

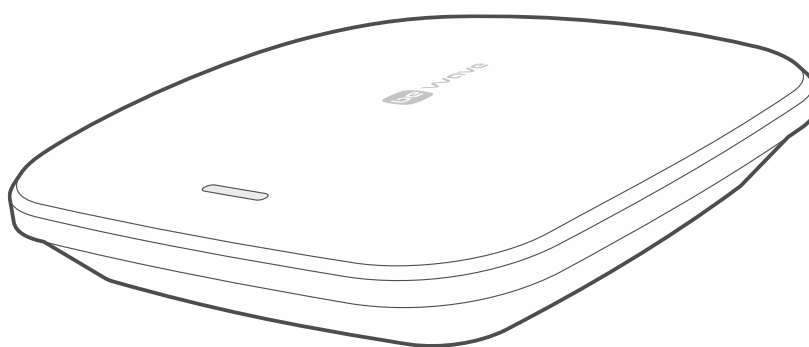


BE WAVE systeem controller

Smart HUB Plus Smart HUB Smart HUB Plus LV

NL

Firmware versie 1.1



smart_hub_nl 03/25

BELANGRIJK

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

De symbolen op het label van het apparaat geven aan:



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).



Beschermingsklasse II (beschermende isolatie).



Het apparaat is ontworpen voor installatie binnenshuis.



Wisselstroom (AC).



Gelijkstroom (DC).



Voorafgaand aan de installatie, lees aandachtig de handleiding door.

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV 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.	Introductie	6
2.	Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV functies	6
3.	BE WAVE draadloze apparaten	7
3.1	Smart Keypad (AKP-200).....	7
3.2	Bewegingsdetector (APD-200).....	7
3.3	Bewegingsdetector PET (APD-200 Pet)	8
3.4	Bewegingsdetector met camera (APCAM-200).....	9
3.5	Bewegingsdetector Plus (APMD-250).....	10
3.6	Bewegingsdetector voor buiten (AOD-210).....	11
3.7	Gordijndetector (ACD-220).....	12
3.8	Gordijndetector voor buiten (AOCD-260)	13
3.9	Glasbreukdetector (AGD-200).....	14
3.10	Multifunctionele Detector (AXD-200).....	14
3.10.1	Trildetector	14
3.10.2	Openingsdetector	14
3.10.3	Tril- en openingsdetector	14
3.10.4	Waterdetector	14
3.10.5	Temperatuur sensor.....	15
3.10.6	Rolluikdetector	15
3.11	Opening Detector (AXD-200 Lite)	15
3.12	Waterdetector (AFD-200).....	15
3.13	Rookmelder Plus (ASD-200)	15
3.14	Rookmelder Pro (ASD-250)	16
3.15	Koolmonoxide detector (ACMD-200)	16
3.16	Schemerdetector voor buiten (ADD-200)	16
3.17	Multi-sensor (ATPH-200)	16
3.18	Buitensirene (ASP-200)	17
3.19	Binnensirene (ASP-215)	17
3.20	Mini Multi Extender (ACX-210).....	18
3.21	Multi Extender (ACX-220)	18
3.22	Smart Dimmer (ADC-200).....	18
3.23	Smart RGBW LED Driver (ARC-200).....	19
3.24	Smart Zonwering schakelaar (ARSC-200)	19
3.25	Smart Thermostaat (ART-210).....	19
3.26	Smart power plug (ASW-200)	20
3.27	Smart 2-kanaals actor (ASW-210)	20
3.28	Smart handzender (APT-210)	20
3.29	Smart Switch Controller (ATX-210)	21
3.30	Smart knop (APB-210)	21
3.31	Smart Repeater (ARU-200).....	21
4.	Installatie	21
4.1	De Smart HUB Plus / Smart HUB-controller installeren	22
4.1.1	Beschrijving van de Smart HUB Plus / Smart HUB-controller	22
4.1.2	Installatietips voor de Smart HUB Plus / Smart HUB-controller	24
4.1.3	De Smart HUB Plus / Smart HUB-controller monteren	24
4.2	De Smart HUB Plus LV controller installeren	29

4.2.1	Beschrijving van de Smart HUB Plus LV controller	29
4.2.2	Installatietips voor de Smart HUB Plus LV controller	30
4.2.3	De Smart HUB Plus LV controller monteren	31
4.3	De controller toevoegen aan de BE WAVE app	35
4.4	Een BE WAVE apparaat toevoegen aan het systeem.....	40
4.4.1	Het eerste BE WAVE apparaat toevoegen	40
4.4.2	Een ander BE WAVE apparaat toevoegen	42
4.5	BE WAVE apparaten installeren.....	42
4.5.1	Smart Keypad installeren	43
	Beschrijving van het Smart Keypad	43
	Installatietips voor de Smart Keypad.....	43
	Het Smart Keypad monteren.....	43
4.5.2	De Motion Detector, Motion Detector Pet en Motion Detector Plus installeren ...	45
	Installatietips voor de Motion Detector, Motion Detector Pet en Motion Detector Plus	45
	De Motion Detector, Motion Detector Pet en Motion Detector Plus monteren ...	46
4.5.3	Motion Detector Cam installeren	50
	Installatietips voor de Motion Detector Cam.....	50
	Beschrijving van de Motion Detector Cam	51
	De Motion Detector Cam monteren	52
4.5.4	De Bewegingsdetector voor buiten installeren	56
	Installatietips voor de Bewegingsdetector voor buiten	56
	De bewegingsdetector voor buiten monteren.....	57
4.5.5	De gordijndetector installeren	61
	Installatietips voor de gordijndetector.....	61
	De gordijndetector monteren.....	62
4.5.6	De Gordijndetector voor buiten installeren	63
	Installatietips voor de Gordijndetector voor buiten	63
	De Gordijndetector voor buiten monteren	64
4.5.7	De Glasbreukdetector installeren.....	65
	Installatietips voor de Glasbreukdetector	65
	De Glasbreukdetector monteren	66
4.5.8	De Multifunctionele detector installeren	67
	Beschrijving van de Multifunctionele Detector.....	68
	Installatietips voor de Multifunctionele detector.....	68
	De Multifunctionele detector monteren	68
4.5.9	De Opening Detector installeren	72
	Beschrijving van de Opening Detector	72
	Installatietips voor de Opening Detector	73
	De Opening Detector monteren	73
4.5.10	De Waterdetector installeren.....	75
	Installatietips voor de Waterdetector	75
	De Waterdetector opstarten	76
4.5.11	De Rookmelder Plus / Rookmelder Pro installeren	76
	Installatietips voor de Rookmelder Plus / Rookmelder Pro	76
	De Rookmelder Plus / Rookmelder Pro monteren	77
4.5.12	De koolmonoxide detector installeren	78
	Installatietips voor de koolmonoxide detector	78
	De koolmonoxide detector monteren	79
4.5.13	De Schemerdetector voor buiten installeren	80
	Installatietips voor de Schemerdetector voor buiten	80
	De Schemerdetector voor buiten monteren	80

4.5.14	De Multi-sensor installeren	81
	Installatietips voor de Multi-sensor	81
	De Multi-sensor monteren.....	82
4.5.15	De Buitensirene installeren	83
	Installatietips voor de Buitensirene	83
	De Buitensirene monteren	83
4.5.16	De Binnensirene installeren	84
	Installatietips voor de Binnensirene	84
	De Binnensirene monteren	85
4.5.17	De Mini Multi Extender installeren	85
	Beschrijving van de Mini Multi Extender	86
	Installatietips voor de Mini Multi Extender	86
	De Mini Multi Extender monteren.....	86
4.5.18	De Multi Extender installeren	88
	Beschrijving van de Multi Extender	89
	Installatietips voor de Multi Extender	90
	De Multi Extender monteren	90
4.5.19	De Smart Dimmer installeren	92
	Beschrijving van de Smart Dimmer	93
	Installatietips voor de Smart Dimmer	93
	De Smart Dimmer monteren	94
4.5.20	De Smart RGBW LED Driver installeren	94
	Beschrijving van de Smart RGBW LED Driver	95
	Installatietips voor de Smart RGBW LED Driver	95
	De Smart RGBW LED Driver monteren	96
4.5.21	De Smart Blinds installeren.....	98
	Beschrijving van de Smart Zonwering schakelaar	98
	Installatietips voor de Smart Zonwering schakelaar	99
	De Smart Zonwering schakelaar monteren.....	99
4.5.22	De Smart Thermostaat installeren	100
	Installatietips voor de Smart Thermostaat.....	100
	De Smart Thermostaat monteren	101
4.5.23	De Smart Plug installeren	106
	Installatietips voor de Smart power plug	106
	De Smart plug inschakelen	106
4.5.24	De Smart 2-kanaals actor installeren	106
	Beschrijving van de Smart 2-kanaals actor	107
	Installatietips voor het Smart 2-kanaals actor	108
	Het Smart 2-kanaals actor monteren	108
4.5.25	De Smart Switch Controller installeren	109
	Beschrijving van de Smart Switch Controller	109
	Installatietips voor de Smart Switch Controller	110
	De Smart Switch Controller monteren.....	110
4.5.26	De Smart Knop installeren	111
	Installatietips voor de Smart Knop	111
	De Smart Knop monteren	112
4.5.27	De Smart Repeater installeren.....	112
	Beschrijving van de Smart Repeater	113
	Installatietips voor de Smart Repeater	113
	De Smart Repeater monteren	114
4.6	De Smart handzender toevoegen aan het systeem	116
5.	TESTEN	116

5.1	De diagnose mode inschakelen	117
6.	Onderhoud	117
6.1	Firmware updaten	117
6.2	De (oplaadbare) batterij vervangen	117
6.2.1	De oplaadbare batterij in de Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV controller vervangen	117
6.2.2	De batterij vervangen in het BE WAVE apparaat	118
	De batterij in de buitensirene vervangen	119
	De behuizing van de Smart handzender openen	119
6.3	De rookkamer van de Rookmelder Plus / Rookmelder Pro schoonmaken	120
6.4	De controller fabrieksinstellingen herstellen	121
6.4.1	De fabrieksinstellingen herstellen vanuit de BE WAVE app	121
6.4.2	Hardware fabrieksherstel	121
6.5	De Smart HUB Plus / Smart HUB-controller uitschakelen	121
6.6	De Smart HUB Plus LV controller uitschakelen	121
7.	Het Smart Keypad gebruiken	122
7.1	Led indicaties	122
7.2	Toetsen	123
7.3	Geluid signalering	123
7.3.1	Pieptonen wanneer het bediendeel in gebruik is	123
7.3.2	Geluidssignalen bij een gebeurtenis	123
7.4	Werkingsmode van het bediendeel op batterijen	123
8.	De Smart Keyfob gebruiken	124
9.	Handmatige bediening van de apparaten	125
9.1	Handmatige bediening van de Smart Thermostat	125
9.1.1	Led display	125
	Symbolen op het display	125
	Berichten op het display	125
	De temperatuur / berichten op het display 180° draaien	126
9.1.2	Knop	126
9.1.3	De bedrijfsmodus handmatig wijzigen	126
9.1.4	Tijdelijk een andere temperatuur instellen	126
9.1.5	De temperatuurinstelling voor de geselecteerde bedrijfsmodus wijzigen	127
9.2	Handmatige bediening van de Smart Plug	127
9.2.1	Led indicatie	127
9.2.2	Knop	127
10.	Specificaties	128
10.1	Smart HUB Plus / Smart HUB	128
10.2	Smart HUB Plus LV	128
10.3	Smart Keypad (AKP-200)	129
10.4	Bewegingsdetector (APD-200)	129
10.5	Bewegingsdetector PET (APD-200 Pet)	130
10.6	Bewegingsdetector met camera (APCAM-200)	131
10.7	Bewegingsdetector Plus (APMD-250)	131
10.8	Bewegingsdetector voor buiten (AOD-210)	132
10.9	Gordijndetector (ACD-220)	133
10.10	Gordijndetector voor buiten (AOCD-260)	133
10.11	Glasbreukdetector (AGD-200)	134

10.12 Multifunctionele Detector (AXD-200)	134
Openingsdetector / Tril- en Openingsdetector	135
Trildetector / Tril- en Openingsdetector	135
10.13 Opening Detector (AXD-200 Lite)	135
10.14 Waterdetector (AFD-200)	136
10.15 Rookmelder Plus (ASD-200)	136
10.16 Rookmelder Pro (ASD-250)	137
10.17 Koolmonoxide detector (ACMD-200)	138
10.18 Schermedetector voor buiten (ADD-200)	138
10.19 Multi-sensor (ATPH-200)	139
10.20 Buitensirene (ASP-200)	139
10.21 Binnensirene (ASP-215)	140
10.22 Mini Multi Extender (ACX-210)	140
10.23 Multi Extender (ACX-220)	141
10.24 Smart Dimmer (ADC-200)	141
10.25 Smart RGBW LED Driver (ARC-200)	142
10.26 Smart Zonwering schakelaar (ARSC-200)	142
10.27 Smart Thermostaat (ART-210)	143
10.28 Smart power plug (ASW-200)	143
10.29 Smart 2-kanaals actor (ASW-210)	144
10.30 Smart handzender (APT-210)	144
10.31 Smart Switch Controller (ATX-210)	145
10.32 Smart knop (APB-210)	145
10.33 Smart Repeater (ARU-200)	145

1. Introductie

Deze handleiding helpt bij het installeren van de Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV controller en andere apparaten in het BE WAVE systeem. Het BE WAVE systeem combineert functies voor gebouwautomatisering en beveiligingsfuncties die beschermen tegen inbraak, brand of andere noodsituaties. U kunt het systeem bedienen met de mobiele app van BE WAVE.

Deze handleiding heeft betrekking tot een controller met elektronische versie:

Smart HUB / Smart HUB Plus: 1.5.

Smart HUB Plus LV: 1.2.

2. Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV functies

- Ondersteund tot 128 BE WAVE draadloze detectoren:
 - werking in de 868 MHz-frequentieband,
 - AES gecodeerde tweeweg radiocommunicatie,
 - transmissiekanaal diversiteit – 4 kanalen met automatische selectie van het beste transmissiekanaal, zonder te interfereren met andere signalen,
 - extra transmissiekanaal om beelden te ontvangen van de Bewegingsdetector met camera.
- Mogelijkheid om apparaten toe te wijzen aan 50 kamers.
- Tot 50 gebruikers.
- BE WAVE mobiele app om het systeem te beheren:
 - communicatie via het lokale netwerk of het maken van een verbinding via internet met behulp van de SATEL-server,
 - systeemprogrammering,
 - systeemcontrole,
 - systeemdiagnostiek,
 - geldig voor installatie op maximaal 5 verschillende mobiele apparaten van de gebruiker.
- Mogelijkheid om het systeem volledig of gedeeltelijk in te schakelen.
- Tot 100 scènes en routines:
 - scènes voor eenvoudigere bediening.
 - routines voor geautomatiseerde werking van het systeem.
- 8000 gebeurtenislogboekvermeldingen.
- Typen gebeurtenismeldingen:
 - push,
 - SMS [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV],
 - CLIP [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV].
- Rapportage:
 - gebeurtenis rapportage naar twee meldkamers,
 - ondersteuning voor Contact ID, SIA en Bold Manitou communicatie formaten,
 - gegevensoverdracht via Ethernet of mobiel netwerk [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV],
 - Dual Path Reporting conform EN 50136 [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV].

- Mogelijkheid om de firmware van de controller en de apparaten in het systeem te updaten.
- Ingebouwde Ethernet (LAN) poort.
- Ingebouwde Wi-Fi:
 - werkend op de 2,4 en 5 GHz banden,
 - IEEE 80.11 b/g/n (2,4 GHz) / IEEE 802.11 a/n (5 GHz) standaarden.
- Ingebouwde mobiele module [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV]:
 - werkend op de 2G- en 4G-netwerken,
 - Dual SIM ondersteuning
- Led indicatie.
- Gevoed door:
 - 230 VAC [Smart HUB Plus / Smart HUB],
 - 9...28 VDC [Smart HUB Plus LV].
- Back-up accu.
- Accu laadt circuit.
- Accu status controle en accu laag ontkoppelingssysteem.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.

3. BE WAVE draadloze apparaten

- Werking in de 868 MHz-frequentieband.
- AES gecodeerde tweeweg radiocommunicatie.
- Transmissiekanaal diversiteit – 4 kanalen met automatische selectie van het beste transmissiekanaal, zonder te interfereren met andere signalen.
- Programmering van instellingen op afstand.
- Firmware-update op afstand (niet van toepassing op Rookmelder Pro).

3.1 Smart Keypad (AKP-200)

Het bestuurt het BE WAVE systeem.

- Tiptoetsen met achtergrondverlichting.
- 2 functietoetsen.
- 4 leds voor statusindicatie.
- Ingebouwde zoemer.
- Gevoed door:
 - Twee LR6 AA 1.5 V batterijen (vereist),
 - SATEL APS-055 voeding (optioneel).
- Batterij status controle.

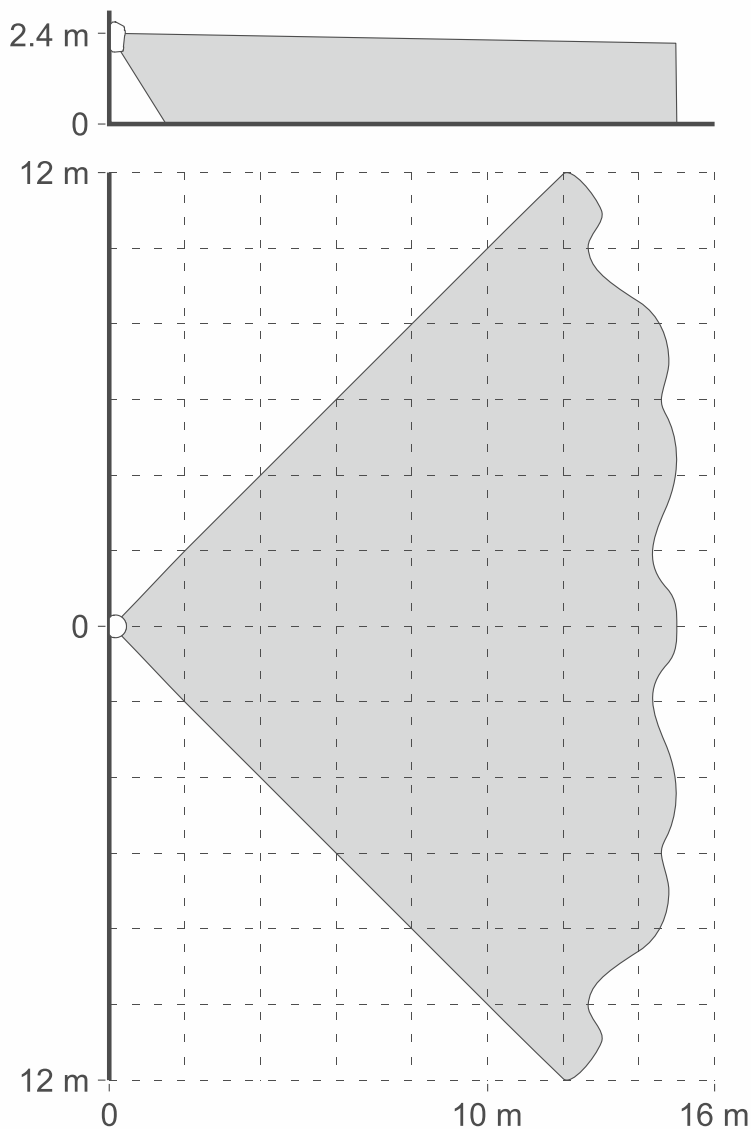
3.2 Bewegingsdetector (APD-200)

Maakt gebruik van infrarood om beweging te detecteren.

- Maximaal dekkingsgebied: 15 m x 24 m, 90° (zie onderstaande afbeelding).
- Digitale bewegingsdetectie algoritme.
- Digitale temperatuur compensatie.

- Optie om de kruipzone beveiliging in / uit te schakelen.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C ... $+55^{\circ}\text{C}$).
- Led indicaties
- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.

Motion Detector (APD-200)



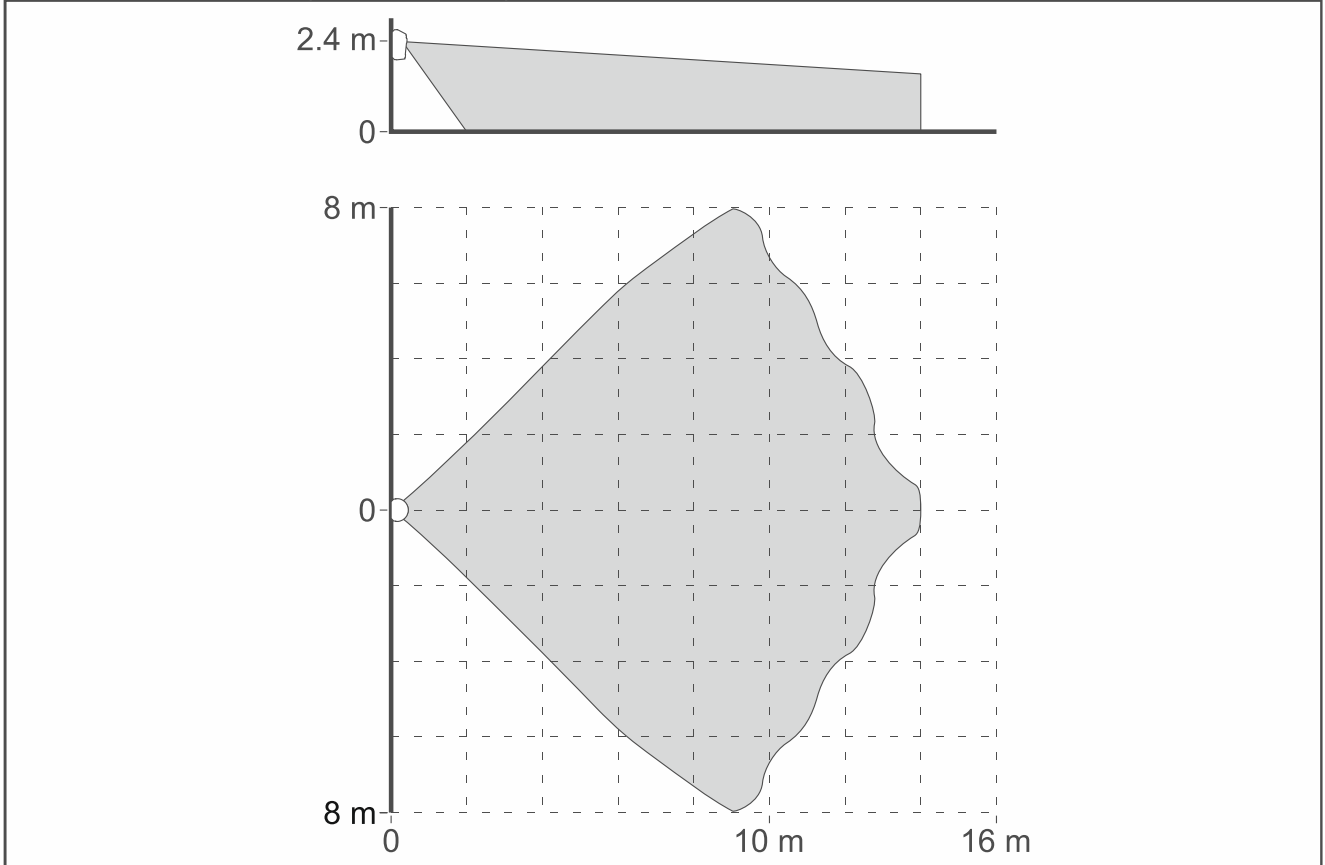
3.3 Bewegingsdetector PET (APD-200 Pet)

Maakt gebruik van infrarood om beweging te detecteren. Het negeert beweging van huisdieren op de grond tot 20 kilo.

- Maximaal dekkingsgebied: 14 m x 16 m, 83° (zie onderstaande afbeelding).
- Digitale bewegingsdetectie algoritme.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C ... $+55^{\circ}\text{C}$).

- Led indicaties
- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.

Motion Detector Pet (APD-200 Pet)



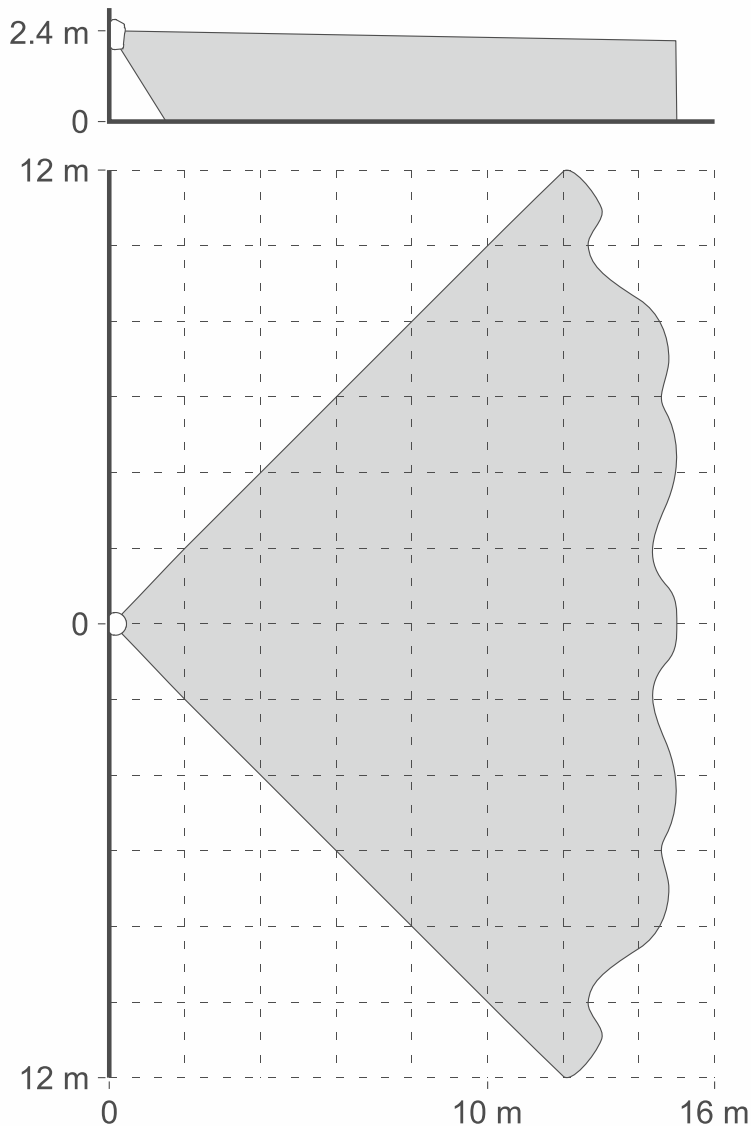
3.4 Bewegingsdetector met camera (APCAM-200)

Maakt gebruik van infrarood om beweging te detecteren. Het heeft een camera die foto's naar de app stuurt in geval van alarm of op verzoek van de gebruiker.

- Maximaal dekkingsgebied: 15 m x 24 m, 90° (zie onderstaande afbeelding).
- Digitale bewegingsdetectie algoritme.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Optie om de kruipzone beveiliging in / uit te schakelen.
- Camera voor alarmverificatie:
 - een reeks van 3 foto's wanneer er een alarm optreedt,
 - overschakelen naar de zwart-witmodus bij slechte belichting,
 - infraroodverlichting bij slechte verlichting,
 - Mogelijkheid om foto's te maken op verzoek,
 - beeldformaat: 640x480 pixels.
- Extra transmissiekanaal in de 868 MHz frequentieband voor het verzenden van foto's.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C...+55°C).
- Led indicaties

- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door:
 - CR123A 3 V batterij (vereist),
 - SATEL APS-055 voeding (optioneel).
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.

Motion Detector Cam (APCAM-200)



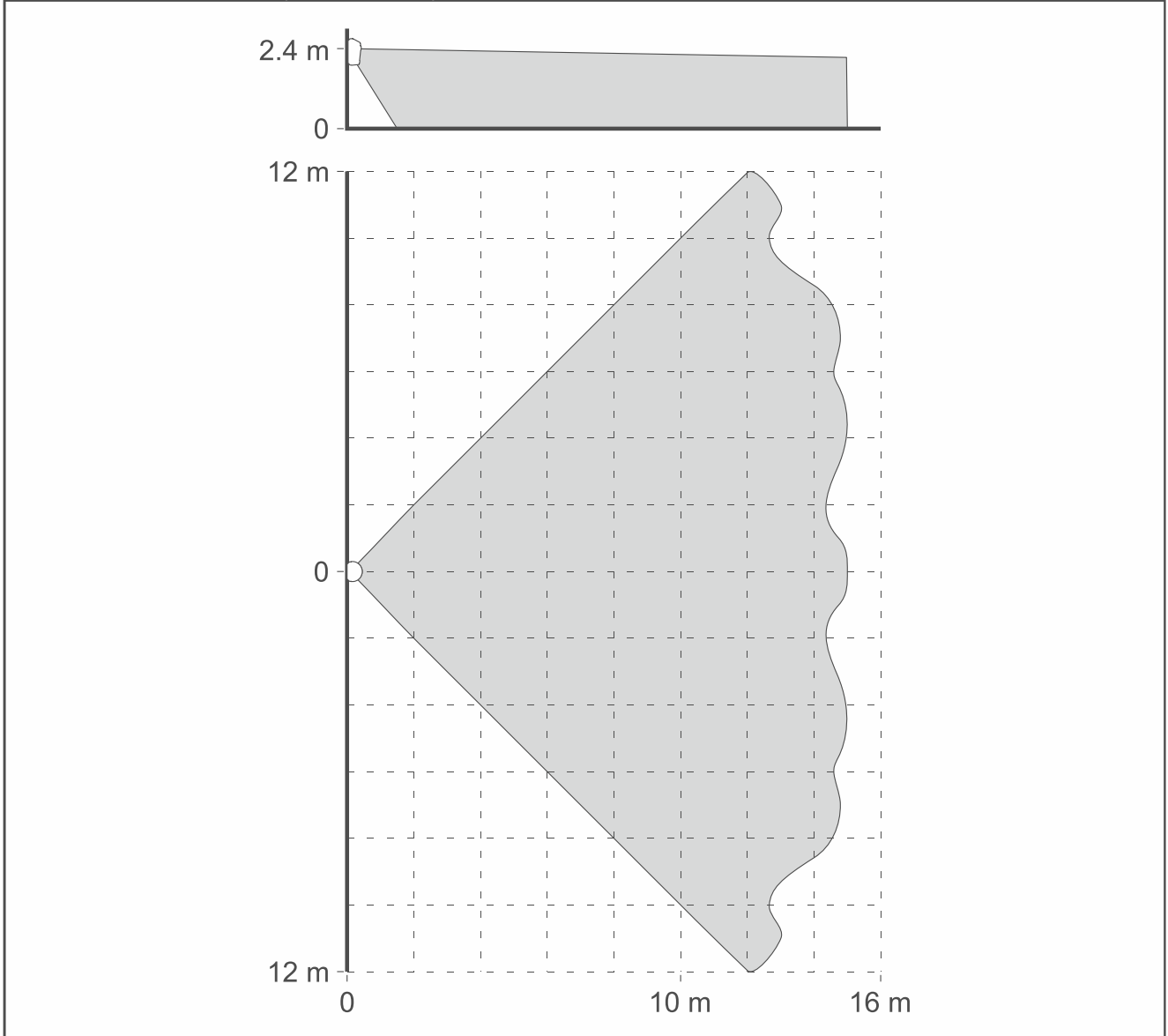
3.5 Bewegingsdetector Plus (APMD-250)

Maakt gebruik van infrarood en microgolven om beweging te detecteren.

- Maximaal dekkingsgebied: 15 m x 24 m, 90° (zie onderstaande afbeelding).
- Digitaal bewegingsdetectie algoritme voor beide detectoren.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Optie om de kruipzone beveiliging in / uit te schakelen.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C...+55°C).
- Led indicaties

- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.

Motion Detector Plus (APMD-250)



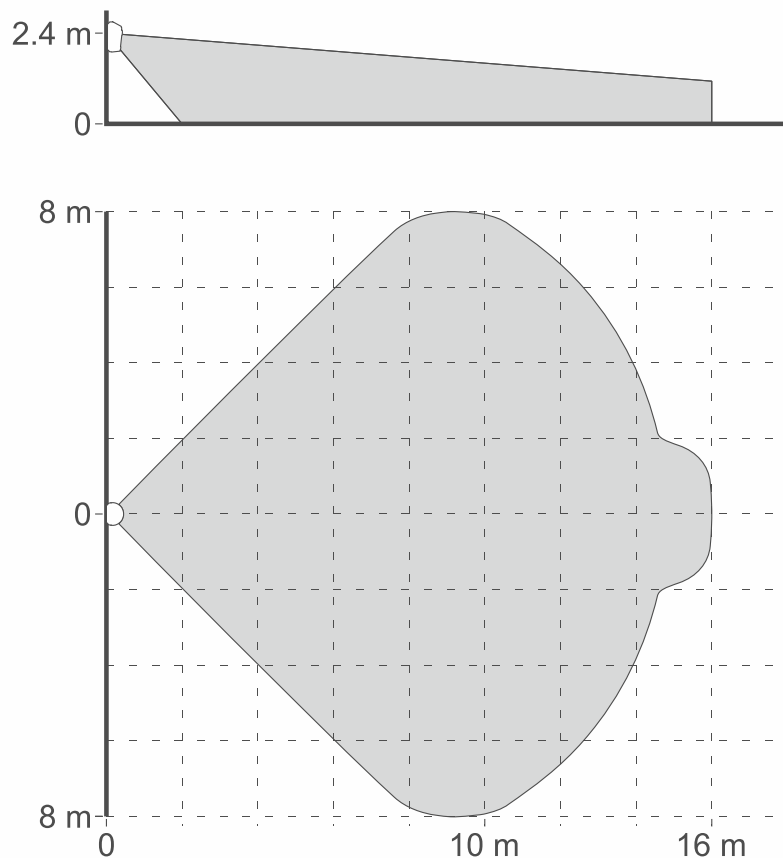
3.6 Bewegingsdetector voor buiten (AOD-210)

Maakt gebruik van infrarood en microgolven om beweging te detecteren. Het negeert beweging van huisdieren op de grond tot 20 kilo. De signaalgever is ontworpen voor installatie buitenshuis.

- Maximaal dekkingsgebied: 16 m x 16 m, 90° (zie onderstaande afbeelding).
- 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.

- Ingebouwde schemersensor (meetbereik: 2 lx...250 lx).
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -40°C...+55°C).
- Led indicaties
- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Weerbestendige behuizing.

Outdoor Motion Detector (AOD-210)



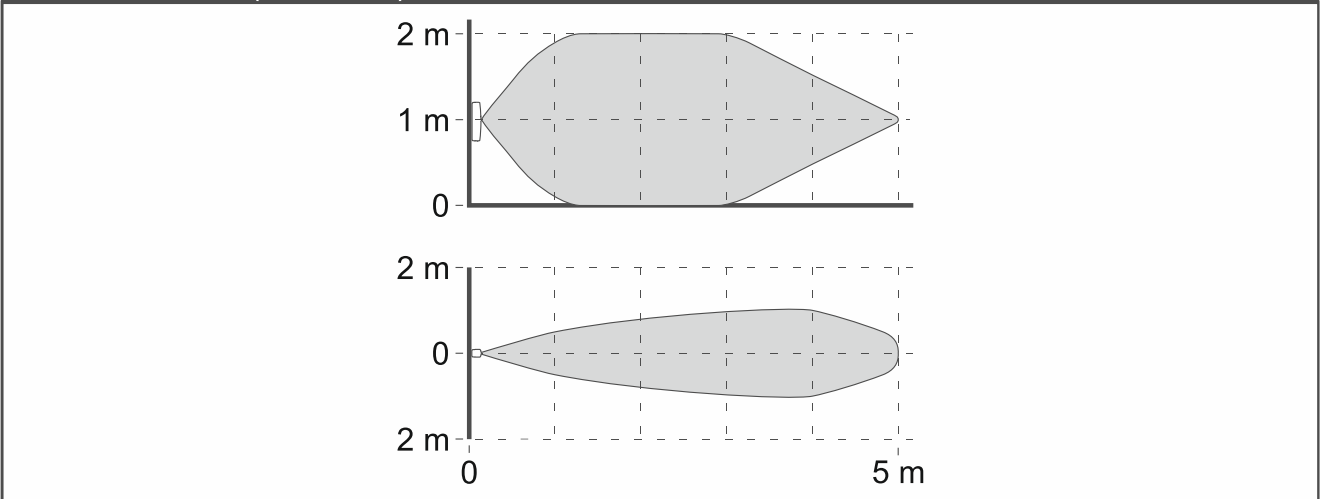
3.7 Gordijndetector (ACD-220)

Maakt gebruik van infrarood om beweging te detecteren in een gebied in de vorm van een gordijn.

- Maximaal dekkingsgebied: 5 m x 1 m, 15° (zie onderstaande afbeelding).
- Digitale bewegingsdetectie algoritme.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C...+55°C).
- Led indicaties
- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.

- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.

Curtain Detector (ACD-220)

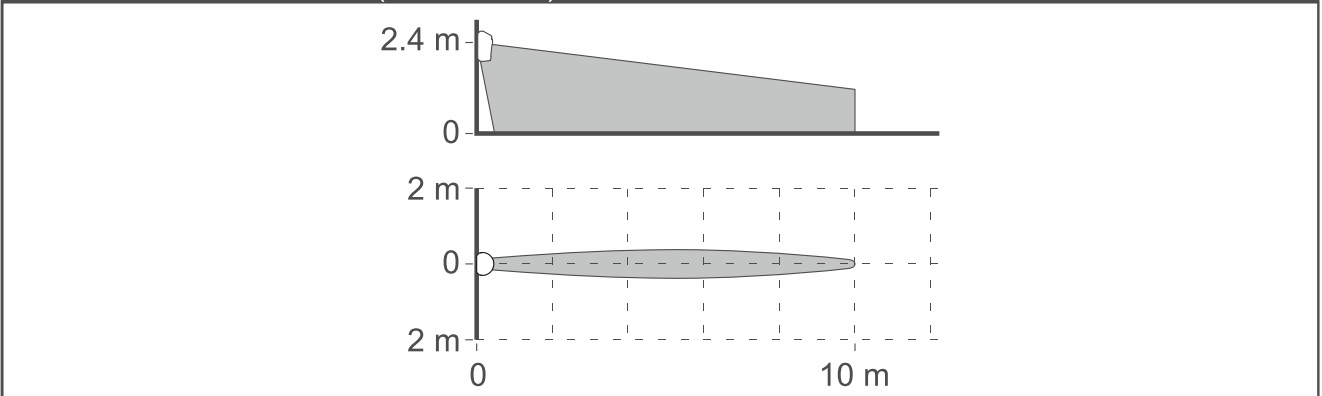


3.8 Gordijndetector voor buiten (AOCD-260)

Maakt gebruik van infrarood en microgolven om beweging te detecteren in een gebied in de vorm van een gordijn. De signaalgever is ontworpen voor installatie buitenshuis.

- Maximaal dekingsgebied: 10 m x 0,6 m, 6° (zie onderstaande afbeelding).
- Digitaal bewegingsdetectie algoritme voor beide detectoren.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -40°C...+55°C).
- Led indicatie.
- Supervisie op het bewegingsdetectie systeem.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Weerbestendige behuizing.

Outdoor Curtain Detector (AOCD-260)



3.9 Glasbreukdetector (AGD-200)

Detecteert het geluid van brekend glas.

- Geavanceerde geluidsanalyse met twee factoren (het geluid van brekend glas moet worden voorafgegaan door een dreun).
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C...+55°C).
- Led indicatie.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.

3.10 Multifunctionele Detector (AXD-200)

Het kan worden gebruikt als:

- Trildetector
- Openingsdetector
- Tril- en openingsdetector
- Waterdetector
- Temperatuur sensor
- Rolluikdetector
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C...+55°C).
- Led indicatie.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Er wordt een magneet voor opbouwmontage en een magneet voor verzonken montage meegeleverd (een magneet wordt gebruikt als de detector werkt als *Openingsdetector* of *Tril en openingsdetector*).

3.10.1 Trildetector

Het detecteert schokken bij pogingen om een deur of raam te forceren.

3.10.2 Openingsdetector

Het detecteert het openen van een deur of raam. Er kan een bedrade NC-detector op worden aangesloten (bijvoorbeeld een bedrade openingsdetector). De ingebouwde openingssensor kan worden uitgeschakeld.

3.10.3 Tril- en openingsdetector

Het detecteert schokken bij pogingen om een deur of raam te forceren. Het detecteert ook het openen van een deur of raam. Er kan een bedrade NC-detector op worden aangesloten (bijvoorbeeld een bedrade openingsdetector). De ingebouwde openingssensor kan worden uitgeschakeld.

3.10.4 Waterdetector

Het detecteert wateroverlast binnenshuis.



U dient de FPX-1 sonde van SATEL te kopen.

3.10.5 Temperatuur sensor

Het meet de luchttemperatuur.

3.10.6 Rolliukdetector

Het detecteert het openen van een deur of raam. Er kan een bedrade rolluik detector en een NC-detector op worden aangesloten (bijvoorbeeld een bedrade openingsdetector).

3.11 Opening Detector (AXD-200 Lite)

Het detecteert het openen van een deur of raam. Er kan een bedrade NC-detector op worden aangesloten (bijvoorbeeld een bedrade openingsdetector). De ingebouwde openingssensor kan worden uitgeschakeld.

- Led indicatie.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Een magneet voor opbouwmontage en een magneet voor verzonken montage zijn inbegrepen

3.12 Waterdetector (AFD-200)

Het detecteert wateroverlast binnenshuis.

- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C...+55°C).
- Detectie van het omvallen van de detector.
- Led indicatie.
- Ingebouwde sounder (alarm- en kantelsignalerings).
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.

3.13 Rookmelder Plus (ASD-200)

Het detecteert de aanwezigheid van rook of een snelle temperatuurstijging (vroege tekenen van brand).

- Detectie van een vervuilde rookkamer.
- Temperatuur meetbereik: 0°C...+55°C.
- Led indicatie.
- Ingebouwde sounder (alarm en signalering lege batterij).
- Detector test / resetknop.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing.



De detector is geen bouwproduct zoals gedefinieerd in de regelgeving (EU) nr. 305/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011.

3.14 Rookmelder Pro (ASD-250)

Het detecteert de aanwezigheid van rook (vroeg teken van brand). Het voldoet aan de vereisten van EN 14604 norm.

- Detectie van een vervuilde rookkamer.
- Led indicatie.
- Ingebouwde sounder (alarm en signalering lege batterij).
- Detector test / resetknop.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing.

3.15 Koolmonoxide detector (ACMD-200)

Het detecteert gevaarlijke koolmonoxideniveaus.

- Digitale temperatuur compensatie.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: 0°C...+55°C).
- Led indicatie.
- Ingebouwde sounder (signalering van alarm, storing gassensor en lege batterij).
- Detector test / resetknop.
- Supervisie op de koolmonoxide sensor.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing.



De reactie van de gassensor op een daling van de gevaarlijke gasconcentratie is vertraagd, waardoor het alarm zelfs enkele minuten nadat het gevaar geweken is, kan worden hersteld.

De levensduur van de gas sensor is maximaal 10 jaar.

3.16 Schemerdetector voor buiten (ADD-200)

Het detecteert schemer en licht op basis van de meting van de lichtintensiteit. Ontworpen voor installatie buitenshuis.

- Immuniteit voor korte en onbedoelde veranderingen van de lichtintensiteit.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -20°C...+55°C).
- Led indicatie.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Weerbestendige behuizing.

3.17 Multi-sensor (ATPH-200)

Het meet temperatuur, druk en vochtigheid.

- Temperatuur sensor:
 - meetbereik: -10°C...+55°C,
 - meetnauwkeurigheid: ±0.2°C.

- Barometrische druksensor:
 - meetbereik: 260...1260 hPa,
 - meetnauwkeurigheid: $\pm 0,1$ hPa.
- Vochtigheidssensor:
 - meetbereik: 0%RH...93%RH,
 - meetnauwkeurigheid: $\pm 1,5\%$ RH.
- Led indicatie.
- Sensoren supervisie.
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.



Als een van de sensoren beschadigd is, knippert de led indicator en communiceert de detector niet met de controller.

3.18 Buitensirene (ASP-200)

De signaalgever zendt geluids- en lichtsignalen uit. De signaalgever is ontworpen voor installatie buitenshuis.

- Gevoed door ER34615 3,6 V batterij.
- Batterij status controle.
- Weerbestendig elektronisch circuit.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Ingebouwde waterpas om de installatie te vergemakkelijken.
- Hoge mechanische sterkte van de behuizing.



De signaalgever wordt gevoed met een 3.6 V lithium thionyl chloride batterij. Dit is een batterij met een hoge stroomsterkte en hoge capaciteit. De batterij dient te worden vervangen zoals beschreven in het hoofdstuk "De batterij in de buitensirene vervangen" (p. 119).

3.19 Binnensirene (ASP-215)

De signaalgever zendt geluids- en lichtsignalen uit.

- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C ... $+55^{\circ}\text{C}$).
- Gevoed door CR123A 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing en verwijdering van het montage oppervlak.
- Hoge mechanische sterkte van de behuizing.



De sirenesignalering wordt gestart na een vertraging van maximaal 24 seconden.

3.20 Mini Multi Extender (ACX-210)

Het maakt het mogelijk om bedrade detectoren in het systeem te gebruiken en om bedrade apparaten aan te sturen.

- 4 programmeerbare zones:
 - ondersteuning voor NO en NC detectoren,
 - ondersteuning voor 1 EOL en 2 EOL configuratie.
- 4 OC type uitgangen,
- Gevoed door 4...24 VDC.
- Miniformaat voor installatie binnenin een andere apparaat behuizing.

3.21 Multi Extender (ACX-220)

Het maakt het mogelijk om bedrade detectoren in het systeem te gebruiken en om bedrade apparaten aan te sturen.

- 4 programmeerbare zones:
 - ondersteuning voor NO en NC detectoren,
 - ondersteuning voor 1 EOL en 2 EOL configuratie.
- 4 relais uitgangen.
- Gevoed door 12 VDC.
- Aansluiting voor een voeding van SATEL (bijv. APS-412).
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing.

3.22 Smart Dimmer (ADC-200)

Het past de helderheid van 230 VAC-verlichting aan. Het kan worden gebruikt om de lichten aan te zetten / uit te schakelen / te dimmen / omhoog te dimmen.

- Ondersteunde lichtbronnen:
 - gloeilampen,
 - halogeenlampen,
 - led lampen,
 - lichtbronnen aangedreven door een elektronische of magnetische transformator.
- Automatische herkenning van de aangesloten belasting.
- Bediening op afstand of lokale bediening door middel van sturingen.
- Traploze aanpassing van de lichthelderheid.
- Geheugen van ingesteld helderheidsniveau.
- 2 sturingen:
 - mogelijkheid om een drukknop of schakelaar aan te sluiten,
 - verlichting die lokaal wordt geregeld,
 - mogelijkheid om elk apparaat in het systeem te bedienen.
- Firmware beveiliging tegen overbelasting en oververhitting.
- Gevoed door 230 VAC.
- Geïnstalleerd in een inbouw- of opbouwdoos met een minimale diameter van 60 mm.

3.23 Smart RGBW LED Driver (ARC-200)

Het regelt de lichtkleur en past de helderheid aan van 12...48 VDC ledverlichting. Het kan gebruikt worden om de lichten aan te zetten / uit te zetten / te dimmen / omhoog te dimmen / de kleur van het licht te veranderen.

- Ondersteunde lichtbronnen:
 - RGBW led-strip,
 - RGB led-strip,
 - CCT led strips (koel/warm),
 - led strips met één kleur,
 - led lampen,
 - halogeenlampen.
- Bediening op afstand of lokale bediening door middel van sturingen.
- Traploze aanpassing van de lichte helderheid.
- Geheugen van de ingestelde kleur- en helderheidsniveau.
- 2 sturingen:
 - mogelijkheid om een drukknop of schakelaar aan te sluiten,
 - verlichting die lokaal wordt geregeld,
 - mogelijkheid om elk apparaat in het systeem te bedienen.
- Hardware bescherming tegen oververhitting.
- Gevoed door 12...48 VDC.
- Geïnstalleerd in een inbouw- of opbouwdoos met een minimale diameter van 60 mm.

3.24 Smart Zonwering schakelaar (ARSC-200)

Het opent en sluit rolgordijnen / luiken / ramen. Het bestuurt apparaten die worden aangedreven door een 230 VAC motor met eindschakelaars.

- Bediening op afstand of lokale bediening door middel van sturingen.
- Automatische detectie van de tijdsduur van jaloezieën en rolluiken.
- Detectie van jaloezie / rolluik storingen (geen stroom, foutieve positie, mechanische blokkering, oververhitting van de motor).
- 2 sturingen:
 - mogelijkheid om een dubbele drukknop of een rolluikschakelaar aan te sluiten,
 - lokale jaloezie- en rolluikbesturing,
 - mogelijkheid om elk apparaat in het systeem te bedienen.
- Gevoed door 230 VAC.
- Geïnstalleerd in een inbouw- of opbouwdoos met een minimale diameter van 60 mm.

3.25 Smart Thermostaat (ART-210)

Het regelt de radiatorkraan en houdt de kamertemperatuur op een ingesteld niveau.

- Temperatuurinstelling in het bereik van 5 °C tot 30 °C.
- Verschillende werkingsmodi.
- Op afstand bediening of handmatige bediening.
- Boost verwarming.
- Mogelijkheid om de kraan handmatig te sluiten.

- Antikalkfunctie.
- Detectie van open ramen.
- Vorstvrijstand.
- Kinderslot.
- Ingebouwde temperatuursensor (meetbereik: -10°C...+55°C).
- Led scherm voor eenvoudigere bediening en configuratie.
- Mogelijkheid om de berichten op het display 180° te draaien.
- Werkt op twee LR6 AA-batterijen van 1,5 V.
- Batterij status controle.
- Installatie op kranen met de draadverbinding M30x1,5 mm.
- Kan worden geïnstalleerd op Danfoss RA-, Danfoss RAV- en Danfoss RAVL-kranen (adapters meegeleverd).
- Verloopring voor eenvoudigere installatie op kranen met een kleinere diameter.

3.26 Smart power plug (ASW-200)

Het schakelt elk 230 VAC elektrisch apparaat dat is aangesloten op het stopcontact aan of uit.

- Besturing van elektrische apparaten tot 2300 W.
- Het relais is ingeschakeld wanneer de spanning op het nulpunt is.
- Led indicatie.
- Firmware beveiliging tegen overbelasting en oververhitting.
- Gevoed door 230 VAC.

3.27 Smart 2-kanaals actor (ASW-210)

Het schakelt maximaal twee 230 VAC elektrische apparaten in of uit.

- 2 relais uitgangen:
 - Op afstand bediening,
 - Lokale bediening door middel van sturingangen,
 - Galvanische scheiding van de uitgangen.
- 2 sturingangen:
 - Mogelijkheid om een dubbele drukknop of schakelaar aan te sluiten,
 - Lokale bediening van de relaisuitgang,
 - Mogelijkheid om elk apparaat in het systeem te bedienen.
- Gevoed door 230 VAC.
- Geïnstalleerd in een inbouw- of opbouwdoos met een minimale diameter van 60 mm.

3.28 Smart handzender (APT-210)

Het bestuurt het systeem op afstand.

- 5 knoppen.
- 3 leds voor statusindicatie.
- Ingebouwde zoemer.
- Gevoed door CR 2032 3 V batterij.
- Batterij status controle.

3.29 Smart Switch Controller (ATX-210)

Hiermee kunnen elektrische schakelaars worden gebruikt om het BE WAVE systeem te bedienen.

- 4 sturingangen:
 - Mogelijkheid om een dubbele drukknop of schakelaar aan te sluiten,
 - Mogelijkheid om elk apparaat in het systeem te bedienen.
- Gevoed door CR14250 3 V batterij.
- Batterij status controle.
- Geïnstalleerd in een inbouw- of opbouwdoos met een minimale diameter van 60 mm.

3.30 Smart knop (APB-210)

Het bestuurt het systeem.

- Controle doormiddel van:
 - Eén druk,
 - Dubbele druk,
 - Driedubbele druk,
 - Lang vasthouden.
- Gevoed door CR2032 3 V batterij.
- Batterij status controle.

3.31 Smart Repeater (ARU-200)

De signaal repeater vergroot het bereik van de radiocommunicatie in het BE WAVE systeem. Hierdoor kunnen draadloze apparaten verder weg van de controller worden geïnstalleerd.

- Doorzenden van signalen van max. 48 draadloze apparaten.
- Led indicatie.
- Gevoed door 230 VAC.
- Back-up accu.
- Accu laadt circuit.
- Accu status controle en accu laag ontkoppelingssysteem.
- Sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing.



De repeater biedt geen ondersteuning voor de Motion Detector Cam (APCAM-200) en de buitensirene (ASP-200).

Als een draadloos apparaat transmissies verstuurt via de Smart Repeater, wordt de firmware niet op afstand bijgewerkt.

4. Installatie



Als het apparaat hoger dan 2 m boven de grond wordt gemonteerd, kan hij een gevaar vormen als hij van de muur valt.

Er bestaat een gevaar voor explosie van de batterij, indien de 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.

4.1 De Smart HUB Plus / Smart HUB-controller installeren



De controller kan worden aangesloten op een stopcontact waarvan de spanning hetzelfde is als de spanning die staat aangegeven op het typeplaatje van de controller.

Sluit de controller niet aan op een stopcontact als de voedingskabel van de controller of de behuizing beschadigd zijn.

Raak de stekker van het netsnoer niet aan met natte handen.

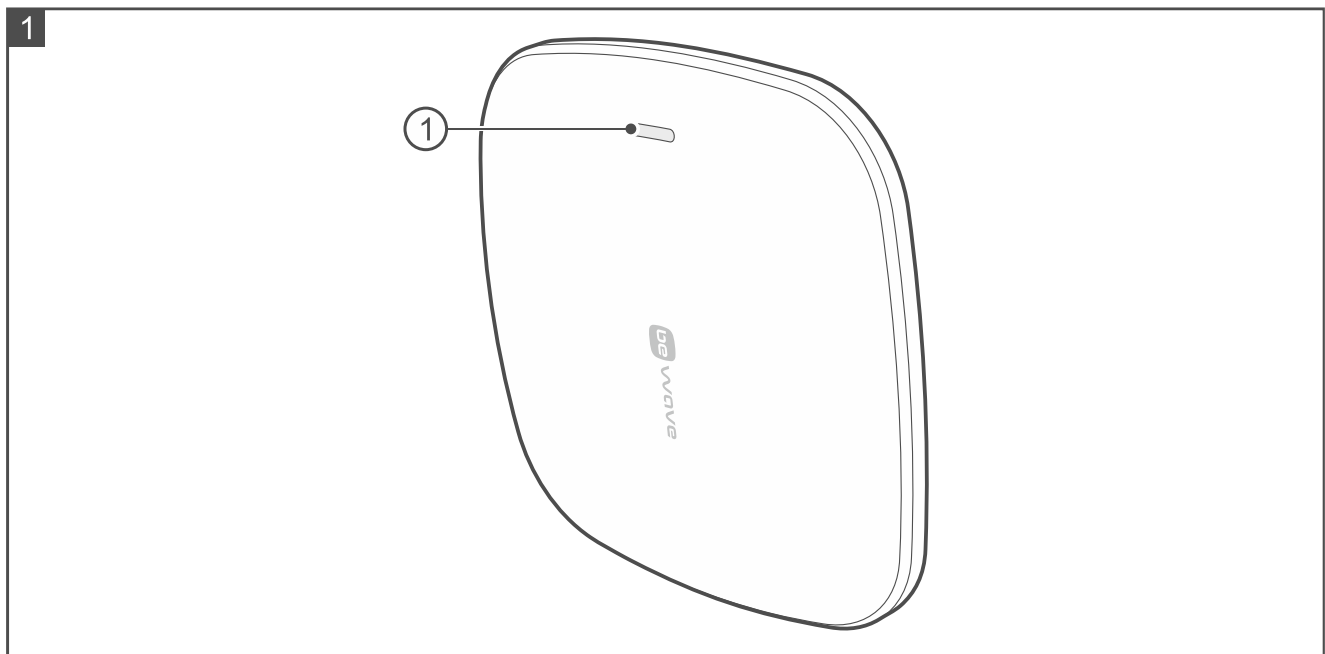
Trek niet aan de kabel om hem uit het stopcontact te halen. Trek in plaats daarvan aan de stekker.

Als er rook uit het apparaat komt, haal dan de stekker uit het stopcontact.

Plaats geen zware voorwerpen op de controller.

Installeer de controller niet op locaties boven 2000 m zeeniveau.

4.1.1 Beschrijving van de Smart HUB Plus / Smart HUB-controller



Afb. 1 toont de voorkant van de controller:

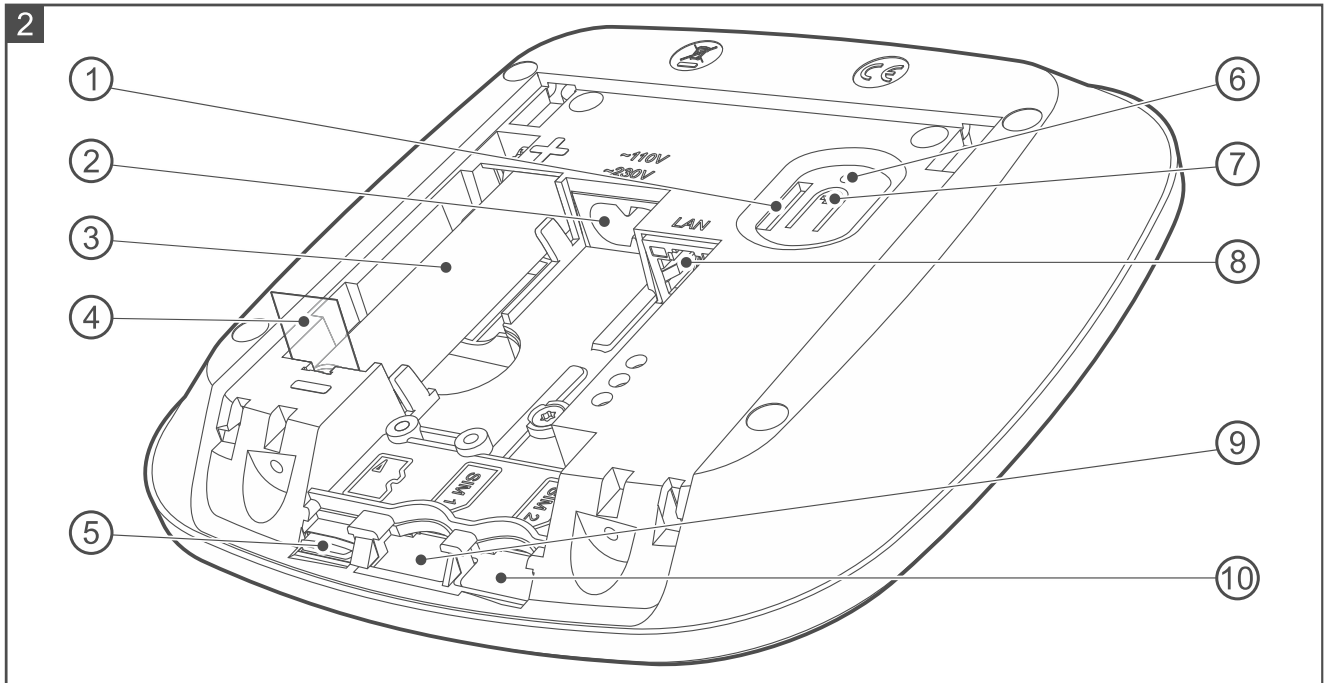
① led indicatie:

knippert in roze – controller wordt opgestart,

AAN in roze – de controller werkt in de Wi-Fi-toegangspuntmodus (je kunt verbinding maken met de controller in het BEWAVE_AP netwerk),

AAN in blauw – controller is verbonden met een lokaal netwerk maar heeft geen toegang tot het internet of geen verbinding met de SATEL server,

AAN in het groen – de controller is verbonden met het internet,
 knippert daarbij geel – problemen,
 knippert daarbij rood – alarm,
 kleuren veranderen soepel – de firmware-update van de controller is bezig,
 AAN in het wit – de fabrieksreset van de controller is bezig.



Afbeelding 2 toont de binnenkant van de Smart HUB Plus / Smart HUB-controller na het openen van de behuizing.

- ① sabotage beveiliging.
- ② poort voor voedingskabel.
- ③ oplaadbare lithium-ion batterij (3,6 V / 3200 mAh).
- ④ kunststof isolator plaatje (verwijder bij ingebruikname).
- ⑤ SD-geheugenkaart (standaard al geïnstalleerd). Opgeslagen op de SD-kaart zijn:
 - back-up instellingen (om instellingen te herstellen in geval van problemen of om instellingen te kopiëren naar een andere controller),
 - foto's verzonden door de Bewegingsdetector met camera,
 - foto's gebruikt in de BE WAVE app (voor gepersonaliseerde kamer weergaven),
 - gegevens van apparaten die temperatuur, druk, vochtigheid, energieverbruik, enz. meten,
 - bestand met namen van systeem items (het kan worden aangemaakt als het bestand moet worden doorgestuurd naar het controlestation).
- ⑥ fabrieksreset pinhole – zie "Hardware fabrieksherstel" p. 121.
- ⑦ knop om de Wi-Fi-module in de access point mode te zetten of hier uit te halen (5 seconden ingedrukt houden).
- ⑧ LAN-kabelpoort.
- ⑨ SIM1 sleuf voor eerste simkaart [Smart HUB Plus].
- ⑩ SIM2 sleuf voor tweede simkaart [Smart HUB Plus].

4.1.2 Installatietips voor de Smart HUB Plus / Smart HUB-controller

- De controller dient binnen geïnstalleerd te worden, in ruimtes met een normale luchtvochtigheid.
- De controller kan aan de muur worden bevestigd of op een tafel worden gezet.
- De installatieplaats dient zich dicht bij een 230 VAC stopcontact te bevinden. Het stopcontact dient direct beschikbaar te zijn.
- Het elektrische circuit waarop het apparaat dient te worden aangesloten, behoort correct gezekeerd te zijn.
- De draadloze BE WAVE apparaten die geïnstalleerd worden dienen binnen het bereik van de radiocommunicatie van de controller zijn. Houd hier rekening mee bij het kiezen van een installatieplaats voor de controller. Onthoud dat dikke muren, metalen gedeeltes, etc. het draadloze signaal zal reduceren.

4.1.3 De Smart HUB Plus / Smart HUB-controller monteren

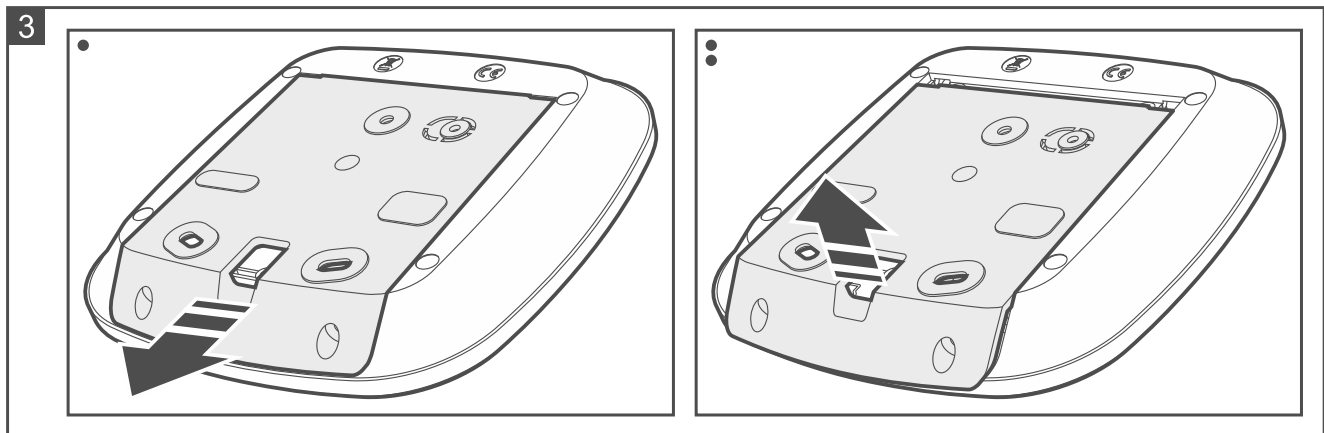


Als de controller dient te voldoen aan de EN 50131 grade 2, monteer deze dan aan de muur.

Bevestig de controller niet aan de muur met de kabels naar boven gericht.

Als de controller op de tafel dient te blijven, sla dan stap 2, 3 en 5 over en breng zelfklevende antislip pads aan op de onderkant van de behuizing (afb. 14). De pads worden meegeleverd met de controller.

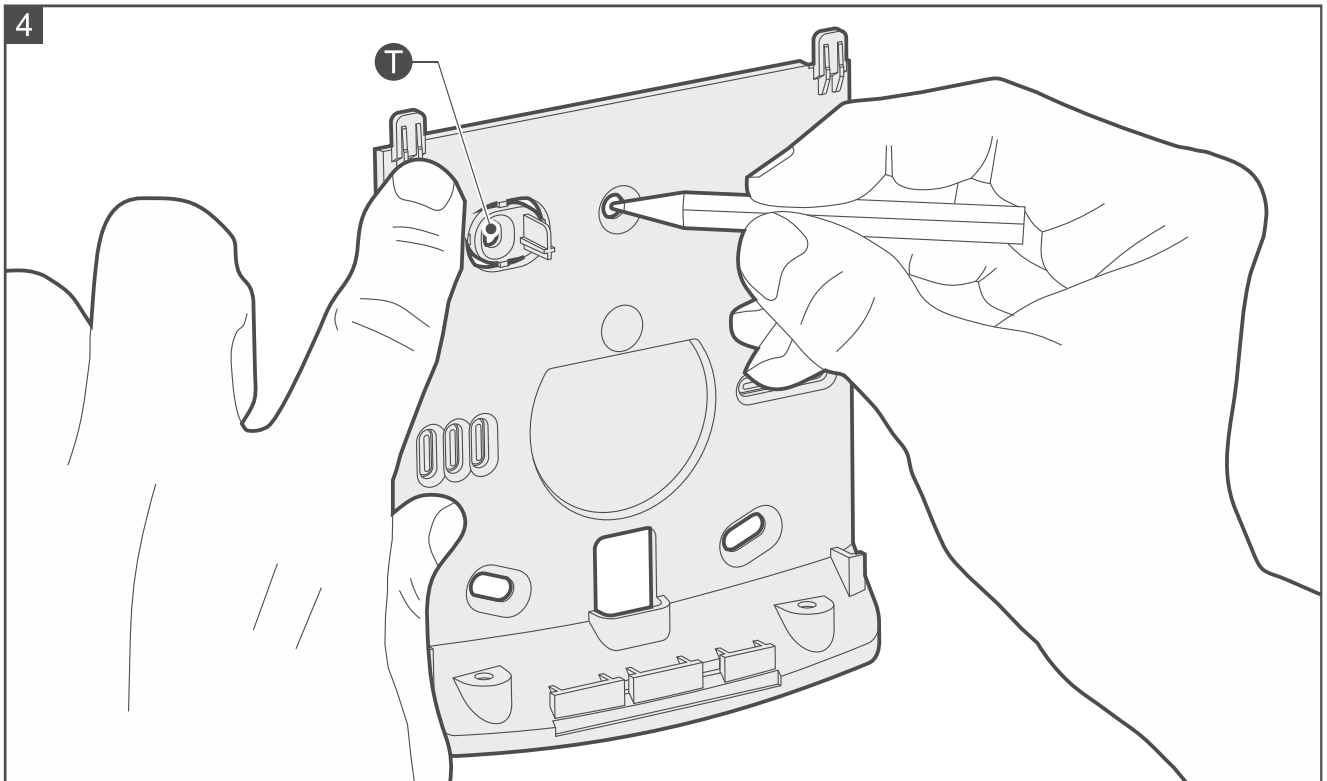
1. Open de controller behuizing (afb. 3).



