

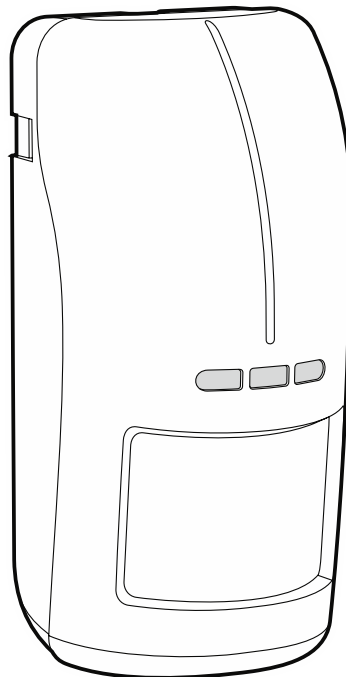
Satel®

abox2

AOD-210

Draadloze dual technologie detector voor buiten

CE



Firmware versie 1.01

acx-210_nl 12/19

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

BELANGRIJK

Het apparaat dient door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd te worden.

Voorafgaand aan de installatie, lees aandachtig deze handleiding door.

Uw rechten op garantie vervallen indien u wijzigingen, modificaties of reparaties uitvoert welke niet door de fabrikant zijn goedgekeurd.

Het apparaat type is te vinden op de achterzijde van de elektronische module.

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:
<http://www.satel.eu>

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

De volgende symbolen kunnen in deze handleiding gebruikt worden:



- opmerking,



- waarschuwing.

De AOD-210 buiten detector detecteert beweging in een beveiligd gebied. De detector is ontworpen voor gebruik in het ABAX 2 / ABAX tweeweg draadloze systeem. Deze handleiding heeft betrekking op de detector met firmware versie 1.01, en wordt ondersteund door de:

- ABAX 2:
 - ACU-220 / ACU-280 controller,
 - 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 detectoren: passief infrarood detector (PIR) en radar detector (MW).
- Aanpasbare detectie gevoeligheid van beide detectoren.
- Digitaal bewegingsdetectie algoritme voor beide detectoren.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Diervriendelijk tot 20 kg.
- Immuniteit tegen valse alarmen welke veroorzaakt worden door beweging maar waarbij de objecten niet van positie wijzigen (bijv. boomtakken).
- Kruip zone.
- Schemersensor.
- Gecodeerde tweeweg draadloze communicatie in de 868 MHz frequentieband (AES-standaard voor het ABAX 2 systeem).
- Transmissiekanaal diversiteit – 4 kanalen met automatische selectie van het beste transmissiekanaal, zonder te interfereren met andere signalen op de 868 MHz frequentieband (alleen voor het ABAX 2 systeem).
- Externe firmware update van de detector (alleen voor het ABAX 2 systeem).
- Externe configuratie.
- Ingebouwde temperatuursensor (temperatuur meetbereik van -40°C tot +55°C).
- Drie LED indicaties.
- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- “ECO” optie voor een langere batterij levensduur (alleen voor het ABAX 2 systeem).
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Weerbestendige behuizing met een zeer hoge mechanische sterkte.

2 Omschrijving

De detector bezet twee posities op de apparatenlijst:

- de eerste: bewegingsdetector,
- de tweede: 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 bij een alarm (zie "Werkingsmode").

Alarmen

De detector zal een alarm rapporteren:

- na het detecteren van beweging in het beveiligde gebied door beide detectoren, binnen een periode van 4 seconden (dit alarm kan alleen in de actieve mode worden gerapporteerd – zie "Werkingsmode"),
- na detecteren van een storing in het bewegingsdetectie systeem,
- wanneer de lichtintensiteit onder een gedefinieerde drempelwaarde komt,
- na openen van de sabotageschakelaar (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 INTEGRA / VERSA alarmsysteem, is de werkingsmode afhankelijk van de blok status (blok uitgeschakeld – passieve mode, blok ingeschakeld – actieve mode). Raadpleeg de handleiding van de ABAX 2 / ABAX controller / INTEGRA 128-WRL handleiding voor meer informatie.

