



# 2N Access Unit 2.0

## Instalační manuál

Manuály pro předchozí verze firmwaru jsou na adrese <https://wiki.2n.com/acui/>.



# Obsah

<b>Použité symboly a termíny</b> .....	<b>4</b>
<b>Představení produktu</b> .....	<b>5</b>
Základní vlastnosti .....	5
Varianty produktu .....	6
Příslušenství .....	11
Příslušenství pro instalaci .....	11
Rámy .....	14
Rozšiřující moduly .....	17
Napájení .....	24
Ostatní příslušenství .....	25
Kontrola obsahu balení .....	29
Kontrola obsahu balení modulů a rámu .....	29
<b>Instalace</b> .....	<b>31</b>
Mechanická instalace .....	31
Do klasického zdiva, dutých cihel, na zateplenou fasádu apod. ....	32
Do sádkartonu .....	50
Povrchová instalace .....	64
Elektrická instalace .....	80
Instalace napájení samostatné přístupové jednotky .....	80
Instalace napájení přístupové jednotky s přídatným modulem .....	80
Napájení zařízení .....	81
Popis kabeláže .....	82
Verze desek .....	87
Připojení do lokální sítě .....	92
Přepěťová ochrana .....	93
Dokončení instalace .....	96
Přípevnění rámu .....	96
Nejčastější chyby instalace .....	96
<b>Instalace modulů</b> .....	<b>98</b>
Propojení modulů .....	99
Napájení modulů .....	99
Specifikace modulů .....	101
Modul Čtečka RFID karet 125 kHz .....	101
Modul Čtečka RFID karet 13.56 MHz, NFC .....	102
Modul Čtečka zabezpečených RFID karet 13.56 MHz, NFC .....	102
Modul Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC .....	103
Modul Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC .....	103
Modul Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC .....	104
Modul Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC .....	104
Modul Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC .....	105
Modul Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC ..	106
Modul Dotyková klávesnice .....	106
Modul Biometrická čtečka otisků prstů .....	107
Modul Dotykový displej .....	107
Modul Klávesnice .....	108
Modul I/O .....	108
Modul Wiegand .....	110
Bezpečnostní relé .....	114
Modul OSDP .....	116
Modul Infopanel .....	120
<b>Stručný průvodce</b> .....	<b>121</b>
Zjištění IP adresy zařízení .....	121
Zjištění IP adresy pomocí 2N IP Utility .....	121

Zjištění IP adresy pomocí tlačítka RESET .....	122
Přístup do webové konfigurace zařízení .....	123
Změna hesla .....	123
Doporučené prohlížeče .....	124
Aktualizace firmwaru .....	124
Restartování zařízení .....	124
Restartování zařízení pomocí RESET tlačítka .....	125
Restartování zařízení pomocí webového konfiguračního rozhraní .....	125
Obnovení továrního nastavení .....	125
Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET .....	125
Konfigurace pomocí hardwaru .....	126
Restart zařízení .....	126
Zjištění IP adresy pomocí tlačítka RESET .....	126
Nastavení statické IP adresy pomocí tlačítka RESET .....	126
Nastavení dynamické IP adresy pomocí tlačítka RESET .....	127
Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET .....	128
<b>Ovládání zařízení .....</b>	<b>129</b>
Barevná signalizace .....	129
<b>Údržba – čištění .....</b>	<b>130</b>
<b>Řešení problémů .....</b>	<b>131</b>
<b>Technické parametry .....</b>	<b>132</b>
<b>Obecné pokyny a upozornění .....</b>	<b>135</b>
Směrnice, zákony a nařízení .....	135
EU .....	135
Industry Canada .....	135
Legislativa Thajska .....	136
Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory .....	136

## 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 Access Unit 2.0**, možnosti jeho využití a výhody, které z jeho užívání plynou.

## Základní vlastnosti

**2N Access Unit 2.0** je elegantní a spolehlivý přístupový IP systém vybavený řadou užitečných funkcí. **2N Access Unit 2.0** je konstruován jako bytelný, mechanicky odolný přístupový systém, který odolává vlivům počasí bez nutnosti dalšího příslušenství.

**2N Access Unit 2.0** je modulární přístupový systém, uživatel si tedy rozhodne o konfiguraci, která vyhovuje jeho individuálním potřebám. Na rozdíl od jiných přístupových systémů, **2N Access Unit 2.0** není jednodulový systém s danou funkcionalitou, uživatel si na základě svých požadavků naspecifikuje seznam modulů a připojeného příslušenství, které pak způsobem plug and play sestaví. Tento přístup umožňuje individuální konfiguraci systému, případně také postupné doplňování funkcionality.

**Modul numerické klávesnice** umožňuje použití zařízení jako kódový zámek pro sepnutí spínače zámku. **Integrovaný modul čtečky karet** přináší funkcionalitu řízení přístupu pomocí RFID karty. Pomocí dalších softwarových nastavení je možné kartou ovládat i jiné funkce než dveřní zámek. Spínač elektrického zámku lze ovládat pomocí numerické klávesnice nebo automatizace. V případě potřeby je možné zařízení doplnit o moduly s dalšími výstupy. Široké možnosti nastavení režimu spínačů umožňují nepřeberné množství aplikací.

Instalace **2N Access Unit 2.0** je velmi jednoduchá, stačí jej poskládat z jednotlivých modulů a připojit pomocí síťového kabelu do vaší lokální počítačové sítě. Zařízení lze napájet ze zdroje 12 V, nebo přímo z lokální sítě, pokud podporuje technologii PoE.

Konfigurace **2N Access Unit 2.0** probíhá pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem. Jednotlivé moduly jsou plug and play, není tedy nutné je konfigurovat samostatně. Rozsáhlé instalace zařízení lze snadno hromadně spravovat pomocí aplikace **2N Access Commander**.

Výhody použití **2N Access Unit 2.0**:

- elegantní design
- úroveň krytí zařízení
- různé způsoby instalace (zápustná instalace do zdi nebo sádkartonu, povrchová instalace)
- integrované spínače elektronických zámků s širokými možnostmi nastavení
- integrovaný modul čtečky RFID karet
- varianta modulu s Bluetooth, se čtečkou otisků prstů nebo s dotykovou klávesnicí s podsvícením
- možnost použití více modulů stejného typu – kupříkladu čtečka karet pro vchod i východ z budovy
- konfigurace pomocí webového rozhraní
- HTTP server pro API konfiguraci
- SNTP klient pro synchronizaci času se serverem
- SMTP klient pro odesílání e-mailů
- TFTP/HTTP klient pro automatický update konfigurace a firmwaru
- napájení z lokální sítě (PoE) nebo externího zdroje 12 V

## Varianty produktu

Pro rozšíření základní varianty produktu je třeba využít [Rozšiřující moduly \(str. 17\)](#).



**Objednací číslo: 9160341**

### **2N Access Unit 2.0 125 kHz**

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox



**Objednací číslo: 9160341US**

### **2N Access Unit 2.0 125 kHz**

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox



**Objednací číslo: 9160342**

### **2N Access Unit 2.0 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**



**Objednáací číslo: 9160342-S**

**2N Access Unit s13.56 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**



**Objednáací číslo: 916201**

**2N Access Unit QR**

Slouží ke kontrole vstupu pomocí QR kódu.

K zařízení je vždy dodávána jedna záslepka.



**Objednáací číslo: 9160311**

**2N Access Unit 2.0 Biometrická čtečka otisku prstů**

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



**Objednáací číslo: 916032**

**2N Access Unit 2.0 Dotyková klávesnice**

Modul numerické dotykové klávesnice umožňuje ovládat zámek, případně další funkce pomocí číselného kódu. Číslice a symboly klávesnice jsou podsvíceny.



**Objednací číslo: 9160344**

**2N Access Unit 2.0 RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty frekvence 125 kHz standartu EM4100, EM4102. Modul také podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- 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)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Objednací číslo: 9160344-S**

**2N Access Unit 2.0 RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC**

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty frekvence 125 kHz standartu EM4100, EM4102. Modul také podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- 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 DES-Fire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
  - **My2N**
  - **2N PICard**
-



**Objednací číslo: 9160345**

**2N Access Unit 2.0 Bluetooth & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

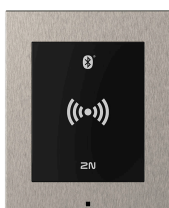
Kombinovaný modul Bluetooth a čtečky karet slouží ke kontrole vstupu zadáním přístupového kódu, použitím aplikace My2N v chytrém telefonu či přístupovou kartou. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- 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)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Objednací číslo: 9160345-S**

**2N Access Unit 2.0 Bluetooth & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC**

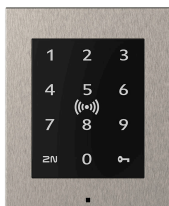
Kombinovaný modul Bluetooth a čtečky karet slouží ke kontrole vstupu zadáním přístupového kódu, použitím aplikace My2N v chytrém telefonu či přístupovou kartou. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- 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 DES-Fire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
  - **My2N**
  - **2N PICard**
-



**Objednací číslo: 9160346**

**2N Access Unit 2.0 Touch keypad & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

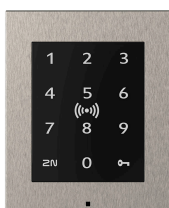
Kombinovaný modul dotykové klávesnice a čtečky karet umožní kontrolu vstupu pomocí číselného kódu, bezkontaktních karet nebo klíčenek. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz standardů.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- 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)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Objednací číslo: 9160346-S**

**2N Access Unit 2.0 Touch keypad & 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
- 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: 9160347**

**2N Access Unit 2.0 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
- 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)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Objednací číslo: 9160347-S**

**2N Access Unit 2.0 Touch keypad & Bluetooth & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz**

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
- 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**

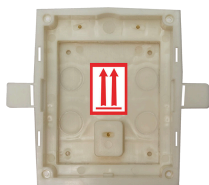
## Příslušenství

### Příslušenství pro instalaci

Zařízení **2N Access Unit 2.0** je určeno do venkovního i vnitřního prostředí a nevyžaduje žádnou další stříšku.

Uvedená příslušenství 2N IP Verso jsou kompatibilní s 2N Access Unit 2.0 a 2N Access Unit QR.

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).**



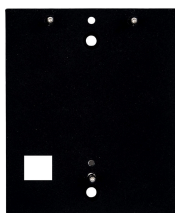
**Objednací číslo: 9155016**

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.

---

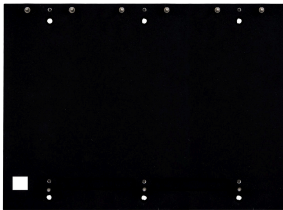


**Objednací číslo: 9155064**

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.

---

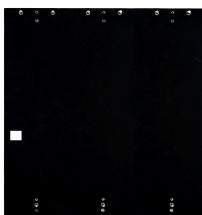


**Objednací číslo: 9155066**

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**

Klíňová deska pro dvojmodul

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



**Objednací číslo: 916020**

Kabel s konektorem RJ-45

Redukce na konektor RJ-45.



**Objednací číslo: 9155050/9155054/9155055**

Propojovací kabel – délka 1/3/5 m

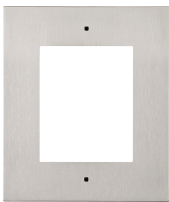
Propojovací kabel pro vzdálenější instalaci modulů.

V instalaci smí být pouze jeden propojovací kabel.

Maximální délka sběrnice je 7 m.

## Rámy

Uvedená příslušenství 2N IP Verso jsou kompatibilní s 2N Access Unit 2.0 a 2N Access Unit QR.



**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, ku-příkladu 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).**

---

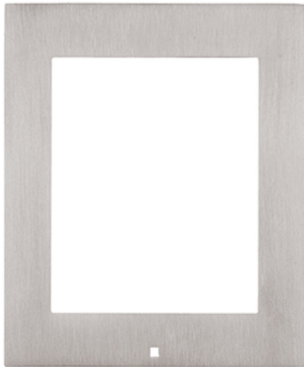


**Objednací číslo: 9155013B**

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,
- pro připojení odchozí čtečky či klávesnice,
- 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,
- pro připojení odchozí čtečky či klávesnice,
- 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



### POZNÁMKA

Zařízení **2N Access Unit 2.0** podporuje také přídavné moduly interkomu **2N IP Verso**, které se připojují pomocí VBUS kabelu do VBUS konektoru.



**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.

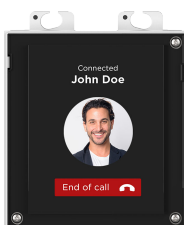


**Objednací číslo: 9155047**

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.



**Objednací číslo: 9155036**

2N IP Verso – Dotykový displej

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

Displej může zobrazit klávesnici.



**Objednací číslo: 91550941**

2N IP Verso 125 kHz

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox



**Objednací číslo: 91550941US**

2N IP Verso 125 kHz

Slouží ke kontrole vstupu pomocí bezkontaktních karet nebo klíčenek.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox



**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**



**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: 91550451**

2N IP Verso – Biometrická čtečka otisku prstů

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



**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**



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



**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
- 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: 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
- 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)
- **My2N**
- **2N PICard**



**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
- 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: 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
- 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)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Objednací číslo: 91550947-S**

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

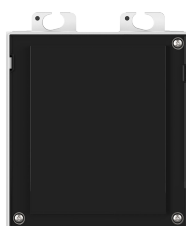
Kombinovaný modul klávesnice, Bluetooth a čtečky karet slouží ke kontrole vstupu zadáním přístupového kódu, použitím aplikace **My2N** v chytrém telefonu či přístupovou kartou. Modul podporuje karty nebo jiné nosiče frekvence 125 kHz a 13.56 MHz.

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- 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 DES-Fire 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.

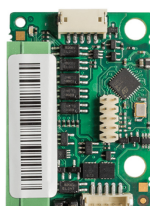


**Objednací číslo: 9155034**

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.

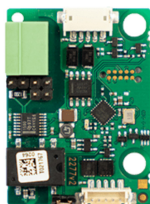


**Objednací číslo: 9155037**

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.



**Objednací číslo: 91550371**

Modul OSDP

Modul OSDP zajišťuje komunikaci pomocí OSDP protokolu mezi připojeným zařízením OSDP (control panelem, dveřním kontrolérem) a **2N Access Unit 2.0** (musí být umístěn mimo).

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

---



**Objednací 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: 91378100E (s EU kabelem)**

**Objednací číslo: 91378100US (s US kabelem)**

PoE injektor, jednoportový

Pro napájení interkomu přes ethernetový kabel při absenci PoE switchu.

---



**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.

## 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.



**Objednací číslo: 9134173**

RFID čipová karta MIFARE, 13.56 MHz

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



**Objednací 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.



**Objednáací 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.



**Objednáací 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
- 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)
- **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
- 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: 9137410E**



Externí IP relé, 1 výstup

Samostatné IP relé, které může být ovládáno z interkomu díky HTTP příkazům, umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.

---

**Objednací číslo: 9137411E**



Externí IP relé, 4 výstupy, PoE

Samostatné IP relé, které může být ovládáno z interkomu díky HTTP příkazům, umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.

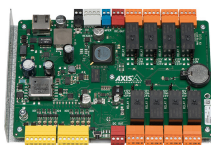
**Objednací číslo: 9159014EU/US/UK**



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: 9160501**



AXIS A9188 Network I/O relé modul

Relé je součástí přístupového řešení pro výtahy. Jedno relé může ovládat až 8 pater. Interkom nebo přístupovou jednotku lze propojit až s 8 AXIS A9188 relátky pro výtahy. Řešení je tedy vhodné až pro 64 pater.

**Objednací číslo: 9154004**



Voděodolné kovové tlačítko

Vhodné pro interní čtečku RFID karet.

## Kontrola obsahu balení

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

1x	<b>2N Access Unit 2.0</b>
1x	Certificate of ownership
1x	zkrácený uživatelský manuál
1x	imbusový klíč

## Kontrola obsahu balení modulů a rámu

Balení modulů pro **2N Access Unit 2.0** obsahuje:

3x	nerezový závitotvorný šroub do plastu 3 x 8 mm s čočkovou hlavou
----	--

Balení rámu pro **2N Access Unit 2.0** 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

## Mechanická instalace

### Podmínky pro instalaci

#### Pro správnou instalaci 2N Access Unit 2.0 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, stroje apod.
- Zařízení není určeno do prašného prostředí, prostředí s nestabilní vlhkostí a do vysokých teplotních změn.
- 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).
- Zařízení není možné provozovat na místech s přímým slunečním zářením nebo v blízkosti tepelných zdrojů.
- Nad i pod zařízením je třeba ponechat volný prostor na proudící vzduch, který odvádí vznikající teplo.
- 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.
- Připojení VoIP musí být správně nakonfigurováno podle SIP a ostatních VoIP doporučení.
- Sestava více jednotek **2N Access Unit 2.0** nesmí být nikdy natáčena po dokončení instalace. Je nutné zajistit, aby instalační krabice byly přesně zabudovány a nebylo potřeba s nimi po instalaci již manipulovat.



### 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](#).
- 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.
- Instalace a nastavení tohoto zařízení, včetně jakékoli manipulace s tímto zařízením, by měly provádět pouze osoby k tomu odborně způsobilé.

### Tipy pro instalaci

- 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.

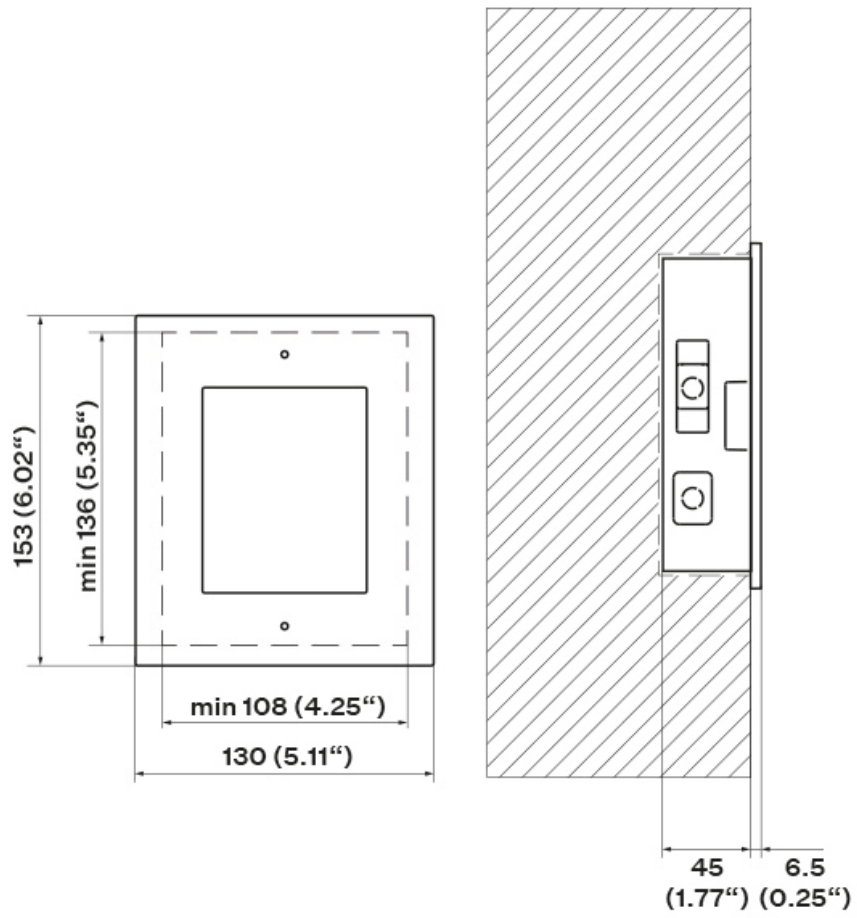
### Zápusťná instalace – do klasického zdiva, dutých cihel, na zateplenou fasádu apod.

Co potřebujete k instalaci:

- **2N Access Unit 2.0**
- vysekaný nebo vyříznutý otvor podle instrukcí v balení krabice
- sádku, 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)

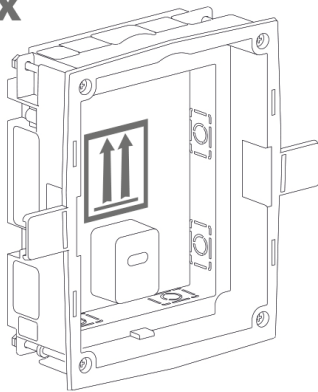
Pro instalaci zařízení **2N Access Unit 2.0** do zdi je nejdříve potřeba zapustit do zdi krabici pro instalaci do zdi. Následně je do ní možné instalovat zařízení.

## Instalace jednomodulu

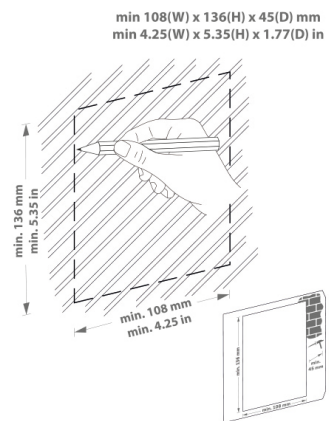


## Instalace krabice

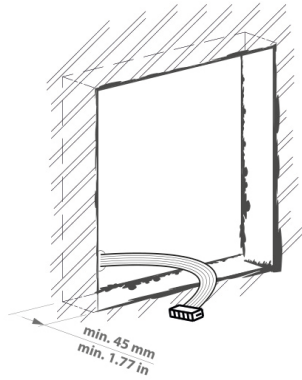
1x



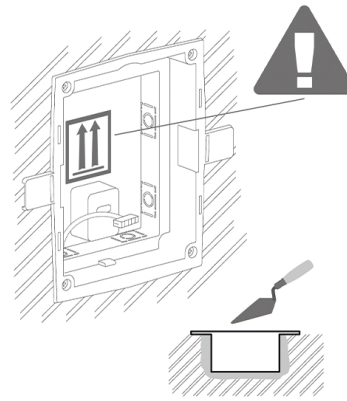
1.



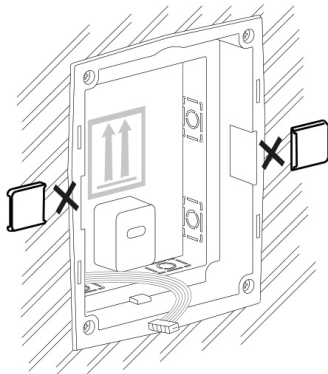
2.



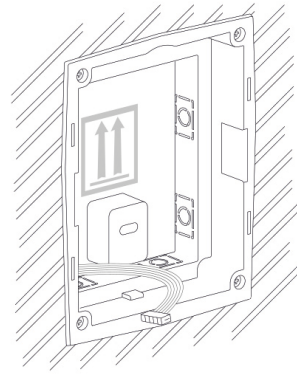
3.



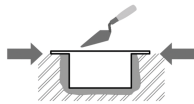
4.



5.



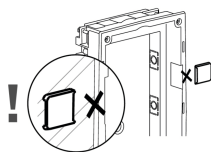
### VAROVÁNÍ



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.



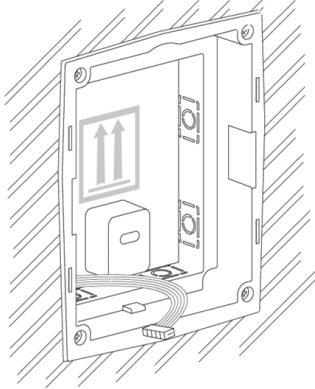
### VÝSTRAHA



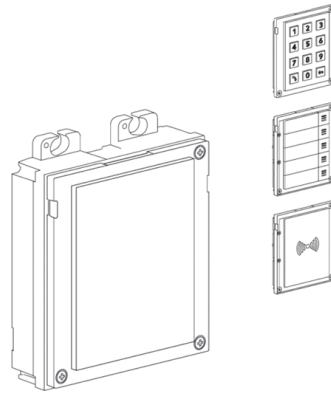
Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace jednomodulu do krabice

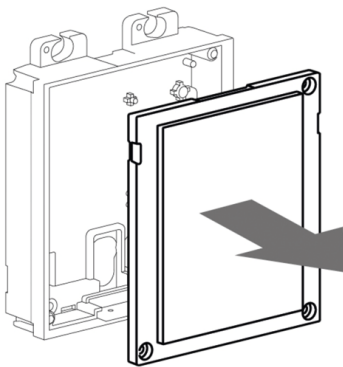
1.



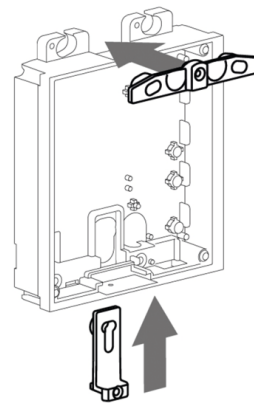
2.



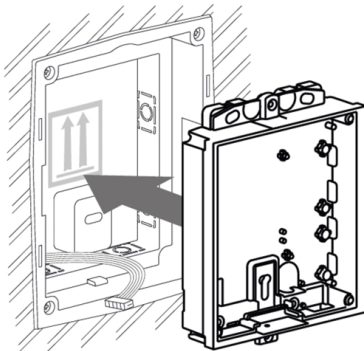
3.



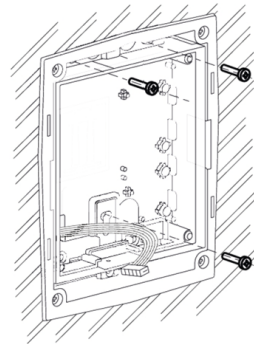
4.



5.

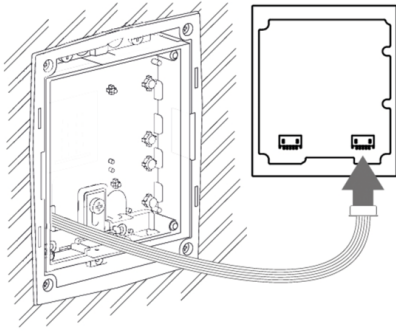


6.

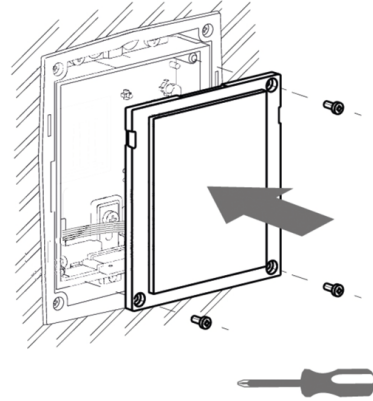


## Instalace

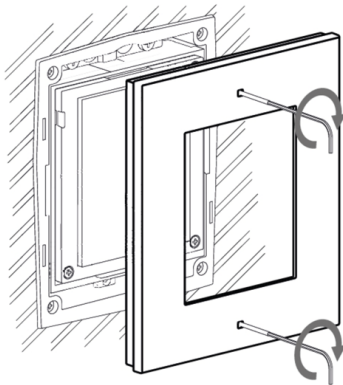
7.



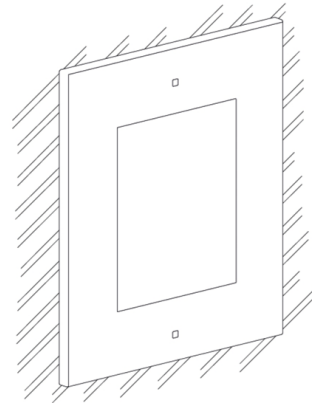
8.