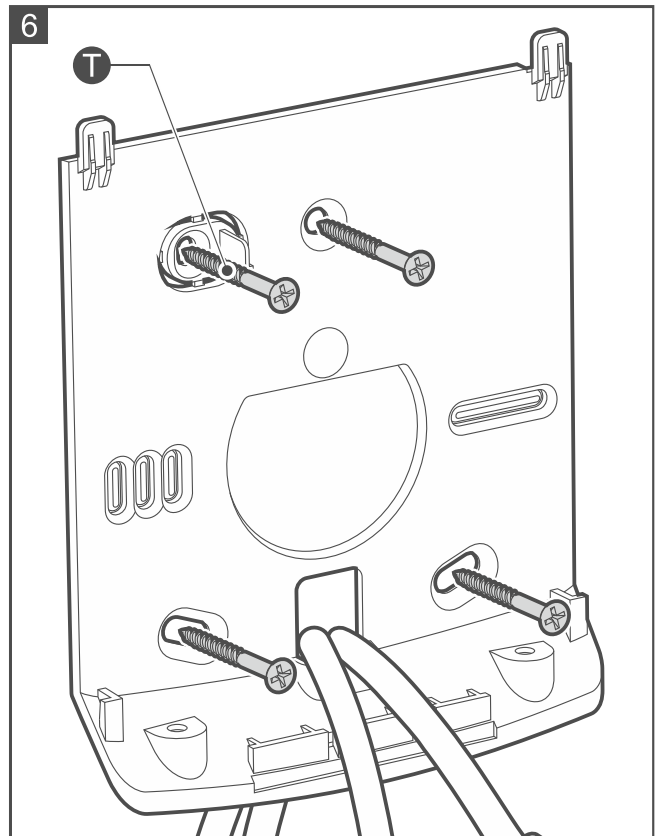
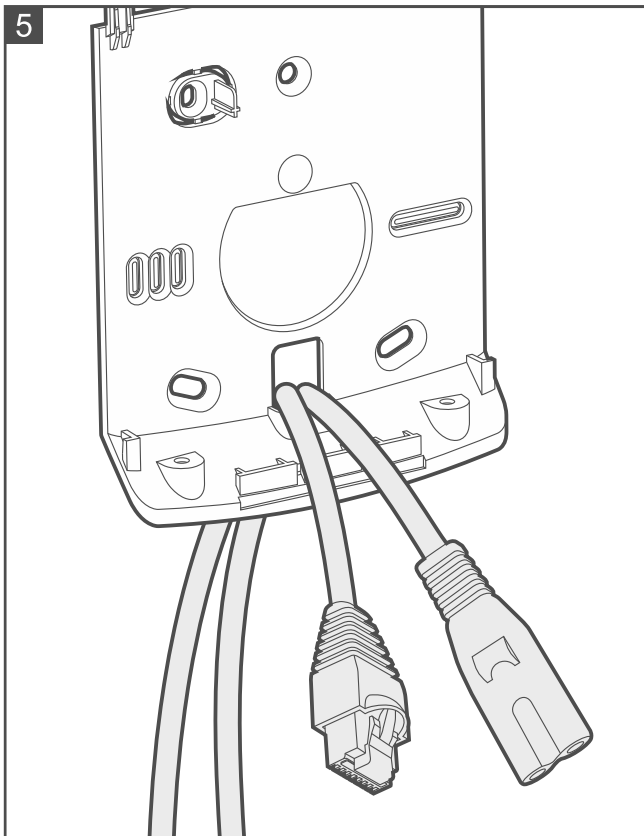
2. Houd de behuizing tegen de muur aan en teken de boorgaten af (afb. 4). Als de controller verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, markeer dan de locatie van het gat in het sabotage beveiligings element (gemarkeerd met het **T** symbool in de afbeelding).



De regelaar moet verwijdering van het oppervlak detecteren om te voldoen aan de vereisten van de norm EN 50131 voor Grade 2.

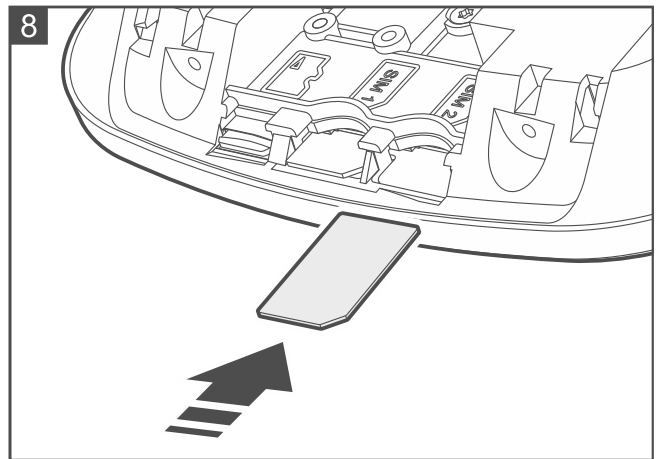
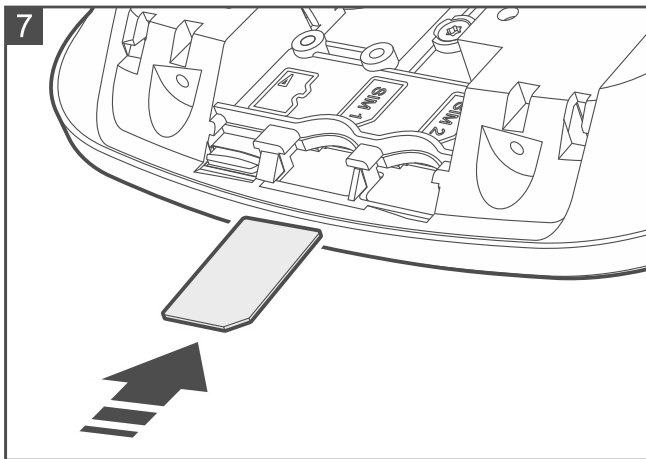


3. Boor gaten in de muur voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
4. Voer de kabel(s) in door de opening van de behuizing (afb. 5).
5. Gebruik schroeven om de basis van de behuizing aan de muur te bevestigen (afb. 6).



6. Plaats een mini simkaart in de SIM1-sleuf (afb. 7) [Smart HUB Plus].

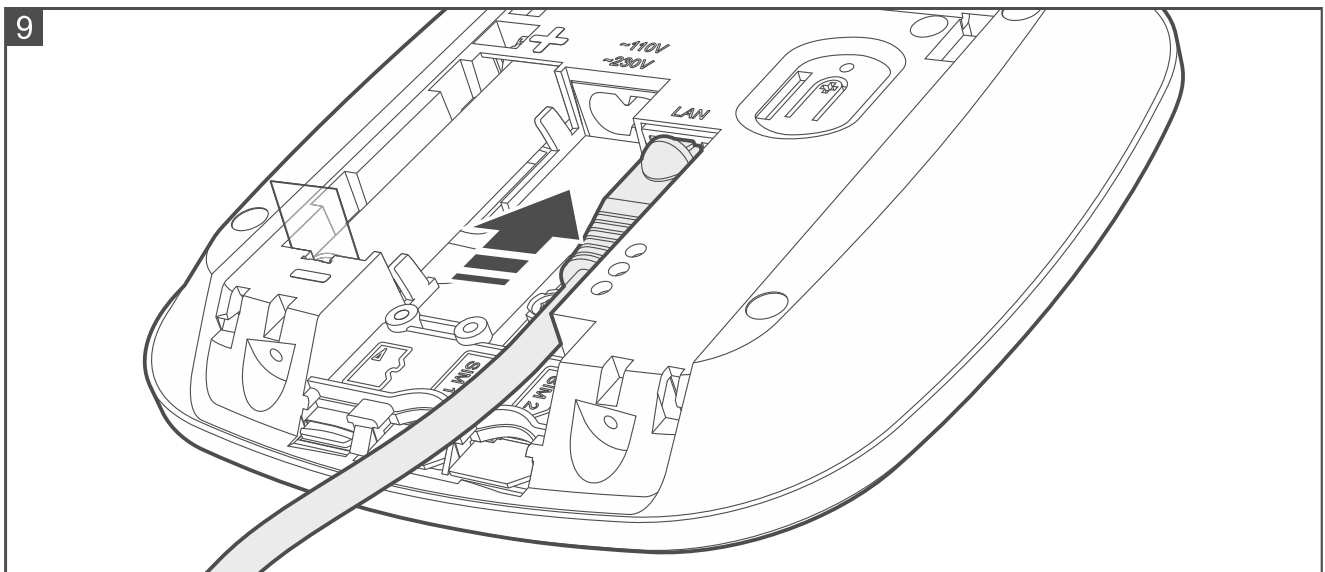
7. Als er twee kaarten dienen te worden gebruikt, plaats dan de tweede mini SIM kaart in de SIM2-sleuf (afb. 8) [Smart HUB Plus].



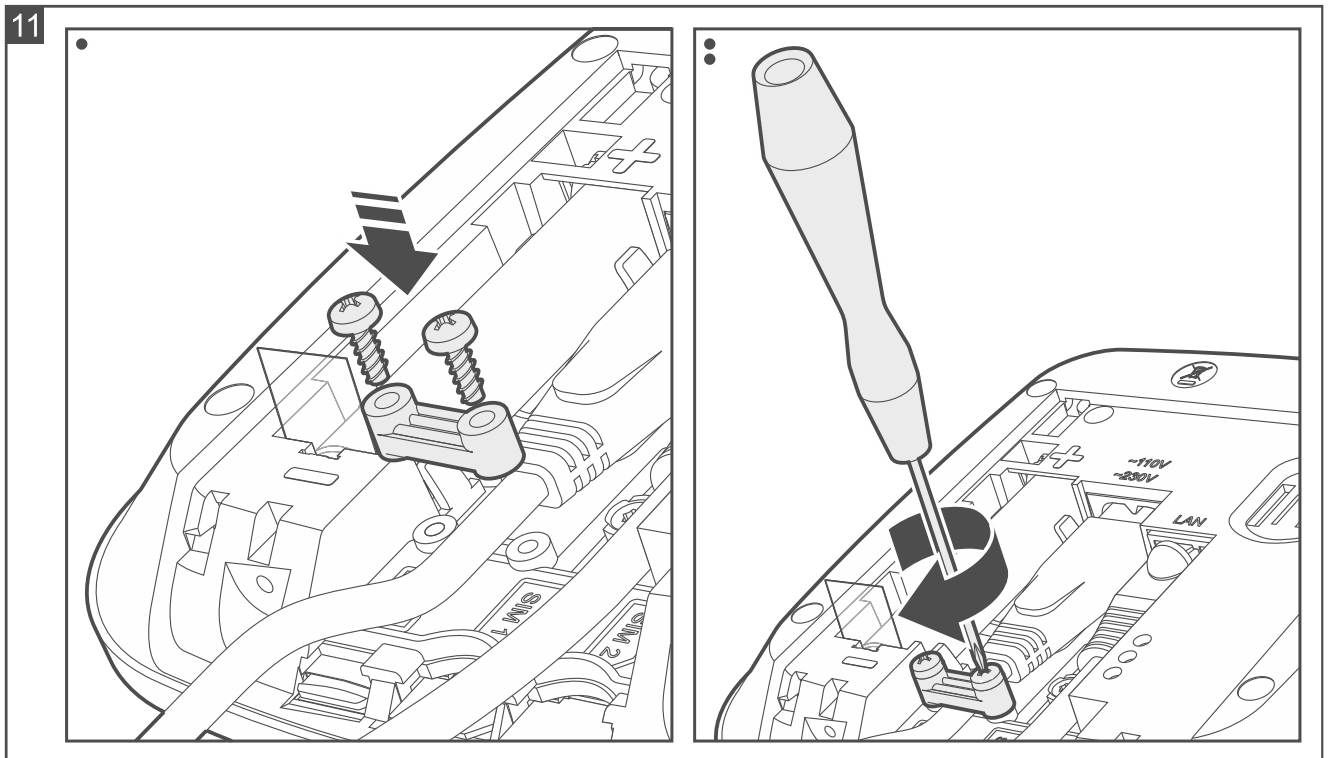
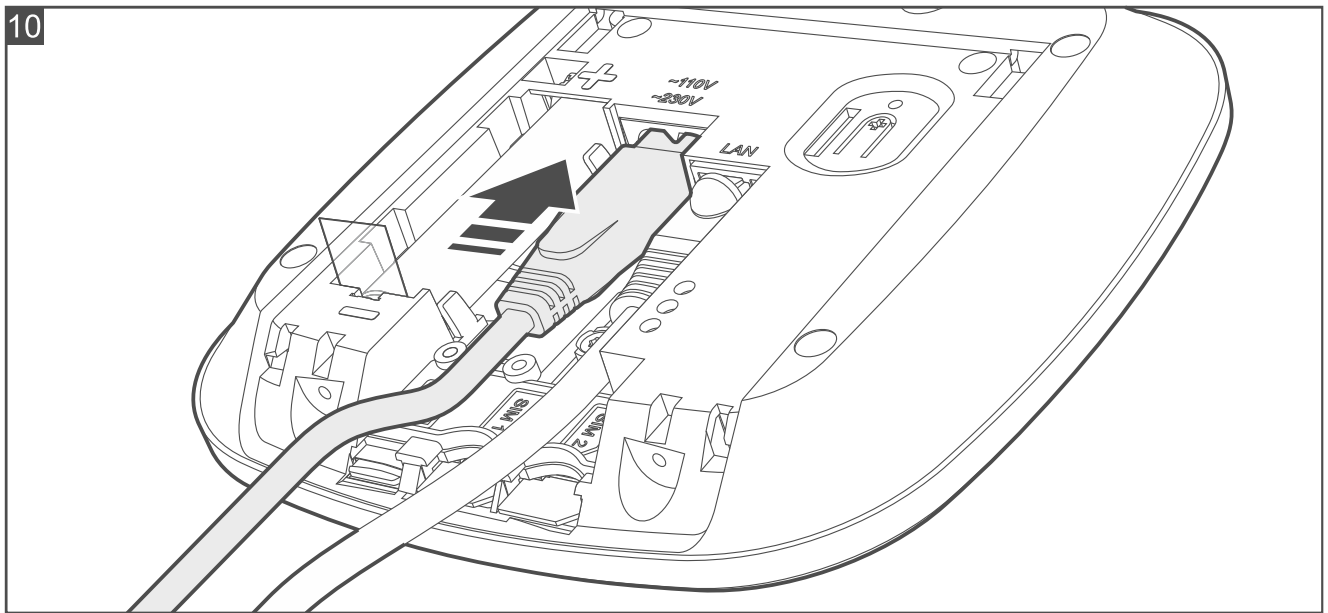
8. Als de controller dient te worden aangesloten op het bekabelde LAN-netwerk, sluit de kabel aan op de LAN-poort (afb. 9). Gebruik een kabel die voldoet aan de 100Base-TX standaard met de RJ-45 stekker (dezelfde als voor het aansluiten van de computer op het netwerk).



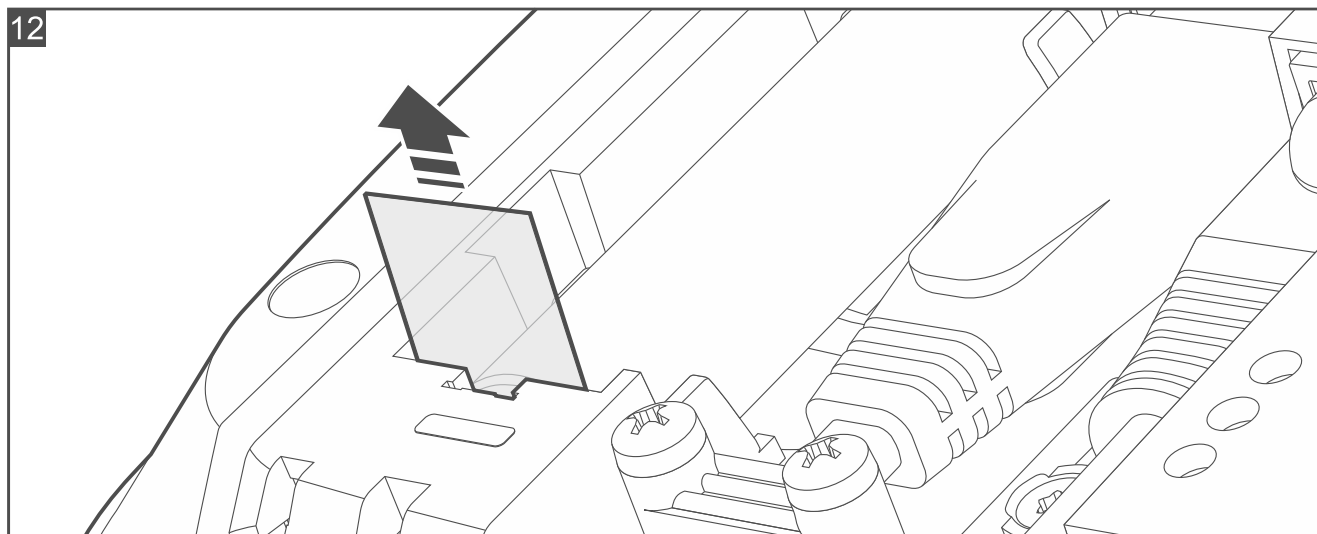
De controller kan alleen werken in lokale netwerken (LAN). Deze mag niet direct verbonden worden met publieke netwerken (MAN, WAN). Aansluiting op een publiek netwerk mag alleen op een router of xDSL modem.



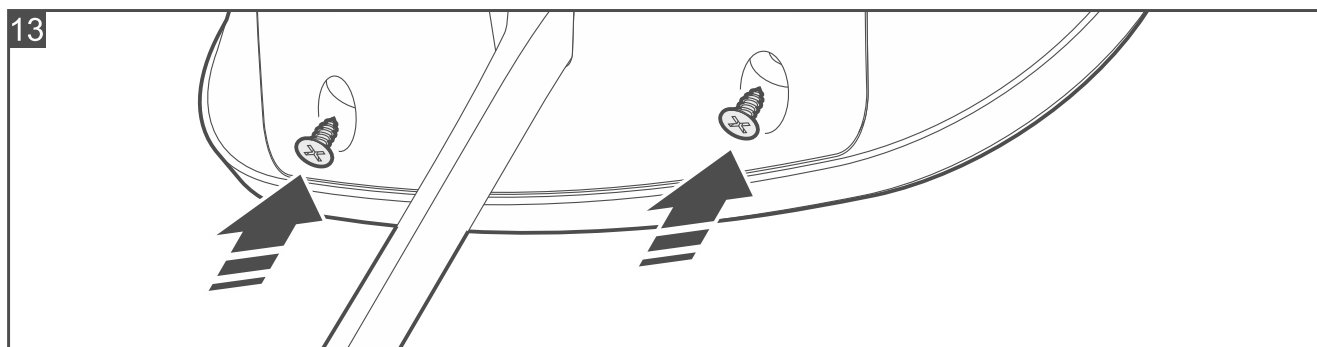
9. Sluit de voedingskabel aan op de voedingskabelpoort in de controller (afb. 10) en zet de kabelbevestiging vast met schroeven (afb. 11).



10. Verwijder het kunststof isolator plaatje van de batterij (afb. 12). De controller wordt ingeschakeld (de led indicator van de controller begint te knipperen).

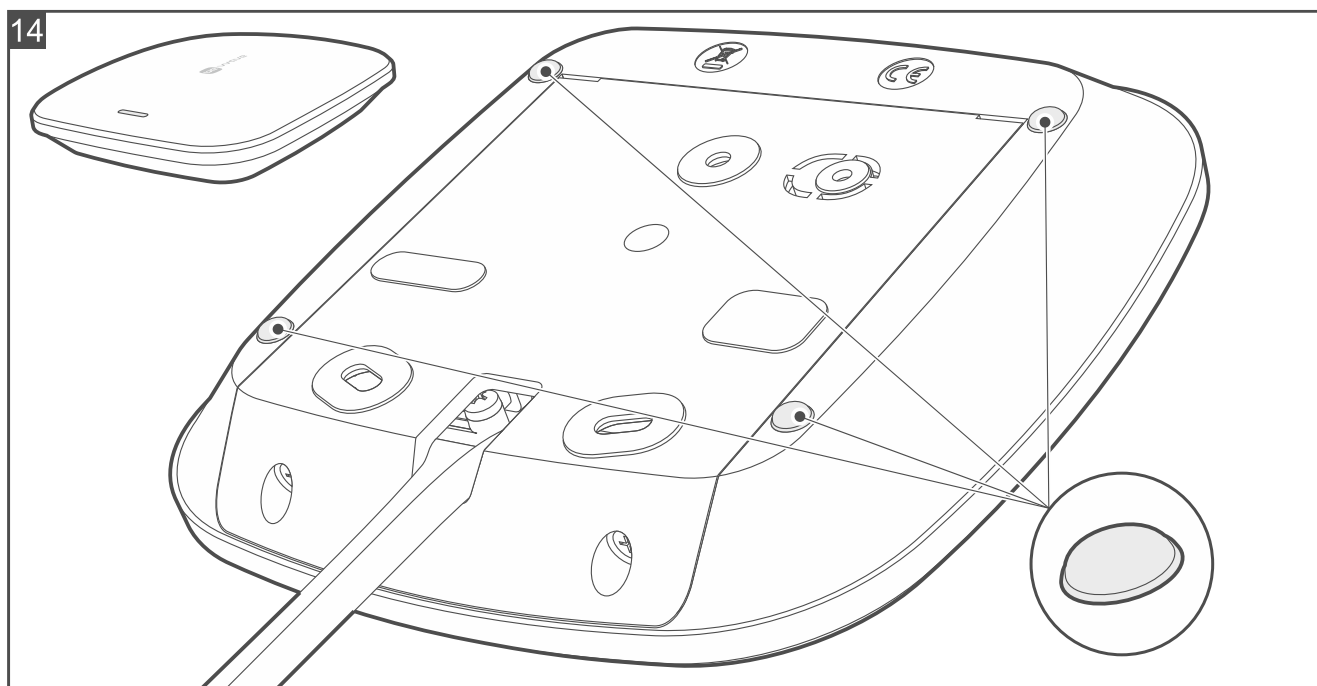


11. Sluit de behuizing en zet deze vast met schroeven (afb. 13).



12. Steek de voedingskabel in het stopcontact.

13. Start de BE WAVE app om de controllerinstellingen te configureren en BE WAVE apparaten toe te voegen.



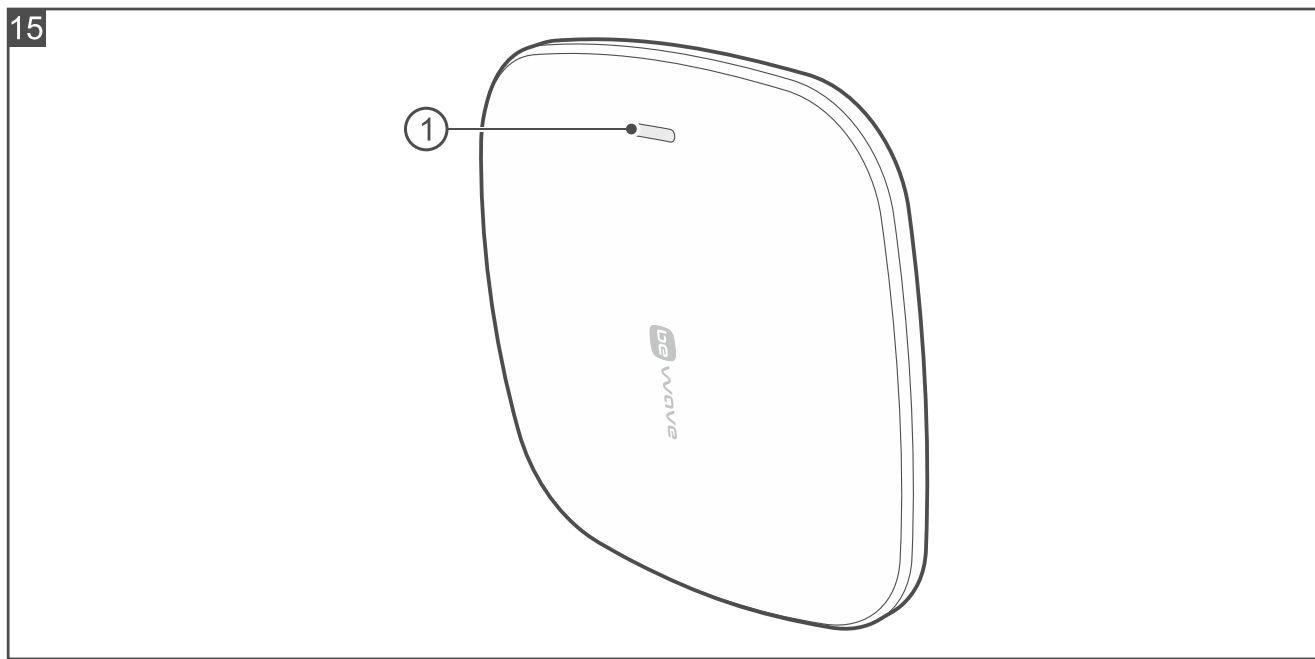
4.2 De Smart HUB Plus LV controller installeren



Koppel altijd de voeding los voordat er enige elektrische aansluitingen worden gemaakt.

Plaats geen zware voorwerpen op de controller.

4.2.1 Beschrijving van de Smart HUB Plus LV controller



Afb. 15 toont de voorkant van de controller:

① led indicatie:

knippert in roze – controller wordt opgestart,

AAN in roze – de controller werkt in de Wi-Fi-toegangspuntmodus (je kunt verbinding maken met de controller in het BEWAVE_AP netwerk),

AAN in blauw – controller is verbonden met een lokaal netwerk maar heeft geen toegang tot het internet of geen verbinding met de SATEL server,

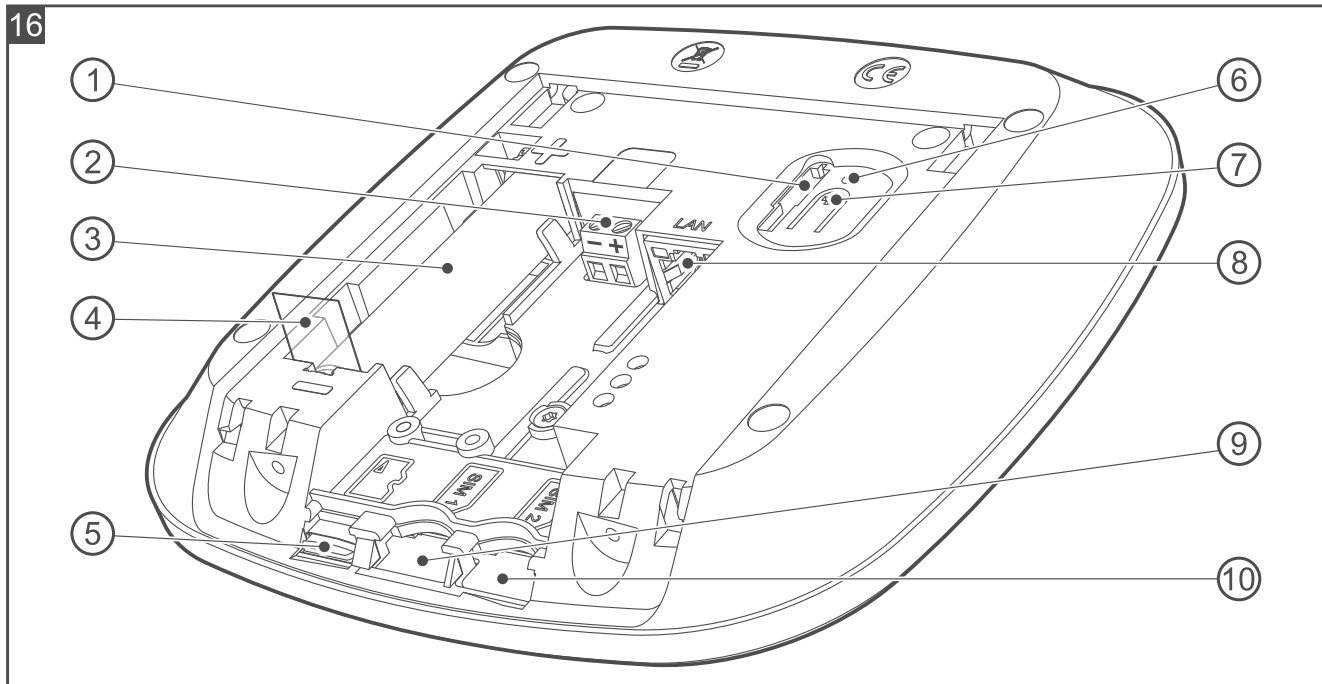
AAN in het groen – de controller is verbonden met het internet,

knippert daarbij geel – problemen,

knippert daarbij rood – alarm,

kleuren veranderen soepel – de firmware-update van de controller is bezig,

AAN in het wit – de fabrieksreset van de controller is bezig.



Afbeelding 16 toont de binnenkant van de Smart HUB Plus LV controller na het openen van de behuizing.

- ① sabotage beveiliging.
- ② 9...28 VDC aansluitingen.
- ③ oplaadbare lithium-ion batterij (3,6 V / 3200 mAh).
- ④ kunststof isolator plaatje (verwijder bij ingebruikname).
- ⑤ SD-geheugenkaart (standaard al geïnstalleerd). Opgeslagen op de SD-kaart zijn:
 - back-up instellingen (om instellingen te herstellen in geval van problemen of om instellingen te kopiëren naar een andere controller),
 - foto's verzonden door de Bewegingsdetector met camera,
 - foto's gebruikt in de BE WAVE app (voor gepersonaliseerde kamer weergaven),
 - gegevens van apparaten die temperatuur, druk, vochtigheid, energieverbruik, enz. meten,
 - bestand met namen van systeem items (het kan worden aangemaakt als het bestand moet worden doorgestuurd naar het controlestation).
- ⑥ fabrieksreset pinhole - zie "Hardware fabrieksherstel" p. 121.
- ⑦ knop om de Wi-Fi-module in de access point mode te zetten of hier uit te halen (5 seconden ingedrukt houden).
- ⑧ LAN-kabelpoort.
- ⑨ SIM1-slot voor eerste Simkaart.
- ⑩ SIM2-slot voor tweede Simkaart.

4.2.2 Installatietips voor de Smart HUB Plus LV controller

- De controller dient binnen geïnstalleerd te worden, in ruimtes met een normale luchtvochtigheid.
- De controller kan aan de muur worden bevestigd of op een tafel worden gezet.
- De draadloze BE WAVE apparaten die geïnstalleerd worden dienen binnen het bereik van de radiocommunicatie van de controller zijn. Houd hier rekening mee bij het kiezen

van een installatieplaats voor de controller. Onthoud dat dikke muren, metalen gedeeltes, etc. het draadloze signaal zal reduceren.

4.2.3 De Smart HUB Plus LV controller monteren



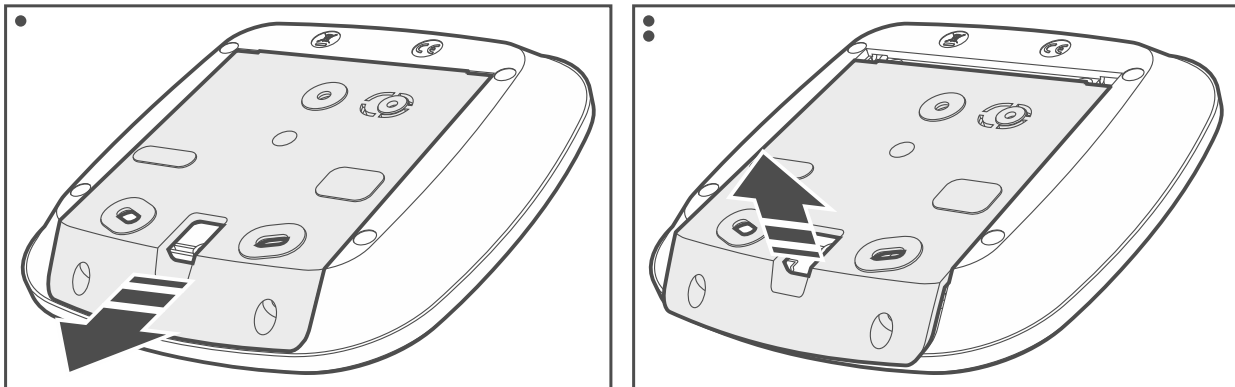
Als de controller dient te voldoen aan de EN 50131 grade 2, monteer deze dan aan de muur.

Bevestig de controller niet aan de muur met de kabels naar boven gericht.

Als de controller op de tafel dient te blijven, sla dan stap 2, 3 en 5 over en breng zelfklevende antislip pads aan op de onderkant van de behuizing (afb. 14). De pads worden meegeleverd met de controller.

1. Open de controller behuizing (afb. 17).

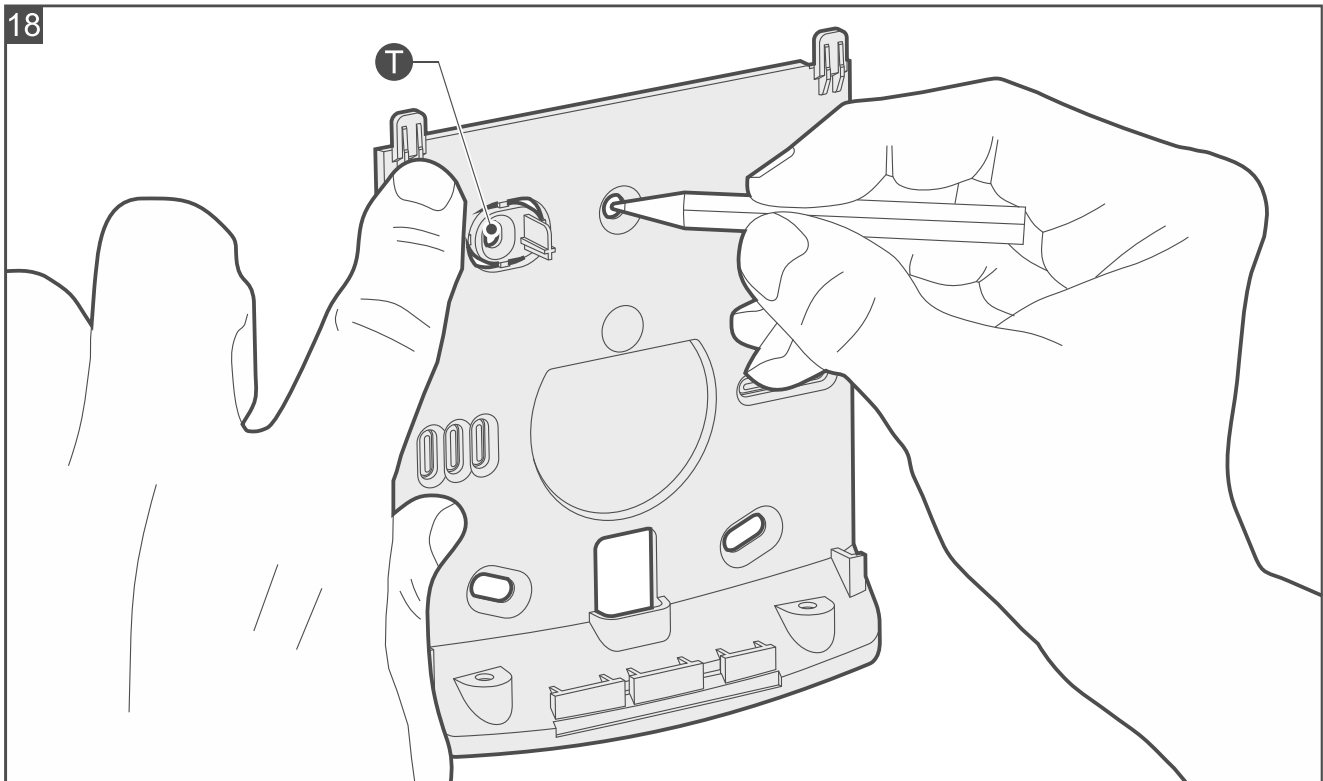
17



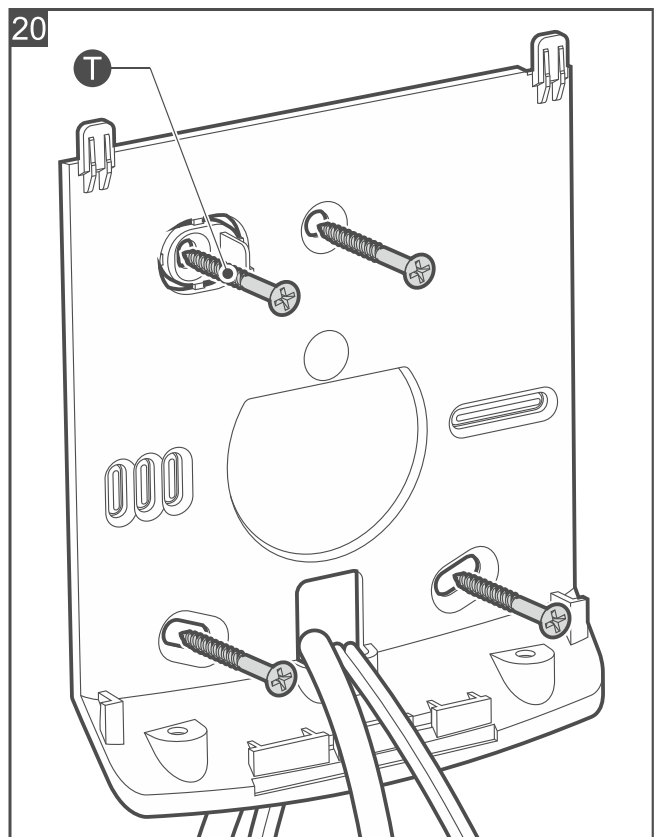
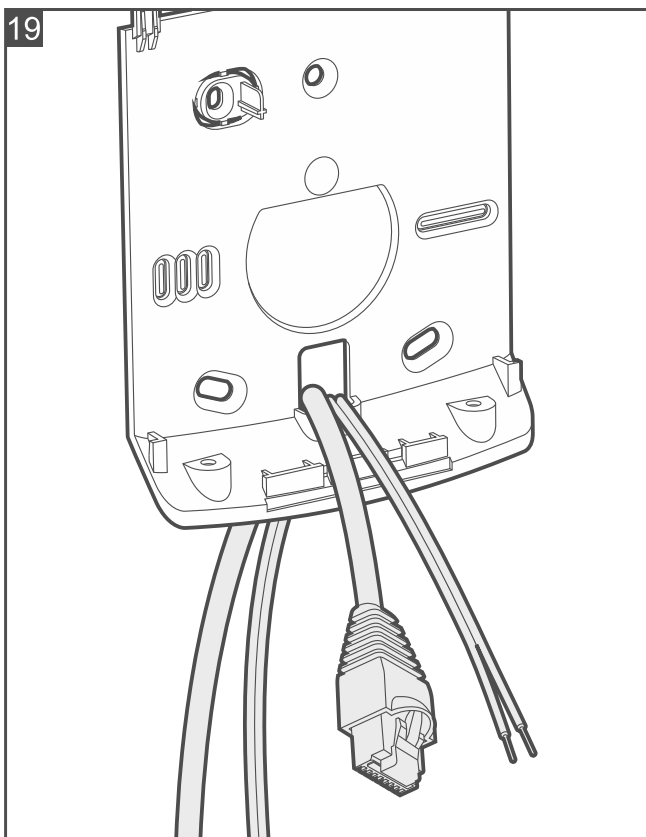
2. Plaats de behuizing op de muur en teken de locaties voor de gaten af (afb. 18). Als de controller verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, markeer dan de locatie van het gat in het sabotage beveiligings element (gemarkeerd met het **T** symbool in de afbeelding).



De regelaar moet verwijdering van het oppervlak detecteren om te voldoen aan de vereisten van de norm EN 50131 voor Grade 2.

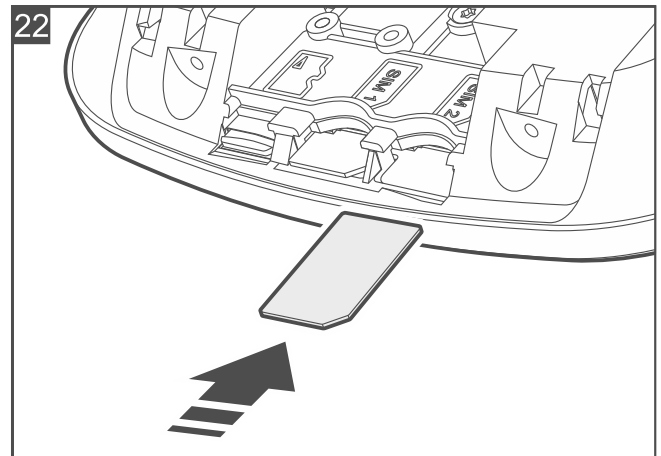
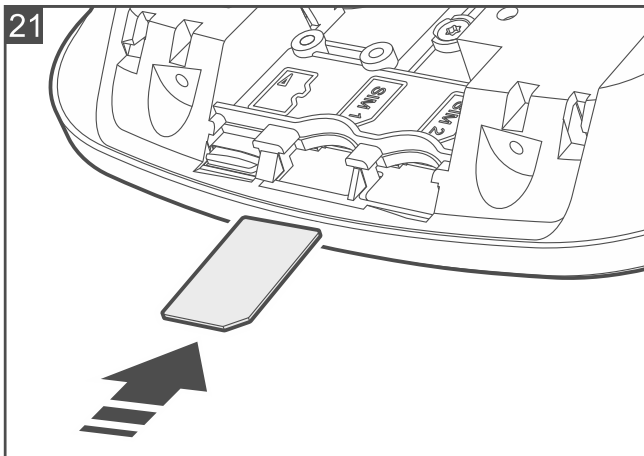


3. Boor gaten in de muur voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
4. Voer de kabel(s) in door de opening van de behuizing (afb. 19).
5. Gebruik schroeven om de basis van de behuizing aan de muur te bevestigen (afb. 20).



6. Plaats een Simkaart in de SIM1-sleuf (afb. 21).

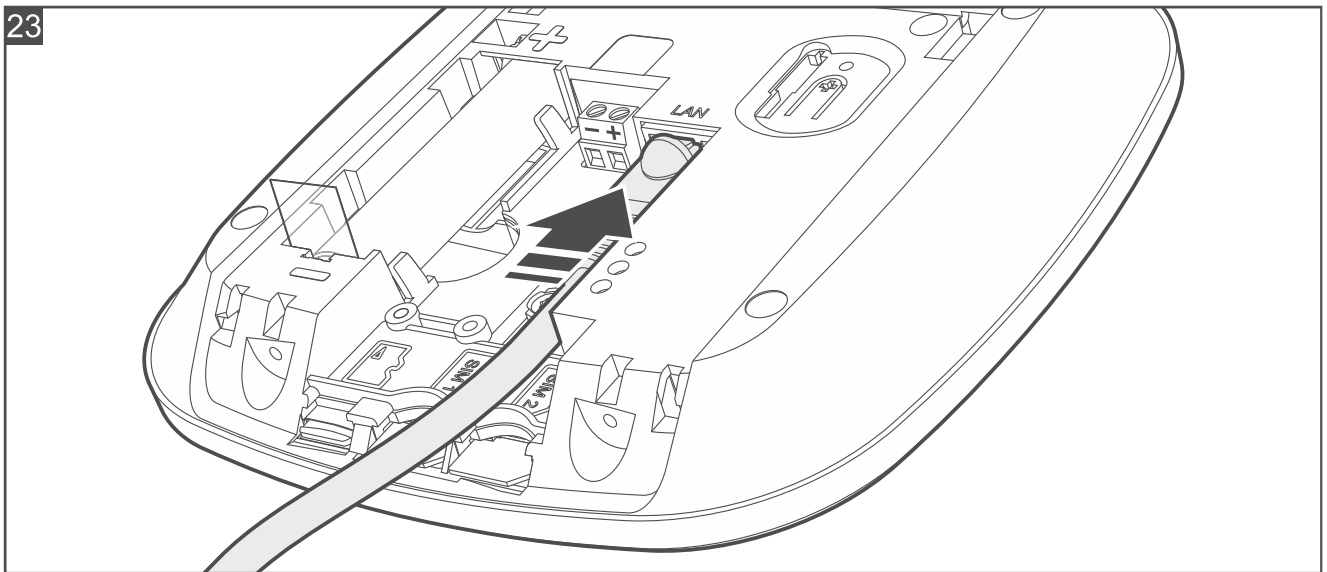
7. Als er twee kaarten dienen te worden gebruikt, plaats dan de tweede SIM kaart in de SIM2-sleuf (afb. 22).



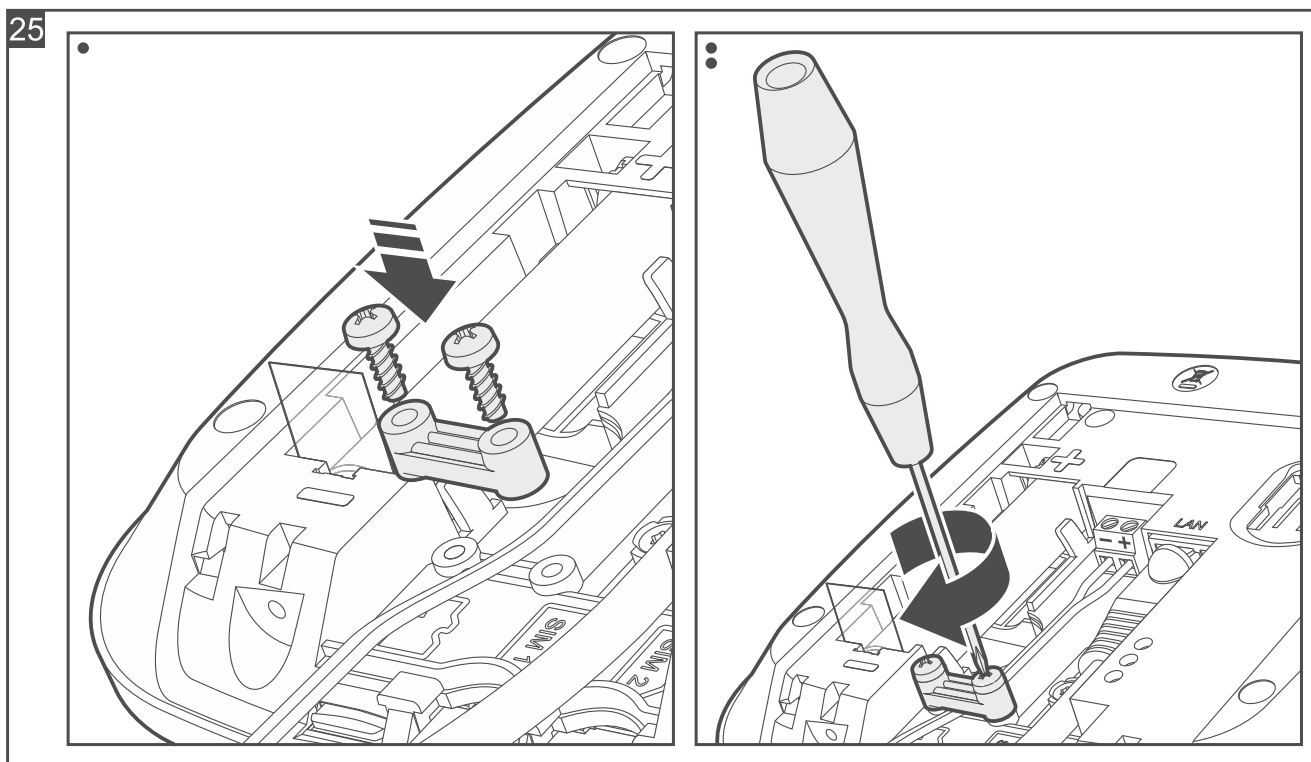
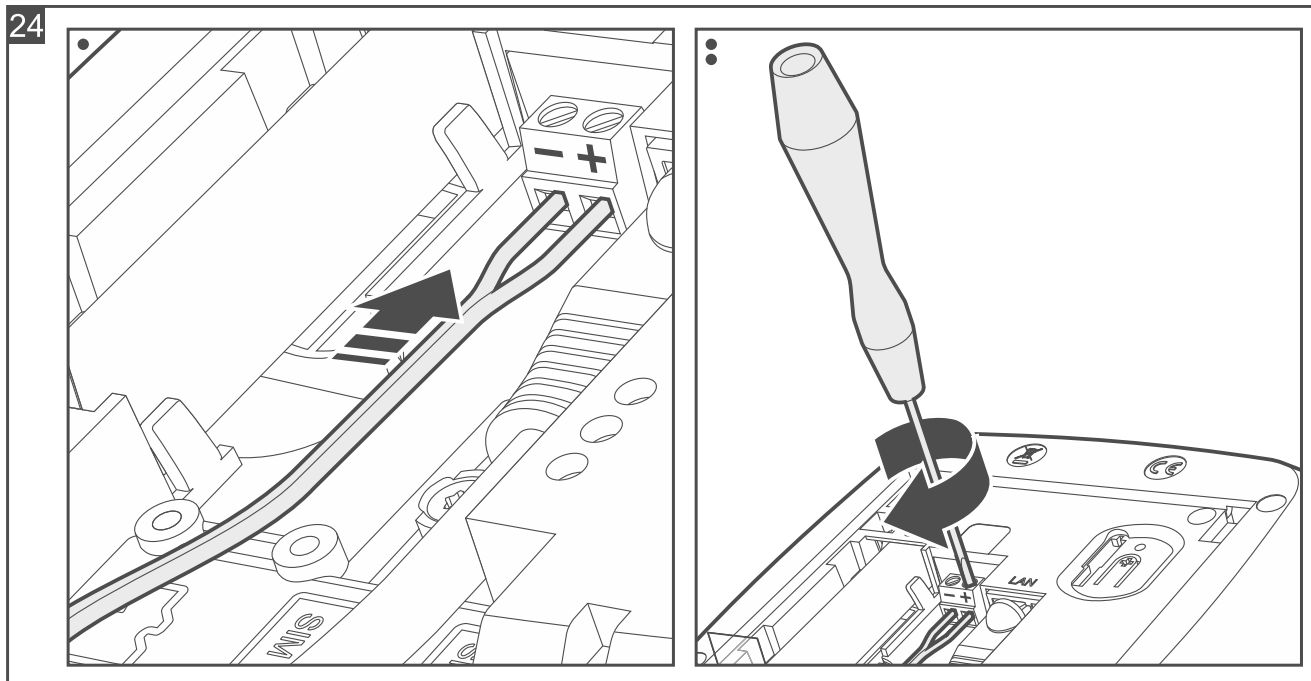
8. Als de controller dient te worden aangesloten op het bekabelde LAN-netwerk, sluit de kabel aan op de LAN-poort (afb. 23). Gebruik een kabel die voldoet aan de 100Base-TX standaard met de RJ-45 stekker (dezelfde als voor het aansluiten van de computer op het netwerk).



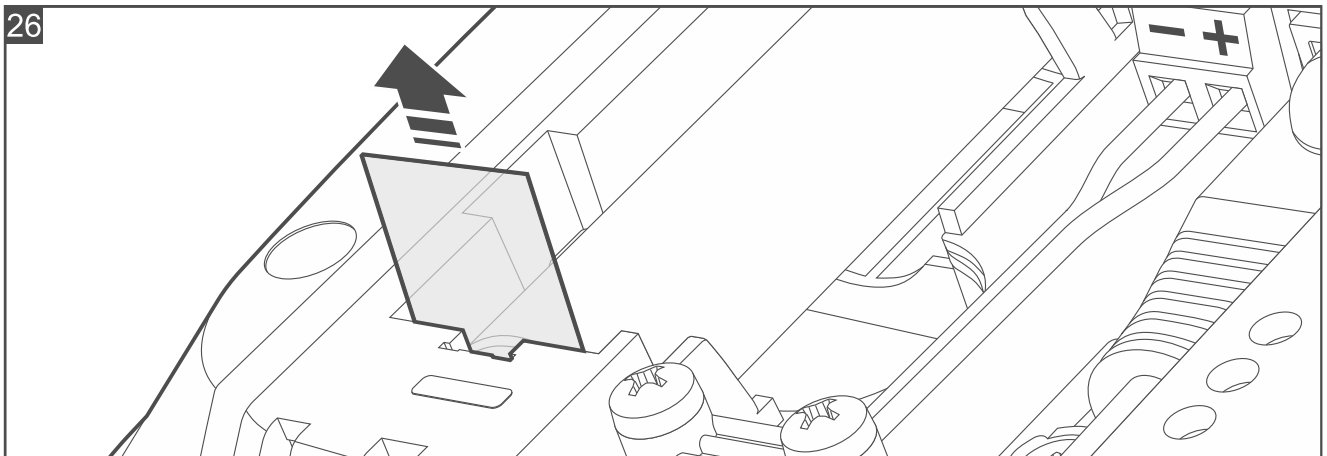
De controller kan alleen werken in lokale netwerken (LAN). Deze mag niet direct verbonden worden met publieke netwerken (MAN, WAN). Aansluiting op een publiek netwerk mag alleen op een router of xDSL modem.



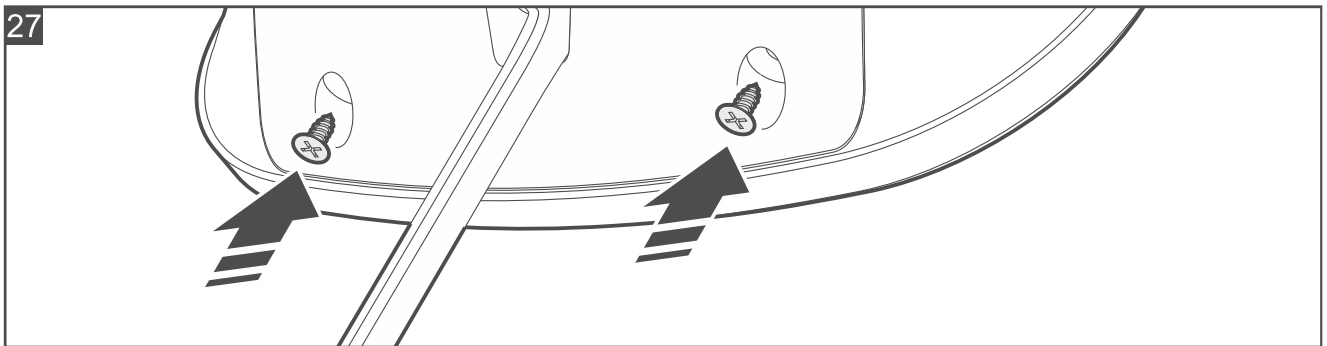
9. Schroef de voedingskabels op de klemmen (afb. 24) en zet de bevestiging van de voedingskabels vast met schroeven (afb. 25).



10. Verwijder het kunststof isolator plaatje van de batterij (afb. 26). De controller zal worden ingeschakeld (de led indicator van de controller begint te knipperen).



11. Sluit de behuizing en zet deze vast met schroeven (afb. 27).



12. Zet de voeding aan op de controller.

13. Start de BE WAVE app om de controllerinstellingen te configureren en BE WAVE apparaten toe te voegen.

4.3 De controller toevoegen aan de BE WAVE app

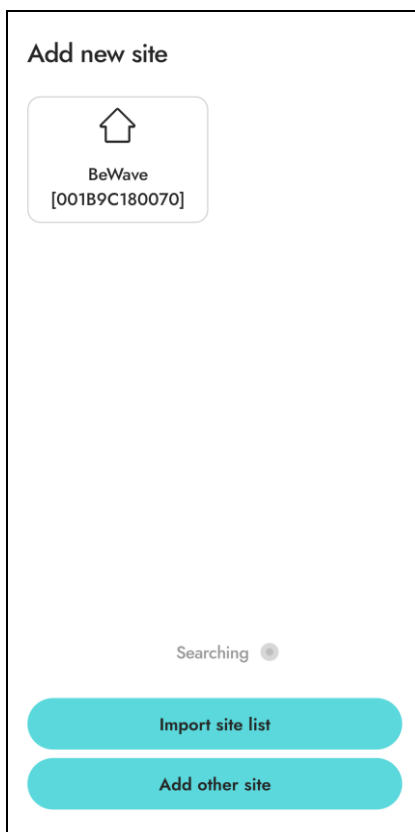


De BE WAVE app kan worden gedownload van "Google Play" (apparaten met een Android-systeem) of "App Store" (apparaten met een iOS-systeem). Vereiste Android-versie: 11 (of nieuwer). Vereiste iOS-versie: 11 (of nieuwer).

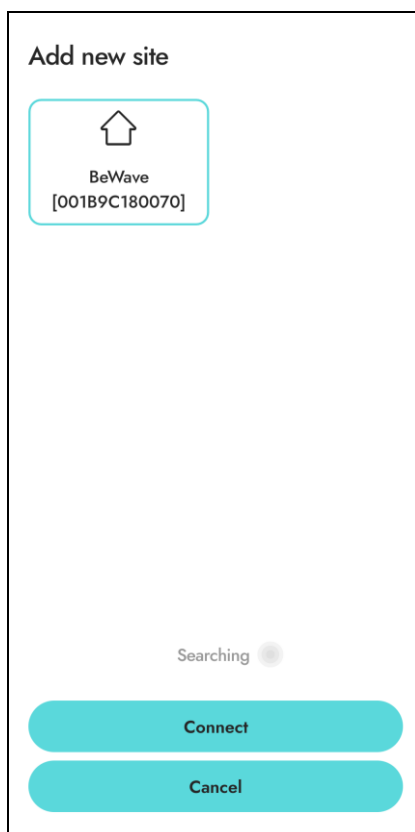
Na het opstarten werkt de controller met fabrieksinstellingen in de Wi-Fi-toegangspuntmodus (de led indicator van de controller brandt roze). Hiermee kan de app verbinding maken met de controller.

Voordat u de BE WAVE app start, dient u uw telefoon te verbinden met het BEWAVE_AP netwerk. De volledige naam van het netwerk bevat het MAC-adres van de controller. Zorg ervoor dat dit het MAC-adres van uw controller is.

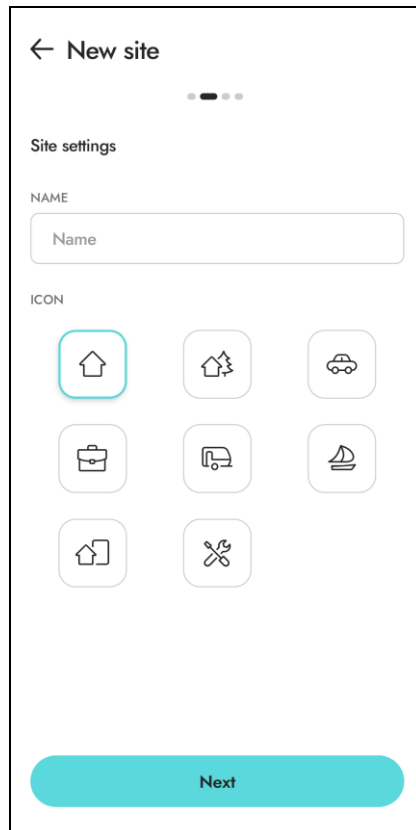
1. Start de BE WAVE app. Het scherm *Nieuwe locatie* toevoegen wordt weergegeven.



2. Tik op de controller (locatie) die u wilt toevoegen. Onderaan het scherm verschijnen verschillende knoppen.

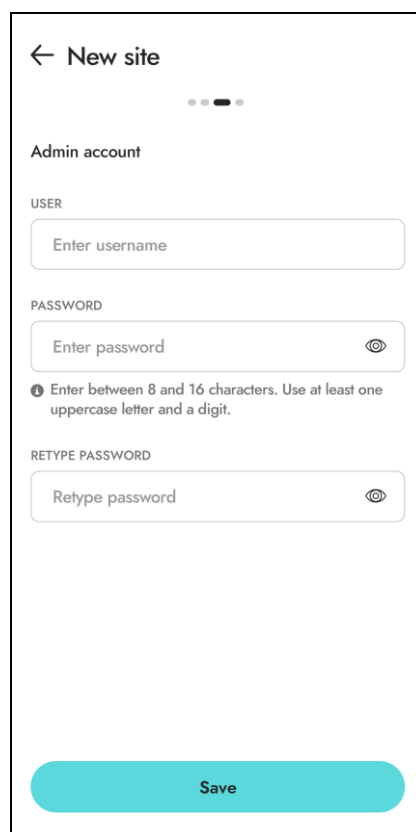


3. Tik op *Verbinden*. Het scherm *Nieuwe locatie - Locatie instellingen* wordt weergegeven.



The screenshot shows a mobile app interface titled "New site" with a back arrow. Below the title is a progress indicator with three dots, the second of which is filled. The section is labeled "Site settings". Under "NAME", there is a text input field with the placeholder "Name". Under "ICON", there is a grid of eight icons: a house (selected with a blue border), a house with a tree, a car, a briefcase, a truck, a sailboat, a house with a square, and a wrench. At the bottom is a large blue button labeled "Next".

4. Voer de naam van de locatie in en selecteer een van de pictogrammen om de locatie weer te geven, tik vervolgens op *Volgende*. Het scherm *Nieuwe locatie - Administrator account* wordt weergegeven.



The screenshot shows a mobile app interface titled "New site" with a back arrow. Below the title is a progress indicator with three dots, the second of which is filled. The section is labeled "Admin account". Under "USER", there is a text input field with the placeholder "Enter username". Under "PASSWORD", there is a text input field with the placeholder "Enter password" and an eye icon. Below the password field is a warning icon and text: "Enter between 8 and 16 characters. Use at least one uppercase letter and a digit." Under "RETYPE PASSWORD", there is a text input field with the placeholder "Retype password" and an eye icon. At the bottom is a large blue button labeled "Save".

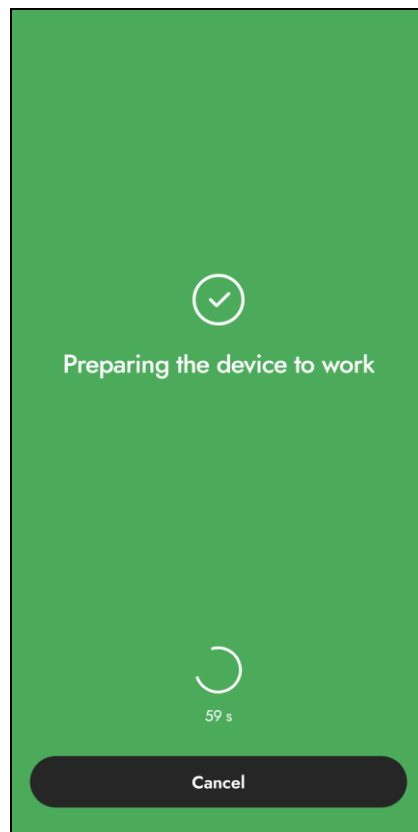
5. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord voor de Administrator in en tik op *Opslaan*. Het scherm *Nieuwe locatie - Communicatiemethodes* wordt weergegeven.



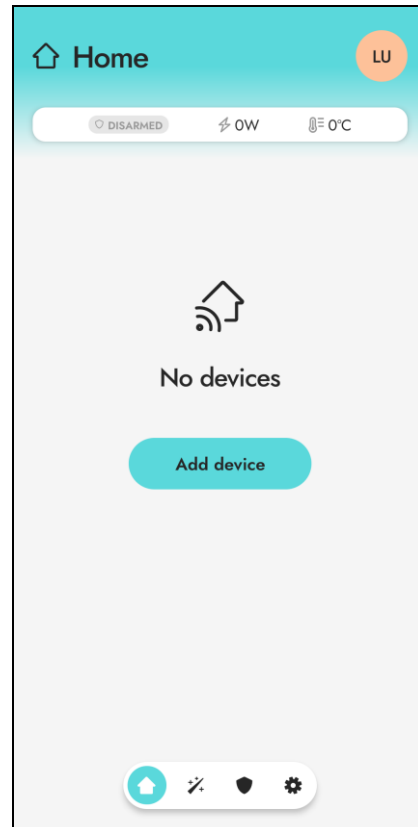
6. Selecteer de communicatiemethode die dient te worden gebruikt met de controller. Er wordt een nieuw scherm weergegeven. Configureer de instellingen voor de geselecteerde communicatiemethode en sla de instellingen op. U keert terug naar het scherm *Nieuwe locatie - Communicatiemethodes*. Tik op *Opslaan*. Er wordt een scherm weergegeven waarin staat dat de controller wordt voorbereid op werking.



Terwijl de controller wordt voorbereid om te werken, wordt de Wi-Fi-access point modus uitgeschakeld. De controller schakelt over naar de geselecteerde communicatiemethode.



7. Wanneer de app verbinding maakt met de controller via de geselecteerde communicatiemethode, wordt het beginscherm van de app weergegeven. U kunt het eerste BE WAVE apparaat toevoegen.



