



2N LTE Verso

Instalační manuál



Obsah

Použité symboly a termíny	4
Představení produktu	5
Základní vlastnosti	5
Příslušenství	6
Příslušenství pro instalaci	6
Externí antény	9
Diagnostické zařízení	9
Rámy	9
Rozšiřující moduly	12
Napájení	25
Licence	25
Ostatní příslušenství	26
Kontrola obsahu balení	30
Kontrola obsahu balení modulů a rámu	31
Instalace	32
Mechanická instalace	32
Podmínky pro instalaci	32
Zápusťná instalace	34
Povrchová instalace	76
Instalace do stojanu	96
Elektrická instalace	98
Napájení zařízení	98
Instalace napájení	99
Konektory zařízení	100
Připojení do LTE mobilní sítě	104
Dokončení instalace	104
Přípevnění rámu	105
Jmenovky	105
Vložení/výměna štítků	106
Hmatové samolepky	106
Nejčastější chyby instalace	107
Instalace modulů	108
Propojení modulů	108
Napájení modulů	110
Specifikace modulů	114
Modul Čtečka RFID karet 125 kHz	114
Modul Čtečka RFID karet 13.56 MHz, NFC	115
Modul Čtečka zabezpečených RFID karet 13.56 MHz, NFC	115
Modul Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC	115
Modul Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC	116
Modul Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC	117
Modul Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC	117
Modul Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC	118
Modul Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC	118
Modul Dotyková klávesnice	119
Modul Biometrická čtečka otisků prstů	119
Modul Dotykový displej	120
Modul 5 tlačítek	121
Modul Klávesnice	121
Modul I/O	122
Modul Wiegand	123
Bezpečnostní relé	127
Modul Ochranný spínač	129

Modul OSDP	131
Modul Indukční smyčka	135
Modul Infopanel	135
Modul Záslepka	136
Stručný průvodce	137
Přístup do webového konfiguračního rozhraní	137
Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní	137
Konfigurace pomocí hardwaru	138
Restart zařízení	138
Obnovení do továrního nastavení	138
Aktualizace firmwaru	138
Restartování zařízení	138
Restartování zařízení pomocí RESET tlačítka	139
Restartování zařízení pomocí webového konfiguračního rozhraní	139
Obnovení do továrního nastavení	139
Obnovení do továrního nastavení	139
Ovládání zařízení	140
LED piktogramy	142
Konfigurace zařízení pomocí SMS příkazů	142
Údržba – čištění	146
Řešení problémů	147
Technické parametry	148
Obecné pokyny a upozornění	156
Směrnice, zákony a nařízení	156
EU	156
Industry Canada	156
Shoda se zákonem DDA:	157
Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory	157

Použité symboly a termíny

V manuálu jsou použity následující symboly a piktogramy:



NEBEZPEČÍ

Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu.



VAROVÁNÍ

Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyvarovali poškození zařízení.



VÝSTRAHA

Důležité upozornění. Nedodržení pokynů může vést k nesprávné funkci zařízení.



TIP

Užitečné informace pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.



POZNÁMKA

Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

Představení produktu

V této kapitole je představen produkt **2N LTE Verso**, možnosti jeho využití a výhody, které z jeho užívání plynou.

Základní vlastnosti

2N LTE Verso je elegantní a spolehlivý LTE interkom vybavený HD kamerou, který si díky modularitě sestavíte přesně podle vašich potřeb. Zajistí spolehlivou kontrolu vstupu do budovy a umožní vám rovněž snadné propojení s jinými systémy, čímž dosáhnete ještě vyšší bezpečnost objektu. Díky podpoře standardu SIP a kompatibilitě s renomovanými výrobci IP ústředen a telefonů může využívat všechny služby VoIP sítí.

Zařízení lze použít jako dveřní nebo speciální interkom pro kancelářské budovy, rezidenční budovy nebo jiné aplikace.

Zařízení umožňuje díky připojení pomocí mobilní LTE sítě instalace na místech, kde není dostupné kabelové připojení do lokální počítačové sítě. Připojení k portálu My2N umožní volání na mobilní telefony a odpovídající jednotky 2N bez složitého nastavování.

Zařízení je modulární systém, ve kterém si uživatel rozhodne o konfiguraci, která vyhovuje jeho individuálním potřebám. Na rozdíl od jiných interkomů, **2N LTE Verso** není dodáván jako kompaktní jednotka, uživatel si na základě svých požadavků specifikuje seznam modulů a příslušenství, které pak způsobem plug and play sestaví. Tento přístup umožňuje individuální konfiguraci systému případně také postupné doplňování funkcionality.



VÝSTRAHA

- **2N LTE Verso** v kombinaci s RFID čtečkami nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. **2N LTE Verso 2.0** podmínky splňuje.
Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#).
- Odebráním přilepené LTE antény ze záslepky a následným umístěním do jiné části zařízení, např. pod jakýkoliv modul čtečky karet, dochází k rušení a snížení funkcionality celého zařízení.

Hlavními přednostmi tohoto zařízení jsou:

Širokoúhlá kamera s HD rozlišením – umožňuje volanému sledovat volající osoby na displeji odpovídacích jednotek 2N, svého telefonu nebo monitoru počítače. Kamera je elegantně skryta za tmavým sklem, není tedy nápadná. Zároveň zařízení disponuje systémem nočního vidění, který automaticky přepíná režim podle úrovně osvětlení.

Tlačítka rychlé volby – zařízení může být vybaveno modulem tlačítek, kterých je možné mít až 146. Pro každé z tlačítek je možné nastavit až tři telefonní čísla a časové profily pro volání, a tak zajistit, aby volaný účastník byl vždy zastížen. Samotná tlačítka jsou podsvícená s mechanickým zdvihem a kovovým prosvětleným hmatníkem. Povrch jmenovky je odolný vůči mechanickému poškození.

Klávesnice – zařízení může být vybaveno modulem numerické klávesnice, pomocí kterého lze zařízení použít jako kódový zámek pro sepnutí spínače zámku nebo pro volání na zadané telefonní číslo nebo číslo účastníka.

Čtečka karet – zařízení může být vybaveno modulem čtečky karet, která přináší funkcionalitu řízení přístupu pomocí RFID karty nebo čipu. Pomocí dalších softwarových nastavení je možné kartou ovládat i jiné funkce než dveřní zámek.

Spínač elektrického zámku – tento spínač lze ovládat pomocí numerické klávesnice, aplikací na PC nebo v průběhu hovoru z libovolného telefonu. V případě potřeby je možné zařízení doplnit o moduly s dalšími výstupy. Široké možnosti nastavení režimu spínačů umožňují nepřeborné množství aplikací.

Odolnost – zařízení je konstruováno jako bytelný, mechanicky odolný interkom, který odolává vlivům počasí bez nutnosti dalšího příslušenství.

Audio kvalita – díky integrovanému systému potlačení akustického echa (AEC) umožňuje full duplex za běžných podmínek oboustrannou slyšitelnost i v případě, kdy volající osoby hovoří současně.

Instalace zařízení – je velmi jednoduchá. Stačí jej poskládat z jednotlivých modulů, vložit SIM kartu a připojit napájení. Jednotlivé moduly jsou plug and play, není tedy nutné je konfigurovat samostatně. Zařízení je napájeno ze zdroje 12 V.

Konfigurace zařízení – probíhá pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem. Rozsáhlé instalace lze snadno hromadně spravovat pomocí aplikace **2N Access Commander**.

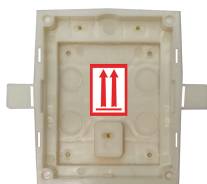
Další přednosti zařízení

Příslušenství

Příslušenství pro instalaci

Zařízení **2N LTE Verso** je určeno do venkovního i vnitřního prostředí a nevyžaduje žádnou další stříšku.

Pro instalaci je nutno zvolit rám a případně další příslušenství podle zamýšleného způsobu instalace.



Objednací číslo: 9155014

Krabice pro instalaci do zdi, jednomodul

Krabice je určena k zazdění nebo instalaci do sádkokartonu pro jednomodul.

Dodává se včetně příslušenství pro spojení více krabic do bloku.

Nutno objednat zároveň s rámem pro instalaci do zdi pro jednomodul (9155011/9155011B, 01278-001/01279-001).



Objednací číslo: 9155015

Krabice pro instalaci do zdi, dvojmodul

Krabice je určena k zazdění nebo instalaci do sádkokartonu pro dvojmodul.

Dodává se včetně příslušenství pro spojení více krabic do bloku.

Nutno objednat zároveň s rámem pro instalaci do zdi pro dvojmodul (9155012/9155012B, 01280-001/01281-001).



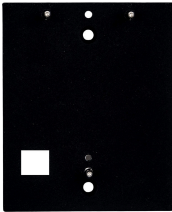
Objednací číslo: 9155016

Krabice pro instalaci do zdi, trojmodul

Krabice je určena k zazdění nebo instalaci do sádkokartonu pro trojmodul.

Dodává se včetně příslušenství pro spojení více krabic do bloku.

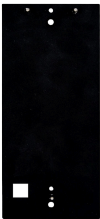
Nutno objednat zároveň s rámem pro instalaci do zdi pro trojmodul (9155013/9155013B, 01282-001/01283-001).



Objednací číslo: 9155061

Montážní podložka pro jednomodul

Podložka pod jednomodul při povrchové instalaci na sklo nebo nerovný povrch.



Objednací číslo: 9155062

Montážní podložka pro dvojmodul

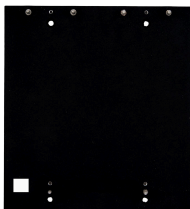
Podložka pod dvojmodul při povrchové instalaci na sklo nebo nerovný povrch.



Objednací číslo: 9155063

Montážní podložka pro trojmodul

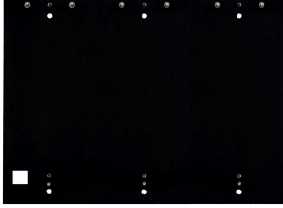
Podložka pod trojmodul při povrchové instalaci na sklo nebo nerovný povrch.



Objednací číslo: 9155064

Montážní podložka pro 2 dvojmoduly vedle sebe

Podložka pod 2 (Š) x 2 (V) moduly při povrchové instalaci na sklo nebo nerovný povrch.



Objednací číslo: 9155065

Montážní podložka pro 3 dvojmoduly vedle sebe

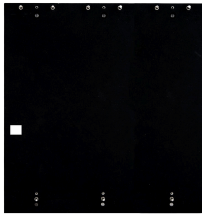
Podložka pod 3 (Š) x 2 (V) moduly při povrchové instalaci na sklo nebo nerovný povrch.



Objednací číslo: 9155066

Montážní podložka pro 2 trojmoduly vedle sebe

Podložka pod 2 (Š) x 3 (V) moduly při povrchové instalaci na sklo nebo nerovný povrch.



Objednací číslo: 9155067

Montážní podložka pro 3 trojmoduly vedle sebe

Podložka pod 3 (Š) x 3 (V) moduly při povrchové instalaci na sklo nebo nerovný povrch.



Objednací číslo: 9155072

Klínová deska pro dvojmodul

Klínová deska pod dvojmodul slouží jako podložka pro instalaci se sklonem 25°.



Objednací číslo: 9155050/9155054/9155055

Propojovací kabel – délka 1/3/5 m

Propojovací kabel pro vzdálenější instalaci modulů.

V instalaci smí být pouze jeden propojovací kabel.

Maximální délka sběrnice je 7 m.



Objednací číslo: 9155010

2N IP Verso – Montážní kryt na stojan

Montážní kryt k zařízení 2N IP Verso umožňující instalaci na stojan.

Externí antény



Objednací číslo: 9155048

2N LTE Verso – externí anténa

Volitelné příslušenství pro případ nedostatečného signálu s interní anténou v záslepce.

- vhodné pro všechny LTE sítě
- zisk: 4,1 dB
- délka kabelu: 2 m

Diagnostické zařízení



Objednací číslo: 9155049

2N LTE Verso – debug LAN modul

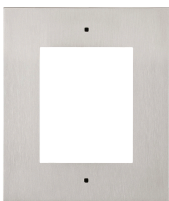
Modul slouží ke zjištění závad a konfiguraci zařízení.

- podpora evropských LTE sítí
- HD kamera

K hlavní jednotce je vždy dodávána jedna záslepka s přilepenou anténou pro LTE síť.

Nedoporučujeme montáž na přímé slunce.

Rámy



Objednací číslo: 9155011

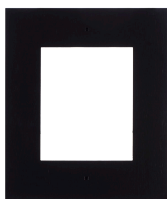
Rám pro instalaci do zdi, jednomodul

Rám pro jeden modul pro překrytí krabice určené na zazdění, případně pro montáž do sádkartonu.

Rám o velikosti jednoho modulu se použije například:

- při přidávání dodatečného modulu ke stávající instalaci,
- k montáži samotného modulu na prodloužený propojovací kabel, například pro odchozí čtečku.

Nutno objednat zároveň s krabicí pro instalaci do zdi pro jeden modul (9155014, 01284-001)



Objednáací číslo: 9155011B

Rám pro instalaci do zdi, jednomodul – černá varianta

Rám pro jeden modul pro překrytí krabice určené na zazdění, případně pro montáž do sádrokartonu.

Rám o velikosti jednoho modulu se použije například:

- při přidávání dodatečného modulu ke stávající instalaci,
- k montáži samotného modulu na prodloužený propojovací kabel, ku-příkladu pro odchozí čtečku.

Nutno objednat zároveň s krabicí pro instalaci do zdi pro jeden modul (9155014, 01284-001)



Objednáací číslo: 9155012

Rám pro instalaci do zdi, dvojmodul

Rám pro dva moduly pro překrytí krabice určené na zazdění, případně pro montáž do sádrokartonu.

Nutno objednat zároveň s krabicí pro instalaci do zdi pro dva mo-duly (9155015, 01285-001).



Objednáací číslo: 9155012B

Rám pro instalaci do zdi, dvojmodul – černá varianta

Rám pro dva moduly pro překrytí krabice určené na zazdění, případně pro montáž do sádrokartonu.

Nutno objednat zároveň s krabicí pro instalaci do zdi pro dva mo-duly (9155015, 01285-001).



Objednáací číslo: 9155013

Rám pro instalaci do zdi, trojmodul

Rám pro tři moduly pro překrytí krabice určené na zazdění, případně pro montáž do sádrokartonu.

Nutno objednat zároveň s krabicí pro instalaci do zdi pro tři modu-ly (9155016, 01286-001).

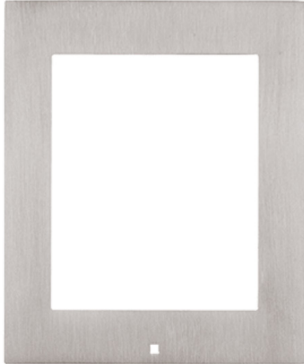


Objednací číslo: 9155013B

Rám pro instalaci do zdi, trojmodul – černá varianta

Rám pro tři moduly pro překrytí krabice určené na zazdění, případně pro montáž do sádkartonu.

Nutno objednat zároveň s krabicí pro instalaci do zdi pro tři moduly (9155016, 01286-001).



Objednací číslo: 9155021

Rám pro instalaci na povrch, jednomodul

Rám o velikosti jednoho modulu se použije například:

- při přidávání dodatečného modulu ke stávající instalaci,
- při montáži samotného modulu na prodloužený propojovací kabel, kupříkladu pro odchozí čtečku.



Objednací číslo: 9155021B

Rám pro instalaci na povrch, jednomodul – černá varianta

Rám o velikosti jednoho modulu se použije například:

- při přidávání dodatečného modulu ke stávající instalaci,
- při montáži samotného modulu na prodloužený propojovací kabel, kupříkladu pro odchozí čtečku.



Objednací číslo: 9155022

Rám pro instalaci na povrch, dvojmodul



Objednací číslo: 9155022B

Rám pro instalaci na povrch, dvojmodul – černá varianta



Objednací číslo: 9155023

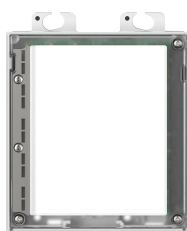
Rám pro instalaci na povrch, trojmodul



Objednací číslo: 9155023B

Rám pro instalaci na povrch, trojmodul – černá varianta

Rozšiřující moduly



Objednací číslo: 9155030

2N IP Verso – Infopanel

Modul infopanelu umožňuje umístit do instalace zařízení informaci o čísle domu, otevíracích hodinách a podobně.

Infopanel je podsvícen, podsvícení je softwarově říditelné.



Objednací číslo: 9155031

2N IP Verso – Klávesnice

Modul numerické klávesnice umožňuje volbu uživatele pomocí pozice v telefonním seznamu nebo telefonního čísla. Dále je možno ovládat zámek, případně další funkce pomocí číselného kódu.

Číslice a symboly jsou podsvíceny.



Objednací číslo: 9155031B

2N IP Verso – Klávesnice – černá

Modul numerické klávesnice umožňuje volbu uživatele pomocí pozice v telefonním seznamu nebo telefonního čísla. Dále je možno ovládat zámek, případně další funkce pomocí číselného kódu.

Číslice a symboly jsou podsvíceny.



Objednáací číslo: 9155035

2N IP Verso – 5 tlačítek

Modul s 5 mechanickými tlačítky pro rychlou volbu uživatelů.

Tlačítka jsou podsvícená a je možné pod ně umístit jmenovky.



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednáací číslo: 9155041

2N IP Verso – Indukční smyčka

Indukční smyčka se používá pro přenos audio signálu přímo do naslouchátka pomocí magnetického pole.

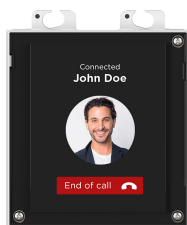


Objednáací číslo: 9155047

2N IP Verso – Dotyková klávesnice

Modul numerické dotykové klávesnice umožňuje volbu uživatele pomocí pozice v telefonním seznamu nebo telefonního čísla. Dále je možno ovládat zámek, případně další funkce pomocí číselného kódu.

Číslice a symboly jsou podsvíceny.



Objednáací číslo: 9155036

2N IP Verso – Dotykový displej

Modul s dotykovým displejem umožňuje návštěvníkům vybírat volané uživatele podobně jako na mobilním telefonu.

Displej může zobrazit kromě strukturovaného telefonního seznamu také klávesnici.



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#).

Objednací číslo: 91550941

2N IP Verso 125 kHz

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#).

Objednací číslo: 91550941US

2N IP Verso 125 kHz

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550942

2N IP Verso 13.56 MHz, NFC ready

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
 - **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
 - **FeliCa** (Standard, Lite)
 - **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
 - **My2N**
 - **2N PICard**
-



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550942-S

2N IP Verso 13.56 MHz, secured NFC ready

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



Objednací číslo: 9155045

2N IP Verso – Biometrická čtečka otisku prstů

Slouží k ověřování lidských otisků prstů ke kontrole vstupu, ovládání interkomu a zařízení třetích stran.



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 9155086

2N IP Verso RFID – secured 13.56 MHz, NFC

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 13.56 MHz standardů.

Modul je kompatibilní s firmwarem verze 2.13 a vyšší.

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550945

2N IP Verso Bluetooth & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Kombinovaný modul dotykové klávesnice a čtečky karet umožní kontrolu vstupu pomocí číselného kódu, bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
 - **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
 - **FeliCa** (Standard, Lite)
 - **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
 - **My2N**
 - **2N PICard**
-



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550945-S

2N IP Verso Bluetooth & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

Kombinovaný modul Bluetooth a čtečky karet slouží ke kontrole vstupu zadáním přístupového kódu, použitím aplikace **My2N** v chytrém telefonu či přístupovou kartou. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
 - **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
 - **FeliCa** (Standard, Lite)
 - **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
 - **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
 - **My2N**
 - **2N PICard**
-



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550946

2N IP Verso Touch keypad & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Kombinovaný modul dotykové klávesnice a čtečky karet umožní kontrolu vstupu pomocí číselného kódu, bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
 - **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
 - **FeliCa** (Standard, Lite)
 - **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
 - **My2N**
 - **2N PICard**
-



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550946-S

2N IP Verso Touch keypad & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

Kombinovaný modul dotykové klávesnice a čtečky karet umožní kontrolu vstupu pomocí číselného kódu, bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2
- HID Prox

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550947

2N IP Verso Touch keypad & Bluetooth & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Kombinovaný modul klávesnice, Bluetooth a čtečky karet slouží ke kontrole vstupu zadáním přístupového kódu, použitím aplikace **My2N** v chytrém telefonu či přístupovou kartou. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
 - **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
 - **FeliCa** (Standard, Lite)
 - **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
 - **My2N**
 - **2N PICard**
-



VÝSTRAHA

Tato RFID čtečka v kombinaci s interkomem **2N LTE Verso** nesplňuje podmínky doplňujícího nařízení ke Směrnici EU o rádiových zařízeních (Radio Equipment Directive) – účinného od 1. 8. 2025. V kombinaci s interkomem **2N IP Verso 2.0** podmínky splňuje.

Více zjistíte v článku [Dopady směrnice Evropské unie o rádiových zařízeních](#)

Objednací číslo: 91550947-S

2N IP Verso Touch keypad & Bluetooth & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

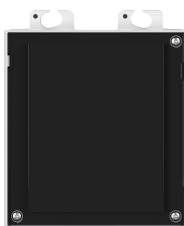
Kombinovaný modul klávesnice, Bluetooth a čtečky karet slouží ke kontrole vstupu zadáním přístupového kódu, použitím aplikace **My2N** v chytrém telefonu či přístupovou kartou. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2
- HID Prox

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



Objednací číslo: 9155039

2N IP Verso – Záslepka

Zaslepovací modul slouží k vyplnění nadbytečného prostoru v instalaci.

Hlavní jednotka je dodána s jedním zaslepovacím modulem.



Objednáací číslo: 9155034

Modul I/O

Modul s logickými vstupy a výstupy slouží pro integraci různých senzorů nebo jiných zařízení.

Modul se instaluje pod jiný modul, tzn. že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.

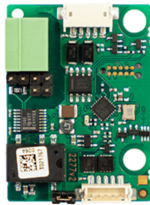


Objednáací číslo: 9155037

Modul Wiegand

Modul Wiegand slouží pro propojení s jinými systémy pomocí rozhraní Wiegand.

Modul se instaluje pod jiný modul, tzn. že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.

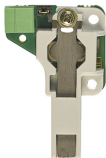


Objednáací číslo: 91550371

Modul OSDP

Modul OSDP zajišťuje komunikaci pomocí OSDP protokolu mezi připojeným zařízením OSDP (control panelem, dveřním kontrolérem) a **2N LTE Verso** (musí být umístěn mimo).

Modul se instaluje pod jiný modul, tzn. že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.



Objednáací číslo: 9155038

Ochranný spínač

Ochranný spínač je modul, který detekuje otevření zařízení, respektive demontáž vrchního rámu.

Modul se instaluje pod jiný modul, tzn. že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.

Společně s ochranným spínačem je nutné zakoupit i I/O modul (9155034, 01257-001) .



Objednáací číslo: 9159010

Bezpečnostní relé

Bezpečnostní relé je jednoduché přídavné zařízení pro zvýšení bezpečnosti. Zamezí neoprávněnému manipulování se zámkem.

Instaluje se mezi chráněné zařízení, ze kterého je i napájen, a zámek, který ovládá.



Objednací číslo: 9155198SET

Bezpečnostní balíček pro zařízení 2N

Bezpečnostní balíček zajišťuje zvýšené zabezpečení dveří.

Bezpečnostní balíček obsahuje bezpečnostní relé, ochranný spínač a I/O modul.

Napájení



Objednací číslo: 91341481E (s EU kabelem)

Objednací číslo: 91341481US (s US kabelem)

Stabilizovaný zdroj 12 V / 2 A

Zdroj je nutné použít, pokud není použito napájení pomocí PoE.



Objednací číslo: 932928

12V transformátor

Transformátor pro síťové napětí 230 V.

Určený k externímu napájení elektrických zámků.



Objednací číslo: 9159052

Napájecí zdroj 12 V / 1 A pro 2N indukční smyčku

Externí zdroj napájení pro indukční smyčku má vstupní napětí 230 V AC a výstupní 12 V DC.

Licence



Objednací číslo: 9137909

Licence Gold

Obsahuje licenci pro Enhanced Video, Enhanced Integration a Lift Control.

Objednací číslo: 9137910

Licence InformaCast



Objednací číslo: 9137921

MS Teams license



TIP

- Jednotlivé funkce licencí jsou uvedeny v tabulce v Konfiguračním manuálu pro 2N IP interkomy v kapitole [Licencování funkcí](#).
- Pro více příslušenství a konkrétní doporučení se prosím obraťte na lokálního distributora produktů 2N.

Ostatní příslušenství

Objednací číslo: 9159013

Odchodové tlačítko



Odchodové tlačítko se připojuje k logickému vstupu zařízení pro otevření dveří zevnitř budovy.

Objednací číslo: 9159012

Dveřní magnetický kontakt



Sada pro instalaci na dveře umožňuje zjištění stavu otevření dveří. Využívá se pro použití zařízení jako ochrany dveří, pro detekci nezavřených dveří nebo násilného otevření.

Objednáací číslo: 9134173

RFID čipová karta MIFARE, 13.56 MHz



RFID čipová karta, typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz.

Objednáací číslo: 9134174

RFID čipová klíčenka MIFARE, 13.56 MHz



RFID čipová klíčenka, typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz.

Objednáací číslo: 9134165E

RFID čipová karta EM, 125 kHz



RFID čipová karta, typ EM4100, 125 kHz.

Objednáací číslo: 9134166E

RFID čipová klíčenka EM, 125 kHz



RFID čipová klíčenka, typ EM4100, 125 kHz.

Objednáací číslo: 11202601

RFID čipová karta MIFARE DESFire, 13.56 MHz



RFID čipová klíčenka, typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Vhodné k zašifrování dat v aplikaci **PICard Commander**.

Balení obsahuje 10 kusů.



Objednací číslo: 11202602

RFID fob MIFARE DESFire, 13.56 MHz

RFID fob, typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Vhodné k zašifrování dat v aplikaci **PICard Commander**.

Balení obsahuje 10 kusů.



Objednací číslo: 9137420E

Externí RFID čtečka, 125 kHz

Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní.

Čtečka je vhodná pro správu systému a přidávání EM41xx karet (125 kHz) pomocí webové konfigurace zařízení nebo aplikace **PICard Commander**.



Objednací číslo: 9137421E

Externí RFID čtečka, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní.

Čtečka je vhodná pro správu systému a přidávání 13.56 MHz, 125 kHz karet a Android zařízení s podporou NFC/HCE pomocí webové konfigurace zařízení nebo aplikace **Access Commander**.

Vhodná pro nahrání MIFARE DESFire karet do šifrovací aplikace **PICard Commander**.

Čte RFID karty:

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Zařízení umí také číst RFID karty 13.56 MHz 2N PICard.

Objednací číslo: 9137424E



Externí zabezpečená RFID čtečka, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní.

Čtečka je vhodná pro správu systému a přidávání 13.56 MHz, 125 kHz karet a Android zařízení s podporou NFC/HCE pomocí webové konfigurace zařízení nebo aplikace **Access Commander**.

Vhodná pro nahrání MIFARE DESFire karet do šifrovací aplikace **PICard Commander**.

Čte RFID karty:

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2
- HID Prox

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

Objednací číslo: 9137423E



Externí čtečka otisků prstů (USB rozhraní)

Externí čtečka otisků prstů pro připojení k PC pomocí USB rozhraní.

Objednací číslo: 9159014EU/US/UK



2N 2Wire (sada 2 adaptérů a napájecí zdroj EU/US/UK)

Převodník 2N 2Wire umožňuje použít stávající dvoudrátové kabelové rozvody od původního zvonku či domovního telefonu a připojit na něj jakékoliv IP zařízení. Není třeba nic konfigurovat, stačí pouze mít na každé straně kabelu jednu jednotku 2N 2Wire a připojit alespoň jednu z nich ke zdroji napájení. Jednotka 2N 2Wire pak poskytuje PoE napájení nejen druhému převodníku, ale i všem připojeným koncovým IP zařízením.



Objednací číslo: 9137422E

2N IP interkom – externí Bluetooth čtečka (USB rozhraní)

Externí Bluetooth čtečka je k počítači připojena přes USB rozhraní. Lze ji využít pro párování nových uživatelů, kteří chtějí využívat svůj chytrý telefon s nainstalovanou **2N My2N** aplikací pro přístup do střežených prostor.

Ke správné funkci externí čtečky je vyžadován USB driver.



Objednací číslo: 9155051

2N LTE Verso Záslepka jednoho tlačítka

Záslepka jednoho tlačítka umožňuje zaslepit tlačítko na hlavní jednotce.



Objednací číslo: 9155051B

2N LTE Verso Záslepka jednoho tlačítka, černá varianta

Záslepka jednoho tlačítka umožňuje zaslepit tlačítko na hlavní jednotce.

Kontrola obsahu balení

Před začátkem instalace si zkontrolujte, zda je balení zařízení kompletní. Obsahuje:

1x **2N LTE Verso**

1x Certificate of ownership

1x zkrácený uživatelský manuál

1x imbusový klíč 2 mm

3x nerezový závitotvorný šroub do plastu 3 x 8 mm s čokkovou hlavou

1x závitotvorný šroub do plastu 1,4 x 5 mm s čokkovou hlavou (WN 1412)

2x kování pro uchycení rámu

Kontrola obsahu balení modulů a rámců

Balení modulů pro **2N LTE Verso** obsahuje:

3x nerezový závitotvorný šroub do plastu 3 x 8 mm s čičkovou hlavou

Balení rámců pro **2N LTE Verso** obsahuje:

Obj. č. 9155011, 9155011B, 9155012, 9155012B, 9155013, 9155013B

3x nerezový závitotvorný šroub do plastu 4 x 20 mm s čičkovou hlavou

Obj. č. 9155021, 9155021B, 9155022, 9155022B, 9155023, 9155023B

2x nerezový vrut 4 x 50 mm s plochou hlavou

2x hmoždinka 8 x 40 mm

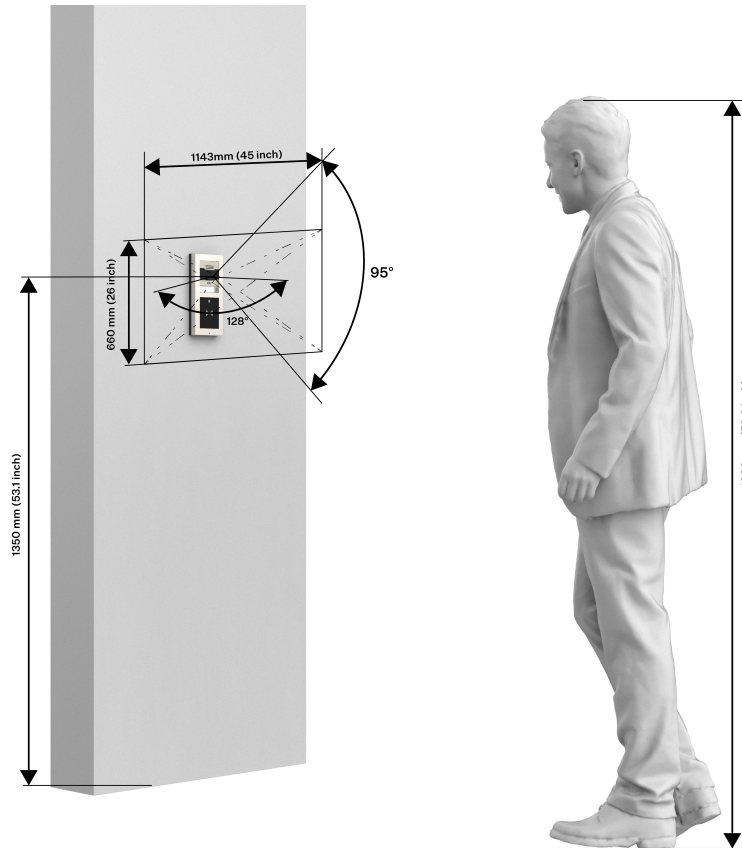


VÝSTRAHA

V případě nedodržení přesného typu náhradního dílu dle uvedených specifikací hrozí ztráta záruky zařízení.

Instalace

Zařízení je pro optimální funkčnost doporučeno umístit do výšky dle následujícího schématu:



Mechanická instalace

Podmínky pro instalaci

Pro správnou instalaci 2N LTE Verso musí být splněny následující instalační podmínky

- Je třeba zvolit prostor s dostatečným místem pro instalaci.
- Otvory pro hmoždinky musí mít správný průměr. Pokud jsou otvory příliš velké, hrozí vytažení hmoždinek! V tom případě použijte k zajištění hmoždinek stavební lepidlo.
- Při použití méně kvalitních hmoždinek hrozí jejich vytažení!
- Je třeba dbát na dostatečnou hloubku otvorů!
- Před zahájením mechanické instalace na vybraném místě se pečlivě ujistěte, zda přípravy s ní spojené (vrtání, sekání do zdi) nemohou způsobit narušení elektrických, plynových, vodovodních nebo jiných stávajících rozvodů.
- Zařízení je určeno k montáži ve vertikální poloze (kolmo k podlaze) do výše 1350 mm od podlahy. Provozování zařízení v jiné pracovní poloze je možné pouze krátkodobě, například v servisu pro rychlé přezkoušení.
- Vnitřní prostor sádkartonové příčky nesmí vykazovat velký rozdíl tlaku vůči místnosti, například nesmí být spojen s přetlakovou ventilací apod. V takovém případě je nutno zařízení tlakově oddělit (například použitím instalační krabice) a průchod kabelů utěsnit.

- Zařízení není určeno do prostředí se zvýšenými vibracemi, jako například dopravní prostředky, strojovny apod.
- Zařízení nesmí být vystaveno agresivním plynům, výparům kyselin, rozpouštědel apod.
- Zařízení není určeno pro přímé zapojení do sítí Internet/WAN. Zařízení musí být do těchto sítí připojeno přes oddělovací aktivní prvek sítě (např. switch nebo router).
- Po demontáži předního panelu je třeba dávat pozor, aby se dovnitř, zejména na povrch těsnění, nedostaly žádné nečistoty.
- Je třeba se v místě instalace vyvarovat silného elektromagnetického záření.



VAROVÁNÍ



- Hlavní jednotka nesmí být vyjmuta ze své základny, proto nesmí být odstraněn označený šroub zalitý pryskyřicí v pravém horním rohu. Jakákoliv manipulace se šroubem vede ke ztrátě záruky zařízení.
- Zemnicí prvek v levém horním rohu jednotky musí zůstat nepoškozený a stále nalepený.



- Na vyznačených místech a šrafovaných plochách je zakázáno používat silikon nebo jakékoliv jiné těsnící hmoty.



VÝSTRAHA

- Při nedodržení instalačního postupu hrozí zatečení vody a zničení elektroniky. Obvody zařízení jsou trvale pod napětím, při zatečení vody dochází k elektrochemické reakci. U takto zničeného výrobku nelze uplatnit záruku!
- Překročení povolené provozní teploty nemusí mít okamžitý vliv na funkci zařízení, ale může mít za následek rychlejší stárnutí a snížení spolehlivosti zařízení. Povolený pracovní rozsah pracovních teplot a vlhkosti prostředí naleznete v kapitole [Technické parametry \(str. 148\)](#).
- Jakékoliv úmyslné mechanické poškození zařízení (vrtání děr, zásah do hlavní jednotky atp.) vede ke ztrátě záruky.
- Instalace a nastavení tohoto zařízení by měly provádět pouze osoby k tomu odborně způsobilé.

