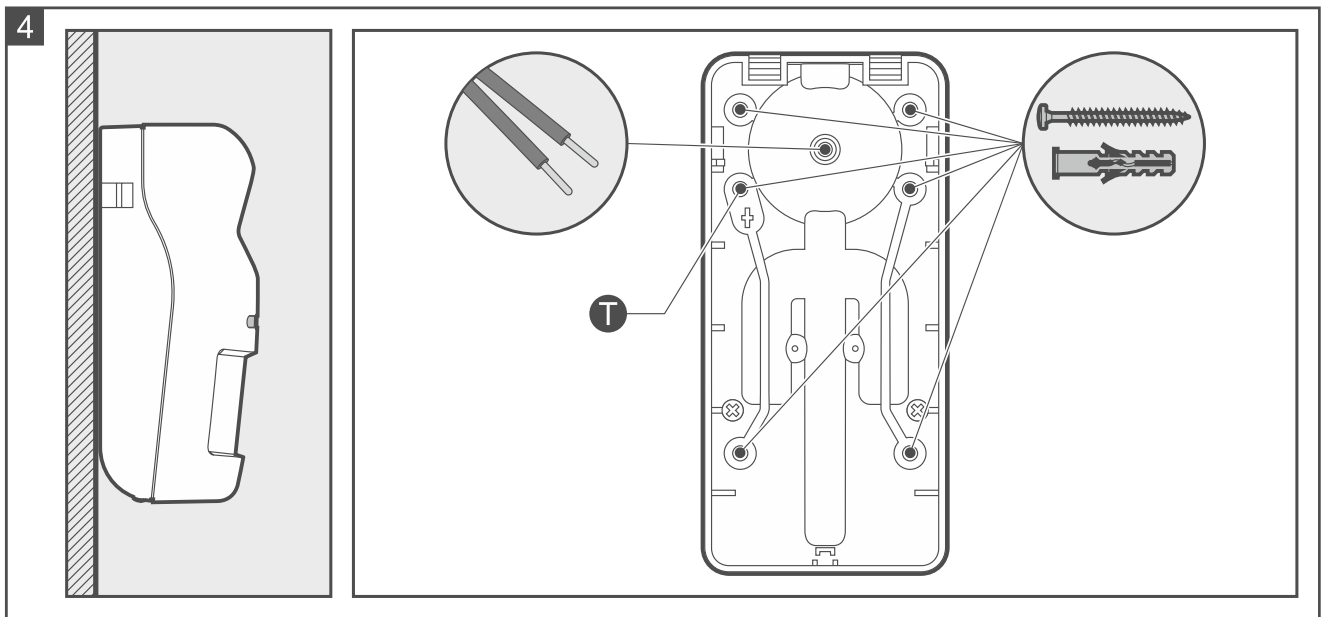
Nel disegno 4 è indicato con il simbolo **T** il punto in cui occorre avvitare la vite affinché il rilevatore rilevi il distacco dalla superficie di montaggio / dal supporto.

Il rilevatore deve rilevare il distacco dalla superficie di montaggio / dal supporto, se deve soddisfare i requisiti della norma EN 50131 per il Grado 2.

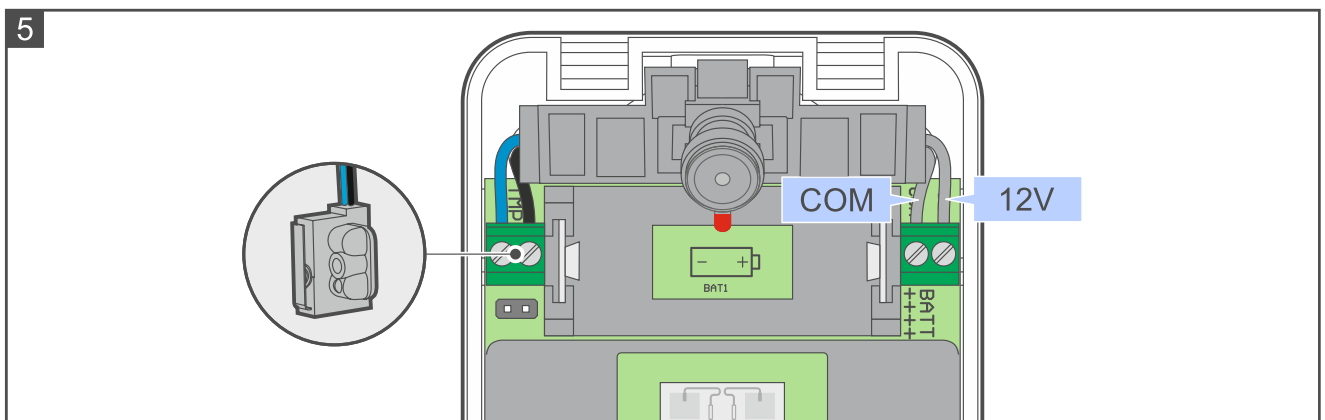
Non sono inclusi snodi nella confezione. Il set di supporti BRACKET C include il supporto angolare e lo snodo a sfera.