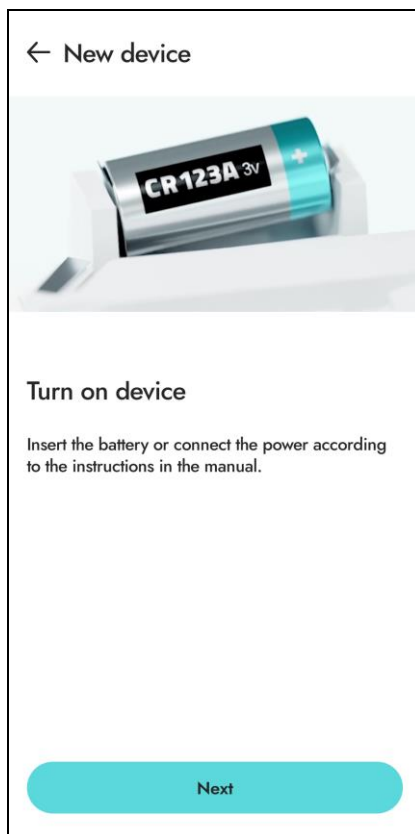
4.4 Een BE WAVE apparaat toevoegen aan het systeem



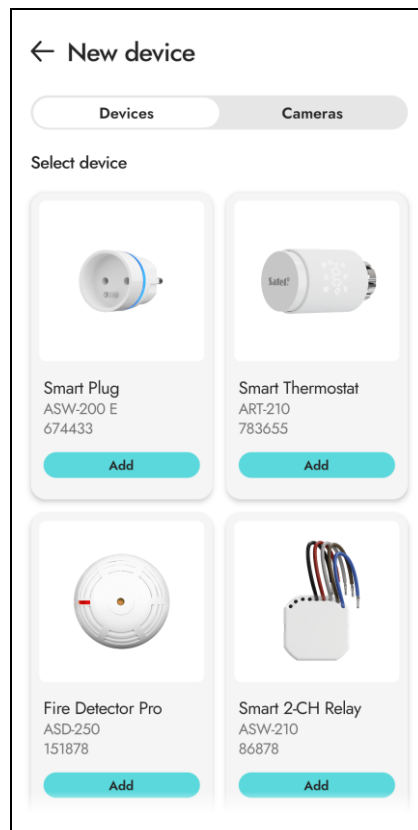
Voordat u een apparaat toevoegt dat eerder geregistreerd was bij een ander BE WAVE / ABAX / ABAX 2 systeem, dient u het opnieuw op te starten (verwijder de batterij / schakel het apparaat 30 seconden uit).

4.4.1 Het eerste BE WAVE apparaat toevoegen

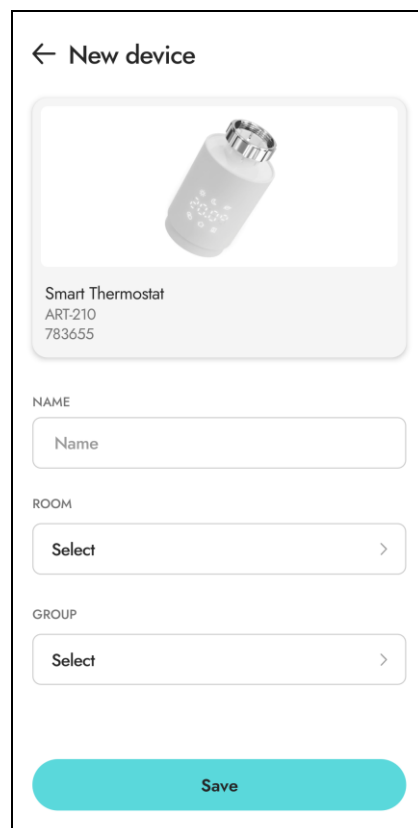
1. Tik op de knop *Apparaat toevoegen op het beginscherm*. Op een nieuw scherm wordt u gevraagd om het apparaat in te schakelen.



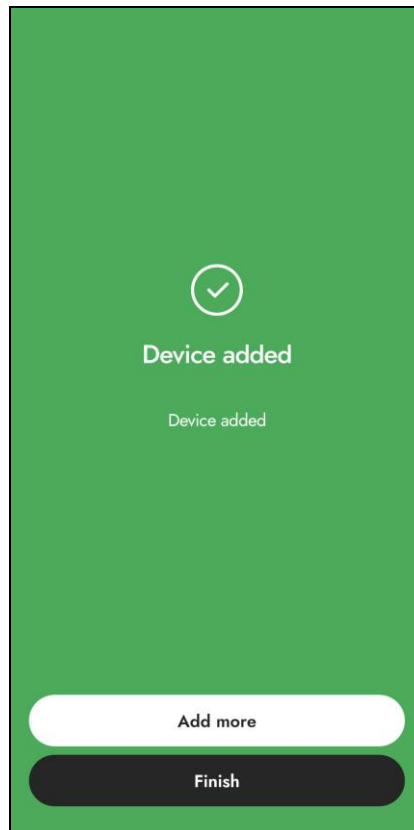
2. Plaats de batterij, sluit de voeding aan, enzovoort (raadpleeg voor gedetailleerde informatie de secties over de installatie van specifieke apparaten) en tik vervolgens op *Volgende*. De lijst van BE WAVE apparaten die zijn gedetecteerd door de controller wordt weergegeven (de schermafbeelding is een voorbeeld).



3. Tik op het apparaat dat u wilt toevoegen. Er wordt een scherm met apparaat instellingen weergegeven (de schermafbeelding is een voorbeeld).



4. Configureer de apparaat instellingen (voer de naam in, wijs het apparaat toe aan een kamer en aan een groep, etc.) en tik vervolgens op *Opslaan*. Er wordt een scherm weergegeven waarin staat dat het apparaat is toegevoegd.



5. Tik op *Meer toevoegen* als u nog een apparaat wilt toevoegen of op *Beëindig* als u geen apparaten meer wilt toevoegen.

4.4.2 Een ander BE WAVE apparaat toevoegen

Als u een ander BE WAVE apparaat wilt toevoegen, tikt u op het beginscherm op:

- groep – onderaan het scherm dat wordt weergegeven, is de knop *Apparaat toevoegen* beschikbaar.
- kamer – onderaan het scherm dat wordt weergegeven, is de knop *Apparaat toevoegen* beschikbaar.
-  pictogram – onderaan het scherm dat wordt weergegeven, is de knop *Apparaat toevoegen* beschikbaar.

Wanneer u op de knop *Apparaat toevoegen* tikt, verloopt het toevoegen van het apparaat hetzelfde als bij het eerste apparaat.

4.5 BE WAVE apparaten installeren



Houd bij het kiezen van een installatieplaats rekening met het bereik van de communicatie afstand.

Onthoud dat dikke muren, metalen scheidingswanden, etc. het draadloze signaal zullen reduceren.

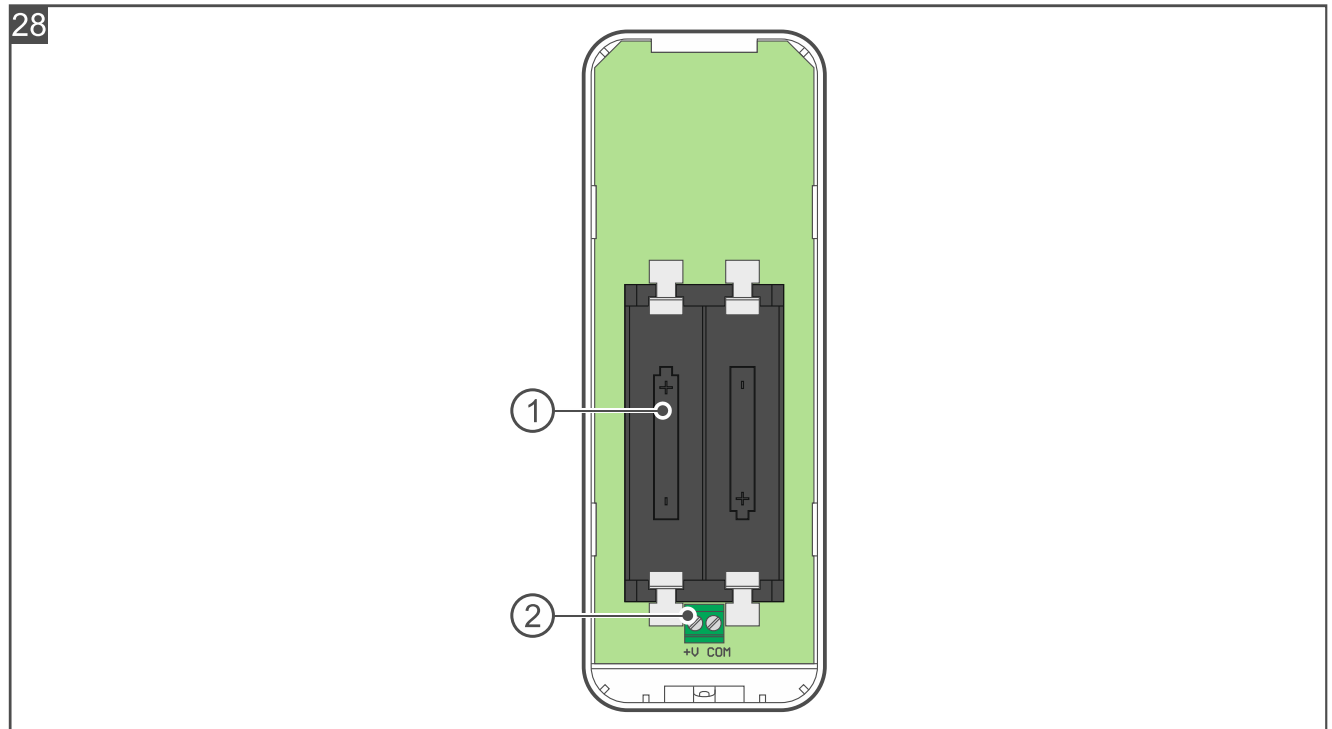
Als u dubbelzijdige montagetape gebruikt, vergeet dan niet om het goed aan te drukken. Plak eerst de tape op het apparaat en blijf enkele seconden drukken, plak vervolgens het apparaat op het oppervlak en blijf enkele seconden drukken.

4.5.1 Smart Keypad installeren



Er kunnen maximaal 4 Smart Keypads in het systeem worden geïnstalleerd.

Beschrijving van het Smart Keypad



De afbeelding toont de binnenkant van het bediendeel.

- ① batterijhouder (2 x LR6 AA 1,5 V).
- ② aansluitklemmen voor het aansluiten van de APS-055 voeding (externe voeding):

COM - common ground.

V+ - 5...12 VDC voeding ingang.



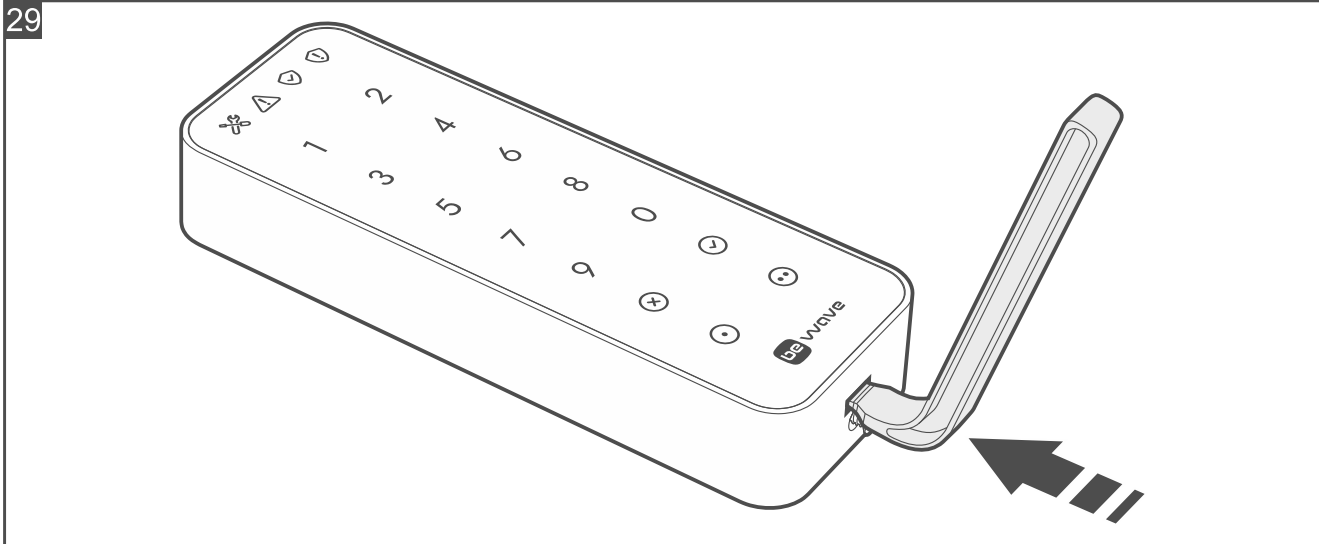
Plaats twee LR6 AA alkalinebatterijen van 1,5 V in het bediendeel (deze worden niet meegeleverd). Gebruik geen oplaadbare batterijen. Optioneel kan de SATEL APS-055 voeding (externe voeding) op het bediendeel worden aangesloten. De APS-055 is een inbouwvoeding van 5 VDC / 0.5 A. Wanneer de voeding op het bediendeel is aangesloten, worden de batterijen alleen gebruikt in geval van verlies van externe voeding.

Installatietips voor de Smart Keypad

- Het bediendeel dient binnen geïnstalleerd te worden met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer het bediendeel niet buiten.
- De installatie locatie dient gemakkelijk toegankelijk te zijn voor de gebruikers.
- Gebruik flexibele draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om de APS-055 voeding aan te sluiten.

Het Smart Keypad monteren

1. Draai de borgschroef van het deksel los en open de behuizing van het bediendeel (afb. 29). Het gereedschap om de behuizing openen, welke in de afbeelding wordt getoond, wordt bij het bediendeel meegeleverd.

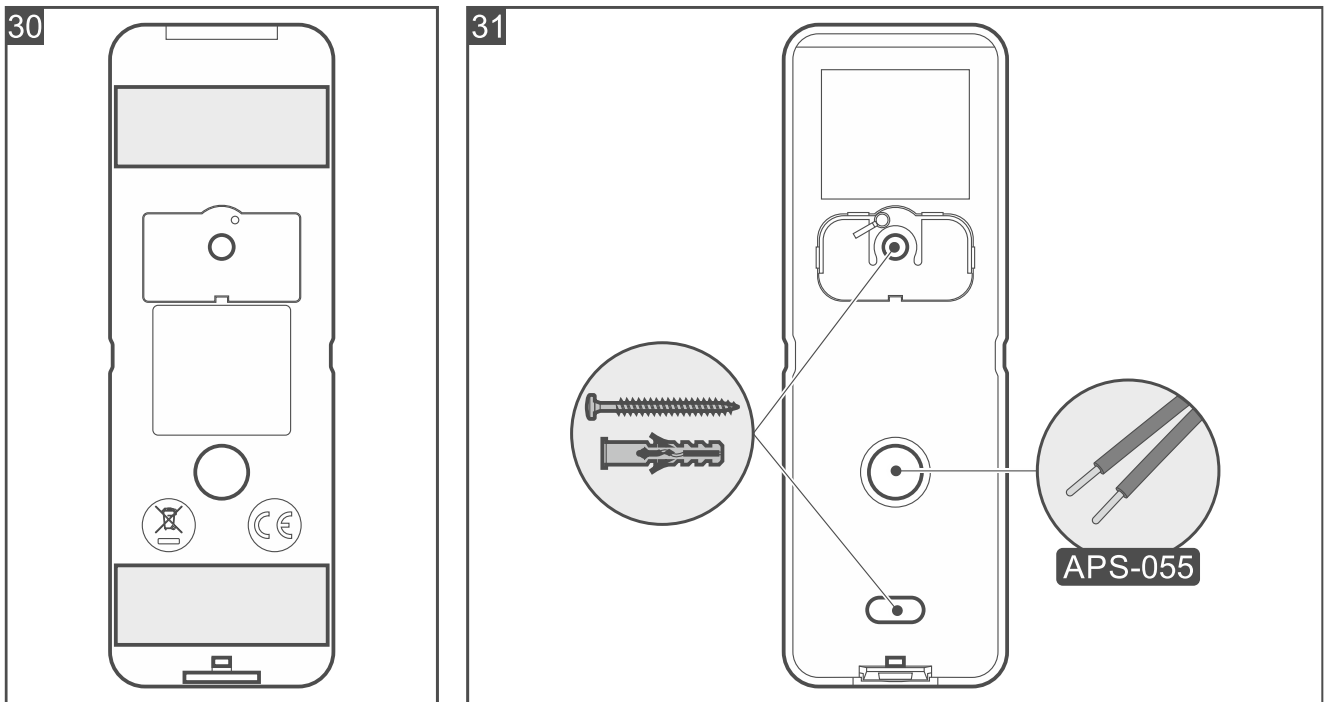


2. Als het bediendeel aan de muur bevestigd dient te worden, gebruik dan dubbelzijdige montagetape (afb. 30):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Als de APS-055 voeding wordt gebruikt, dienen de voedingsdraden door de opening in de behuizing te worden geleid.
 - Plak de basis van de behuizing vast aan het oppervlak.
3. Als het bediendeel met schroeven aan de muur dient te worden bevestigd (afb. 31):
 - Plaats de behuizing tegen de muur en teken de locaties af van de montage gaten.
 - Boor gaten in de muur voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
 - Als de APS-055 voeding wordt gebruikt, dienen de voedingsdraden door de opening in de behuizing te worden geleid.
 - Bevestig de basis van de behuizing aan de muur met schroeven.



Als het bediendeel van de muur dient te worden verwijderd, zet het dan vast met schroeven.

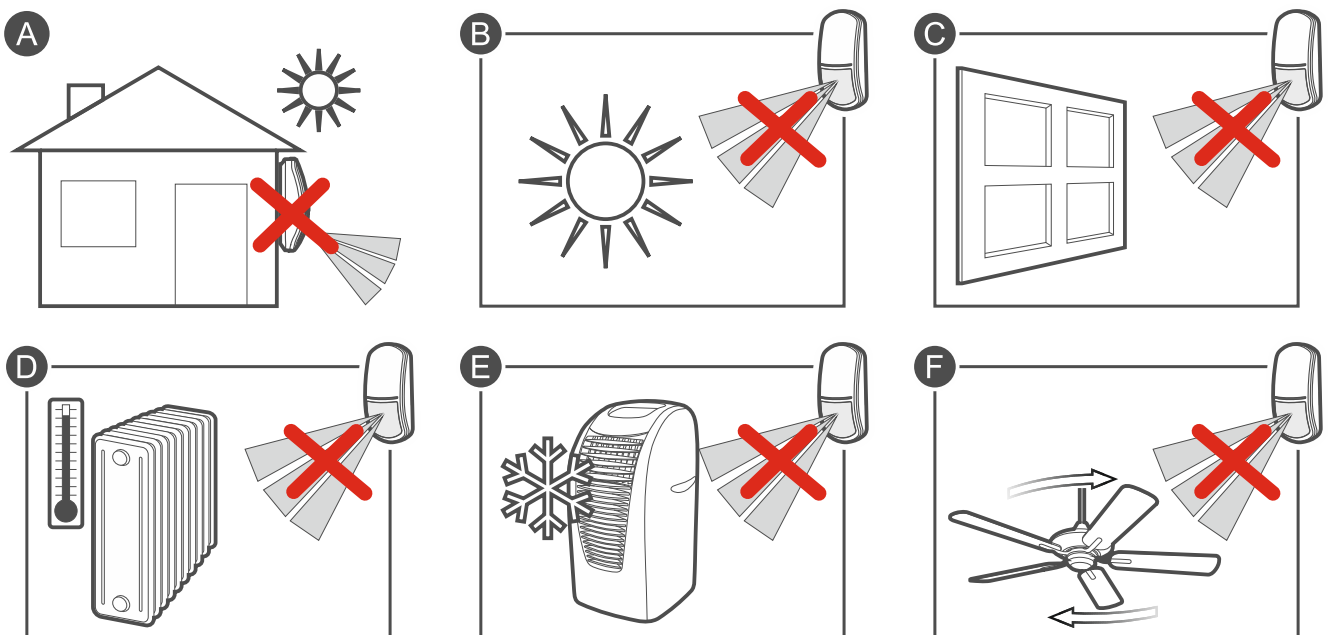
Het bediendeel dient verwijdering van het oppervlak te detecteren om te voldoen aan de vereisten conform de EN 50131 grade 2.



4. Start de BE WAVE app en voeg het bediendeel toe aan het systeem. Wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen, plaatst u twee LR6 AA 1,5 V alkalinebatterijen in het bediendeel.
5. Als de APS-055 voeding dient te worden gebruikt, sluit u de voedingsdraden aan op de aansluitingen “+” en “-” (afb.).
6. Sluit de bediendeel behuizing en schroef deze dicht.

4.5.2 De Motion Detector, Motion Detector Pet en Motion Detector Plus installeren

Installatietips voor de Motion Detector, Motion Detector Pet en Motion Detector Plus



- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten (A).

- Richt de detector niet rechtstreeks op zonlicht of op oppervlakken die zonlicht reflecteren (B).
- Richt de detector niet op een raam, want dan kan hij beweging aan de buitenkant detecteren (C).
- Richt de detector niet op warmtebronnen (D), airconditioners (E) of ventilatoren (F).
- Geen enkel object mag het gezichtsveld van de detector belemmeren.
- Installeer de detector op de aanbevolen hoogte:
 - Motion Detector en Motion Detector Plus: 2...2.4 m,
 - Bewegingsdetector PET: 2,4 m.



De Bewegingsdetector PET is huisdierongevoelig als deze op 2,4 m hoogte wordt gemonteerd zonder verticale kanteling en het dier op zich op de grond bevindt.

De Motion Detector, Motion Detector Pet en Motion Detector Plus monteren



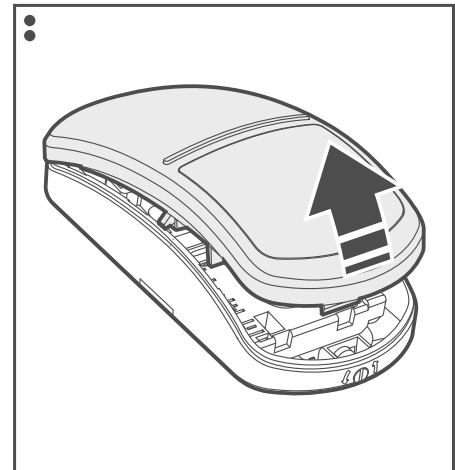
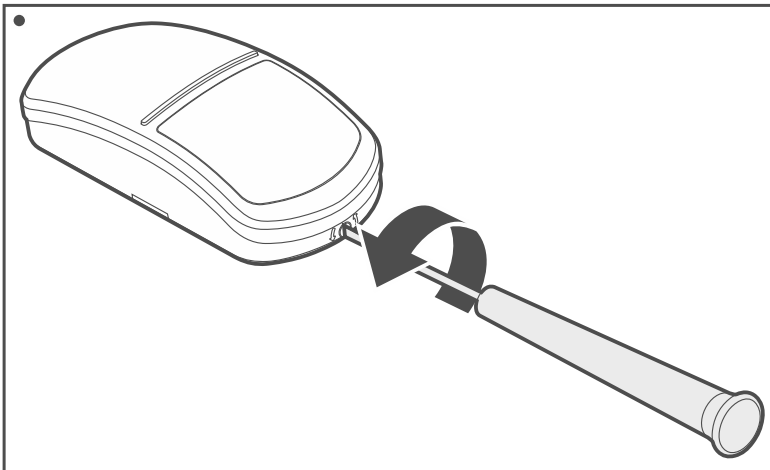
De cijfers zijn alleen ter referentie. Er zijn kleine verschillen tussen de detectoren.

1. Open de detector behuizing (afb. 32).

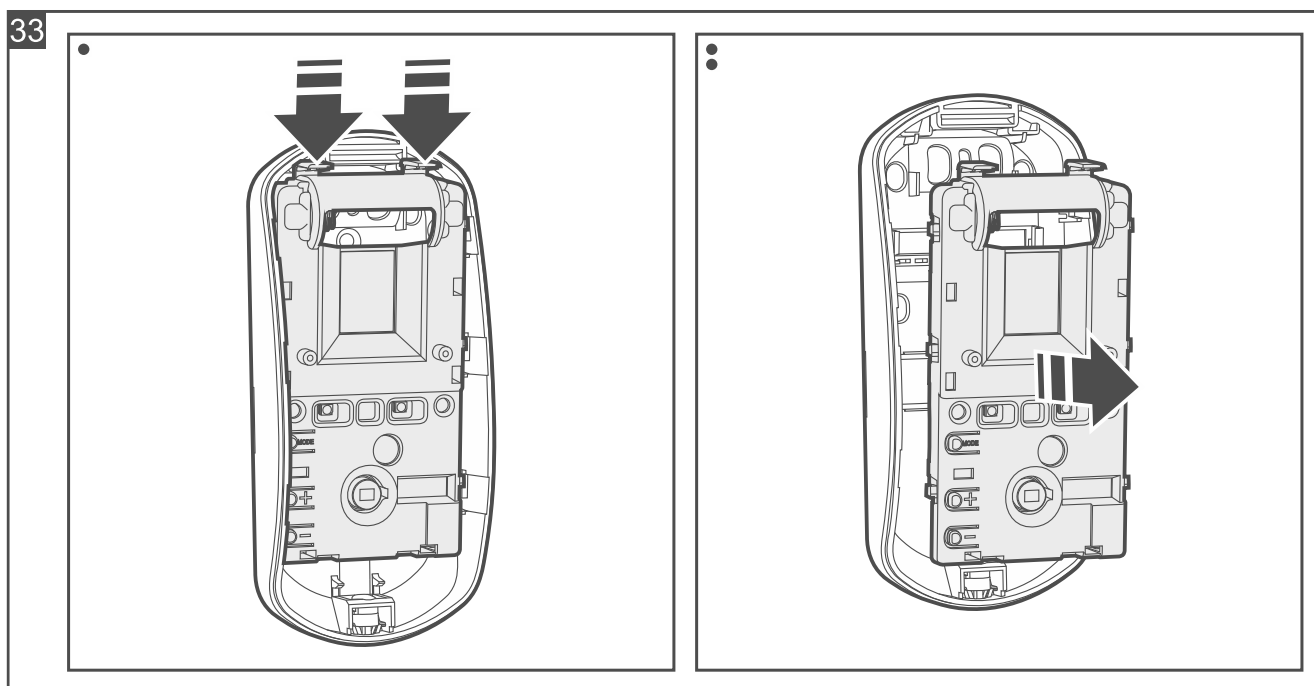


De binnenkant van het deksel en de elektronicamodule van de Motion Detector PET zijn gemarkeerd met een blauwe cirkel. Dit maakt het gemakkelijker om de elementen van het apparaat te identificeren.

32

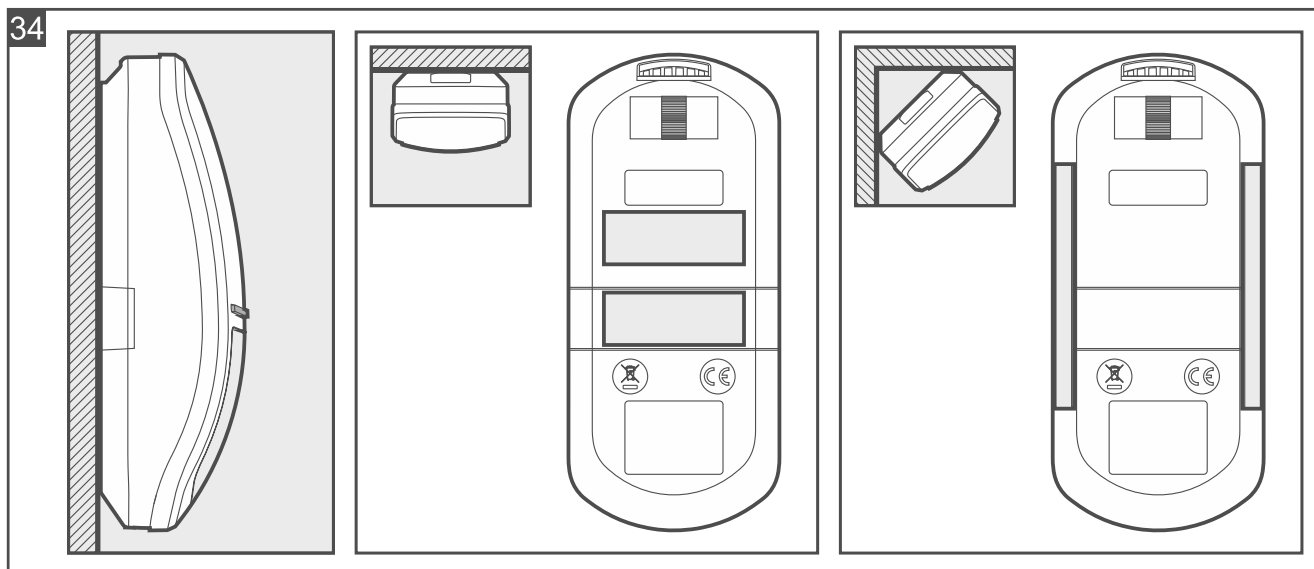


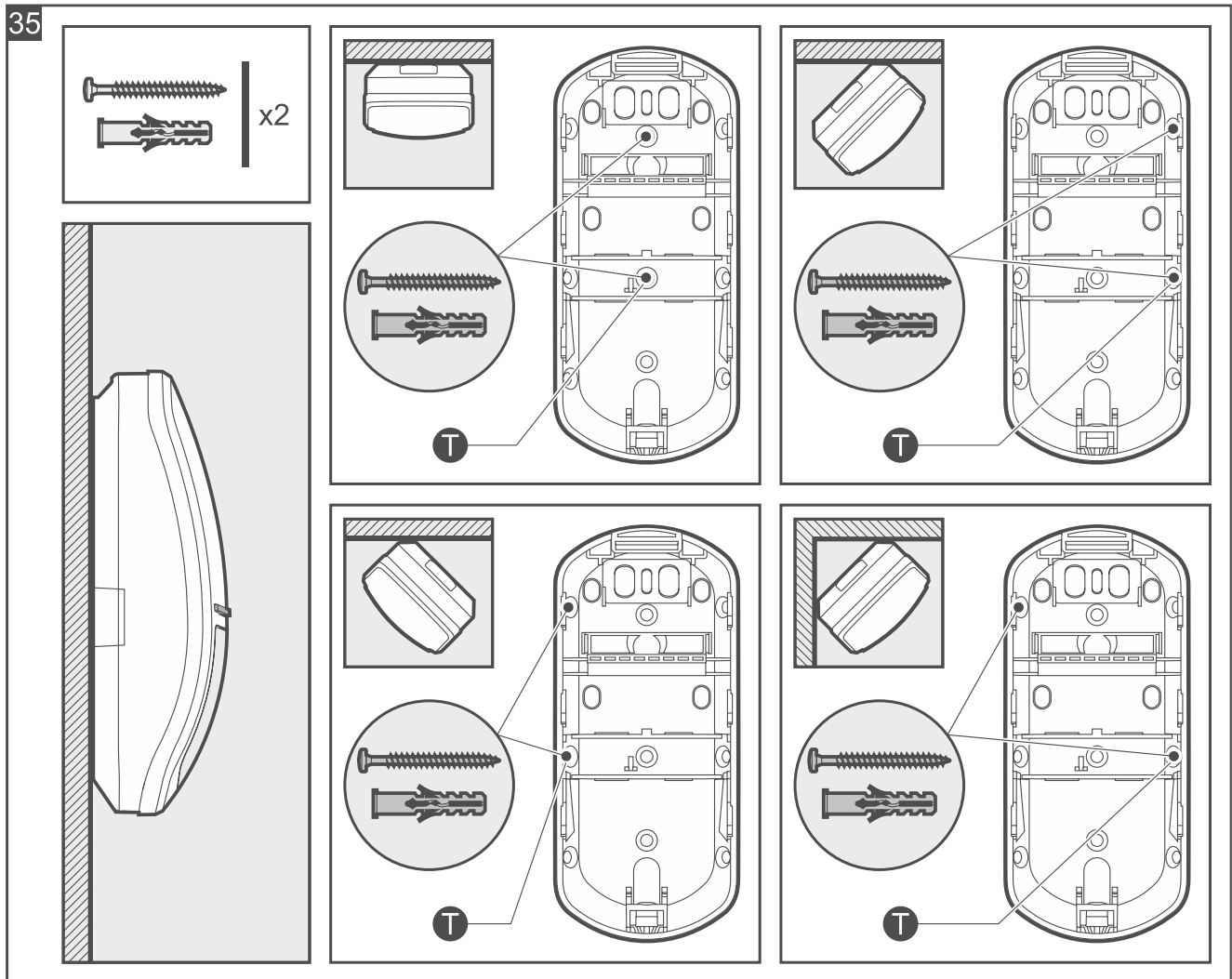
2. Druk op de vergrendelingen en beweeg de elektronicamodule naar beneden, haal hem vervolgens uit de behuizingsvoet (afb. 33).



3. Als de detector aan de muur bevestigd dient te worden, gebruik dan dubbelzijdige montagetape (afb. 34):

- Plak de tape op de basis van de behuizing. Pas de vorm en positie van de tape aan afhankelijk van de plaats van installatie.
- Plak de behuizing op de muur.





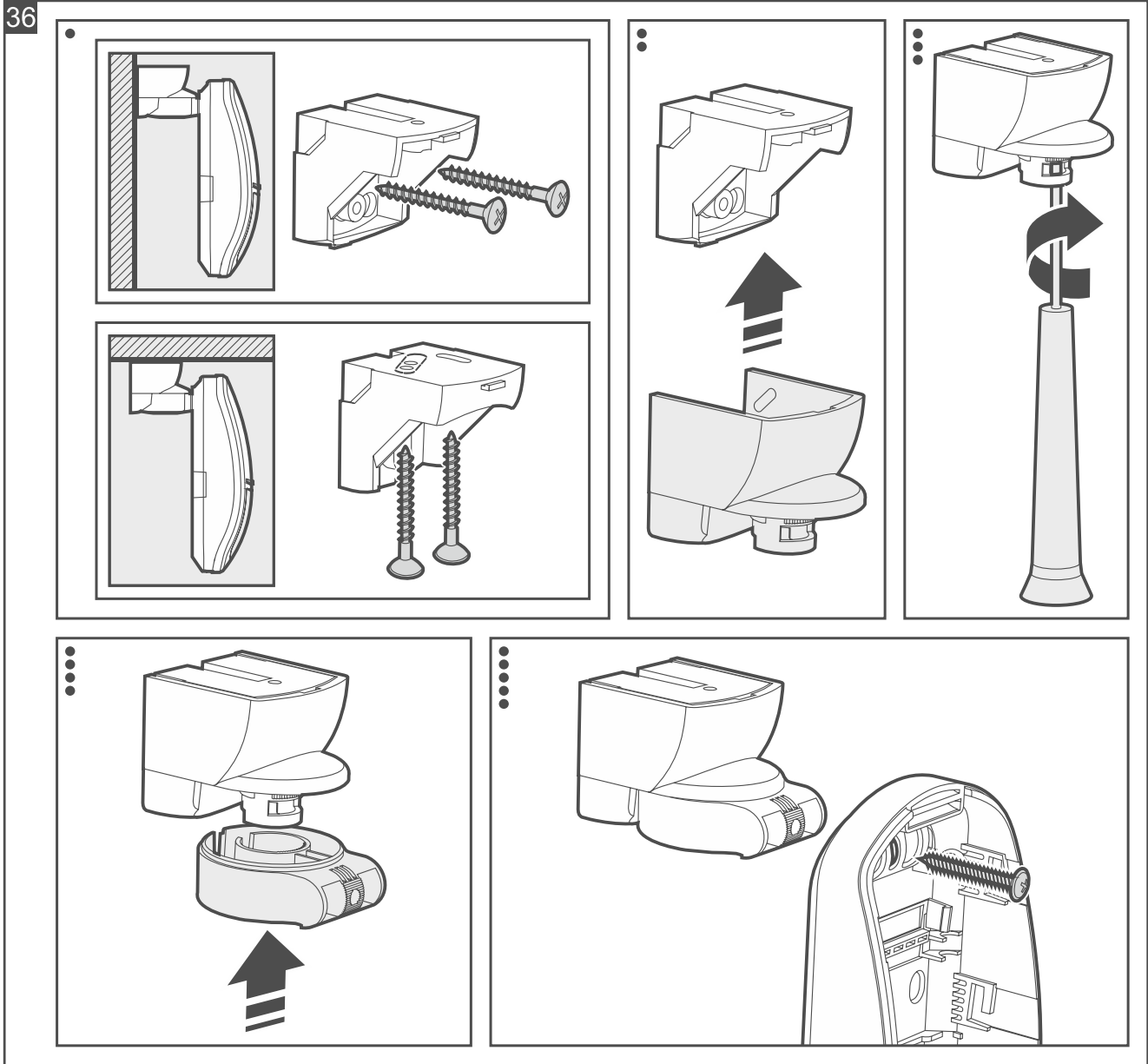
4. Als de detector aan de muur dient te worden bevestigd met schroeven (afb. 35) of aan een beugel die aan de muur of het plafond is bevestigd (afb. 36):

- Maak schroefgaten in de basis van de behuizing.
- Boor gaten in de muur voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
- Bevestig de basis van de behuizing met schroeven aan de muur of een beugel.

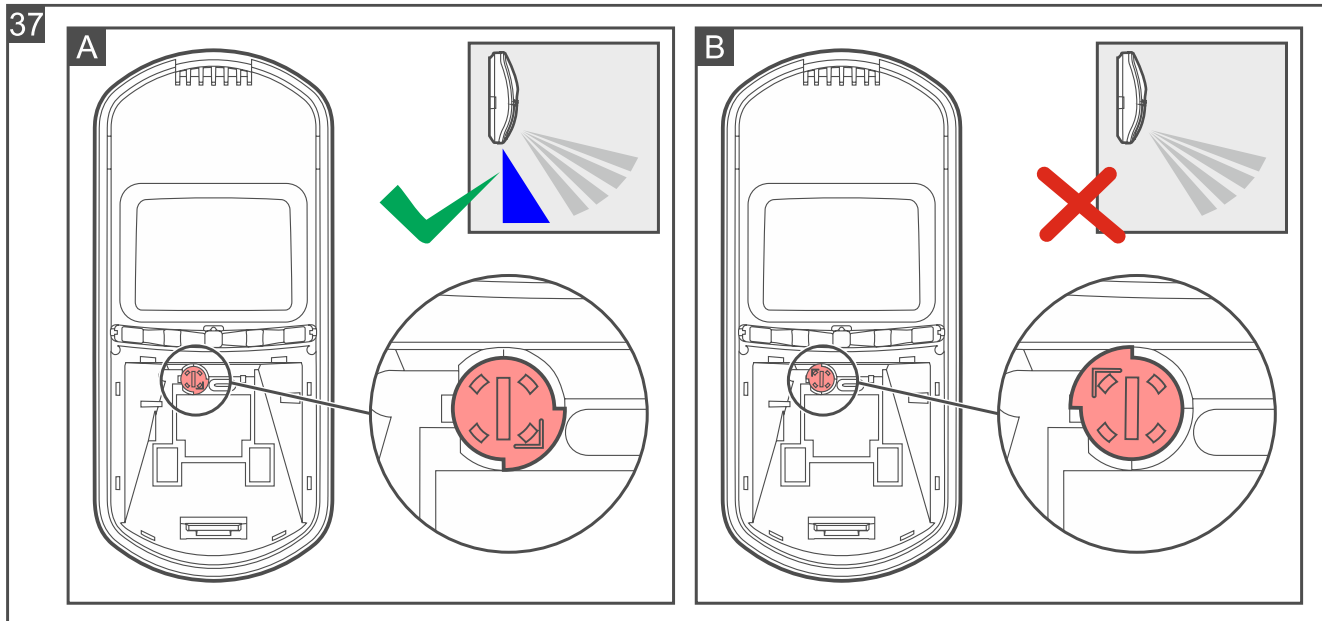


*Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, bevestig de detector dan aan de muur met schroeven (gebruik geen beugel). Om ervoor te zorgen dat de detector de verwijdering van het oppervlak detecteert, dient deze met schroeven op zijn plaats, gemarkeerd met het **T** symbool in afb. 35, worden vastgezet.*

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



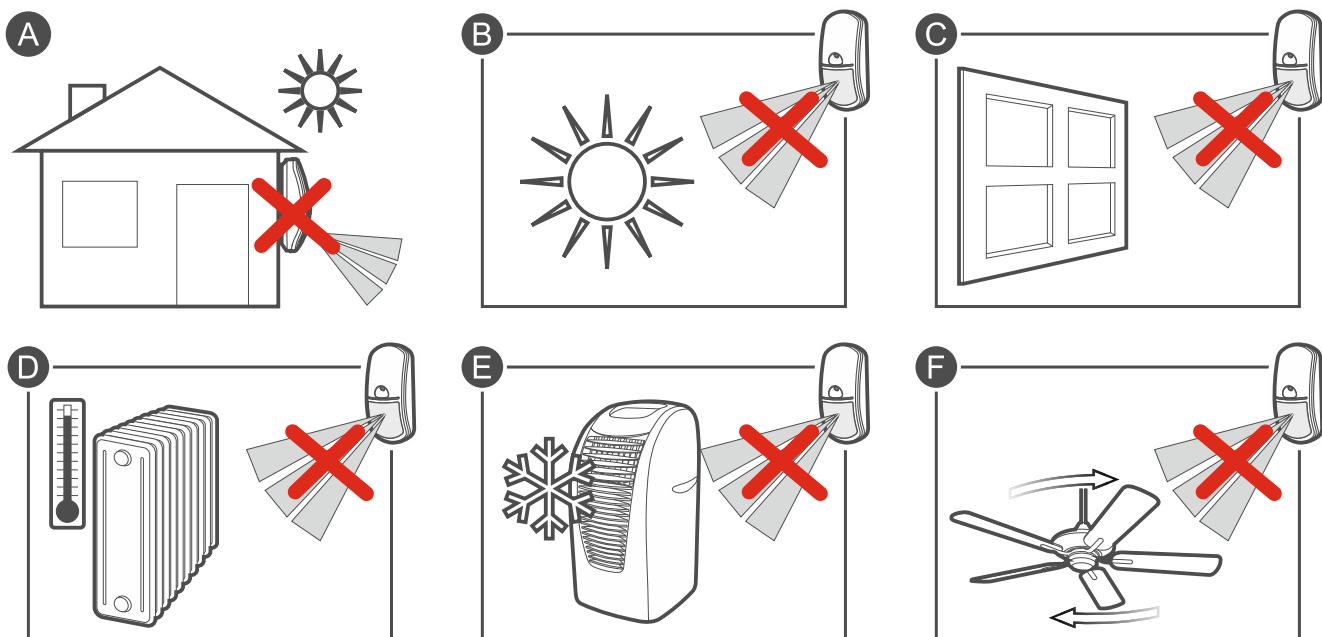
5. Gebruik de rode draai knop op het deksel om de kruipzonebeveiliging in/uit te schakelen (niet van toepassing op de bewegingsdetector Pet). afb. 37 A - Kruipzone beveiligd. afb. 37 B - Kruipzone niet beschermd.



6. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
 7. Plaats de module print terug in de behuizing en beweeg deze omhoog tot deze vergrendeld.
 8. Sluit de behuizing.

4.5.3 Motion Detector Cam installeren

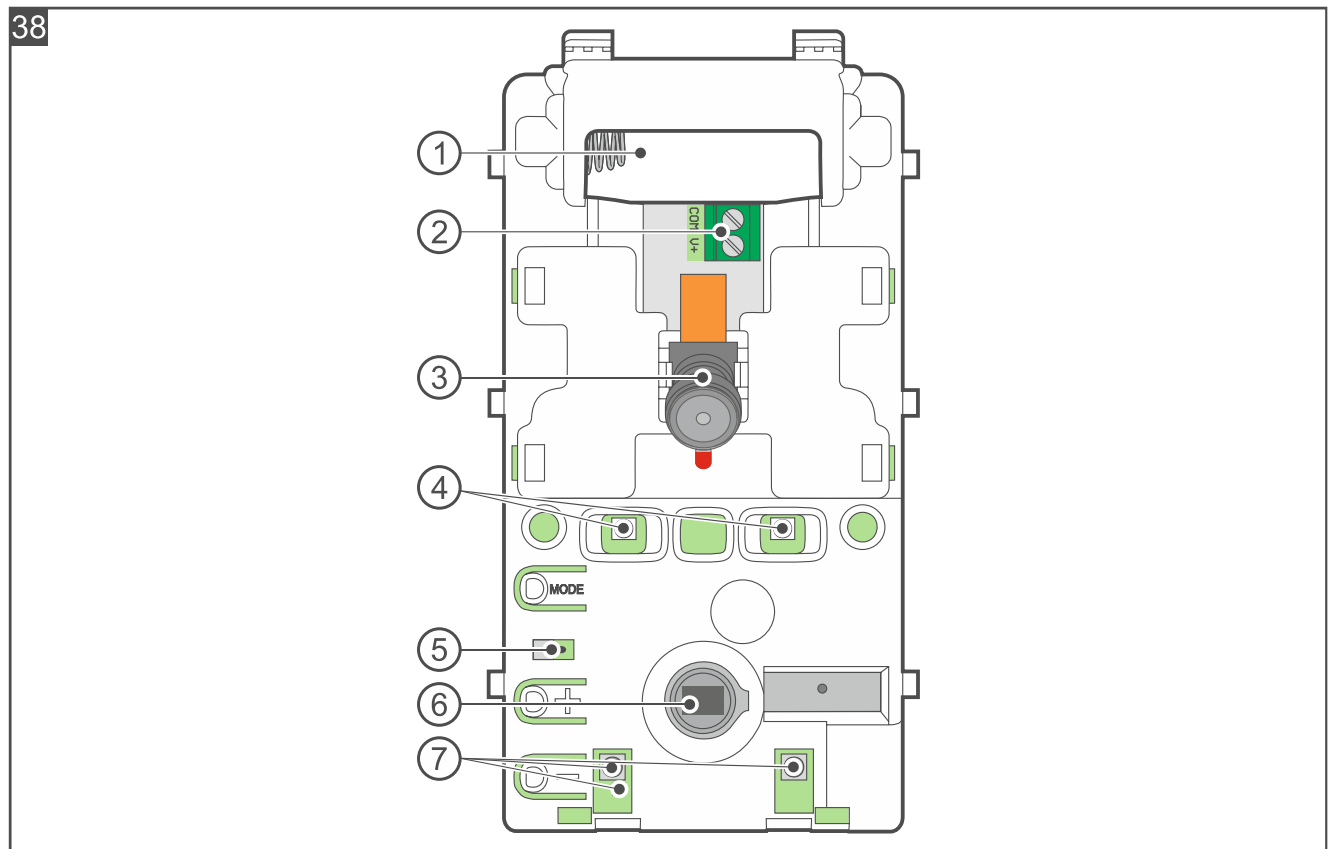
Installatietips voor de Motion Detector Cam



- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten (A).

- Richt de detector niet rechtstreeks op zonlicht of op oppervlakken die zonlicht reflecteren (B).
- Richt de detector niet op een raam, want dan kan hij beweging aan de buitenkant detecteren (C).
- Richt de detector niet op warmtebronnen (D), airconditioners (E) of ventilatoren (F).
- Geen enkel object mag het gezichtsveld van de detector belemmeren.
- Installeer de detector op 2...2.4m hoogte.
- Gebruik flexibele draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om de APS-055 voeding aan te sluiten.

Beschrijving van de Motion Detector Cam



De afbeelding toont de elektronische module van de detector.

- ① batterijhouder (CR123A 3 V).
- ② aansluitklemmen voor het aansluiten van de APS-055 voeding (externe voeding):
COM - common ground.
V+ - 5...12 V DC stroom ingang.



Plaats een CR123A 3 V batterij in de detector. Optioneel kan de SATEL APS-055 voeding (externe voeding) op de detector worden aangesloten. De APS-055 is een inbouwvoeding van 5 VDC / 0.5 A. Wanneer de voeding op de detector is aangesloten, worden de batterijen alleen gebruikt in geval van verlies van externe voeding.

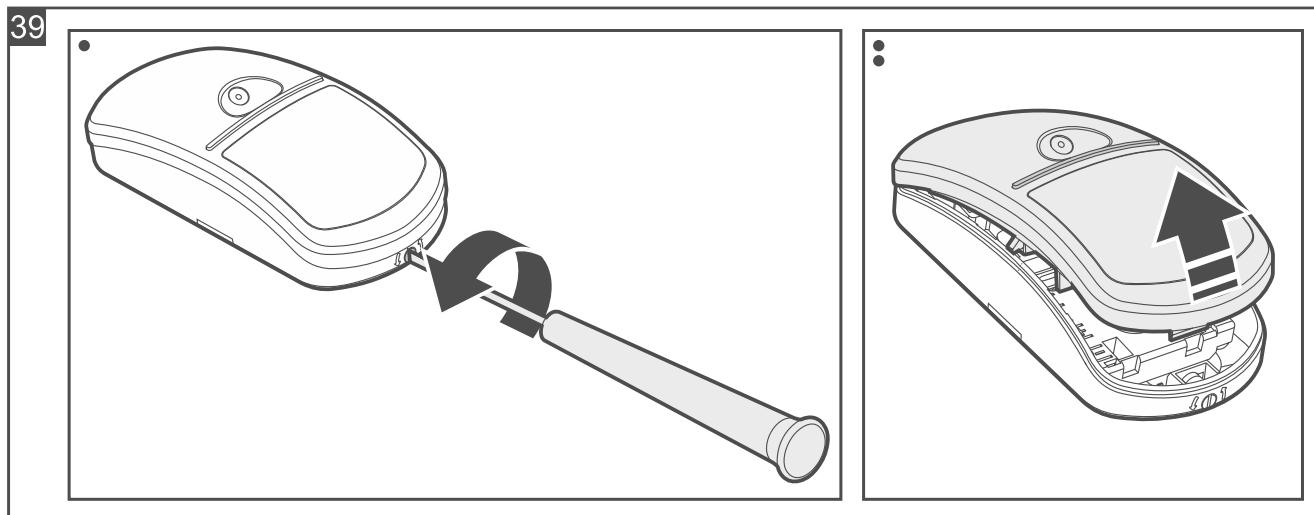
Als de detector gevoed wordt door de externe voeding, dienen de temperatuurgegevens van de detector gecorrigeerd worden.

- ③ camera.

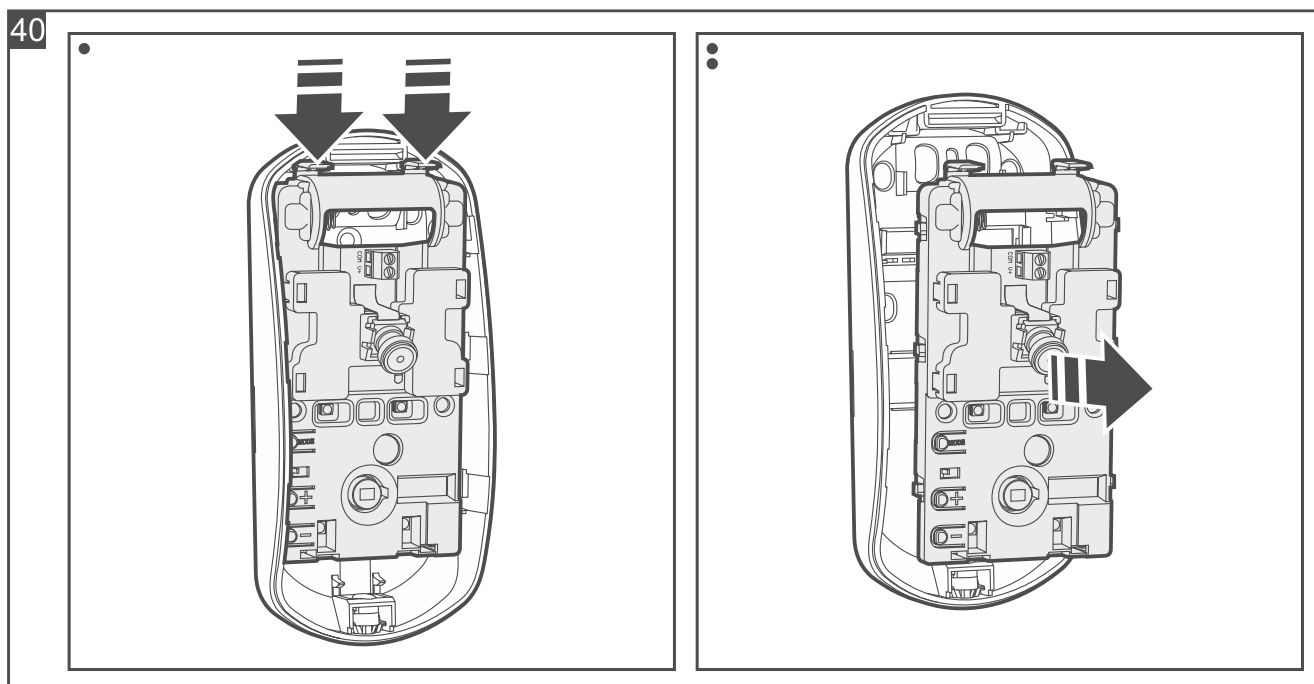
- ④ leds.
- ⑤ sabotage beveiliging tegen het openen van de behuizing.
- ⑥ PIR detector (dual element pyro-sensor).
- ⑦ infrarood verlichtingselementen.

De Motion Detector Cam monteren

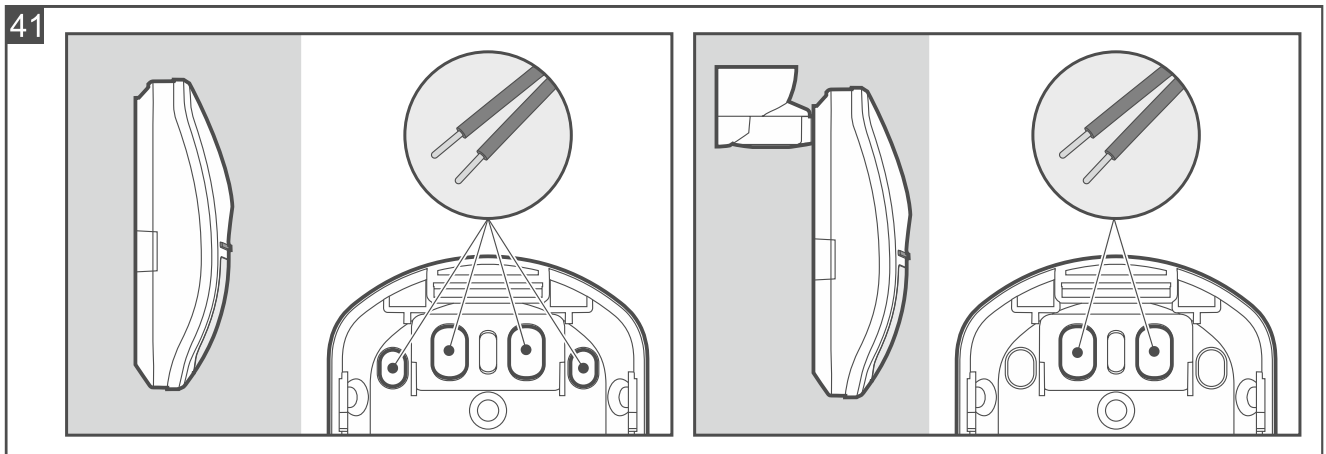
1. Open de detector behuizing (afb. 39).



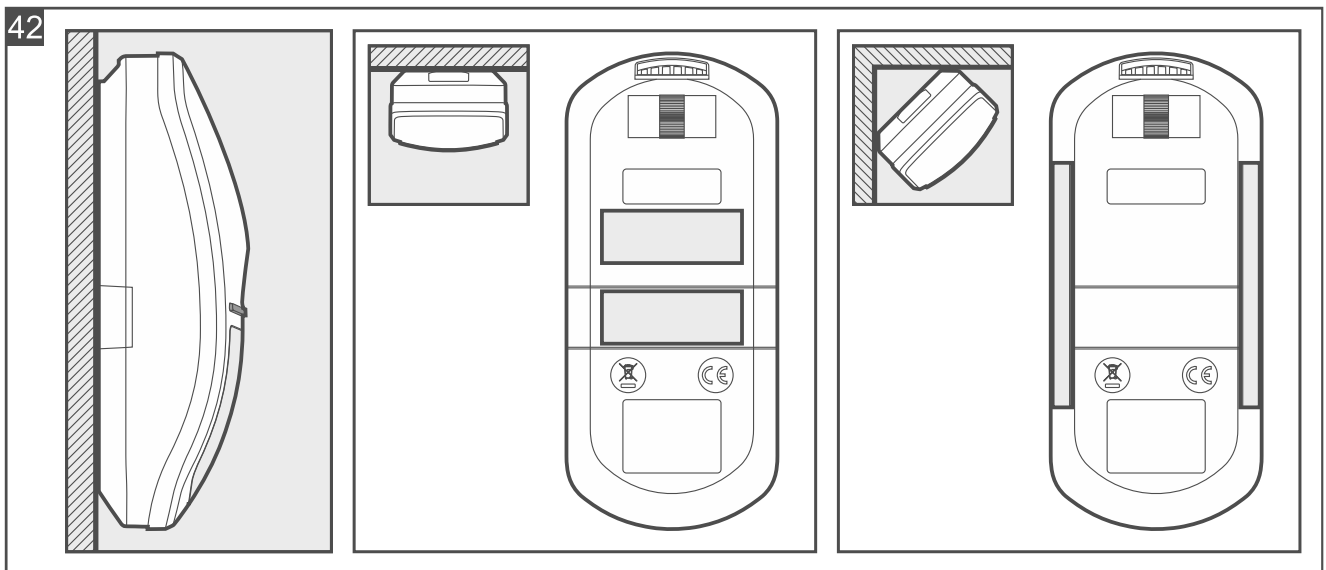
2. Druk op de vergrendelingen en beweeg de elektronicamodule naar beneden, haal hem vervolgens uit de behuizingsvoet (afb. 40).



3. Als de APS-055 voeding dient te worden aangesloten op de detector, maak dan een gat in de basis van de behuizing voor de voedingskabels (afb. 41).



4. Als de detector aan de muur bevestigd dient te worden, gebruik dan dubbelzijdige montagetape (afb. 42):
- Plak de tape op de basis van de behuizing. Pas de vorm en positie van de tape aan afhankelijk van de plaats van installatie.
 - Als de APS-055 voeding wordt gebruikt, voert u de voedingskabels door het gat dat u in de basis van de behuizing hebt gemaakt.
 - Plak de behuizing op de muur.



5. Als de detector aan de muur dient te worden bevestigd met schroeven (afb. 43) of aan een beugel die aan de muur of het plafond is bevestigd (afb. 44):
- Maak schroefgaten in de basis van de behuizing.
 - Boor gaten in de muur voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
 - Als de APS-055 voeding wordt gebruikt, voer dan de voedingskabels door het gat dat in de basis van de behuizing is gemaakt. Als er een beugel gebruikt wordt, leid de draden dan door de openingen in de beugel.
 - Bevestig de basis van de behuizing met schroeven aan de muur of een beugel.

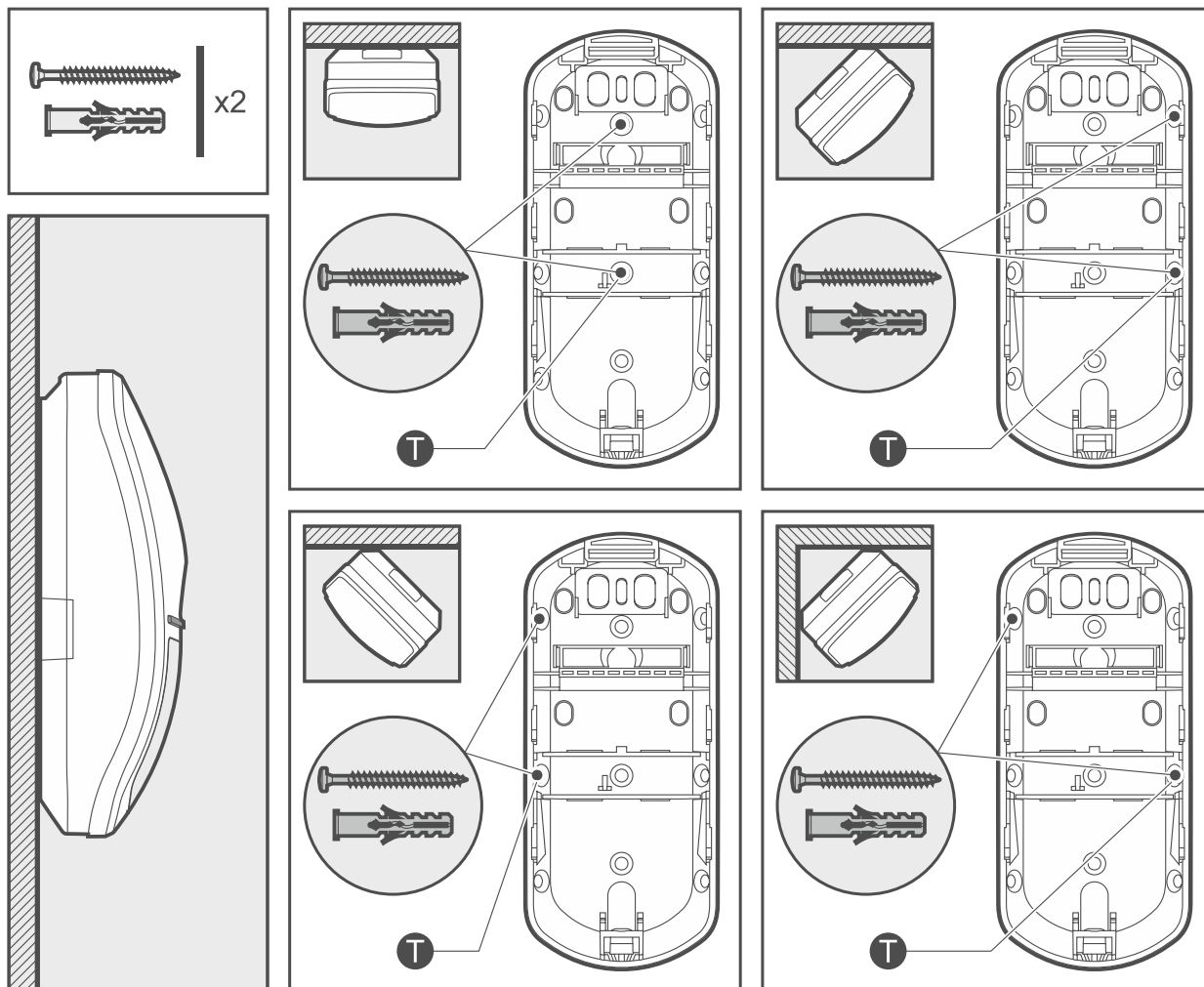


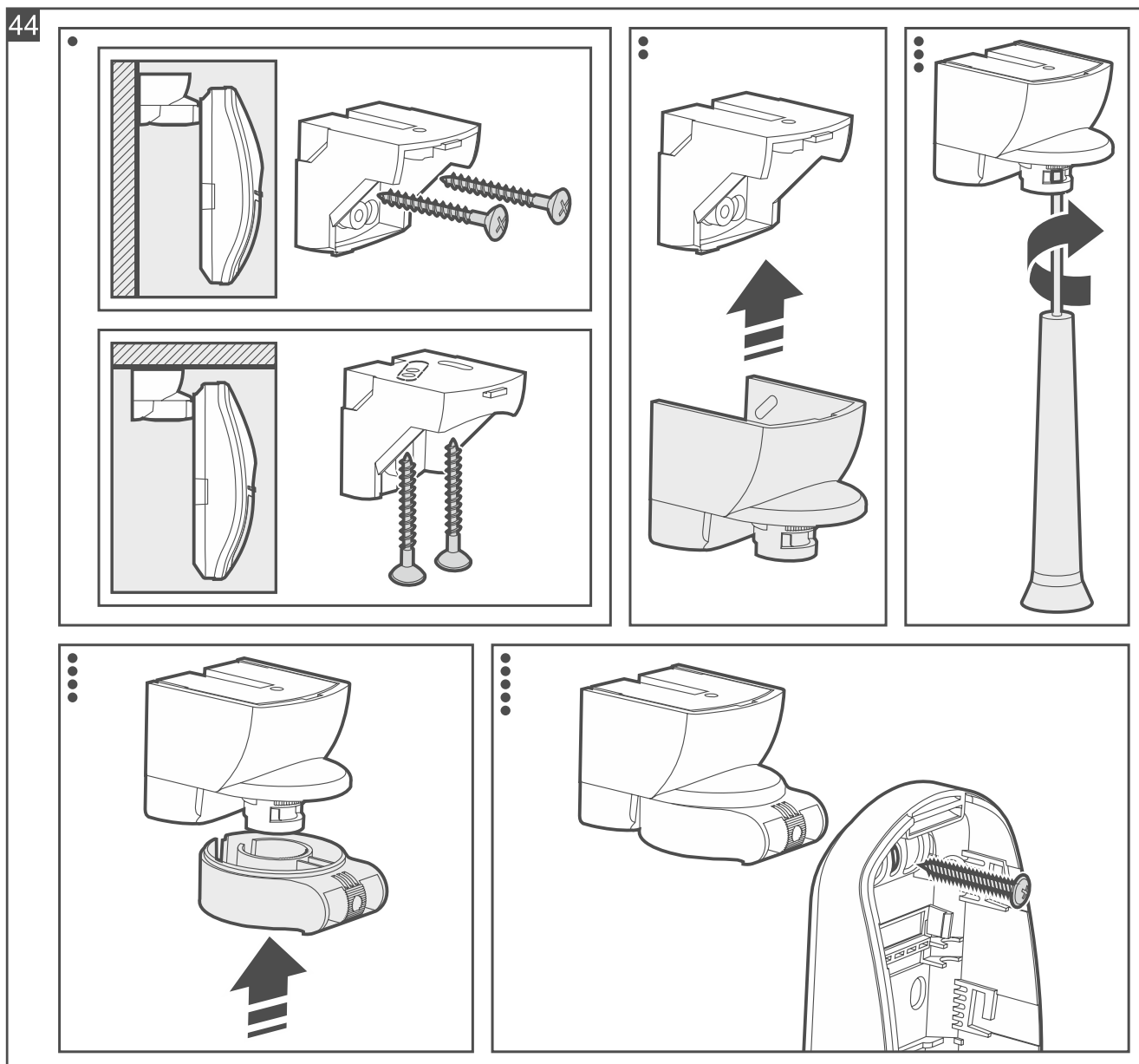
Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, bevestig de detector dan aan de muur met schroeven (gebruik geen beugel). Om ervoor te zorgen

dat de detector de verwijdering van het oppervlak detecteert, dient deze met schroeven op zijn plaats, gemarkeerd met het **T** symbool in afb. 43, worden vastgezet.