Tipy pro instalaci

- Doporučená výška běžné instalace je 135 cm (pro osoby se sníženou schopností pohybu 100 – 120 cm) od povrchu země do výše kamery zařízení. Výška instalace se může lišit v závislosti na použití zařízení.

Pozorovací úhel

125° (H), 105° (V)

- Je doporučena zápusťná instalace. Výrobek působí elegantněji, je odolnější proti vandalismu a bezpečnější.
- Krabice pro instalaci lze zakoupit předem. Díky tomu je možné svěřit hrubou práci např. stavební firmě. Výhodou je i možnost vyrovnat zařízení přesně do svislé polohy.

Zápusťná instalace

U zápusťné instalace je nutné, aby krabice byla správně zapuštěna, tzn. aby okraj krabice byl posazen na povrch zdi. Pro toto správné umístění slouží packy situované po stranách krabice. Ty se po zazdění musí odlomit. Pro funkční těsnění musí být rám umístěn přesně na krabici a nesmí se dotýkat zdi. Kvůli možnosti vniknutí vody do zařízení je doporučeno využít univerzální nebo sanitární silikon, který je inertní vůči povrchům a odolný proti UV záření a vodě. Podrobný obrázkový návod je součástí balení.

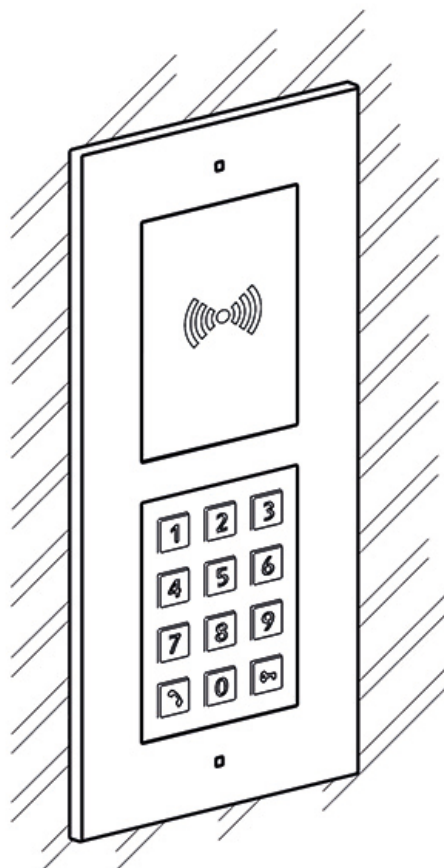


VAROVÁNÍ



Na vyznačených místech a šrafovaných plochách (zejména na spodní hraně zařízení) je zakázáno používat silikon nebo jakékoliv jiné těsnicí hmoty.

Zápusťná instalace – do klasického zdiva, dutých cihel, na zateplenou fasádu apod.



Co potřebujete k instalaci:

- **2N LTE Verso**
- vysekaný nebo vyříznutý otvor podle instrukcí v balení krabice
- sádra, stavební lepidlo, montážní pěnu nebo maltu – dle vlastního uvážení
- krabici pro instalaci do zdi a příslušný rám
 - pro jednomodul: krabice (9155014, 01284-001), rám (9155011/9155011B, 01278-001/01279-001)
 - pro dvojmoduly: krabice (9155015, 01285-001), rám (9155012/9155012B, 01280-001/01281-001)
 - pro trojmoduly: krabice (9155016, 01286-001), rám (9155013/9155013B, 01282-001/01283-001)

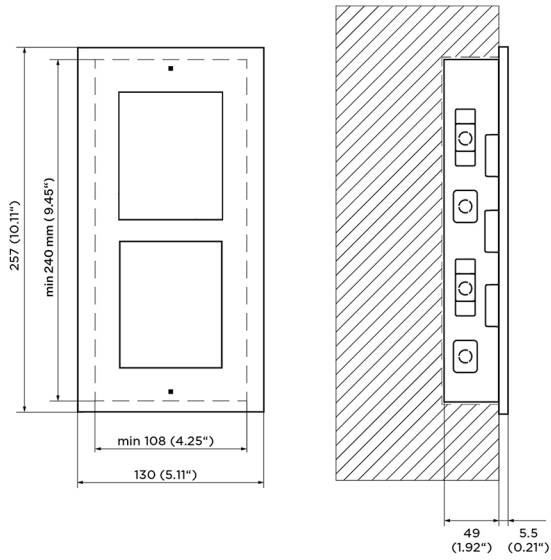


POZNÁMKA

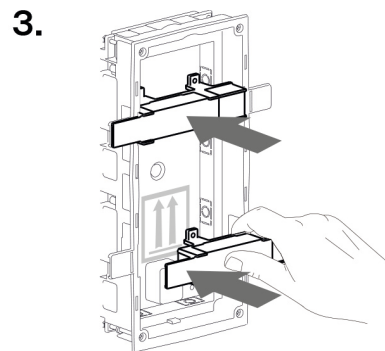
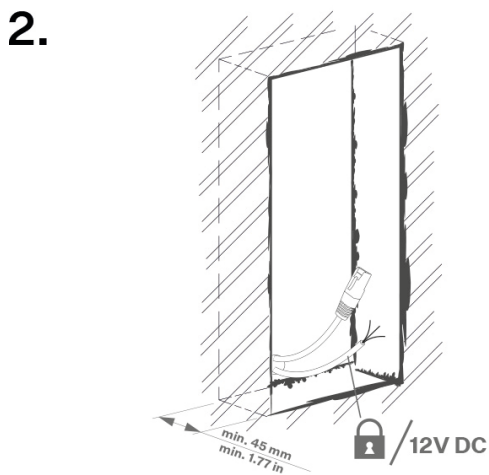
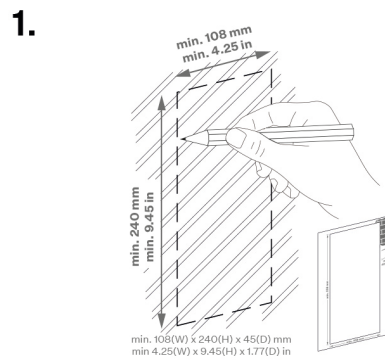
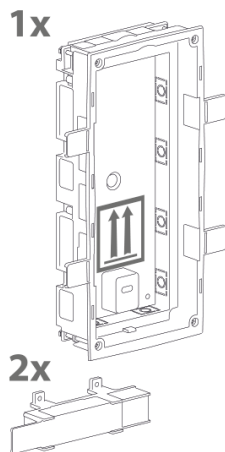
Jednomodulový rám je vhodný pro solitérní instalace přídatných modulů, např. pro odchodové čtečky apod. Pro instalaci hlavní jednotky je vyžadován rám pro dvojmoduly.

Pro instalaci zařízení **2N LTE Verso** do zdi je nejdříve potřeba zapustit do zdi krabici pro instalaci do zdi. Následně je do ní možné instalovat zařízení.

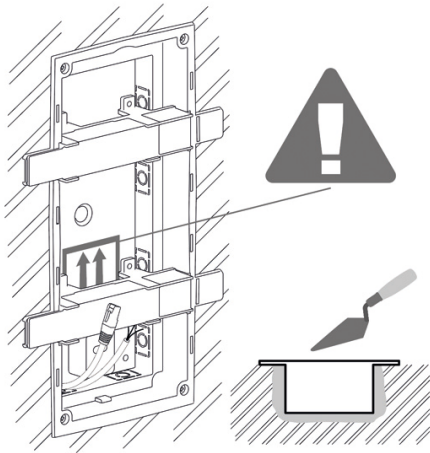
Instalace dvojmodulu



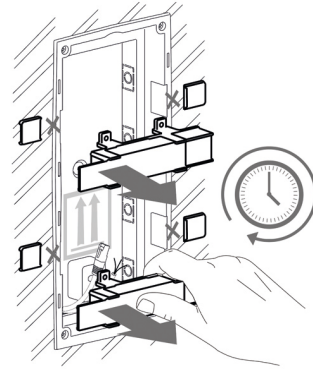
Instalace krabice



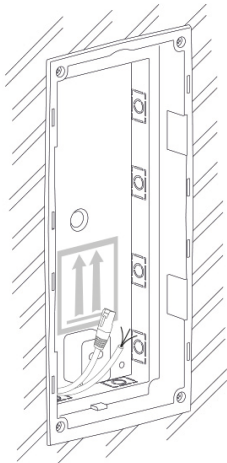
4.



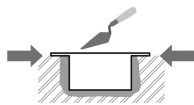
5.



6.



VAROVÁNÍ

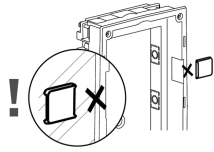


Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



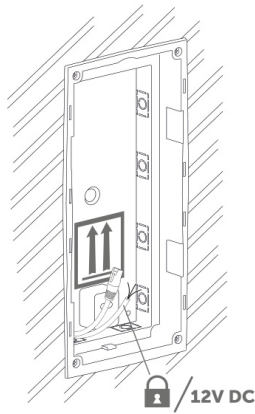
VÝSTRAHA

Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

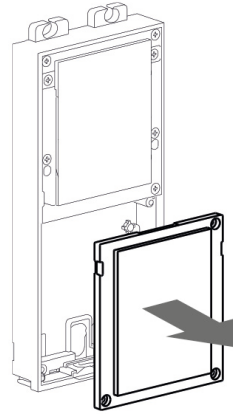


Instalace dvojmodulu do krabice

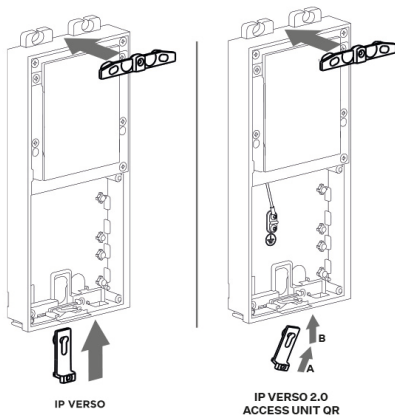
1.



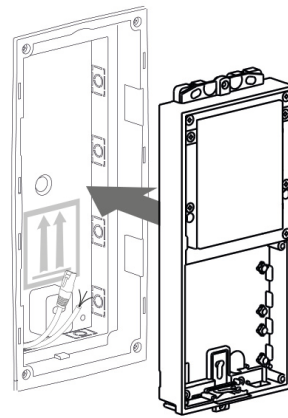
2.



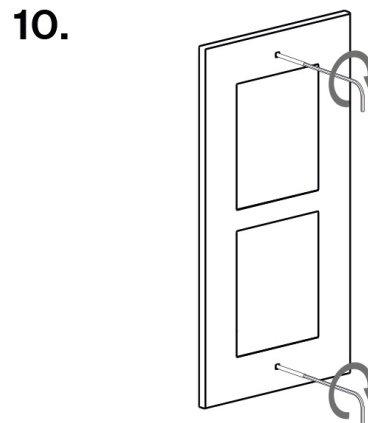
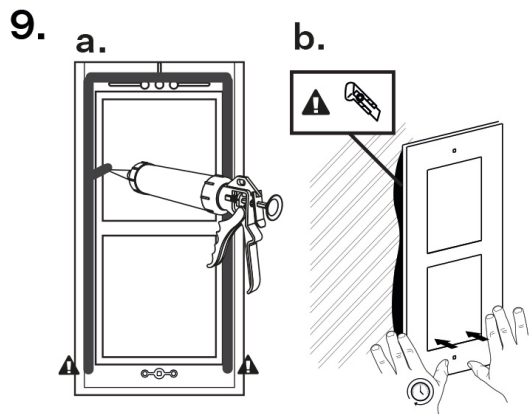
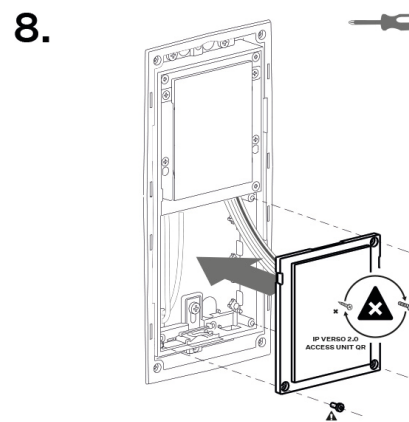
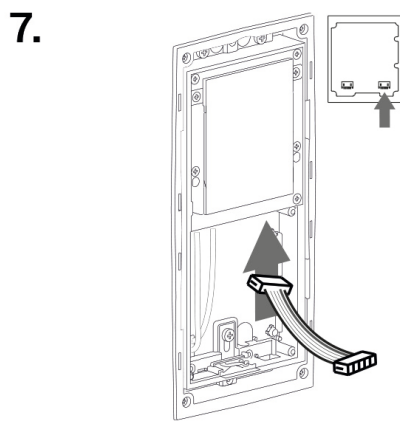
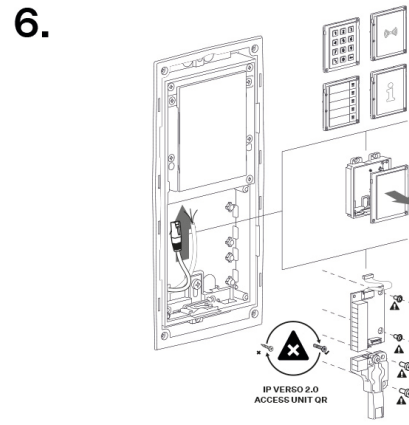
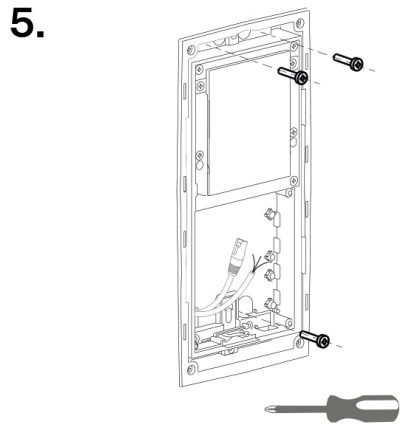
3.



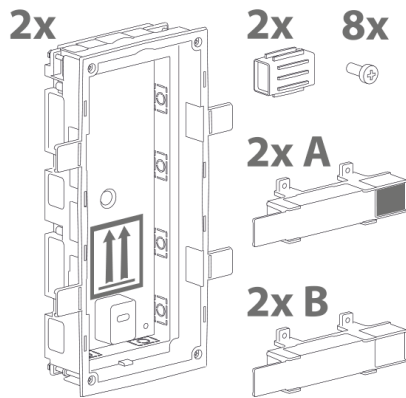
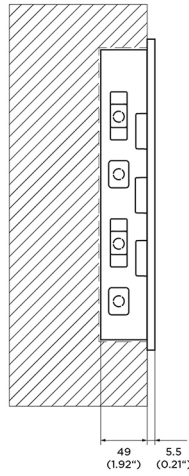
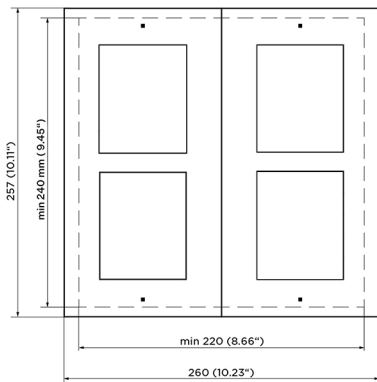
4.



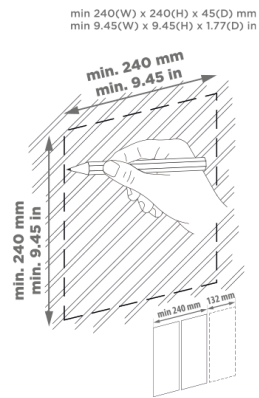
Instalace



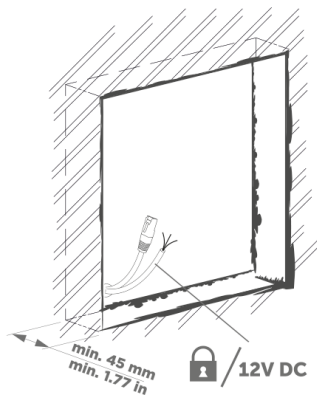
Instalace více krabic dvojmodulů vedle sebe



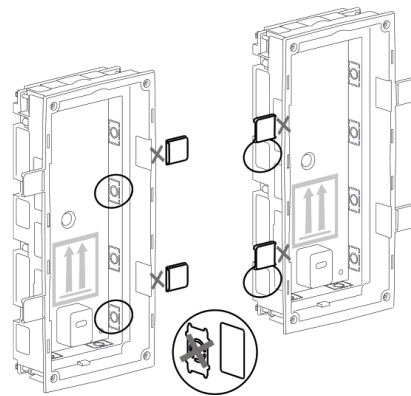
1.

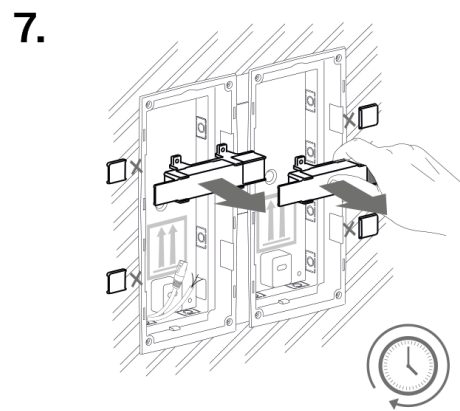
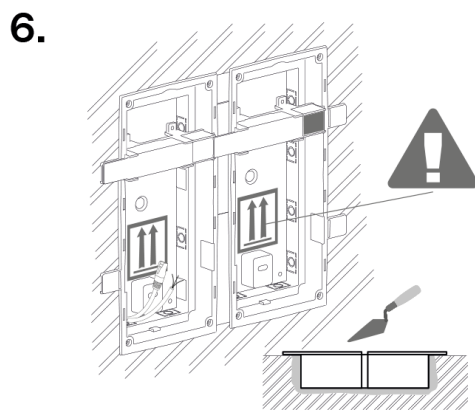
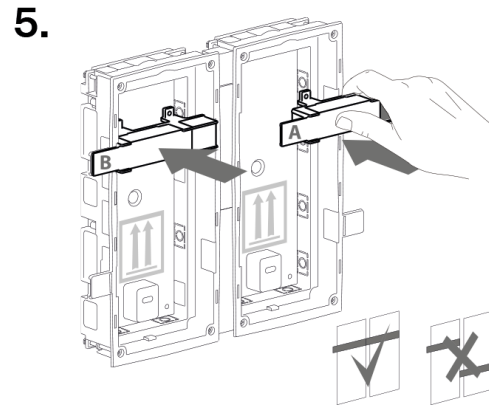
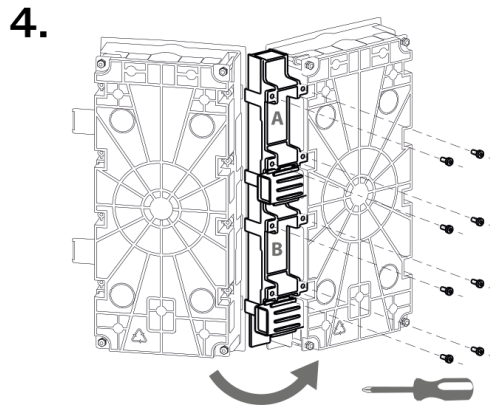


2.

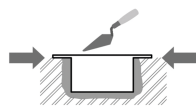


3.





VAROVÁNÍ

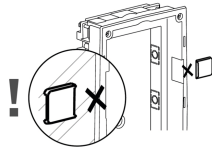


Okraje zápusťné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



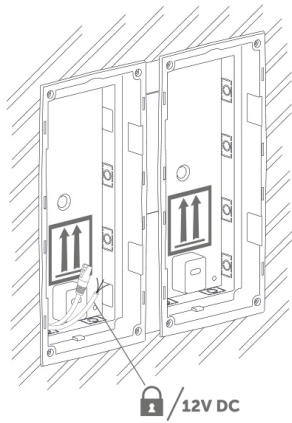
VÝSTRAHA

Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

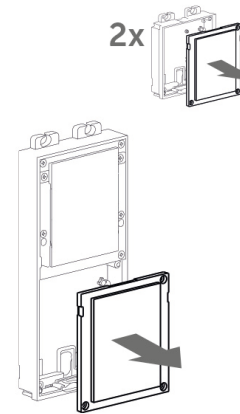


Instalace více dvojmodulů do krabice

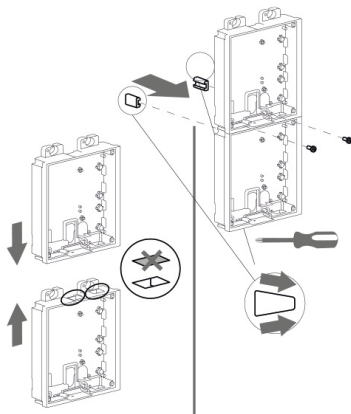
1.



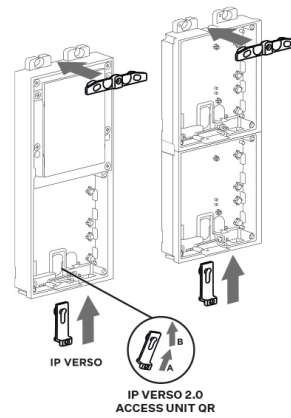
2.



3.



4.

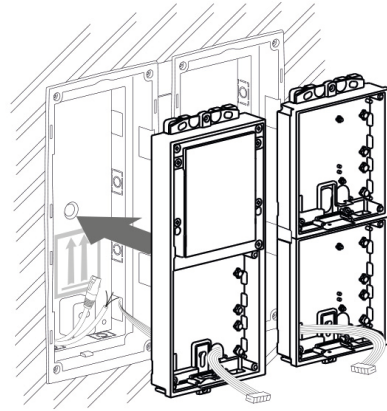


Instalace

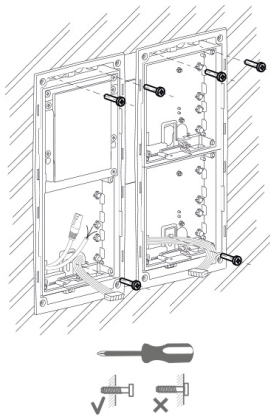
5.



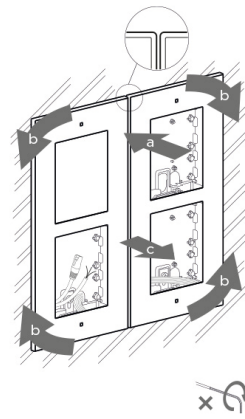
6.



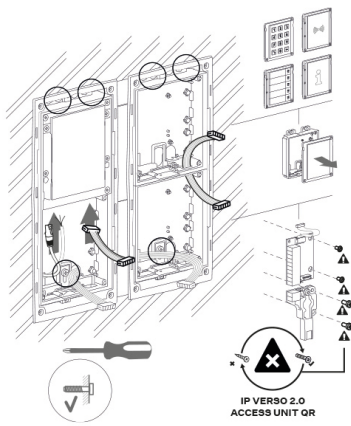
7.



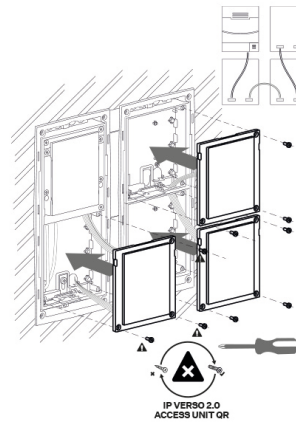
8.

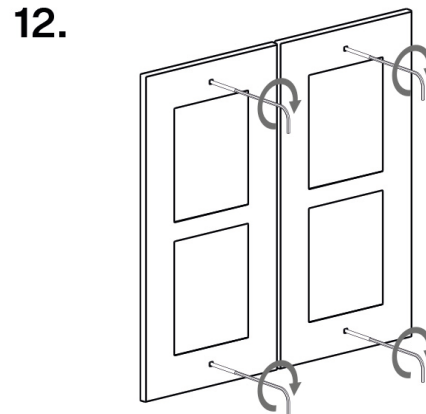
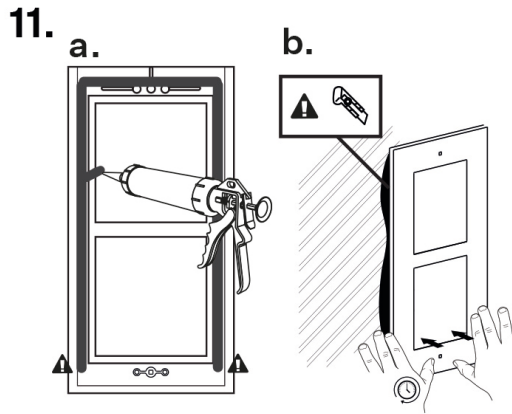


9.



10.





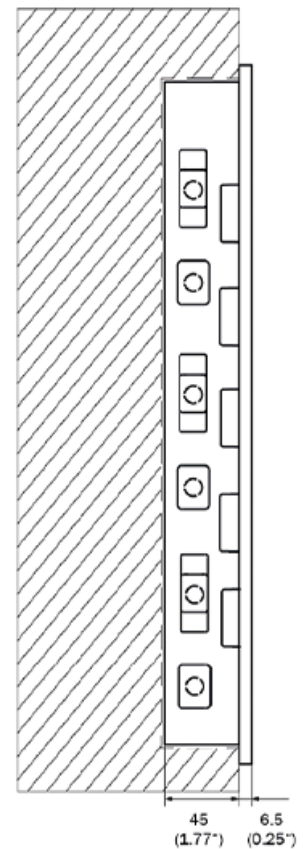
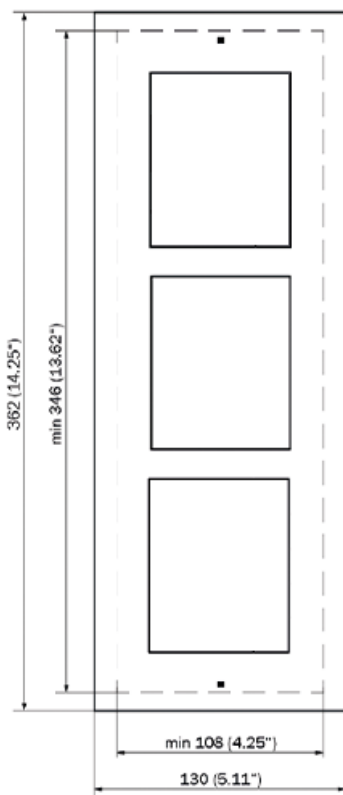
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

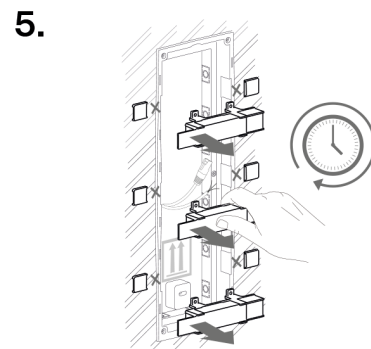
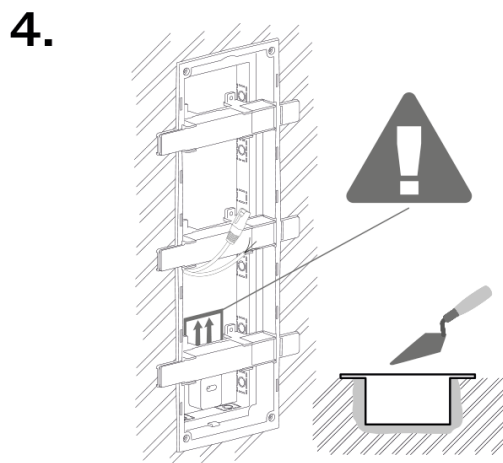
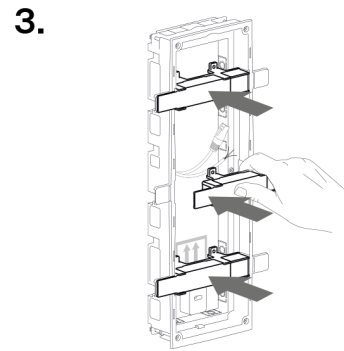
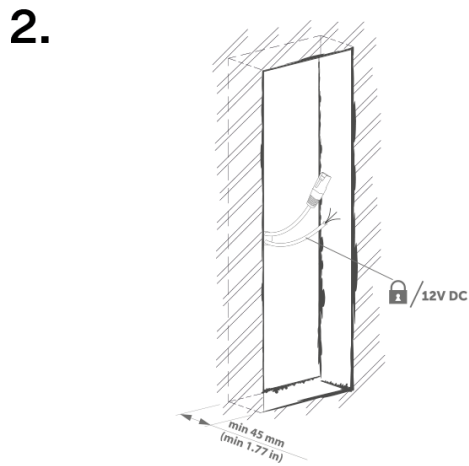
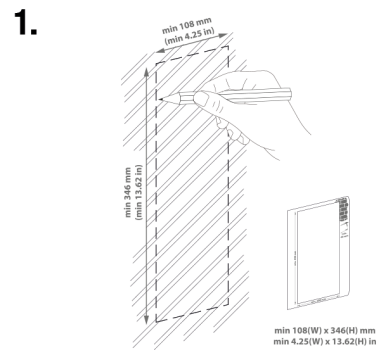
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

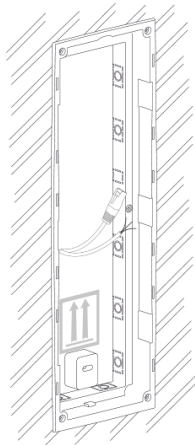
Instalace trojmodulu



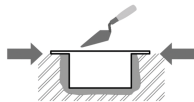
Instalace krabice



6.



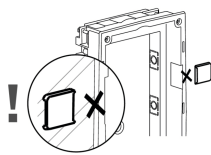
VAROVÁNÍ



Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.

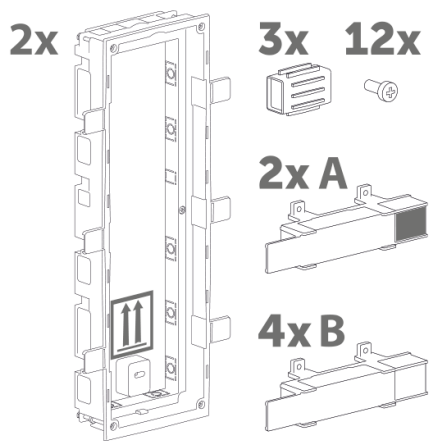
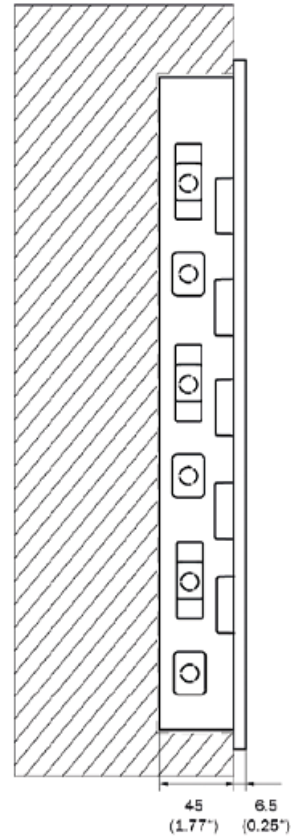
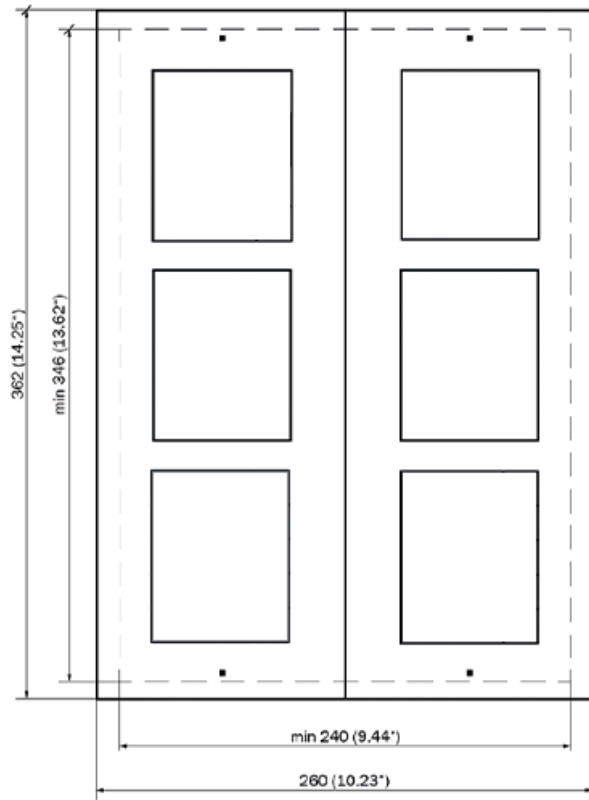


VÝSTRAHA

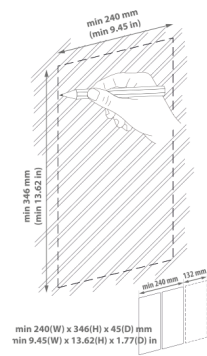


Po vytvrdnutí zdícího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace více krabic trojmodulů vedle sebe

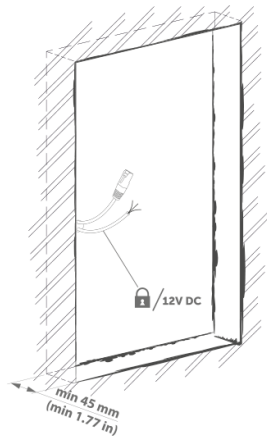


1.

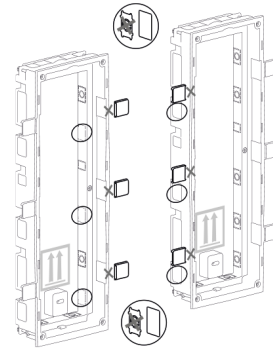


Instalace

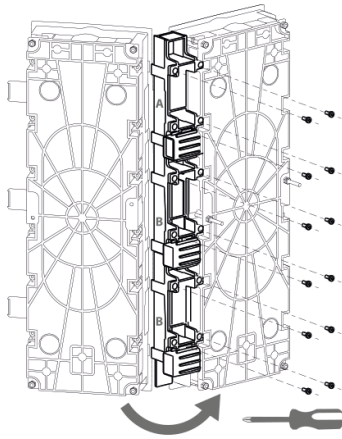
2.



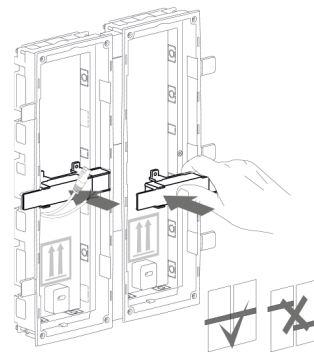
3.



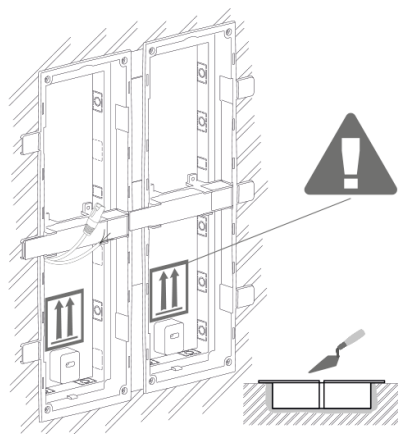
4.



