

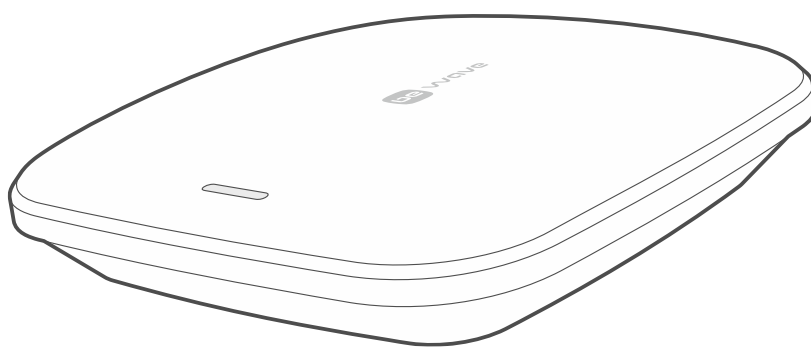


Kontrolér systému BE WAVE

Smart HUB Plus Smart HUB Smart HUB Plus LV

SK

Programová verzia 1.1



smart_hub_sk 02/25

DÔLEŽITÉ

Vykonávanie akýchkoľvek úprav na zariadení, ktoré nie sú autorizované výrobcom, alebo vykonávanie opráv znamená stratu záruky na zariadenie.

Symbody umiestnené na štítku zariadenia znamenajú:



Zariadenie spĺňa požiadavky nariadení platných na území Európskej Únie.



Zariadenie sa nesmie vyhadzovať do komunálneho odpadu. Treba s ním nakladať zhodne s predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia (zariadenie uvedené na trh po 13. auguste 2005).



Zariadenie triedy II ochrany (ochranná izolácia).



Zariadenie je určené na montáž do interiérov.



Striedavý prúd.



Jednosmerný prúd.



Pred inštaláciou sa oboznámte s touto príručkou.

Firma SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode s EU je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

Ikony v príručke



Varovanie – informácia týkajúca sa bezpečnosti užívateľov, zariadení a podobne.



Upozornenie – usmernenie alebo dodatočná informácia.

OBSAH

1. Úvod.....	6
2. Vlastnosti zariadení Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV.....	6
3. Bezdrôtové zariadenia BE WAVE	7
3.1 Smart Keypad (AKP-200).....	7
3.2 Motion Detector (APD-200).....	7
3.3 Motion Detector Pet (APD-200 Pet)	8
3.4 Motion Detector Cam (APCAM-200)	9
3.5 Motion Detector Plus (APMD-250)	10
3.6 Outdoor Motion Detector (AOD-210).....	11
3.7 Curtain Detector (ACD-220)	12
3.8 Outdoor Curtain Detector (AOCD-260)	13
3.9 Glass Break Detector (AGD-200).....	13
3.10 Multipurpose Detector (AXD-200)	14
3.10.1 Vibračný detektor	14
3.10.2 Detektor otvorenia	14
3.10.3 Detektor otvorenia a vibračný detektor	14
3.10.4 Detektor zaplavenia	14
3.10.5 Detektor teploty.....	14
3.10.6 Detektor rolety	14
3.11 Opening Detector (AXD-200 Lite)	14
3.12 Flood Detector (AFD-200).....	15
3.13 Fire Detector Plus (ASD-200).....	15
3.14 Fire Detector Pro (ASD-250)	15
3.15 Carbon Monoxide Detector (ACMD-200)	15
3.16 Outdoor Dusk Detector (ADD-200)	16
3.17 Multi Sensor (ATPH-200)	16
3.18 Outdoor Siren (ASP-200)	16
3.19 Indoor Siren (ASP-215)	17
3.20 Mini Multi Extender (ACX-210).....	17
3.21 Multi Extender (ACX-220)	17
3.22 Smart Dimmer (ADC-200).....	17
3.23 Smart RGBW LED Driver (ARC-200).....	18
3.24 Smart Blinds (ARSC-200)	18
3.25 Smart Thermostat (ART-210).....	19
3.26 Smart Plug (ASW-200).....	19
3.27 Smart 2-CH Relay (ASW-210)	19
3.28 Smart Keyfob (APT-210).....	20
3.29 Smart Switch Controller (ATX-200)	20
3.30 Smart Button (APB-210)	20
4. Inštalácia	20
4.1 Inštalácia kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB	21
4.1.1 Popis kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB	21
4.1.2 Zásady inštalácie pre kontrolér Smart HUB Plus / Smart HUB	23
4.1.3 Montáž kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB	23
4.2 Inštalácia kontroléra Smart HUB Plus LV	28
4.2.1 Popis kontroléra Smart HUB Plus LV.....	28

4.2.2	Zásady inštalácie pre kontrolér Smart HUB Plus LV	29
4.2.3	Montáž kontroléra Smart HUB Plus LV	30
4.3	Pridanie kontroléra do aplikácie Be Wave	34
4.4	Pridanie zariadenia BE WAVE do systému	39
4.4.1	Pridanie prvého zariadenia BE WAVE	39
4.4.2	Pridanie nasledujúceho zariadenia BE WAVE	41
4.5	Inštalácia zariadení BE WAVE	41
4.5.1	Inštalácia Smart Keypad	42
	Popis Smart Keypad	42
	Zásady inštalácie pre Smart Keypad	42
	Montáž Smart Keypad.....	42
4.5.2	Inštalácia Motion Detector, Motion Detector Pet a Motion Detector Plus	44
	Zásady inštalácie pre Motion Detector, Motion Detector Pet a Motion Detector Plus	44
	Montáž Motion Detector, Motion Detector Pet a Motion Detector Plus	44
4.5.3	Inštalácia Motion Detector Cam	48
	Zásady inštalácie pre Motion Detector Cam	48
	Popis Motion Detector Cam	49
	Montáž Motion Detector Cam	50
4.5.4	Inštalácia Outdoor Motion Detector.....	55
	Zásady inštalácie pre Outdoor Motion Detector	55
	Montáž Outdoor Motion Detector	55
4.5.5	Inštalácia Curtain Detector.....	60
	Zásady inštalácie pre Curtain Detector	60
	Montáž Curtain Detector	60
4.5.6	Inštalácia Outdoor Curtain Detector.....	62
	Zásady inštalácie pre Outdoor Curtain Detector	62
	Montáž Outdoor Curtain Detector	62
4.5.7	Inštalácia Glass Break Detector.....	64
	Zásady inštalácie pre Glass Break Detector	64
	Montáž Glass Break Detector	64
4.5.8	Inštalácia Multipurpose Detector	66
	Popis Multipurpose Detector	66
	Zásady inštalácie pre Multipurpose Detector	66
	Montáž Multipurpose Detector	67
4.5.9	Inštalácia Opening Detector.....	70
	Popis Opening Detector	70
	Zásady inštalácie pre Opening Detector	70
	Montáž Opening Detector	71
4.5.10	Inštalácia Flood Detector	73
	Zásady inštalácie pre Flood Detector.....	73
	Príprava Flood Detector na činnosť	73
4.5.11	Inštalácia Fire Detector Plus / Fire Detector Pro	74
	Zásady inštalácie pre Fire Detector Plus / Fire Detector Pro	74
	Montáž Fire Detector Plus / Fire Detector Pro	75
4.5.12	Inštalácia Carbon Monoxide Detector	76
	Zásady inštalácie pre Carbon Monoxide Detector	76
	Montáž Carbon Monoxide Detector	76
4.5.13	Inštalácia Outdoor Dusk Detector	78
	Zásady inštalácie pre Outdoor Dusk Detector.....	78
	Montáž Outdoor Dusk Detector.....	78
4.5.14	Inštalácia Multi Sensor	79

Zásady inštalácie pre Multi Sensor	79
Montáž Multi Sensor	79
4.5.15 Inštalácia Outdoor Siren	81
Zásady inštalácie pre Outdoor Siren.....	81
Montáž Outdoor Siren.....	81
4.5.16 Inštalácia Indoor Siren	82
Zásady inštalácie pre Indoor Siren	82
Montáž Indoor Siren	82
4.5.17 Inštalácia Mini Multi Extender	83
Popis Mini Multi Extender	84
Zásady inštalácie pre Mini Multi Extender.....	84
Montáž Mini Multi Extender.....	84
4.5.18 Inštalácia Multi Extender.....	86
Popis Multi Extender	87
Zásady inštalácie pre Multi Extender	88
Montáž Multi Extender	88
4.5.19 Inštalácia Smart Dimmer.....	90
Popis Smart Dimmer.....	91
Zásady inštalácie pre Smart Dimmer	91
Montáž Smart Dimmer	92
4.5.20 Inštalácia Smart RGBW LED Driver	92
Popis Smart RGBW LED Driver.....	93
Zásady inštalácie pre Smart RGBW LED Driver.....	93
Montáž Smart RGBW LED Driver	94
4.5.21 Inštalácia Smart Blinds	96
Popis Smart Blinds	96
Zásady inštalácie pre Smart Blinds.....	97
Montáž Smart Blinds.....	97
4.5.22 Inštalácia Smart Thermostat	98
Zásady inštalácie pre Smart Thermostat	98
Montáž Smart Thermostat	99
4.5.23 Inštalácia Smart Plug	103
Zásady inštalácie pre Smart Plug	104
Príprava Smart Plug na činnosť.....	104
4.5.24 Inštalácia Smart 2-CH Relay.....	104
Popis Smart 2-CH Relay.....	104
Zásady inštalácie pre Smart 2-CH Relay	105
Montáž Smart 2-CH Relay	105
4.5.25 Inštalácia Smart Switch Controller	107
Popis Smart Switch Controller	107
Zásady inštalácie pre Smart Switch Controller	107
Montáž Smart Switch Controller	107
4.5.26 Inštalácia Smart Button.....	108
Zásady inštalácie pre Smart Button	108
Montáž Smart Button	109
4.6 Pridanie Smart Keyfob do systému	109
5. Testovanie.....	109
5.1 Zapnutie diagnostického režimu.....	110
6. Údržba.....	110
6.1 Aktualizácia firmvéru	110
6.2 Výmena akumulátora / batérie	110

6.2.1	Výmena akumulátora v kontroléri Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV	110
6.2.2	Výmena batérie v zariadení BE WAVE	111
	Výmena batérie v Outdoor Siren	111
	Otvorenie krytu Smart Keyfob	112
6.3	Čistenie dymovej komory detektora Fire Detector Plus / Fire Detector Pro	112
6.4	Návrat továrenských nastavení kontroléra	114
6.4.1	Návrat továrenských nastavení pomocou aplikácie Be Wave	114
6.4.2	Hardvérový návrat továrenských nastavení	114
6.5	Vypnutie kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB	114
6.6	Vypnutie kontroléra Smart HUB Plus LV	114
7.	Používanie Smart Keypad	115
7.1	LED-ky	115
7.2	Klávesy	115
7.3	Zvuková signalizácia	116
7.3.1	Zvuky generované počas používania klávesnice	116
7.3.2	Signalizácia udalostí	116
7.4	Režimy činnosti klávesnice napájanej z batérie	116
8.	Používanie Smart Keyfob	117
9.	Ručná obsluha zariadení	118
9.1	Ručná obsluha Smart Thermostat	118
9.1.1	LED displej	118
	Symbody na displeji	118
	Hlásenia na displeji	118
	Otočenie zobrazovania teploty / správ na displeji o 180°	119
9.1.2	Otočné tlačidlo	119
9.1.3	Ručná zmena režimu činnosti hlavice	119
9.1.4	Dočasné nastavenie inej teploty	119
9.1.5	Zmena nastavení teploty pre vybraný režim činnosti	120
9.2	Ručná obsluha Smart Plug	120
9.2.1	LED-ka	120
9.2.2	Tlačidlo	120
10.	Technické informácie	121
10.1	Smart HUB Plus / Smart HUB	121
10.2	Smart HUB Plus LV	121
10.3	Smart Keypad (AKP-200)	122
10.4	Motion Detector (APD-200)	122
10.5	Motion Detector Pet (APD-200 Pet)	123
10.6	Motion Detector Cam (APCAM-200)	124
10.7	Motion Detector Plus (APMD-250)	124
10.8	Outdoor Motion Detector (AOD-210)	125
10.9	Curtain Detector (ACD-220)	126
10.10	Outdoor Curtain Detector (AOCD-260)	126
10.11	Glass Break Detector (AGD-200)	127
10.12	Multipurpose Detector (AXD-200)	127
	Detektor otvorenia / Detektor otvorenia a vibračný detektor	128
	Vibračný detektor / Detektor otvorenia a vibračný detektor	128
10.13	Opening Detector (AXD-200 Lite)	128

10.14Flood Detector (AFD-200)	129
10.15Fire Detector Plus (ASD-200).....	129
10.16Fire Detector Pro (ASD-250)	130
10.17Carbon Monoxide Detector (ACMD-200)	131
10.18Outdoor Dusk Detector (ADD-200)	131
10.19Multi Sensor (ATPH-200)	132
10.20Outdoor Siren (ASP-200)	132
10.21Indoor Siren (ASP-215).....	133
10.22Mini Multi Extender (ACX-210).....	133
10.23Multi Extender (ACX-220)	134
10.24Smart Dimmer (ADC-200).....	134
10.25Smart RGBW LED Driver (ARC-200).....	135
10.26Smart Blinds (ARSC-200)	135
10.27Smart Thermostat (ART-210).....	136
10.28Smart Plug (ASW-200).....	136
10.29Smart 2-CH Relay (ASW-210)	137
10.30Smart Keyfob (APT-210).....	137
10.31Smart Switch Controller (ATX-200)	138
10.32Smart Button (APB-210)	138

1. Úvod

Táto príručka Vám pomôže nainštalovať kontrolér Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV a iné zariadenia systému BE WAVE. Systém BE WAVE spája v sebe funkcie domácej automatizácie a funkcie ochrany pred vlámaním, požiarom, alebo inou živelnou pohromou. Systém je možné ovládať pomocou mobilnej aplikácie Be Wave.

Príručka sa týka kontroléra s verziou elektroniky:

Smart HUB / Smart HUB Plus: 1.5,

Smart HUB Plus LV: 1.2.

2. Vlastnosti zariadení Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV

- Obsluha max. 128 bezdrôtových zariadení BE WAVE:
 - činnosť vo frekvenčnom pásme 868 MHz,
 - šifrovaná rádiová komunikácia v štandarde AES,
 - diverzifikácia kanálov prenosu – 4 kanály umožňujúce automatický výber toho, ktorý umožní prenos bez rušenia s inými signálmi,
 - dodatočný kanál prenosu pre potreby prijímania obrázkov z detektora Motion Detector Cam.
- Možnosť pridelovania zariadení do 50 miestností.
- Max. 50 užívateľov.
- Mobilná aplikácia Be Wave na ovládanie systému:
 - spojenie cez lokálnu sieť alebo nadviazanie spojenia cez Internet pomocou servera SATEL,
 - programovanie systému,
 - ovládanie systému,
 - diagnostika systému,
 - možnosť inštalácie na 5 rôznych mobilných zariadeniach užívateľa.
- Možnosť zapnutia plnej alebo čiastočnej ochrany.
- Max. 50 scén a rutín:
 - zjednodušenie ovládania vďaka scénam.
 - automatizácia činnosti systému vďaka rutinám.
- Pamäť 8000 udalostí.
- Oznamovanie o udalostiach pomocou:
 - Správ push,
 - SMS [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV],
 - CLIP [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV].
- Monitoring:
 - monitoring udalostí na dva pulty centralizovanej ochrany (PCO),
 - obsluha formátov komunikácie Contact ID a SIA,
 - prenos údajov cez sieť Ethernet alebo cez mobilnú sieť [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV],
 - dvojkanálový monitoring (Dual Path Reporting) zhodný s normou EN 50136 [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV].

- Možnosť aktualizácie firmvéru kontroléra a zariadení v systéme.
- Zabudovaný port Ethernet (LAN).
- Zabudované Wi-Fi:
 - práca v pásmach 2,4 a 5 GHz,
 - štandardy IEEE 80.11 b/g/n (2,4 GHz) / IEEE 802.11 a/n (5 GHz).
- Zabudovaný mobilný telefón [Smart HUB Plus / Smart HUB Plus LV]:
 - práca v sieťach 2G a 4G,
 - obsluha dvoch kariet SIM.
- LED-ka.
- Napájanie napätím:
 - 230 V AC [Smart HUB Plus / Smart HUB],
 - 9...28 V DC [Smart HUB Plus LV].
- Akumulátor ako záložné napájanie.
- Sústava nabíjania akumulátora.
- Kontrola stavu akumulátora a odpájanie vybitého akumulátora.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.

3. Bezdrôtové zariadenia BE WAVE

- Činnosť vo frekvenčnom pásme 868 MHz.
- Šifrovaná rádiová komunikácia v štandarde AES.
- Diverzifikácia kanálov prenosu – 4 kanály umožňujúce automatický výber toho, ktorý umožní prenos bez rušenia s inými signálmi.
- Diaľkové programovanie nastavení.
- Diaľková aktualizácia firmvéru (netýka sa Fire Detector Pro).

3.1 Smart Keypad (AKP-200)

Klávesnica na ovládanie systému BE WAVE.

- Dotykové klávesy s podsvietením.
- 2 funkčné klávesy.
- 4 LED-ky.
- Zabudovaný bzučiak.
- Napájanie:
 - dve batérie LR6 AA 1,5 V (vyžadované),
 - zdroj APS-055 firmy SATEL (voliteľné).

Kontrola stavu batérie.

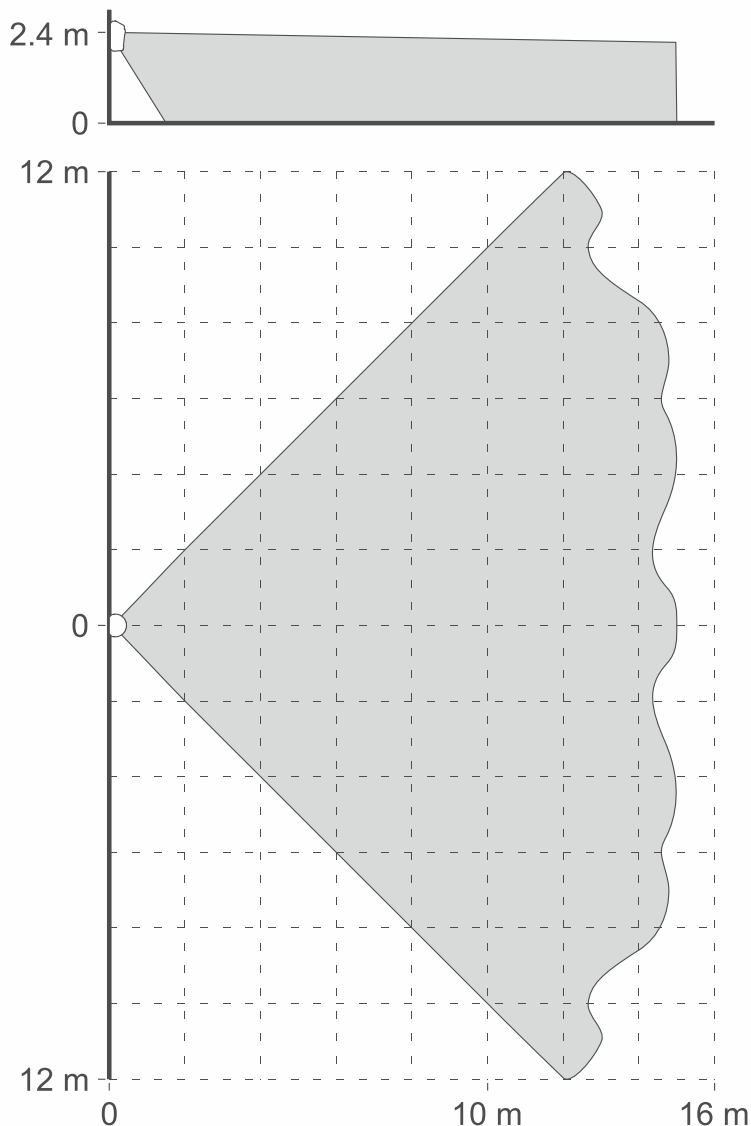
3.2 Motion Detector (APD-200)

Detektor zisťuje pohybu pomocou žiarenia IR.

- Maximálny kontrolovaný priestor: 15 m x 24 m, 90° (pozri obrázok nižšie).
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Možnosť zapnutia / vypnutia kontroly priestoru pod detektorom.

- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C ... $+55^{\circ}\text{C}$).
- LED-ky.
- Kontrola sústavy detekcie pohybu.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.

Motion Detector (APD-200)



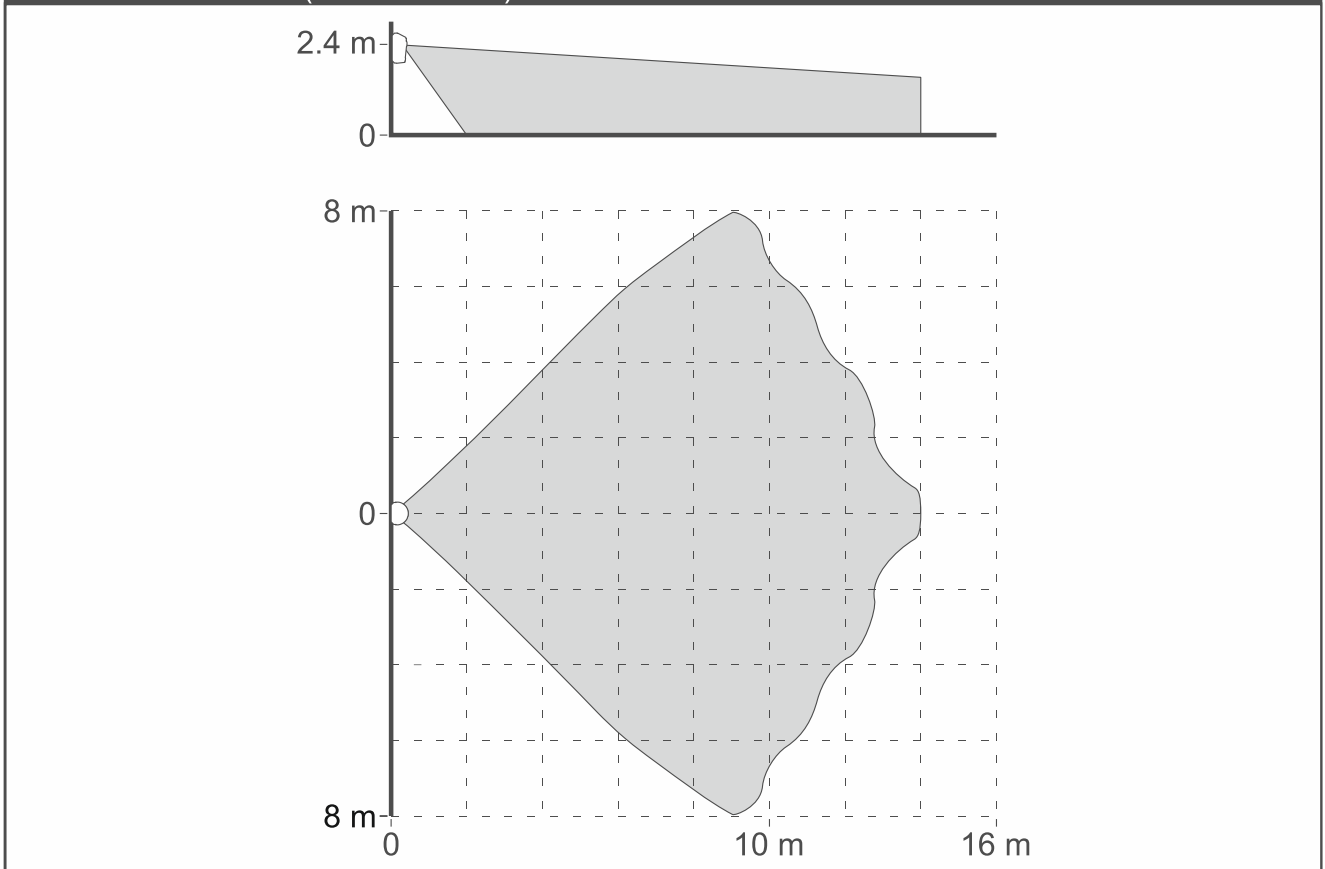
3.3 Motion Detector Pet (APD-200 Pet)

Detektor zisťuje pohyb pomocou žiarenia IR. Ignoruje pohyb zvierat s hmotnosťou do 20 kilogramov.

- Maximálny priestor detekcie: 14 m x 16 m, 83° (pozri obrázok nižšie).
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C ... $+55^{\circ}\text{C}$).
- LED-ky.
- Kontrola sústavy detekcie pohybu.

- Kontrola stavu batérie.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.

Motion Detector Pet (APD-200 Pet)



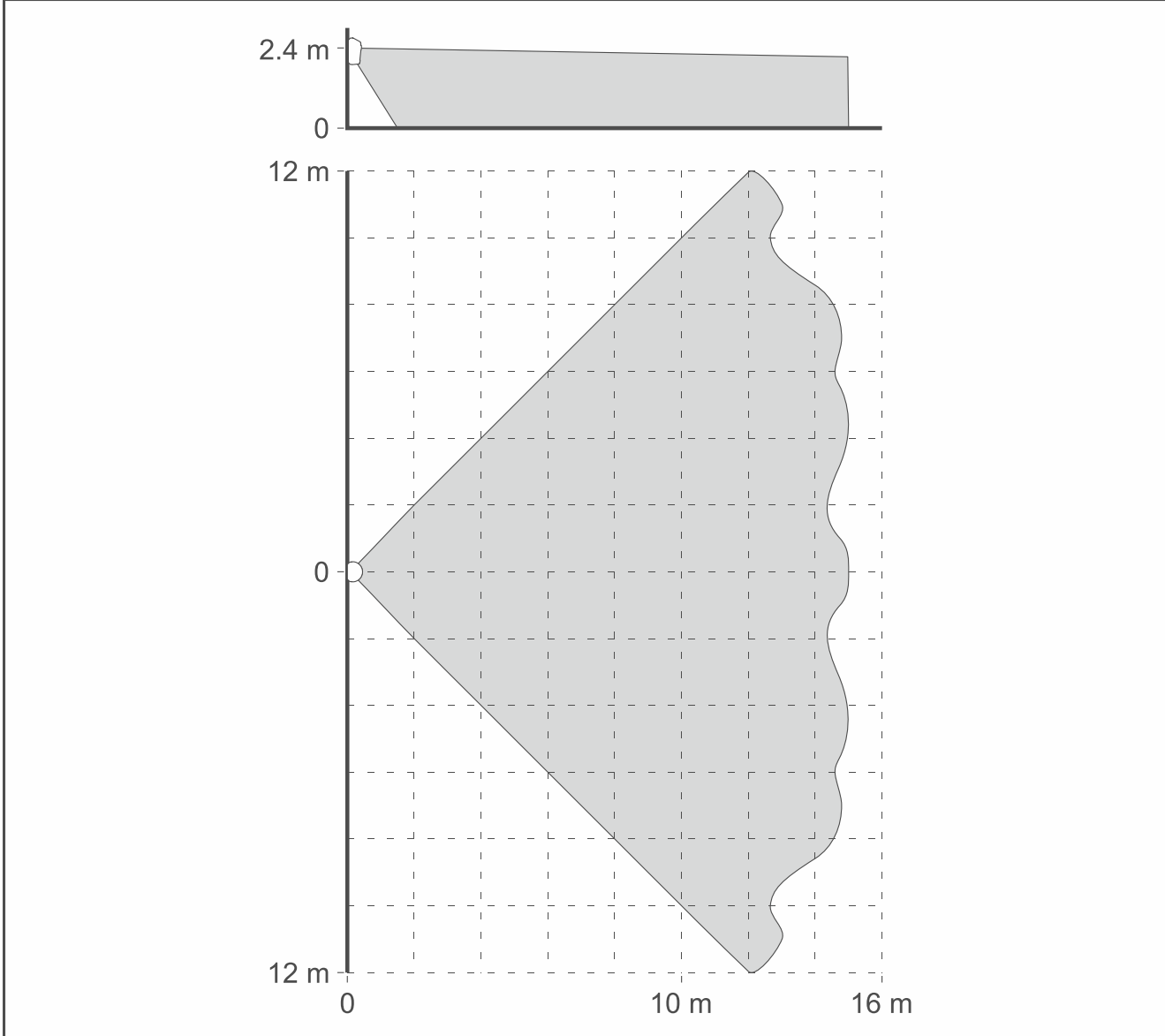
3.4 Motion Detector Cam (APCAM-200)

Detektor zisťuje pohybu pomocou žiarenia IR. Má aj kameru, ktorá zasiela obrázky do aplikácie v prípade alarmu alebo na požiadanie užívateľa.

- Maximálny priestor detekcie: 15 m x 24 m, 90° (pozri obrázok nižšie).
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Možnosť zapnutia / vypnutia kontroly priestoru pod detektorom.
- Kamera na overenie alarmu:
 - séria troch obrázkov po alarme,
 - prepínanie do čierneho-bieleho režimu pri slabom osvetlení,
 - prísvit pomocou IR pri slabom osvetlení,
 - možnosť vykonania obrázku na požiadanie,
 - rozmer obrázkov: 640x480 pixelov.
- Dodatočný kanál prenosu vo frekvenčnom pásme 868 MHz pre potreby zasielania obrázkov.
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- LED-ky.
- Napájanie:
 - batéria CR123A 3 V (vyžadované),

- zdroj APS-055 firmy SATEL (voliteľné).
- Kontrola sústavy detekcie pohybu.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.

Motion Detector Cam (APCAM-200)



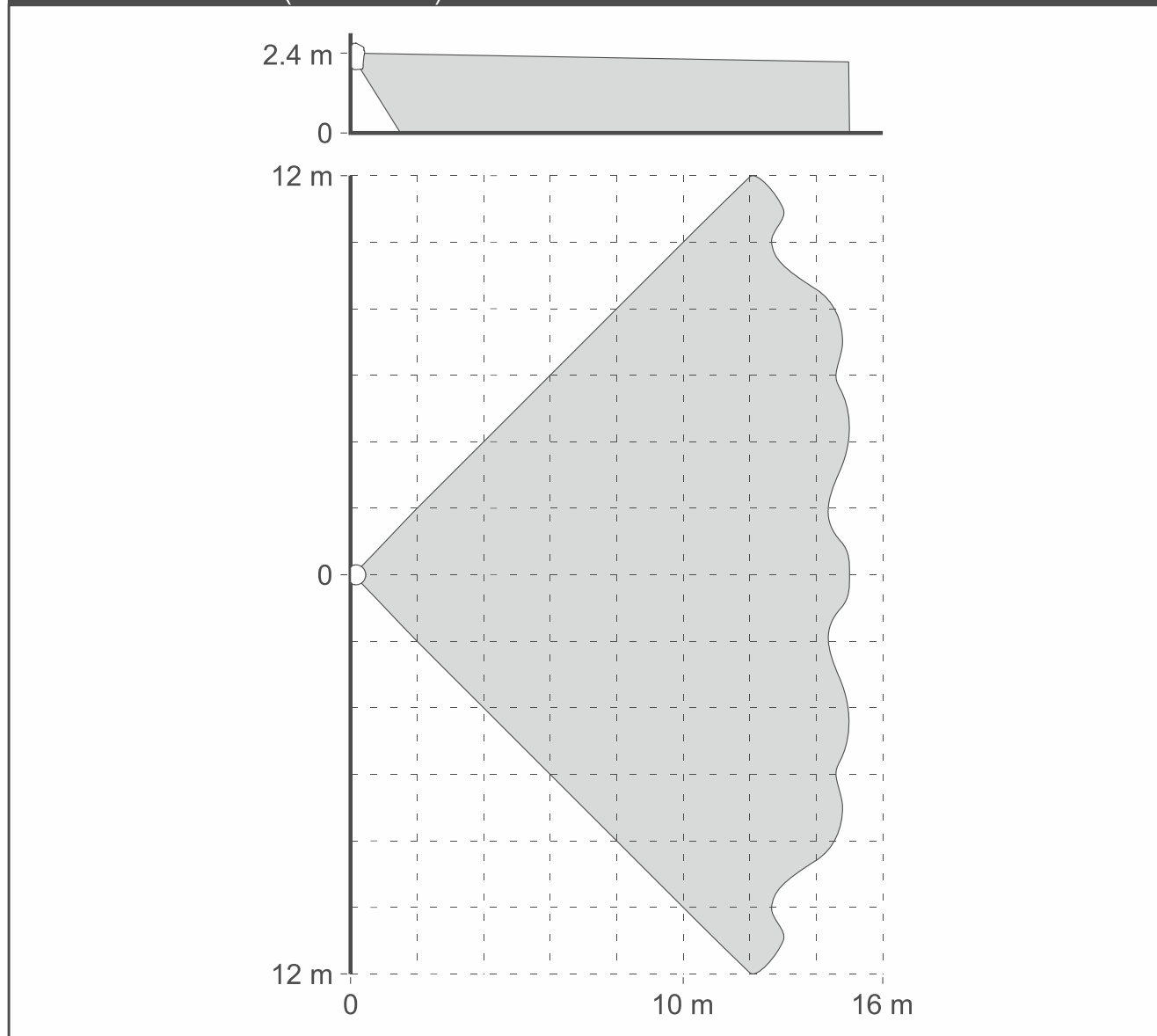
3.5 Motion Detector Plus (APMD-250)

Detektor zisťuje pohybu pomocou žiarenia IR a mikrovln.

- Maximálny priestor detekcie: 15 m x 24 m, 90° (pozri obrázok nižšie).
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu pre oba detektory.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Možnosť zapnutia / vypnutia kontroly priestoru pod detektorom.
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- LED-ky.
- Kontrola sústavy detekcie pohybu.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.

- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.

Motion Detector Plus (APMD-250)



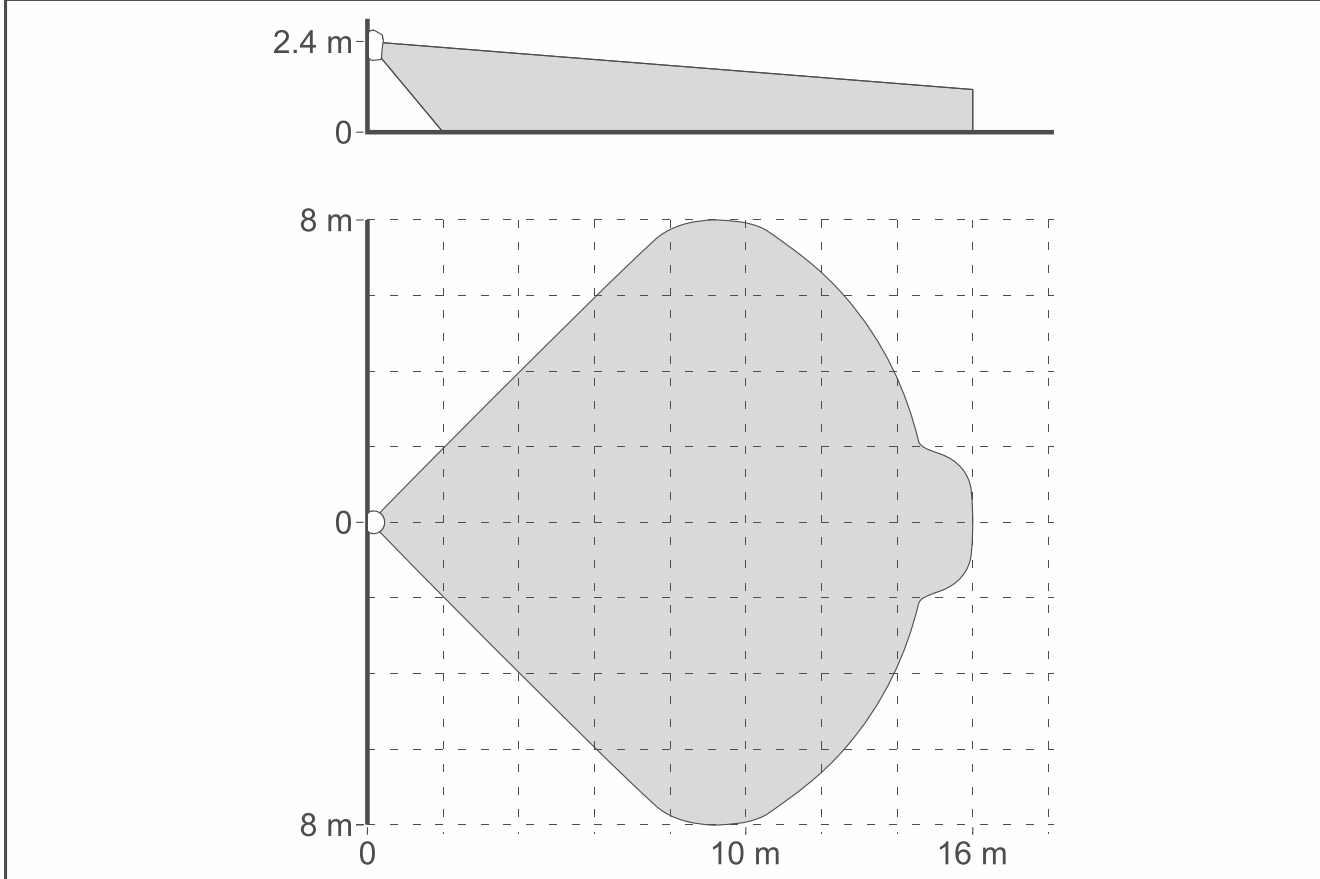
3.6 Outdoor Motion Detector (AOD-210)

Detektor zisťuje pohyb pomocou žiarenia IR a mikrovln. Ignoruje pohyb zvierat s hmotnosťou do 20 kilogramov. Je určený na inštaláciu do exteriérov budov.

- Maximálny priestor detekcie: 16 m x 16 m, 90° (pozri obrázok nižšie).
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu pre oba detektory.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Imunita na falošné alarmy spúšťané pohybujúcimi sa objektami, ktoré nemenia svoju polohu (napr. konáre).
- Kontrola priestoru pod detektorom.
- Zabudovaný detektor súmraku (rozsah merania: 2 lx...250 lx).
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -40°C...+55°C).
- LED-ky.
- Kontrola sústavy detekcie pohybu.

- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a odtrhnutím zo steny.
- Kryt odolný na atmosférické podmienky.

Outdoor Motion Detector (AOD-210)

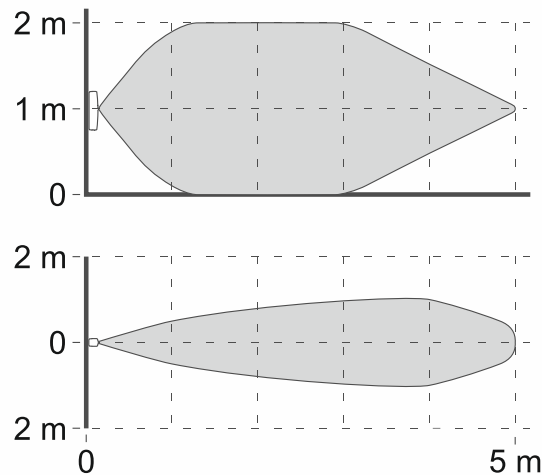


3.7 Curtain Detector (ACD-220)

Detektor zisťuje pohyb pomocou žiarenia IR v priestore, ktorý má tvar záclony.

- Maximálny priestor detekcie: 5 m x 1 m, 15° (pozri obrázok nižšie).
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- LED-ky.
- Kontrola sústavy detekcie pohybu.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.

Curtain Detector (ACD-220)

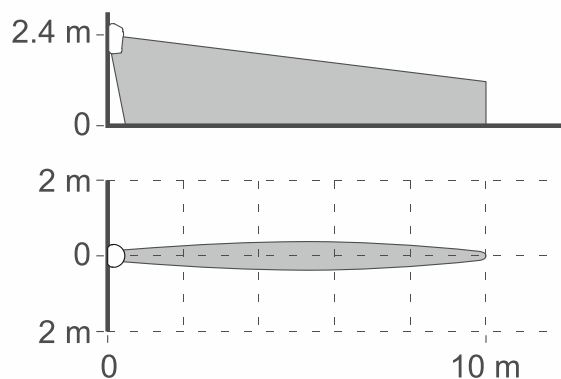


3.8 Outdoor Curtain Detector (AOCD-260)

Detektor zisťuje pohybu pomocou žiarenia IR a mikrovln v priestore, ktorý má tvar záclony. Je určený na inštaláciu do exteriérov budov.

- Maximálny kontrolovaný priestor: 10 m x 0,6 m, 6° (pozri obrázok nižšie).
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu pre oba detektory.
- Digitálna kompenzácia teploty.
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -40°C...+55°C).
- LED-ka.
- Kontrola sústavy detekcie pohybu.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.
- Kryt odolný na atmosférické podmienky.

Outdoor Curtain Detector (AOCD-260)



3.9 Glass Break Detector (AGD-200)

Detektor zisťuje rozbitie okna.

- Rozšírená, dvojkanálová analýza zvuku (pred zvukom rozsypania skla musí byť zvuk úderu).
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- LED-ka.

- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.

3.10 Multipurpose Detector (AXD-200)

Univerzálny detektor, ktorý môže byť používaný ako:

- Vibračný detektor
- Detektor otvorenia
- Detektor otvorenia a vibračný detektor
- Detektor zaplavenia
- Detektor teploty
- Detektor rolety
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- LED-ka.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.
- V sete je magnet na povrchovú montáž a magnet na zapustenú montáž (magnet sa používa, keď detektor pracuje ako *Detektor otvorenia* alebo *Detektor otvorenia a vibračný detektor*).

3.10.1 Vibračný detektor

Detektor zisťuje otrasy, ktoré sprevádzajú pokusy násilného vylomenia dverí alebo okna.

3.10.2 Detektor otvorenia

Detektor zisťuje otvorenie dverí alebo okna. Na detektor je možné pripojiť drôtový detektor NC (napr. drôtový detektor otvorenia). Zabudovaný detektor otvorenia je možné vypnúť.

3.10.3 Detektor otvorenia a vibračný detektor

Detektor zisťuje otrasy, ktoré sprevádzajú pokusy násilného vylomenia dverí alebo okna, a aj otvorenie dverí alebo okna. Na detektor je možné pripojiť drôtový detektor typu NC (napr. drôtový detektor otvorenia). Zabudovaný detektor je možné vypnúť.

3.10.4 Detektor zaplavenia

Detektor zisťuje zaplavenie miestnosti vodou.



Vyžaduje sa zakúpenie sondy FPX-1 firmy SATEL.

3.10.5 Detektor teploty

Detektor meria teplotu ovzdušia.

3.10.6 Detektor rolety

Detektor zisťuje otvorenie dverí alebo okna. Na detektor je možné pripojiť drôtový detektor rolety alebo detektor NC (napr. drôtový detektor otvorenia).

3.11 Opening Detector (AXD-200 Lite)

Detektor zisťuje otvorenie dverí alebo okna. Na detektor je možné pripojiť drôtový detektor NC (napr. drôtový detektor otvorenia). Zabudovaný detektor otvorenia je možné vypnúť.

- LED-ka.

- Napájanie batérie CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a odtrhnutím zo steny.
- Dodávané s magnetom na povrchovú montáž a s magnetom na zapustenú montáž.

3.12 Flood Detector (AFD-200)

Detektor zisťuje zaplavenie miestnosti vodou.

- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- Zisťovanie prevrátenia detektora.
- LED-ka.
- Zabudovaný bzučiak (signalizácia alarmu a prevrátenia detektora).
- Napájanie batérie CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.

3.13 Fire Detector Plus (ASD-200)

Detektor zisťuje výskyt dymu alebo príliš rýchly nárast teploty (rané príznaky požiaru).

- Detekcia znečistenia komory dymu.
- Rozsah merania teploty: 0°C...+55°C.
- Zabudovaný bzučiak (signalizácia alarmu a slabej batérie).
- Tlačidlo na testovanie / zrušenie alarmu.
- Napájanie batérie CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu.



Detektor nie je výrobkom pre stavebníctvo v chápaní Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 zo dňa 9. marca 2011.

3.14 Fire Detector Pro (ASD-250)

Detektor zisťuje vznik dymu (rané štádium požiaru). Spĺňa požiadavky normy EN 14604.

- Detekcia znečistenia komory dymu.
- LED-ka.
- Zabudovaný bzučiak (signalizácia alarmu a slabej batérie).
- Tlačidlo na testovanie / zrušenie alarmu.
- Napájanie batérie CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu.

3.15 Carbon Monoxide Detector (ACMD-200)

Detektor zisťuje nebezpečnú koncentráciu plynu CO.

- Digitálna kompenzácia teploty.
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: 0°C...+55°C).
- LED-ka.
- Zabudovaný bzučiak (signalizácia alarmu, poruchy detektora plynu a slabej batérie).

- Tlačidlo na testovanie / zrušenie alarmu.
- Kontrola detektora CO.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu.



Detektor plynu reaguje s oneskorením na zmenšenie nebezpečnej koncentrácie plynu, preto koniec alarmu môže nastať aj niekoľko minút po tom, ako zaniklo ohrozenie.

Životnosť detektora plynu je max. 10 rokov.

3.16 Outdoor Dusk Detector (ADD-200)

Detektor zisťuje súmrak a svit na základe merania intenzity svetla. Je určený na inštaláciu do exteriérov budov.

- Odolnosť na krátkodobé a náhodné zmeny intenzity svetla.
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -20°C...+55°C).
- LED-ka.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Kryt odolný na atmosférické podmienky.

3.17 Multi Sensor (ATPH-200)

Detektor na meranie teploty, tlaku a vlhkosti ovzdušia.

- Detektor teploty:
 - rozsah merania: -10°C...+55°C,
 - presnosť merania: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$.
- Detektor atmosférického tlaku:
 - rozsah merania: 260...1260 hPa,
 - presnosť merania: $\pm 0,1$ hPa.
- Detektor vlhkosti ovzdušia:
 - rozsah merania: 0%RH...93%RH,
 - presnosť merania: $\pm 1,5\%$ RH.
- LED-ka.
- Kontrola detektorov.
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.



Ak je poškodený ľubovoľný detektor, LED-ka bliká a detektor nekomunikuje s kontrolérom.

3.18 Outdoor Siren (ASP-200)

Opticko - akustická alarmová siréna. Je určená na inštaláciu do exteriérov budov.

- Napájanie batériou ER34615 3,6 V.
- Kontrola stavu batérie.

- Sústava elektroniky zabezpečená pred vplyvom atmosférických podmienok.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.
- Zabudovaná vodováha uľahčujúca montáž.
- Kryt s vysokou mechanickou odolnosťou.



Siréna je napájaná lítiovo-chloro-tionylovou batériou 3,6 V. Je to vysokoprúdová batéria s veľkou kapacitou. Batériu treba meniť spôsobom popísaným v kapitole „Výmena batérie v Outdoor Siren” (s. 111).

3.19 Indoor Siren (ASP-215)

Opticko - akustická alarmová siréna.

- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- Napájanie batériou CR123A 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a pred odtrhnutím zo steny.
- Kryt s vysokou mechanickou odolnosťou.



Signalizácia v siréne je spúšťaná s určitým oneskorením. Toto oneskorenie smie mať max. 24 sekúnd.

3.20 Mini Multi Extender (ACX-210)

Expandér umožňuje použitie drôtových detektorov a ovládanie drôtových zariadení.

- 4 programovateľné vstupy:
 - obsluha detektorov typu NO a NC,
 - obsluha konfigurácie EOL a 2EOL.
- 4 výstupy typu OC.
- Napájanie napätím 4...24 V DC.
- Miniaturne rozmery umožňujúce montáž do krytu iného zariadenia.

3.21 Multi Extender (ACX-220)

Expandér umožňuje použitie drôtových detektorov a ovládanie drôtových zariadení.

- 4 programovateľné vstupy:
 - obsluha detektorov typu NO a NC,
 - obsluha konfigurácie EOL a 2EOL.
- 4 výstupy relé.
- Napájanie napätím 12 V DC.
- Konektor na pripojenie zdroja SATEL (napr. APS-412).
- Sabotážny kontakt zisťujúci otvorenie krytu.

3.22 Smart Dimmer (ADC-200)

Stmievач na reguláciu osvetlenia 230 V AC. Umožňuje zapnutie / vypnutie / stmavenie / rozjasnenie osvetlenia.

- Obsluhované zdroje svetla:
 - tradičné žiarovky,
 - halogénové žiarovky,

- žiarovky LED,
- zdroje svetla napájané elektronickým alebo magnetickým transformátorom.
- Automatická detekcia pripojeného zaťaženia.
- Diaľkové ovládanie alebo lokálne ovládanie pomocou ovládacích vstupov.
- Plynulá regulácia jasú osvetlenia.
- Pamäť nastavenej úrovne jasú.
- 2 ovládacie vstupy:
 - možnosť pripojenia zvončekového tlačidla alebo prepínača,
 - lokálne ovládanie osvetlenia,
 - možnosť ovládania ľubovoľných zariadení v systéme.
- Programové zabezpečenie pred preťažením a prehriatím.
- Napájanie napätím 230 V AC.
- Montáž do inštalačných krabičiek so zapustenou alebo povrchovou montážou, s minimálnym priemerom 60 mm.

3.23 Smart RGBW LED Driver (ARC-200)

Ovládač na ovládanie farby svetla a reguláciu jasú osvetlenia LED 12...48 V DC. Umožňuje zapnutie / vypnutie / nastavenie farby svetla / stmavenie / rozjasnenie osvetlenia.

- Obsluhované zdroje svetla:
 - pás LED RGBW,
 - pás LED RGB,
 - pásy LED CCT (studené/teplé),
 - jednofarebné pásy LED,
 - žiarovky LED,
 - halogénové žiarovky.
- Diaľkové ovládanie alebo lokálne ovládanie pomocou ovládacích vstupov.
- Plynulá regulácia jasú osvetlenia.
- Pamäť nastavenej farby a úrovne jasú.
- 2 ovládacie vstupy:
 - možnosť pripojenia zvončekového tlačidla alebo prepínača,
 - lokálne ovládanie osvetlenia,
 - možnosť ovládania ľubovoľných zariadení v systéme.
- Hardvérové zabezpečenie pred prehriatím.
- Napájanie napätím 12...48 V DC.
- Montáž do inštalačných krabičiek so zapustenou alebo povrchovou montážou, s minimálnym priemerom 60 mm.

3.24 Smart Blinds (ARSC-200)

Ovládač na vyťahovanie a spúšťanie roliet alebo na otváranie a zatváranie žalúzií / okien s elektrickým pohonom. Ovláda zariadenia s motorom 230 V AC s koncovými vypínačmi.

- Diaľkové alebo lokálne ovládanie pomocou ovládacích vstupov.
- Automatická detekcia času presúvania rolety / žalúzií.
- Zisťovanie problémov s roletou / žalúziou (bez napájania, chybná poloha, mechanické zaseknutie, prehriatie motora).

- 2 ovládacie vstupy:
 - možnosť pripojenia dvojitého zvončekového tlačidla alebo prepínača pre žalúzie,
 - lokálne ovládanie rolety / žalúzie,
 - možnosť ovládania ľubovoľných zariadení v systéme.
- Napájanie napätím 230 V AC.
- Montáž do zapustených alebo povrchových elektrických krabíc s minimálnym priemerom 60 mm.

3.25 Smart Thermostat (ART-210)

Hlavica na ovládanie ventilu radiátora a udržiavanie stálej teploty v miestnosti.

- Regulácia teploty od 5°C do 30°C.
- Niekoľko režimov činnosti.
- Diaľkové alebo ručné ovládanie.
- Funkcia rýchleho ohrevu (Boost Heat).
- Možnosť ručného zatvorenia ventilu.
- Funkcia odstránenia vodného kameňa ventilu.
- Detekcia otvoreného okna.
- Ochrana pred zamrzaním.
- Blokovanie pred deťmi (Child Lock).
- Zabudovaný detektor teploty (rozsah merania: -10°C...+55°C).
- LED displej uľahčujúci obsluhu a konfiguráciu.
- Možnosť otočenia správ na displeji o 180°.
- Napájanie dvomi batériami LR6 AA 1,5 V.
- Kontrola stanu batérií.
- Montáž na ventiloch so závitom M30x1,5mm.
- Možnosť montáže na ventiloch Danfoss RA, Danfoss RAV a Danfoss RAVL (adaptéry priložené).
- Priložený pozičný prstenec uľahčujúci montáž na ventily s menším priemerom.

3.26 Smart Plug (ASW-200)

Zásuvka na zapínanie a vypínanie pripojeného elektrického zariadenia 230 V AC.

- Ovládanie elektrických zariadení s príkonom do 2300 W.
- Relé zapínané v momente prechodu napájacieho napätia cez nulový vodič.
- LED-ka.
- Programové zabezpečenie pred preťažením a prehriatím.
- Napájanie napätím 230 V AC.

3.27 Smart 2-CH Relay (ASW-210)

Ovládač na zapínanie a vypínanie max. dvoch elektrických zariadení 230 V AC.

- 2 výstupy relé:
 - diaľkové ovládanie,
 - lokálne ovládanie pomocou ovládacích vstupov,
 - galvanická separácia výstupov.

- 2 ovládacie vstupy:
 - možnosť pripojenia zvončekového tlačidla alebo prepínača,
 - lokálne ovládanie výstupu relé,
 - možnosť ovládania ľubovoľných zariadení v systéme.
- Napájanie napätím 230 V AC
- Montáž do zapustených alebo povrchových elektrických krabíc s minimálnym priemerom 60 mm.

3.28 Smart Keyfob (APT-210)

Dial'kový ovládač - kľúčenka.

- 5 tlačidiel.
- 3 LED-ky.
- Zabudovaný bzučiak.
- Napájanie batériou CR 2032 3 V.
- Kontrola stavu batérie.

3.29 Smart Switch Controller (ATX-200)

Modul umožňuje použitie elektrických prepínačov na ovládanie systému BE WAVE.

- 4 ovládacie vstupy:
 - obsluha zvončekového tlačidla alebo prepínača,
 - možnosť ovládania ľubovoľných zariadení v systéme.
- Napájanie batériou CR14250 3 V.
- Kontrola stavu batérie.
- Montáž do inštalačných krabičiek so zapustenou alebo povrchovou montážou, s minimálnym priemerom 60 mm.

3.30 Smart Button (APB-210)

Ovládacie tlačidlo.

- Ovládanie pomocou:
 - jedného stlačenia,
 - dvojitého stlačenia,
 - trojitého stlačenia,
 - dlhého podržania.
- Napájanie batériou CR2032 3 V.
- Kontrola stavu batérie.

4. Inštalácia



Ak je zariadenie uchytené na stenu vo výške viac ako 2 m, jestvuje riziko jeho odtrhnutia.

Jestvuje nebezpečenstvo explózie akumulátora / batérie v prípade použitia iného akumulátora / batérie, ako je uvedené výrobcom, alebo v prípade nesprávneho narábania s akumulátorom / batériou.

Akumulátor / batéria sa nesmie deformovať, rezať alebo vystavovať vplyvu vysokej teploty (hádzat' do ohňa, vkladať do rúry na pečenie a pod.).

Je zakázané vystavovať akumulátor / batériu veľmi nízkemu tlaku, nakoľko jestvuje riziko úniku ľahko zápalnej kvapaliny, úniku plynu alebo explózie akumulátora / batérie.

4.1 Inštalácia kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB



Kontrolér je možné pripojiť na zásuvku elektrickej siete, v ktorej je napätie zhodné s napätím vhodným pre kontrolér.

Kontrolér je zakázané pripájať do zásuvky elektrickej siete, keď je poškodený napájací kábel, alebo keď je poškodený kryt kontroléra.

Je zakázané dotýkať sa káblov zástrčky mokrými rukami.

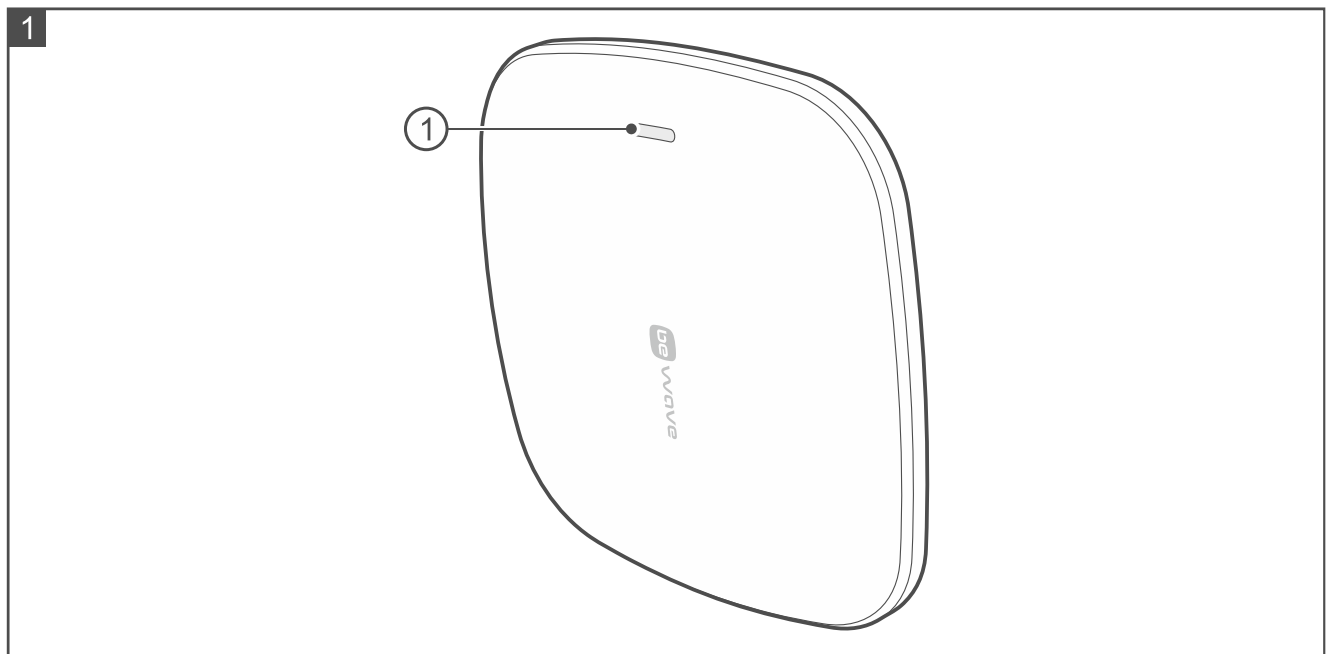
Pri odpájaní zo zásuvky treba ťahať za zástrčku a nie za kábel.

Ak zo zariadenia vystupuje dym, treba okamžite odpojiť kábel zo zásuvky.

Na kontrolér je zakázané pokladať ťažké predmety.

Kontrolér sa nesmie používať v nadmorských 2000 metrov a vyššie nad úrovňou mora.

4.1.1 Popis kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB



Obrázok 1 zobrazuje kontrolér spredu:

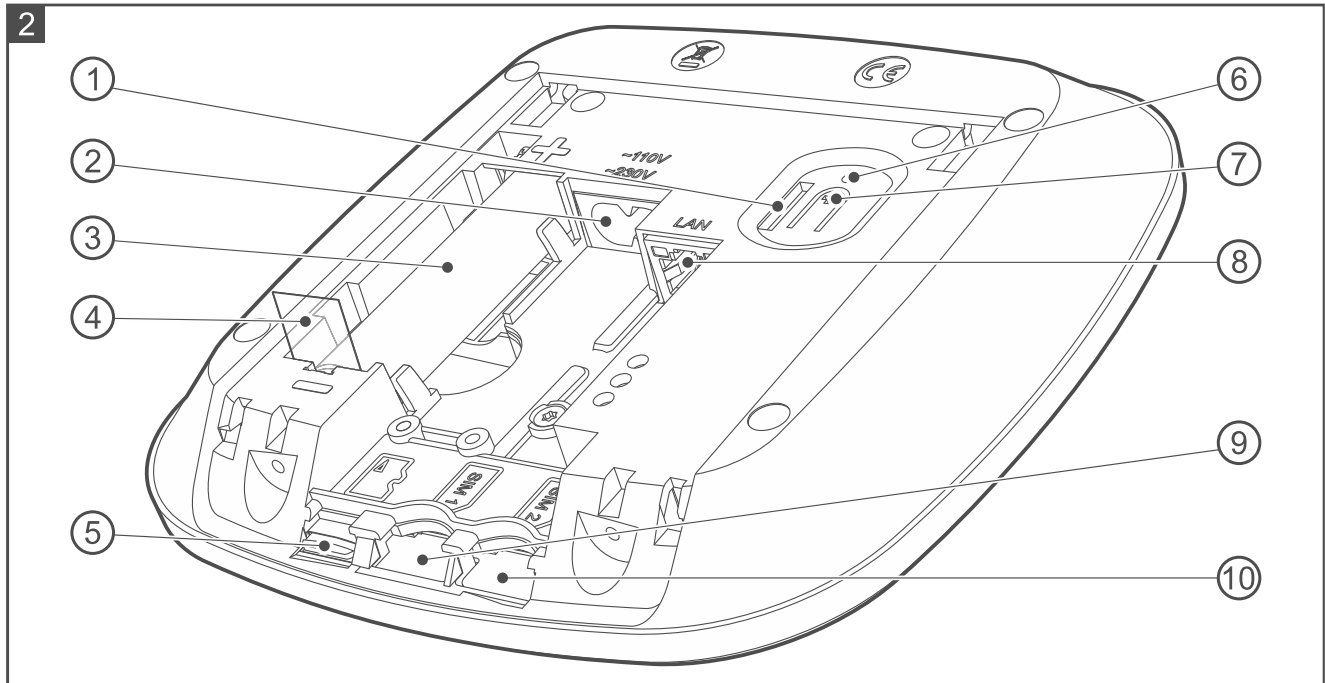
① LED-ka:

bliká ružovou farbou – prebieha spúšťanie kontroléra,

svieti ružovou farbou – kontrolér pracuje v režime prístupového bodu Wi-Fi (je možné spojiť sa s kontrolérom v sieti BEWAVE_AP),

svieti modrou farbou – kontrolér je spojený s lokálnou sieťou, ale nie je prístup na internet, alebo nie je spojenie so serverom SATEL,

svieti zelenou farbou – kontrolér je spojený s internetom,
 dodatočne bliká žltou farbou – porucha,
 dodatočne bliká červenou farbou – alarm,
 plynulá zmena farieb – prebieha aktualizácia firmvéru kontroléra,
 svieti bielou farbou – prebieha návrat továrenských nastavení kontroléra.



Obrázok 2 zobrazuje vnútro kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB po otvorení krytu.