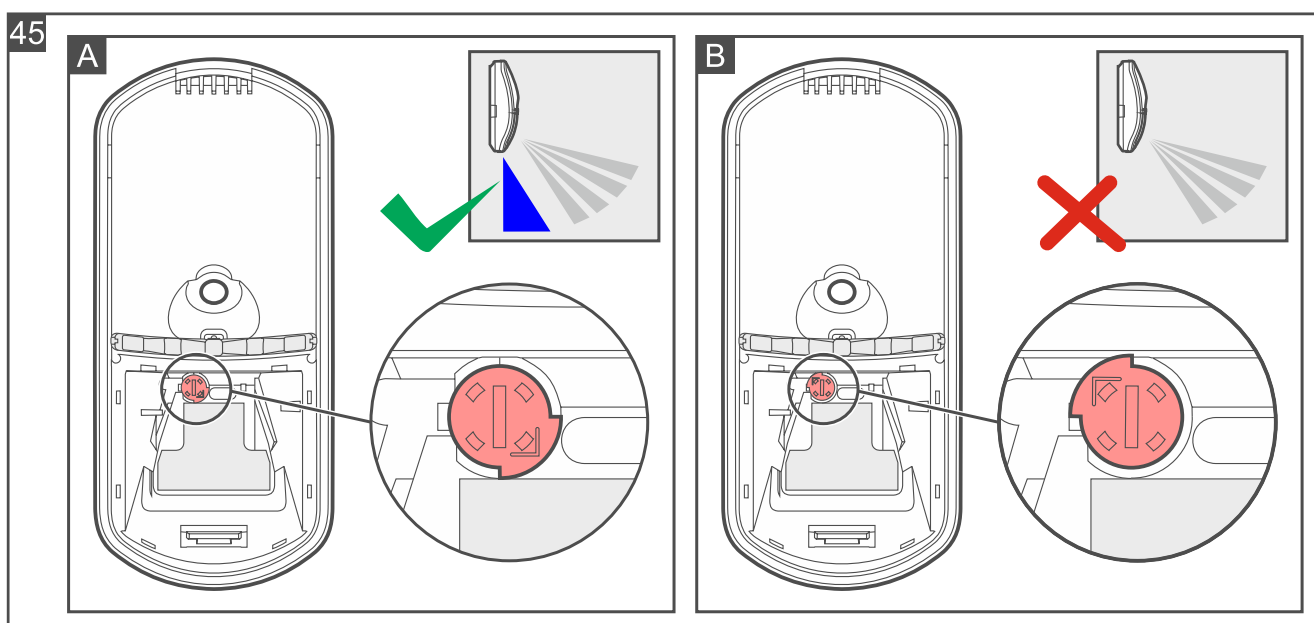
De detector dient verwijdering van het oppervlak te detecteren om te voldoen aan de vereisten conform de EN 50131 grade 2.

43

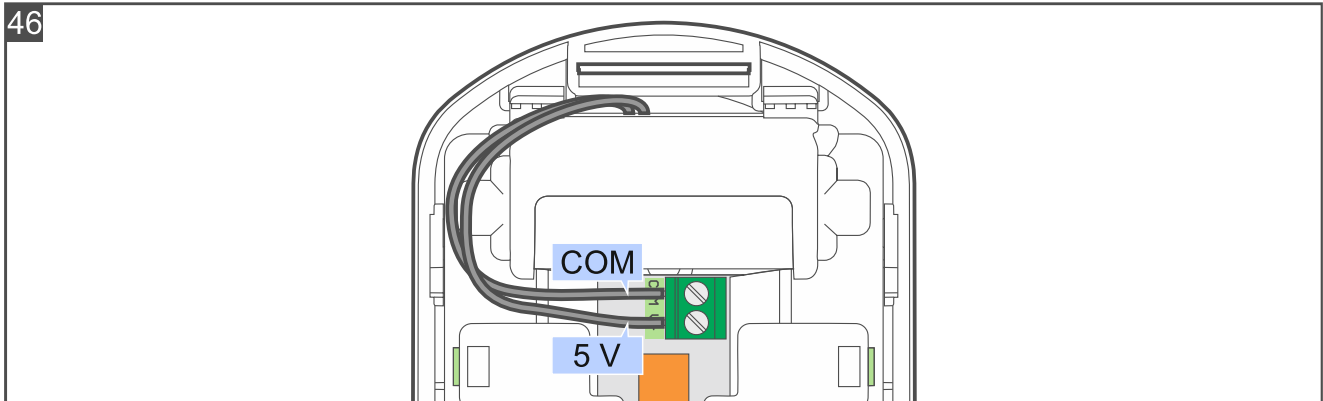




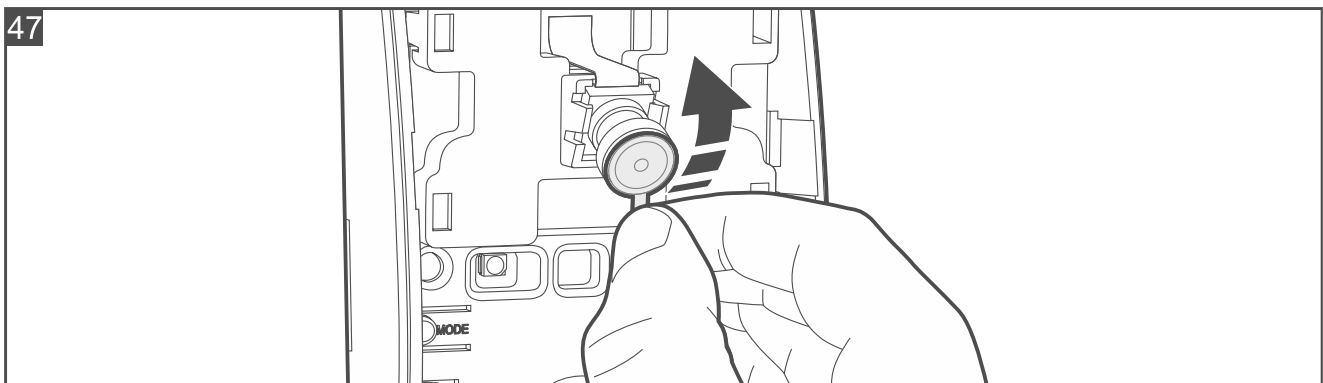
6. Gebruik de knop op het deksel om de kruipzonebeveiliging in of uit te schakelen. Afb. 45
 A - Kruipzone beveiligd. afb. 45 B - Kruipzone niet beschermd.



7. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
8. Plaats de module print terug in de behuizing en beweeg deze omhoog tot deze vergrendeld.
9. Als de APS-055 voeding dient te worden gebruikt, sluit de voedingsdraden aan op de aansluitingen “+” en “-” (afb. 46).



10. Verwijder de beschermfolie van de cameralens (afb. 47).



11. Sluit de behuizing.

4.5.4 De Bewegingsdetector voor buiten installeren

Installatietips voor de Bewegingsdetector voor buiten

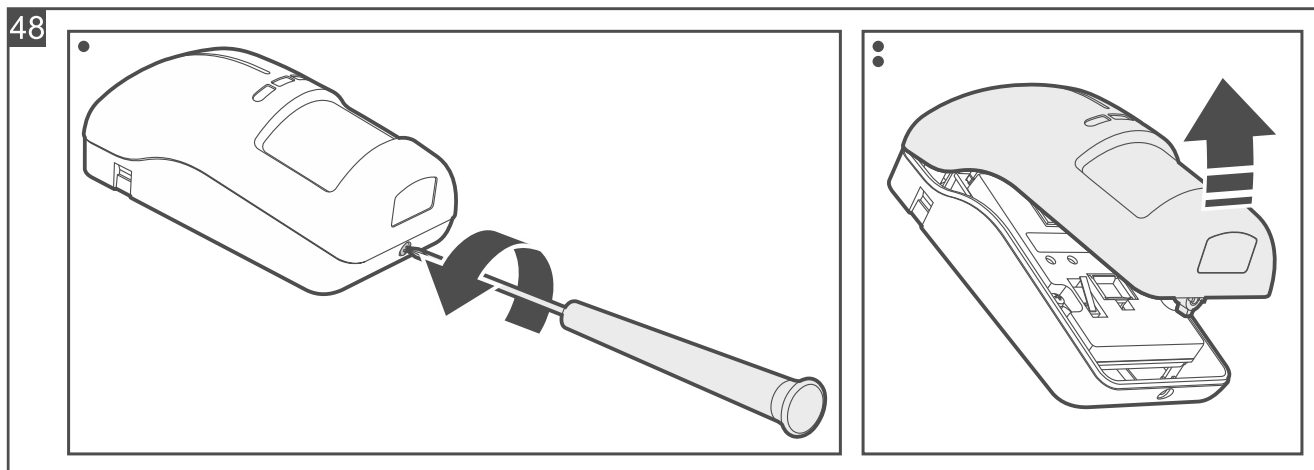
- Richt de detector niet rechtstreeks op zonlicht of op oppervlakken die zonlicht reflecteren.
- Richt de detector niet op warmtebronnen, airconditioners of ventilatoren.
- Objecten die door de wind bewogen kunnen worden (bijv. takken, struiken, waslijnen, enz.) moeten minstens 3 m van de detector verwijderd zijn.
- Geen enkel object mag het gezichtsveld van de detector belemmeren.
- Installeer de detector op 2,4 m hoogte.



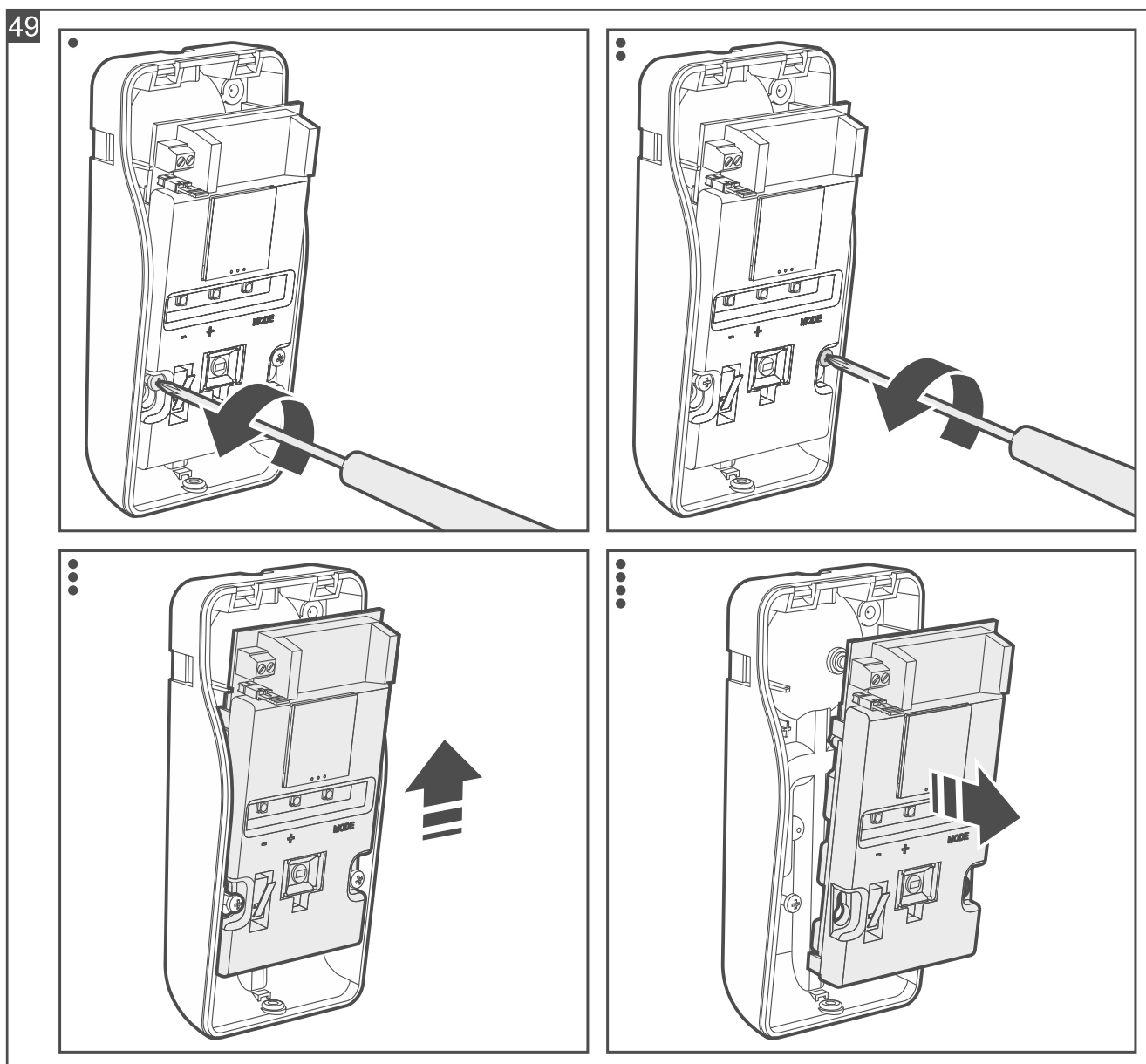
De Bewegingsdetector voor buiten is huisdierongevoelig als hij op 2,4 m hoogte wordt gemonteerd zonder verticale kanteling.

De bewegingsdetector voor buiten monteren

1. Open de detector behuizing (afb. 48).



2. Verwijder de elektronische print (afb. 49).



3. Bevestig de basis van de behuizing met schroeven aan de muur (afb. 50), aan de hoekbeugel (zie "Hoekbeugel montage") of aan de kogelbeugel (zie "Kogelgewricht

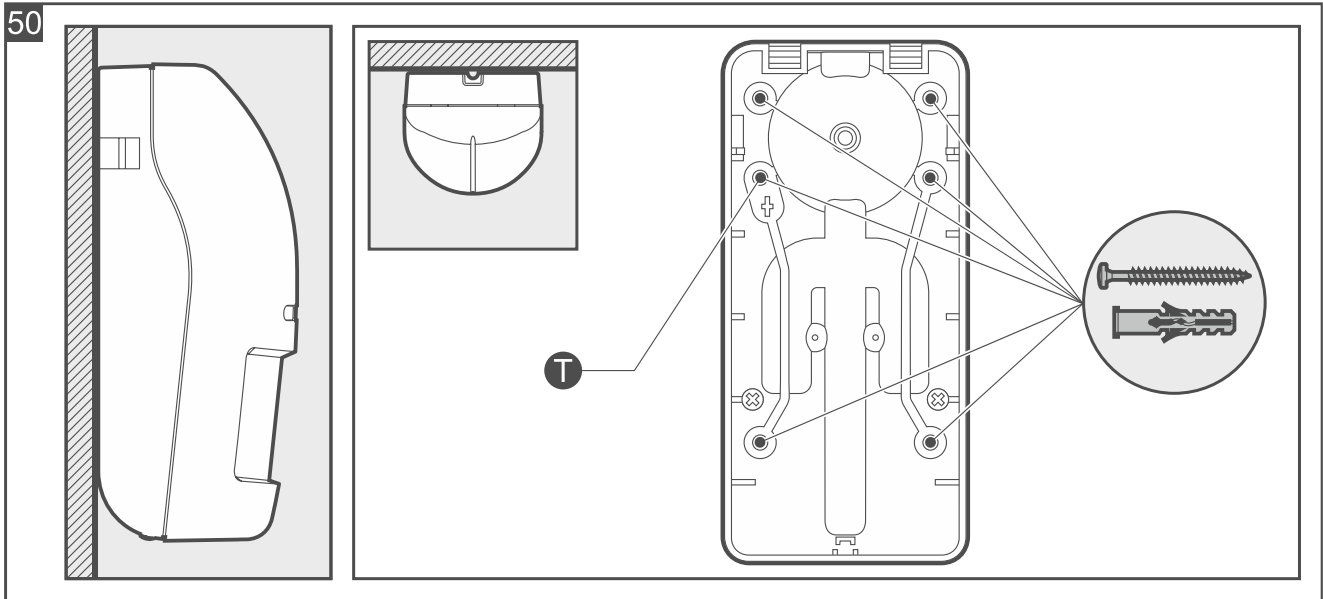
montage"). Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).



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

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.



4. Plaats de elektronikamodule in de behuizingsvoet en zet hem vast met schroeven.
5. 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-polen (zwarte draad op het ene aansluitpunt, blauwe draad op het andere),
 - Verwijder de jumper van de pinnen onder de aansluitklemmen.
6. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen. Zet de batterij vast met de meegeleverde clip.
7. Sluit de behuizing en schroef deze dicht.

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.

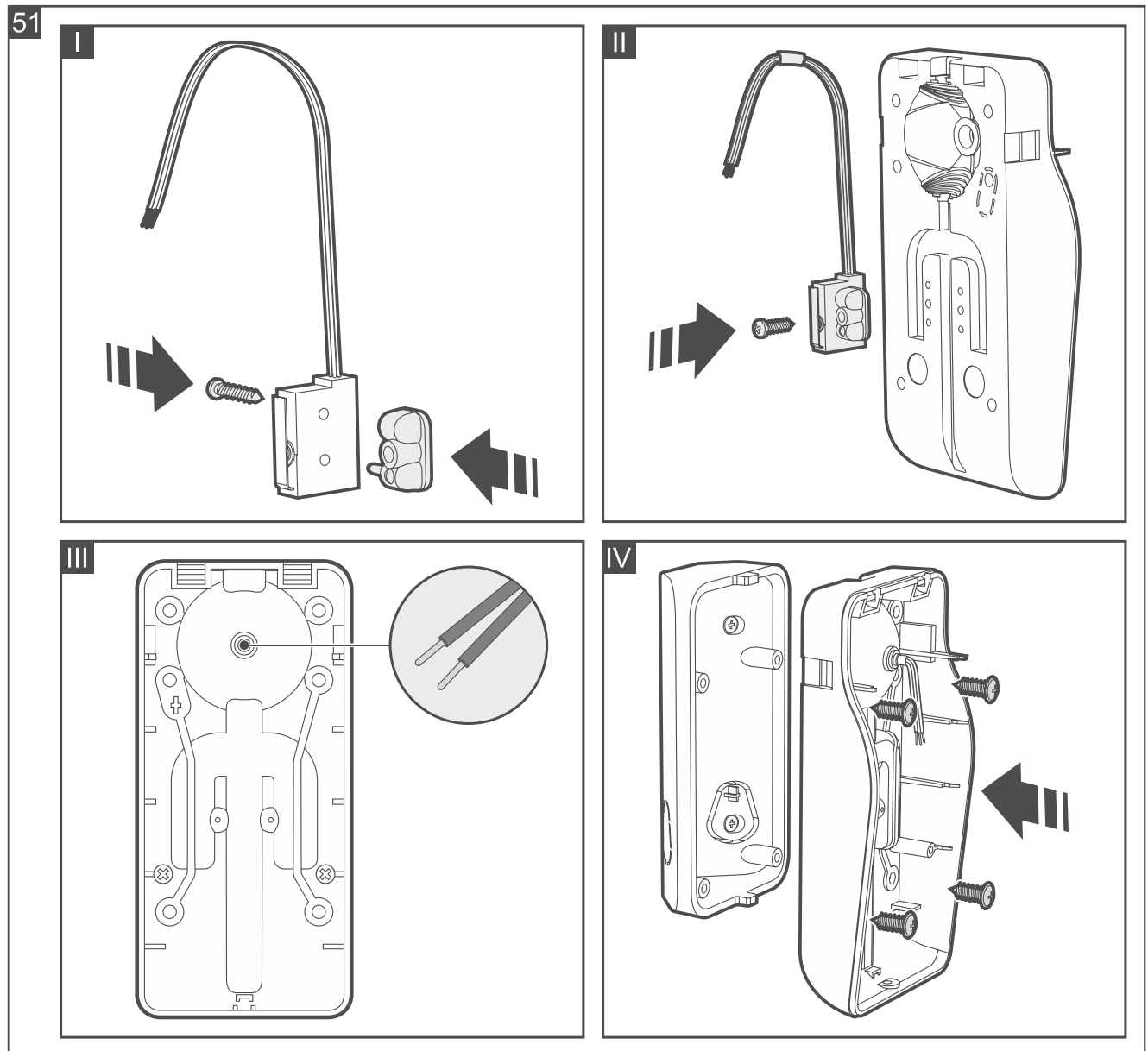
1. Plaats de hoekbeugel tegen de muur en teken de locaties af van de montage gaten.
2. Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
3. Bevestig de hoekbeugel aan het oppervlak met schroeven.

4. Bevestig de extra sabotageschakelaar:

- Schroef de sabotage schakelaar op de houder (afb. 51-I),
- Schroef de houder met de sabotageschakelaar op de basis van de behuizing (afb. 51-II).



De afbeelding 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.



5. Maak een opening voor de draden van de sabotageschakelaar in de basis van de behuizing (afb. 51-III).

6. 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.

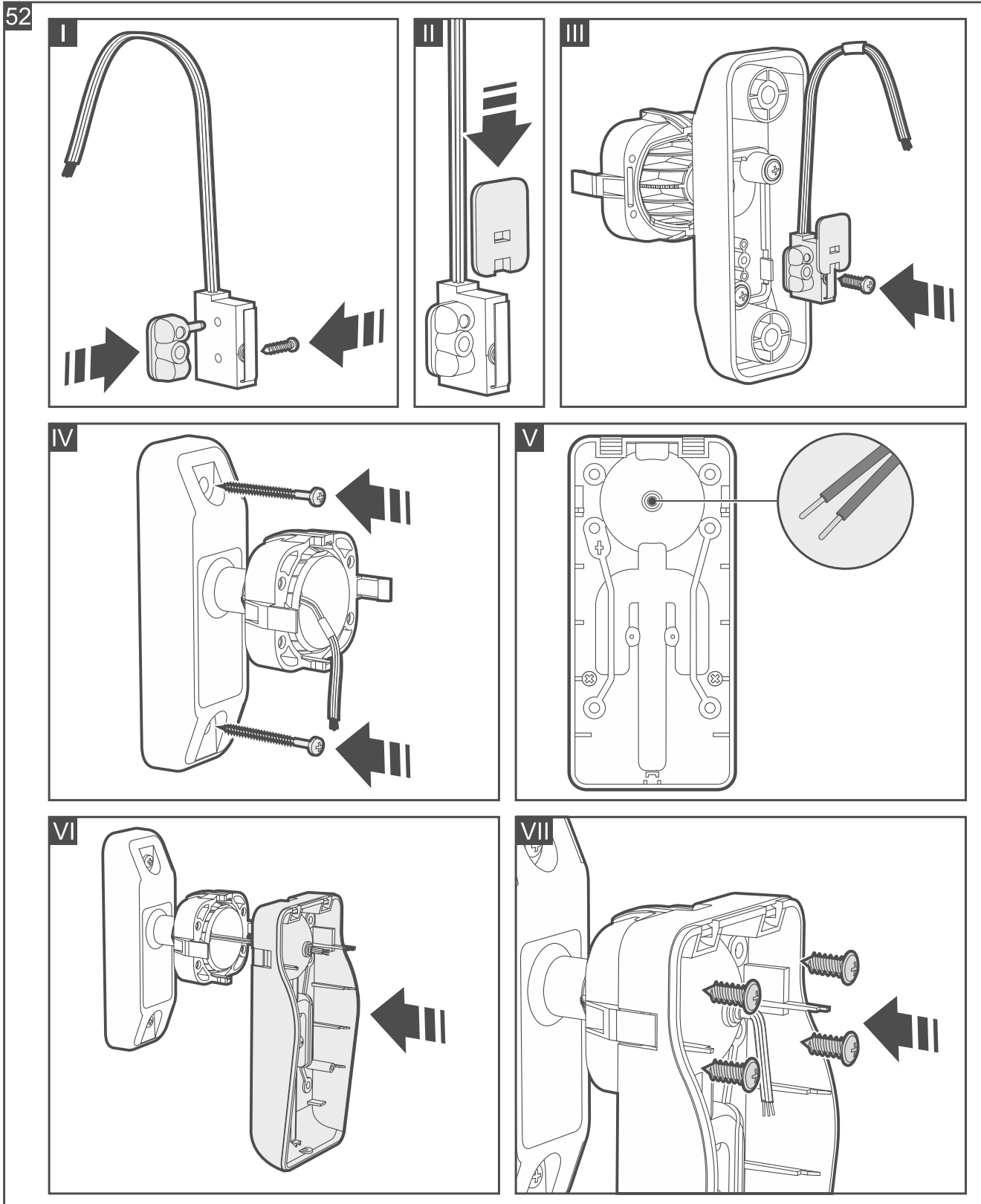
7. Bevestig de behuizingsbasis aan de beugel met schroeven (afb. 51-IV).

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 sabotage schakelaar op de houder (afb. 52-I),
 - Plaats het gedeelte waardoor het oppervlak groter wordt, op de sabotage schakelaar (afb. 52-II),
 - Schroef de houder met de sabotageschakelaar op de kogelhouderbasis (afb. 52-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. 52-IV).
6. Maak een opening voor de draden van de sabotageschakelaar in de basis van de behuizing (afb. 52-V).
7. Leid de draden van de sabotageschakelaar door de opening.



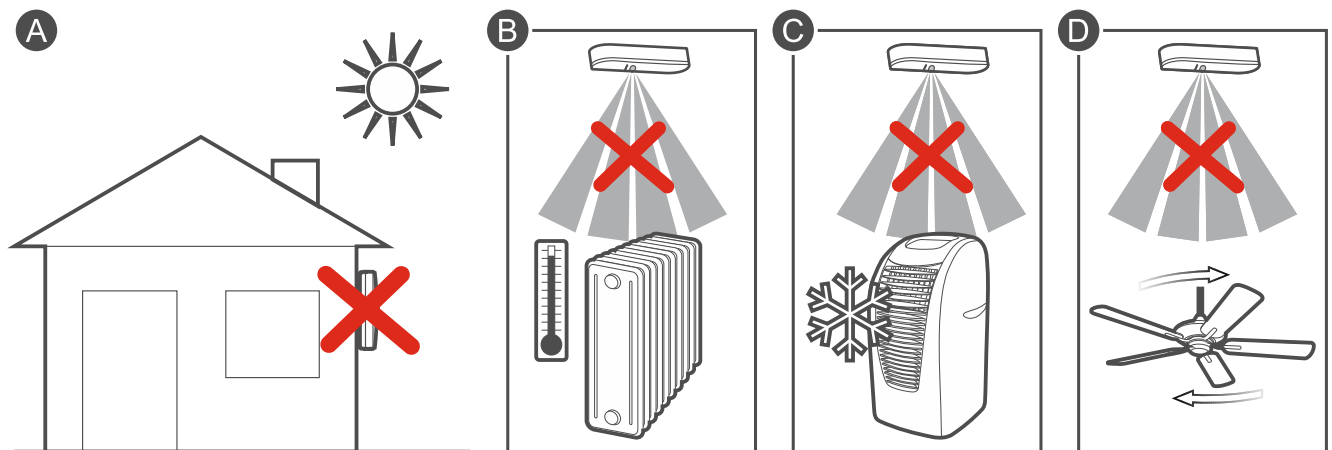
Het wordt aanbevolen dat de sabotage schakelaar draden van krimpkous worden voorzien. Dit verkleint het risico dat er water in de behuizing kan komen.

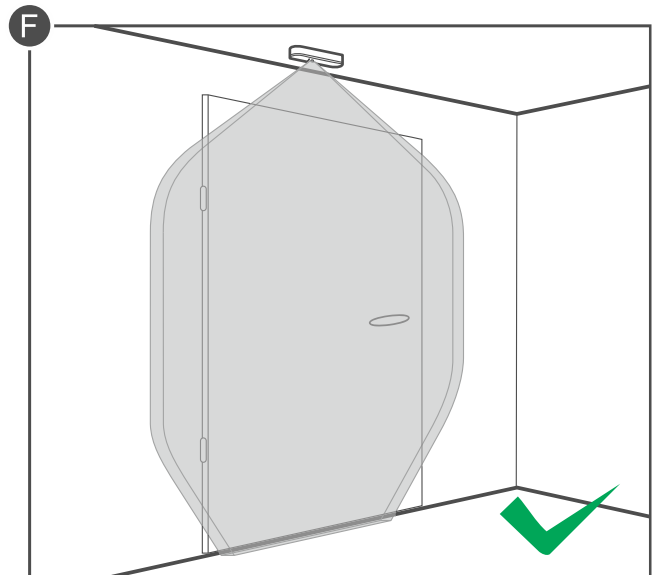
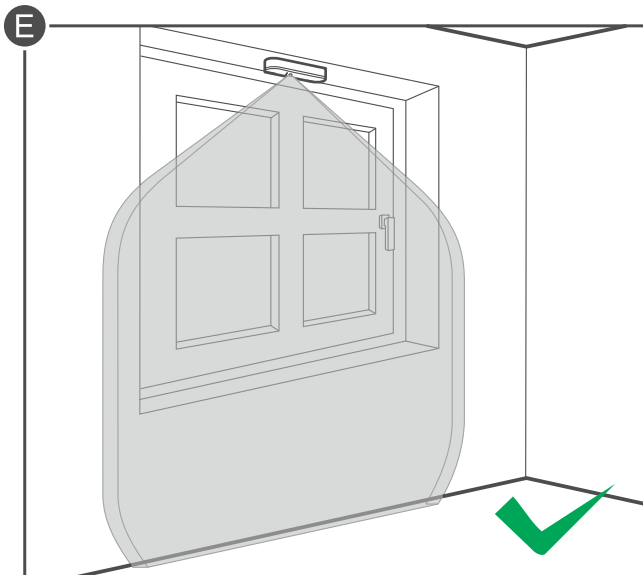
8. Bevestig de behuizingsbasis aan de beugel met schroeven (afb. 52-VII).

4.5.5 De gordijndetector installeren

Installatietips voor de gordijndetector

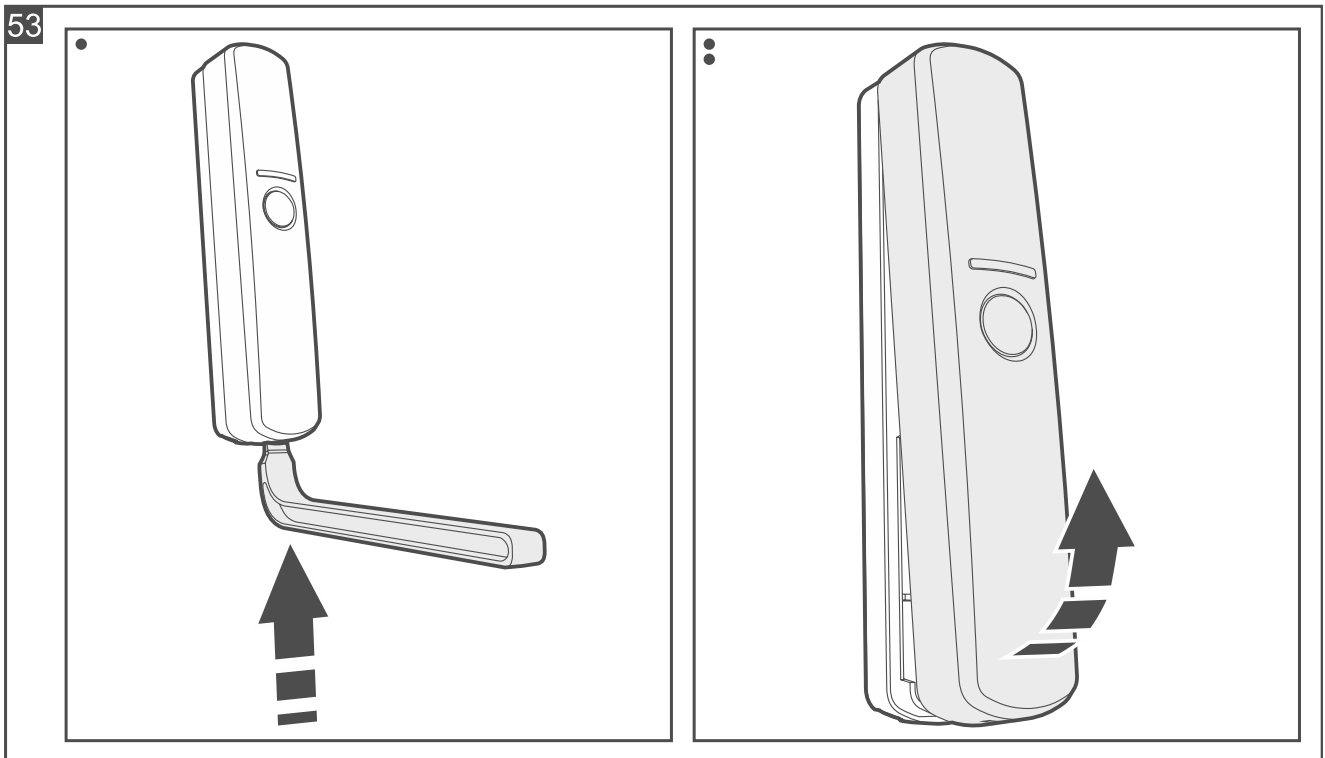
- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten (A).
- Richt de detector niet rechtstreeks op zonlicht of op oppervlakken die zonlicht reflecteren.
- Richt de detector niet op warmtebronnen (B), airconditioners (C) of ventilatoren (D).
- Geen enkel object mag het gezichtsveld van de detector belemmeren.



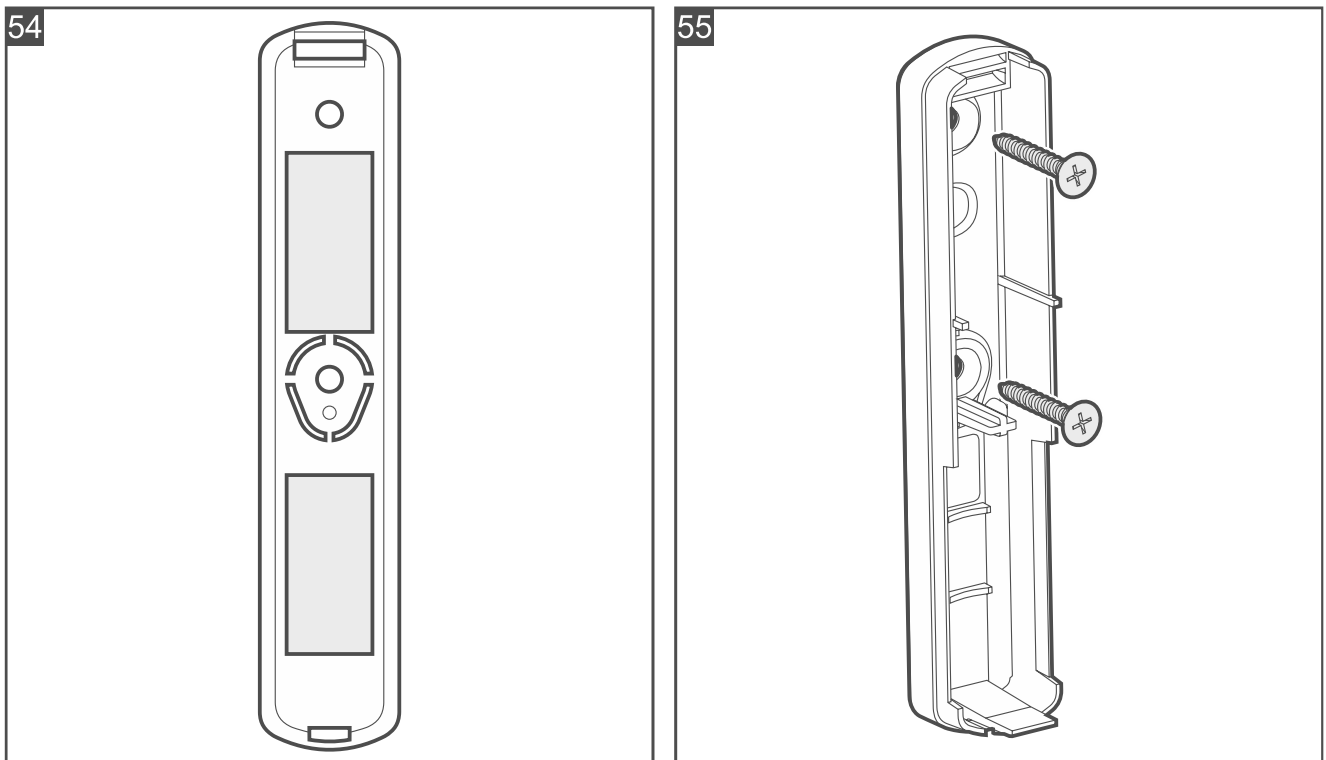


De gordijndetector monteren

1. Open de detector behuizing (afb. 53). Het gereedschap om de behuizing openen, welke in de afbeelding wordt getoond, wordt bij de detector meegeleverd.



2. Als de detector op het oppervlak dient te worden gemonteerd met dubbelzijdige montagetape (afb. 54):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Plak de basis van de behuizing vast aan het oppervlak.



3. Als de detector op het oppervlak wordt gemonteerd met schroeven:
- Plaats de behuizing tegen het oppervlak en teken de locaties af van de montage gaten.
 - Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
 - Bevestig de basis van de behuizing aan het oppervlak met schroeven (afb. 55).



Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, gebruik dan de schroeven.

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

4. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
5. Sluit de behuizing.

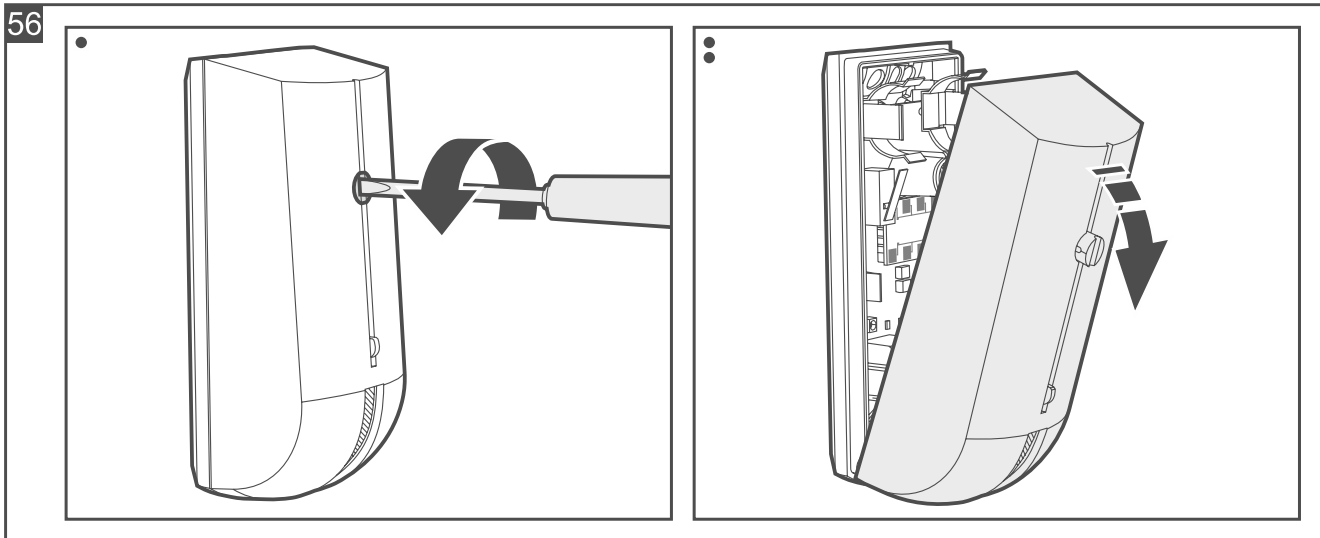
4.5.6 De Gordijndetector voor buiten installeren

Installatietips voor de Gordijndetector voor buiten

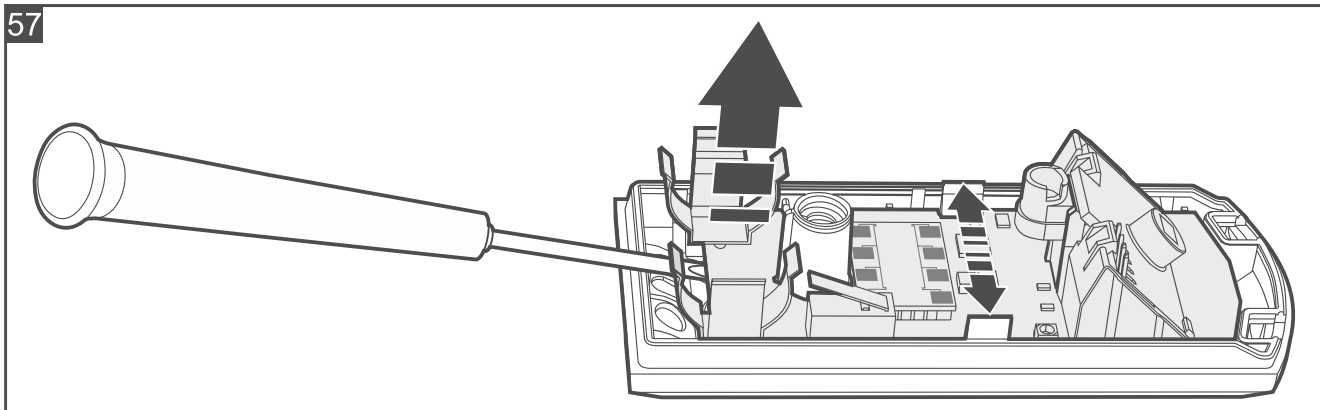
- Richt de detector niet rechtstreeks op zonlicht of op oppervlakken die zonlicht reflecteren.
- Richt de detector niet op warmtebronnen, airconditioners of ventilatoren.
- Objecten die door de wind bewogen kunnen worden (bijv. takken, struiken, waslijnen, enz.) moeten minstens 3 m van de detector verwijderd zijn.
- Geen enkel object mag het gezichtsveld van de detector belemmeren.
- Installeer de detector op 2,4 m hoogte.

De Gordijndetector voor buiten monteren

1. Open de detector behuizing (afb. 56).



2. Duw de bevestiging haken naar buiten en verwijder de elektronische print (afb. 57).



3. Bevestig de basis van de behuizing aan de muur (afb. 58) of aan de beugel aan de muur (afb. 59). De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.

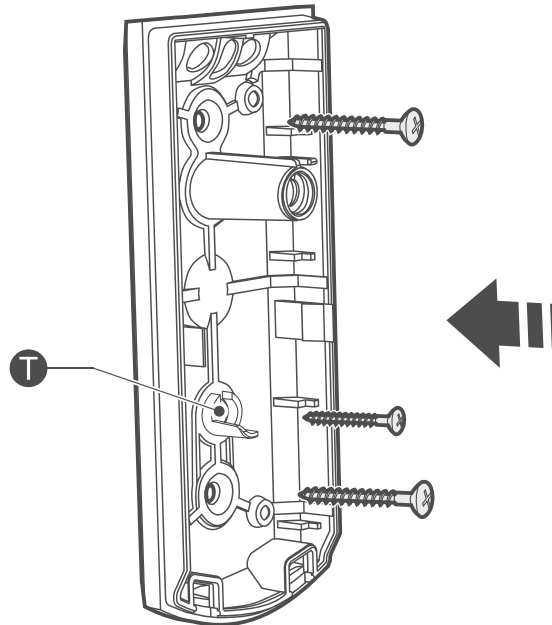


*Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, bevestig de detector dan aan de muur (gebruik geen beugel). Om ervoor te zorgen dat de detector de verwijdering van het oppervlak detecteert, dient u de schroef vast te draaien op de plaats die is gemarkeerd met het **T** symbool in de afbeelding.*

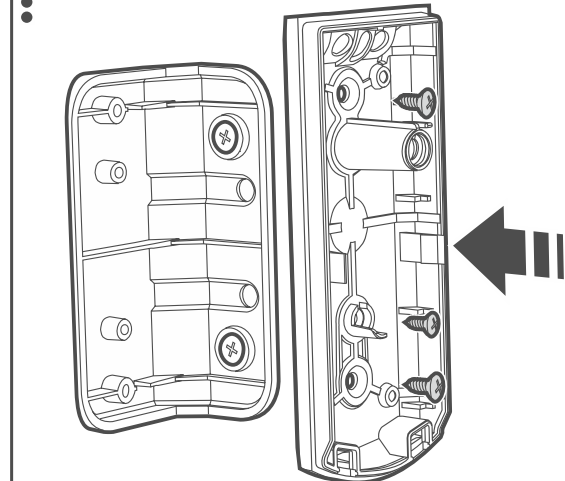
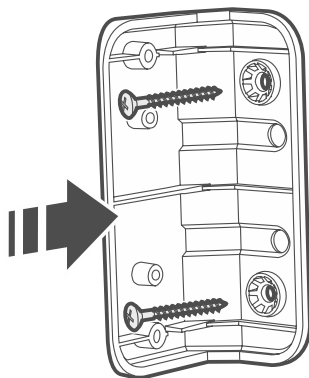
De detector dient verwijdering van het oppervlak te detecteren om te voldoen aan de vereisten conform de EN 50131 grade 2.

*Om het sabotagebeveiligingselement (opening gemarkeerd met het **T** symbool in de afbeelding) vast te zetten, gebruikt u een kleinere schroef.*

58



59



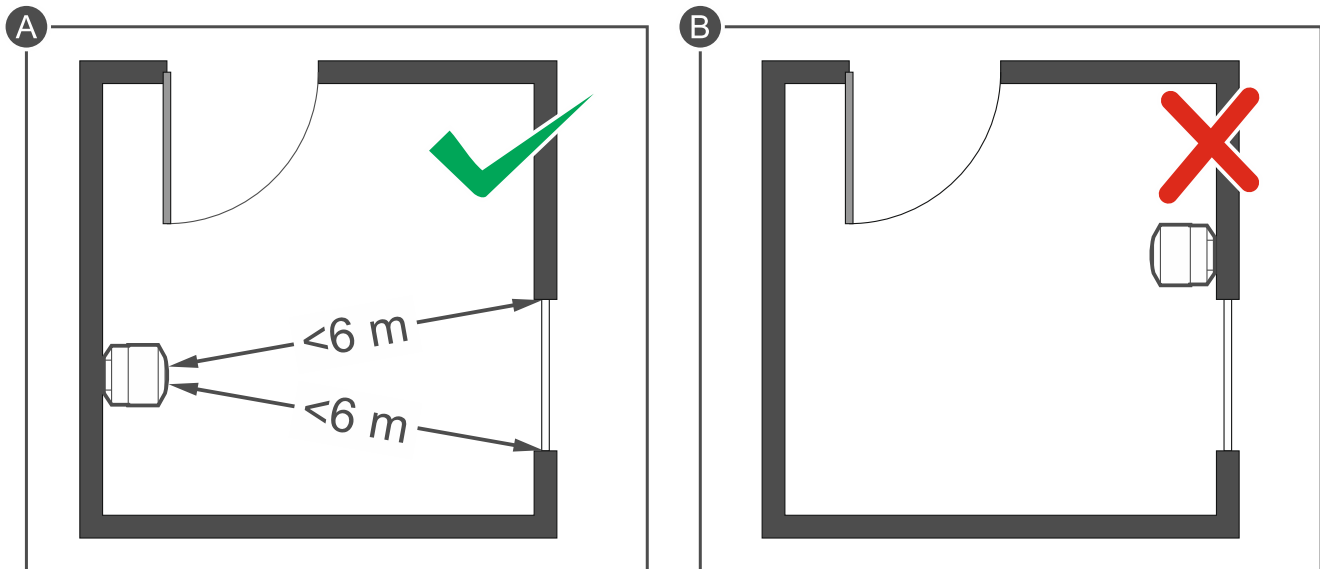
4. Plaats de elektronische print in de behuizing.
5. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
6. Sluit de behuizing.

4.5.7 De Glasbreukdetector installeren

Installatietips voor de Glasbreukdetector

- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten.
- Richt de microfoon van de detector op de te beschermen ruit – de beste plaats om de detector te monteren is de muur tegenover de te beschermen ruit.
- De afstand tussen de detector en het te beschermen ruit mag niet meer zijn dan het detectiebereik (6m).
- Het detectiebereik hangt af van de akoestiek in de ruimte. Zonwering, gordijnen, meubelbekleding, akoestische tegels enz. verkleinen het detectiebereik.

- Monteer de detector niet op dezelfde muur als het te beschermen ruit.
- Installeer de detector niet in de buurt van apparaten die geluid uitzenden (luidspreker, bel, airconditioner, enz.).

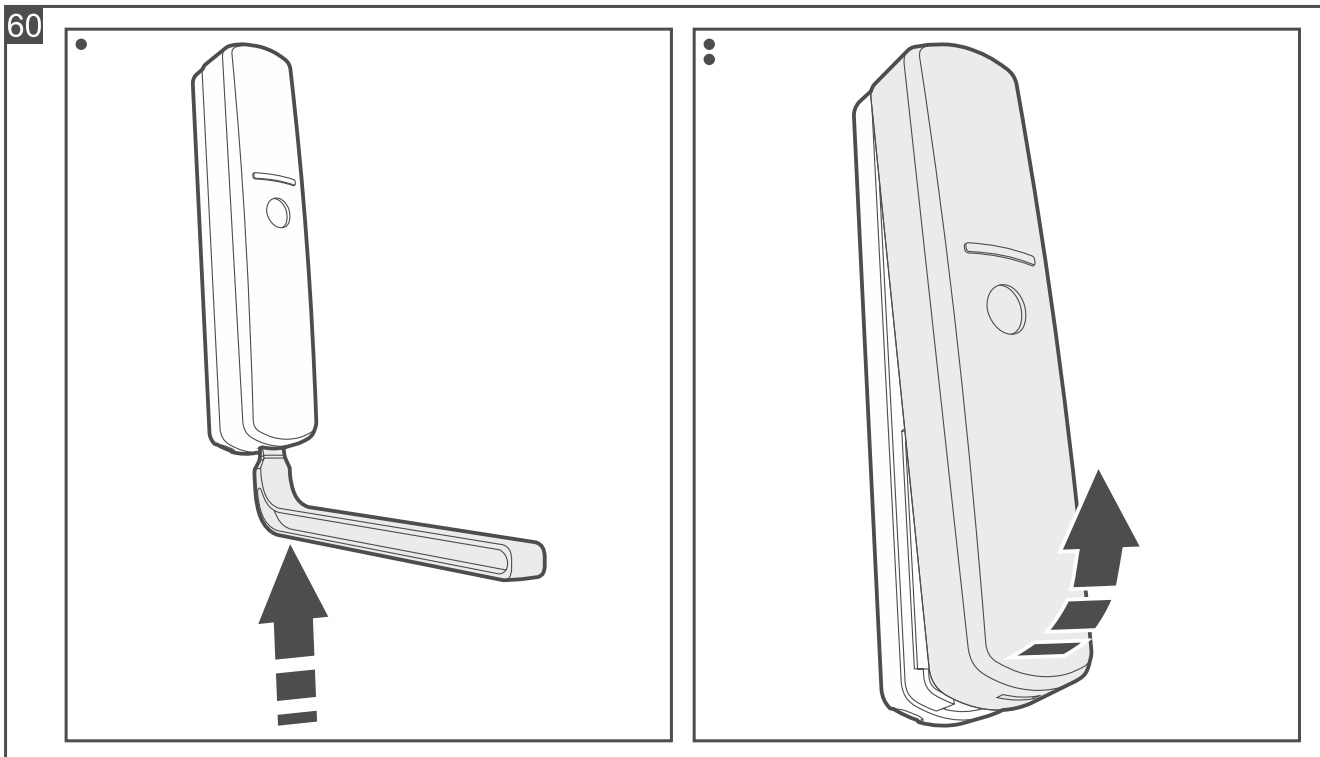


De Glasbreukdetector monteren

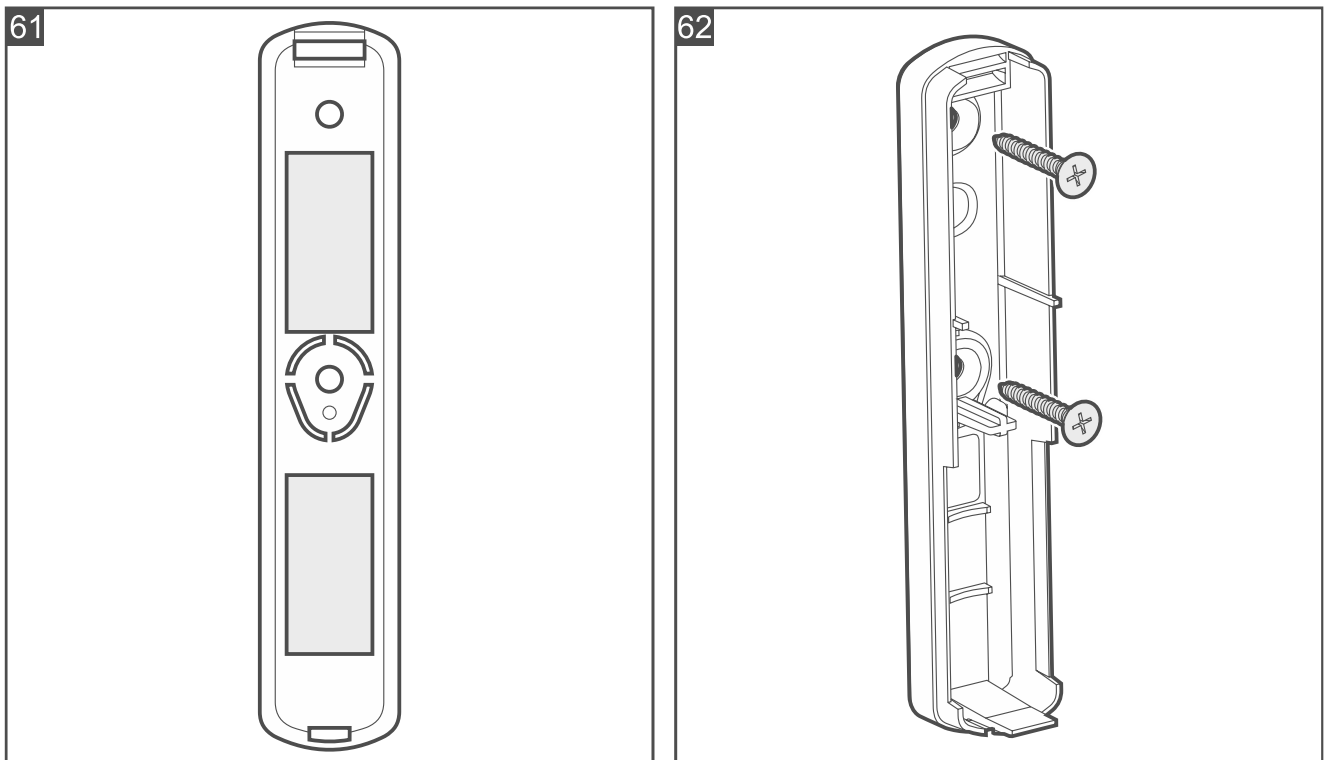


In de afbeeldingen is de detector verticaal geïnstalleerd, maar hij mag in elke positie worden gemonteerd (dit heeft geen invloed op de werking).

1. Open de detector behuizing (afb. 60). Het gereedschap om de behuizing openen, welke in de afbeelding wordt getoond, wordt bij de detector meegeleverd.



2. Als de detector op het oppervlak dient te worden gemonteerd met dubbelzijdige montagetape (afb. 61):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Plak de basis van de behuizing vast aan het oppervlak.



3. Als de detector op het oppervlak wordt gemonteerd met schroeven:
- Plaats de behuizing tegen het oppervlak en teken de locaties af van de montage gaten.
 - Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
 - Bevestig de basis van de behuizing aan het oppervlak met schroeven (afb. 62).



Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, gebruik dan de schroeven.

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

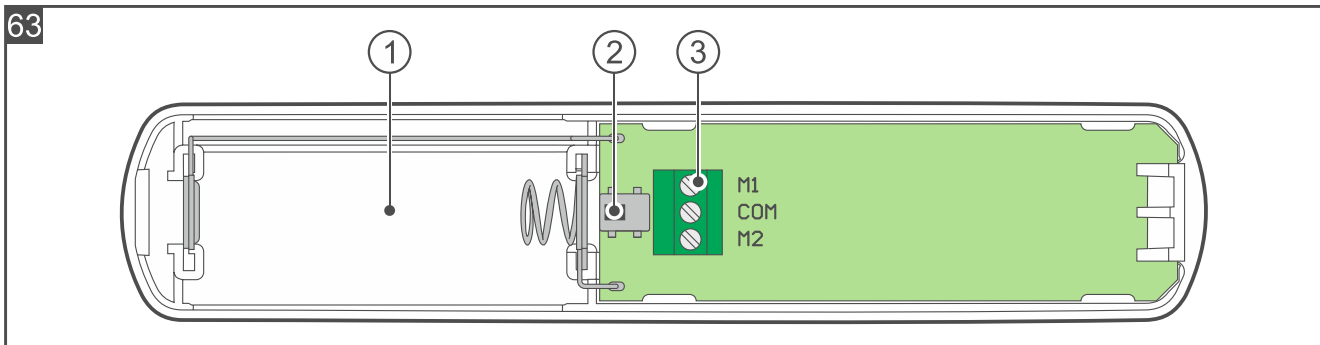
4. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
5. Sluit de behuizing.

4.5.8 De Multifunctionele detector installeren



Onthoud dat de detector voor verschillende doeleinden kan worden gebruikt en dat dit invloed heeft op de manier waarop hij dient te worden geïnstalleerd.

Beschrijving van de Multifunctionele Detector



De afbeelding toont de binnenkant van de detector na het openen van de behuizing.

- ① batterijhouder (CR123A 3 V).
- ② sabotageschakelaar.
- ③ aansluitingen:

- M1** - aansluitklem voor het aansluiten van een bedrade NC-detector (*Magneet detector / Schok- en Magneet detector / Rolluikdetector*) of de FPX-1 water sensor (*Waterdetector*).
- COM** - common ground.
- M2** - terminal voor:
 - uitschakelen van de ingebouwde openingssensor (*Magneet detector / Tril- en Magneet detector*). Als de ingebouwde openingssensor uitschakelt dient te worden, sluit dan de terminal aan op de COM-aansluiting.
 - een rolluikdetector aansluiten (*Roller shutter detector*).



Standaard zijn de aansluitingen M1 en COM kortgesloten met een draad. Verwijder de draad niet als je niet van plan bent om een bedrade detector of de watersensor aan te sluiten op de klemmen.

Installatietips voor de Multifunctionele detector

- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten.

Magneet detector / Tril- en Magneet detector

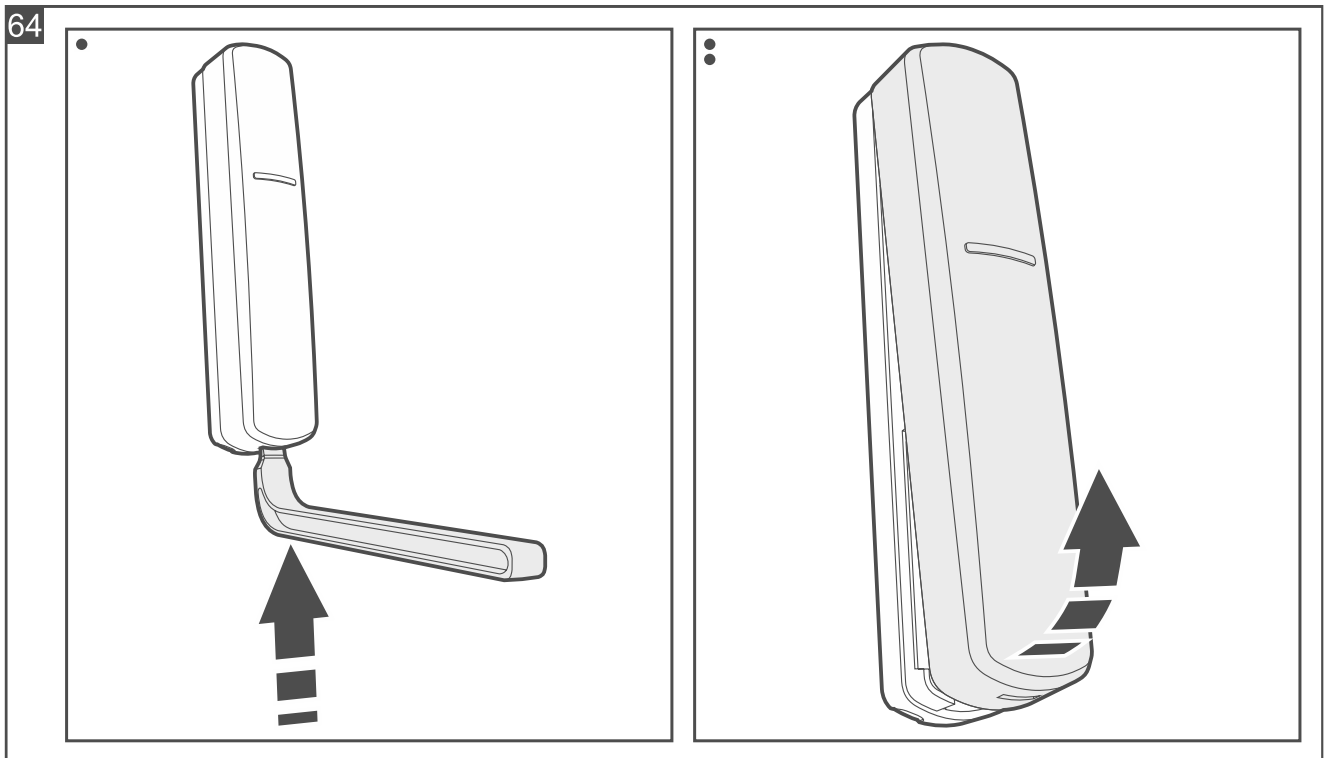
- Installeer de detector op het raam-/deurkozijn (vast oppervlak). Installeer de melder in het bovenste deel van het kozijn. Dit vermindert het risico op waterschade van de detector wanneer het raam gekanteld of geopend is.
- Installeer de magneet op het raam/de deur (bewegend oppervlak).
- Installeer de detector niet op ferromagnetische oppervlakken of in de buurt van sterke magnetische of elektrische velden.
- Gebruik draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om een bedrade NC-melder/rolluikdetector aan te sluiten. De draden mogen niet langer zijn dan 3 m.

De Multifunctionele detector monteren



In de afbeeldingen is de detector verticaal gemonteerd, maar hij kan in elke positie worden gemonteerd (zonder effect op de werking).

1. Open de detector behuizing (afb. 64). Het gereedschap om de behuizing openen, welke in de afbeelding wordt getoond, wordt bij de detector meegeleverd.

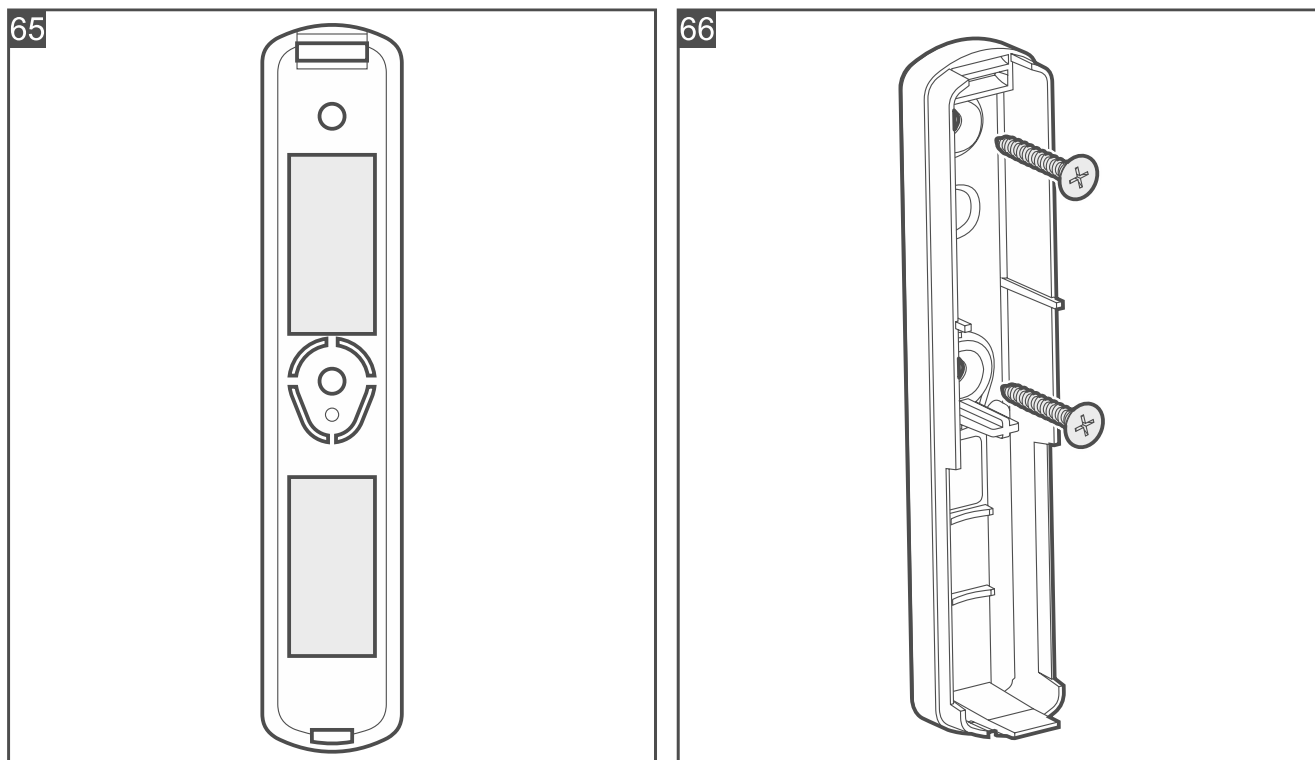


2. **Magneet detector / Schok- en Magneet detector / Rolliukdetector.** Als er een bedrade NC-detector of een roluike detector aan wordt gesloten:
 - Maak een gat in de behuizing voor de bekabeling.
 - Voer de detectorkabel door de opening in.
3. **Water detector:**
 - Maak een gat in de behuizing voor de bekabeling.
 - Voer de kabel van de FPX-1 watersonde door de opening.



De FPX-1 waterdetectorsonde is apart verkrijgbaar.