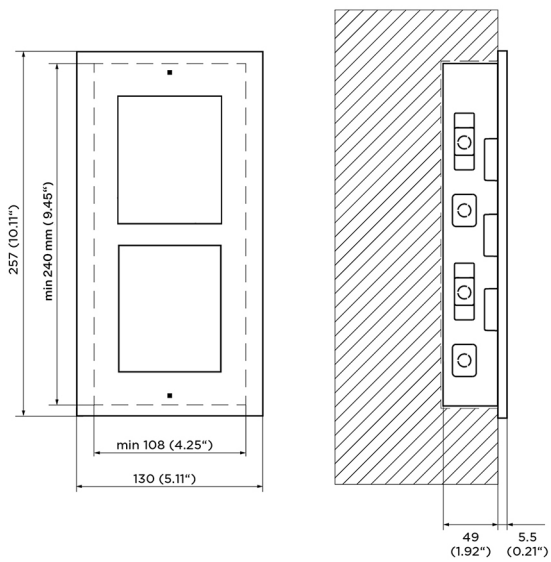
9.



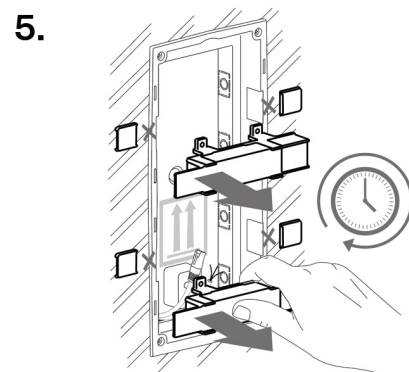
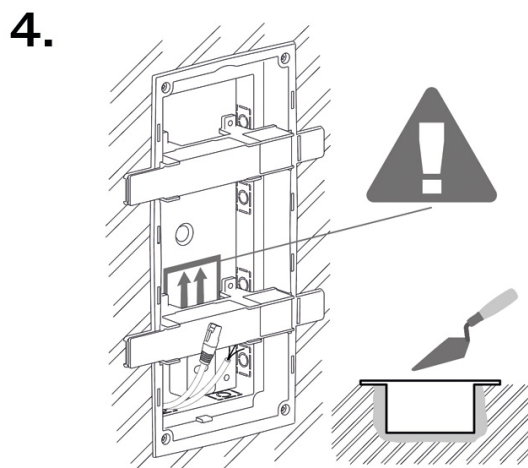
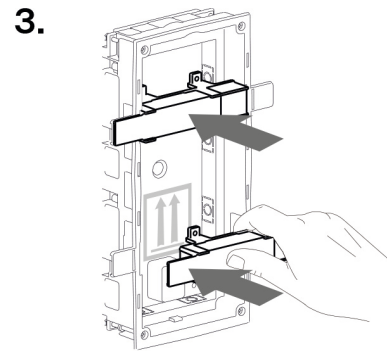
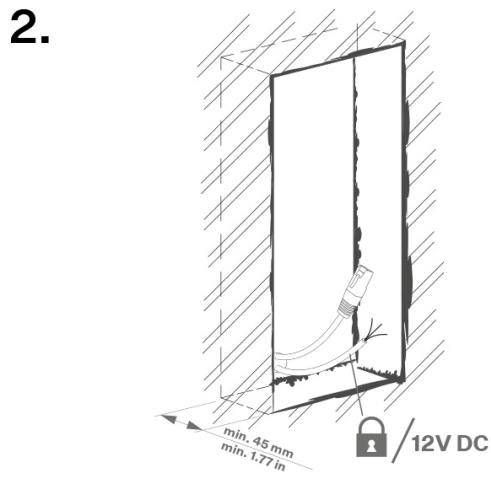
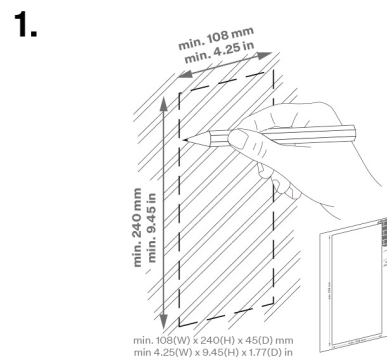
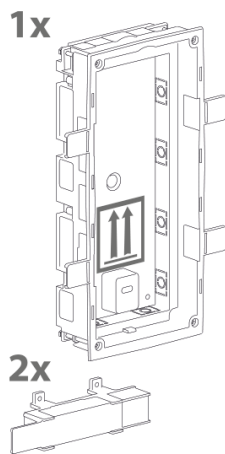
10.



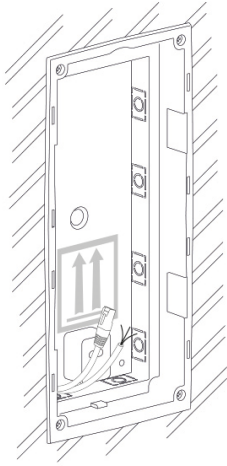
## Instalace dvojmodulu



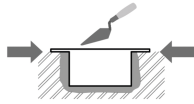
Instalace krabice



6.



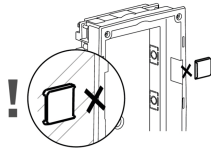
### VAROVÁNÍ



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.



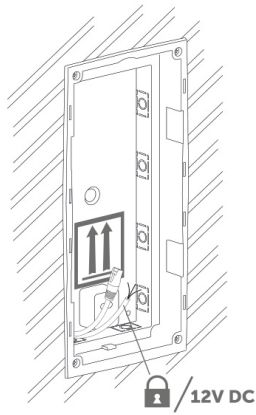
### VÝSTRAHA



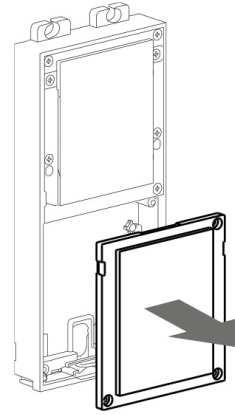
Po vytvrdnutí zdícího materiálu odlomte postranní packy.

### Instalace dvojmodulu do krabice

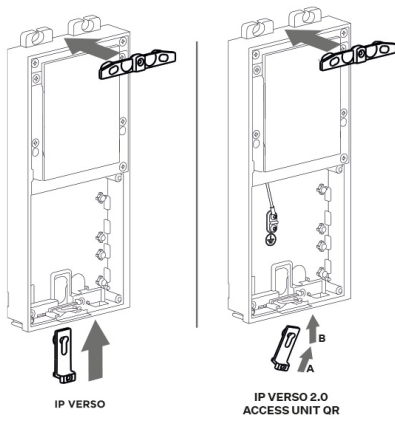
1.



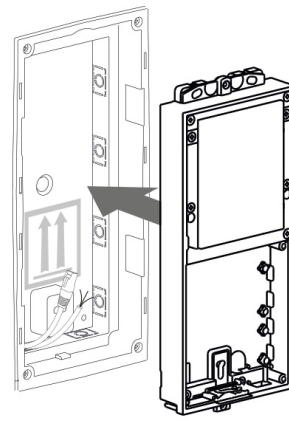
2.



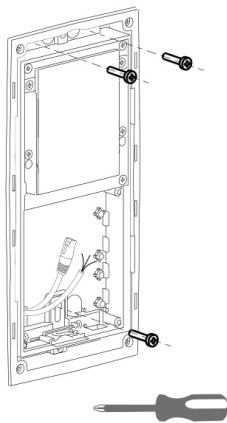
3.



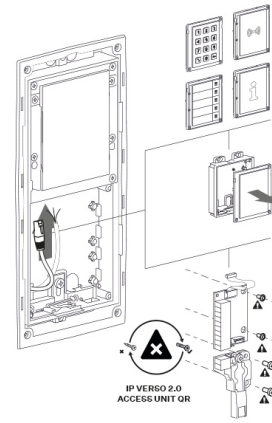
4.



5.

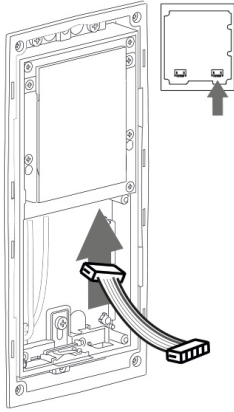


6.

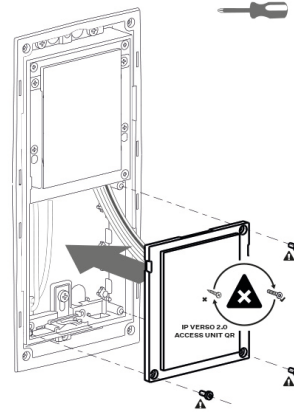


## Instalace

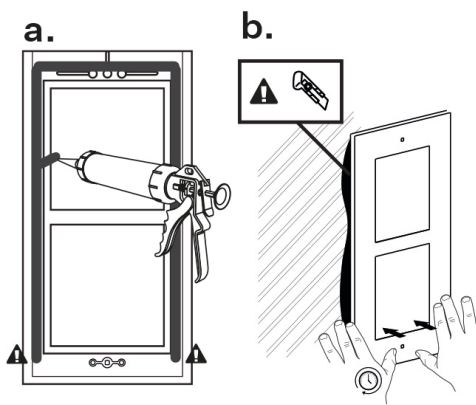
7.



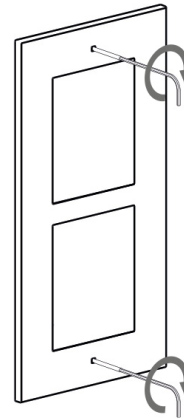
8.



9.

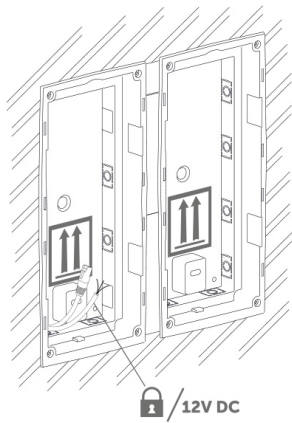


10.

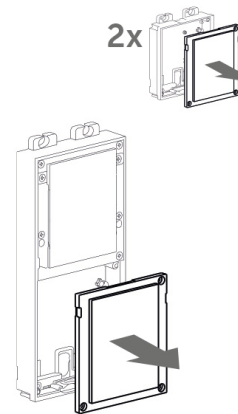


## Instalace více dvojmodulů do krabice

1.

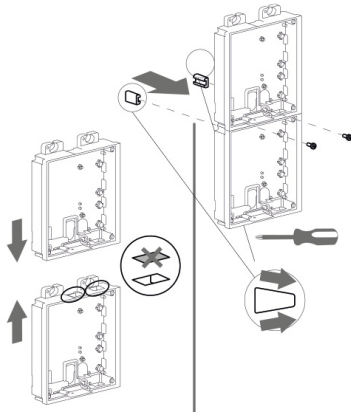


2.

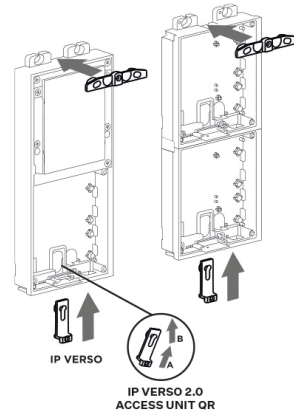


# Instalace

3.



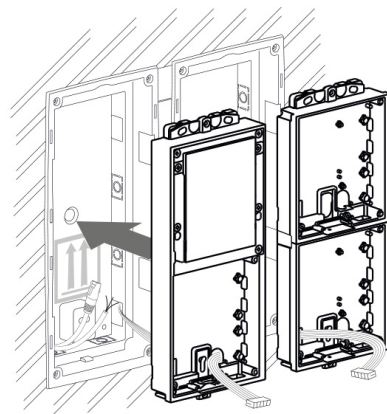
4.



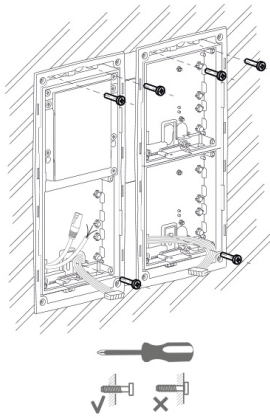
5.



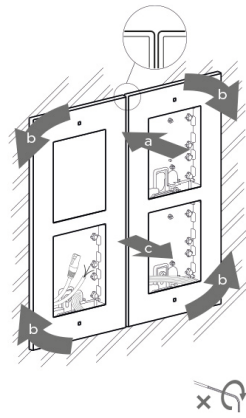
6.



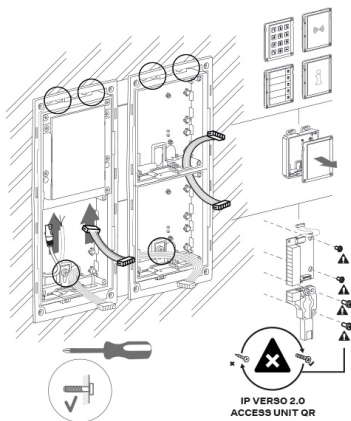
7.



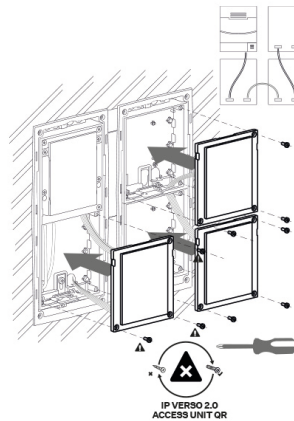
8.

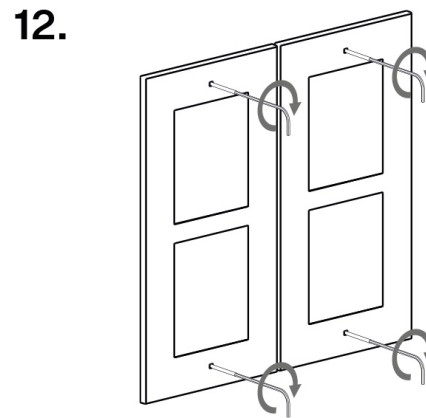
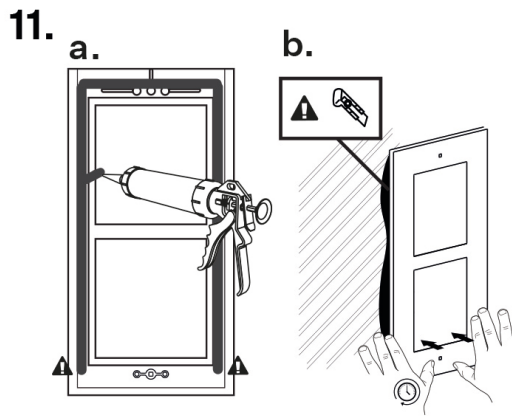


9.



10.





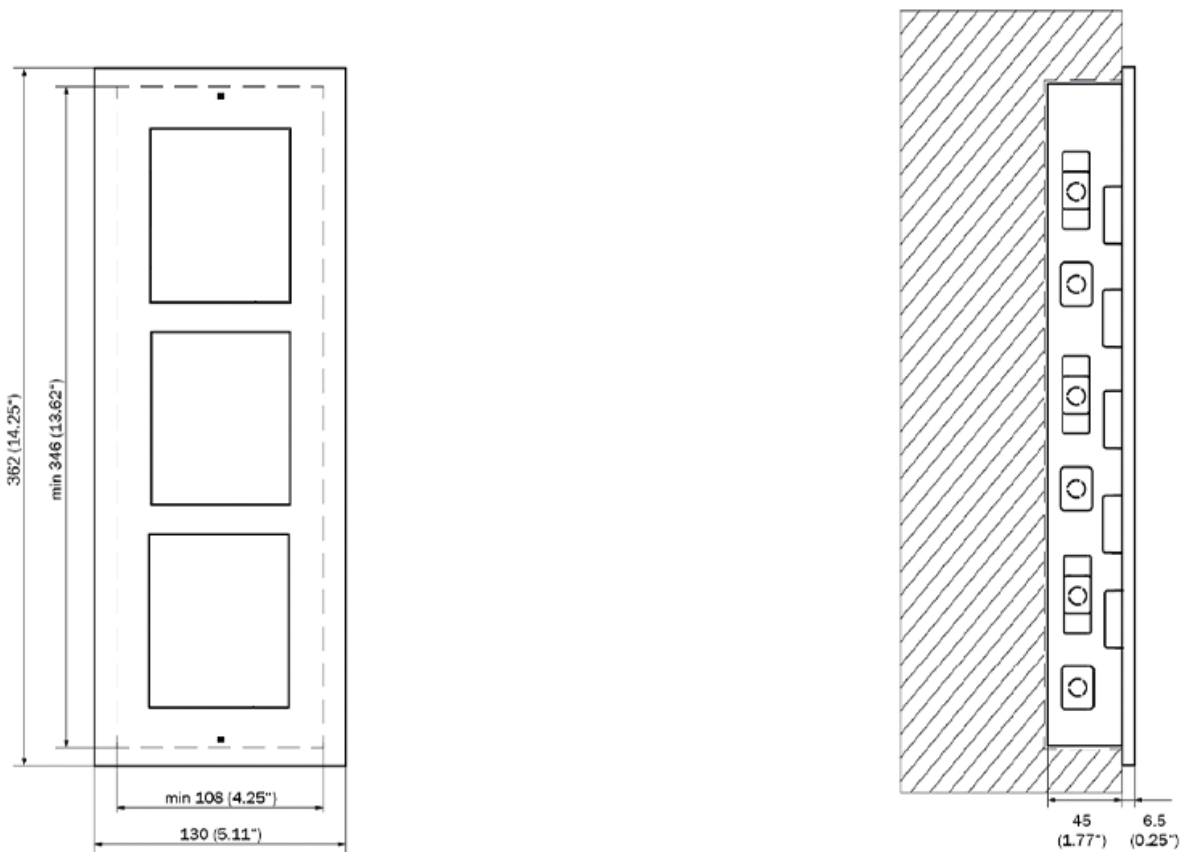
### Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

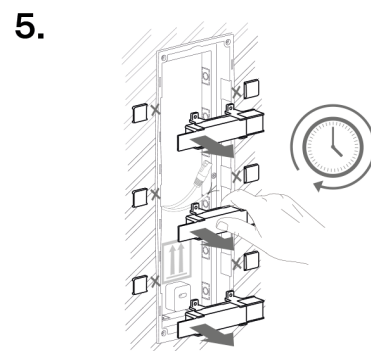
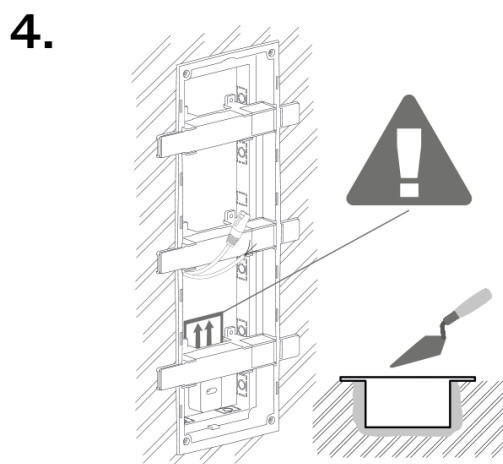
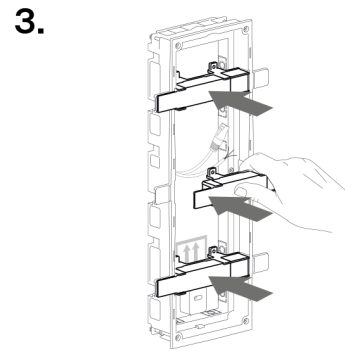
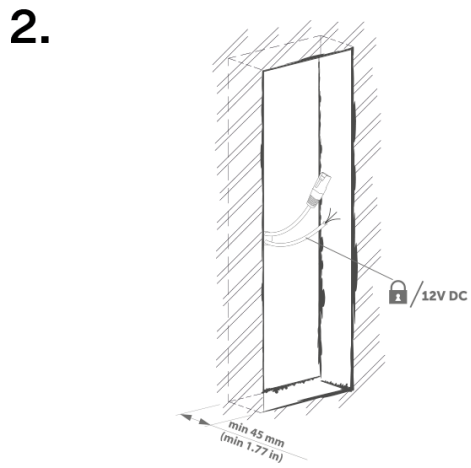
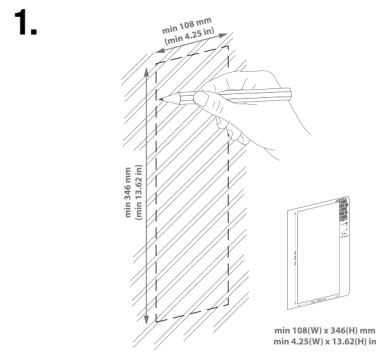
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

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

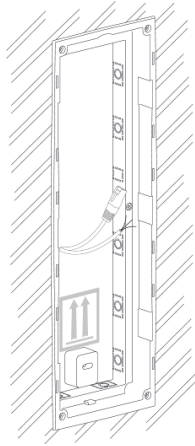
### Instalace trojmodulu



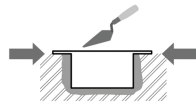
Instalace krabice



6.



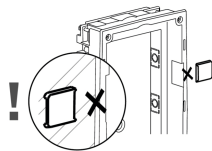
### VAROVÁNÍ



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.

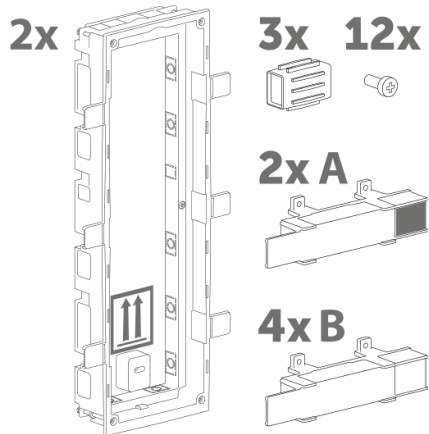
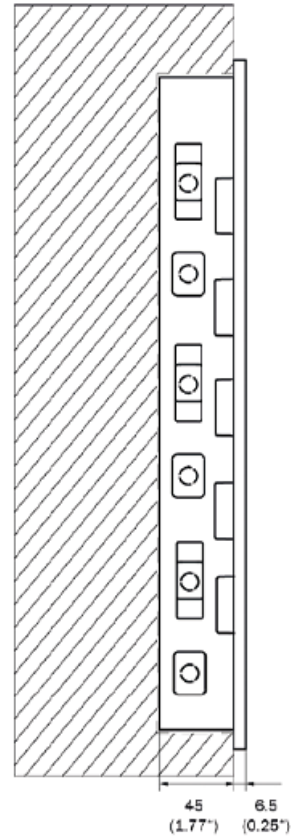
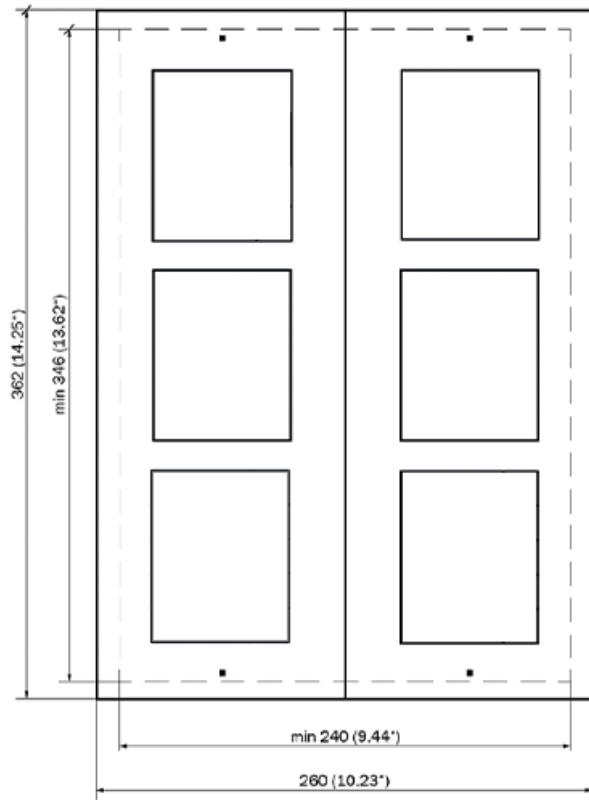


### VÝSTRAHA

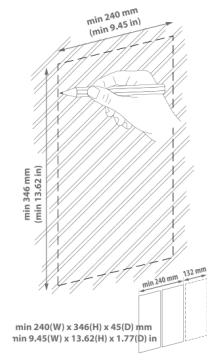


Po vytvrdnutí zdícího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace více krabic trojmodulů vedle sebe

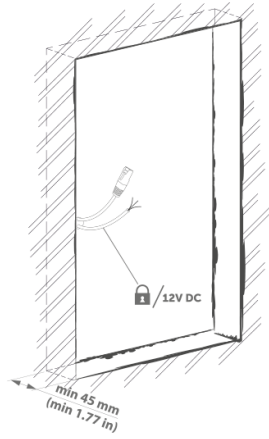


1.

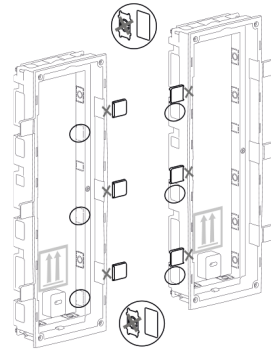


# Instalace

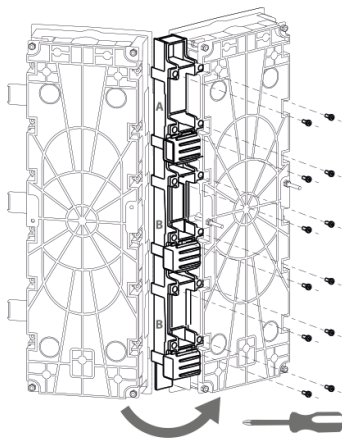
2.



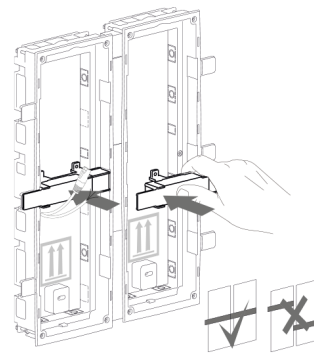
3.



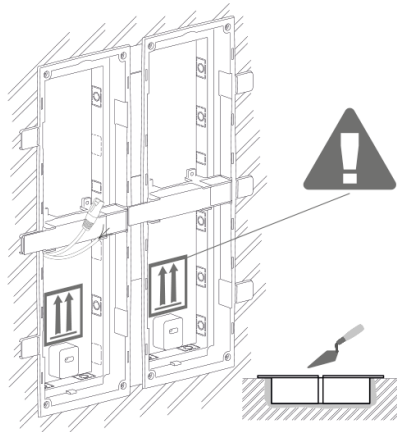
4.



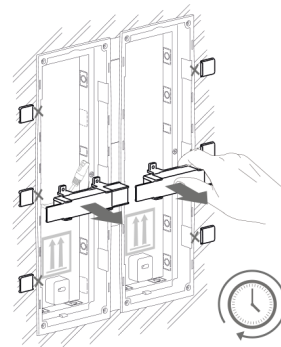
5.



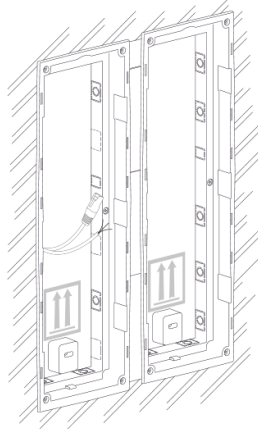
6.



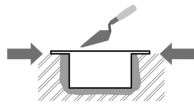
7.



8.



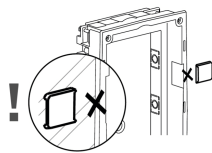
### VAROVÁNÍ



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.