- ① sabotážna ochrana.
- ② konektor na pripojenie kábla napájania.
- ③ akumulátor Li-Ion (3,6 V / 3200 mAh).
- ④ pásik izolujúci akumulátor.
- ⑤ pamäťová karta SD (montovaná továrensky). Na karte SD sa uchováajú:
 - záložná kópia nastavení (umožňuje to obnoviť nastavenia v prípade poruchy, alebo skopírovať nastavenia do iného kontroléra),
 - obrázky zaslané detektormi Motion Detector Cam,
 - obrázky používané v aplikácii Be Wave (ak boli zobrazenia miestností personalizované),
 - údaje získané zo zariadení vykonávajúcich meranie teploty, tlaku, vlhkosti, odberu príkonu a pod.,
 - súbor s názvami prvkov systému (je možné ho vytvoriť, ak má byť zaslaný na pult centralizovanej ochrany).
- ⑥ otvor na hardvérový návrat továrenských nastavení – pozri „Hardvérový návrat továrenských nastavení“ s. 114.
- ⑦ tlačidlo na zapnutie / vypnutie režimu prístupového bodu Wi-Fi (stlačiť a podržať na 5 sekúnd).
- ⑧ konektor na pripojenie kábla siete LAN.
- ⑨ konektor SIM1 na vloženie prvej karty SIM [Smart HUB Plus].
- ⑩ konektor SIM2 na vloženie druhej karty SIM [Smart HUB Plus].

4.1.2 Zásady inštalácie pre kontrolér Smart HUB Plus / Smart HUB

- Kontrolér musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Kontrolér je možné pripevniť priamo na stenu alebo ponechať ležať.
- V blízkosti miesta inštalácie sa musí nachádzať zásuvka elektrickej siete 230 V AC. Zásuvka musí byť ľahko dostupná
- Elektrický obvod zásuvky musí byť chránený zodpovedajúcim zabezpečením.
- Treba vybrať také miesto inštalácie kontroléra, aby bezdrôtové zariadenia BE WAVE, ktoré majú byť nainštalované, boli v dosahu rádiovkej komunikácie kontroléra. Treba pamätať, že hrubé múry, kovové platne a podobne, znižujú dosah rádiového signálu.

4.1.3 Montáž kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB

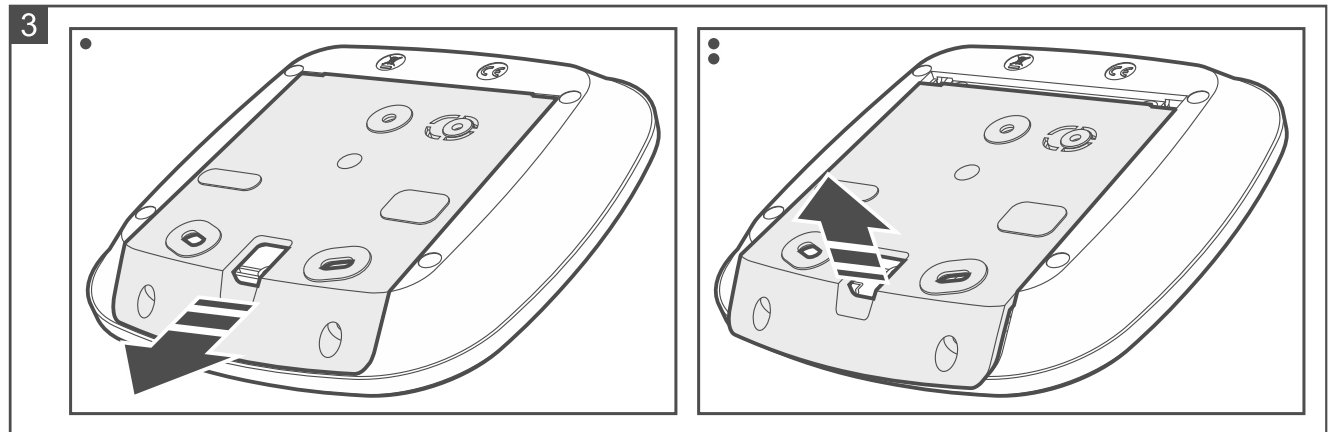


Ak má kontrolér spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2, treba kontrolér pripevniť na stenu.

Kontrolér sa nesmie na stenu montovať káblami nahor.

Ak má byť kontrolér položený voľne, treba vynechať body 2, 3 a 5, a na spodok krytu treba prilepiť samolepiace protišmykové podložky (obr. 14). Podložky sa dodávajú s kontrolérom.

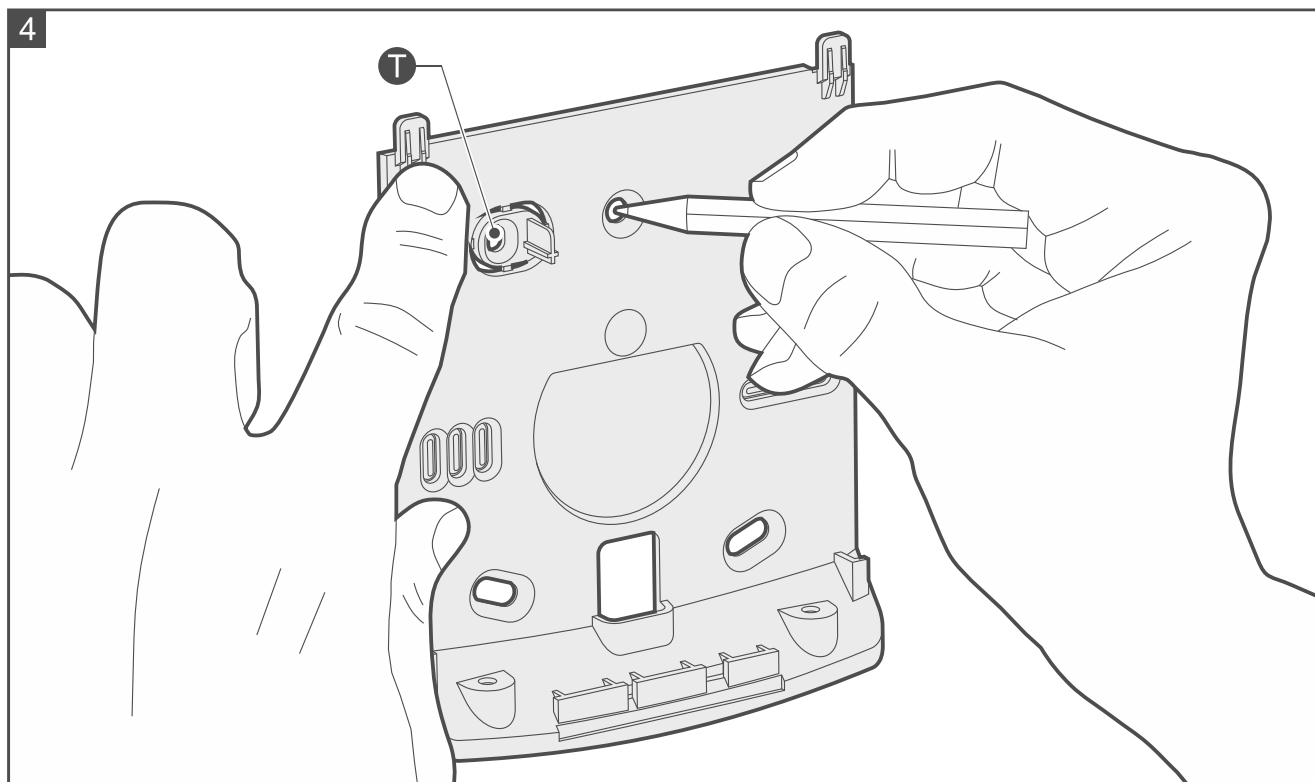
1. Otvoriť kryt kontroléra (obr. 3).



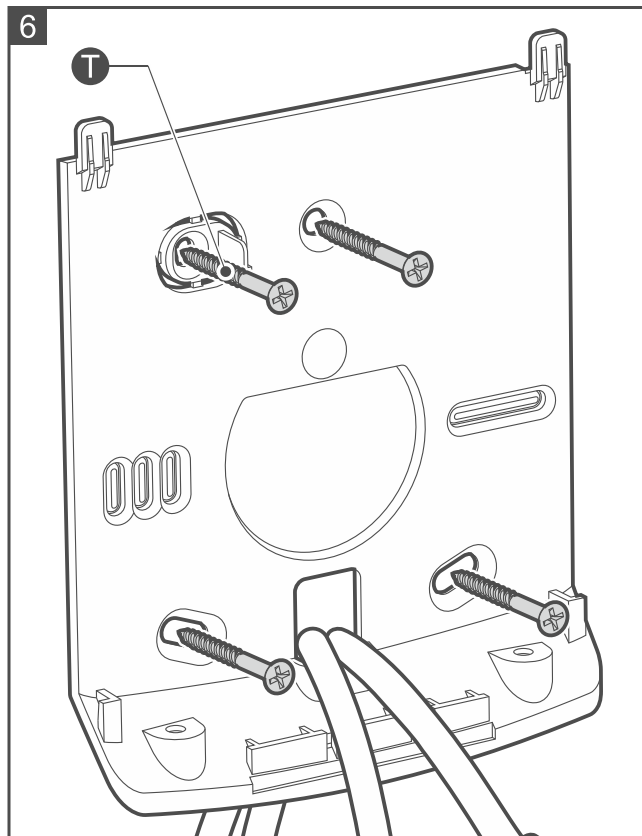
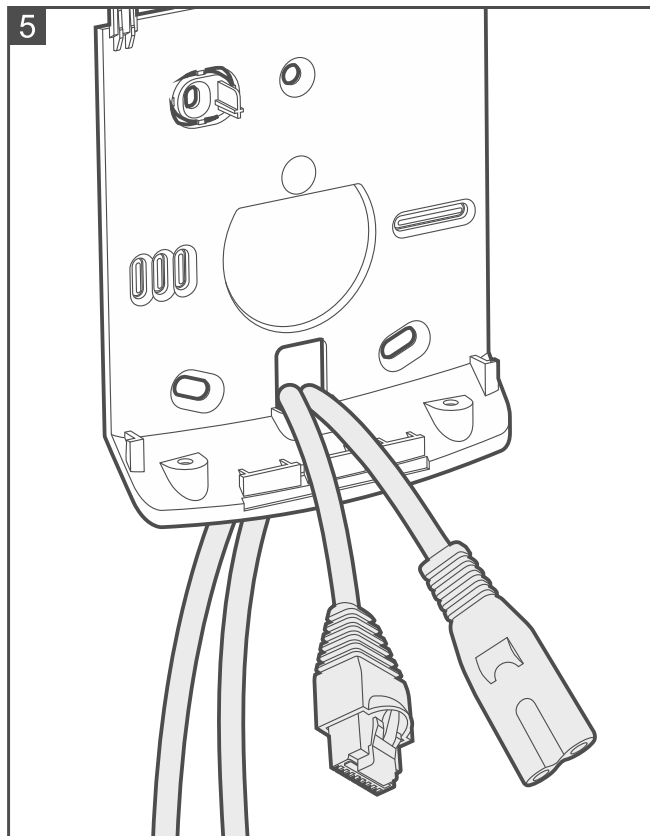
2. Priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov (obr. 4). Ak má kontrolér zisťovať odtrhnutie zo steny, treba taktiež označiť polohu otvoru prvku sabotážnej ochrany (označený na obrázku symbolom T).



Kontrolér musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

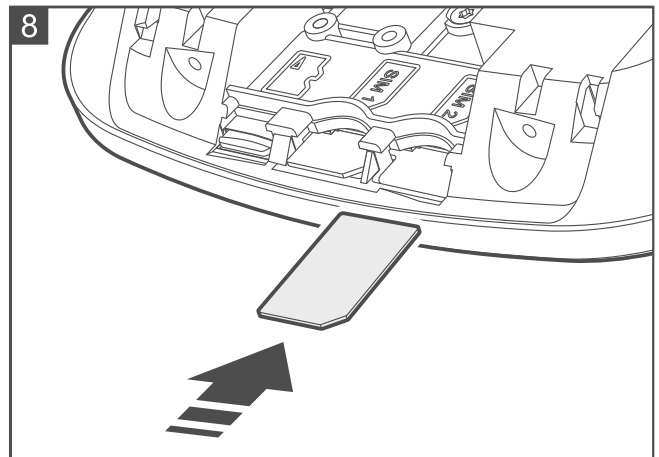
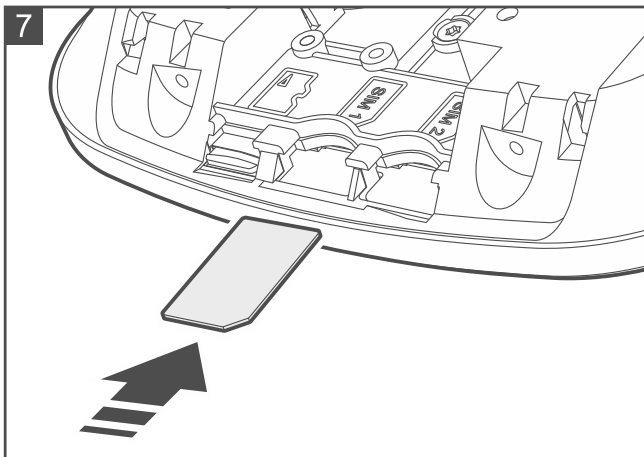


3. Do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do betónu alebo tehly, iné do sadrokartónu a pod.).
4. Pretiahnuť kábel / káble cez otvor v základni krytu (obr. 5).
5. Priskrutkovať základňu na stenu (obr. 6).



6. Vložiť kartu mini SIM do konektora s označením SIM1 (obr. 7) [Smart HUB Plus].

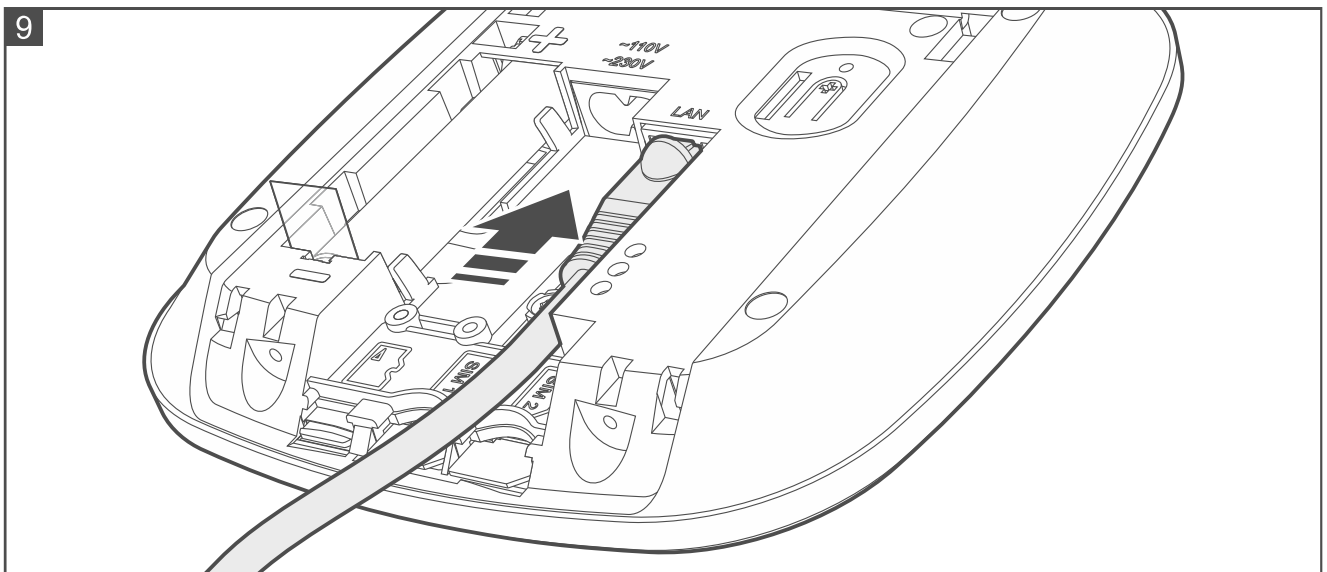
7. Ak majú byť používané dve karty SIM, vložiť druhú kartu mini SIM do konektora s označením SIM2 (obr. 8) [Smart HUB Plus].



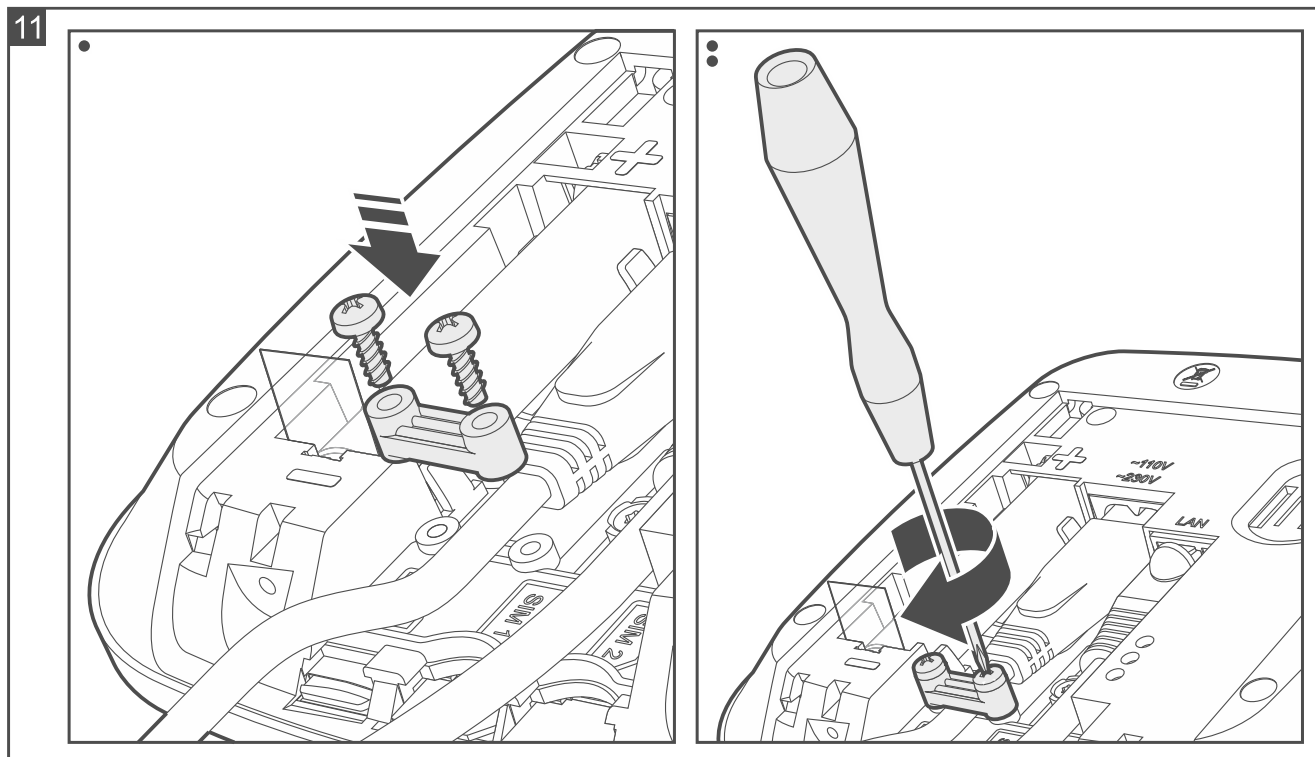
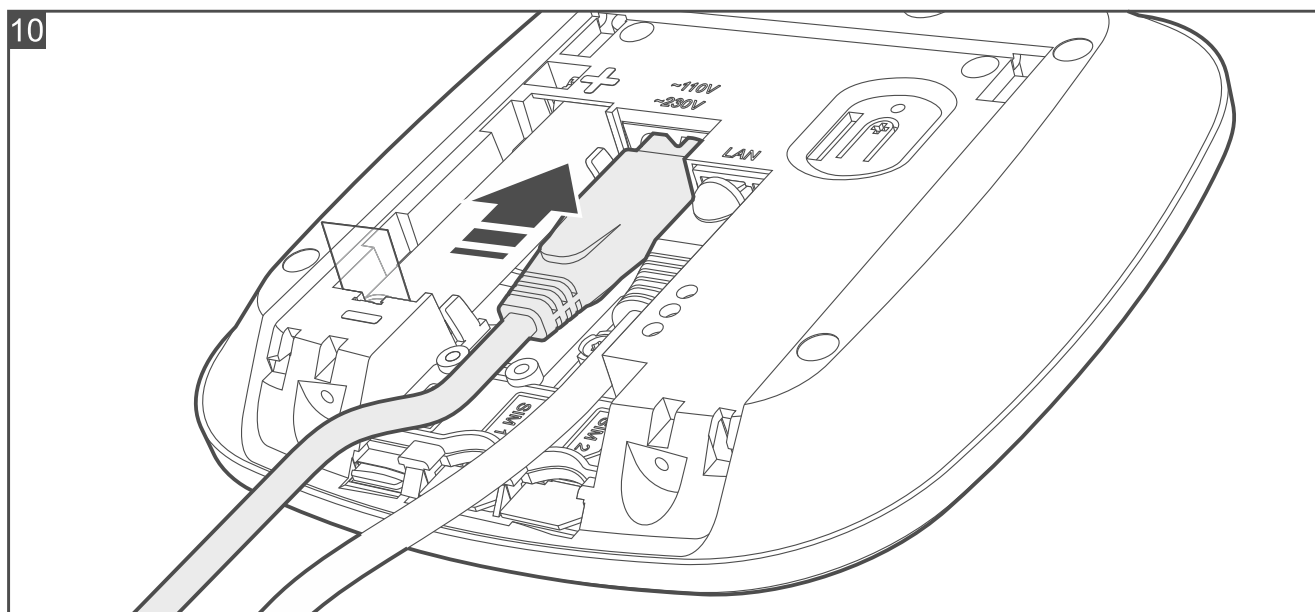
8. Ak má byť kontrolér pripojený na drôtovú sieť LAN, pripojiť kábel do konektora s označením LAN (obr. 9). Treba použiť kábel zhodný so štandardom 100Base-TX s konektorom RJ-45 (rovnaký ako pri pripájaní počítača do siete).



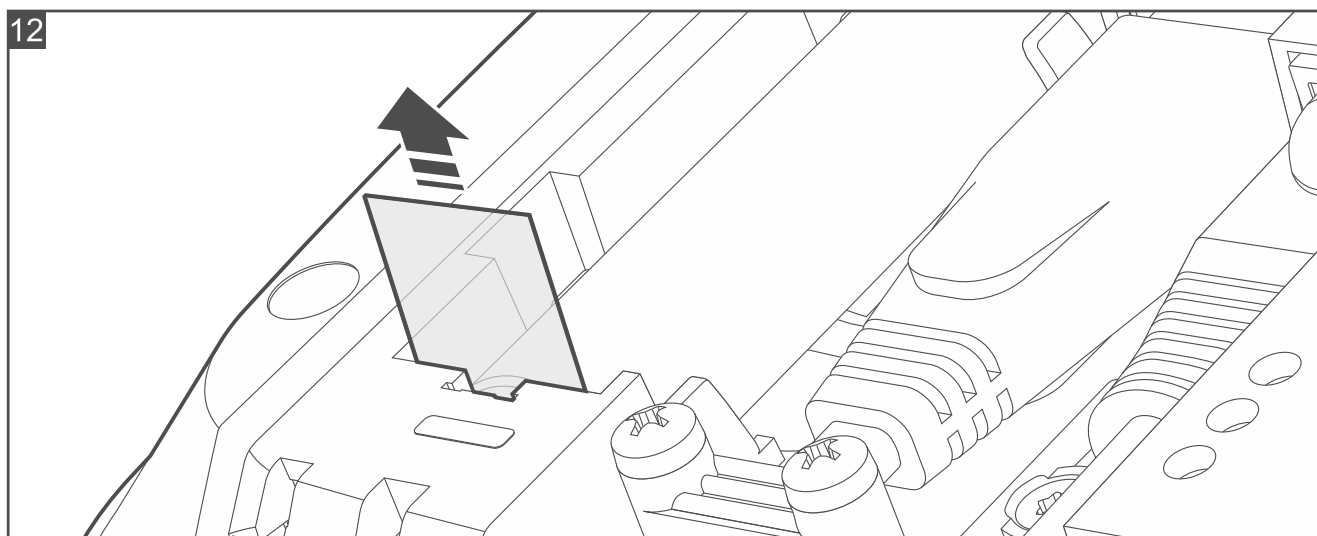
Kontrolér môže pracovať iba v lokálnych počítačových sieťach (LAN). Nesmie byť pripájaný priamo na verejnú počítačovú sieť (MAN, WAN). Spojenie s verejnou sieťou treba realizovať prostredníctvom routera alebo lub modemu xDSL.



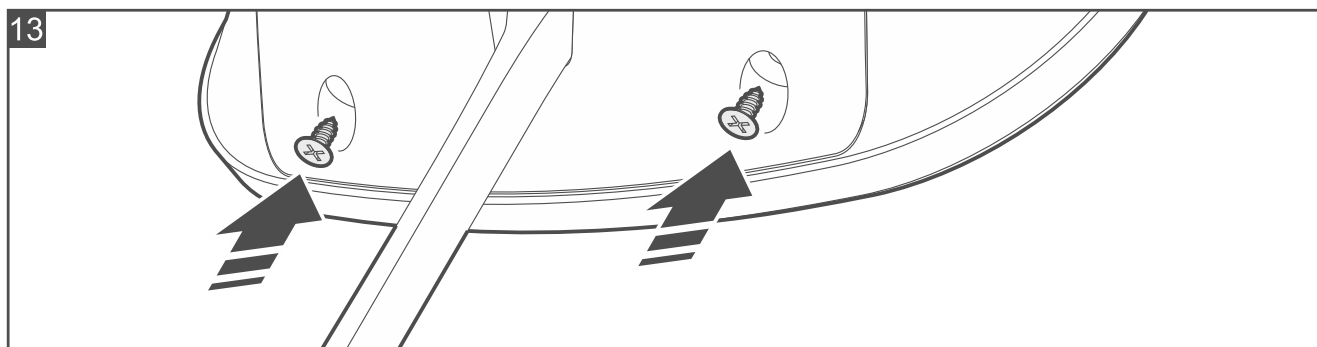
9. Pripojiť napájací kábel do kontroléra (obr. 10) a priskrutkovať prvok na uchytenie kábla (obr. 11).



10. Vytiahnuť pásik izolujúci akumulátor (obr. 12). Kontrolér sa spustí (LED-ka kontroléra začne blikať).

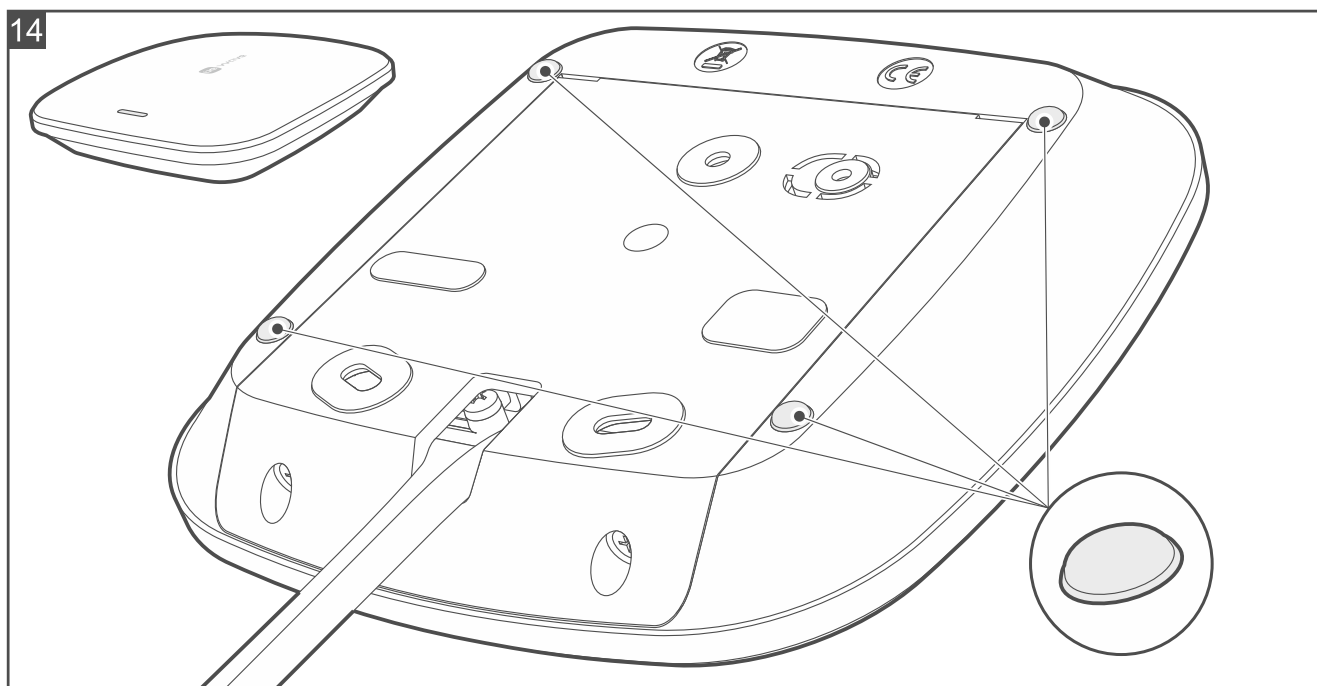


11. Zatvoriť kryt kontroléra a zablokovať ho skrutkami (obr. 13).



12. Pripojiť napájací kábel do zásuvky elektrickej siete.

13. Spustiť aplikáciu Be Wave, na nakonfigurovanie nastavení kontroléra a na pridanie zariadení BE WAVE.



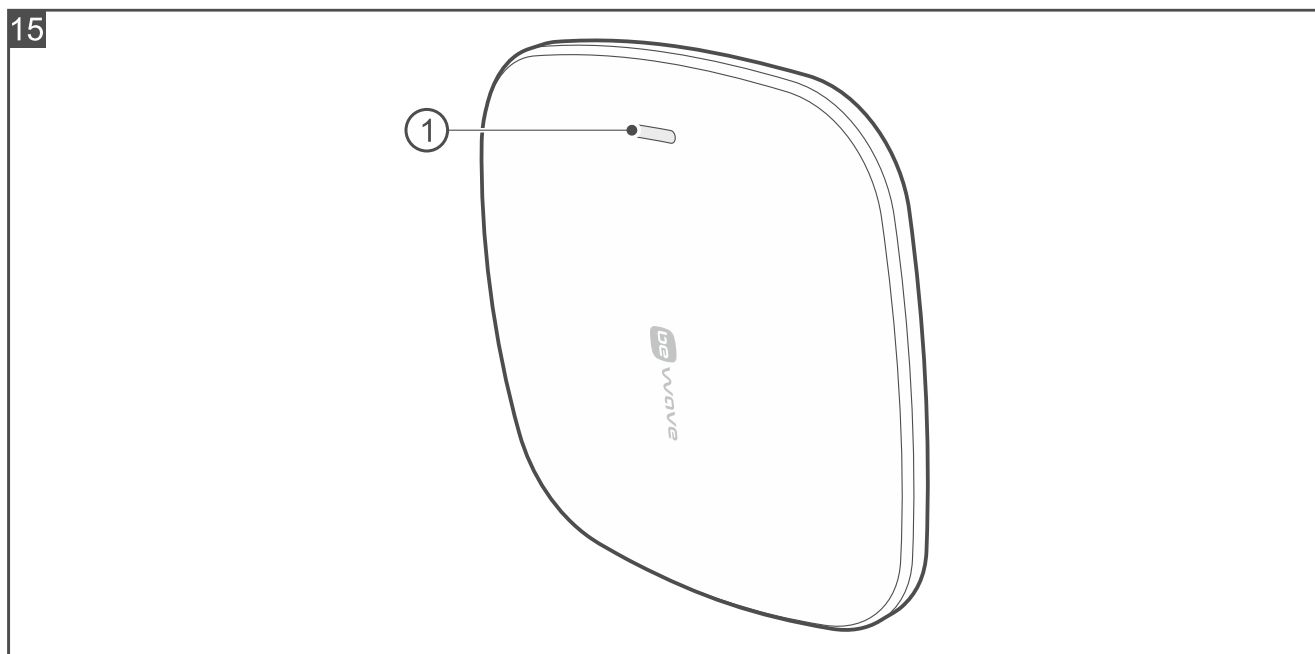
4.2 Inštalácia kontroléra Smart HUB Plus LV



Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

Na kontrolér je zakázané pokladať ťažké predmety.

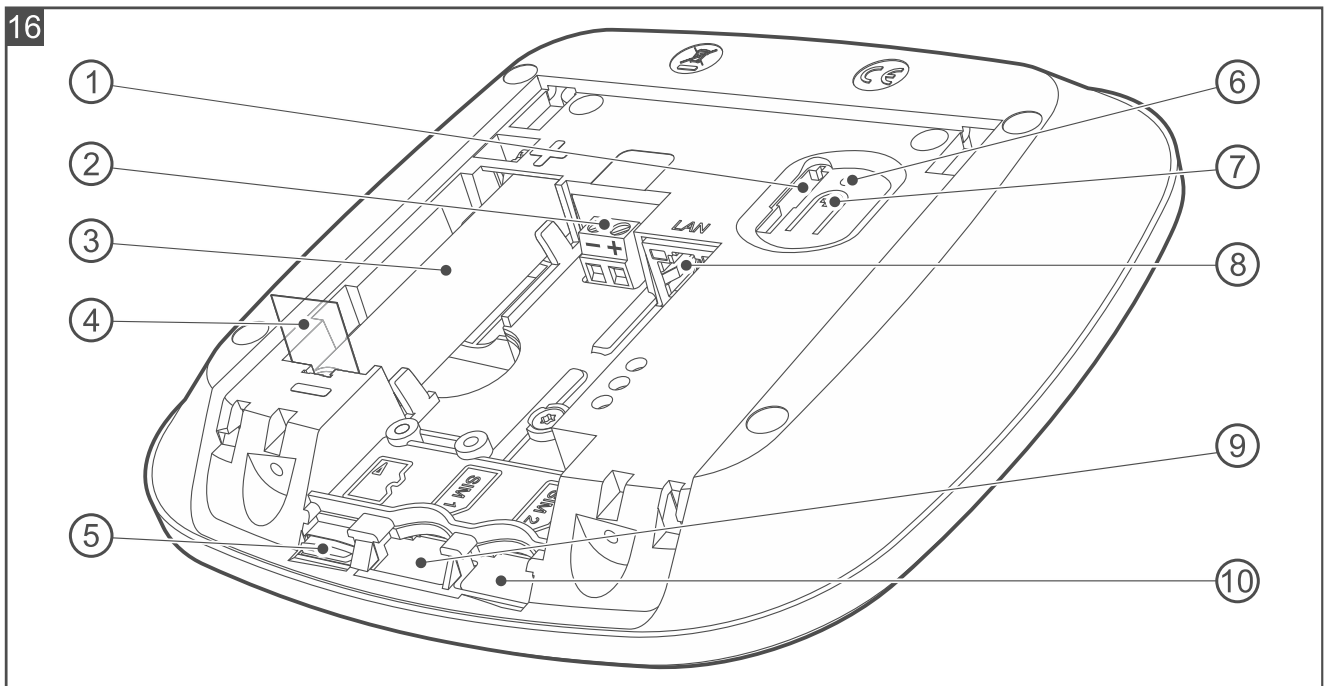
4.2.1 Popis kontroléra Smart HUB Plus LV



Obrázok 15 zobrazuje kontrolér spredu:

① LED-ka:

- bliká ružovou farbou – prebieha spúšťanie kontroléra,
- svieti ružovou farbou – kontrolér pracuje v režime prístupového bodu Wi-Fi (je možné spojiť sa s kontrolérom v sieti BEWAVE_AP),
- svieti modrou farbou – kontrolér je spojený s lokálnou sieťou, ale nie je prístup na internet, alebo nie je spojenie so serverom SATEL,
- svieti zelenou farbou – kontrolér je spojený s internetom,
- dodatočne bliká žltou farbou – porucha,
- dodatočne bliká červenou farbou – alarm,
- plynulá zmena farieb – prebieha aktualizácia firmvéru kontroléra,
- svieti bielou farbou – prebieha návrat továrenských nastavení kontroléra.



Obrázok 16 zobrazuje vnútro kontroléra Smart HUB Plus LV po otvorení krytu.

- ① sabotážna ochrana.
- ② svorky na pripojenie napájania 9...28 V DC.
- ③ akumulátor Li-Ion (3,6 V / 3200 mAh).
- ④ pásik izolujúci akumulátor.
- ⑤ pamäťová karta SD (montovaná továrensky). Na karte SD sa uchovávajú:
 - záložná kópia nastavení (umožňuje to obnoviť nastavenia v prípade poruchy, alebo skopírovať nastavenia do iného kontroléra),
 - obrázky zaslané detektormi Motion Detector Cam,
 - obrázky používané v aplikácii Be Wave (ak boli zobrazenia miestností personalizované),
 - údaje získané zo zariadení vykonávajúcich meranie teploty, tlaku, vlhkosti, odberu príkonu a pod.,
 - súbor s názvami prvkov systému (je možné ho vytvoriť, ak má byť zaslaný na pult centralizovanej ochrany).
- ⑥ otvor na hardvérový návrat továrenských nastavení – pozri „Hardvérový návrat továrenských nastavení“ s. 114.
- ⑦ tlačidlo na zapnutie / vypnutie režimu prístupového bodu Wi-Fi (stlačiť a podržať na 5 sekúnd).
- ⑧ konektor na pripojenie kábla siete LAN.
- ⑨ konektor SIM1 na vloženie prvej karty SIM.
- ⑩ konektor SIM2 na vloženie druhej karty SIM.

4.2.2 Zásady inštalácie pre kontrolér Smart HUB Plus LV

- Kontrolér musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Kontrolér je možné pripevniť priamo na stenu alebo ponechať ležať.

- Treba vybrať také miesto inštalácie kontroléra, aby bezdrôtové zariadenia BE WAVE, ktoré majú byť nainštalované, boli v dosahu rádiovkej komunikácie kontroléra. Treba pamätať, že hrubé múry, kovové platne a podobne, znižujú dosah rádiového signálu.

4.2.3 Montáž kontroléra Smart HUB Plus LV



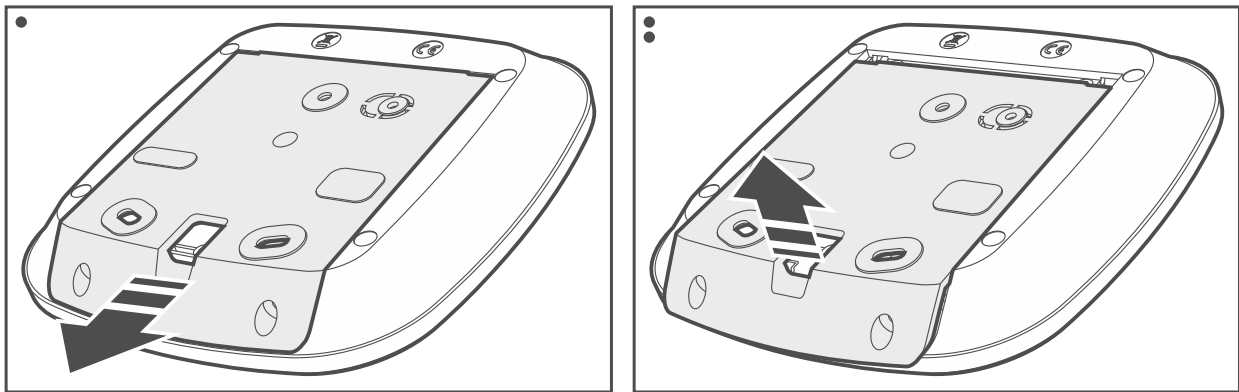
Ak má kontrolér spíňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2, treba kontrolér pripevniť na ste.

Kontrolér sa nesmie na stenu montovať káblami nahor.

Ak má byť kontrolér položený voľne, treba vynechať body 2, 3 a 5, a na spodok krytu treba prilepiť samolepiace protišmykové podložky (obr. 14). Podložky sa dodávajú s kontrolérom.

1. Otvoriť kryt kontroléra (obr. 17).

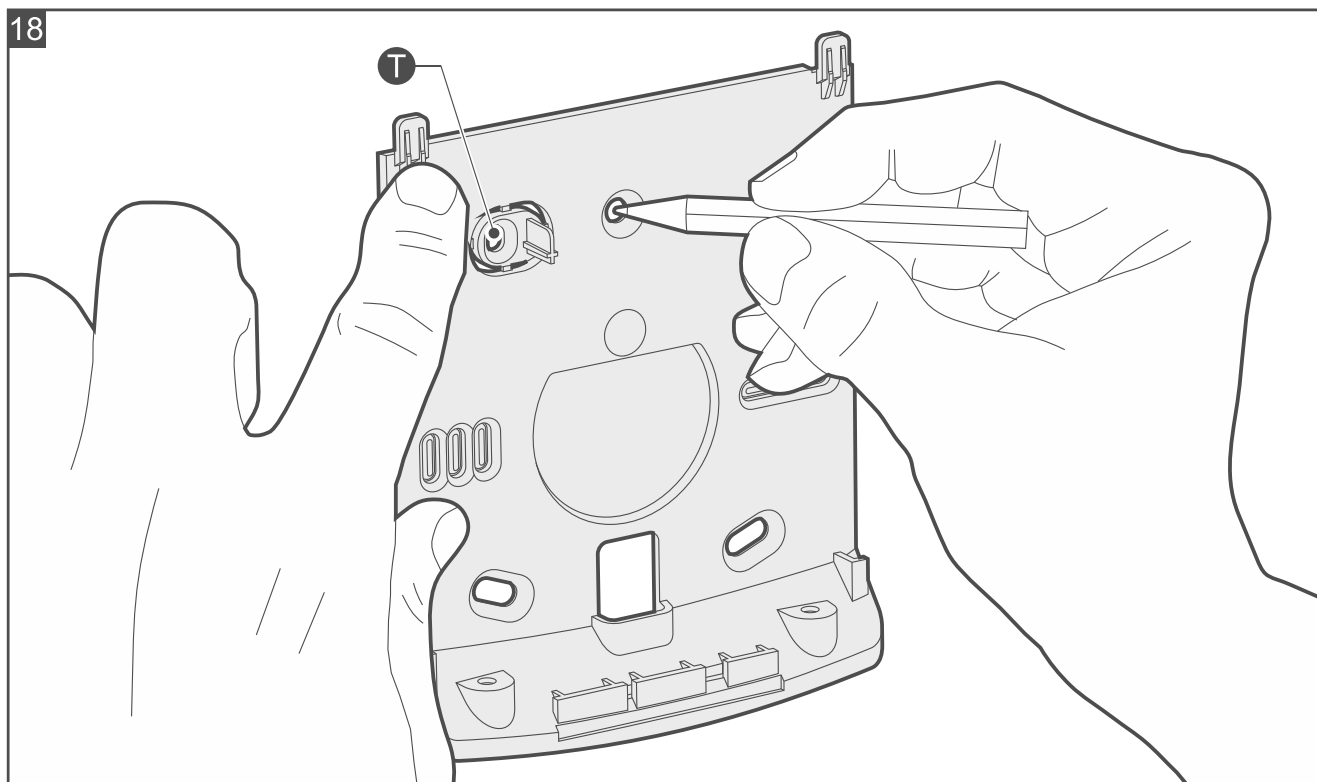
17



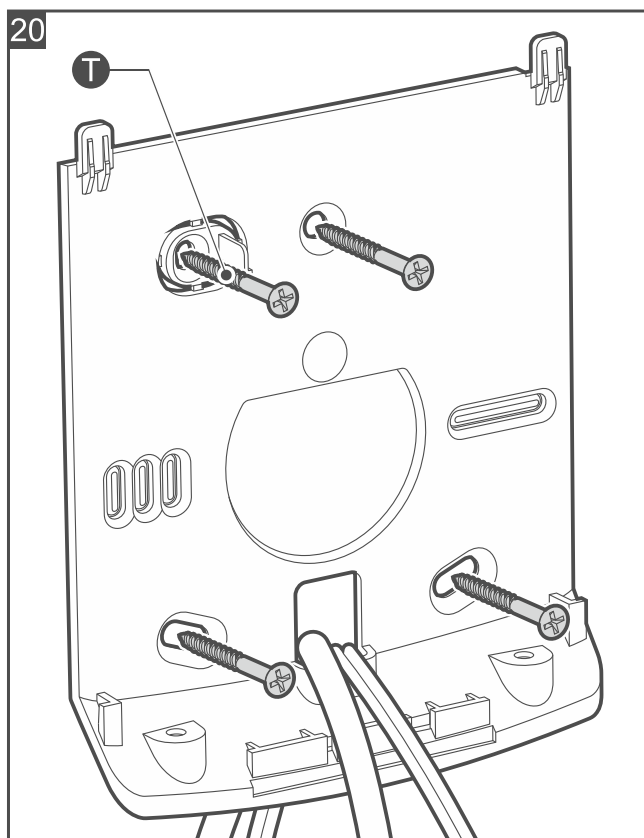
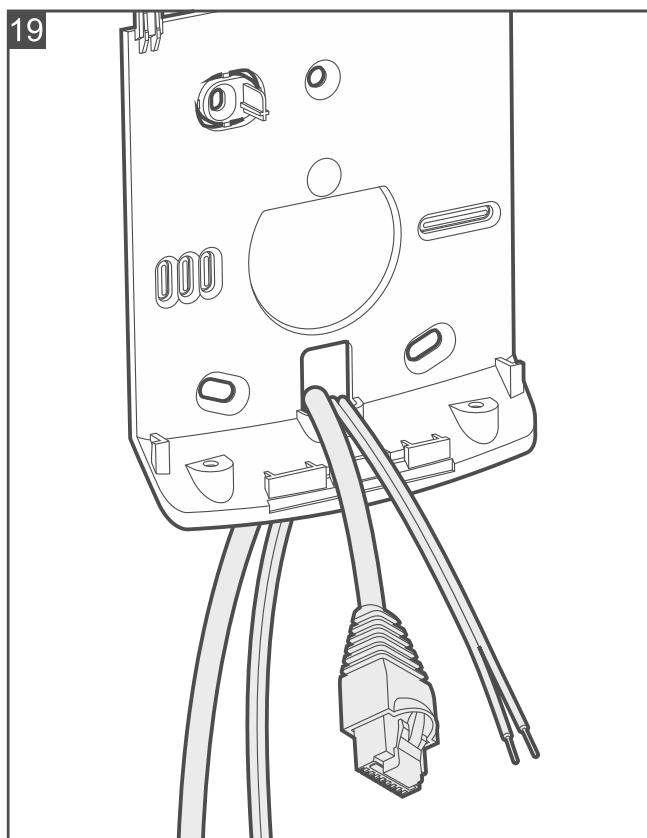
2. Priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov (obr. 18). Ak má kontrolér zisťovať odtrhnutie zo steny, treba taktiež označiť polohu otvoru prvku sabotážnej ochrany (označený na obrázku symbolom **T**).



Kontrolér musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spíňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

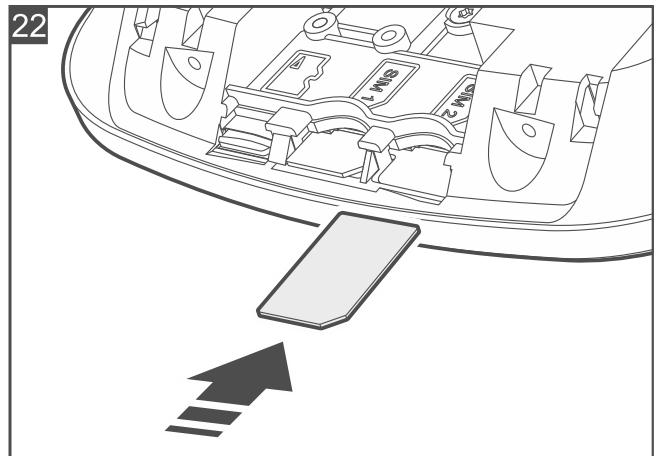
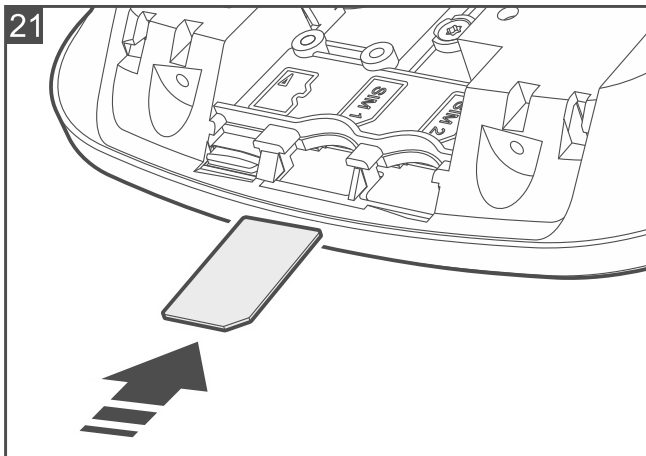


3. Do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do betónu alebo tehly, iné do sadrokartónu a pod.).
4. Pretiahnuť kábel / káble cez otvor v základni krytu (obr. 19).
5. Priskrutkovať základňu na stenu (obr. 20).



6. Vložiť kartu mini SIM do konektora s označením SIM1 (obr. 21).

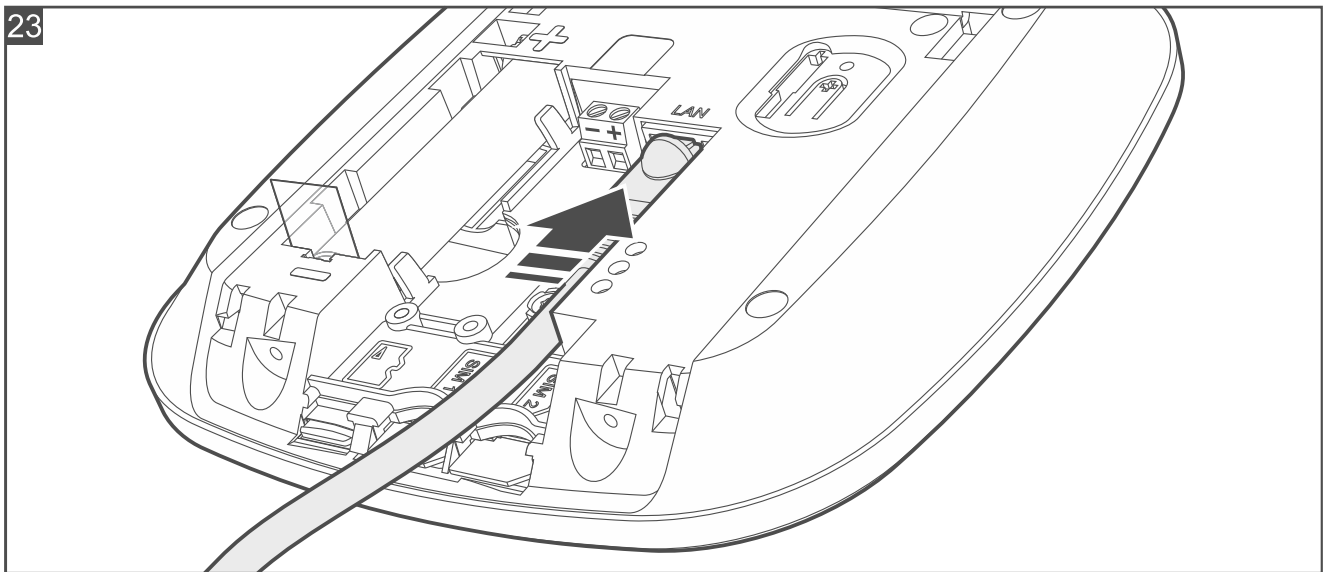
7. Ak majú byť používané dve karty SIM, vložiť druhú kartu mini SIM do konektora s označením SIM2 (obr. 22).



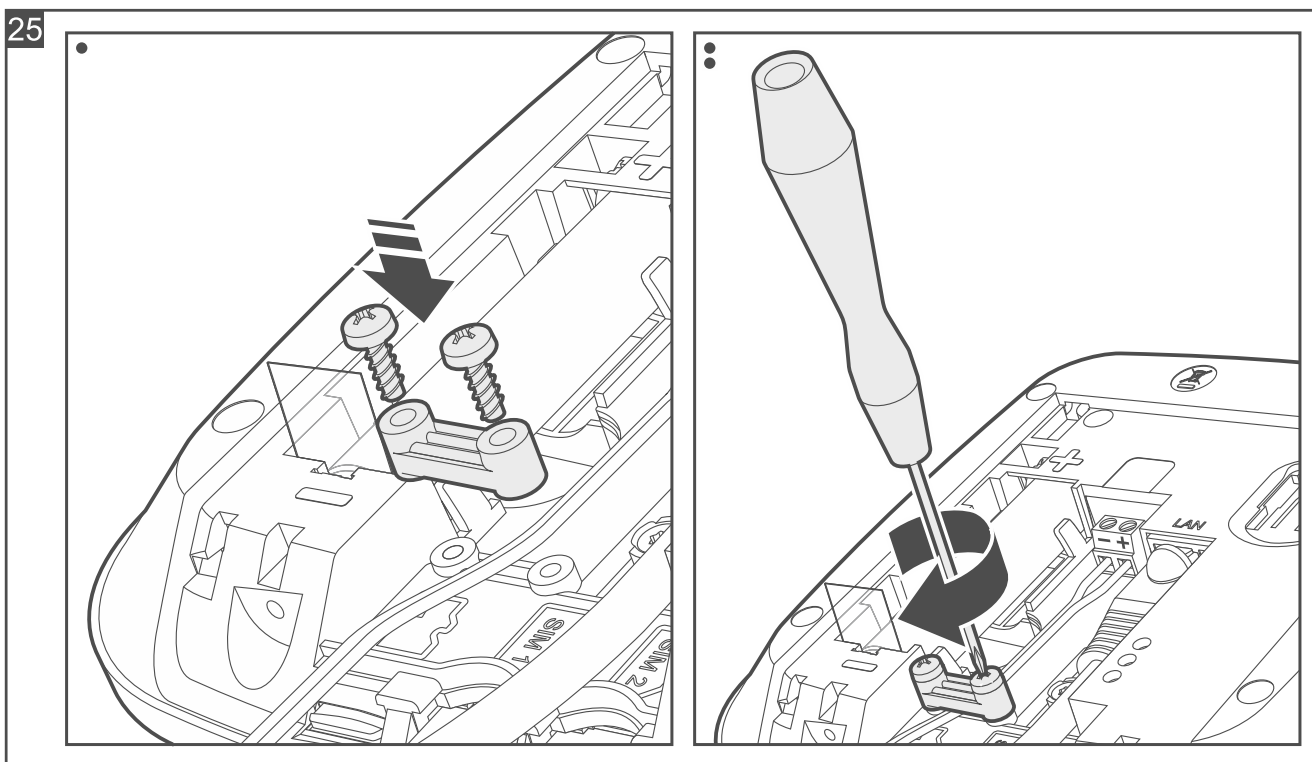
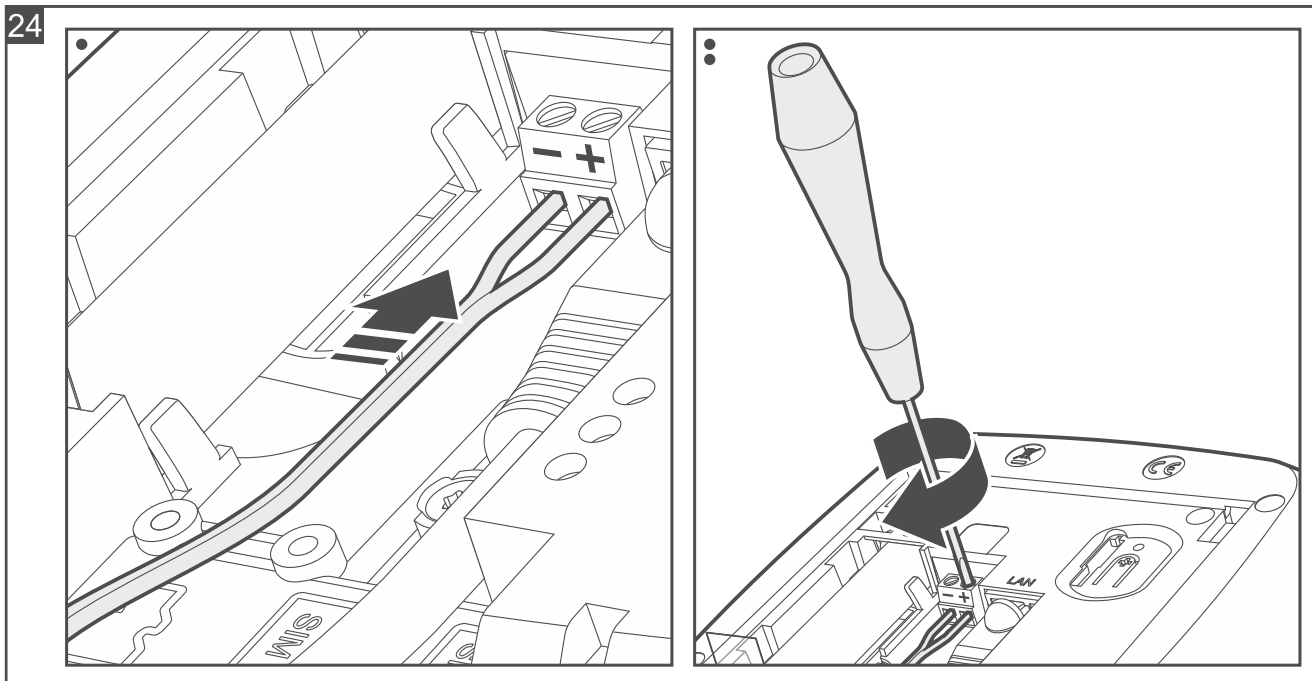
8. Ak má byť kontrolér pripojený na drôtovú sieť LAN, pripojiť kábel do konektora s označením LAN (obr. 23). Treba použiť kábel zhodný so štandardom 100Base-TX s konektorom RJ-45 (rovnaký ako pri pripájaní počítača do siete).



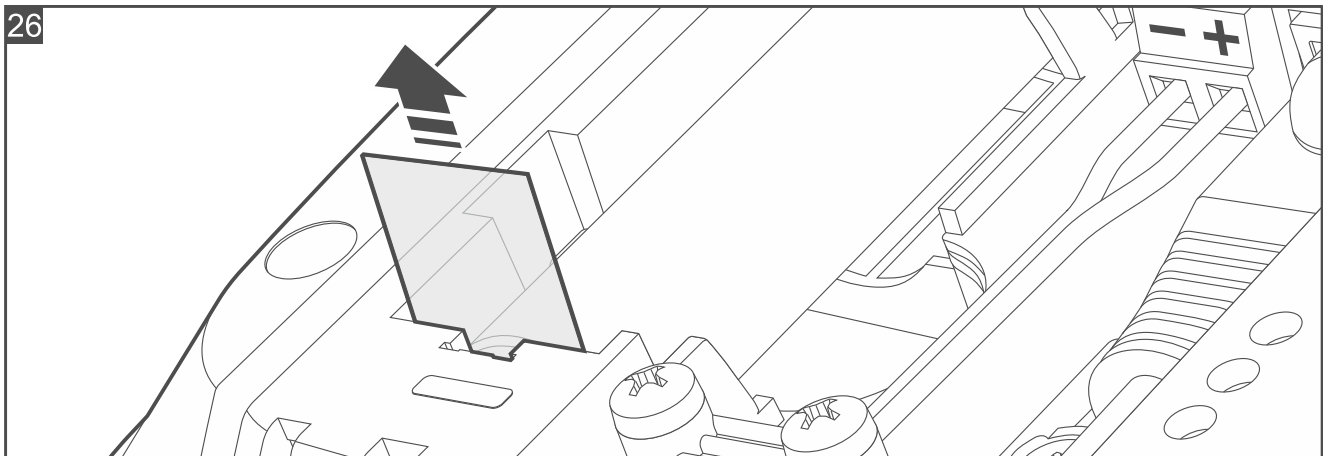
Kontrolér môže pracovať iba v lokálnych počítačových sieťach (LAN). Nesmie byť pripájaný priamo na verejnú počítačovú sieť (MAN, WAN). Spojenie s verejnou sieťou treba realizovať prostredníctvom routera alebo lub modemu xDSL.



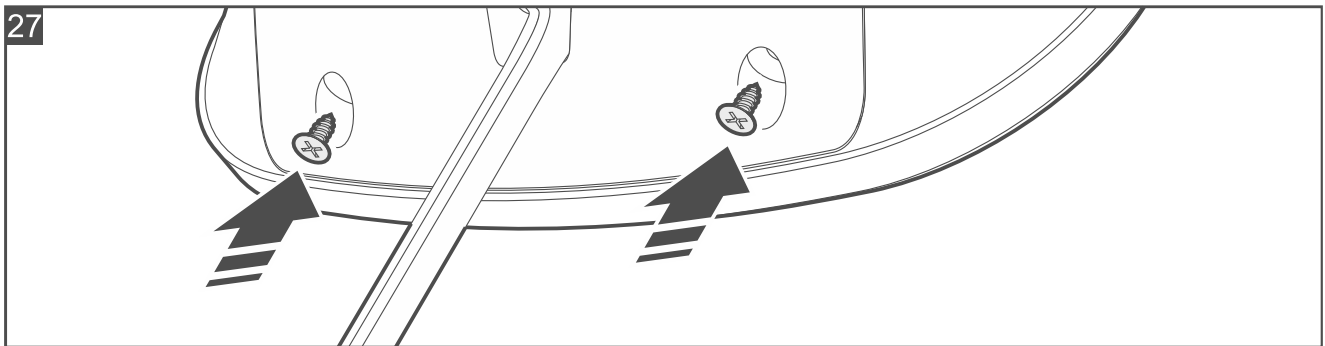
9. Pripojiť napájací kábel do kontroléra (obr. 24) a priskrutkovať prvok na uchytenie kábla (obr. 25).



10. Vytiahnuť pásik izolujúci akumulátor (obr. 26). Kontrolér sa spustí (LED-ka kontroléra začne blikať).



11. Zatvoriť kryt kontroléra a zablokovať ho skrutkami (obr. 27).



12. Zapnúť napájanie kontroléra.

Spustiť aplikáciu Be Wave, na nakonfigurovanie nastavení kontroléra a na pridanie zariadení BE WAVE.

4.3 Pridanie kontroléra do aplikácie Be Wave

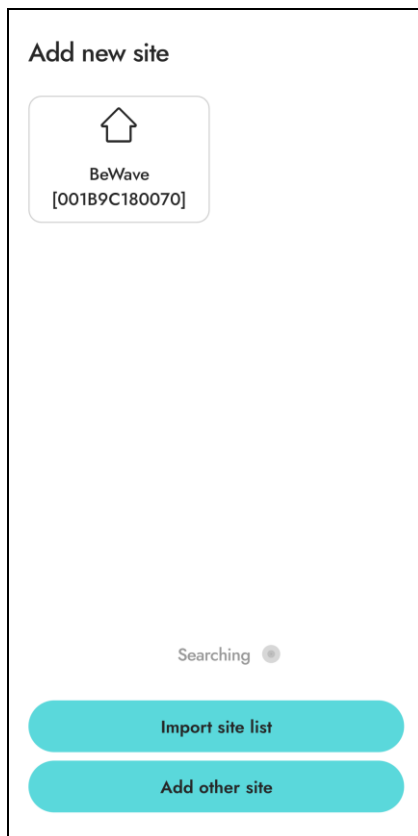


Aplikáciu je možné stiahnuť z internetového obchodu „Google play” (zariadenia so systémom Android) alebo „App Store” (zariadenia so systémom iOS). Vyžadovaná verzia systému Android: 11 (alebo novšia).