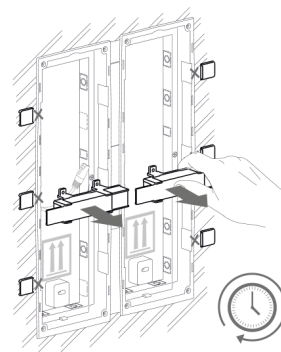
5.



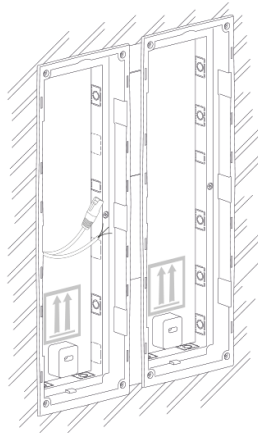
6.



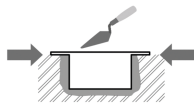
7.



8.



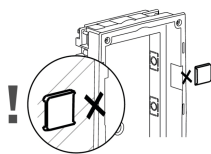
VAROVÁNÍ



Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



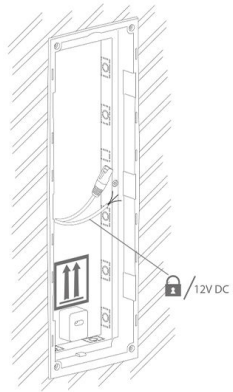
VÝSTRAHA



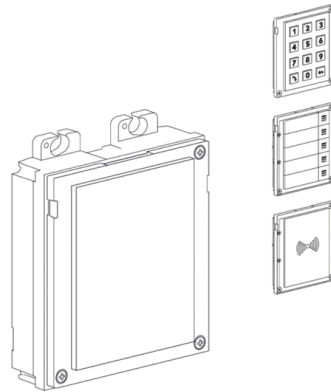
Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace trojmodulu do krabice

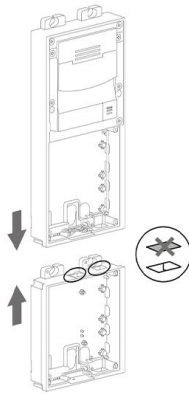
1.



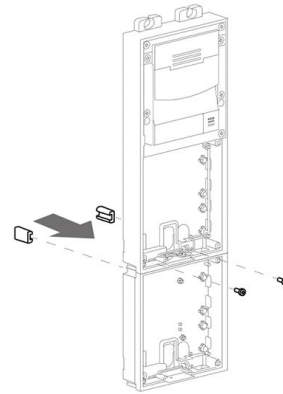
2.



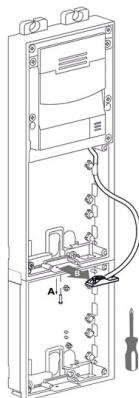
3.



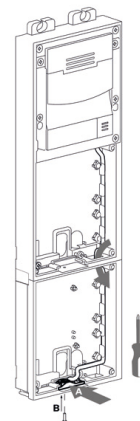
4.



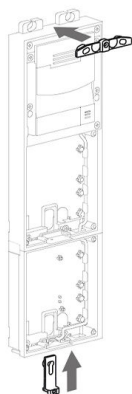
5.



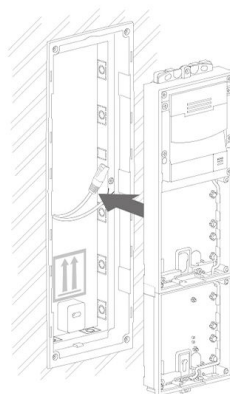
6.



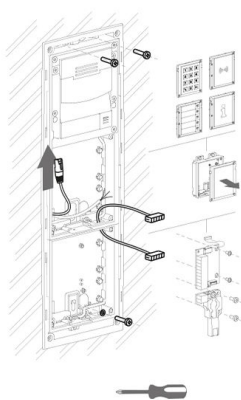
7.



8.



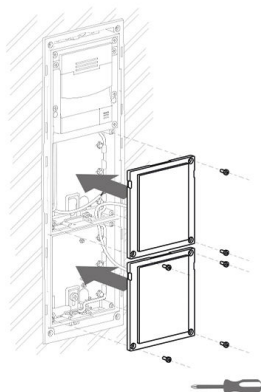
9.



10.



11.



12.



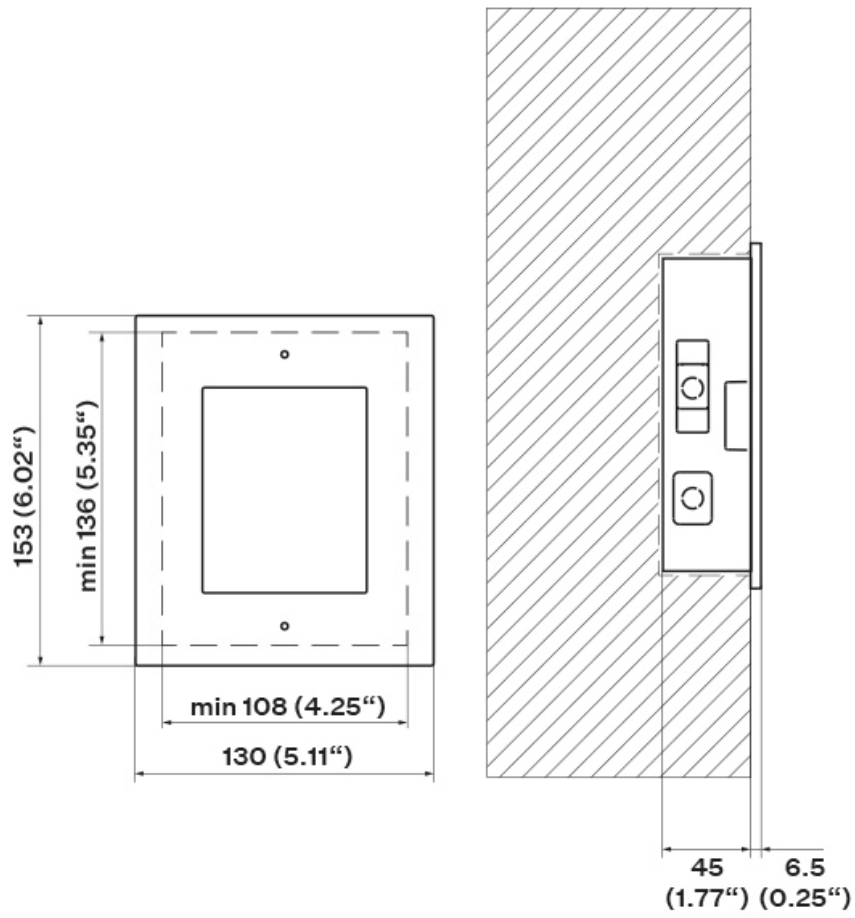
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

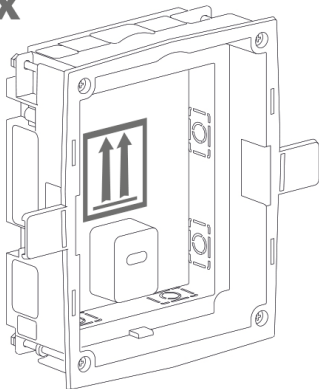
Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

Instalace jednomodulu



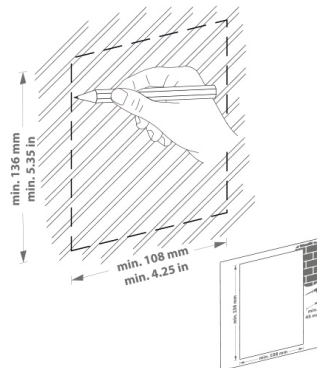
Instalace krabice

1x

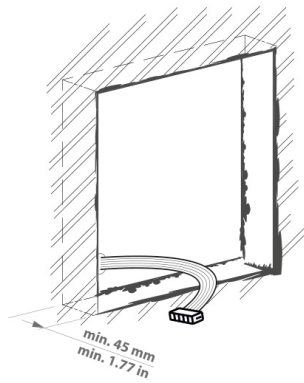


1.

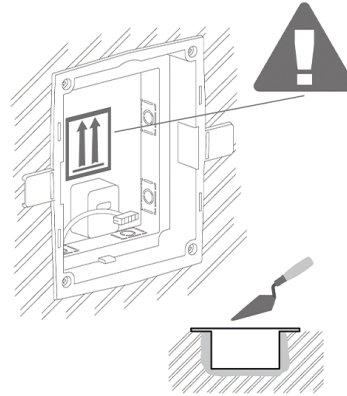
min 108(W) x 136(H) x 45(D) mm
min 4.25(W) x 5.35(H) x 1.77(D) in



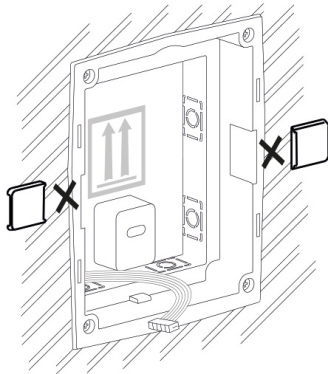
2.



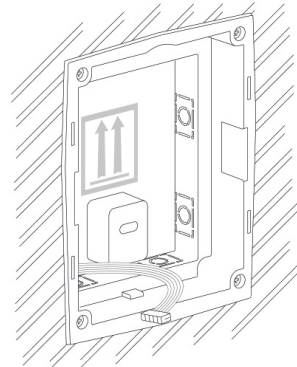
3.



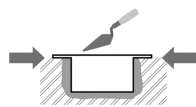
4.



5.



VAROVÁNÍ

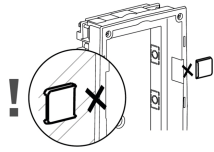


Okraje zápusťné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



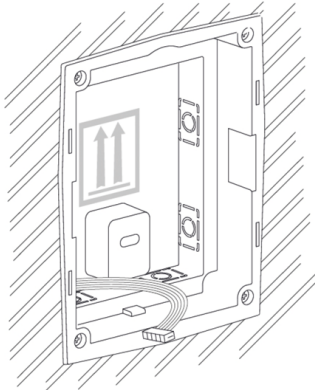
VÝSTRAHA

Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

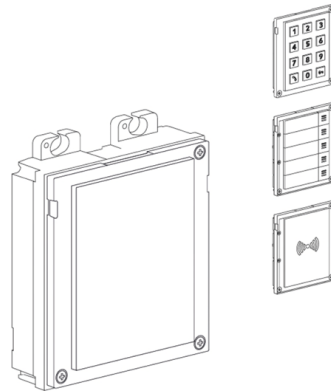


Instalace jednomodulu do krabice

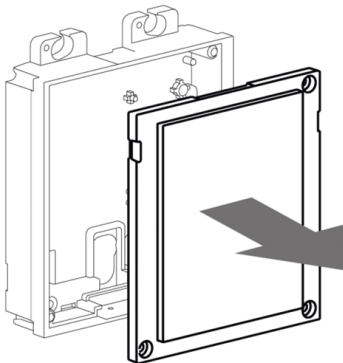
1.



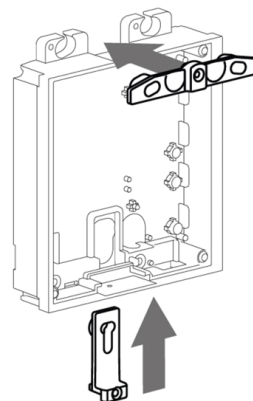
2.



3.

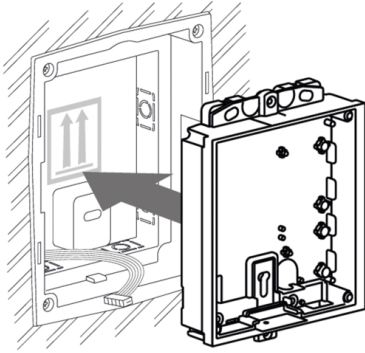


4.

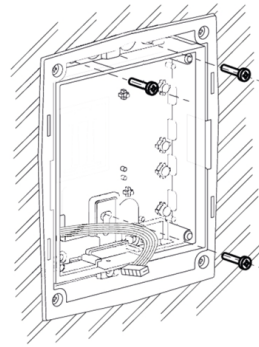


Instalace

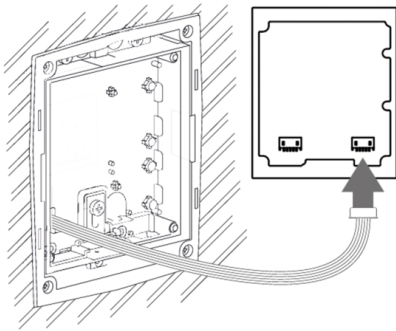
5.



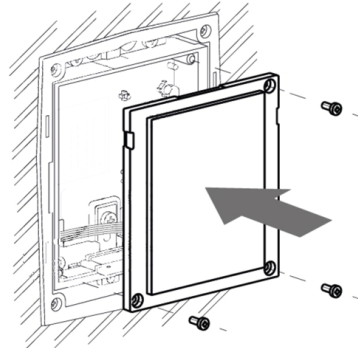
6.



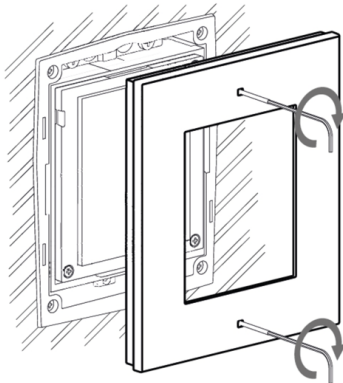
7.



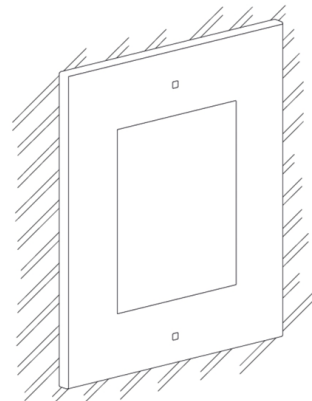
8.



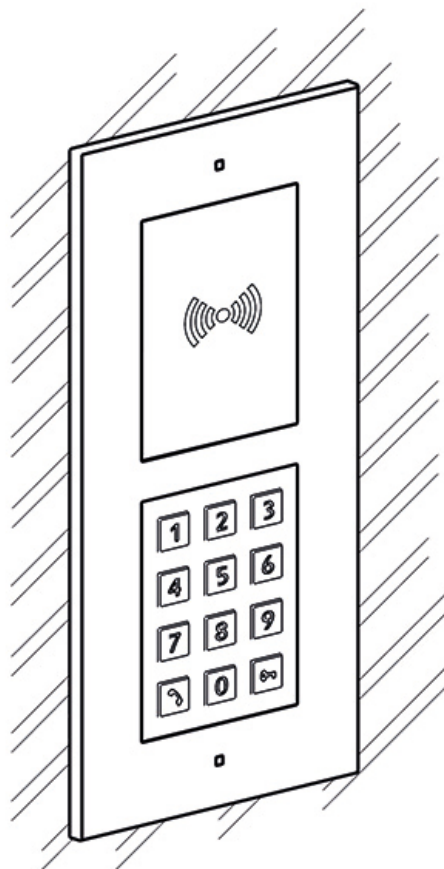
9.



10.



Zápusťná instalace – do sádrokartonu



Co potřebujete k instalaci:

- **2N LTE Verso**
- vyříznutý otvor podle instrukcí v balení krabice
- krabici pro instalaci do zdi a příslušný rám
 - pro jednomodul: krabice (9155014, 01284-001), rám (9155011/9155011B, 01278-001/01279-001)
 - pro dvojmoduly: krabice (9155015, 01285-001), rám (9155012/9155012B, 01280-001/01281-001)
 - pro trojmoduly: krabice (9155016, 01286-001), rám (9155013/9155013B, 01282-001/01283-001)

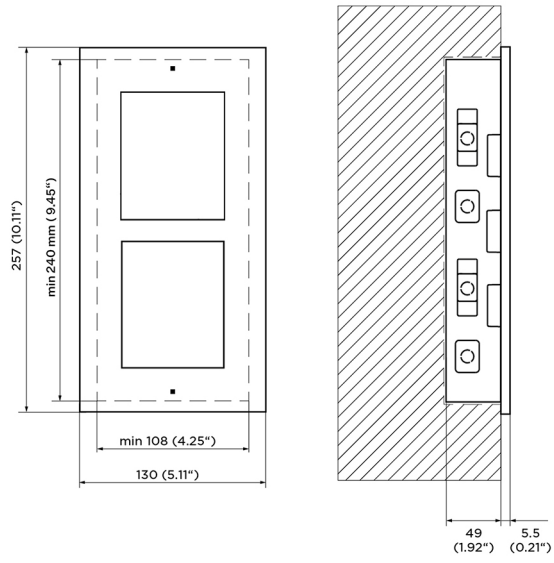


POZNÁMKA

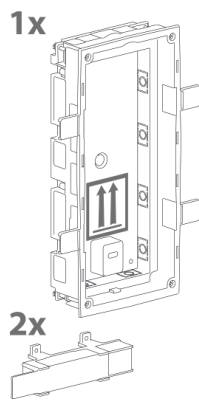
Jednomodulový rám je vhodný pro solitérní instalace přídatných modulů, např. pro odchodové čtečky apod. Pro instalaci hlavní jednotky je vyžadován rám pro dvojmoduly.

Pro instalaci zařízení **2N LTE Verso** do zdi je nejdříve potřeba zapustit do zdi krabici pro instalaci do zdi. Následně je do ní možné instalovat zařízení.

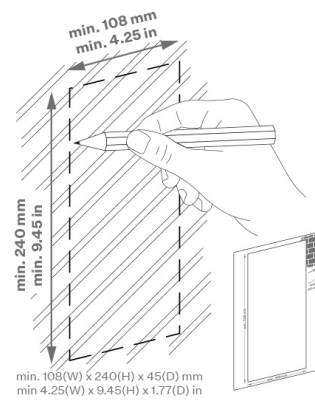
Instalace dvojmodulu



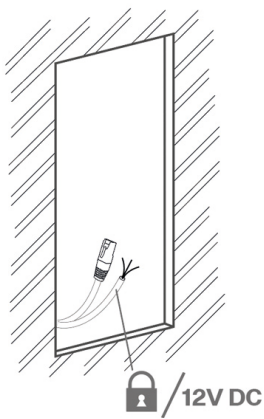
Instalace krabice



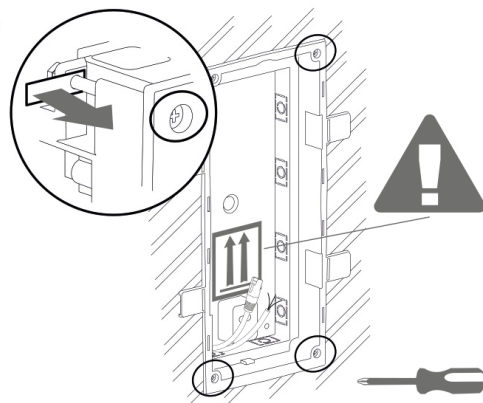
1.



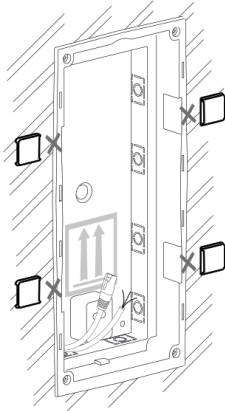
2.



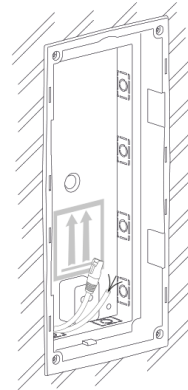
3.



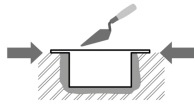
4.



5.



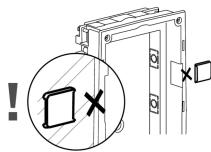
VAROVÁNÍ



Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



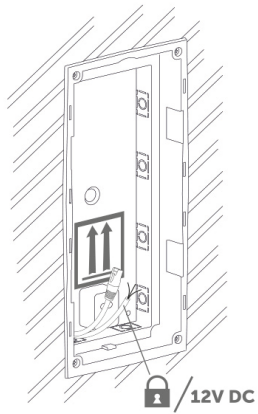
VÝSTRAHA



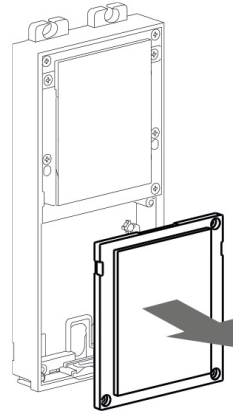
Po vytvrdnutí zdícího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace dvojmodulu do krabice

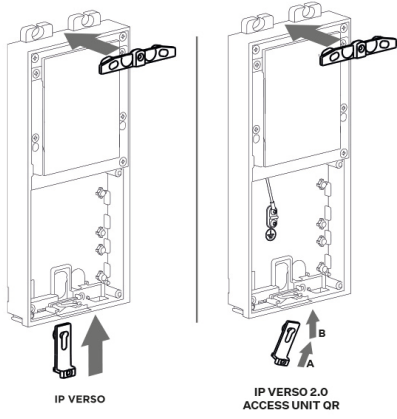
1.



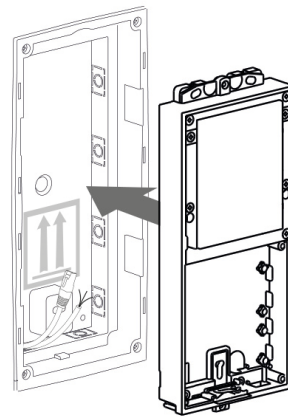
2.



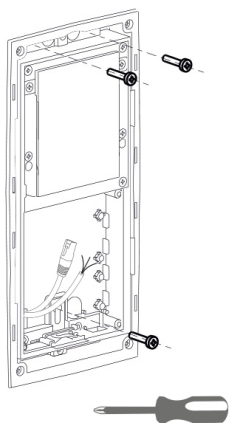
3.



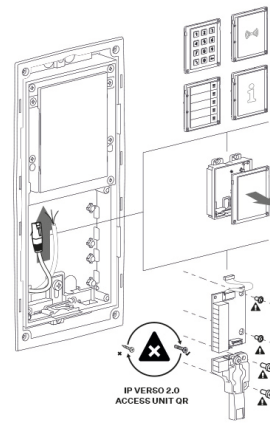
4.

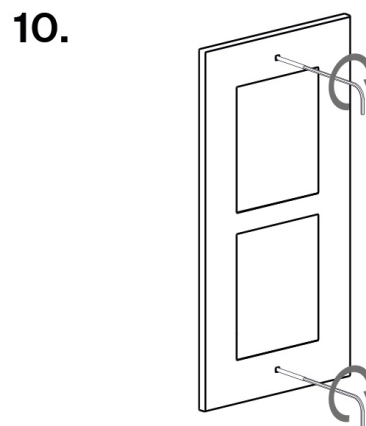
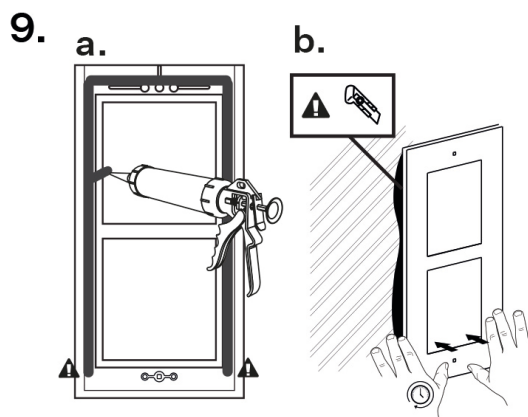
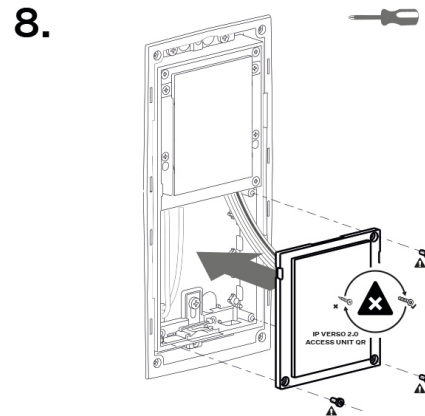
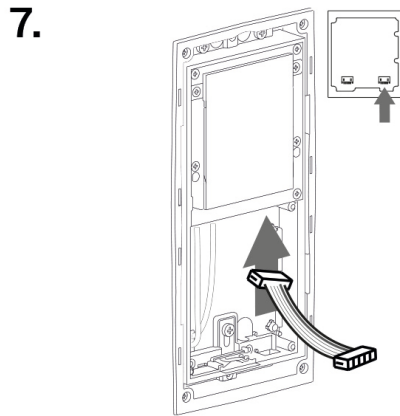


5.



6.





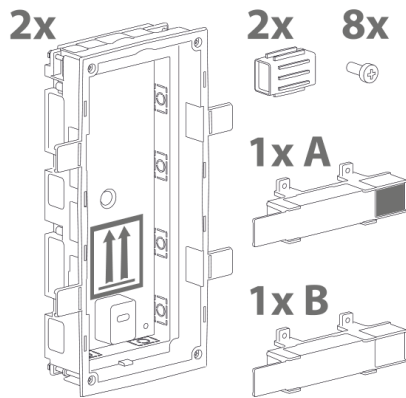
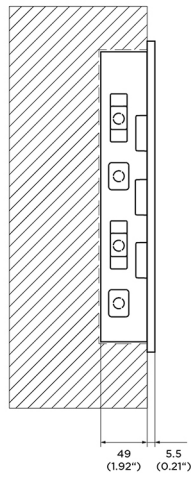
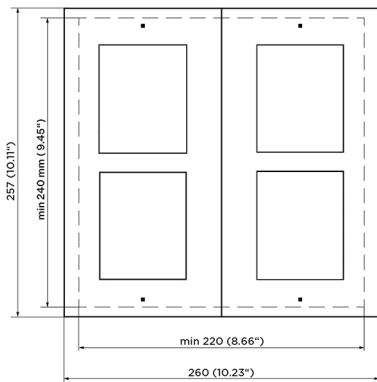
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

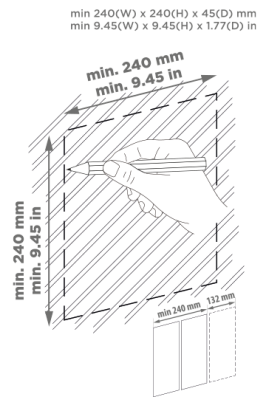
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

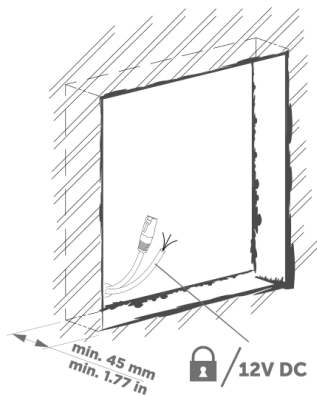
Instalace více krabic dvojmodulů vedle sebe



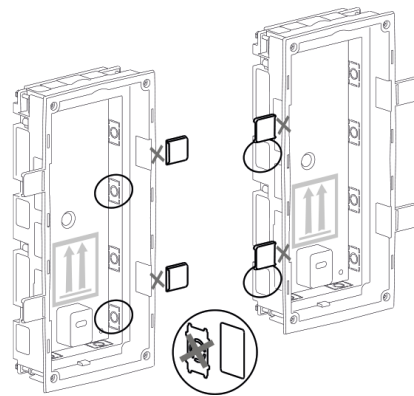
1.

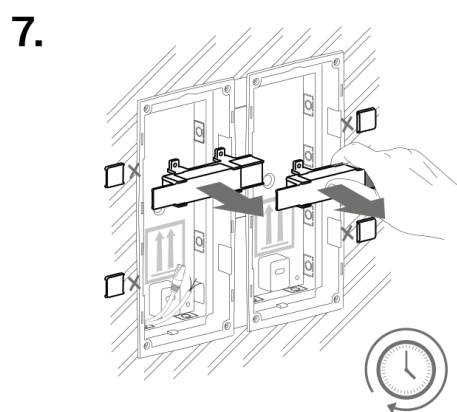
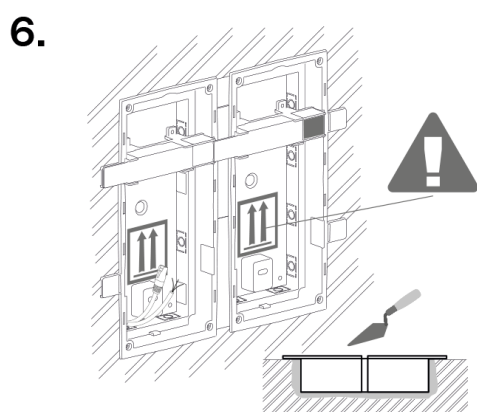
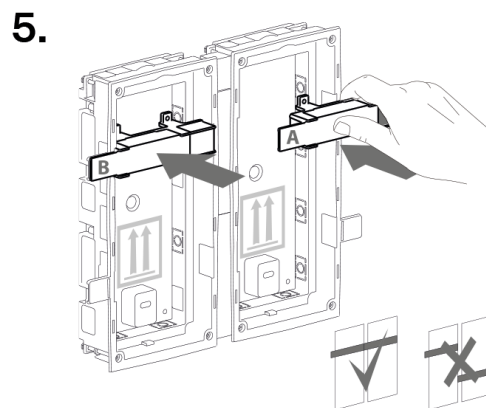
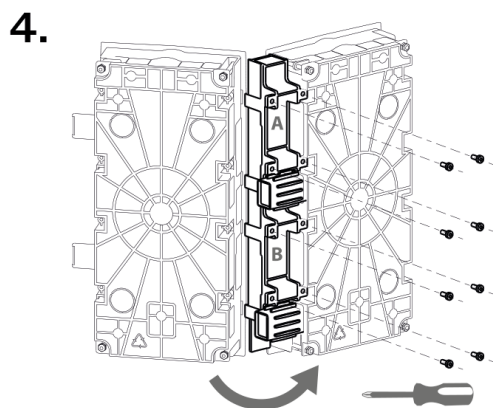


2.

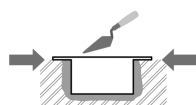


3.





VAROVÁNÍ

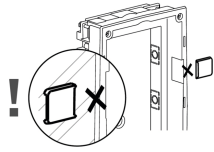


Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



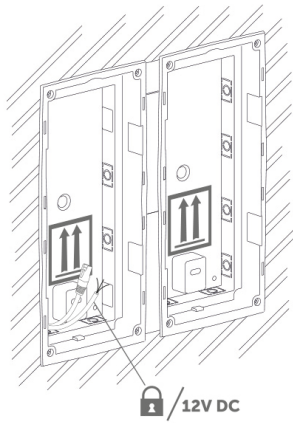
VÝSTRAHA

Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

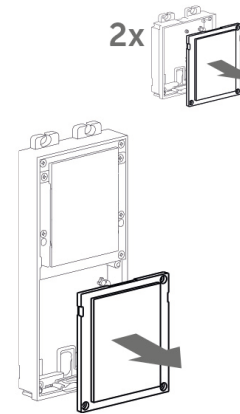


Instalace více dvojmodulů do krabice

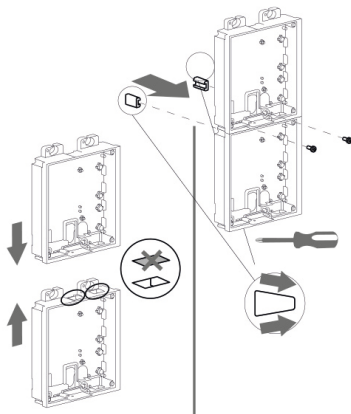
1.



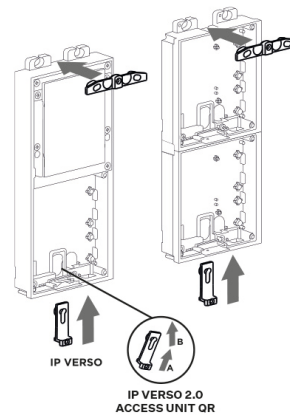
2.



3.



4.

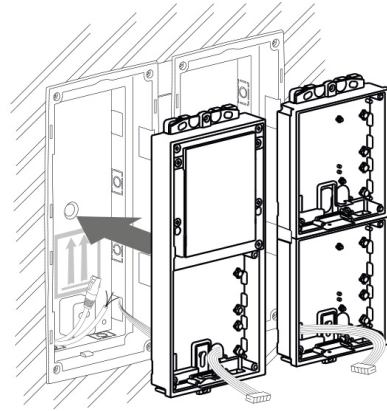


Instalace

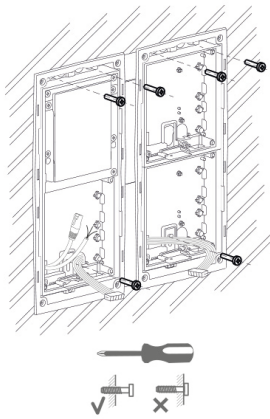
5.



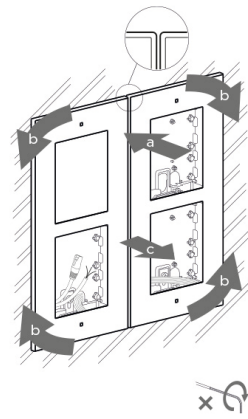
6.



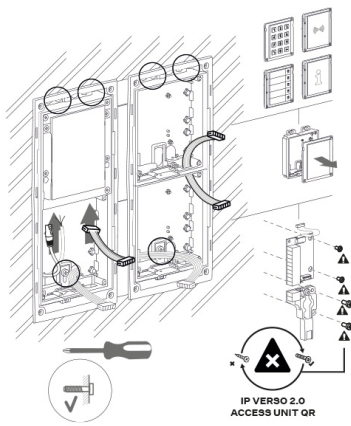
7.



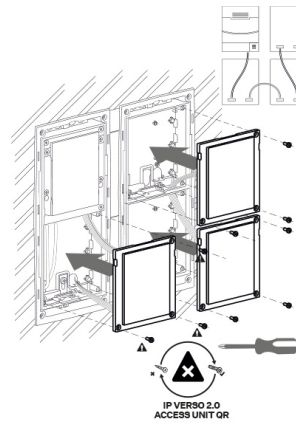
8.



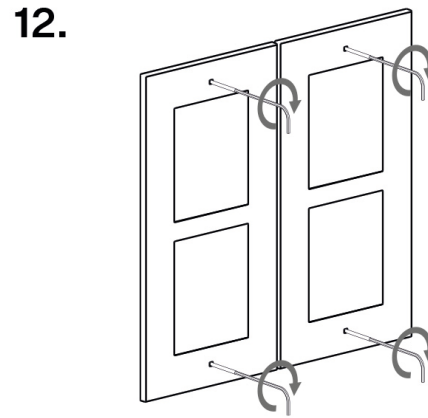
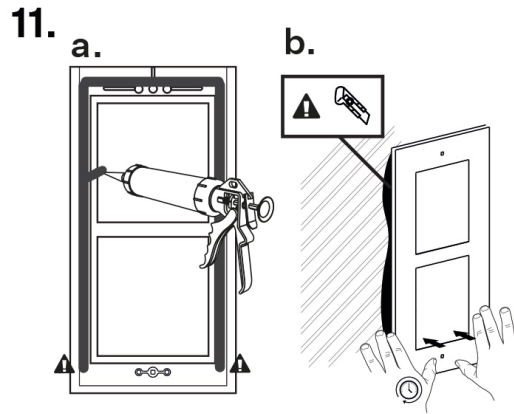
9.