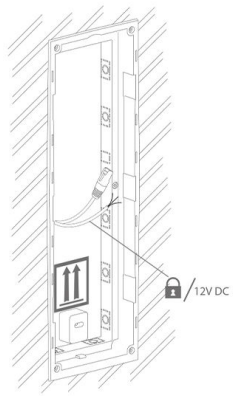
### VÝSTRAHA



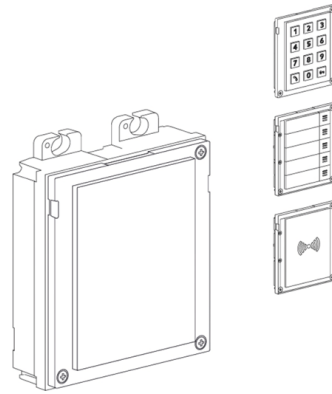
Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace trojmodulu do krabice

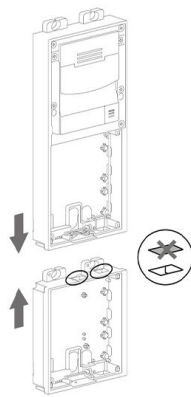
1.



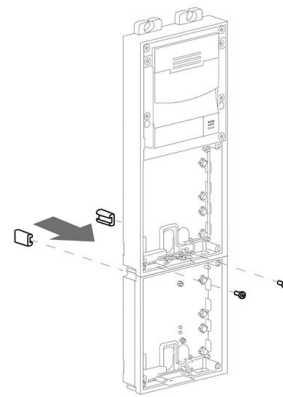
2.



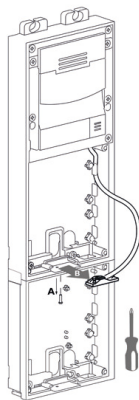
3.



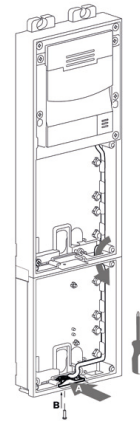
4.



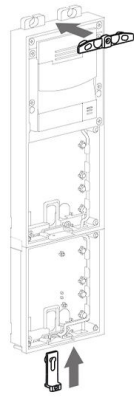
5.



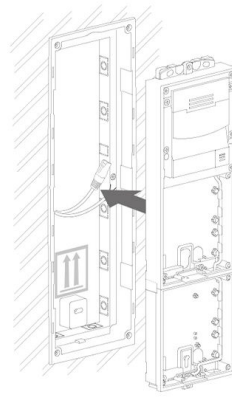
6.



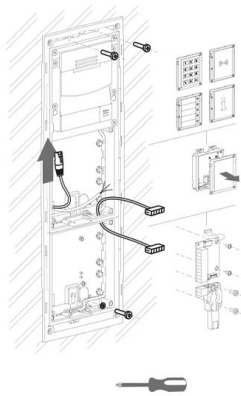
7.



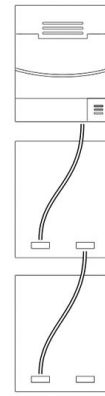
8.



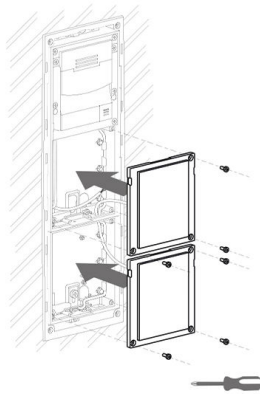
9.



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.

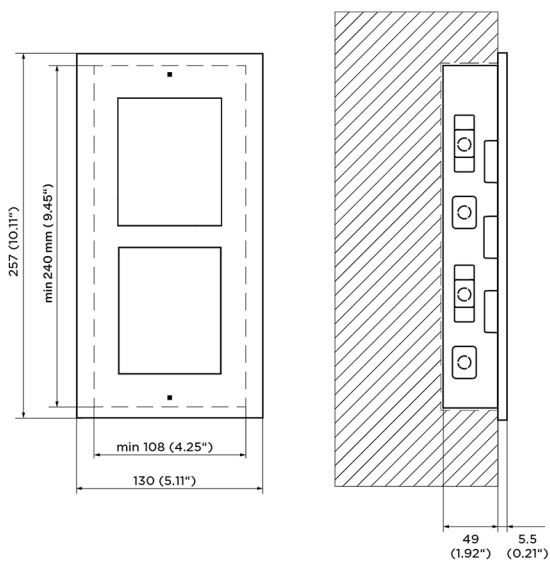
## Zápustná instalace – do sádrokartonu

Co potřebujete k instalaci:

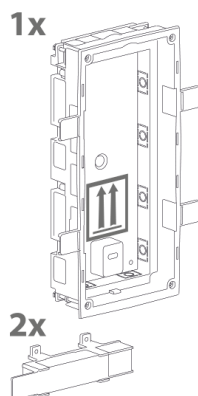
- **2N Access Unit 2.0**
- vyříznutý otvor podle instrukcí v balení krabice
- krabici pro instalaci do zdi a příslušný rám
  - pro jednomodul: krabice (9155014, 01284-001), rám (9155011/9155011B, 01278-001/01279-001)
  - pro dvojmoduly: krabice (9155015, 01285-001), rám (9155012/9155012B, 01280-001/01281-001)
  - pro trojmoduly: krabice (9155016, 01286-001), rám (9155013/9155013B, 01282-001/01283-001)

Pro instalaci zařízení **2N Access Unit 2.0** do zdi je nejdříve potřeba zapustit do zdi krabici pro instalaci do zdi. Následně je do ní možné instalovat zařízení.

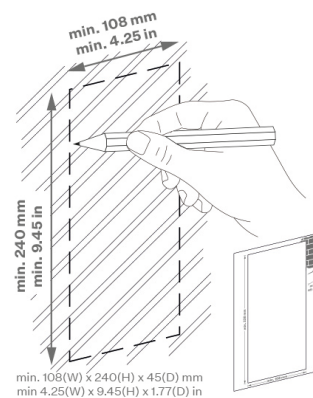
### Instalace dvojmodulu



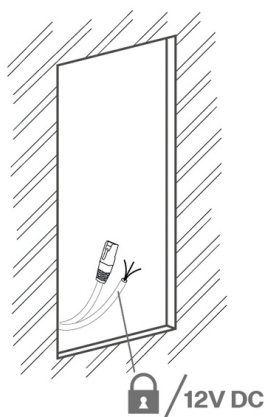
### Instalace krabice



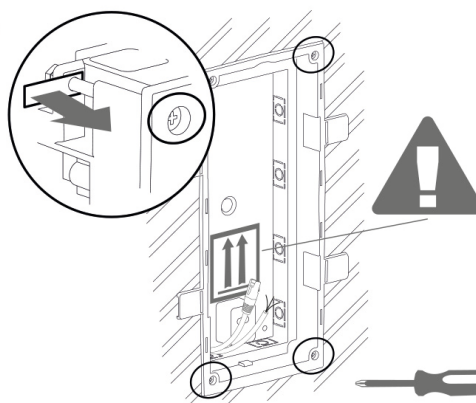
1.



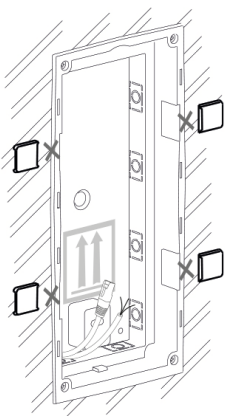
2.



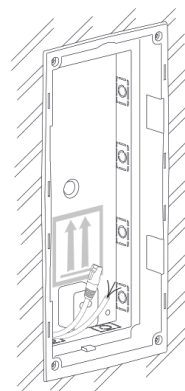
3.



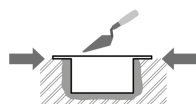
4.



5.



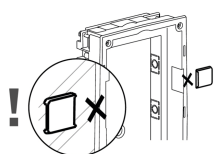
### VAROVÁNÍ



Okraje 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.



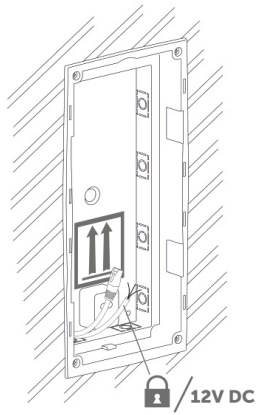
### VÝSTRAHA



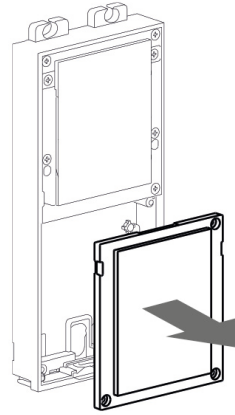
Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

### Instalace dvojmodulu do krabice

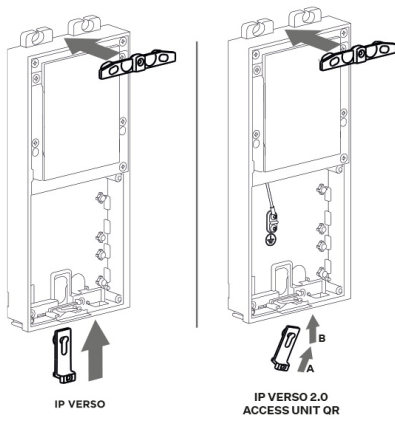
1.



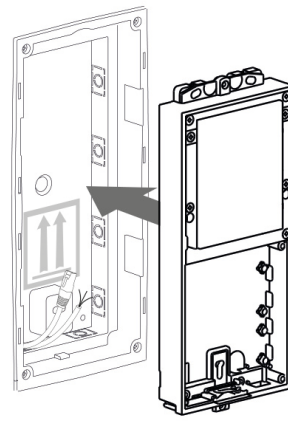
2.



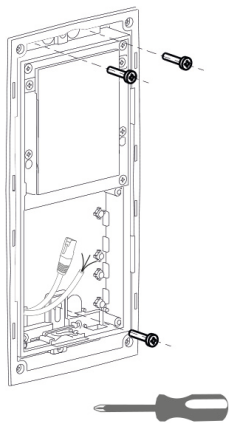
3.



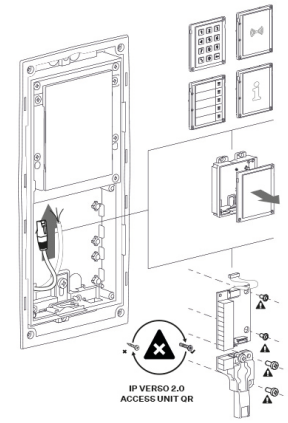
4.



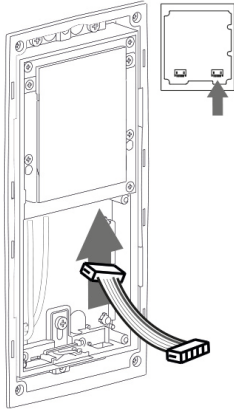
5.



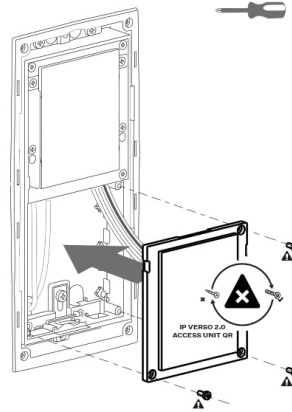
6.



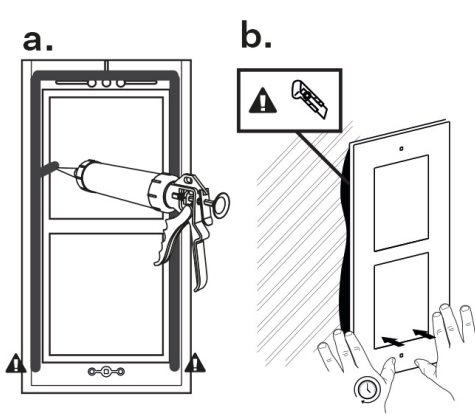
7.



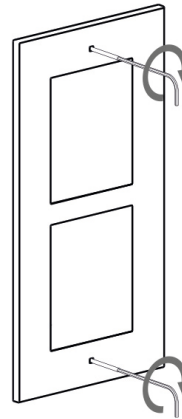
8.



9.



10.



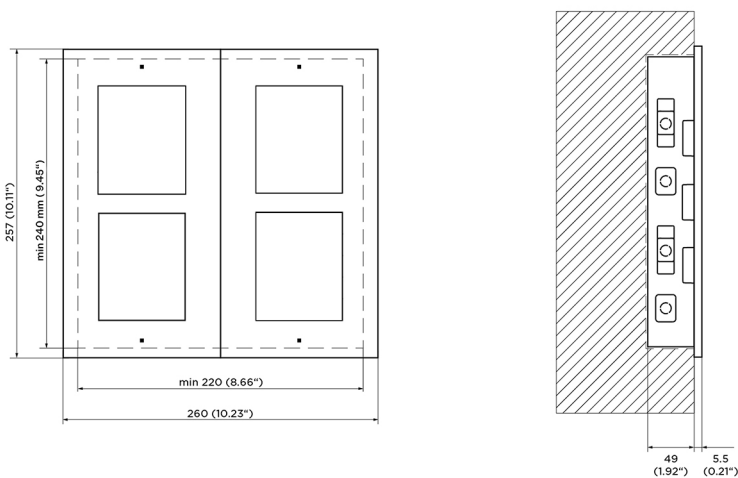
### Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

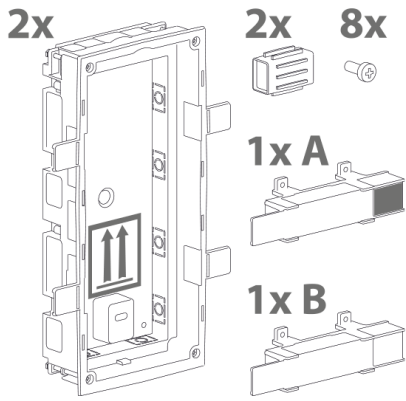
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

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

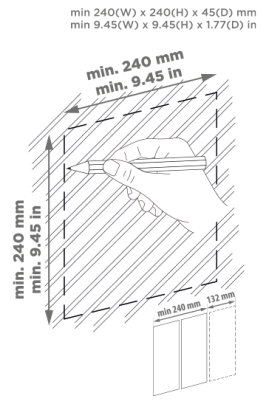
### Instalace více krabic dvojmodulů vedle sebe



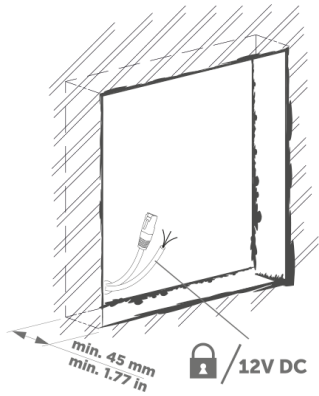
# Instalace



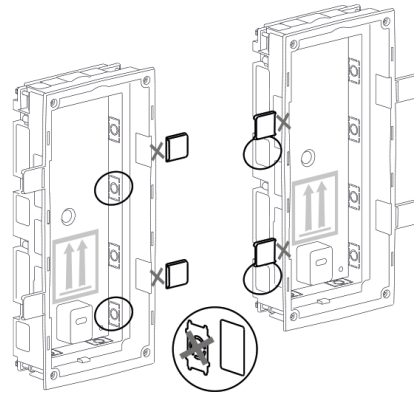
**1.**



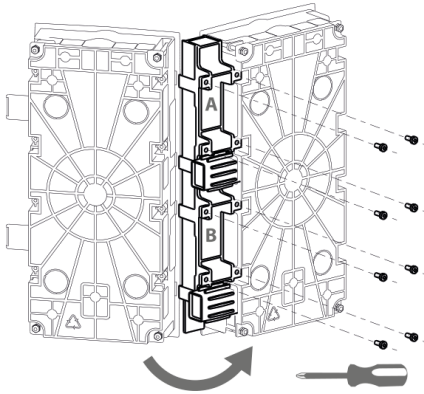
**2.**



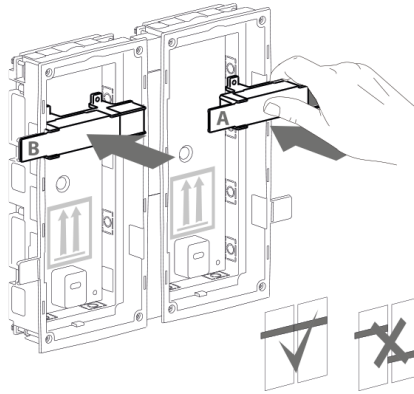
**3.**



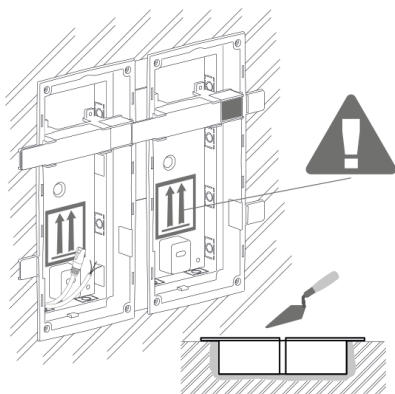
**4.**



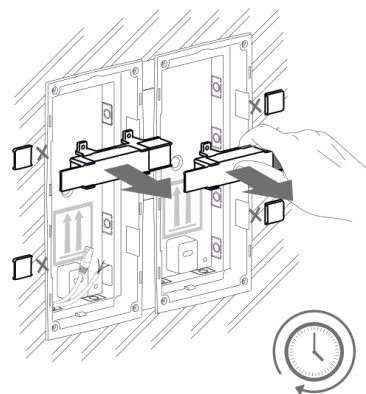
**5.**



**6.**

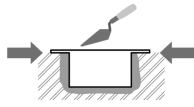


**7.**





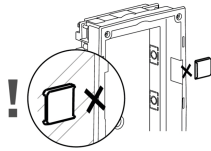
**VAROVÁNÍ**



Okraje zápusné krabice nesmí lícovat se zdi, 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.



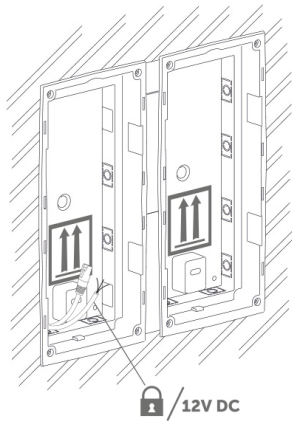
**VÝSTRAHA**



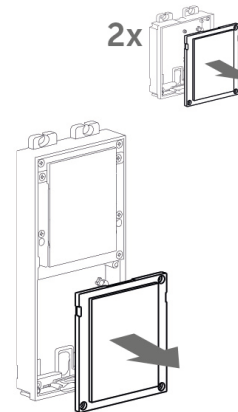
Po vytvrdnutí zdícího materiálu odlomte postranní packy.

**Instalace více dvojmodulů do krabice**

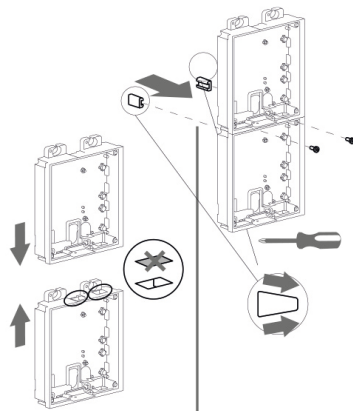
1.



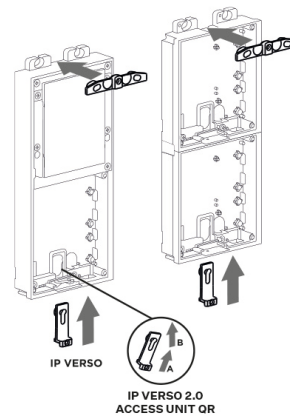
2.



3.



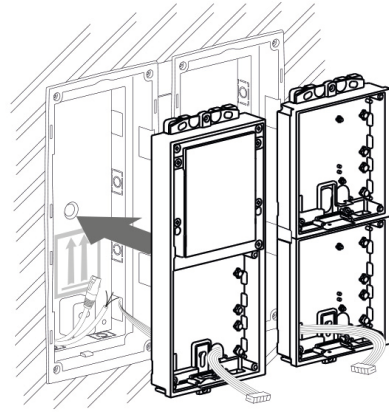
4.



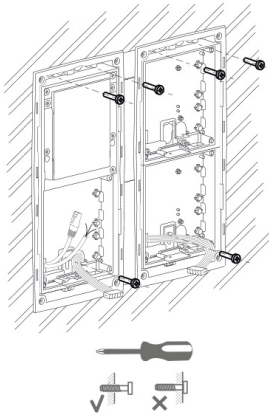
5.



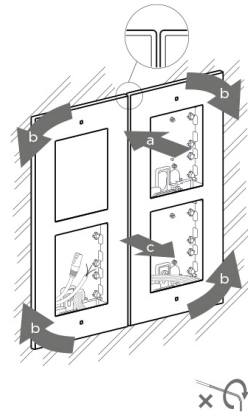
6.



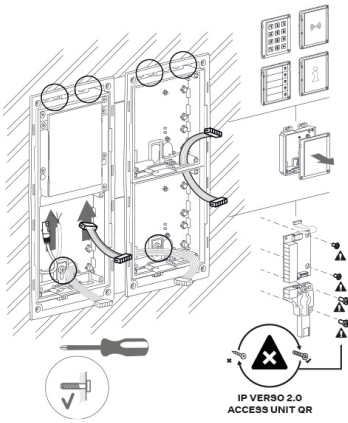
7.



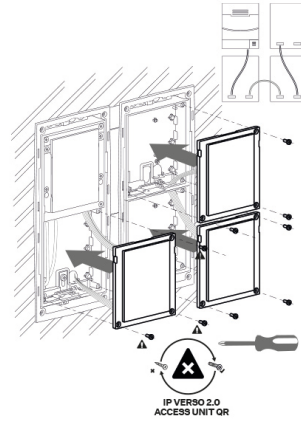
8.



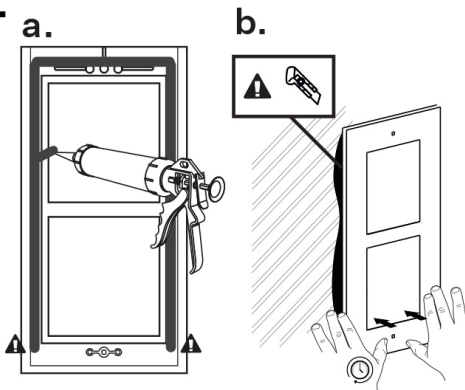
9.



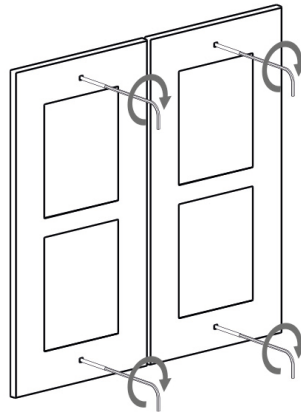
10.



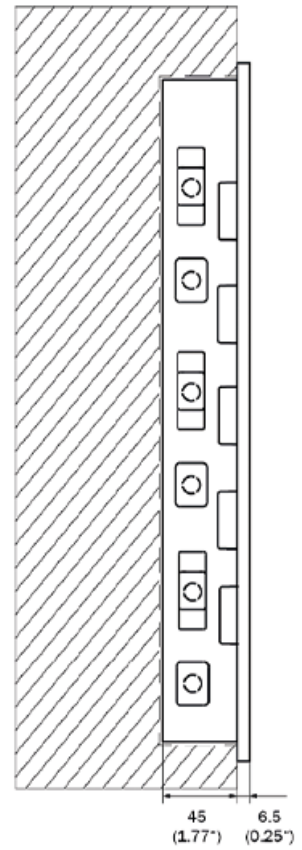
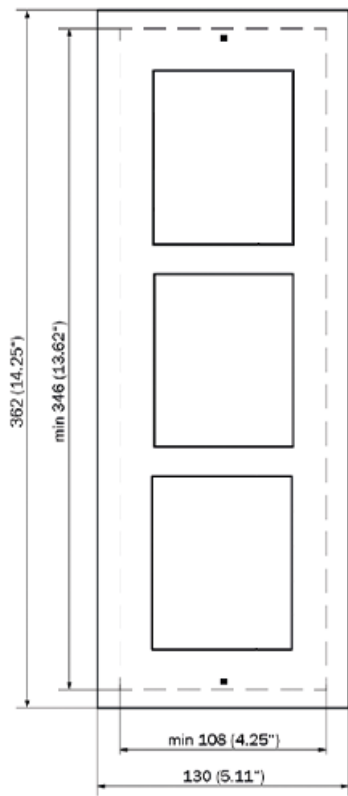
11.



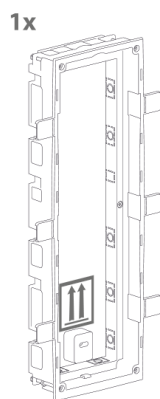
12.



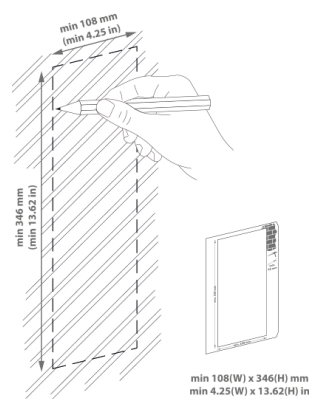
## Instalace trojmodulu



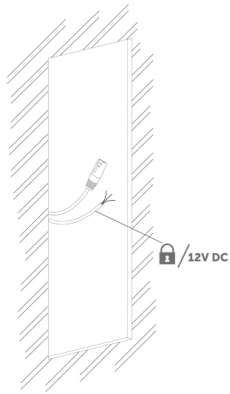
## Instalace krabice



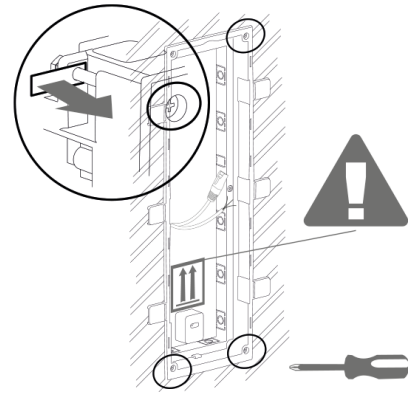
1.



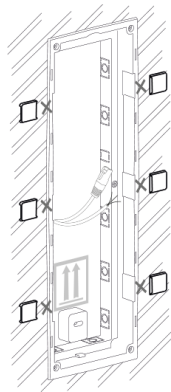
2.



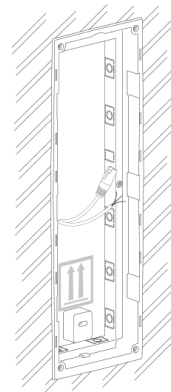
3.



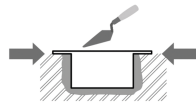
4.



5.



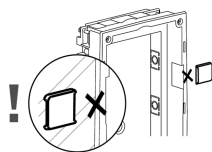
### VAROVÁNÍ



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.



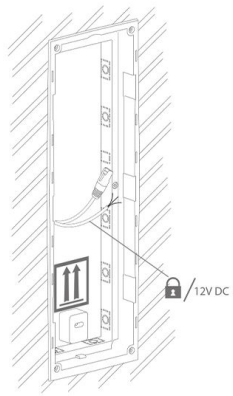
### VÝSTRAHA



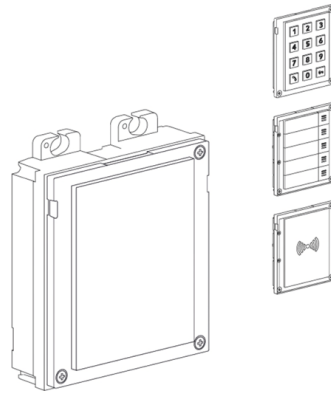
Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace trojmodulů do krabice

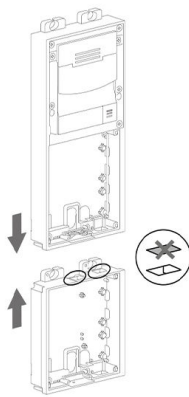
1.



