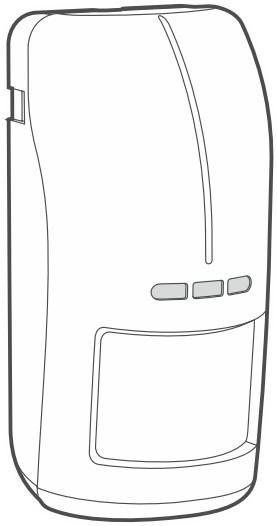
abax2

Draadloze dual technologie detector voor buiten

AOD-210

NL

Firmware versie 1.06



CE

aod-210_nl 04/26

Satel®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND
tel. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

BELANGRIJK

Het apparaat dient door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd te worden.

Voorafgaand aan de installatie, lees aandachtig deze handleiding door.

Wijzigingen, modificaties of reparaties welke uitgevoerd worden door een niet geautoriseerd persoon door de fabrikant, zal het recht op garantie doen vervallen.

Beschrijving van symbolen op het apparaat:

Het apparaat voldoet aan de vereisten van de toepasselijke EU richtlijnen.

Het apparaat mag niet worden weggegooid met ander huishoudelijk afval. Het dient te worden afgevoerd in overeenstemming met de bestaande regels voor milieubescherming (het apparaat werd na 13 augustus 2005 op de markt gebracht).

Het apparaat voldoet aan de technische voorschriften van de Euraziatische douane Unie.

SATEL streeft ernaar de kwaliteit van haar producten voortdurend te verbeteren, wat kan resulteren in wijzigingen van de technische specificaties en software. De actuele informatie over de aangebrachte wijzigingen is beschikbaar op de website.
Bezoek ons op:
https://support.satel.pl

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type AOD-210 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.eu/ce

Tekens in deze handleiding

Let op - informatie over de veiligheid van gebruikers, apparaten, enz.

Opmerking - suggestie of aanvullende informatie.

INHOUD

1 Eigenschappen 2
2 Beschrijving 3
Draadloze communicatie 3
Alarmen 3
Werkingsmode 3
Energiebesparende mode (ECO) 3
Schemersensor 4
Test mode 4
led indicatoren 5
Supervisie op het bewegingsdetectie systeem 5
Batterij status controle 5
3 Elektronische module 6
4 Installatie 7
4.1 Tips voor installatie 7
4.2 Installatie 8
Hoekbeugel montage 10
Kogelgewricht montage 12
5 Testen 14
6 Specificaties 15

De AOD-210 buitendetector gebruikt infrarood en microgolven om beweging te detecteren. Het negeert huisdieren tot 20 kilo die op de grond bewegen. Het is ontworpen voor installatie buitenshuis. De handleiding is van toepassing op de detector die in het ABAX 2 / ABAX systeem. De detector wordt ondersteund door:

- ABAX 2:
  - ACU-220 / ACU-280 controller (firmware versie 6,05 of nieuwer),
  - ARU-200 repeater.
- ABAX:
  - ACU-120 / ACU-270 controller (firmware versie 5.04 of nieuwer),
  - ARU-100 repeater (firmware versie 2.02 of nieuwer),
  - INTEGRA 128-WRL alarmsysteem (firmware versie 1.19 of nieuwer en de firmware versie van de processor gebruikt voor aansturing van het ABAX systeem 3.10 of nieuwer).

1 Eigenschappen

- Bewegingsdetectie via twee sensoren: passief infrarood (PIR) en radar (MW).
- Maximaal dekkingsgebied: 16 m x 16 m 90° (afb. 11).
- Instelbare detectie gevoeligheid van beide detectoren.
- Digitaal bewegingsdetectie algoritme voor beide detectoren.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Immuniteit tegen valse alarmen welke veroorzaakt worden door beweging maar waarbij de objecten niet van positie wijzigen (bijv. boomtakken).
- Kruipzone beveiliging.
- Werking in de 868 MHz frequentieband.
- Versleutelde radiocommunicatie in twee richtingen (AES standaard in het ABAX 2-systeem).
- Transmissiekanaal diversiteit - 4 kanalen voor automatische selectie van het transmissiekanaal dat transmissie mogelijk maakt zonder interferentie met andere signalen (alleen ABAX 2 systeem).
- Externe firmware update van de detector (alleen voor het ABAX 2 systeem).
- Externe configuratie.
- Ingebouwde schemersensor.
  - meetbereik: 2 lx...250 lx,
  - immuniteit voor korte en onbedoelde veranderingen van de lichtintensiteit.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -40°...+55°C).
- led indicators
- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- *ECO* optie voor langere levensduur van de batterij (alleen ABAX 2 systeem).
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Weerbestendige behuizing.

De detector is immuun voor beweging van huisdieren op een hoogte tot 1 meter van de grond.

2 Beschrijving

De detector bezet twee posities op de apparatenlijst:

- de eerste: bewegingsdetector,
- de andere: schemersensor.

Optioneel kan de detector 1 positie innemen en zal alleen de bewegingsdetectie ondersteund worden.

Draadloze communicatie

De detector maakt op regelmatige tijdsintervallen verbinding met de controller / alarmsysteem om informatie te geven over de status (periodieke communicatie). Aanvullende communicatie kan plaatsvinden als gevolg van een alarm (zie *Werkingsmodi*).

Alarmen

De detector meldt een alarm na:

- het detecteren van beweging in het beveiligde gebied door beide detectoren binnen een periode korter dan 4 seconden (dit alarm kan alleen in de actieve mode worden gerapporteerd – zie *Werkingsmodi*),
- bij het detecteren van een storing in het bewegingsdetectiesysteem,
- wanneer de lichtintensiteit onder een gedefinieerde drempelwaarde komt,
- openen van de sabotage schakelaar (sabotage alarm).

Werkingsmode

Actief – informatie over een sabotage alarm, bewegingsdetectie alarm en dalende lichtintensiteit alarm wordt direct verzonden. De radar detector is ingeschakeld nadat beweging door de infrarood detector gedetecteerd is.

Passief – alleen informatie over een sabotage alarm en dalende lichtintensiteit alarm wordt direct verzonden. De radar detector is uitgeschakeld en zal geen alarm activeren nadat beweging gedetecteerd is. Tijdens de periodieke communicatie wordt informatie verzonden of de PIR detector beweging gedetecteerd heeft. Deze werkingsmode verlengt de gebruiksduur van de batterij.