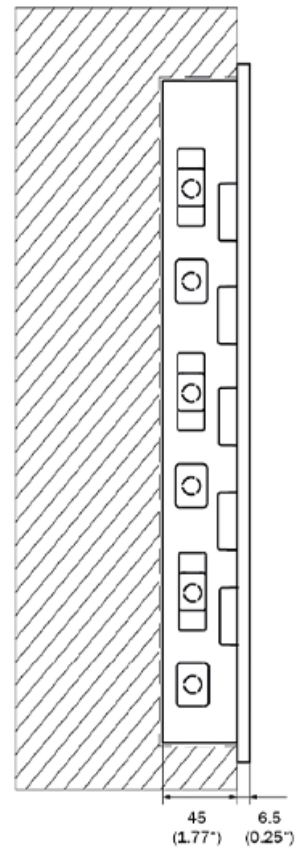
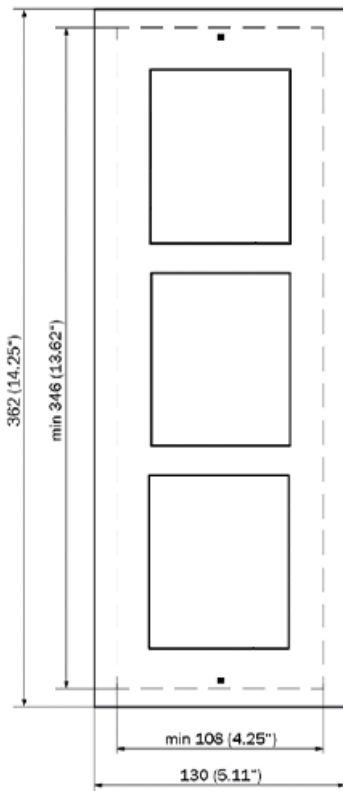
10.



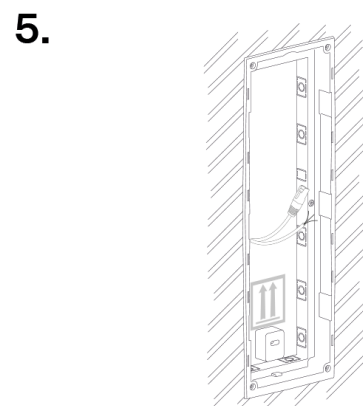
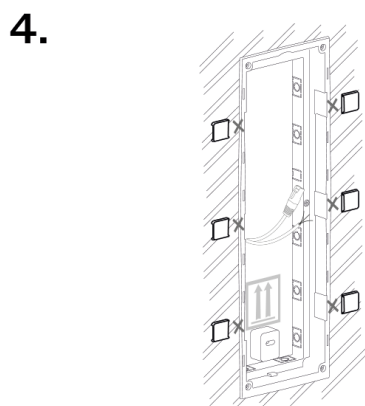
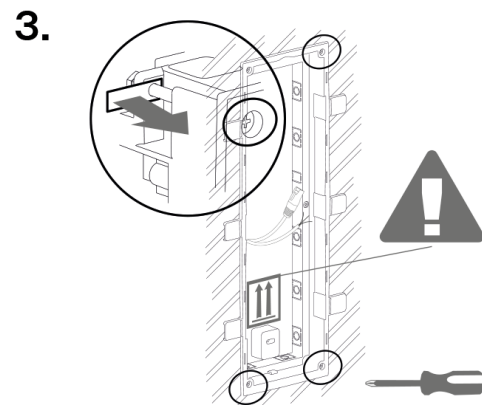
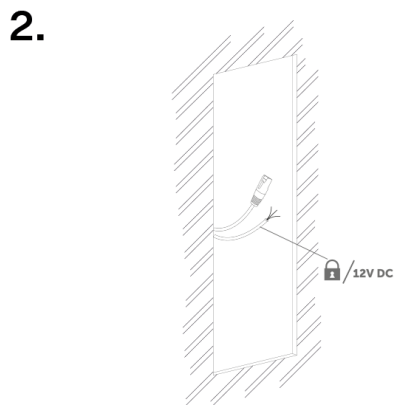
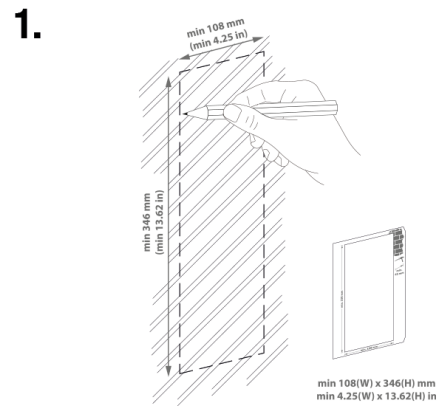
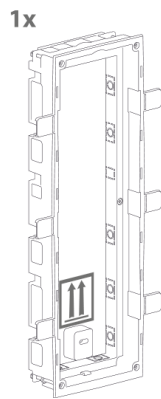
Instalace



Instalace trojmodulu

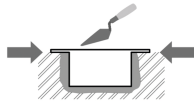


Instalace krabice





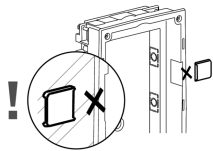
VAROVÁNÍ



Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.

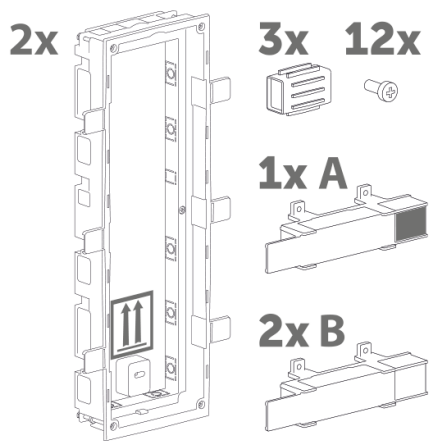
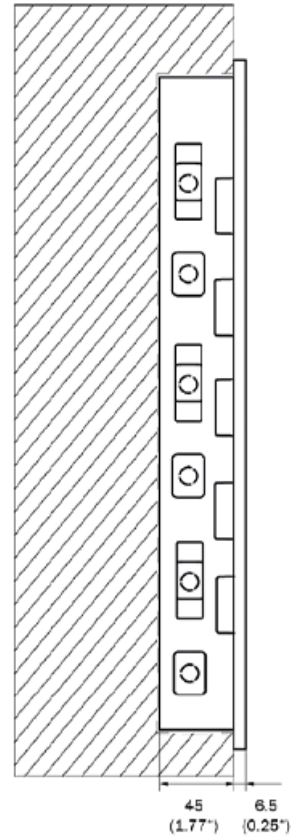
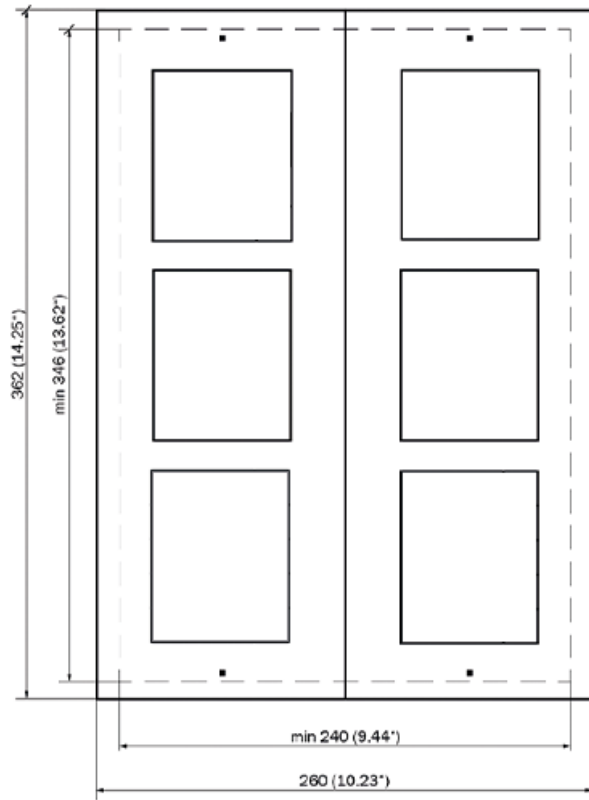


VÝSTRAHA

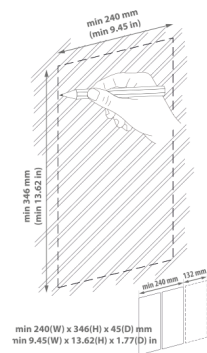


Po vytvrdnutí zdícího materiálu odlomte postranní packy.

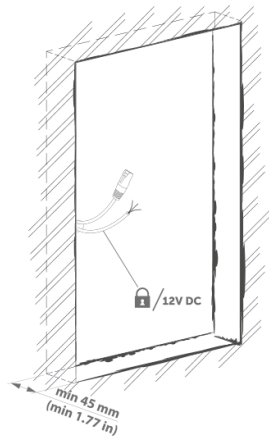
Instalace více krabic trojmodulů vedle sebe



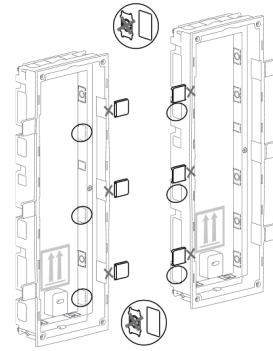
1.



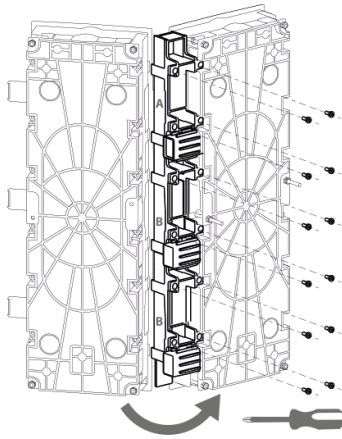
2.



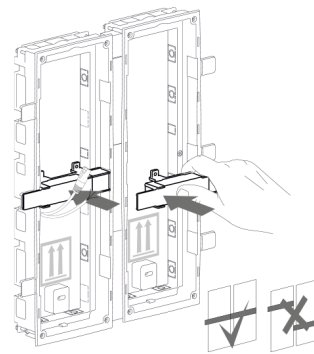
3.



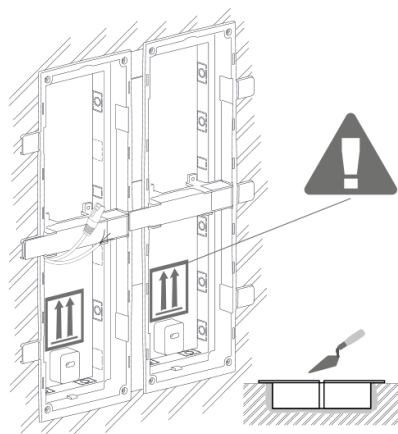
4.



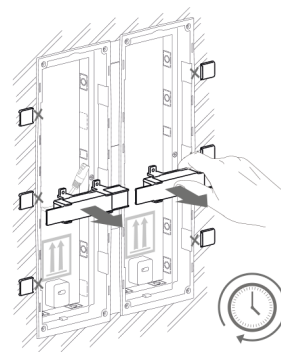
5.



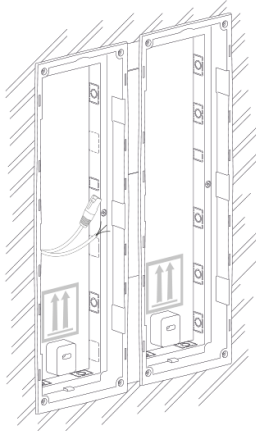
6.



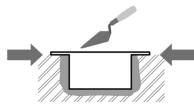
7.



8.



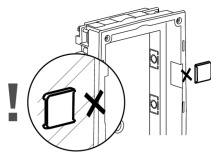
VAROVÁNÍ



Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



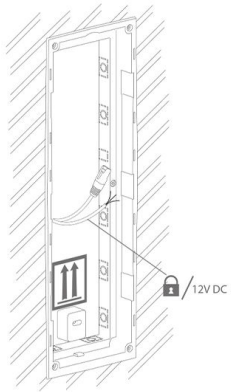
VÝSTRAHA



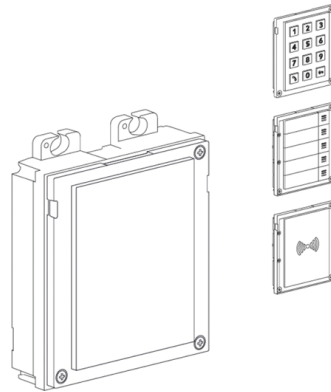
Po vytvrdnutí zdícího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace trojmodulů do krabice

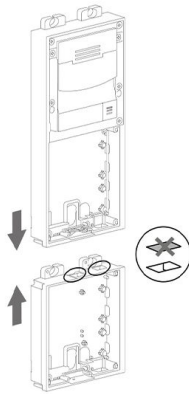
1.



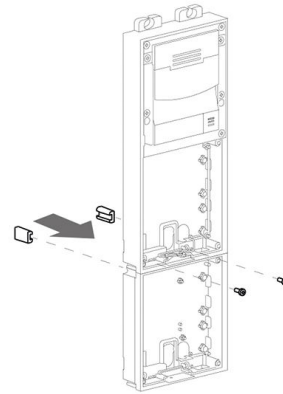
2.



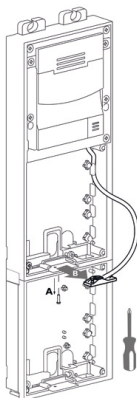
3.



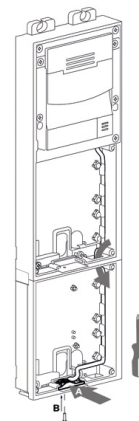
4.



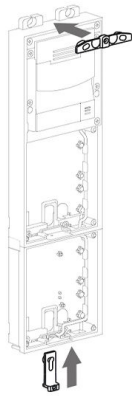
5.



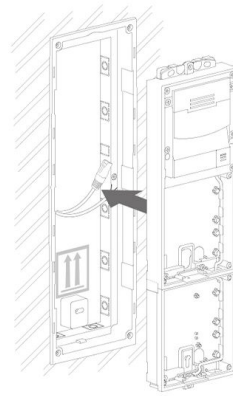
6.



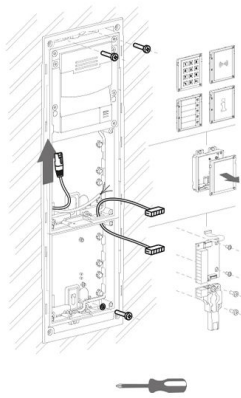
7.



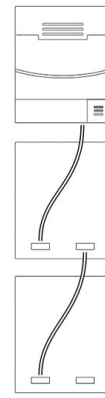
8.



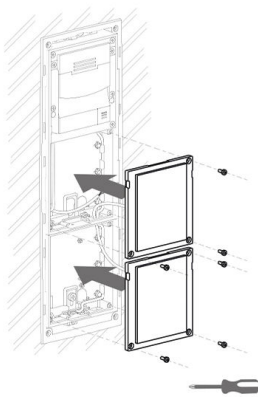
9.



10.



11.



12.



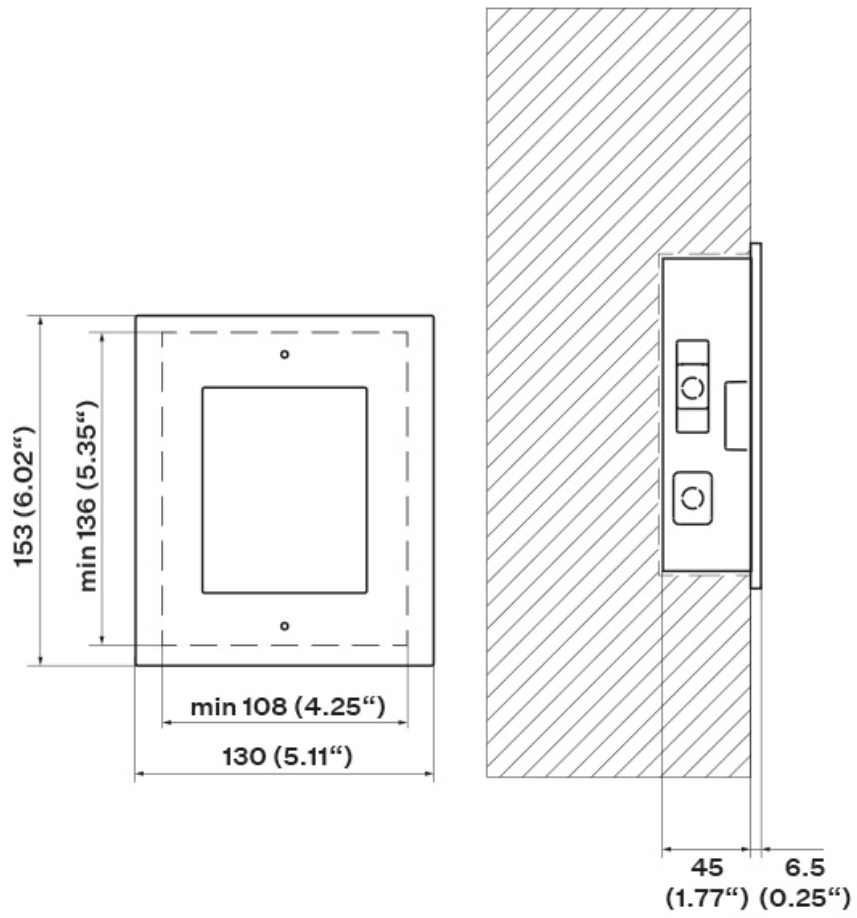
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

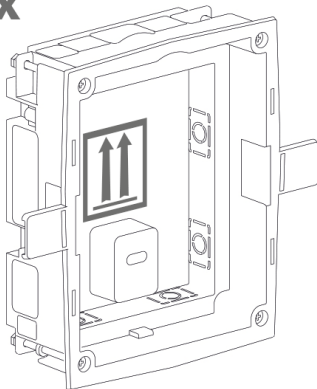
Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

Instalace jednomodulu



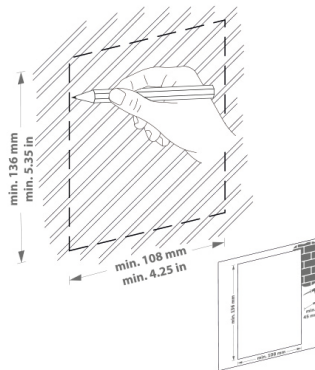
Instalace krabice

1x

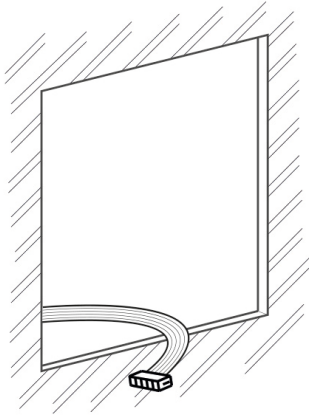


1.

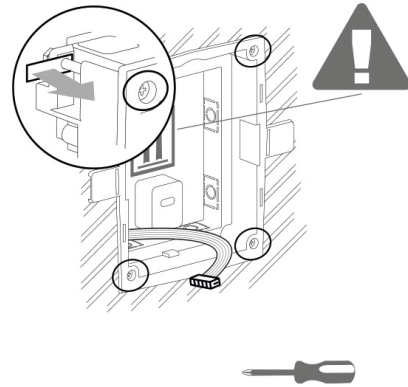
min 108(W) x 136(H) x 45(D) mm
min 4.25(W) x 5.35(H) x 1.77(D) in



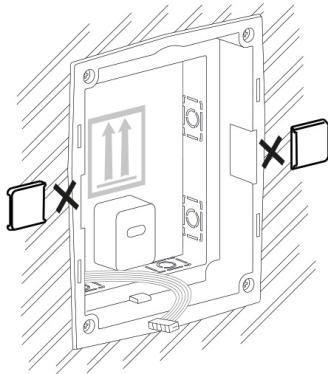
2.



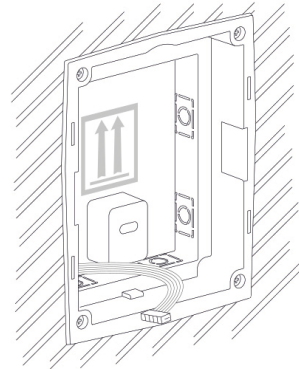
3.



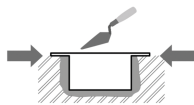
4.



5.



VAROVÁNÍ

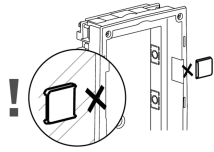


Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdí, ale musí přesahovat na povrch zdi. Při nesprávném zapuštění krabice může dojít ke vniknutí vody do instalovaného zařízení a jeho následnému zničení. Ke správnému uložení do zdi slouží postranní packy.



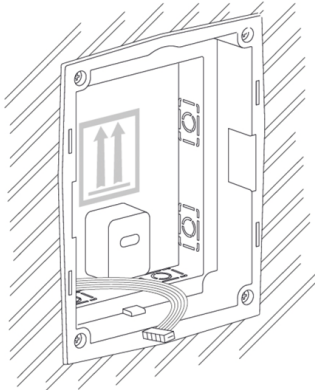
VÝSTRAHA

Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

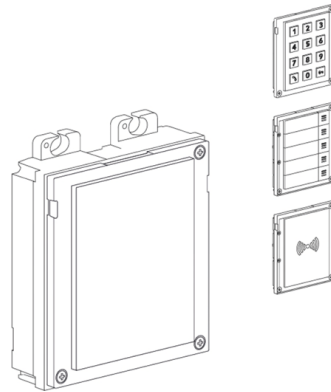


Instalace jednomodulu do krabice

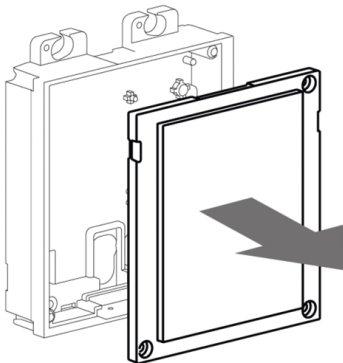
1.



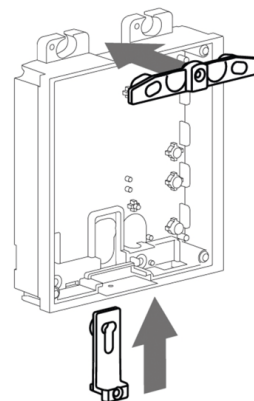
2.



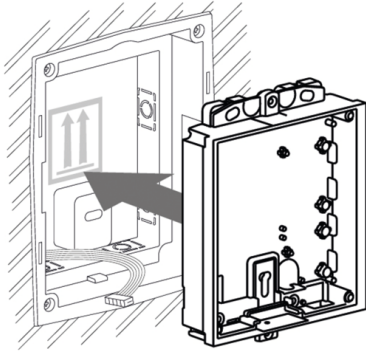
3.



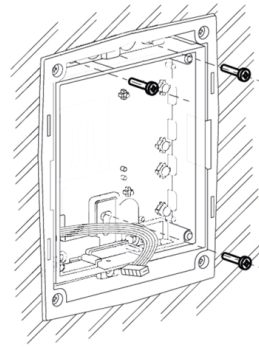
4.



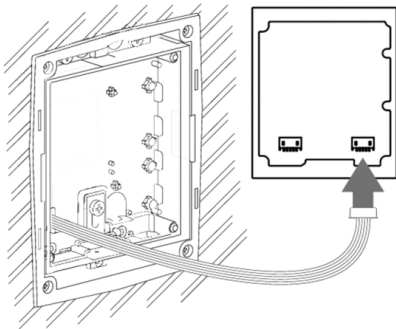
5.



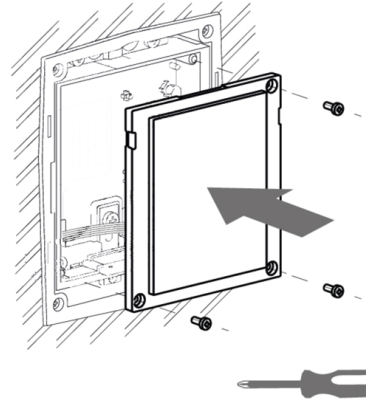
6.



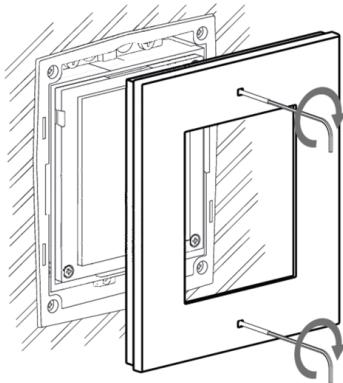
7.



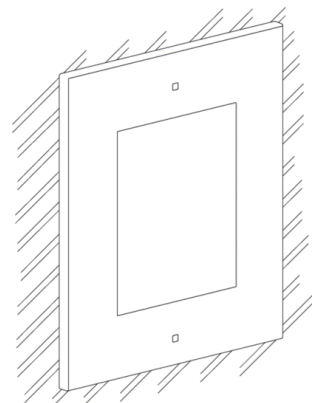
8.



9.



10.



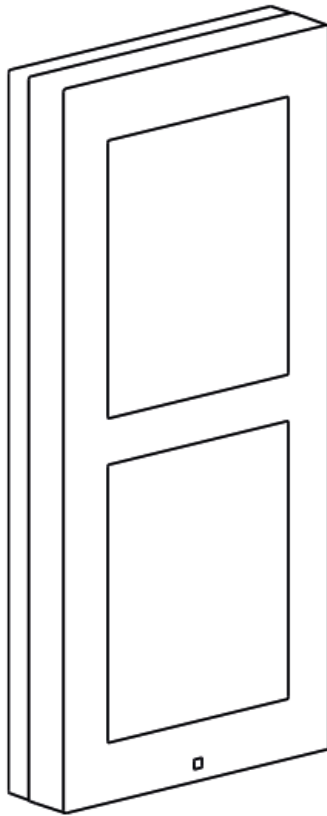
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

Rám pro zápusťovou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

Povrchová instalace



Co potřebujete k instalaci:

- **2N LTE Verso**
- vrtací šablonu
- příslušný rám
 - pro jednomodul: rám (9155021/9155021B, 01287-001/01288-001)
 - pro dvojmoduly: rám (9155022/9155022B, 01289-001/01290-001)
 - pro trojmoduly: rám (9155023/9155023B, 01291-001/01292-001)



POZNÁMKA

Jednomodulový rám je vhodný pro solitérní instalace přídatných modulů, např. pro odchodové čtečky apod. Pro instalaci hlavní jednotky je vyžadován rám pro dvojmoduly.

Při nerovném povrchu použijte podle počtu modulů podložku (9155061/9155062, 01293-001/01294-001).



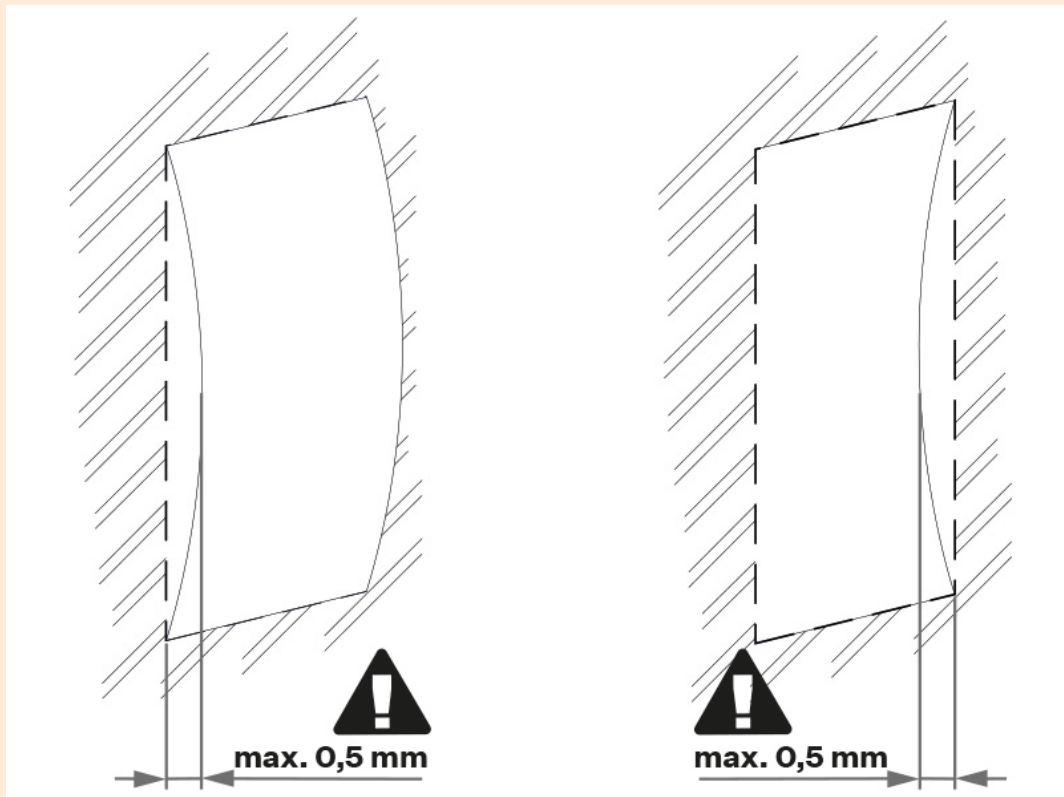
NEBEZPEČÍ

Eliminujte riziko úrazu! Povrchová instalace není vhodná v místech, kde je zúžený průchod nebo kde je pozornost procházejících odvedena stranou. Výrobce nenese odpovědnost za případné úrazy!



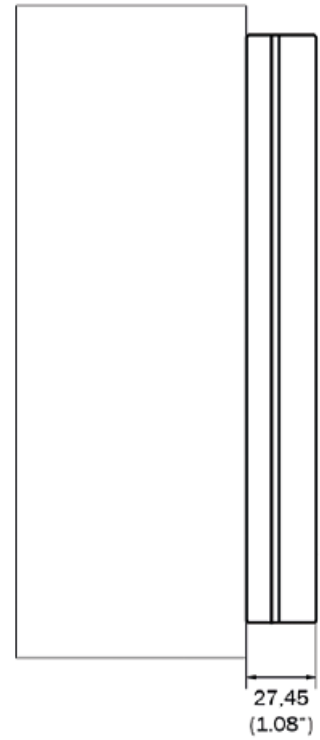
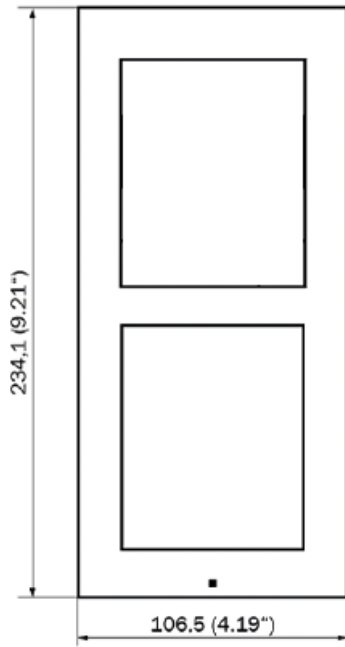
VAROVÁNÍ

- Plocha pro povrchovou instalaci musí být rovná s maximální nerovností 0,5 mm (například deskové prefabrikáty, sklo, řezaný kámen, apod.). Pokud plocha pro instalaci není rovná, použijte zapuštěnou variantu, případně na srovnání nerovností použijte podložku (9155061/9155062/9155068, 01293-001/01294-001/01305-001) nebo povrch zdi vyrovnejte do roviny.



- Instalace na povrch je vždy problém, pokud hrozí vandalismus (veřejné garáže, apod.). V tomto případě použijte místo dodaných hmoždinek a vrutů ocelové kotvicí prvky.

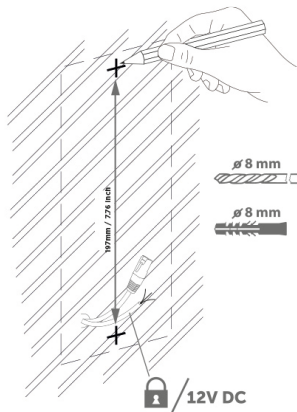
Instalace dvojmodulu



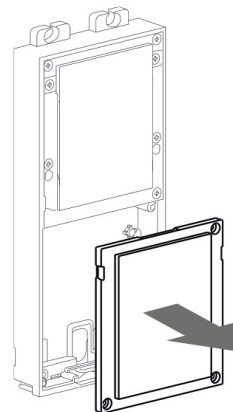
TIP

Vrtací šablona je ke stažení na 2N.com.

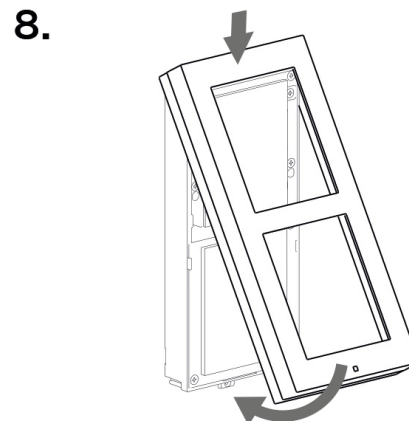
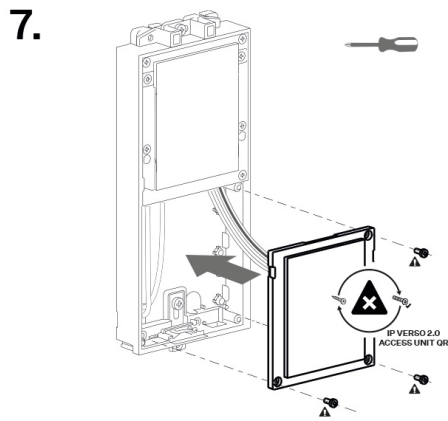
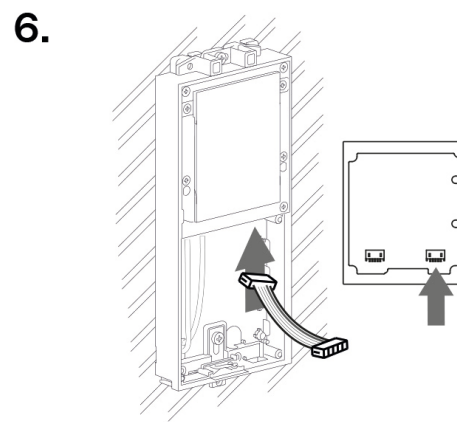
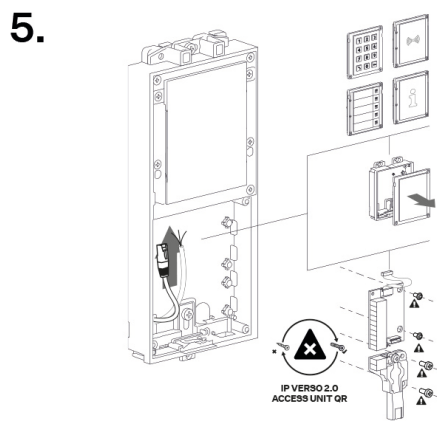
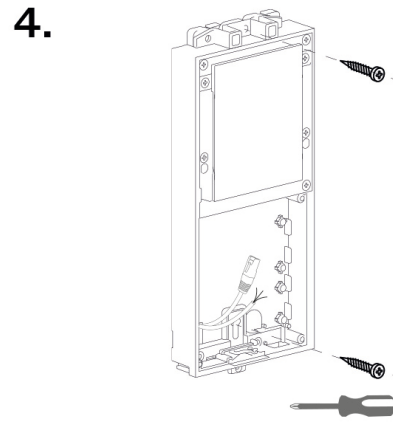
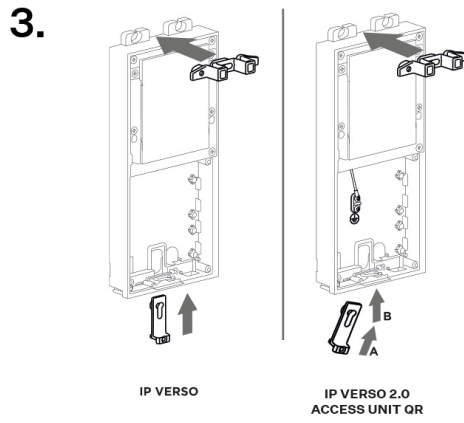
1.