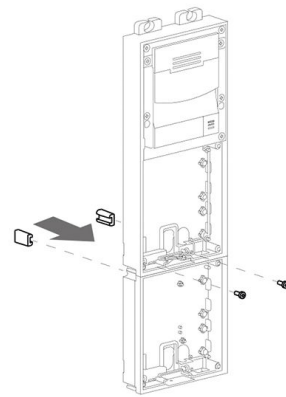
2.



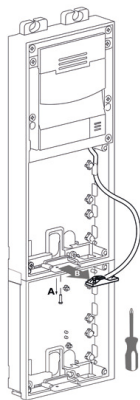
3.



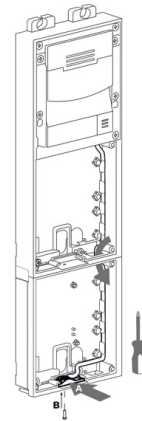
4.



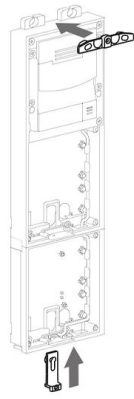
5.



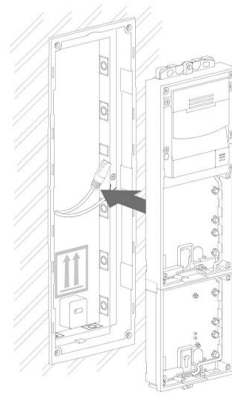
6.



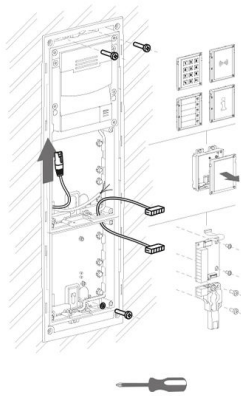
7.



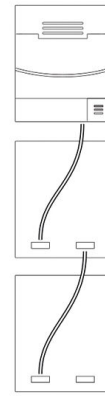
8.



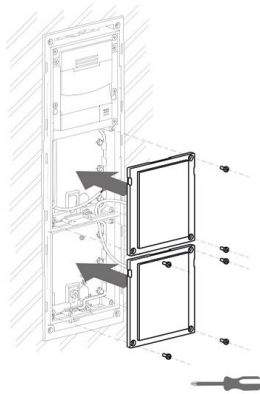
9.



10.



11.



12.



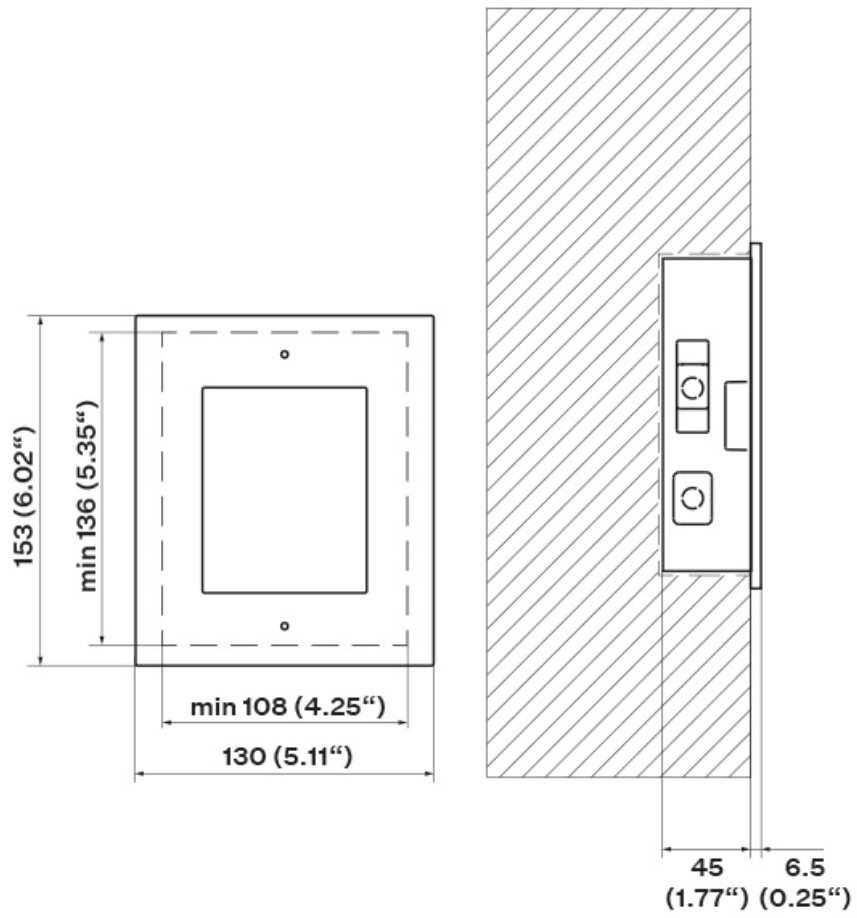
### Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

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

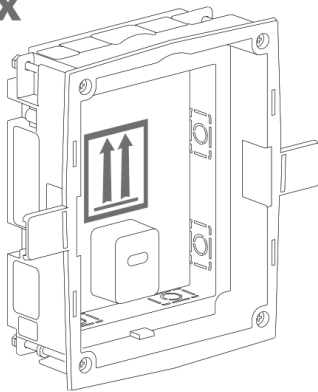
Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

### Instalace jednomodulu

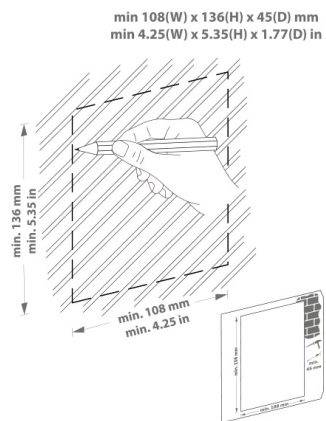


### Instalace krabice

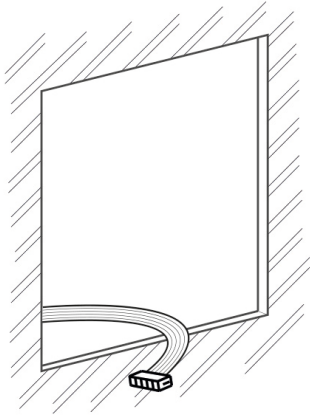
1x



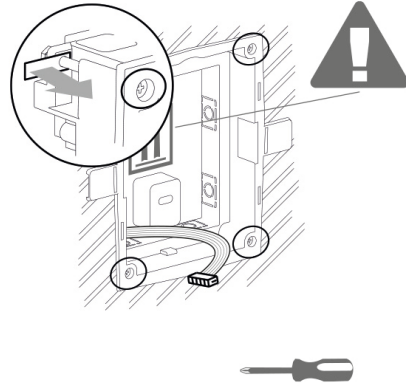
1.



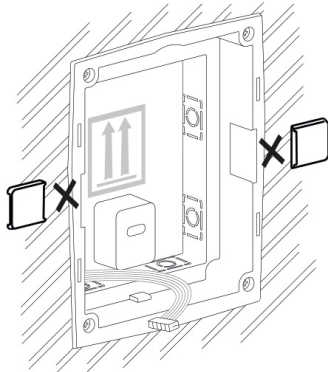
2.



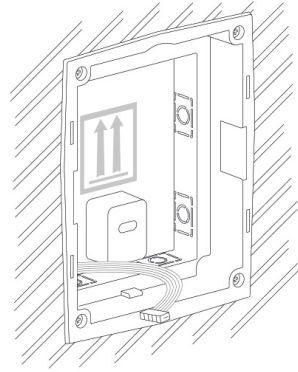
3.



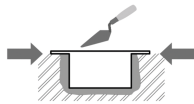
4.



5.



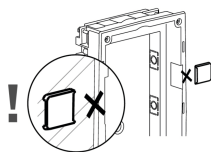
### VAROVÁNÍ



Okraje zápusťné krabice nesmí lícovat se zdi, 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.



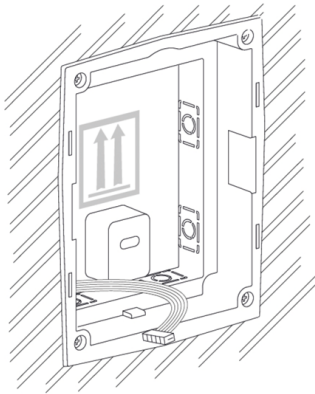
### VÝSTRAHA



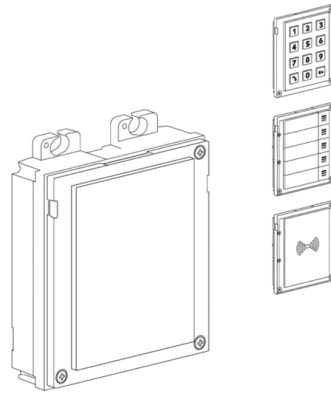
Po vytvrdnutí zdicího materiálu odlomte postranní packy.

Instalace jednomodulu do krabice

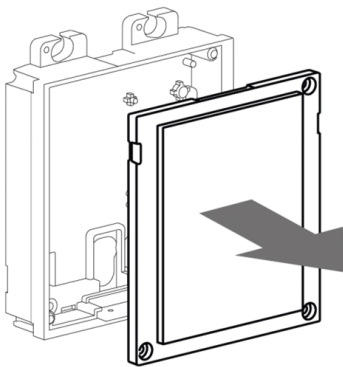
1.



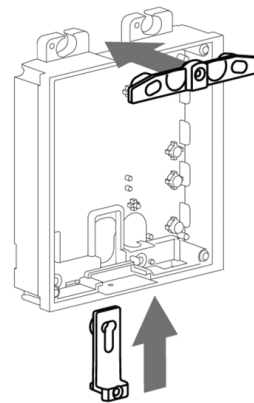
2.



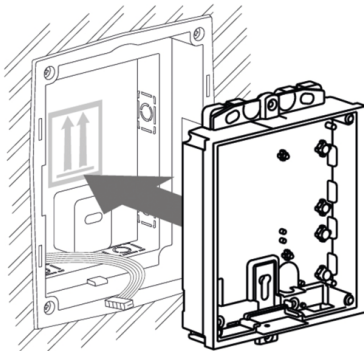
3.



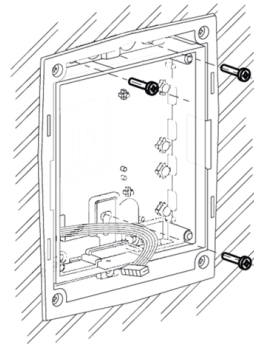
4.



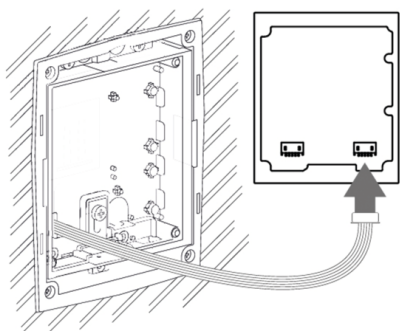
5.



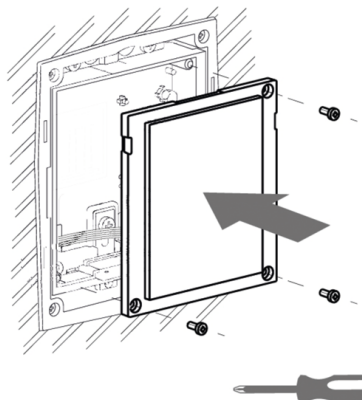
6.



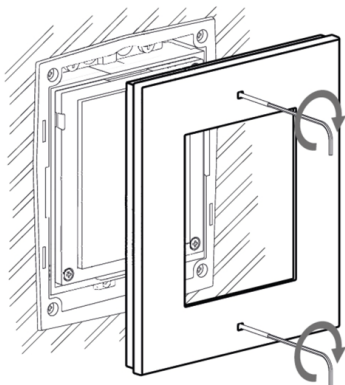
7.



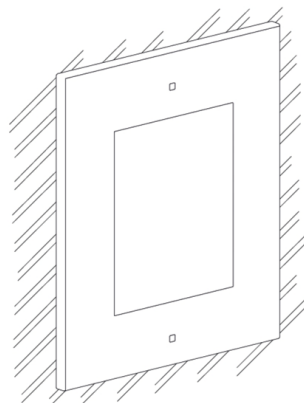
8.



9.



10.



### Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

Rám pro 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.

### Povrchová instalace

Co potřebujete k instalaci:

- **2N Access Unit 2.0**
- 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).



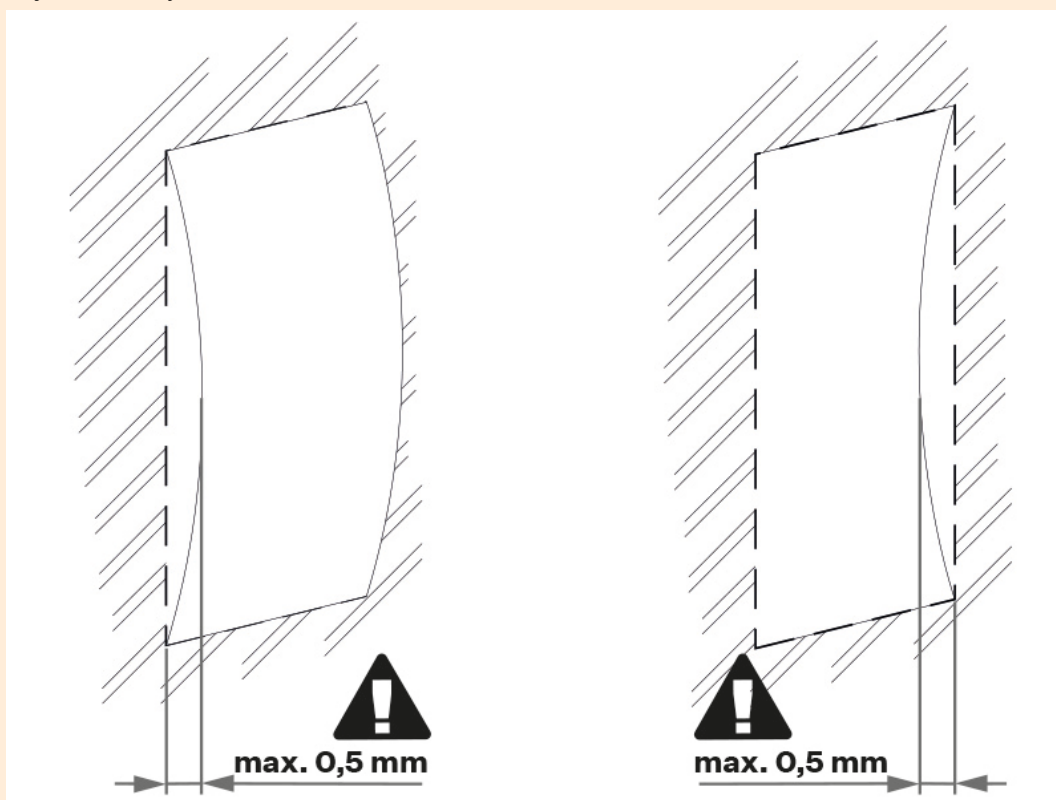
### NEBEZPEČÍ

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



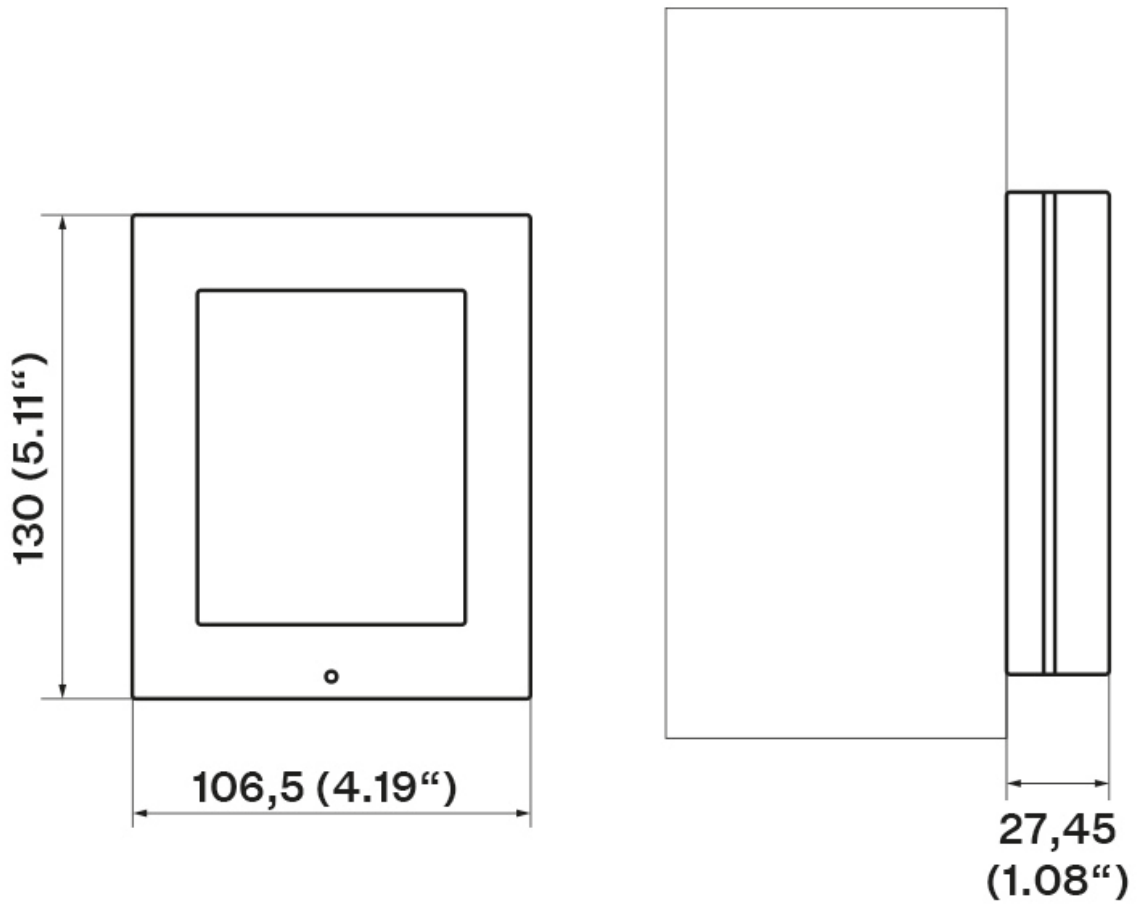
### VAROVÁNÍ

- 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.



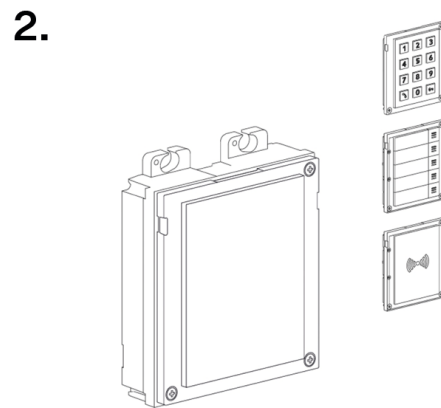
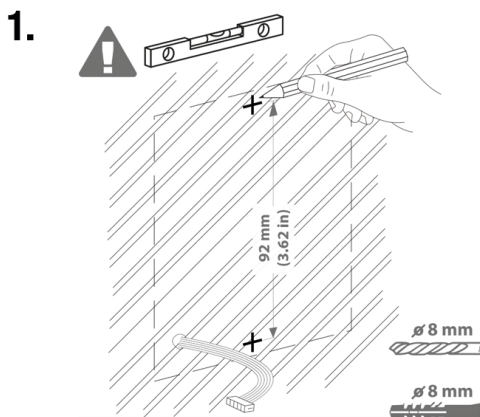
- Instalace na povrch je vždy problém, pokud hrozí vandalismus (veřejné garáže, apod.). V tomto případě použijte místo dodaných hmoždinek a vrtů ocelové kotvicí prvky.

## Instalace jednomodulu



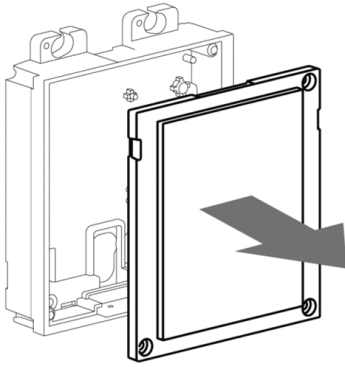
**TIP**

Vrtací šablona je ke stažení na [2N.com](http://2N.com).

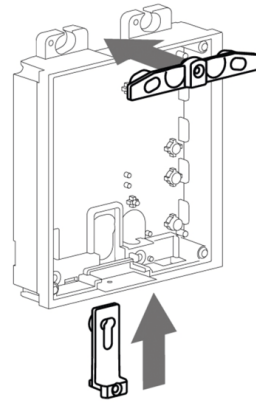


Instalace

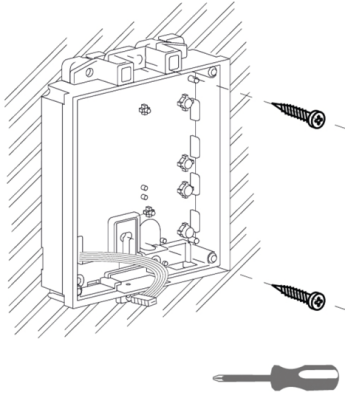
3.



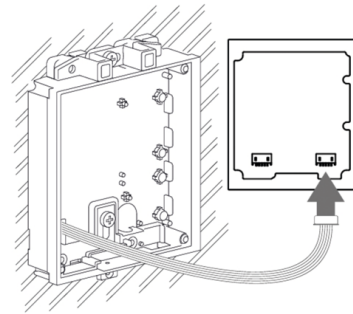
4.



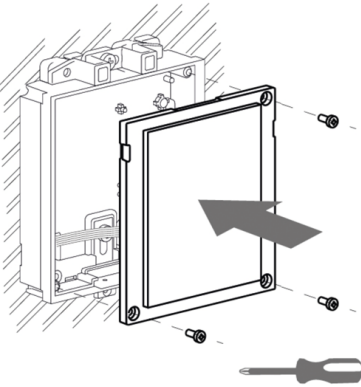
5.



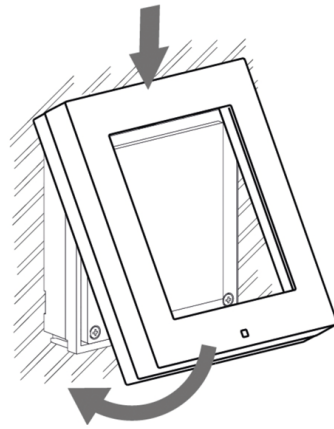
6.



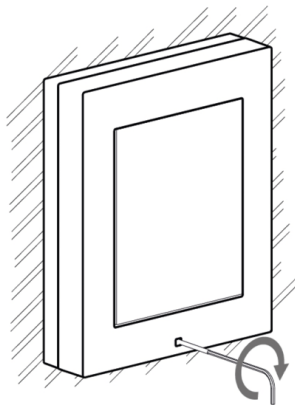
7.



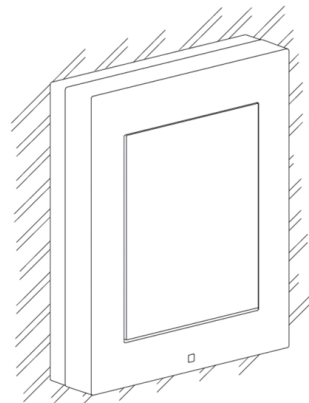
8.



9.



10.



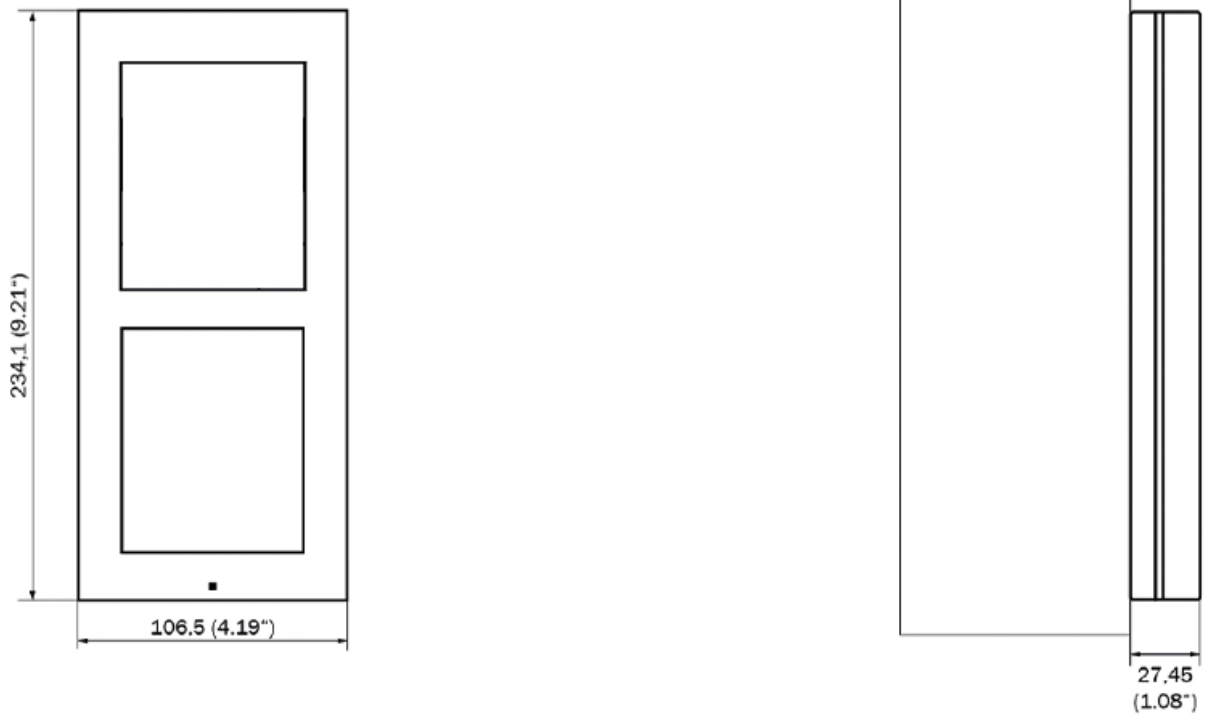
### Přípevnění rámu

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 dvojmodulu

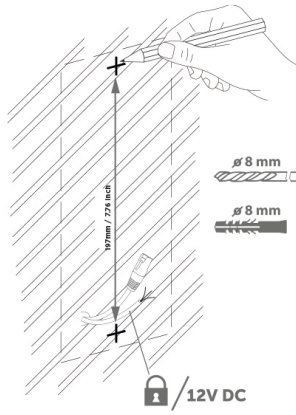


#### TIP

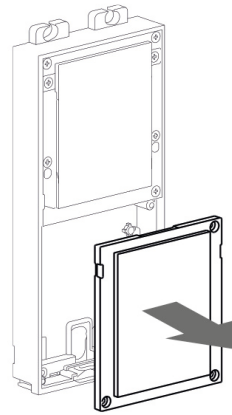
Vrtací šablona je ke stažení na [2N.com](http://2N.com).

# Instalace

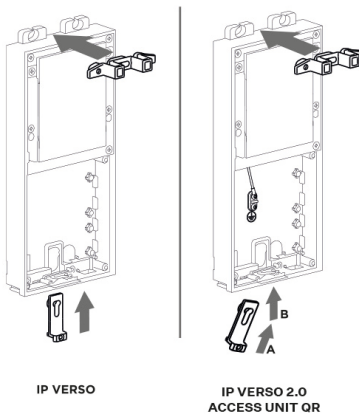
1.