De detector werkingsmode wordt op afstand geconfigureerd. Als de detector wordt gebruikt in het alarmsysteem van SATEL (bijv. INTEGRA, VERSA, PERFECTA 64 M, enz.), kan de werkingsmode afhankelijk zijn van de blokstatus (blok uitgeschakeld - passieve mode, blok ingeschakeld - actieve mode). Raadpleeg de handleiding van de ABAX 2 / ABAX controller / INTEGRA 128-WRL alarmsysteemhandleiding voor meer informatie.

Energiebesparende mode (ECO)

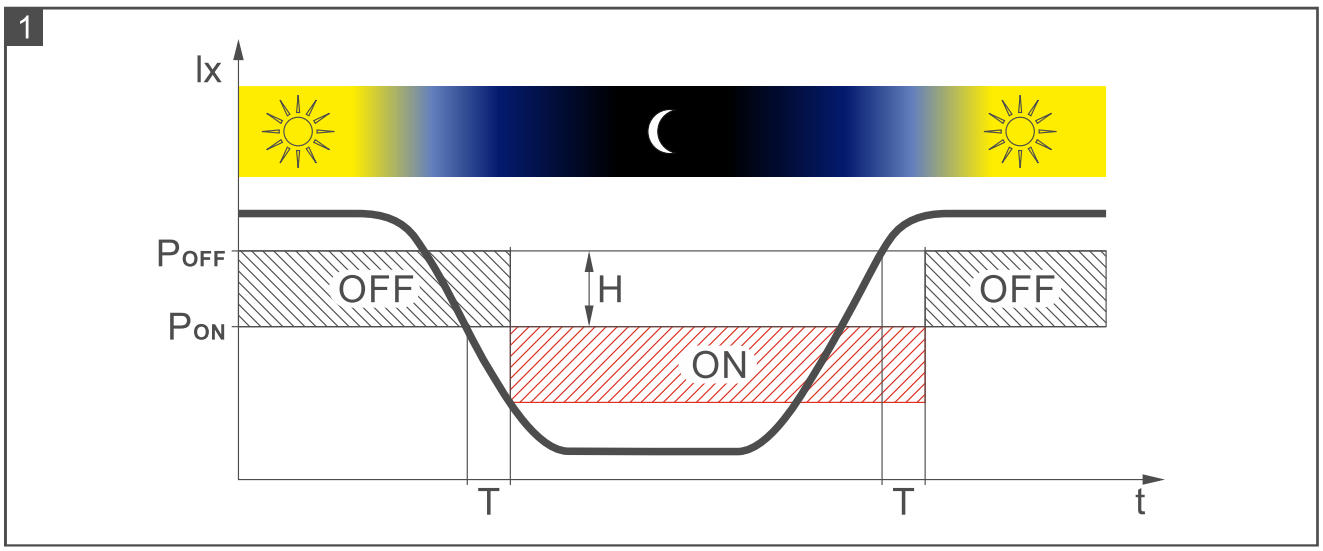
Als je de levensduur van de batterij wilt verlengen, kun je in de detector de optie *ECO* inschakelen. Als de optie *ECO* is ingeschakeld, vindt de periodieke communicatie elke 3 minuten plaats. Dit kan een tot vier keer langere levensduur van de batterij opleveren. De optie is alleen beschikbaar in het ABAX 2 systeem. De detector met *ECO* optie ingeschakeld voldoet aan de eisen van de EN 50131-2-4 standaard voor Grade 2.

Schemersensor

Afbeelding 1 toont hoe de schemersensor werkt. Op de tijdlijn wordt de “T” tijdsvertraging weergegeven (in de werkingsmode T=3 min, in de configuratie mode T=3 s). Letter H geeft de lichtintensiteit weer en de tijdsvertraging waardoor de schemersensor immuun wordt voor korte wijzigingen in de lichtintensiteit. Tabel1 toont de lichtintensiteit waarden weer voor de drie detectie drempelwaarden. Voor een beschrijving over hoe u de sensor kunt configureren, raadpleeg de handleiding van de ABAX 2 / ABAX controller / handleiding van het INTEGRA 128-WRL alarmsysteem.

Informatie over de daling van de lichtintensiteit onder de gedefinieerde drempelwaarde (alarm) en het herstel van de lichtintensiteit boven de drempelwaarde (alarm herstel) wordt onmiddellijk verzonden (ongeacht de werking mode).

1



	Lichtintensiteit	
Detectie drempelwaarde	**Gaat aan [P_{AAN}]**	**Gaat uit [P_{UIT}]**
1	2 lx	3 lx
2	12 lx	15 lx
3	30 lx	38 lx
4	200 lx	250 lx

Tabel 1

Test mode

De test mode maakt het testen van de detector eenvoudiger, omdat de led indicators ingeschakeld zijn en de schemersensor sneller reageert op veranderingen in de lichtintensiteit. Het starten en beëindigen van de test mode wordt beschreven in de ABAX 2 / ABAX controller handleiding / de INTEGRA 128-WRL alarmsysteem handleiding.

Na het starten van de test mode wordt automatisch de kalibratie van de radar detector gestart. Gedurende 10 seconden nadat de test mode gestart is mag er geen bewegend object in het detectiegebied van de radar detector zijn, omdat dit een juiste kalibratie van de detector verhindert.

led indicatoren

De led indicatoren knipperen ongeveer 40 seconden na het plaatsen van de batterij, wat betekent dat de detector opwarmt. De led indicators zijn ook ingeschakeld in de test mode, waarin ze het volgende aangeven:

- periodieke communicatie - de rode led knippert kort,
- bewegingsdetectie door de microgolfsensor – de groene indicator is aan voor 4 seconden,
- bewegingsdetectie door de PIR sensor – de gele indicator is aan voor 4 seconden.
- alarm – de rode led is aan voor 2 seconden.

Supervisie op het bewegingsdetectie systeem

Wanneer het bewegingsdetectie systeem niet juist functioneert, meldt de detector een alarm tijdens de periodieke communicatie. Het alarm zal aanhouden totdat de fout gereset is (lange activatie).

Batterij status controle

Wanneer de batterijspanning lager is dan 2,75 V, wordt tijdens elke verzending een status voor lage batterij verzonden.

Als reactie op een batterij spanningsdaling onder de 2,75 V, wordt de gevoeligheid van de detectoren in de detector automatisch verlaagd om vals alarm te voorkomen.