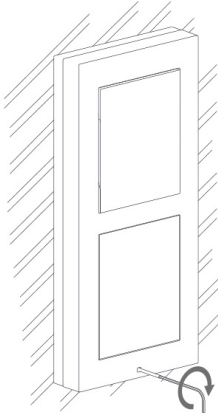
2.



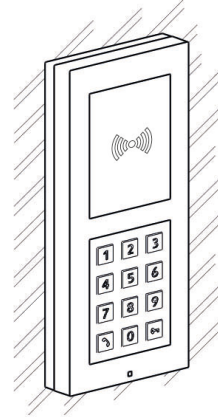
Instalace



9.



10.



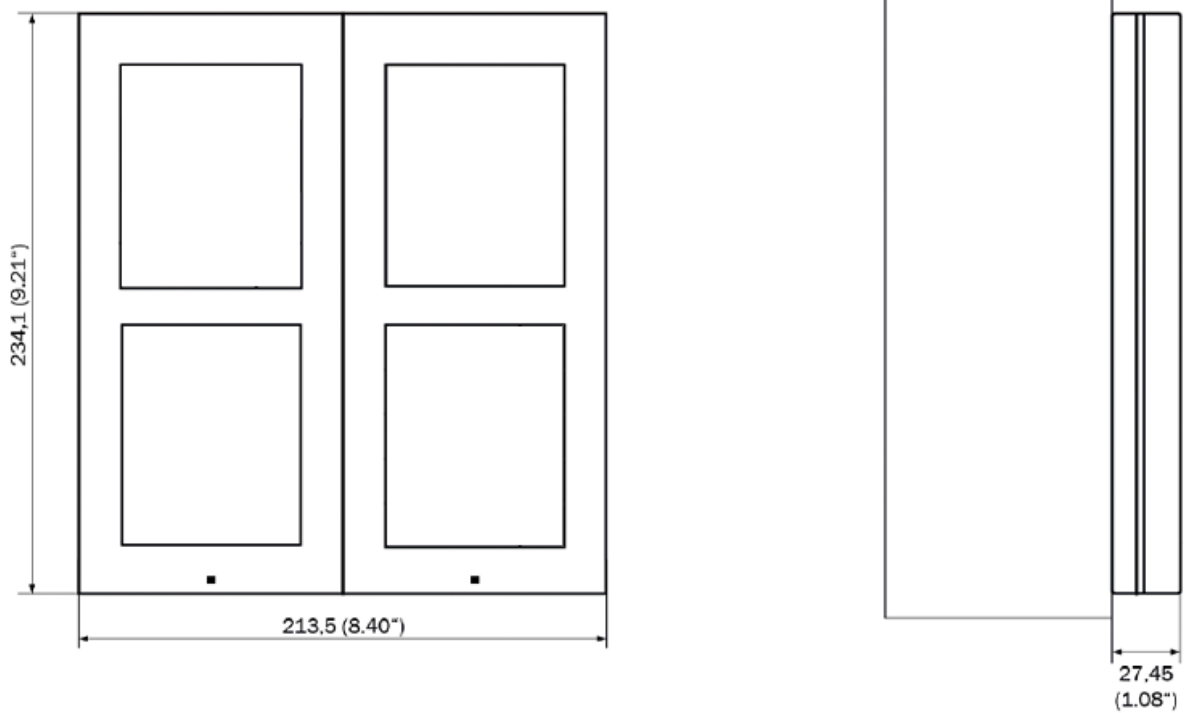
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

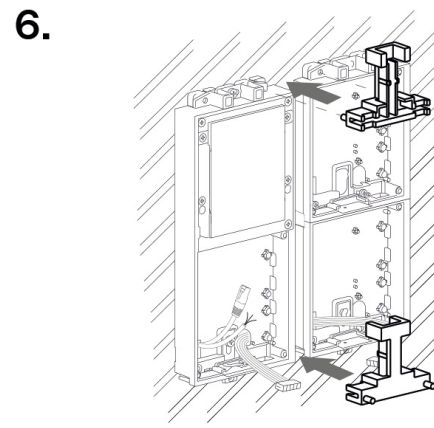
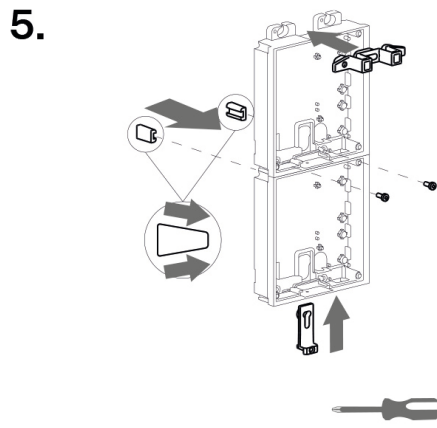
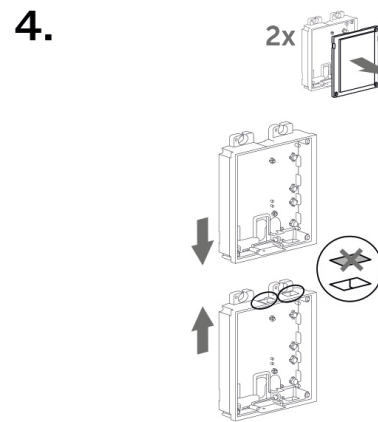
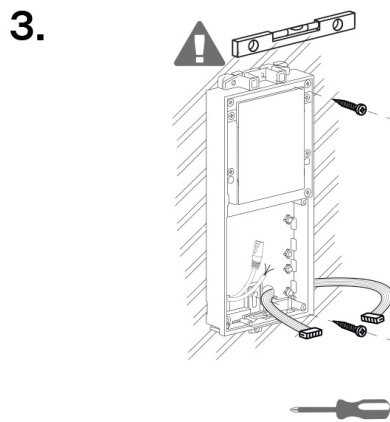
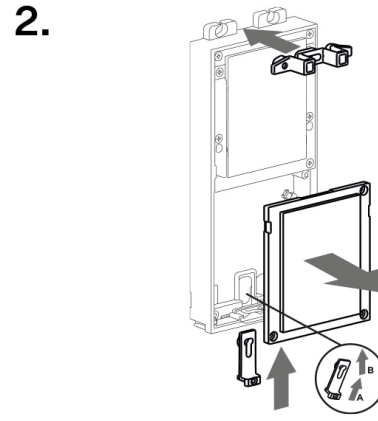
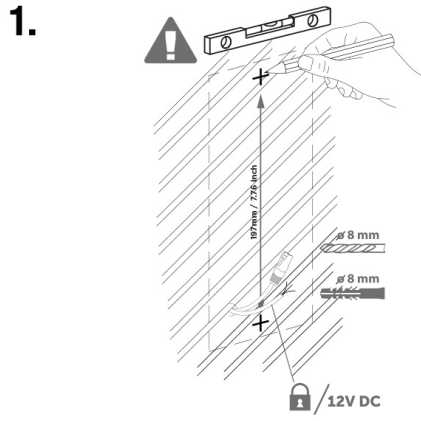
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

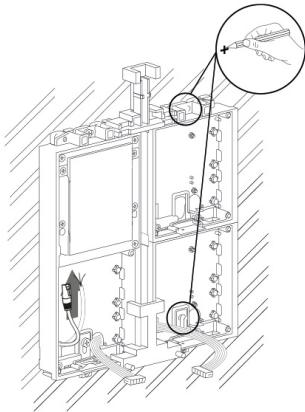
Instalace více dvojmodulů vedle sebe



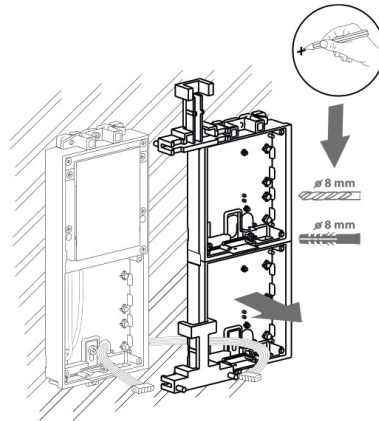
Instalace



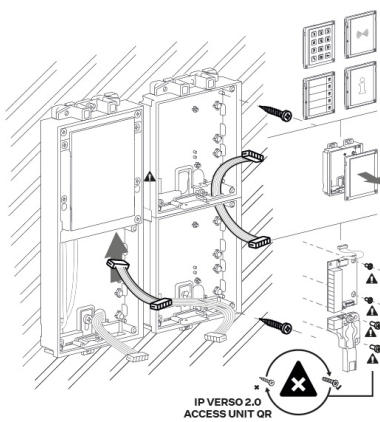
7.



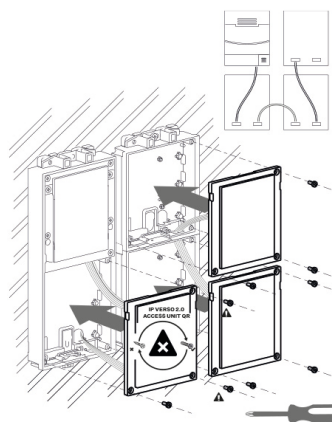
8.



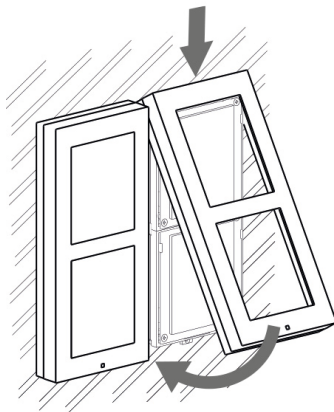
9.



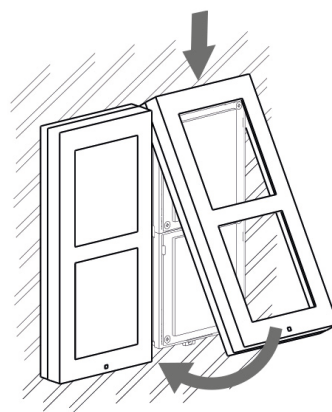
10.



11.



12.



Přípevnění rámu

Před přípevněním rámu zkontrolujte těsnění.

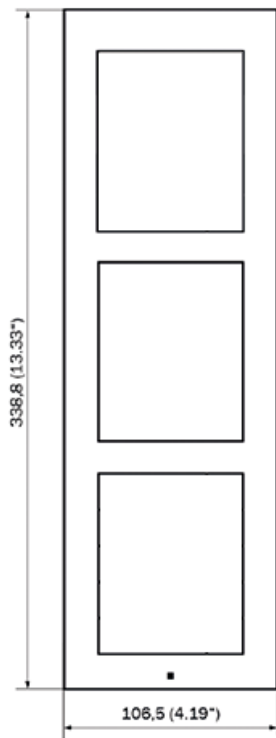
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

Instalace trojmodulu

Pro instalaci trojmodulu je třeba spojit dvojmodul s jednomodulem dohromady.

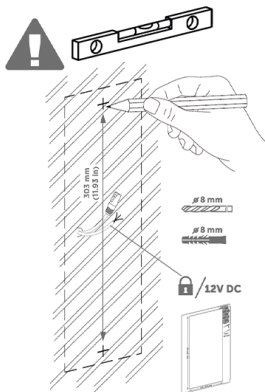
Instalace



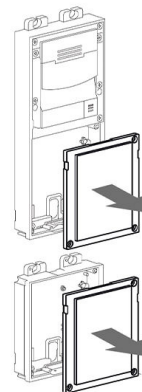
TIP

Vrtací šablona je ke stažení na 2N.com.

1.

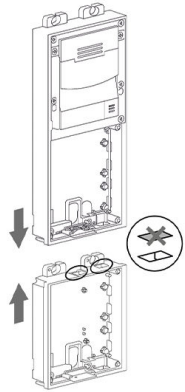


2.

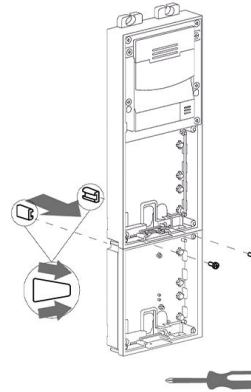


Instalace

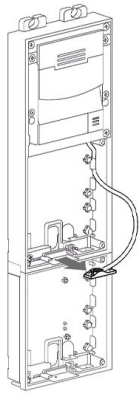
3.



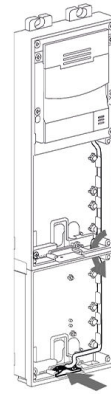
4.



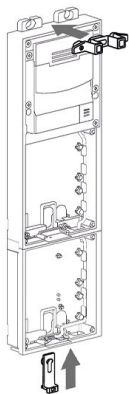
5.



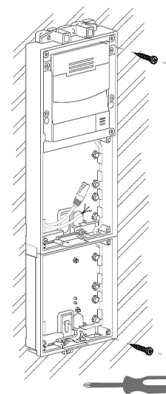
6.



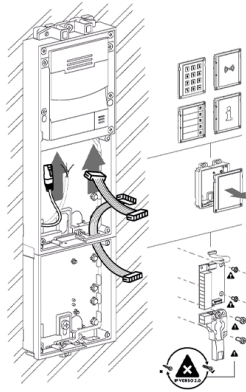
7.



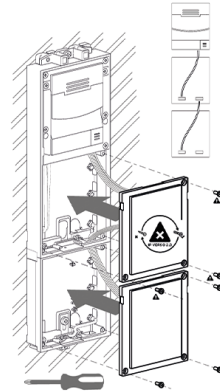
8.



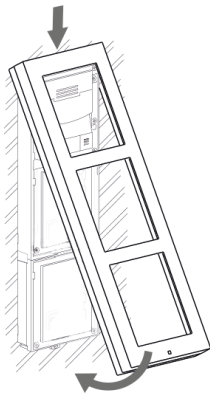
9.



10.



11.



12.



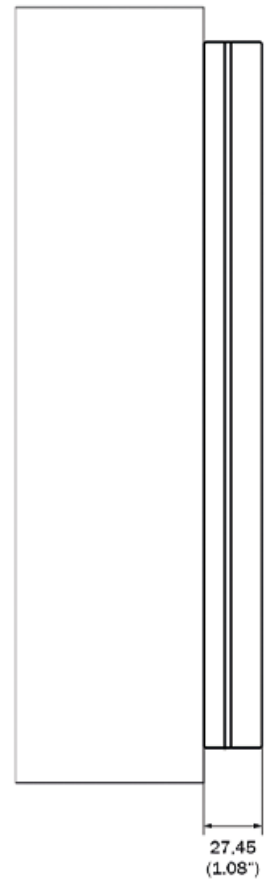
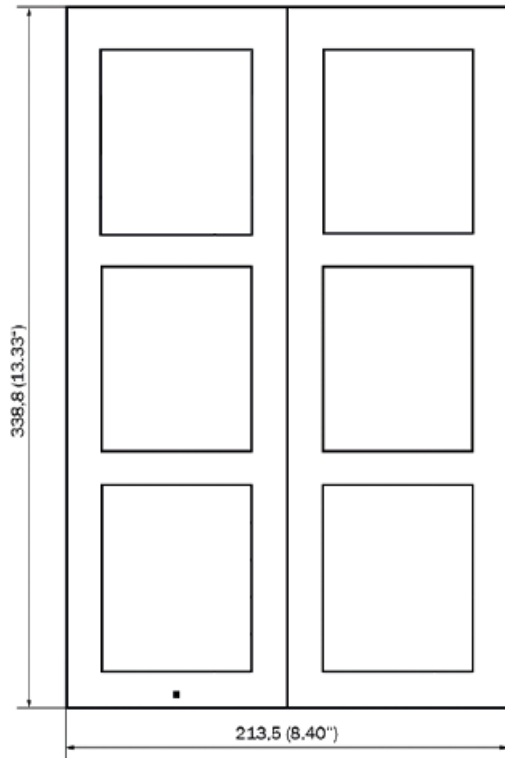
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

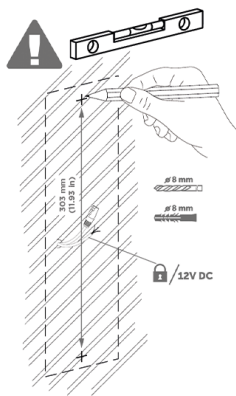
Rám pro zápustnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

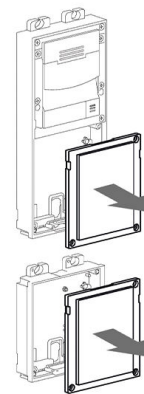
Instalace více trojmodulů vedle sebe



1.

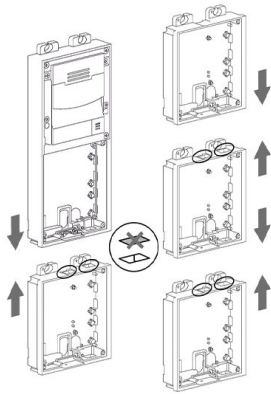


2.

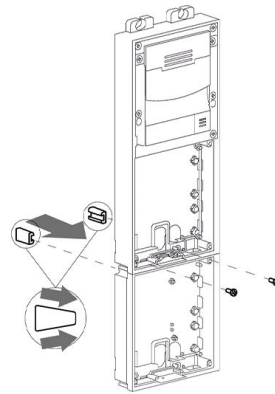


Instalace

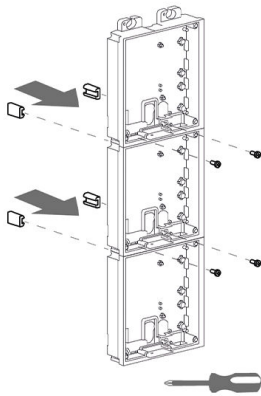
3.



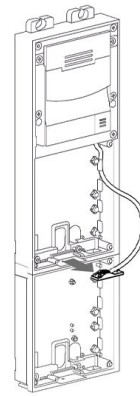
4.



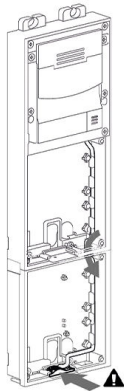
5.



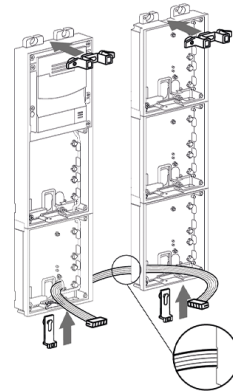
6.



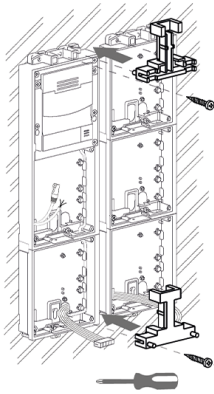
7.



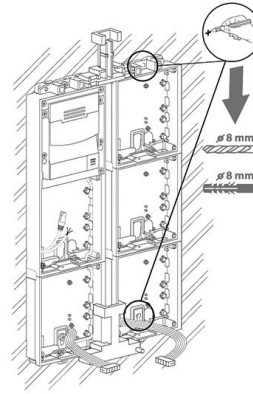
8.



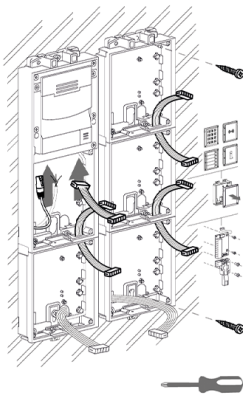
9.



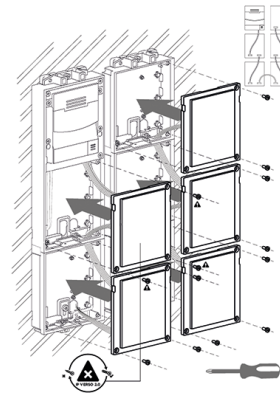
10.



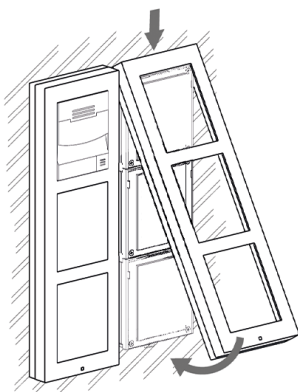
11.



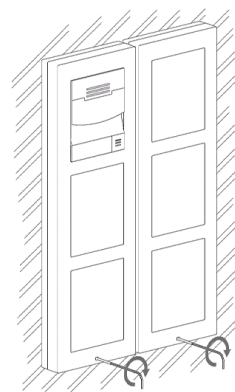
12.



13.



14.



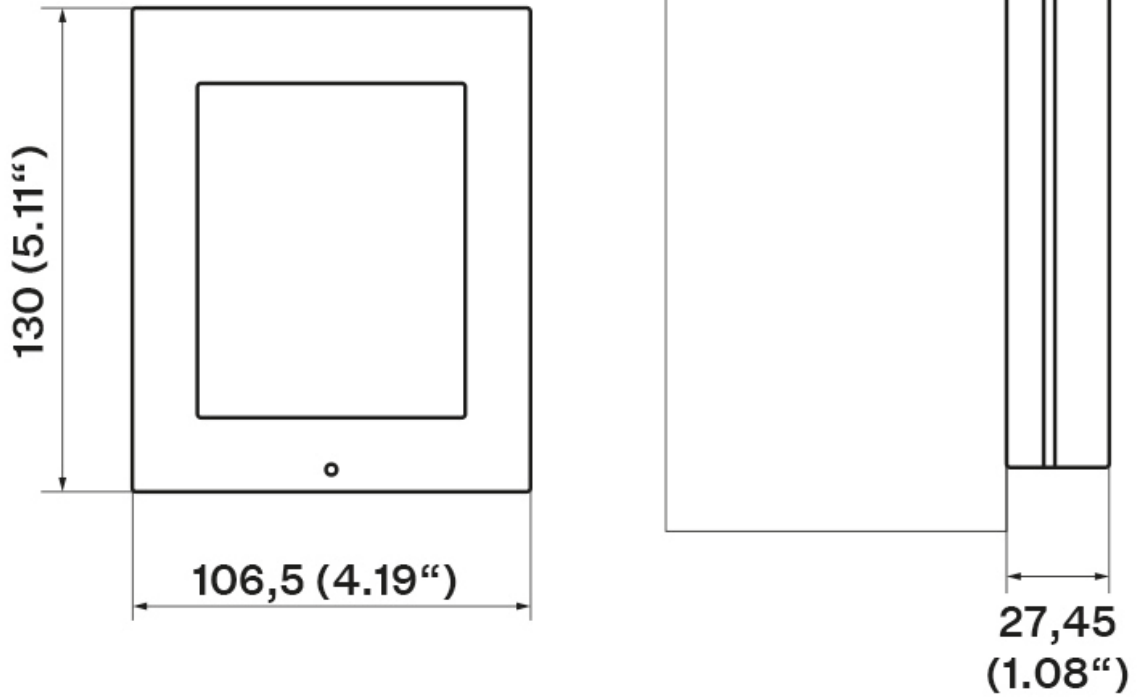
Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

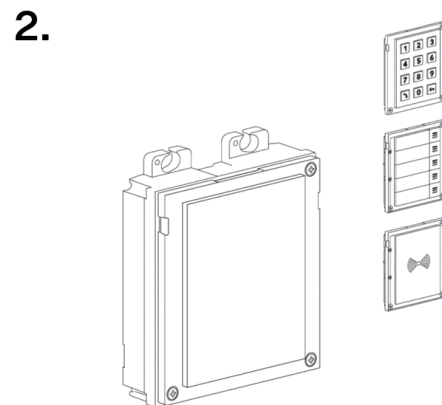
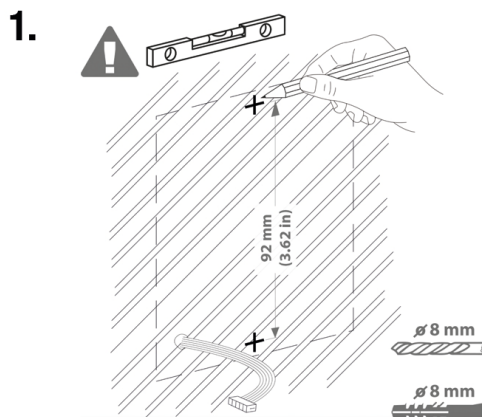
Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

Instalace jednomodulu



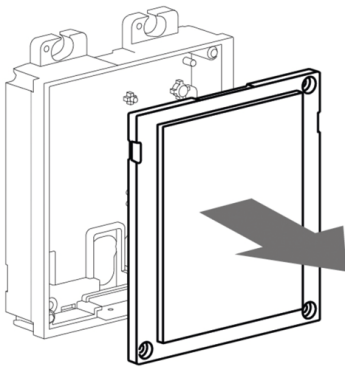
TIP

Vrtací šablona je ke stažení na 2N.com.

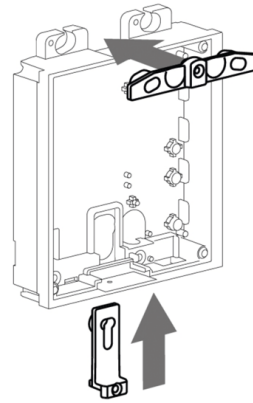


Instalace

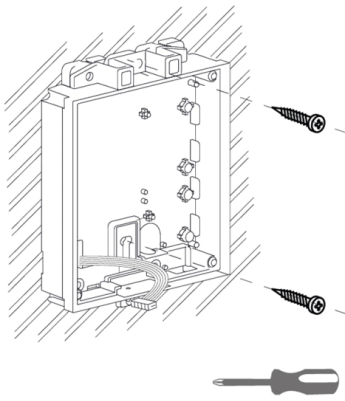
3.



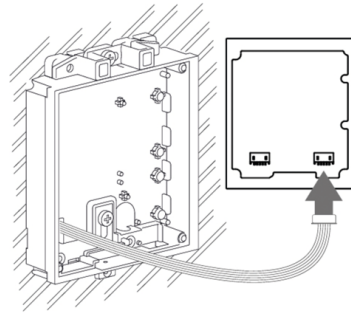
4.



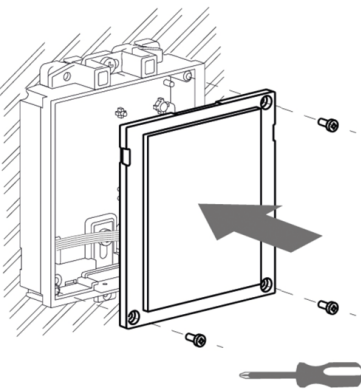
5.



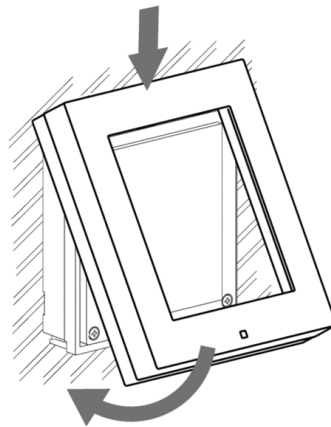
6.



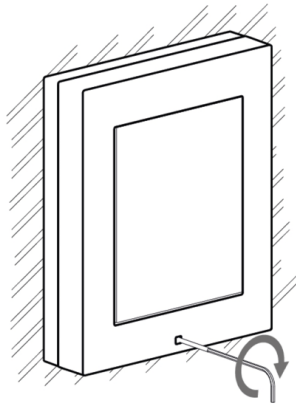
7.



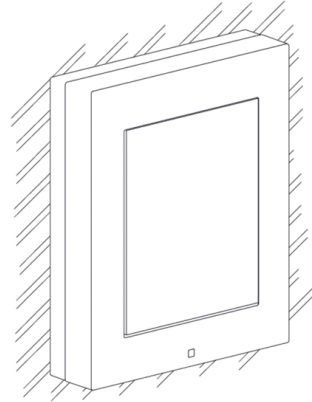
8.



9.



10.



Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

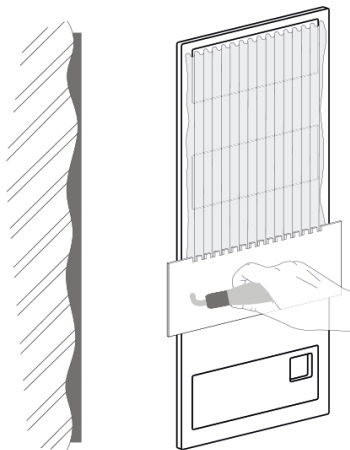
Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

Použití podložky

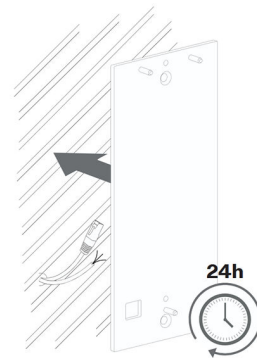
Při nerovném povrchu použijte podle počtu modulů podložku (9155061/9155062, 01293-001/01294-001).

Na nerovnou zeď

1.

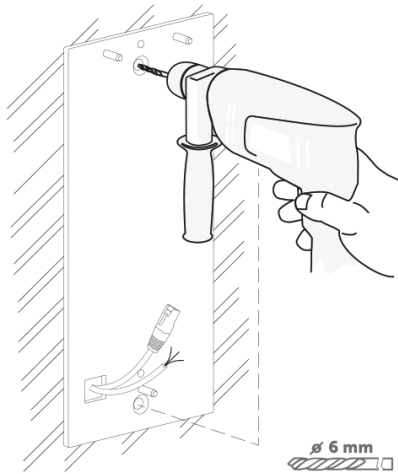


2.

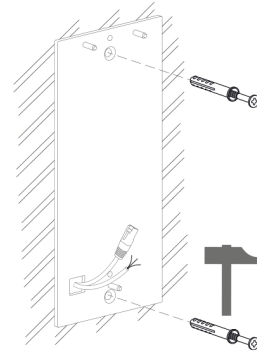


Instalace

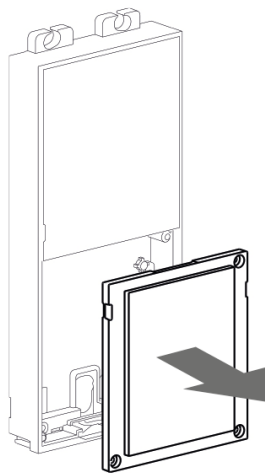
3.



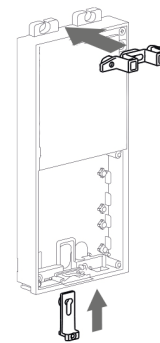
4.



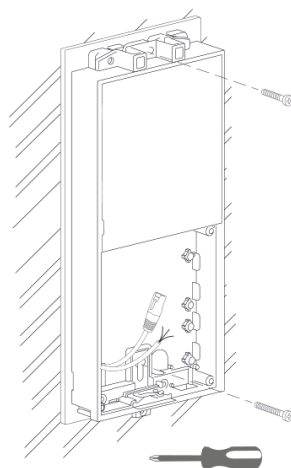
5.



6.



7.



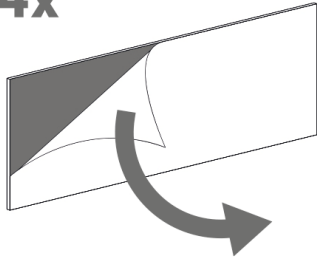
Na sklo

Podložku pro nerovný povrch je možné použít také k instalaci na sklo.

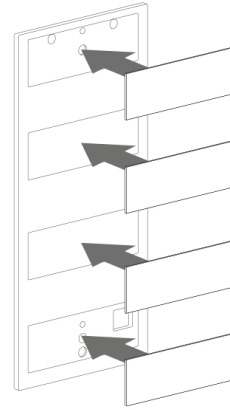
Instalace

1.

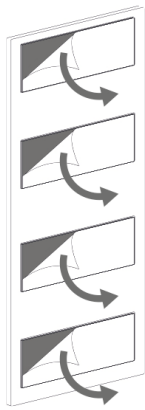
4x



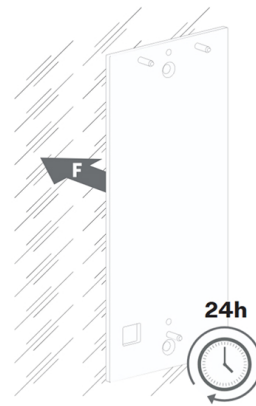
2.



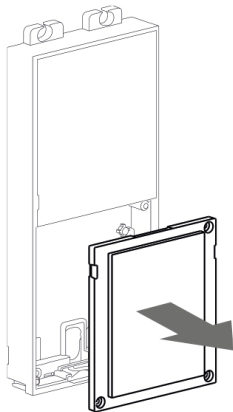
3.



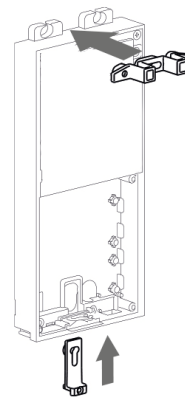
4.

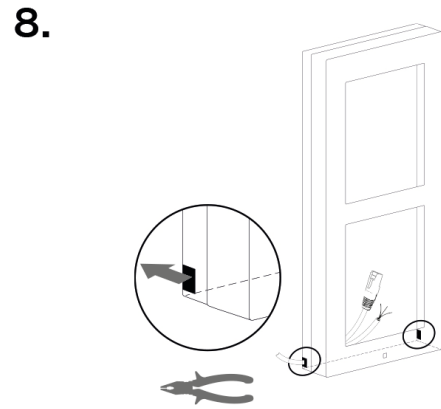
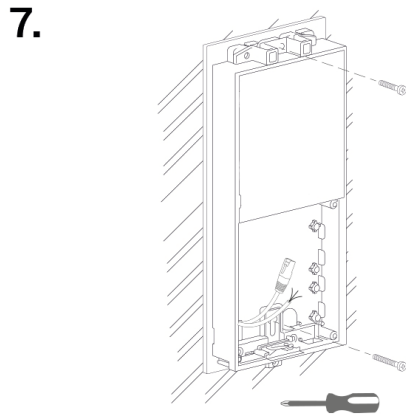


5.



6.