3

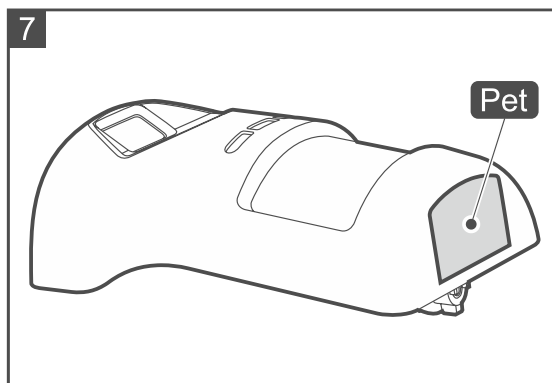
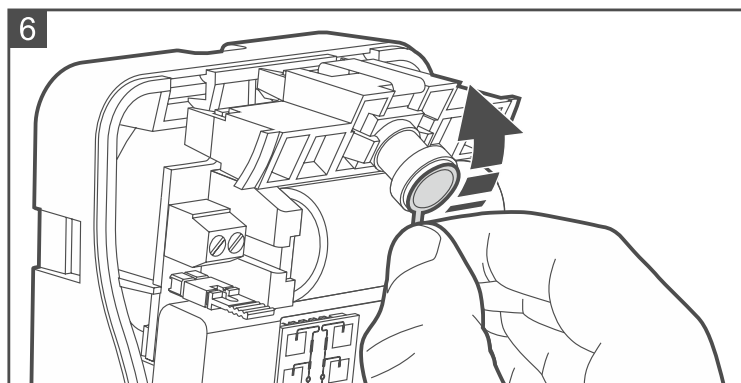




5. Posizionare la scheda elettronica nella base dell'alloggiamento e fissarla con le viti.
6. In caso di installazione del rilevatore sul supporto angolare o sullo snodo a parete con giunto a sfera con il contatto anti-manomissione aggiuntivo (requisito della norma EN 50131 per il Grado 2):
 - collegare i cavi del contatto antimanomissione ai morsetti TMP (fig. 5: filo nero a un morsetto, filo blu all'altro),
 - rimuovere il jumper dai pin sotto i morsetti.
7. Se si intende utilizzare l'alimentatore APS-055, collegare i cavi di alimentazione ai morsetti +12V e COM (fig. 5).



8. Aggiungere il rilevatore al sistema (vedi il manuale del ricevitore del sistema BE WAVE o della centrale del sistema BE WAVE Hybrid). Quando viene visualizzata l'indicazione di accendere il dispositivo, installare la batteria nel rilevatore.
9. Rimuovere la pellicola protettiva dall'obiettivo della fotocamera (fig. 6).
10. Se il rilevatore deve ignorare il movimento al livello del suolo degli animali, applicare l'adesivo sull'alloggiamento nel punto indicato con il simbolo **Pet** nel disegno 7. L'adesivo è in dotazione con il rilevatore.