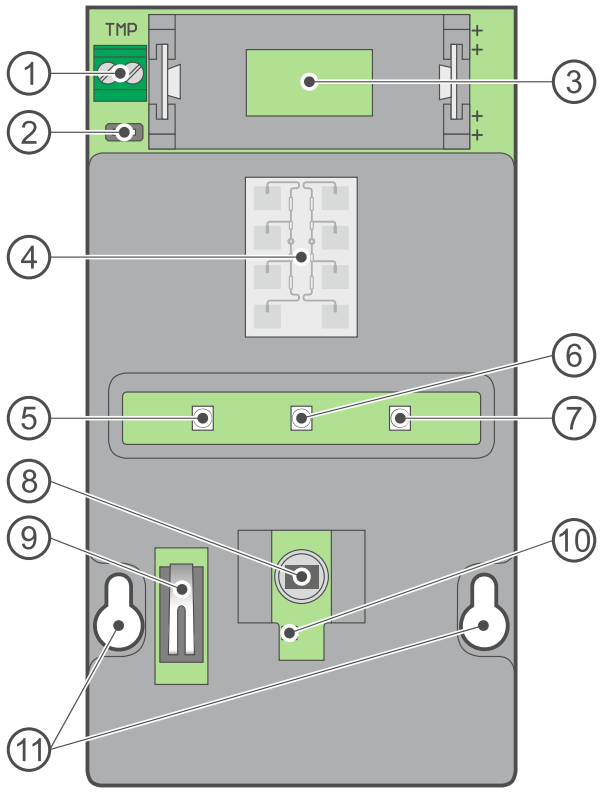
Wacht bij het vervangen van de batterij ongeveer 1 minuut tussen het verwijderen van de oude batterij en het installeren van de nieuwe.

3 Elektronische module

Verwijder de plastic beschermingskap van de printplaat niet, om schade aan de componenten op de print te voorkomen.

Raak de pyrosensor nooit aan, deze kan daardoor beschadigen.

2



(1) TMP aansluitklemmen – sabotage ingang (NC).

(2) pinnen voor het in/uitschakelen van de sabotage ingang. Indien geen additionele sabotage schakelaar aangesloten wordt op de TMP aansluitklemmen, dan dient de jumper over de pinnen geplaatst te worden.

(3) batterijhouder (CR123A 3 V).

(4) radar sensor. De sensor wordt geactiveerd wanneer de detector is ingeschakeld of de testmodus is ingeschakeld nadat de infraroodsensor beweging heeft gedetecteerd.

(5) Groene led indicator.

(6) Rode led indicator.

(7) Gele led indicator.

(8) PIR sensor (dual element pyrosensor).

(9) sabotage schakelaar reagerend bij het openen van de behuizing.

(10) schemersensor.

(11) bevestiging schroefgaten.

De sabotageschakelaar die geactiveerd wordt door de detector van het oppervlak te verwijderen, bevindt zich aan de andere kant van de elektronische module.

4 Installatie

Er bestaat een gevaar voor explosie van de batterij, indien een batterij anders gebruikt of behandeld wordt, dan aanbevolen door de fabrikant.

Plet de batterij niet, snijd deze niet door en stel deze niet bloot aan hoge temperaturen (gooi de batterij niet in het vuur, doe deze niet in de oven, enz.).

Stel de batterij niet bloot aan zeer lage druk als gevolg van het risico op explosie van de batterij of lekkage van brandbare vloeistof of gas.

Let op bij de installatie en het vervangen van de batterij. De fabrikant is niet aansprakelijk voor de consequenties van het niet juist plaatsen van de batterij.

De gebruikte batterijen mogen niet worden weggegooid, maar moeten worden ingeleverd in overeenstemming met de bestaande regels voor milieubescherming.

Als de detector hoger dan 2 meter boven de grond wordt gemonteerd, kan deze bij vallen letsel veroorzaken.

4.1 Tips voor installatie

- Houd bij het kiezen van een installatie plaats rekening met het bereik van de radiocommunicatie.
- Onthoud dat dikke muren, metalen blokken, etc. het draadloze signaal zullen reduceren.
- Richt de detector niet rechtstreeks op zonlicht of op oppervlakken die zonlicht reflecteren.
- Richt de detector niet op warmtebronnen, airconditioners of ventilatoren.
- Objecten die door de wind bewogen kunnen worden (bijv. takken, struiken, waslijnen, enz.) moeten minstens 3 m van de detector verwijderd zijn.
- Geen enkel object mag het gezichtsveld van de detector belemmeren.
- Installeer de detector op 2,4 m hoogte.

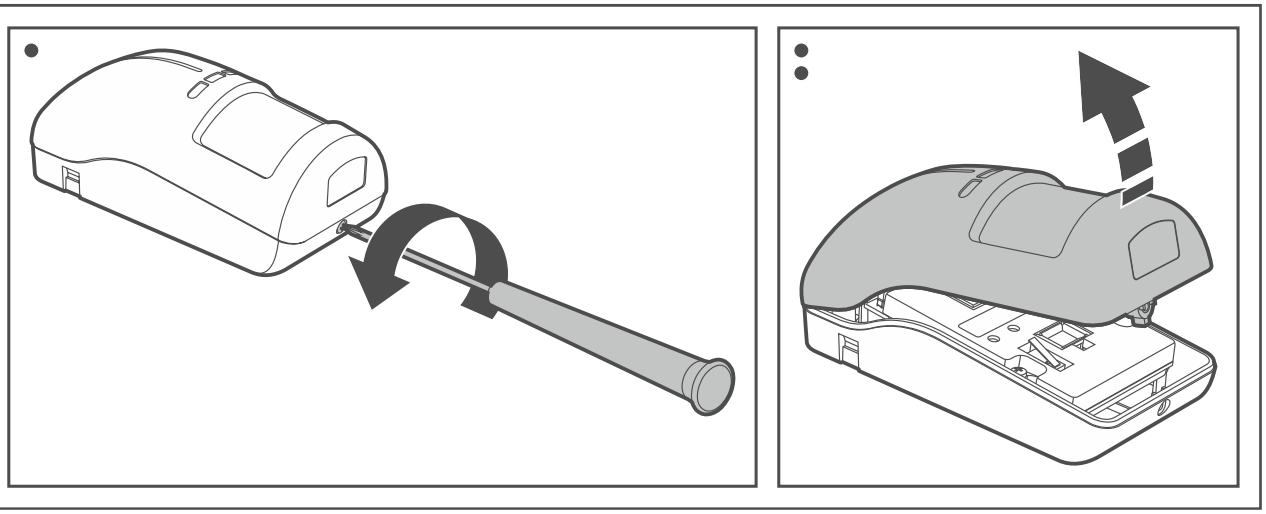
De detector negeert bewegingen van huisdieren op grondniveau wanneer deze op een hoogte van 2,4 m zonder verticale kanteling is gemonteerd en de lens aan de onderzijde van de afdekking is afgedekt (gevoeligheid van de PIR sensor: 2, Radar detector gevoeligheid: 1). Als de detector bewegingen van huisdieren moet negeren wanneer de gevoeligheid hoger is ingesteld dan de fabrieksinstelling, dek dan de lens aan de onderkant van het behuizingsdeksel af. De sticker voor het afdekken van de lens wordt meegeleverd met de detector.