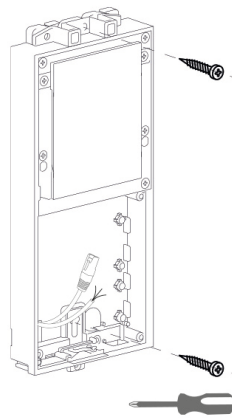
2.



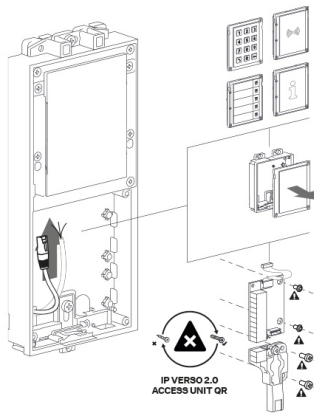
3.



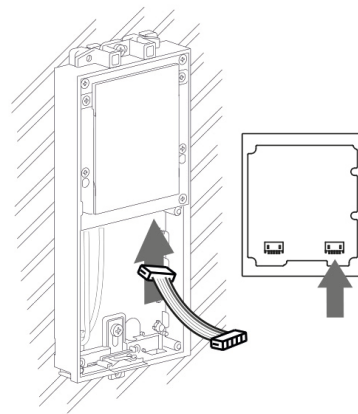
4.



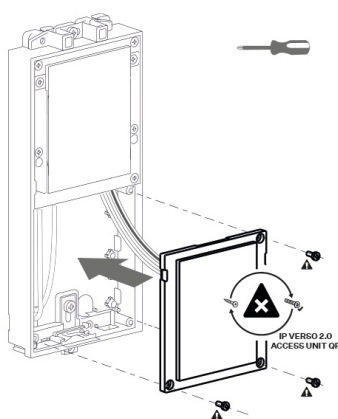
5.



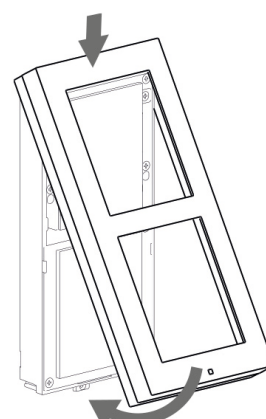
6.



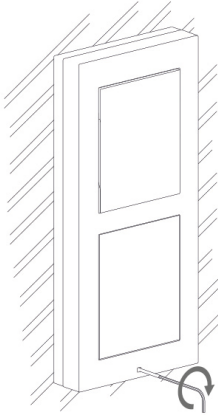
7.



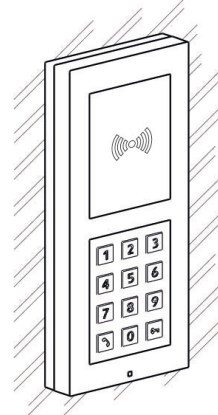
8.



9.



10.



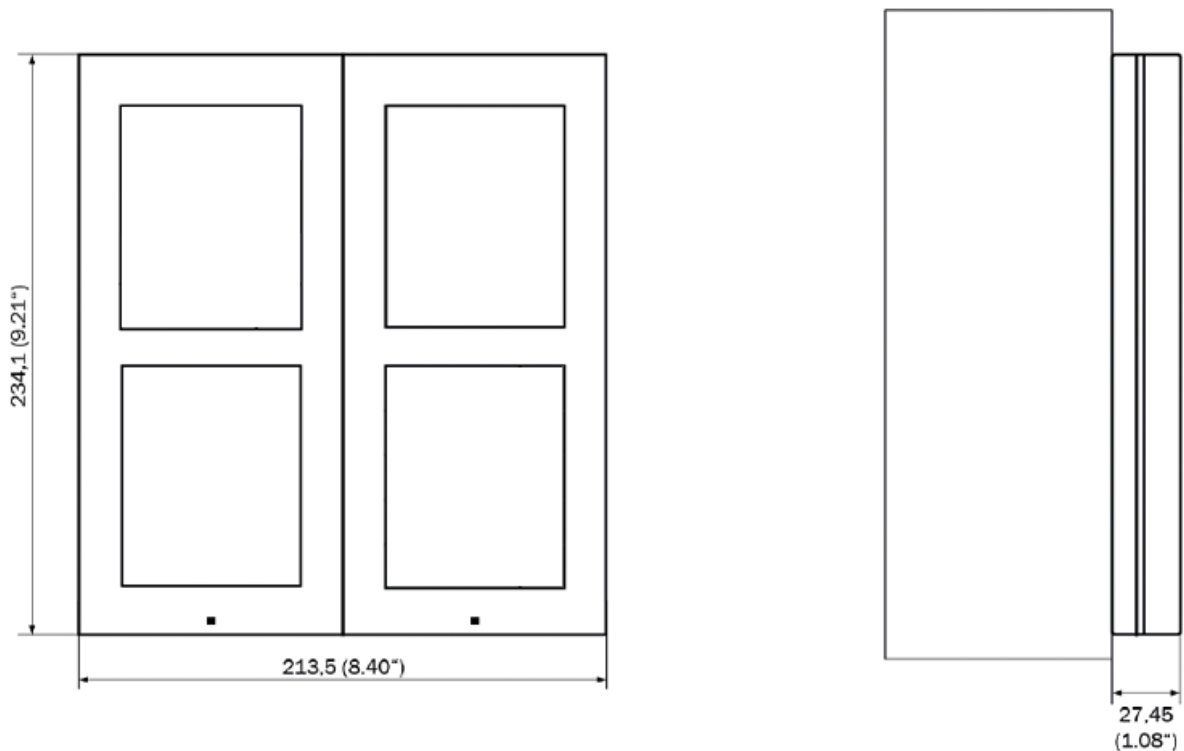
### Přípevnění rámu

Před přípevněním rámu zkontrolujte těsnění.

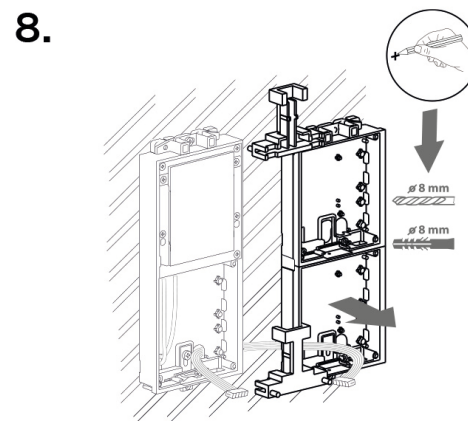
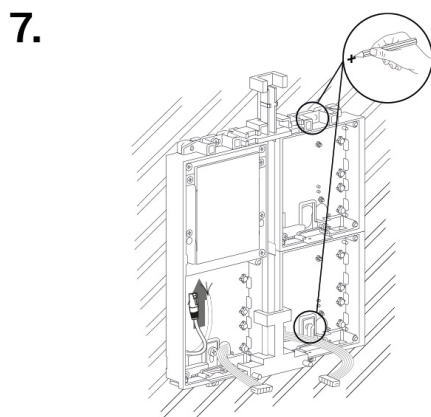
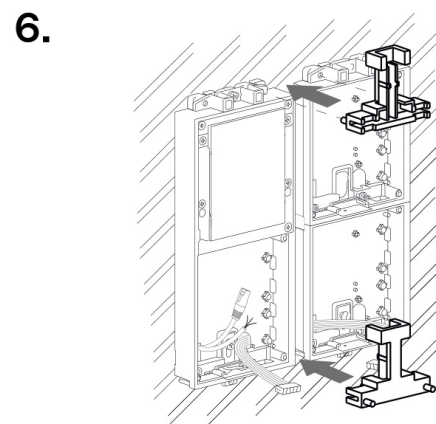
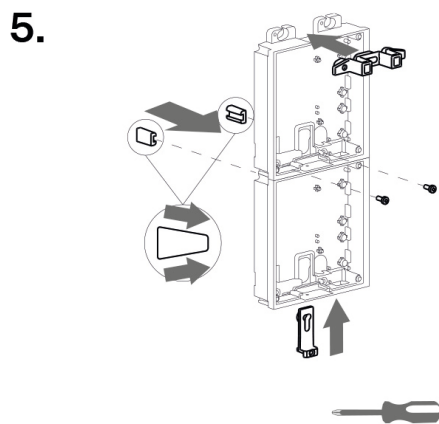
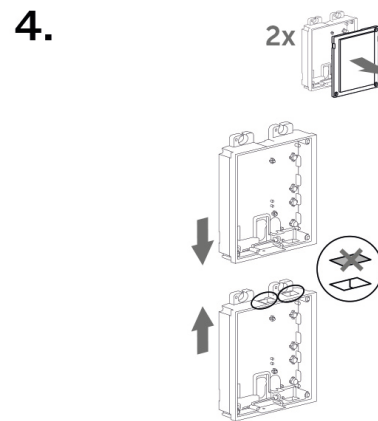
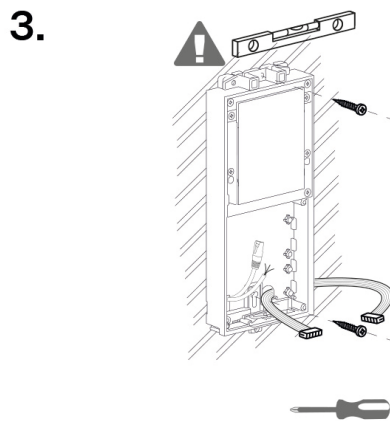
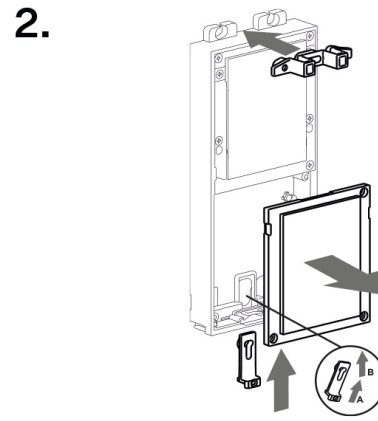
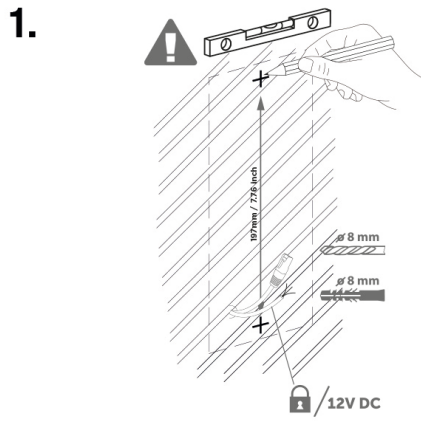
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

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

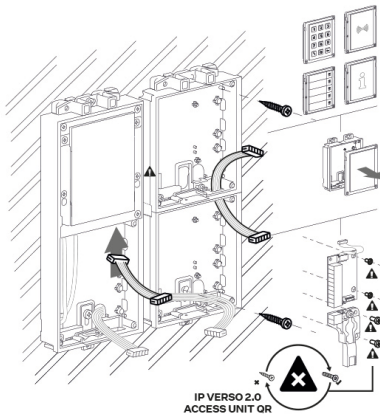
### Instalace více dvojmodulů vedle sebe



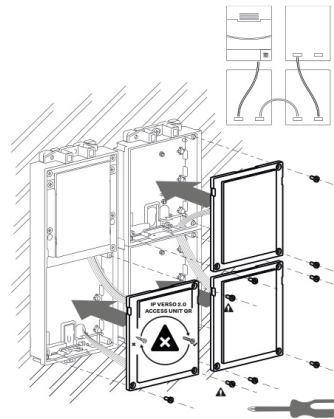
# Instalace



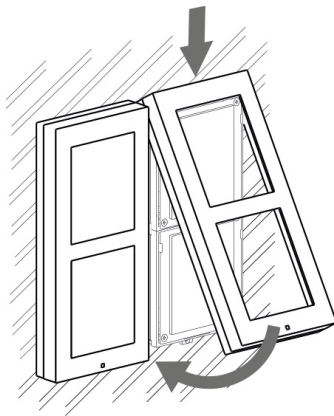
9.



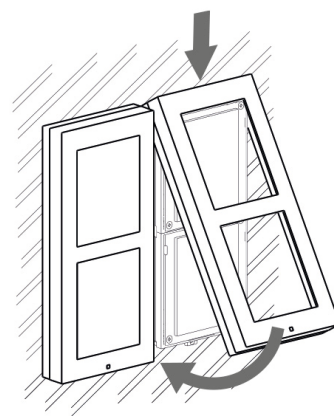
10.



11.



12.



### Připevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

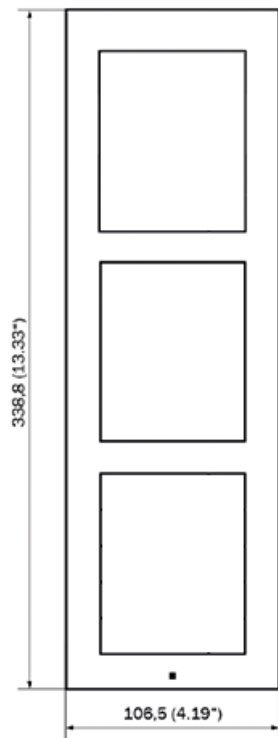
Rám pro zápusťnou instalaci se přišroubovává šrouby nahoře a dole na rámu.

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

### Instalace trojmodulu

Pro instalaci trojmodulu je třeba spojit dvojmodul s jednomodulem dohromady.

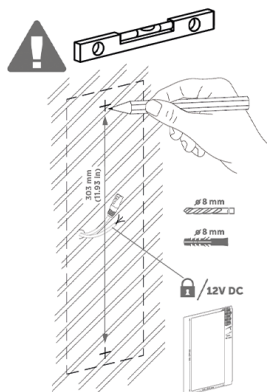
## Instalace



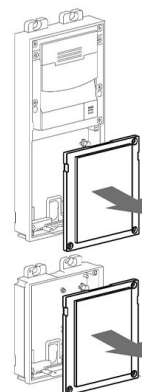
### TIP

Vrtací šablona je ke stažení na [2N.com](http://2N.com).

1.

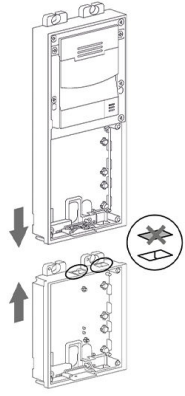


2.

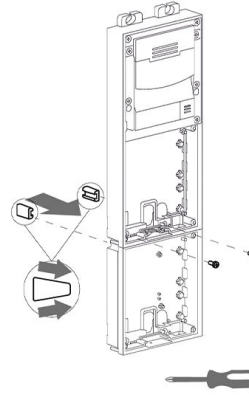


Instalace

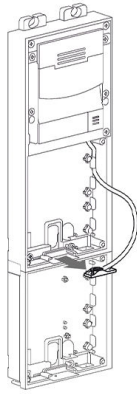
3.



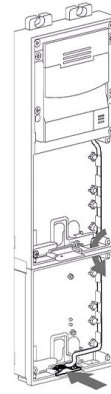
4.



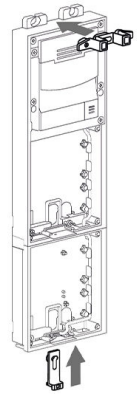
5.



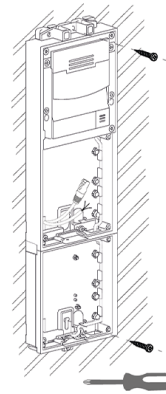
6.



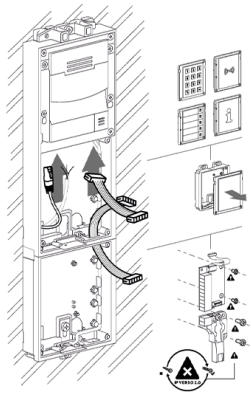
7.



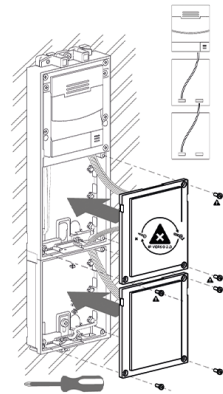
8.



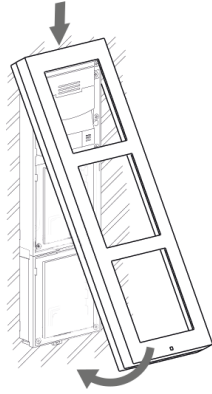
9.



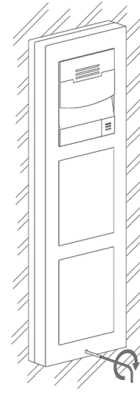
10.



11.



12.



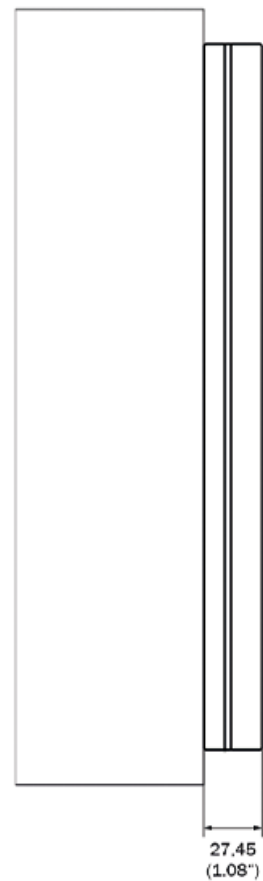
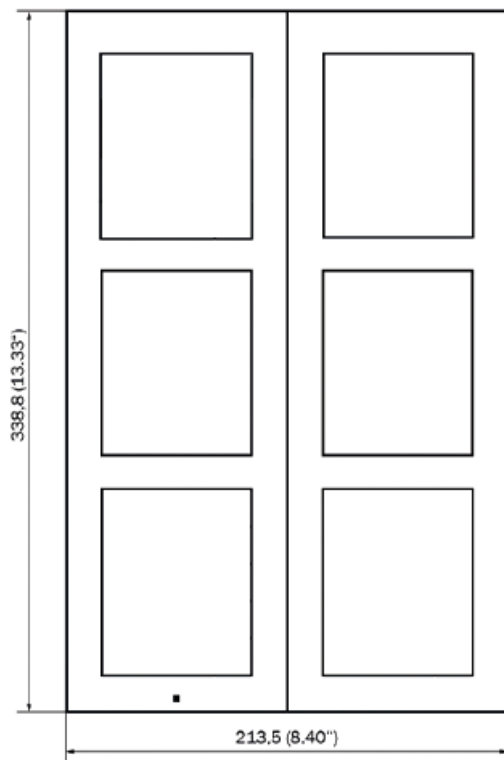
### Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

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

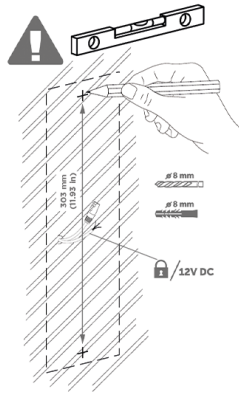
Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

### Instalace více trojmodulů vedle sebe

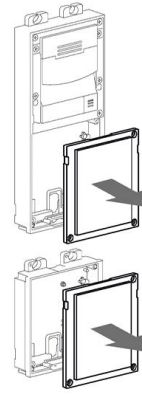


# Instalace

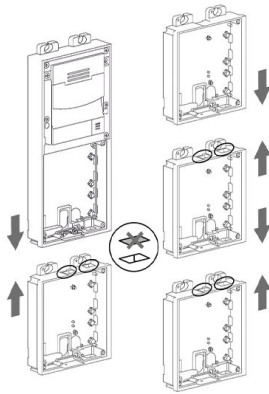
1.



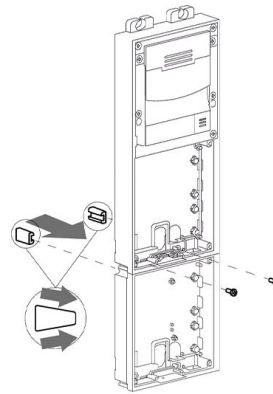
2.



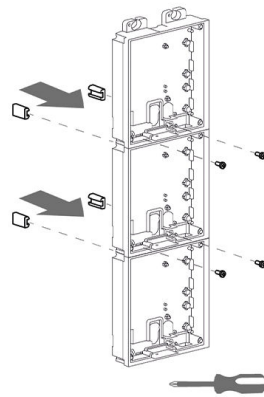
3.



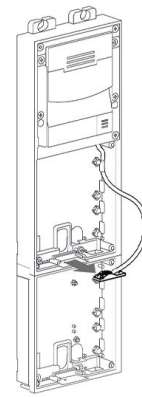
4.



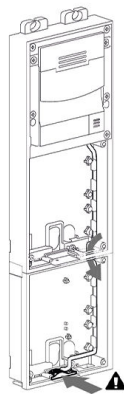
5.



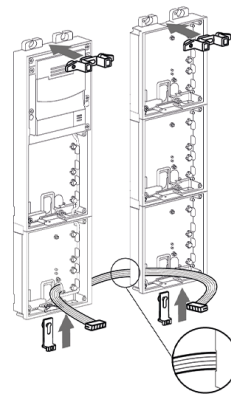
6.



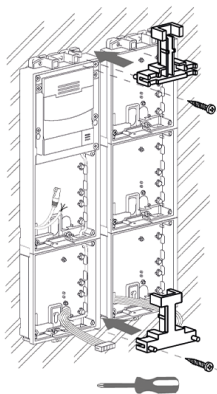
7.



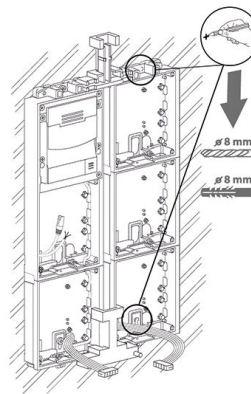
8.



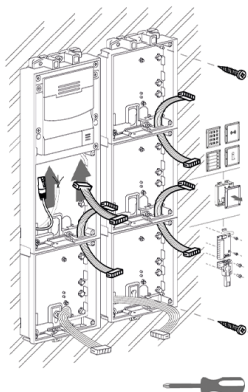
9.



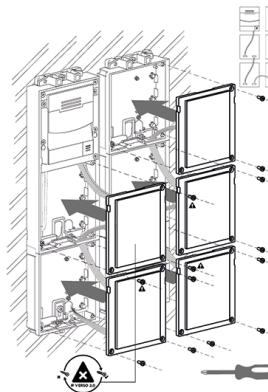
10.



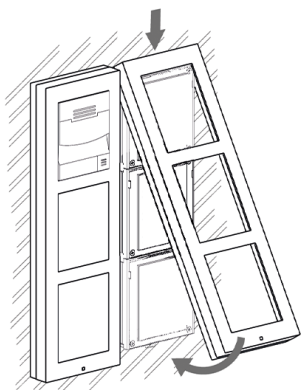
11.



12.



13.



14.



### Přípevnění rámu

Před připevněním rámu zkontrolujte těsnění.

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

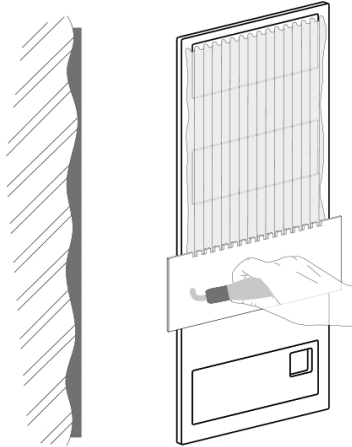
Rám pro instalaci na povrch se nejprve zahákne do háku nahoře a poté se přišroubuje dole na rámu.

### Použití podložky

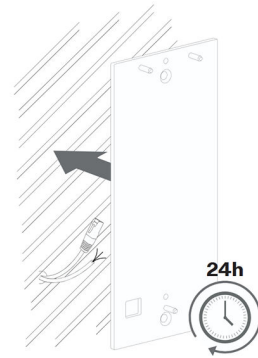
Při nerovném povrchu použijte podle počtu modulů podložku (9155061/9155062, 01293-001/01294-001).

Na nerovnou zeď

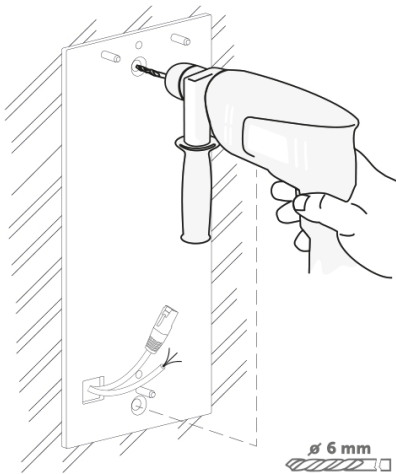
1.



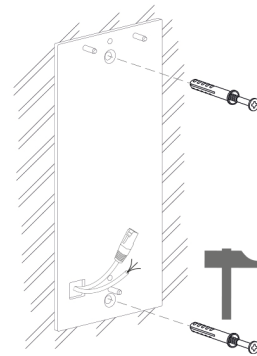
2.



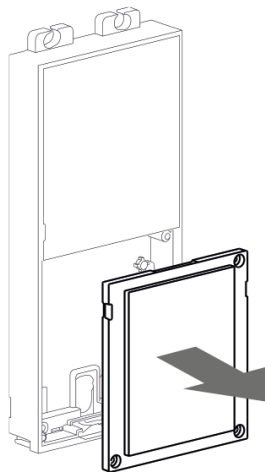
3.



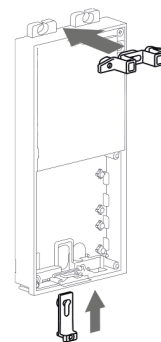
4.



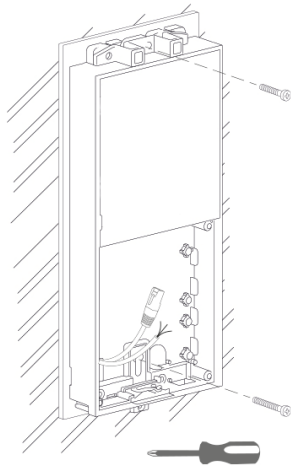
5.



6.



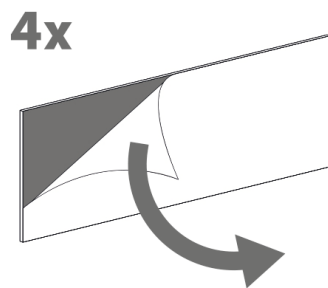
7.



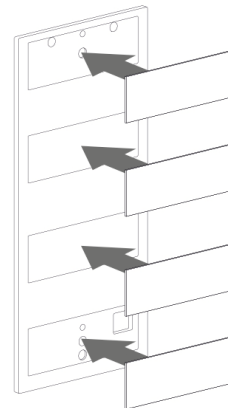
**Na sklo**

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

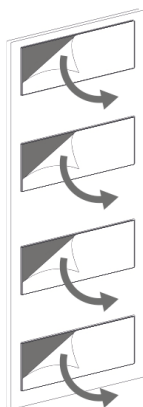
1.



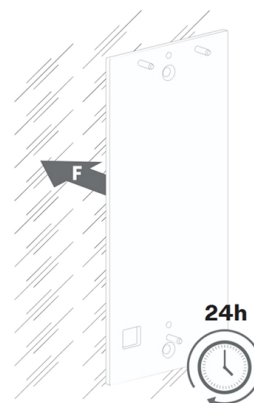
2.



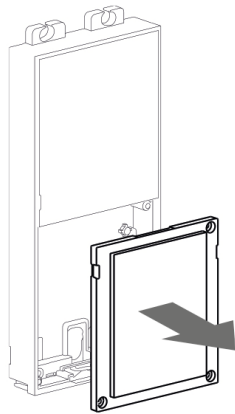
3.