11. Chiudere l'alloggiamento del rilevatore e bloccarlo con la vite.

Montaggio sul supporto angolare



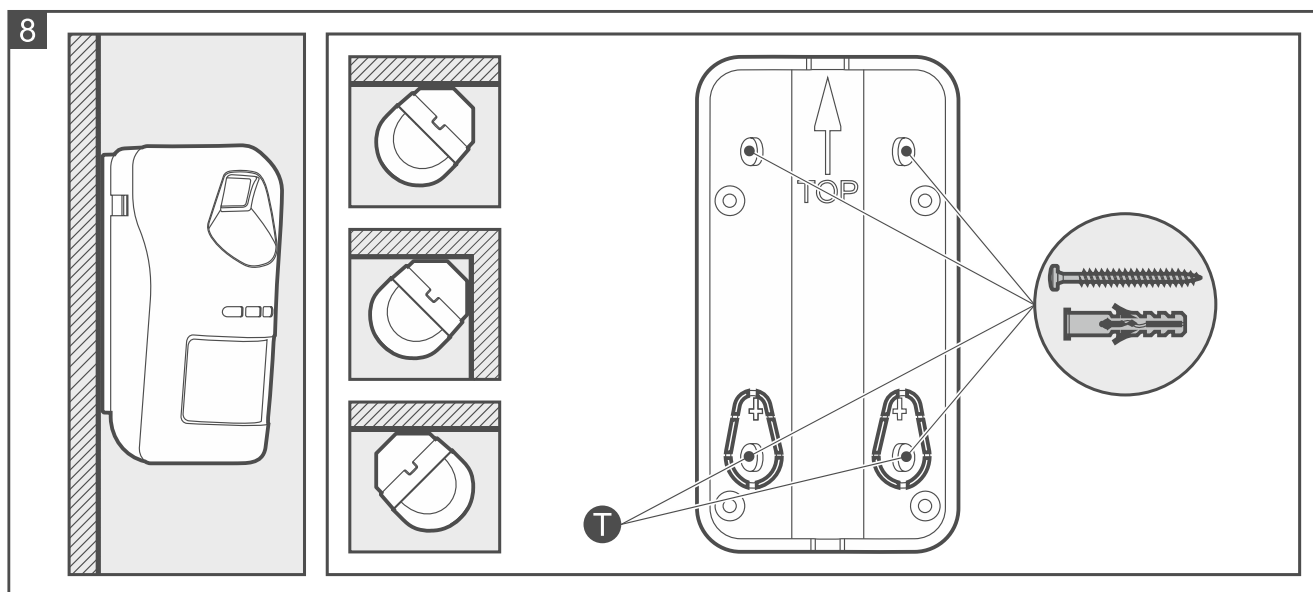
Se il rilevatore non deve rilevare il distacco del supporto dalla superficie di montaggio, è possibile non montare il contatto antimanomissione aggiuntivo (saltare i punti relativi al suo montaggio).

Il rilevatore deve rilevare il distacco dal supporto dalla superficie di montaggio, se deve soddisfare i requisiti della norma EN 50131 per il Grado 2.

1. Praticare i fori per le viti nel supporto angolare (fig. 8).



*Nel disegno 8 sono indicati con il simbolo **T** i punti in cui occorre avvitare la vite affinché il rilevatore rilevi il distacco del supporto dalla superficie di montaggio.*



2. Appoggiare il supporto angolare alla parete e segnare la posizione dei fori di montaggio.
3. Praticare nella superficie di montaggio i fori per i tasselli di montaggio. Utilizzare i tasselli adatti per la superficie di montaggio (diversi per calcestruzzo o mattone, diversi per cartongesso ecc.).
4. Se si intende utilizzare l'alimentatore APS-055, praticare un foro per i cavi di alimentazione nel supporto e farli passare attraverso il foro praticato.
5. Fissare il supporto angolare alla superficie di montaggio.
6. Installare il contatto antimanomissione aggiuntivo:
 - fissare il contatto antimanomissione al supporto dedicato (fig. 9-I),
 - fissare il contatto antimanomissione con il suo supporto alla base dell'alloggiamento (fig. 9-II).