4. Als de detector op het oppervlak dient te worden gemonteerd met dubbelzijdige montagetape (afb. 65):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Plak de basis van de behuizing vast aan het oppervlak.



5. Als de detector op het oppervlak wordt gemonteerd met schroeven:
- Plaats de behuizing tegen het oppervlak en teken de locaties af van de montage gaten.
 - Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
 - Bevestig de basis van de behuizing aan het oppervlak met schroeven (afb. 66).



Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, gebruik dan de schroeven.

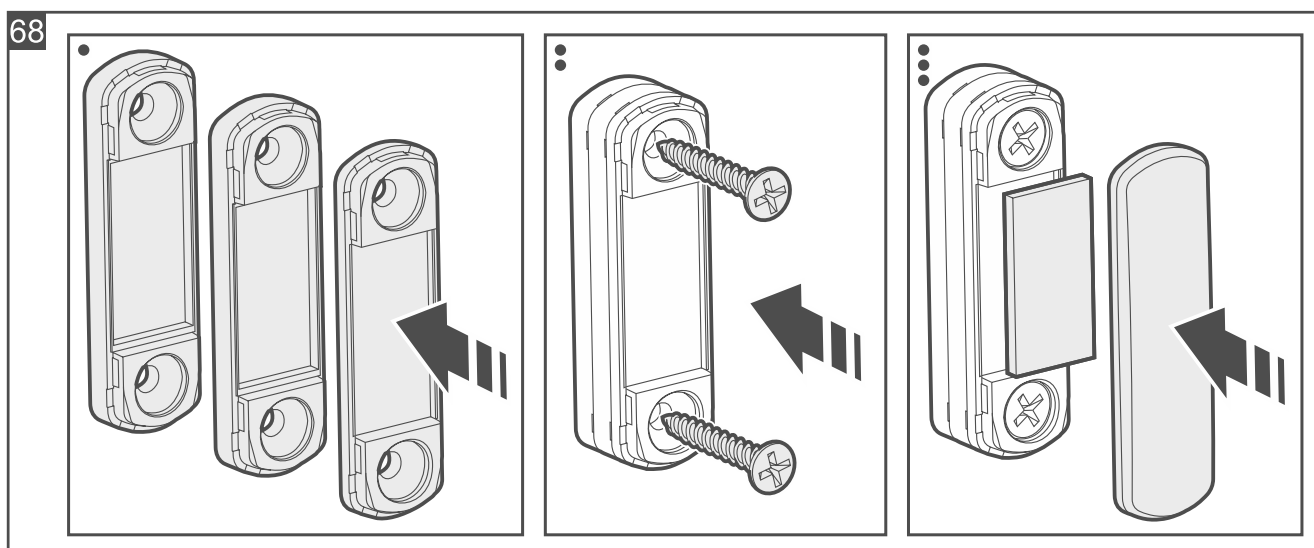
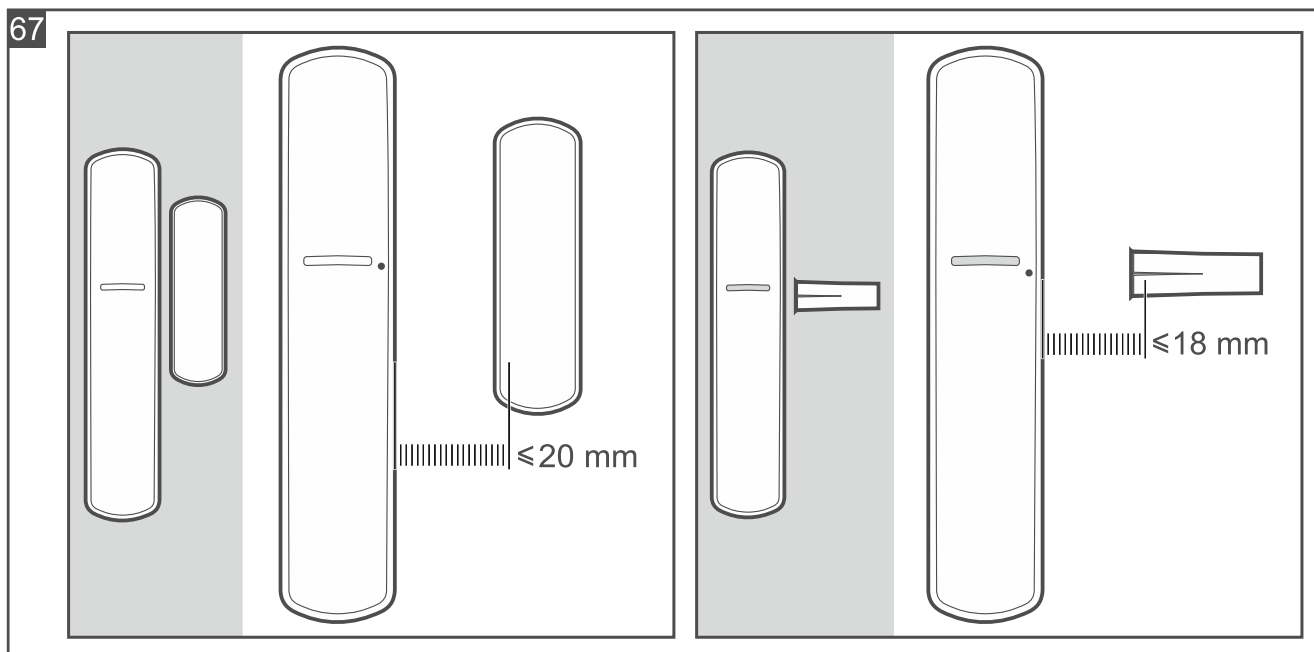
De detector dient verwijdering van het oppervlak te detecteren om te voldoen aan de vereisten conform de EN 50131 grade 2.

Als de detector dient te werken als een Trildetector of Tril- en Magneet detector, is het aan te raden om hem met schroeven aan het oppervlak te bevestigen.

6. **Magneet detector / Tril- en Magneet detector / Roluikdetector.** Installeer de magneet zoals getoond in afb. 67. U kunt de opbouw magneet bevestigen met dubbelzijdige montagetape of schroeven. U kunt meerdere afstand houders gebruiken (afb. 68). Gebruik een $\varnothing 9$ mm boor om het gat voor de inbouwmagneet te maken.



Als u van plan bent de ingebouwde Magneet detector uit te schakelen, installeer de magneet dan niet (Tril- en Magneet detector).

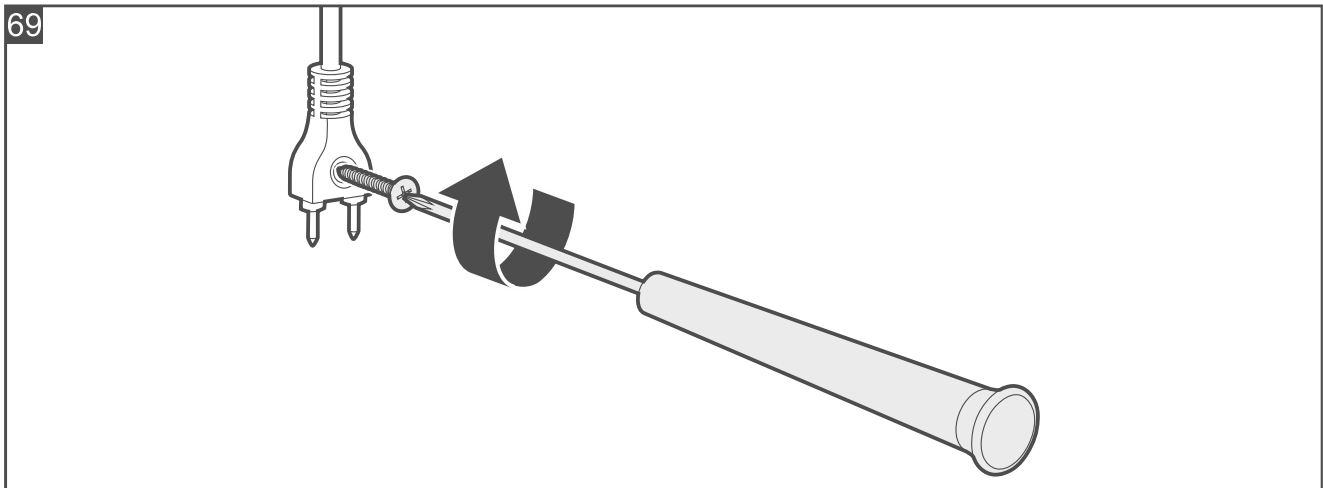


7. **Magneet detector / Tril- en Magneet detector:**

- Als u een bedrade NC-detector aansluit, schroeft u de draden van de detector op de COM- en M1-polen op de elektronica-print.
- Als u de ingebouwde openingssensor wilt uitschakelen, gebruik dan een draad om de M2 en COM aansluitingen met elkaar te verbinden.

8. **Water detector:**

- Bevestig de waterdetectorsonde aan de muur met schroeven (afb. 69).
- Schroef de draden van de sonde naar de COM- en M1-polen op de printplaat.

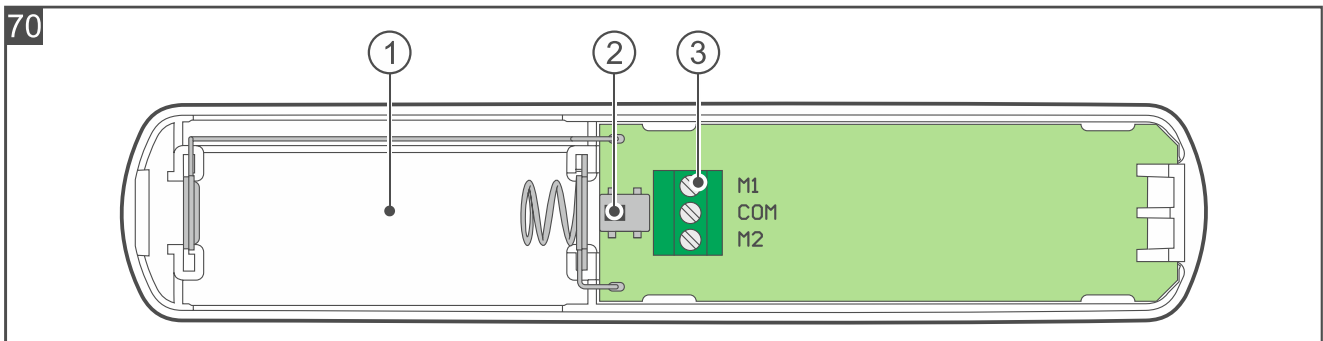


9. **Rolluikdetector:**

- Schroef de draden van de rolluikdetector naar de COM- en M2-polen op de elektronicaprint.
 - Als u een bedrade NC-detector aansluit, schroeft u de draden van de detector op de COM- en M1-polen op de elektronicaprint.
10. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
11. Sluit de behuizing.

4.5.9 De Opening Detector installeren

Beschrijving van de Opening Detector



De afbeelding toont de binnenkant van de detector na het openen van de behuizing.

① batterijhouder (CR123A 3 V).

② sabotageschakelaar.

③ aansluitingen:

M1 - klemmen voor het aansluiten van een bedrade NC-detector.

COM - common ground.

M2 - klemmen voor het uitschakelen van de ingebouwde openingssensor. Als de ingebouwde openingssensor uitschakelt dient te worden, sluit dan de terminal aan op de COM-aansluiting.



Standaard zijn de aansluitingen M1 en COM kortgesloten met een draad. Verwijder de draad niet als u niet van plan bent om een bedrade detector aan te sluiten op de klemmen.

Installatietips voor de Opening Detector

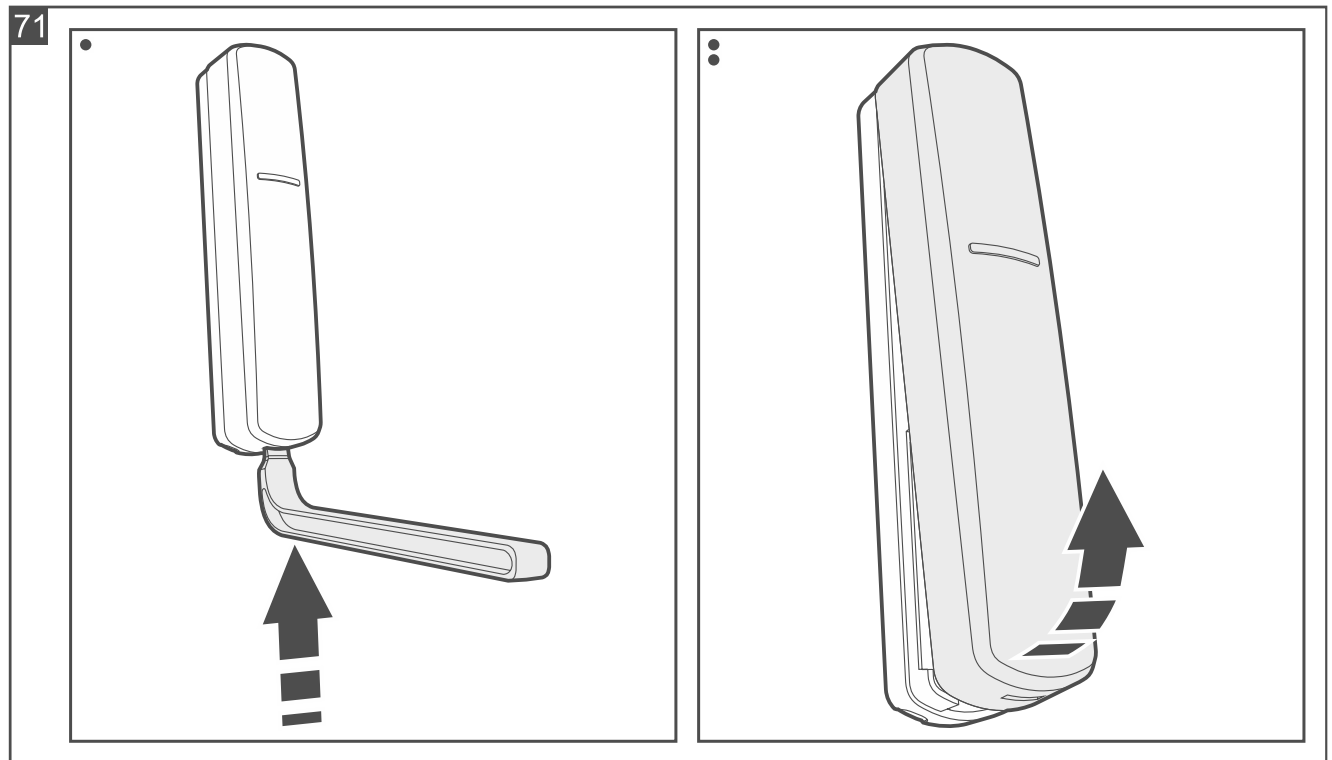
- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten.
- Installeer de detector op het raam-/deurkozijn (vast oppervlak). Installeer de melder in het bovenste deel van het kozijn. Dit vermindert het risico op waterschade van de detector wanneer het raam gekanteld of geopend is.
- Installeer de magneet op het raam/de deur (bewegend oppervlak).
- Installeer de detector niet op ferromagnetische oppervlakken of in de buurt van sterke magnetische of elektrische velden.
- Gebruik draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om de detector aan te sluiten. De draden mogen niet langer zijn dan 3 m.

De Opening Detector monteren



In de afbeeldingen is de detector verticaal geïnstalleerd, maar de detector mag in elke positie worden geïnstalleerd (dit heeft geen invloed op de werking).

1. Open de detector behuizing (afb. 71). Het gereedschap om de behuizing openen, welke in de afbeelding wordt getoond, wordt bij de detector meegeleverd.



2. Als er een bedrade NC-detector aangesloten dient te worden:
 - Maak een gat in de behuizing voor de bekabeling.
 - Voer de detectorkabel door de opening in.
3. Als de detector op het oppervlak dient te worden gemonteerd met dubbelzijdige montagetape (afb. 72):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Plak de basis van de behuizing vast aan het oppervlak.
4. Als de detector op het oppervlak wordt gemonteerd met schroeven:
 - Plaats de behuizing tegen het oppervlak en teken de locaties af van de montage gaten.

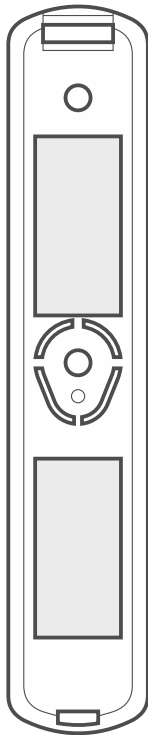
- Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
- Bevestig de basis van de behuizing aan het oppervlak met schroeven (afb. 73).



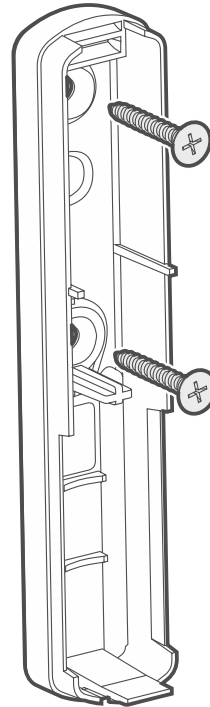
Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, gebruik dan de schroeven.

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

72



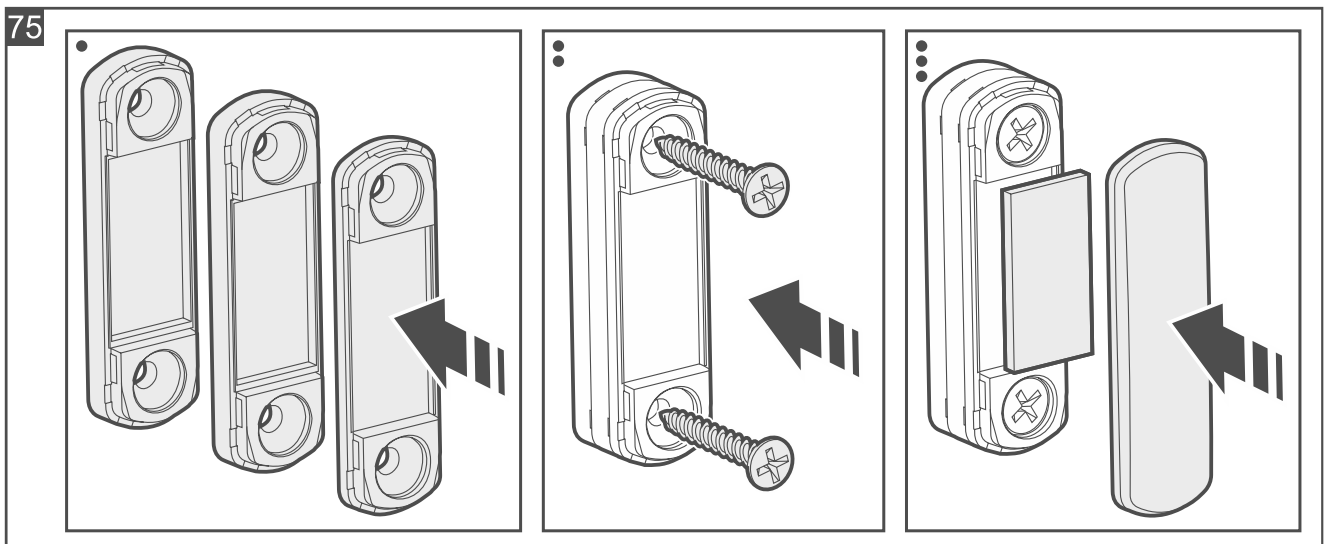
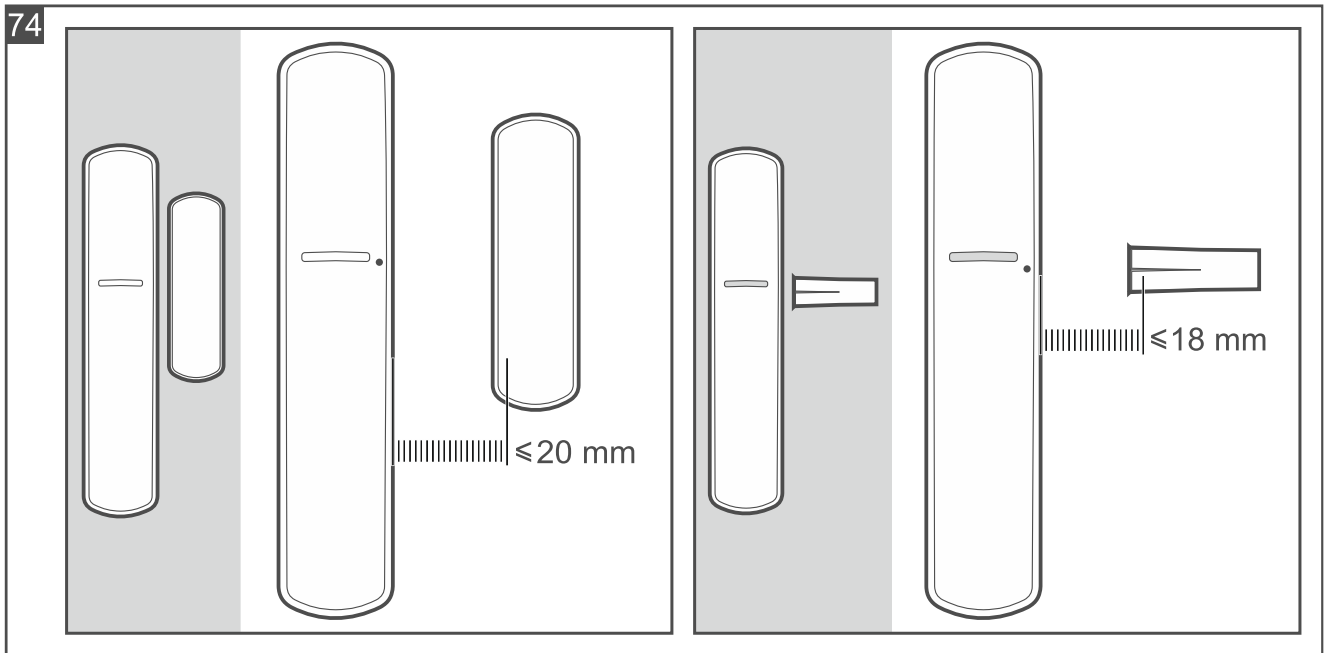
73



5. Installeer de magneet zoals getoond in afb. 74. U kunt de opbouw magneet bevestigen met dubbelzijdige montagetape of schroeven. U kunt meerdere afstand houders gebruiken (afb. 75). Gebruik een $\varnothing 9$ mm boor om het gat voor de inbouw magneet te maken.



Als u van plan bent de ingebouwde openingssensor uit te schakelen, installeer de magneet dan niet.



6. Als u een bedrade NC-detector aansluit, schroeft u de draden van de detector op de COM- en M1-polen op de electronicaprint.
7. Als u de ingebouwde openingssensor wilt uitschakelen, gebruik dan een draad om de M2 en COM aansluitingen met elkaar te verbinden.
8. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
9. Sluit de behuizing.

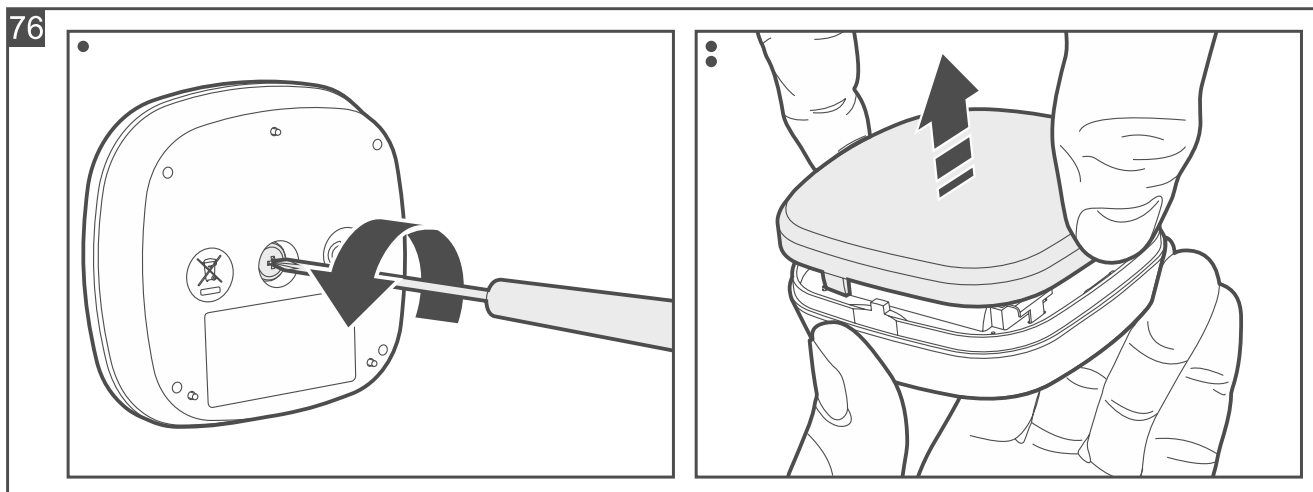
4.5.10 De Waterdetector installeren

Installatietips voor de Waterdetector

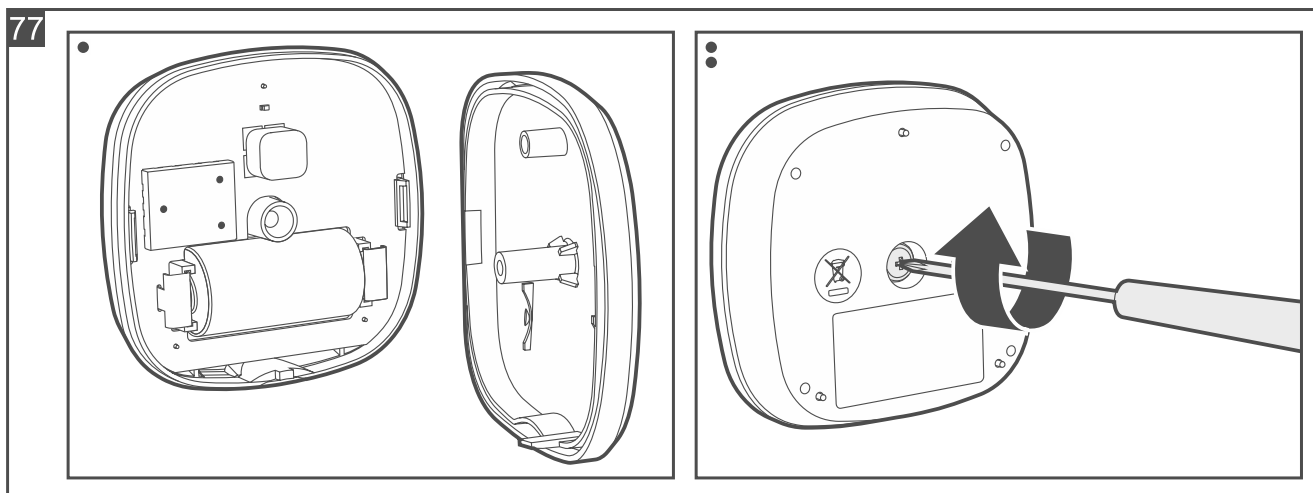
- De detector dient binnenshuis gebruikt te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Gebruik de detector niet buiten.
- Plaats de detector op de grond in een gebied dat vatbaar is voor wateroverlast.

De Waterdetector opstarten

1. Open de detector behuizing (afb. 76).



2. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
3. Sluit de behuizing van de detector (let op: het deksel past maar in één positie) en zet het vast met een schroef (afb. 77).

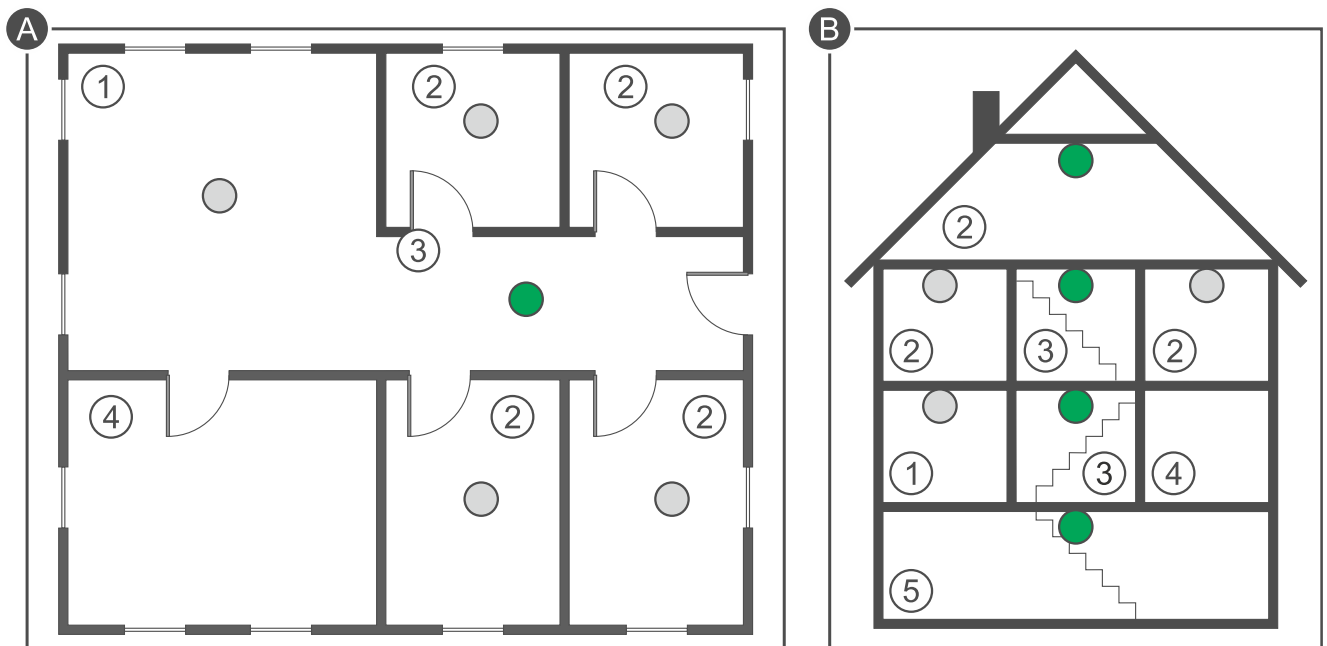


4. Plaats de detector op de vloer in het geselecteerde gebied.

4.5.11 De Rookmelder Plus / Rookmelder Pro installeren

Installatietips voor de Rookmelder Plus / Rookmelder Pro

- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten.
- De detector dient aan het plafond te worden geïnstalleerd, zo dicht mogelijk in het midden van de kamer.
- Installeer de detector niet in ruimtes met een hoge concentratie stof en/of condensatie vorming of stoom.
- Installeer de detector niet in de buurt van verwarming, fornuizen, ventilatoren of airconditioning uitlaten.
- Installeer de detector niet op plaatsen waar er geen vrije luchtbeweging is (bijvoorbeeld in uitsparingen, nissen, enz.).



Uitleg voor figuren A en B:

- ① woonkamer.
- ② slaapkamer.
- ③ hal, lobby, etc.
- ④ keuken.
- ⑤ kelder.
- primaire locatie voor installatie van de detector.
- additionele locatie voor installatie van de detector.

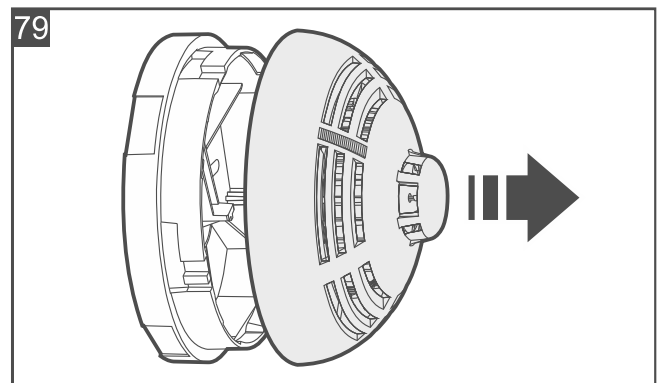
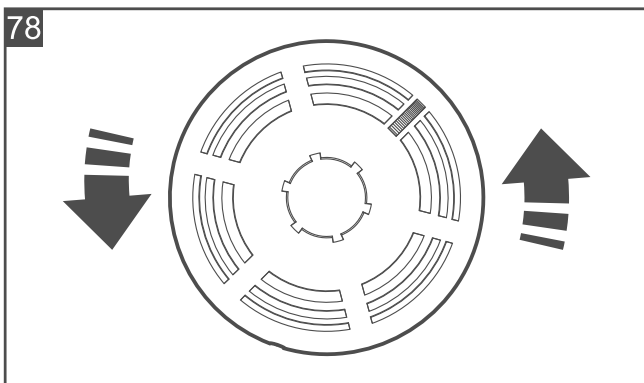
De Rookmelder Plus / Rookmelder Pro monteren



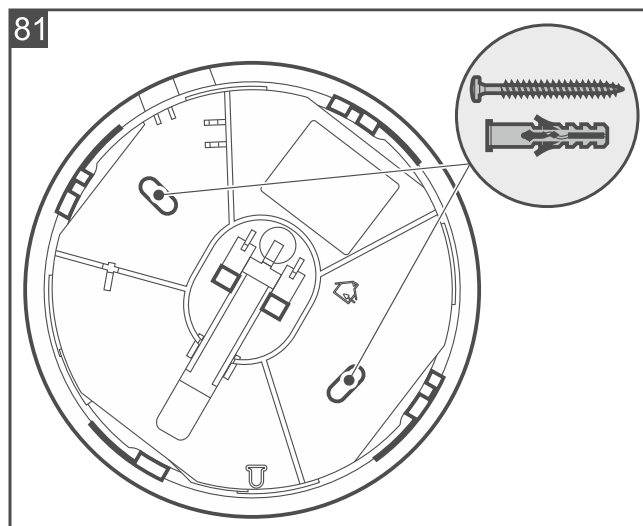
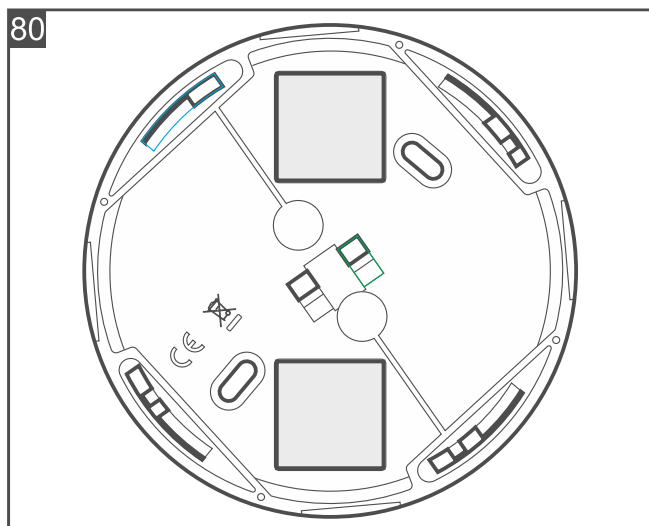
De afbeeldingen tonen de Rookmelder Plus.

Verwijder de jumper niet van de pinnen op de printplaat van de Rookdetector Pro.

1. Verwijder de plastic stofkap.
2. Draai de behuizing tegen de klok in (afb. 78) en verwijder deze (afb. 79).



3. Als de detector aan het plafond dient te worden bevestigd, gebruik dan dubbelzijdige montagetape (afb. 80):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Plak de behuizing op het plafond.

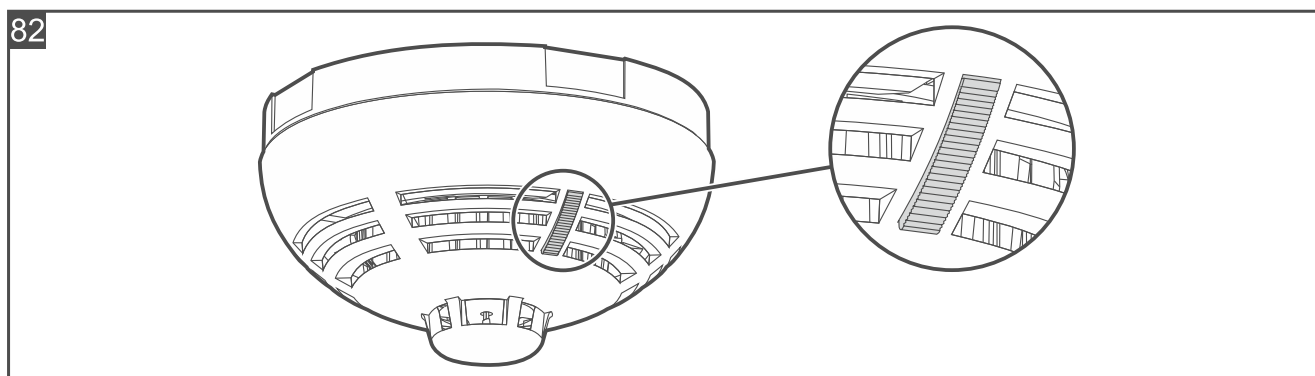


4. Als de detector aan het plafond wordt bevestigd met schroeven:
 - Plaats de behuizing op het plafond en teken de locaties voor de gaten af (afb. 81).
 - Boor gaten in het plafond voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
 - Bevestig de basis van de behuizing aan het plafond met schroeven.
5. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
6. Sluit de detector behuizing en schroef deze vast. De schroef wordt geleverd in een zakje samen met de muurpluggen en schroeven voor montage.



De detector kan niet worden teruggeplaatst als er geen batterij in de detector zit.

7. Druk op de test / reset knop (afb. 82). Kort daarna wordt er een brandalarm gegenereerd. Het alarm wordt gesignaleerd door de detector (continu geluid, led indicator AAN). U ontvangt een melding van de BE WAVE-app.



8. Druk nogmaals op de test-/resetknop om het alarm te stoppen.



Als er in de ruimte waar de melder is geïnstalleerd werkzaamheden worden uitgevoerd waardoor er zich vuil in de rookkamer kan ophopen, plaats dan een plastic stofkap over de melder. Verwijder deze nadat het werk klaar is.

4.5.12 De koolmonoxide detector installeren

Installatietips voor de koolmonoxide detector

- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.

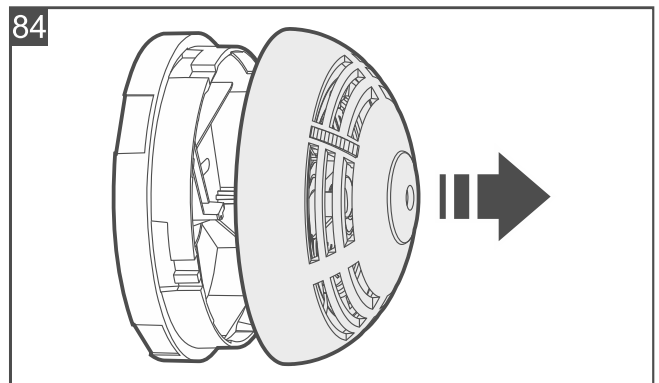
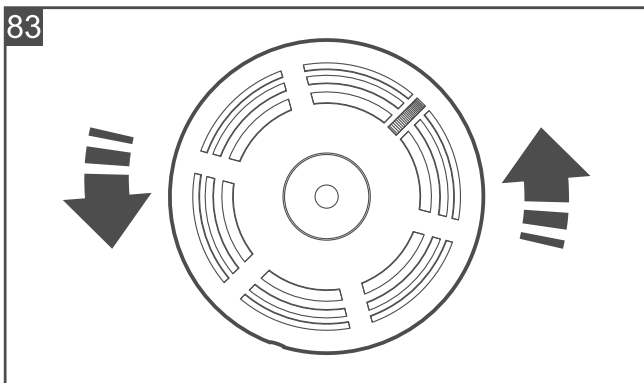
- Installeer de detector niet buiten.
- Aanbevolen plaats van installatie:
 - Slaapkamer,
 - Kamer met een open haard / verbrandingsapparatuur, waar het risico bestaat dat koolmonoxide wordt geproduceerd.
- Installeer de detector op een hoogte van ongeveer 1.5-2 meter van de grond.
- Installeer de detector niet op plaatsen waar lak, lijm, verf verwijderaars of spuitbussen worden gebruikt. Hierdoor kan de gassensor beschadigd raken.

De koolmonoxide detector monteren

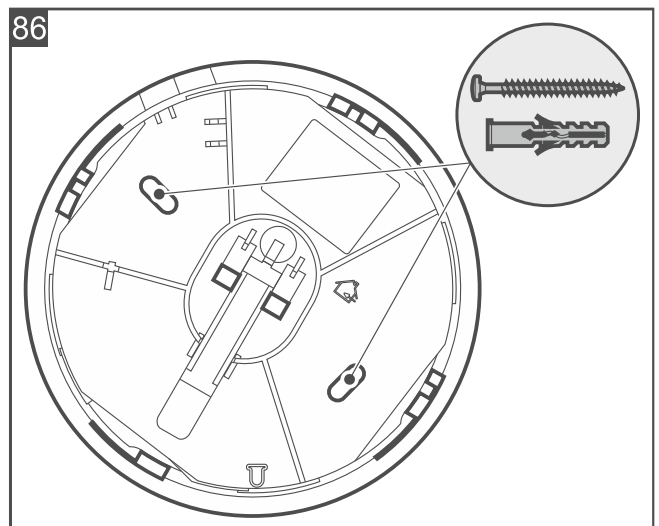
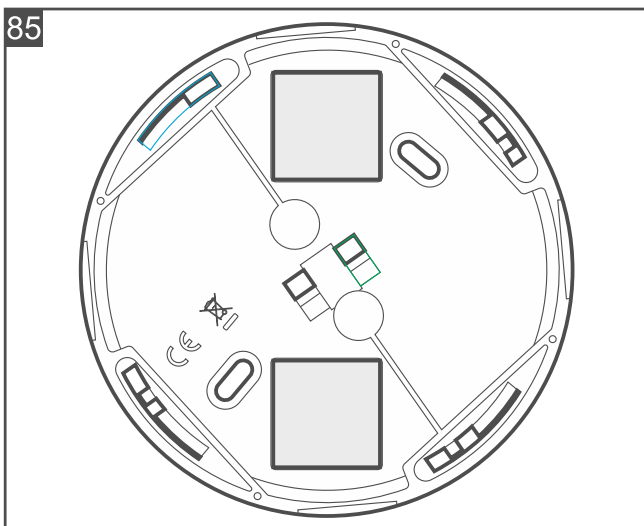


Verwijder de jumper niet van de pinnen op de printplaat.

1. Draai de behuizing tegen de klok in (afb. 83) en verwijder deze (afb. 84).



2. Als de detector aan de muur bevestigd dient te worden, gebruik dan dubbelzijdige montagetape (afb. 85):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Plak de behuizing op de muur.



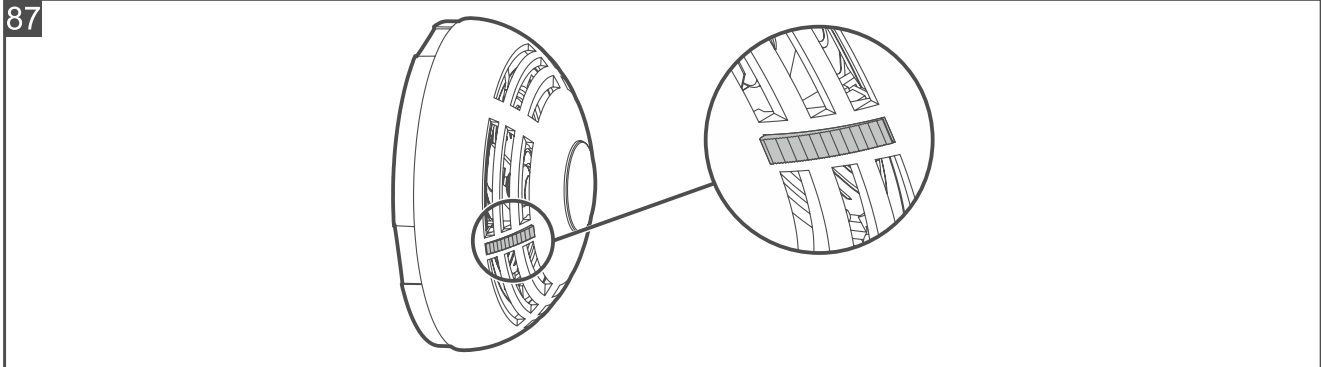
3. Als de detector met schroeven aan de muur wordt bevestigd:
 - Plaats de behuizing op de muur en teken de locaties voor de gaten af (afb. 86).
 - Boor gaten in de muur voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
 - Bevestig de basis van de behuizing aan de muur met schroeven.

4. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
5. Sluit de detector behuizing en schroef deze vast. De schroef wordt geleverd in een zakje samen met de muurpluggen en schroeven voor montage.



De detector kan niet worden teruggeplaatst als er geen batterij in de detector zit.

6. Druk op de test / reset knop (afb. 87). Kort daarna wordt er een alarm worden gegenereerd. Het alarm wordt gesignaleerd door de detector (continu geluid, led indicator AAN). U ontvangt een melding van de BE WAVE-app.



7. Druk nogmaals op de test-/resetknop om het alarm te stoppen.

4.5.13 De Schermedetector voor buiten installeren

Installatietips voor de Schermedetector voor buiten

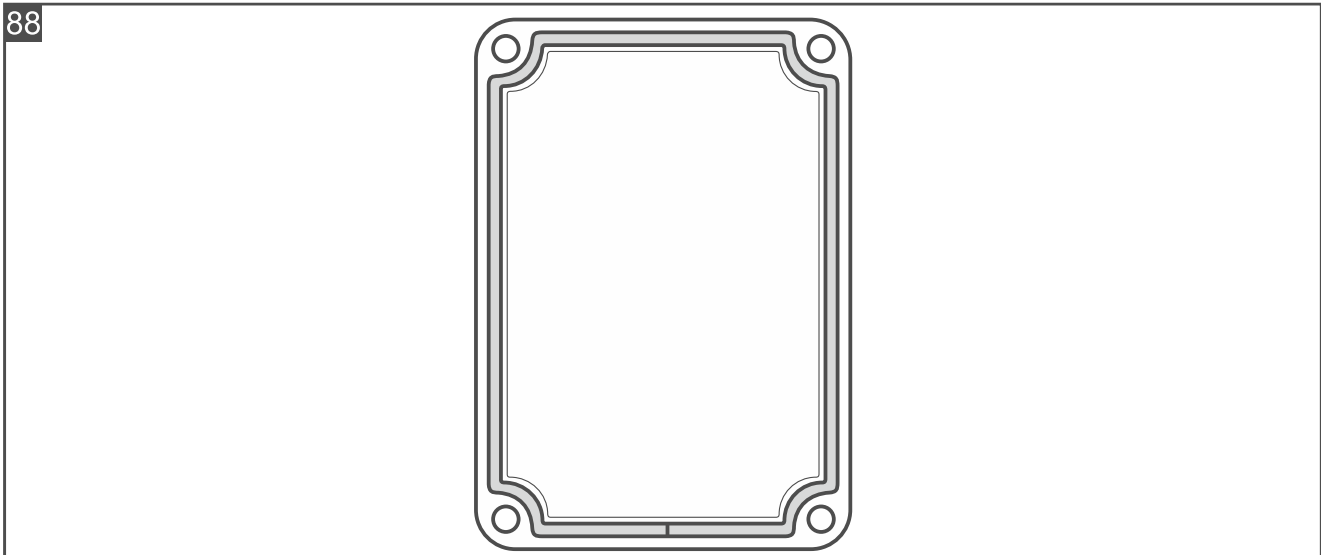
- Installeer de detector niet op plaatsen waar deze direct blootgesteld kan worden aan zonlicht. Een te hoge temperatuur kan bijvoorbeeld schade veroorzaken aan de schemersensor of de batterij.

De Schermedetector voor buiten monteren



In de afbeeldingen is de detector verticaal gemonteerd, maar hij kan in elke positie worden gemonteerd (zonder effect op de werking).

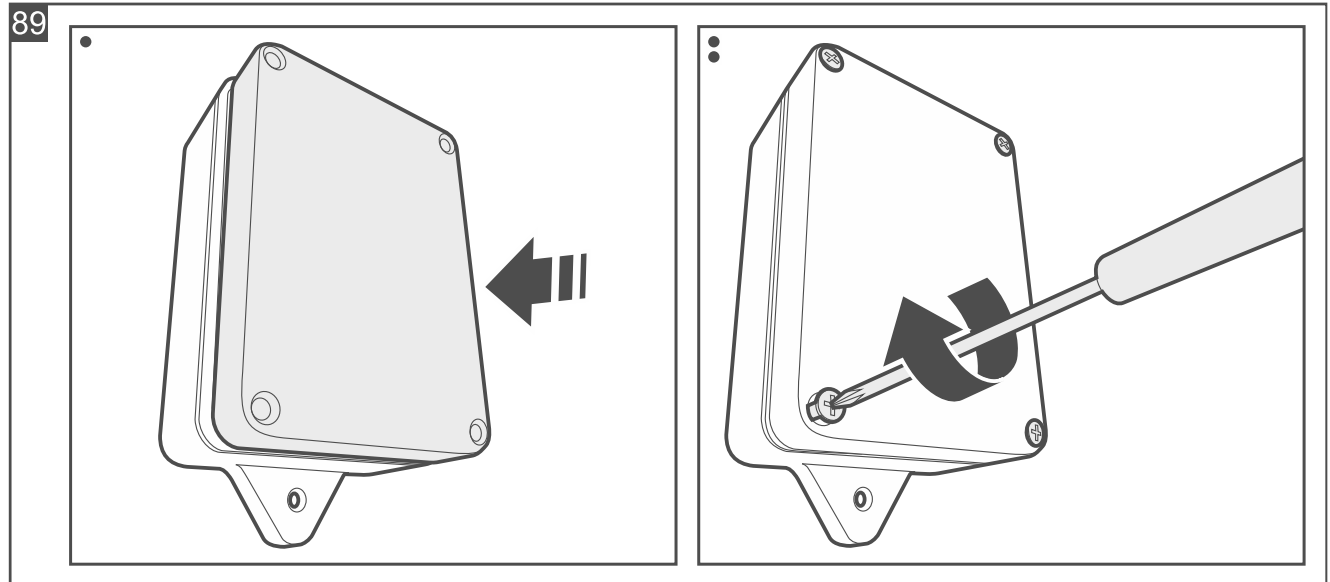
1. Druk de pakking in de groef van de behuizingsdeksel. De pakking dient de hele groef te vullen. Beide uiteinden van de pakking dienen elkaar te raken (afb. 88). De pakking is langer dan de groef. Snijd de overtollige pakking af als de hele groef is gevuld.



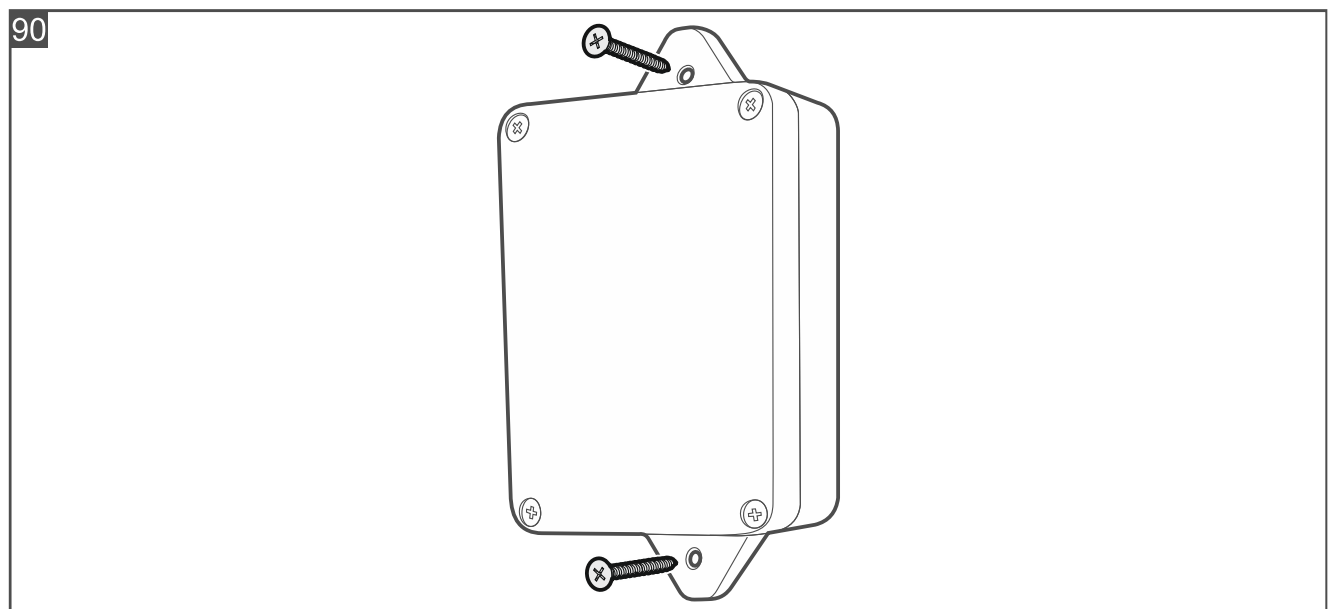
2. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
3. Plaats het deksel terug en bevestig het met 4 schroeven aan de behuizing (afb. 89).



Zorg er bij het terugplaatsen van het deksel voor dat de uiteinden van de pakking zich aan de onderkant bevinden.



4. Plaats de detector tegen het oppervlak en markeer de locatie van de montagegaten.
5. 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.).
6. Bevestig de detector aan het oppervlak met schroeven (afb. 90).



4.5.14 De Multi-sensor installeren

Installatietips voor de Multi-sensor

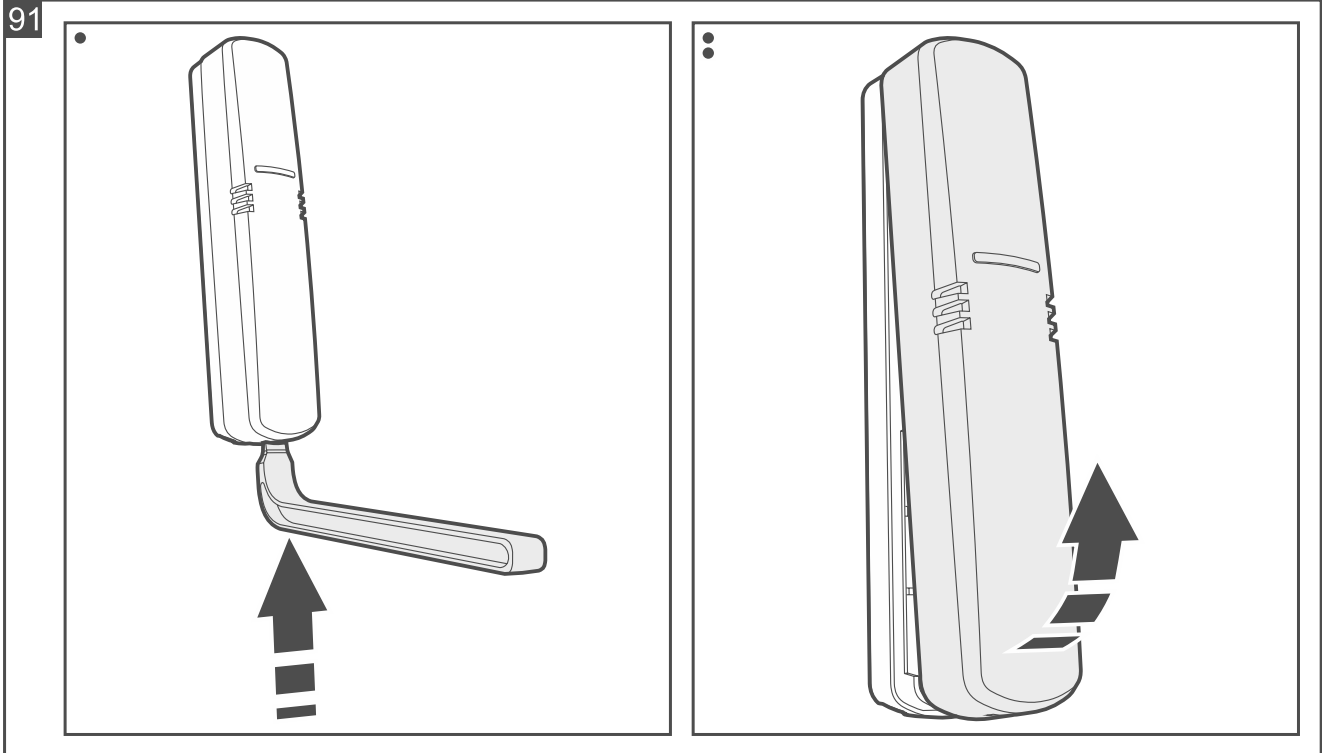
- De detector dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de detector niet buiten.

De Multi-sensor monteren

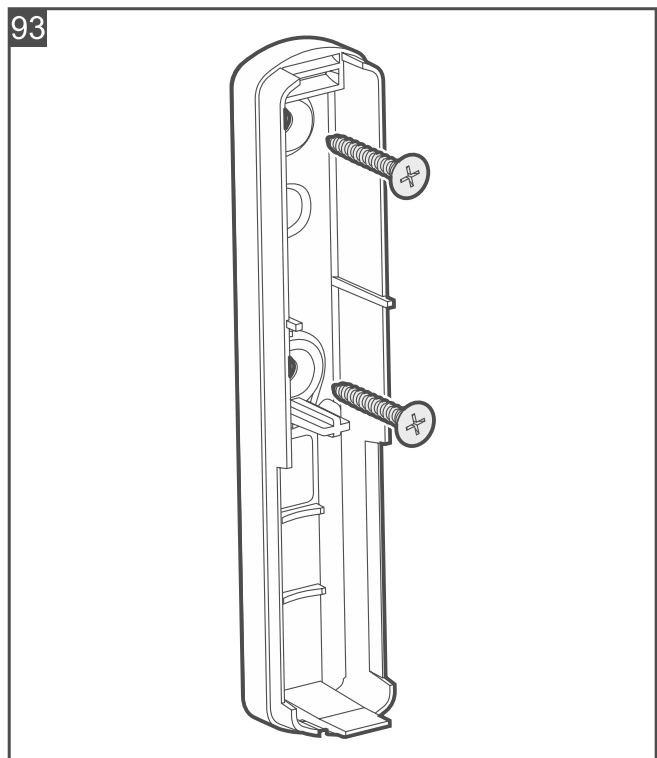
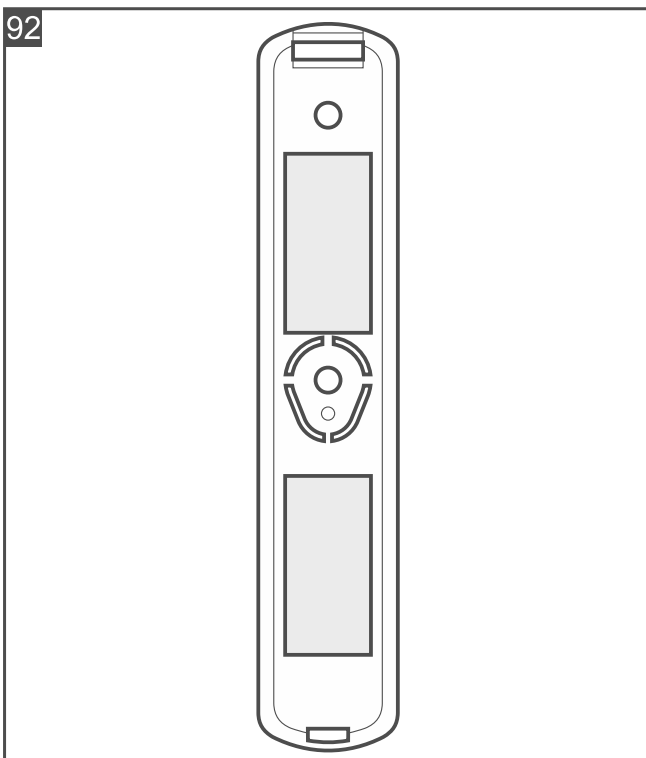


In de afbeeldingen is de detector verticaal gemonteerd, maar hij kan in elke positie worden gemonteerd (zonder effect op de werking).

1. Open de detector behuizing (afb. 91). Het gereedschap om de behuizing openen, welke in de afbeelding wordt getoond, wordt bij de detector meegeleverd.



2. Als de detector op het oppervlak dient te worden gemonteerd met dubbelzijdige montagetape (afb. 92):
 - Plak de tape op de basis van de behuizing.
 - Plak de basis van de behuizing vast aan het oppervlak.



3. Als de detector op het oppervlak wordt gemonteerd met schroeven:

- Plaats de behuizing tegen het oppervlak en teken de locaties af van de montage gaten.
- Boor gaten in het oppervlak voor de pluggen. De muurpluggen die bij de detector worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
- Bevestig de basis van de behuizing aan het oppervlak met schroeven (afb. 93).



Als de detector verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, gebruik dan de schroeven.

4. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.

5. Sluit de behuizing.

4.5.15 De Buitensirene installeren

Installatietips voor de Buitensirene

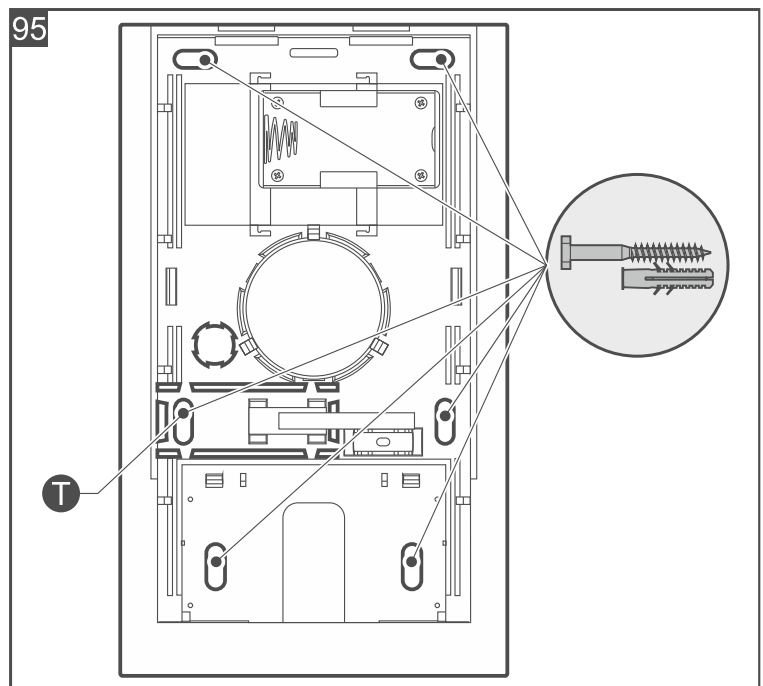
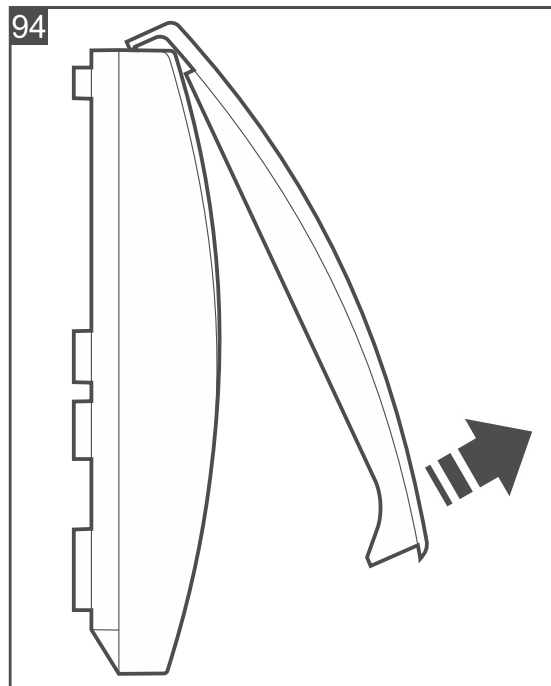
- Installeer de sirene aan de muur, hoog boven de vloer, op een moeilijk bereikbare plaats om het risico op sabotage te minimaliseren.
- Laat een vrije ruimte boven de sirene (minstens 2,5 cm). Op die manier kunt u de deksel er nog op plaatsen.

De Buitensirene monteren



Vervorm of kort de antenne nooit in.

1. Verwijder de schroeven van de deksel.
2. Til het deksel op en verwijder het (afb. 94).



3. Beweeg de houders van de elektronische module opzij en verwijder deze.

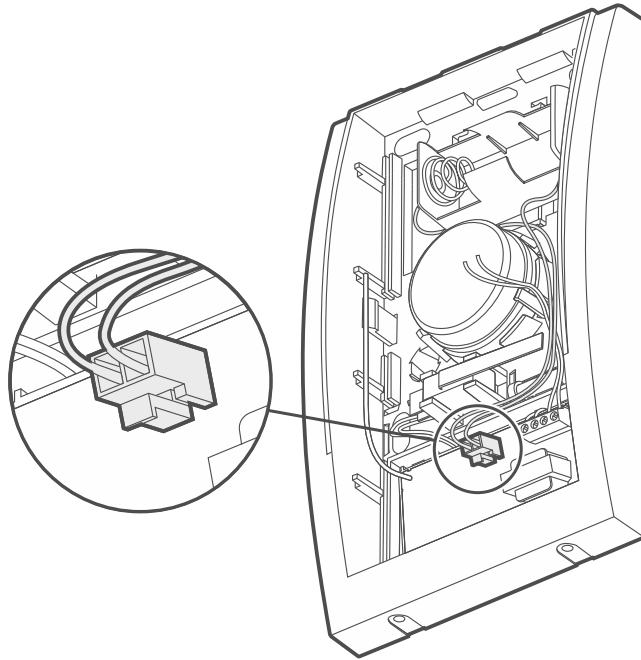
4. Plaats de behuizing op de muur en teken de locaties voor de gaten af (afb. 95). Als de sirene verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, markeer dan de locatie van het gat in het sabotagebeveiligingselement (gemarkeerd met het **T** symbool in de afbeelding).



De sirene dient verwijdering van het oppervlak te detecteren als hij dient te voldoen aan de EN 50131 Grade 2.

5. Boor gaten in de muur voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
6. Bevestig de basis van de behuizing aan de muur met schroeven. Als de sirene verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, bevestig dan ook het sabotagebeveiligingselement.
7. Plaats de elektronische module terug in de behuizing.
8. Sluit de batterijhouder aan op de printplaat (afb. 96).