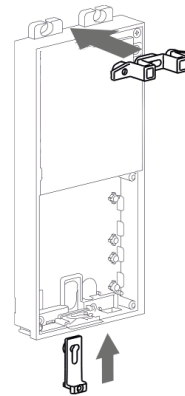
4.



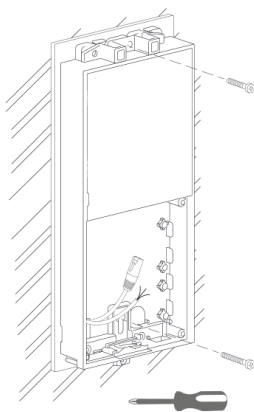
5.



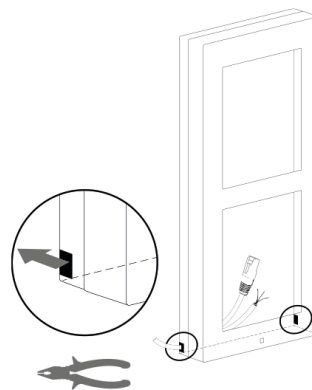
6.



7.



8.



## Elektrická instalace

### Instalace napájení samostatné přístupové jednotky

1. Přiložte přístupovou jednotku **2N Access Unit 2.0** na krabici pro instalaci do zdi / na předvrtané otvory s hmoždinkami a protáhněte kabely otvory v dolní části. Otvorem vlevo dole je možné protáhnout ethernetový kabel.
2. Vložte kovové přichycovací prvky nahoru i dolu a přístupovou jednotku přišroubujte. U tohoto typu instalace je možné jednotku částečně vyrovnat.



#### VÝSTRAHA

Pouze pro **2N Access Unit 2.0** platí, že lze v rámci jednotky měnit libovolně moduly. To neplatí pro starší verze **2N Access Unit 1.0**, v tomto případě se musí vyměnit celá jednotka.

### Instalace napájení přístupové jednotky s přídatným modulem

1. U přídatného modulu odšroubujte jeho vrchní část – klávesnice, RFID čtečka atd.
2. Pomocí plochého šroubováku tuto vrchní část vyjměte.
3. Zasuňte přídatný modul k přístupové jednotce. Zajistěte klínky po straně a šroubky.
4. Přiložte spojené moduly na krabici pro instalaci do zdi / na předvrtané otvory s hmoždinkami a protáhněte kabely otvory v dolní části přístupové jednotky. Ethernetový kabel je případně možné vést z přídatného modulu do přístupové jednotky, ale pouze bez konektoru.



#### VÝSTRAHA

Pouze pro **2N Access Unit 2.0** platí, že lze v rámci jednotky měnit libovolně moduly. To neplatí pro starší verze **2N Access Unit 1.0**, v tomto případě se musí vyměnit celá jednotka.

### Napájení zařízení

**2N Access Unit 2.0** lze napájet přímo z LAN vybavené síťovými prvky podporující technologii PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) nebo alternativně z externího zdroje 12 V  $\pm$ 15 % / 1 A DC.



#### VÝSTRAHA

- Externí zdroj by měl splňovat PS2/LPS.



#### VAROVÁNÍ

**2N Access Unit 2.0** s HW verzí 599v4 a nižší není možné napájet zároveň z externího zdroje a PoE. Při kombinovaném zapojení hrozí riziko poškození zařízení.

### Napájení pomocí PoE

**2N Access Unit 2.0** je kompatibilní s technologií PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) (Class 0, max. 12,95 W) a může být napájena přímo z lokální sítě pomocí kompatibilních síťových prvků. Pokud vaše síť toto neumožňuje, lze alternativně použít PoE injektor, který se vloží mezi **2N Access Unit 2.0** a nejbližší síťový prvek. S tímto způsobem napájení má **2N Access Unit 2.0** k dispozici 12 W pro napájení samotné jednotky a připojených modulů.

### 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.

### Připojení adaptéru (1341481, 02520-001)

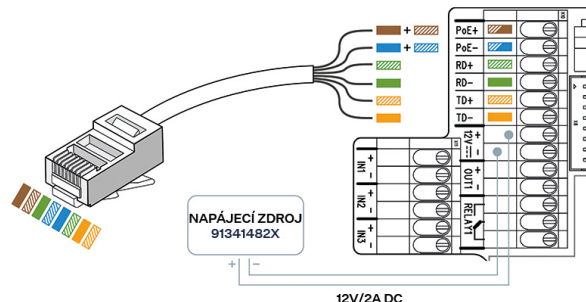
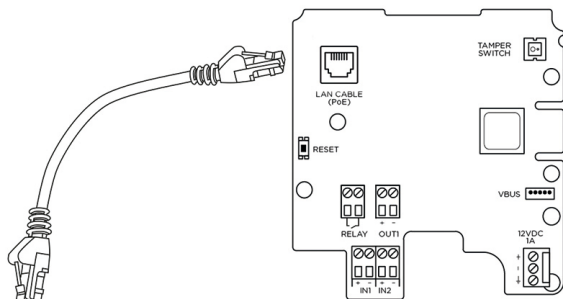
Bíle označený vodič na konci adaptéru vede kladný náboj (+), černý vodič vede záporný náboj (-).

### Kombinované napájení

**2N Access Unit 2.0** je možné napájet zároveň z externího zdroje a PoE. V tomto zapojení je k dispozici maximální výkon pro napájení připojených modulů.

## Přehled spotřeby

## Popis kabeláže



Zapojení UTP kabelu na desku **2N Access Unit 2.0**

Zapojení UTP kabelu na svorkovnici **2N Access Unit**

Označení na obrázku	Komponenta	Popis
RELAY	RELAY	<p>Vlastnosti svorek relé se liší dle verze desky.</p> <p><b>Základní deska verze 599v6 a vyšší:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Svorky RELAY1 s vyvedeným spínacím NO kontaktem 30 V / 1 A AC/DC.</li> </ul> <p><b>Základní deska verze 599v3 a 599v4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Svorky RELAY1 s vyvedeným přepínacím NO/NC kontaktem 30 V / 1 A AC/DC. Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).</li> </ul> <p><b>Základní deska verze 586v2 a vyšší:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Svorky RELAY1 s vyvedeným přepínacím NO/NC kontaktem 30 V / 1 A AC/DC. Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).</li> </ul>
IN1/2/3	Input 1/2/3	<p>Svorky IN1, IN2 a IN3 (IN3 dostupné pouze na modelech 2N Access Unit 1.0) slouží jako vstup použitelný v pasivním nebo aktivním módu (–30 V až +30 V DC) – k připojení odchodového tlačítka, senzoru otevřených dveří, propojení s EZS, atd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OFF = rozpojený kontakt NEBO <math>U_{IN} &gt; 1,5 \text{ V}</math></li> <li>ON = sepnutý kontakt NEBO <math>U_{IN} &lt; 1,5 \text{ V}</math></li> </ul>

Označení na obrázku	Komponenta	Popis
PoE+/-, RD+/-, TD+/-	PoE, RD, TD	Svorky pro připojení do LAN sítě (PoE podle 802.1af).
OUT1	OUT1	Svorky OUT1 aktivního výstupu pro připojení <b>Bezpečnostního relé</b> nebo elektrického zámku: 8 až 12 V DC podle napájení (PoE: 10 V; adaptér: napětí zdroje mínus 2 V), max. 600 mA.
12V	12 V / 1 A	Svorky pro externí napájení <b>2N Access Unit 2.0</b> – 12 V / 1 A.
LAN CABLE (PoE)	RJ-45	Konektor pro připojení redukce na konektor RJ-45 – při použití tohoto konektoru není nutné používat svorky PoE, RD a TD.
RESET	RESET	Tlačítko pro RESET / FACTORY RESET zařízení.



#### VAROVÁNÍ

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

### Zapojení pro svorky relé

Na svorky relé **2N Access Unit 2.0** 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 od verze základní desky 599v6**

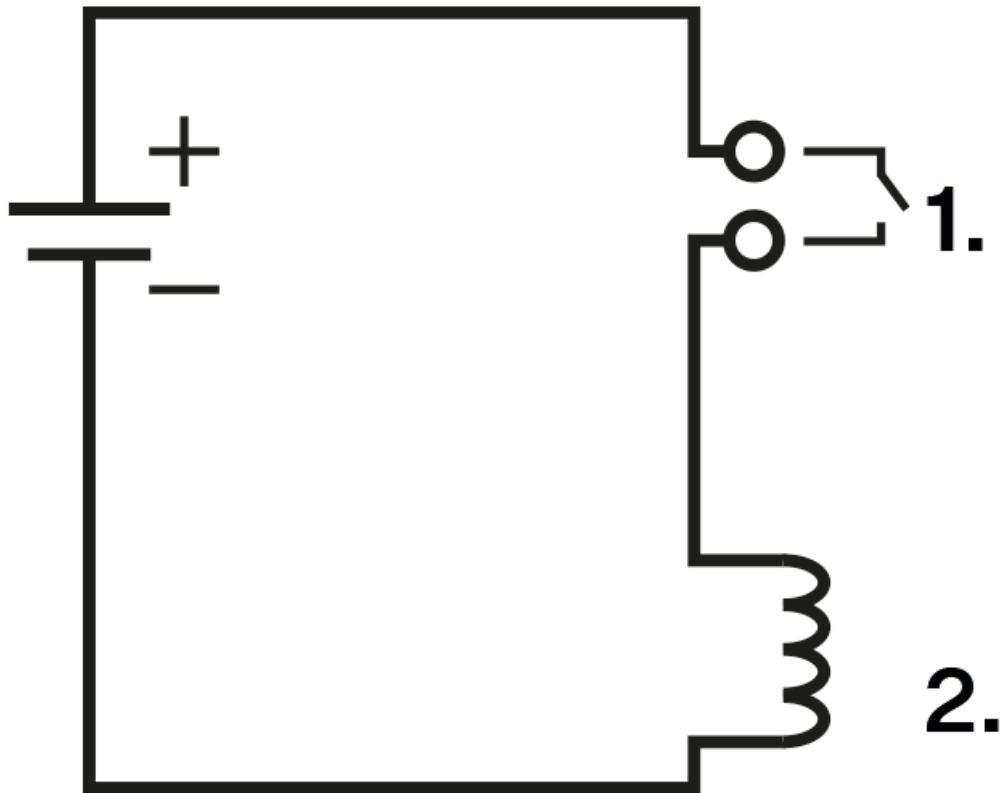
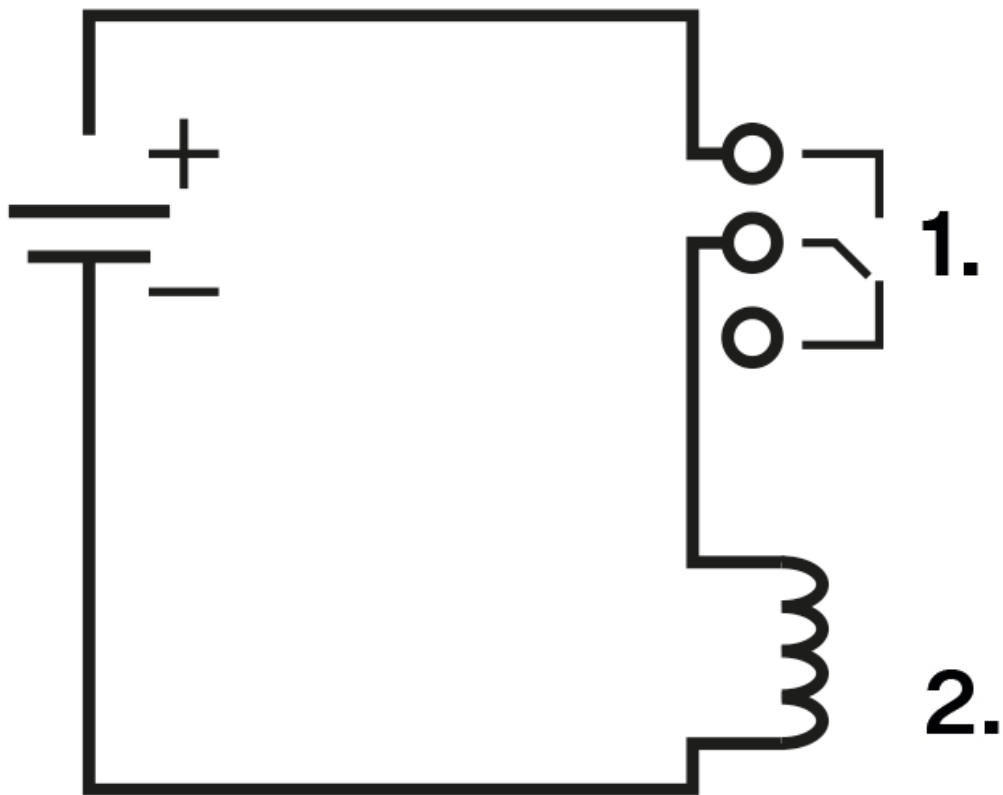
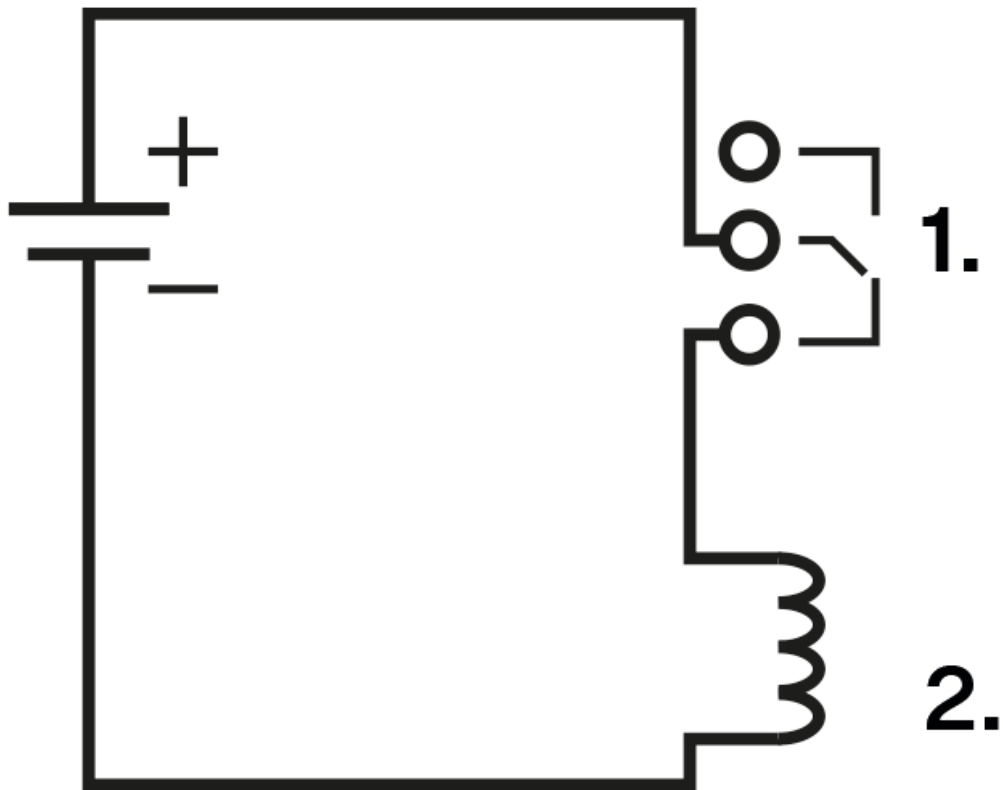


Schéma zapojení pro spínání elektrického obvodu ovládaného zařízení do verze základní desky 586v2



**Schéma zapojení pro rozpínání elektrického obvodu ovládaného zařízení do verze základní desky 586v2**

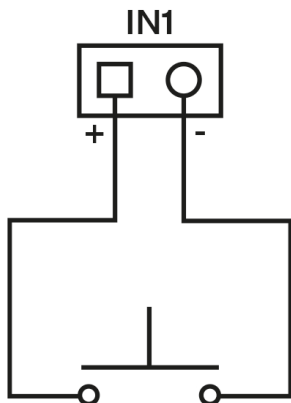


**Zapojení vstupů pro svorky IN1 (popř. IN2/3)**

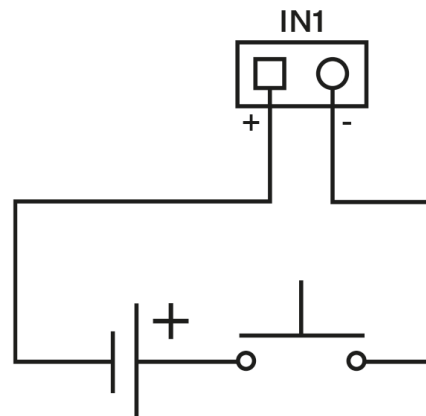
Na svorky IN1, popř. IN2/3 zařízení **2N Access Unit 2.0** je možné připojit externí tlačítko, např. odchodové tlačítko, nebo senzor k otevření dveří.

Následující schémata zapojení vstupů platí jak pro svorky IN1, tak pro IN2 a IN3.

**Schéma zapojení vstupu pro svorky IN1 v aktivním módu**



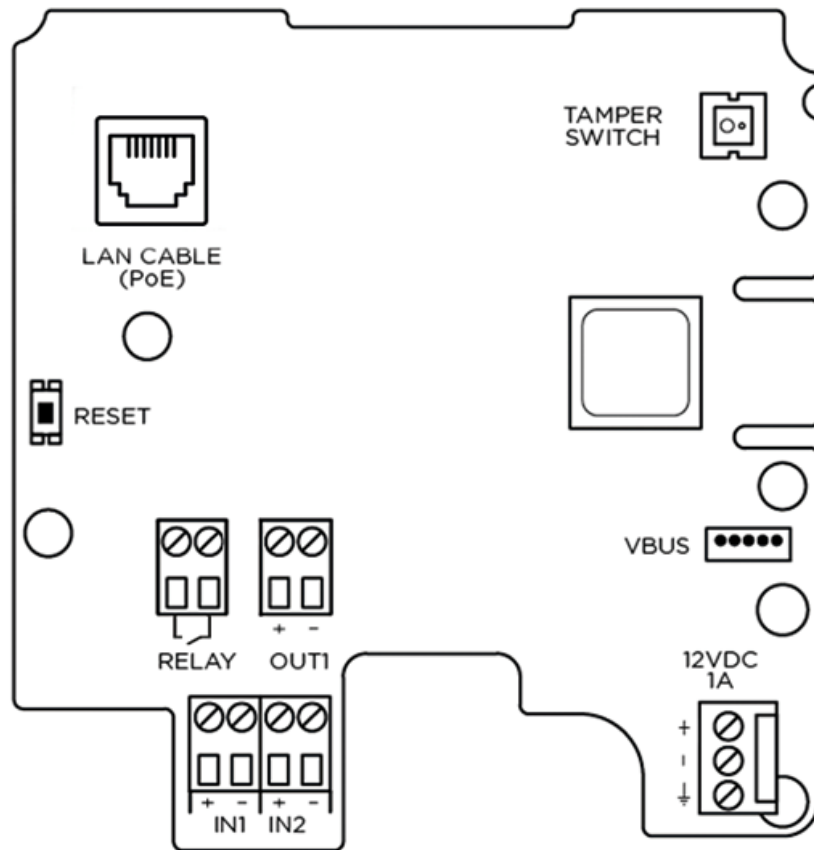
**Schéma zapojení vstupu pro svorky IN1 v pasivním módu**



## Verze desek

V této kapitole jsou uvedena schémata s vyznačenými hlavními konektory základních desek jednotlivých verzí.

### Access Unit 2.0 – Základní deska verze 599v6



Tlačítko RESET je umístěno na levé straně pod konektorem pro připojení do LAN sítě.



### VAROVÁNÍ

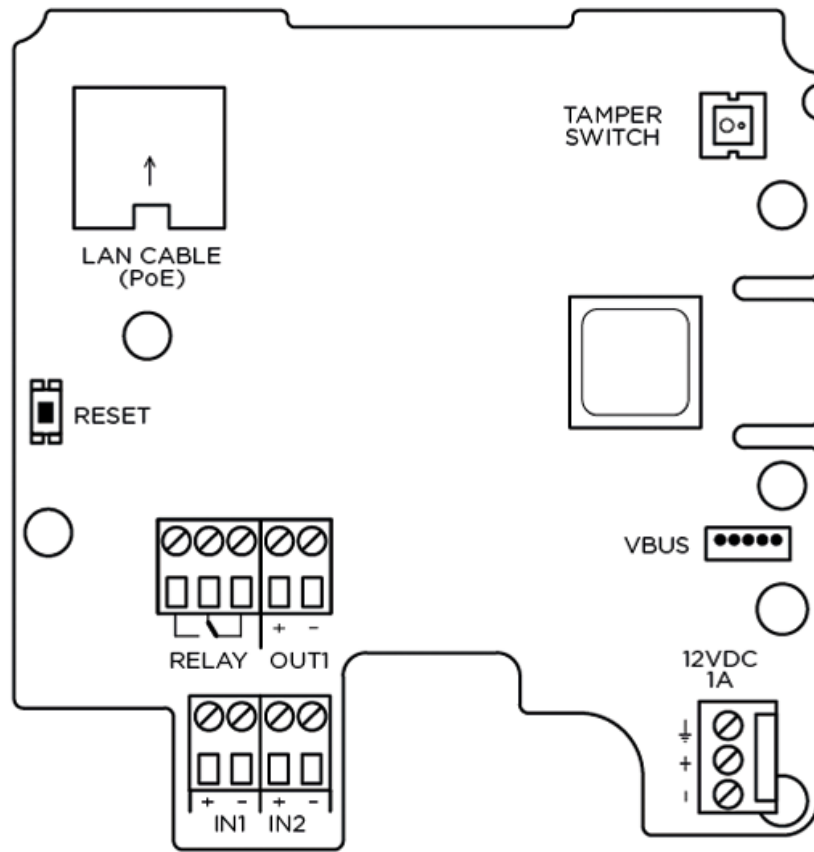
- Neodstraňujte plíšek umístěný pod napájecím konektorem. Plíšek zajišťuje uzemnění kovového rámu, při jeho odstranění může dojít ke snížení odolnosti proti elektrostatickému výboji.
- Doporučujeme použít zemnicí kabel s průřezem 1,5 mm<sup>2</sup>.



### VÝSTRAHA

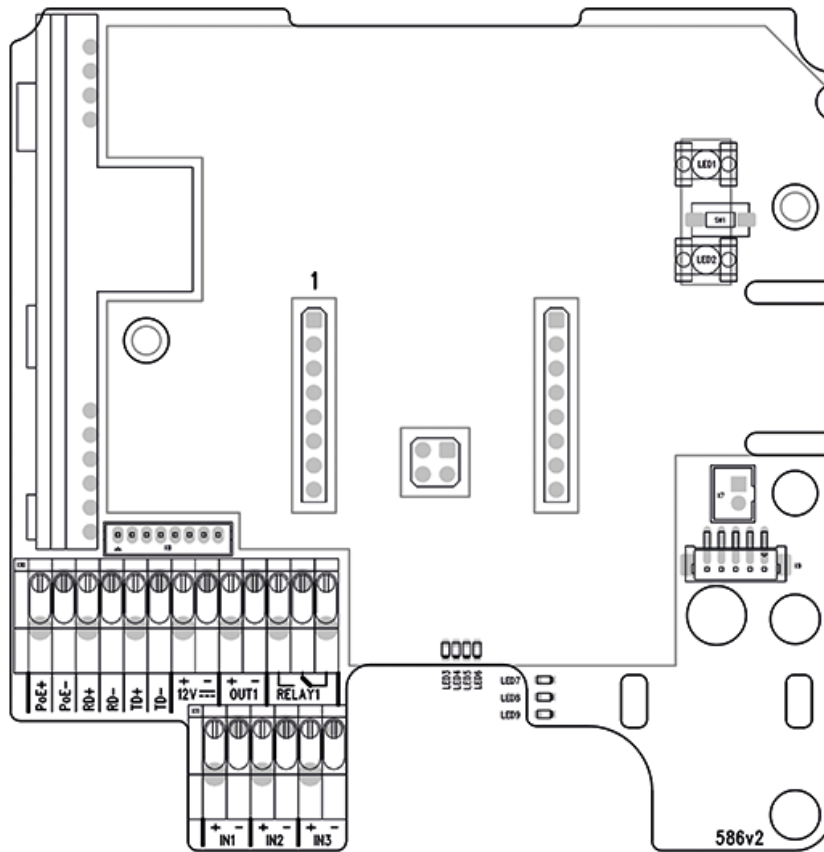
Na základní desce verze 599v6 došlo ke změně pořadí svorek na napájecím konektoru a přidání uzemňovacího plíšku.

## Access Unit 2.0 – Základní desky 599v3 a 599v4



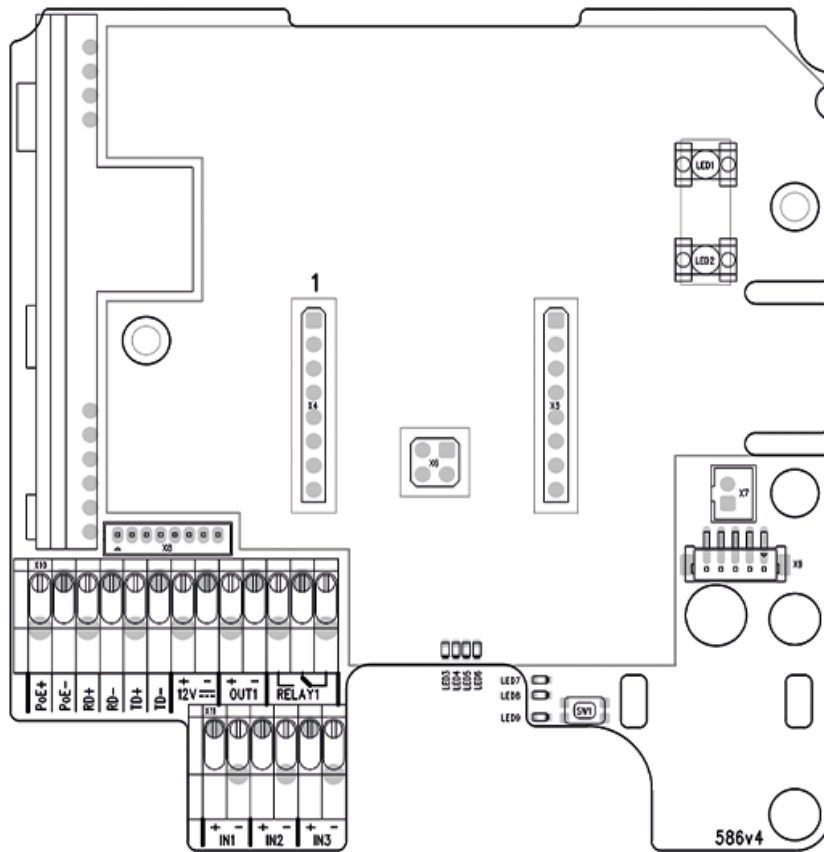
Tlačítko RESET je umístěno na levé straně pod konektorem pro připojení do LAN sítě.

**Access Unit – Základní deska 586v2**



Tlačítko RESET je umístěno v pravé horní části jednotky mezi signalizačními LED (LED1 a LED2 v obrázku).

## Access Unit – Základní deska 586v4



Tlačítko RESET je umístěno uprostřed dole.