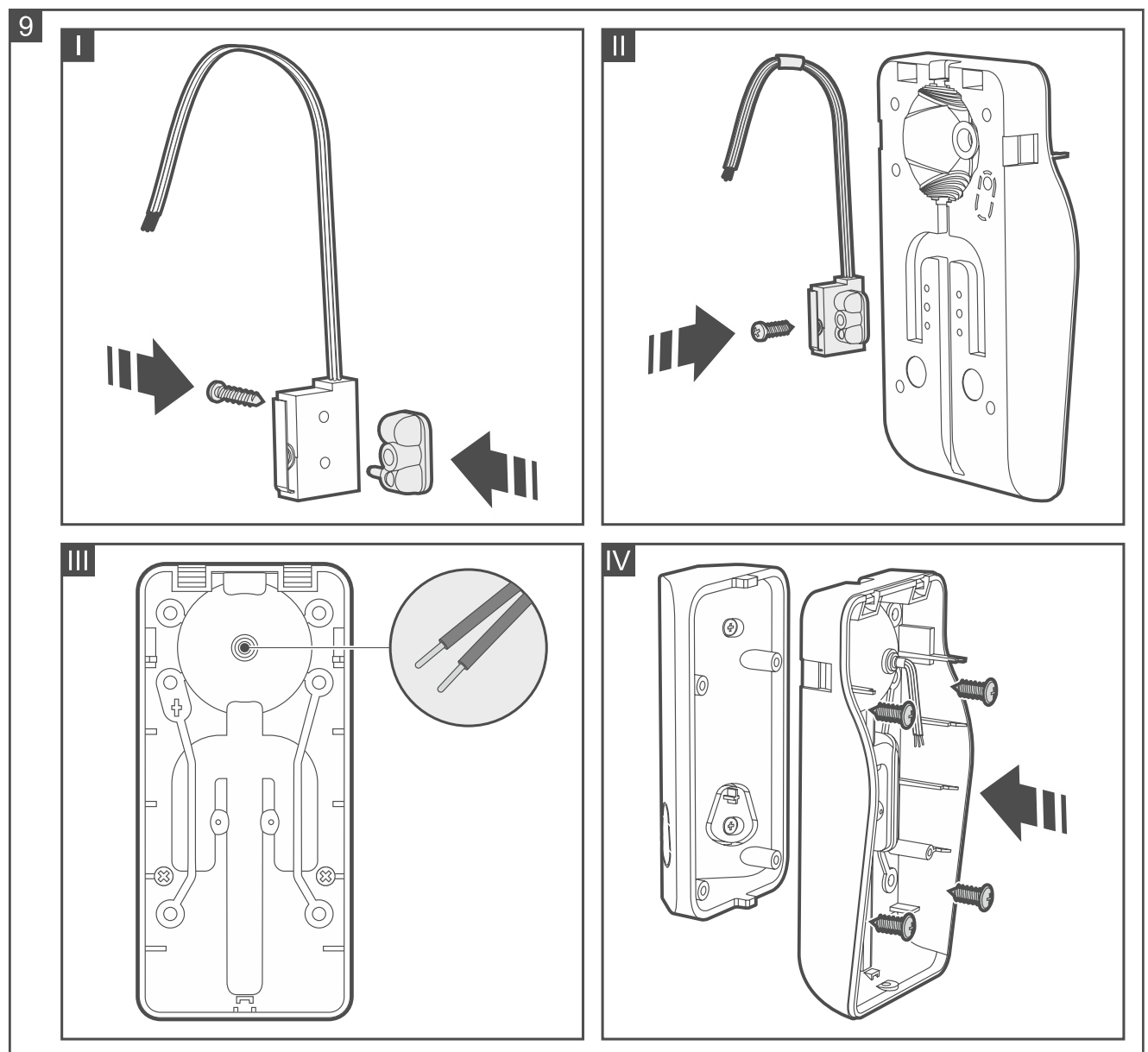
i Nel disegno 9 è mostrata l'installazione del contatto antimanomissione in una delle due posizioni possibili. La posizione di montaggio dipende dalla modalità di installazione del supporto angolare. In caso di installazione del contatto antimanomissione nella seconda posizione, fissare il supporto al contatto dal lato opposto.

7. Praticare un foro per i cavi del contatto antimanomissione / di alimentazione nella base dell'alloggiamento (fig. 9-III).

8. Far passare i cavi del contatto antimanomissione / di alimentazione attraverso il foro praticato.

i Si consiglia l'utilizzo di guaine termorestringenti per i cavi del contatto antimanomissione. Ciò riduce il rischio di infiltrazione di acqua all'interno dell'alloggiamento.