96



9. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.



Wanneer de batterij is geïnstalleerd, begint de meest linkse led te knipperen om aan te geven dat de initialisatieprocedure voor de batterij is gestart. Gezien de specifieke aard van de batterij, moet deze goed worden geïnitieerd om de vereiste prestaties te bereiken. Wanneer de batterij wordt geïnitieerd, kunt u de sirene/flitser al aan het draadloze systeem toevoegen, maar de sirene is dan nog niet gereed voor normale werking totdat de led met knipperen stopt.

10. Plaats de deksel weer op de behuizing en schroef deze dicht.

4.5.16 De Binnensirene installeren

Installatietips voor de Binnensirene

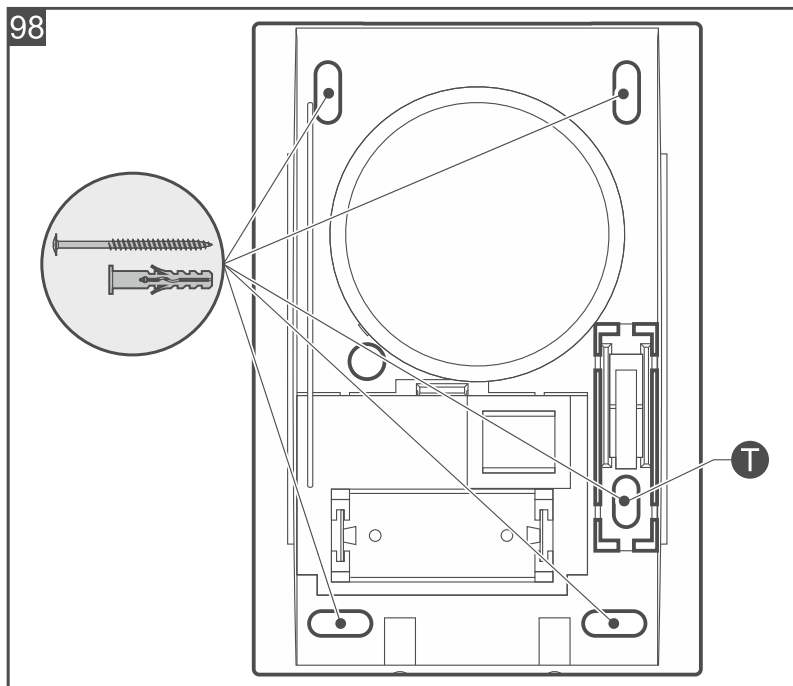
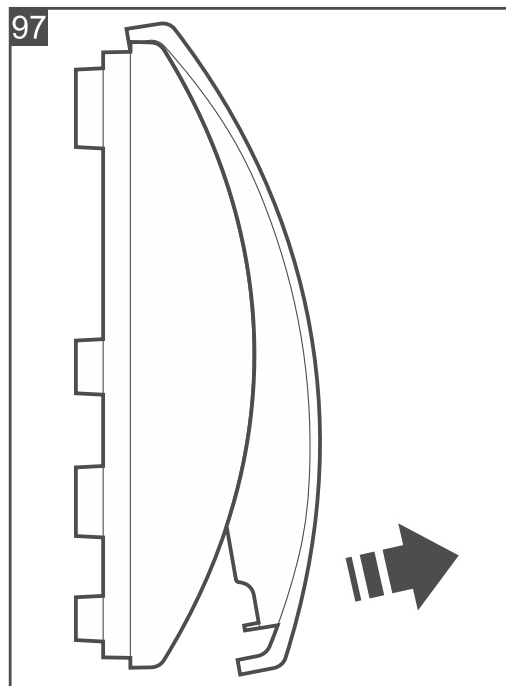
- De sirene dient binnen geïnstalleerd te worden, in ruimtes met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de sirene niet buitenshuis.
- Installeer de sirene aan de muur, hoog boven de vloer, op een moeilijk bereikbare plaats om het risico op sabotage te minimaliseren.
- Laat een vrije ruimte boven de sirene (minstens 1 cm). Op die manier kunt u de deksel er nog op plaatsen.

De Binnensirene monteren



Vervorm of kort de antenne nooit in.

1. Verwijder de schroeven van de deksel.
2. Til het deksel op en verwijder het (afb. 97).



3. Plaats de behuizing op de muur en teken de locaties voor de gaten af (afb. 98). Als de sirene verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, markeer dan de locatie van het gat in het sabotagebeveiligingselement (gemarkeerd met het **T** symbool in de afbeelding).



De sirene dient verwijdering van het oppervlak te detecteren als hij dient te voldoen aan de EN 50131 Grade 2.

4. Boor gaten in de muur voor de pluggen. De muurpluggen die bij de sirene worden geleverd, zijn bedoeld voor beton of baksteen. Gebruik voor andere soorten oppervlakken (gipsplaten, piepschuim) andere geschikte pluggen.
5. Bevestig de basis van de behuizing aan de muur met schroeven. Als de sirene verwijdering van het oppervlak dient te detecteren, bevestig dan ook het sabotagebeveiligingselement.
6. Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Plaats de batterij in de detector wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
7. Plaats de deksel weer op de behuizing en schroef deze dicht.

4.5.17 De Mini Multi Extender installeren

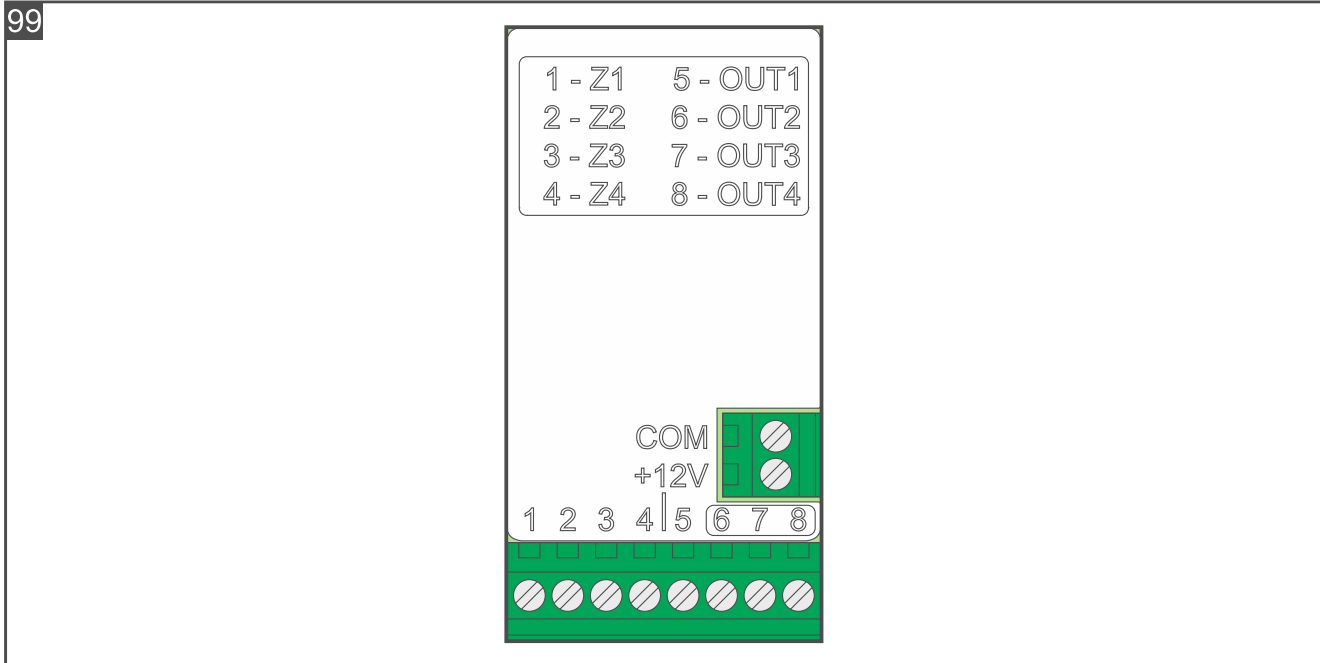


Koppel altijd de voeding los voordat er enige elektrische aansluitingen worden gemaakt.

Gebruik voor de voeding van de controller een 4...24 VDC voeding met een stroombegrenzing tot 3 A.

Gebruik geen accu om de uitbreiding te voeden.

Beschrijving van de Mini Multi Extender



Beschrijving van de aansluitingen

COM - common ground.

+12V - voedingsingang.

1...4 - zones Z1...Z4.

5...8 - uitgangen OUT1...OUT4. De uitgangen zijn van het type OC. Wanneer de uitgang wordt uitgeschakeld, wordt hij losgekoppeld van de common ground (hoge impedantie). Wanneer de uitgang wordt ingeschakeld, wordt hij kortgesloten naar de common ground (0 V).



Gezien het specifieke karakter van draadloze communicatie, is het niet aan te bevelen dat de uitbreiding gebruikt wordt in toepassingen, waarbij snel overschakelen van de uitgangstatus noodzakelijk is.

Installatietips voor de Mini Multi Extender

- De uitbreiding dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de uitbreiding niet buiten.
- Gebruik flexibele draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om apparaten aan te sluiten op de klemmen van de uitbreiding.

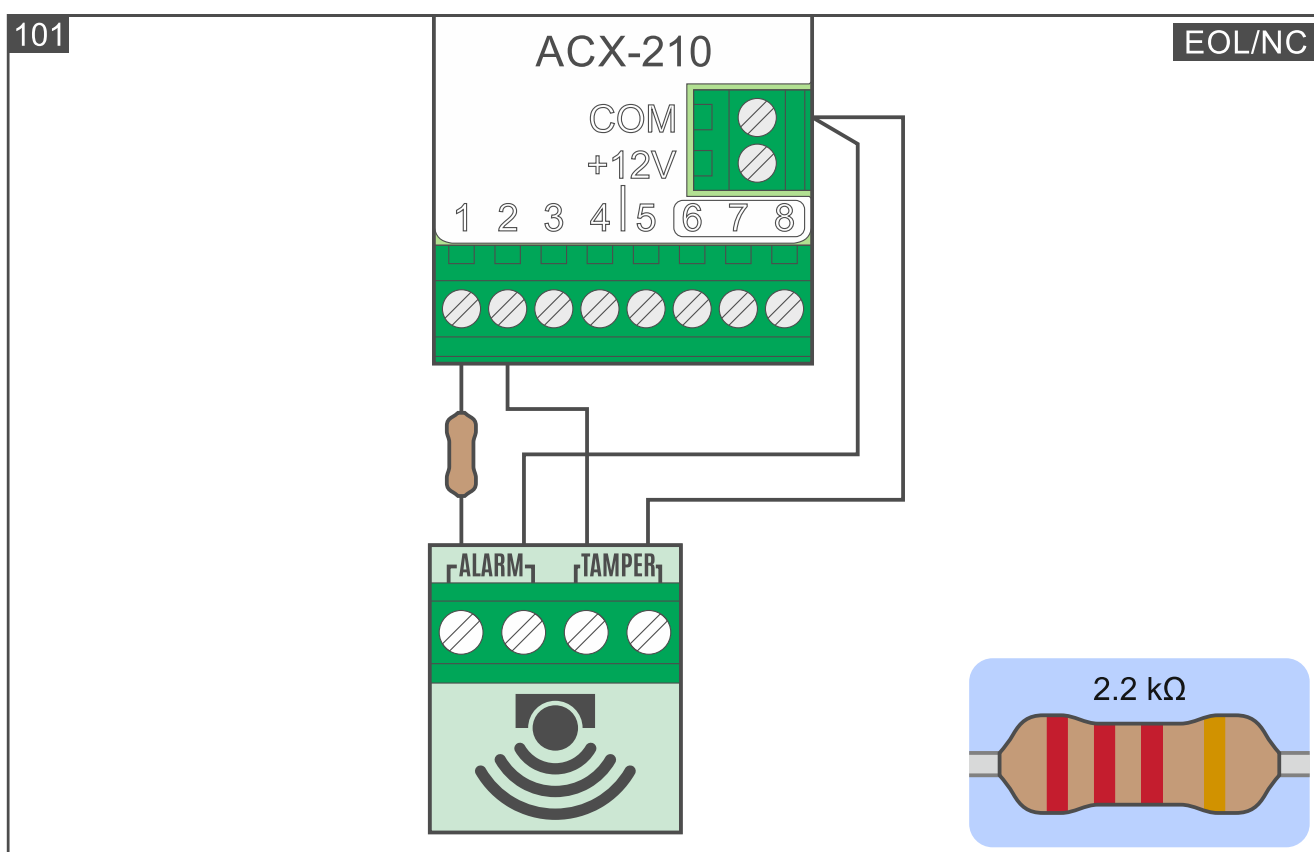
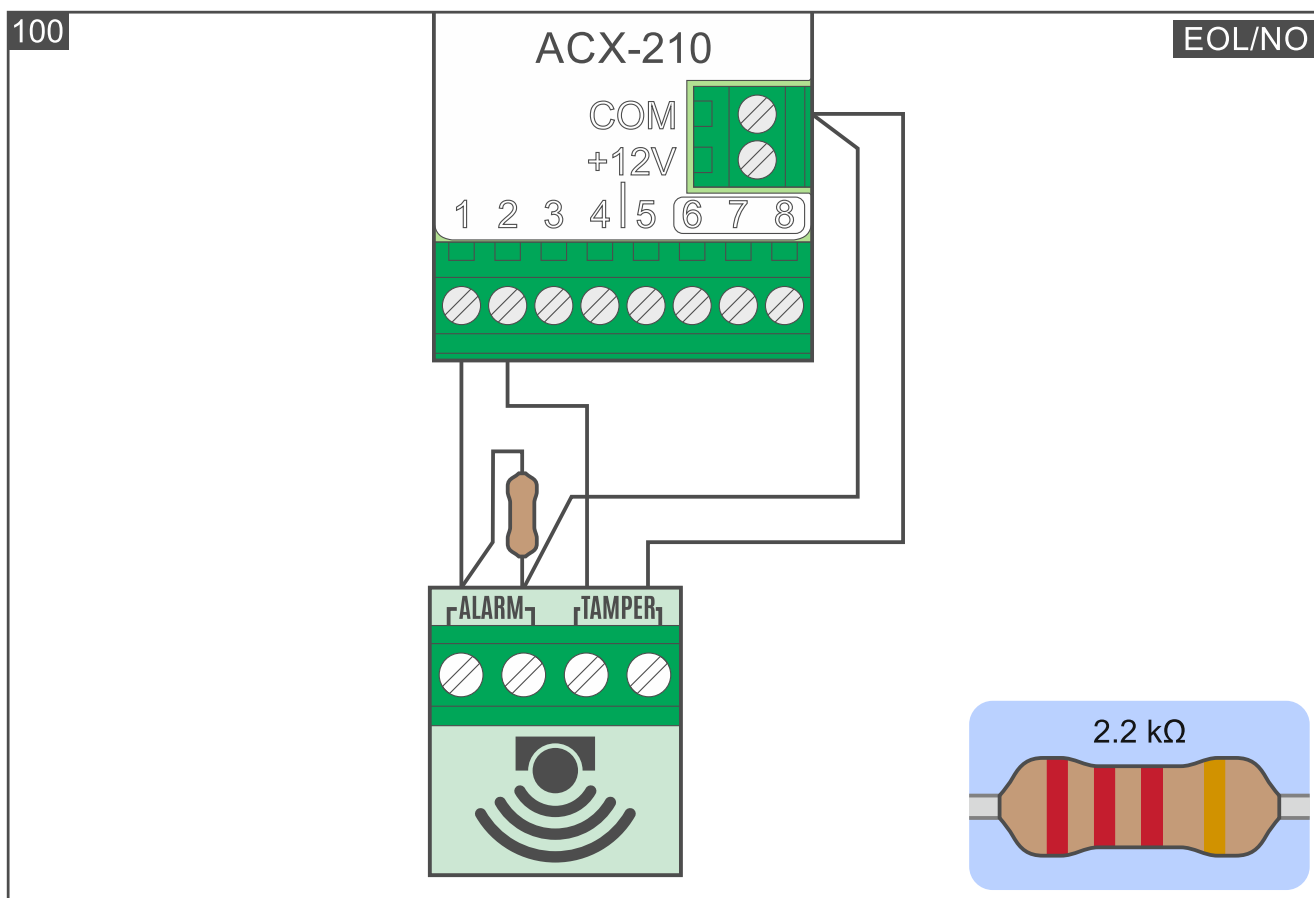
De Mini Multi Extender monteren

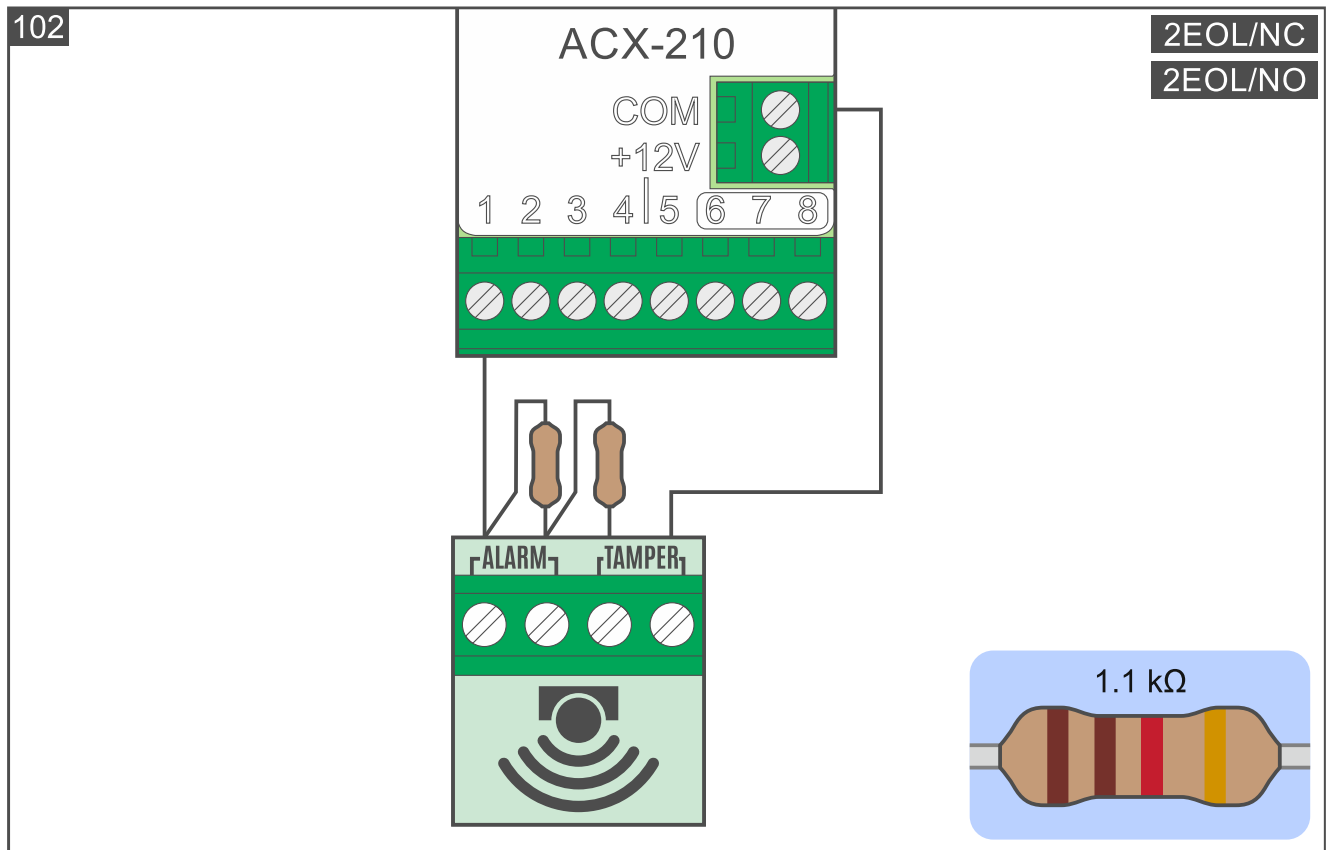
1. Sluit de detectoren aan op de uitbreiding. Als de detector in de 1EOL-configuratie dient te werken, gebruik dan een weerstand van 2,2 kΩ (afb. 100 en 101). Als de detector in de 2EOL-configuratie dient te werken, gebruik dan twee weerstanden van 1,1 kΩ (afb. 102).
2. Sluit de apparaten aan op de uitgangen van de uitbreiding.
3. Sluit de +12V en COM op de voeding aan.
4. Bevestig de uitbreiding op het montageoppervlak of plaats de uitbreiding in de behuizing van een ander apparaat. Er kan dubbelzijdig tape gebruikt om de uitbreiding te bevestigen.

5. Start de BE WAVE app en voeg de uitbreiding toe aan het systeem. Schakel de uitbreiding in wanneer er een verzoek wordt weergegeven om uitbreiding in te schakelen.



Rekening houdend met de vereisten van de EN 50131-3 norm, selecteert u 400 ms bij het configureren van de gevoeligheid van alarmzones.





4.5.18 De Multi Extender installeren

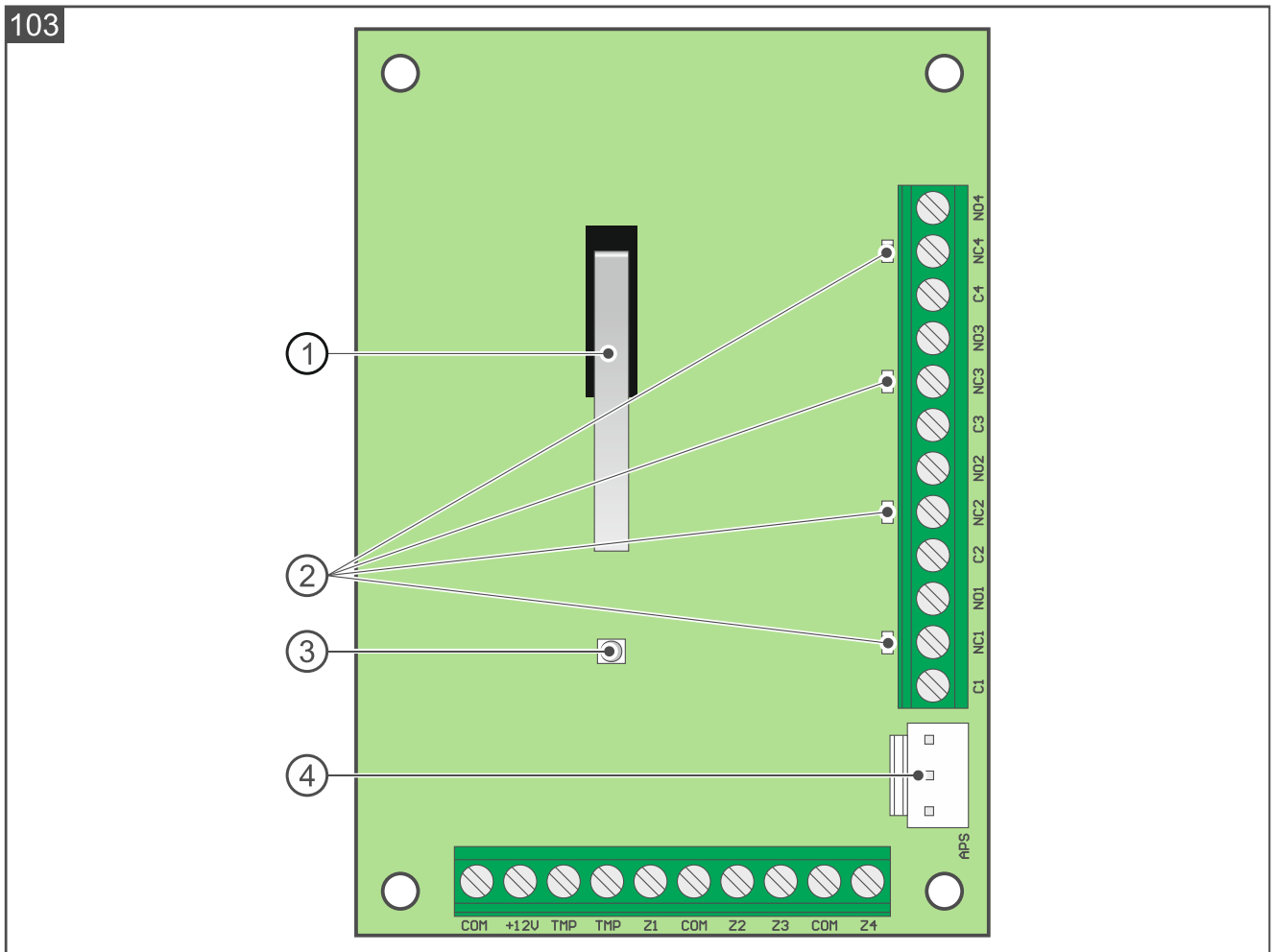


Koppel altijd de voeding los voordat er enige elektrische aansluitingen worden gemaakt.

Gebruik een 12 VDC voeding (bijvoorbeeld de SATEL APS-412 voeding) om de uitbreiding van stroom te voorzien.

Sluit nooit de voeding aan op de APS aansluiting als ook gelijktijdig onder de voedingsklemmen.

Beschrijving van de Multi Extender



De afbeelding toont de printplaat van de uitbreiding.

- ① sabotageschakelaar.
- ② led indicatoren om de status van de relaisuitgangen aan te geven:
UIT - uitgang uitgeschakeld,
AAN - uitgang ingeschakeld.
- ③ led indicator om de communicatie met de controller aan te geven (enkele flits).
- ④ APS-connector om een SATEL-voeding (bv. APS-412) aan te sluiten.

Beschrijving van de aansluitingen

- COM** - common ground.
- +12V** - stroomingang / +12 VDC stroomuitgang als de uitbreiding wordt gevoed door een voeding die is aangesloten op de APS aansluiting.
- TMP** - sabotage uitgang (NC).
- Z1...Z4** - zone.
- C1...C4** - relais uitgang, common contact,
- NC1...NC4** - relais uitgang, normally closed contact.
- NO1...NO4** - relais uitgang, normally open contact.



Gezien het specifieke karakter van draadloze communicatie, is het niet aan te bevelen dat de uitbreiding gebruikt wordt in toepassingen, waarbij snel overschakelen van de uitgangstatus noodzakelijk is.

Installatietips voor de Multi Extender

- De uitbreiding dient binnen geïnstalleerd te worden in ruimten met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de uitbreiding niet buiten.
- Gebruik flexibele draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om apparaten aan te sluiten op de klemmen van de uitbreiding.

De Multi Extender monteren

1. Draai de schroeven los van de behuizing en open de deksel.
2. Plaats de behuizing tegen de muur en teken de locaties af van de montage gaten.
3. Boor gaten in de muur voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
4. Maak gaten in de behuizing voor de bekabeling.
5. Leid de kabel(s) door de opening(en).
6. Bevestig de basis van de behuizing aan de muur met schroeven.
7. Als de uitbreiding het openen van de behuizing dient te melden (sabotage), sluit dan de sabotage-uitgang aan op een van de zones van de uitbreiding (sluit een TMP-klem aan op de zoneklem en de andere TMP-klem op de COM-klem). Vergeet niet om de zone-instellingen correct te configureren in de BE WAVE app.

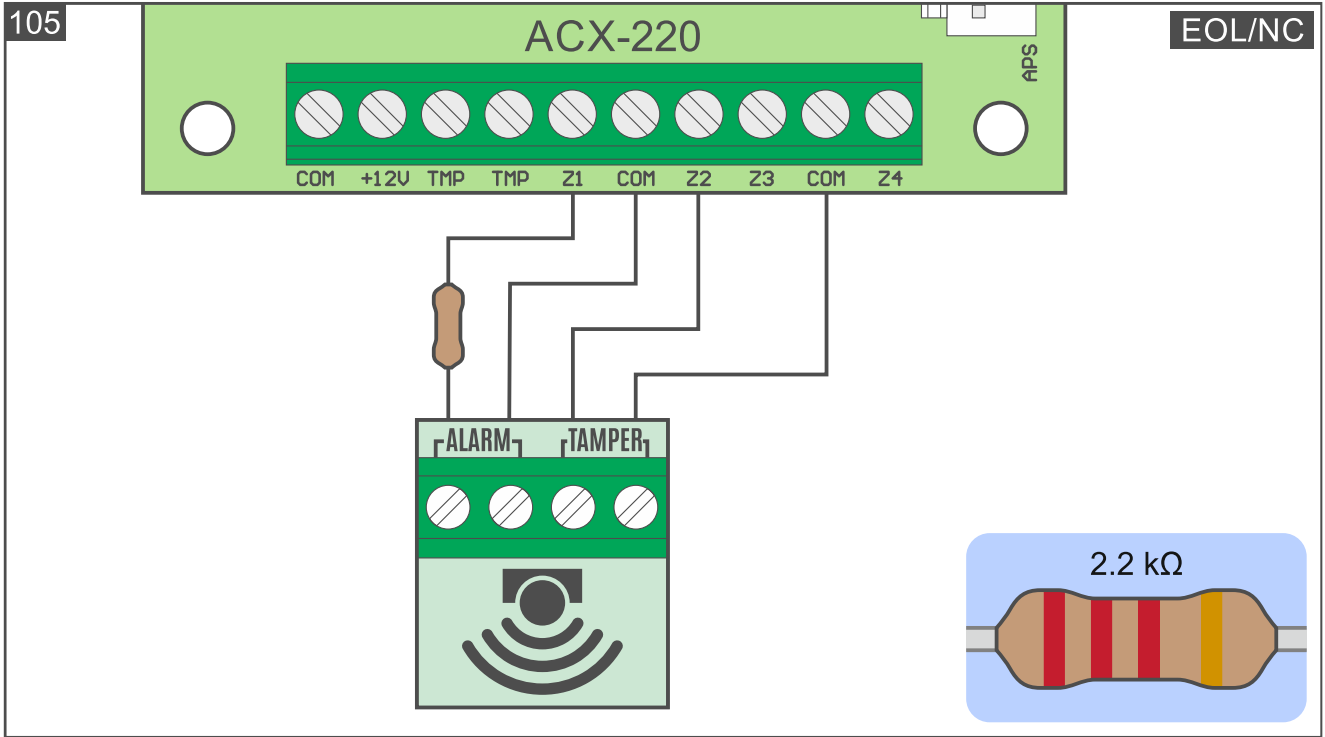
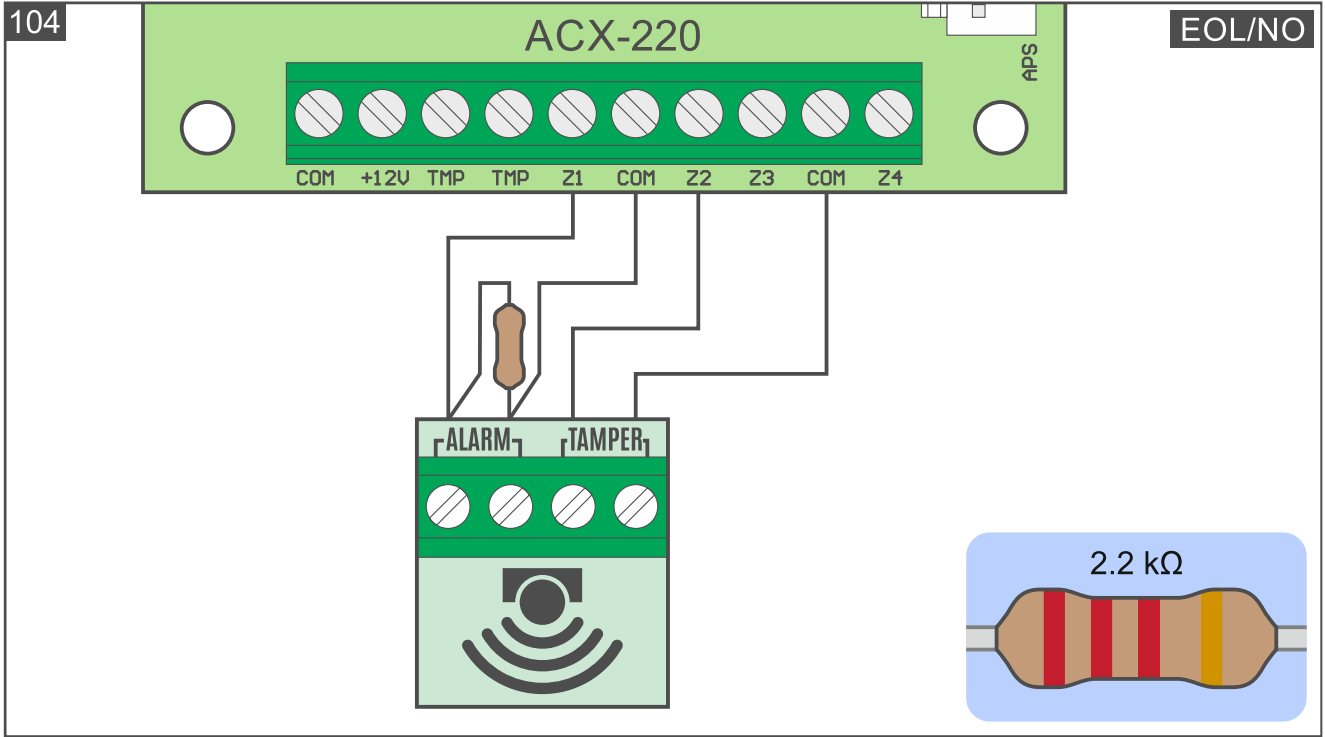


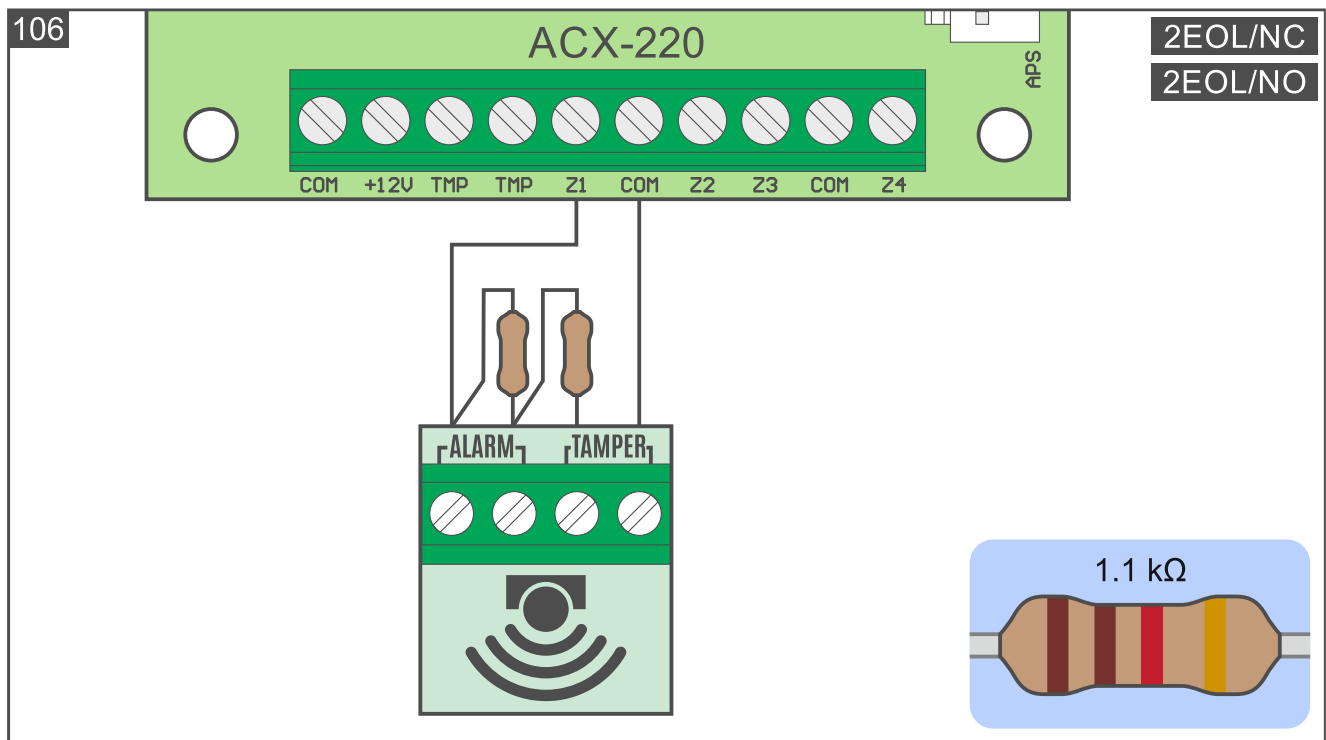
De uitbreiding dient het openen van de behuizing (sabotage) te melden om te voldoen aan de vereisten van de norm EN 50131 voor Grade 2.

8. Sluit de detectoren aan op de uitbreiding. Als de detector in de 1EOL-configuratie dient te werken, gebruik dan een weerstand van 2,2 kΩ (afb. 104 en 105). Als de detector in de 2EOL-configuratie dient te werken, gebruik dan twee weerstanden van 1,1 kΩ (afb. 106).
9. Sluit de apparaten aan op de uitgangen van de uitbreiding.
10. Afhankelijk van de gekozen voedingsmethode voor de uitbreiding, sluit u de voeding aan op de APS-connector of sluit u de voedingsdraden aan op de +12V- en COM klemmen.
11. Start de BE WAVE app en voeg de uitbreiding toe aan het systeem. Schakel de uitbreiding in wanneer er een verzoek wordt weergegeven om uitbreiding in te schakelen.
12. Plaats de deksel weer op de behuizing en schroef deze dicht.



Rekening houdend met de vereisten van de EN 50131-3 norm, selecteert u 400 ms bij het configureren van de gevoeligheid van alarmzones.





4.5.19 De Smart Dimmer installeren



Het apparaat dient door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd te worden.

Koppel altijd de voeding los voordat u enige elektrische aansluitingen maakt.

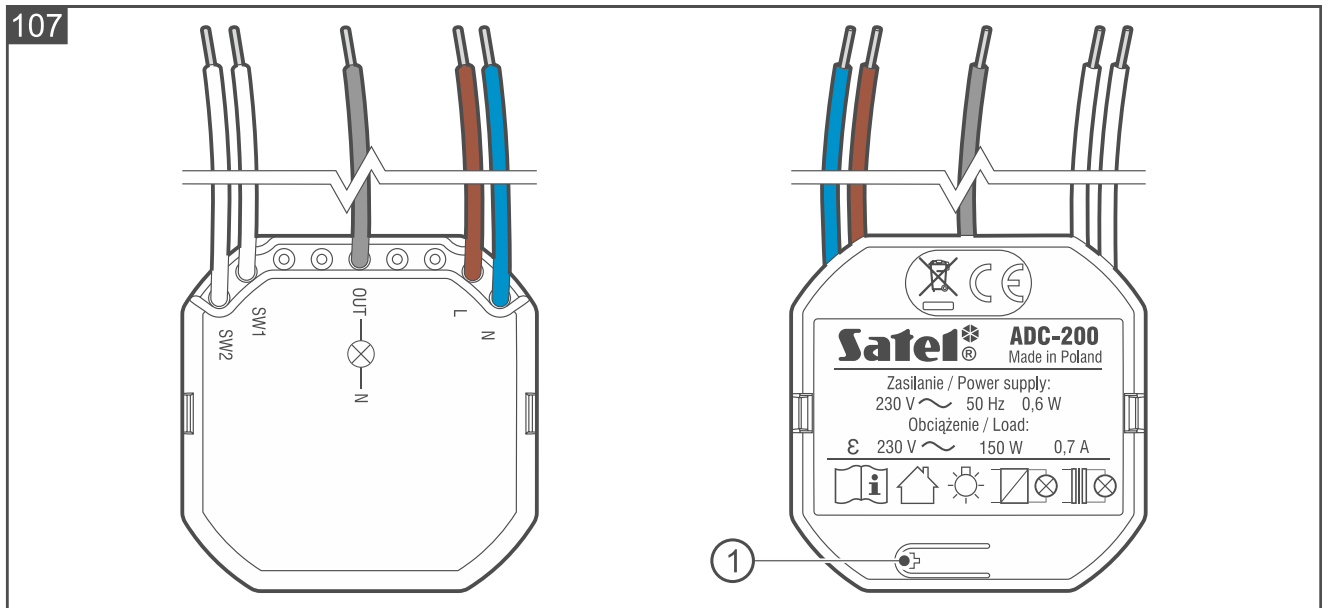
Sluit de dimmer aan op een enkel fase netwerk volgens de geldende normen.

Verwijder de dimmer niet uit de behuizing. Het installeren van de dimmer zonder behuizing of met een beschadigde behuizing vormt een risico op elektrische schokken en kan de module beschadigen.

Gebruik de dimmer niet om verlichting te dimmen die gevoed wordt door gelijkstroom omdat dit de dimmer en het aangesloten verlichtingsapparaat kan beschadigen.

Installeer de dimmer niet op locaties boven 2000 m zeeniveau.

Beschrijving van de Smart Dimmer



① Knop gebruikt om:

- De dimmer registreren in het systeem – druk op terwijl u de dimmer toevoegt aan het systeem,
- Registratie blokkeren/deblokkeren – 10 seconden ingedrukt houden om de mogelijkheid om de dimmer toe te voegen aan het systeem te blokkeren/deblokkeren.

Bekabeling

- N** [blauw] - voor het aansluiten van de 230 VAC Nul draad.
- L** [bruin] - voor het aansluiten van de 230 VAC fase draad.
- OUT** [grijs] - uitgang om de verlichting te regelen.
- SW1** [wit] - sturingang 1.
- SW2** [wit] - sturingang 2.



De ingangen van de dimmer zijn niet galvanisch gescheiden.

Installatietips voor de Smart Dimmer

- De dimmer dient binnen geïnstalleerd te worden met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de dimmer niet buiten.
- Het elektrische circuit waarop de dimmer dient te worden aangesloten, behoort correct gezekeerd te zijn. Laat de eigenaar/gebruiker van het ABAX 2/ABAX systeem weten hoe het apparaat dient te worden losgekoppeld van de netspanning (bijvoorbeeld de zekering of stroomonderbreker die het voedingscircuit van de controller beschermt).
- Installeer de dimmer in een elektrische aansluitdoos (een diepe aansluitdoos met een diameter van minstens 60 mm).
- Gebruik voor het aansluiten van de draden schroefklemmenblokken, lasdoppen, enz.
- Op de dimmer kunnen lichtbronnen worden aangesloten die worden gevoed door 230 VAC (gloeilampen, halogeenlampen, Ledlampen) of lichtbronnen die worden gevoed door een elektronische of magnetische transformator.
- Sluit nooit verschillende soorten belastingen tegelijk aan op de dimmer.
- Als er een led lamp wordt aangesloten, zorg er dan voor dat deze dimbaar is.
- Sluit niet meer dan één transformator aan op de uitgang van de dimmer.

- Als een magnetische transformator wordt aangesloten op de uitgang van de dimmer, dient de belasting van de transformator minstens 50% van het nominale vermogen te bedragen.
- Sluit geen belastingen hoger dan 7 A / 150 W aan op de dimmer.
- Er kan een drukknop of een schakelaar ontworpen voor 230 V elektrische installaties worden aangesloten op de dimmer ingangen. Een puls knop heeft de voorkeur. Deze biedt meer functionaliteit.

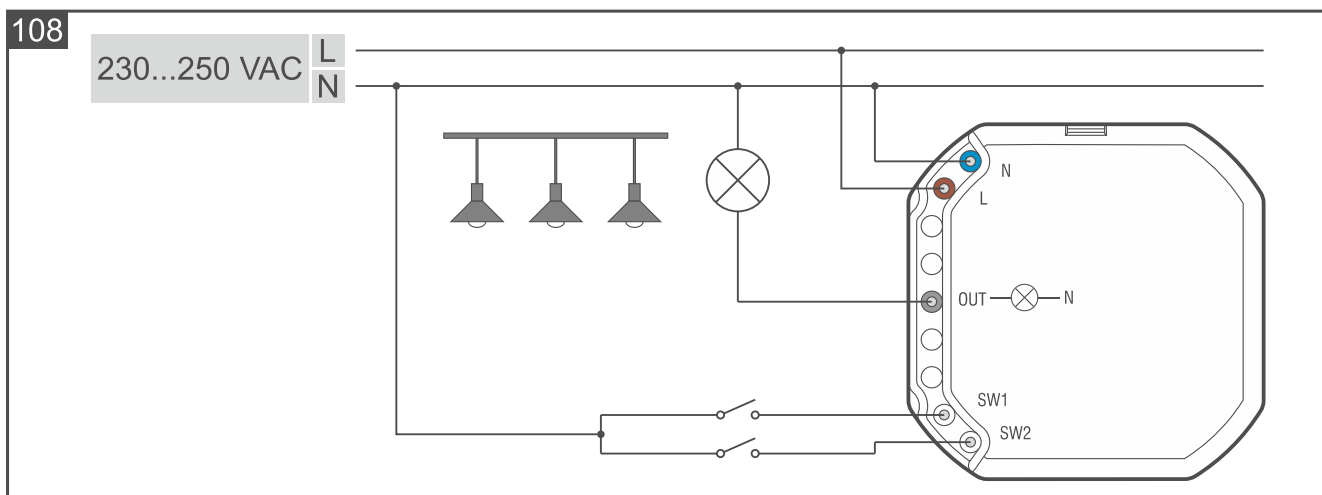
De Smart Dimmer monteren

1. Koppel de voeding af van het circuit waarop de dimmer aangesloten is.
2. Open de aansluitdoos waar de dimmer in geïnstalleerd gaat worden.
3. Sluit de dimmer aan op het 230 VAC voedingscircuit (afb. 108):
 - bruine draad [L] naar fasedraad.
 - blauwe draad [N] naar neutrale draad.
4. Sluit de verlichting aan op de dimmer uitgang (afb. 108).
5. Sluit de puls drukkers/schakelaars aan op de ingangen van de controller (afb. 108).
6. Plaats de dimmer in de aansluitdoos. Zorg ervoor dat de elektrische draden zich achter de dimmer behuizing bevinden.
7. Zet voeding op het circuit waarop de dimmer aangesloten is.
8. Start de BE WAVE app en voeg de dimmer toe aan het systeem. Wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen, drukt u op de knop met het +-symbool op de behuizing (afb. 107).
9. Sluit de aansluitdoos.



Als de verlichting die op de dimmer is aangesloten uit is nadat de dimmer is gestart, is het helderheidsniveau dat in BE WAVE is ingesteld mogelijk te laag.

Stel in de dimmerinstellingen in de BE WAVE app het minimale helderheidsniveau in waarbij het zichtbaar is dat de verlichting aan is.



4.5.20 De Smart RGBW LED Driver installeren



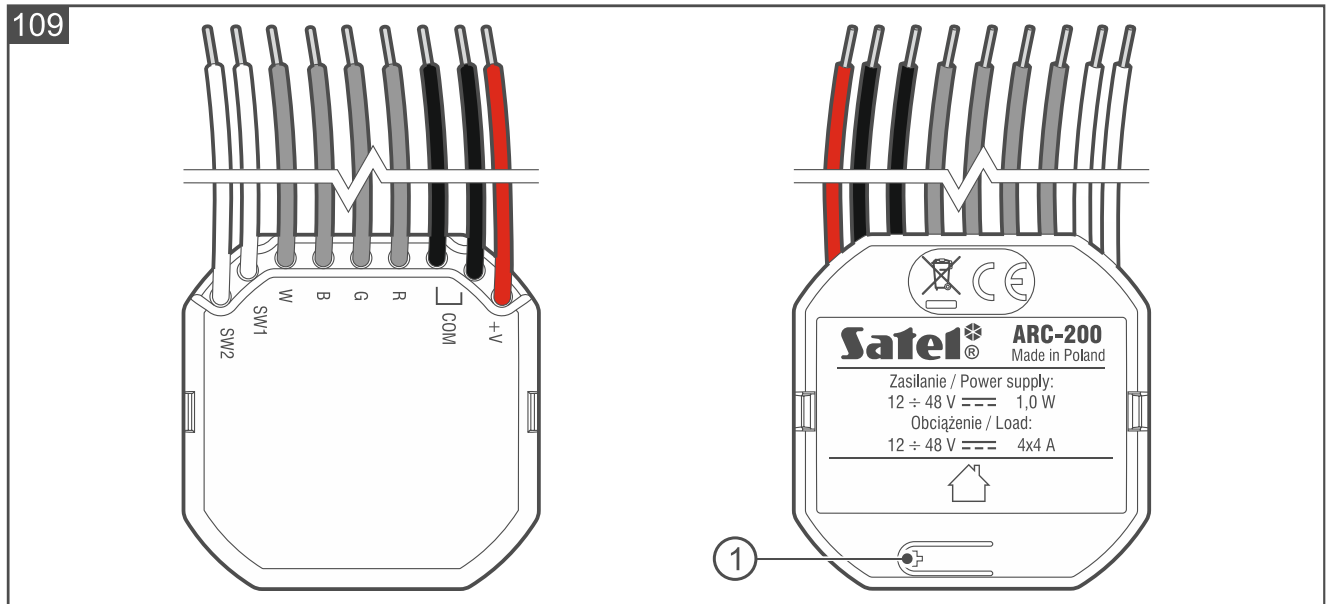
Koppel altijd de voeding los voordat er enige elektrische aansluitingen worden gemaakt.

Gebruik voor de voeding van de controller een 12...48 VDC voeding met een stroombegrenzing tot 16 A.

Verwijder de controller niet uit de behuizing. Het installeren van de controller zonder behuizing of met een beschadigde behuizing vormt een risico op elektrische schokken en kan de module beschadigen.

Gebruik de controller niet om verlichting te bedienen die op wisselstroom werkt omdat dit de controller en het aangesloten verlichtingsapparaat kan beschadigen.

Beschrijving van de Smart RGBW LED Driver



① Knop gebruikt om:

- De controller registreren in het systeem – druk op terwijl u de controller toevoegt aan het systeem,
- Registratie blokkeren/deblokkeren – 10 seconden ingedrukt houden om de mogelijkheid om de controller toe te voegen aan het systeem te blokkeren/deblokkeren.

Bekabeling

- | | |
|--------------------|--|
| +V [rood] | - voor het aansluiten van een 12...48 VDC voedingskabel. |
| COM [zwart] | - voor het aansluiten van de common ground kabel. |
| R [grijs] | - uitgang om de rode kleur te regelen. |
| G [grijs] | - uitgang om de groene kleur te regelen. |
| B [grijs] | - uitgang om de blauwe kleur te regelen. |
| W [grijs] | - uitgang om de witte kleur te regelen. |
| SW1 [wit] | - sturingang 1. |
| SW2 [wit] | - sturingang 2. |

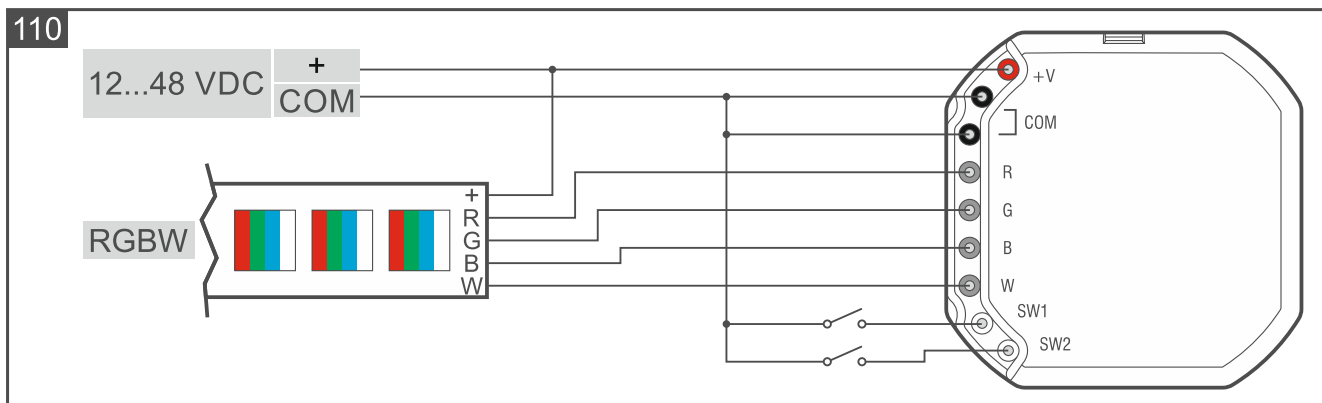
Installatietips voor de Smart RGBW LED Driver

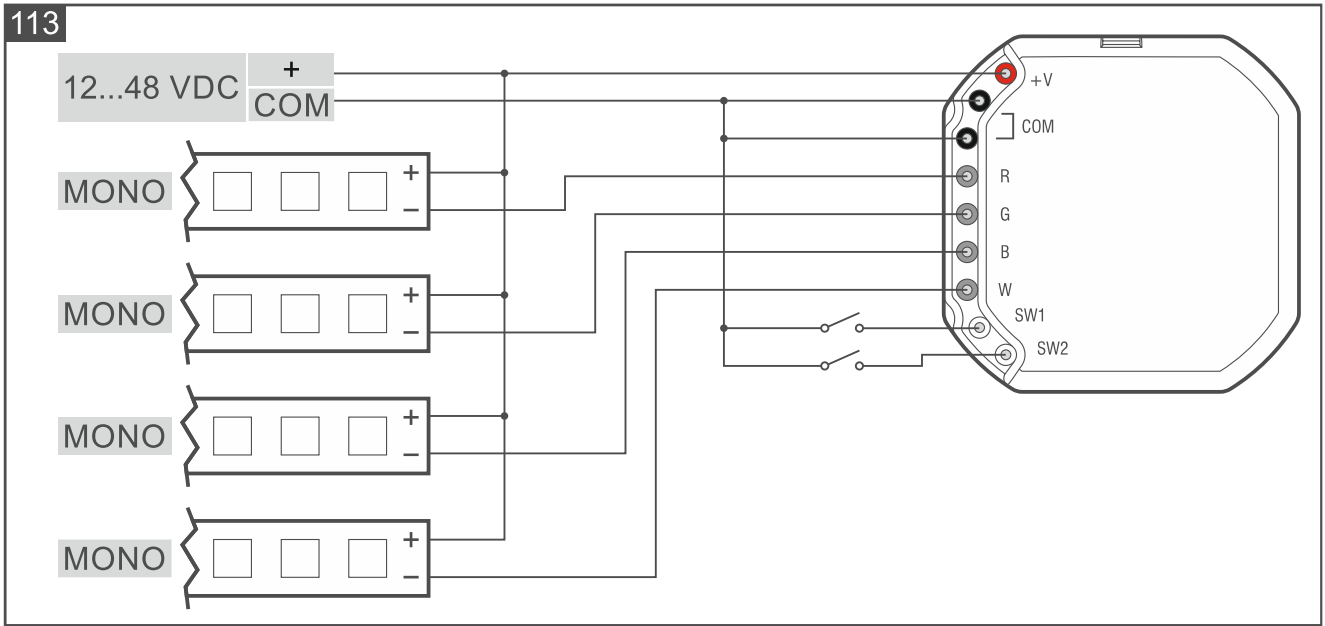
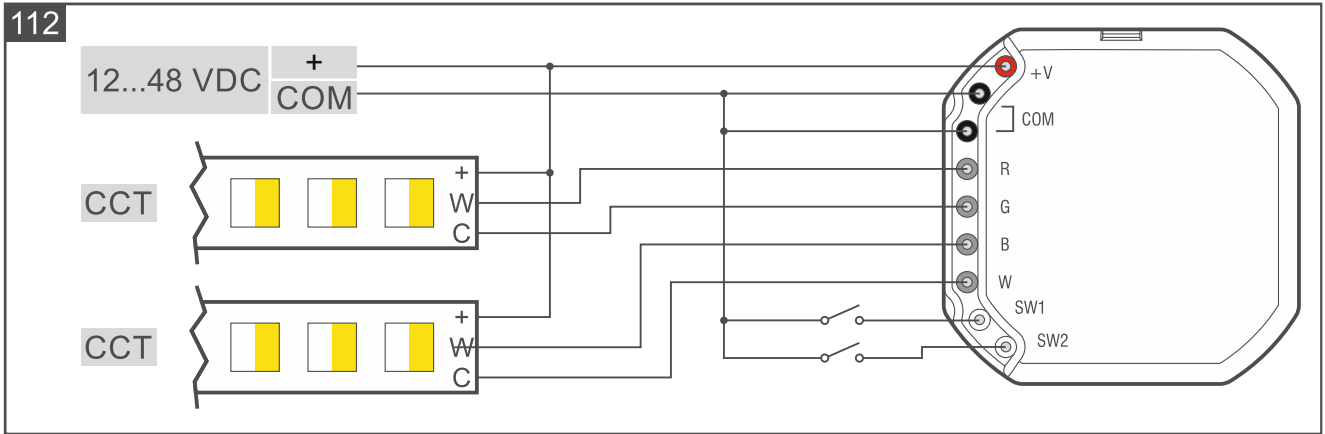
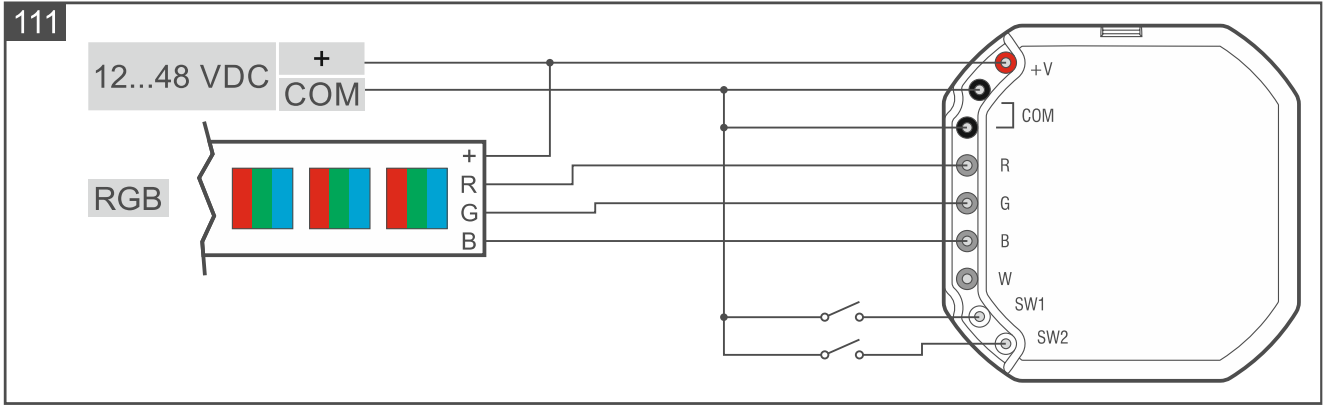
- De controller dient binnen geïnstalleerd te worden, in ruimtes met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de controller niet buiten.
- Installeer de controller in een elektrische aansluitdoos (een diepe aansluitdoos met een diameter van minstens 60 mm).

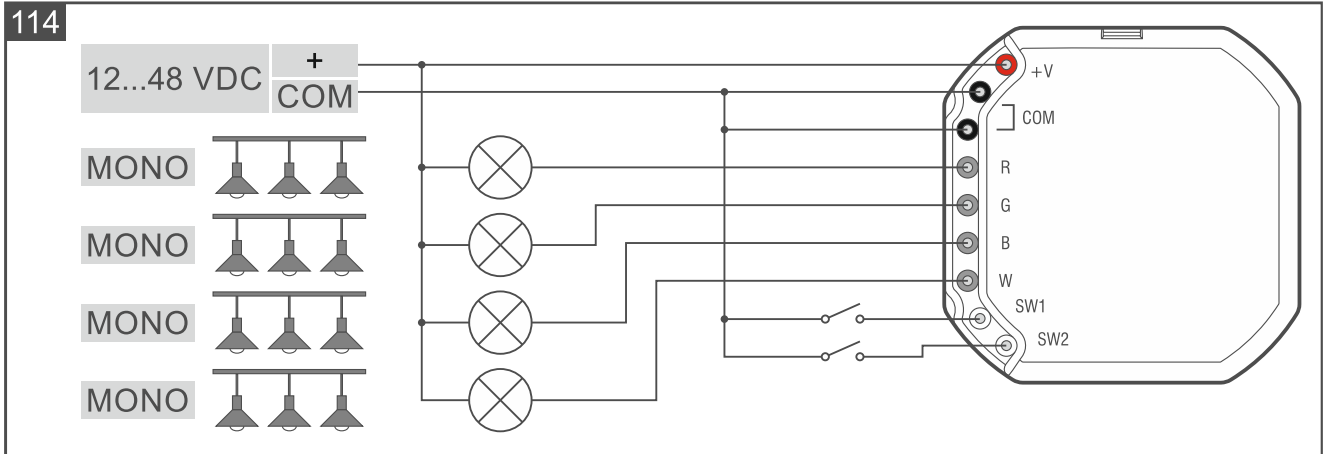
- De controller kan besturen:
 - 1 RGBW led strip,
 - 1 RGB led strip,
 - 2 CCT led strips (koel/warm),
 - 4 led strips van één kleur,
 - 4 groepen led lampen / halogeen lampen.
- Het stroomverbruik van de verlichtingsarmatuur die op één controlleruitgang is aangesloten, mag niet hoger zijn dan:
 - 4 A / 12...48 VDC wanneer alle 4 de uitgangen worden gebruikt,
 - 8 A / 12...24 VDC wanneer er 2 uitgangen worden gebruikt.
- Gebruik voor het aansluiten van de draden schroefklemmenblokken, lasdoppen, enz.
- Je kunt een drukknop of schakelaar aansluiten op de ingangen van de controller. Een puls knop heeft de voorkeur. Deze biedt meer functionaliteit.

De Smart RGBW LED Driver monteren

1. Koppel de voeding af van het circuit waarop de controller aangesloten is.
2. Open de aansluitdoos (schakelaar / wcd) waar de controller in geïnstalleerd gaat worden.
3. Sluit de regelaar aan op het 12...48 VDC voedingscircuit (afb. 110 / 111 / 112 / 113 / 114).
4. Sluit de verlichting aan op de uitgangen van de controller:
 - Afb. 110 – RGBW led strip,
 - Afb. 111 – RGB led strip,
 - Afb. 112 – CCT led strips (koel/warm) - R en B uitgangen regelen de warme kleur (W), G en W uitgangen regelen de koele kleur (C),
 - Afb. 113 – led strips van één kleur – elke uitgang regelt de verlichting,
 - Afb. 114 – led lampen / halogeenlampen – elke uitgang regelt de verlichting.
5. Sluit de puls drukkers / schakelaars aan op de ingangen van de controller (afb. 110 / 111 / 112 / 113 / 114).
6. Plaats de controller in de elektrische aansluitdoos. Zorg ervoor dat de elektrische draden achter de controller zitten.
7. Zet voeding op het circuit waarop de repeater aangesloten is.
8. Start de BE WAVE-app en voeg de controller toe aan het systeem. Wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen, drukt u op de knop met het +-symbool op de behuizing (afb. 109).
9. Sluit de aansluitdoos.







4.5.21 De Smart Blinds installeren



Het apparaat dient door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd te worden.

Koppel altijd de voeding los voordat u enige elektrische aansluitingen maakt.

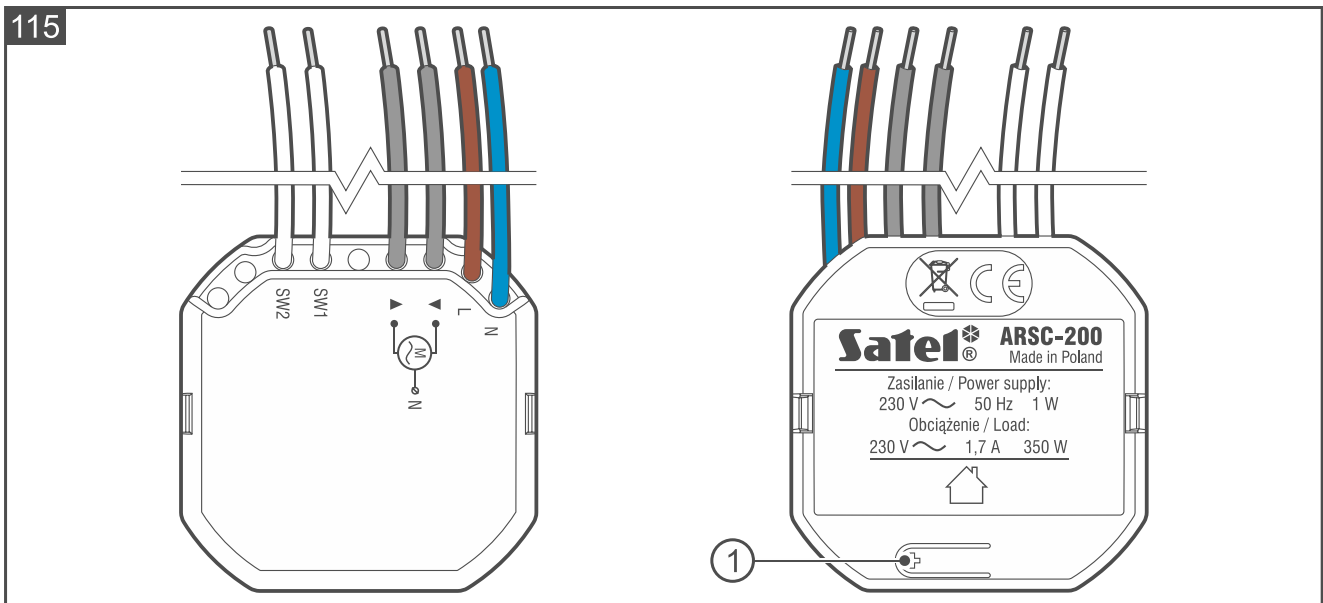
Sluit de controller aan op een enkel fase netwerk volgens de toepasselijke normen.

Het rolgordijn dat op de controller wordt aangesloten, dient te voldoen aan de eisen van norm 60335-2-97.

Verwijder de controller niet uit de behuizing. Het installeren van de controller zonder behuizing of met een beschadigde behuizing vormt een risico op elektrische schokken en kan de module beschadigen.

Installeer de controller niet op locaties boven 2000 m zeeniveau.

Beschrijving van de Smart Zonwering schakelaar



① Knop gebruikt om:

- De controller registreren in het systeem – druk op terwijl u de controller toevoegt aan het systeem,

- Registratie blokkeren/deblokkeren – 10 seconden ingedrukt houden om de mogelijkheid om de controller toe te voegen aan het systeem te blokkeren/deblokkeren.