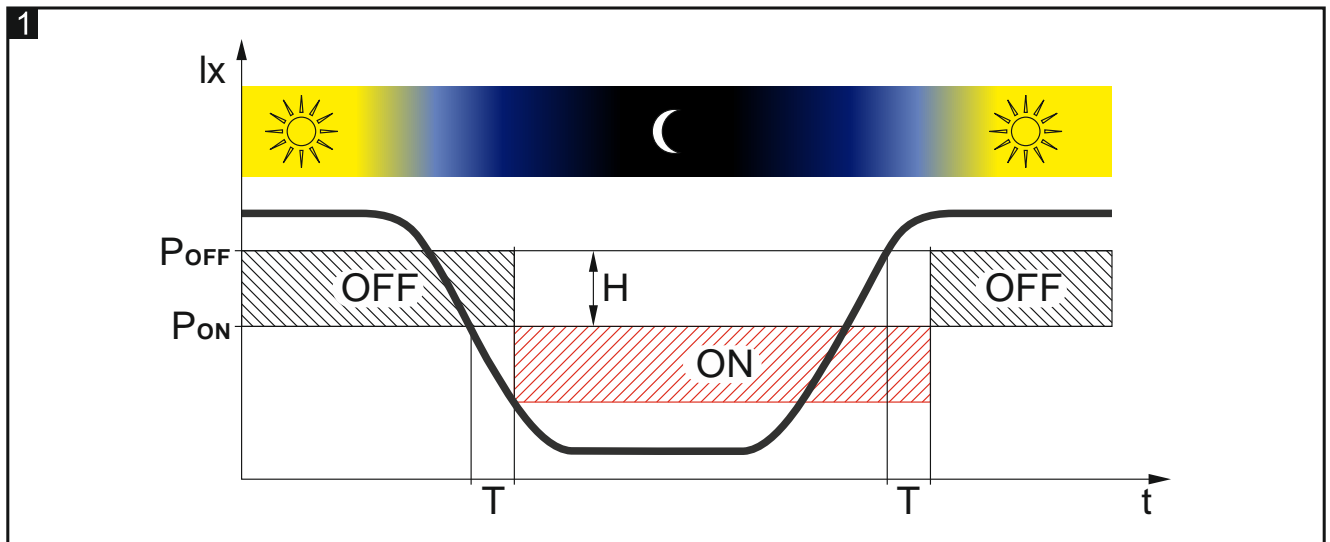
Energiebesparende mode (ECO)

Als u de levensduur van de batterij wilt verlengen, kunt u in de detector de optie "ECO" inschakelen. Wanneer de optie "ECO" ingeschakeld is, vindt de periodieke communicatie elke 3 minuten plaats. Zo kan de levensduur van de batterij tot vier keer worden verlengd. De optie is alleen beschikbaar in het ABAX 2 systeem. De detector met "ECO" optie ingeschakeld voldoet aan de eisen van de EN50131-2-4 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 / INTEGRA 128-WRL handleiding voor meer informatie.

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).



Detectie drempelwaarde	Lichtintensiteit	
	Gaat aan [P_{AAN}]	Gaat uit [P_{UIT}]
1	5 lx	10 lx
2	10 lx	20 lx
3	30 lx	50 lx
4	40 lx	70 lx

Tabel 1

Test mode

De test mode maakt het testen van de detector eenvoudiger, omdat de LED's 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's

De LED's knipperen ongeveer 40 seconden na het plaatsen van de batterij, wat betekent dat de detector opstart. De LED's werken ook in de test mode en geven het volgende weer:

- periodieke communicatie – de rode LED knippert kort (80 milliseconden).
- bewegingsdetectie door de radar detector – de groene LED is aan voor 4 seconden.
- bewegingsdetectie door de PIR detector – de gele LED 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 activering).

Batterij status controle

Indien het voltage van de batterij onder de 2,75 V komt, dan wordt een lage batterij melding mee verzonden tijdens elke transmissie.



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.

Elektronische module

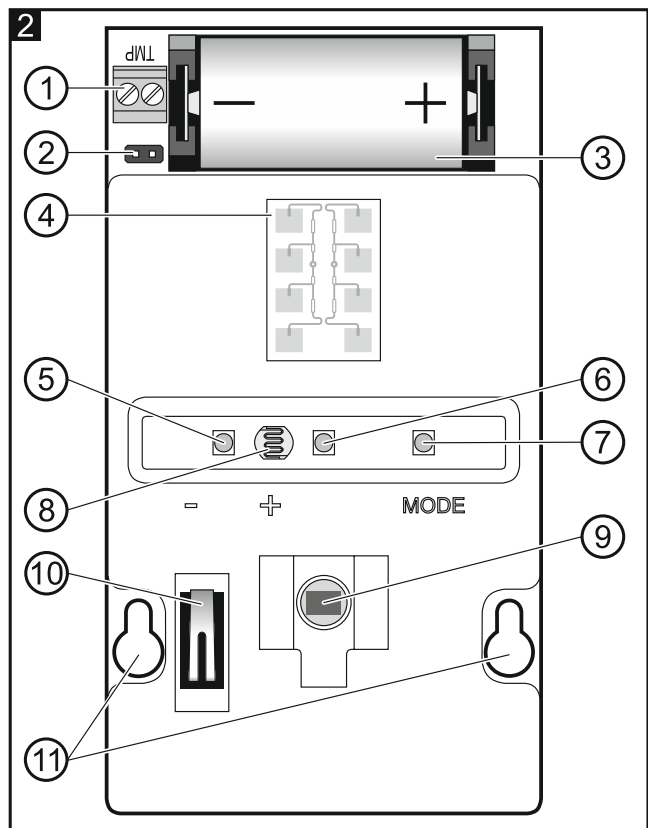


Verwijder de plastic beschermingskap van de printplaat niet, om schade aan de componenten op de print te voorkomen.