9. Fissare la base dell'alloggiamento al supporto (fig. 9-IV).



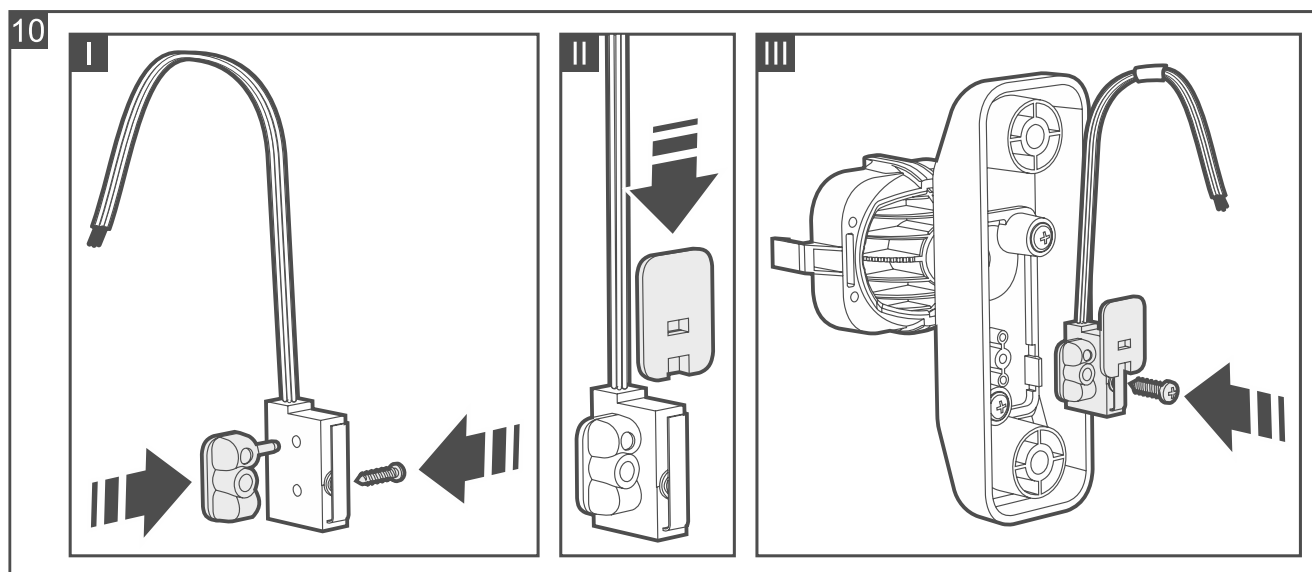
Montaggio sullo snodo a sfera



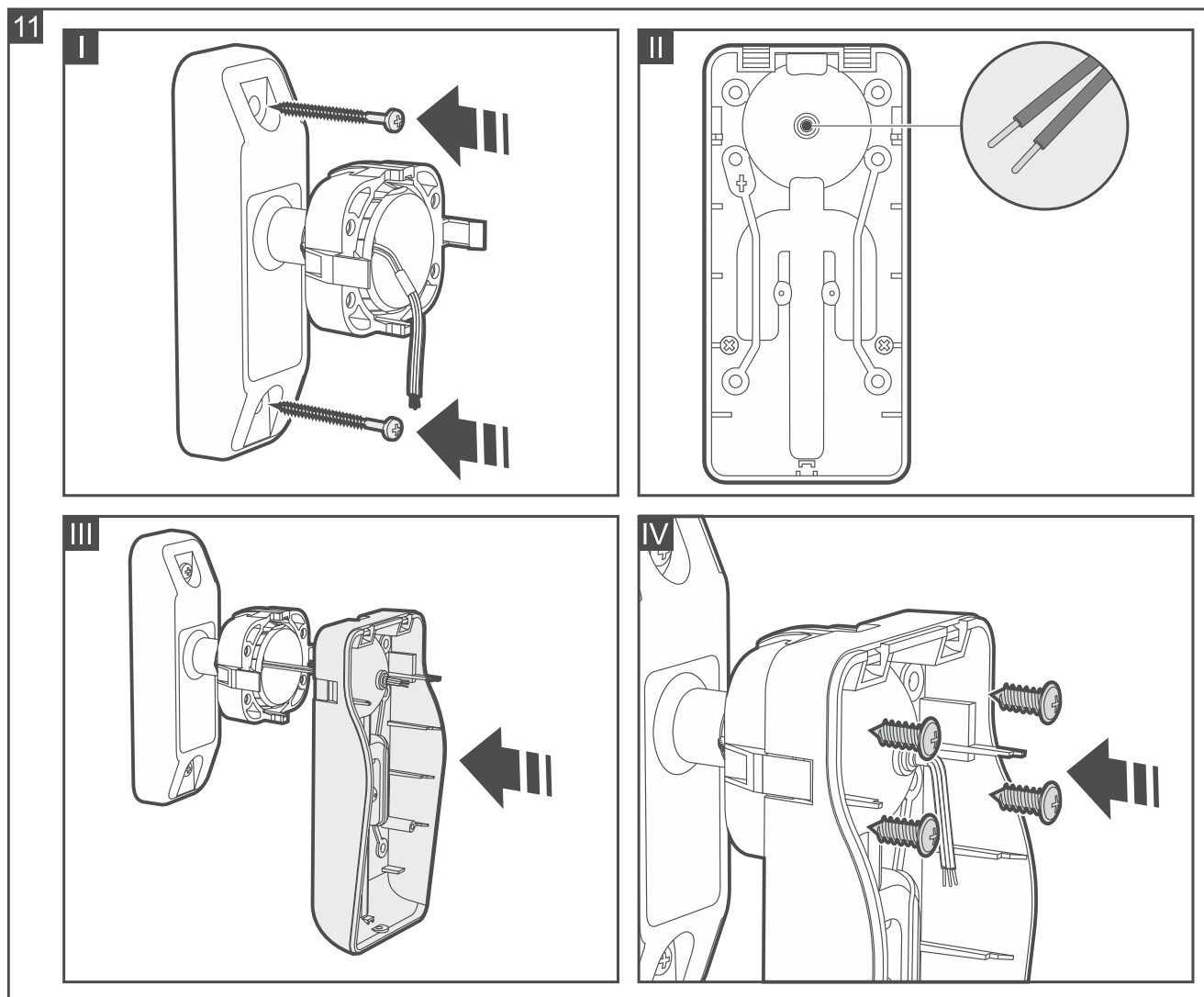
Se il rilevatore non deve rilevare il distacco dello snodo dalla superficie di montaggio, è possibile non montare il contatto antimanomissione aggiuntivo (saltare i punti relativi al suo montaggio).