Bij montage van de detector op de hoek- of kogelbeugel wordt aanbevolen een extra sabotagecontact te installeren.

4.2 Installatie

1. Open de behuizing (afb. 3).

3



2. Plaats de batterij en zet het vast met de clip die u in de verpakking vindt.
3. Voeg de detector toe aan het draadloze systeem (zie de ABAX 2 / ABAX controller / INTEGRA 128-WRL alarmsysteemhandleiding). De sticker met het serienummer, welke ingevoerd dient te worden bij de registratie, kan gevonden worden op de print.

In het INTEGRA / VERSA alarmsysteem zal de detector geïdentificeerd worden als AOD-200.

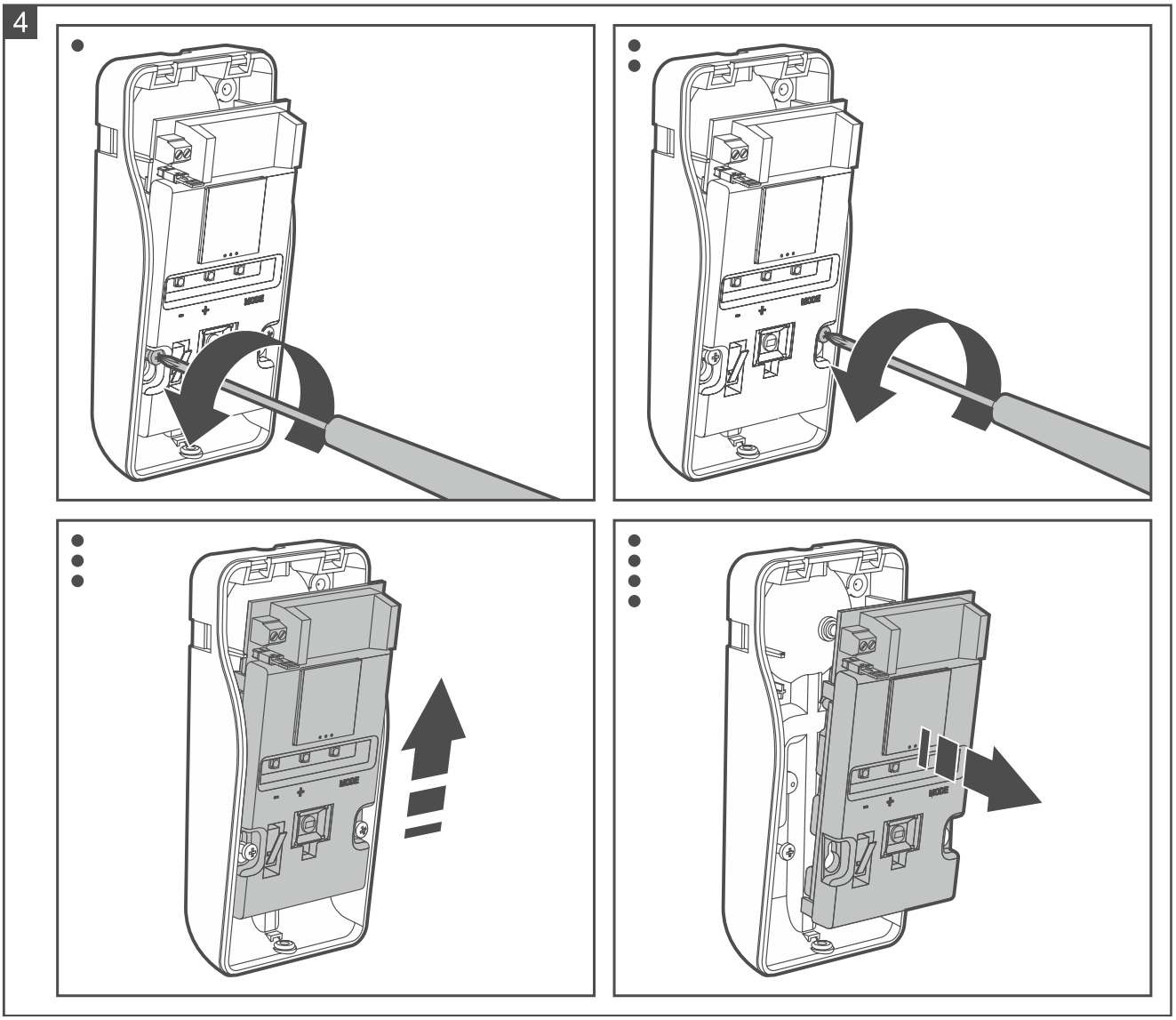
Gelijktijdige werking van de detector in de ABAX 2 en ABAX controller / INTEGRA 128-WRL alarmsysteem is niet mogelijk.

4. Sluit de behuizing.
5. Selecteer de plaats waar de detector geïnstalleerd moet worden en bevestig deze daar tijdelijk.
6. Controleer het ontvangen signaalniveau van de detector door de ABAX 2 / ABAX controller of door het INTEGRA 128-WRL alarmsysteem. Indien het signaalniveau lager is dan 40%, selecteer dan een andere installatie locatie. Soms is het verplaatsen van het apparaat met 10 cm tot 20 cm voldoende.

Met de ARF-200 tester kunt u op de toekomstige installatielocatie de draadloze signaalsterkte controleren, zonder dat u daar detector hoeft te plaatsen.

7. Open de detector behuizing (afb. 3).
8. Verwijder de elektronische module (afb. 4).

4



9. Bevestig de basis van de behuizing met schroeven aan de muur (afb. 5), aan de hoekbeugel (zie *Hoekbeugel montage*) of aan de kogelbeugel (zie *Kogelgewricht montage*). Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).