Raak de pyro-sensor nooit aan, deze kan daardoor beschadigen.

- ① TMP aansluitingen – sabotage ingang (NC).
- ② jumper voor het in/uitschakelen van de sabotage ingang. Indien geen additionele sabotage schakelaar aangesloten wordt op de TMP aansluitingen, dan dient de jumper over de pinnen geplaatst te worden.
- ③ CR123A lithium batterij.
- ④ radar detector.
- ⑤ groene LED.
- ⑥ rode LED.
- ⑦ gele LED.
- ⑧ schemersensor.
- ⑨ PIR detector (dual element pyro-sensor).
- ⑩ sabotageschakelaar reagerend bij het openen van de behuizing.
- ⑪ bevestiging schroefgaten.

Aan de andere kant van de print is een sabotage schakelaar gesitueerd welke reageert bij het verwijderen van de detector van het montage oppervlak.

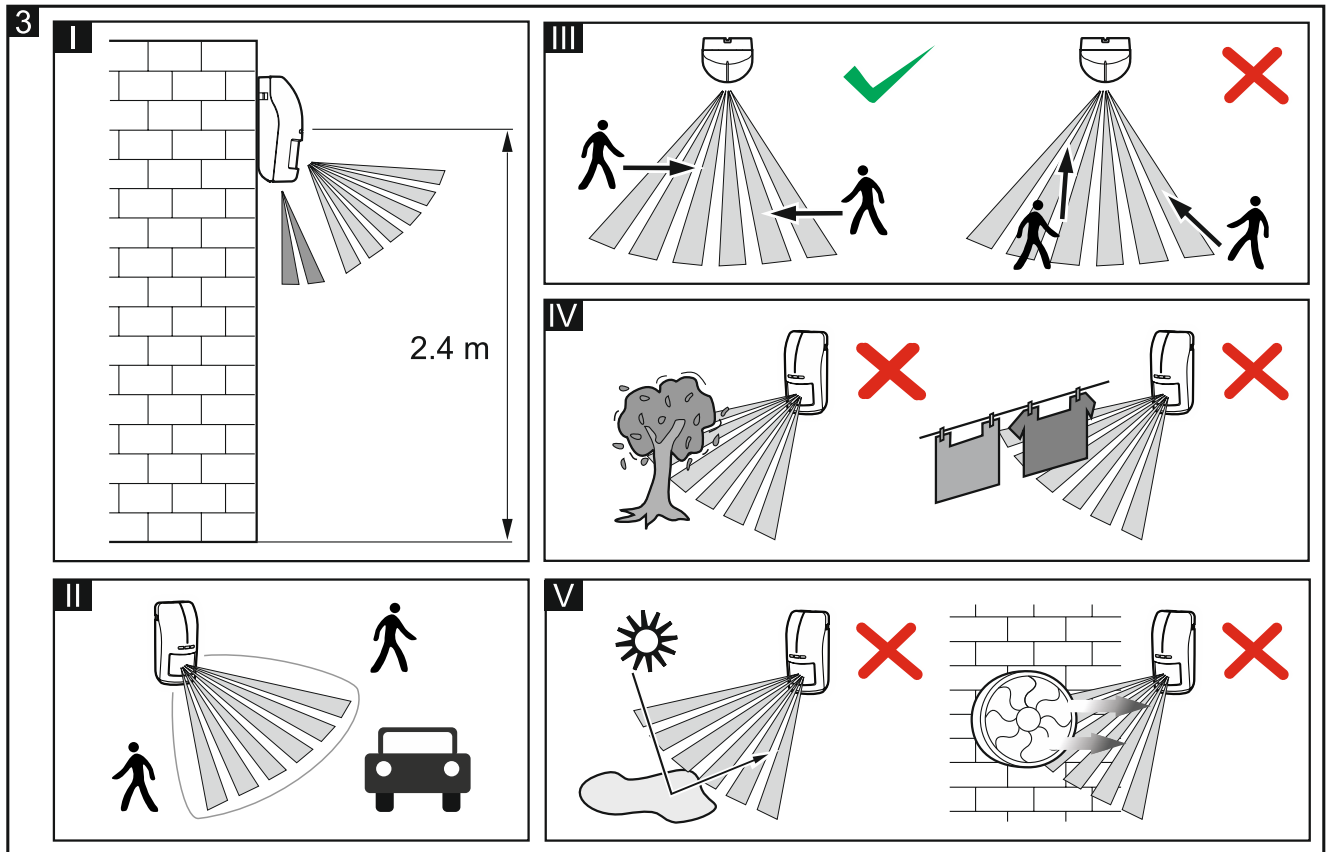


Indien de detector op de hoek of kogelgewricht beugel gemonteerd wordt, dan is het aanbevolen om de extra sabotage schakeloptie te monteren.