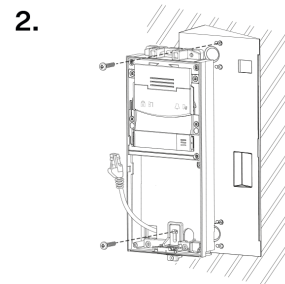
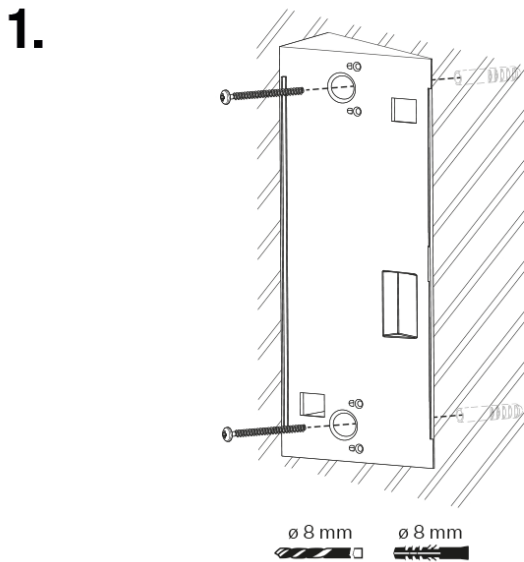
Povrchová instalace na podložku se sklonem

Klíňová deska pod dvojmodul slouží jako podložka pro instalaci se sklonem 25°.



TIP

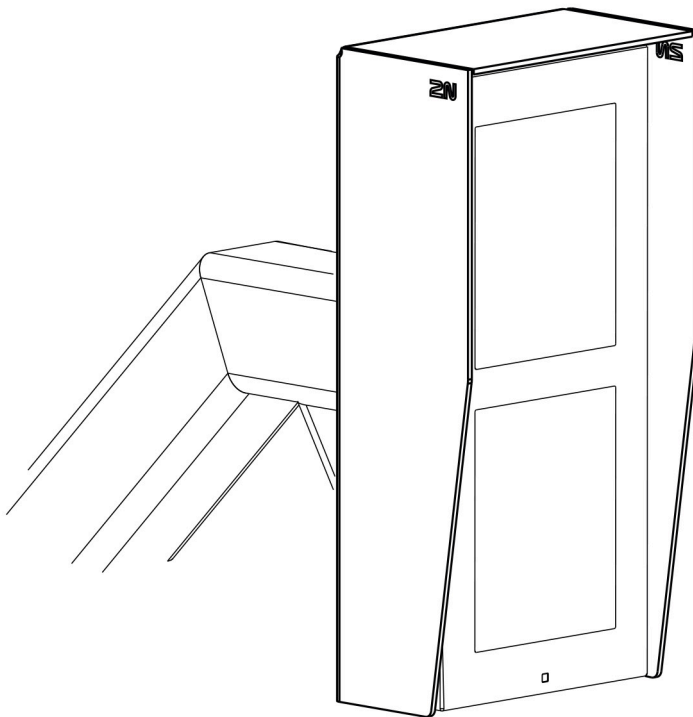
Vrtací šablona je ke stažení na 2N.com.



3.



Instalace do stojanu



Co potřebujete k instalaci:

- **2N LTE Verso**

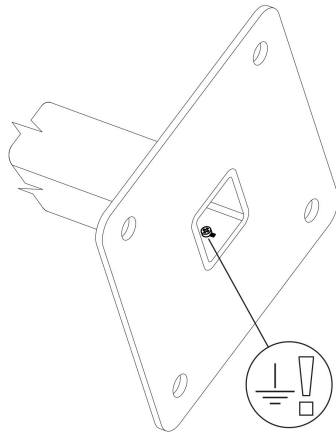


VÝSTRAHA

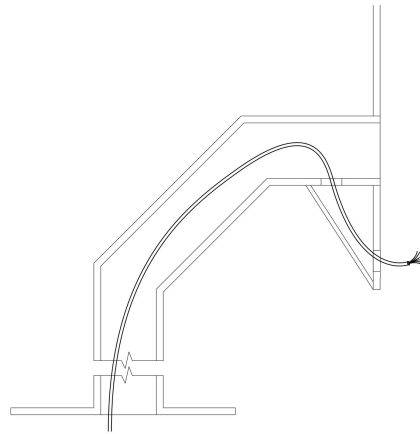
Stojan je potřeba důkladně uchytit k podstavci, zejména pokud hrozí vandalismus (veřejné garáže apod.). Doporučujeme použít ocelové kotvici prvky.

Postup instalace

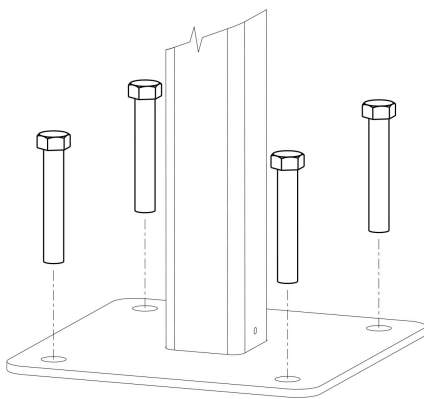
1.



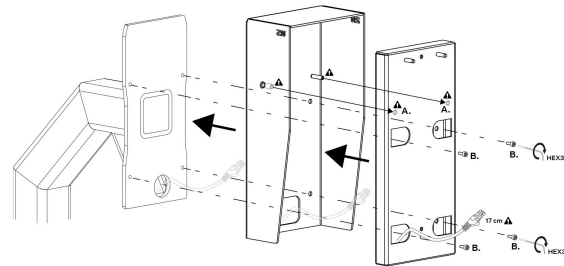
2.



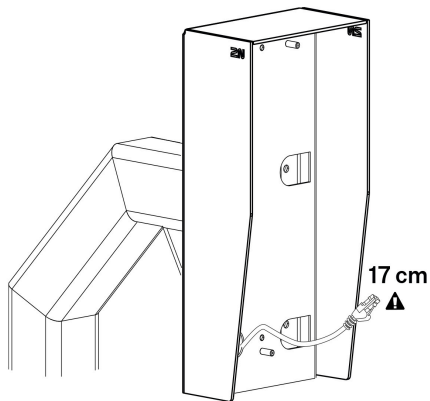
3.



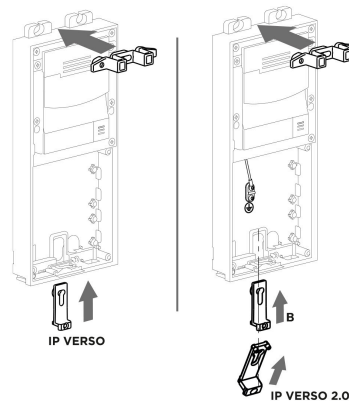
4.

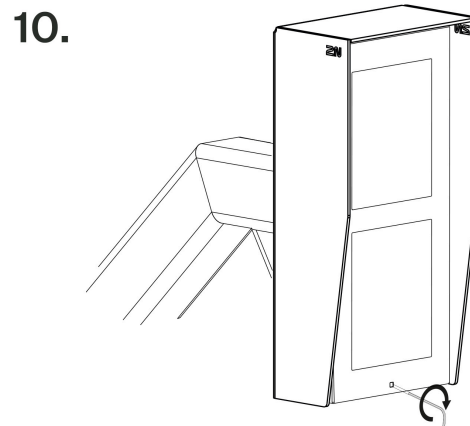
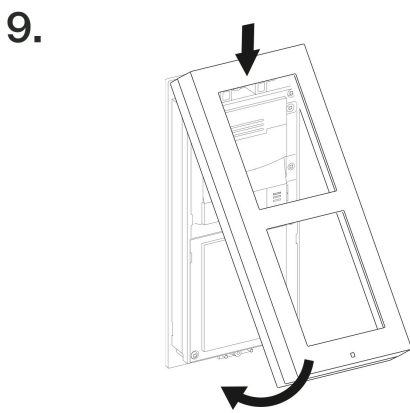
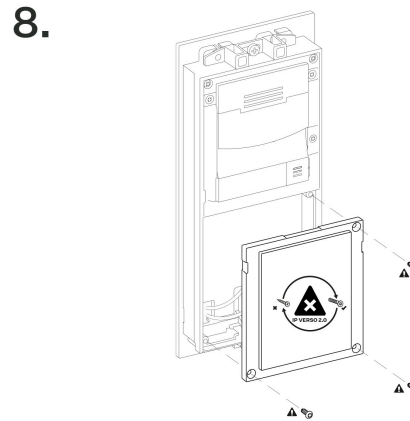
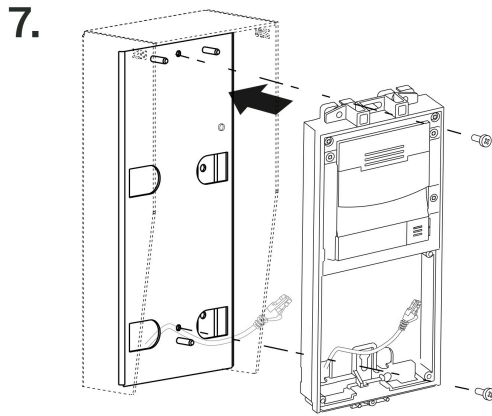


5.



6.





Elektrická instalace

Napájení zařízení

2N LTE Verso lze napájet z externího zdroje 12 V \pm 15 % / 2 A DC (3 A v případě většího počtu modulů).



VÝSTRAHA

- Zařízení musí být součástí elektrické instalace budovy.
- Externí zdroj by měl splňovat PS2/LPS.
- Pro řešení přepětové ochrany je třeba ji řešit přímo pro zdroj napájení zařízení.

Napájení z externího zdroje

Pro spolehlivou funkci zařízení použijte zdroj bezpečného napětí (SELV) 12 V \pm 15 % dimenzovaný na proudový odběr podle požadovaného výkonu pro napájení zařízení.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že jsou vodiče ve svorce pevně uchyceny a že nedochází k žádnému volnému kontaktu.

Proudový odběr [A]	Dostupný výkon [W]
2	24
3	36

Připojení adaptéru (1341481, 02520-001)

Bíle označený vodič na konci adaptéru vede kladný náboj (+), černý vodič vede záporný náboj (-).

Přehled spotřeby

Instalace napájení

Příprava pro elektrickou instalaci

1. Na základně zařízení odšroubujte záslepku druhého modulu.
2. Pomocí plochého šroubováku vyloupněte záslepku druhého modulu.

Elektrická instalace dvojmodulu

1. Přiložte základnu dvojmodulu na krabici pro instalaci do zdi / na předvrtané otvory s hmoždinkami a protáhněte kabely napájení otvory v dolní části.
2. Vložte kovové přichycovací prvky nahoru i dolů a základnu přišroubujte. U instalace jedné základny je možné základnu částečně vyrovnat.

Elektrická instalace trojmodulu

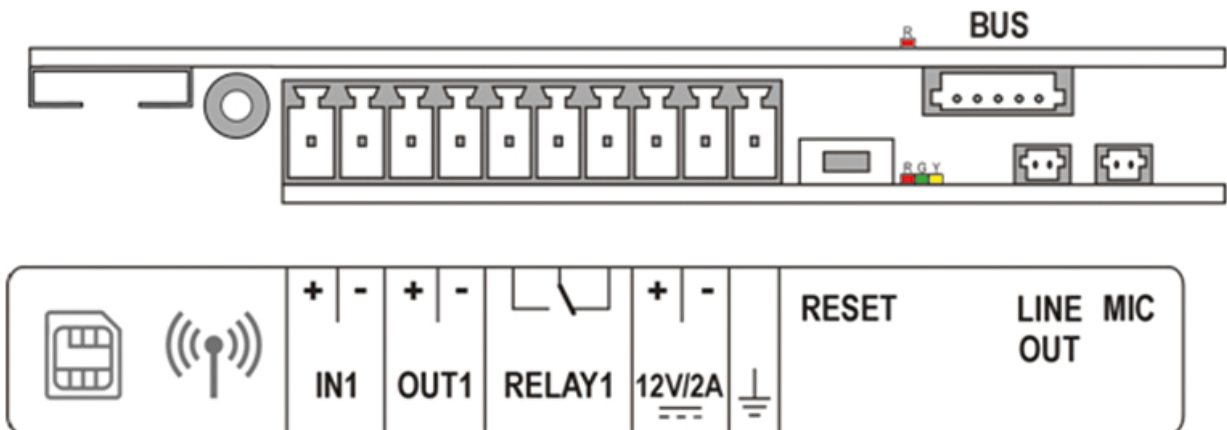
1. U přídavného jednomodulu odšroubujte záslepku.
2. Pomocí plochého šroubováku tuto záslepku vyloupněte.
3. Zasuňte jednomodul k základně dvojmodulu, zajistěte klínky po straně a šroubky.
4. Vyndejte mikrofon z dvojmodulu a uvolněte jeho kabel.
5. Veďte mikrofon (podle obrázků [mechanické instalace \(str. 32\)](#)) do základny jednomodulu.
6. Přiložte spojené základny na krabici pro instalaci do zdi / na předvrtané otvory s hmoždinkami a protáhněte kabely otvory v dolní části.

Elektrická instalace více modulů vedle sebe

1. U přídavných základen odšroubujte záslepku a pomocí plochého šroubováku ji vyloupněte.
2. Zasuňte základny do sebe podle počtu plánovaných základen ve sloupci, zajistěte klínky po straně a šroubky.
3. Přiložte kryt na krabici pro instalaci do zdi / na předvrtané otvory s hmoždinkami a protáhněte případné kabely otvory v dolní části.
4. Sběrnici protáhněte pomocí kabelové průchodky již připravené v krabici pro instalaci do zdi.

Konektory zařízení

Zapojení konektorů hlavní jednotky zařízení



Symbol
ZEM

Svorka pro připojení uzemnění



VÝSTRAHA

Doporučujeme použít zemnicí kabel o průřezu 1,5 mm².

Symbol
MicroSIM

Slot pro vložení karty MicroSIM

Symbol
MMCX an-
ténní ko-
nektor

Konektor pro připojení antény pro LTE mobilní síť

Instalace

IN1	Svorky IN1 pro vstup použitelný v pasivním nebo aktivním módu (–30 V až +30 V DC) <ul style="list-style-type: none">• OFF = rozpojený kontakt nebo $U_{IN} > 1,5 \text{ V}$• ON = sepnutý kontakt nebo $U_{IN} < 1,5 \text{ V}$
OUT1	Svorky OUT1 aktivního výstup pro připojení Bezpečnostního relé (str. 127) nebo elektrického zámku 8 až 12 V DC podle napájení (adaptér: napětí zdroje –2 V), max. 400 mA
12 V / 2 A	Svorky externího napájení 12 V $\pm 15 \%$ / 2 A DC (3 A v případě většího počtu modulů)
RELAY1	Svorky RELAY s vyvedeným přepínacím NO/NC kontaktem 30 V / 1 A AC/DC Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).
RGY	Indikační LED (červená/zelená/žlutá)
R	Indikační LED na horní desce (červená). Blikající LED signalizuje vyhledávání sítě operátora. Po připojení do sítě operátora LED nesvítí.
RESET	Tlačítko pro obnovení zařízení do továrního nastavení
BUS	Konektor pro připojení sběrnice zařízení
LINE OUT	Výstup pro připojení externí indukční smyčky. Konektor LINE OUT (1 V _{RMS}), typ konektoru JST SHR-02V-S
MIC	Konektor MIC pro připojení mikrofону

Dostupné spínače

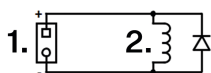
Umístění	Název	Popis
Hlavní jednotka	RELAY1	Pasivní spínač: <ul style="list-style-type: none"> • spínací a rozpínací kontakt • max. 30 V / 1 A AC/DC • slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla)
	OUT1	Aktivní výstup spínače: <ul style="list-style-type: none"> • 8–12 V DC podle napájení, max. 400 mA • adaptér: napětí zdroje –2 V • 10 až 12 V DC, max. 600 mA
Modul I/O* (9155034, 01257-001)	Ext. relay1	Pasivní spínač: <ul style="list-style-type: none"> • spínací a rozpínací kontakt • max. 30 V / 1 A AC/DC • slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla)
	Ext. relay2	Pasivní spínač: <ul style="list-style-type: none"> • spínací a rozpínací kontakt • max. 30 V / 1 A AC/DC • slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla)

Je možné použít více hvězdičkou (*) označených modulů.



NEBEZPEČÍ

Při připojení zařízení obsahujících cívku, například relé nebo elektromagnetické zámky, je potřeba ochránit výstup zařízení před napěťovou špičkou při vypínání indukční zátěže. Pro tento způsob ochrany doporučujeme diodu 1 A / 1000 V (například 1N4007, 1N5407, 1N5408) zapojenou antiparalelně k zařízení.



1. Svorky
2. Cívka, např. relé nebo elektromagnetické zámky



VAROVÁNÍ

12V výstup slouží k připojení zámku. Pokud je ovšem zařízení na místě, kde hrozí neoprávněné vniknutí (např. na plášti budovy), je silně doporučeno použít 2N Bezpečnostní relé (9159010, 01386-001) pro maximální bezpečnost instalace.

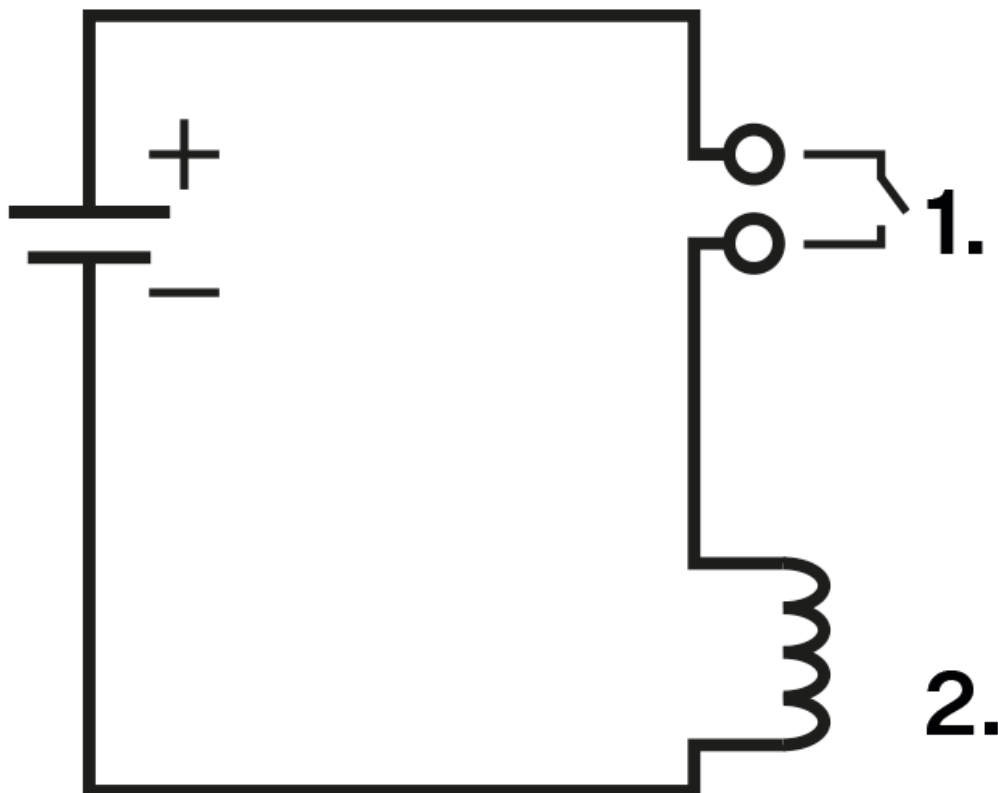
Zapojení pro svorky relé

Na svorky relé **2N LTE Verso** je možné připojit zařízení, které bude tímto relé ovládané, např. elektrický nebo elektromechanický zámek dveří.

Na schématech níže jsou označeny prvky označeny následovně:

1. Relé zařízení
2. Ovládané zařízení

Schéma zapojení výstupu pro svorky relé pro spínání elektrického obvodu ovládaného zařízení



Zapojení vstupů pro svorky IN1 (popř. IN2)

Na svorky IN1, popř. IN2 zařízení **2N LTE Verso** je možné připojit externí tlačítko, např. odchodové tlačítko, nebo senzor k otevření dveří.

Následující schémata zapojení vstupů platí jak pro svorky IN1, tak pro IN2.

Schéma zapojení vstupu pro svorky IN1 v aktivním módu

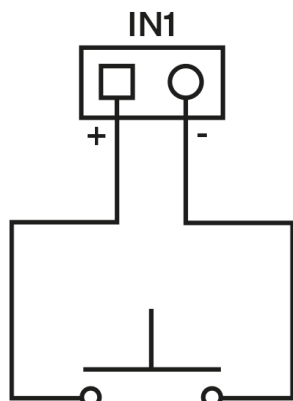
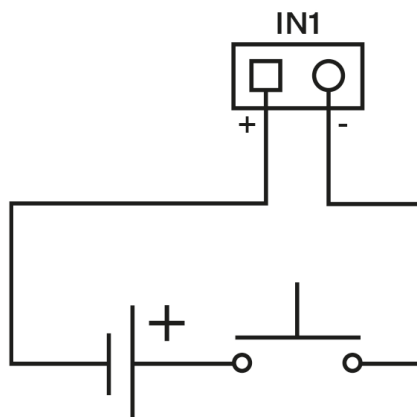


Schéma zapojení vstupu pro svorky IN1 v pasivním módu



Připojení do LTE mobilní sítě

Pro připojení zařízení do LTE mobilní sítě je třeba vložit kartu NanoSIM (od HW verze 4) nebo MicroSIM (do HW verze 3) bez nastaveného PIN kódu s aktivní datovou službou. SIM karta není dodávaná se zařízením. Pro získání SIM karty je doporučeno využít služeb preferovaného poskytovatele datových služeb mobilní sítě LTE (zařízení vyžaduje technologii 4G/LTE, nelze ho provozovat v sítích 2G ani 3G). Po vložení SIM karty je třeba zapojit dodávanou anténu nalepenou k vnitřní straně záslepky. V případě nahrazení pozice záslepky jiným modulem je nutné použít externí anténu (jedná se o volitelné příslušenství, obj. č. **9155048**).

Vkládání SIM karty – HW verze 4 a výše

1. Pro vložení NanoSIM karty do zařízení zasuňte kartu do SIM slotu s jemným přitlačením, tím dojde k její aretaci ve SIM slotu.
2. Stejným přitlačením na vloženou SIM kartu dojde k jejímu uvolnění a částečnému vysunutí.
3. Poté je možno kartu opět vyjmout.

Vkládání SIM karty – HW verze 3 a nižší

1. Pro vložení MicroSIM karty do zařízení zasuňte kartu do SIM slotu.
2. Stejným způsobem lze kartu vyjmout.

Ověření připojení k LTE síti

Po připojení napájení je třeba ověřit, zda se **2N LTE Verso** úspěšně připojilo k mobilní datové síti LTE. Pro základní diagnostiku slouží červená LED (R), umístěná na horní desce vlevo od konektoru BUS. Bliká-li, probíhá připojování, pokud zhasne, zařízení je připojeno k datové síti. Pokud se rozsvítí na dobu 5 sekund, je problém se SIM kartou (není vložena, má nastavený PIN nebo nemá aktivní datovou službu). Po uplynutí 5 sekund svícení dojde k dalšímu pokusu o připojení a LED se opět rozbliká, tj. LED v případě tohoto problému nezůstane svítit natrvalo. Pokud LED jen stále bliká, tak má zařízení nedostatečný LTE signál. V tomto případě zkontrolujte, zda je v dané lokalitě dostupné pokrytí signálem LTE a zda je správně připojen konektor antény. V případě LTE signálu nedostatečné úrovně může pomoci použití vhodně umístěné externí antény (volitelné příslušenství, obj. č. **9155048**). Pozor – externí nalepovací anténu nelepte na kovové povrchy!

Při potížích s připojením k LTE síti lze rovněž využít [Konfigurace zařízení pomocí SMS příkazů \(str. 142\)](#)

Dokončení instalace

Zkontrolujte zapojení všech vodičů a antény do konektoru na desce.



VAROVÁNÍ

- Všechny nepoužité konektory musí mít utažené svorky, aby se zabránilo rezonancím.
- Špatně provedená instalace může způsobit, že zařízení nebude vodotěsné. Zatékání vody může poškodit elektroniku.
- Je potřeba utěsnit veškeré otvory – vrch krabice, okolo kabelů a šroubů.
- Na nerovné stěně krabici utěsňte vůči zdivu silikonovým nebo jiným tmelem. Lze tím zabránit navlhnutí zdi, které zatékající voda může způsobit.



Před osazením rámu ověřte, zda je černý těsnicí kroužek na svém místě. Doporučujeme přišroubovat mikrofon přiloženým šroubkem.

Přípevnění rámu

Před přípevněním rámu zkontrolujte těsnění.

Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

Jmenovky

Potisk jmenovek

1. Ke každému zařízení je přiložen arch průsvitné fólie. Potiskněte jej v laserové tiskárně.
2. Potištěnou fólii rozstříhejte na jednotlivé nápisy.



TIP

Šablona pro tisk jednotlivých jmenovek je na 2N.com v sekci [Podpora > Download Center](#).

- 1 tlačítko: 52,0 (Š) x 15,2 (V) mm (tolerance: +0; -0,5 mm)
- 5 tlačítek: 57,5 (Š) x 89,0 (V) mm (tolerance: +0; -0,5 mm)
- Rozměry štítků modulu Infopanelu: 69,2 (Š) x 86,7 (V) mm (tolerance: +0; -0,5 mm).



VÝSTRAHA

- Prostor, ve kterém jsou jmenovky umístěny, je tzv. mokrá zóna. Při prudkých deštích je tedy možné, že se k fólii dostane voda. Voda v tomto prostoru nemá vliv na funkci zařízení a samovolně se odpaří.
- Na jmenovky tedy vždy používejte voděodolnou fólii (přiloženou nebo vlastní). Nepoužívejte papír, hrozí jeho rozmočení vodou! Z téhož důvodu nepoužívejte inkoustový tisk!

Vložení/výměna jmenovek

1. Demontujte rám modulu.
2. Odklopte dvířka tlačítka. U modulu 5 tlačítek je možné odklopit všechna tlačítka najednou.
3. Vyjměte použitý štítek a vložte nový.
4. Zavřete tlačítko.
5. Připevněte rám modulu.
 - a. Rám pro instalaci do zdi připevněte šrouby nahoře a dole.
 - b. Rám pro instalaci na povrch zahákněte do háku nahoře a poté dole přišroubujte.

Vložení/výměna jmenovek

Výhodou **2N LTE Verso** je intuitivní, jednoduchý přístup je štítkům jmenovek. Při výměně není třeba demonstrovat přední panel a nehrozí ztráta součástek.

1. Povolte šroubek jmenovky, můžete použít přiložený klíč. Okénko jmenovky lze vyklopit jako dvířka. Povolný šroubek však nevypadne.
2. Vyjměte použitý nebo prázdný štítek, vložte popsaný štítek.
3. Okénko jmenovky zavřete, šroubek dotáhněte přiměřenou silou.
4. Zkontrolujte funkci tlačítka ("klik-efekt"): pokud tlačítko při stisku necvaká správně (tj. při pohybu cca o 0,5 mm), je vložený štítek příliš silný nebo naopak slabý. Tlačítko musí cvakat i tehdy, je-li stisknuto na levém nebo pravém konci.

Vložení/výměna štítků

1. Demontujte rám modulu.
2. Odklopte dvířka tlačítka. U modulu 5 tlačítek je možné odklopit všechna tlačítka najednou.
3. Vyjměte použitý štítek a vložte nový.
4. Zavřete tlačítko.
5. Připevněte rám modulu.
 - a. Rám pro instalaci do zdi připevněte šrouby nahoře a dole.
 - b. Rám pro instalaci na povrch zahákněte do háku nahoře a poté dole přišroubujte.



VAROVÁNÍ

- Všechny nepoužité konektory musí mít utažené svorky, aby se zabránilo rezonancím.
- Špatně provedená instalace může způsobit, že zařízení nebude vodotěsné. Zatékání vody může poškodit elektroniku.
- Je potřeba utěsnit veškeré otvory – vrch krabice, okolo kabelů a šroubů.
- Na nerovné stěně krabici utěsňte vůči zdivu silikonovým nebo jiným tmelem. Lze tím zabránit navlhnutí zdi, které zatékající voda může způsobit.

Hmatové samolepky

Součástí balení jsou speciální hmatové samolepky s vystouplým povrchem. Tyto samolepky pomáhají osobám se zrakovým omezením rozpoznat základní ovládací prvky zařízení.

Doporučujeme nálepku umístit na primární tlačítko rychlé volby. Samolepku umístěte na okraj tlačítka a podle potřeby upravte text na štítku, aby byl čitelný a nebyl zakrytý samolepkou.



POZNÁMKA

Před nalepením samolepky očistěte povrch zařízení od prachu a nečistot.

Nejčastější chyby instalace

Při spojování modulů je potřeba nejprve nasadit kovové svorníky, zarovnat základny na rovné ploše a **až poté** zašroubovat šrouby.



VAROVÁNÍ

Základny musí být v rovině, jinak hrozí zatečení vody a zničení elektroniky.



Na nákresu výše je na bočním pohledu znázorněno správné a špatné spojení základen. Je třeba věnovat pozornost zejména detailu spojení základen. Situace nastává zejména v případech, kdy není dodržen postup a jsou nejdříve zašroubovány šrouby.

Instalace modulů



VÝSTRAHA

V případě, že verze firmwaru připojovaného modulu a hlavní jednotky nejsou kompatibilní, nebude modul detekován. Proto je nutné po připojení modulů aktualizovat firmware zařízení. Aktualizovat firmware lze pomocí webového konfiguračního rozhraní zařízení v části **System > Údržba**.



TIP

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Zařízení **2N LTE Verso** je možné propojit s následujícími moduly:

- Čtečka RFID karet 125 kHz (str. 114)
- Čtečka RFID karet 13.56 MHz, NFC (str. 115)
- Čtečka zabezpečených RFID karet 13.56 MHz, NFC (str. 115)
- Bluetooth & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC (str. 115)
- Bluetooth & RFID čtečka 125kHz, zabezpečená 13.56MHz, NFC (str. 116)
- Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC (str. 117)
- Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125kHz, zabezpečená 13.56MHz, NFC (str. 117)
- Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC (str. 118)
- Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC (str. 118)
- Dotyková klávesnice (str. 119)
- Biometrická čtečka otisků prstů (str. 119)
- Dotykový displej (str. 120)
- 5 tlačítek (str. 121)
- Klávesnice (str. 121)
- I/O modul (str. 122)
- Wiegand modul (str. 123)
- Bezpečnostní relé (str. 127)
- Modul Ochranný spínač (str. 129)
- Modul OSDP (str. 131)
- Modul Indukční smyčka (str. 135)
- Infopanel (str. 135)
- Modul Záslepka (str. 136)

Propojení modulů

Všechny moduly, které lze k zařízení připojit, se propojují pomocí sběrnice. Sběrnice začíná na hlavní jednotce a je vedena přes všechny moduly. Na pořadí propojení modulů nezáleží. Při připojování modulů nezáleží, který konektor sběrnice se na modulu použije jako vstupní a který jako výstupní.

Moduly obsahují propojovací kabel sběrnice délky 220 mm.

Instalace modulů

Wiegand, OSDP a I/O modul obsahují kabel sběrnice délky 80 mm. Tyto moduly mohou být skryté uvnitř jednoho z modulů popsaných níže (Infopanel, klávesnice, RFID čtečka, Bluetooth) a nebo mohou být volně položeny za zařízením (např. v instalační krabici). S jedním z těchto modulů se propojuje modul Ochranný spínač, který se nepřipojuje pomocí sběrnice.

Je možné objednat samostatné kabely sběrnice o délce 1 m, 3 m nebo 5 m (9155050/9155054/9155055, 01267-001/01268-001/01269-001), které jsou určeny pro vzdálenější instalaci modulů zařízení. Typicky se používají například pro instalaci čtečky RFID karet na opačné straně zdi, než je nainstalován komunikátor zařízení. Kabel smí být na sběrnici použit maximálně jednou. Pro rozšířenou instalaci nesmí všechny použité kabely sběrnice přesáhnout maximální délku 7 m.

V každé základně je možné kombinovat moduly podle následující tabulky:

Modul	Vnější montáž do základny zařízení (modul je viditelný):	Vnitřní montáž do základny zařízení (modul není viditelný):	Vnitřní montáž na spodní hraně základny zařízení
Infopanel	✓	✗	✗
Klávesnice	✓	✗	✗
Dotyková klávesnice	✓	✗	✗
Čtečka RFID karet 125 kHz	✓	✗	✗
Čtečka RFID karet 13.56 MHz	✓	✗	✗
Čtečka RFID karet 13.56 MHz NFC	✓	✗	✗
Čtečka zabezpečených karet RFID 13.56 MHz	✓	✗	✗
Bluetooth & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC	✓	✗	✗
Bluetooth & RFID čtečka 125kHz, zabezpečená 13.56MHz, NFC	✓	✗	✗

Instalace modulů

Modul	Vnější montáž do základny zařízení (modul je viditelný):	Vnitřní montáž do základny zařízení (modul není viditelný):	Vnitřní montáž na spodní hraně základny zařízení
Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC	✓	✗	✗
Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125kHz, zabezpečená 13.56MHz, NFC	✓	✗	✗
Bluetooth čtečka	✓	✗	✗
Dotykový displej	✓	✗	✗
Indukční smyčka	✓	✗	✗
Čtečka otisků prstů	✓	✗	✗
I/O	✗	✓	✗
5 tlačítek	✓	✗	✗
Wiegand	✗	✓	✗
Ochranný spínač	✗	✗	✓
Záslepka	✓	✗	✗

Napájení modulů

Všechny moduly připojené k zařízení, kromě modulu ochranného spínače, jsou napájeny ze sběrnice. Na sběrnici je dostupný výkon podle způsobu napájení.

Hlavní jednotka umožňuje použít externí zdroj pro zvýšení výkonu dostupného pro připojené moduly.

Instalace modulů

Napájení	Specifikace	Dostupný výkon
Externí zdroj	12 V \pm 15 % / 2 A DC (3 A v případě většího počtu modulů)	24 W (36 W)

Ukázkové výpočty

Počet modulů na sběrnici je omezen dostupným výkonem napájení, přičemž maximálně může být na sběrnici 30 modulů.

Hlavní jednotka	Maximální spotřeba [W]
Klidový stav	2,376
Infračervené přisvícení	3,06
LED – hovor	0,072
LED – vyzvánění	0,072
LED – zámek	0,072
LED – zabezpečeno	0,096
Podsvícení tlačítek	0,072
Podsvícení jmenovek	0,072
Podsvícení jednotky	0,072
Relé 1	0,132
OUT1	4,8
Audio	2,94

Instalace modulů

Hlavní jednotka	Maximální spotřeba [W]
-----------------	------------------------

Celkem

13,84

Modul	Maximální klidový odběr [W]	Plná zátěž [W]
Hlavní jednotka s kamerou	2,36	11,57
Hlavní jednotka bez kamery	2,12	11,57
Info panel	0,17	0,35
Klávesnice	0,12	1,54
Dotyková klávesnice	0,12	1,54
Čtečka otisků prstů	0,73	1,54
Čtečka RFID karet 125 kHz	0,52	1,31
Čtečka RFID karet 13.56 MHz	0,44	0,82
Čtečka RFID karet 13.56 MHz, NFC	0,44	0,82
Čtečka zabezpečených RFID karet 13.56 MHz, NFC	0,44	0,82
Dotykový displej	1,16	2,02
Indukční smyčka	0,18	2,99
Čtečka otisků prstů	0,73	1,54

Instalace modulů

Modul	Maximální klidový odběr [W]	Plná zátěž [W]
I/O modul	0,31 (+ 0,13 pro sepnutí relé)	0,65
5 tlačítek	0,19	0,19
OSDP	0,52	0,52
Wiegand modul	0,46	0,46
Ochranný spínač	0,31	0,65
Záslepka	✘	✘

Výpočet spotřeby vzorové konfigurace

Modul	Maximální spotřeba [W]	Maximální spotřeba [W]
Hlavní jednotka s kamerou	2,36	11,57
Čtečka RFID karet 13.56 MHz	0,44	0,82
I/O	0,31	0,65
5 tlačítek	0,19	1,16
Dotykový displej	1,16	2,02
Ochranný spínač	0,31	0,65
Wiegand	0,46	0,46
Bluetooth čtečka	0,2	0,67

Modul	Maximální spotřeba [W]	Maximální spotřeba [W]
Celkem	5,43	18

Některé moduly potřebují určitý výkon pro svoji specifickou činnost, např. I/O modul potřebuje 0,13 W pro sepnutí relé (nepočítáno v minimální spotřebě).