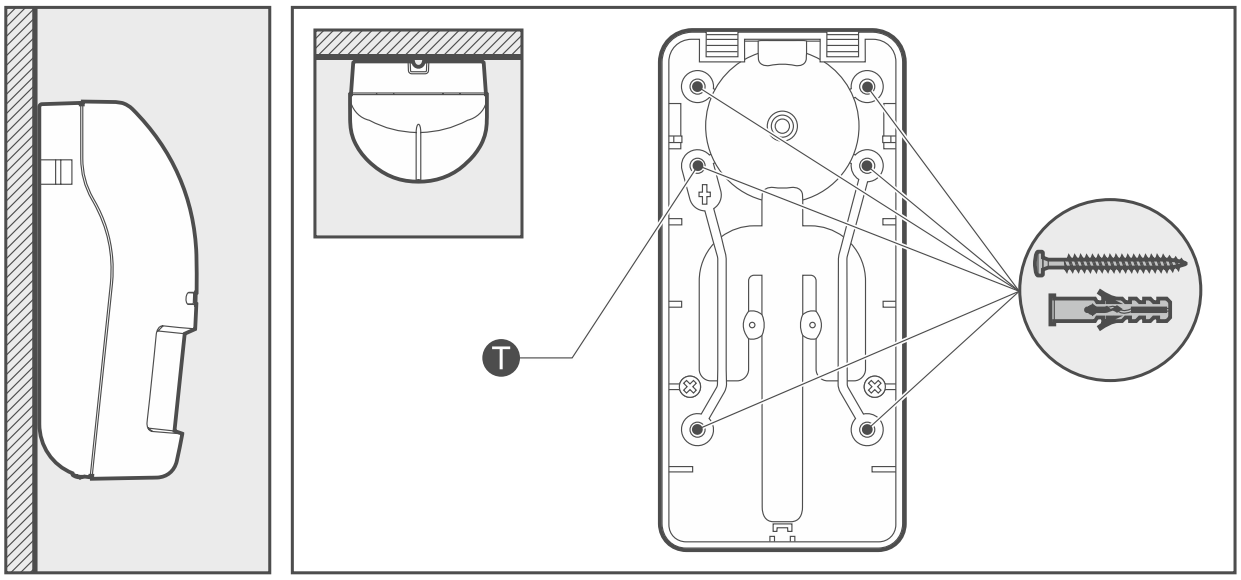
i

Om te detecteren of de detector van het oppervlak/de beugel is verwijderd, dient de schroef op zijn plaats te worden vastgedraaid die is gemarkeerd met het Ⓣ symbool in de afbeelding 5.

De detector dient verwijdering van het oppervlak/de beugel te detecteren om te voldoen aan de EN 50131 grade 2.

De beugels worden apart verkocht. De BRACKET C beugel set bestaat uit de hoekbeugel en de kogelbeugel.

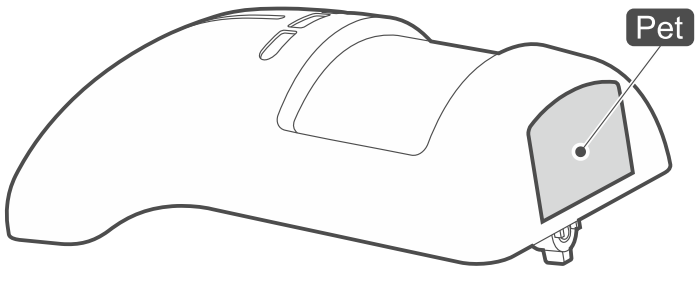
5



10. Plaats de module print in de basis van de behuizing en zet deze vast met schroeven.
11. Als de detector op een beugel is gemonteerd dient de extra sabotageschakelaar te worden gebruikt (vereiste EN 50131 Grade 2):
    – Schroef de draden van de sabotageschakelaar op de TMP aansluitklemmen (zwarte draad op het ene aansluitpunt, blauwe draad op het andere),
    – Verwijder de jumper van de pinnen onder de aansluitklemmen.
12. Sluit de behuizing en vergrendel deze met een schroef.
13. Configureer de detector instellingen (gevoeligheid van de PIR sensor, gevoeligheid van de microgolf sensor, gevoeligheid van de schemersensor [detectie drempelwaarde], enz. – zie de ABAX 2 / ABAX controller handleiding / INTEGRA 128-WRL alarmsysteem handleiding).

Als de detector huisdieren die zich op grondniveau bewegen moet negeren, wijzig dan de fabrieksinstelling voor de sensor gevoeligheid niet (PIR sensor gevoeligheid: 2, Radar detector gevoeligheid: 1) of plak de sticker op het behuizingsdeksel op de plaats die in afbeelding 6 is gemarkeerd met het symbool Pet*. De sticker wordt bij de detector geleverd.*

6



Hoekbeugel montage

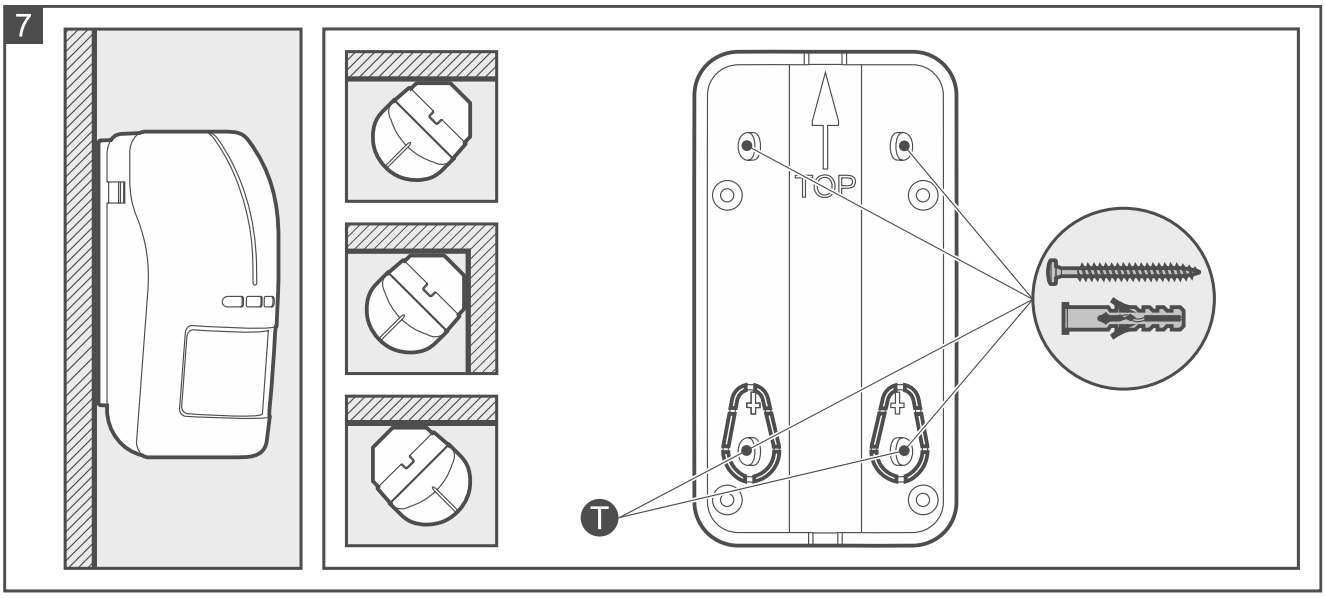
Als de detector niet hoeft te detecteren of de beugel van het oppervlak wordt verwijderd, hoeft u de extra sabotageschakelaar niet te bevestigen (sla de stappen voor het installeren ervan over).