3 Selecteer de installatie locatie

- Installeer de detector op de aanbevolen hoogte (Afb. 3-I)
- Indien verkeer dichtbij of objecten die uit het beveiligde gebied een alarm veroorzaken, dient u de detector meer naar beneden te richten of de detector gevoeligheid te reduceren (Afb. 3-II).

- Installeer de detector zo dat een indringer dwars door het dekkingsgebied dient te lopen (Afb. 3-III).
- Installeer de detector op meer dan 3 meter van bewegende objecten (bijv. boomtakken, struiken, waslijnen etc.) (Afb. 3-IV).
- Installeer de detector niet kijkend naar reflecterende ondergronden of in de nabijheid van ventilatie of verwarmingsbronnen (Afb. 3-V).



4 Installatie



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

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 weggegooid in overeenstemming met de bestaande regels voor milieubescherming.

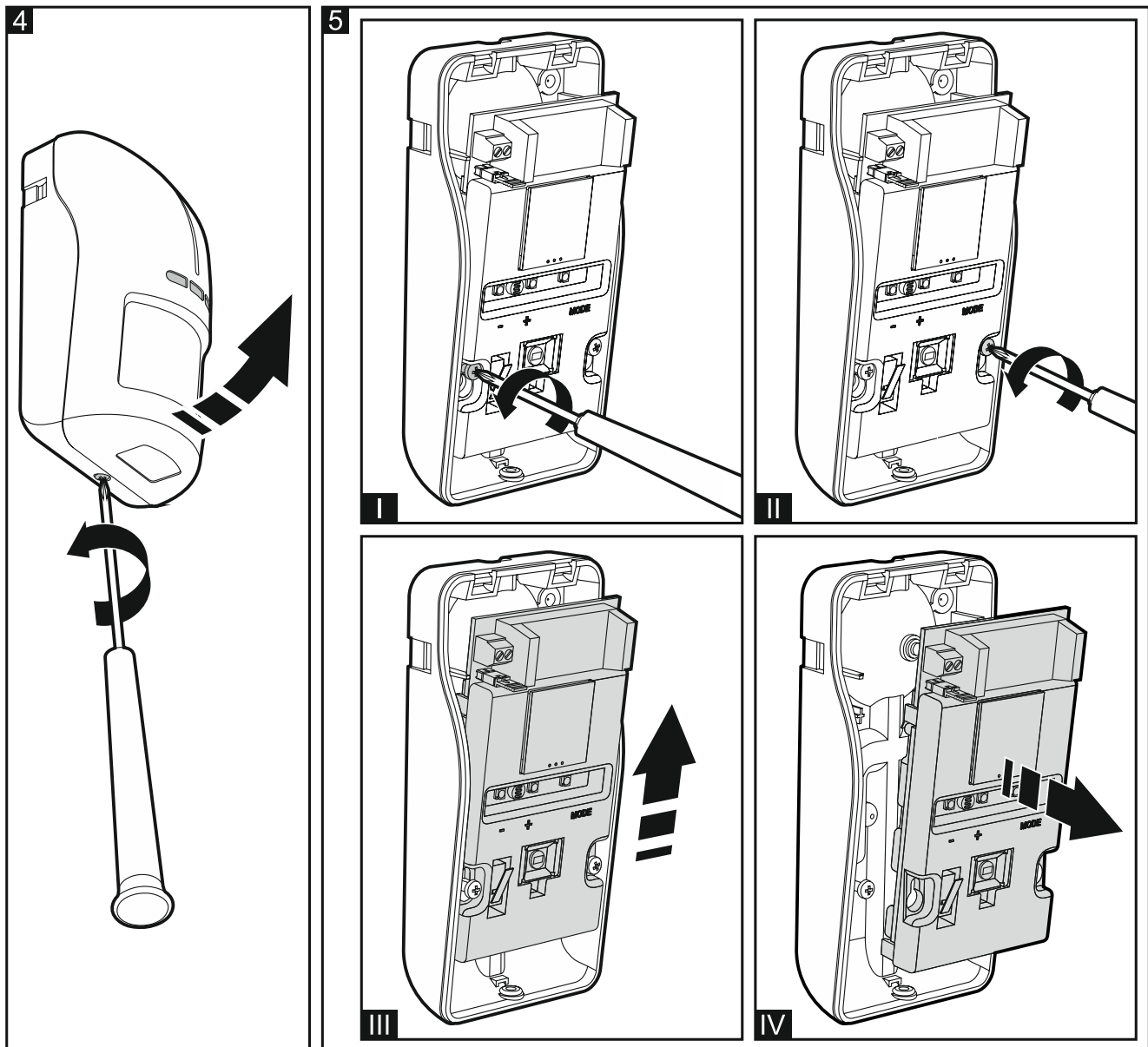
Als de detector immuun moet zijn voor beweging van huisdieren, dan moet deze op een hoogte van 2,4 m worden gemonteerd, zonder verticaal naar beneden gericht te zijn. Hiermee moet rekening worden gehouden, vooral in het geval bij bevestiging op een kogelgewricht beugel.