Specifikace modulů



VÝSTRAHA

2N LTE Verso podporuje připojení pouze jednoho Bluetooth modulu. Připojení více Bluetooth modulů může způsobit nežádoucí chování.



TIP

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Modul Čtečka RFID karet 125 kHz

Modul čtečky RFID karet 125 kHz (91550941, 02140-001) slouží pro čtení ID čísel RFID karet v pásmu 125 kHz.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.



VÝSTRAHA

Pro zvýšení čtecí vzdálenosti této čtečky v kombinaci s dotykovým displejem v jedné instalaci doporučujeme nekřížit M-Bus a LAN kabel, ale provléknout každý kabel samostatně jednou průchodkou.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Modul Čtečka RFID karet 13.56 MHz, NFC

Modul čtečky RFID karet 13.56 MHz (91550942, 02139-001) slouží pro čtení ID čísel RFID karet v pásmu 13.56 MHz.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Modul Čtečka zabezpečených RFID karet 13.56 MHz, NFC

Modul čtečky RFID karet 13.56 MHz (91550942-S/9155086, 02141-001/01712-001) slouží pro čtení ID čísel zabezpečených RFID karet v pásmu 13.56 MHz.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

Modul Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Bluetooth s kombinovanou čtečkou karet typu 125 kHz a 13.56 MHz (91550945, 02778-001) slouží ke kontrole vstupu za pomoci chytrého telefonu či tabletu s aplikací **My 2N**, ke kontrole vstupu přístupovou kartou, volání uživatelů či ovládání jiných funkcí.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Vlastnosti

- NFC – pouze pro aplikaci **My2N** pro Android, jedná se o licencovanou funkci.
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Modul Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC

Bluetooth s kombinovanou čtečkou karet typu 125 kHz a zabezpečených karet 13.56 MHz (91550945-S, 02444-001) slouží ke kontrole vstupu za pomoci chytrého telefonu či tabletu s aplikací **2N My2N**, ke kontrole vstupu přístupovou kartou, volání uživatelů či ovládání jiných funkcí.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Vlastnosti

- NFC – pouze pro aplikaci **My2N** pro Android, jedná se o licencovanou funkci.
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)

- **My2N**
- **2N PICard**

Modul Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Dotyková klávesnice s kombinovanou čtečkou karet typu 125 kHz a 13.56 MHz (91550946, 02779-001) slouží ke kontrole vstupu kódem nebo přístupovou kartou, volání uživatelů či ovládání jiných funkcí. Povrch dotykové klávesnice je velmi citlivý, ale zároveň odolný vůči nepříznivému počasí.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Vlastnosti

- NFC – pouze pro aplikaci **My2N** pro Android, jedná se o licencovanou funkci.
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Modul Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC

Dotyková klávesnice s kombinovanou čtečkou karet typu 125 kHz a zabezpečených karet 13.56 MHz (91550946-S, 02443-001) slouží ke kontrole vstupu kódem nebo přístupovou kartou, volání uživatelů či ovládání jiných funkcí. Povrch dotykové klávesnice je velmi citlivý, ale zároveň odolný vůči nepříznivému počasí.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Vlastnosti

- NFC – pouze pro aplikaci **My2N** pro Android, jedná se o licencovanou funkci.
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

Modul Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Dotyková klávesnice s funkcí Bluetooth a kombinovanou čtečkou karet typu 125 kHz a 13.56 MHz (91550947, 02781-001) slouží ke kontrole vstupu za pomoci chytrého telefonu či tabletu s aplikací **2N My2N**, kódem nebo přístupovou kartou, volání uživatelů či ovládání jiných funkcí. Povrch dotykové klávesnice je velmi citlivý, ale zároveň odolný vůči nepříznivému počasí.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Vlastnosti

- NFC – pouze pro aplikaci **My2N** pro Android, jedná se o licencovanou funkci.
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Modul Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC

Dotyková 02781-001 klávesnice s funkcí Bluetooth a kombinovanou čtečkou karet typu 125 kHz a zabezpečených karet 13.56 MHz (91550947-S, 02782-001) slouží ke kontrole vstupu za pomoci chytrého telefonu či tabletu s aplikací **2N My2N**, kódem nebo přístupovou kartou, volání uživatelů či ovládání jiných funkcí. Povrch dotykové klávesnice je velmi citlivý, ale zároveň odolný vůči nepříznivému počasí.

Pro rychlejší čtení přístupových karet doporučujeme vybrat v nastavení daného modulu pouze používané typy karet.

Vlastnosti

- NFC – pouze pro aplikaci **My2N** pro Android, jedná se o licencovanou funkci.
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



VÝSTRAHA

Stiskem klávesy se symbolem klíče na čtečce (bez předchozího zadání čísel) modulu kombinujícího dotykovou klávesnici & Bluetooth & RFID čtečku se spustí Bluetooth autentizace.

Modul Dotyková klávesnice

Modul Dotyková klávesnice (9155047, 01277-001) slouží pro numerický vstup do systému. Modul numerické dotykové klávesnice umožňuje volbu uživatele pomocí pozice v telefonním seznamu nebo telefonního čísla. Umožňuje ovládat zámek, případně další funkce pomocí číselného kódu. Číslice a symboly klávesnice jsou podsvíceny.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Modul Biometrická čtečka otisků prstů

Modul Biometrická čtečka otisků prstů (9155045, 01276-001) slouží k ověřování lidských otisků prstů ke kontrole vstupu, ovládání zařízení 2N a zařízení třetích stran.



VAROVÁNÍ

Čtečka otisku prstů není určena pro instalaci na přímém slunci. Při instalaci na přímém slunci může docházet k chybovému chování.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Důležité vlastnosti modulu:

- certifikace FBI PIV a Mobile ID – FAP20
- vysoce odolný skleněný povrch dotykového panelu
- odmítá falešné otisky prstů
- rozsah provozních teplot –20 až 55 °C
- relativní vlhkost 0–90 %, nekondenzující



VÝSTRAHA

- Vyšší vlhkost může způsobit špatné vykreslení papilární linie prstu pro autorizaci. Je vhodné osušit prst a čtecí plochu čtečky.
- Načítání otisků prstů může být obtížnější u starších osob, kdy papilární linie prstů nejsou tak výrazně zřetelné (elasticita pokožky s věkem klesá, proto je obtížné otisk zachytit a s vytvořením většího tlaku při načítání otisku dochází k jeho rozmazání).

Modul Dotykový displej

Dotykový displej (9155036, 01275-001) může být použit jako:

- Modul Infopanel – zobrazí uživatelem definovanou sekvenci obrázků
- Modul Klávesnice – virtuální dotyková klávesnice
- Modul Tlačítka – virtuální telefonní seznam

Specifikace

Rozlišení	320 x 214 px (H x V)
-----------	----------------------

Rozlišení pro slideshow	214 x 214 px
-------------------------	--------------

Kontrastní poměr	400
------------------	-----

Instalace modulů

Jas	350 cd/m ²
Pozorovací úhel	80° ve všech směrech
Hmotnost	280 g
Provozní teplota	-20 až 60 °C
Úroveň odolnosti	IK07

Konektory a instalace

Možnosti připojení:

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Modul 5 tlačítek

Modul 5 tlačítek (9155035, 01258-001) slouží k rozšíření počtu tlačítek. [Šablona](#) pro tisk je k dispozici na 2N.com.

Tlačítka jsou podsvícená a je možné pod ně umístit jmenovky.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Specifikace

- Rozměry pro vložený štítek (Š x V)
- 1 tlačítko: 52,0 (Š) x 15,2 (V) mm (tolerance: +0; -0,5 mm)
 - 5 tlačítek: 57,5 (Š) x 89,0 (V) mm (tolerance: +0; -0,5 mm)

Modul Klávesnice

Modul Klávesnice (obj. č. 9155031/9155031B, 01253-001/01254-001) slouží pro numerický vstup do systému.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.

- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

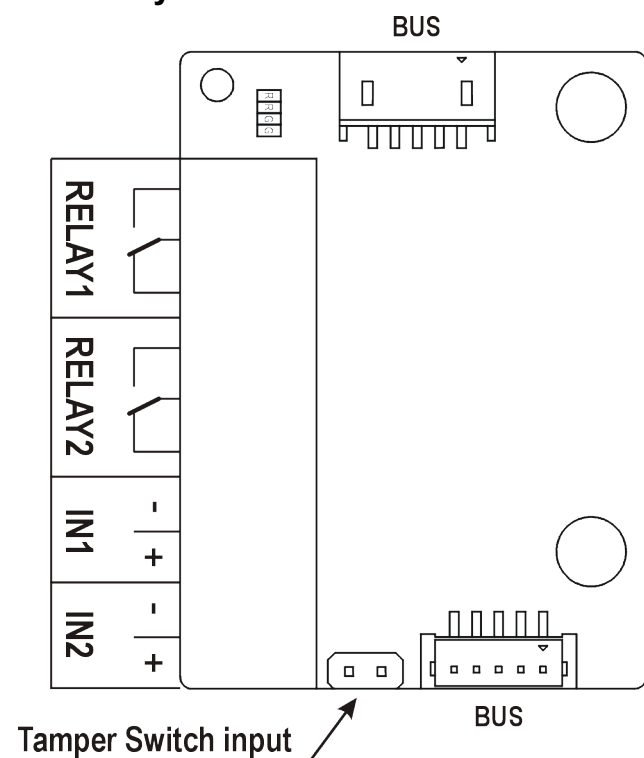
Modul I/O

I/O modul (9155034, 01257-001) slouží k rozšíření počtu vstupů a výstupů. Modul je určen pro integraci různých senzorů nebo jiných zařízení. Modul se instaluje pod jiný modul, tzn., že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 80 mm dlouhý propojovací kabel.
- Vstupy / výstupy jsou adresovány <jméno_modulu>.<jméno_vstupu/výstupu>, např. „modul5.relay1“. Jméno modulu se nastavuje v menu **Hardware > Rozšiřující moduly**, parametr Jméno modulu.

Konektory a instalace



RELAY1/2 Svorky RELAY1/2 s vyvedeným přepínacím NO/NC kontaktem 30 V / 1 A AC/DC

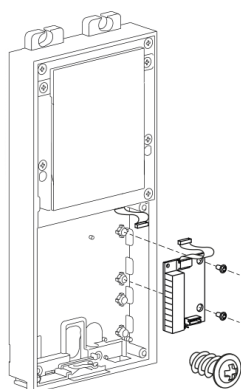
IN1/2 Svorky IN1/2 pro vstup použitelný v pasivním nebo aktivním módu (-30 V až +30 V DC)

- OFF = rozpojeno nebo $U_{IN} > 1.5 \text{ V}$
- ON = zkratováno nebo $U_{IN} < 1.5 \text{ V}$

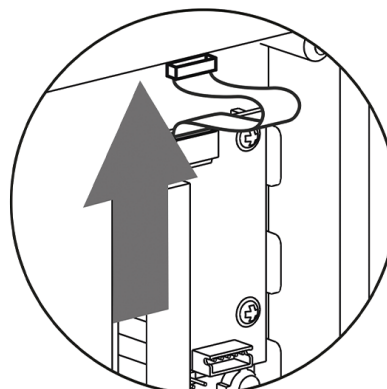
TAMPER Vstup pro propojení s ochranným spínačem (9155038, 01260-001)

Modul se instaluje pod jiný modul, tzn. že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.

1.



2.



Modul Wiegand

Wiegand modul (9155037, 01259-001) slouží k připojení externího Wiegand zařízení (RFID čteček, čtečka otisků prstů nebo čtečka jiných biometrických údajů) a/nebo k připojení zařízení **2N LTE Verso** k externí zabezpečovací ústředně.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 80 mm dlouhý propojovací kabel.
- Jméno modulu se nastavuje v **menu Hardware > Rozšiřující moduly**, parametr Jméno modulu.
 - Vstup LED IN je adresován <jméno_modulu>.<input1>, např. „modul2.input1“.
 - Vstup Tamper je adresován <jméno_modulu>.<tamper>, např. „modul2.tamper“.
 - Výstup LED OUT (negovaný) je adresován <jméno_modulu>.<output1>, např. „modul2.output1“.

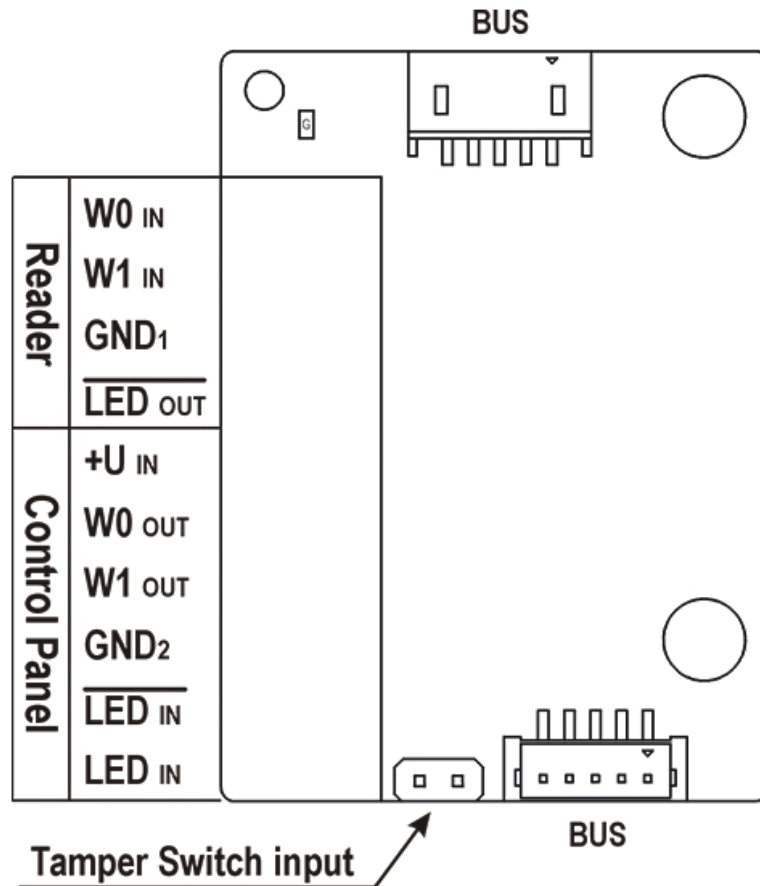
Specifikace

Technické parametry Wiegand vstupu

Proud	5 mA
.....	
Vstupní odpor	680 Ω
.....	
Délka pulzu	50 μs
.....	
Délka mezi pulzy	cca 2 ms

Konektory a instalace

Všechny vstupy i výstupy jsou od zařízení galvanicky oddělené s izolační pevností 500 V DC, je nutné vstup +U_{IN} na rozhraní W_OUT napájet z Control Panelu.



Reader slouží pro připojení externí čtečky podporující rozhraní Wiegand. Čtečka zasílá informaci o čísle karty zařízení.

Control Panel slouží k připojení bezpečnostní ústředny nebo přístupového systému, do kterého zařízení zasílá informaci o čísle karty.

Modul obsahuje dva BUS konektory pro připojení na sběrnici zařízení. Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.

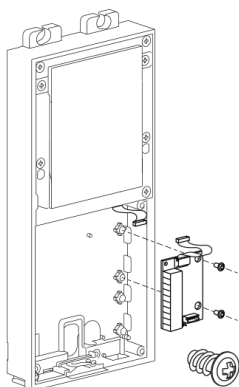
Reader	W0 _{IN} , W1 _{IN} , GND ₁	Izolovaný vstup dvoudrátové sběrnice WIEGAND
	LED _{OUT}	Izolovaný výstup pro LED signalizující otevření, spínaný proti GND ₁ (až do 24 V / 50 mA)

Instalace modulů

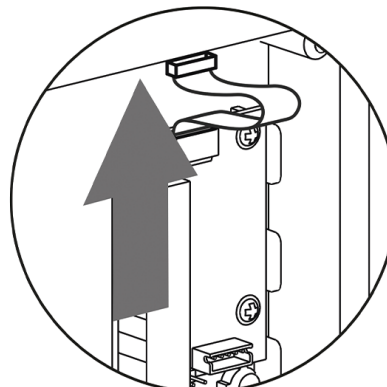
Control Panel	$+U_{IN}$	Vstup $+U_{IN}$ (5 až 15 V DC) pro napájení WIEGAND OUT
	$W0_{OUT}$, $W1_{OUT}$, GND_2	Izolovaný výstup dvoudrátové sběrnice WIEGAND
	LED_{IN} (negovaný)	Izolovaný vstup pro LED signalizující otevření, vstup aktivován po připojení GND_2
	LED_{IN}	Izolovaný vstup pro LED signalizující otevření, vstup aktivován po připojení $+U$
	G	LED kontrolka aktivního napájení $+U_{IN}$ WIEGAND OUT
	TAMPER	Vstup pro propojení s ochranným spínačem (9155038, 01260-001)

Modul se instaluje pod jiný modul, tzn. že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.

1.

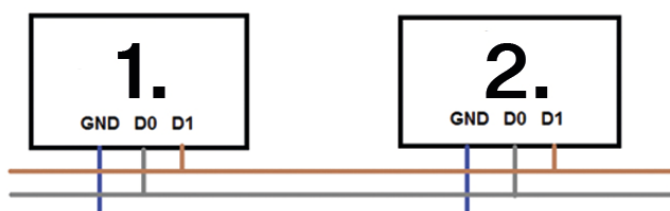


2.



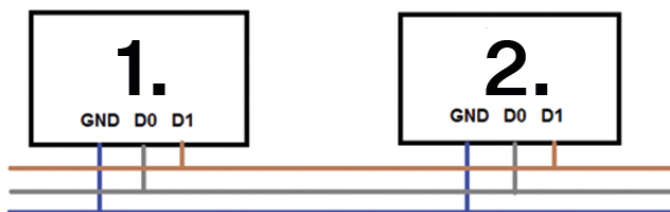
**Doporučené schéma zapojení sběrnice Wiegand, 2N
zařízení jako přijímač.**

1. **2N LTE Verso**
2. Externí RFID čtečka



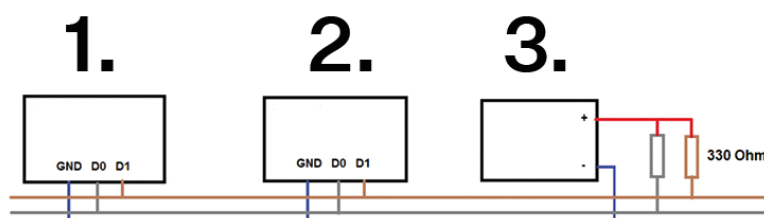
**Doporučené schéma zapojení sběrnice Wiegand, 2N
zařízení jako vysílač.**

1. Externí RFID čtečka
2. **2N LTE Verso**



Doporučené schéma zapojení čtečky s výstupem typu otevřený kolektor (OC)

1. 2N LTE Verso
2. Externí RFID čtečka
3. Napájecí zdroj 5V



Bezpečnostní relé

Bezpečnostní relé (9159010, 01386-001) slouží ke zvýšení bezpečnosti mezi zařízením **2N LTE Verso** a připojeným elektrickým zámekem. Bezpečnostní relé výrazně zvyšuje bezpečnost připojeného elektrického zámku, protože zabraňuje odemčení zámku při vniknutí do zařízení.



TIP

FAQ: [2N Security Relay – popis zařízení a použití s IP interkomy 2N](#)

Specifikace

Pasivní spínač vyveden spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC

Spínaný výstup

- Při napájení bezpečnostního relé ze zařízení je na výstupu dostupné 8 až 12 V DC podle napájení, 400 mA DC.
 - adaptér: napětí zdroje minus 2 V
- Při napájení bezpečnostního relé z externího zdroje je na výstupu dostupné 12 V / 700 mA DC.

Rozměry 66,5 × 32,5 × 20,5 mm

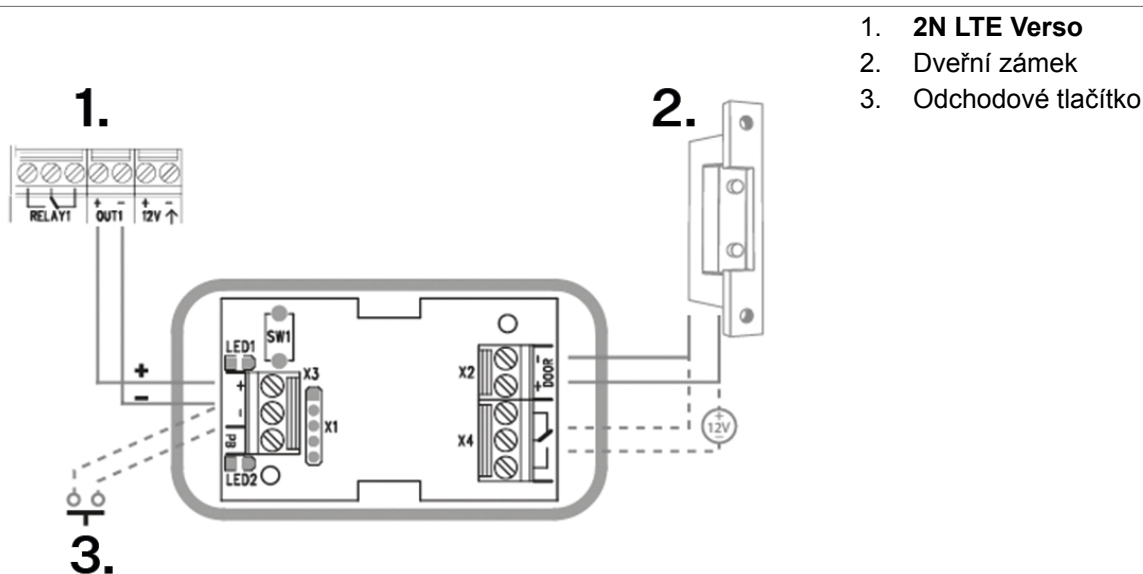
Hmotnost 24 g

Konektory a instalace

Bezpečnostní relé se instaluje mezi zařízení (mimo bezpečnou zónu) a elektrický zámek (v bezpečné zóně). Bezpečnostní relé obsahuje relé, které může být aktivováno pouze tehdy, je-li detekována platná přístupová karta nebo platný otevírací kód na jednotce.

Bezpečnostní relé se instaluje na dvoudrátový kabel mezi zařízení a elektrický zámek v oblasti, která má být zabezpečena (typicky za dveřmi). Relé je napájeno a řízeno dvoudrátovým kabelem a může tak být přidáno do stávající instalace. Díky jeho kompaktním rozměrům, může být zařízení instalováno do standardní instalační krabice.

Bezpečnostní relé je navrženo s otvory pro přikotvení k povrchu. Je doporučeno použít šroub o průměru 3 mm s čočkovou hlavou o průměru 6 mm. Použití zápusťné hlavy může způsobit nevratné poškození plastového krytu!



Připojte Bezpečnostní relé k přístupové jednotce následovně:

- k aktivnímu výstupu (Active output)

Připojte elektrický zámek k Bezpečnostnímu relé následovně:

- ke spínanému výstupu
- k pasivnímu výstupu sériově s externím napájecím zdrojem

Relé podporuje také odchodové tlačítko (Departure button) připojené ke svorkám 'PB' a '- 2N IP interkom'. Při stisku odchodového tlačítka se aktivuje výstup na 5 sekund.

<https://www.youtube.com/embed/ardukvQzw5A>

Signalizace stavů

Zelená LED	Červená LED	Stav
bliká	nesvítí	Provozní mód

Zelená LED	Červená LED	Stav
svítí	nesvítí	Aktivován výstup
bliká	bliká	Programovací mód – čeká se na inicializaci
svítí	bliká	Chyba – zadán špatný kód

Konfigurace

1. Připojte Bezpečnostní relé ke správně nastavenému Security výstupu zařízení. Nastavení je popsáno v konfiguračním manuálu. Ujistěte se, že alespoň jedna LED svítí nebo bliká.
2. Zmáčkněte a držte tlačítko RESET 5 sekund na relé, aby se zařízení přepnulo do programovacího módu (červená i zelená LED blikají).
3. Aktivujte výstupní spínač klávesnicí, telefonem apod. První kód poslaný ze zařízení bude uložen v paměti a považován za platný. Po inicializaci kódu se relé přepne do provozního módu (zelená LED bliká).



VÝSTRAHA

V případě obnovení originálního továrního nastavení na zařízení s firmwarem verze 2.18 nebo vyšší je nutné Bezpečnostní relé znovu naprogramovat podle výše uvedeného postupu.

Modul Ochranný spínač

Modul Ochranný spínač (9155038, 01260-001) zařízení **2N LTE Verso** slouží k zabezpečení systému proti neoprávněné manipulaci.



VÝSTRAHA

Společně s ochranným spínačem je **nutné** zakoupit buď [Modul I/O \(str. 122\)](#), [Modul OSDP \(str. 131\)](#) nebo [Modul Wiegand \(str. 123\)](#).

Vlastnosti

Modul obsahuje dva spínače, které se rozepnou při odstranění čelního rámu zařízení:

- První spínač je vyveden přímo na svorkovnici a je určen pro připojení do externí zabezpečovací ústředny (max. 32 V DC / 50 mA).
- Druhý spínač v součinnosti s [I/O modulem \(str. 122\)](#), [OSDP modulem \(str. 131\)](#) nebo [Wiegand modulem \(str. 123\)](#) může být použit pro spuštění poplachu pomocí rozhraní Automation v konfigurační zařízení **2N LTE Verso**.

Konektory a instalace

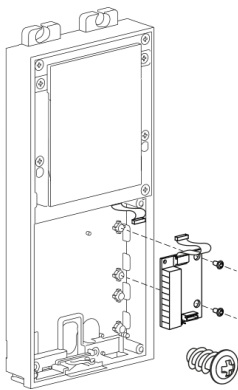
Tento modul se nepřipojuje na sběrnici.

Instalace modulů

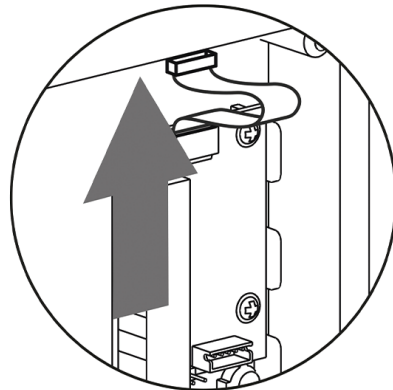


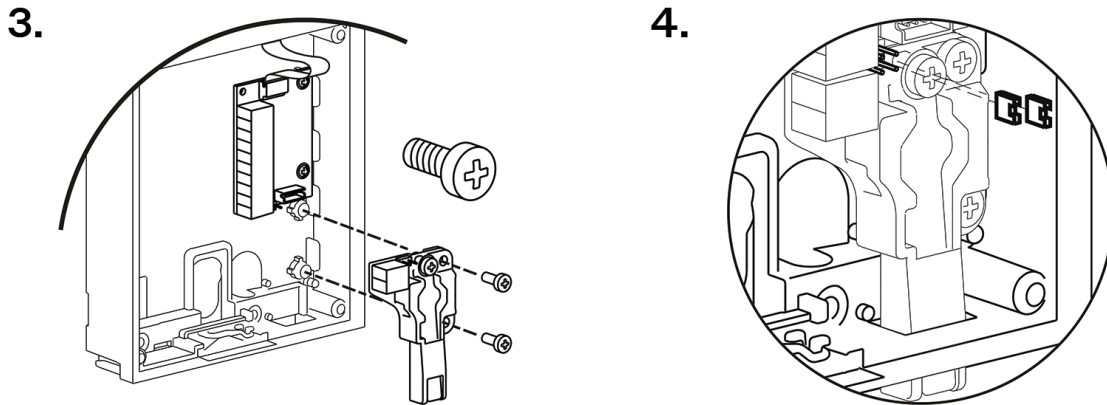
K propojení pinů ochranného spínače s I/O, OSDP nebo Wiegand modulem se používají propojky, tzv. jumpery.

1.



2.





Modul OSDP

Modul OSDP (91550371, 02577-001) zařízení **2N LTE Verso** zajišťuje komunikaci pomocí OSDP protokolu mezi připojeným zařízením OSDP (control panelem, dveřním kontrolérem) a zařízením. OSDP modul zajišťuje bezpečné zasílání přístupových údajů, jako je ID přístupové karty nebo PIN kód.

Vlastnosti

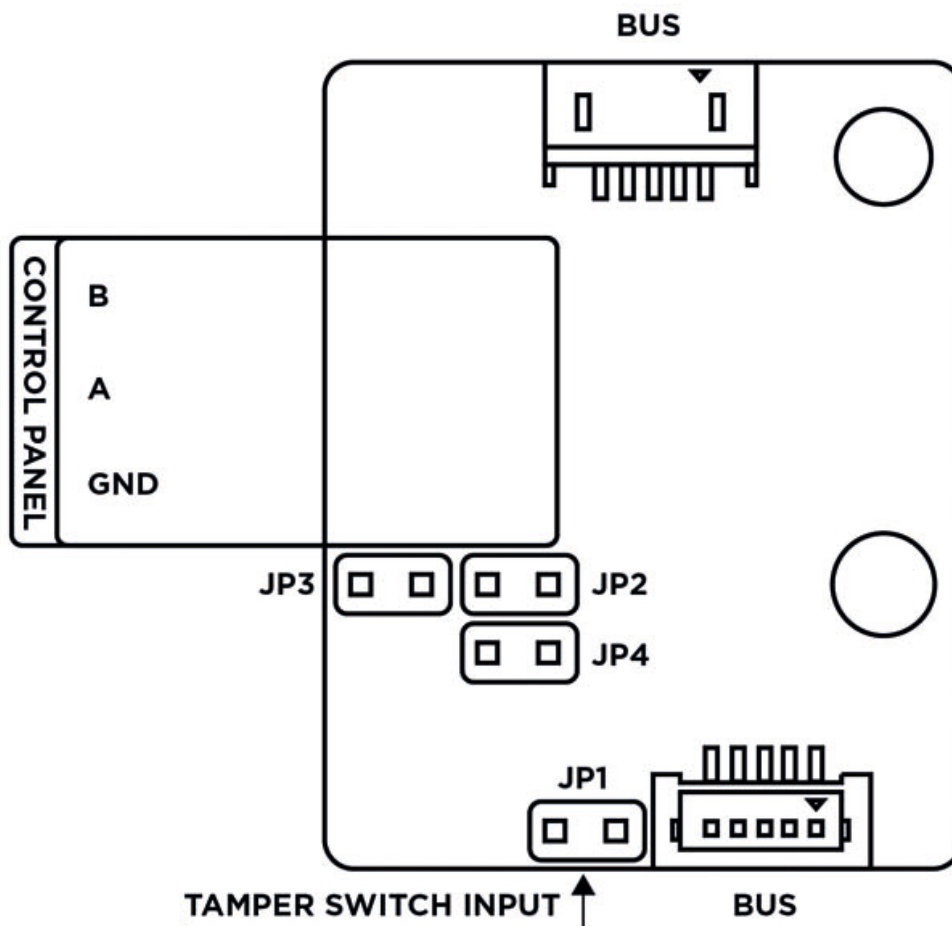
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 80 mm dlouhý propojovací kabel.

Modul dále obsahuje:

- Izolovanou sběrnici OSDP
- Signalizační LED aktivního napájení a párovacího režimu
- Vstup pro propojení s ochranným spínačem (9155038, 01260-001)

Konektory a instalace

Všechny vstupy i výstupy jsou od zařízení **2N LTE Verso** galvanicky oddělené s izolační pevností 1 500 V DC.



BUS VBUS konektory pro připojení na sběrnici

Control panel:

A, B

GND

JP1/2/3/4 Jumpery 1/2/3/4

TAMPER Vstup pro propojení s ochranným spínačem (9155038, 01260-001)

Modul se instaluje pod jiný modul, tzn. že není nutno pro něj rezervovat samostatnou pozici.

1. Po připojení OSDP modulu k **2N LTE Verso** přes VBUS sběrnici připojte k modulu zařízení OSDP. OSDP modul používá pro rozhraní sběrnici RS-485.

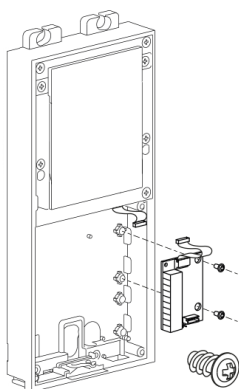
2. Dle instrukcí připojte ve správném pořadí (A na B, nebo B na A) zařízení OSDP, v opačném případě nebude fungovat.



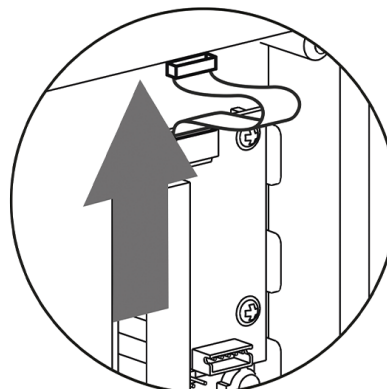
VÝSTRAHA

- Osazením jumperů JP2 a JP3 dojde k připojení silných pull-up, resp. pull-down rezistorů (560 ohm) ke sběrnici RS-485. Tyto jumpery musí být osazeny, resp. neosazeny společně, tedy nelze osadit pouze jeden z nich. Silné pull-up a pull-down rezistory mohou být připojené pouze a výhradně na jednom libovolném zařízení na OSDP sběrnici.
- Osazením jumperu JP4 dochází k připojení zakončovacího (terminačního) rezistoru 120 ohm mezi vodiče A a B sběrnice OSDP. Zakončovací rezistory mohou být připojené výhradně na prvním a posledním modulu na sběrnici OSDP. Zapojení těchto rezistorů na prvním a posledním modulu doporučujeme.

1.



2.