De detector dient verwijdering van de beugel van het oppervlak detecteren om te voldoen aan EN 50131 Grade 2.

1. Maak de openingen voor de schroeven in de hoekbeugel (afb. 7).

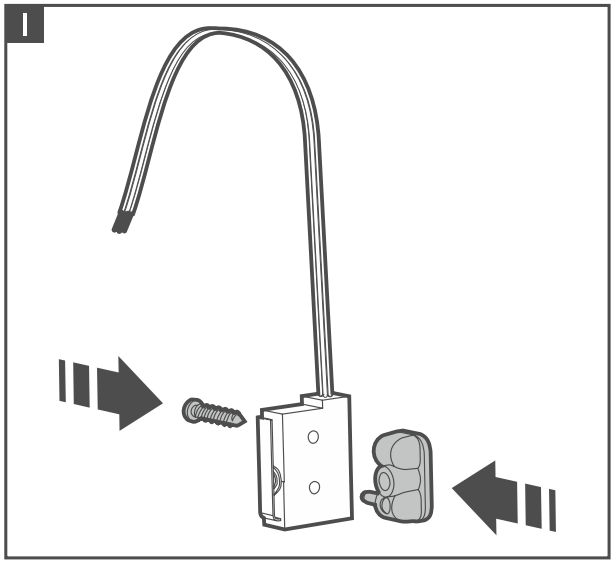
Om ervoor te zorgen dat de detector de verwijdering van het oppervlak detecteert, dient u de schroeven vast te draaien op de plaatsen die zijn gemarkeerd met het Ⓣ *symbool in de afbeelding 7.*

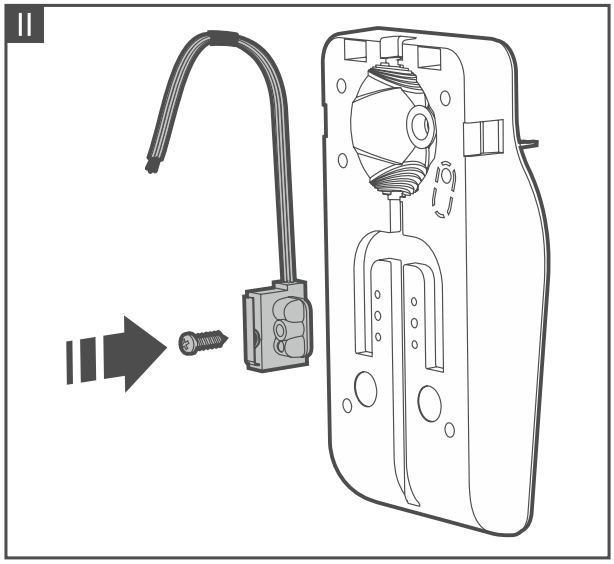
7

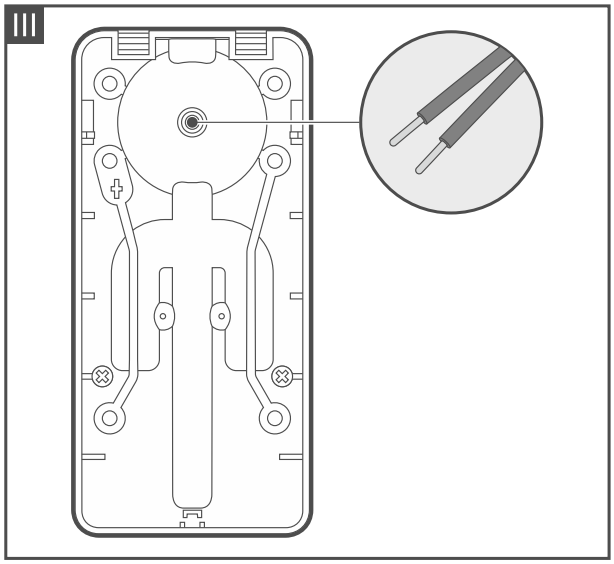


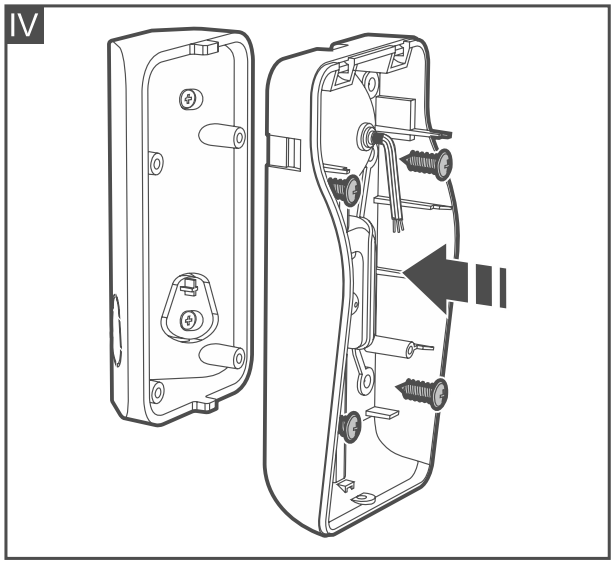
2. Plaats de hoekbeugel tegen de muur en teken de locaties af van de montage gaten.
3. Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
4. Bevestig de hoekbeugel aan het oppervlak met schroeven.
5. Bevestig de extra sabotageschakelaar:
   – Schroef de sabotage schakelaar op de houder (afb. 8-I),
   – Schroef de houder met de sabotageschakelaar op de basis van de behuizing (afb. 8-II).

8









De afbeelding 8 laat zien hoe u de sabotageschakelaar in een van de twee beschikbare posities bevestigt. Houd bij het kiezen van de positie rekening met de manier waarop de hoekbeugel wordt gemonteerd. Als de sabotageschakelaar in de andere positie dient te worden bevestigd, schroef dan de houder aan de andere kant aan de sabotageschakelaar vast.

6. Maak een opening voor de draden van de sabotageschakelaar in de basis van de behuizing (afb. 8-III).
7. Leid de draden van de sabotageschakelaar door de opening.

Het wordt aanbevolen dat de sabotage schakelaar draden van krimpkous worden voorzien. Dit verkleint het risico dat er water in de behuizing kan komen.