### Dostupné spínače

Na deskách hlavní jednotky zmíněných výše jsou k dispozici spínače:

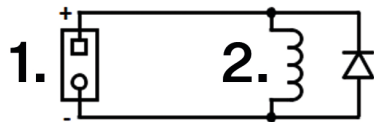
Spínač	Popis
RELAY 1	<p>Základní deska 599v6 a vyšší:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasivní spínač: spínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).</li> </ul>
	<p>Základní desky 599v3 a 599v4 + 586v2 a vyšší:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasivní spínač: spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).</li> </ul>
OUTPUT 1	<p>Aktivní výstup spínače: 8 až 12 V DC podle napájení (PoE: 10 V; adaptér: napětí zdroje minus 2 V), max. 600 mA.</p>

Spínač	Popis
Ochranný spínač	Slouží k zabezpečení systému proti neoprávněné manipulaci. Nastavení je možné ve webové konfiguraci <b>Hardware &gt; Digitální vstupy &gt; Zabezpečení &gt; Ochranný spínač</b> , popř. <b>Služby &gt; Automatizace</b> . Zároveň jsou informace o neautorizované manipulaci se zařízením zobrazeny v sekci Stav > Události.



### 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.

## Připojení do lokální sítě

**2N Access Unit 2.0** se připojuje do lokální počítačové sítě (LAN) vložení SFTP kabelu (kategorie Cat-5e nebo vyšší) zakončeného zástrčkou RJ-45 do označeného LAN konektoru zařízení. Zařízení je vybaveno funkcí Auto-MDIX, a proto lze použít jak přímou, tak překříženou variantu kabelu.

Toto zařízení musí být instalováno v síťové infrastruktuře, která poskytuje dostatečnou ochranu proti útokům typu odepření služby (DoS) a podobným kyberhrozbám. Zařízení nemá zabudovanou ochranu proti zahlcovacím nebo zlovolným útokům a svou obranu přenechává okolnímu síťovému prostředí — firewallům, systémům prevence průniku (IPS) nebo omezení rychlosti posílání požadavků z jednoho zdroje. Absence vhodných patření k zajištění síťové bezpečnosti může vést ke zhoršení služeb nebo nedostupnosti. Uživatelská dokumentace k zařízení obsahuje [popis všech ohrožených síťových rozhraní a všechny služby ohrožené přes síťová rozhraní](#).



### VAROVÁNÍ

Zařízení musí být při prvním spuštění připojeno pouze k bezpečné a důvěryhodné síti, kterou má uživatel nebo správce plně pod kontrolou.

Pokud je zařízení poprvé konfigurováno v nezabezpečené nebo veřejné síti, hrozí riziko převzetí kontroly nad zařízením neoprávněnou osobou.

Tento produkt nelze připojit přímo k telekomunikačním linkám (nebo veřejným bezdrátovým sítím) žádných poskytovatelů telekomunikačních služeb (tj. mobilních operátorů, provozovatelů pevných linek či poskytovatelů internetu). Pro připojení tohoto produktu k internetu rozhodně použijte router.

Doporučení: Použijte zabezpečenou síť nebo privátní Wi-Fi chráněnou silným heslem.



### VÝSTRAHA

- Doporučujeme použít [přepětovou ochranu \(str. 93\)](#) pro LAN rozhraní.
- Doporučujeme použít stíněný ethernetový kabel SSTP.
- U **2N Access Unit 2.0** verze 586v2 se mohou vyskytovat problémy se sítí, pokud je připojena kabelem delším než 30 m. V takovém případě doporučujeme:
  - vřazení dalšího síťového prvku (switche) do cesty a tím zkrácení skoku
  - napájet zařízení z externího zdroje 12 V
  - změnu PoE napájení z fantomové verze (typicky např. TP-LINK) na napájení po volných párech – Injektor Phihong (91378100)
  - změnu rychlosti ethernetu na Half Duplex – 10 Mbps

## Přepět'ová ochrana

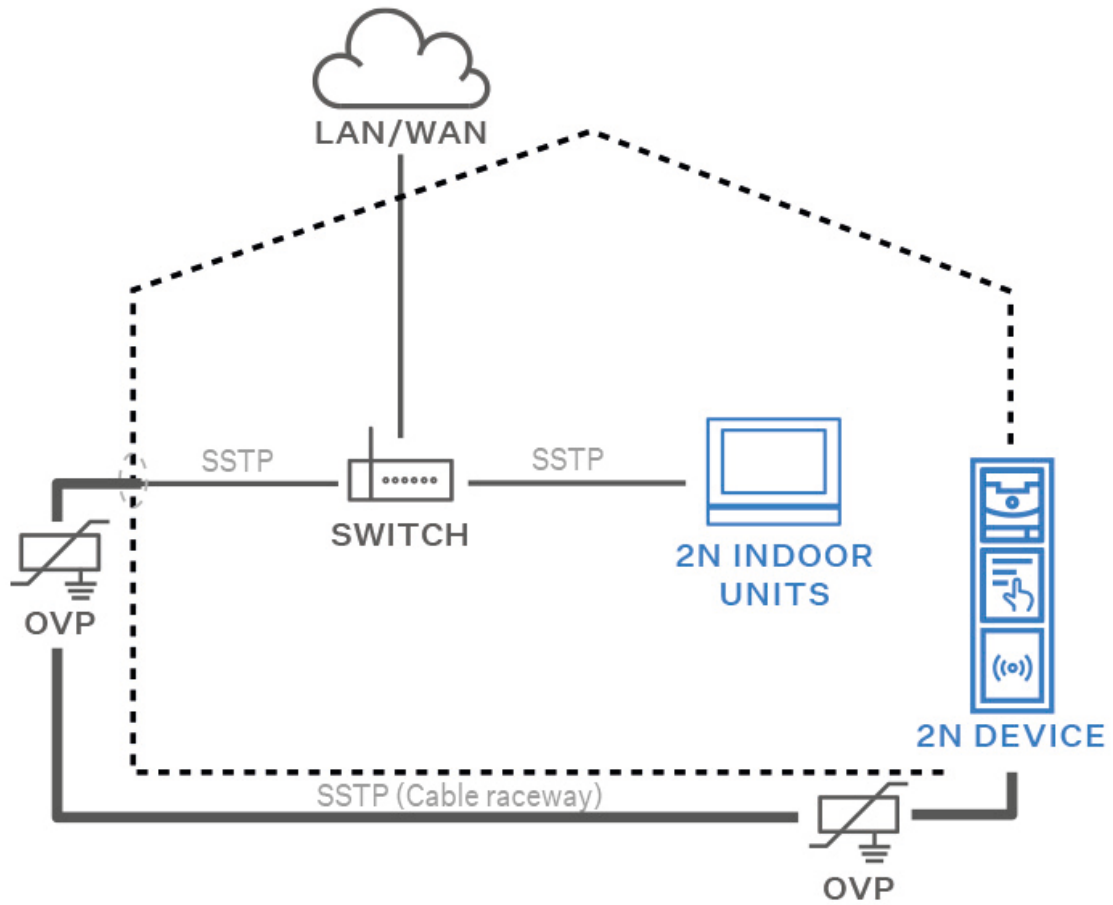
Vedení k zařízením 2N je třeba chránit proti vzniku atmosferického přepětí v důsledku vnějších příčin (např. blesk). Vzniklé přepětí na vedení bez ochrany může poškodit zařízení nainstalované jak uvnitř, tak vně budovy.

Z tohoto důvod doporučujeme na vedení vedená mimo budovu, po vnějších zdech nebo po střeše instalovat doplňkové přepět'ové ochrany (OVP = overvoltage protection). Při instalaci přepět'ové ochrany dodržujte následující zásady:

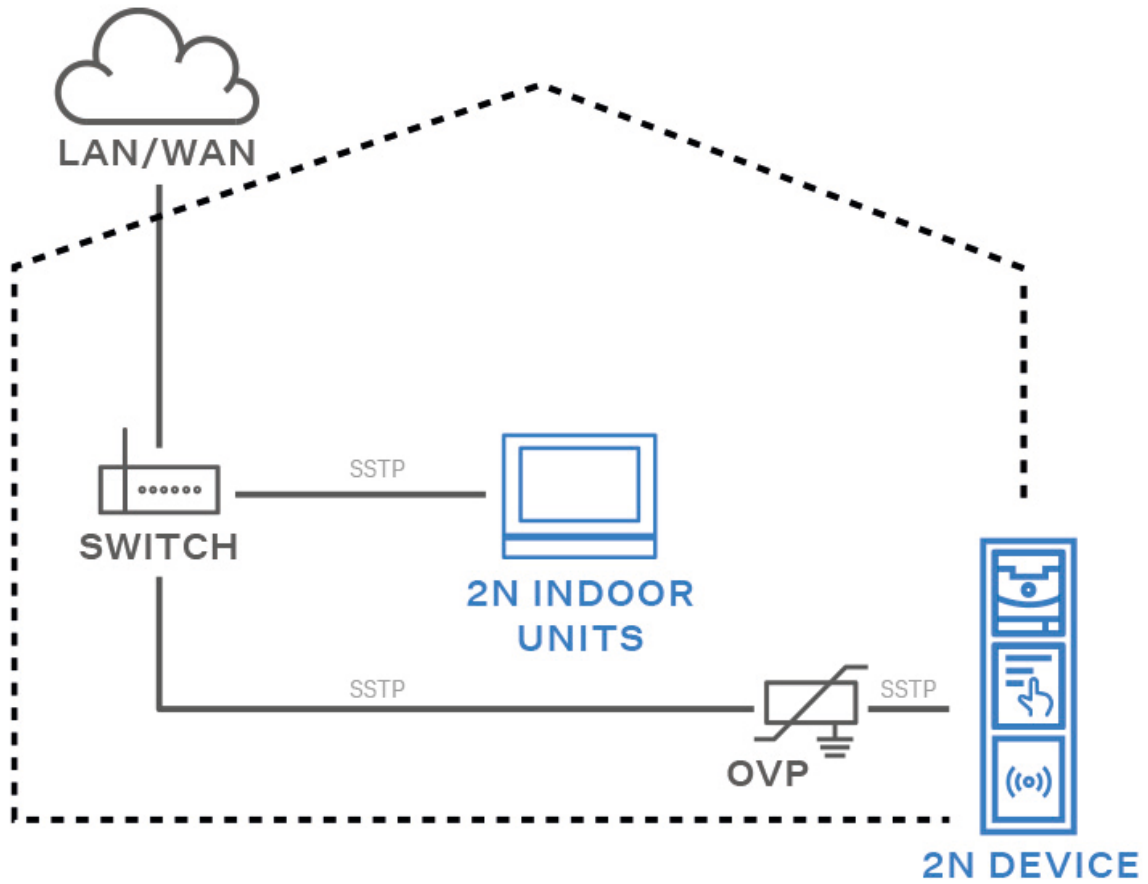
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší zařízením instalovanému mimo budovu.
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší zařízením instalovanému na vnější části budovy.
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší místu, kde vedení opouští budovu.

## Příklady instalace přepět'ové ochrany

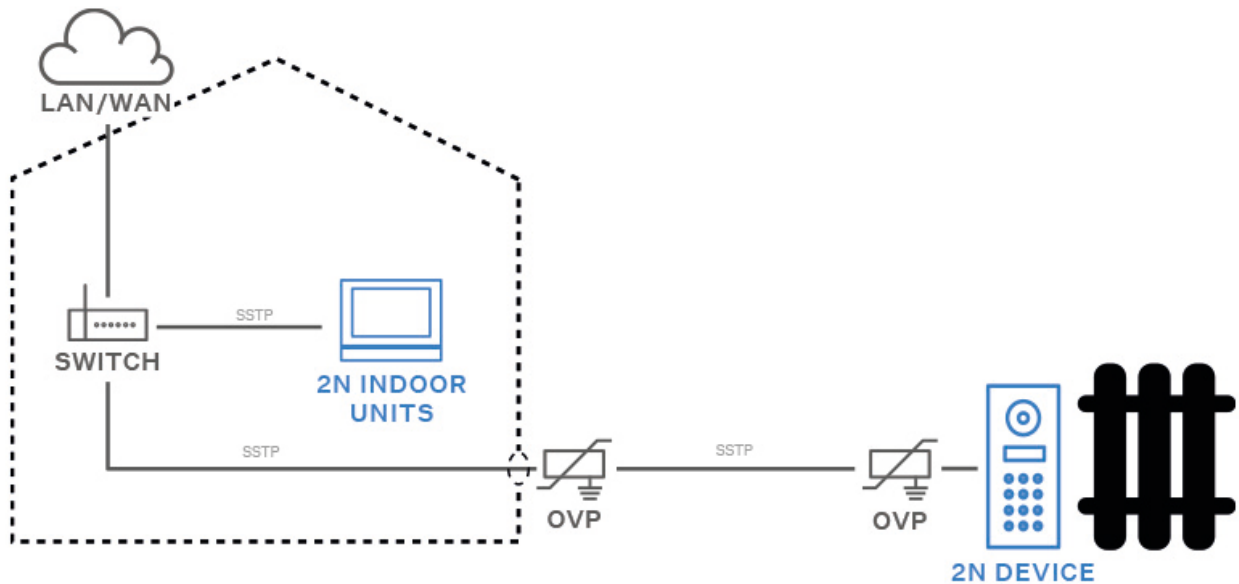
Schéma instalace přepět'ové ochrany při montáži zařízení na fasádu a vedení mimo budovu



**Schéma instalace přepětové ochrany při montáži zařízení na fasádu a vedení uvnitř budovy**



## Schéma instalace přepět'ové ochrany při montáži zařízení i vedení mimo budovu



## Dokončení instalace

Zkontrolujte zapojení všech vodičů a zasunutí koncovky RJ-45 do konektoru na desce.



### VAROVÁNÍ

- Všechny nepoužité konektory musí mít utažené svorky, aby se zabránilo rezonancím.
- Je potřeba utěsnit veškeré otvory – vrch krabice, okolo kabelů a šroubů.

## 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.

## 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.



### POZNÁMKA

Zařízení **2N Access Unit 2.0** podporuje také přídavné moduly interkomu **2N IP Verso**, které se připojují pomocí VBUS kabelu do VBUS konektoru.

Zařízení **2N Access Unit 2.0** je možné propojit s následujícími moduly:

- Čtečka RFID karet 125 kHz (str. 101)
- Čtečka RFID karet 13.56 MHz, NFC (str. 102)
- Čtečka zabezpečených RFID karet 13.56 MHz, NFC (str. 102)
- Bluetooth & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC (str. 103)
- Bluetooth & RFID čtečka 125kHz, zabezpečená 13.56MHz, NFC (str. 103)
- Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC (str. 104)
- Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125kHz, zabezpečená 13.56MHz, NFC (str. 104)
- Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, 13.56 MHz, NFC (str. 105)
- Dotyková klávesnice & Bluetooth & RFID čtečka 125 kHz, zabezpečená 13.56 MHz, NFC (str. 106)
- Dotyková klávesnice (str. 106)
- Biometrická čtečka otisků prstů (str. 107)
- Dotykový displej (str. 107)
- Klávesnice (str. 108)
- I/O modul (str. 108)
- Wiegand modul (str. 110)
- Bezpečnostní relé (str. 114)
- Modul OSDP (str. 116)
- Infopanel (str. 120)
- Modul Záslepka

## 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.

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.

## 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 se základní deskou umožňuje použít externí zdroj pro zvýšení výkonu dostupného pro připojené moduly.

Napájení	Specifikace	Dostupný výkon
Externí zdroj	12 V $\pm$ 15 % / 1 A	12 W
PoE	802.3af (Class 0–12,95 W)	12 W

## Ukázkové výpočty

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

Hlavní jednotka se základní deskou	Maximální spotřeba [W]
Klidový stav	1,2
OUT1	4,8

## Instalace modulů

Hlavní jednotka se základní deskou	Maximální spotřeba [W]
------------------------------------	------------------------

<b>Celkem</b>	<b>6</b>
---------------	----------

Modul	Maximální klidový odběr [W]	Plná zátěž [W]
Hlavní jednotka	1,2	6
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
Bluetooth & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC	1,34	2,74
Dotyková klávesnice & RFID čtečka 125kHz, 13.56MHz, NFC	1,38	2,52
I/O modul	0,31 (+ 0,13 pro sepnutí relé)	0,65
Wiegand modul	0,46	0,46

## Výpočet spotřeby vzorové konfigurace

Modul	Maximální spotřeba [W]	Maximální spotřeba [W]
Hlavní jednotka	1,2	6
Čtečka RFID karet 13.56 MHz	0,44	0,82
I/O	0,31	0,65
Ochranný spínač	0	0
Wiegand	0,46	0,46
<b>Celkem</b>	<b>2,41</b>	<b>7,93</b>

Ve vzorové konfiguraci je patrné, že při napájení externím zdrojem mají všechny moduly dostatečný výkon. Pokud bychom tuto vzorovou konfiguraci napájeli z PoE, tak již není dostatečný výkon pro plný provoz všech modulů – dochází k automatickému snižování úrovně podsvícení, dodávaného proudu do aktivního výstupu, úrovně hlasitosti a světelnosti signalizačních diod.

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 Access Unit 2.0** 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.

### Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N Access Unit 2.0**.
- 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
- HID Prox

### 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 Access Unit 2.0**.
- 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 Access Unit 2.0**.
- 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 Access Unit 2.0**.
- 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
- 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)
- **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 Access Unit 2.0**.
- 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
- 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**

### **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 Access Unit 2.0**.
- 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
- 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)
- **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 Access Unit 2.0**.
- 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
- 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**

## 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 Access Unit 2.0**.
- 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
- 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)
- **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 Access Unit 2.0**.
- 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
- 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**

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. Umožňuje ovládat zámek, případně další funkce pomocí číselného kódu. Číslíčka a symboly klávesnice jsou podsvíceny.

### **Vlastnosti**

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N Access Unit 2.0**.
- 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 Access Unit 2.0**.
- 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



#### VÝSTRAHA

Od FW verze 2.27 není displej podporován na Access Unit 1.0.

## Specifikace

Rozlišení	320 x 214 px (H x V)
Rozlišení pro slideshow	214 x 214 px
Kontrastní poměr	400
Jas	350 cd/m <sup>2</sup>
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 Access Unit 2.0**.
- 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 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 Access Unit 2.0**.
- 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

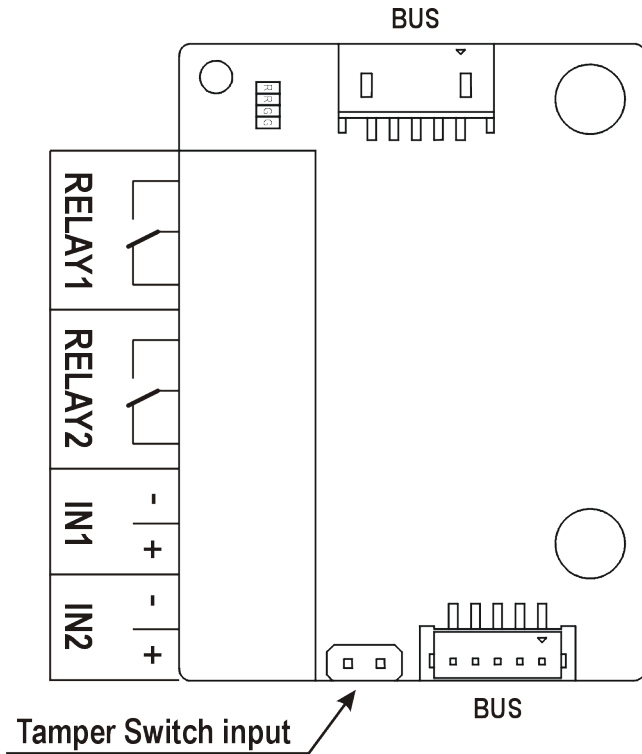
I/O modul (9155034, 01257-001) slouží k rozšíření počtu vstupů a výstupů. Modul je určen pro integraci různých senzorů nebo jiných zařízení. Modul se instaluje pod jiný modul, tzn., že jej nelze instalovat přímo do **2N Access Unit 2.0** (musí být umístěn mimo).

## Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N Access Unit 2.0**.

- 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)

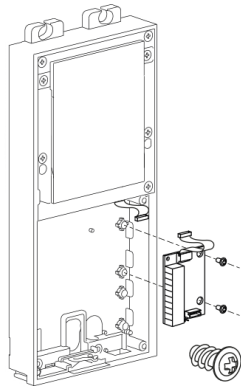


### POZNÁMKA

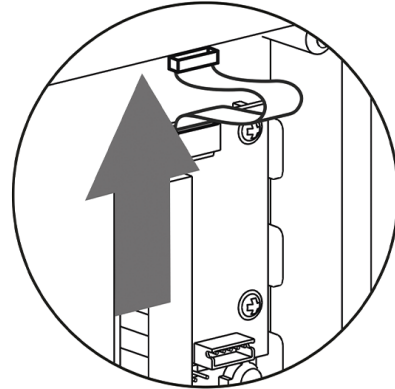
2N Access Unit 2.0 má integrovaný ochranný spínač.

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 Access Unit 2.0** k externí zabezpečovací ústředně.

## Vlastnosti

- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N Access Unit 2.0**.
- 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“.

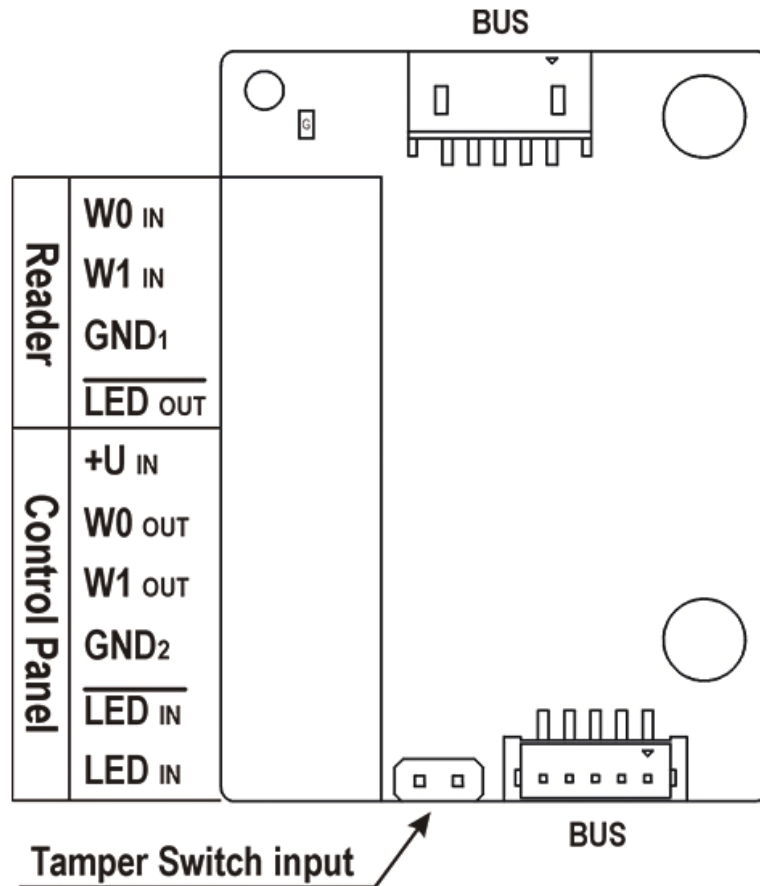
## Specifikace

### 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<sub>IN</sub> na rozhraní W0<sub>OUT</sub> 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.

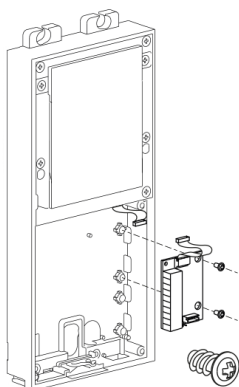
Reader	$W0_{IN}$ , $W1_{IN}$ , $GND_1$	Izolovaný vstup dvoudrátové sběrnice WIEGAND
	$LED_{OUT}$	Izolovaný výstup pro LED signalizující otevření, spínaný proti $GND_1$ (až do 24 V / 50 mA)

## Instalace modulů

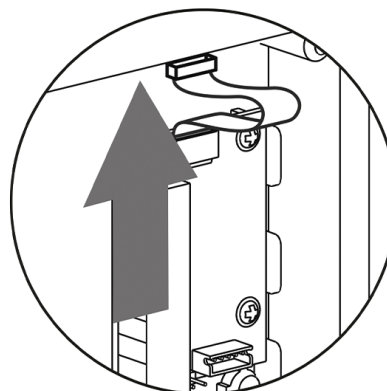
Control Panel	+U <sub>IN</sub>	Vstup +U <sub>IN</sub> (5 až 15 V DC) pro napájení WIEGAND OUT
	W0 <sub>OUT</sub> , W1 <sub>OUT</sub> , GND <sub>2</sub>	Izolovaný výstup dvoudrátové sběrnice WIEGAND
	LED <sub>IN</sub> (nego- vaný)	Izolovaný vstup pro LED signalizující otevření, vstup aktivován po připojení GND <sub>2</sub>
	LED <sub>IN</sub>	Izolovaný vstup pro LED signalizující otevření, vstup aktivován po připojení +U
	G	LED kontrolka aktivního napájení +U <sub>IN</sub> 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.

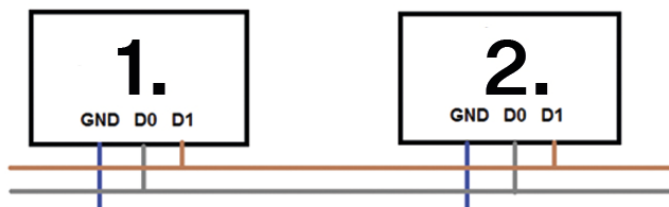


2.