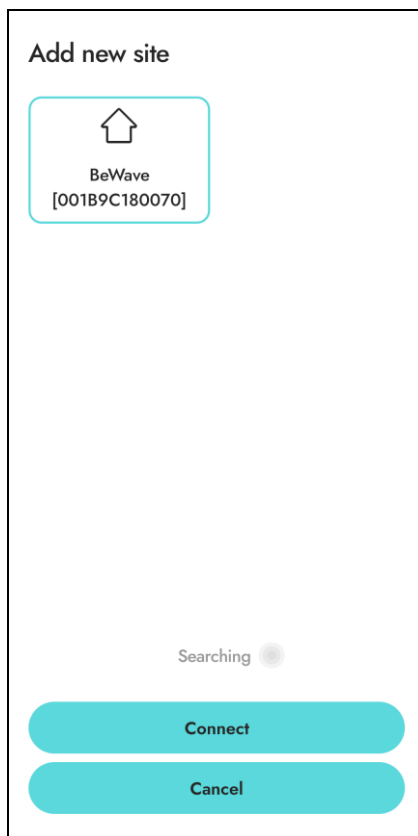
Kontrolér s továrenskými nastaveniami pracuje po spustení v režime prístupového bodu Wi-Fi (LED-ka kontroléra svieti ružovou farbou). Umožňuje to spojiť sa s kontrolérom.

Pred spustením aplikácie BE WAVE treba spojiť telefón so sieťou BEWAVE_AP. Úplný názov siete obsahuje MAC adresu kontroléra. Treba skontrolovať, že je to adresa MAC Vášho kontroléra.

1. Spustiť aplikáciu Be Wave. Zobrazí sa karta *Pridaj objekt*.



2. Dotknúť sa kontroléra (objektu), ktorý má byť pridaný. Zmenia sa tlačidlá v dolnej časti karty.



3. Dotknúť sa tlačidla *Spoj*. Zobrazí sa karta *Nový objekt – Nastavenia objektu*.

← New site

Site settings

NAME

Name

ICON

Next

4. Zadať názov pre objekt a dotknúť sa ikony, ktorá má byť používaná na zobrazovanie objektu, a nasledujúco dotknúť sa *Ďalej*. Zobrazí sa karta *Nový objekt – Účet administrátora*.

← New site

Admin account

USER

Enter username

PASSWORD

Enter password

Enter between 8 and 16 characters. Use at least one uppercase letter and a digit.

RETYPE PASSWORD

Retype password

Save

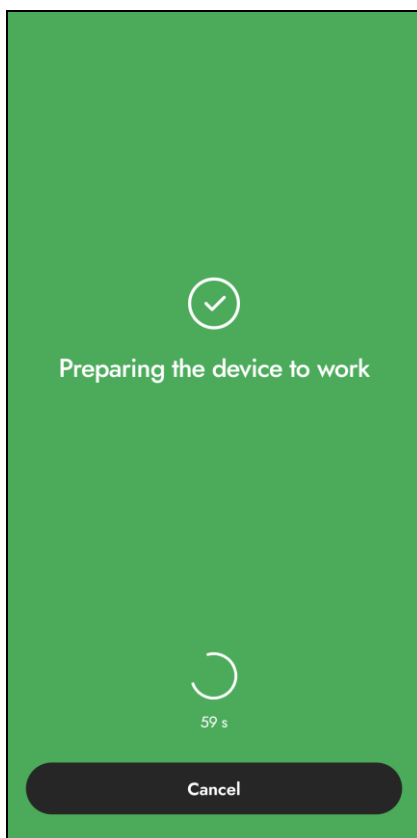
5. Zadať názov a heslo pre administrátora, a nasledujúco dotknúť sa *Zapíš*. Zobrazí sa karta *Nový objekt – Metódy komunikácie*.



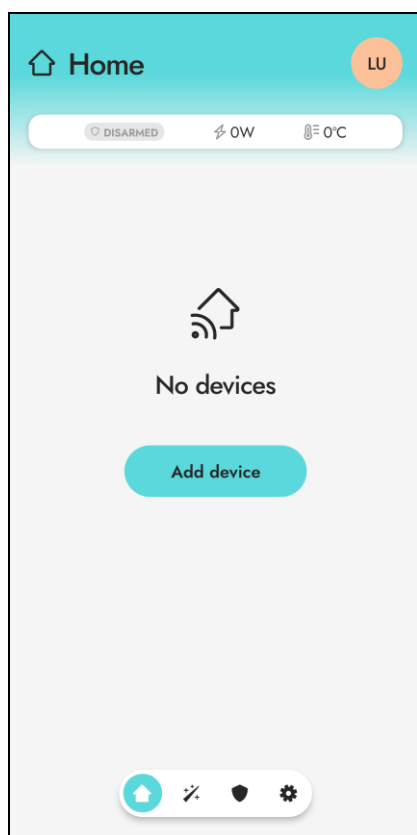
6. Vybrať metódu komunikácie s kontrolérom, ktorá má byť používaná. Zobrazí sa karta, na ktorej treba nakonfigurovať nastavenia pre vybranú metódu komunikácie. Po nakonfigurovaní nastavení a ich zapísaní, nastane návrat na kartu *Nový objekt – Metódy komunikácie*. Dotknúť sa *Zapíš*. Zobrazí sa karta s informáciou o pripravenosti kontroléra na činnosť.



Počas prípravy kontroléra na činnosť sa vypne režim prístupového bodu Wi-Fi. Kontrolér sa prepne na vybranú metódu komunikácie.



7. Keď sa aplikácia spojí s kontrolérom pomocou vybranej metódy komunikácie, zobrazí sa hlavná karta aplikácie. Je možné pridať prvé zariadenie BE WAVE.



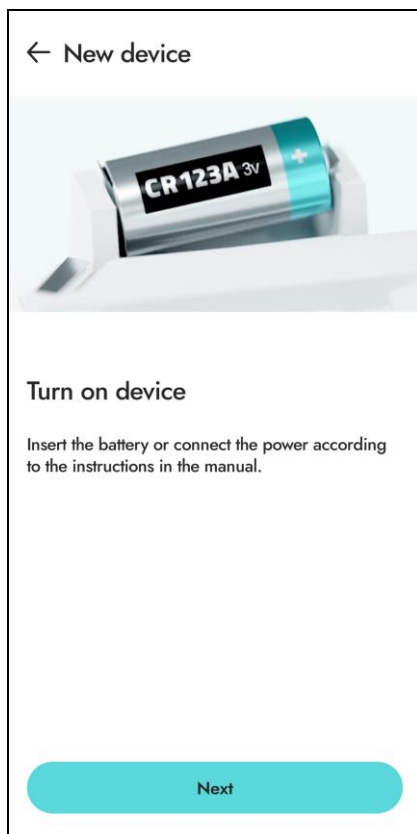
4.4 Pridanie zariadenia BE WAVE do systému



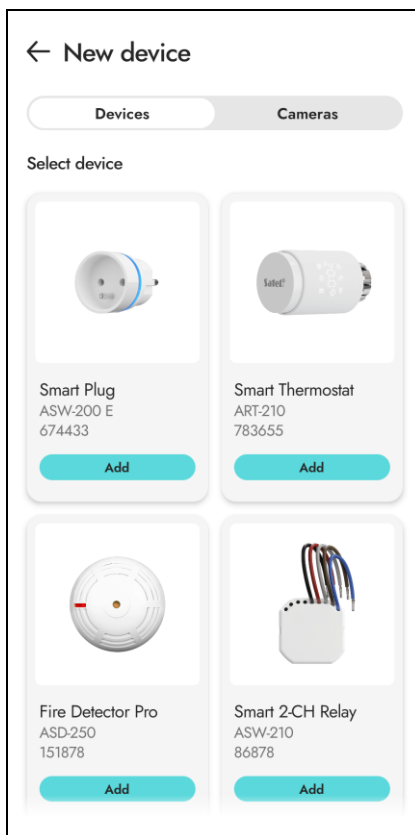
Zariadenie, ktoré bolo už predtým zaregistrované v systéme BE WAVE / ABAX 2 / ABAX, musí byť pred pridaním reštartované (vybrať batériu / vypnúť napájanie na 30 sekúnd).

4.4.1 Pridanie prvého zariadenia BE WAVE

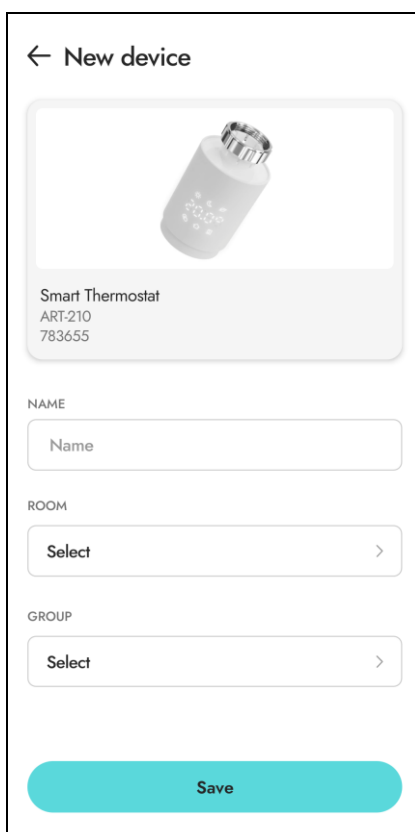
1. Dotknúť sa tlačidla *Pridaj zariadenie* na hlavnej karte. Zobrazí sa karta s príkazom na zapnutie zariadenia.



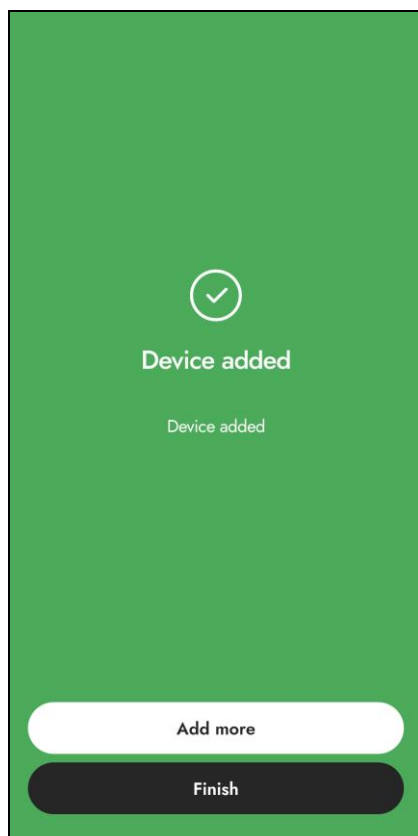
2. Vložit batériu, pripojiť napájanie a pod. (podrobné informácie sa nachádzajú v kapitolách týkajúcich sa inštalácie jednotlivých zariadení), a nasledujúco dotknúť sa *Ďalej*. Zobrazí sa zoznam zariadení BE WAVE, ktoré zistil kontrolér (snímka obrazovky slúži iba ako príklad).



3. Dotknúť sa zariadenia, ktoré má byť pridané. Zobrazí sa karta s nastaveniami zariadenia (snímka obrazovky slúži iba ako príklad).



4. Nakonfigurovať nastavenia zariadenia (zadať názov, priradiť zariadenie do miestnosti a do skupiny atď.), a nasledujúco dotknúť sa *Zapíša*. Zobrazí sa obrazovka potvrdzujúca pridanie zariadenia.



5. Dotknúť sa *Pridaj nasledujúce*, ak má byť hneď pridané nasledujúce zariadenie, alebo *Ukonči*, ak nemá byť pridané nasledujúce zariadenie.

4.4.2 Pridanie nasledujúceho zariadenia BE WAVE

Ak má byť pridané nasledujúce zariadenie BE WAVE, dotknúť sa na hlavnej karte:

- skupiny – na spodnej časti karty, ktorá bude zobrazená, bude dostupné tlačidlo *Pridaj zariadenie*,
- miestnosti – na spodnej časti karty, ktorá bude zobrazená, bude dostupné tlačidlo *Pridaj zariadenie*,
- ikony  – na spodnej časti karty, ktorá bude zobrazená, bude dostupné tlačidlo *Pridaj zariadenie*.

Po dotknutí tlačidla *Pridaj zariadenie*, prebieha zariadenia rovnako, ako v prípade prvého zariadenia.

4.5 Inštalácia zariadení BE WAVE



Pri výbere miesta inštalácie treba zohľadniť dosah rádiovkej komunikácie.

Hrubé múry, kovové platne a pod. zmenšujú dosah rádiového signálu.

Ak sa na montáž používa obojstranná lepiaca páska, treba pamätať, že vyžaduje dotlačenie. Pásku treba prilepiť najprv na zariadenie a dotlačiť počas niekoľkých sekúnd, a nasledujúco prilepiť zariadenie na miesto montáže a dotlačiť počas niekoľkých sekúnd.

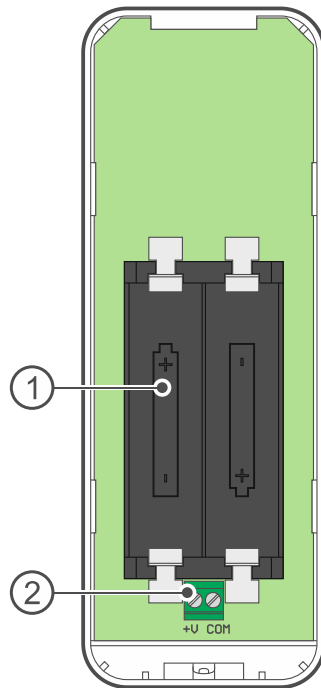
4.5.1 Inštalácia Smart Keypad



V systéme je možné nainštalovať 4 klávesnice Smart Keypad.

Popis Smart Keypad

28



Obrázok zobrazuje vnútro klávesnice.

- ① konektor batérií (2 x LR6 AA 1,5 V).
- ② svorky na pripojenie zdroja APS-055 (externého zdroja):
COM - zem.
V+ - vstup napájania 5...12 V DC.



Do klávesnice je možné vložiť dve alkalické batérie LR6 AA 1,5 V (batérie sa nedodávajú s klávesnicou). Neodporúča sa používanie akumulátorov. Dodatočne je možné na klávesnicu pripojiť zdroj APS-055 firmy SATEL (externé napájanie). APS-055 je zdroj do skrinky 5 V DC / 0,5 A. Ak je na klávesnicu pripojený zdroj, batérie sa používajú iba v prípade straty externého napájania.

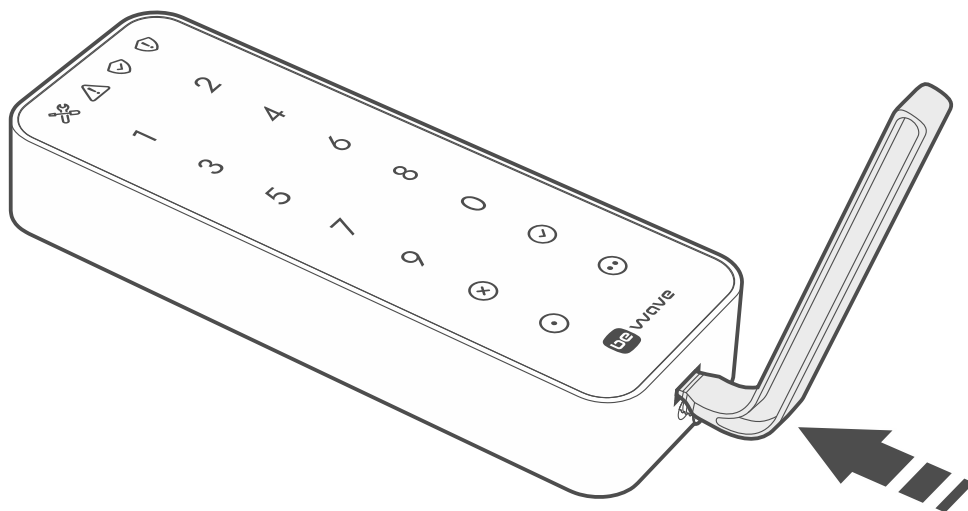
Zásady inštalácie pre Smart Keypad

- Klávesnica musí byť inštalovaná v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Klávesnica sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Miesto inštalácie musí zabezpečiť ľahký a pohodlný prístup užívateľom systému.
- Na pripojenie zdroja APS-055 treba použiť vodiče s prierezom 0,5-0,75 mm².

Montáž Smart Keypad

1. Uvoľniť skrutku blokujúcu kryt a otvoriť kryt klávesnice (obr. 29). Nástroj zobrazený na obrázku, na otváranie krytu, je dodávaný s klávesnicou.

29



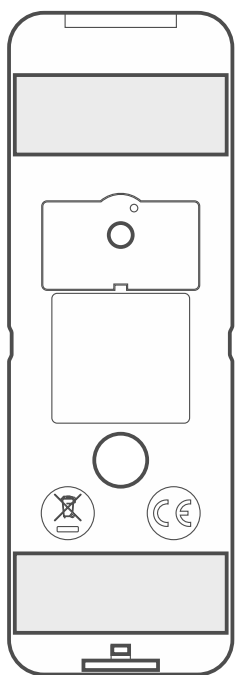
2. Ak má byť klávesnica pripevnená na stenu obojstrannou lepiacou páskou (obr.30):
 - prilepiť pásku na základňu krytu.
 - ak má byť používaný zdroj APS-055, pretiahnuť vodiče napájania cez otvor v základni krytu.
 - prilepiť základňu krytu na stenu.
3. Ak má byť klávesnica pripevnená na stenu pomocou skrutiek (obr.18):
 - priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
 - do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do tehly alebo betónu, iné do sadrokartónu a pod.).
 - ak má byť používaný zdroj APS-055, pretiahnuť vodiče napájania cez otvor v základni krytu.
 - priskrutkovať základňu krytu na stenu.



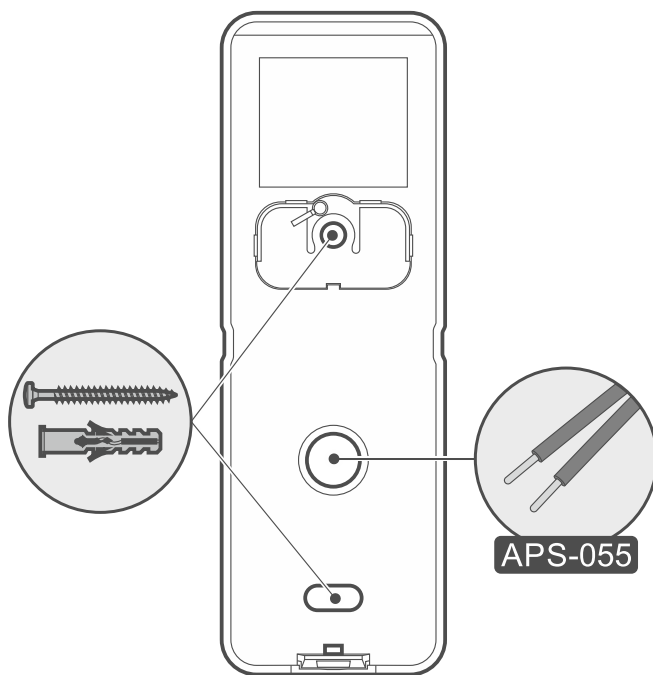
Ak má klávesnica zisťovať odtrhnutie zo steny, treba ju uchytiť pomocou skrutiek.

Klávesnica musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

30



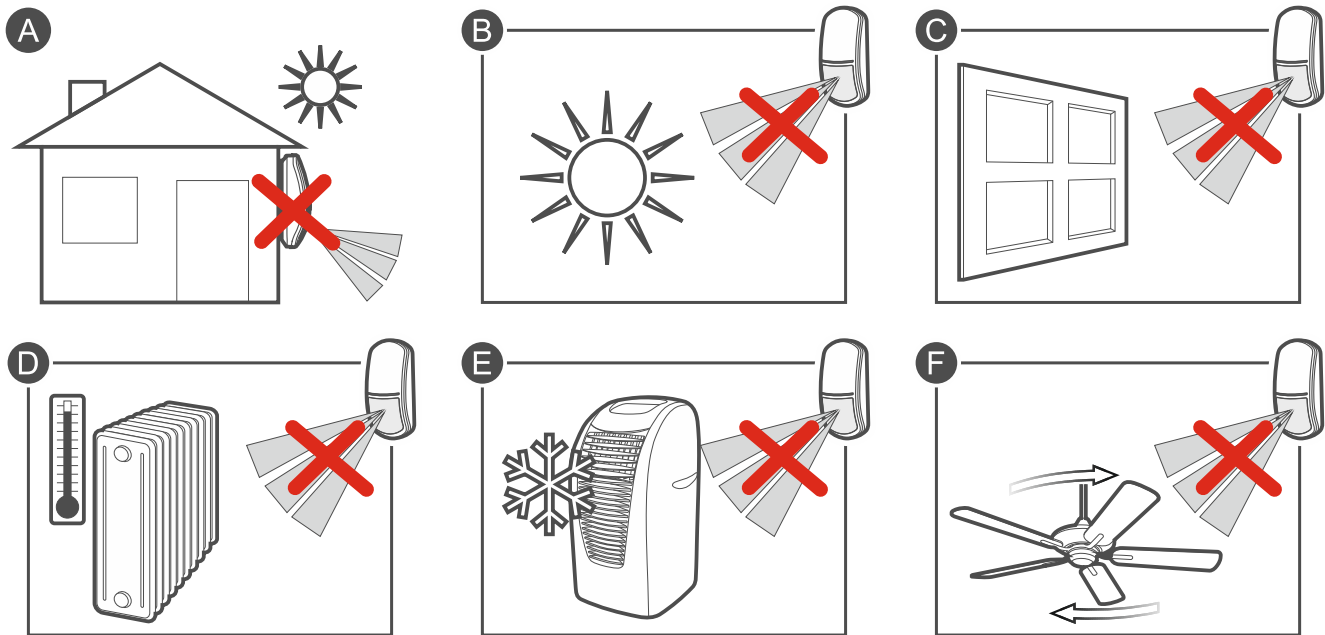
31



4. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať klávesnicu do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť do klávesnice dve alkalické batérie LR6 AA 1,5 V.
5. Ak má byť používaný zdroj APS-055, priskrutkovať vodiče napájania na svorky +V a COM (obr. 28).
6. Zatvoriť kryt klávesnice a zablokovat' ho skrutkou.

4.5.2 Inštalácia Motion Detector, Motion Detector Pet a Motion Detector Plus

Zásady inštalácie pre Motion Detector, Motion Detector Pet a Motion Detector Plus



- Detektor musí byť inštalovaný v uzavorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriéru (A).
- Detektor nesmie byť nasmerovaný smerom na slnečné svetlo, ani na predmety, ktoré odrážajú slnečné svetlo (B).
- Detektor nesmie byť nasmerovaný na okno, nakoľko môže zisťovať pohybu za oknom (C).
- Detektor nesmie byť nasmerovaný na zariadenia, ktoré sú zdrojom tepla (D), klimatizácie (E) alebo ventilátory (F).
- Pole videnia detektora nesmie zakrývať žiaden objekt.
- Detektor treba montovať v odporúčanej výške:
 - Motion Detector a Motion Detector Plus: 2...2,4 m,
 - Motion Detector Pet: 2,4 m.



Detektor Motion Detector Pet má odolnosť na pohyb zvierat, keď je namontovaný vo výške 2,4 m bez naklopenia.

Montáž Motion Detector, Motion Detector Pet a Motion Detector Plus



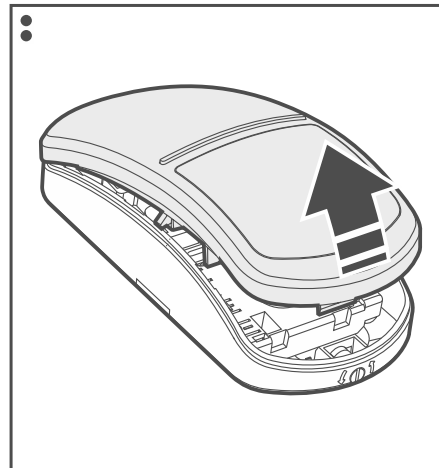
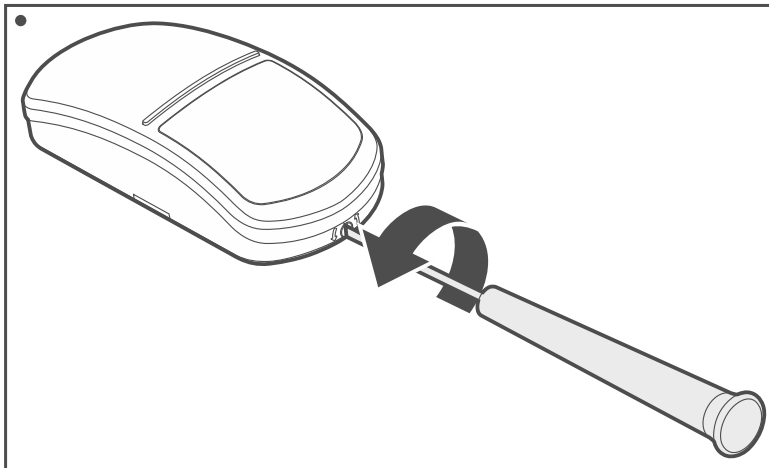
Obrázky slúžia ako príklad. Detektory sa líšia detailmi.

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 32).



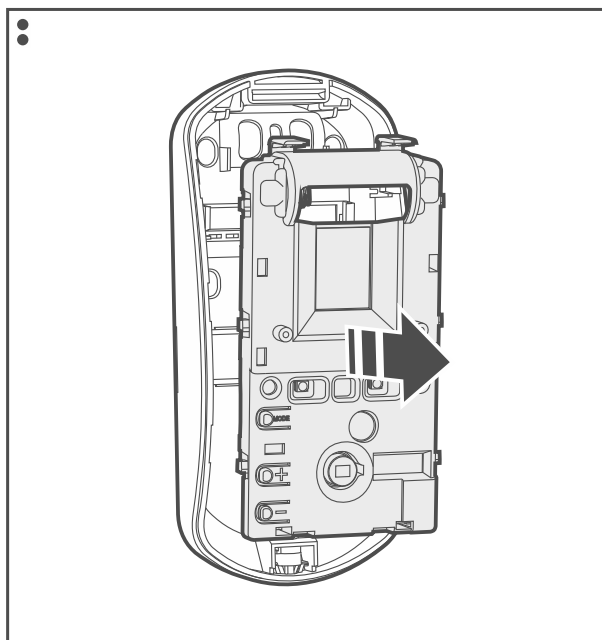
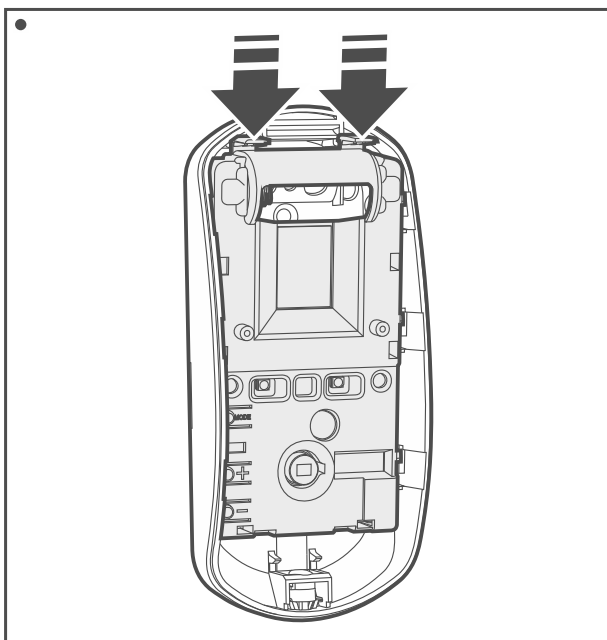
Vnútro krytu a modul elektroniky detektora Motion Detector Pet sú označené modrým krúžkom, čo uľahčuje rozoznanie prvkov tohto zariadenia.

32



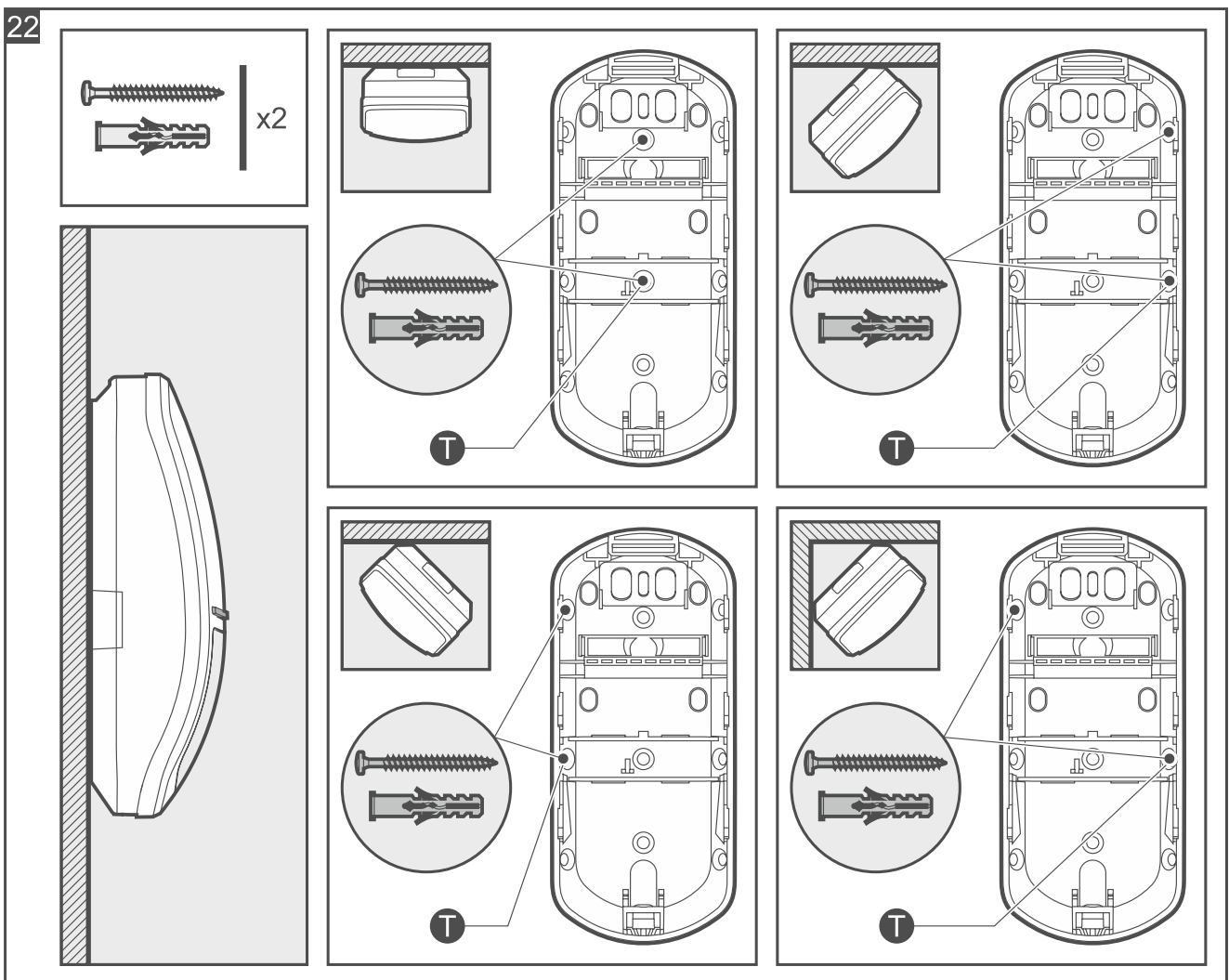
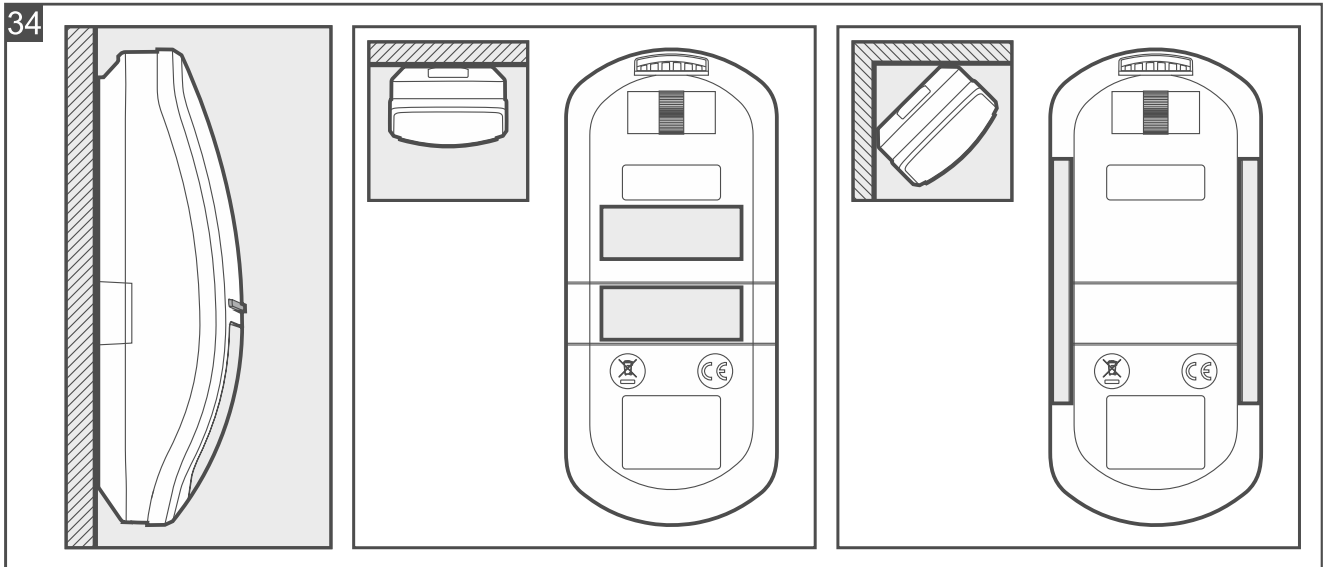
2. Stlačiť držiaky a presunúť modul elektroniky nadol, a nasledujúco ho vybrať zo základne krytu (obr. 33).

33



3. Ak má byť pripevnený na stenu pomocou obojsmernej lepiacej pásky (obr. 34):

- prilepiť pásku na základňu krytu. Prispôbiť pásku a miesto jej prilepenia plánovanému spôsobu montáže.
- prilepiť základňu krytu na stenu.



4. Ak má byť detektor pripevnený na stenu pomocou skrutiek (obr. 35) alebo na konzolu pripevnenú na stenu alebo na strop (obr. 36):

- v základni krytu vytvoriť otvory na skrutky.

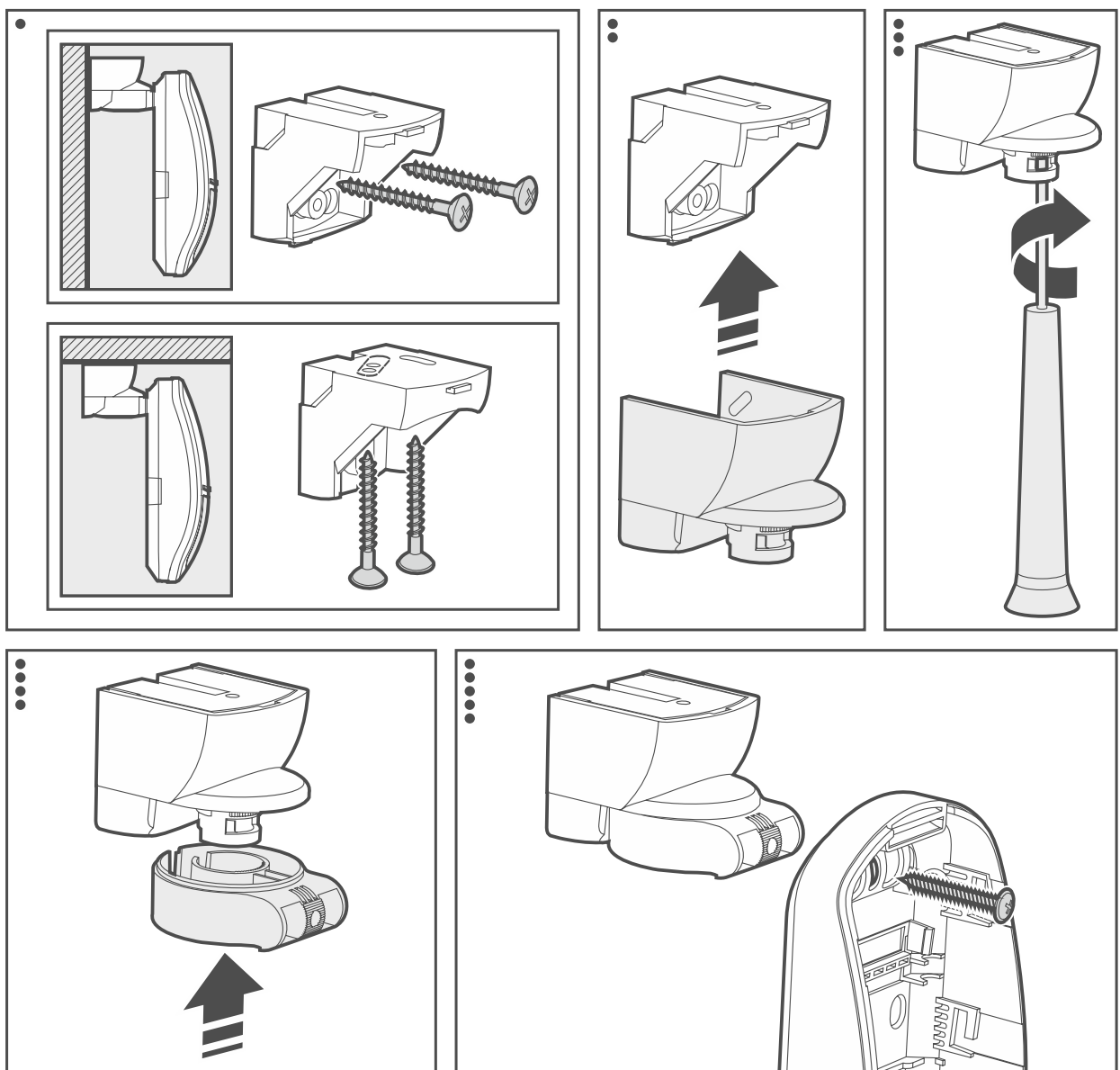
- do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané so zariadením sú určené pre stenu typu betón, tehla a pod. V prípade steny z iného materiálu (napr. sadrokartón), treba použiť iné zodpovedajúce hmoždinky.
- priskrutkovať základňu na stenu alebo konzolu.



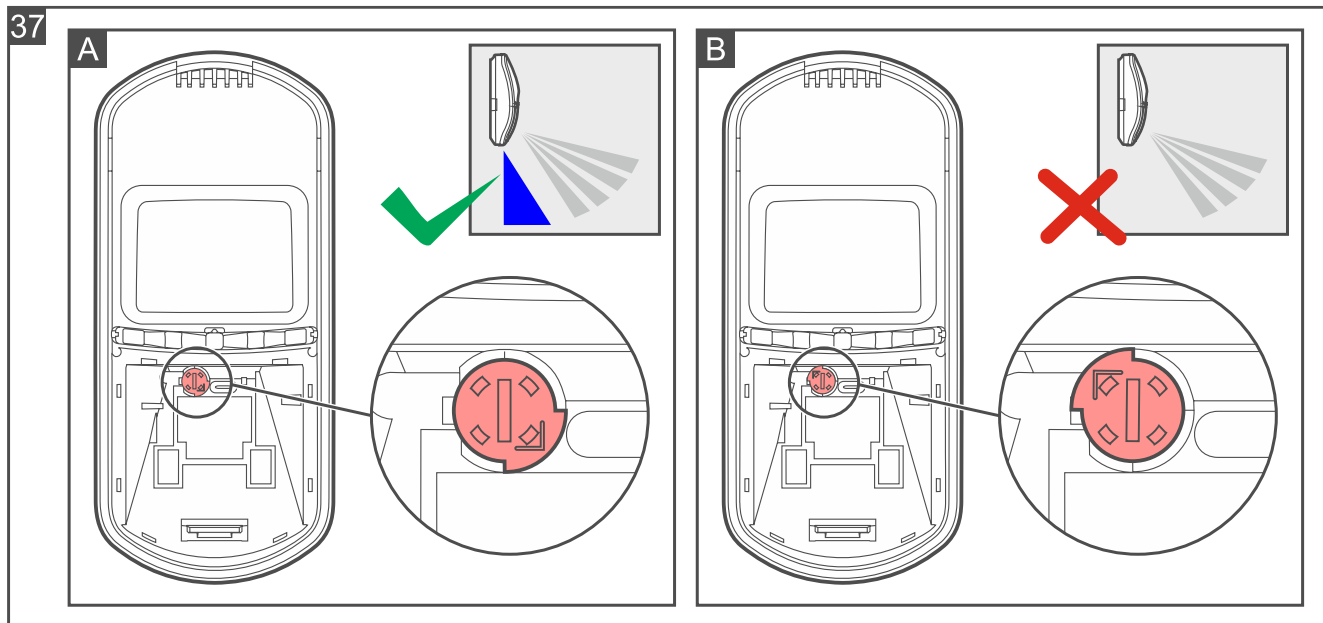
Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, pripevniť detektor na stenu (nepoužívať konzolu). Na obrázku 22 sú symbolom **T** označené miesta, kde treba zakrútiť skrutku, aby detektor zisťoval odtrhnutie zo steny.

Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

36



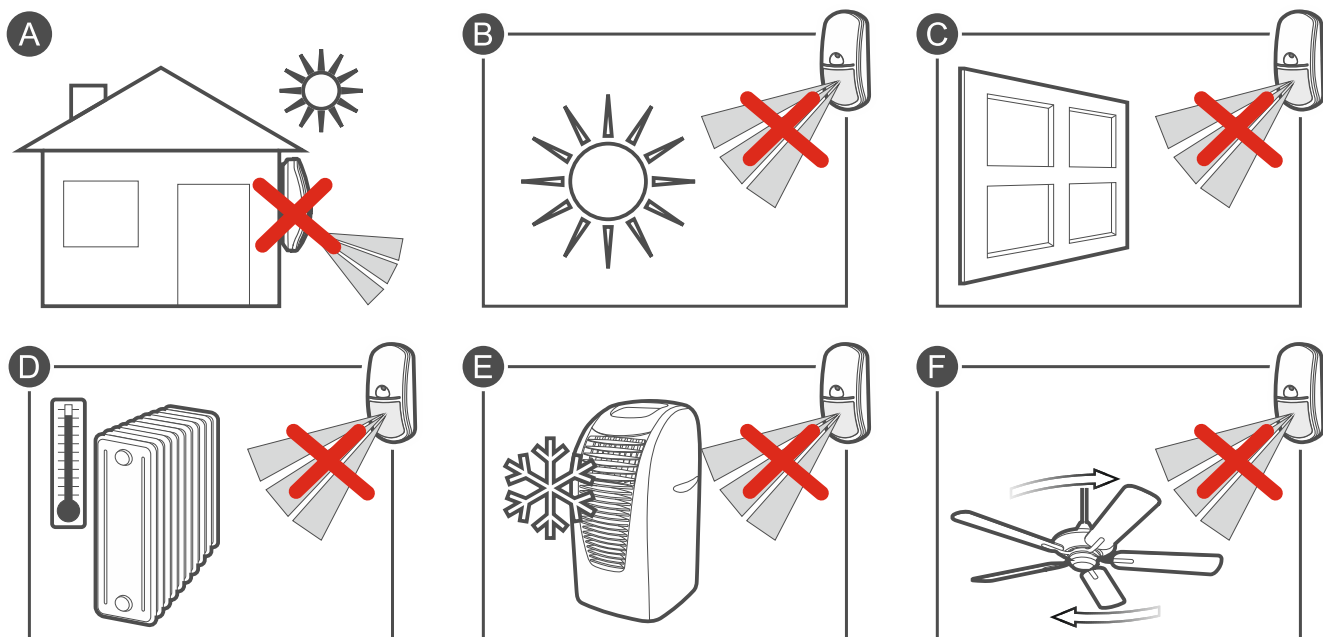
5. Pomocou otočného prvku v kryte je možné určiť, či má byť kontrolovaný priestor pod detektorom (netýka sa detektora Motion Detector Pet). Obr. 37 A – priestor pod detektorom je kontrolovaný. Obr. 37 B – bez kontroly priestoru pod detektorom.



6. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
7. Umiestniť modul elektroniky do základne krytu, a nasledujúco ho presunúť nahor, aby sa zablokoval.
8. Zatvoriť kryt detektora.

4.5.3 Inštalácia Motion Detector Cam

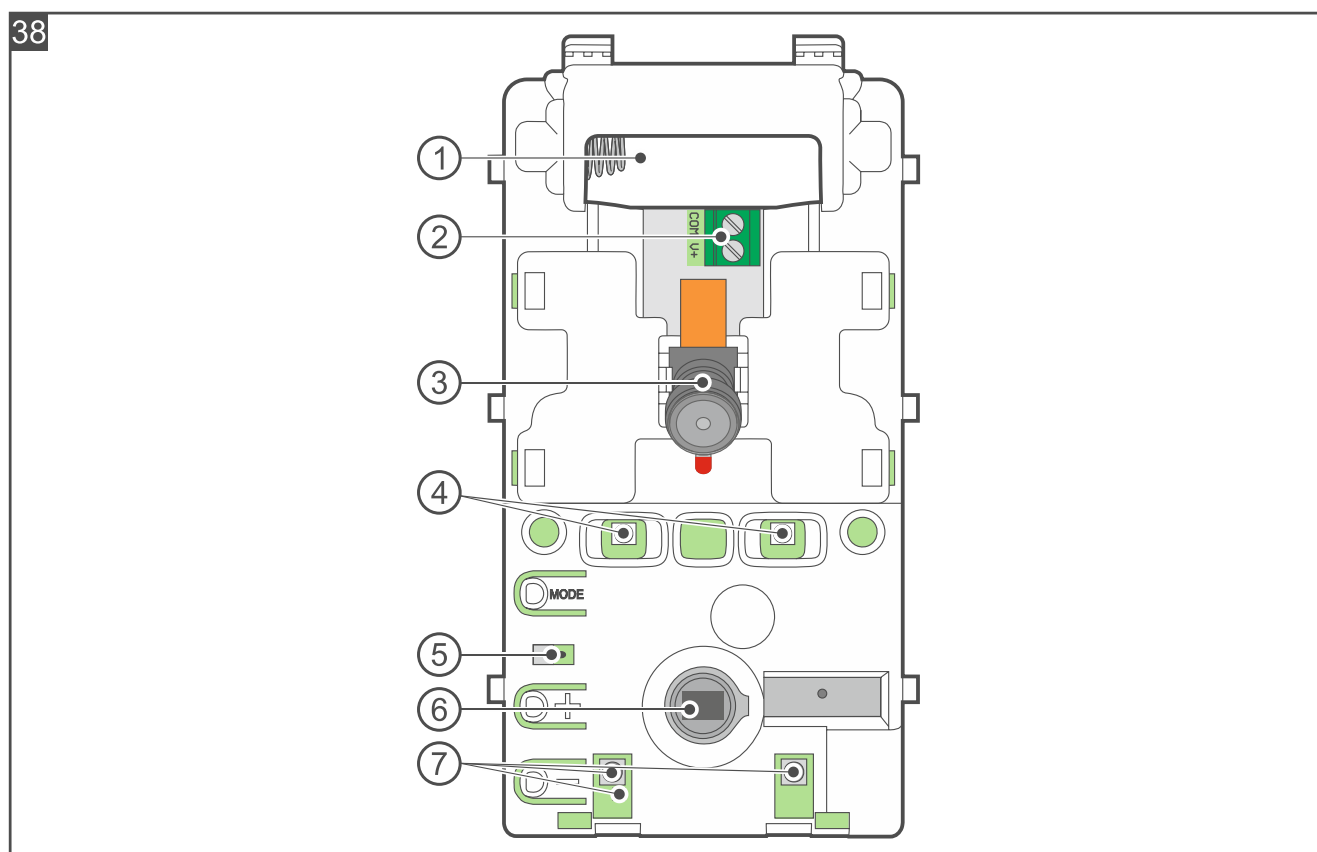
Zásady inštalácie pre Motion Detector Cam



- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor nesmie byť inštalovaný do exteriérov (A).

- Detektor nesmie byť nasmerovaný smerom na slnečné svetlo, ani na predmety, ktoré odrážajú slnečné svetlo (B).
- Detektor nesmie byť nasmerovaný na okno, nakoľko môže zisťovať pohybu za oknom (C).
- Detektor nesmie byť nasmerovaný na zariadenia, ktoré sú zdrojom tepla (D), klimatizácie (E) alebo ventilátory (F).
- Pole videnia detektora nesmie zakrývať žiaden objekt.
- Detektor treba montovať vo výške 2...2,4 m.
- Na pripojenie zdroja APS-055 treba použiť vodiče s prierezom 0,5-0,75 mm².

Popis Motion Detector Cam



Obrázok zobrazuje modul elektroniky detektora.

- ① konektor batérie (CR123A 3 V).
- ② svorky na pripojenie zdroja APS-055 (externého zdroja):
COM - zem.
V+ - vstup napájania 5...12 V DC.



Do detektora treba vložiť batériu CR123A 3 V. Dodatočne je možné na detektor pripojiť zdroj APS-055 firmy SATEL (externé napájanie). APS-055 je zdroj do inštaláčnej krabičky 5 V DC / 0,5 A. Ak je na detektor pripojený zdroj, je batéria používaná iba v prípade straty externého napájania.

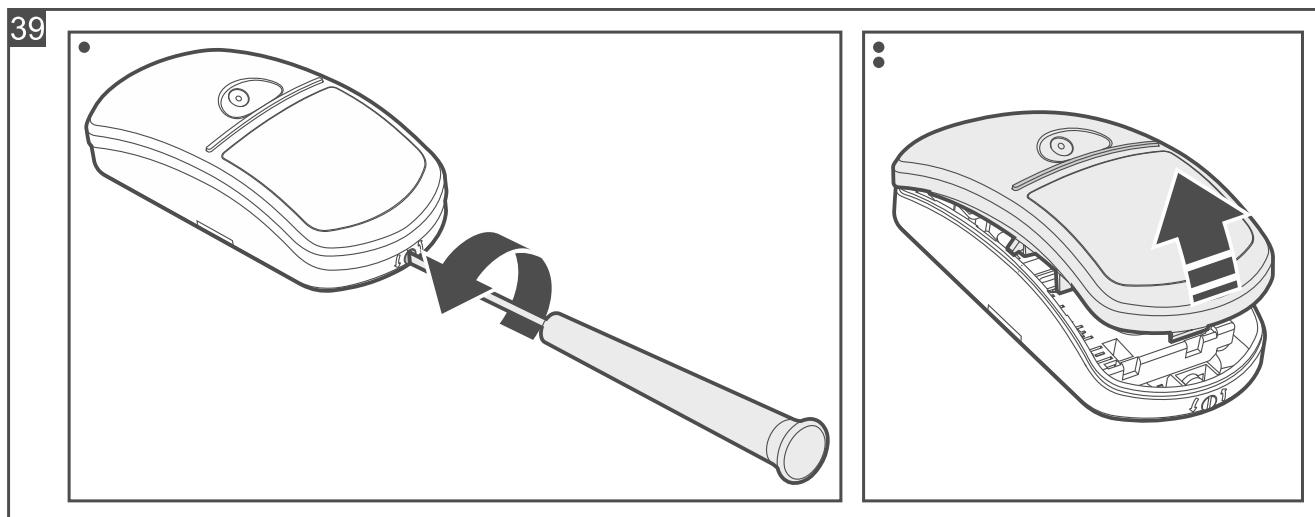
Ak je detektor napájaný z externého zdroja, údaje o teplote z detektora vyžadujú korekciu.

- ③ kamera.
- ④ LED-ky.

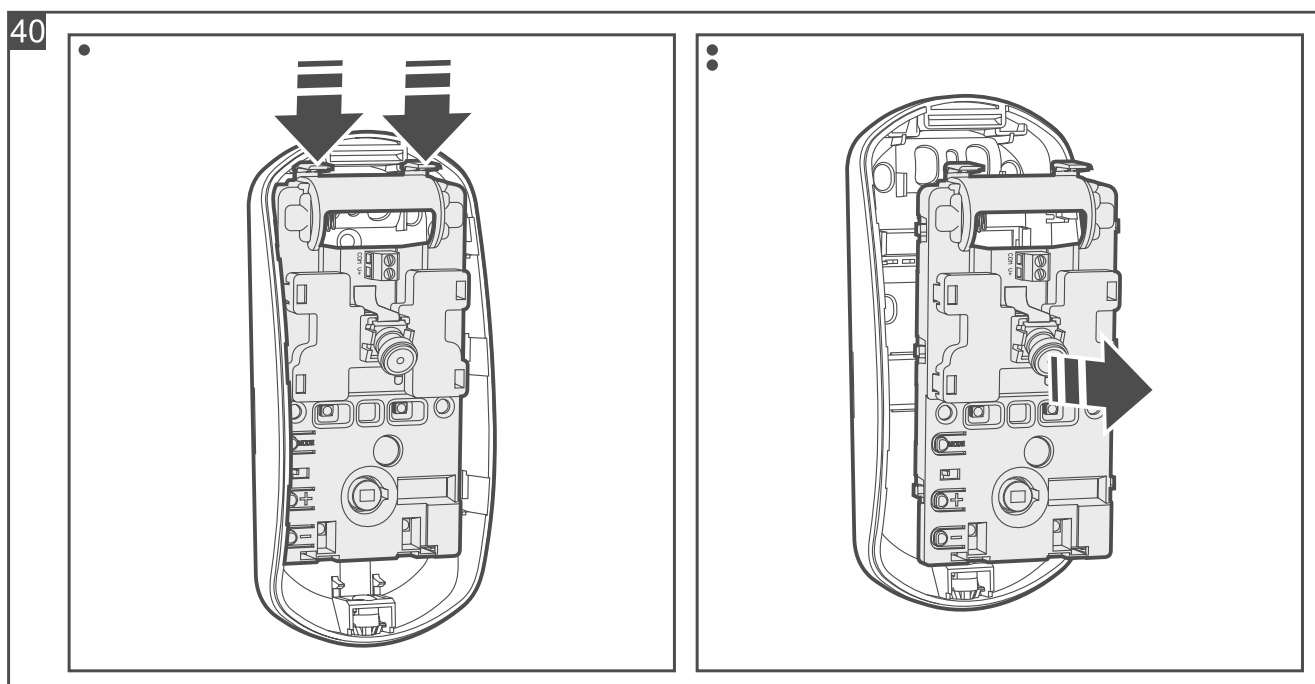
- ⑤ sabotážna ochrana pred otvorením krytu.
- ⑥ detektor PIR (dvojitý pirelement).
- ⑦ prvok sústavy prísветenia IR.

Montáž Motion Detector Cam

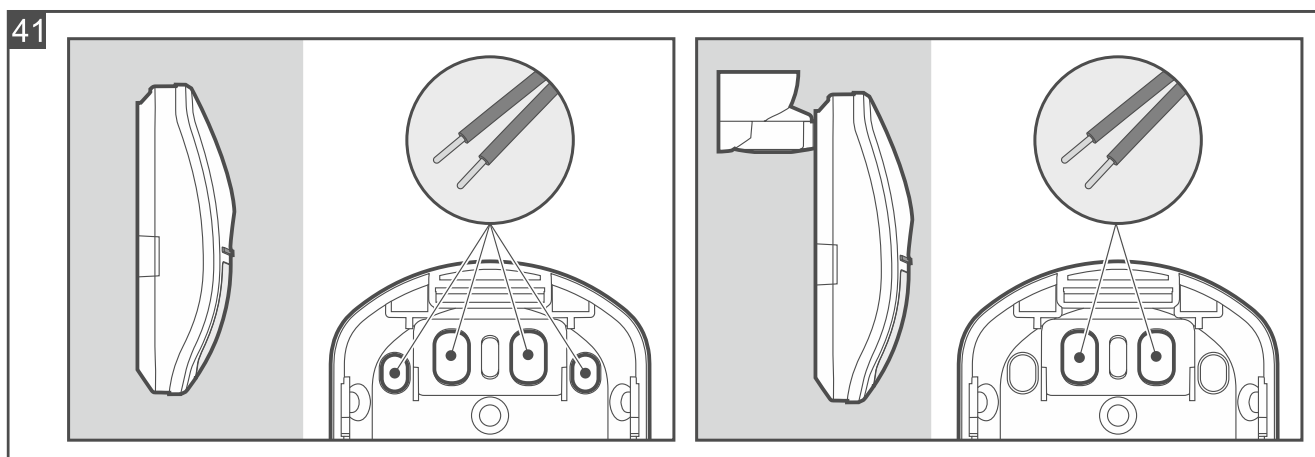
1. Otvoriť kryt detektora (obr. 39).



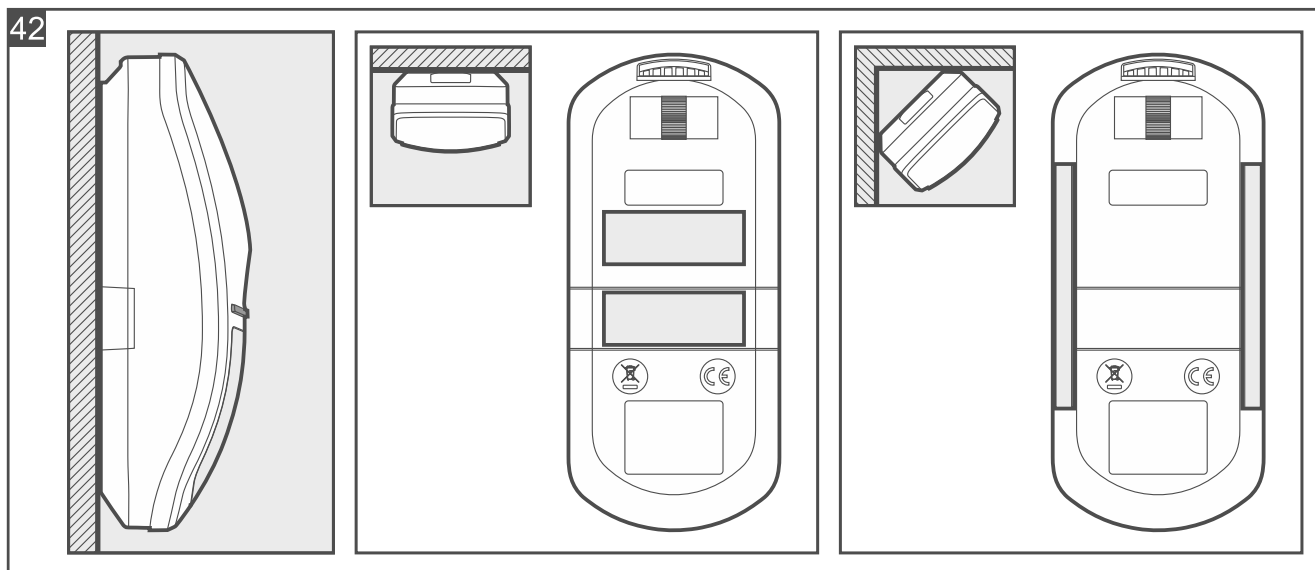
2. Stlačiť držiaky a presunúť modul elektroniky nadol, a nasledujúco ho vybrať zo základne krytu (obr. 40).



3. Ak má byť na detektor pripojený zdroj APS-055, treba v základni krytu vytvoriť otvor na vodiče napájania (obr. 41).



4. Ak má byť pripevnený na stenu pomocou obojsmernej lepiacej pásky (obr. 42):
- prilepiť pásku na základňu krytu. Prispôbiť pásku a miesto jej prilepenia plánovanému spôsobu montáže.
 - ak má byť používaný zdroj APS-055, pretiahnuť vodiče napájania cez otvor, ktorý bol urobený v základni krytu.
 - prilepiť základňu krytu na stenu.



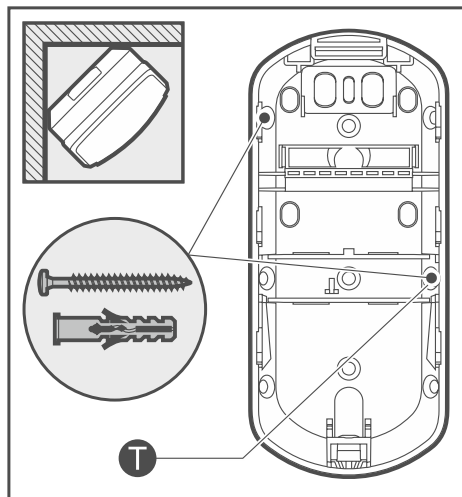
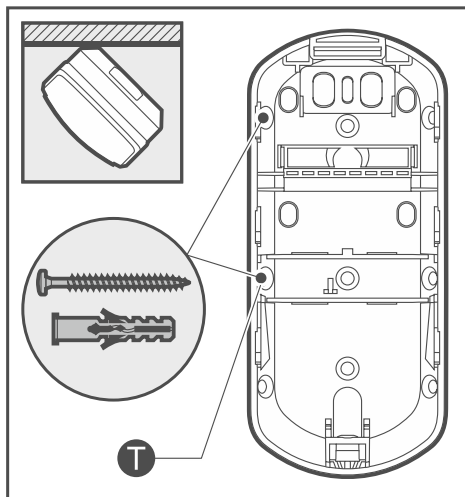
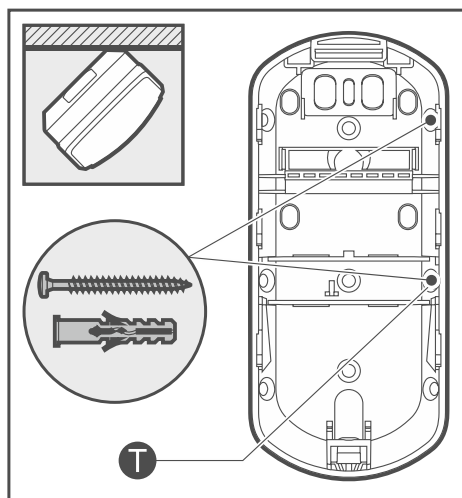
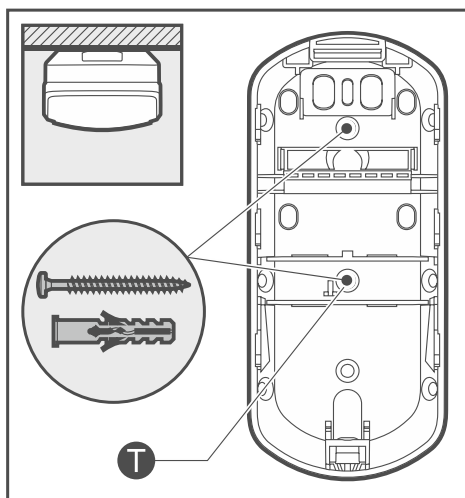
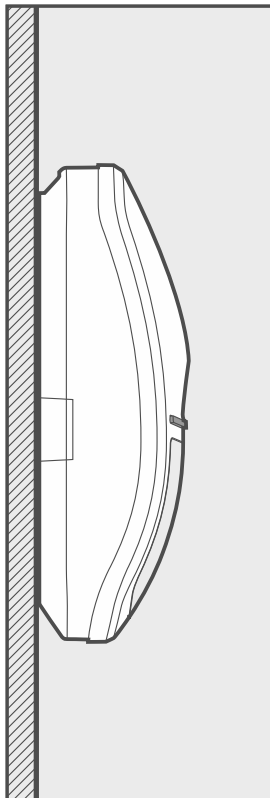
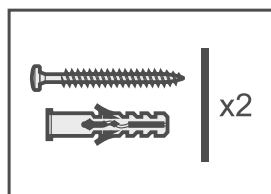
5. Ak má byť detektor pripevnený na stenu pomocou skrutiek (obr. 43) alebo na konzolu pripevnenú na stenu alebo na strop (obr. 44):
- v základni krytu vytvoriť otvory na skrutky.
 - do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané so zariadením sú určené pre stenu typu betón, tehla a pod. V prípade steny z iného materiálu (napr. sadrokartón), treba použiť iné zodpovedajúce hmoždinky.
 - ak má byť používaný zdroj APS-055, pretiahnuť vodiče napájania cez otvor, ktorý bol vytvorený v základni krytu. V prípade použitia konzoly, pretiahnuť vodiče cez otvory v konzole.
 - priskrutkovať základňu krytu na stenu alebo konzolu.