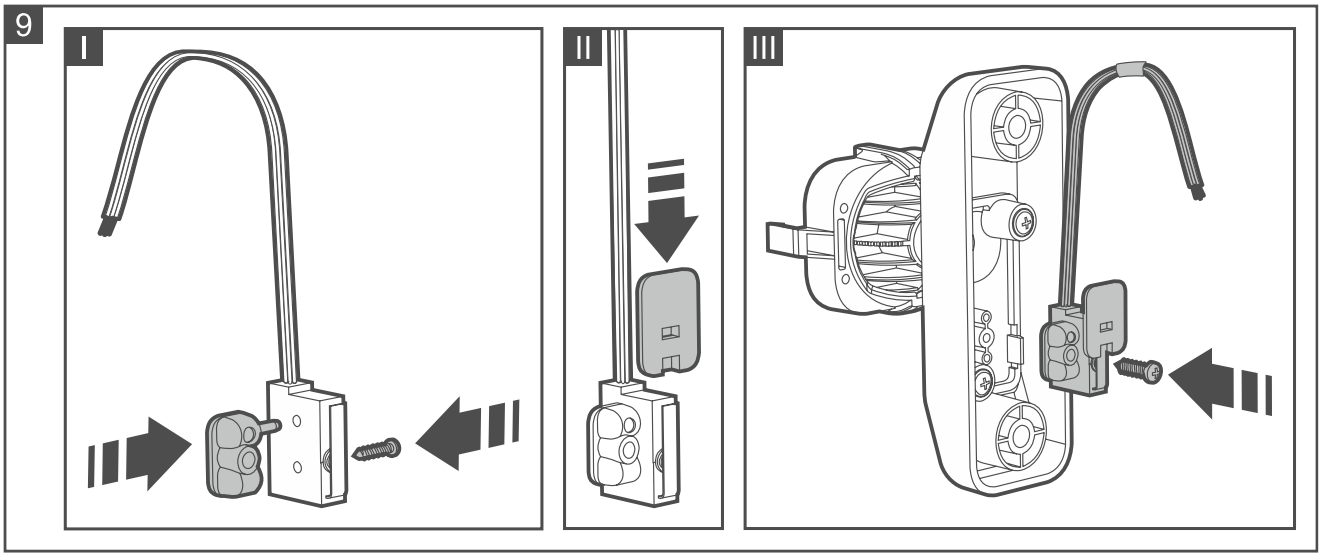
8. Bevestig de behuizingsbasis aan de beugel met schroeven (afb. 8-IV).

Kogelgewricht montage

Als de detector niet hoeft te detecteren of de beugel van het oppervlak wordt verwijderd, hoeft u de extra sabotageschakelaar niet te bevestigen (sla de stappen voor het installeren ervan over).

De detector dient verwijdering van de beugel van het oppervlak detecteren om te voldoen aan EN 50131 Grade 2.

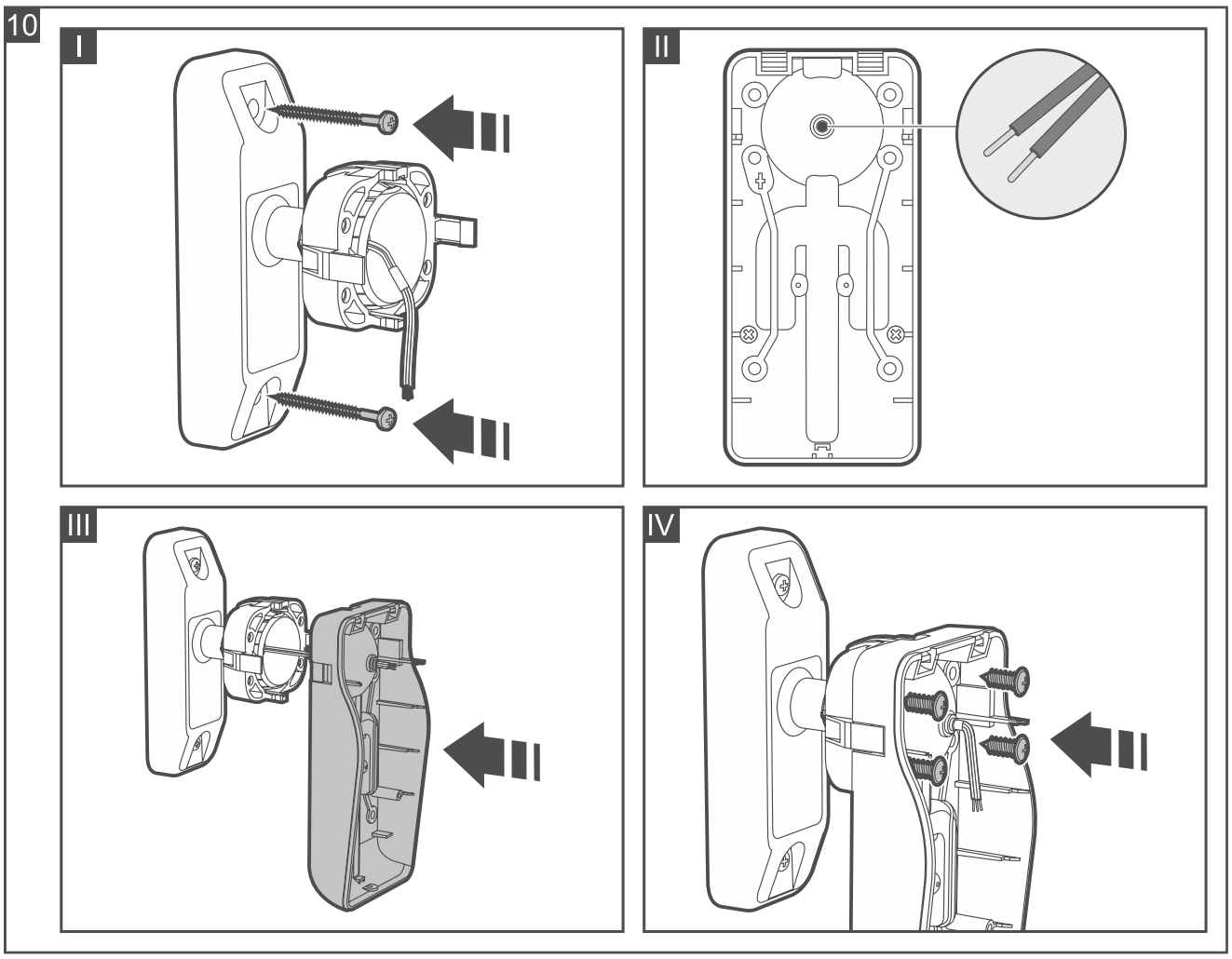
1. Bevestig de extra sabotageschakelaar:
   – Schroef de houder op de sabotage schakelaar (afb. 9-I),
   – Plaats het gedeelte waardoor het oppervlak groter wordt, op de sabotage schakelaar (afb. 9-II),
   – Schroef de houder met de sabotageschakelaar op de kogelhouderbasis (afb. 9-III).