Bekabeling

- N** [blauw] - voor het aansluiten van de 230 VAC Nul draad.
- L** [bruin] - voor het aansluiten van de 230 VAC fase draad.
- ▼ [grijs] - voor het aansluiten van de motor – neerwaartse beweging.
- ▲ [grijs] - voor het aansluiten van de motor – opwaartse beweging.
- SW1** [wit] - sturingang 1.
- SW2** [wit] - sturingang 2.



Sluit niet meer dan één motor aan op de controller.

De ingangen van de regelaar zijn niet galvanisch gescheiden.

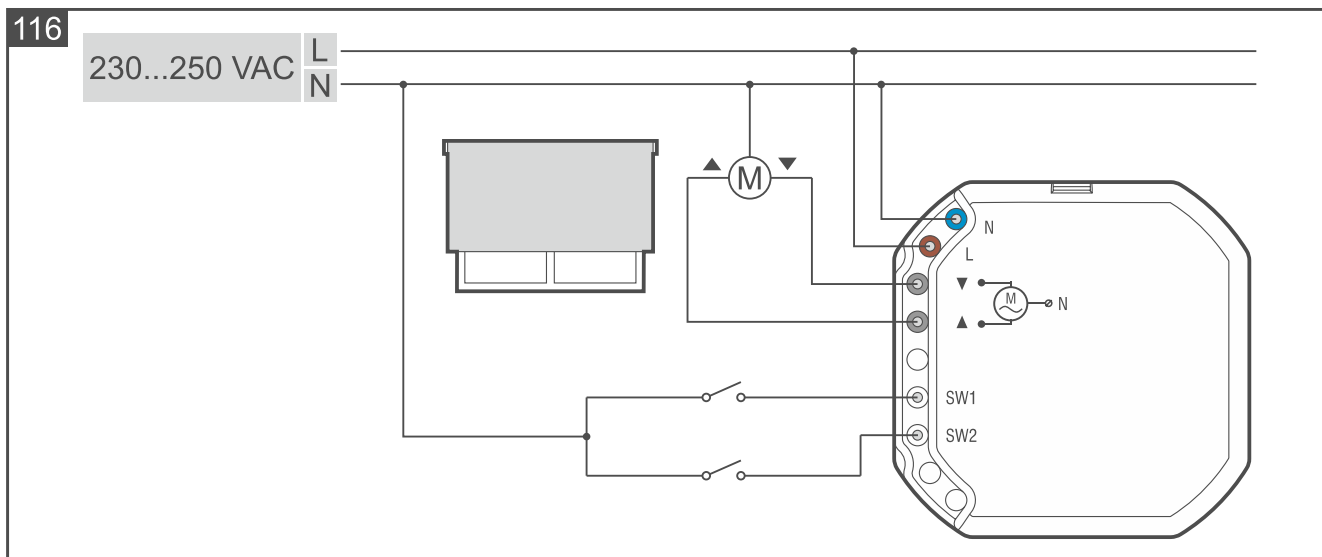
Installatietips voor de Smart Zonwering schakelaar

- De controller dient binnen geïnstalleerd te worden, in ruimtes met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de controller niet buiten.
- Het elektrische circuit waarop het apparaat dient te worden aangesloten, behoort correct gezekeerd te zijn. Laat de eigenaar/gebruiker van het ABAX 2/ABAX systeem weten hoe het apparaat dient te worden losgekoppeld van de netspanning (bijvoorbeeld de zekering of schakel automaat die het voedingscircuit van de controller beschermt).
- Installeer de controller in een elektrische aansluitdoos (een diepe aansluitdoos met een diameter van minstens 60 mm).
- Gebruik voor het aansluiten van de draden schroefklemmenblokken, lasdoppen, enz.
- U kunt een 230 VAC motor met eindschakelaars aansluiten op de controller. De stroomopname van de motor mag niet hoger zijn dan 1,7 A.
- Er kan een dubbele drukknop of een rolluikschakelaar welke is ontworpen voor elektrische installaties van 230 V aansluiten op de ingangen van de controller. Een puls knop heeft de voorkeur. Deze biedt meer functionaliteit.
- Gebruik draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om de drukknop/schakelaar aan te sluiten.

De Smart Zonwering schakelaar monteren

1. Koppel de voeding af van het circuit waarop de controller aangesloten is.
2. Open de aansluitdoos (schakelaar / wcd) waar de controller in geïnstalleerd gaat worden.
3. Sluit de regelaar aan op het 230 VAC voedingscircuit (afb. 116):
 - bruine draad [L] naar fasedraad.
 - blauwe draad [N] naar neutrale draad.
4. Sluit de motor aan op de uitgang van de controller (afb. 116).

5. Sluit een dubbele drukknop/rolluikschakelaar aan op de ingangen van de controller (afb. 116).



6. Plaats de controller in de elektrische aansluitdoos. Zorg ervoor dat de elektrische draden achter de controller zitten.
7. Zet voeding op het circuit waarop de repeater aangesloten is.
8. Start de BE WAVE-app en voeg de controller toe aan het systeem. Wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen, drukt u op de knop met het +-symbool op de behuizing (afb. 115).
9. Sluit de aansluitdoos.

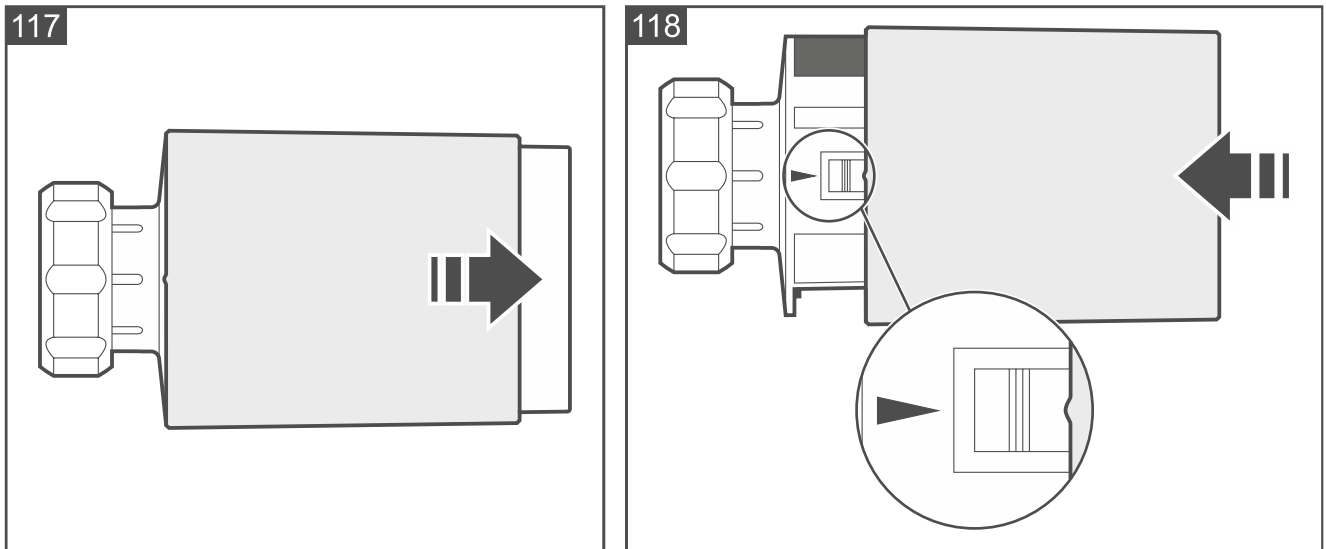
4.5.22 De Smart Thermostaat installeren

Installatietips voor de Smart Thermostaat

- De Smart Thermostaat dient binnen geïnstalleerd te worden met een normale luchtvochtigheid.
- De Smart Thermostaat is gemonteerd voor radiatorkleppen met een schroefdraadverbinding M30 x 1.5 mm. Het is compatibel met de meeste radiatorkleppen op de markt.
- Gebruik een van de meegeleverde adapters om de Smart Thermostaat op de Danfoss RA / Danfoss RA / Danfoss RAVL kraan te installeren.
- De Smart Thermostaat dient zo geïnstalleerd te worden dat het display goed zichtbaar is en de knop goed bereikbaar is.
- U heeft geen speciaal gereedschap nodig om de Smart Thermostaat te installeren. Het loskoppelen van het verwarmingssysteem is niet nodig.
- Voordat u de oude thermostatische kop verwijderd, dient u deze een paar keer van de minimale naar de maximale stand en terug draaien. Schroef de oude thermostaat los als deze in de maximumstand staat. Wanneer de thermostaat wordt verwijderd, dient de kraan pin volledig uitgeschoven te zijn.

De Smart Thermostaat monteren

1. Verwijder de Smart Thermostaat deksel (afb. 117).



2. Start de BE WAVE app en voeg de Smart Thermostaat toe aan het systeem. Plaats twee LR6 AA 1.5 V alkalinebatterijen (deze worden niet met de Smart Thermostaat meegeleverd) wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.

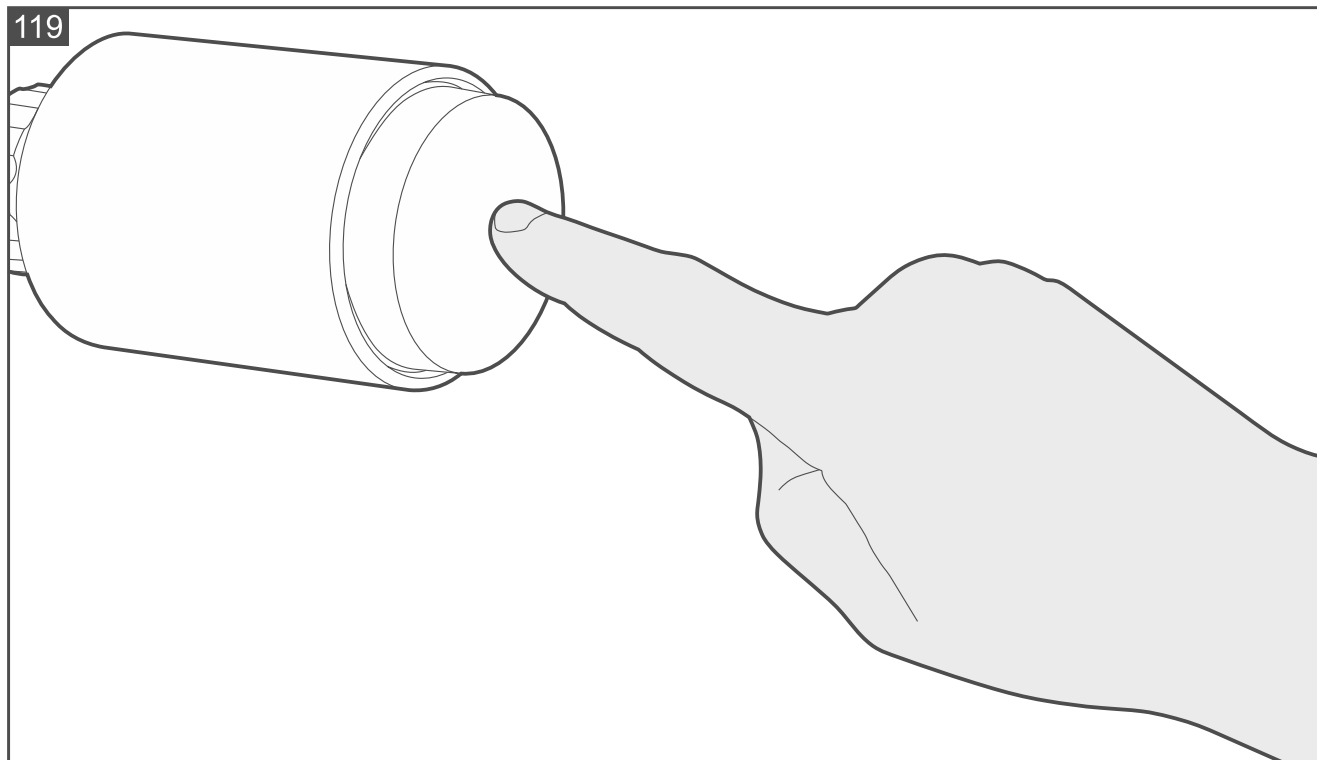


Wanneer de batterijen geïnstalleerd zijn, dient de actuatorstang die de klepstift beweegt volledig binnen het thermostaatdeksel te worden gehouden. Als de actuatorstang niet volledig in het klepje wordt gehouden, verwijder dan de batterijen en plaats ze opnieuw.

Nadat de Smart Thermostaat is opgestart, wordt het bericht  weergegeven. Het bericht geeft aan dat de Smart Thermostaat klaar is voor kalibratie.

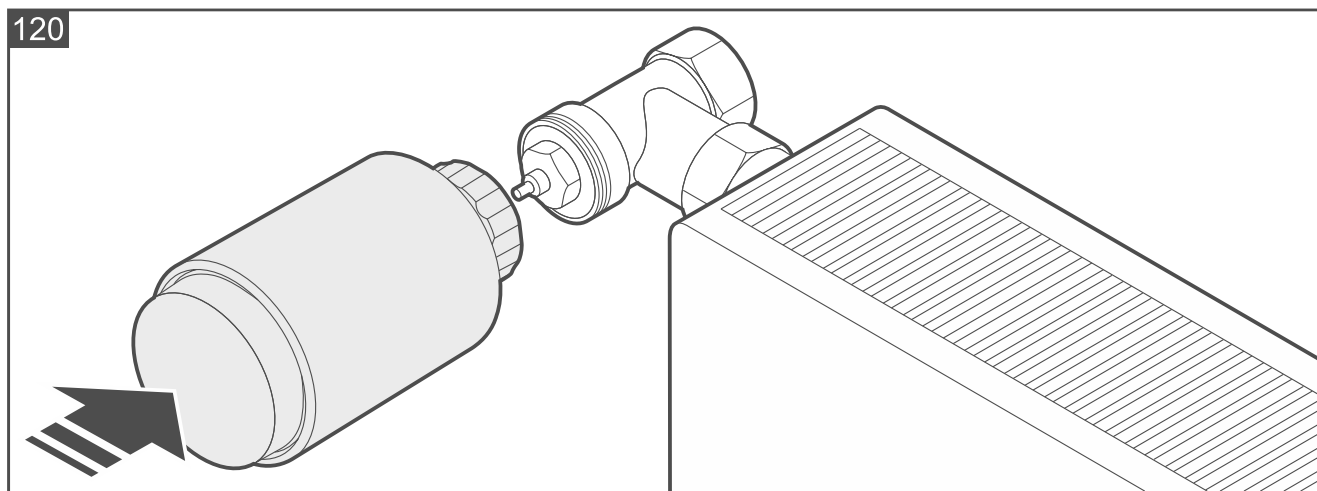
3. Plaats de Smart Thermostaat deksel terug. Aan de hand van de markeringen op de behuizing en de deksel kunt u de deksel correct terugplaatsen (afb. 118).
4. Monteer de Smart Thermostaat op de kraan (zie: "Montage op een M30x1,5 mm kraan", "Montage op een Danfoss RA-kraan", "Montage op een Danfoss RAV-kraan" of "Montage op een Danfoss RAVL-kraan").

5. Druk op de knop (afb. 119). De Smart Thermostaat wordt gekalibreerd.

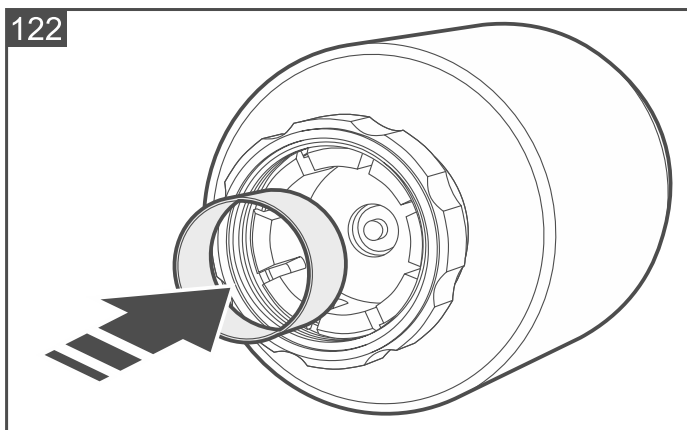
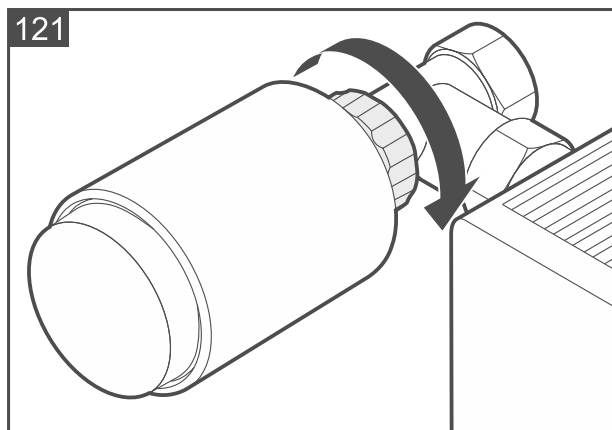


Montage op een M30x1,5 mm kraan

1. Plaats de Smart Thermostaat op de klep (afb. 120).



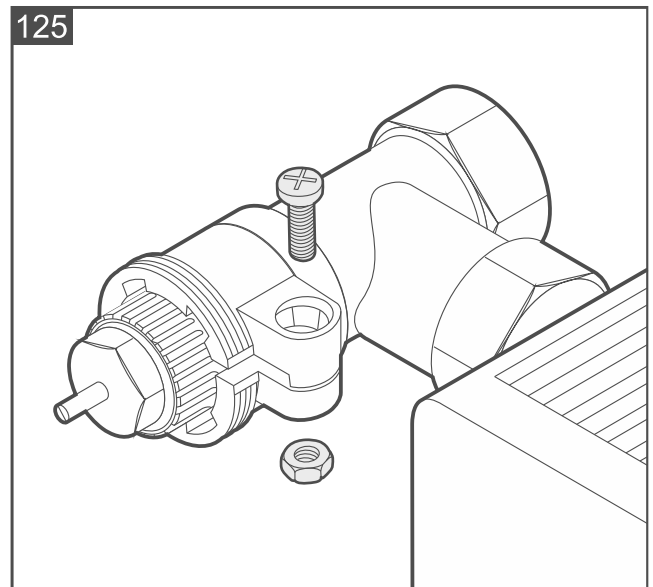
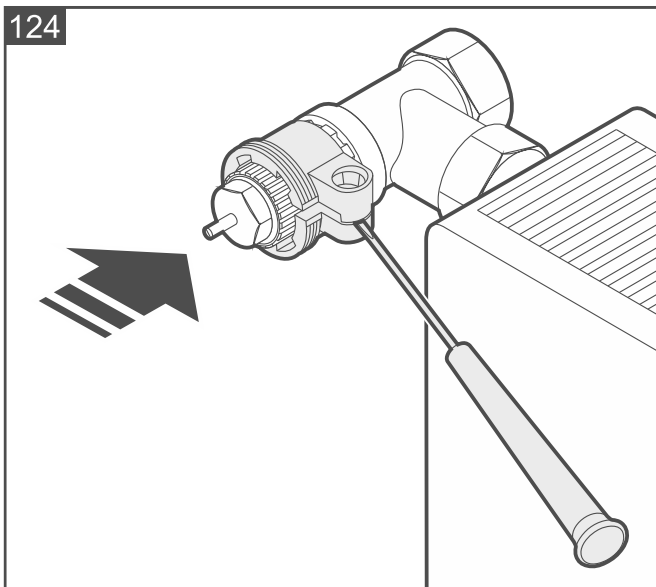
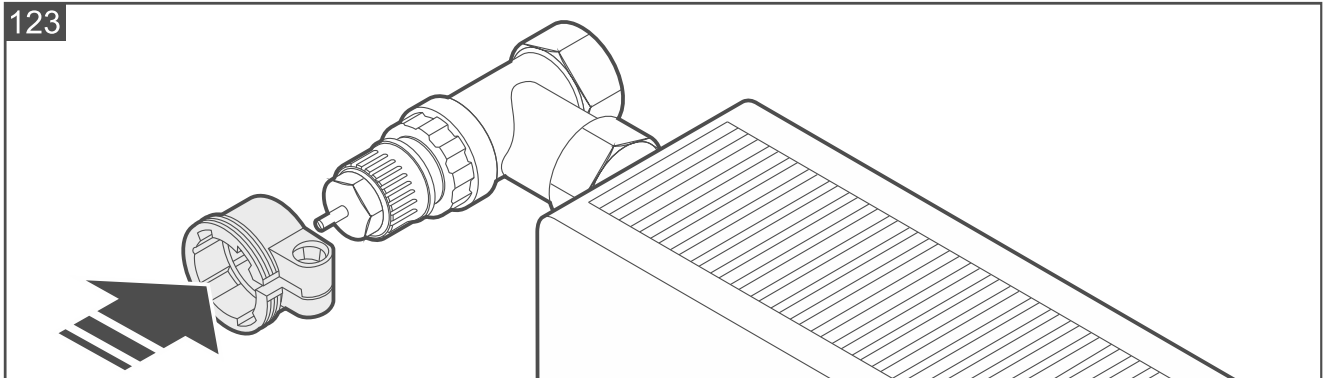
2. Plaats de Smart Thermostaat op de klep (afb. 121).



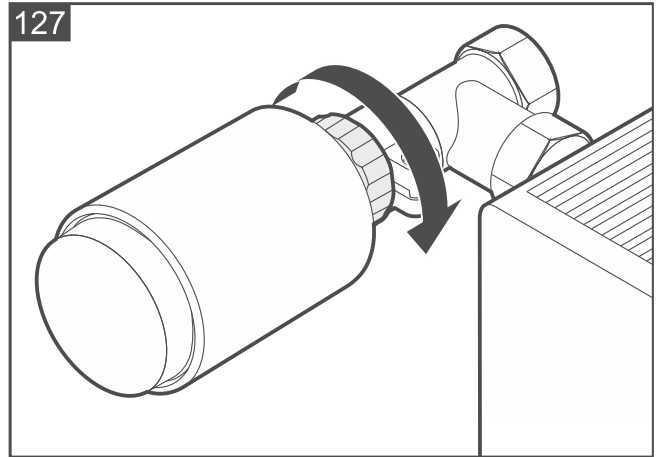
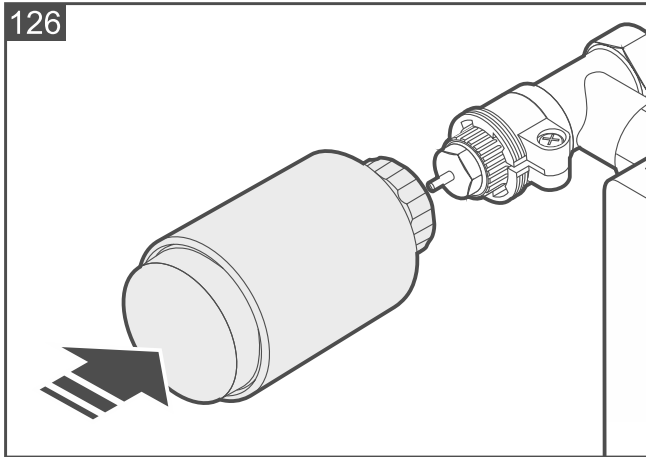
3. Als de Smart Thermostaat losjes op de kraan zit, gebruikt u de reduceerring. Schroef de Smart Thermostaat los, plaats de reduceerring in de flens (afb. 122) en herhaal vervolgens punt 1 en 2.

Montage op een Danfoss RA-kraan

1. Bevestig de adapter op de kraan.
 - 1.1. Plaats de adapter op de klep (afb. 123).
 - 1.2. Buig de adapterklem open met een schroevendraaier en druk de adapter tegen de flens van de klep (afb. 124). Zorg ervoor dat de bobbels in de adapter op één lijn liggen met de inkepingen op het klephuis.
 - 1.3. Zet de adapterklem vast met een schroef (afb. 125).



2. Plaats de Smart Thermostaat op de klep (afb. 126).

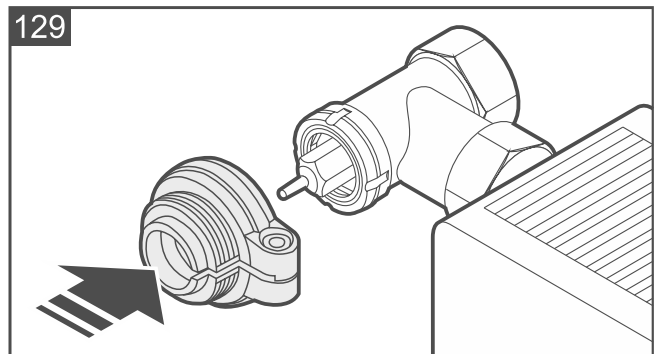
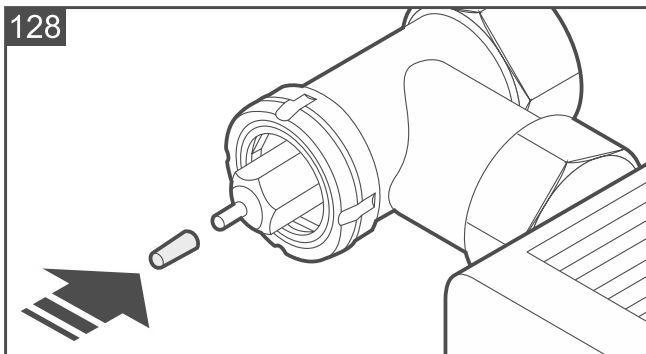


3. Draai de Smart Thermostaat op de adapter vast (afb. 127).

4. Als de Smart Thermostaat losjes op de kraan zit, gebruikt u de reduceerring. Schroef de Smart Thermostaat los, plaats de reduceerring in de flens (afb. 122) en herhaal vervolgens punt 2 en 3.

Montage op een Danfoss RAV-kraan

1. Plaats de dop op de ventielpin (afb. 128).

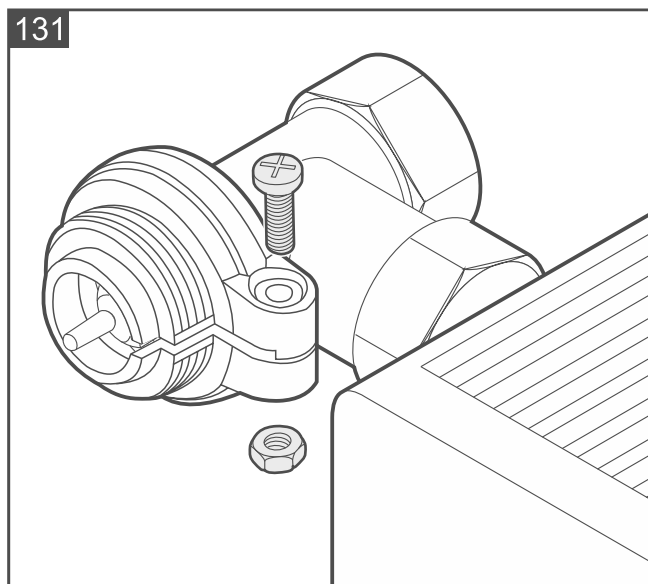
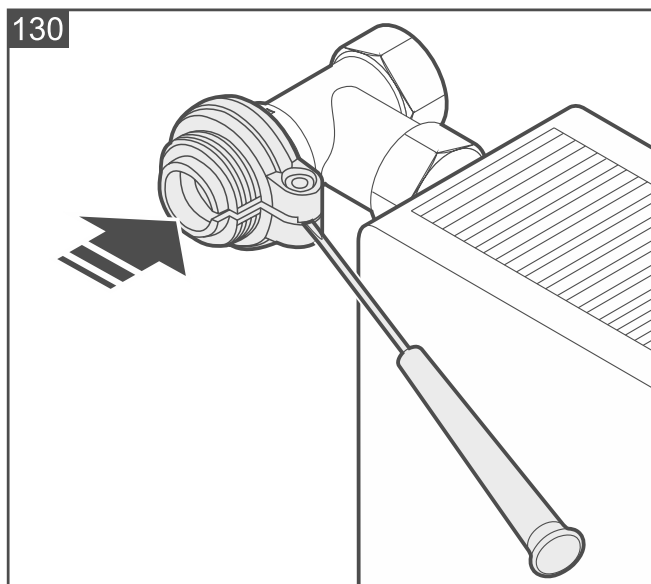


2. Bevestig de adapter op de kraan.

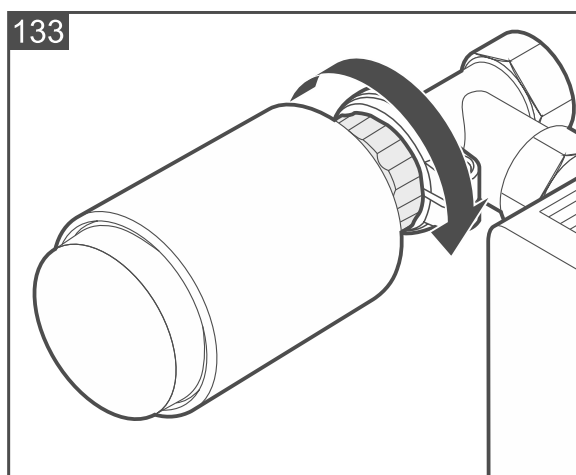
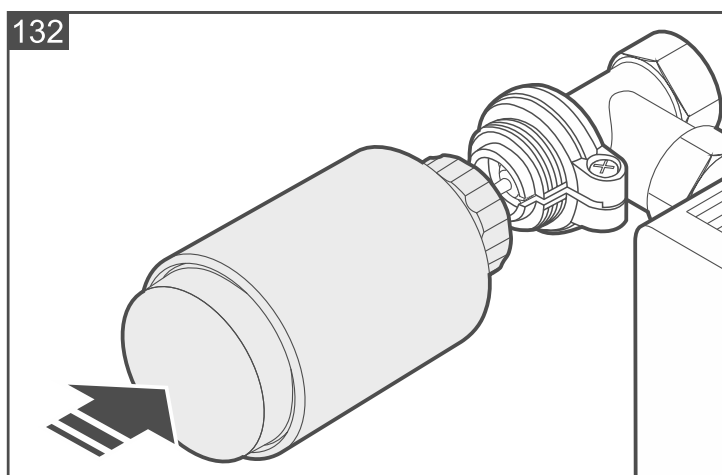
2.1. Plaats de adapter op de klep (afb. 129).

2.2. Buig de adapterklem open met een schroevendraaier en druk de adapter tegen de flens van de klep (afb. 130).

2.3. Zet de adapterklem vast met een schroef (afb. 131).



3. Plaats de Smart Thermostaat op de klep (afb. 132).

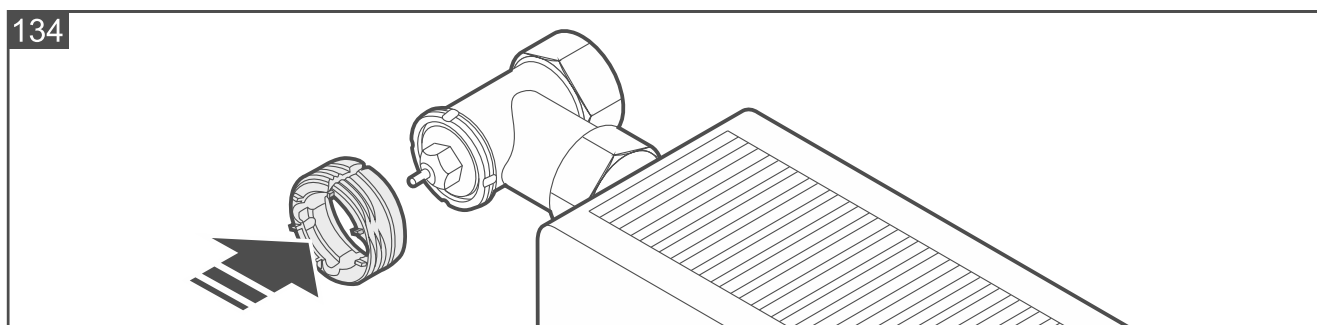


4. Draai de Smart Thermostaat op de adapter vast (afb. 133).

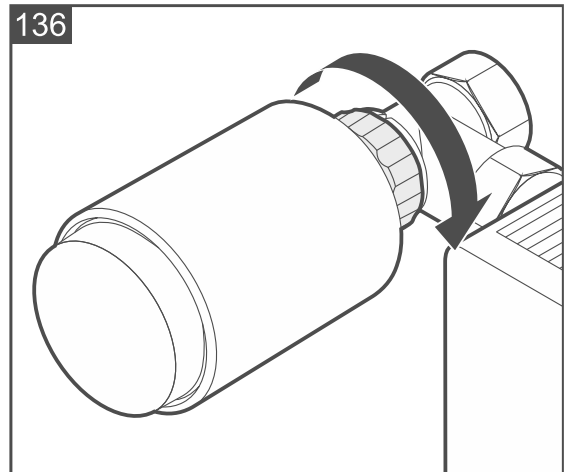
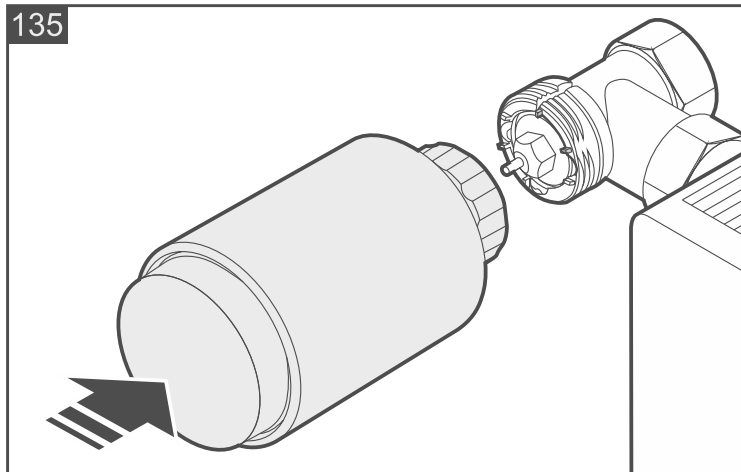
5. Als de Smart Thermostaat losjes op de kraan zit, gebruikt u de reduceerring. Schroef de Smart Thermostaat los, plaats de reduceerring in de flens (afb. 122) en herhaal vervolgens punt 3 en 4.

Montage op een Danfoss RAVL-kraan

1. Monteer de adapter op de kraan. Druk het tegen de voorkant van de klepflens (afb. 134).



2. Plaats de Smart Thermostaat op de klep (afb. 135).



3. Draai de Smart Thermostaat op de adapter vast (afb. 136).

4. Als de Smart Thermostaat losjes op de kraan zit, gebruikt u de reduceerring. Schroef de Smart Thermostaat los, plaats de reduceerring in de flens (afb. 122) en herhaal vervolgens punt 2 en 3.

4.5.23 De Smart Plug installeren



Gebruik de Smart Plug niet op locaties boven 2000 m zeeniveau.

Installatietips voor de Smart power plug

- De Smart power plug dient binnen geïnstalleerd te worden met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de Smart power plug niet buitenshuis.
- U kunt een 230 VAC-apparaat tot 2300 W aansluiten op het stopcontact (gebruik de stekker niet voor apparaten met een stroomverbruik van meer dan 10 A).



Voor andere belastingen dan resistief mag deze niet hoger zijn dan 3 A bij 230 VAC. De arbeidsfactor (cosφ) moet gelijk zijn aan of groter zijn dan 0.4.

De Smart plug inschakelen

Start de BE WAVE app en voeg de detector toe aan het systeem. Wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen, sluit u de Smart plug aan op een 230 VAC stopcontact.

4.5.24 De Smart 2-kanaals actor installeren



Het apparaat dient door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd te worden.

Koppel altijd de voeding los voordat u enige elektrische aansluitingen maakt.

Sluit de controller aan op een enkel fase netwerk volgens de toepasselijke normen.

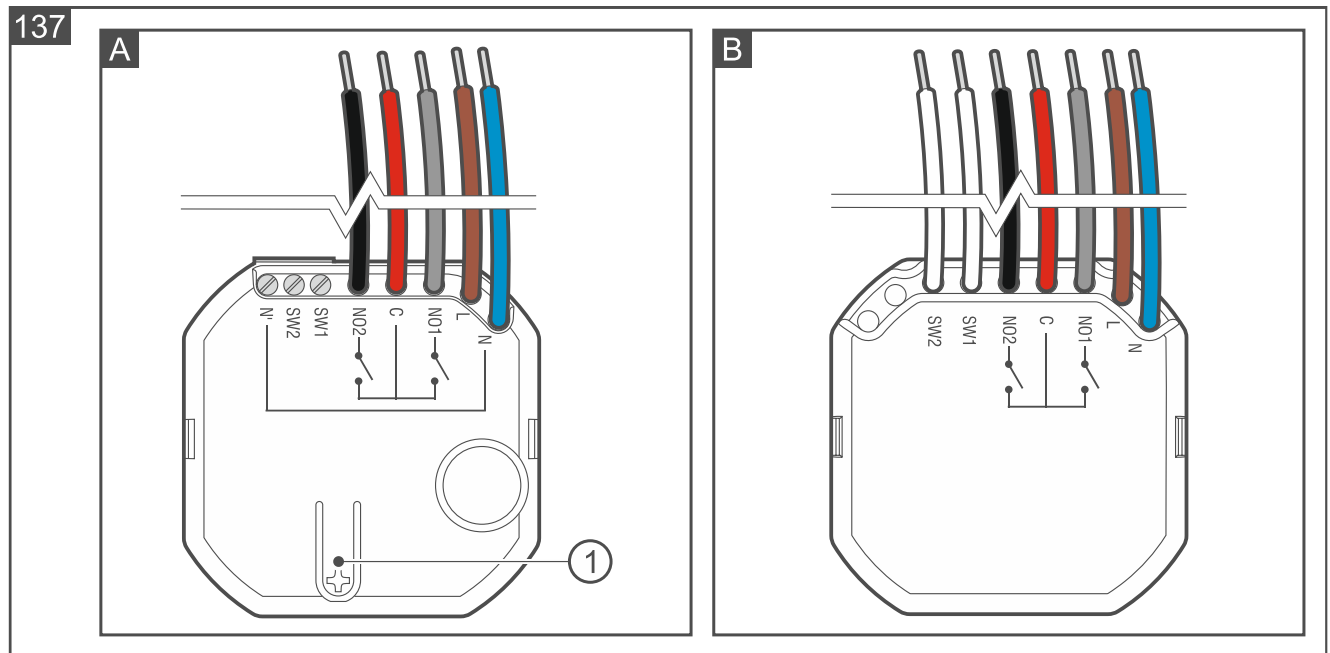
Verwijder de controller niet uit de behuizing. Het installeren van de controller zonder behuizing of met een beschadigde behuizing vormt een risico op elektrische schokken en kan de module beschadigen.

Installeer de controller niet op locaties boven 2000 m zeeniveau.

Beschrijving van de Smart 2-kanaals actor



Variant A van het apparaat (met schroefklemmen) werd geproduceerd tot 2024, toen deze werd vervangen door variant B (geen klemmen, alleen draden).



① Knop gebruikt om:

- De controller registreren in het systeem - druk op terwijl u de controller toevoegt aan het systeem,
- Registratie blokkeren/deblokkeren - 10 seconden ingedrukt houden om de mogelijkheid om de controller toe te voegen aan het systeem te blokkeren/deblokkeren.



Bij variant B bevindt de knop zich aan de achterkant van de behuizing.

Bekabeling

- N** [blauw] - voor het aansluiten van de 230 VAC Nul draad.
- L** [bruin] - voor het aansluiten van de 230 VAC fase draad.
- NO1** [grijs] - NO contact van relais uitgang 1 (Normaal is deze losgekoppeld van het gemeenschappelijke contact C – geleidt geen elektriciteit).
- NO2** [zwart] - NO contact van relais uitgang 2 (normaal is deze losgekoppeld van het gemeenschappelijke contact C – geleidt geen elektriciteit).
- C** [ROOD] - gemeenschappelijk contact C van de relais uitgangen.
- SW1** [wit] - sturingang 1. [alleen variant B]
- SW2** [wit] - sturingang 2. [alleen variant B]

Schroefklemmen [alleen variant A]

- SW1** - sturingang 1.
- SW2** - sturingang 2.
- N'** - voor het aansluiten van 230 VAC voeding Nul draad.



Gezien het specifieke karakter van draadloze communicatie, is het niet aan te bevelen dat de controller gebruikt wordt in toepassingen, waarbij snel overschakelen van de uitgangstatus noodzakelijk is.

Het gebruik van de relaisuitgangen voor het frequent (meer dan eens per 10 seconden) schakelen van capacatieve belastingen, bijv. voedingen voor ledverlichting, ledlampen, enz. wordt niet aanbevolen.

Sluit niet meer dan één voeding voor led verlichting aan op de relaisuitgang.

De ingangen van de regelaar zijn niet galvanisch gescheiden.

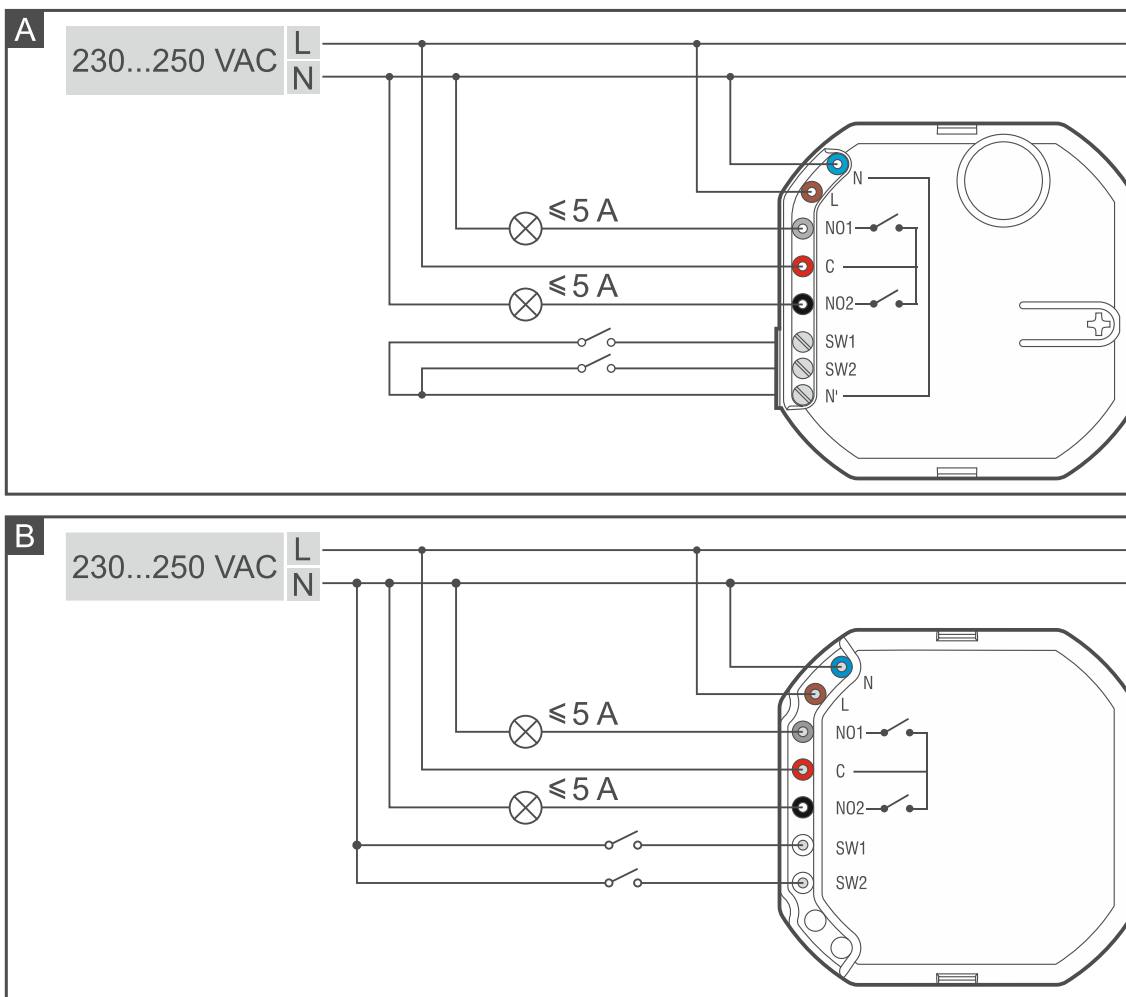
Installatietips voor het Smart 2-kanaals actor

- De controller dient binnen geïnstalleerd te worden, in ruimtes met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de controller niet buiten.
- Het elektrische circuit waarop het apparaat dient te worden aangesloten, behoort correct gezekeerd te zijn. Laat de eigenaar/gebruiker van het ABAX 2/ABAX systeem weten hoe het apparaat dient te worden losgekoppeld van de netspanning (bijvoorbeeld de zekering of schakel automaat die het voedingscircuit van de controller beschermt).
- Installeer de controller in een elektrische aansluitdoos (een diepe aansluitdoos met een diameter van minstens 60 mm).
- Gebruik voor het aansluiten van de draden schroefklemmenblokken, lasdoppen, enz.
- Op de relaisuitgang kunt u een 230 VAC-apparaat aansluiten met een stroomverbruik tot 5 A.
- Op de schakel ingang kan een puls drukker of een schakelaar voor 230V elektrische installaties worden aangesloten.
- Gebruik draden met een doorsnede van 0,5-0,75 mm² om de drukknop/schakelaar aan te sluiten.

Het Smart 2-kanaals actor monteren

1. Koppel de voeding af van het circuit waarop de controller aangesloten is.
2. Open de aansluitdoos (schakelaar / wcd) waar de controller in geïnstalleerd gaat worden.
3. Sluit de regelaar aan op het 230 VAC voedingscircuit (afb. 138):
 - bruine draad [L] naar fasedraad.
 - blauwe draad [N] naar neutrale draad.
4. Sluit de relaisuitgangen draden van de controller aan op de draden van de elektrische circuits die door de controller dienen te worden aangestuurd (afb. 138).
5. Sluit de drukknoppen/schakelaars aan op de ingangen van de controller (afb. 138).
6. Plaats de controller in de elektrische aansluitdoos. Zorg ervoor dat de elektrische draden achter de controller zitten.
7. Zet voeding op het circuit waarop de repeater aangesloten is.
8. Start de BE WAVE-app en voeg de controller toe aan het systeem. Wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen, drukt u op de knop met het +-symbool op de behuizing (afb. 137).
9. Sluit de aansluitdoos.

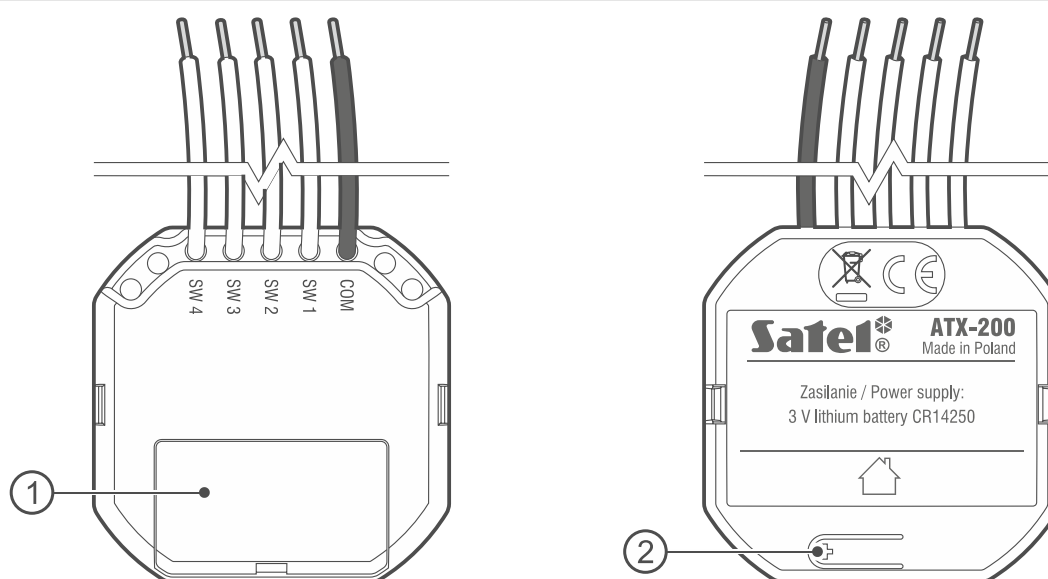
138



4.5.25 De Smart Switch Controller installeren

Beschrijving van de Smart Switch Controller

139



- ① Batterijhouderdeksel (CR14250 3 V). Gebruik een schroevendraaier om het deksel te verwijderen (afb. 139).

② Knop gebruikt om:

- De module registreren in het systeem - druk erop terwijl u de controller toevoegt aan het systeem,
- Registratie blokkeren/deblokkeren - 10 seconden ingedrukt houden om de mogelijkheid om de module toe te voegen aan het systeem te blokkeren/deblokkeren.

Bekabeling

COM [zwart]	- common ground.
SW1 [wit]	- sturingang 1.
SW2 [wit]	- sturingang 2.
SW3 [wit]	- sturingang 3.
SW4 [wit]	- sturingang 4.

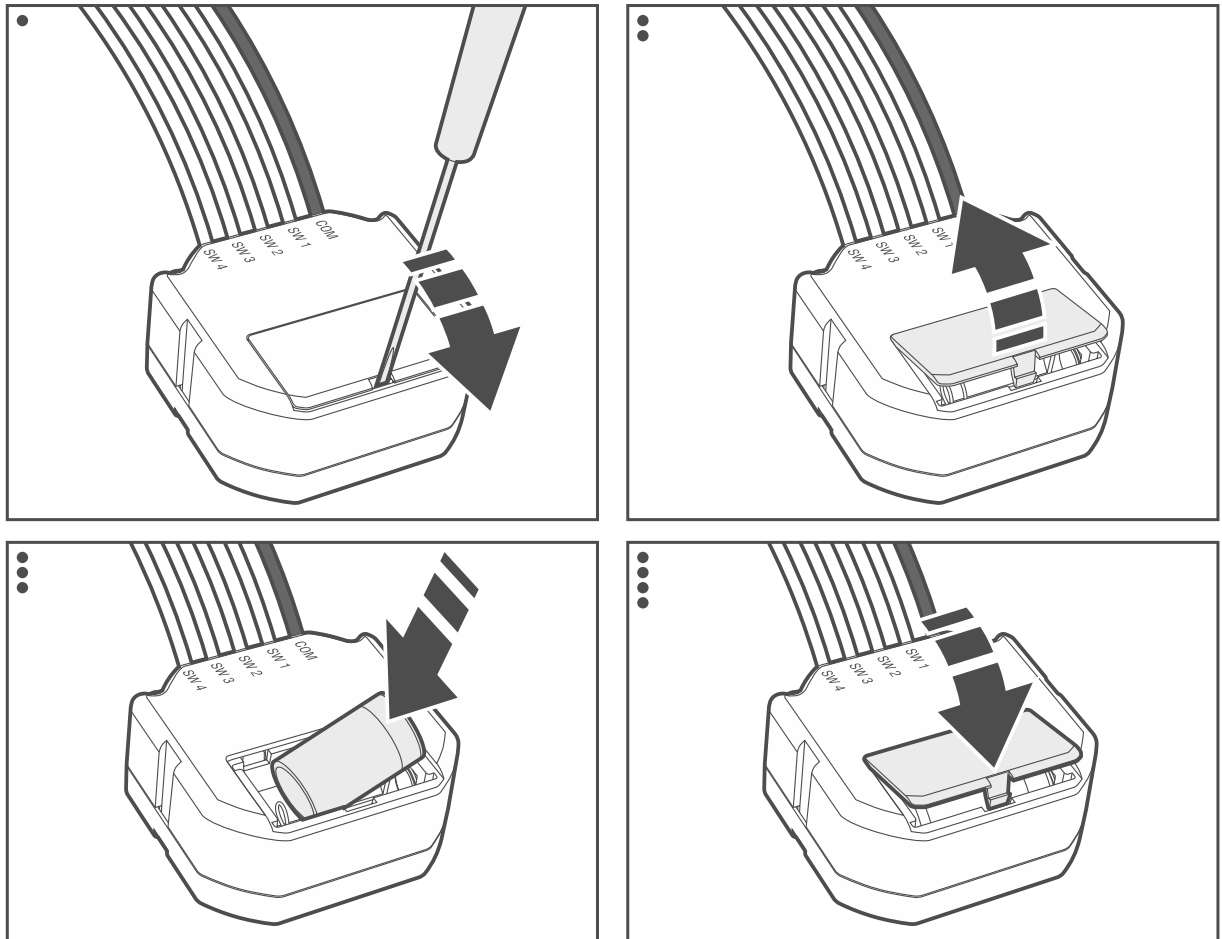
Installatietips voor de Smart Switch Controller

- De module dient binnen geïnstalleerd te worden met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de module niet buiten.
- Installeer de module in een elektrische aansluitdoos (een diepe aansluitdoos met een diameter van minstens 60 mm).
- Gebruik voor het aansluiten van de draden schroefklemmenblokken, lasdoppen, enz.
- Je kunt een drukknop of schakelaar aansluiten op de ingangen van de controller. Een puls knop heeft de voorkeur. Deze biedt meer functionaliteit.

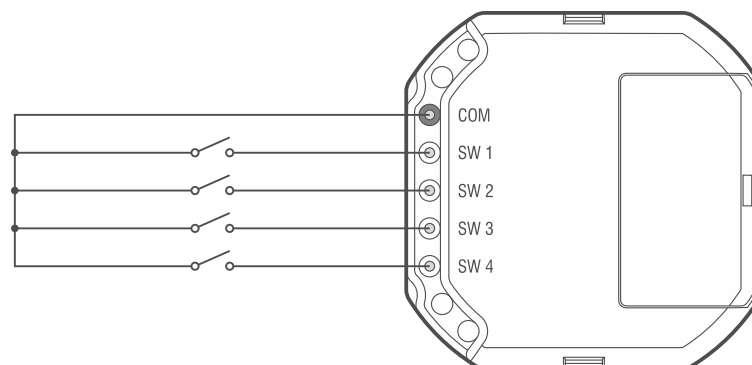
De Smart Switch Controller monteren

1. Plaats de batterij in de module (afb. 140).
2. Open de aansluitdoos waar de module in geïnstalleerd gaat worden.
3. Sluit de puls drukkers/schakelaars aan op de ingangen van de controller (afb. 141).
4. Start de BE WAVE app en voeg de Smart draadloze inputmodule toe aan het systeem. Wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen, drukt u op de knop met het +-symbool op de behuizing (afb. 139).
5. Plaats de controller in de elektrische aansluitdoos. Zorg ervoor dat de elektrische draden achter de module zitten.
6. Sluit de aansluitdoos.

140



141



4.5.26 De Smart Knop installeren

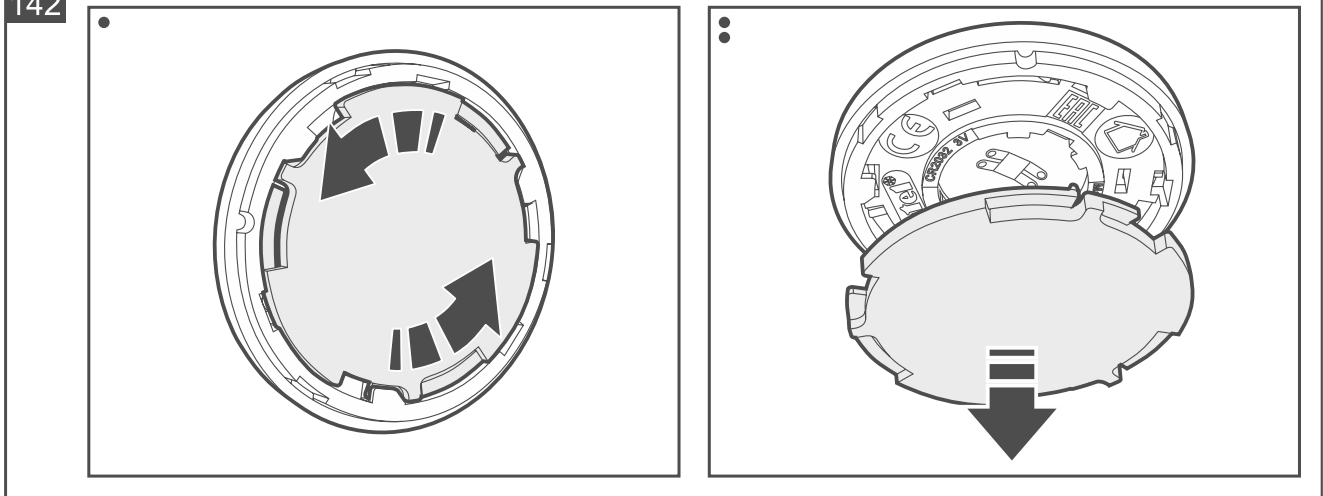
Installatietips voor de Smart Knop

- De Smart Knop dient binnen geïnstalleerd te worden met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de Smart Knop niet buitenshuis.

De Smart Knop monteren

1. Open de Smart Knop behuizing (afb. 142).

142



2. Plak de dubbelzijdige montagetape op de basis van de behuizing.
3. Plak de basis van de behuizing op het oppervlak.
4. Start de BE WAVE app en voeg de Smart Knop toe aan het systeem. Plaats de batterij in de Smart Knop wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.
5. Sluit de behuizing van de Smart Knop.

4.5.27 De Smart Repeater installeren



Het apparaat dient door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd te worden.

Koppel altijd de voeding los voordat u enige elektrische aansluitingen maakt.

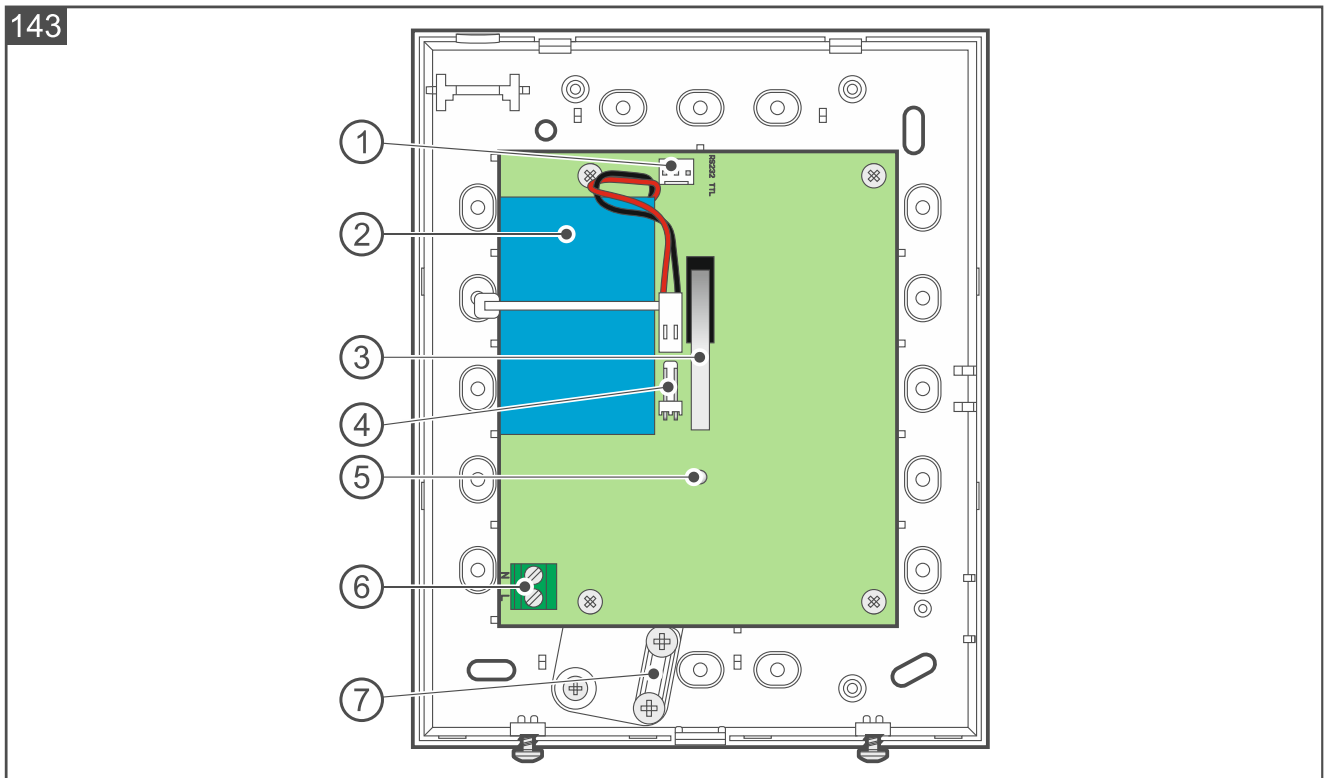
Sluit de repeater aan op een enkel fase netwerk volgens de geldende normen.

Installeer de repeater niet op locaties boven 2000 m zeeniveau.



Er kan slechts één Smart Repeater geïnstalleerd worden in het systeem.

Beschrijving van de Smart Repeater



De afbeelding toont de binnenkant van de repeater na het verwijderen van het deksel.

- ① RS-232 (TTL) poort – ongebruikt.
- ② oplaadbare batterij.
- ③ sabotage schakelaar.
- ④ batterij aansluiting.
- ⑤ led indicatie:
 - AAN in groen – normale werking,
 - knippert groen – geen 230 VAC,
 - enkele rode flits – communicatie met de controller.
- ⑥ 230 VAC aansluitingen.
 - N - voor het aansluiten van de neutrale draad.
 - L - voor aansluiten van fasedraad.
- ⑦ element waarmee de voedingskabel wordt vastgemaakt.

Installatietips voor de Smart Repeater

- De repeater dient binnen geïnstalleerd te worden met een normale luchtvochtigheid.
- Installeer de repeater niet buiten.
- Voordat er met de installatie begonnen wordt dient er een plan gemaakt te worden over welke draadloze detectoren het signaal doorgestuurd wordt. Selecteer de installatie locatie zodat de repeater zich binnen het bereik van die apparaten bevindt.
- Aanbevolen wordt om de repeater zo hoog mogelijk te installeren. Dit zorgt voor een beter bereik voor draadloze communicatie en zo het risico vermijdt dat de repeater geopend kan worden door mensen in het object.
- Het draadloze communicatiebereik hangt niet alleen af van de installatie locatie, maar ook van de positie van de repeater antenne, bijv. hoe deze in de behuizing geplaatst is

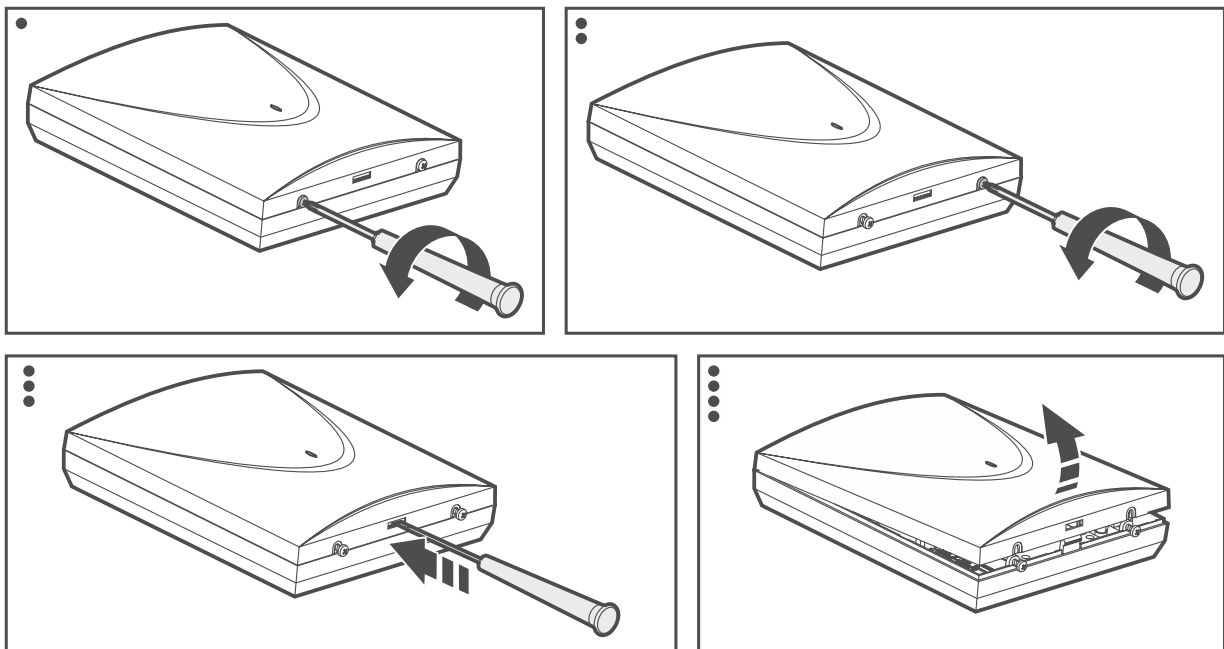
(horizontaal, verticaal, diagonaal). Controleer voordat de repeater wordt geïnstalleerd welke positie het bereik van de repeater het beste is.

- De repeater dient permanent aangesloten te zijn op een 230 VAC aansluiting.
- Het elektrische circuit waarop de repeater wordt aangesloten, dient voorzien te zijn van een geschikte beveiliging (2-polige schakelaar en/of 16 A trage zekering).
- Laat de eigenaar/gebruiker van het ABAX 2/ABAX systeem weten hoe de repeater dient te worden losgekoppeld van de netspanning (bijvoorbeeld de zekering of installatieautomaat die het voedingscircuit van de repeater beschermt).