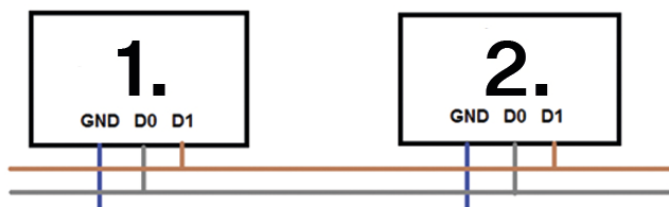
**Doporučené schéma zapojení sběrnice Wiegand, 2N  
zařízení jako přijímač.**

1. **2N Access Unit 2.0**
2. Externí RFID čtečka



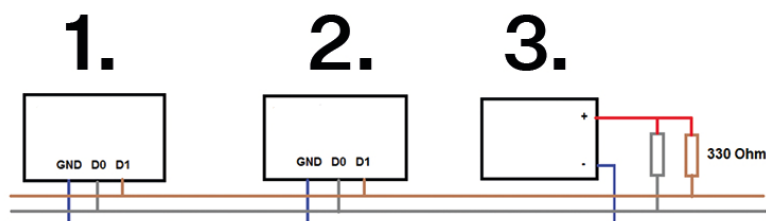
**Doporučené schéma zapojení sběrnice Wiegand, 2N  
zařízení jako vysílač.**

1. Externí RFID čtečka
2. **2N Access Unit 2.0**



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

1. **2N Access Unit 2.0**
2. Externí RFID čtečka
3. Napájecí zdroj 5V



## Bezpečnostní relé

Bezpečnostní relé (9159010, 01386-001) slouží ke zvýšení bezpečnosti mezi zařízením **2N Access Unit 2.0** a připojeným elektrickým zámkem. Bezpečnostní relé výrazně zvyšuje bezpečnost připojeného elektrického zámku, protože zabráňuje 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.
  - PoE: 10 V
  - 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

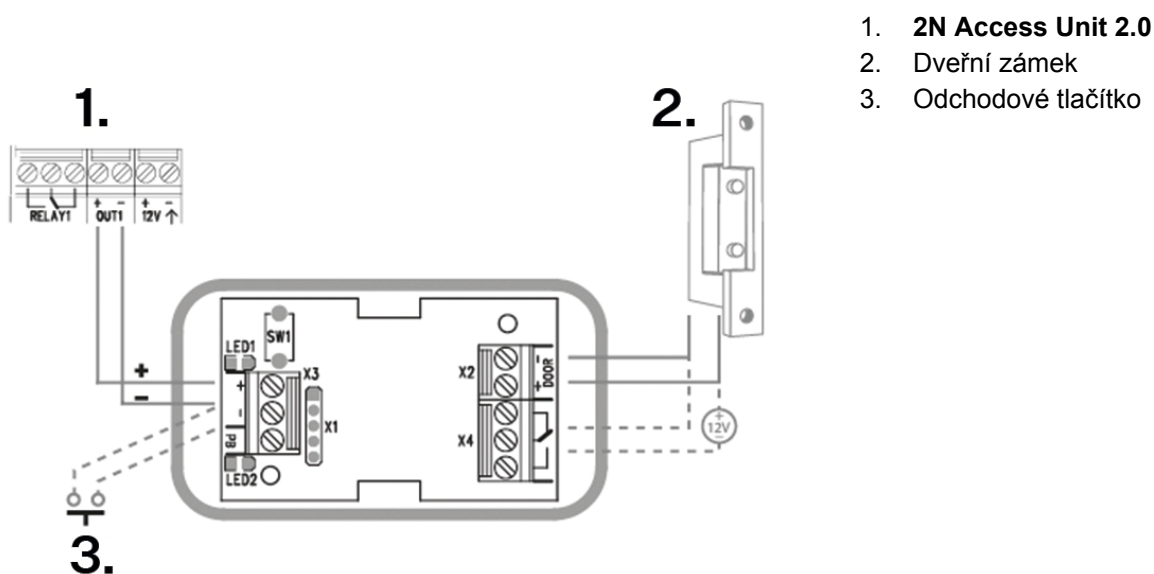
Hmotnost            24 g

## 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!



1. **2N Access Unit 2.0**
2. Dveřní zámek
3. Odchodové tlačítko

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. Zmáčknete a držete 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 OSDP

Modul OSDP (91550371, 02577-001) zařízení **2N Access Unit 2.0** 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

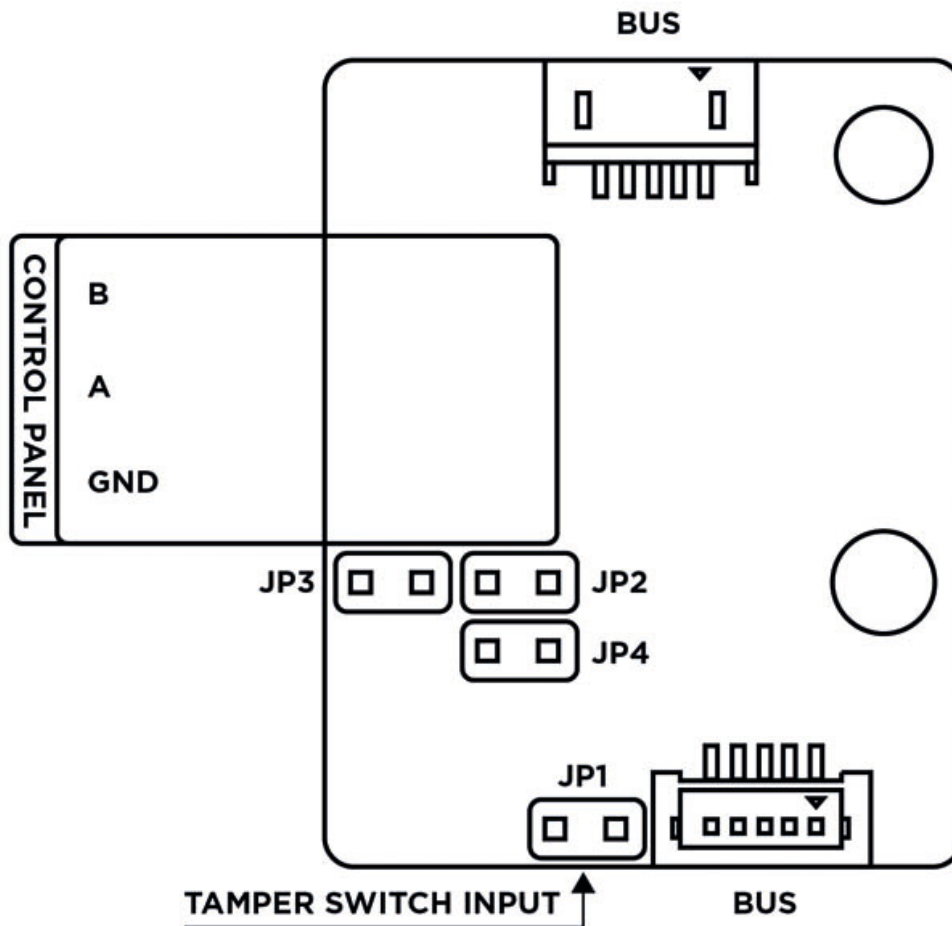
- Modul obsahuje dva konektory pro připojení na sběrnici **2N Access Unit 2.0**.
- Oba tyto konektory jsou zcela záměnné a lze je použít jako vstupní směrem od hlavní jednotky nebo jako výstupní směrem k dalším modulům.
- Pokud je tento modul na sběrnici jako poslední, jeden z těchto dvou konektorů zůstává 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 Access Unit 2.0** 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)



**POZNÁMKA**

2N Access Unit 2.0 má integrovaný ochranný spínač.

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

1. Po připojení OSDP modulu k **2N Access Unit 2.0** přes VBUS sběrnici připojte k modulu zařízení OSDP. OSDP modul používá pro rozhraní sběrnici RS-485.

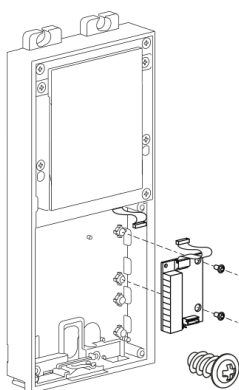
2. Dle instrukcí připojte ve správném pořadí (A na B, nebo B na A) zařízení OSDP, v opačném případě nebude fungovat.



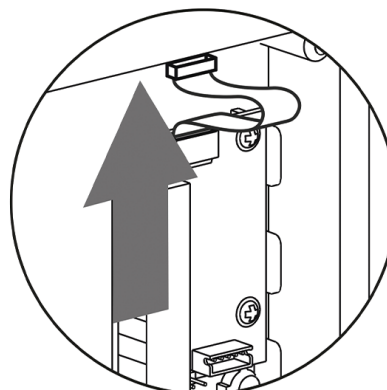
### VÝSTRAHA

- 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.

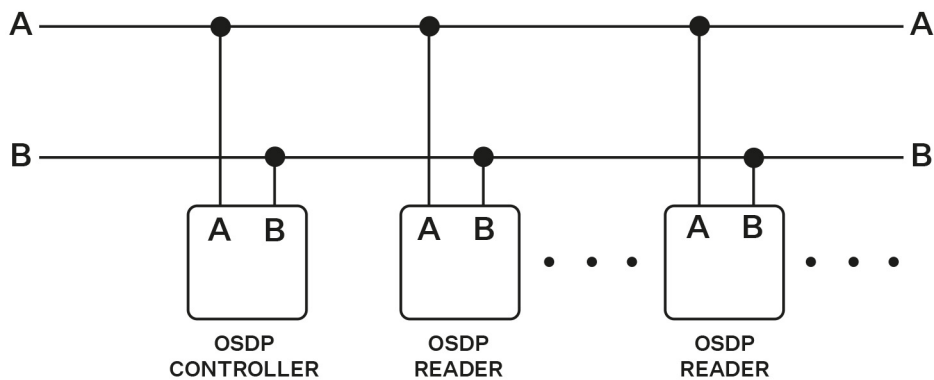


2.

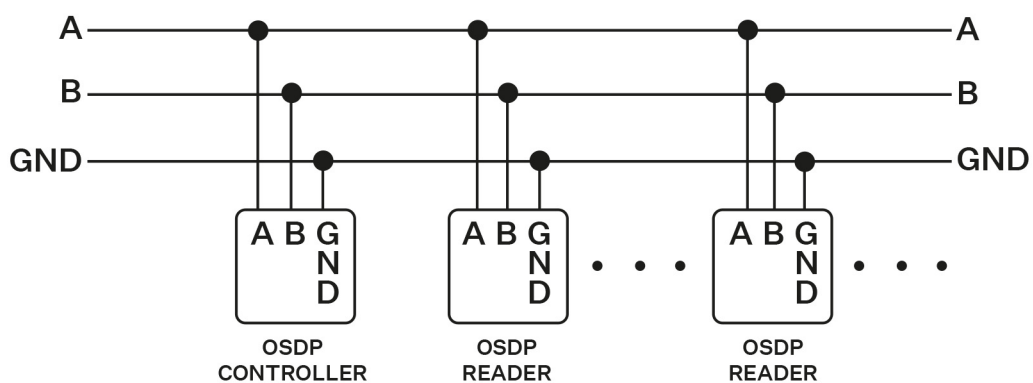


## Doporučené zapojení

### 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 Access Unit 2.0** 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 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 Access Unit 2.0**.
- 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)

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

# Stručný průvodce

## Zjištění IP adresy zařízení

IP adresu zařízení lze zjistit následujícími způsoby:

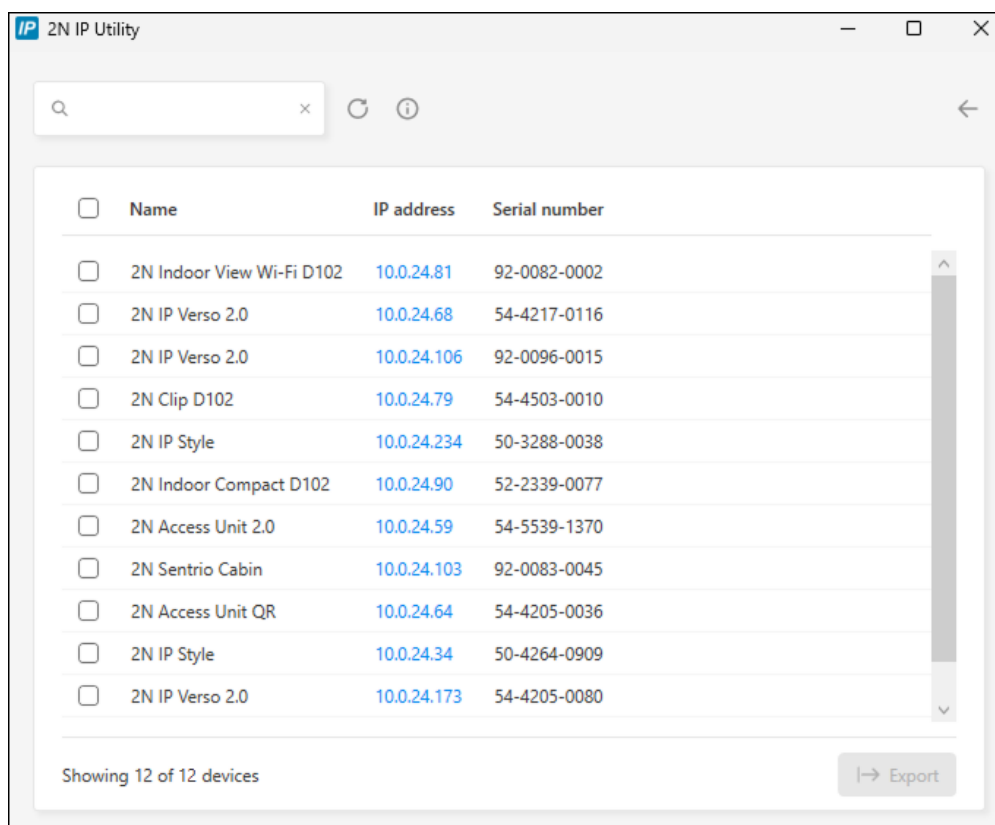
- pomocí volně dostupné aplikace 2N IP Utility
- pomocí hardwaru (tlačítka RESET)

### Zjištění IP adresy pomocí 2N IP Utility

Ke zjištění IP adresy zařízení 2N v lokální síti slouží aplikace 2N IP Utility. Aplikaci 2N IP Utility je možné stáhnout z webových stránek [2N.com](http://2N.com). Pro instalaci je nutné mít nainstalovaný Microsoft .NET Framework 4.7.2.

1. Spustíte instalátor 2N IP Utility.
2. Instalaci vás provede instalační Wizard.
3. Po nainstalování aplikace 2N IP Utility spustíte aplikaci z nabídky Start operačního systému Microsoft Windows.

Po spuštění začne aplikace automaticky vyhledávat v lokální síti veškerá zařízení 2N a AXIS, která mají z DHCP přidělenou nebo staticky nastavenou IP adresu. Tato zařízení jsou následně zobrazena v tabulce.



The screenshot shows the 2N IP Utility application window. At the top, there is a search bar and navigation icons. Below is a table with 12 rows of device information. Each row has a checkbox on the left, followed by the device name, IP address, and serial number. The IP addresses are highlighted in blue. At the bottom left, it says 'Showing 12 of 12 devices' and at the bottom right, there is an 'Export' button.

<input type="checkbox"/>	Name	IP address	Serial number
<input type="checkbox"/>	2N Indoor View Wi-Fi D102	10.0.24.81	92-0082-0002
<input type="checkbox"/>	2N IP Verso 2.0	10.0.24.68	54-4217-0116
<input type="checkbox"/>	2N IP Verso 2.0	10.0.24.106	92-0096-0015
<input type="checkbox"/>	2N Clip D102	10.0.24.79	54-4503-0010
<input type="checkbox"/>	2N IP Style	10.0.24.234	50-3288-0038
<input type="checkbox"/>	2N Indoor Compact D102	10.0.24.90	52-2339-0077
<input type="checkbox"/>	2N Access Unit 2.0	10.0.24.59	54-5539-1370
<input type="checkbox"/>	2N Sentries Cabin	10.0.24.103	92-0083-0045
<input type="checkbox"/>	2N Access Unit QR	10.0.24.64	54-4205-0036
<input type="checkbox"/>	2N IP Style	10.0.24.34	50-4264-0909
<input type="checkbox"/>	2N IP Verso 2.0	10.0.24.173	54-4205-0080

4. Ze seznamu vyberte zařízení, které chcete konfigurovat, a klikněte na něj levým tlačítkem myši. Tím se otevře pravá část okna s webovým konfiguračním rozhraním.



#### TIP

- Přístup do webového konfiguračního rozhraní je také možný přes tlačítko **Open in external browser**, které umožňuje otevřít rozhraní v samostatném okně prohlížeče.
- Po kliknutí na zařízení v seznamu se zobrazí detailní informace. Kliknutím na tlačítko **IP settings** můžete změnit IP adresu následným zadáním požadované statické IP adresy nebo aktivací DHCP.
- Aplikace také umožňuje exportovat vybraná zařízení do souboru CSV. Nejprve vyberte zařízení zaškrtnutím políček u jednotlivých zařízení v seznamu, poté použijte tlačítko **Export**, které se zobrazuje v dolní části okna. Exportovaný soubor bude obsahovat jméno, IP adresu a sériové číslo vybraných zařízení.

Výchozí přihlašovací údaje jsou:

Uživatelské jméno: **Admin**

Heslo: **2n**

Po prvním přihlášení je třeba neprodleně změnit heslo.



#### 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.)

## Zjištění IP adresy pomocí tlačítka RESET

Pro zjištění aktuální IP adresy postupujte podle následujících bodů:

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).
2. Uvolněte tlačítko RESET.
3. Zařízení hlasově automaticky oznámí aktuální IP adresu.



**POZNÁMKA**

Časový interval od stisknutí tlačítka RESET do první světelné a zvukové signalizace je uveden v rozmezí 15–35 s, vždy záleží na konkrétním modelu zařízení.

## Přístup do webové konfigurace zařízení

Konfiguraci zařízení **2N Access Unit 2.0** se provádí prostřednictvím webového konfiguračního rozhraní, které je dostupné z webového prohlížeče.



Pro přístup do rozhraní je potřeba znát IP adresu zařízení nebo doménové jméno zařízení. Zařízení musí být připojeno do lokální IP sítě a musí být napájeno.

Do webového konfiguračního rozhraní je také možné přejít z připojeného portálu My2N nebo z konfiguračního nástroje 2N Access Commander.

## Přihlášení do webového konfiguračního rozhraní

1. Spustíte internetový prohlížeč.
2. Zadejte IP adresu zařízení nebo doménové jméno zařízení (viz kapitola [Nalezení zařízení v síti](#)).
3. Pokud nemáte pro IP adresu vygenerovaný certifikát, může se zobrazit upozornění na neplatný bezpečnostní certifikát. V takovém případě je potřeba potvrdit, že chcete přejít na webové konfigurační rozhraní.
4. Zobrazí se přihlašovací obrazovka.
5. Zadejte přihlašovací údaje.  
Výchozí přihlašovací údaje jsou:
  - Uživatelské jméno: **Admin**
  - Heslo: **2n**
6. Po prvním přihlášení heslo změňte.

## Přístup z 2N Access Commanderu

1. Přihlaste se do rozhraní Access Commander.
2. Přejděte na stránku  Zařízení.
3. U vybraného zařízení stiskněte .

## Změna hesla

Pro plný přístup k funkcím webového konfiguračního rozhraní je potřeba výchozí heslo změnit. Bez změny výchozího hesla není možné zařízení konfigurovat.

**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.)

## Doporučené prohlížeče

Webové konfigurační rozhraní je optimalizováno pro webové prohlížeče založené na Chromiu (například Google Chrome, Microsoft Edge nebo Opera). Při použití jiných prohlížečů může dojít k drobným rozdílům ve funkčnosti nebo ve vzhledu rozhraní.

## Aktualizace firmwaru

Nové verze firmwaru jsou dostupné na aktualizacím serveru. V případě, že není ve webovém konfiguračním rozhraní přístup k veřejnému internetu, je možné do zařízení nahrát soubor s firmwarem manuálně.



### POZNÁMKA

Aktualizace firmwaru neprobíhá automaticky. Pro zajištění integrity systému a eliminaci neúmyslných poruch musí být všechny aktualizace uživatelem manuálně potvrzeny nebo iniciovány. Před provedením jakékoli aktualizace prosím zkontrolujte release notes nové verze a ověřte kompatibilitu se svou stávající infrastrukturou.

## Získání firmwaru z aktualizacího serveru



### VÝSTRAHA

Ve verzi 3.0.0 je aktualizace firmwaru z aktualizacího serveru dostupná pouze ze starší verze webového rozhraní.

- a. V záhlaví webového konfiguračního rozhraní klikněte na **Přejít na staré rozhraní**.

1. Přejděte do **Systém > Údržba > karta Firmware**.
2. Klikněte na tlačítko **Zkontrolovat aktualizace**.
3. Při dostupné aktualizaci se načtou její release notes. Aktualizaci spustíte kliknutím na **Upgrade** v záhlaví okna.
4. Po úspěšném nahrání firmwaru se zařízení automaticky restartuje. Po restartu je zařízení plně k dispozici s novým firmwarem. Aktualizace firmwaru neovlivňuje konfiguraci.

## Nahrání nového firmwaru z úložiště

1. Přejděte do **Systém > Údržba > karta Firmware**.
2. Klikněte na tlačítko **Nahrát firmware**.
3. V otevřeném dialogovém okně vyberte soubor z vlastního úložiště.
4. Potvrďte nahrání souboru kliknutím na **Nahrát**.  
Zařízení kontroluje soubor firmwaru a neumožní nahrát nesprávný nebo poškozený soubor.
5. Po úspěšném nahrání firmwaru se zařízení automaticky restartuje. Po restartu je zařízení plně k dispozici s novým firmwarem. Aktualizace firmwaru neovlivňuje konfiguraci.

## Restartování zařízení

Zařízení je možné restartovat:

- pomocí RESET tlačítka
- pomocí webového konfiguračního rozhraní



### POZNÁMKA

Po proběhlém restartování zařízení nedochází k žádné změně nastavené konfigurace.

## Restartování zařízení pomocí RESET tlačítka

Zařízení **2N Access Unit 2.0** je vybaveno tlačítkem RESET. Jeho umístění se liší v závislosti na [verzi desky \(str. 87\)](#):

- 599v6, 599v3 a 599v4 umístěno na levé straně pod konektorem pro připojení do LAN sítě.
- 586v2 umístěno mezi signalizačními LED (LED1 a LED2) v pravé horní části jednotky.
- 586v4 umístěno uprostřed dole.

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

## Restartování zařízení pomocí webového konfiguračního rozhraní





1. Otevřete webové konfigurační rozhraní.
2. Přejděte na **Systém > Údržba**.
3. Stiskněte **Restartovat zařízení** v záhlaví stránky.

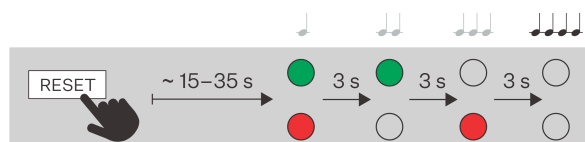
## Obnovení továrního nastavení

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

Pro obnovení do továrního nastavení zařízení **2N Access Unit 2.0** pomocí hardwaru postupujte podle následujícího postupu:

## Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET

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 \(str. 114\)](#).

## Konfigurace pomocí hardwaru

V případě nedostupnosti softwarové konfigurace lze provést základní nastavení pomocí tlačítka RESET (umístění viz kap. ).

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.

### Zjištění IP adresy pomocí tlačítka RESET

Pro zjištění aktuální IP adresy postupujte podle následujících bodů:

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).
2. Uvolněte tlačítko RESET.
3. Zařízení hlasově automaticky oznámí aktuální IP adresu.



#### POZNÁMKA

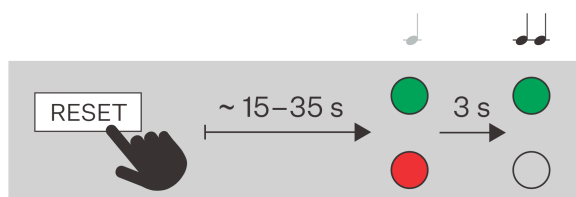
Časový interval od stisknutí tlačítka RESET do první světelné a zvukové signalizace je uveden v rozmezí 15–35 s, vždy záleží na konkrétním modelu zařízení.

### Nastavení statické IP adresy pomocí tlačítka RESET

Pro nastavení konfigurace sítě zařízení do režimu se statickou IP adresou (DHCP OFF) postupujte podle následujících bodů:

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).

2. Uvolněte tlačítko RESET.






#### POZNÁMKA

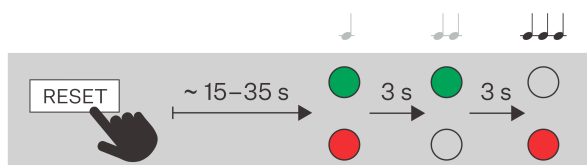
Po restartu bude mít zařízení nastaveny tyto síťové parametry:

- IP adresa: 192.168.1.100
- Maska sítě: 255.255.255.0
- Výchozí brána: 192.168.1.1

### Nastavení dynamické IP adresy pomocí tlačítka RESET

Pro nastavení konfigurace sítě zařízení s dynamickou IP adresou (DCHP ON) postupujte podle následujících bodů:





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).
2. Uvolněte tlačítko RESET.

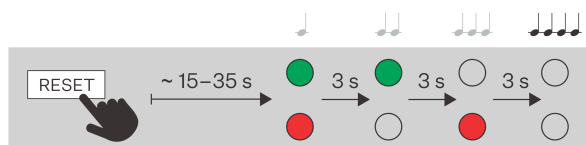


#### POZNÁMKA

Po restartu bude mít zařízení nastaveny výchozí síťové parametry.

## Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET

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.



## Ovládání zařízení

**2N Access Unit 2.0** je modulární přístupový systém, uživatel si tedy rozhodne o konfiguraci, která vyhovuje jeho individuálním potřebám. Na rozdíl od jiných přístupových systémů, **2N Access Unit 2.0** není jednomodulový systém s danou funkcionalitou, uživatel si na základě svých požadavků naspécifikuje seznam modulů a připojeného příslušenství, které pak způsobem plug and play sestaví. Tento přístup umožňuje individuální konfiguraci systému, případně také postupné doplňování funkcionality.

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

### Barevná signalizace

Zařízení s displejem nebo LED piktogramy barevně zobrazují různé stavy.

#### Signalizace stavů

Barva	Stav	Popis
Červená	Aktivní blokování přístupu	Nastane pokud není přístup povolen (není možné aktivovat dveřní spínač), popř. nastane také opětovně po stanovené době od deaktivování dveřního spínače.
	Uzamčení spínače	Platí pro switch, který je nakonfigurovaný jako dveřní.
	Stav Zabezpečeno	Zobrazení tohoto stavu umožněno pouze na hlavní jednotce zařízení, pokud je signalizace k dispozici.
Modrá	Zadávání přístupového kódu	Nastane při zadávání kódu uživatelem a signalizuje možnost kód potvrdit.
Zelená	Povolení přístupu	Nastane při deaktivování blokování přístupu a signalizuje otevření dveří, resp. aktivaci spínače.

## Údržba – čištění

**2N Access Unit 2.0** 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 čističe na alkoholové bázi.
- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (písek na nádobí, Savo apod.).
- Dovnitř zařízení nesmí vniknout voda.
- Čistěte za suchého počasí, kdy případná vniknuvší voda rychle vyschne.



### 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

PoE IEEE PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) (Class 0, max. 12,95 W)

Externí zdroj 12 V  $\pm$ 15 % / 1 A DC



#### VAROVÁNÍ

**2N Access Unit 2.0** s HW verzí 599v4 a nižší není možné napájet zároveň z externího zdroje a PoE. Při kombinovaném zapojení hrozí riziko poškození zařízení.

### Audio

Reproduktor 0,8 W / 8  $\Omega$

### Rozhraní

LAN 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45

Doporučená kabeláž Cat-5e nebo lepší

Podporované protokoly DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog

Pasivní spínač (relé) spínací a rozpínací kontakt (NO/NC), max. 30 V / 1 A AC/DC

Aktivní výstup spínače 8 až 12 V DC podle napájení, max. 600 mA

- PoE: 10 V
- adaptér: napětí zdroje  $-2$  V

### Tamper spínač

(je součástí hlavní jednotky 2N Access Unit 2.0)

Vstupy	Lze použít v pasivním nebo aktivním módu (–30 V až +30 V DC) <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF = rozpojeno nebo <math>U_{IN} &gt; 1,5 \text{ V}</math></li> <li>• ON = zkratováno nebo <math>U_{IN} &lt; 1,5 \text{ V}</math></li> </ul>
--------	---

### Bluetooth

Bluetooth	4.0 v souladu s BLE (Bluetooth Low Energy)
RX citlivost	až –93 dBm
Podpora mobilních aplikací	Android 10.0 a vyšší, iOS 17.0 a vyšší

### 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Světlá varianta - Nikl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiál – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1</li> <li>• Povrchová úprava – Zn/Cu20/Ni25b max. 80 <math>\mu\text{m}</math></li> </ul> </li> </ul>

## Technické parametry

### Mechanické parametry

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
Hmotnost (v závislosti na konfiguraci)	Max. netto	2 kg
	Max. brutto	0,5 kg
Provozní teplota	-40 °C až 60 °C	
Provozní relativní vlhkost	10 až 95 % (nekondenzující)	
Skladovací teplota	-40 °C až 70 °C	
Doporučená nadmořská výška	až 2000 m n. m.	
Úroveň krytí	IP54	
Úroveň odolnosti		

## 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 Access Unit 2.0** 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.

## Legislativa Thajska

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

  
nab.

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498

 **nab.** | โทรคมนาคม  
กำกับดูแลเพื่อประชาชน  
Call Center 1200 (InSW5)

## Legislativa Japonska

本製品は、特定無線設備の技術基準適合証明を受けています。

この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅環境で使用この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。  
VCCI – B

本製品は、シールドネットワークケーブル(STP)を使用して接続してください。また適切に接地してください。

本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線（公衆無線 LAN を含む）に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。

## 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 Access Unit 2.0 – Instalační manuál

© 2N Telekomunikace a. s., 2026

**2N.com**