1. Open de behuizing (Afb. 4).
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 handleiding of de INTEGRA 128-WRL installatie handleiding). 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.



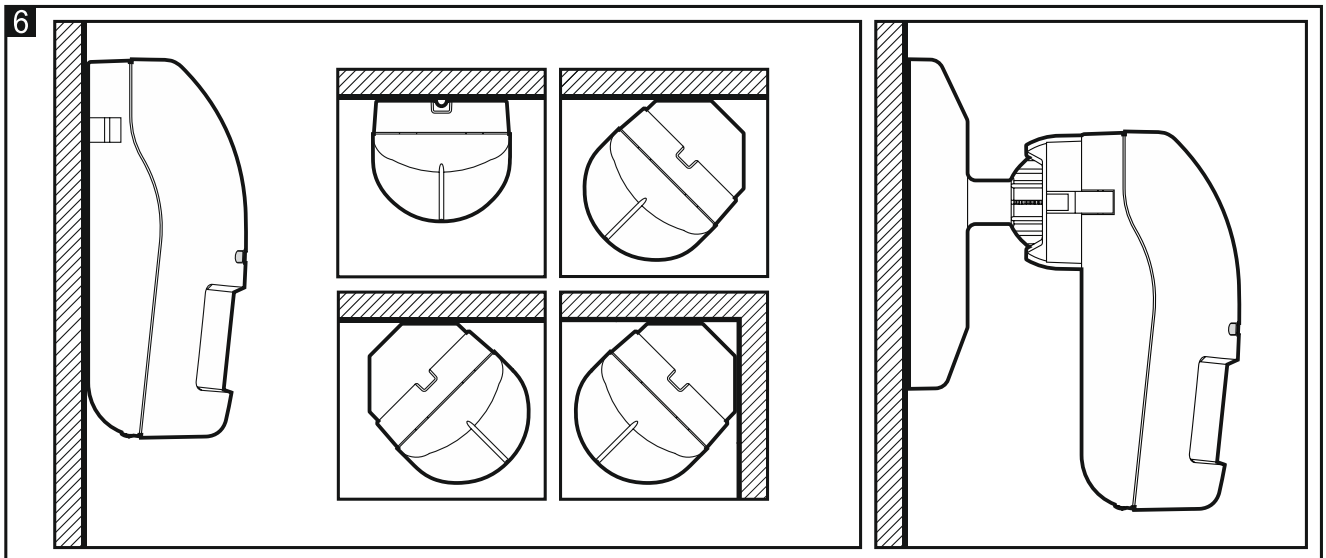
4. Sluit de behuizing.
5. Selecteer de plaats waar de detector geïnstalleerd moet worden en bevestig deze daar tijdelijk.
6. Controleer het ontvangen signaalniveau van de detector door de ABAX 2 / ABAX controller of door het INTEGRA 128-WRL alarmsysteem. Indien het signaalniveau lager is dan 40%, selecteer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



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 behuizing (Afb. 4).
8. Verwijder de elektronische print (Afb. 5).

9. Indien de detector op een "Hoekbeugel" of "Kogelgewricht beugel" gemonteerd wordt dient u een opening in de achterkant van de behuizing te maken voor de bekabeling van de additionele sabotage schakelaar.
10. Installeer de detector op de muur, op de hoekbeugel (zie: "Hoekbeugel montage") of op de kogelgewricht beugel (zie: "Kogelgewricht montage"). De meegeleverde muurpluggen zijn bedoeld voor beton, baksteen, enz. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaat, holle wanden) de juiste muurpluggen. In afbeelding 6 worden de montage mogelijkheden getoond.



11. Plaats de elektronische module in de behuizing.
12. Als u de detector op een beugel hebt gemonteerd, sluit dan een extra sabotage schakelaar aan op de TMP aansluitingen (zwarte draad op één klem, blauwe draad op de andere) en verwijder de jumper van de pinnen.
13. Sluit de behuizing.
14. Configureer de detector instellingen (gevoeligheid van de PIR detector, gevoeligheid van de radar detector, gevoeligheid van de schemersensor [detectie drempelwaarde], enz. – zie de ABAX 2 / ABAX controller handleiding / INTEGRA 128-WRL alarmsysteem handleiding).



Indien de detector diervriendelijk dient te zijn, dan dient u de detectie gevoeligheid van de PIR en radar detectoren niet hoger in te stellen dan "standaard" (PIR detector gevoeligheid: 2, Radar detector gevoeligheid: 1).