Il rilevatore deve rilevare il distacco dello snodo a sfera dalla superficie di montaggio, se deve soddisfare i requisiti della norma EN 50131 per il Grado 2.

1. Installare il contatto antimanomissione aggiuntivo:
 - fissare il contatto antimanomissione al supporto dedicato (fig. 10-I),
 - applicare l'elemento che aumenta la superficie di contatto (fig. 10-II),
 - fissare il contatto antimanomissione con il suo supporto alla base dello snodo a sfera (fig. 10-III).
2. Far passare i cavi del contatto antimanomissione attraverso il foro nel braccio dello snodo.
3. Appoggiare lo snodo a sfera alla parete e segnare la posizione dei fori di montaggio.
4. Praticare nella superficie di montaggio i fori per i tasselli di montaggio. Utilizzare i tasselli adatti per la superficie di montaggio (diversi per calcestruzzo o mattone, diversi per cartongesso ecc.).
5. Se si intende utilizzare l'alimentatore APS-055, far passare i cavi di alimentazione attraverso il foro nel braccio dello snodo.



6. Fissare lo snodo a sfera alla superficie di montaggio (fig. 11-I).
7. Praticare un foro per i cavi del contatto antimanomissione / di alimentazione nella base dell'alloggiamento (fig. 11-II).
8. Far passare i cavi del contatto antimanomissione / di alimentazione attraverso il foro praticato (fig. 11-III).



i Si consiglia l'utilizzo di guaine termorestringenti per i cavi del contatto antimanomissione / di alimentazione. Ciò riduce il rischio di infiltrazione di acqua all'interno dell'alloggiamento.

9. Fissare la base dell'alloggiamento allo snodo (fig. 11-IV).

4. Test

1. Avviare nel sistema la modalità diagnostica (vedi il manuale del ricevitore del sistema BE WAVE o della centrale del sistema BE WAVE Hybrid). Quando è attivata la modalità diagnostica, il sensore a microonde è attivo e il sensore crepuscolare reagisce più rapidamente alle variazioni dei livelli di luce.