Doporučené zapojení

Schéma zapojení pro dvoudrátové připojení

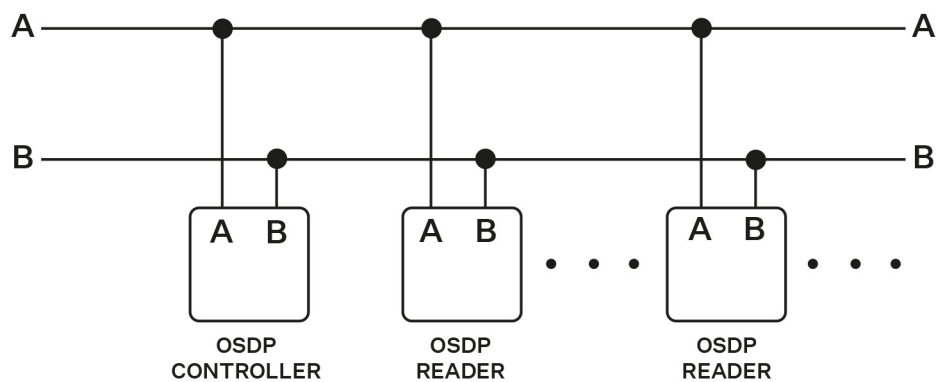
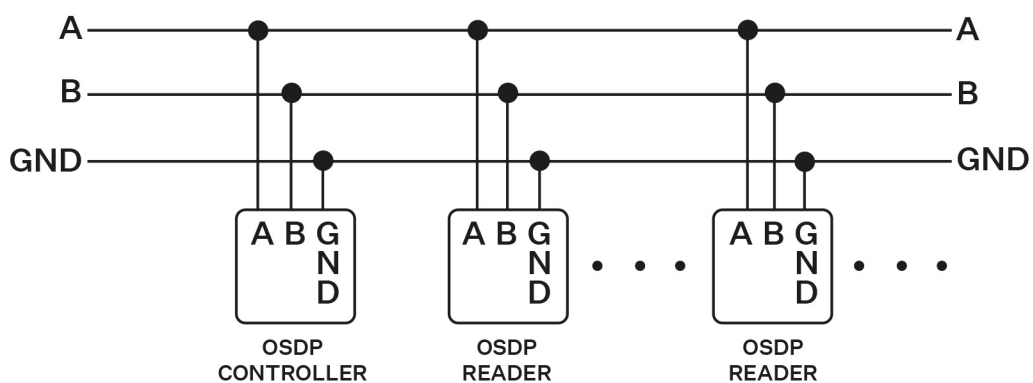


Schéma zapojení pro třídrátové připojení



Konfigurace

Po přihlášení do webového rozhraní zařízení je potřeba nastavit konfiguraci v menu pro **Hardware > Rozšiřující moduly** následujícím způsobem:

1. Pojmenujte modul pro uživatelskou identifikaci (volitelné).
2. Zvolte skupinu pro přeposílání přístupových údajů, která musí být shodná s nastavením jednotlivých přístupových čteček, ze kterých mají být údaje předány (ID karty, PIN).
3. Nastavení vysílaných kódů je volitelné.
4. Nastavte OSDP adresu v rozmezí 0–126 pro určení adresy OSDP modulu na OSDP lince.
5. V souladu s požadavky připojovaného zařízení nastavte komunikační rychlost.
6. Pro šifrovanou komunikaci zadejte do **2N LTE Verso** a zařízení protistrany vlastní šifrovací klíč.
7. Pouze pro šifrovanou komunikaci povolte nastavení vynuceného šifrování.

Pokud dojde po nastavení vynuceného šifrování ke komunikaci ze strany zařízení OSDP v nešifrované formě, bude tato komunikace odmítnuta.

Pokud zařízení OSDP umožňuje vzdálené nastavení šifrovacího klíče na periférii, je možné využít instalační režim. Po přijetí šifrovacího klíče dojde k automatickému přepnutí do běžného režimu. Instalační režim je signalizován rychlým blikáním signalizační LED na OSDP modulu.

Modul Indukční smyčka

Modul Indukční smyčka (9155041, 01263-001) zařízení **2N LTE Verso** slouží k přenosu audio signálu pomocí magnetického pole přímo do naslouchadel.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Specifikace

Používaný režim	T
Maximální výkon	2 W
Kmitočtový rozsah	100 Hz – 5 kHz / ± 3 dB
Odolnost výstupu pro externí anténu proti zkratu	bez omezení

Modul Infopanel

Modul Infopanelu (9155030, 0159-7891) slouží k vložení a podsvětlení vytištěné informace. Umožňuje umístit k zařízení např. logo firmy nebo informaci o otevíracích hodinách. Infopanel je podsvícen, podsvícení je softwarově nastavitelné. [Šablona](#) pro tisk je k dispozici na 2N.com.

Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N LTE Verso**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.

Instalace modulů

- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává nezapojený.
- Součástí balení modulu je 220 mm dlouhý propojovací kabel.

Specifikace

Rozměry pro vložený štítek (Š x V)

69,2 x 86,7 mm (tolerance: +0; -0,5 mm)

Modul Záslepka

Modul Záslepka (obj. č. 9155039, 01261-001) slouží pro obsazení volné pozice.

Stručný průvodce

- Přístup do webového konfiguračního rozhraní (str. 137)
- Konfigurace pomocí hardwaru
- Zjištění IP adresy zařízení
- Přepnutí statické a dynamické IP adresy zařízení
- Aktualizace firmwaru (str. 138)
- Restartování zařízení (str. 138)
- Obnovení do továrního nastavení (str. 139)
- Spojení hovorů

Přístup do webového konfiguračního rozhraní

2N LTE Verso se konfiguruje pomocí webového konfiguračního rozhraní. Pro přístup je potřeba znát IP adresu zařízení, což je možné pouze v případě, pokud je na SIM kartě aktivní služba veřejné IP adresy. Výchozí možnost přístupu do webového konfiguračního rozhraní je portál My2N.

2N LTE Verso se po přihlášení k mobilní datové síti LTE automaticky připojí k portálu My2N. Do portálu My2N se přihlašuje na <https://my2n.com>, kde je možné přidat zařízení do svého účtu. Služba **2N Mobile Video** umožňuje základní nastavení a volání na mobilní telefony nebo odpovídací jednotky 2N. Služba **2N Remote Configuration** navíc zpřístupní webové konfigurační rozhraní zařízení.

Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní

1. Pokud máte k dispozici veřejnou IP adresu, zadejte ji do internetového prohlížeče.

Zobrazí se přihlašovací obrazovka.

Pokud se přihlašovací obrazovka nezobrazí, zkontrolujte, zda jste zadali správnou IP adresu, správný port nebo správné doménové jméno. Přihlašovací obrazovka se také nezobrazí, pokud je web server rozhraní vypnut. Pokud nemáte pro IP adresu nebo doménové jméno vygenerovaný certifikát, může se zobrazit upozornění na neplatný bezpečnostní certifikát. V takovém případě je potřeba potvrdit, že chcete přejít na webové konfigurační rozhraní.

2. Zadejte přihlašovací údaje.

Výchozí přihlašovací údaje jsou:

Uživatelské jméno: **Admin**

Heslo: **2n**

Po prvním přihlášení je třeba neprodleně změnit heslo.

Po přihlášení pomocí výchozího hesla je přístup k funkcím webového konfiguračního rozhraní omezen.



TIP

Je doporučeno používat heslo, které je obtížné prolomit. Není doporučeno používat v hesle jména, názvy míst nebo věcí, obzvláště těch, které mají k uživateli přímou vazbu.

Pro vyšší bezpečnost hesla doporučujeme:

- využívat náhodný generátor hesel
- délku hesla minimálně 12 znaků
- kombinaci různých znaků z různých znakových sad (např. malá/velká písmena, číslice, speciální znaky, apod.)

Konfigurace pomocí hardwaru

V případě nedostupnosti softwarové konfigurace lze provést základní nastavení pomocí tlačítka RESET (viz [Konektory zařízení \(str. 100\)](#)).

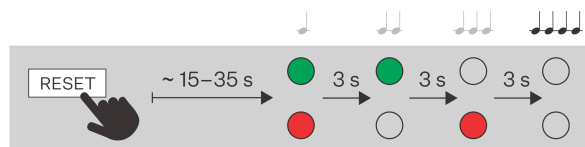
Tlačítko RESET slouží k nastavení originálního továrního nastavení, restartu zařízení, zjištění IP adresy zařízení a přepnutí IP adresy do statického nebo dynamického režimu.

Restart zařízení

Krátký stisk tlačítka RESET (< 1 s) vyvolá pouze restart zařízení – k žádné změně konfigurace nedochází.

Obnovení do továrního nastavení

- Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
 - Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca 15–35 s).
 - Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca další 3 s).
 - Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace 🎵🎵 (cca další 3 s).
 - Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵🎵🎵 (cca další 3 s).
- Uvolněte tlačítko RESET.



Aktualizace firmwaru

Při instalaci **2N LTE Verso** doporučujeme zároveň aktualizovat firmware zařízení. Nejnovější firmware pro zařízení naleznete na stránkách [2N.com](#).

Aktualizovat firmware lze pomocí webového konfiguračního rozhraní v sekci Systém > Údržba, viz Konfigurační manuál zařízení.

Po úspěšné aktualizaci firmwaru se zařízení automaticky restartuje.



TIP

Hromadné aktualizace více zařízení současně lze provádět prostřednictvím **2N Access Commanderu**.

Restartování zařízení

Zařízení je možné restartovat:

- pomocí RESET tlačítka
- pomocí odpojení zařízení od zdroje napájení
- pomocí webového konfiguračního rozhraní



POZNÁMKA

Po proběhlém restartování zařízení nedochází k žádné změně nastavené konfigurace.

Restartování zařízení pomocí RESET tlačítka

Krátký stisk tlačítka RESET (< 1 s) vyvolá pouze restart zařízení – k žádné změně konfigurace nedochází.

Restartování zařízení pomocí webového konfiguračního rozhraní





Zařízení lze restartovat pomocí webového konfiguračního rozhraní. Bližší informace o přihlášení naleznete v [Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní \(str. 137\)](#). V sekci Systém > Údržba > Systém pomocí **Restartovat** dojde k restartování zařízení.

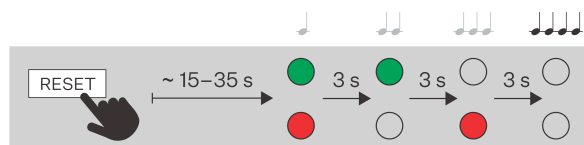
Obnovení do továrního nastavení

Obnovení továrního nastavení zařízení prostřednictvím softwarové konfigurace se provádí v sekci Systém > Údržba pomocí obnovení výchozího nastavení.

Pro obnovení do továrního nastavení zařízení **2N LTE Verso** pomocí hardwaru postupujte podle následujícího postupu:

Obnovení do továrního nastavení

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
 - a. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace  (cca 15–35 s).
 - b. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace  (cca další 3 s).
 - c. Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace  (cca další 3 s).
 - d. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace  (cca další 3 s).
2. Uvolněte tlačítko RESET.



VÝSTRAHA

V případě obnovení do továrního nastavení na zařízení s firmwarem verze 2.18 nebo vyšší je nutné 2N Bezpečnostní relé znovu naprogramovat podle postupu uvedeného v [Bezpečnostní relé \(str. 127\)](#).

Ovládání zařízení

2N LTE Verso je interkom umožňující:

- volat na jiná zařízení
 - pomocí tlačítek zrychlené volby
 - na pozici v telefonním seznamu
 - zadáním telefonního čísla
 - přijímat a odmítat příchozí hovory
 - sepnutí spínače (např. otevírání dveří, ovládání výtahu apod.)
- Zařízení funguje jako autorizační prostředník, který ověří přístupová práva uživatele, a pokud je uživateli přístup dle konfigurace povolen, aktivuje spínač. Spínat je možné například otevírání dveří, ovládání výtahu či jiné.

Zařízení je možné ovládat dle zvolené varianty produktu:

- pomocí RFID karet a čipů – přiložením karty nebo čipu k zařízení
- pomocí aplikace **2N My2N** – stisknutím dotykové části zařízení v blízkosti mobilního zařízení s přihlášenou aplikací **2N My2N**
- pomocí NFC technologie
- pomocí biometrického údaje (otisku prstu)
- pomocí zadání číselného přístupového kódu na klávesnici, dotykové klávesnici nebo v aplikaci **2N My2N**
- ovládání zařízení pomocí dotykového displeje
- aktivovat a deaktivovat profily pomocí mobilní aplikace **2N My2N**


Volání pomocí tlačítek zrychlené volby

Stiskem tlačítka zrychlené volby na hlavní jednotce lze provést rychlé volání na přiřazenou pozici v telefonním seznamu, viz kapitola Konfigurace interkomu > Volání > Vytáčení v konfiguračním manuálu.

Pomocí rozšiřujících modulů lze počet tlačítek zrychlené volby rozšířit až na 146.


Sestavování hovoru je signalizováno dlouhým přerušovaným tónem, případně jiným způsobem dle konfigurace připojené telefonní ústředny.


Opakovaný stisk stejného tlačítka v průběhu nebo v době sestavování hovoru může mít přiřazenou funkci zavěšení, nebo zavěšení zároveň s voláním na další telefonní číslo volaného. Popřípadě může být opakovaný stisk stejného tlačítka bez funkce, viz kapitola **Konfigurace interkomu > Volání > Obecné nastavení** v konfiguračním manuálu.

U modelů vybavených klávesnicí lze hovor také kdykoli zavěsit stiskem tlačítka , pokud je to povoleno parametrem Funkce tlačítka během odchozího hovoru, viz kapitola **Konfigurace interkomu > Volání > Obecné nastavení** v konfiguračním manuálu.



Volání na pozici v telefonním seznamu

Telefonní seznam **2N LTE Verso** může obsahovat až 10 000 naprogramovaných pozic. Podle počtu skutečně nainstalovaných tlačítek rychlé volby lze volat na daný počet pozic v telefonním seznamu. Ostatní pozice lze vyvolat pomocí numerické klávesnice, pokud je zapnuta **Rychlá volba pomocí čísel**.

1. Pomocí numerické klávesnice zadejte číslo pozice (např. 05, 15, 200 – minimálně dvě a maximálně čtyři číslice) a zadání potvrďte stiskem tlačítka .

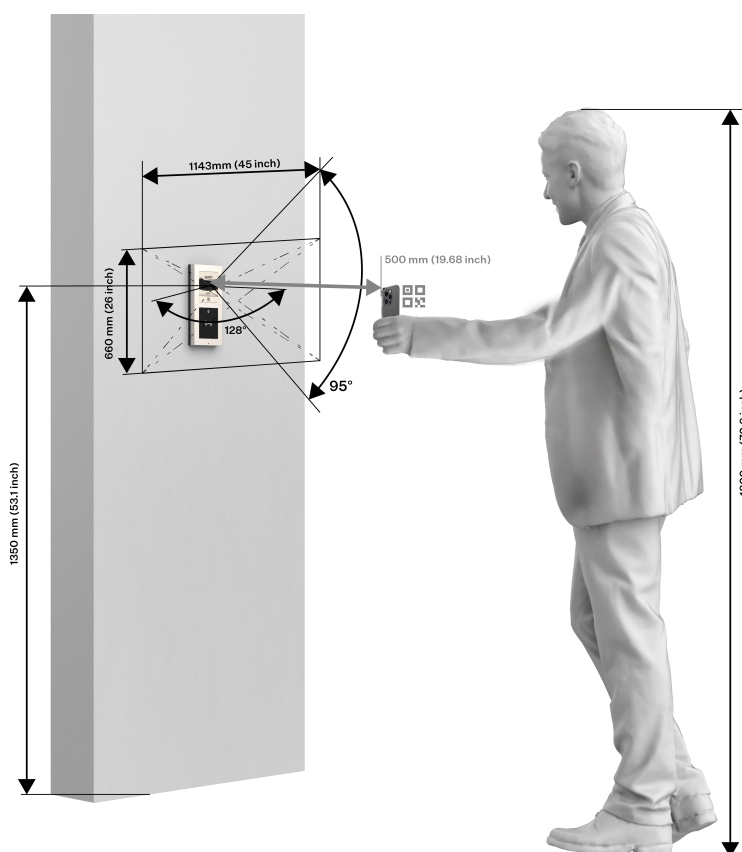
- U modelů vybavených klávesnicí lze hovor také kdykoli zavěsit stiskem tlačítka , pokud je to povoleno parametrem Funkce tlačítka během odchozího hovoru, viz kapitola **Konfigurace interkomu > Volání > Obecné nastavení** v konfiguračním manuálu.

Přijetí a odmítnutí příchozího hovoru

Pokud je vypnuta funkce automatického přijetí příchozího hovoru, je příchozí hovor signalizován hlasitým vyzváněním. Stiskem tlačítka  lze hovor přijmout a stiskem tlačítka  odmítnout.



Sepnutí spínače pomocí QR kódu

Na následující vizualizaci je znázorněn rozsah zorného pole kamery zařízení a její optimální výškové umístění. Pro optimální čtení QR kódu je doporučeno jej předkládat před kameru ve vzdálenosti přibližně 50 cm.



Otevření dveří (sepnutí spínače) pomocí kódu

2N LTE Verso je vybaven spínačem určeným k otevření zámku dveří. Sepnutí tohoto spínače lze provést zadáním platného kódu (viz kap. [Spínače](#) Konfiguračního manuálu pro IP interkomy) na numerické klávesnici.

- Pomocí numerické klávesnice zadejte číselný kód pro sepnutí spínače a stiskněte tlačítko .
- Zadání platného kódu je oznámeno vizuálně a souvislým tónem signalizujícím sepnutí spínače nebo nastaveným uživatelským zvukem – odemčení zámku. Zadání neplatného kódu, nebo přerušení zadávání na dobu delší, než je nastaveno u parametru **Časový limit pro zadávání kódů**, je oznámeno zvukovou signalizací  nebo uživatelským zvukem.

Otevření dveří (sepnutí spínače) pomocí biometrické čtečky

Biometrická čtečka slouží k ověřování lidských otisků prstů ke kontrole vstupu, ovládání vstupu a zařízení třetích stran. Nahrání otisku prstu do profilu uživatele je detailně popsáno v kapitole Adresář > [Uživatelé](#) Konfiguračního manuálu pro IP interkomy.

1. Přiložte vybraný prst na čtecí plochu čtečky.
2. Světelná signalizace čtečky pro oprávnění vstupu oznámí stav:
 - **Zelená** – otisk prstu byl úspěšně rozpoznán.
 - **Zelená poté přeblikne na červenou** – otisk prstu byl rozpoznán, ale přístup není povolen. Zkontrolujte stav nastavení časového profilu uživatele a nastavení vícenásobné autentizace. Přístup může být také blokován předchozím zablokováním tamber spínače.
 - **Červená** – otisk prstu nebyl rozpoznán.

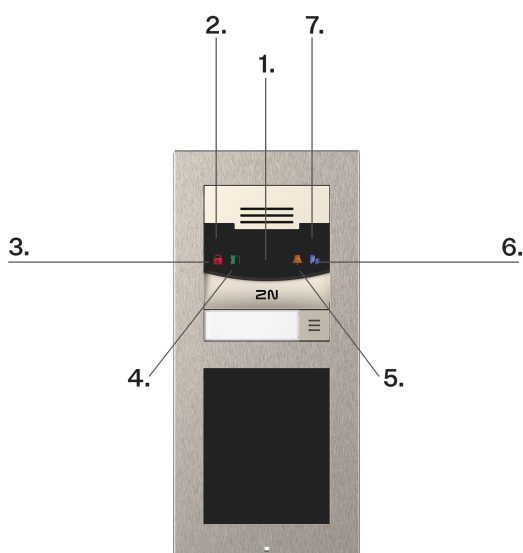


VÝSTRAHA

Vyšší vlhkost může způsobit špatné vykreslení papilární linie prstu pro autorizaci. Je vhodné osušit prst a čtecí plochu čtečky.

LED piktogramy

Na následující fotce je znázorněno umístění prvků na přední straně zařízení.



1. Kamera
2. Senzor světla
3. Zabezpečeno
4. Povolený vstup
5. Vyzvánění
6. Hovor
7. IR přísvit

Konfigurace zařízení pomocí SMS příkazů

2N LTE Verso má implementovanou sadu SMS příkazů, která slouží pro zjištění stavu zařízení a pro nastavení základních parametrů mobilního datového připojení. Pokud je například potřeba nastavit jiný přístupový bod APN než ten, který je automaticky vybrán při prvním zapnutí zařízení, je možné použít příslušný SMS příkaz.

Všechny SMS příkazy musejí být autorizovány heslem administrátora pomocí parametru „pwd=<heslo>“. Heslo je vždy shodné s heslem pro přihlášení do webového konfiguračního rozhraní zařízení. Pokud heslo není uvedeno nebo není správné, zařízení příkaz ignoruje, data nezpracuje a nereaguje. Pro správnou funkci zařízení je též nutné, aby bylo přihlášeno v síti LTE. SMS příkazy ale fungují i bez datového připojení.

Zjištění aktuálního stavu zařízení – příkaz STATE

Tvar SMS příkazu – „state pwd=<heslo>“ – např. „state pwd=2n“

Zařízení odpoví odpovědí s těmito informacemi:

Informace	Popis
state: REGISTERED	zařízení je aktuálně přihlášeno v mobilní síti bez datového spojení
state: DATA_CONNECTING	zařízení je aktuálně přihlášeno v mobilní síti a snaží se sestavit datové spojení
state: DATA_CONNECTED	zařízení je aktuálně přihlášeno v mobilní síti a datové spojení je sestaveno
operator	operátor, ke kterému je zařízení připojeno
network: NONE	zařízení aktuálně nemá datové připojení
network: 2G	zařízení je aktuálně připojeno do 2G sítě
network: 3G	zařízení je aktuálně připojeno do 3G sítě
network: 4G	zařízení je aktuálně připojeno do 4G sítě
signal	síla signálu
ipaddr	IP adresa zařízení

Čtení parametru – příkaz GET

Tvar SMS příkazu – „get pwd=<heslo> <parametr>“ – např. „get pwd=2n fwver“

Zařízení odpoví odpovědí „ok <parametr>=<hodnota>“ nebo „error“ s popisem chyby.

Možné parametry příkazu:

Parametr	Popis
name	název zařízení
my2nid	identifikátor My2N ID
serial	sériové číslo zařízení

Parametr	Popis
apn	přístupový bod APN, v odpovědi jsou vráceny i parametry ausr a apwd
ausr	jméno pro autorizaci k APN
apwd	heslo pro autorizaci k APN
iccid	ICCID číslo SIM karty
fwver	aktuální verze firmwaru

Nastavení parametru – příkaz SET

Tvar SMS příkazu – „set pwd=<heslo> <parametr>=<hodnota>“ – např. „set pwd=2n name=Brana01“, „set pwd=2n http=1“

Zařízení odpoví odpovědí „ok“ nebo „error“ s popisem chyby.

Možné parametry příkazu:

Parametr	Popis
name	název zařízení
my2nid	identifikátor My2N ID
http	zapnutí/vypnutí HTTP serveru

Nastavení parametrů APN – příkaz SET

Tvar SMS příkazu – „set pwd=<heslo> apn=<apnName> ausr=<apnUser> apwd=<apnPwd>“ – např. „set pwd=2n apn=internet.t-mobile.cz ausr=wap apwd=wap“, „set pwd=2n apn=internet ausr= apwd=“

Možné parametry příkazu:

Parametry APN	Popis
apnName	jméno přístupového bodu APN k mobilnímu operátorovi
apnUser	uživatelské jméno k APN

Parametry APN	Popis
---------------	-------

apnPwd

heslo k APN

Po přijetí příkazu zařízení zapípá a blikne – příkaz LOCATE

Tvar SMS příkazu – „locate pwd=<heslo>“ – např. „locate pwd=2n“

Zařízení pouze odpoví odpovědí „ok“.

Údržba – čištění

2N LTE Verso neobsahuje komponenty škodlivé životnímu prostředí. Zařízení zlikvidujte v souladu s platnými právními předpisy.

Při používání zařízení dochází k zašpinění povrchu. K odstranění nečistot obvykle postačí měkký hadřík navlhčený čistou vodou. Pro čištění používejte vhodné prostředky určené pro čištění brýlí, optiky, obrazovek apod. Vhodné jsou čisticí ubrousky na IT techniku.



VÝSTRAHA

Výrobek používejte pro účely, pro které byl navržen a vyroben, v souladu s tímto návodem. Výrobce si vyhrazuje právo na takové úpravy výrobku oproti předložené dokumentaci, které povedou ke zlepšení vlastností výrobku.

Dodržujte při čištění tyto zásady:

- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky a čističe na alkoholové a peroxidové bázi.
- Pro čištění skleněného objektivu používejte vhodné prostředky určené pro čištění brýlí, optiky, obrazovek, apod.
- Dovnitř zařízení nesmí vniknout voda.



TIP

Pro desinfekci povrchu zařízení proti bakteriím a virům (anticovid) pro udržení hygienických podmínek kritických povrchů a dotykových bodů doporučujeme použít sprej Zoono – Microbe Shield Surface Sanitiser Spray.

Řešení problémů

Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách <https://www.2n.com/faqs>.

Technické parametry

Typy napájení

Externí zdroj 12 V \pm 15 % / 2 A DC (3 A v případě většího počtu modulů)

Signalizační protokol

SIP UDP, TCP, TLS

Tlačítka

Provedení tlačítek Průhledná tlačítka s bílým podsvícením a vyměnitelnou jmenovkou

Počet tlačítek 1 až násobky 5 (v závislosti na konfiguraci)

Rozšíření tlačítek Až 29 modulů (omezeno napájením)

Numerická klávesnice Volitelně

Audio

Mikrofon Integrovaný

Zesilovač 2 W (class D)

Reproduktor 2 W / 8 Ω

Úroveň akustického tlaku (SPL max) 78 dB (pro 1 kHz ve vzdálenosti 1 m)

Technické parametry

Audio

Výstup LINE OUT	1 VRMS / 600 Ω
Řízení hlasitosti	Nastavitelné, s automatickým adaptivním režimem
Full duplex	Ano (AEC)

Audio stream

Protokoly	<ul style="list-style-type: none">• RTP• SRTP
Kodeky a použitá šířka pásma	<ul style="list-style-type: none">• G.711 (PCMA, PCMU) – 64 kbps (s hlavičkami 85,6 kbps)• G.729 – 16 kbps (s hlavičkami 29,6 kbps)• G.722 – 64 kbps (s hlavičkami 85,6 kbps)• L16/16kHz – 256 kbps (s hlavičkami 277,6 kbps)

Kamera

Snímač	1/3" barevný CMOS
Rozlišení JPEG	Až 1280 x 960
Rozlišení videa	640 x 480
Snímková frekvence	30 fps
Citlivost senzoru	5.6 V/lux-sec (550 nm)
Pozorovací úhel	125° (H), 105° (V)
Infračervené přisvícení	Ano
Citlivost senzoru bez IR přisvětlení	0,1 Lux ± 20 %

Kamera

Ohnisková vzdálenost 2,25 mm

Video stream

Protokoly

- RTP
- RTSP
- HTTP

Kodeky pro video hovory

- H.263
- H.264

Datové toky video kodeků pro hovor se nastavují v **menu Služby > Telefon > Video**, pro streaming v menu **Služby > Streamování > RTSP**. Nastavená přenosová rychlost představuje hodnotu, ke které se má kodek blížit v dlouhodobém průměru. V závislosti na snímané scéně se datový tok může lišit.

Kodeky pro ONVIF/RTSP streamování

- H.264
- MPEG-4
- MJPEG

Funkce IP kamery

Ano – kompatibilní profily:

- ONVIF v2.4 profil S

Externí anténa

Konektor MMCX

Zisk 4,1 dB

Napájení 25 W

Provozní teplota -40 až 80 °C

Externí anténa

Rozměry	Maximální: <ul style="list-style-type: none"> • výška: 6 mm • šířka: 14 mm • délka: 122 mm
---------	---

Instalace	Adhesivní páskou
-----------	------------------

Použitá šířka pásma

Audio kodeky	<ul style="list-style-type: none"> • PCMA, PCMU – 64 kbps (s hlavičkami 85.6 kbps) • G.729 – 16 bps (s hlavičkami 29.6 kbps) • G.722 – 64 kbps (s hlavičkami 85.6 kbps) • L16 / 16 kHz – 256 kbps (s hlavičkami 277.6 kbps)
--------------	---

Video kodeky	Datové toky video kodeků pro hovor se nastavují v menu Služby > Volání > SIP 1/2 . Streamování se nastavuje v menu Služby > Streamování > RTSP . Nastavená přenosová rychlost představuje hodnotu, ke které se má kodek blížit v dlouhodobém průměru. V závislosti na snímané scéně se datový tok může lišit.
--------------	---

Rozhraní

Pasivní spínač (relé)

Aktivní výstup spínače	8 až 12 V DC podle napájení, max. 400 mA <ul style="list-style-type: none"> • adaptér: napětí zdroje –2 V
------------------------	--

LTE FFD	Cat.1, 3GPP
---------	-------------

Pasivní/aktivní vstup	–30 V do +30 V DC
-----------------------	-------------------

Rozhraní

EU LTE pásma

obj. č. **9155401C-E, 9155401CB-E**

Modul Telit LE910-EU1

- LTE pásma:
 - B1 (2100 MHz)
 - B3 (1800 MHz)
 - B7 (2600 MHz)
 - B8 (900 MHz)
 - B20 (800 MHz)

US LTE pásma

obj. č. **9155401C-U1, 9155401CB-U1**

Modul Telit LE910-NA1

- LTE pásma:
 - B2 (1900 MHz)
 - B4 (AWS 1700 MHz)
 - B5 (850 MHz)
 - B12/B13 (700 MHz)
- UMTS pásma:
 - B2 (1900 MHz)
 - B5 (850 MHz)
- Rychlost připojení:
 - Uplink až 5 Mbps
 - Downlink až 10 Mbps

Bluetooth

Bluetooth

4.0 v souladu s BLE (Bluetooth Low Energy)

Zabezpečení

Šifrování:

- asymetrické RSA-1024
- symetrické AES-128

Rozsah

Nastavitelný:

- krátký ~ 0,5 m
- střední ~ 2 m
- dlouhý ~ do 10 m

RX citlivost

až -93 dBm

Spotřeba

20 mA při 12 V DC

Technické parametry

Bluetooth

Provozní teplota	-40 °C ~ +60 °C
Skladovací teplota	-40 °C ~ +70 °C
Rozměry	97 x 105 x 30 mm
Podpora mobilních aplikací	Android 10.0 a vyšší, iOS 17.0 a vyšší

Modul Dotykový displej

Rozlišení	78 dB (pro 1 kHz ve vzdálenosti 1 m)
Rozlišení v režimu Presentace	214 × 320 px, 214 x 214 px
Kontrastní poměr	400 : 1
Jas	78 dB (pro 1 kHz ve vzdálenosti 1 m)
Pozorovací úhel	80° ze všech směrů
Hmotnost	280 g
Minimální spotřeba	1,36 W
Maximální spotřeba	2,40 W
Provozní teplota	-20 až 60°C
Úroveň odolnosti	IK07
Adresář	residenční / byznys (pro 10 000 uživatelů)

I/O modul, Wiegand modul

Rozměry 43 x 31,5 x 1,5 mm

Mechanické parametry

Kryt Robustní zinkový odlitek s povrchovou úpravou (drobné rozdíly v odstínu povrchu mezi jednotlivými kusy jsou přípustné).

Materiál těla

Varianty:

- Světlá varianta - Nikl:
 - Materiál – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
 - Povrchová úprava – Zn/Cu20/Ni25b max. 80 µm
- Černá varianta:
 - Materiál – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
 - Povrchová úprava – PUR Wet coating 15–25 µm, RAL 9005 Jet black, vnitřní strana pasivovaný zinek

Rozměry povrchové instalace	Jednomodul	107 x 130 x 28 mm
-----------------------------	------------	-------------------

Dvojmodul	107 x 234 x 28 mm
-----------	-------------------

Rozměry zápusťné instalace	Rám – jednomodul	130 x 153 x 5 mm
----------------------------	------------------	------------------

Rám – dvojmodul	130 x 257 x 5 mm
-----------------	------------------

Krabice (minimální otvor ve zdi) – jednomodul	108 x 131 x 45 mm
---	-------------------

Krabice (minimální otvor ve zdi) – dvojmodul	108 x 238 x 45 mm
--	-------------------

Technické parametry

Mechanické parametry

Hmotnost (v závislosti na konfiguraci)	Max. netto	2 kg
	Max. brutto	2,5 kg
Provozní teplota	-40 °C až 60 °C	
Provozní relativní vlhkost	10 až 95 % (nekondenzující)	
Skladovací teplota	-40 °C až 70 °C	
Úroveň krytí	IP54	
Úroveň odolnosti	IK08	

Obecné pokyny a upozornění

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtěte tento návod k použití a řiďte se pokyny a doporučeními v něm uvedenými.

V případě používání výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, může dojít k nesprávnému fungování výrobku nebo k jeho poškození či zničení.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody vzniklé používáním výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, tedy zejména jeho nesprávným použitím, nerespektováním doporučení a upozornění.

Jakékoliv jiné použití nebo zapojení výrobku, kromě postupů a zapojení uvedených v návodu, je považováno za nesprávné a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za následky způsobené tímto počínáním.

Výrobce dále neodpovídá za poškození, resp. zničení výrobku způsobené nevhodným umístěním, instalací, nesprávnou obsluhou či používáním výrobku v rozporu s tímto návodem k použití.

Výrobce nenese odpovědnost za nesprávné fungování, poškození či zničení výrobku důsledkem neodborné výměny dílů nebo důsledkem použití neoriginálních náhradních dílů.

Výrobce neodpovídá za ztrátu či poškození výrobku živelnou pohromou či jinými vlivy přírodních podmínek.

Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.

Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody způsobené použitím výrobku v rozporu s tímto návodem nebo jeho selháním v důsledku použití výrobku v rozporu s tímto návodem.

Při instalaci a užívání výrobku musí být dodrženy zákonné požadavky nebo ustanovení technických norem pro elektroinstalaci. Výrobce nenese odpovědnost za poškození či zničení výrobku ani za případné škody vzniklé zákazníkovi, pokud bude s výrobkem nakládáno v rozporu s uvedenými normami.

Zákazník je povinen si na vlastní náklady zajistit softwarové zabezpečení výrobku. Výrobce nenese zodpovědnost za škody způsobené nedostatečným zabezpečením.

Zákazník je povinen si bezprostředně po instalaci změnit přístupové heslo k výrobku. Výrobce neodpovídá za škody, které vzniknou v souvislosti s užíváním původního přístupového hesla.

Výrobce rovněž neodpovídá za vícenásobné náklady, které zákazníkovi vznikly v souvislosti s uskutečňováním hovorů na linky se zvýšeným tarifem.

Směrnice, zákony a nařízení

2N LTE Verso je ve shodě s následujícími směrnicemi a předpisy:

EU

- 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních
- 2014/53/EU pro rádiová zařízení
- 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Industry Canada

Tento přístroj třídy B je ve shodě s požadavky kanadské normy ICES/NMB-003.

Shoda se zákonem DDA:

Zařízení 2N TELEKOMUNIKACE jsou v souladu se zákonem o diskriminaci osob se zdravotním postižením z roku 2005 (DDA) za těchto podmínek:

1. Zařízení jsou namontované tak, že jejich spodní hrana se nachází ve výši 100 až 120 centimetrů nad zemí.
2. Zařízení používají klávesnici, která má na číslici 5 mechanický výstupek.
3. Zařízení využívají elektromagnetickou smyčku jako naslouchací pomůcku.

Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory



Použitá elektrozařízení a akumulátory nepatří do komunálního odpadu. Jejich nesprávnou likvidací by mohlo dojít k poškození životního prostředí!

Po době jejich použitelnosti elektrozařízení pocházející z domácností a upotřebené akumulátory vyjmuté ze zařízení odevzdejte na speciálních sběrných místech nebo předejte zpět prodejci nebo výrobci, který zajistí jejich ekologické zpracování. Zpětný odběr je prováděn bezplatně a není vázán na nákup dalšího zboží. Odevzdávaná zařízení musejí být úplná.

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.



2N LTE Verso – Instalační manuál

© 2N Telekomunikace a. s., 2025

2N.com