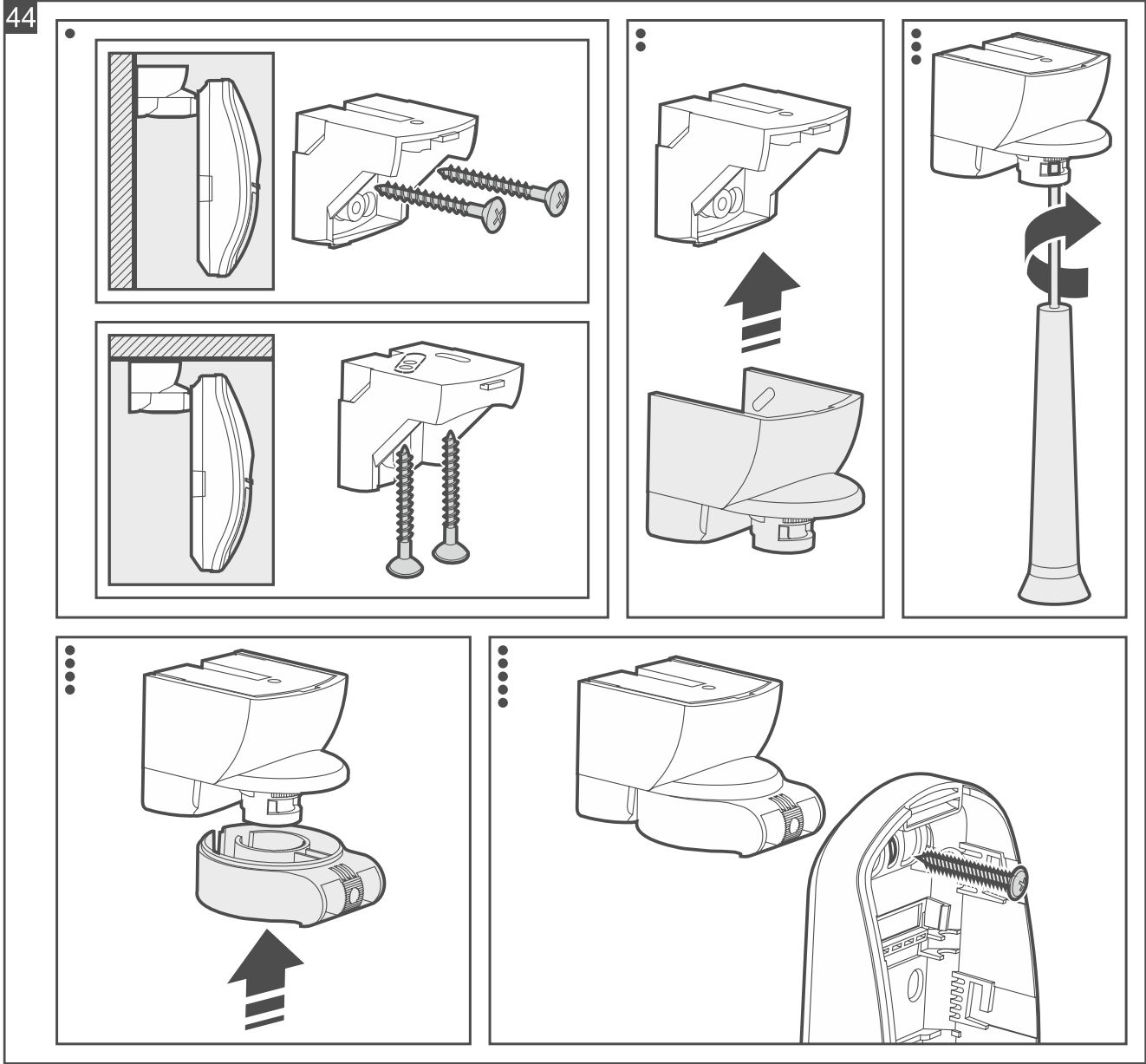


Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, pripevniť detektor na stenu (nepoužívať konzolu). Na obrázku 43 sú symbolom **T** označené miesta, kde treba zakrútiť skrutku, aby detektor zisťoval odtrhnutie zo steny.

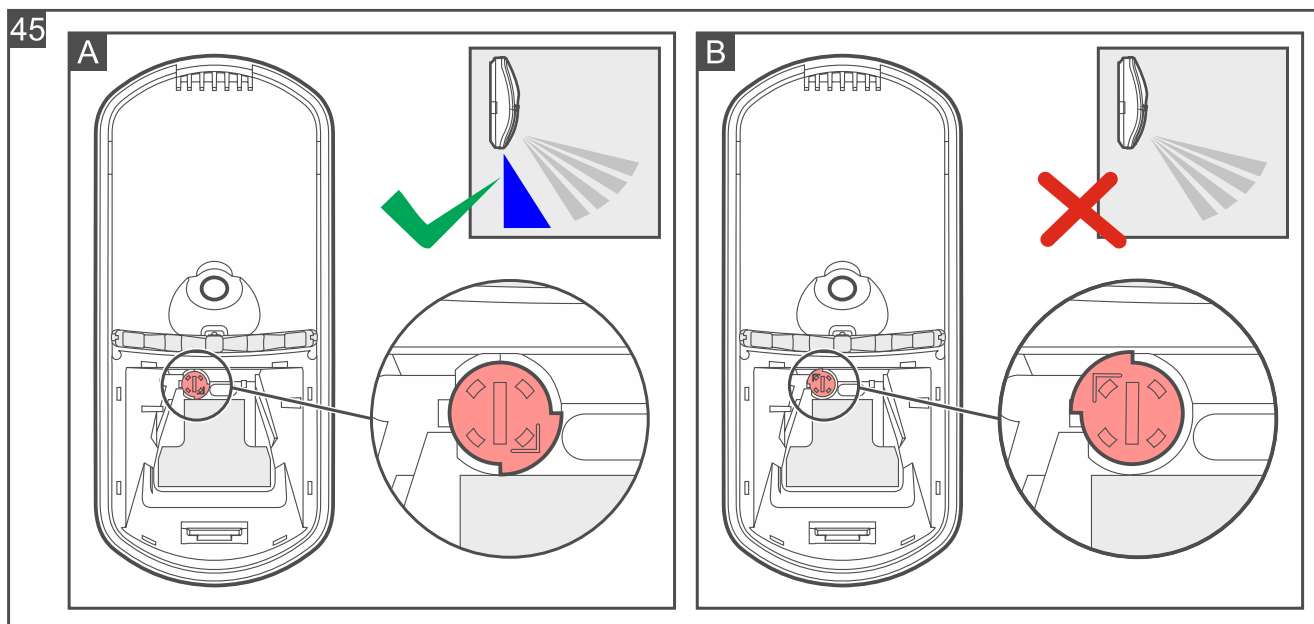
Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

43

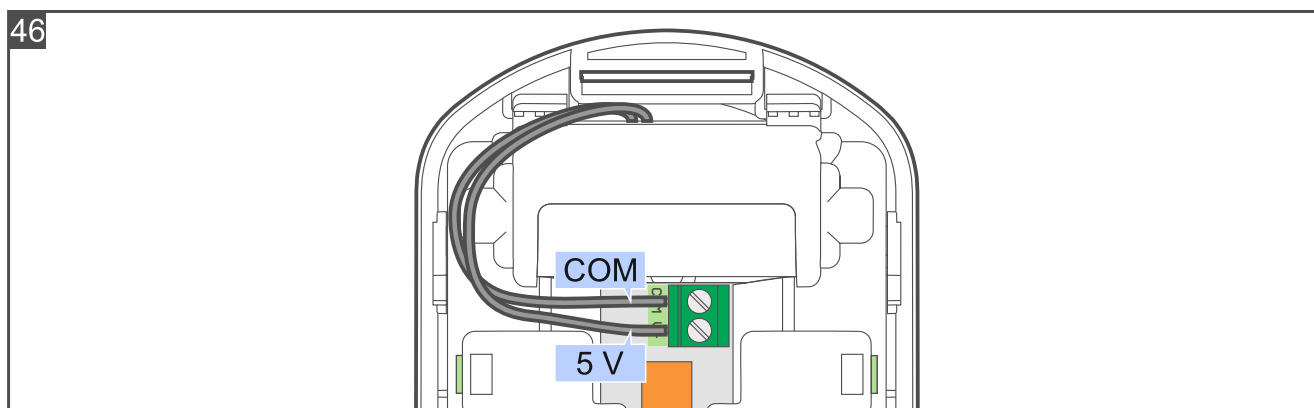




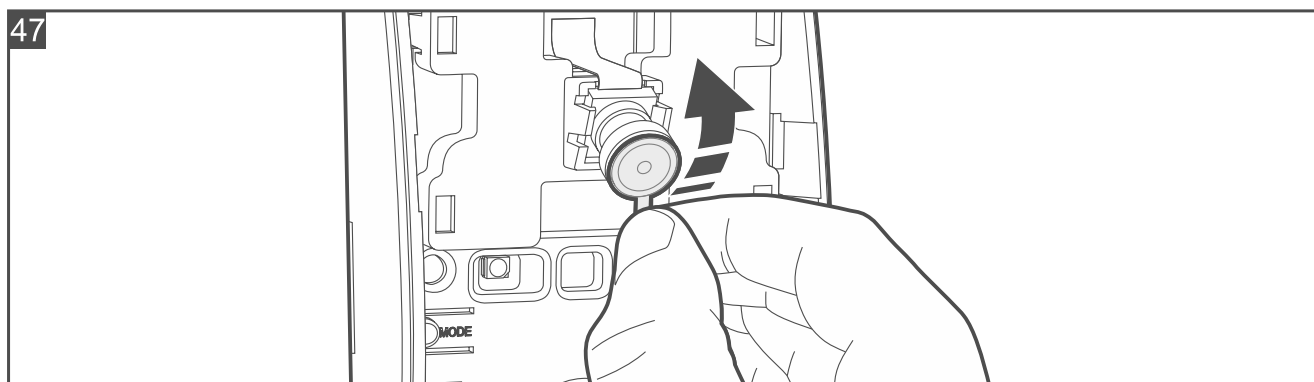
6. Pomocou otočného prvku v kryte je možné určiť, či má byť kontrolovaný priestor pod detektorom. Obr. 45 A – priestor pod detektorom je kontrolovaný. Obr. 45 B – bez kontroly priestoru pod detektorom.



7. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
8. Umiestniť modul elektroniky do základne krytu, a nasledujúco ho presunúť nahor, aby sa zablokoval.
9. Ak má byť používaný zdroj APS-055, priskrutkovať vodiče napájania na svorky V+ a COM (obr. 46).



10. Zložiť fóliu zabezpečujúcu objektív kamery (obr. 47).



11. Zatvoriť kryt detektora.

4.5.4 Inštalácia Outdoor Motion Detector

Zásady inštalácie pre Outdoor Motion Detector

- Detektor sa nesmie smerovať smerom na slnečné svetlo, ani smerom na predmety odrážajúce slnečné svetlo.
- Detektor sa nesmie smerovať na zariadenia, ktoré sú zdrojom tepla, na klimatizácie alebo ventilátory.
- Objekty, ktoré môže pohybovať vietor (napr. vetvy stromov, kríky, šnúry s bielizňou a pod.) sa musia nachádzať aspoň 3 m od detektora.
- V zornom poli detektora sa nesmie nachádzať žiaden objekt.
- Namontovať detektor vo výške 2,4 m.

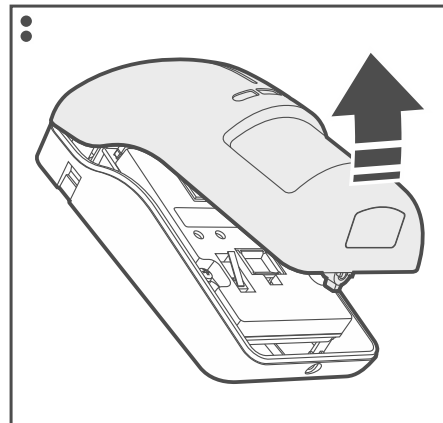
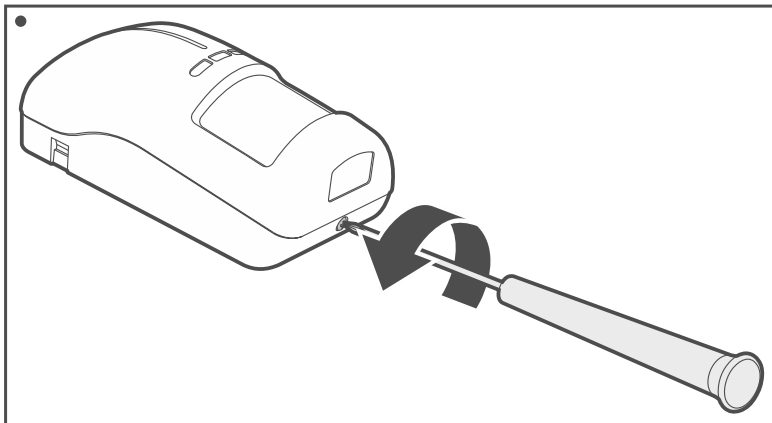


Detektor Outdoor Motion Detector má imunitu na pohyb zvierat, keď je namontovaný vo výške 2,4 m bez naklopenia.

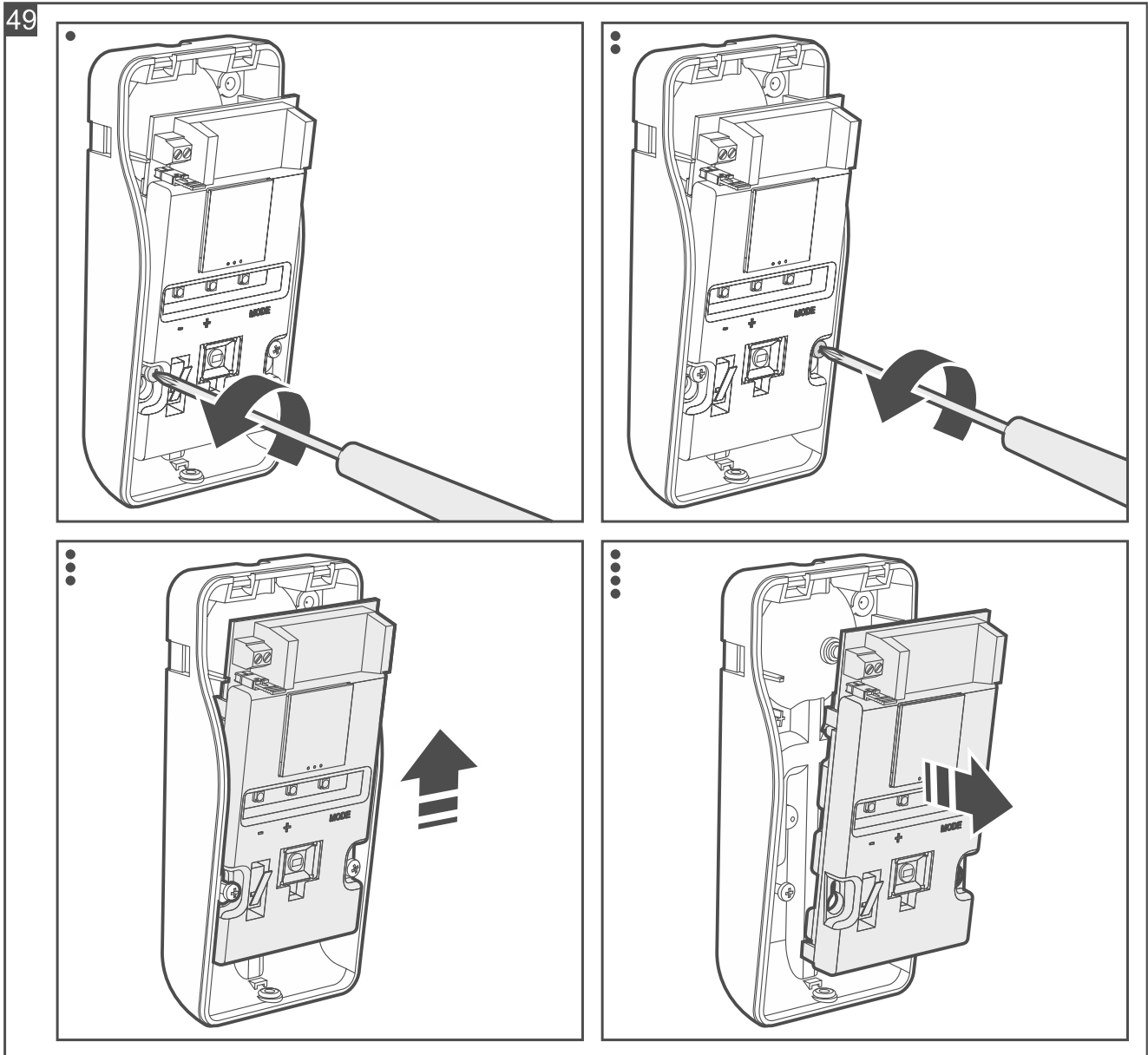
Montáž Outdoor Motion Detector

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 48).

48



2. Vybrať modul elektroniky (obr. 49).



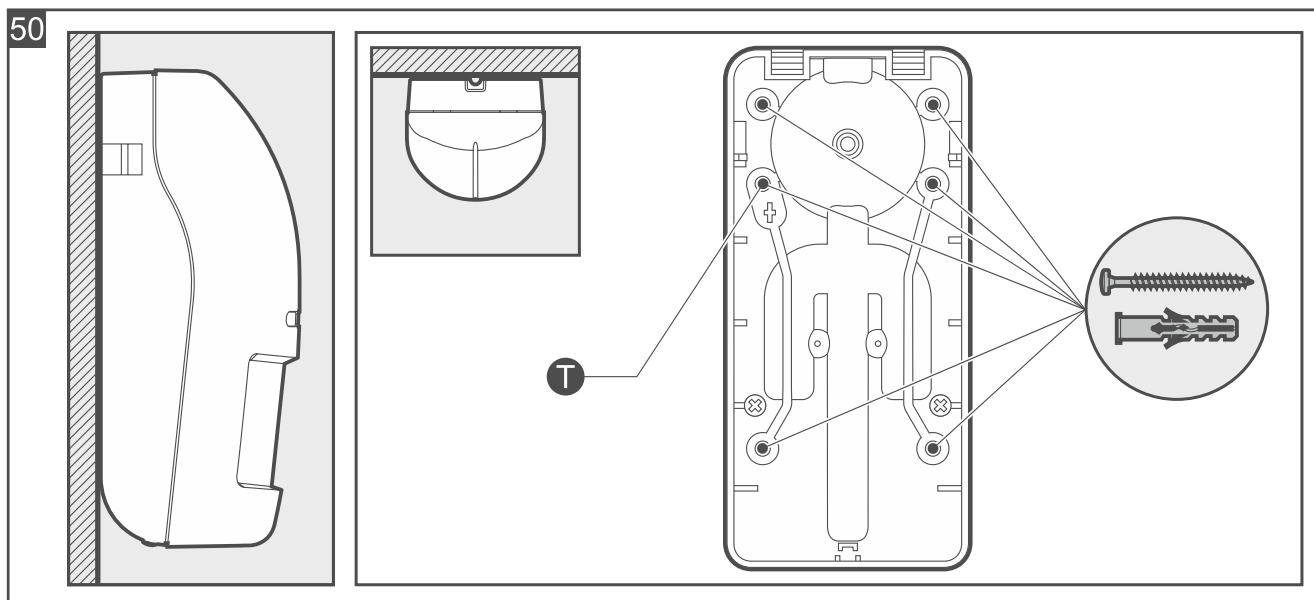
3. Priskrutkovať základňu na stenu (obr. 50), na rohovú (pozri „Montáž na rohovú konzolu“) alebo guľovú konzolu (pozri „Montáž na guľovú konzolu“). Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do betónu alebo tehly, iné do sadrokartónu a pod.).



Na obrázku je symbolom **T** označené miesto, kde treba priskrutkovať skrutku, aby detektor zisťoval odtrhnutie zo steny / konzoly.

Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny / konzoly, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

Držiaky treba zakúpiť osobitne. Komplet držiakov BRACKET C obsahuje rohovú a guľovú konzolu.



4. Umiestniť modul elektroniky do základne krytu a uchytiť ho skrutkami.
5. Ak je detektor namontovaný na konzoly a bol použitý sabotážny kontakt (požiadavka normy EN 50131 pre Grade 2):
 - priskrutkovať vodiče sabotážneho kontaktu na svorky TMP (na jednu svorku čierny vodič, a na druhú modrý),
 - zložiť jumper pod svorkami.
6. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora. Batériu treba zabezpečiť držiakom, ktorý sa nachádza v balení.
7. Zatvoriť kryt detektora a zablokovat' ho skrutkou.

Montáž na rohovú konzolu



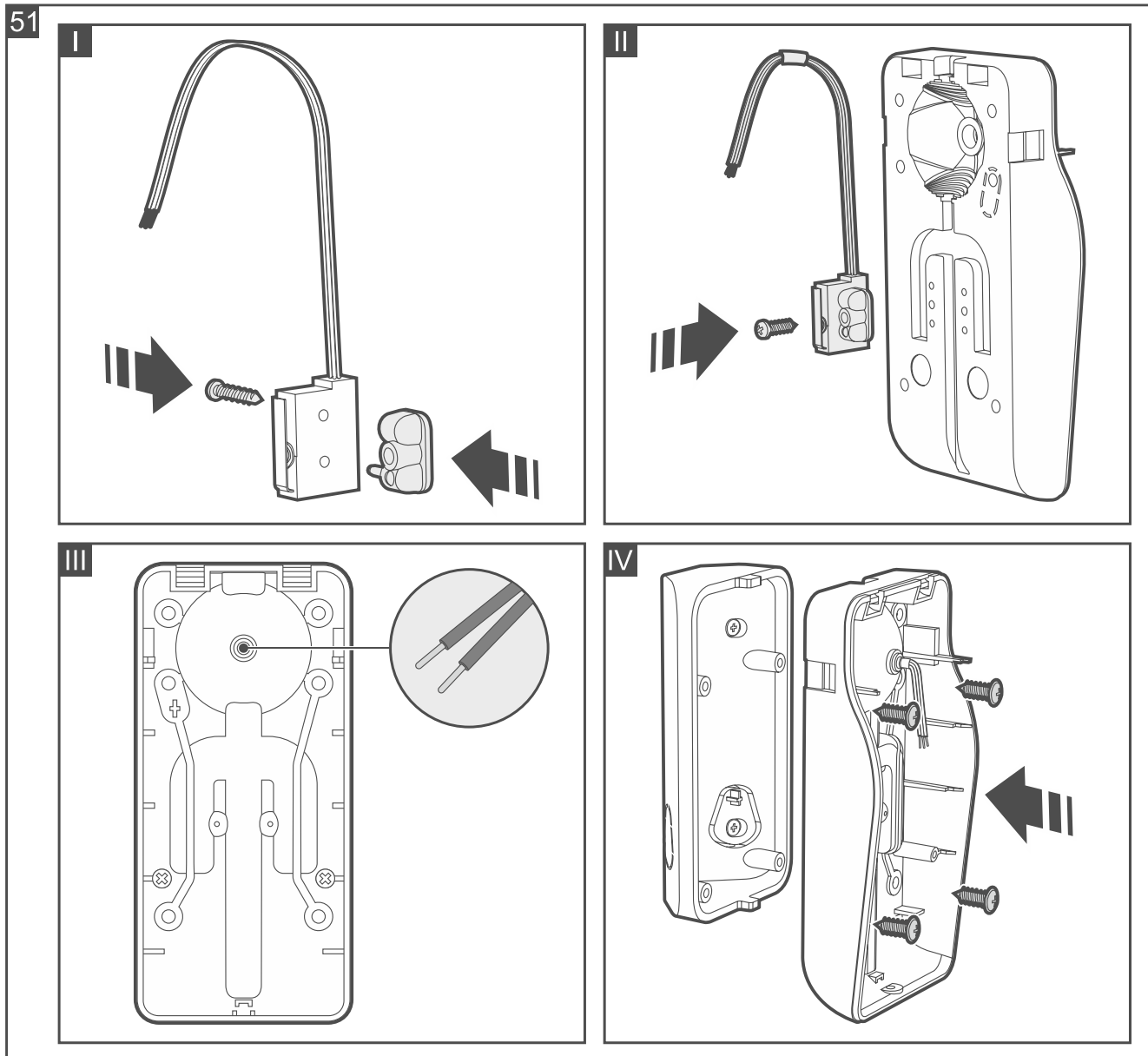
Ak detektor nemá zisťovať odtrhnutie konzoly zo steny, nie je potrebné montovať dodatočný sabotážny kontakt (treba vynechať body týkajúce sa jeho montáže).

Detektor musí zisťovať odtrhnutie konzoly zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

1. Priložiť rohovú konzolu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
2. Do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do betónu alebo tehly, iné do sadrokartónu a pod.).
3. Priskrutkovať rohovú konzolu na stenu.
4. Namontovať dodatočný sabotážny kontakt:
 - priskrutkovať konzolu na sabotážny kontakt (obr. 51-I),
 - priskrutkovať konzolu so sabotážnym kontaktom na základňu krytu (obr. 51-II).



Na obrázku je zobrazená montáž sabotážneho kontaktu na jednom z dvoch dostupných miest. Výber miesta závisí od spôsobu montáže rohovej konzoly. Ak má byť sabotážny kontakt namontovaný na druhom mieste, treba priskrutkovať kontakt na druhú stranu.



5. V základni krytu vytvoriť otvor pre vodiče sabotážneho kontaktu (obr. 51-III).

6. Cez vytvorený otvor pretiahnuť vodiče sabotážneho kontaktu.



Odporúča sa umiestniť vodiče sabotážneho kontaktu do teplom zmráziteľnej bužírky. Zmenší to riziko vniknutia vody do krytu.

7. Priskrutkovať základňu krytu na konzolu (obr. 51-IV).

Montáž na guľovú konzolu

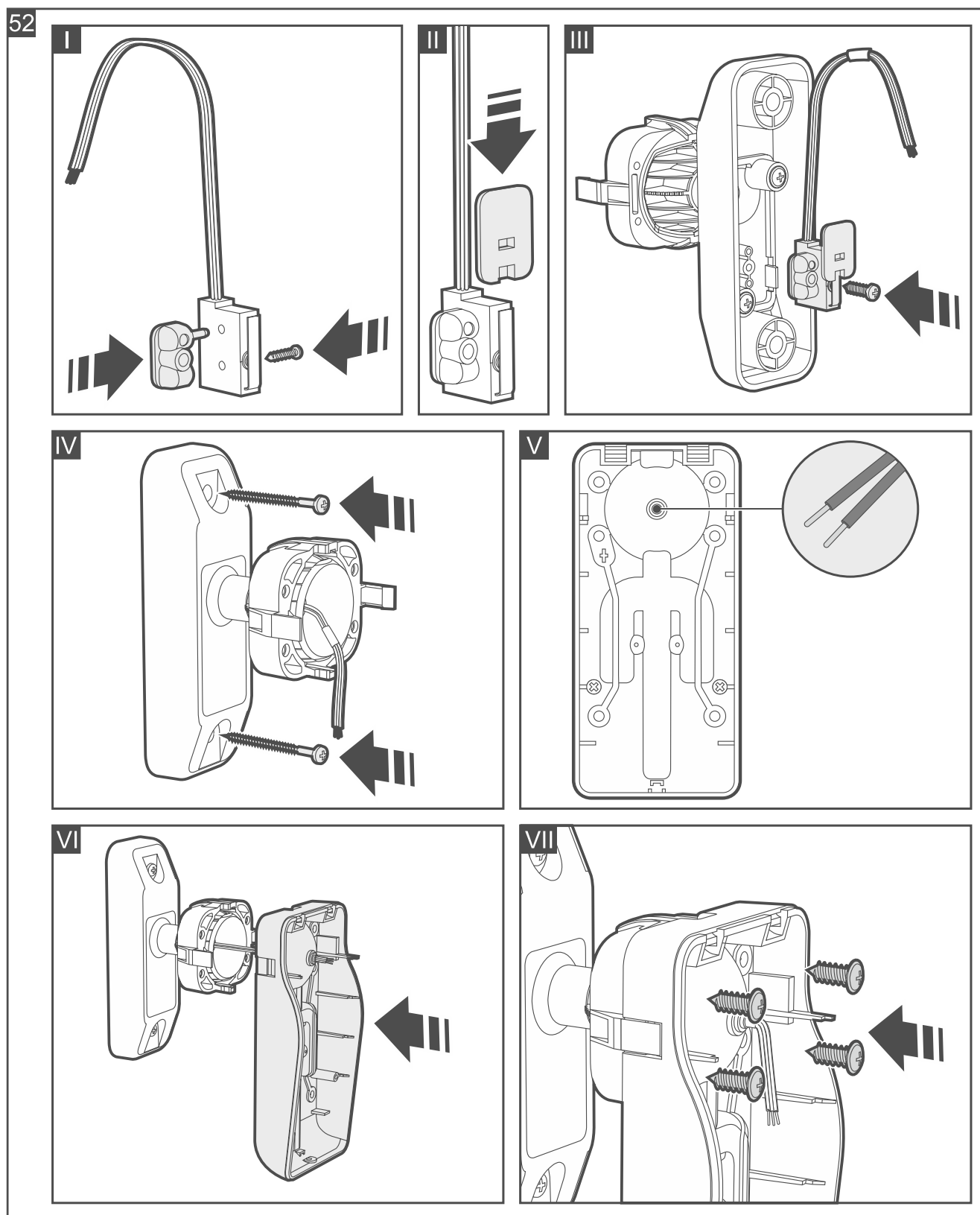


Ak detektor nemá zisťovať odtrhnutie konzoly zo steny, nie je potrebné montovať dodatočný sabotážny kontakt (treba vynechať body týkajúce sa jeho montáže).

Detektor musí zisťovať odtrhnutie konzoly zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

1. Namontovať dodatočný sabotážny kontakt:

- priskrutkovať konzolu na sabotážny kontakt (obr. 52-I),
- vložiť plastovú vložku zväčšujúcu povrch kontaktu (obr. 52-II),
- priskrutkovať držiak so sabotážnym kontaktom na základňu guľovej konzoly (obr. 52-III).



2. Pretiahnuť vodiče sabotážneho kontaktu cez otvor v ramene konzoly.
3. Priložiť guľovú konzolu na stenu, a označiť polohu montážnych otvorov.
4. Do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do betónu alebo tehly, iné do sadrokartónu a pod.).
5. Priskrutkovať guľovú konzolu na stenu (obr. 52-IV).
6. V základni krytu vytvoriť otvor pre vodiče sabotážneho kontaktu (obr. 52-V).
7. Cez vytvorený otvor pretiahnuť vodiče sabotážneho kontaktu.



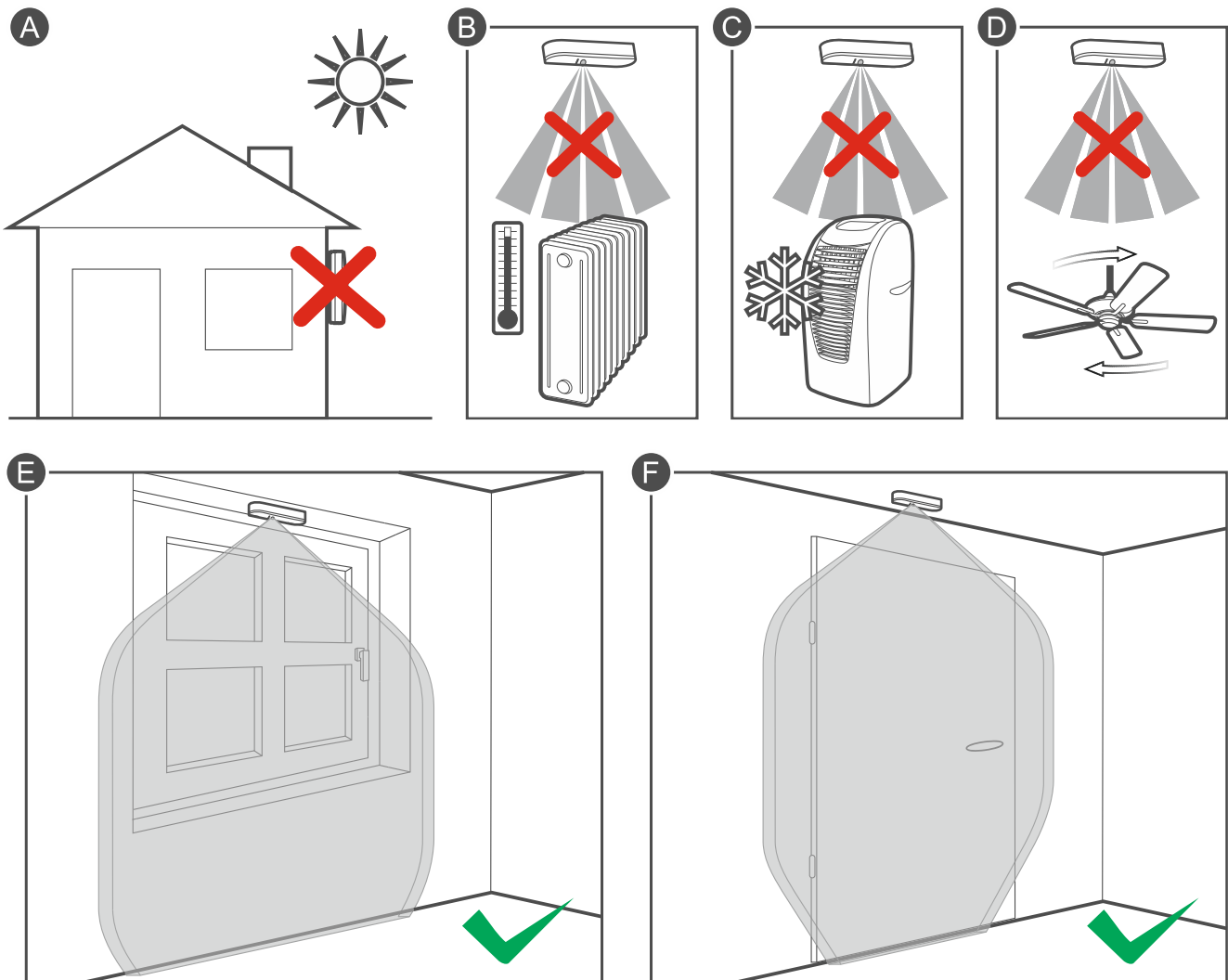
Odporúča sa umiestniť vodiče sabotážneho kontaktu do teplom zmraziteľnej bužírky. Zmenší to riziko vniknutia vody do krytu.

8. Priskrutkovať základňu krytu na konzolu (obr. 52-VII).

4.5.5 Inštalácia Curtain Detector

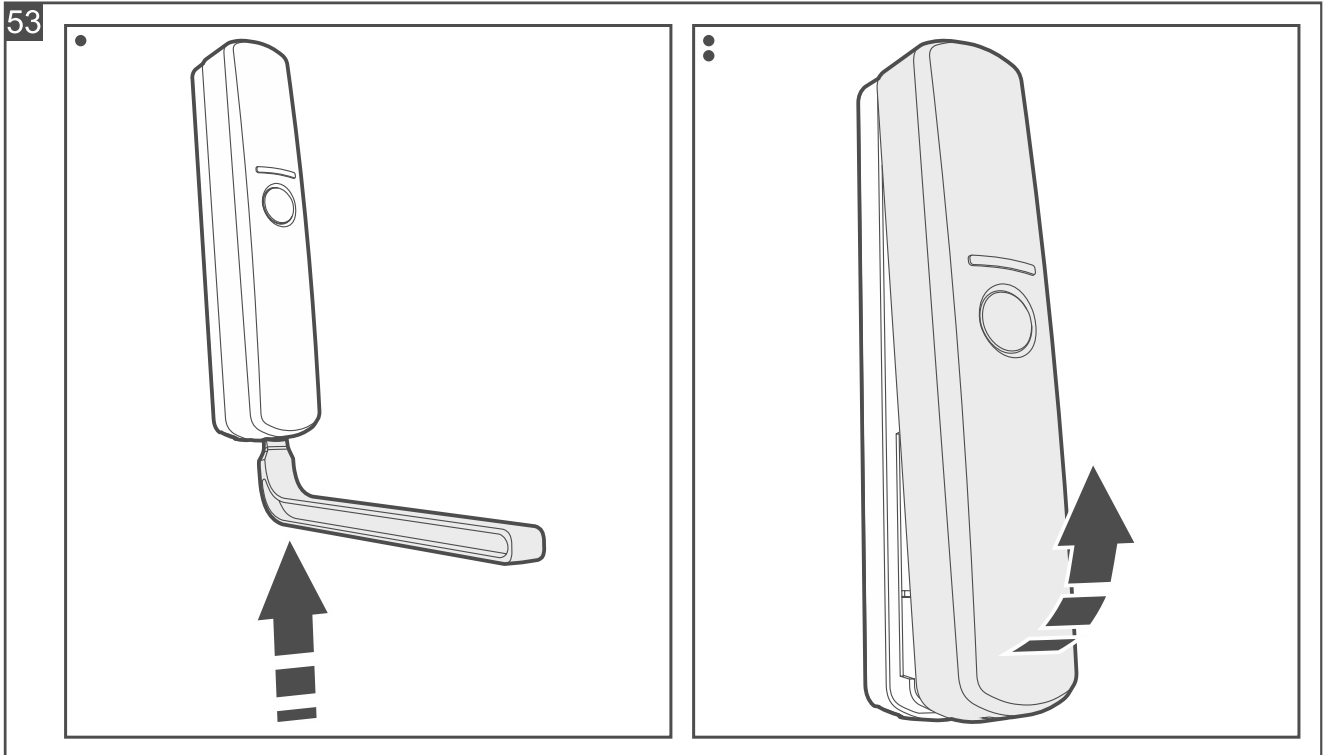
Zásady inštalácie pre Curtain Detector

- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov (A).
- Detektor sa nesmie smerovať smerom na slnečné svetlo, ani smerom na predmety odrážajúce slnečné svetlo.
- Detektor sa nesmie smerovať na zariadenia, ktoré sú zdrojom tepla (B), klimatizáciu (C) alebo ventilátor (D).
- V zornom poli detektora sa nesmie nachádzať žiaden objekt.



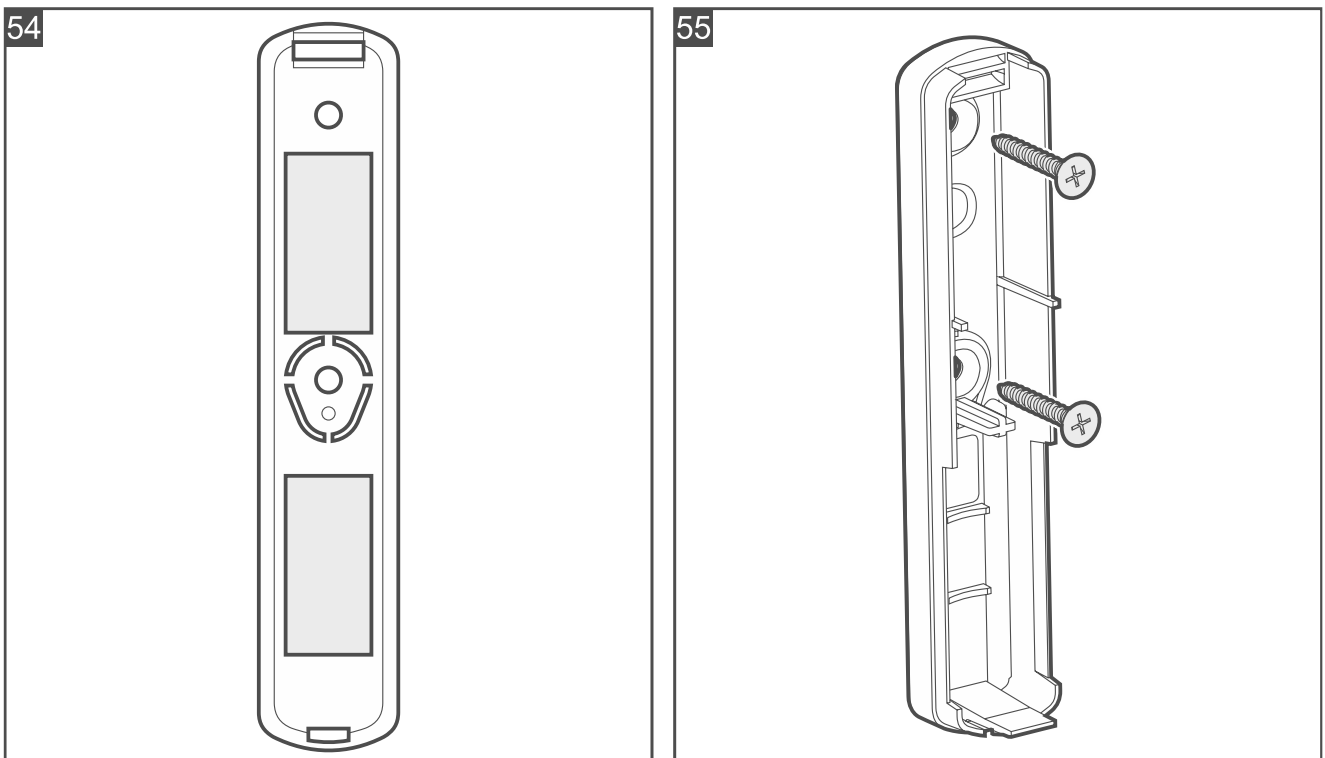
Montáž Curtain Detector

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 53). Nástroj na otváranie krytu, zobrazený na obrázku, je dodávaný spolu s detektorom.



2. Ak má byť detektor uchytený obojsmernou lepiacou páskou (obr. 54):

- prilepiť pásku na základňu krytu.
- prilepiť základňu krytu na stenu.



3. Ak má byť detektor uchytený na stenu pomocou skrutiek:

- priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
- do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do betónu a tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
- priskrutkovať základňu krytu na stenu (obr. 55).



Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, treba ho pripevniť skrutkami.

Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

4. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
5. Zatvoriť kryt detektora.

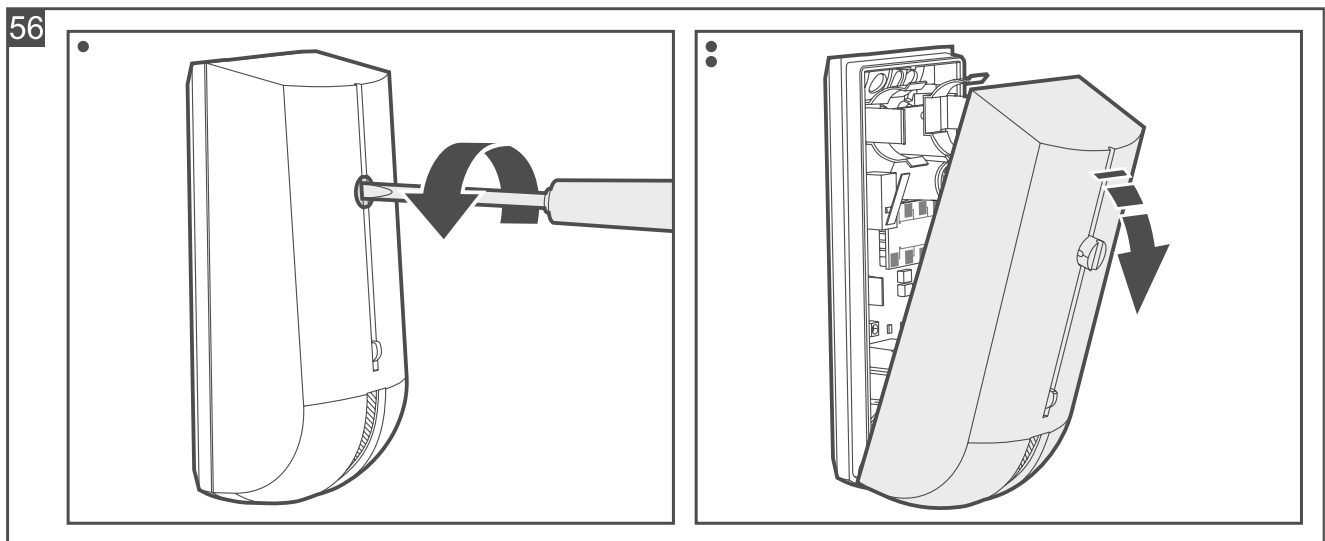
4.5.6 Inštalácia Outdoor Curtain Detector

Zásady inštalácie pre Outdoor Curtain Detector

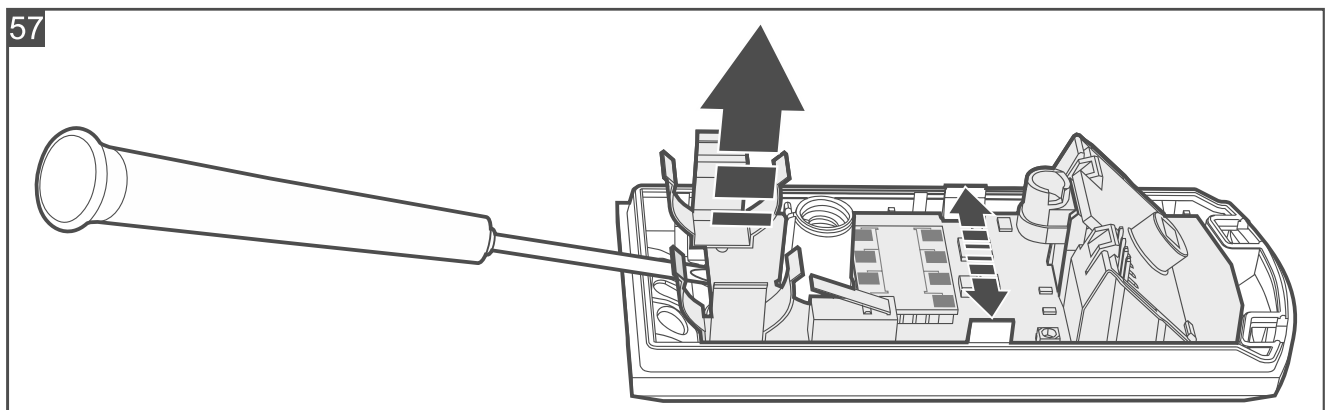
- Detektor sa nesmie smerovať smerom na slnečné svetlo, ani smerom na predmety odrážajúce slnečné svetlo.
- Detektor sa nesmie smerovať na zariadenia, ktoré sú zdrojom tepla, na klimatizácie alebo ventilátory.
- Objekty, ktoré môže pohybovať vietor (napr. vetvy stromov, kríky, šnúry s bielizňou a pod.) sa musia nachádzať aspoň 3 m od detektora.
- V zornom poli detektora sa nesmie nachádzať žiaden objekt.
- Namontovať detektor vo výške 2,4 m.

Montáž Outdoor Curtain Detector

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 56).



2. Odchýliť držiaky a vybrať dosku elektroniky (obr. 57).



3. Pripevniť základňu krytu na stenu (obr. 58) alebo na konzolu pripevnenú na stenu (obr. 59). Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do betónu a tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.

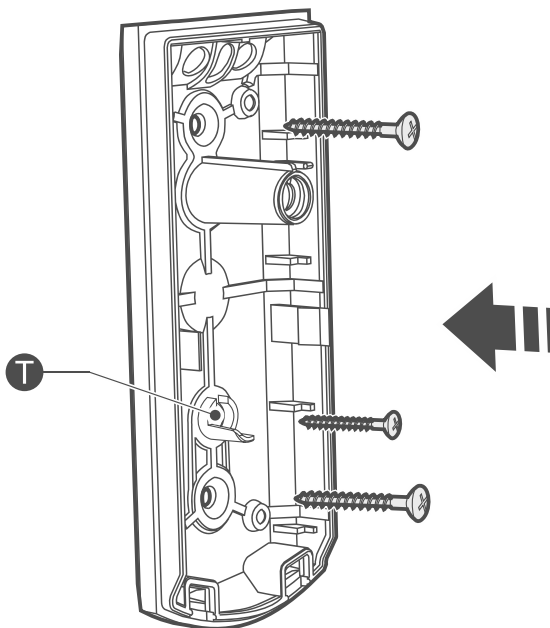


Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, treba detektor pripevniť na stenu (bez použitia konzoly). Na obrázku je symbolom **T** označené miesto, kde treba zaskrutkovať skrutku, aby detektor zisťoval odtrhnutie zo steny.

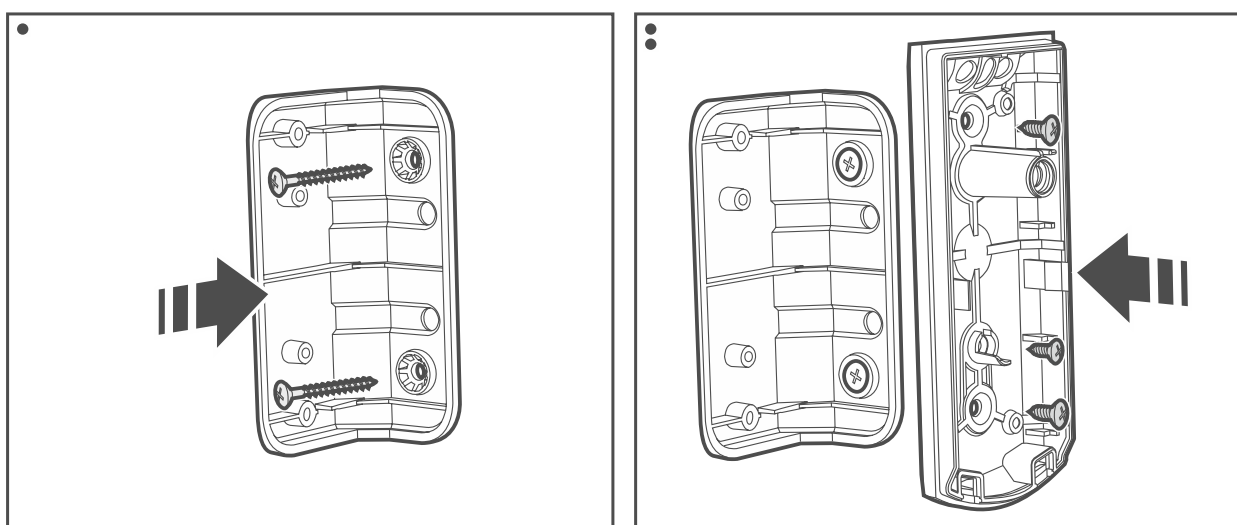
Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

Na priskrutkovanie prvku sabotážnej ochrany treba použiť menšiu skrutku (otvor označený na obrázku symbolom **T**).

58



59

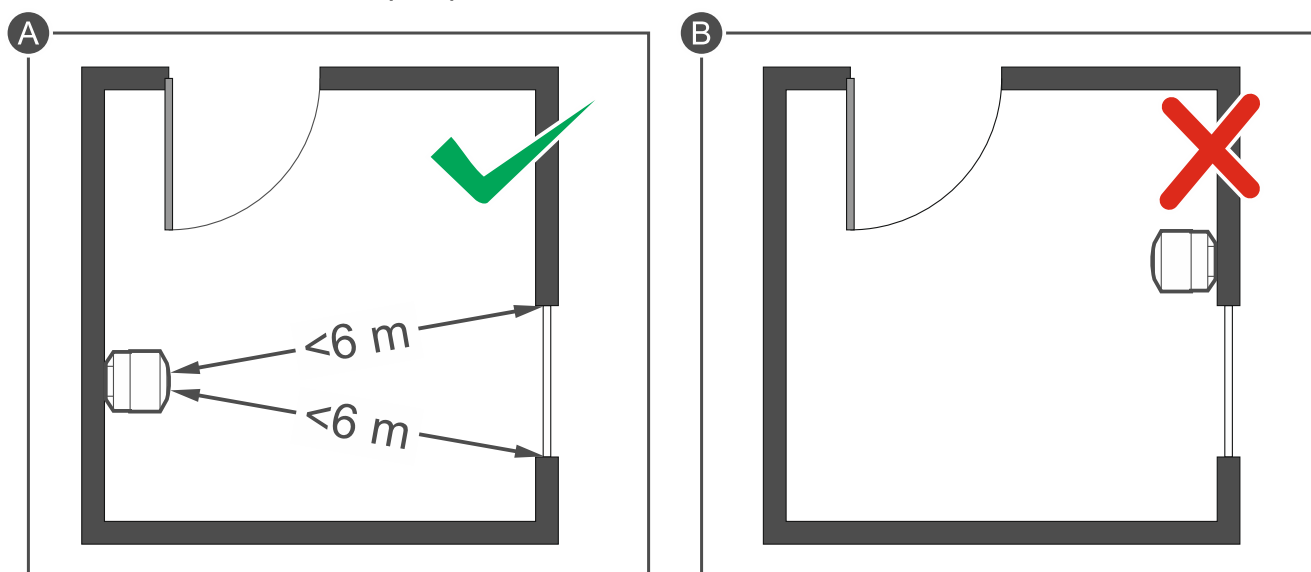


4. Uchytiť dosku elektroniky do krytu.
5. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
6. Zatvoriť kryt detektora.

4.5.7 Inštalácia Glass Break Detector

Zásady inštalácie pre Glass Break Detector

- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Mikrofón detektora treba nasmerovať smerom na chránené okno – najlepším miestom na uchytenie detektora je stena oproti chránenému oknu.
- Vzdialenosť detektora od chráneného okna nesmie prekračovať dosah detektora (6 m).
- Akustika miestnosti má vplyv na dosah detekcie detektora. Záclony, závesy, mäkké čalúnenie nábytku a pod. znižujú dosah detektora.
- Detektor sa nesmie inštalovať na tej istej stene, na ktorej sa nachádza chránené okno.
- Detektor sa nesmie inštalovať v blízkosti zariadení vydávajúcich zvuk (reproduktor, zvonček, klimatizácia a pod.).

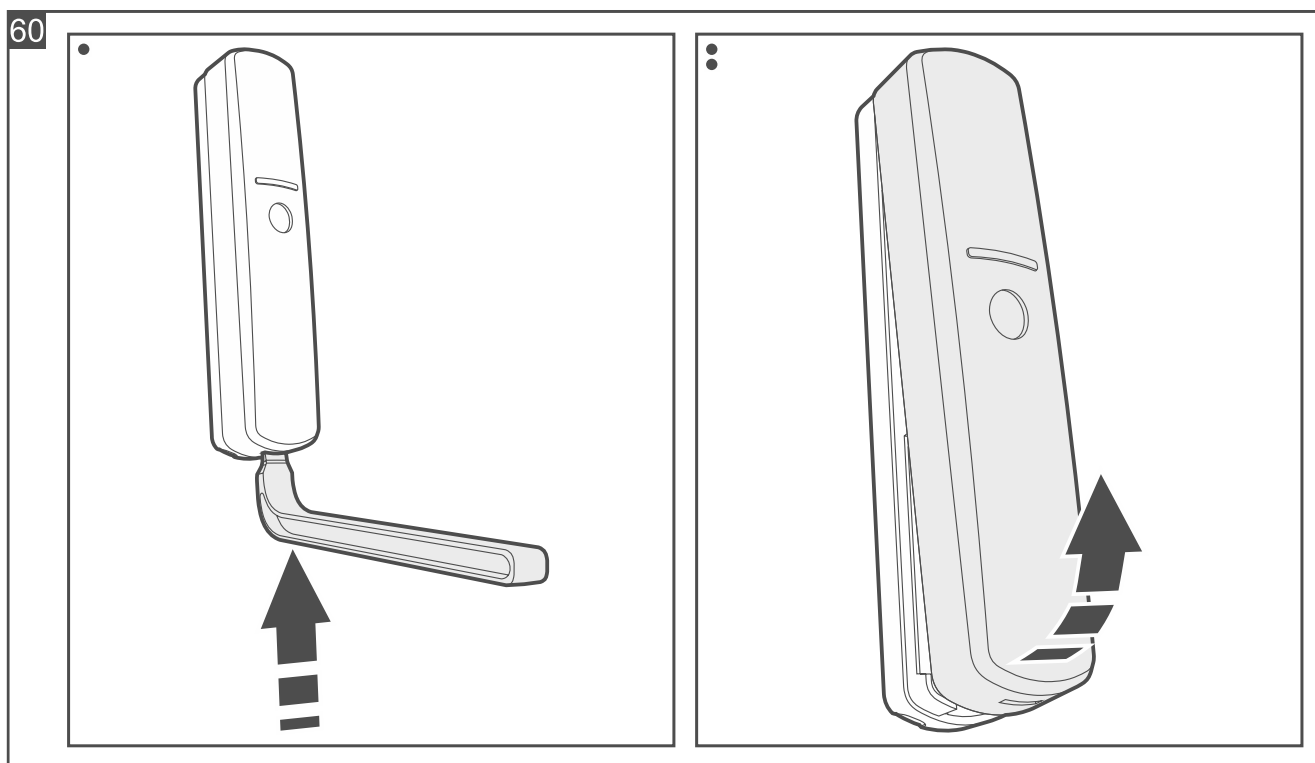


Montáž Glass Break Detector



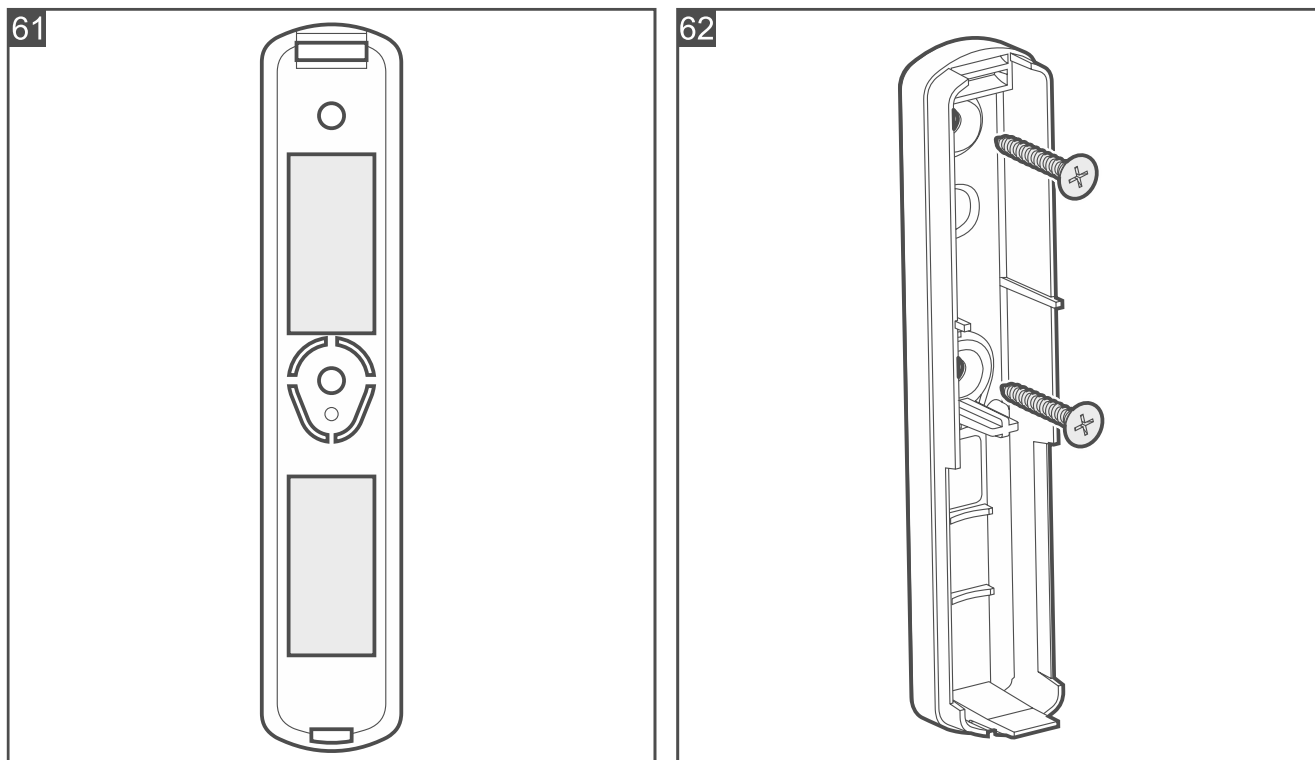
Obrázky zobrazujú vertikálnu montáž, ale detektor môže byť montovaný v ľubovoľnej polohe (nemá to vplyv na jeho činnosť).

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 60). Nástroj na otváranie krytu, zobrazený na obrázku, je dodávaný spolu s detektorom.



2. Ak má byť detektor uchytený obojsmernou lepiacou páskou (obr. 61):

- prilepiť pásku na základňu krytu.
- prilepiť základňu krytu na stenu.



3. Ak má byť detektor uchytený na stenu pomocou skrutiek:

- priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.

- do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do betónu a tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
- priskrutkovať základňu krytu na stenu (obr. 62).



Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, treba ho pripevniť skrutkami.

Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

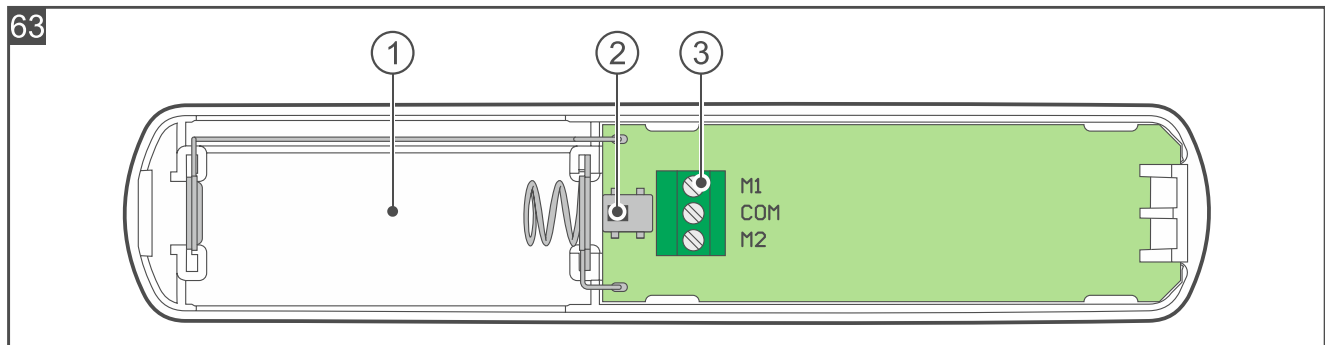
- Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
- Zatvoriť kryt detektora.