15. Start de test mode (zie de ABAX 2 / ABAX controller handleiding / INTEGRA 128-WRL alarmsysteem handleiding).
16. Controleer of bij beweging binnen het detectiegebied van de detector ervoor zorgt dat de LED's gaan branden. Afb. 9 toont het maximale detectiebereik en de kruipzone .
17. Beëindig de test mode.

4.1 Hoekbeugel montage

1. Plaatsing van de extra meegeleverde sabotage schakelaar:
 - Schroef de sabotage schakelaar op de houder (Afb. 7-I),
 - Schroef de sabotage schakelaar op de basis van de behuizing (Afb. 7-III).



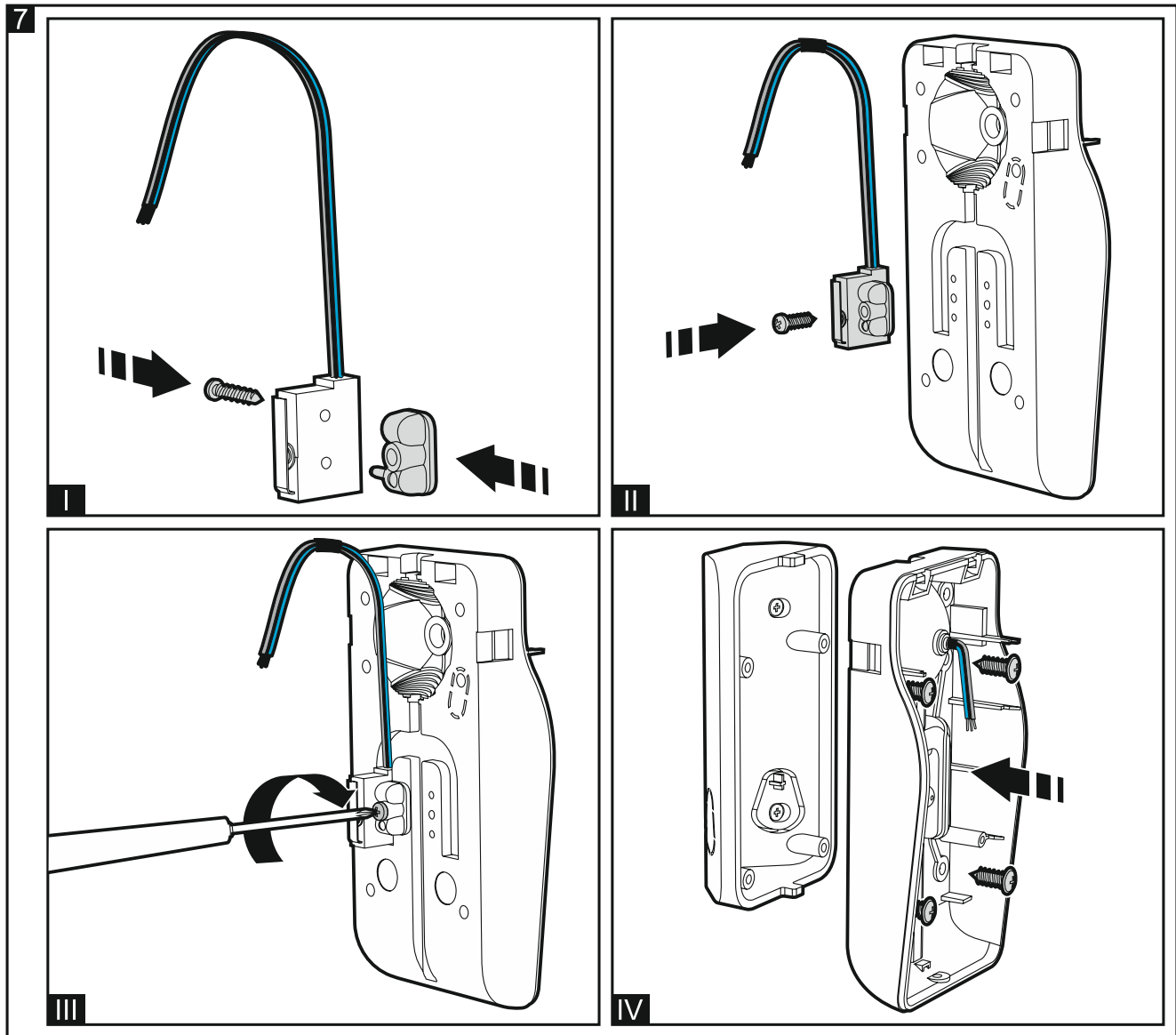
Afbeelding 7 toont hoe de sabotage schakelaar in één van de twee posities geplaatst kan worden. De plaatsing hangt af van hoe de hoekbeugel geplaatst wordt. Indien nodig kunt u de sabotage schakelaar aan de andere kant plaatsen.