2. Leid de draden van de sabotageschakelaar door de opening van de beugel.
3. Plaats de kogel behuizing tegen de muur en teken de locaties af van de montage gaten.
4. Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
5. Bevestig de kogelbeugel aan het oppervlak met schroeven (afb. 10-I).
6. Maak een opening voor de draden van de sabotageschakelaar in de basis van de behuizing (afb. 10-II).
7. Leid de draden van de sabotageschakelaar door de opening (afb. 10-III).

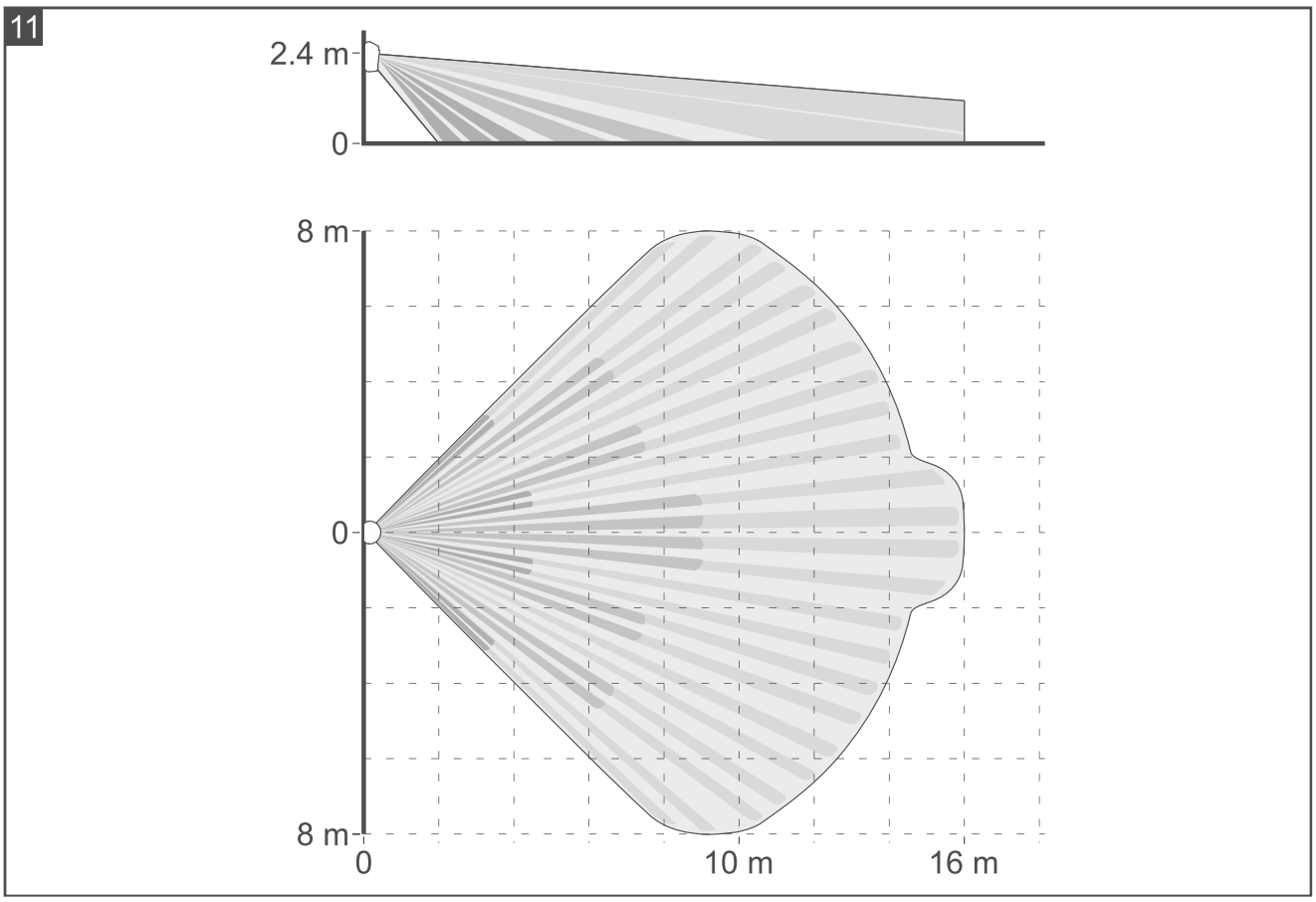
i *Het wordt aanbevolen dat de sabotage schakelaar draden van krimpkous worden voorzien. Dit vermindert het risico dat er water in de behuizing zal komen.*

8. Bevestig de behuizingsbasis aan de beugel met schroeven (afb. 10-IV).



5 Testen

1. Start de test mode (zie de ABAX 2 / ABAX controller handleiding / INTEGRA 128-WRL alarmsysteem handleiding). Wanneer de testmodus is ingeschakeld, is de microgolfsensor actief en reageert de schemersensor sneller op veranderingen in de lichtintensiteit.
2. Controleer of beweging binnen het detectiegebied van de detector ervoor zorgt dat de led indicatoren aangaan. Afbeelding 11 toont het maximale detectiebereik van de detector die geïnstalleerd is op 2.4 m hoogte.
3. Bedek de detector met een kartonnen doos, dikke en donkere stof enzovoort. De detector moet na 3 seconden schemering detecteren.
4. Beëindig de test mode.



6 Specificaties

Werking frequentieband ..... 868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)
ABAX 2
ACU-220 ..... tot 2000 m
ACU-280 ..... tot 1600 m
ABAX ..... tot 500 m
Batterij ..... CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar
Stand-by verbruik ..... 75 µA
Lage batterijdrempelspanning ..... 2,75 V
Meetbereik lichtintensiteit ..... 2 lx...250 lx
Temperatuur meetbereik -40°C tot + +55°C
Nauwkeurigheid temperatuurmeting ..... ±1°C
Radar frequentie ..... 24,125 GHz
Detectie snelheid ..... 0.3...3 m/s
Opwarm tijd ..... 40 s
Aanbevolen installatiehoogte ..... 2.4 m
Maximaal dekkingsgebied ..... 16 m x 16 m, 90°
Voldoet aan de normen ..... EN 50130-1, EN 50130-5, EN 50130-5-3
Beveiligingsklasse conform de EN50131-2-4 ..... Grade 2
Milieuklasse conform de EN50130-5 ..... IIIa

Bedrijfstemperatuur	-40 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
IP-classificatie	IP54
Afmetingen	65 x 138 x 58 mm
Gewicht	182 g