4.5.8 Inštalácia Multipurpose Detector



Treba pamätať, že detektor môže byť používaný na rôzne účely, čo má vplyv na spôsob jeho inštalácie.

Popis Multipurpose Detector



Obrázok zobrazuje vnútro detektora po otvorení krytu.

① konektor batérie (CR123A 3 V).

② sabotážny kontakt.

③ svorky:

M1 - svorka na pripojenie drôtového detektora NC (*Detektor otvorenia / Detektor otvorenia / vibračný detektor / Detektor rolety*) alebo sondy zaplavenia FPX-1 (*Detektor zaplavenia*).

COM - zem.

M2 - svorka na:

- vypnutie zabudovaného detektora otvorenia (*Detektor otvorenia / Detektor otvorenia / vibračný detektor*). Ak má byť vypnutý zabudovaný detektor otvorenia, treba prepojiť svorku M2 so svorkou COM.
- pripojenie detektora rolety (*Detektor rolety*).



Továrensky sú svorky M1 a COM prepojené drôtom. Drôt sa nesmie odpájať, ak sa na svorky drôtového detektora nebude pripájať drôtová sonda zaplavenia.

Zásady inštalácie pre Multipurpose Detector

- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov.

Detektor otvorenia / Detektor otvorenia a vibračný detektor / Detektor rolety

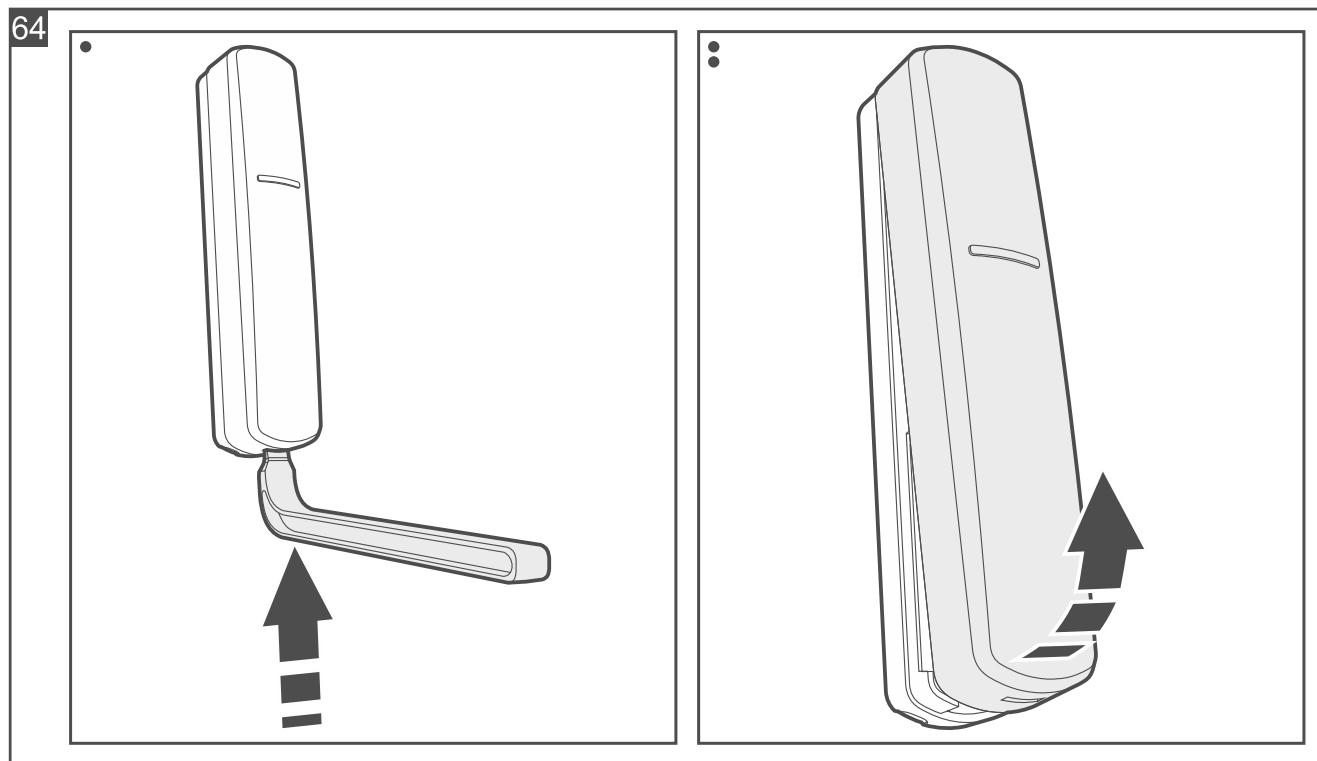
- Detektor treba montovať na rám okna / dverí (pevný povrch). Odporúča sa montáž v hornej časti rámu okna, nakoľko to zmenší riziko zaplavenia počas dažďa, keď je okno odchýlené alebo otvorené.
- Magnet treba namontovať na okno / dvere (pohyblivý povrch).
- Detektor sa nesmie montovať na železo magnetické povrchy a v blízkosti silných magnetických alebo elektrických polí.
- Na pripojenie externého drôtového detektora NC / detektora rolety treba použiť vodiče s prierezom 0,5-0,75 mm². Dĺžka vodičov nesmie prekročiť 3 m.

Montáž Multipurpose Detector



Obrázky zobrazujú montáž vo vertikálnej polohe, ale detektor môže byť montovaný v ľubovoľnej polohe (nemá to vplyv na jeho činnosť).

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 64). Nástroj na otváranie krytu, zobrazený na obrázku, je dodávaný spolu s detektorom.

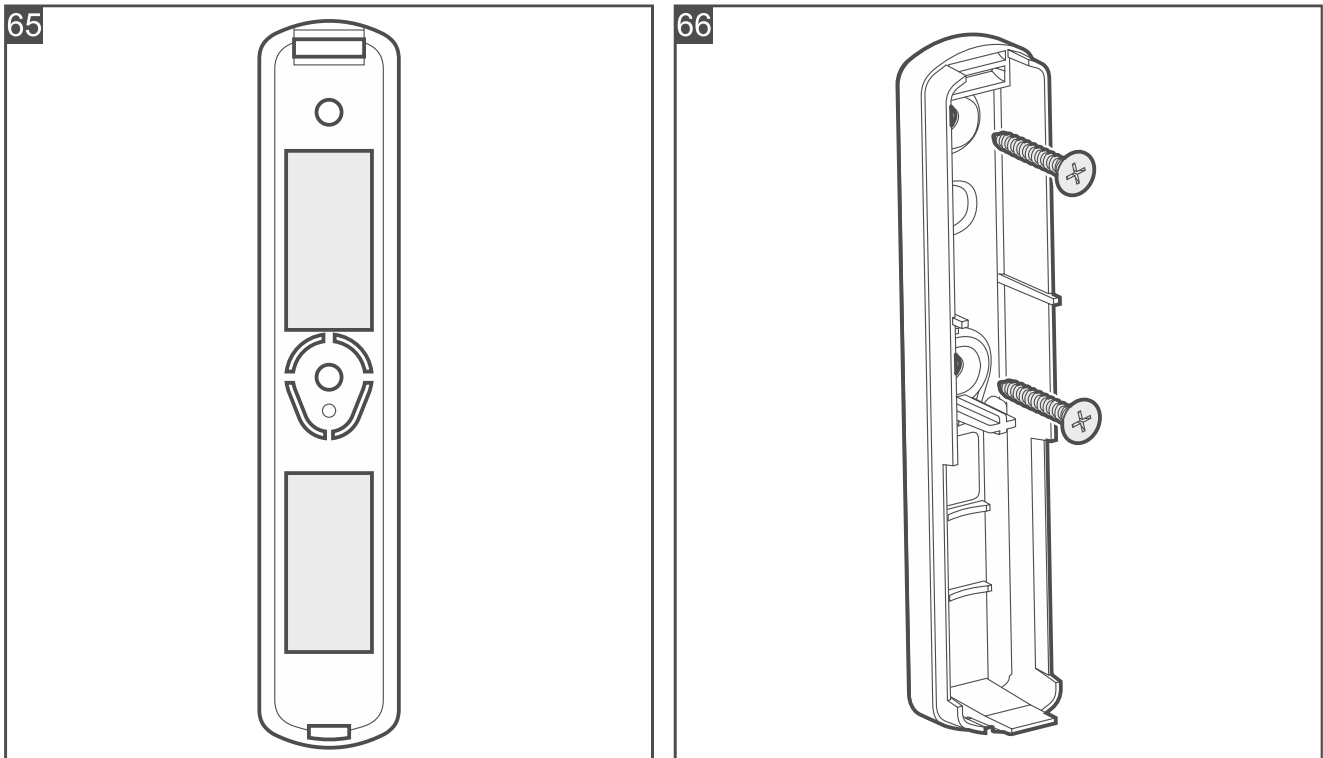


2. **Detektor otvorenia / Detektor otvorenia a vibračný detektor / Detektor rolety.** Ak má byť pripojený drôtový detektor NC alebo detektor rolety:
 - v základni krytu vytvoriť otvor na kábel.
 - cez vytvorený otvor pretiahnuť kábel detektora.
3. **Detektor zaplavenia:**
 - v základni krytu vytvoriť otvor na kábel.
 - cez vytvorený otvor pretiahnuť kábel sondy zaplavenia FPX-1.



Sondu zaplavenia FPX-1 treba zakúpiť osobitne.

4. Ak má byť detektor uchytený obojsmernou lepiacou páskou (obr. 65):
 - prilepiť pásku na základňu krytu.
 - prilepiť základňu krytu na stenu.



5. Ak má byť detektor uchytený na stenu pomocou skrutiek:
- priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
 - do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do betónu a tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
 - priskrutkovať základňu krytu na stenu (obr. 66).



Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, treba ho pripevniť skrutkami.

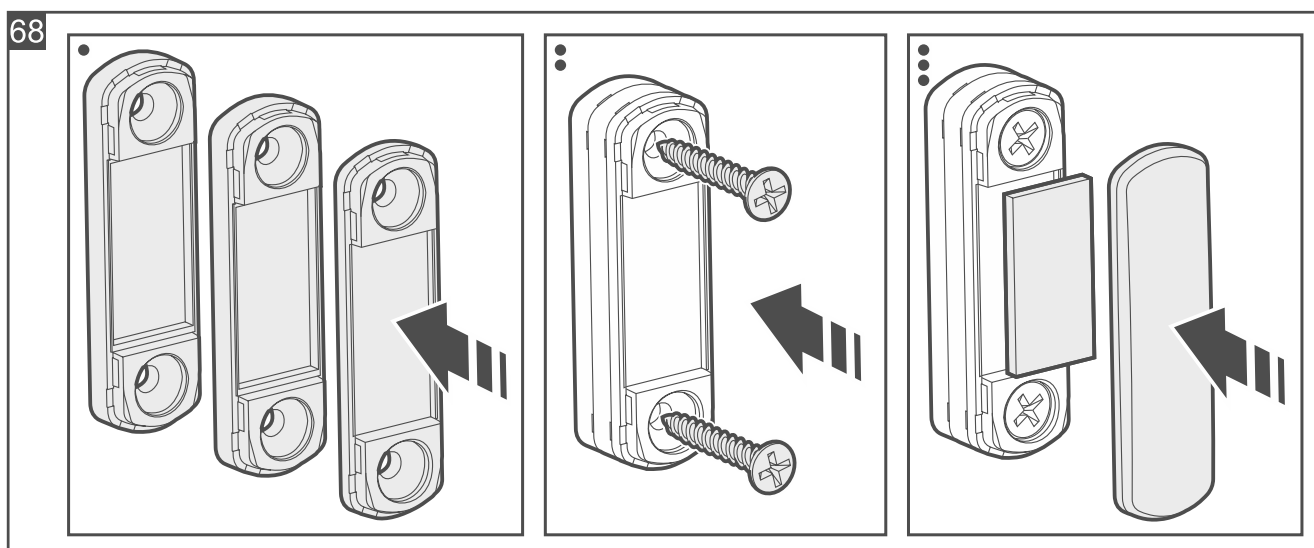
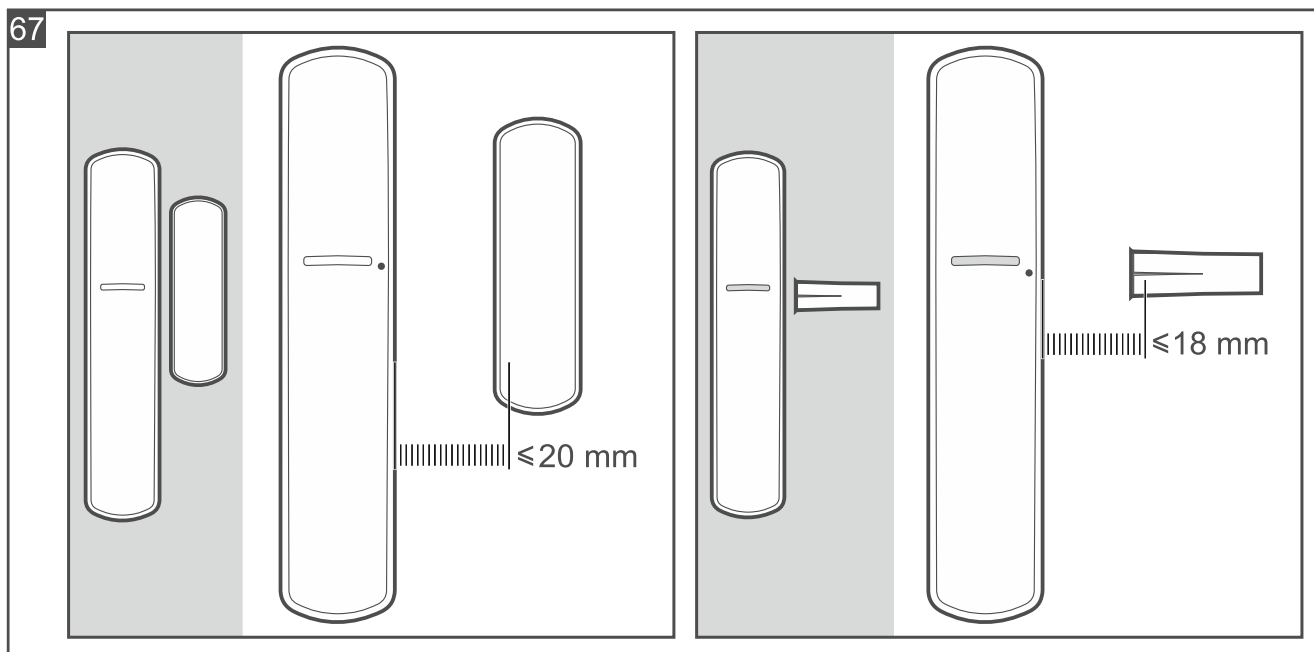
Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

Ak má detektor pracovať ako Vibračný detektor alebo Detektor otvorenia a vibračný detektor, odporúča sa montáž na stenu pomocou skrutiek.

6. **Detektor otvorenia / Detektor otvorenia a vibračný detektor / Detektor rolety.** Namontovať magnet zhodne s pokynmi na obrázku 67. Povrchový magnet je možné pomocou obojsmernej lepiacej pásky, alebo pomocou skrutiek. Je možné použiť niekoľko dištančných prvkov (obr. 68). Na vykonanie otvoru na zapustený magnet treba použiť vrták $\varnothing 9$ mm.



Ak má byť vypnutý zabudovaný detektor otvorenia, nesmie sa montovať magnet (Detektor otvorenia / vibračný detektor).

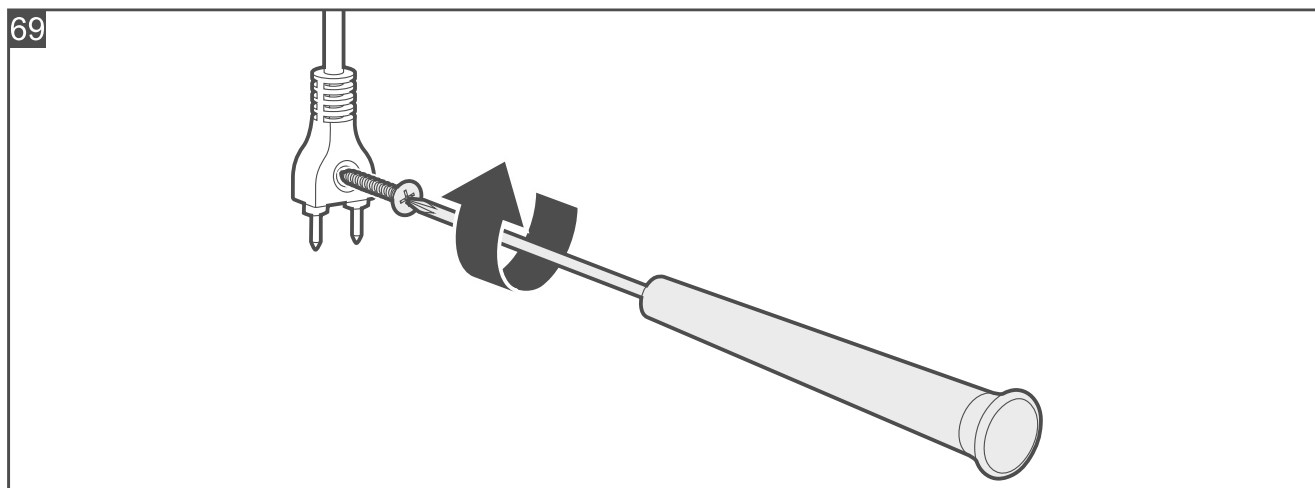


7. Detektor otvorenia / Detektor otvorenia a vibračný detektor:

- ak sa pripája drôtový detektor NC, pripojiť vodiče detektora na svorky COM a M1 na doske elektroniky.
- na vypnutie zabudovaného detektora otvorenia, prepojiť vodičom svorky M2 a COM.

8. Detektor zaplavenia:

- priskrutkovať sondu zaplavenia na stenu (obr. 69).
- priskrutkovať vodiče sondy na svorky COM a M1 na doske elektroniky.



9. **Detektor rolety:**

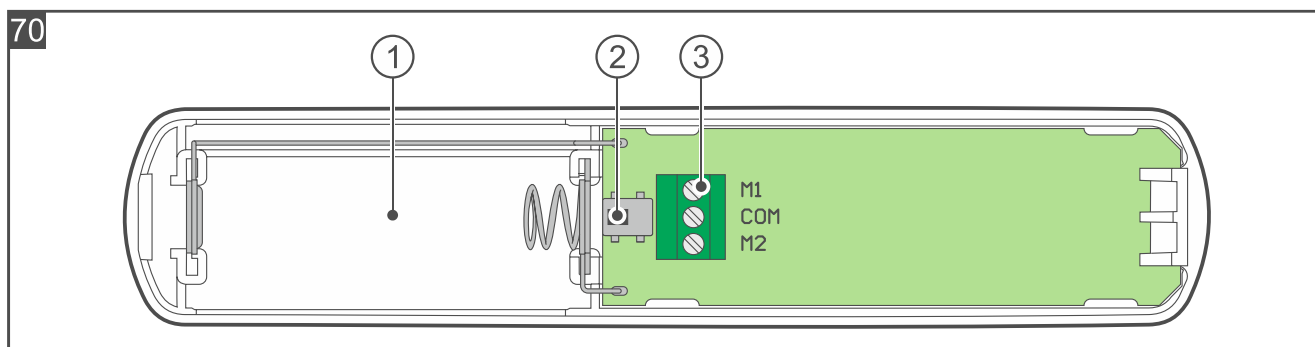
- pripojiť vodiče detektora rolety na svorky COM a M2 na doske elektroniky.
- ak má byť pripojený drôtový detektor NC, pripojiť vodiče detektora na svorky COM a M1 na doske elektroniky

10. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.

11. Zatvoriť kryt detektora.

4.5.9 Inštalácia Opening Detector

Popis Opening Detector



Obrázok zobrazuje vnútro detektora po otvorení krytu.

① konektor batérie (CR123A 3 V).

② sabotážny kontakt.

③ svorky:

M1 - svorka na pripojenie drôtového detektora NC.

COM - zem.

M2 - svorka na vypnutie zabudovaného detektora otvorenia. Ak má byť vypnutý zabudovaný detektor otvorenia, treba prepojiť svorku M2 so svorkou COM.



Továrensky sú svorky M1 a COM prepojené drôtom. Drôt sa nesmie odstraňovať, ak nie je plánované pripojenie drôtového detektora na svorky.

Zásady inštalácie pre Opening Detector

- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov.

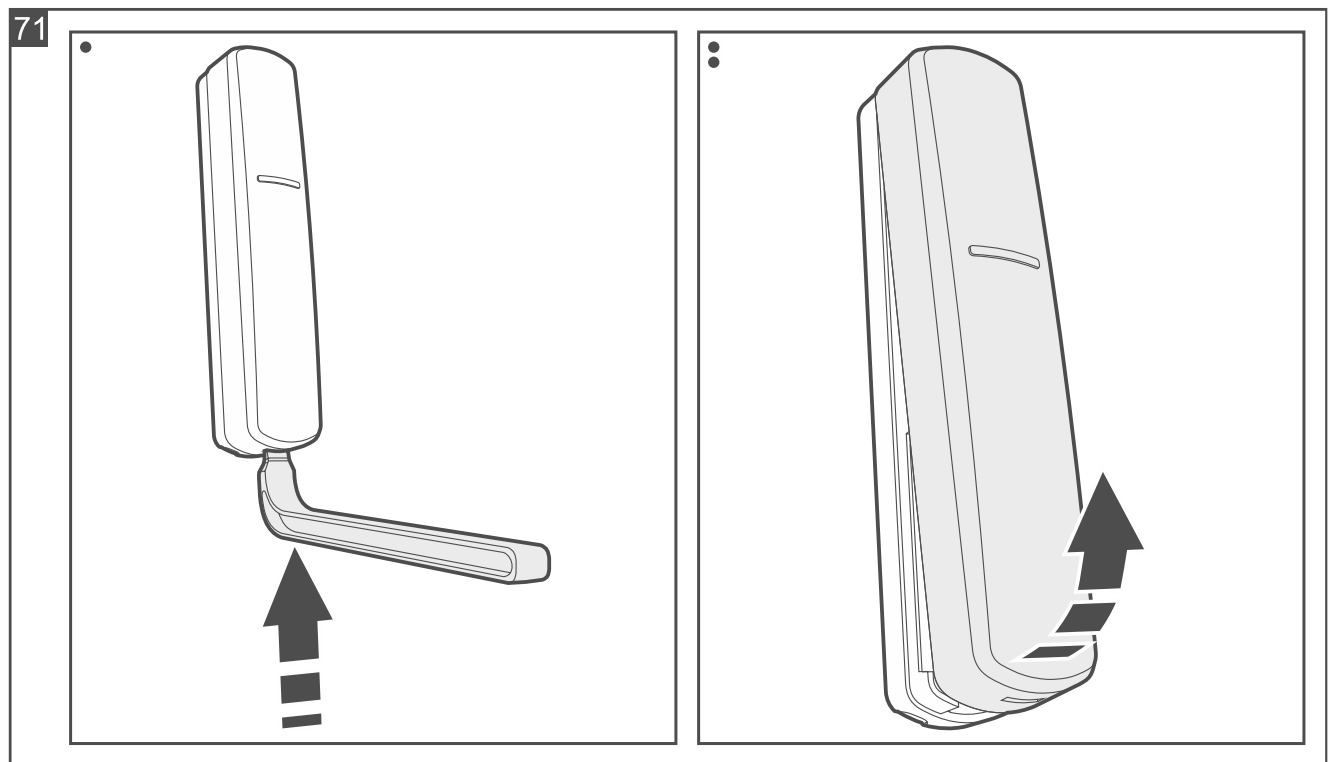
- Namontovať detektor na rám okna / dverí (pevná časť). Odporúča sa montáž v hornej časti rámu okna, nakoľko to zmenší riziko zaplavenia detektora počas dažďa, keď je okno odchylené alebo otvorené.
- Magnet umiestniť na okne / dverách (pohyblivá časť).
- Detektor sa nesmie montovať na feromagnetických povrchoch a v blízkosti silných magnetických alebo elektrických polí.
- Na pripojenie drôtového detektora NC treba použiť vodiče s prierezom 0,5-0,75 mm². Dĺžka vodičov nesmie prekročiť 3 m.

Montáž Opening Detector



Obrázky zobrazujú vertikálnu montáž, ale detektor môže byť montovaný v ľubovoľnej polohe (nemá to vplyv na jeho činnosť).

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 71). Nástroj zobrazený na obrázku, na otváranie krytu, je dodávaný s detektorom.



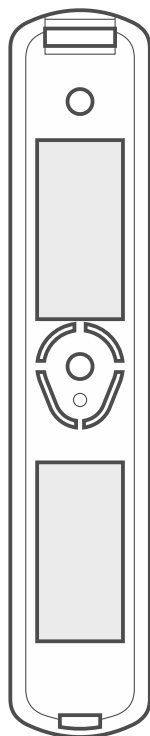
2. Ak má byť pripojený drôtový detektor NC:
 - do základne krytu vytvoriť otvor.
 - cez vykonaný otvor pretiahnuť kábel detektora.
3. Ak má byť detektor pripevnený na stenu pomocou obojstrannej lepiacej pásky (obr. 72):
 - prilepiť pásku na základňu krytu.
 - prilepiť základňu krytu na stenu.
4. Ak má byť detektor pripevnený na stenu pomocou skrutiek:
 - priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
 - do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené pre betón alebo tehlu. V prípade inej steny (napr. sadrokartón), treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
 - priskrutkovať základňu na stenu (obr. 73).



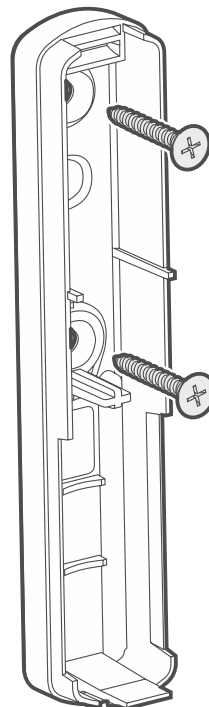
Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, treba detektor pripevniť pomocou skrutiek.

Detektor musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

72



73

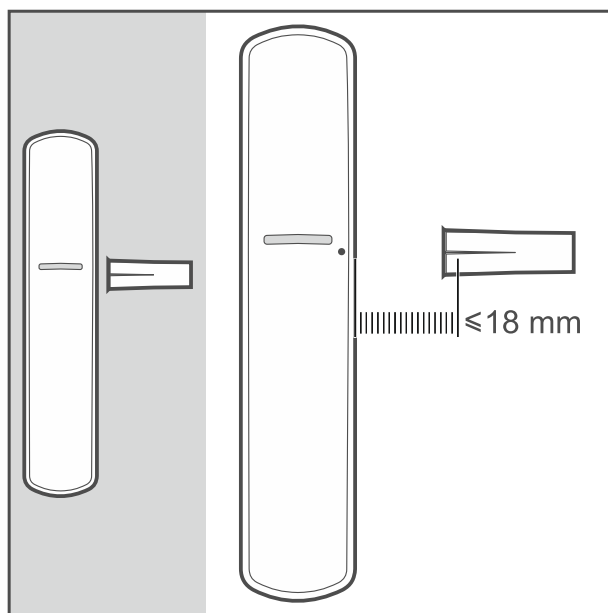
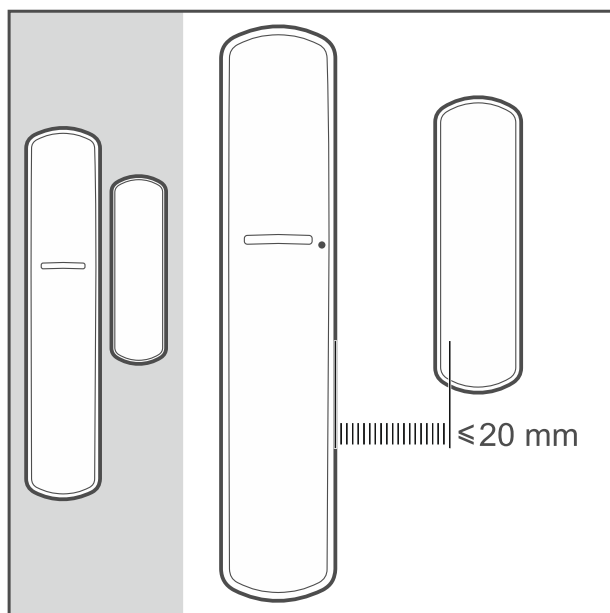


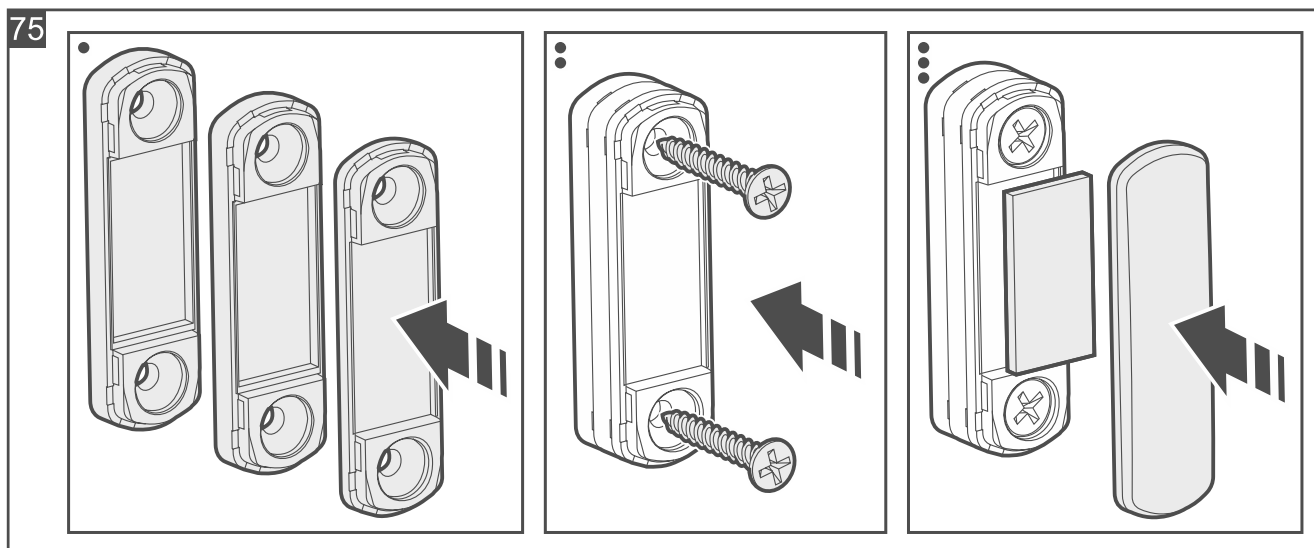
5. Namontovať magnet zhodne so spôsobom zobrazeným na obrázku 74. Magnet na povrchovú montáž je možné pripevniť pomocou obojstrannej lepiacej pásky, alebo pomocou skrutiek. Je možné použiť niekoľko dištančných prvok (obr. 75). Na vykonanie otvoru pre magnet so zapustenou montážou treba použiť vrták $\varnothing 9$ mm.



Ak má byť zapnutý zabudovaný detektor otvorenia, magnet netreba montovať.

74





6. Ak má byť pripojený drôtový detektor NC, pripojiť vodiče detektora na svorky COM a M1 na doske elektroniky.
7. Ak má byť vypnutý zabudovaný detektor otvorenia, prepojiť vodičom svorky M2 a COM.
8. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
9. Zatvoriť kryt detektora.

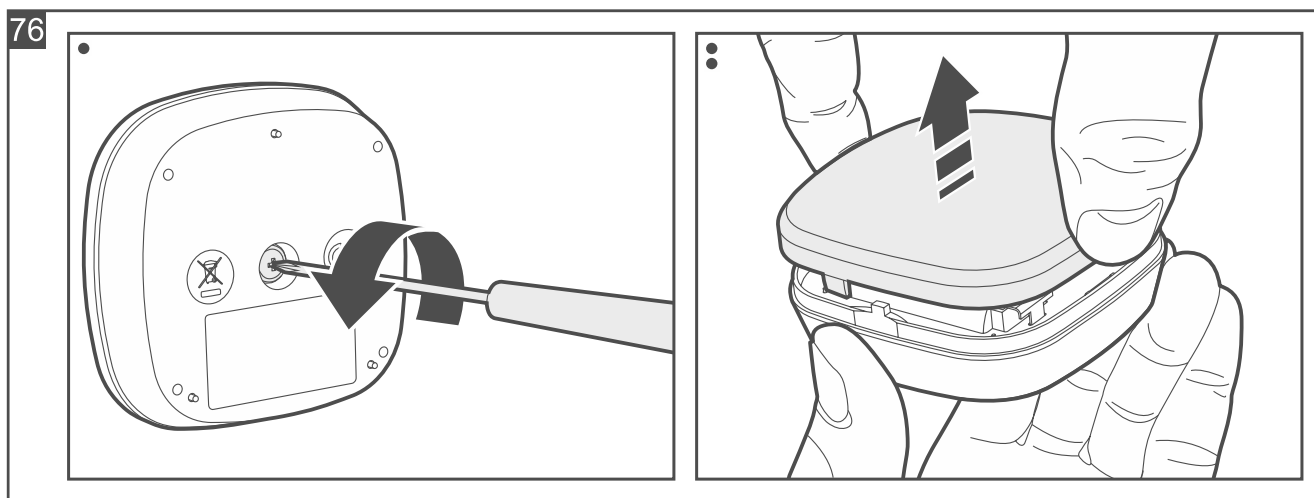
4.5.10 Inštalácia Flood Detector

Zásady inštalácie pre Flood Detector

- Detektor musí byť používaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie používať v exteriéroch.
- Detektor treba položiť na podlahu, kde hrozí zaplavenie.

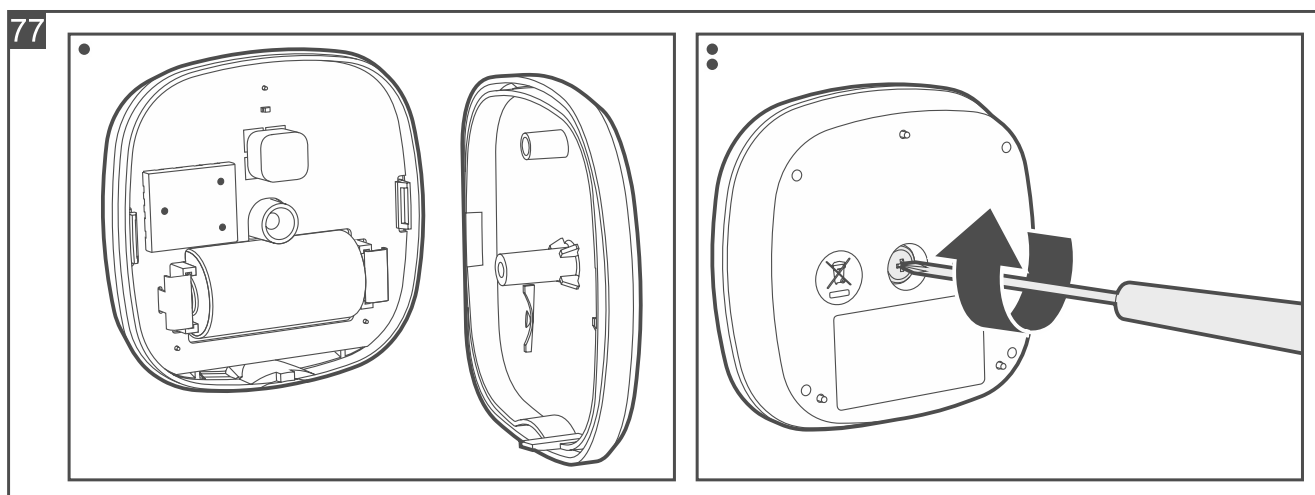
Príprava Flood Detector na činnosť

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 76).



2. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.

3. Zatvoriť kryt detektora (treba pamätať, že kryt sa dá nasadiť iba v jednej pozícii) a uchytiť ho pomocou skrutky (obr. 77).

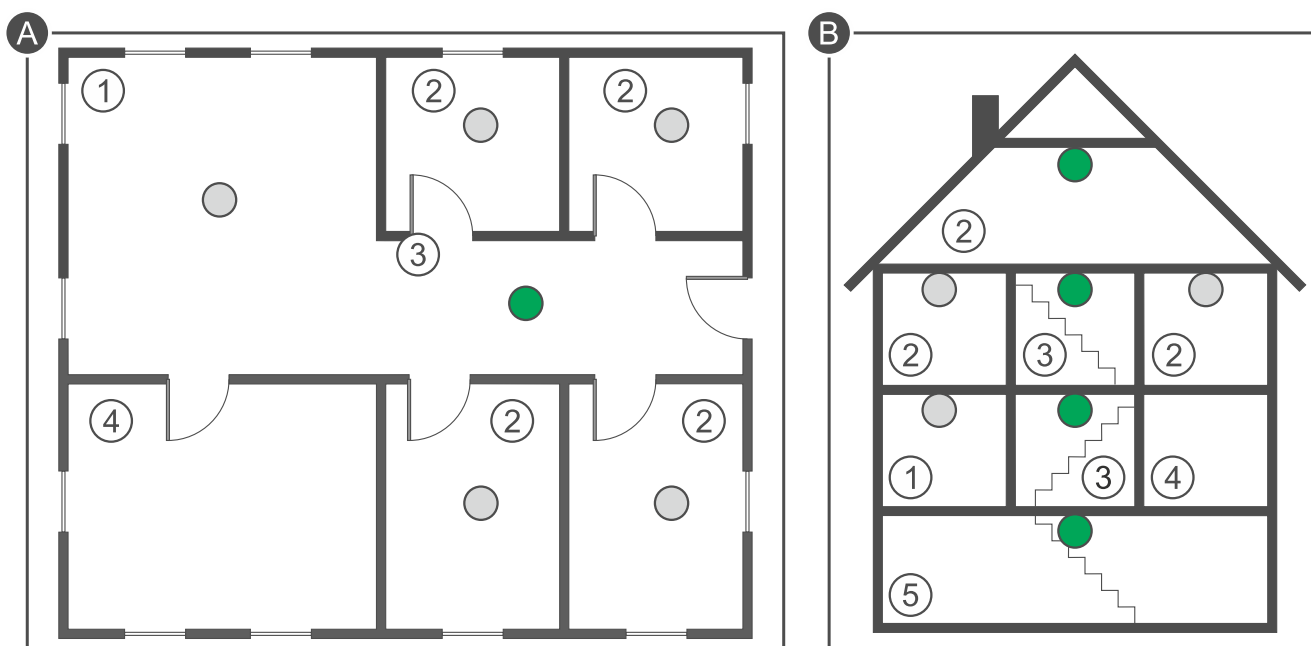


4. Postaviť detektor na podlahu na vybrané miesto.

4.5.11 Inštalácia Fire Detector Plus / Fire Detector Pro

Zásady inštalácie pre Fire Detector Plus / Fire Detector Pro

- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Detektor musí byť inštalovaný na strop, čo najbližšie k stredu miestnosti.
- Detektor sa nesmie inštalovať na miestach, kde vzniká veľká koncentrácia prachu a peľu a na miestach vzniku vodnej pary.
- Detektor sa nesmie inštalovať v blízkosti ohrievačov, varičov, ventilátorov alebo vývodov klimatizácie.
- Detektor sa nesmie inštalovať na miestach, kde nie je voľné prúdenie vzduchu (napr. v rohoch, dierach a pod.).



Vysvetlenia k obrázkom A a B:

- ① obývačka.

- ② izba.
- ③ hala, predizba a pod.
- ④ kuchyňa.
- ⑤ pivnica.
- základné miesto montáže detektora.
- dodatočné miesto montáže detektora.

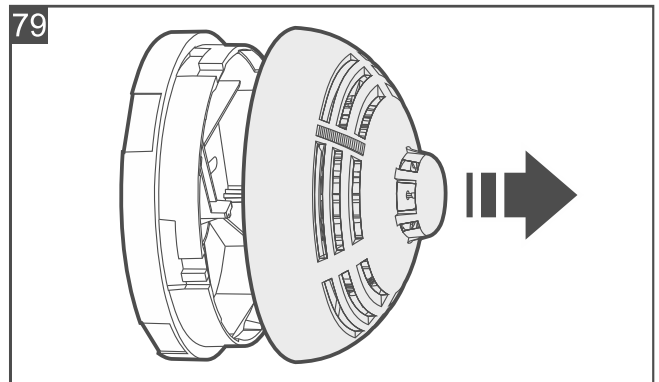
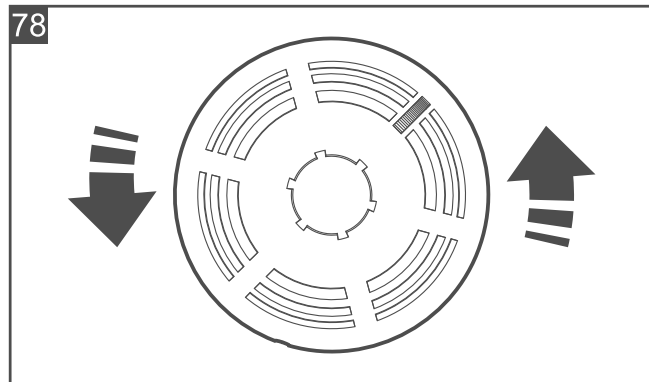
Montáž Fire Detector Plus / Fire Detector Pro



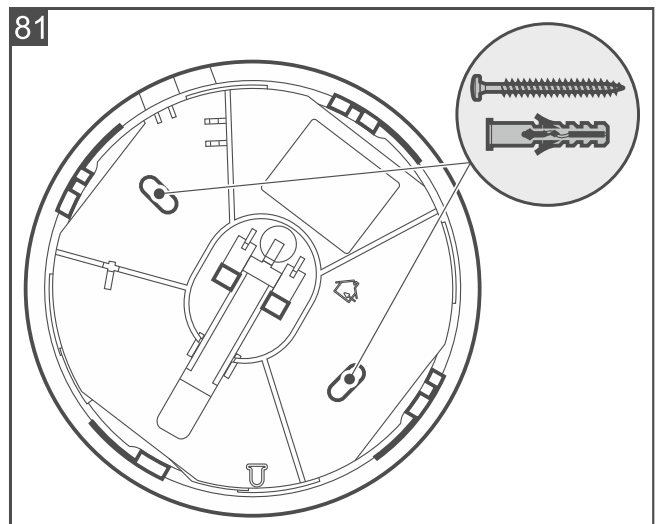
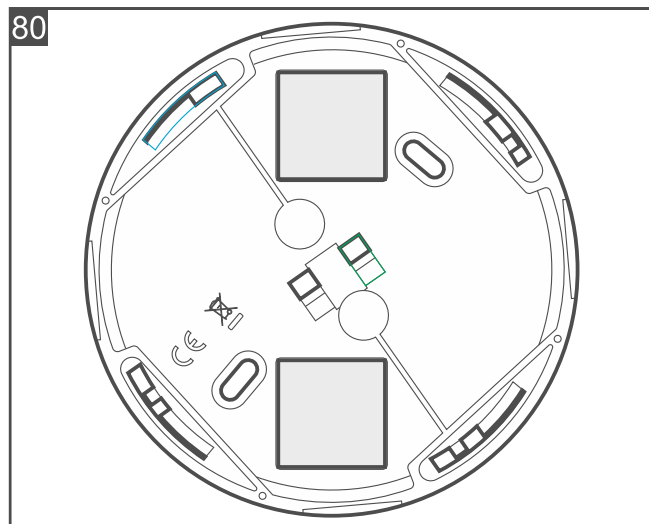
Obrázky zobrazujú detektor Fire Detector Plus.

Nesmie sa skladať jumper na doske elektroniky detektora Fire Detector Pro.

1. Zložiť plastový protipeľový kryt.
2. Pootočiť kryt proti smeru hodinových ručičiek (obr. 78) a zložiť ho (obr. 79).



3. Ak má byť detektor pripevnený pomocou obojstrannej lepiacej pásky (obr. 80):
 - prilepiť pásku na základňu krytu.
 - prilepiť základňu krytu na strop.



4. Ak detektor má byť detektor uchytený na strop pomocou skrutiek:
 - priložiť základňu krytu na strop a označiť polohu montážnych otvorov (obr. 81).
 - do stropu vyvŕtať otvory na montážne hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do betónu a tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
 - priskrutkovať základňu krytu na strop.

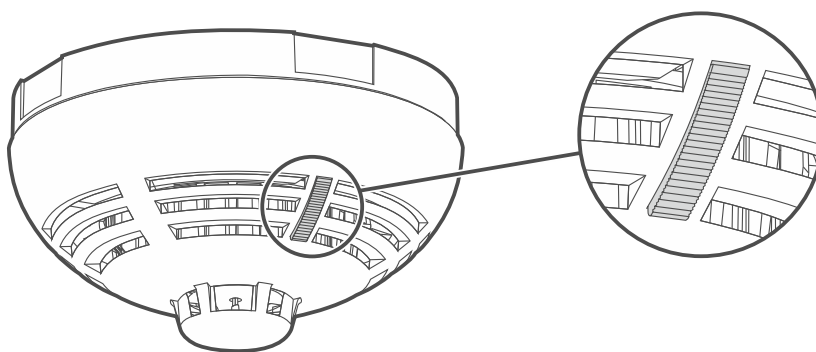
5. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
6. Nasadiť kryt detektora a zablokováť ho skrutkou. Skrutka sa nachádza v tom istom sáčku, ako hmoždinky a skrutky na montáž.



Kryt nie je možné nasadiť, keď v detektore nie je batéria.

7. Stlačiť tlačidlo testovania / zrušenia alarmu (obr. 82). Po chvíli sa spustí požiarny alarm. Bude ho signalizovať detektor (stály zvuk a svietenie LED-ky) a aplikácia Be Wave zobrazí oznámenie.

82



8. Opätovne stlačiť tlačidlo testovania / zrušenia alarmu, na zrušenie alarmu.



Ak sú na objekte vykonávané akékoľvek práce, ktoré by mohli znečistiť komoru dymu, na detektor nasadiť protipeľový plastový kryt. Kryt treba zložiť až po ukončení týchto prác.

4.5.12 Inštalácia Carbon Monoxide Detector

Zásady inštalácie pre Carbon Monoxide Detector

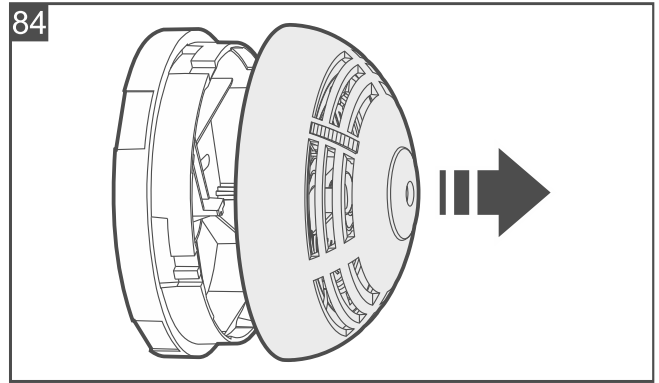
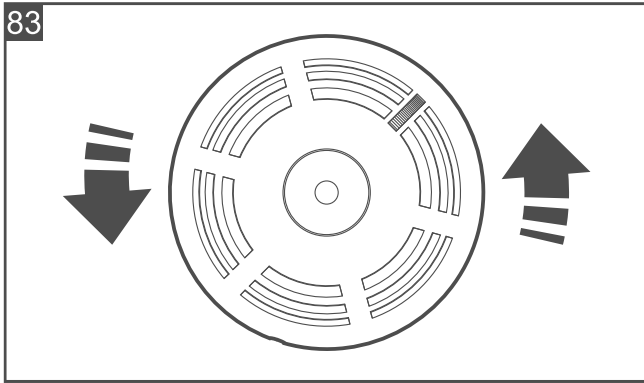
- Detektor musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Odporúčané miesto montáže:
 - spálňa,
 - miestnosť s krbom / zariadením, v ktorom sa vykonáva spaľovanie, čiže jestvuje riziko vzniku plynu CO.
- Namontovať detektor vo výške približne 1,5-2 metre nad zemou.
- Detektor sa nesmie inštalovať na miestach, v ktorých sa používajú laky, lepidlá alebo aerosólové rozpúšťadlá, nakoľko to môže spôsobiť poškodenie detektora plynu.

Montáž Carbon Monoxide Detector



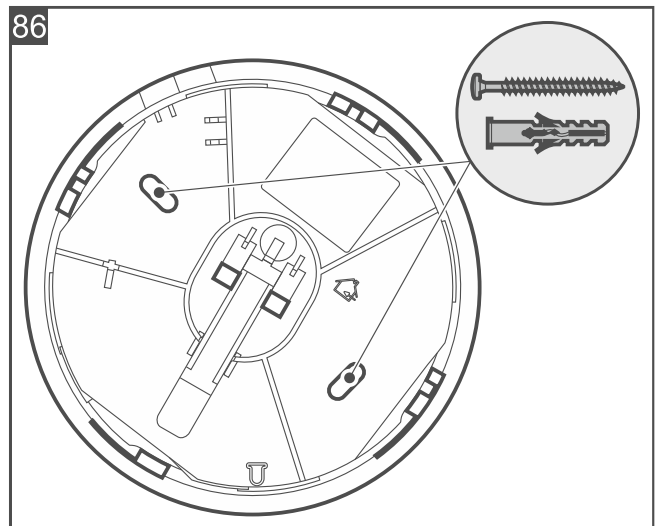
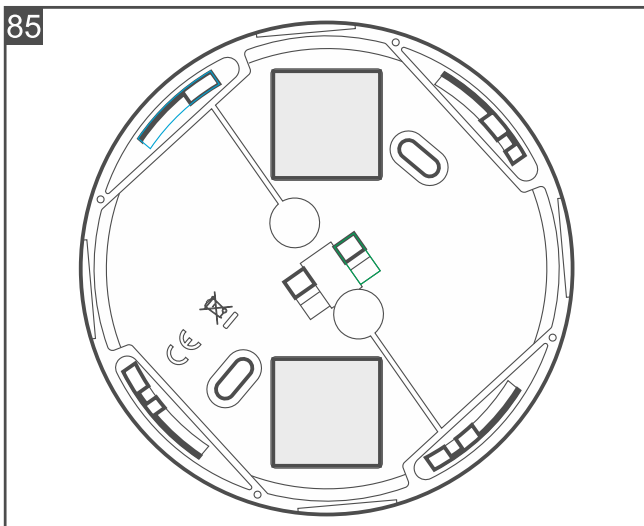
Nesmie sa skladať jumper na doske elektroniky.

1. Pootočiť kryt proti smeru hodinových ručičiek (obr. 83) a zložiť ho (obr. 84).



2. Ak má byť detektor pripevnený na stenu pomocou obojsmernej lepiacej pásky (obr. 85):

- prilepiť pásku na základňu krytu.
- prilepiť základňu krytu na stenu.



3. Ak má byť detektor pripevnený na stenu pomocou skrutiek:

- priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov (obr. 86).
- do steny vyvŕtať otvory na montážne hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do betónu a tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
- priskrutkovať základňu na stenu.

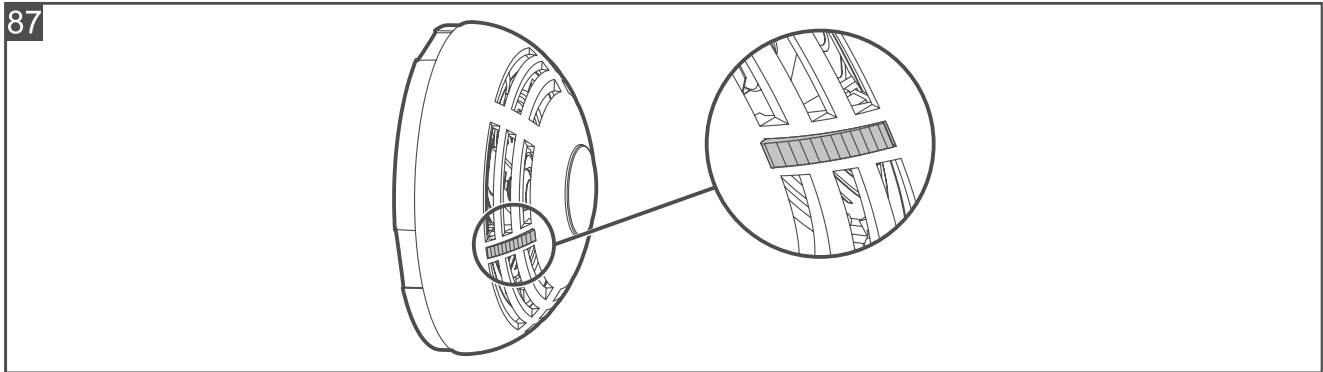
4. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.

5. Nasadiť kryt detektora a zablokovvať ho skrutkou. Skrutka sa nachádza v tom istom sáčku, ako hmoždinky a skrutky na montáž.



Kryt nie je možné nasadiť, keď v detektore nie je batéria.

6. Stlačiť tlačidlo testovania / zrušenia alarmu (obr. 87). Po chvíli sa spustí alarm. Bude ho signalizovať detektor (stály zvuk a svietenie LED-ky) a aplikácia Be Wave zobrazí oznámenie.



7. Opätovne stlačiť tlačidlo testovania / zrušenia alarmu, na zrušenie alarmu.

4.5.13 Inštalácia Outdoor Dusk Detector

Zásady inštalácie pre Outdoor Dusk Detector

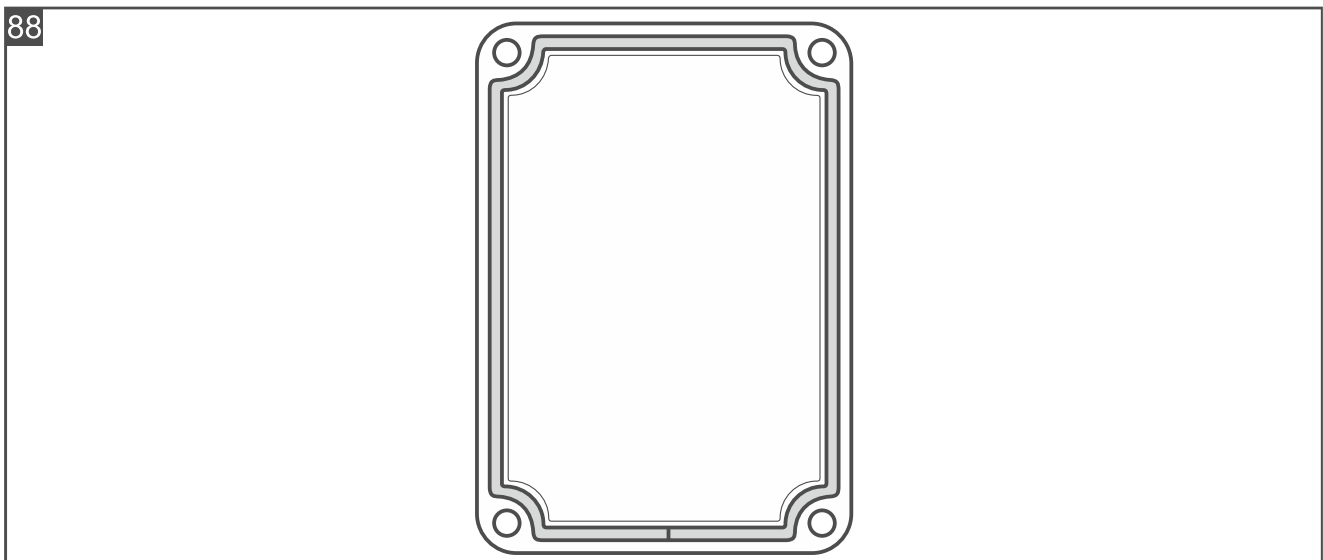
- Detektor sa nesmie inštalovať na mieste, kde bude vystavený priamemu slnečnému žiareniu. Príliš vysoká teplota môže spôsobiť napr. poškodenie detektora súmraku alebo batérie.

Montáž Outdoor Dusk Detector



Obrázky zobrazujú vertikálnu montáž, ale detektor môže byť montovaný v ľubovoľnej polohe (nemá to vplyv na jeho činnosť).

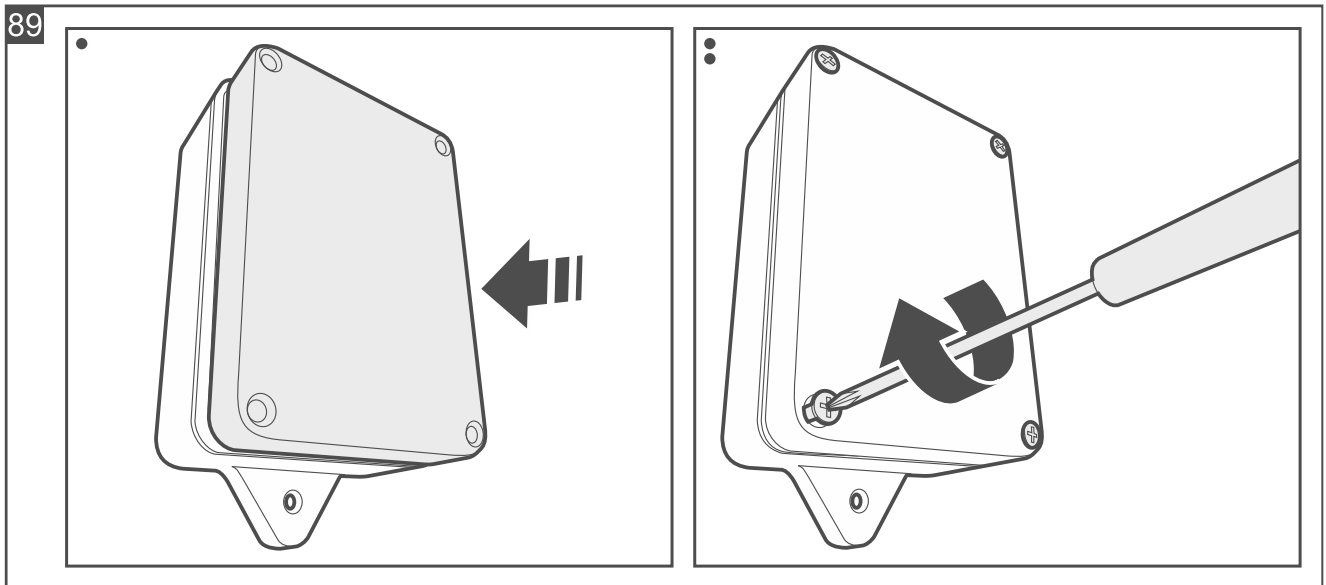
1. Umiestniť tesnenie do drážky v kryte tak, aby sa vyplnila celá drážka. Konce tesnenia sa musia dotýkať (obr. 88). Tesnenie je dlhšie ako dĺžka drážky, preto ho treba po jeho správnom umiestnení do drážky odstrihnúť.



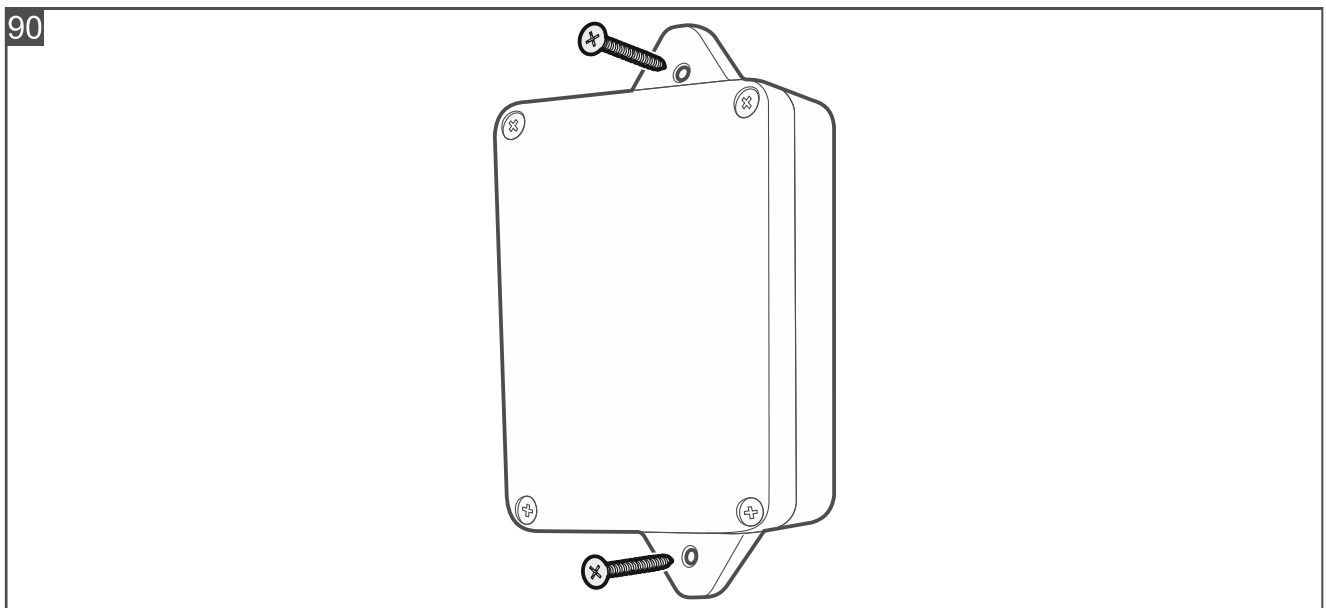
2. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
3. Nasadiť kryt a pripevniť ho pomocou skrutiek na základňu (obr. 89).



Počas nasadzovania krytu treba dať pozor, aby sa konce tesnenia nachádzali v dolnej časti.



4. Priložiť detektor na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
5. Do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do betónu alebo tehly, iné do sadrokartónu a pod.).
6. Priskrutkovať detektor na stenu (obr. 90).