De Smart Repeater monteren

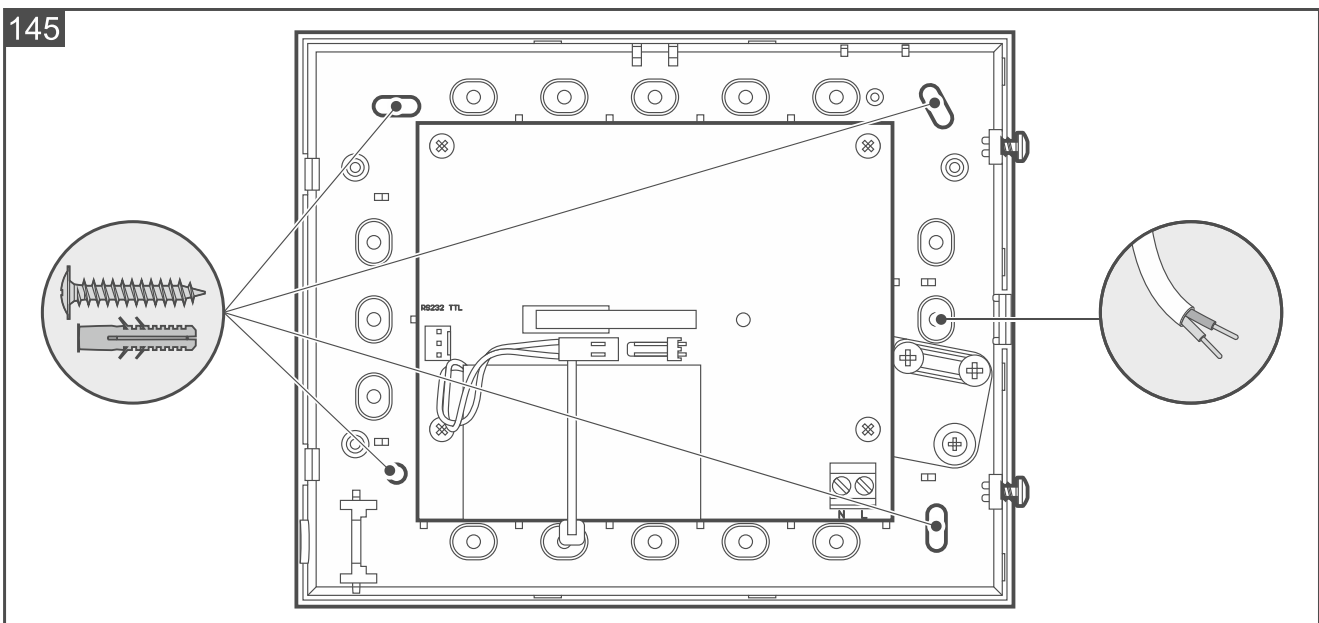
1. Draai de schroeven los van de behuizing en open deze (afb. 144).

144



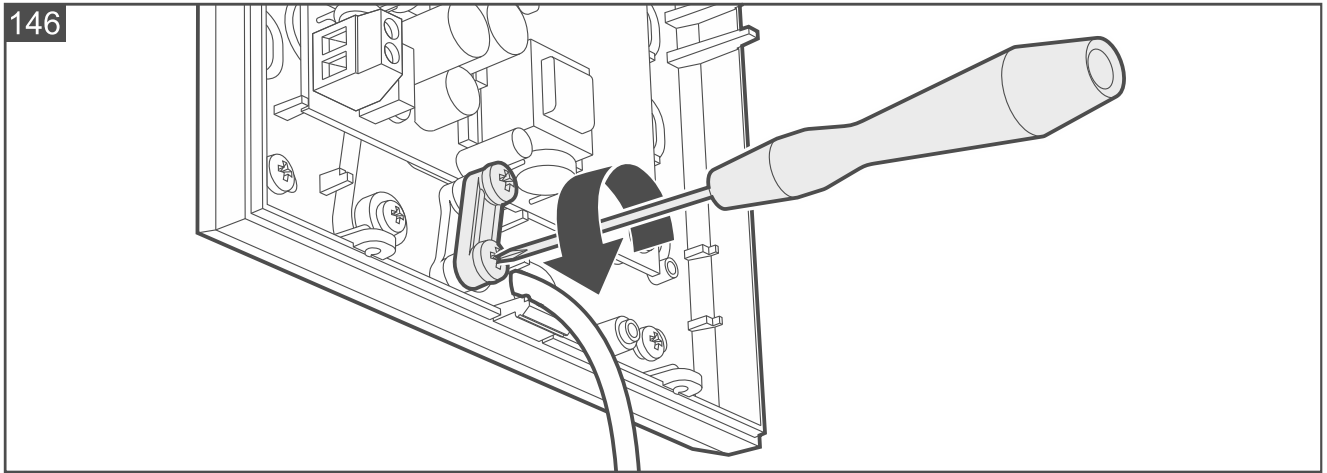
2. Maak een opening voor de voedingskabel in de basis van de behuizing (afb. 145).

145

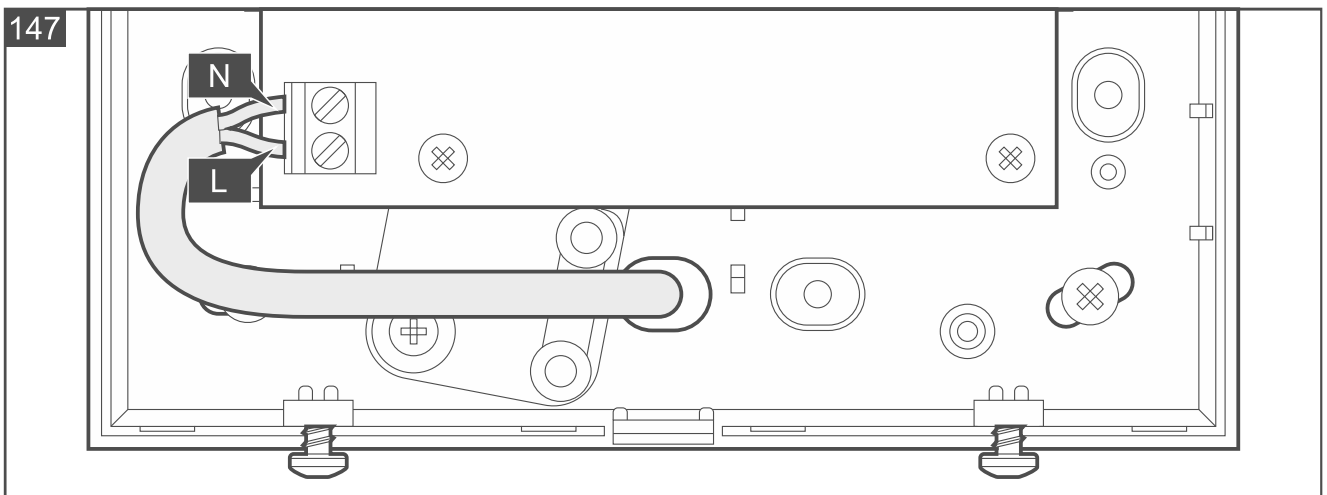


3. Houd de behuizing tegen de muur aan en teken de boorgaten af (afb.2).

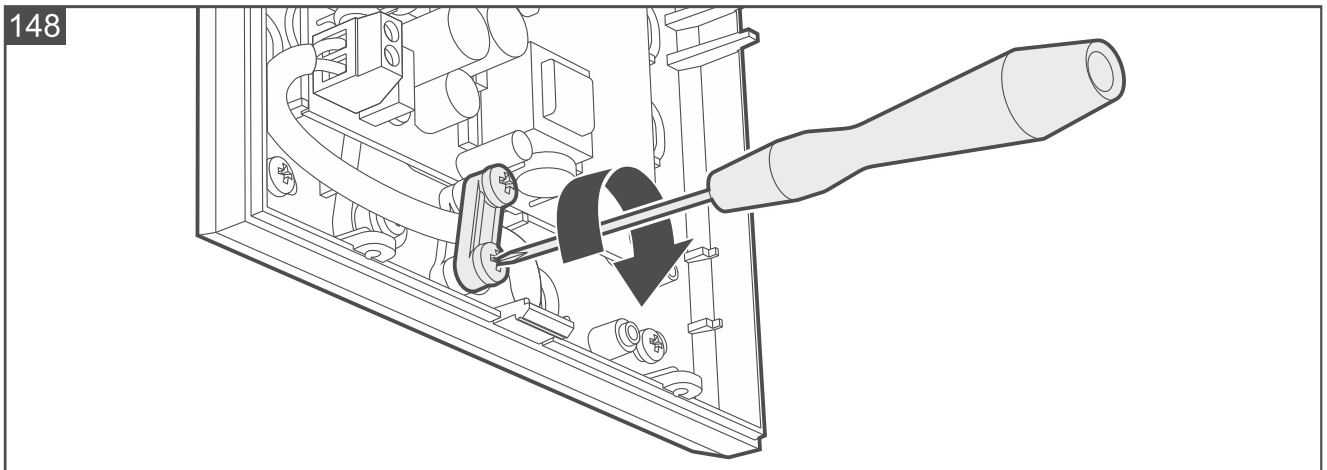
4. Boor gaten in de muur voor de pluggen. Gebruik altijd de juiste pluggen voor de juiste ondergrond (voor beton of bakstenen muren is anders dan voor gipswanden, etc.).
5. Leid de 230 VAC voedingskabel door de opening in de basis van de behuizing.
6. Bevestig de basis van de behuizing aan de muur met schroeven.
7. Schroef het element los waarmee de voedingskabel is bevestigd (afb. 146).



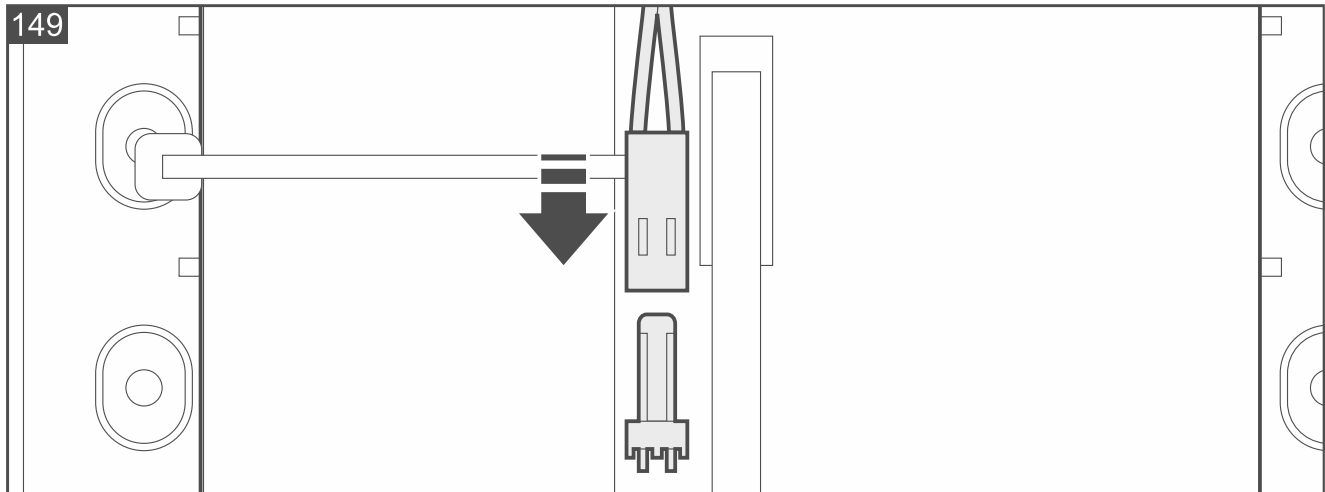
8. Schroef de 230 VAC voedingsdraden op de klemmen: fasedraad op klem L, neutrale draad op klem N (afb. 147).



9. Schroef het klem element vast voor de 230 VAC-voedingskabel (afb. 148).



10. Sluit de batterij aan op de connector (afb. 149). De repeater zal opstarten.



11. Plaats de deksel weer op de behuizing en schroef deze dicht.

12. Zet voeding op het circuit waarop de repeater aangesloten is.

4.6 De Smart handzender toevoegen aan het systeem

Start de BE WAVE app en voeg de Smart handzender toe aan het systeem. Druk op een willekeurige knop op de Smart handzender wanneer er een verzoek wordt weergegeven om het apparaat in te schakelen.



Als u een handzender wilt toevoegen die eerder in een ander systeem werd gebruikt, dient u deze eerst opnieuw op te starten:

APT-210: houd de  en  toetsen 10 seconden ingedrukt,

APT-200: houd de  en  toetsen 10 seconden ingedrukt,

APT-200 / APT-210: verwijder de batterij gedurende 10 seconden).

5. TESTEN

Het is een goede gewoonte om de apparaten te testen nadat ze zijn toegevoegd aan het systeem. We raden ook aan om regelmatig te controleren of de apparaten correct werken. De diagnosemodus is beschikbaar in de BE WAVE app voor het testen en onderhouden (vervangen van de batterij, reinigen van de rookkamer van de Brandmelder Plus / Brandmelder Pro, enz.). Wanneer de diagnosemodus is ingeschakeld:

- Led-indicatoren van de detector AAN zijn (normaal zijn de indicatoren UIT) – je kunt bijvoorbeeld controleren of bewegingsdetectoren beweging detecteren,
- De bewegingsdetector voor buiten en de schemerdetector voor buiten reageren sneller op veranderingen in lichtintensiteit – je kunt de melder bedekken met een kartonnen doos, een dikke, donkere stof, enz. De detector moet de schemering na 3 seconden detecteren,
- De Glasbreukdetector reageert alleen op het geluid van brekend glas (hoogfrequent geluid),
- Sabotagesignalering in de sirenes is geblokkeerd – u kunt de sirenebehuizing openen zonder de signalering te starten.



Nadat de diagnostische test is ingeschakeld, wordt automatische kalibratie van de microgolfsensor uitgevoerd in de Bewegingsdetector Plus, Buitenbewegingsmelder en Gordijndetector voor buiten. Gedurende 10 seconden nadat de diagnose mode

geactiveerd is mag er geen bewegend object in het detectiegebied van de radar detector zijn, omdat dit een juiste kalibratie van de detector verhindert.

5.1 De diagnose mode inschakelen

1. Tik op het  icoon.
2. Tik op *Diagnose > De Diagnose mode inschakelen*.



Alle apparaten gaan na enige tijd (tot 24 seconden) naar de diagnose mode.

Conform de eisen van de EN50131 wordt het draadloze signaalniveau, welke verzonden worden door draadloze apparaten, gereduceerd tijdens de test mode.

Vergeet niet de diagnostische mode uit te schakelen wanneer het testen en onderhouden van de BE WAVE apparaten is voltooid.

6. Onderhoud

6.1 Firmware updaten

1. Tik op het  icoon.
2. Tik op *Smart HUB configuratie > Systeem updaten*.
3. Tik op *Ja* om de firmware voor de controller en de BE WAVE apparaten bij te werken.



De knop Systeem updaten is beschikbaar wanneer er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is.

Wanneer de firmware-update voltooid is, wordt de controller opnieuw opgestart.

Het verzenden van het updatebestand naar de BE WAVE apparaten kan enige tijd duren. De update zelf duurt slechts enkele seconden. Het apparaat voert dan zijn normale functies niet uit.

6.2 De (oplaadbare) batterij vervangen



Wees voorzichtig bij 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.

De oplaadbare batterij van de Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV wordt niet opgeladen bij temperaturen onder 0°C.

6.2.1 De oplaadbare batterij in de Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV controller vervangen



De oplaadbare batterij in de controller dient te worden vervangen door gekwalificeerd personeel.

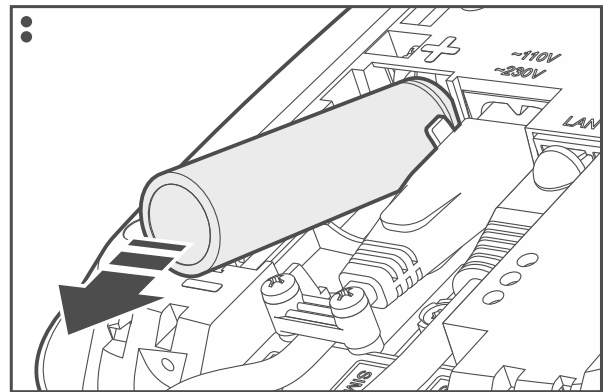
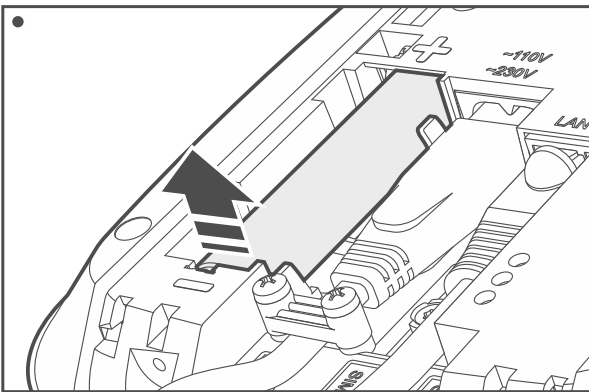
De BE WAVE app laat u weten dat de oplaadbare batterij bijna leeg is. De batterij dient dan zo snel mogelijk te worden vervangen.



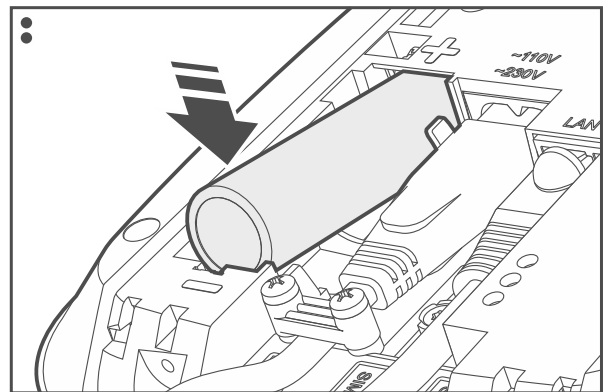
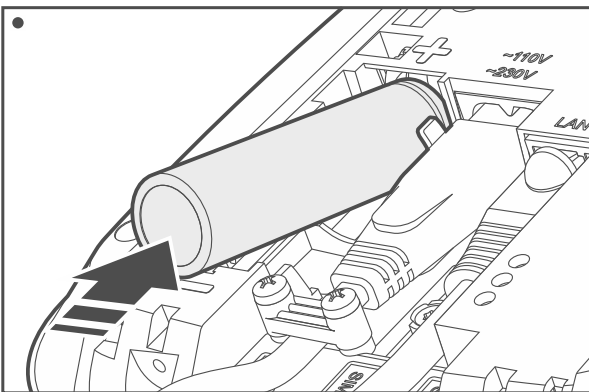
De afbeeldingen laten zien hoe de batterij in de Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV controller vervangen kan worden.

1. Schakel de diagnosemodus in de BE WAVE app in.
2. Open de behuizing van de controller.
3. Verwijder de oude batterij (afb. 150).
4. Plaats de nieuwe batterij (afb. 151).
5. Sluit de behuizing en schroef deze dicht.
6. Stop de diagnosemodus in de BE WAVE app.

150



151



6.2.2 De batterij vervangen in het BE WAVE apparaat

De BE WAVE app laat merken dat de batterij van het BE WAVE apparaat bijna leeg is. De batterij dient dan zo snel mogelijk te worden vervangen.

De Rookmelder Plus, Rookmelder Pro en Koolmonoxide detector produceren bovendien elke 30 seconden een reeks van 3 led flitsen en 3 piepjes om aan te geven dat de batterij bijna leeg is.

1. Tik op het startscherm van BE WAVE op de kamer waarin het apparaat met bijna lege batterij zich bevindt.
2. Tik op de naam van het apparaat met de bijna lege batterij.
3. Tik *Batterij vervangen*.
4. Open de behuizing van het apparaat.
5. Verwijder de lege batterij.
6. Plaats de nieuwe batterij.
7. Sluit de behuizing van het apparaat.

8. Tik op *Apparaat uit overbrugging* in de BE WAVE app.

De batterij in de buitensirene vervangen

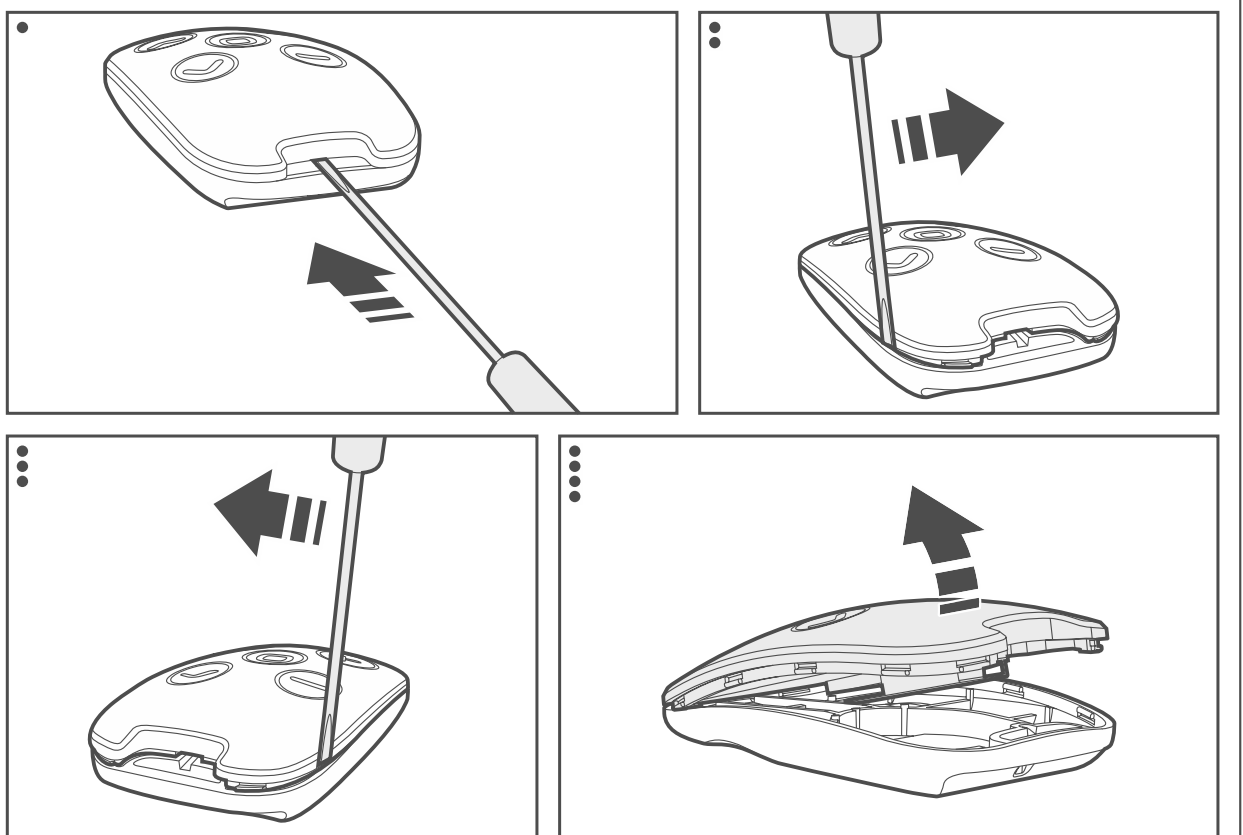


De nieuwe batterij dient te worden geïnstalleerd zoals hieronder wordt beschreven, om zo de batterij initialisatie procedure te kunnen uitvoeren. De vereiste stroomvoorziening parameters zijn alleen mogelijk met een juist geïntialiseerde batterij.

1. Tik op het startscherm van BE WAVE op de kamer waarin de sirene met de bijna lege batterij is geïnstalleerd.
2. Tik op de naam van de sirene met de bijna lege batterij.
3. Tik *Batterij vervangen*.
4. Nadat de meest linker led op de sirene/flitser elke 3 seconden knippert, kunt u de behuizing openen.
5. Verwijder de lege batterij.
6. Druk de sabotage schakelaar in en houd deze vast.
7. Plaats de nieuwe batterij.
8. Nadat de meest linker led op de sirene/flitser elke seconde knippert kunt u sabotage schakelaar loslaten. De knipperende led geeft aan dat de batterij wordt geïntialiseerd. Zolang de led blijft knipperen, is de sirene niet klaar voor normaal gebruik.
9. Start de functie "Apparaat uit overbrugging" in de BE WAVE app.

De behuizing van de Smart handzender openen

152

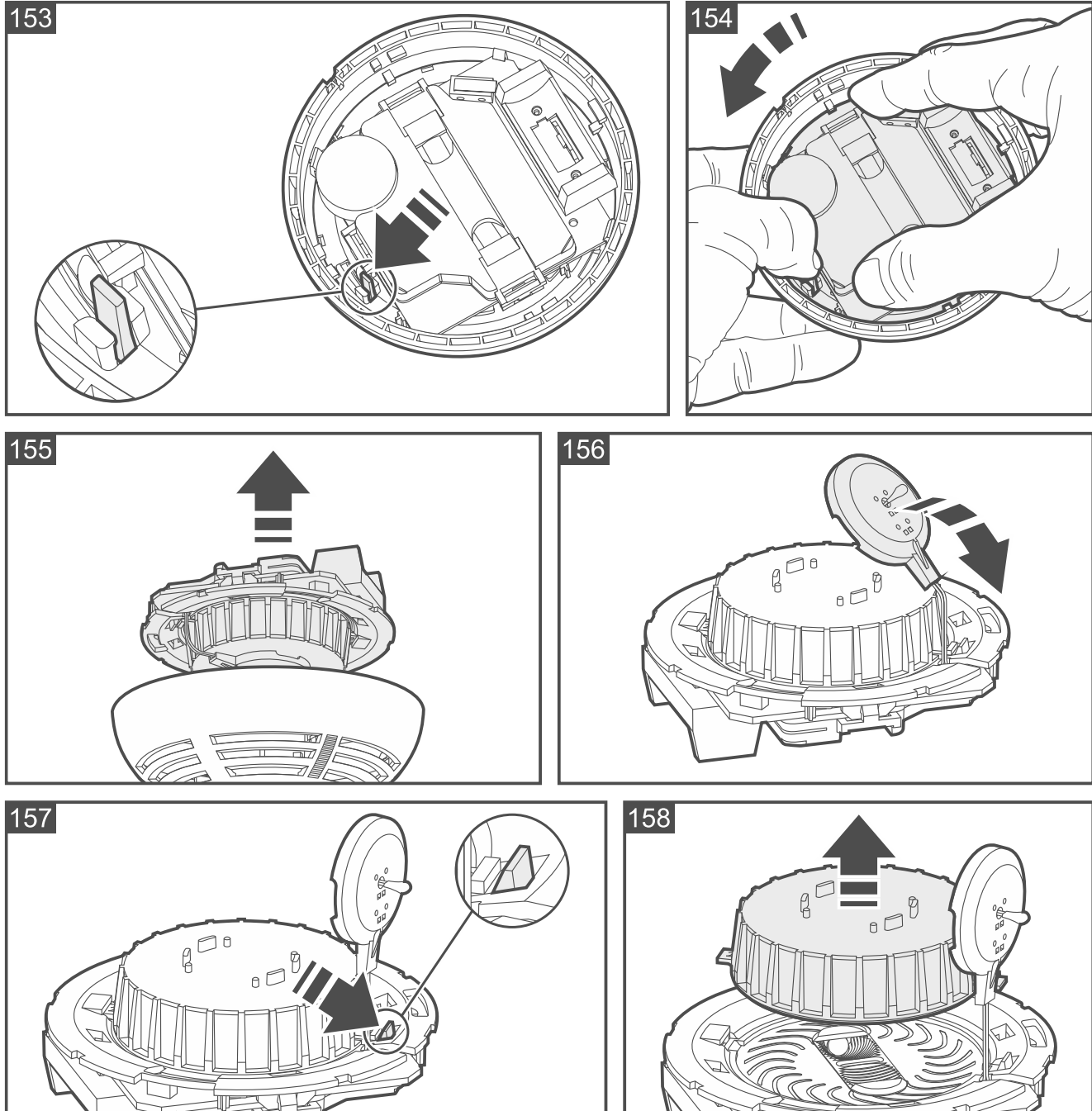


6.3 De rookkamer van de Rookmelder Plus / Rookmelder Pro schoonmaken



De BE WAVE app geeft een melding dat de rookkamer dient te worden gereinigd.

De figuren tonen de Rookmelder Plus.



1. Schakel de diagnosemodus in de BE WAVE app in.
2. Verwijder de borgschroef van het deksel en open de behuizing van de detector.
3. Verwijder de batterij.
4. Trek aan de ontgrendelingshendel (afb. 153) om de elektronische module te ontgrendelen en draai deze linksom (afb. 154).
5. Verwijder de elektronische module met de rookkamer (afb. 155).
6. Verwijder bij de Brandmelder Plus het element met de thermistor van het rookkamerdeksel (afb. 156).

7. Maak de vergrendeling los (afb. 157) en verwijder de deksel van de rookkamer (afb. 158).
8. Reinig met een zachte borstel of perslucht het labrynt in het deksel en de basis van de rookkamer. Let op de uitsparingen waar leds worden geïnstalleerd.
9. Plaats het deksel van de rookkamer terug.
10. Vervang bij de Brandmelder Plus het plastic element met de thermistor op de rookkamer.
11. Bevestig de elektronische module met de rookkamer in de kap en draai deze rechtsonder.
12. Plaats de batterij.
13. Sluit de detector behuizing en schroef deze vast.
14. Druk op de test-/resetknop. Kort daarna wordt er een brandalarm gegenereerd. Het alarm wordt gesignaleerd door de detector (continu geluid, led indicator AAN). U ontvangt een melding van de BE WAVE-app.
15. Druk nogmaals op de test-/resetknop om het alarm te stoppen.
16. Stop de diagnosemodus in de BE WAVE app.

6.4 De controller fabrieksinstellingen herstellen

6.4.1 De fabrieksinstellingen herstellen vanuit de BE WAVE app

1. Tik op het  icoon.
2. Tik op *Smart HUB-configuratie > Fabrieksinstellingen herstellen*.
3. Tik op *Ja om de fabrieksinstellingen te herstellen*.

6.4.2 Hardware fabrieksherstel

1. Schakel de diagnosemodus in de BE WAVE app in.
2. Open de behuizing van de controller.
3. Steek een dunne pin in het gat gemarkeerd ⑥ (afb. 2) en houd 5 seconden vast.

6.5 De Smart HUB Plus / Smart HUB-controller uitschakelen

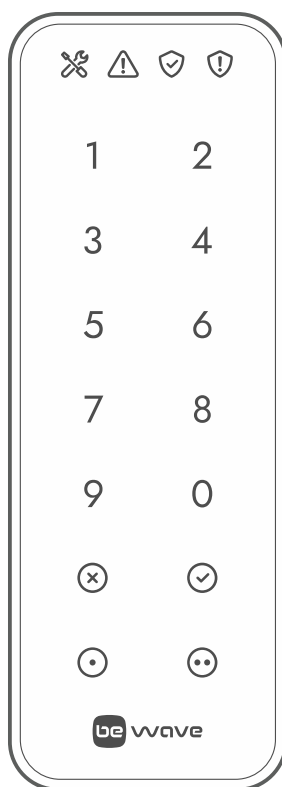
1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder de schroeven van de deksel.
3. Open de behuizing van de controller.
4. Verwijder de batterij.

6.6 De Smart HUB Plus LV controller uitschakelen

1. Schakel de DC-stroom van de controller uit.
2. Verwijder de schroeven van de deksel.
3. Open de behuizing van de controller.
4. Verwijder de batterij.

7. Het Smart Keypad gebruiken

159



7.1 Led indicaties

Led	Kleur	Beschrijving
	blauw	AAN - diagnosemodus is ingeschakeld
	geel	knippert – storing of storing in het geheugen
	groen	AAN - systeem is ingeschakeld knippert - aftellen van uitgangsvertraging
	rood	AAN - alarm of alarmgeheugen



Als de Grade 2 mode is ingeschakeld in het systeem, is de led UIT.

Als het systeem is ingeschakeld, is de led UIT.

7.2 Toetsen

Functies van toetsen	
1 ... 0	aanraken om een cijfer in te voeren (voor toegangscode)
⊗	aanraken om de ingevoerde code te wissen
☑	toegangscode invoeren en aanraken om het systeem in te schakelen / het systeem uit te schakelen / alarm te wissen
⊙	aanraken om actie 1 te starten voer de toegangscode in en raak aan om actie 2 te starten
⊙	aanraken om actie 3 te starten voer de toegangscode in en raak aan om actie 4 te starten



De beschikbaarheid van de functies is afhankelijk van de instellingen van het bediendeel.

7.3 Geluid signalering



De geluidssignalering kan worden uitgeschakeld.

7.3.1 Pieptonen wanneer het bediendeel in gebruik is

1 korte pieptoon – toets aangeraakt.

4 korte pieptonen – de functie is gestart.

2 lange pieptonen – functie kan niet worden gestart (verkeerde toegangscode of functie niet beschikbaar) / ingevoerde toegangscode gewist.

7.3.2 Geluidssignalen bij een gebeurtenis

1 lange pieptoon om de 3 seconden – aftellen voor uitgangsvertraging - langer dan 10 seconden.

1 korte pieptoon elke seconde – aftellen voor uitgangsvertraging - korter dan 10 seconden.

1 zeer lange pieptoon – einde uitgangsvertraging.

2 korte piepjes elke seconde – aftellen voor ingangsvertraging.

Continue toon – alarm. De signalering gaat 60 seconden door.

7.4 Werkingsmode van het bediendeel op batterijen

Wanneer het bediendeel wordt gevoed door batterijen, werkt het in een van de twee modi:

Wake-up modus – led indicatoren, achtergrondverlichting en geluidssignalen zijn ingeschakeld. Het bediendeel wordt gewekt:

- nadat er een willekeurige toets gedurende 1 seconde is aangeraakt,
- wanneer uitloopvertraging wordt gesignaleerd,
- wanneer ingangsvertraging wordt gesignaleerd,
- wanneer er een alarmsignaal wordt gegeven.



Bij signalering wordt het bediendeel met een vertraging van enkele seconden gewekt. Dit wordt veroorzaakt door de specifieke aard van de radiocommunicatie in het systeem.

Als de ECO-modus is ingeschakeld voor het bediendeel, wordt het pas ingeschakeld nadat een toets 1 seconde wordt aangeraakt.

Slaapstand – led indicatoren, schermverlichting en geluidssignalen zijn uitgeschakeld. Het doel van deze mode is om batterijen te besparen. De slaapmodus wordt gestart:

- 60 seconden de laatste aanraking van een toets,
- wanneer het signaleren van de uitgangsvertraging voorbij is,
- wanneer het signaleren van de ingangsvertraging voorbij is,
- na 60 seconden alarmsignalering.



Het bediendeel gaat niet in slaapstand als het gevoed wordt door een voeding (SATEL APS-055 voeding). De led indicatoren, achtergrondverlichting en geluidssignalen zijn altijd ingeschakeld.

8. De Smart Keyfob gebruiken

160



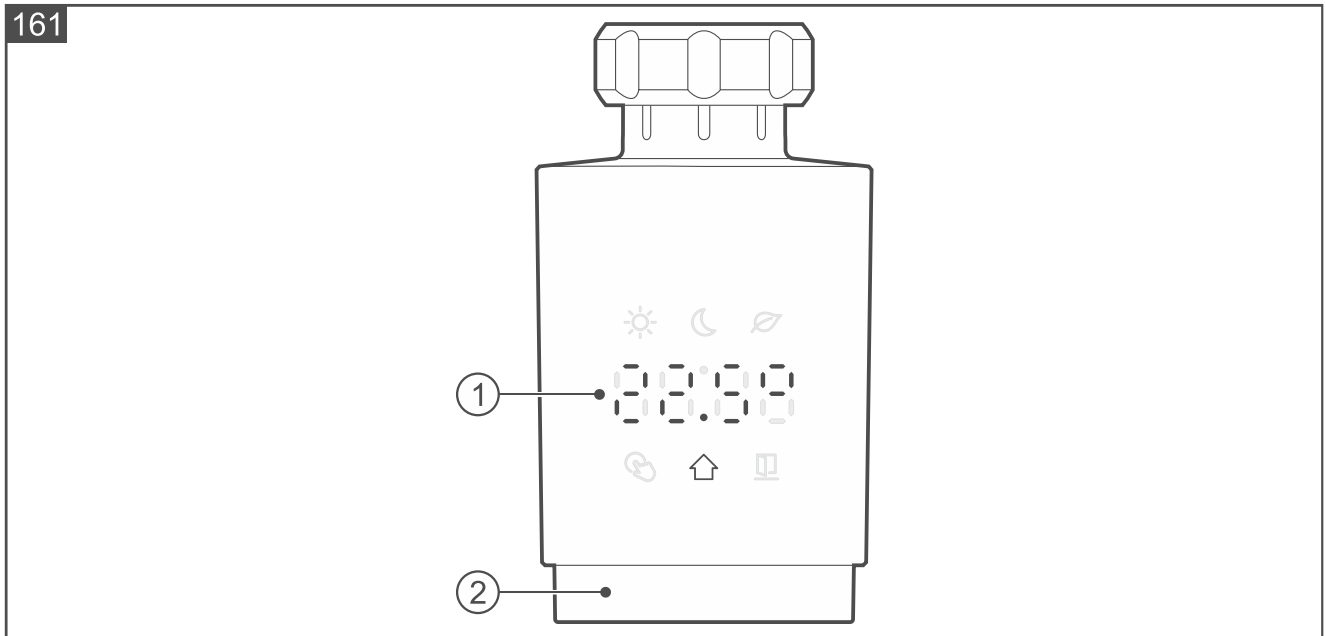
Wijs acties toe aan de handzender knoppen in de BE WAVE app.

Druk op een knop om een actie te starten. Alle led indicatoren beginnen te knipperen. De leds stoppen met knipperen wanneer:

- als de handzender een transmissie ontvangt: er klinken 2 pieptonen (3 pieptonen als de batterij bijna leeg is) en een flits:
groene indicator - actie gestart,
rode indicator - actie niet gestart / geen actie toegewezen aan de knop.
- transmissie van de handzender gedurende enkele seconden niet is ontvangen: er klinkt 1 lange pieptoon.

9. Handmatige bediening van de apparaten

9.1 Handmatige bediening van de Smart Thermostat



① led display.

② knop.

9.1.1 Led display

Normaal staat het scherm uit. Raak de knop aan (afb. 119) om het display in te schakelen.

Na het inschakelen toont het display de temperatuur in graden Celsius van de geselecteerde sensor (afb. 161). Symbolen en berichten worden ook weergegeven.

Het scherm wordt uitgeschakeld na 20 seconden sinds je de knop voor het laatst hebt gebruikt.

Symbolen op het display

-  ingestelde temperatuur voor de dag wordt weergegeven.
-  ingestelde temperatuur voor de nacht wordt weergegeven.
-  temperatuur die is ingesteld voor de *ECO* mode wordt weergegeven.
-  handmatig ingestelde temperatuur wordt weergegeven.
-  temperatuur van de sensor wordt weergegeven.
-  open raam is gedetecteerd en de kraan is gesloten.

Berichten op het display

-  thermostaat klaar om de kalibratie te starten. Druk op de knop om de kalibratie te starten.
-  aanpassing van de thermostaat bezig.
-  de knop is geblokkeerd. Houd de knop 3 seconden ingedrukt om de blokkering op te heffen. De knop kan worden gedeblokkeerd als deze handmatig is geblokkeerd. Als de optie Kinderslot is ingeschakeld in de BE WAVE app, kan de blokkering niet handmatig worden opgeheven.

-  lege batterijen (batterijspanning lager dan 2,3 V). Vervang de batterijen.
-  -  vorst beveiliging is ingeschakeld.
-   warmte boost is ingeschakeld (getal aan het einde is het aantal minuten dat nog rest tot het einde van de functie). Als u de Boostverwarming wilt stoppen, houdt de knop dan 3 seconden ingedrukt.
-  kraan is gesloten. Druk op de knop of draai eraan om de kraan te openen.
-  problemen met het veranderen van de klepstand. Controleer of de thermostaat correct op de kraan is gemonteerd en controleer de werking van de kraan of start de thermostaat opnieuw (verwijder de batterijen en plaats ze opnieuw).
-  fout in de mechanisme aanstuur van de thermostaat (kalibratiefout). Controleer of de thermostaat correct is gemonteerd op de kraan of start de thermostaat opnieuw (verwijder de batterijen en plaats ze opnieuw).
-  klepregeling uitgeschakeld om te beschermen tegen volledige ontlading van de batterij (batterijspanning lager dan 2,2 V). Vervang de batterijen.
-  probleem met de knop.
-  motorfout.
-  interne fout.
-  de kraan kan niet volledig kan sluiten (kalibratiefout). Controleer of de thermostaat correct is gemonteerd op de kraan of start de thermostaat opnieuw (verwijder de batterijen en plaats ze opnieuw).

De temperatuur / berichten op het display 180° draaien

1. Verwijder de thermostaat deksel (afb. 117).
2. Verwijder de batterijen.
3. Plaats de batterijen opnieuw. Het  bericht wordt weergegeven.
4. Houd de knop 5 seconden ingedrukt (afb. 119). Het bericht op het scherm wordt 180° gedraaid.
5. Plaats het thermostaat deksel terug (afb. 118).

9.1.2 Knop

Druk (afb. 119) – display inschakelen / bedrijfsmodus wijzigen / nieuwe temperatuurinstellingen bevestigen.

3 seconden ingedrukt houden – blokkeer de knop / deblokkeer de knop / wijzig de temperatuur voor de geselecteerde werkingsmodus / stop de Boostverwarming.

Draai rechts – temperatuur omhoog.

Draai links – temperatuur omlaag.

Druk op en draai naar rechts – start de functie warmte boost.

Druk en draai naar links – sluit de kraan volledig.

9.1.3 De bedrijfsmodus handmatig wijzigen

1. Druk op de knop om het display in te schakelen.
2. Blijf op de knop drukken tot de temperatuur wordt weergegeven voor de bedrijfsmodus die u wilt inschakelen.
3. Wacht 10 seconden. De temperatuur van de geselecteerde sensor wordt weergegeven.

9.1.4 Tijdelijk een andere temperatuur instellen



Deze tijdelijke temperatuur wordt gebruikt tot de bedrijfsmodus wordt gewijzigd.

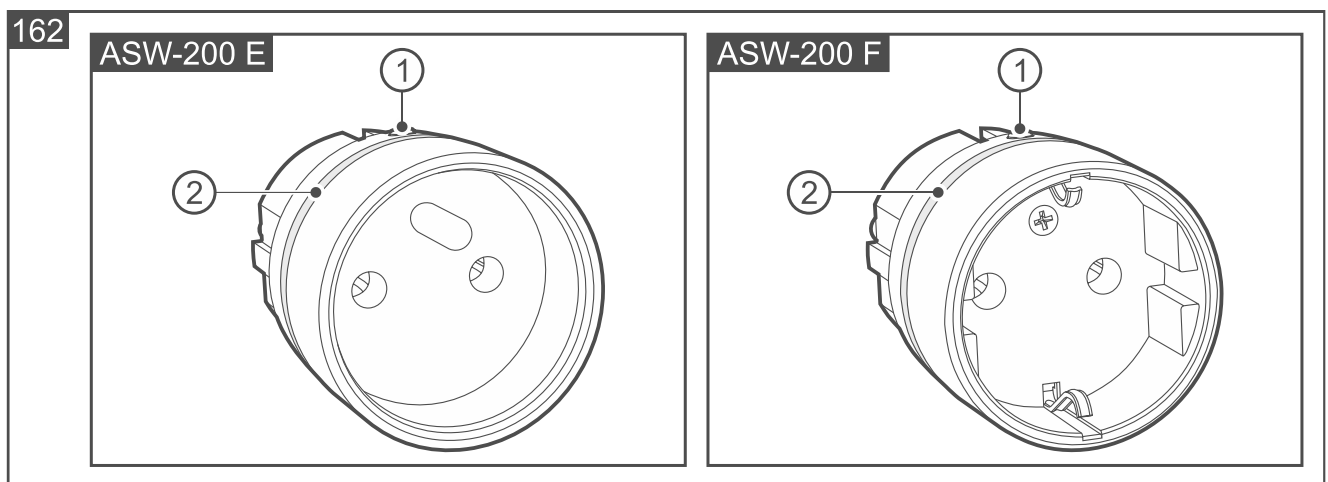
Deze functie is niet beschikbaar wanneer de ECO-bedrijfsmodus is ingeschakeld. Wijzig eerst de bedrijfsmodus en vervolgens de temperatuur.

1. Druk op de knop om het display in te schakelen.
2. Druk op de knop om de huidige ingestelde temperatuur weer te geven.
3. Draai aan de knop om de nieuwe temperatuur in te stellen.
4. Druk op de knop om de wijziging te bevestigen.

9.1.5 De temperatuurinstelling voor de geselecteerde bedrijfsmodus wijzigen

1. Druk op de knop om het display in te schakelen.
2. Blijf op de knop drukken tot de temperatuur wordt weergegeven voor de bedrijfsmodus die u wilt wijzigen.
3. Houd de knop 3 seconden ingedrukt. De temperatuur op het display begint te knipperen.
4. Draai aan de knop om de nieuwe temperatuur in te stellen.
5. Druk op de knop om de wijziging te bevestigen.
6. Blijf op de knop drukken tot de temperatuur wordt weergegeven voor de bedrijfsmodus die u wilt inschakelen.

9.2 Handmatige bediening van de Smart Plug



① led indicatie.

② knop.

9.2.1 Led indicatie

U kunt de led indicator configureren in de BE WAVE app. Als dit is ingeschakeld, geeft de led indicator dit aan:

AAN – stekker is ingeschakeld. In de app kan er gekozen worden of de kleur afhankelijk dient te zijn van het energieverbruik of dat het één kleur dient te zijn.

geel flitsen – stekker is uitgeschakeld vanwege overbelasting. Het stroomverbruik van het apparaat dat is aangesloten op de stekker is hoger dan 2300 W en de stekker kan dit niet regelen.

Rood flitsen – stekker is uitgeschakeld vanwege oververhitting. De stekker werkt weer als hij is afgekoeld.

9.2.2 Knop

Druk – de stekker aan/uitzetten (apparaat aangesloten op de stekker).

10 seconden ingedrukt houden – blokkeer/deblokkeer de mogelijkheid om de stekker aan het systeem toe te voegen.

10. Specificaties

10.1 Smart HUB Plus / Smart HUB

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 2000 m
Voeding voltage	230 VAC, 50 Hz
Oplaadbare batterij	18650 3.6 V / 3200 mAh
Stand-by stroomverbruik	
Smart HUB Plus	1,85 W
Smart HUB	1,82 W
Maximaal energieverbruik	
Smart HUB Plus	2,8 W
Smart HUB	2,65 W
Stand-by verbruik van de accu	
Smart HUB Plus	272 mA
Smart HUB	252 mA
Accu laadvermogen	185 mA
Laag accuspanningsdrempel	3,2 V
Uitschakelspanning batterij	2.7 V
Bedrijfstemperatuur batterij	
ontladen.....	-10°C...+60°C
opladen.....	0°C...+45°C
Ondersteunde geheugenkaarten	MicroSD, micro SDHC
Beveiligingsklasse conform de EN50131-1.....	Grade 2
Voldoet aan de normen... EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3	
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	158 x 158 x 30 mm
Gewicht	
Smart HUB Plus	411 g
Smart HUB	406 g

10.2 Smart HUB Plus LV

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 2000 m
Voedingsspanning	9...28 VDC
Oplaadbare batterij	18650 3.6 V / 3200 mAh
Stand-by verbruik	
9 VDC voeding	113 mA

28 VDC voeding	42 mA
Maximaal stroomverbruik	
9 VDC voeding	240 mA
28 VDC voeding	60 mA
Stand-by verbruik van de accu	220 mA
Accu laadvermogen	205 mA
Laag accuspanningsdrempel	3,2 V
Uitschakelspanning batterij	2.7 V
Bedrijfstemperatuur batterij	
ontladen.....	-10°C...+60°C
opladen.....	0°C...+45°C
Ondersteunde geheugenkaarten	MicroSD, micro SDHC
Beveiligingsklasse conform de EN50131-1.....	Grade 2
Voldoet aan de normen....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Afmetingen.....	158 x 158 x 30 mm
Gewicht.....	324 g

10.3 Smart Keypad (AKP-200)

Werking frequentieband.....	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1100 m
Batterijen 2 x LR6 AA 1,5 V	
Stand-by verbruik van de accu	155 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,45 V
Voedingsspanning (externe voeding)	5...12 VDC
Stand-by verbruik van APS-055 externe voeding	27 mA
Maximaal verbruik van APS-055 externe voeding	50 mA
Beveiligingsklasse conform de EN50131-1.....	Grade 2
Voldoet aan de normen.....	EN 50130-1, EN 50130-5, EN 50130-5-3
Milieuklasse conform de EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+50 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Afmetingen.....	45 x 128 x 21 mm
Gewicht.....	75 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type AKP-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.4 Bewegingsdetector (APD-200)

Werking frequentieband.....	868.0 MHz - 868.6 MHz
-----------------------------	-----------------------

Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1800 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	70 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Detectie snelheid	0.3...3 m/s
Opwarm tijd.....	35 s
Aanbevolen installatiehoogte	2 m...2.4 m
Maximaal detectiebereik	15 m x 24 m, 90°
Voldoet aan de normen.....	EN 50130-1, EN 50130-5, EN 50130-5-3
Veiligheidsklasse conform de EN50131-2-4 (detector direct op de muur gemonteerd)	Grade 2
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	62 x 137 x 42 mm
Gewicht.....	132 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type APD-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.5 Bewegingsdetector PET (APD-200 Pet)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1800 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	70 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Detectie snelheid	0.3...3 m/s
Opwarm tijd.....	35 s
Aanbevolen installatiehoogte	2.4 m
Maximaal detectiebereik	14 m x 16 m, 83°
Voldoet aan de normen.....	EN 50130-1, EN 50130-5, EN 50130-5-3
Beveiligingsklasse conform EN50131-2-2.....	Grade 2
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	62 x 137 x 42 mm
Gewicht.....	107 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type APD-200 Pet voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.6 Bewegingsdetector met camera (APCAM-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1800 m
Batterij	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik van de accu	90 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Voedingsspanning (externe voeding)	5...12 VDC
Stand-by verbruik van APS-055 externe voeding	16 mA
Maximaal verbruik van APS-055 externe voeding	710 mA
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Detectie snelheid	0.3...3 m/s
Opwarm tijd	35 s
Camera	
Beeldresolutie	640 x 480 pixels
Afbeeldingsformaat	JPG
Aantal foto's na alarm 3	
Aanbevolen installatiehoogte	2 m...2.4 m
Maximaal detectiebereik	15 m x 24 m, 90°
Voldoet aan de normen	EN 50130-1, EN 50130-5, EN 50130-5-3
Beveiligingsklasse conform EN50131-2-2	Grade 2
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen	62 x 137 x 43 mm
Gewicht	159 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type APCAM-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.7 Bewegingsdetector Plus (APMD-250)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1800 m
Batterij	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	

Stand-by verbruik	75 μ A
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	$\pm 1^\circ\text{C}$
Radar frequentie	24,125 GHz
Detectie snelheid	0.3...3 m/s
Opwarm tijd	40 s
Aanbevolen installatiehoogte	2 m...2.4 m
Maximaal detectiebereik	15 m x 24 m, 90°
Voldoet aan de normen	EN 50130-1, EN 50130-5, EN 50130-5-3
Veiligheidsklasse conform de EN50131-2-4 (detector direct op de muur gemonteerd)	Grade 2
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93 $\pm$ 3%
Afmetingen	62 x 137 x 42 mm
Gewicht	152 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type APMD-250 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.8 Bewegingsdetector voor buiten (AOD-210)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1500 m
Batterij	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik	75 μ A
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Meetbereik lichtintensiteit	2 lx...250 lx
Temperatuur meetbereik -40°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	$\pm 1^\circ\text{C}$
Radar frequentie	24,125 GHz
Detectie snelheid	0.3...3 m/s
Opwarm tijd	40 s
Aanbevolen installatiehoogte	2.4 m
Maximaal 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 $\pm$ 3%
IP-classificatie	IP54
Afmetingen	65 x 138 x 58 mm

Gewicht..... 182 g

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.pl/ce

10.9 Gordijndetector (ACD-220)

Werking frequentieband..... 868.0 MHz - 868.6 MHz
 Draadloos communicatiebereik (in open veld) tot 1300 m
 Batterij..... CR123A 3 V
 Batterijlevensduur tot 2 jaar
 Stand-by verbruik.....70 μ A
 Laag accuspanningsdrempel2,75 V
 Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C
 Nauwkeurigheid temperatuurmeting $\pm 1^\circ\text{C}$
 Detectie snelheid 0.3...1 m/s
 Opwarm tijd..... 5 s
 Maximaal detectiebereik 5 m x 1 m, 15°
 Voldoet aan de normen..... en 50130-4, en 50130-5
 Milieuklasse conform EN50130-5 II
 Bedrijfstemperatuur -10 °C...+55 °C
 Maximale luchtvochtigheid..... 93 $\pm$ 3%
 Afmetingen.....20 x 102 x 25 mm
 Gewicht..... 43 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ACD-220 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.10 Gordijndetector voor buiten (AOCD-260)

Werking frequentieband..... 868.0 MHz - 868.6 MHz
 Draadloos communicatiebereik (in open veld) tot 1300 m
 Batterij..... CR123A 3 V
 Batterijlevensduur tot 2 jaar
 Stand-by verbruik.....70 μ A
 Laag accuspanningsdrempel2,75 V
 Temperatuur meetbereik -40°C tot + +55°C
 Nauwkeurigheid temperatuurmeting $\pm 1^\circ\text{C}$
 Radar frequentie 24,125 GHz
 Detectie snelheid 0.3...3 m/s
 Opwarm tijd..... 45 s
 Aanbevolen installatiehoogte 2.4 m

Maximaal detectiebereik	10 m x 0,6 m, 6°
Voldoet aan de normen.....	EN 50130-1, EN 50130-5, EN 50130-5-3
Veiligheidsklasse conform de EN50131-2-4 (detector direct op de muur gemonteerd)	Grade 2
Milieuklasse conform de EN50130-5	IIla
Bedrijfstemperatuur	-40 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
IP-classificatie	IP54
Afmetingen.....	44 x 105 x 40 mm
Gewicht	118 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type AOCD-260 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.11 Glasbreukdetector (AGD-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	90 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Detectiebereik	tot 6 m
Voldoet aan de normen.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-5-3
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	20 x 102 x 23 mm
Gewicht	39 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type AGD-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.12 Multifunctionele Detector (AXD-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	55 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V

M1 ingang (NC) gevoeligheid	240 ms
Temperatuur meetbereik	-10°C tot +55°C
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Voldoet aan de eisen ...	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
Beveiligingsklasse conform de EN50131-2-6	Grade 2
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen behuizing	20 x 102 x 23 mm
Afmetingen behuizing opbouwmagneet	15 x 52 x 6 mm
Afmetingen afstandshouder opbouwmagneet	15 x 52 x 6 mm
Afmetingen behuizing inbouwmagneet	ø10 x 28 mm
Gewicht	59 g

Openingsdetector / Tril- en Openingsdetector

Maximale tussenruimte	
opbouwmagneet	20 mm
inbouwmagneet	18 mm

Trildetector / Tril- en Openingsdetector

Detectiebereik (afhankelijk van het type oppervlak)	tot 3 m
---	---------



Dit bereik is alleen ter referentie. Test het werkelijke bereik wanneer u de detector monteert.

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type AXD-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.13 Opening Detector (AXD-200 Lite)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik	48 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Maximale tussenruimte	
opbouwmagneet	20 mm
inbouwmagneet	18 mm
M1 ingang (NC) gevoeligheid	240 ms
Voldoet aan de eisen ...	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
Beveiligingsklasse conform de EN50131-2-6	Grade 2
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%

Afmetingen behuizing	20 x 102 x 23 mm
Afmetingen behuizing opbouwmagneet	15 x 52 x 6 mm
Afmetingen afstandshouder opbouwmagneet.....	15 x 52 x 6 mm
Afmetingen behuizing inbouwmagneet	Ø10 x 28 mm
Gewicht.....	59 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type AXD-200 Lite voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.14 Waterdetector (AFD-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 5 jaar	
Stand-by verbruik.....	45 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
IP-classificatie	X4
Afmetingen.....	65 x 65 x 24 mm
Gewicht.....	47 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type AFD-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.15 Rookmelder Plus (ASD-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1200 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	30 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Statische respons temperatuur	54°C
Temperatuur meetbereik 0°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Bedrijfstemperatuur	0 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%

Afmetingen behuizing ø108 x 61 mm
 Gewicht..... 172 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ASD-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.16 Rookmelder Pro (ASD-250)

Werking frequentieband 868.0 MHz - 868.6 MHz
 Draadloos communicatiebereik (in open veld) tot 1200 m
 Batterij..... CR123A 3 V
 Batterijlevensduur tot 2 jaar
 Stand-by verbruik.....90 µA
 Laag accuspanningsdrempel2,75 V
 Bedrijfstemperatuur 0 °C...+55 °C
 Maximale luchtvochtigheid..... 93±3%
 Afmetingen..... ø108 x 54 mm
 Gewicht..... 172 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ASD-250 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

De ASD-250 draadloze rookmelder voldoet aan de essentiële eisen van de EU-regelgeving en richtlijnen:

CPR 305/2011 Regelgeving van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106 / EEG van de raad inzake bouwproducten;

RED Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van draadloze apparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EC.

Het CNBOP-PIB Certificeringsorgaan in Józefów heeft het Certificaat 1438-CPR-0645 voor Constante Prestatie afgegeven voor de ASD-250 Draadloze Rookdetector, waarmee deze voldoet aan de eisen van de EN 146042006:

Het CNBOP-PIB certificatie-instituut in Józefów heeft de ASD-250 Draadloze Rookdetector getest en bevestigd dat deze voldoet aan de EN 14604 standaard, binnen het toepassingsgebied van bijlage L (goedgekeurd voor gebruik in caravans en campers).

Het certificaat en de verklaring van prestaties kunnen worden gedownload op www.osec.nl.



SATEL Sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND

1438

1438-CPR-0645

DOP/CPR/0645

EN 14604

Brandveiligheid. ASD-250 Draadloze Rookdetector, standalone, in staat om draadloos te communiceren met het alarmsysteem, gebaseerd op het verstrooid lichtprincipe, ontworpen voor gebruik binnenshuis.

Verklaring van overeenstemming DOP/CPR/0645

Toepassing – brandveiligheid.

Technische specificaties – zie deze handleiding.

10.17 Koolmonoxide detector (ACMD-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1500 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	62 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Temperatuur meetbereik 0°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C
Bedrijfstemperatuur	0 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	ø108 x 54 mm
Gewicht.....	153 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ACMD-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.18 Schermedetector voor buiten (ADD-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	20 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Meetbereik lichtintensiteit.....	2 lx...250 lx
Temperatuur meetbereik -20°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±1°C

Opwarm tijd.....	5 s
Milieuklasse conform EN50130-5	III
Bedrijfstemperatuur	-20 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
IP-classificatie.....	IP65
Afmetingen.....	58 x 115 x 34 mm
Gewicht.....	95 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ADD-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.19 Multi-sensor (ATPH-200)

Werking frequentieband.....	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij.....	CR123A 3 V
Batterijlevensduur tot 5 jaar	
Stand-by verbruik.....	48 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±0,2°C
Temperatuurmeting resolutie 0,1°C	
Drukmeetbereik 260...1260 hPa	
Nauwkeurigheid drukmeting	±0,1 hPa
Drukmeting resolutie 0,1 hPa	
Meetbereik vochtigheid 0%RH...93%RH	
Nauwkeurigheid vochtigheidsmeting	±1.5%RH
Resolutie vochtigheidsmeting 0,1%RH	
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Afmetingen.....	20 x 102 x 23 mm
Gewicht.....	43 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ATPH-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.20 Buitensirene (ASP-200)

Werking frequentieband.....	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 2000 m
Batterij.....	ER34615 3,6 V

Batterijlevensduur tot 2,5 jaar

Stand-by verbruik 650 μ A

Geluidsdruk niveau (op 1 m afstand) tot 105 dB

Voldoet aan de normen... EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-4, EN 50131-5-3

Beveiligingsklasse conform de EN50131-1 Grade 2

Milieuklasse conform EN50130-5 IIIA

Operationele temperatuurbereik -40°C ... +55°C

Maximale luchtvochtigheid 93 $\pm$ 3%

Afmetingen 148 x 254 x 64 mm

Gewicht 762 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ASP-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.21 Binnensirene (ASP-215)

Werking frequentieband 868.0 MHz - 868.6 MHz

Draadloos communicatiebereik (in open veld) tot 1500 m

Batterij CR123A 3 V

Batterijlevensduur tot 2 jaar

Stand-by verbruik 70 μ A

Laag accuspanningsdrempel 2,75 V

Temperatuur meetbereik -10°C tot + +55°C

Nauwkeurigheid temperatuurmeting $\pm$ 1°C

Geluidsdruk niveau (op 1 m afstand) tot 105 dB

Voldoet aan de normen... EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-4, EN 50131-5-3

Beveiligingsklasse conform de EN50131-1 Grade 2

Milieuklasse conform EN50130-5 II

Bedrijfstemperatuur -10°C ... +55°C

Maximale luchtvochtigheid 93 $\pm$ 3%

Afmetingen 87 x 133 x 37 mm

Gewicht 180 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ASP-215 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.22 Mini Multi Extender (ACX-210)

Werking frequentieband 868.0 MHz - 868.6 MHz

Draadloos communicatiebereik (in open veld) tot 1400 m

Voedingsspanning 4...24 VDC

Stand-by verbruik 30 mA

Maximaal verbruik	35 mA
OC type zwakstroomuitgangen 50 mA / 12 VDC	
Voldoet aan de normen.....	en 50130-4, en 50130-5
Milieuklasse conform de EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Afmetingen.....	21 x 41 x 13 mm
Gewicht.....	10 g

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

10.23 Multi Extender (ACX-220)

Werking frequentieband.....	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Voedingsvoltage	12 VDC ±15%
Stand-by verbruik.....	35 mA
Maximaal verbruik	120 mA
Relais uitgangen (resistieve belasting)	1000 mA / 24 V DC
Voldoet aan de normen....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Milieuklasse conform de EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Afmetingen behuizing	126 x 158 x 32 mm
Gewicht.....	204 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ACX-220 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.24 Smart Dimmer (ADC-200)

Werking frequentieband.....	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 800 m
Voeding voltage	230 VAC, 50 Hz
Stroomverbruik stand-by.....	0,6 W.
Maximaal stroomverbruik.....	1 W
Minimale belasting 1 W / 230 VAC	
Maximale belasting 0,7 A / 150 W / 230 VAC	
Voldoet aan de normen.....	en 50130-4, en 50130-5
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C

Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	47 x 47 x 22 mm
Gewicht.....	33 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ADC-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.25 Smart RGBW LED Driver (ARC-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1200 m
Voedingsspanning	12...48 VDC
Stroomverbruik stand-by	0,2 W.
Maximaal stroomverbruik	1 W
Maximale uitgangbelastingen	
4 uitgangen gebruikt 4 A / 125 W / 12...48 VDC	
2 uitgangen gebruikt 8 A / 192 W / 12...24 VDC	
Voldoet aan de normen.....	en 50130-4, en 50130-5
Milieuklasse conform de EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur.....	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	47 x 47 x 22 mm
Gewicht.....	34 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ARC-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.26 Smart Zonwering schakelaar (ARSC-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1000 m
Voeding voltage	230 VAC, 50 Hz
Stroomverbruik stand-by	0,45 W.
Maximaal stroomverbruik	1 W
Maximale belasting 1,7 A / 350 W / 230 VAC	
Voldoet aan de normen.....	en 50130-4, en 50130-5
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur.....	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen.....	47 x 47 x 22 mm
Gewicht.....	41 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ARSC-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.27 Smart Thermostaat (ART-210)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1000 m
Batterijen 2 x LR6 AA 1,5 V	
Batterijlevensduur tot 2 jaar	
Stand-by verbruik.....	74 µA
Laag accuspanningsdrempel	2,3 V
Temperatuur meetbereik -10°C tot + +50°C	
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	±0,1°C
Temperatuur instelbereik	5°C...30°C
Nauwkeurigheid temperatuuraanpassing.....	±0,5°C
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+50 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Afmetingen behuizing	ø56 x 97 mm
Gewicht.....	166 g

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

10.28 Smart power plug (ASW-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Voeding voltage	230 VAC, 50 Hz
Stroomverbruik stand-by.....	0,73 W.
Maximaal stroomverbruik.....	1.37 W
Nominale stroom (weerstandsbelasting).....	10 A.
Voldoet aan de normen.....	en 50130-4, en 50130-5
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid.....	93±3%
Afmetingen:	
ASW-200 E.....	ø45 x 67 mm
ASW-200 F.....	ø45 x 70 mm
Gewicht	
ASW-200 E.....	60 g
ASW-200 F.....	61 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ASW-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.29 Smart 2-kanaals actor (ASW-210)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Voeding voltage	230 VAC, 50 Hz
Stroomverbruik stand-by	0,47 W.
Maximaal stroomverbruik	1 W
Nominale schakelspanning	250 VAC
Relais belasting – AC1	5 A / 250 VAC
Maximaal schakelvermogen	10 mA
Nominale schakelstroom	5 A
Maximale uitschakelcapaciteit – AC1	1250 VA
Minimale uitschakelcapaciteit	50 mW
Contact weerstand $\leq$	100 m Ω
Elektrische levensduur (aantal cycli) – AC1 (360 cycli/uur)	$> 10^5$
Voldoet aan de normen	en 50130-4, en 50130-5
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93 $\pm$ 3%
Afmetingen	47 x 47,4 x 22 mm
Gewicht	40 g

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

10.30 Smart handzender (APT-210)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij	CR 2032 3 V
Laag accuspanningsdrempel	2,6 V
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93 $\pm$ 3%
Afmetingen	37 x 66 x 14 mm
Gewicht	25 g

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

10.31 Smart Switch Controller (ATX-210)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1700 m
Batterij	CR14250 3 V
Batterijlevensduur tot 3 jaar	
Stand-by verbruik	7 μ A
Laag accuspanningsdrempel	2,75 V
Voldoet aan de normen	en 50130-4, en 50130-5
Milieuklasse conform de EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93 $\pm$ 3%
Afmetingen	47 x 47 x 22 mm
Gewicht	40 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ATX-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce

10.32 Smart knop (APB-210)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 1300 m
Batterij	CR2032 3 V
Batterijlevensduur tot 3 jaar	
Stand-by verbruik	5 μ A
Laag accuspanningsdrempel	2,6 V
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93 $\pm$ 3%
Afmetingen	ø50 x 13 mm
Gewicht	17 g

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

10.33 Smart Repeater (ARU-200)

Werking frequentieband	868.0 MHz - 868.6 MHz
------------------------------	-----------------------

Draadloos communicatiebereik (in open veld)	tot 2000 m
Voeding voltage	230 VAC, 50 Hz
Stand-by verbruik	8 mA
Maximaal verbruik	15 mA
Accu (lithium-ion)	3.7 V / 1800 Ah
Milieuklasse conform EN50130-5	II
Bedrijfstemperatuur	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid	93±3%
Afmetingen print	87 x 104 mm
Afmetingen behuizing	126 x 158 x 32 mm
Gewicht	265 g

Hierbij verklaart SATEL sp. z o.o. dat de draadloze apparatuur van het type ARU-200 voldoet aan Richtlijn 2014/53 / EU. De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.satel.pl/ce