2. Maak openingen in de beugel voor de schroeven en de bekabeling.
3. Plaats de beugel op de muur en schroef deze vast.
4. Voer de sabotage schakelaar draden in de gemaakte opening van de behuizing.



Het wordt aanbevolen dat de sabotage schakelaar draden van krimpkous worden voorzien. Dit voorkomt het risico dat water via het gat in de behuizing zal komen.

5. Maak de behuizing vast op de beugel met de meegeleverde schroeven (Afb. 7-IV).



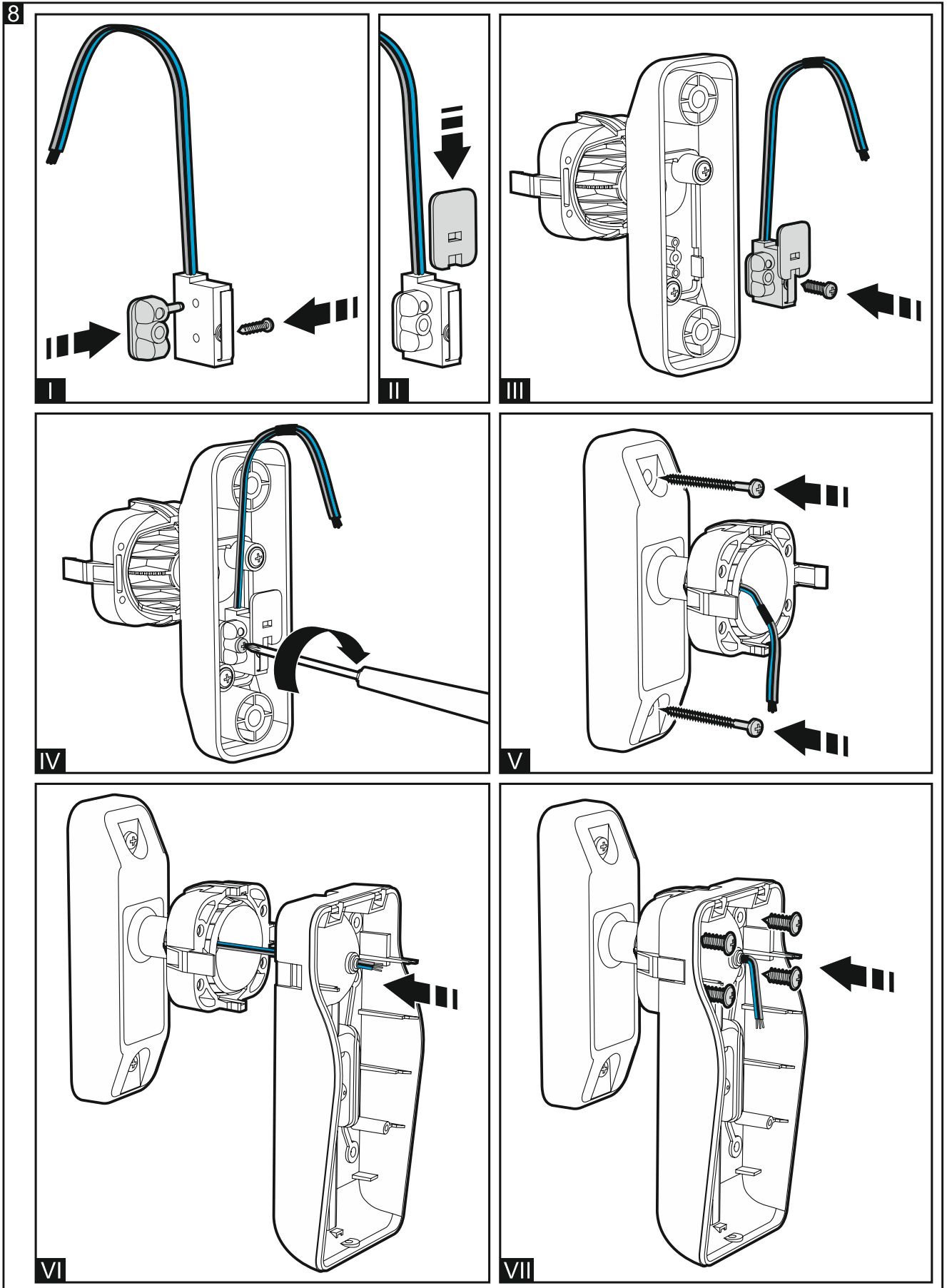
4.2 Kogelgewricht montage

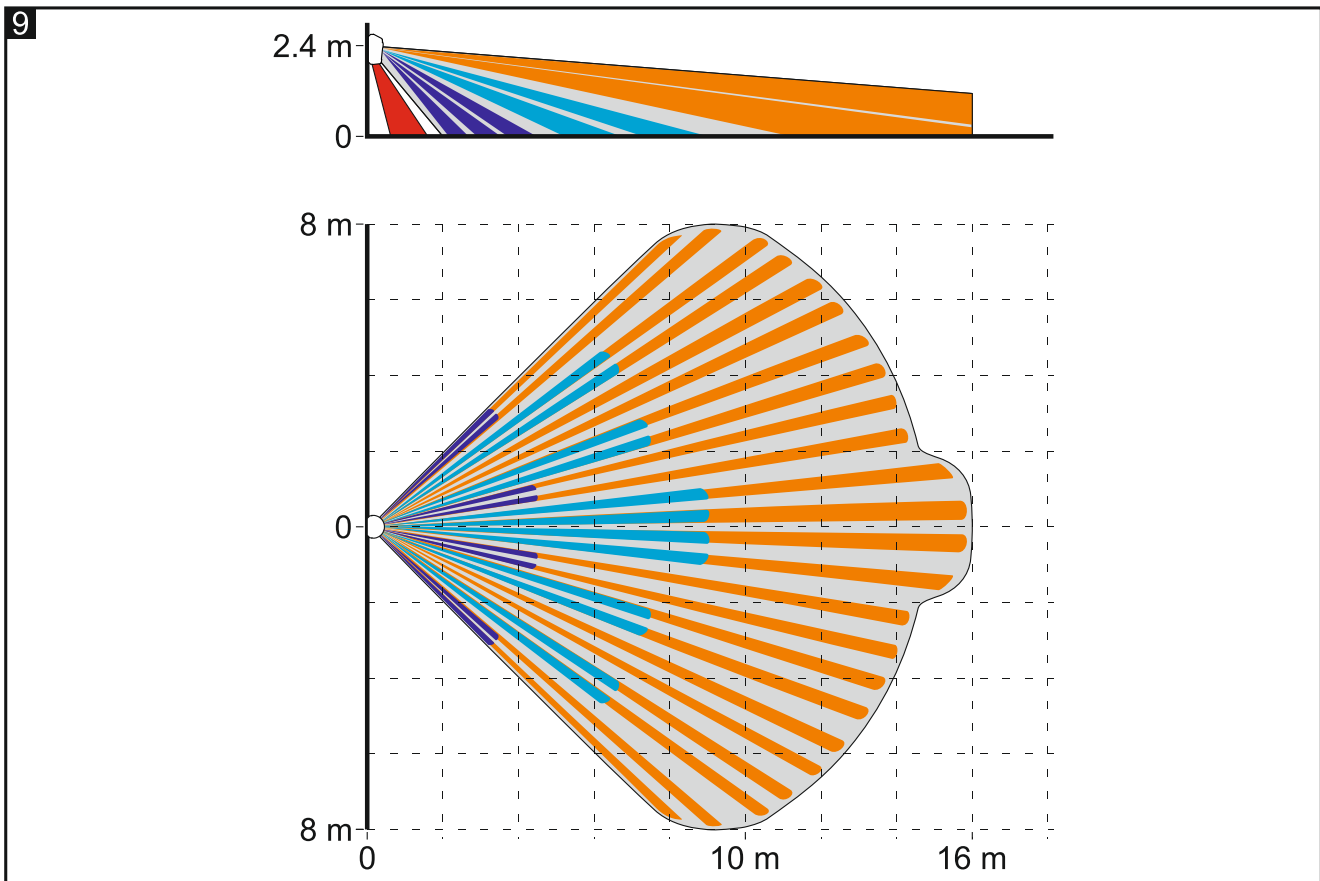
1. Plaatsing van de extra meegeleverde sabotage schakelaar:
 - Schroef de sabotage schakelaar op de houder (Afb. 8-I),
 - Plaats de sabotage schakelaar vergroter op de sabotage schakelaar (Afb. 8-II),
 - Schroef de sabotage unit op de kogelgewricht beugel (Afb. 8-IV).
2. Voer de bekabeling door de opening van de beugel.
3. Plaats de kogelgewricht beugel op de muur en schroef deze vast (Afb. 8-V).
4. Voer de sabotage schakelaar draden in de gemaakte opening van de behuizing.



Het wordt aanbevolen dat de sabotage schakelaar draden van krimpkous worden voorzien. Dit voorkomt het risico dat water via het gat in de behuizing zal komen.

5. Maak de behuizing vast op de beugel met de meegeleverde schroeven (Afb. 8-VII).





5 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
Verwacht batterij levensduur.....	tot 2 jaar
Temperatuur meetbereik -40°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Stand-by verbruik.....	75 µA
Maximum verbruik	30 mA
Radar frequentie	24,125 GHz
Detectie snelheid	0,3...3 m/s
Opwarm tijd.....	40 s
Aanbevolen installatiehoogte	2,4 m
Detectiebereik.....	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