4.5.14 Inštalácia Multi Sensor

Zásady inštalácie pre Multi Sensor

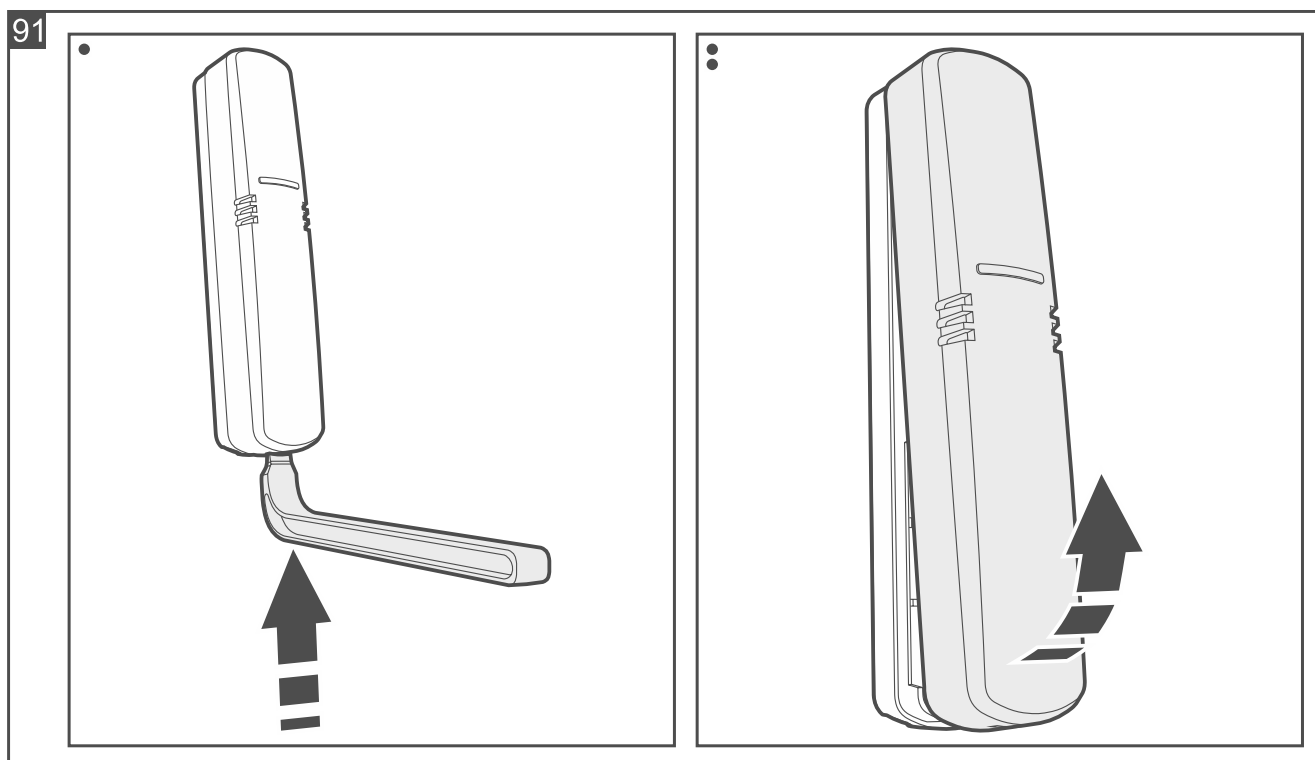
- Detektor musí byť inštalovaný v uzavorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Detektor sa nesmie inštalovať do exteriérov.

Montáž Multi Sensor



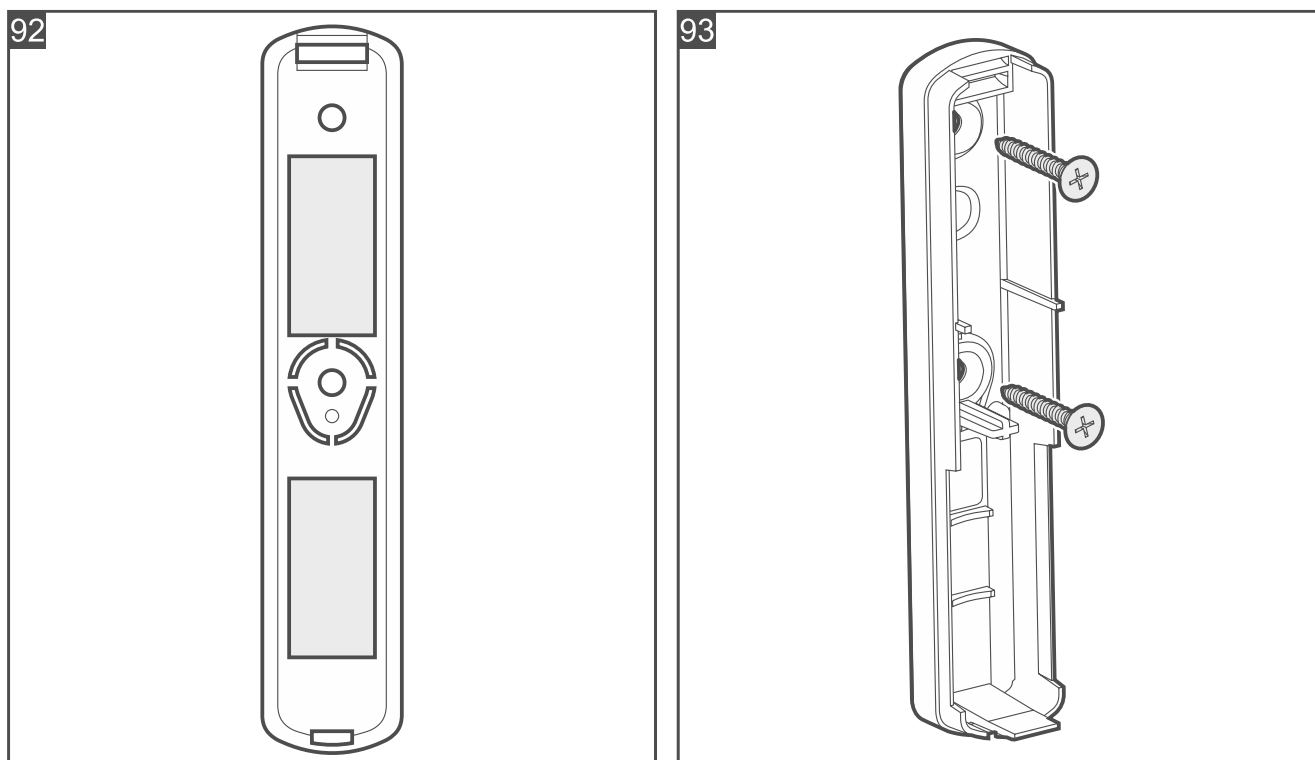
Obrázky zobrazujú vertikálnu montáž, ale detektor môže byť montovaný v ľubovoľnej polohe (nemá to vplyv na jeho činnosť).

1. Otvoriť kryt detektora (obr. 91). Nástroj na otváranie krytu, zobrazený na obrázku, je dodávaný spolu s detektorom.



2. Ak má byť detektor uchytený obojsmernou lepiacou páskou (obr. 92):

- prilepiť pásku na základňu krytu.
- prilepiť základňu krytu na stenu.



3. Ak má byť detektor uchytený na stenu pomocou skrutiek:

- priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.

- do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Hmoždinky dodávané s detektorom sú určené do betónu a tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
- priskrutkovať základňu krytu na stenu (obr. 93).



Ak má detektor zisťovať odtrhnutie zo steny, treba ho pripevniť skrutkami.

4. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať detektor do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do detektora.
5. Zatvoriť kryt detektora.

4.5.15 Inštalácia Outdoor Siren

Zásady inštalácie pre Outdoor Siren

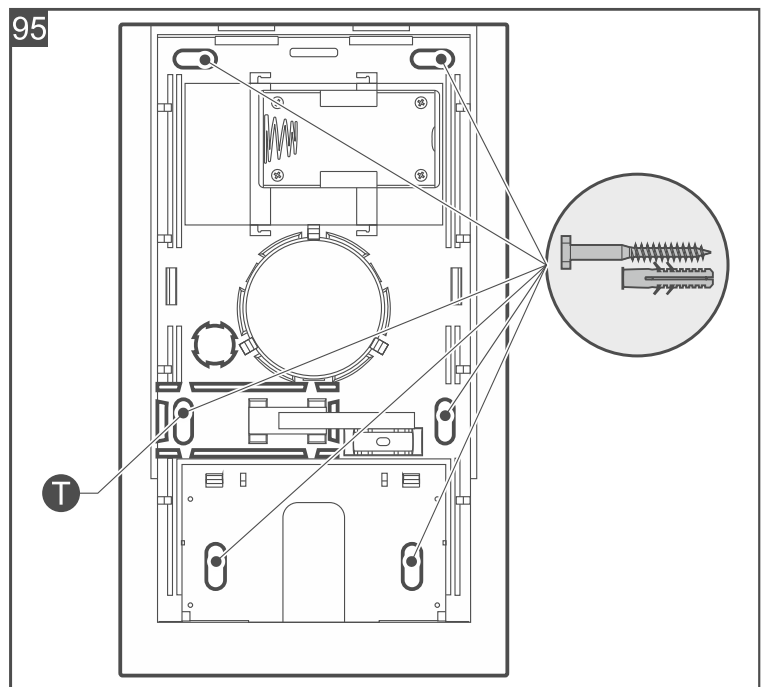
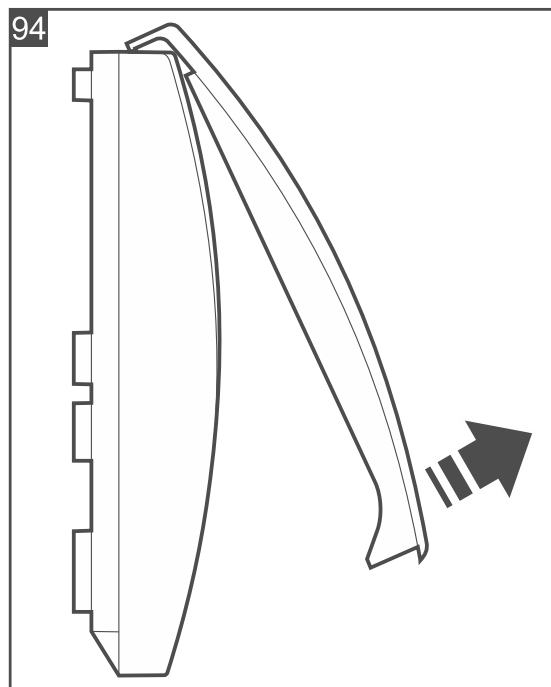
- Sirénu namontovať na stenu čo možno najvyššie a na nedostupné miesto, aby sa minimalizovalo riziko sabotáže.
- Nad sirénou treba nechať voľný priestor (aspoň 2,5 cm). Nedostatok voľného miesta nad sirénou znemožní nasadenie / zloženie krytu.

Montáž Outdoor Siren



Je zakázané deformovať alebo skracovať anténu.

1. Vyskrutkovať skrutky blokujúce kryt sirény.
2. Odklopiť kryt nahor a zložiť ho (obr. 94).



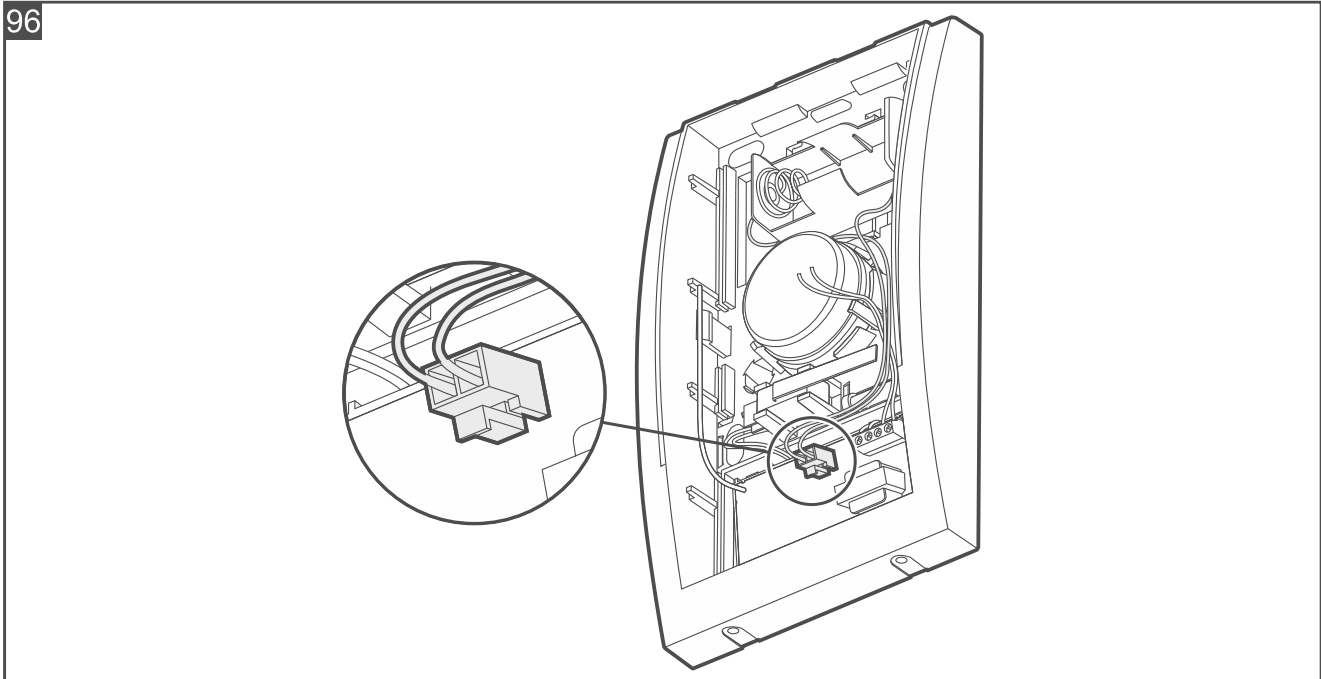
3. Odtlačiť držiaky modulu elektroniky a vybrať ho.
4. Priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov (obr. 95). Ak má siréna zisťovať odtrhnutie zo steny, treba taktiež označiť polohu otvoru v prvku sabotážnej ochrany (označený na obrázku symbolom **T**).



Siréna musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

5. Do steny vyvŕtať otvory na montážne hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do betónu alebo tehly, iné do sadrokartónu a pod.).

6. Priskrutkovať základňu na stenu. Ak má siréna zisťovať odtrhnutie zo steny, priskrutkovať aj prvok sabotážnej ochrany.
7. Uchytiť modul elektroniky do základne.
8. Pripojiť konektor batérie od modulu elektroniky (obr. 96).



9. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať sirénu do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť do sirény batériu.



Po namontovaní batérie začne krajná ľavá LED-ka blikáť, čím bude signalizovať, že sa začala procedúra spúšťania batérie. Vzhľadom na špecifikáciu batérie, musí byť batéria zodpovedajúco spustená, aby získala požadované parametre napájania. Počas spúšťania batérie je možné pridať sirénu do systému, ale až keď LED-ka prestane blikáť, je siréna pripravená na normálnu činnosť.

10. Nasadiť kryt sirény a zablokovat' ho skrutkami.

4.5.16 Inštalácia Indoor Siren

Zásady inštalácie pre Indoor Siren

- Siréna musí byť inštalovaná v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Siréna sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Sirénu treba nainštalovať na stenu, čo najvyššie a na čo najnedostupnejšie miesto, aby sa minimalizovalo riziko sabotáže.
- Nad sirénou treba nechať voľný priestor (aspoň 1 cm). Nedostatok voľného miesta nad sirénou znemožní nasadenie / zloženie krytu.

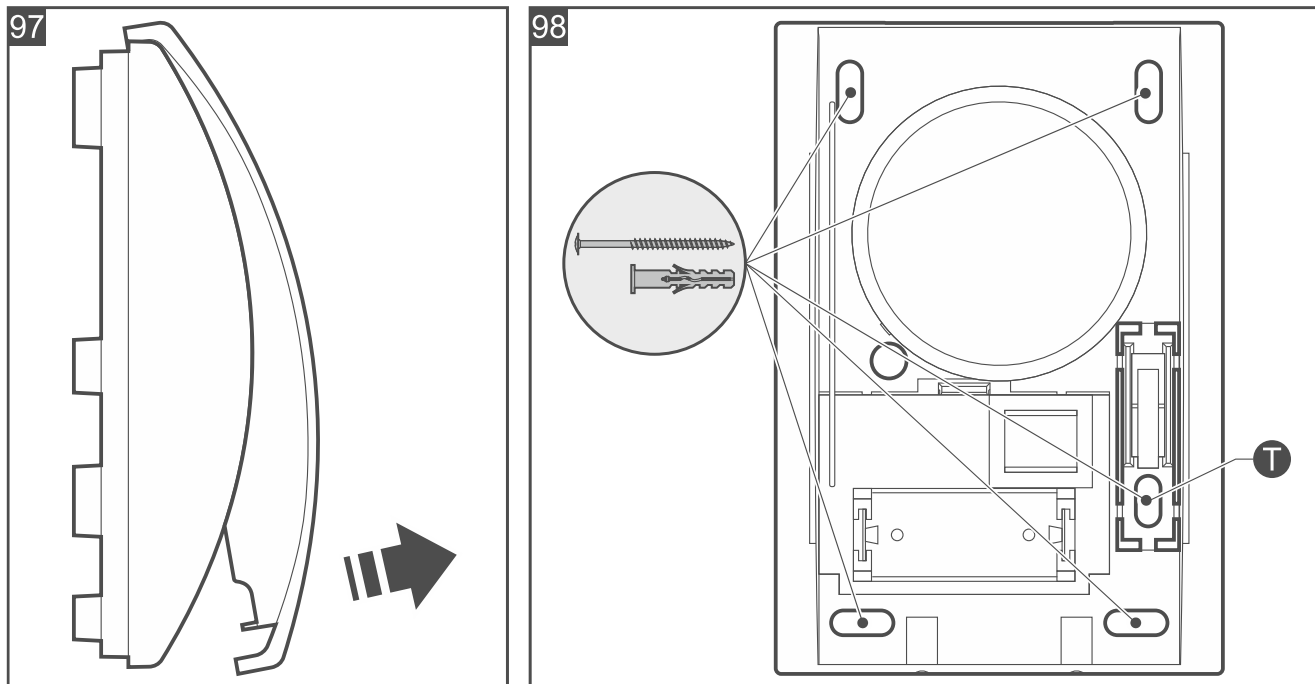
Montáž Indoor Siren



Je zakázané deformovať alebo skracovať anténu.

1. Vyskrutkovať skrutky blokujúce kryt sirény.

2. Odklopiť kryt nahor a zložiť ho (obr. 97).



3. Priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov (obr. 98). Ak má siréna zisťovať odtrhnutie zo steny, treba taktiež označiť polohu otvoru v prvku sabotážnej ochrany (označený na obrázku symbolom **T**).



Siréna musí zisťovať odtrhnutie zo steny, ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

4. Do steny vyvŕtať otvory na montážne hmoždinky. Hmoždinky priložené k siréne sú určené na montáž do betónu alebo tehly. V prípade iného materiálu steny (napr. sadrokartón) treba použiť iné, zodpovedajúce hmoždinky.
5. Priskrutkovať základňu na stenu. Ak má siréna zisťovať odtrhnutie zo steny, priskrutkovať aj prvok sabotážnej ochrany.
6. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať sirénu do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť do sirény batériu.
7. Nasadiť kryt sirény a zablokovat' ho skrutkami.

4.5.17 Inštalácia Mini Multi Extender

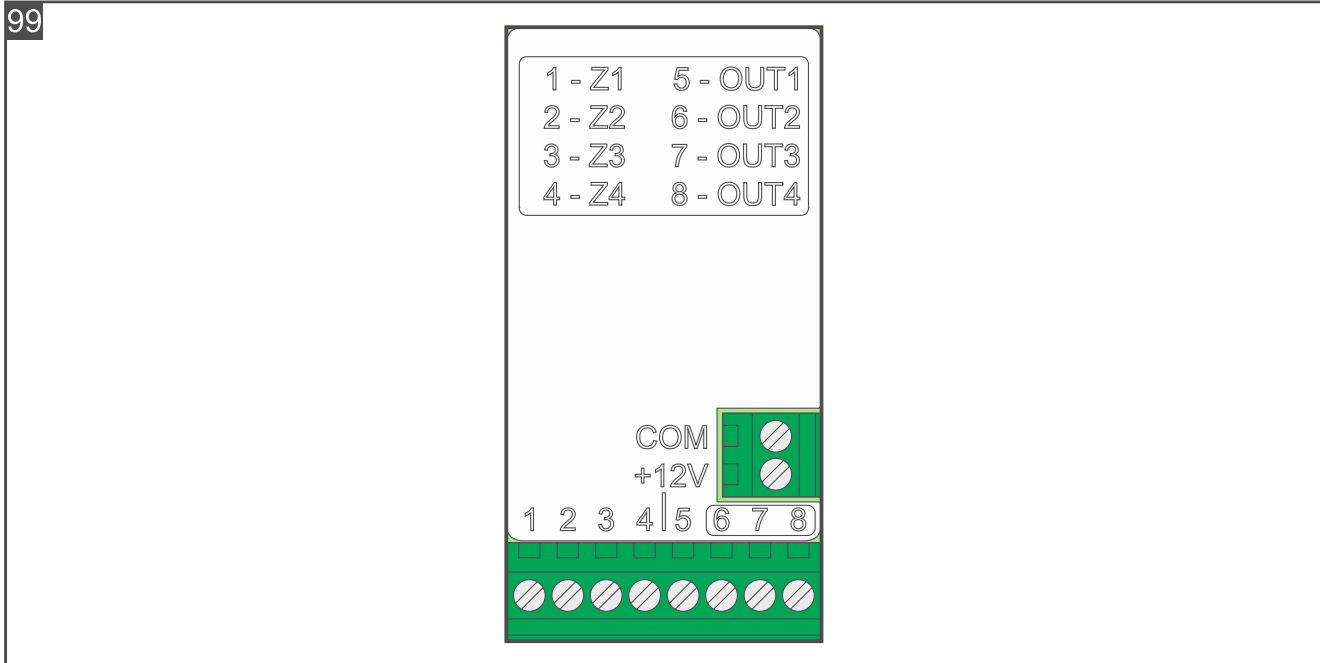


Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

Na napájanie expandéra treba použiť zdroj 4...24 V DC s prúdovým obmedzením do 3 A.

Expandér sa nesmie napájať z batérie.

Popis Mini Multi Extender



Svorky

COM - zem.

+12V - vstup napájania.

1...4 - vstupy Z1...Z4.

5...8 - výstupy OUT1...OUT4. Výstupy sú typu OC. Keď je výstup vypnutý, je odpojený od zeme (vysoká impedancia). Keď je výstup zapnutý, je spojený so zemou napájania (0 V).



Vzhľadom na špecifikáciu rádiovkej komunikácie, sa neodporúča používať expandér v situáciách, ktoré vyžadujú rýchle prepínanie stavu výstupu.

Zásady inštalácie pre Mini Multi Extender

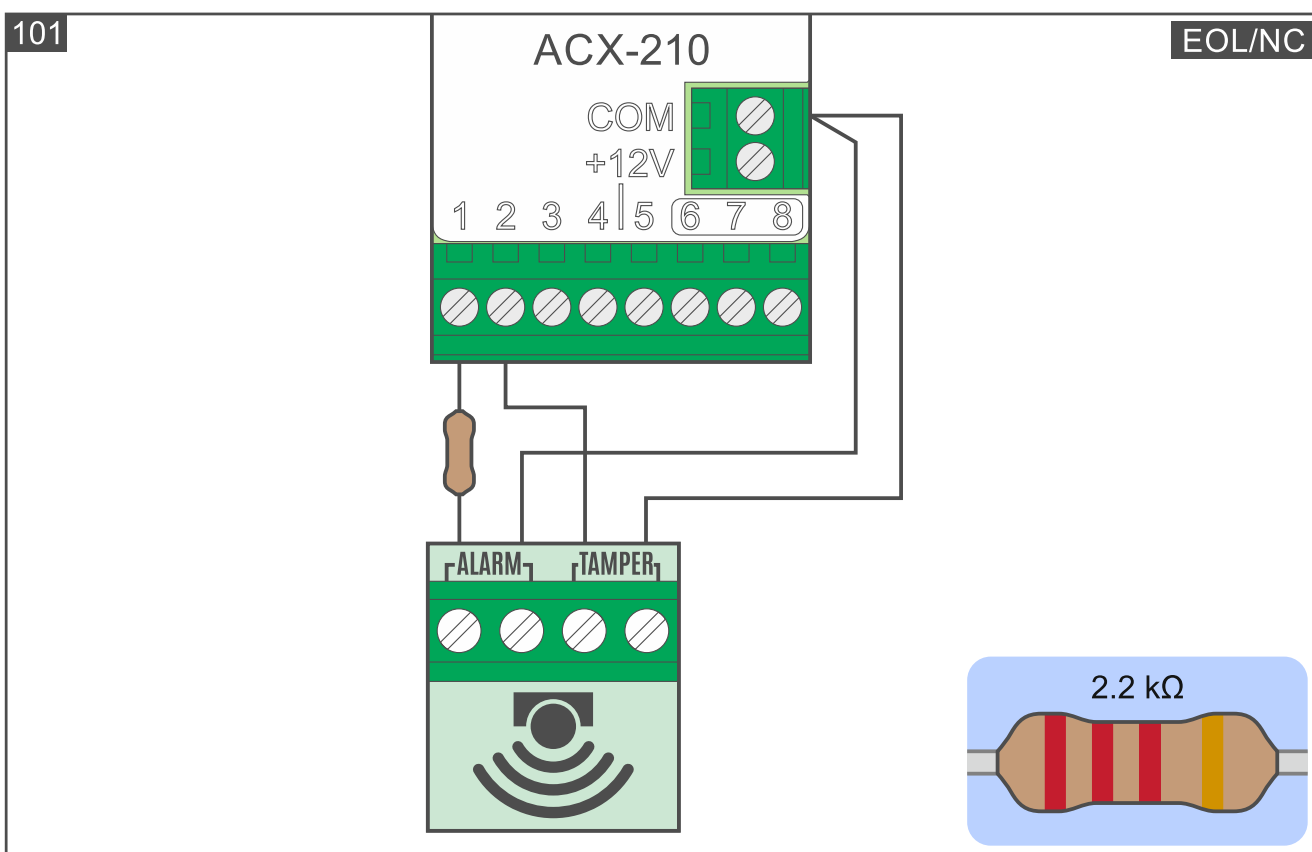
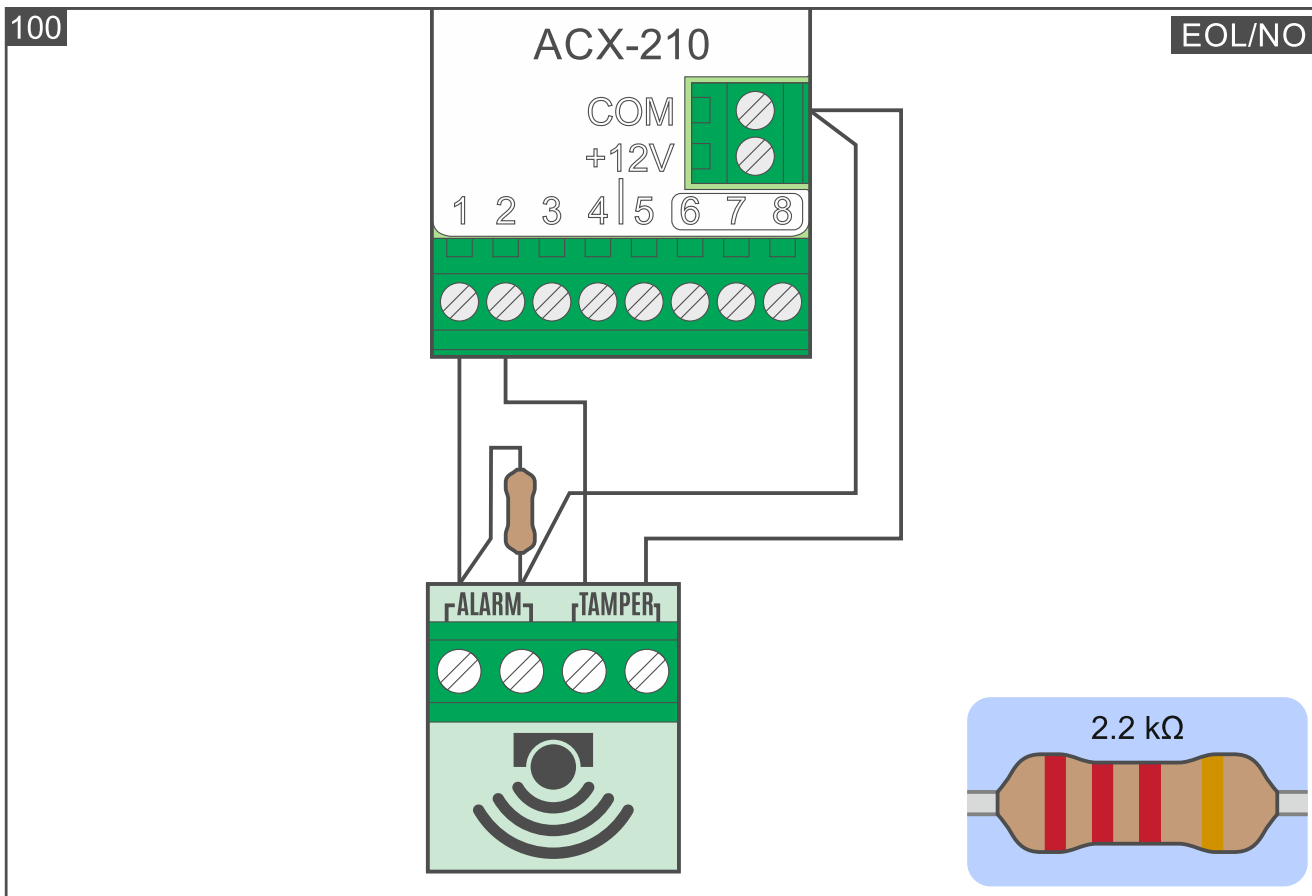
- Expandér musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Expandér sa nesmie inštalovať v exteriéroch.
- Na pripojenie zariadení na svorky expandéra treba použiť vodiče s prierezom 0,5-0,75 mm².

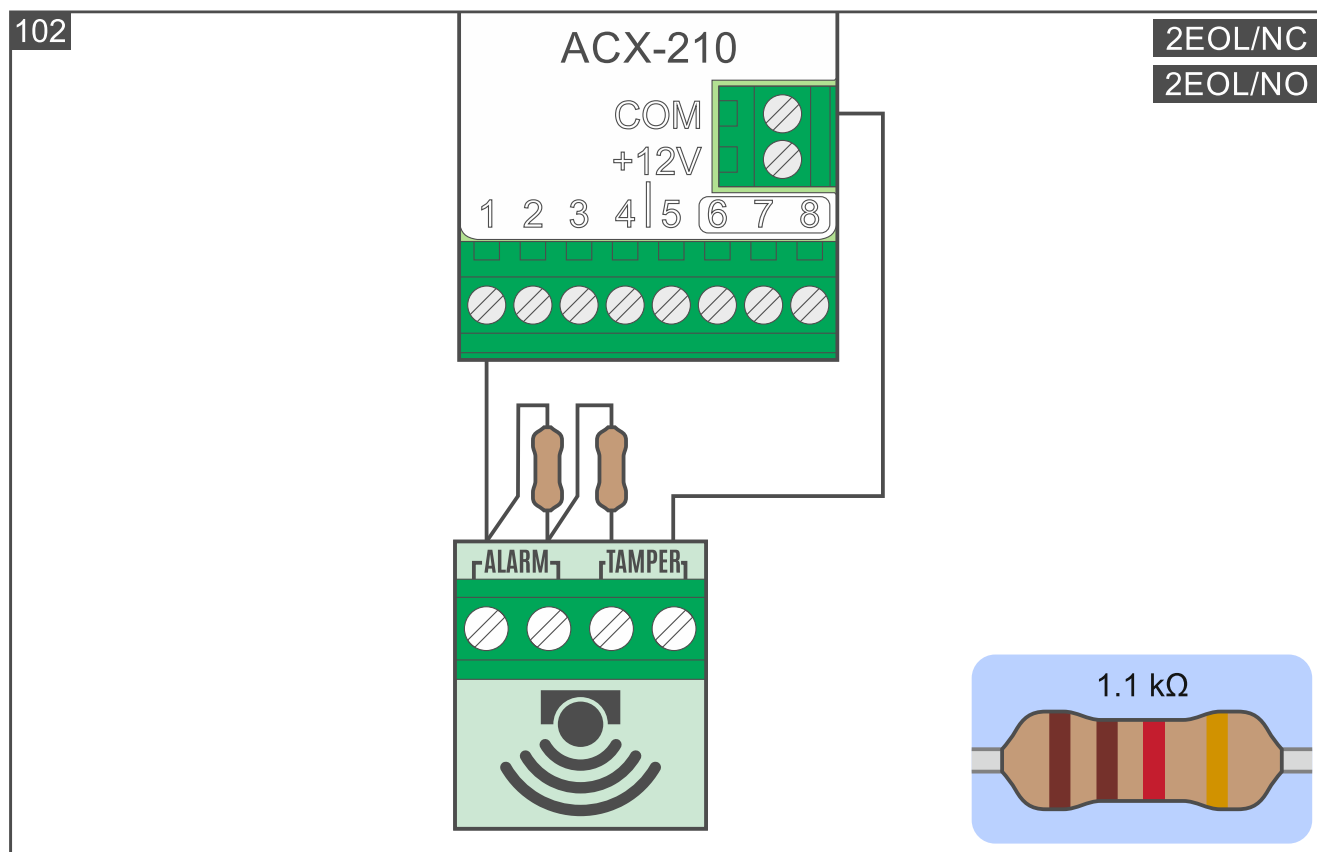
Montáž Mini Multi Extender

1. Pripojiť detektory na vstupy expandéra. Ak má detektor pracovať v konfigurácii EOL, treba použiť rezistor 2,2 k Ω (obr. 100 a 101). Ak má detektor pracovať v konfigurácii 2EOL, treba použiť dva rezistory 1,1 k Ω (obr. 102).
2. Pripojiť zariadenia na výstupy expandéra.
3. Pripojiť vodiče napájania na svorky +12V a COM.
4. Pripevniť expandér na stenu, alebo, v prípade inštalácie do krytu iného zariadenia, treba ho umiestniť do tohto krytu. Na montáž expandéra je možné použiť obojstrannú lepiacu pásku.
5. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať expandér do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, zapnúť napájanie expandéra.



Vzhľadom na požiadavky normy EN 50131-3, treba počas konfigurácie citlivosti alarmových výstupov vybrať 400 ms.





4.5.18 Inštalácia Multi Extender

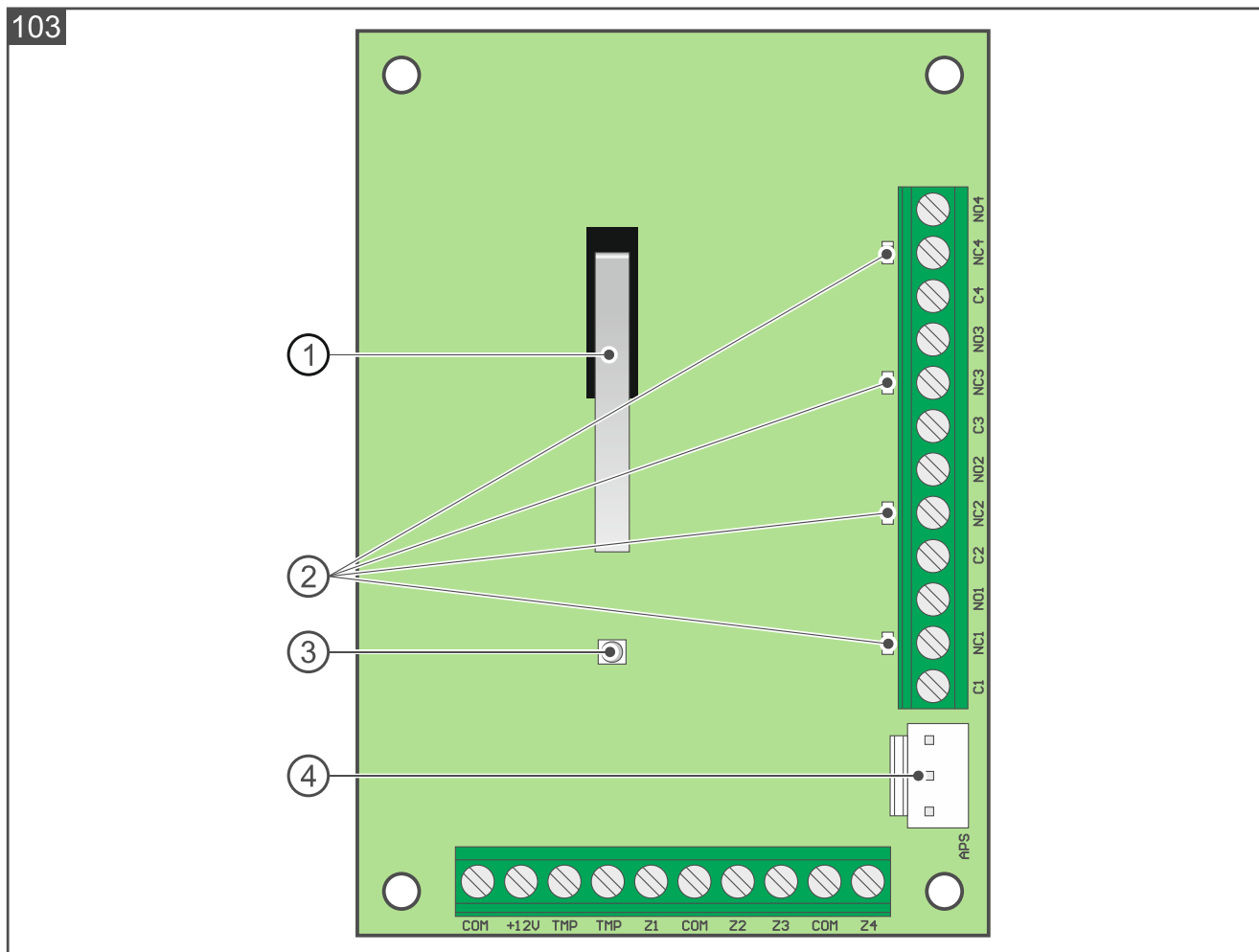


Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

Na napájanie expandéra treba použiť zdroj 12 V DC (napr. zdroj APS-412 firmy SATEL).

Je zakázané pripájať napájanie zároveň na zdroj APS a na svorky.

Popis Multi Extender



Obrázok zobrazuje dosku elektroniky expandéra.

- ① sabotážny kontakt.
- ② LED-ky zobrazujúce stav výstupov relé:
nesvieti – vypnutý výstup,
svieti – zapnutý výstup.
- ③ LED-ka zobrazujúca komunikáciu s kontrolérom (jedno bliknutie).
- ④ konektor APS na pripojenie zdroja firmy SATEL (napr. APS-412).

Svorky

- | | |
|------------------|---|
| COM | - zem. |
| +12V | - vstup napájania / výstup napájania +12V DC, keď je expandér napájaný zo zdroja pripojeného na konektor APS. |
| TMP | - sabotážny výstup (NC). |
| Z1...Z4 | - vstup. |
| C1...C4 | - spoločný kontakt výstupu relé. |
| NC1...NC4 | - normálne zatvorený kontakt výstupu relé. |
| NO1...NO4 | - normálne otvorený kontakt výstupu relé. |



Vzhľadom na špecifikáciu rádiovkej komunikácie, sa neodporúča používať expandér v situáciách, ktoré vyžadujú rýchle prepínanie stavu výstupu.

Zásady inštalácie pre Multi Extender

- Expandér musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Expandér sa nesmie inštalovať v exteriéroch.
- Na pripojenie zariadení na svorky expandéra treba použiť vodiče s prierezom 0,5-0,75 mm².

Montáž Multi Extender

1. Uvoľniť skrutku blokujúcu kryt a zložiť ho.
2. Priložiť základňu krytu na stenu a označiť polohu montážnych otvorov.
3. Do steny vyvŕtať otvory na hmoždinky. Treba použiť hmoždinky zodpovedajúce materiálu steny (iné do tehly alebo betónu, iné do sadrokartónu a pod..).
4. V základni krytu vytvoriť otvor / otvory na kábel / káble.
5. Cez vytvorený otvor / otvory, pretiahnuť kábel / káble.
6. Priskrutkovať základňu krytu na stenu.
7. Ak má expandér hlásiť otvorenie krytu (sabotáž), prepojiť výstup sabotáže s jedným zo vstupov expandéra (jeden zo vstupov TMP prepojiť so svorkou vstupu, a druhú svorku TMP so svorkou COM). Treba pamätať na zodpovedajúce nakonfigurovanie tohto vstupu v aplikácii Be Wave.

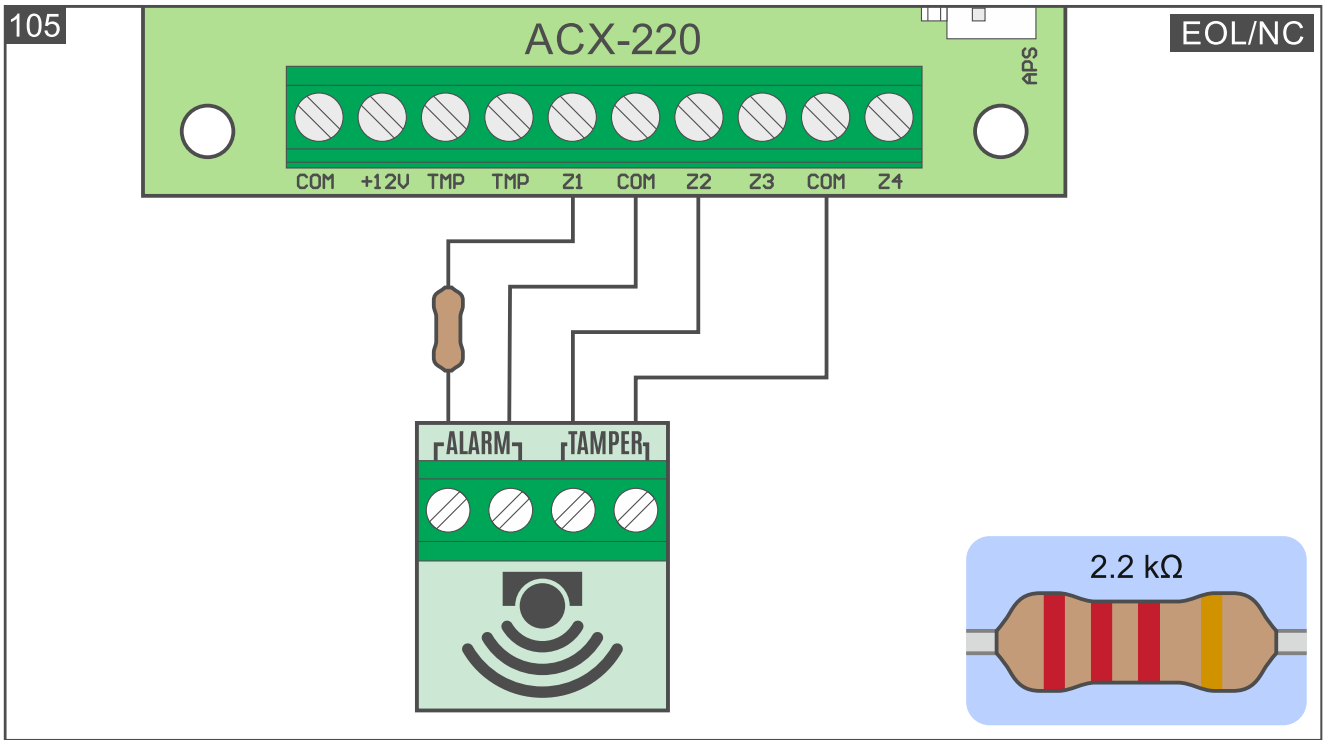
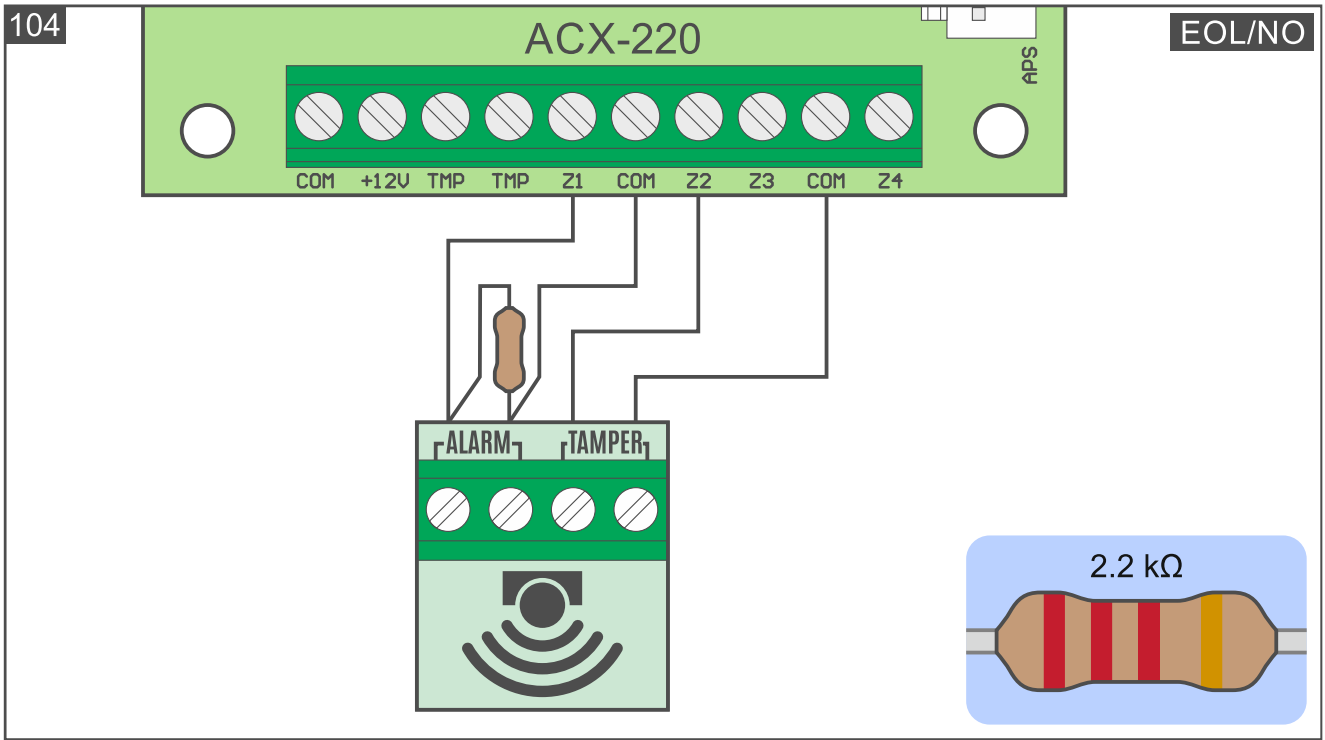


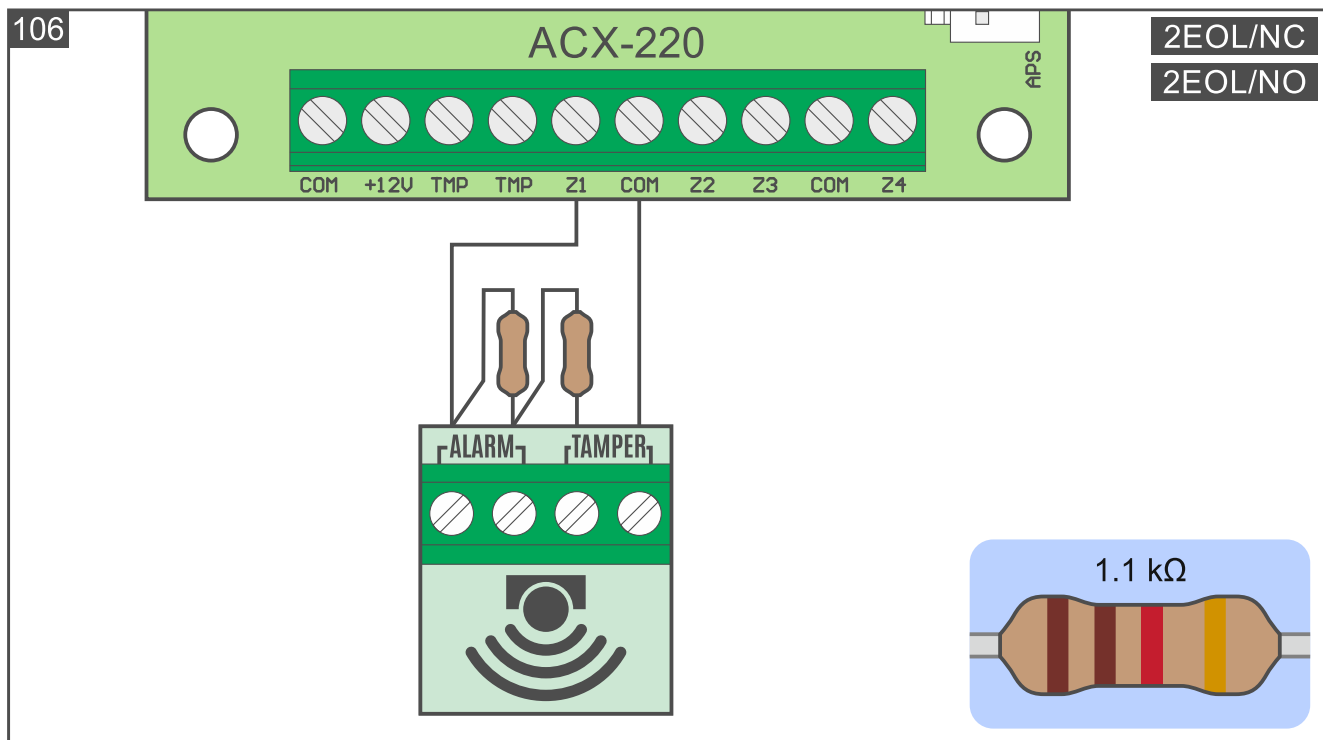
Expandér musí hlásiť otvorenie krytu (sabotáž), ak má spĺňať požiadavky normy EN 50131 pre Grade 2.

8. Pripojiť detektory na vstupy expandéra. Ak má detektor pracovať v konfigurácii EOL, treba použiť rezistor 2,2 kΩ (obr. 104 a 105). Ak má detektor pracovať v konfigurácii 2EOL, treba použiť dva rezistory 1,1 kΩ (obr. 106).
9. Pripojiť zariadenia na výstupy expandéra.
10. V závislosti od vybraného spôsobu napájania expandéra, pripojiť zdroj na konektor APS alebo pripojiť vodiče napájania na svorky +12V a COM.
11. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať expandér do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, zapnúť napájanie expandéra.
12. Založiť kryt a zablokovat ho skrutkou.



Vzhľadom na požiadavky normy EN 50131-3, treba počas konfigurácie citlivosti alarmových výstupov vybrať 400 ms.





4.5.19 Inštalácia Smart Dimmer



Zariadenie musí byť inštalované kvalifikovanými odborníkmi.

Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

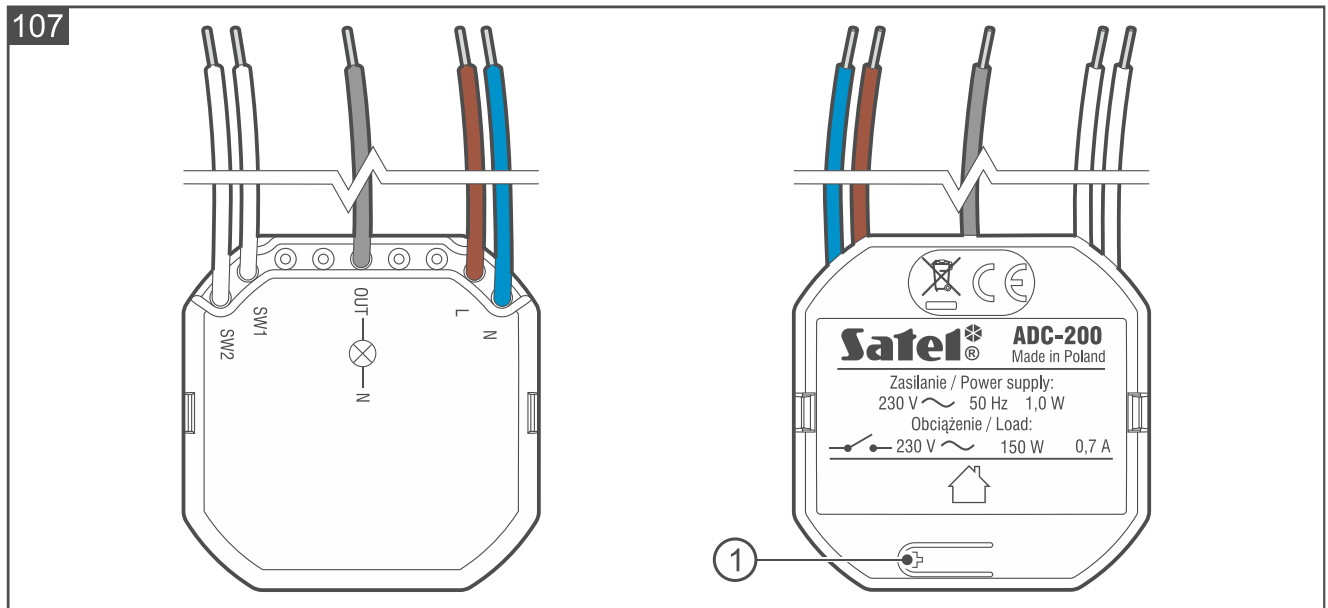
Stmievateľ treba pripojiť do jednofázovej siete, zhodne s platnými normami.

Je zakázané vyberať stmievateľ z krytu. Namontovanie stmievateľa bez krytu, alebo s poškodeným krytom, vytvára nebezpečenstvo úrazu prúdom, alebo poškodenia zariadenia.

Stmievateľ sa nesmie používať na stmievanie osvetlenia napájaného jednosmerným prúdom, nakoľko je nebezpečenstvo poškodenia stmievateľa a pripojeného osvetlenia.

Je zakázané inštalovať stmievateľ na miestach nad 2000 m nad úrovňou mora.

Popis Smart Dimmer



① tlačidlo na:

- zaregistrovanie stmievača do systému – stlačiť počas pridávania stmievača do systému,
- zablokovanie / odblokovanie registrácie – stlačiť a podržať počas 10 sekúnd, na zablokovanie / odblokovanie možnosti pridania stmievača do systému.

Vodiče

- N** [modrý] - na prepojenie s nulovým vodičom napájania 230 V AC.
L [hnedý] - na prepojenie s fázovým vodičom napájania 230 V AC.
OUT [šedý] - výstup na ovládanie osvetlenia.
SW1 [biely] - ovládací výstup 1.
SW2 [biely] - ovládací výstup 2.



Vstupy stmievača nie sú galvanicky separované.

Zásady inštalácie pre Smart Dimmer

- Stmievač musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Stmievač sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Elektrický obvod, na ktorý je pripojený stmievač, musí byť chránený zodpovedajúcim zabezpečením. Treba majiteľa alebo používateľa systému oboznámiť, o spôsobe odpojenia stmievača od sieťového napájania (napr. ukázaním ističa chrániaceho obvod napájania stmievača).
- Stmievač treba nainštalovať do elektroinštalačnej krabičky (hlbokej, s minimálnym priemerom 60 mm).
- Na prepájanie vodičov treba použiť elektrické svorky (svorkovnice, Wago svorky a pod.).
- Na stmievač je možné pripojiť zdroje svetla napájané napätím 230 V AC (tradičné žiarovky, halogénové žiarovky, žiarovky LED) alebo zdroje svetla napájané elektronickým alebo magnetickým transformátorom.
- Je zakázané pripájať na stmievač súčasne rôzne typy zaťaženia.
- Ak je na stmievač pripojená žiarovka LED, treba sa uistiť, že je stmievateľná.

- Na výstup stmievača sa nesmie pripájať viac ako jeden transformátor.
- Ak je na výstup stmievača pripojený magnetický transformátor, musí byť zaťažný aspoň na 50% nominálneho výkonu.
- Na stmievač sa nesmú pripájať zaťaženia prevyšujúce 7 A / 150 W.
- Na vstupy stmievača je možné pripojiť zvončekové tlačidlo, alebo prepínač pre elektrické inštalácie 230 V. Odporúča sa pripojenie zvončekového tlačidla, nakoľko ponúka viac funkcií.

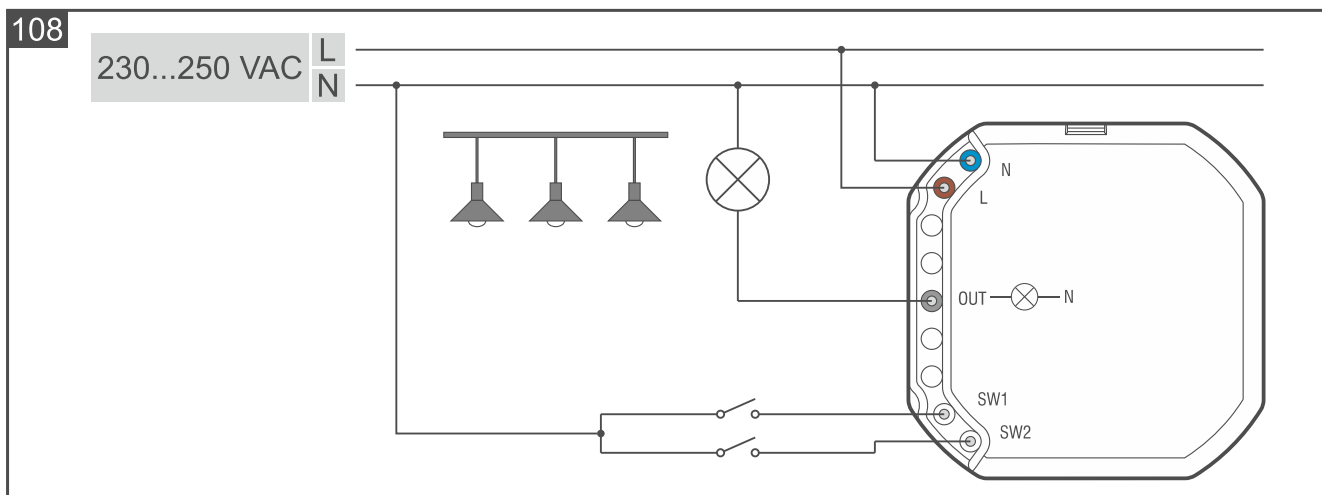
Montáž Smart Dimmer

1. V obvode, do ktorého má byť pripojený stmievač, vypnúť napájanie.
2. Otvoriť krabičku, v ktorej má byť namontovaný stmievač.
3. Pripojiť stmievač do obvodu napájania 230 V AC (obr. 108):
 - hnedý vodič [L] na fázový vodič.
 - modrý vodič [N] na nulový vodič.
4. Pripojiť osvetlenie na výstupy stmievača (obr. 108).
5. Pripojiť tlačidlá / prepínače na vstupy stmievača (obr. 108).
6. Umiestniť stmievač do krabičky. Vodiče sa musia nachádzať za krytom stmievača.
7. Zapnúť napájanie v obvode, na ktorý je pripojený stmievač.
8. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať stmievač do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, stlačiť tlačidlo na kryte označené symbolom + (obr. 107).
9. Zatvoriť krabičku.



Ak po spustení stmievača nesvieti osvetlenie pripojené na stmievač, treba skontrolovať, či v aplikácii Be Wave nie je nastavená príliš nízka úroveň jasu.

V nastaveniach stmievača v aplikácii Be Wave treba nastaviť takú minimálnu úroveň, pri ktorej bude vidno, že osvetlenie je zapnuté.



4.5.20 Inštalácia Smart RGBW LED Driver



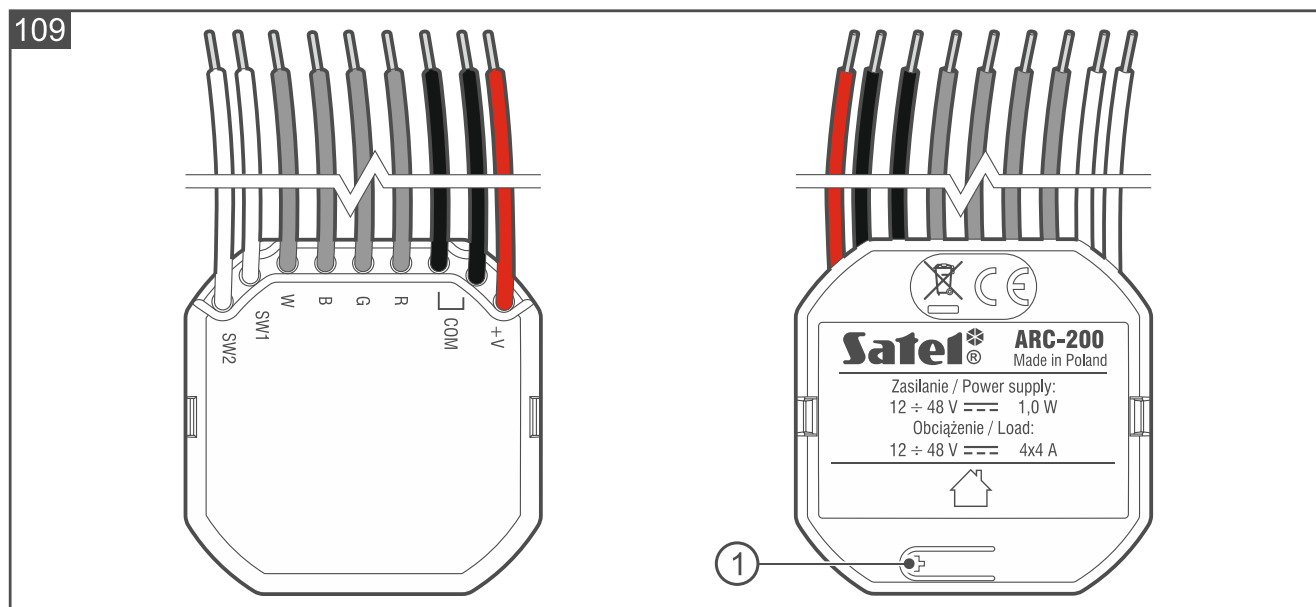
Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

Na napájanie ovládača treba použiť zdroj 12...48 V DC s prúdovým obmedzením do 16 A.

Ovládač sa nesmie vyberať z krytu. Namontovanie ovládača bez krytu, alebo s poškodeným krytom, vytvára nebezpečenstvo úrazu prúdom, alebo poškodenia zariadenia.

Ovládač sa nesmie používať na stmievanie osvetlenia napájaného striedavým prúdom, nakoľko je nebezpečenstvo poškodenia ovládača a pripojeného osvetlenia.

Popis Smart RGBW LED Driver



① tlačidlo na:

- zaregistrovanie ovládača v systéme – stlačiť počas pridávania ovládača do systému,
- zablokovanie / odblokovanie registrácie – stlačiť a podržať počas 10 sekúnd, na zablokovanie / odblokovanie možnosti pridania ovládača do systému.

Vodiče

- +V** [červený] - na prepojenie s vodičom napájania 12...48 V DC.
- COM** [čierny] - na prepojenie s vodičom zeme.
- R** [šedý] - výstup ovládania červenej farby.
- G** [šedý] - výstup ovládania zelenej farby.
- B** [šedý] - výstup ovládania modrej farby.
- W** [šedý] - výstup ovládania bielej farby.
- SW1** [biely] - ovládací výstup 1.
- SW2** [biely] - ovládací výstup 2.