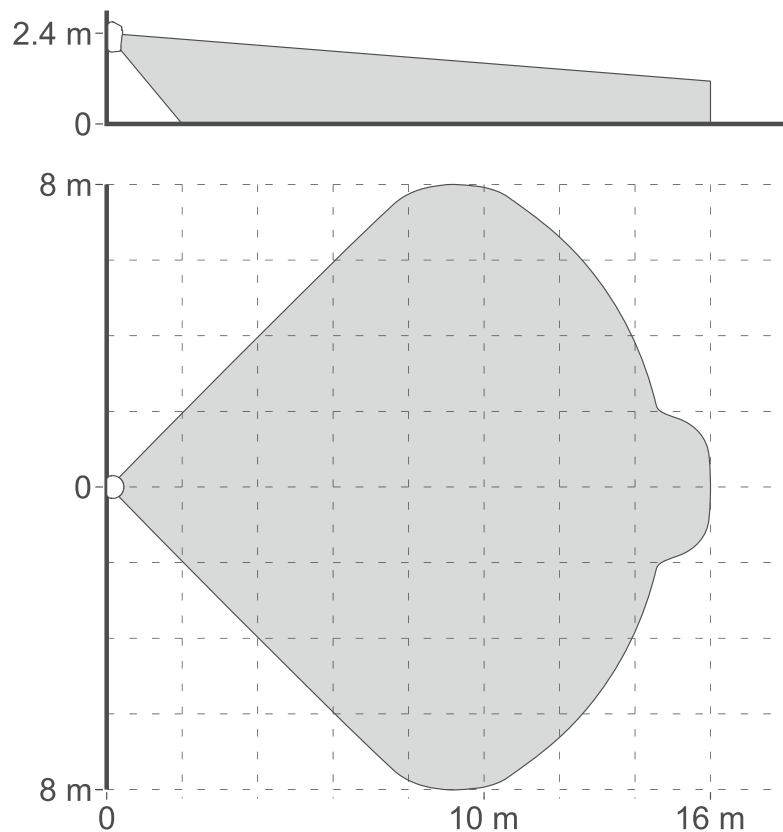
i Dopo l'avvio della modalità diagnostica viene eseguita la calibrazione automatica del sensore a microonde. Per 10 secondi dopo l'avvio della modalità diagnostica, non ci devono essere oggetti in movimento nell'area di rilevazione del sensore a microonde, per assicurare la corretta calibrazione.

2. Controllare che il movimento nell'area di rilevazione attivi degli indicatori LED. L'area di rilevazione massima del rilevatore installato all'altezza di 2,4 m è mostrata nel disegno 12.

3. Coprire il rilevatore ad es. con una scatola di cartone o con un tessuto spesso e scuro. Dopo 3 secondi il rilevatore dovrebbe rilevare il crepuscolo.

4. Terminare la modalità diagnostica.

12



5. Sostituzione della batteria



Le batterie esaurite devono essere smaltite conformemente alle vigenti normative relative alla difesa ambientale.

L'applicazione Be Wave segnalerà che la batteria del rilevatore è scarica. La batteria scarica deve essere sostituita il prima possibile.

1. Nell'applicazione Be Wave / nel software BE WAVE Soft selezionare la stanza in cui è installato il rilevatore.
2. Selezionare il nome del rilevatore.
3. Avviare la funzione *Sostituzione della batteria*.
4. Aprire l'alloggiamento del rilevatore.
5. Estrarre la batteria scarica.
6. Installare la nuova batteria.
7. Chiudere l'alloggiamento del rilevatore.
8. Nell'applicazione Be Wave / nel software BE WAVE Soft avviare la funzione *Reincludi dispositivo*.

6. Specifiche tecniche

Frequenza operativa 868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
 Portata della comunicazione radio (in campo aperto) fino a 1800 m
 Batteria..... CR123A 3 V
 Durata di vita della batteria fino a 18 mesi
 Consumo di corrente in stand-by 115 µA

Tensione di segnalazione batteria scarica	2,75 V
Tensione di alimentazione (alimentatore esterno)	5...12 V DC
Consumo di corrente in stand-by con alimentatore APS-055	26 mA
Consumo di corrente massimo dall'alimentatore APS-055	1,55 A
Range di misurazione dell'intensità luminosa	2 lx...250 lx
Range di temperatura misurata	-25°C...+55°C
Precisione di misura della temperatura.....	±1°C
Frequenza microonda	24,125 GHz
Velocità di movimento rilevabile.....	0,3...3 m/s
Tempo di inizializzazione	40 s
Fotocamera	
Risoluzione delle immagini	640 x 480 pixel
Formato delle immagini	JPG
Numero di immagini dopo l'allarme	3
Altezza di installazione consigliata.....	2,4 m
Campo di rilevazione	16 m x 16 m, 90°
Conformità ai requisiti	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Livello di sicurezza secondo EN 50131-2-4	Grado 2
Classe ambientale secondo EN 50130-5.....	III
Range di temperatura di lavoro.....	-25°C...+55°C
Umidità massima	93±3%
Livello di protezione IP	IP54
Dimensioni	65 x 138 x 58 mm
Peso.....	199 g