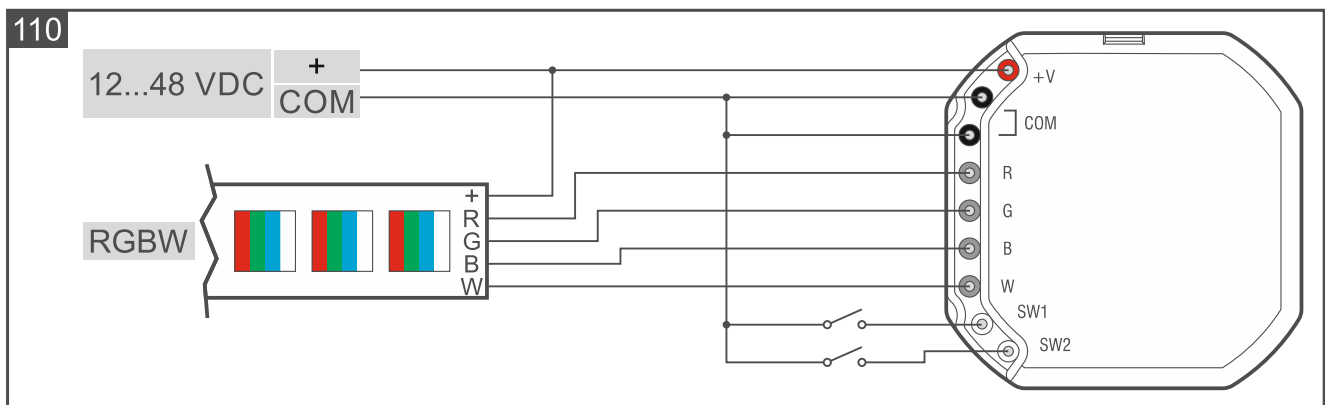
Zásady inštalácie pre Smart RGBW LED Driver

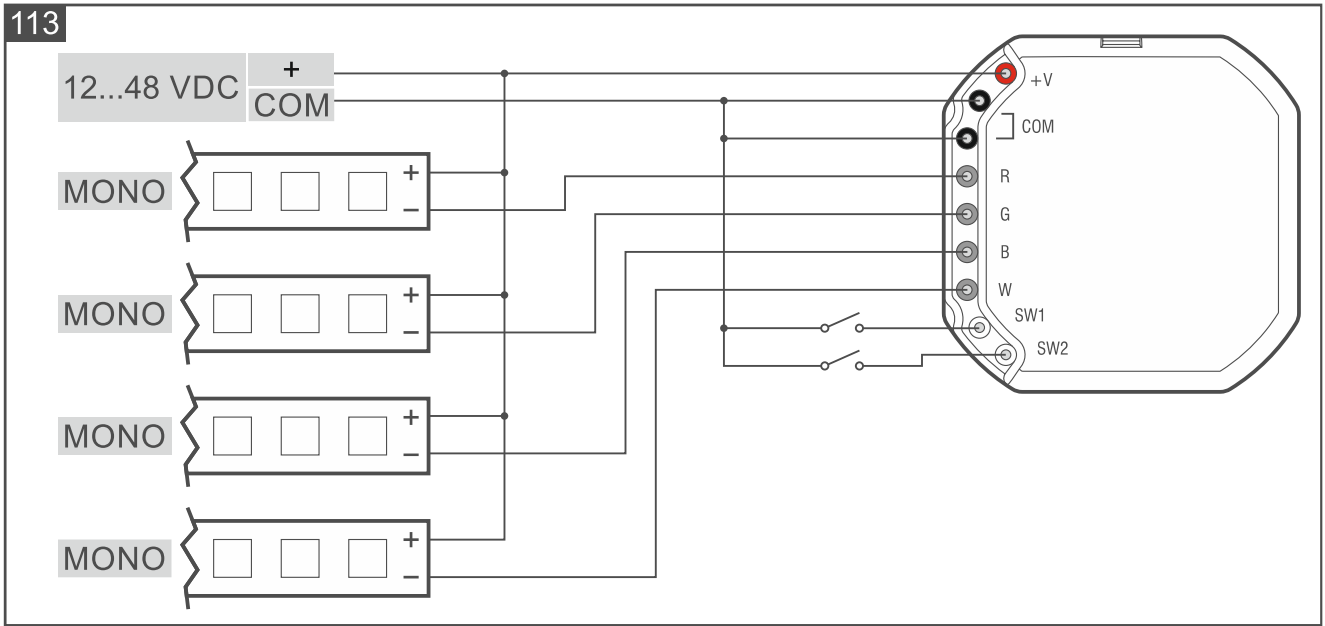
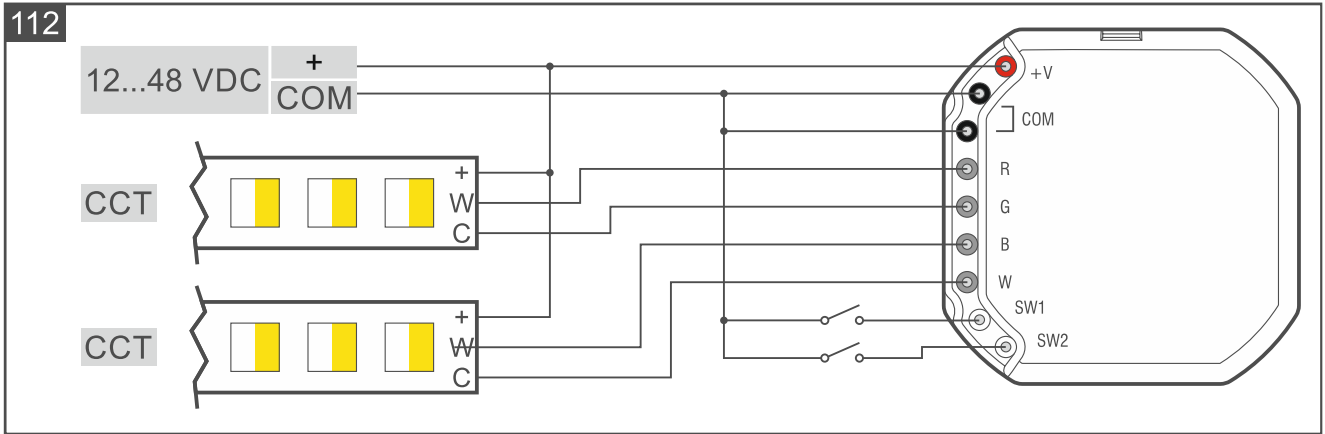
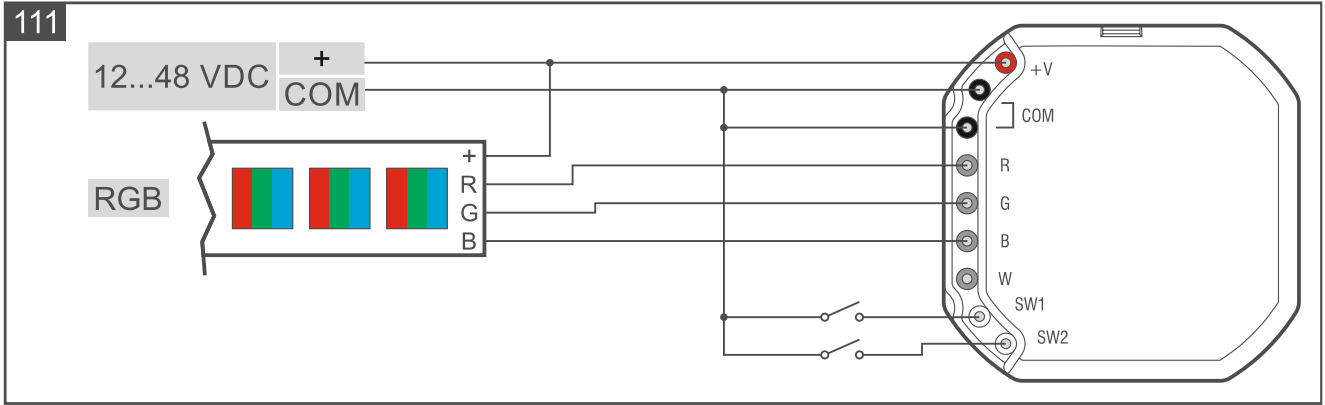
- Ovládač musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Ovládač sa nesmie inštalovať v exteriéroch.
- Ovládač treba inštalovať do elektroinštaláčnej krabičky (hlbokej, s minimálnym priemerom 60 mm).
- Ovládač môže ovládať:
 - 1 pás LED RGBW,

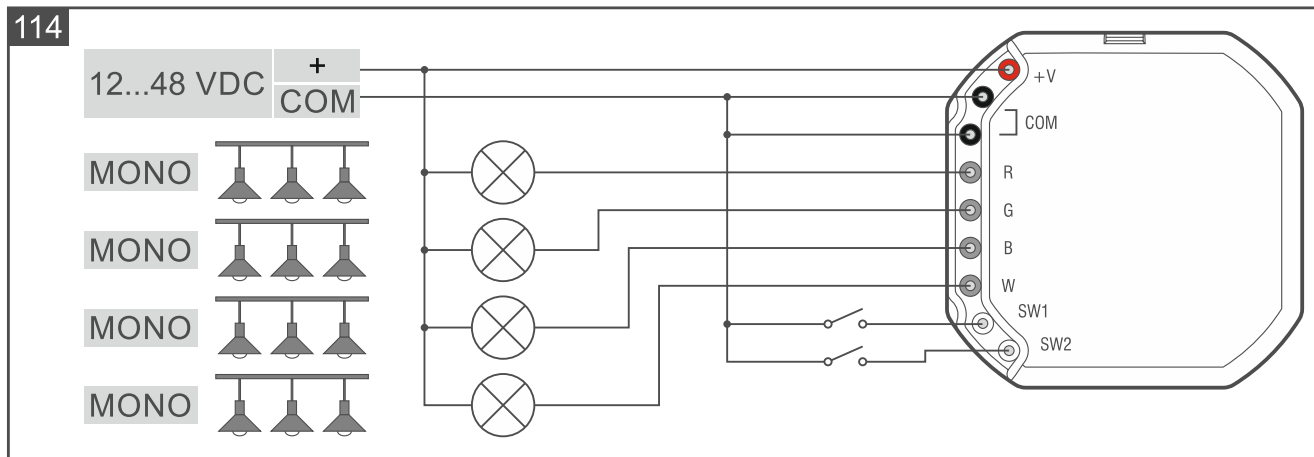
- 1 pás LED RGB,
 - 2 pásy LED CCT (teplá/studená),
 - 4 jednofarebné pásy LED,
 - 4 skupiny žiaroviek LED / halogénových žiaroviek.
- Odber prúdu zariadeniami osvetlenia, pripojenými na jeden výstup ovládača, nesmie prekročiť:
 - 4 A / 12...48 V DC, keď sú používané 4 výstupy,
 - 8 A / 12...24 V DC, keď sú používané 2 výstupy.
 - Na spájanie vodičov, treba použiť elektrické spojky (svorkovnice, Wago svorky a pod.).
 - Na vstupy ovládača je možné pripojiť zvončekové tlačidlo alebo prepínač. Odporúča sa pripojiť zvončekové tlačidlo, nakoľko ono ponúka viac funkcií.

Montáž Smart RGBW LED Driver

1. Vypnúť napájanie v obvode, na ktorý má byť pripojený ovládač.
2. Otvoriť krabičku, v ktorej má byť namontovaný ovládač.
3. Pripojiť ovládač do obvodu napájania 12...48 V DC (obr. 110 / 111 / 112 / 113 / 114).
4. Pripojiť osvetlenie na výstupy ovládača:
 - obr. 110 – pás LED RGBW,
 - obr. 111 – pás LED RGB,
 - obr. 112 – pásy LED CCT (studená/teplá) – výstupy R a B ovládajú teplú farbu (W), a výstupy G a W ovládajú studenú farbu (C),
 - obr. 113 – jednofarebné pásy LED – každý výstup ovláda osvetlenie,
 - obr. 114 – žiarovky LED / halogénové žiarovky – každý výstup ovláda osvetlenie.
5. Pripojiť tlačidlá / prepínače na vstupy ovládača (obr. 110 / 111 / 112 / 113 / 114).
6. Umiestniť ovládač do krabičky. Vodiče sa musia nachádzať za krytom ovládača.
7. Zapnúť napájanie v obvode, na ktorý je pripojený ovládač.
8. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať ovládač do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, stlačiť tlačidlo na kryte označené symbolom + (obr. 109).
9. Zatvoriť krabičku.







4.5.21 Inštalácia Smart Blinds



Zariadenie musí byť inštalované kvalifikovanými odborníkmi.

Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

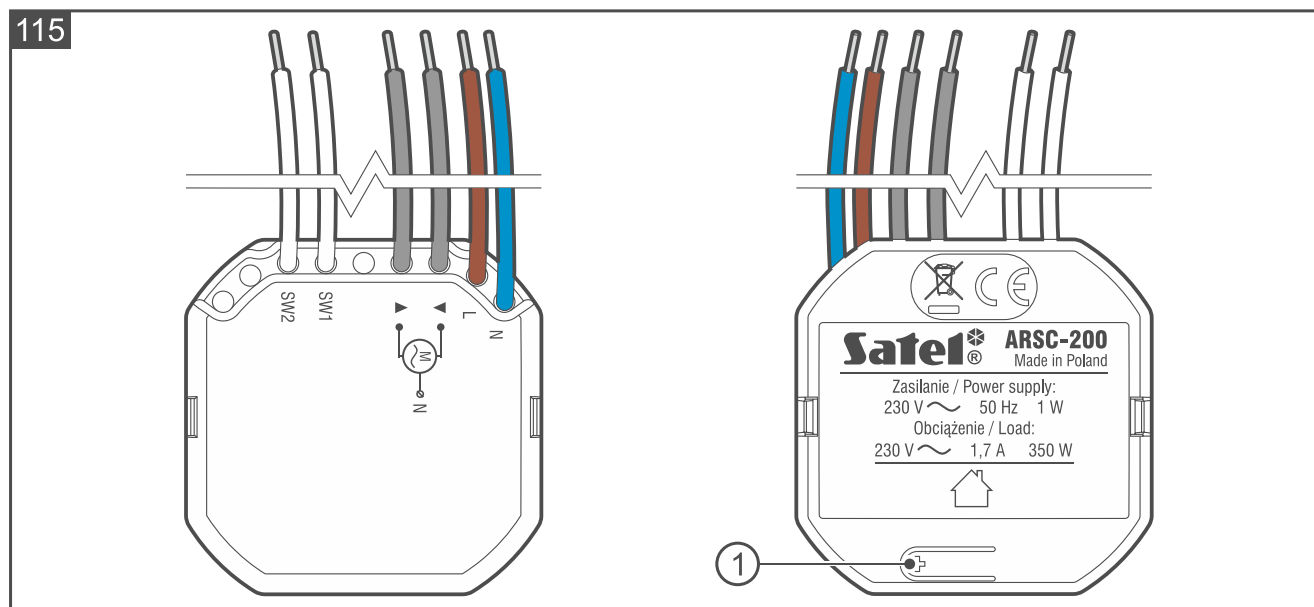
Ovládač treba pripojiť na jednofázovú sieť, zhodne s platnými normami.

Roleta / žalúzia pripojená na ovládač, musí spĺňať požiadavky normy 60335-2-97.

Ovládač sa nesmie vyberať z krytu. Namontovanie ovládača bez krytu, alebo s poškodeným krytom, vytvára nebezpečenstvo úrazu prúdom a hrozí poškodenie zariadenia.

Je zakázané inštalovať ovládač na miestach nad 2000 m nad úrovňou mora.

Popis Smart Blinds



① tlačidlo na:

- zaregistrovanie ovládača do systému – stlačiť počas pridávania ovládača do systému,
- zablokovania / odblokovania registrácie – stlačiť a podržať počas 10 sekúnd, na zablokovanie / odblokovanie možnosti pridania ovládača do systému.

Vodiče

- N** [modrý] - na pripojenie nulového vodiča napájania 230 V AC.
L [hnedý] - na pripojenie fázového vodiča napájania 230 V AC.
▼ [šedý] - na pripojenia motora rolety / žalúzie - pohyb nadol.
▲ [šedý] - na pripojenia motora rolety / žalúzie - pohyb nahor.
SW1 [biely] - ovládací vstup 1.
SW2 [biely] - ovládací vstup 2.



Je zakázané na ovládač pripájať viac ako jeden motor rolety / žalúzie.

Vstupy ovládača nie sú galvanicky separované.

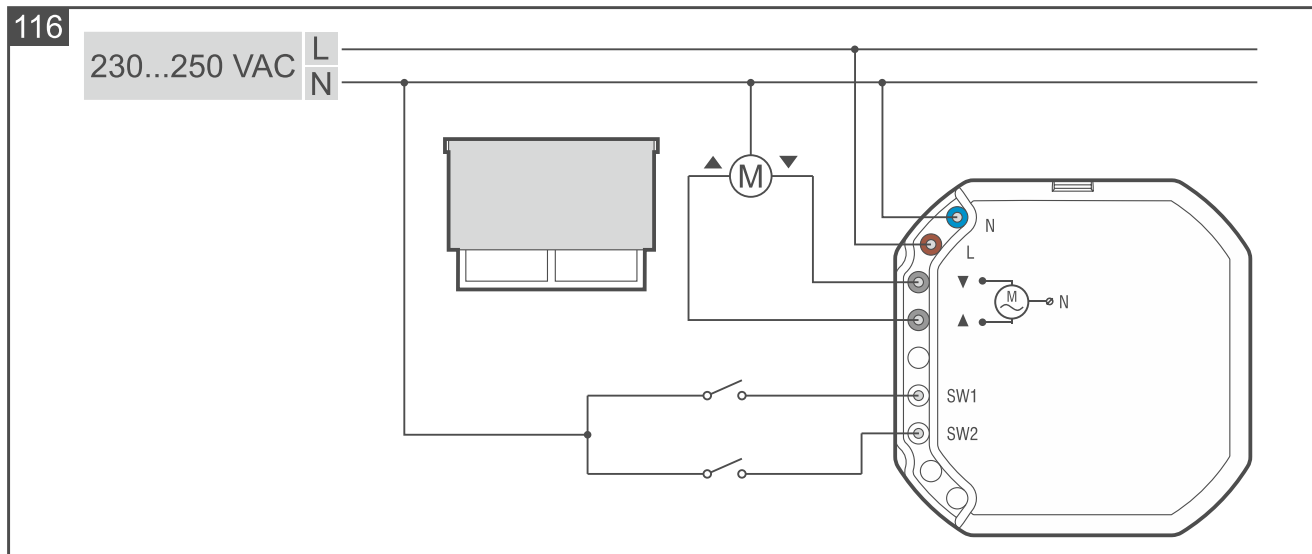
Zásady inštalácie pre Smart Blinds

- Ovládač musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Ovládač sa nesmie inštalovať v exteriéroch.
- Elektrický obvod, na ktorý bude pripojený ovládač, musí byť chránený zodpovedajúcim zabezpečením. Treba majiteľa, alebo používateľa systému informovať, ako odpojiť ovládač od sieťového napájania (napr. ukázaním ističa chrániaceho obvod napájací ovládač).
- Nainštalovať ovládač do elektroinštalačnej krabičky (do hlbkej krabičky, s minimálnym priemerom 60 mm).
- Na spájanie vodičov, treba použiť elektrické spojky (svorkovnice, Wago svorky a pod.).
- Na ovládač je možné pripojiť motor 230 V AC rolety / žalúzie s koncovými vypínačmi. Odber prúdu motorom nesmie prekročiť 1,7 A.
- Na ovládacie vstupy je možné pripojiť dvojité zvončekové tlačidlo, alebo prepínač určený pre elektrické inštalácie 230 V. Odporúča sa pripojiť zvončekové tlačidlo, nakoľko ono ponúka viac funkcií.
- Na pripojenie tlačidla / prepínača treba použiť vodiče s priemerom 0,5-0,75 mm².

Montáž Smart Blinds

1. Vypnúť napájanie v obvode, na ktorý má byť pripojený ovládač.
2. Otvoriť krabičku, do ktorej má byť namontovaný ovládač.
3. Pripojiť ovládač na obvod napájania 230 V AC (obr. 116):
 - hnedý vodič [L] na fázový vodič.
 - modrý vodič [N] na nulový vodič.
4. Pripojiť motor rolety / žalúzie na výstup ovládača (obr. 116).

5. Pripojiť dvojité zvončekové tlačidlo / prepínač žalúzií na vstupy ovládača (obr. 116).



6. Umiestniť ovládač do krabičky. Elektrické vodiče sa musia nachádzať za krytom ovládača.
7. Zapnúť napájanie v obvode, na ktorý je pripojený ovládač.
8. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať ovládač do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, stlačiť tlačidlo na kryte, označené symbolom + (obr. 115).
9. Zatvoriť krabičku.

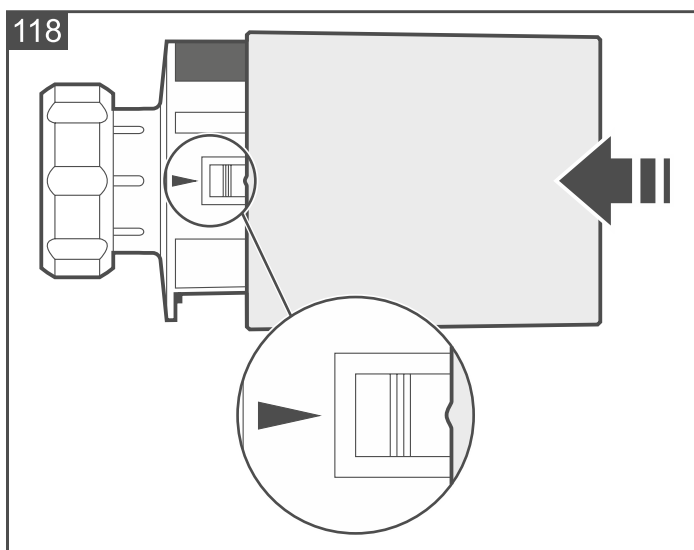
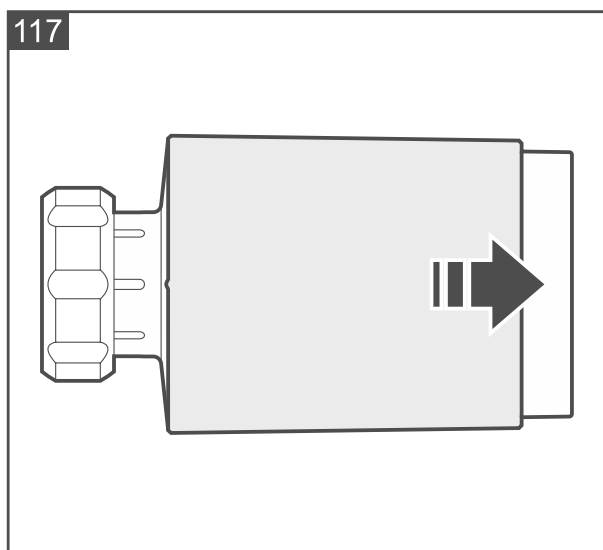
4.5.22 Inštalácia Smart Thermostat

Zásady inštalácie pre Smart Thermostat

- Hlavica musí byť inštalovaná v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Hlavica môže byť montovaná na ventiloch radiátorov so závitom M30x1,5mm (pasuje na väčšinu ventilov populárnych výrobcov).
- Ak má byť hlavica namontovaná na ventile Danfoss RA, Danfoss RAV alebo Danfoss RAVL, je nutné použitie jedného z priložených adaptérov.
- Hlavica musí byť inštalovaná v pozícii, ktorá zaistí viditeľnosť displeja a prístup k ventilu.
- Montáž hlavice nevyžaduje špeciálne náradie ani zastavenie vody v systéme kúrenia.
- Pred demontovaním starej hlavice treba niekoľkonásobne otočiť ventil do maximálnej a minimálnej úrovne. Odkrútiť starú hlavicu, keď je nastavená na maximálnu pozíciu. Po demontovaní hlavice musí byť strmeň ventilu maximálne vysunutý.

Montáž Smart Thermostat

1. Zložiť kryt hlavice (obr. 117).



2. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať hlavicu do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť do hlavice dve alkalické batérie LR6 AA 1,5 V (batérie nie sú súčasťou hlavice).

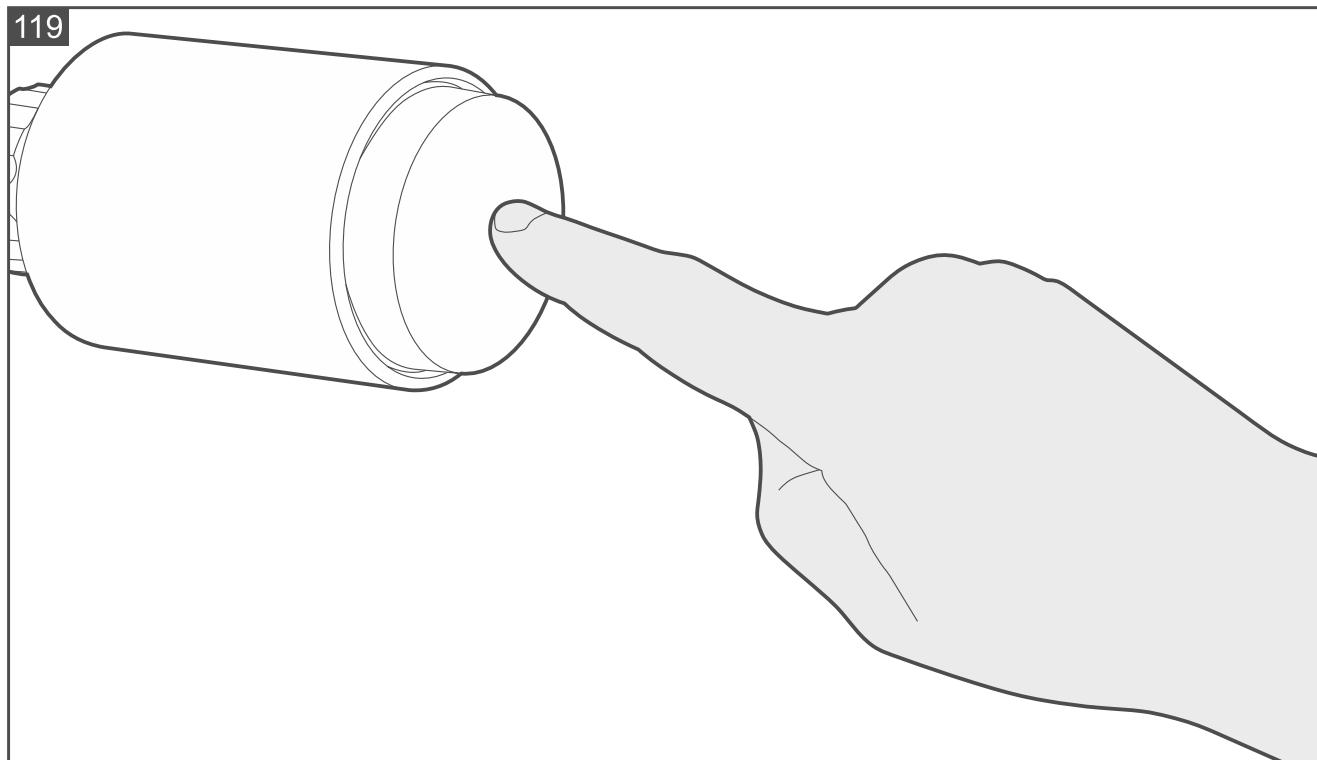


Po namontovaní batérie musí byť piest pre trň ventilu schovaný v kryte hlavice. Ak nie je úplne skrytý v kryte hlavice, treba vybrať batérie a namontovať hlavicu opätovne.

Po spustení hlavice sa na hlavici zobrazí hlásenie . Hlásenie signalizuje, že hlavica čaká na kalibráciu.

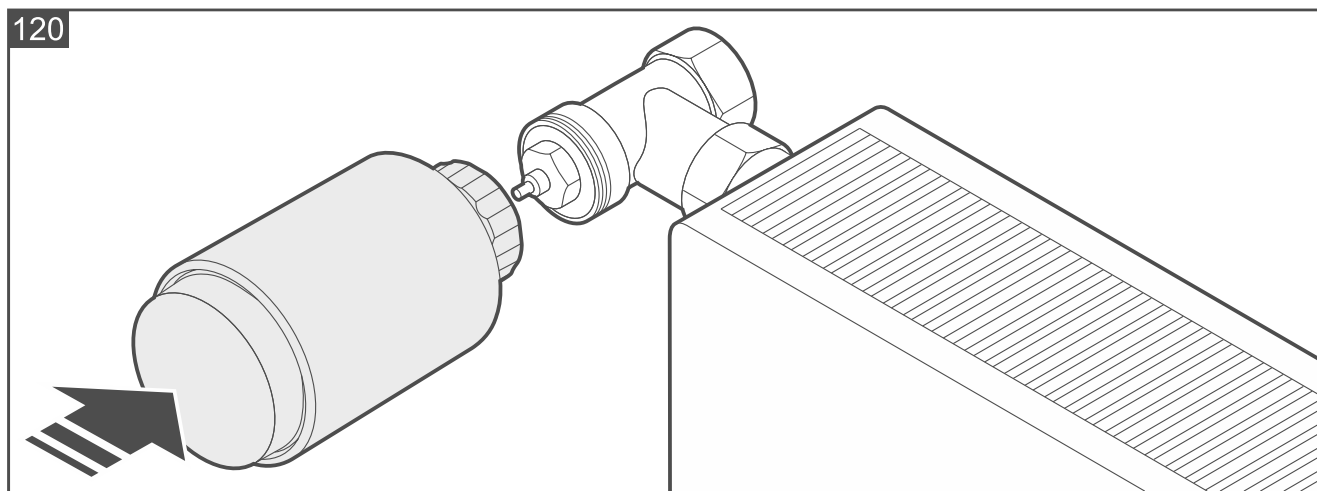
3. Nasadiť kryt hlavice. Značky na obale a kryte zobrazujú, ako správne nadsadiť kryt (obr. 118).
4. Namontovať hlavicu na ventil (pozri „Montáž na ventil so závitom M30x1,5 mm“, „Montáž na ventil Danfoss RA“, „Montáž na ventil Danfoss RAV“ alebo „Montáž na ventil Danfoss RAVL“).

5. Stlačiť otočné tlačidlo (obr. 119). Hlavica sa skalibruje.

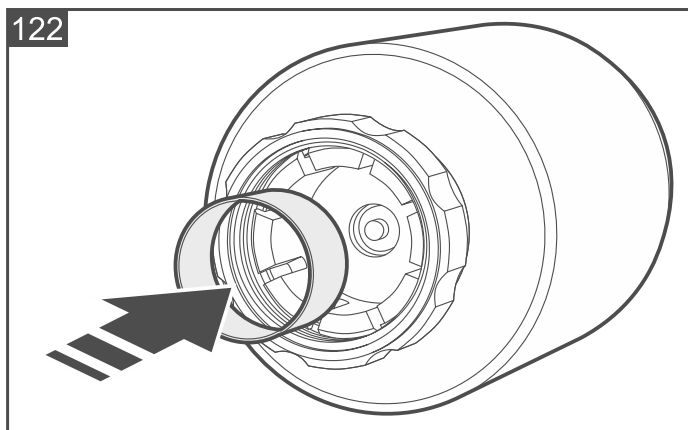
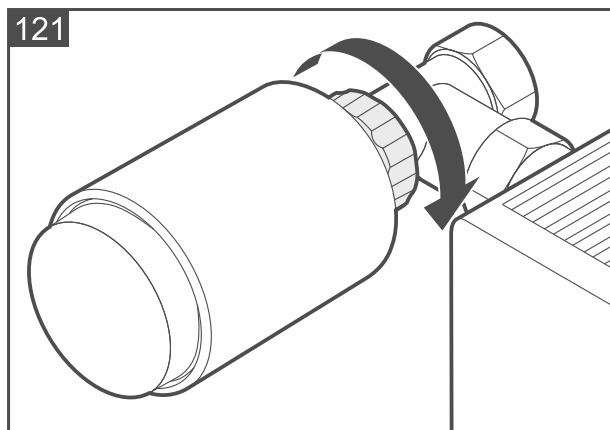


Montáž na ventil so závitom M30x1,5 mm

1. Pritlačiť hlavicu na ventil (obr. 120).



2. Priskrutkovať hlavicu na ventil (obr. 121).



3. Ak sa nepodarí hlavicu uchytiť stabilne, treba použiť prstenec. Odkrútiť hlavicu a umiestniť do jej vnútra prstenec (obr. 122), a nasledujúco zopakovať činnosti z bodov 1 a 2.

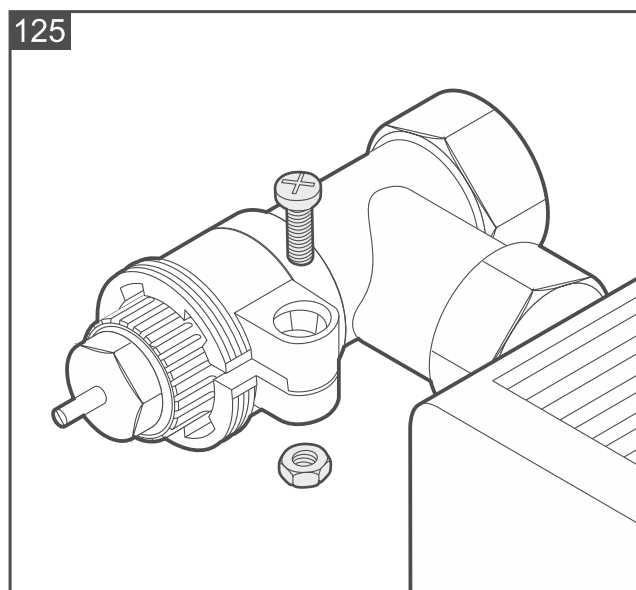
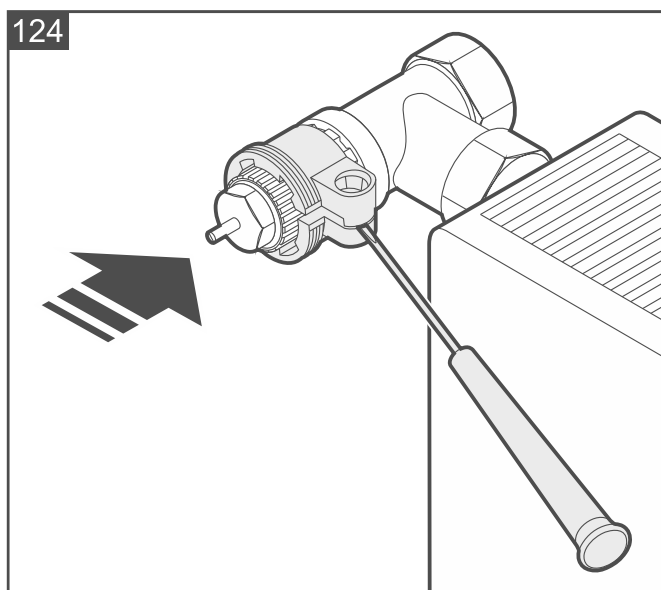
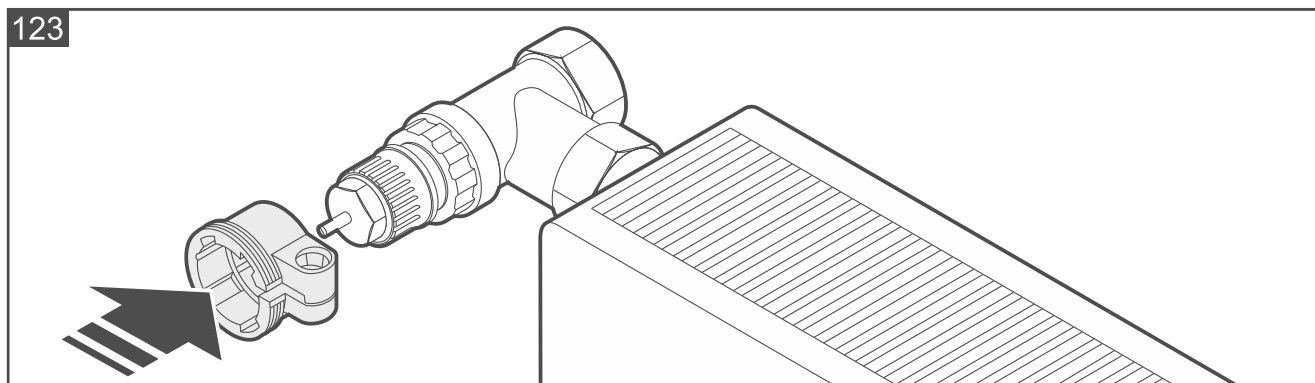
Montáž na ventil Danfoss RA

1. Uchytiť adaptér na ventil.

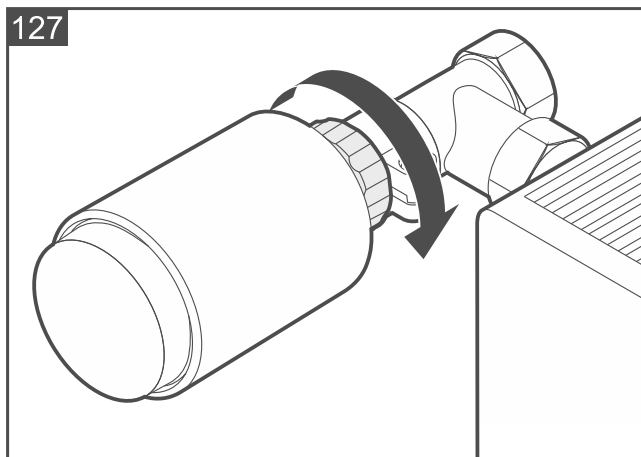
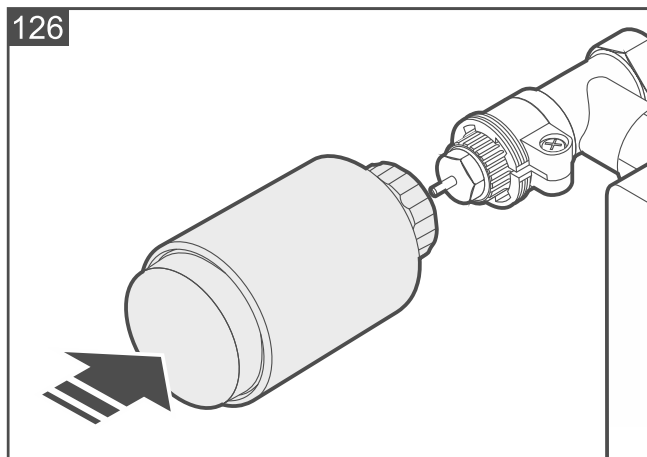
1.1. Nasunúť adaptér na ventil (obr. 123).

1.2. Pomocou skrutkovača pootvoriť adaptér a nasledujúco ho prisunúť na ventil (obr. 124). Drážky na adaptéri musia zapadnúť do drážok na ventile.

1.3. Zaskrutkovať skrutku adaptéra (obr. 125).



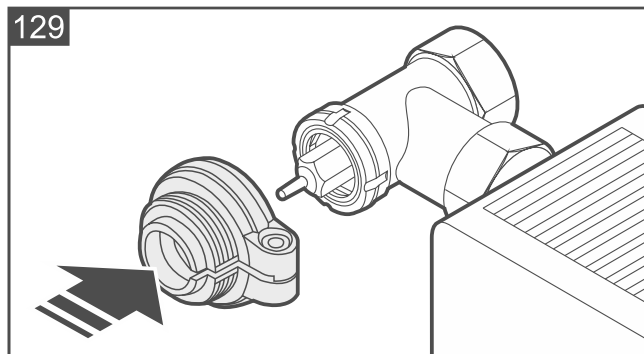
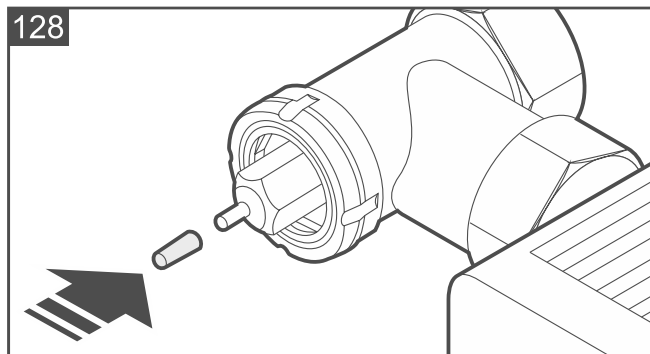
2. Pritlačiť hlavicu na ventil (obr. 126).



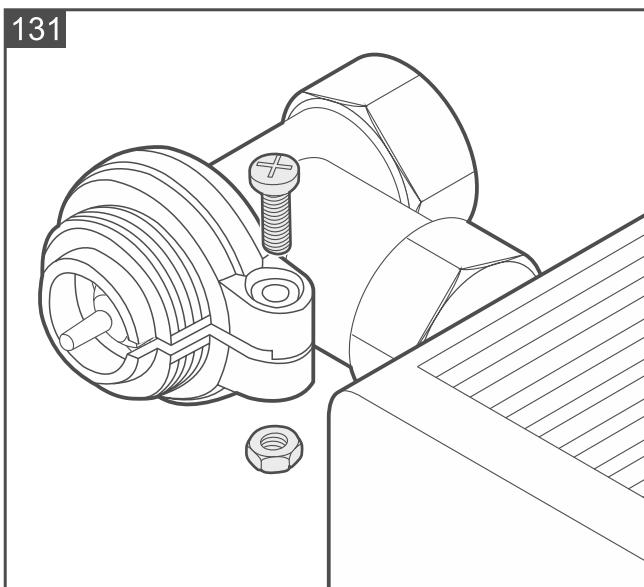
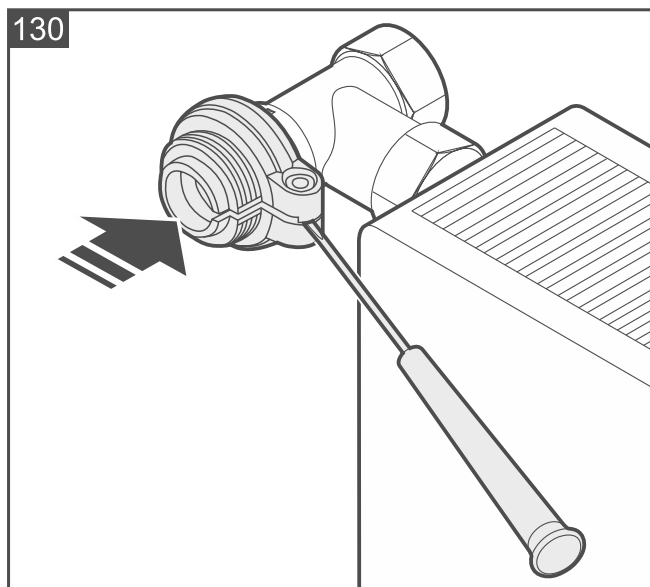
3. Priskrutkovať hlavicu na adaptér (obr. 127).
4. Ak sa nepodarí hlavicu uchytiť stabilne, treba použiť prstenec. Odkrútiť hlavicu a umiestniť do jej vnútra prstenec (obr. 122), a nasledujúco zopakovať činnosti z bodov 2 a 3.

Montáž na ventil Danfoss RAV

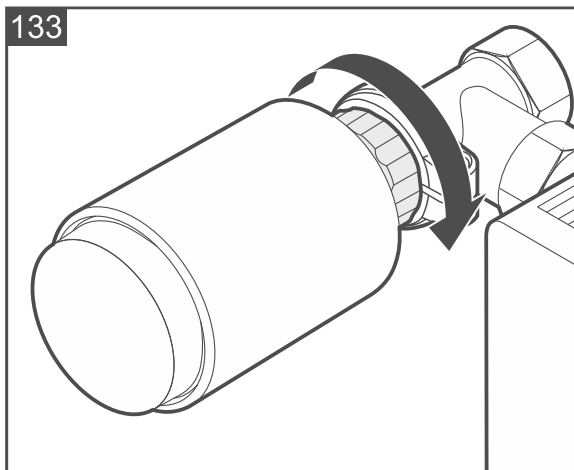
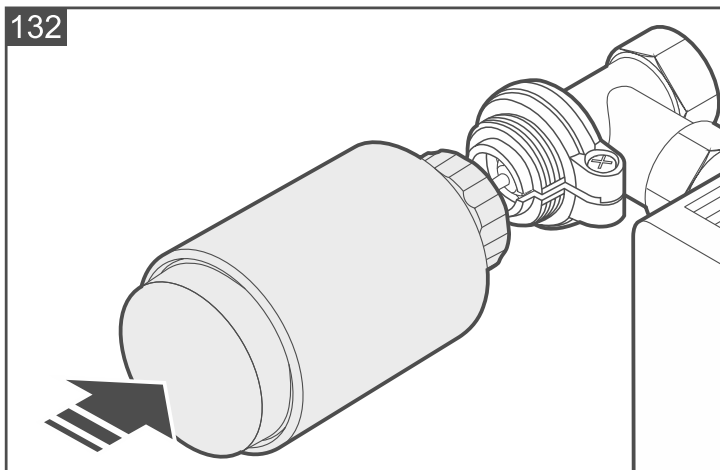
1. Nasadiť kolík na trň ventilu (obr. 128).



2. Uchytiť adaptér na ventil.
 - 2.1. Nasunúť adaptér na ventil (obr. 129).
 - 2.2. Pomocou skrutkovača pootvoriť adaptér, a nasledujúco ho nasunúť na čelo ventilu (obr. 130).
 - 2.3. Zaskrutkovať skrutku adaptéra (obr. 131).



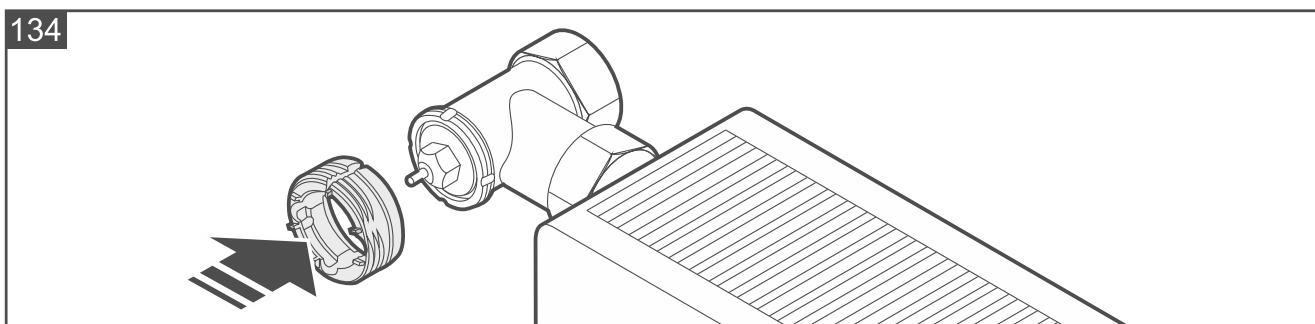
3. Pritlačiť hlavicu na ventil (obr. 132).



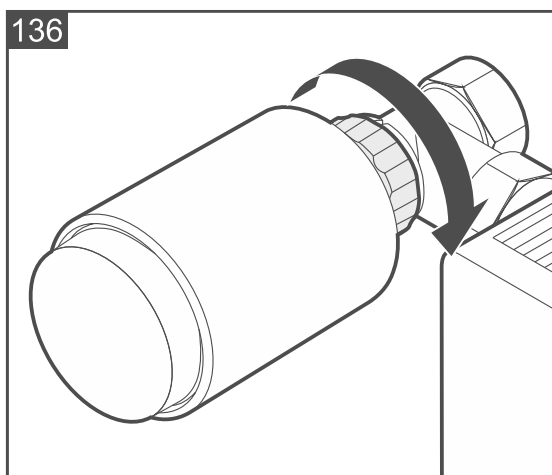
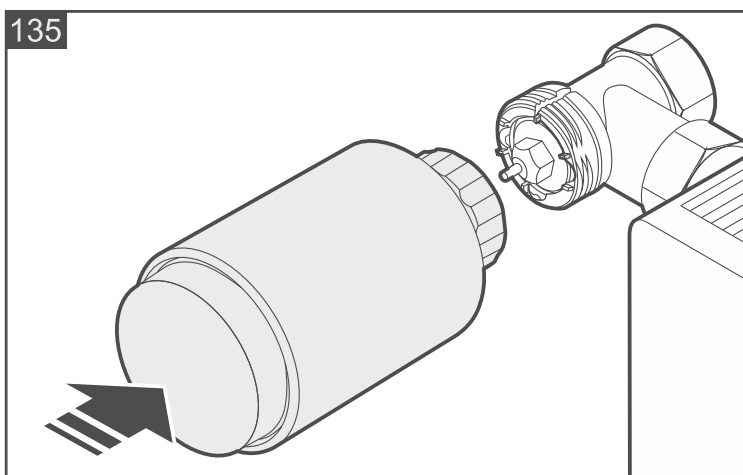
4. Priskrutkovať hlavicu na adaptér (obr. 133).
5. Ak sa nepodarí hlavicu uchytiť stabilne, treba použiť prstenec. Odkrútiť hlavicu a umiestniť do jej vnútra prstenec (obr. 122), a nasledujúco zopakovať činnosti z bodov 3 a 4.

Montáž na ventil Danfoss RAVL

1. Nainštalovať adaptér na ventil. Nasunúť ho na ventil (obr. 134).



2. Pritlačiť hlavicu na ventil (obr. 135).



3. Priskrutkovať hlavicu na adaptér (obr. 136).
4. Ak sa nepodarí hlavicu uchytiť stabilne, treba použiť prstenec. Odkrútiť hlavicu a umiestniť do jej vnútra prstenec (obr. 122), a nasledujúco zopakovať činnosti z bodov 2 a 3.

4.5.23 Inštalácia Smart Plug



Je zakázané používať zásuvku na miestach nad 2000 m nad úrovňou mora.

Zásady inštalácie pre Smart Plug

- Zásuvka musí byť inštalovaná v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Nesmie sa inštalovať do exteriérov.
- Do zásuvky je možné pripojiť zariadenie 230 V AC s príkonom do 2300 W (zásuvka sa nesmie používať na ovládanie zariadení s príkonom väčším ako 10 A).



V prípade iného zaťaženia, ako je zaťaženie s odporom, sa odporúča, aby toto zaťaženie nebolo väčšie ako 3 A pre napätie 230 V AC. Pomer zaťaženia ($\cos\varphi$) musí byť rovný alebo väčší ako 0.4.

Príprava Smart Plug na činnosť

Spustiť aplikáciu Be Wave a pridaj zásuvku do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť zásuvku do zásuvky 230 V AC.

4.5.24 Inštalácia Smart 2-CH Relay



Zariadenie musí byť inštalované kvalifikovanými odborníkmi.

Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

Ovládač treba pripojiť na jednofázovú sieť, zhodne s platnými normami.

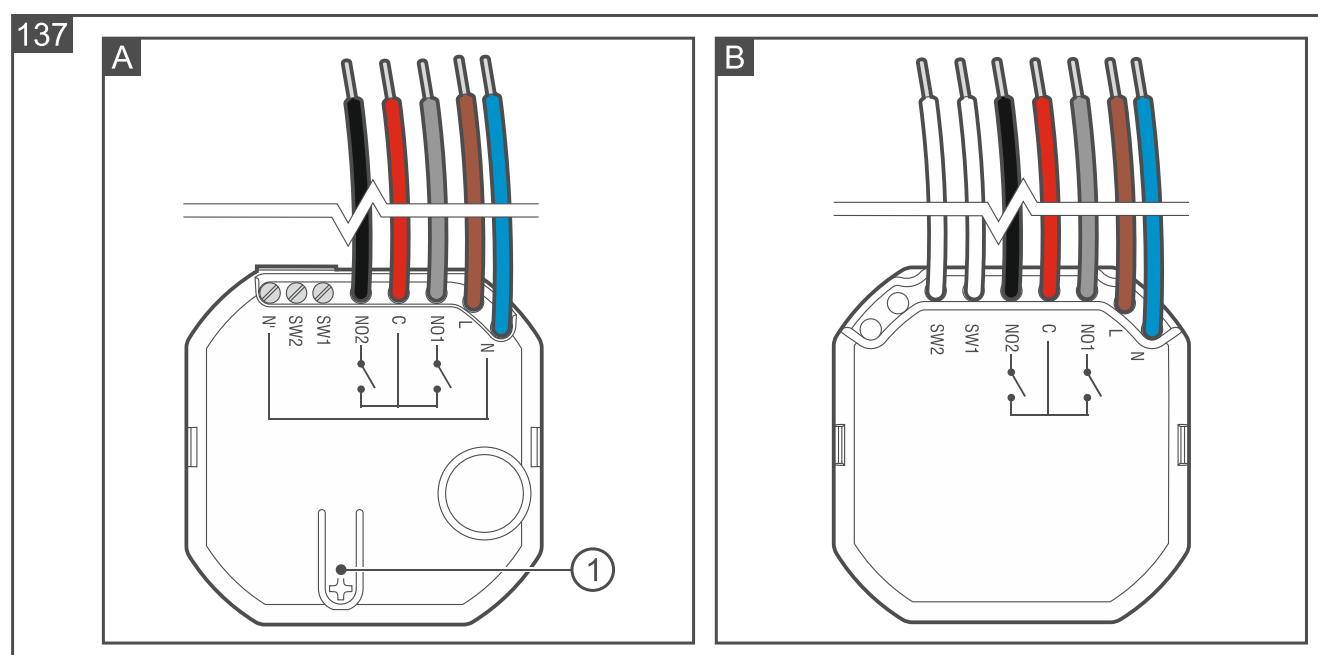
Ovládač sa nesmie vyberať z krytu. Namontovanie ovládača bez krytu, alebo s poškodeným krytom, vytvára nebezpečenstvo úrazu prúdom a hrozí poškodenie zariadenia.

Je zakázané inštalovať ovládač na miestach nad 2000 m nad úrovňou mora.

Popis Smart 2-CH Relay



Do roku 2024 bolo zariadenie vyrábané vo variante A (so svorkovnicou). V roku 2024 sa začala výroba zariadenia vo variante B (bez svoriek, iba vodiče).



① tlačidlo na:

- zaregistrovanie ovládača do systému – stlačiť počas pridávania ovládača do systému,

- zablokovanie / odblokovanie registrácie – stlačiť a podržať počas 10 sekúnd, na zablokovanie / odblokovanie možnosti pridania ovládača do systému.



Vo variante B sa tlačidlo nachádza iba na zadnej strane krytu.

Vodiče

- N** [modrý] - na pripojenie nulového vodiča napájania 230 V AC.
- L** [hnedý] - na pripojenie fázového vodiča napájania 230 V AC.
- NO1** [šedý] - kontakt NO výstupu relé 1 (v normálnom stave je odpojený od spoločného kontaktu C – neprepúšťa prúd).
- NO2** [čierny] - kontakt NO výstupu relé 2 (v normálnom stave je odpojený od spoločného kontaktu C – neprepúšťa prúd).
- C** [červený] - spoločný kontakt C výstupov relé.
- SW1** [biely] - ovládací výstup 1. [iba variant B]
- SW2** [biely] - ovládací výstup 2. [iba variant B]

Svorky [iba variant A]

- SW1** - ovládací vstup 1.
- SW2** - ovládací vstup 2.
- N'** - na pripojenie nulového vodiča napájania 230 V AC.



Vzhľadom na špecifikáciu rádiovkej komunikácie, sa neodporúča využívať ovládač v použitých, ktoré vyžadujú rýchle prepnutie stavu výstupu.

Neodporúča sa využívanie výstupov relé na časté prepínanie (častejšie ako každých 10 sekúnd) kapacitných zaťažení, napr. zdrojov osvetlenia LED, žiaroviek LED atď.

Na výstupy relé sa nesmie pripájať viac ako jeden zdroj osvetlenia LED.

Vstupy ovládača nie sú galvanicky separované.

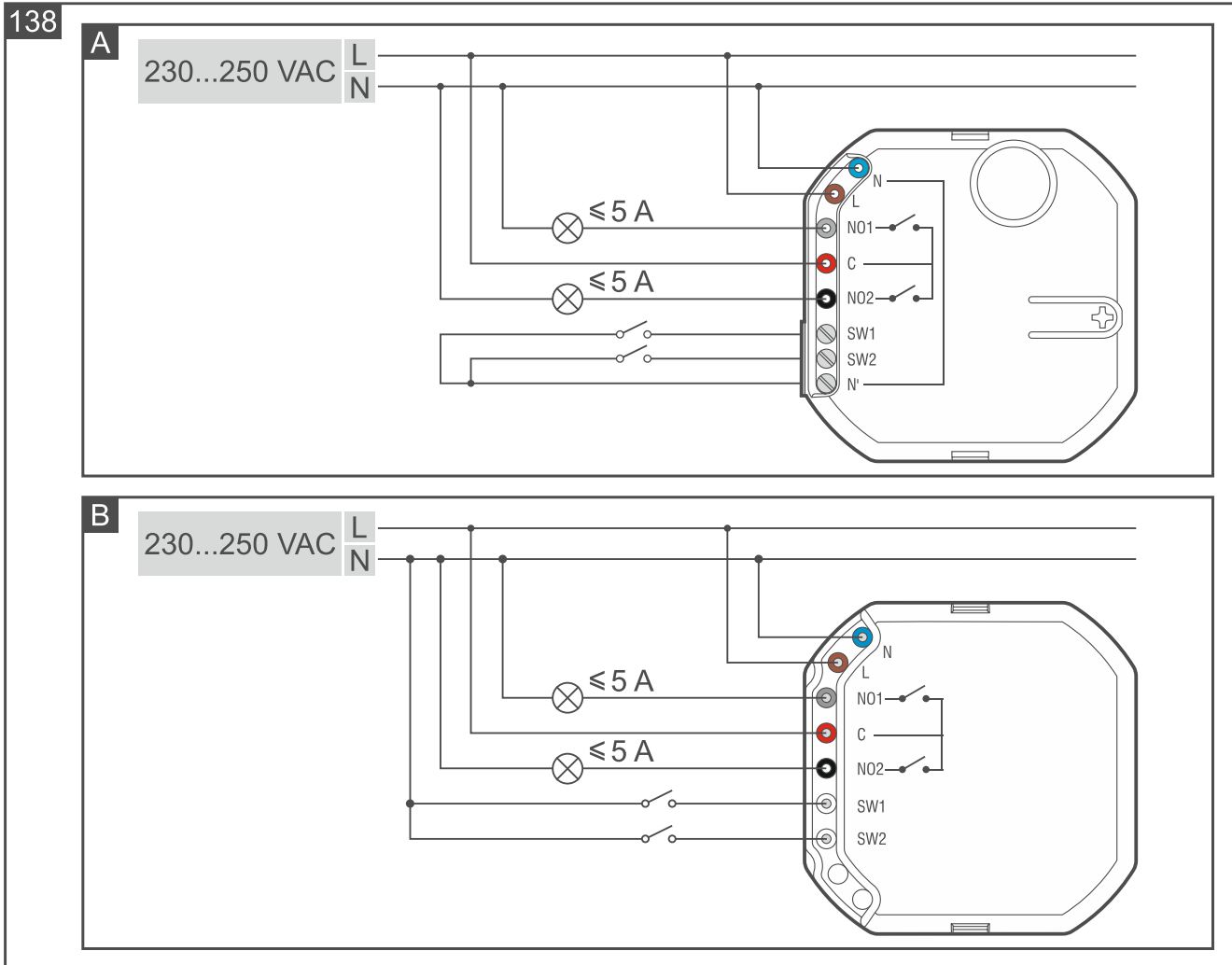
Zásady inštalácie pre Smart 2-CH Relay

- Ovládač musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Ovládač sa nesmie inštalovať v exteriéroch.
- Elektrický obvod, na ktorý bude pripojený ovládač, musí byť chránený zodpovedajúcim zabezpečením. Treba majiteľa, alebo používateľa systému informovať, ako odpojiť ovládač od sieťového napájania (napr. ukázaním ističa chrániaceho obvod napájací ovládač).
- Nainštalovať ovládač do elektroinštalačnej krabice (do hlbkej krabice, s minimálnym priemerom 60 mm).
- Na spájanie vodičov, treba použiť elektrické spojky (svorkovnice, Wago svorky a pod.).
- Na výstupy relé je možné pripojiť zariadenie 230 V AC s odberom prúdu do 5 A.
- Na ovládací vstup je možné pripojiť zvončekové tlačidlo alebo prepínač určený pre elektrické inštalácie 230 V.
- Na pripojenie tlačidla / prepínača treba použiť vodiče s priemerom 0,5-0,75 mm².

Montáž Smart 2-CH Relay

1. Vypnúť napájanie v obvode, na ktorý má byť pripojený ovládač.
2. Otvoriť krabičku, do ktorej má byť namontovaný ovládač.

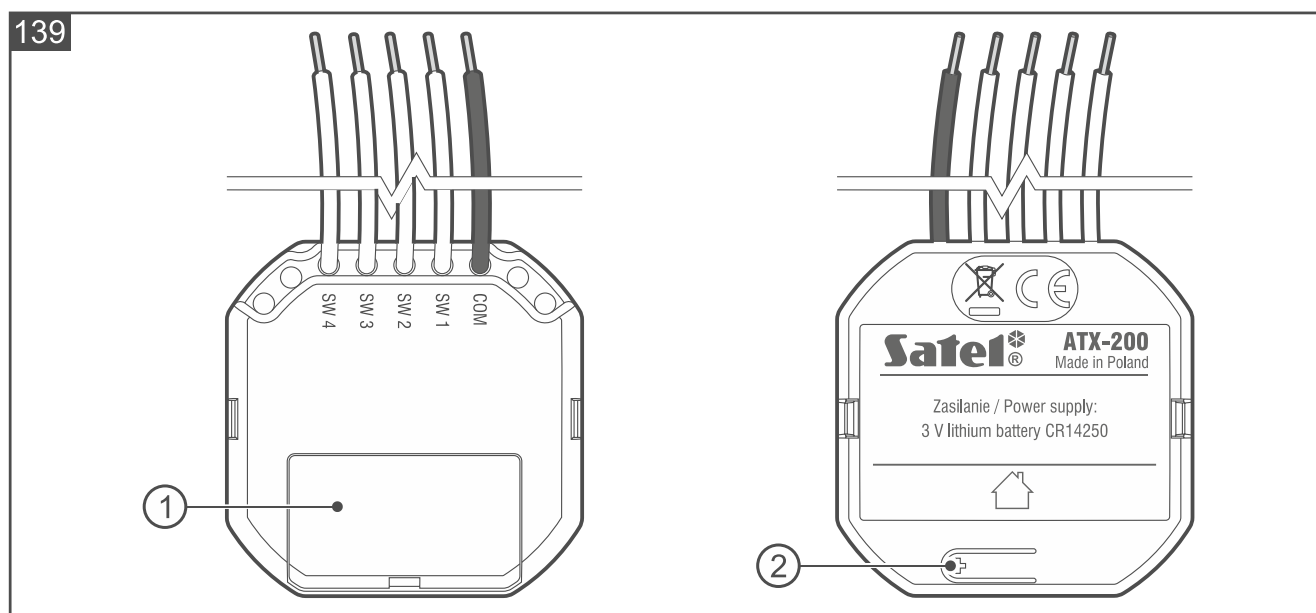
3. Pripojiť ovládač na obvod napájania 230 V AC (obr. 138):
 - hnedý vodič [L] na fázový vodič.
 - modrý vodič [N] na nulový vodič.
4. Vodiče výstupov relé ovládača prepojiť s vodičmi elektrických obvodov, ktoré má ovládač ovládať (obr. 138).
5. Na vstupy ovládača pripojiť tlačidlá / prepínače (obr. 138).



6. Umiestniť ovládač do krabičky. Elektrické vodiče sa musia nachádzať za krytom ovládača.
7. Zapnúť napájanie v obvode, v ktorom je pripojený ovládač.
8. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridaj ovládač do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, stlačiť tlačidlo na kryte, označené symbolom + (obr. 137).
9. Zatvoriť krabičku.

4.5.25 Inštalácia Smart Switch Controller

Popis Smart Switch Controller



- ① kryt konektora batérie (CR14250 3 V). Na zloženie krytu treba použiť skrutkovač (obr. 139).
- ② tlačidlo na:
 - zaregistrovanie modulu v systéme – stlačiť počas pridávania modulu do systému,
 - zablokovanie / odblokovanie registrácie – stlačiť a podržať počas 10 sekúnd, na zablokovanie / odblokovanie možnosti pridania modulu do systému.

Vodiče

- COM** [čierny] - zem.
- SW1** [biely] - ovládací výstup 1.
- SW2** [biely] - ovládací výstup 2.
- SW3** [biely] - ovládací výstup 3.
- SW4** [biely] - ovládací výstup 4.

Zásady inštalácie pre Smart Switch Controller

- Modul musí byť inštalovaný v uzatvorených miestnostiach, s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Modul sa nesmie inštalovať do exteriérov.
- Modul treba inštalovať do elektroinštalačnej krabice (hlbokej, s minimálnym priemerom).
- Na spájanie vodičov, treba použiť elektrické spojky (svorkovnice, Wago svorky a pod.).
- Na vstupy ovládača je možné pripojiť zvončekové tlačidlo alebo prepínač. Odporúča sa pripojiť zvončekové tlačidlo, nakoľko ono ponúka viac funkcií.

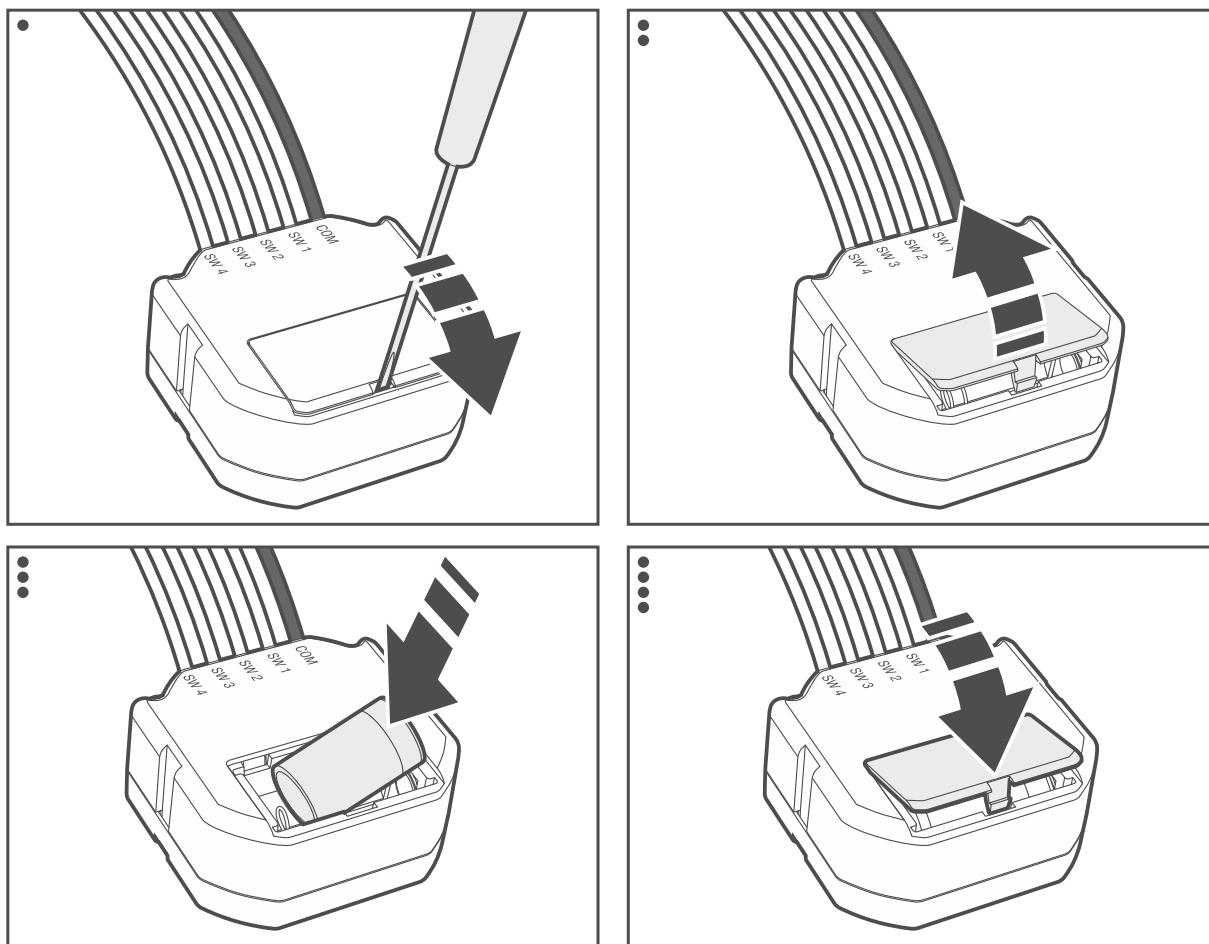
Montáž Smart Switch Controller

1. Vložiť batériu do modulu (obr. 140).
2. Otvoriť krabičku, v ktorej má byť namontovaný modul.
3. Pripojiť tlačidlá / prepínače na vstupy modulu (obr. 141).
4. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať modul do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, stlačiť tlačidlo na kryte označené symbolom + (obr. 139).

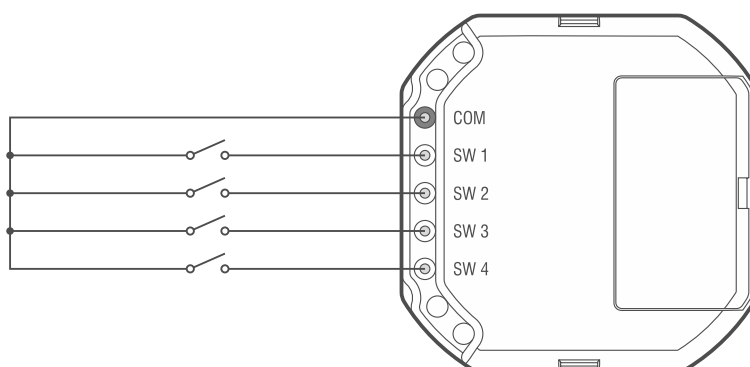
5. Umiestniť modul do krabičky. Vodiče sa musia nachádzať za krytom modulu.

6. Zatvoriť krabičku.

140



141



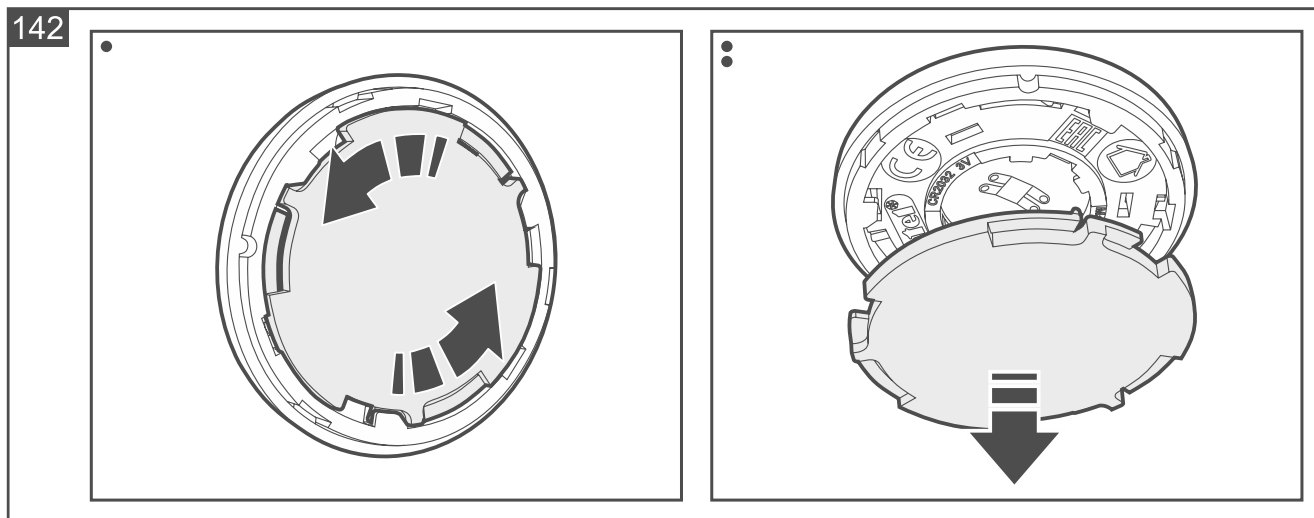
4.5.26 Inštalácia Smart Button

Zásady inštalácie pre Smart Button

- Tlačidlo musí byť inštalované v uzatvorených miestnostiach s normálnou vlhkosťou ovzdušia.
- Tlačidlo sa nesmie inštalovať do exteriérov.

Montáž Smart Button

1. Otvoriť kryt tlačidla (obr. 142).



2. Prilepiť obojstrannú lepiacu pásku na základňu krytu.
3. Prilepiť základňu krytu na stenu.
4. Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať tlačidlo do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, vložiť batériu do tlačidla.
5. Zatvoriť kryt tlačidla.

4.6 Pridanie Smart Keyfob do systému

Spustiť aplikáciu Be Wave a pridať Smart Keyfob do systému. Keď sa zobrazí príkaz na zapnutie zariadenia, stlačiť ľubovoľné tlačidlo ovládača.

5. Testovanie

Odporúča sa otestovať činnosť zariadení po ich pridaní do systému a pravidelne overovať, či zariadenia pracujú správne. V aplikácii BE WAVE je dostupný diagnostický režim pre potreby testovania zariadení a na ich servis (výmena batérie v zariadení, čistenie dymovej komory detektora Fire Detector Plus / Fire Detector Pro a pod.). Keď je zapnutý diagnostický režim:

- sú funkčné LED-ky v detektoroch (tieto LED-ky sú vypnuté počas normálnej činnosti) – je možné overiť napr. či detektory pohybu zisťujú pohyb,
- detektory Outdoor Motion Detector a Outdoor Dusk Detector rýchlejšie reagujú na zmenu intenzity svetla – je možné zacloniť detektor napr. nepriehľadnou krabicou alebo hrubou tkaninou a detektor už po sekundách zistí súmrak,
- detektor Glass Break Detector reaguje už na zvuk rozbitia skla (zvuk vysokej frekvencie),
- je zablokovávaná signalizácia sabotáže v sirénach – je možné otvoriť kryt sirény bez spustenia signalizácie.



Po zapnutí diagnostického režimu sa vykonáva automatická kalibrácia detektora mikrovĺn v detektoroch Motion Detector Plus, Outdoor Motion Detector a Outdoor Curtain Detector. Počas 10 sekúnd od zapnutia diagnostického režimu sa v oblasti detekcie detektora mikrovĺn nesmie nachádzať žiaden pohybujúci sa objekt, nakoľko to znemožní správnu kalibráciu detektora.

5.1 Zapnutie diagnostického režimu

1. Dotknúť sa ikony .
2. Dotknúť sa postupne *Diagnostika > Zapni diagnostický režim*.



Všetky zariadenia budú prepnuté do diagnostického režimu až po istom čase (do 24 sekúnd).

Zhodne s požiadavkami normy EN 50131 je úroveň rádiového signálu, zasielaného bezdrôtovými zariadeniami, znižovaný, keď je zapnutý diagnostický režim.

Treba pamätať, že diagnostický režim treba vypnúť po ukončení testovania alebo po ukončení servisu zariadení BE WAVE.

6. Údržba

6.1 Aktualizácia firmvéru

1. Dotknúť sa ikony .
2. Dotknúť sa postupne *Konfigurácia Smart HUB > Aktualizuj systém*.
3. Dotknúť sa *Áno*, na aktualizáciu firmvéru kontroléra a zariadení BE WAVE.



Tlačidlo Aktualizuj systém je dostupné, keď je dostupná nová verzia firmvéru.

Po aktualizovaní firmvéru sa kontrolér reštartuje.

Zasielanie súborov aktualizácie do zariadení BE WAVE môže zabráť nejaký čas. Samotná aktualizácia zariadenia trvá niekoľko sekúnd. Zariadenie vtedy nerealizuje svoje normálne funkcie.

6.2 Výmena akumulátora / batérie



Treba zachovať zvláštnu ostražitosť počas výmeny akumulátora / batérie. Výrobca nenesie zodpovednosť za následky nesprávnej montáže akumulátora / batérie.

Použitý akumulátor / batéria treba zhodne s predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia odovzdať na zberné miesto.

Akumulátor kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV nie je nabíjaný, keď teplota klesne pod 0°C.

6.2.1 Výmena akumulátora v kontroléri Smart HUB Plus / Smart HUB / Smart HUB Plus LV



Akumulátor v kontroléri musí vymeniť kvalifikovaný odborník.

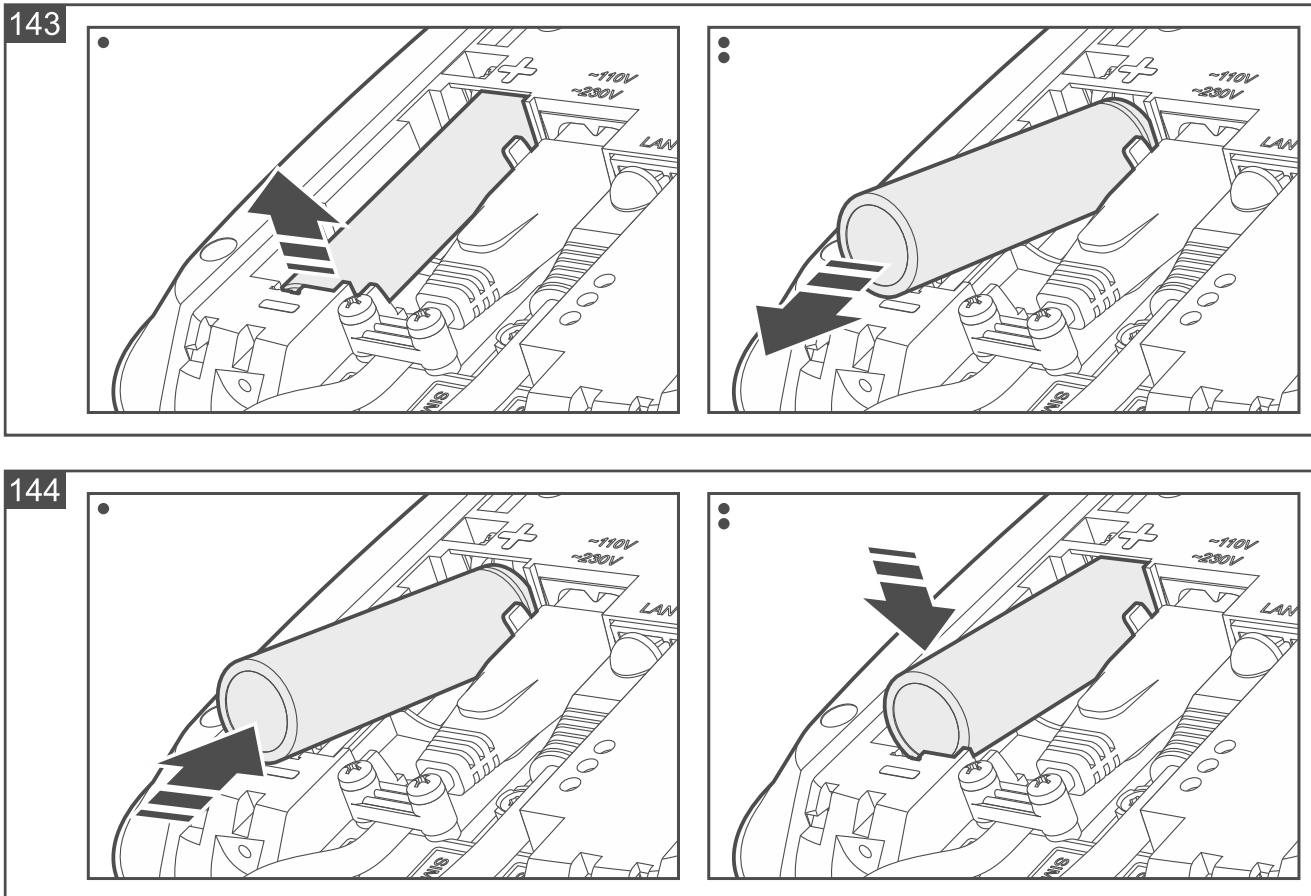
Aplikácia Be Wave informuje o potrebe výmeny akumulátora v kontroléri. Batériu treba vtedy čo najskôr vymeniť.



Obrázky zobrazujú výmenu akumulátora v kontroléri Smart HUB Plus / Smart HUB.

1. V aplikácii Be Wave spustiť diagnostický režim.

2. Otvoriť kryt kontroléra.
3. Vybrať starý akumulátor (obr. 143).
4. Vložiť nový akumulátor (obr. 144).
5. Zatvoriť kryt kontroléra a zablokovať ho skrutkami.
6. V aplikácii Be Wave ukončiť diagnostický režim.



6.2.2 Výmena batérie v zariadení BE WAVE

Aplikácia Be Wave informuje o slabej batérii v zariadení BE WAVE. Batériu treba vtedy čo najskôr vymeniť.

Fire Detector Plus, Fire Detector Pro a Carbon Monoxide Detector dodatočne informujú o slabej batérii tromi bliknutiami LED-ky a 3 pípnutím každých 30 sekúnd.

1. Na hlavnej karte aplikácie Be Wave sa dotknúť miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie so slabou batériou.
2. Dotknúť sa názvu zariadenia, v ktorom je slabá batéria.
3. Dotknúť sa *Výmena batérie*.
4. Otvoriť kryt zariadenia.
5. Vybrať vybitú batériu.
6. Vložiť novú batériu.
7. Zatvoriť kryt zariadenia.
8. V aplikácii Be Wave dotknúť sa *Odblokuj zariadenie*.

Výmena batérie v Outdoor Siren

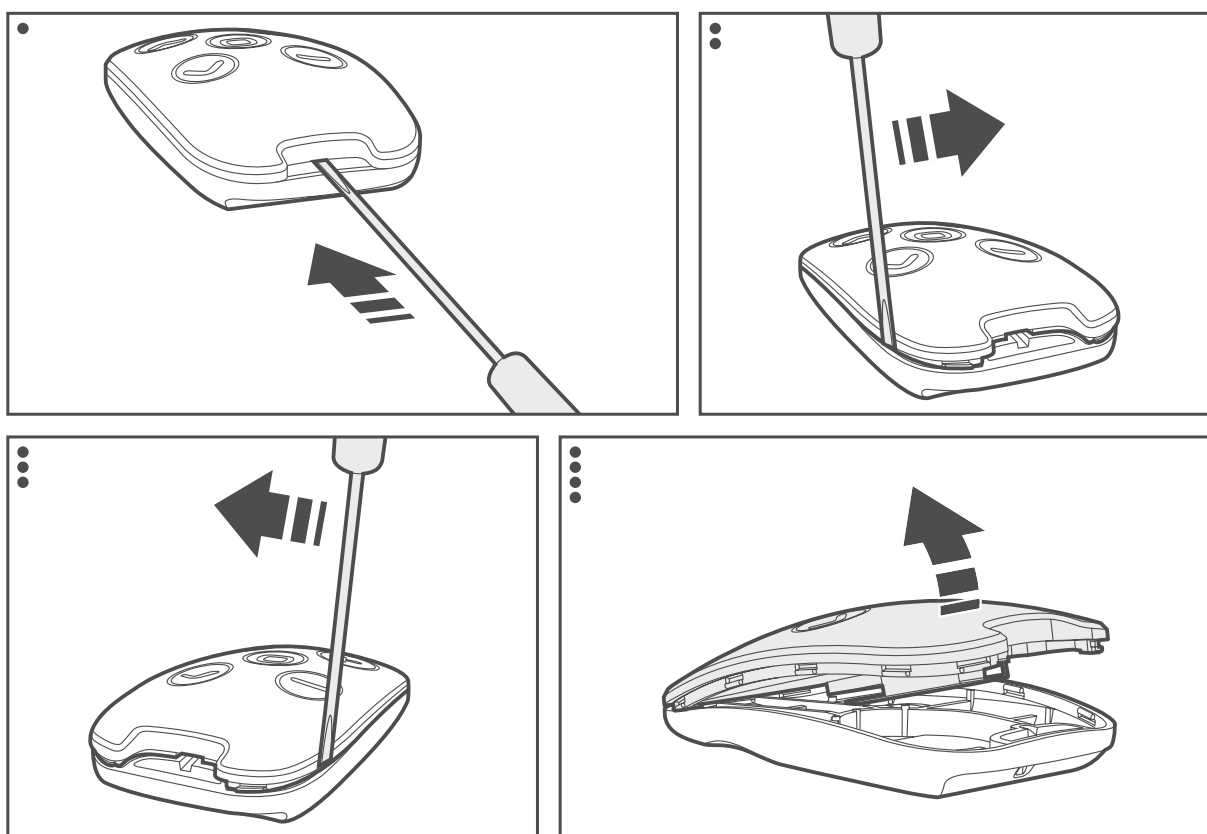


Nová batéria musí byť nainštalovaná spôsobom popísaným nižšie, aby sa spustila procedúra aktivovania batérie. Iba zodpovedajúco aktivovaná batéria zaistí vyžadované parametre napájania.

1. Na hlavnej karte aplikácie Be Wave sa dotknúť miestnosti, v ktorej je nainštalovaná siréna so slabou batériou.
2. Dotknúť sa názvy sirény, v ktorej je slabá batéria.
3. Dotknúť sa *Výmena batérie*.
4. Keď začne krajná LED-ka v siréne blikať každé 3 sekundy, je možné otvoriť kryt sirény.
5. Vybrať slabú batériu.
6. Stlačiť a podržať sabotážny kontakt.
7. Vložiť novú batériu.
8. Keď začne krajná LED-ka v siréne blikať každú sekundu, pustiť sabotážny kontakt. Blikanie LED-ky signalizuje aktivovanie batérie. Batéria je pripravená na normálnu činnosť, až keď LED-ka prestane blikať.
9. V aplikácii Be Wave spustiť funkciu „Odblokuj zariadenie“.

Otvorenie krytu Smart Keyfob

145



6.3 Čistenie dymovej komory detektora Fire Detector Plus / Fire Detector Pro

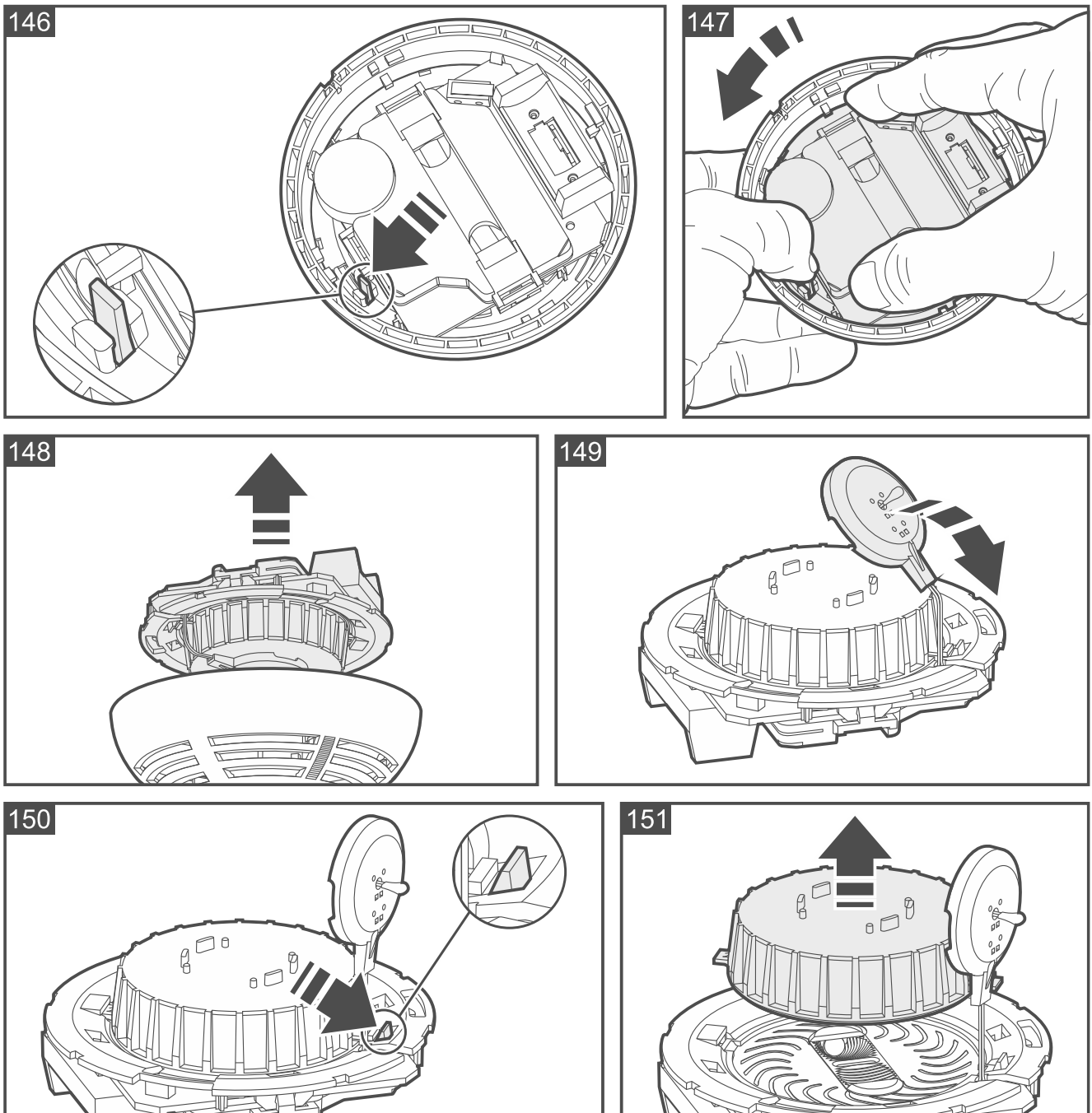


Aplikácia Be Wave informuje o potrebe vyčistenia dymovej komory.

Obrázky zobrazujú detektor Fire Detector Plus.

1. Zapnúť diagnostický režim v aplikácii Be Wave.
2. Vyskrutkovať skrutku blokujúcu kryt detektora a otvoriť ho.
3. Vybrať batériu.
4. Odsunúť držiak (obr. 146) a pootočiť modul elektroniky proti smeru hodinových ručičiek (obr. 147).

5. Vybrať modul elektroniky s dymovou komorou (obr. 148).
6. V prípade detektora Fire Detector Plus, zložiť prvok s termistorom z krytu dymovej komory (obr. 149).
7. Odtlačiť držiak (obr. 150) a zložiť kryt dymovej komory (obr. 151).



8. Jemným štetcom alebo stlačeným vzduchom vyčistiť labyrint v kryte a v základni optickej komory, pričom treba dbať na vyhlbenia, v ktorých sa nachádzajú LED-ky.
9. Nasadiť kryt dymovej komory.
10. V prípade detektora Fire Detector Plus, nasadiť prvok s termistorom na dymovú komoru.
11. Vložiť modul elektroniky s dymovou komorou do krytu a pootočiť ho v smere hodinových ručičiek.
12. Vložiť batériu.
13. Nasadiť kryt detektora a zablokovať ho skrutkou.

14. Stlačiť tlačidlo testovania / zrušenia alarmu. Po chvíli sa spustí požiarny alarm. Bude ho signalizovať detektor (stály zvuk a svietenie LED-ky) a aplikácia Be Wave zobrazí oznámenie.
15. Opätovne stlačiť tlačidlo testovania / zrušenia alarmu, na zrušenie alarmu.
16. Vypnúť diagnostický režim v aplikácii Be Wave.

6.4 Návrat továrenských nastavení kontroléra

6.4.1 Návrat továrenských nastavení pomocou aplikácie Be Wave

1. Dotknúť sa ikony .
2. Dotknúť sa postupne *Konfigurácia Smart HUB > Vráť továrenské nastavenia*.
3. Dotknúť sa *Áno*, na návrat továrenských nastavení.

6.4.2 Hardvérový návrat továrenských nastavení

1. Zapnúť diagnostický režim v aplikácii Be Wave.
2. Otvoriť kryt kontroléra.
3. Vsunúť špendlík do otvoru s označením ⑥ na obrázku 2 a podržať ho počas 5 sekúnd.

6.5 Vypnutie kontroléra Smart HUB Plus / Smart HUB

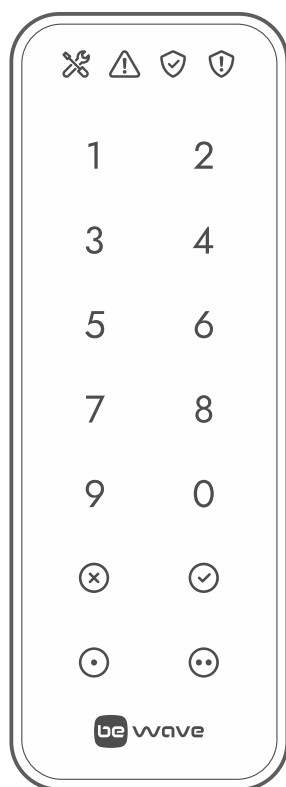
1. Odpojiť kábel napájania zo zásuvky elektrickej siete.
2. Vyskrutkovať skrutky blokujúce kryt kontroléra.
3. Otvoriť kryt kontroléra.
4. Vybrať akumulátor.

6.6 Vypnutie kontroléra Smart HUB Plus LV

1. Vypnúť napájanie DC kontroléra.
2. Vyskrutkovať skrutky blokujúce kryt kontroléra.
3. Otvoriť kryt kontroléra.
4. Vybrať akumulátor.

7. Používanie Smart Keypad

152



7.1 LED-ky

LED-ka	Farba	Popis
	modrá	svieti – je zapnutý diagnostický režim
	žltá	bliká – porucha alebo pamäť poruchy
	zelená	svieti – je zapnutá ochrana bliká – je odpočítavaný odchodový čas
	červená	svieti – alarm alebo pamäť alarmu



Ak je v systéme zapnutý režim Grade 2, LED-ka je vypnutá.

Keď je v systéme zapnutá ochrana, LED-ka je vypnutá.

7.2 Klávesy

Funkčné klávesy

1 ... 0 dotknúť na zadanie číslice (zadanie prístupového kódu)

⊗	dotknúť na zrušenie zadaného prístupového kódu
✓	zadať prístupový kód a dotknúť sa na zapnutie ochrany / vypnutie ochrany / zrušenie alarmu
⊙	dotknúť na spustenie akcie 1 zadať prístupový kód a dotknúť sa na spustenie akcie 2
⊙	dotknúť na spustenie akcie 3 zadať prístupový kód a dotknúť sa na spustenie akcie 4

i | *Dostupnosť akcií závisí od nastavení klávesnice.*

7.3 Zvuková signalizácia

i | *Zvukovú signalizáciu je možné vypnúť.*

7.3.1 Zvuky generované počas používania klávesnice

1 krátke pípnutie – dotknutie klávesu.

4 krátke pípnutia – potvrdenie spustenia funkcie.

2 dlhé pípnutia – odmietnutie spustenia funkcie (chybný prístupový kód alebo nedostupná funkcia) / zrušenie zadaného prístupového kódu.

7.3.2 Signalizácia udalostí

1 dlhé pípnutie každé 3 sekundy – odpočítavanie odchodového času – čas dlhší ako 10 sekúnd.

1 krátke pípnutie každú sekundu – odpočítavanie odchodového času – čas kratší ako 10 sekúnd.

1 veľmi dlhé pípnutie – koniec odchodového času.

2 krátke pípnutia každú sekundu – odpočítavanie vstupného času.

Stály signál – alarm. Signalizácia alarmu trvá maximálne 60 sekúnd.

7.4 Režimy činnosti klávesnice napájanej z batérie

Keď je klávesnica napájaná z batérie, pracuje v jednom z dvoch režimov:

Zobudená – LED-ky, podsvietenie a zvuková signalizácia pracujú. Klávesnica je zobudená:

- po dotknutí a podržaní ľubovoľného klávesu na 1 sekundu,
- keď je signalizovaný odchodový čas,
- keď je signalizovaný vstupný čas,
- keď je signalizovaný alarm.

i | *V prípade signalizácie je klávesnica zobudená s niekoľko sekundovým oneskorením. Je to spôsobené špecifikáciou rádiovkej komunikácie v systéme.*

Ak je pre klávesnicu zapnutý režim ECO, je klávesnica zobudená iba po dotknutí a podržaní ľubovoľného klávesu na 1 sekundu.

Spiaci režim – LED-ky, podsvietenie a zvuková signalizácia nepracujú. Tento režim slúži na šetrenie batérií. Klávesnica prejde do spiaceho režimu:

- po 60 sekundách od posledného dotknutia klávesu,

- keď sa skončí signalizácia odchodového času,
- keď sa skončí signalizácia vstupného času,
- po 60 sekundách signalizácie alarmu.



Klávesnica neprejde do spiaceho režimu, ak je napájaná z externého zdroja (zdroj APS-055 firmy SATEL). LED-ky, podsvietenie a zvuková signalizácia pracujú celý čas.

8. Používanie Smart Keyfob

153



Tlačidlám ovládača je možné v aplikácii Be Wave priradiť rôzne akcie.

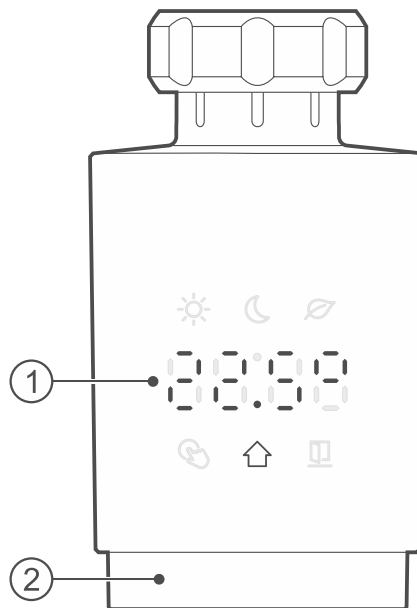
Stlačiť tlačidlo, na spustenie akcie. Začnú blikať všetky LED-ky. LED-ky prestanú blikať, keď:

- je prijatý prenos z ovládača: zaznajú 2 pípnutia (3 pípnutia, ak je batéria slabá) a blikanie:
zelená LED-ka – akcia bola spustená,
červená LED-ka – akcia nebola spustená / tlačidlu nie je priradená žiadna akcia.
- nie je prijatý prenos z ovládača. Po niekoľkých sekundách: zaznie 1 dlhé pípnutie.

9. Ručná obsluha zariadení

9.1 Ručná obsluha Smart Thermostat

154



- ① LED displej.
- ② otočné tlačidlo.

9.1.1 LED displej

Normálne je displej vypnutý. Dotknúť sa otočného tlačidla (obr. 119), na zapnutie displeja.

Po zapnutí sa na displeji zobrazuje teplota z vybraného detektora v stupňoch Celzia (obr. 154). Na displeji sú zobrazované symboly a hlásenia.

Displej sa automaticky vypne po 20 sekundách od vykonania poslednej operácie pomocou otočného tlačidla.

Symbols na displeji

- zobrazuje sa teplota nastavená pre deň.
- zobrazuje sa teplota nastavená pre noc.
- zobrazuje sa teplota nastavená pre režim činnosti ECO.
- zobrazuje sa teplota nastavená ručne.
- zobrazuje sa teplota z detektora.
- je zistené otvorené okno a ventil je zatvorený.

Hlásenia na displeji

- hlavica čaká na spustenie kalibrácie. Stlačiť otočné tlačidlo, na spustenie kalibrácie.
- prebieha adaptácia hlavice.
- otočné tlačidlo hlavice je zablokované. Stlačiť a podržať otočné tlačidlo 3 sekundy, na jeho odblokovanie. Otočné tlačidlo je možné odblokovať, ak bolo zablokované ručne. Ak je v aplikácii Be Wave zapnutá možnosť *Blokovanie pred deťmi*, nie je možné otočné tlačidlo odblokovať ručne.
- slabé batérie (napätie batérií kleslo pod 2,3 V). Vymeniť batérie.

-  -  je spustená ochrana pred zamrzaním.
-   je spustená funkcia rýchleho ohrevu (číslica na konci sú minúty, ktoré ostávajú do ukončenia funkcie). Ak má byť ukončená funkcia rýchleho ohrevu, stlačiť a podržať otočné tlačidlo 3 sekundy.
-  ventil je zatvorený. Stlačiť alebo pootočiť otočné tlačidlo, na otvorenie ventilu.
-  problém so zmenou pozície ventilu. Skontrolovať uchytenie hlavice na ventile a činnosť ventilu, alebo zresetovať hlavicu (vybrať a vložiť batérie).
-  nesprávny rozsah činnosti hlavice (chyba kalibrácie). Skontrolovať uchytenie hlavice na ventile a činnosť ventilu, alebo zresetovať hlavicu (vybrať a vložiť batérie).
-  blokovanie ovládania ventilu s cieľom ochrany batérií pred úplným vybitím (napätie batérií kleslo pod 2,2 V). Vymeniť batérie.
-  problém s otočným tlačidlom.
-  chyba motora.
-  interná chyba.
-  problém s úplným zatvorením ventilu (chyba kalibrácie). Skontrolovať uchytenie hlavice na ventile a činnosť ventilu, alebo zresetovať hlavicu (vybrať a vložiť batérie).

Otočenie zobrazovania teploty / správ na displeji o 180°

1. Zložiť kryt hlavice (obr. 117).
2. Vybrať batérie.
3. Opätovne vložiť batérie. Na hlavici sa zobrazí hlásenie .
4. Stlačiť a podržať počas 5 sekúnd otočné tlačidlo (obr. 119). Hlásenie na displeji sa otočí o 180°.
5. Nasadiť kryt hlavice (obr. 118).

9.1.2 Otočné tlačidlo

Stlačenie (obr. 119) – zapnutie displeja / zmena režimu činnosti / potvrdenie nových nastavení teploty.

Stlačenie a podržanie na 3 sekundy – zablokovanie otočného tlačidla / odblokovanie otočného tlačidla / vstup do nastavenia teploty vybraného režimu činnosti / ukončenie funkcie rýchleho ohrevu.

Pootočenie doprava – zväčšenie teploty.

Pootočenie doľava – zmenšenie teploty.

Stlačenie a pootočenie doprava – spustenie funkcie rýchleho ohrevu (BOOST).

Stlačenie a pootočenie doľava – úplné uzatvorenie ventilu.

9.1.3 Ručná zmena režimu činnosti hlavice

1. Stlačiť otočné tlačidlo, na zapnutie displeja.
2. Stláčať otočné tlačidlo, až sa zobrazí teplota pre režim činnosti, ktorý má byť zapnutý.
3. Počkať 10 sekúnd. Zobrazí sa teplota z vybraného detektora.

9.1.4 Dočasné nastavenie inej teploty



Teplota nastavená týmto spôsobom bude používaná do času zmeny režimu činnosti.

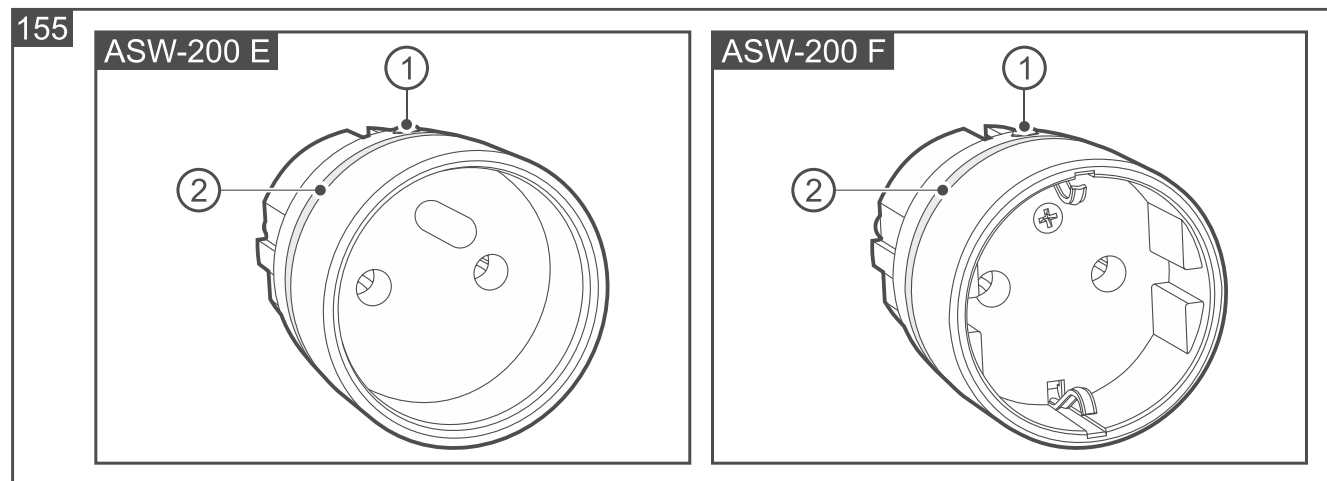
Funkcia nie je dostupná, keď je zapnutý režim ECO. Treba najprv zmeniť režim činnosti, a potom nastaviť inú teplotu.

1. Stlačiť otočné tlačidlo, na zapnutie displeja.
2. Stlačiť otočné tlačidlo, na zobrazenie aktuálnej nastavenej teploty.
3. Pomocou otočného tlačidla nastaviť novú teplotu.
4. Stlačiť otočné tlačidlo, na potvrdenie zmeny.

9.1.5 Zmena nastavení teploty pre vybraný režim činnosti

1. Stlačiť otočné tlačidlo, na zapnutie displeja.
2. Stláčať otočné tlačidlo, až sa zobrazí teplota pre režimu činnosti, ktorý má byť nastavený.
3. Stlačiť otočné tlačidlo a podržať na 3 sekundy. Zobrazovaná teplota začne blikať.
4. Pomocou otočného tlačidla nastaviť novú teplotu.
5. Stlačiť otočné tlačidlo, na potvrdenie zmeny.
6. Stláčať otočné tlačidlo, až sa zobrazí teplota pre režimu činnosti, ktorý má byť zapnutý.

9.2 Ručná obsluha Smart Plug



① LED-ka.

② tlačidlo.

9.2.1 LED-ka

Spôsob činnosti LED-ky je možné nastaviť v aplikácii Be Wave. Ak je LED-ka zapnutá, signalizuje:

svieti – zásuvka je zapnutá. V aplikácii je možné vybrať, či má farba svietenia závisieť od spotreby energie, alebo či to má byť iba jedna farba.

bliká žltou farbou – zásuvka je vypnutá z dôvodu preťaženia. Zariadenie pripojené do zásuvky odoberá viac príkonu ako 2300 W a zásuvka ho nesmie ovládať.

bliká červenou farbou – zásuvka je vypnutá z dôvodu prehriatia. Po ochladení zásuvka obnoví činnosť.

9.2.2 Tlačidlo

Stlačenie – zapnutie / vypnutie zásuvky (zariadenia pripojeného do zásuvky).

Stlačenie a podržanie na 10 sekúnd – zablokovanie / odblokovanie možnosti pridania zásuvky do systému.

10. Technické informácie

10.1 Smart HUB Plus / Smart HUB

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 2000 m
Napätie napájania	230 V AC, 50 Hz
Akumulátor	18650 V / 3200 mAh
Odber príkonu v pohotovostnom režime	
Smart HUB Plus	1,85 W
Smart HUB	1,82 W
Maximálny odber príkonu	
Smart HUB Plus	2,8 W
Smart HUB	2,65 W
Odber prúdu v pohotovostnom režime z akumulátora	
Smart HUB Plus	272 mA
Smart HUB	252 mA
Prúd nabíjania akumulátora	185 mA
Napätie zahĺásenia slabého akumulátora	3,2 V
Napätie odpojenia akumulátora	2,7 V
Pracovná teplota akumulátora	
vybitie	-10°C...+60°C
nabíjanie	0°C...+45°C
Obsluhované pamäťové karty	microSD, micro SDHC
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-1	Grade 2
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	158 x 158 x 30 mm
Hmotnosť	
Smart HUB Plus	411 g
Smart HUB	406 g

10.2 Smart HUB Plus LV

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 2000 m
Napätie napájania	9...28 V DC
Akumulátor	18650 3,6 V / 3200 mAh
Odber prúdu v pohotovostnom režime	
napájanie 9 V DC	113 mA
napájanie 28 V DC	42 mA
Maximálny odber prúdu	
napájanie 9 V DC	240 mA

nabíjanie 28 V DC	60 mA
Odber prúdu v pohotovostnom režime z akumulátora	220 mA
Prúd nabíjania akumulátora	205 mA
Napätie zhlásenia slabého akumulátora	3,2 V
Napätie odpojenia akumulátora	2,7 V
Pracovná teplota akumulátora	
vybitie	-10°C...+60°C
nabíjanie	0°C...+45°C
Obsluhované pamäťové karty	microSD, micro SDHC
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-1	Grade 2
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	158 x 158 x 30 mm
Hmotnosť	324 g

10.3 Smart Keypad (AKP-200)

Pracovná frekvencia	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej komunikácie (na otvorenom priestranstve)	do 1100 m
Batérie	2 x LR6 AA 1,5 V
Odber prúdu v pohotovostnom stave z batérie	155 µA
Napätie zhlásenia slabej batérie	2,45 V
Napätie napájania (externý zdroj)	5...12 V DC
Odber prúdu v pohotovostnom režime zo zdroja APS-055	27 mA
Maximálny odber prúdu zo zdroja APS-055	50 mA
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-1	Grade 2
Spĺňané normy	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Trieda prostredia podľa EN50130-5	II
Pracovná teplota	-10°C...+50°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	45 x 128 x 21 mm
Hmotnosť	75 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia AKP-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.4 Motion Detector (APD-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1800 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	70 µA

Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Zisťovaná rýchlosť pohybu	0,3...3 m/s
Čas spúšťacieho režimu	35 s
Odporúčaná výška montáže	2 m...2,4 m
Maximálny kontrolovaný priestor	15 m x 24 m, 90°
Spĺňané normy.....	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-2 (montáž priamo na stenu)	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	62 x 137 x 42 mm
Hmotnosť	132 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia APD-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.5 Motion Detector Pet (APD-200 Pet)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1800 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	70 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Zisťovaná rýchlosť pohybu	0,3...3 m/s
Čas spúšťacieho režimu	35 s
Odporúčaná výška montáže	2,4 m
Maximálny kontrolovaný priestor	14 m x 16 m, 83°
Spĺňané normy.....	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-2	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	62 x 137 x 42 mm
Hmotnosť	107 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia APD-200 Pet je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.6 Motion Detector Cam (APCAM-200)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1800 m
Batéria.....	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime z batérie	90 µA
Napätie zhlásenia slabej batérie	2,75 V
Napätie napájania (externý zdroj)	5...12 V DC
Odber prúdu v pohotovostnom režime zo zdroja APS-055	16 mA
Maximálny odber prúdu zo zdroja APS-055.....	710 mA
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Zisťovaná rýchlosť pohybu.....	0,3...3 m/s
Čas spúšťacieho režimu	35 s
Kamera	
Rozlíšenie obrázkov	640 x 480 pixelov
Formát obrázkov.....	JPG
Počet obrázkov po alarme	3
Odporúčaná výška montáže	2 m...2,4 m
Maximálny kontrolovaný priestor.....	15 m x 24 m, 90°
Spĺňané normy	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-2	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery.....	62 x 137 x 43 mm
Hmotnosť	159 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia APCAM-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.7 Motion Detector Plus (APMD-250)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1800 m
Batéria.....	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	75 µA
Napätie zhlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C

Frekvencia mikrovln	24,125 GHz
Zisťovaná rýchlosť pohybu	0,3...3 m/s
Čas spúšťacieho režimu	40 s
Odporúčaná výška montáže	2 m...2,4 m
Maximálny kontrolovaný priestor	15 m x 24 m, 90°
Spĺňané normy.....	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-4 (montáž priamo na stenu)	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	62 x 137 x 42 mm
Hmotnosť	152 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia APMD-250 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.8 Outdoor Motion Detector (AOD-210)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1500 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	75 µA
Napätie zhlásenia slabšej batérie	2,75 V
Meranie intenzity svetla v rozsahu	2 lx...250 lx
Meranie teplôt v rozsahu.....	-40°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Frekvencia mikrovln	24,125 GHz
Zisťovaná rýchlosť pohybu	0,3...3 m/s
Čas spúšťacieho režimu	40 s
Odporúčaná výška montáže	2,4 m
Maximálny kontrolovaný priestor	16 m x 16 m, 90°
Spĺňané normy.....	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-4	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	IIIA
Rozsah pracovných teplôt.....	-40°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Stupeň ochrany IP	IP54
Rozmery	65 x 138 x 58 mm
Hmotnosť	182 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia AOD-210 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.9 Curtain Detector (ACD-220)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria.....	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	70 µA
Napätie zhlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Zisťovaná rýchlosť pohybu.....	0,3...1 m/s
Čas spúšťacieho režimu	5 s
Maximálny kontrolovaný priestor.....	5 m x 1 m, 15°
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery.....	20 x 102 x 25 mm
Hmotnosť	43 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ACD-220 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.10 Outdoor Curtain Detector (AOCD-260)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria.....	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	70 µA
Napätie zhlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu	-40°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Frekvencia mikrovln	24,125 GHz
Zisťovaná rýchlosť pohybu.....	0,3...3 m/s
Čas spúšťacieho režimu	45 s
Odporúčaná výška montáže	2,4 m
Maximálny kontrolovaný priestor.....	10 m x 0,6 m, 6°
Spĺňané normy	EN 50131-1, EN 50130-4, EN 50130-5

Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-4 (montáž priamo na stenu)	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	IIa
Rozsah pracovných teplôt.....	-40°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Stupeň ochrany IP	IP54
Rozmery	44 x 105 x 40 mm
Hmotnosť	118 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia AOCD-260 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.11 Glass Break Detector (AGD-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	90 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Dosah detekcie detektora	do 6 m
Spĺňané normy.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-5-3
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	20 x 102 x 23 mm
Hmotnosť	39 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia AGD-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.12 Multipurpose Detector (AXD-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	55 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Citlivosť vstupu M1 (NC).....	240 ms
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C

Presnosť merania teploty	±1°C
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-6	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmer krytu zariadenia	20 x 102 x 23 mm
Rozmer krytu magnetu na povrchovú montáž	15 x 52 x 6 mm
Rozmery podložky pod magnet na povrchovú montáž	15 x 52 x 6 mm
Rozmer krytu magnetu na zapustenú montáž	Ø10 x 28 mm
Hmotnosť	59 g

Detektor otvorenia / Detektor otvorenia a vibračný detektor

Maximálna medzera

povrchový magnet	20 mm
zapustený magnet	18 mm

Vibračný detektor / Detektor otvorenia a vibračný detektor

Dosah detekcie otrasov (v závislosti od typu povrchu) max. 3 m



Uvedený dosah treba brať ako orientačný. Skutočný dosah treba určiť pomocou testov po uchytení detektora.

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia AXD-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.13 Opening Detector (AXD-200 Lite)

Pracovná frekvencia	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej komunikácie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	48 µA
Napätie zhlásenia slabšej batérie	2,75 V
Maximálna medzera	
povrchový magnet	20 mm
zapustený magnet	18 mm
Citlivosť vstupu M1 (NC)	240 ms
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-2-6	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Pracovná teplota	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery krytu zariadenia	20 x 102 x 23 mm
Rozmery krytu magnetu na povrchovú montáž	15 x 52 x 6 mm

Rozmery podložky pod magnet na povrchovú montáž	15 x 52 x 6 mm
Rozmery krytu magnetu na zapustenú montáž.....	ø10 x 28 mm
Hmotnosť	59 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia AXD-200 Lite je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.14 Flood Detector (AFD-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 5 rokov
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	45 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Stupeň ochrany IP	X4
Rozmery	65 x 65 x 24 mm
Hmotnosť	47 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia AFD-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.15 Fire Detector Plus (ASD-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1200 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	30 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Statická teplota zahlásenia alarmu	54°C
Meranie teplôt v rozsahu.....	0°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Rozsah pracovných teplôt.....	0°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery krytu.....	ø108 x 61 mm
Hmotnosť	172 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ASD-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.16 Fire Detector Pro (ASD-250)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1200 m
Batéria.....	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	90 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Rozsah pracovných teplôt.....	0°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery.....	ø108 x 54 mm
Hmotnosť	172 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ASD-250 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

Bezdrôtový detektor dymu ASD-250 spĺňa požiadavky nariadení Európskej Únie:

CPR 305/2011 nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) zo dňa 9. marca 2011 popisujúce harmonizované podmienky pre výrobky určené pre stavebníctvo a spĺňajúce nariadenie Rady 89/106/EEG týkajúce sa výrobkov pre stavebníctvo;

RED Nariadenie 2014/53/EU Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) zo dňa 16. apríla 2014 týkajúce sa záležitosti harmonizácie členskými štátmi na sprístupnenie na trh rádiových zariadení a súvisiace nariadenie 1999/5/WE.

Certifikačná jednotka CNBOP-PIB v Józefowe vydala pre bezdrôtový detektor dymu typu ASD-250 certifikát stálosti vlastností výrobku pre stavebníctvo 1438-CPR-0645, potvrdzujúci zhodu s požiadavkami normy PN-EN 14604:2006.

Certifikačná jednotka CNBOP-PIB v Józefowe vydala pre bezdrôtový detektor dymu typu ASD-250 potvrdenie zhody s normou EN 14604 v rozsahu záložky L „Detektory prispôbované na montáž do mobilných rekreačných obytných objektov”.

Certifikát a vyhlásenie o vlastnostiach je možné stiahnuť z internetovej stránky www.satel.pl.



SATEL Sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdansk • POLSKO

1438

1438-CPR-0645

DOP/CPR/0645

EN 14604

Požiarna bezpečnosť. Bezdrôtový detektor dymu ASD-250, autonómny, s možnosťou rádiovkej komunikácie so systémom signalizácie vlákmania a napadnutia, pracujúci na zásade využitia javu rozptyľovania svetla na použitie v budovách.

Vyhlásenie úžitkových vlastností DOP/CPR/0645

Použitie – požiarna bezpečnosť.

Technické informácie – pozri túto príručku.

10.17 Carbon Monoxide Detector (ACMD-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1500 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	62 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu	0°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Rozsah pracovných teplôt	0°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	ø108 x 54 mm
Hmotnosť	153 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ACMD-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.18 Outdoor Dusk Detector (ADD-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	20 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie intenzity osvetlenia v rozsahu	2 lx...250 lx
Meranie teplôt v rozsahu	-20°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C

Čas spúšťacieho režimu	5 s
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	III
Rozsah pracovných teplôt.....	-20°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Stupeň ochrany IP	IP65
Rozmery.....	58 x 115 x 34 mm
Hmotnosť	95 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ADD-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.19 Multi Sensor (ATPH-200)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiových frekvencií (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria.....	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 5 rokov
Odber prúdu v pohotovostnom režime	48 µA
Napätie zahĺásenia slabšej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±0,2°C
Rozlíšenie merania teploty	0,1°C
Meranie tlaku v rozsahu	260...1260 hPa
Presnosť merania tlaku	±0,1 hPa
Rozlíšenie v meraní tlaku	0,1 hPa
Meranie vlhkosti v rozsahu	0%RH...93%RH
Presnosť merania vlhkosti.....	±1,5%RH
Rozlíšenie merania vlhkosti	0,1%RH
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery.....	20 x 102 x 23 mm
Hmotnosť	43 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ATPH-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.20 Outdoor Siren (ASP-200)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiových frekvencií (na otvorenom priestranstve)	do 2000 m
Batéria.....	ER34615 3,6 V

Predpokladaný čas činnosti batérie	do 2,5 roku
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	650 µA
Úroveň intenzity zvuku (zo vzdialenosti 1 m)	do 105 dB
Spĺňané normy.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-4, EN 50131-5-3
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-1	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	IIIA
Rozsah pracovných teplôt.....	-40°C ...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	148 x 254 x 64 mm
Hmotnosť	762 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ASP-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.21 Indoor Siren (ASP-215)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1500 m
Batéria	CR123A 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	70 µA
Napätie zahlásenia slabej batérie	2,75 V
Meranie teplôt v rozsahu.....	-10°C...+55°C
Presnosť merania teploty	±1°C
Úroveň hlasitosti zvuku (zo vzdialenosti 1 m)	do 105 dB
Spĺňané normy.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-4, EN 50131-5-3
Stupeň zabezpečenia podľa EN 50131-1	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	87 x 133 x 37 mm
Hmotnosť	180 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ASP-215 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.22 Mini Multi Extender (ACX-210)

Pracovná frekvencia	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej komunikácie (na otvorenom priestranstve)	do 1400 m
Napätie napájania	4...24 V DC
Odber prúdu v pohotovostnom režime.....	30 mA

Maximálny odber prúdu.....	35 mA
Nízkoprúdové výstupy typu OC.....	50 mA / 12 V DC
Spíňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5
Trieda prostredia podľa EN50130-5.....	II
Pracovná teplota	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery.....	21 x 41 x 13 mm
Hmotnosť	10 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ACX-210 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.23 Multi Extender (ACX-220)

Pracovná frekvencia	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej komunikácie (na otvorenom priestranstve).....	do 1300 m
Napätie napájania	12 V DC ±15%
Odber prúdu v pohotovostnom režime	35 mA
Maximálny odber prúdu.....	120 mA
Výstupy relé (zaťaženie s odporom)	1000 mA / 24 VDC
Spíňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3
Trieda prostredia podľa EN50130-5.....	II
Pracovná teplota	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery krytu.....	126 x 158 x 32 mm
Hmotnosť	204 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ACX-220 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.24 Smart Dimmer (ADC-200)

Pracovná frekvencia	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej komunikácie (na otvorenom priestranstve).....	do 800 m
Napätie napájania	230 V AC, 50 Hz
Odber prúdu v pohotovostnom režime	0,6 W
Maximálny príkon.....	1 W
Minimálne zaťaženie	1 W / 230 V AC
Maximálne zaťaženie	0,7 A / 150 W / 230 V AC
Spíňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5,
Trieda prostredia podľa EN 50130-5.....	II
Pracovná teplota	-10°C...+55°C

Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	47 x 47 x 22 mm`
Hmotnosť	33 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ADC-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.25 Smart RGBW LED Driver (ARC-200)

Pracovná frekvencia	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej komunikácie (na otvorenom priestranstve)	do 1200 m
Napätie napájania	12...48 V DC
Odber prúdu v pohotovostnom režime	0,2 W
Maximálny príkon	1 W
Maximálne zaťaženie výstupu	
4 používané výstupy	4 A / 125 W / 12...48 V DC
2 používané výstupy	8 A / 192 W / 12...24 V DC
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5
Trieda prostredia podľa EN50130-5	II
Pracovná teplota	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	47 x 47 x 22 mm
Hmotnosť	34 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ARC-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.26 Smart Blinds (ARSC-200)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1000 m
Napätie napájania	230 V AC, 50 Hz
Odber príkonu v pohotovostnom režime	0,45 W
Maximálny odber príkonu	1 W
Maximálna záťaž	1,7 A / 350 W / 230 V AC
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5,
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	47 x 47 x 22 mm`
Hmotnosť	41 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ARSC-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.27 Smart Thermostat (ART-210)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovéj frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1000 m
Batérie.....	2 x LR6 AA 1,5 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 2 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	74 µA
Napätie zahĺásenia slabej batérie	2,3 V
Meranie teplôt v rozsahu	-10°C...+50°C
Presnosť merania teploty	±0,1°C
Regulácia teploty v rozsahu	5°C...30°C
Presnosť regulácie teploty	±0,5°C
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+50°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmer krytu zariadenia	ø56 x 97 mm
Hmotnosť	166 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ART-210 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.28 Smart Plug (ASW-200)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovéj frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Napätie napájania	230 V AC, 50 Hz
Odber príkonu v pohotovostnom režime	0,73 W
Maximálny odber príkonu	1,37 W
Nominálny prúd (zaťaženie s odporom)	10 A
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery:	
ASW-200 E	ø45 x 67 mm
ASW-200 F	ø45 x 70 mm
Hmotnosť:	
ASW-200 E	60 g
ASW-200 F	61 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ASW-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.29 Smart 2-CH Relay (ASW-210)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Napätie napájania	230 V AC, 50 Hz
Odber príkonu v pohotovostnom režime	0,47 W
Maximálny odber príkonu	1 W
Nominálne napätie kontaktov	250 V AC
Zaťažiteľnosť výstupov relé v kategórii AC1	5 A / 250 V AC
Maximálny prúd kontaktov	10 mA
Prúdová zaťažiteľnosť kontaktov	5 A
Maximálny spájací výkon v kategórii AC1	1250 VA
Minimálny spájací výkon	50 mW
Odpor kontaktov	≤ 100 mΩ
Trvanlivosť spojenia (počet spojení) v kategórii AC1 (360 cyklov/h)	> 10 ⁵
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	47 x 47,4 x 22 mm
Hmotnosť	40 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ASW-210 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.30 Smart Keyfob (APT-210)

Pracovné frekvenčné pásmo	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria	CR 2032 3 V
Napätie zahĺásenia slabej batérie	2,6 V
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery	37 x 66 x 14 mm
Hmotnosť	25 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia APT-210 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.31 Smart Switch Controller (ATX-200)

Pracovná frekvencia	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej komunikácie (na otvorenom priestranstve).....	do 1700 m
Batéria.....	CR14250 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 3 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	7 µA
Napätie zhlásenia slabej batérie	2,75 V
Spĺňané normy	EN 50130-4, EN 50130-5
Trieda prostredia podľa EN50130-5	II
Pracovná teplota	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery.....	47 x 47 x 22 mm
Hmotnosť	40 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia ATX-200 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce

10.32 Smart Button (APB-210)

Pracovné frekvenčné pásmo.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah rádiovkej frekvencie (na otvorenom priestranstve)	do 1300 m
Batéria.....	CR2032 3 V
Predpokladaný čas činnosti batérie	max. 3 roky
Odber prúdu v pohotovostnom režime	5 µA
Napätie zhlásenia slabej batérie	2,6 V
Trieda prostredia podľa EN 50130-5	II
Rozsah pracovných teplôt.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery.....	ø50 x 13 mm
Hmotnosť	17 g

SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia APB-210 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.pl/ce