



# 2N<sup>®</sup> Helios IP Force

Dveřní interkom



## Instalační manuál

Verze

1.2.1

[www.2n.cz](http://www.2n.cz)

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je českým výrobcem a dodavatelem telekomunikační techniky.



K produktovým řadám, které společnost vyvíjí, patří především interkomy, dále GSM a UMTS produkty, pobočkové ústředny a M2M řešení. 2N TELEKOMUNIKACE a.s. se již několik let řadí mezi 100 nejlepších firem České republiky a symbolizuje prosperitu trhu v oblasti IP interkomů. Dále se mj. soustředí na řešení pro operátory a efektivní podporu distribuční sítě a servisu. V dnešní době společnost vyváží do více než 120 zemí světa a má exkluzivní distributory na všech kontinentech.



2N<sup>®</sup> je registrovaná ochranná známka společnosti 2N TELEKOMUNIKACE a.s. Jména výrobků a jakákoli jiná jména zde zmíněná jsou registrované ochranné známky a/nebo ochranné známky a/nebo značky chráněné příslušným zákonem.



Pro rychlé nalezení informací a zodpovězení dotazů týkajících se 2N produktů a služeb 2N TELEKOMUNIKACE spravuje databázi FAQ nejčastějších dotazů. Na [faq.2n.cz](http://faq.2n.cz) naleznete informace týkající se nastavení produktů, návody na optimální použití a postupy „Co dělat, když...“.



Prohlášení o shodě

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N<sup>®</sup> Helios IP Force je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Plné znění prohlášení o shodě naleznete na [www.2n.cz](http://www.2n.cz)



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je vlastníkem certifikátu ISO 9001:2008. Všechny vývojové, výrobní a distribuční procesy společnosti jsou řízeny v souladu s touto normou a zaručují vysokou kvalitu, technickou úroveň a profesionalitu všech našich výrobků.

# Obsah

|           |                                                             |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Představení produktu .....</b>                           | <b>1</b>  |
| 1.1       | Popis produktu .....                                        | 2         |
|           | Základní vlastnosti.....                                    | 2         |
|           | Výhody použití .....                                        | 3         |
| 1.2       | Popis změn.....                                             | 4         |
| 1.3       | Komponenty 2N® Helios IP Force a související produkty ..... | 5         |
|           | Základní jednotky .....                                     | 5         |
|           | Příslušenství pro montáž .....                              | 6         |
|           | VoIP Telefony .....                                         | 7         |
|           | Elektrické zámky.....                                       | 7         |
|           | Napájení .....                                              | 7         |
|           | Přídavné moduly.....                                        | 8         |
| 1.4       | Termíny a piktogramy .....                                  | 9         |
|           | Piktogramy.....                                             | 9         |
| <b>2.</b> | <b>Popis a instalace .....</b>                              | <b>11</b> |
| 2.1       | Než začnete s instalací .....                               | 12        |
|           | Kontrola úplnosti výrobku .....                             | 12        |
| 2.2       | Mechanická montáž .....                                     | 13        |
|           | Přehled typů montáže .....                                  | 13        |
|           | Společné zásady pro montáž .....                            | 15        |
|           | Zapuštěná montáž – klasické zdivo .....                     | 16        |
|           | Zapuštěná montáž – zateplená fasáda .....                   | 17        |
|           | Zapuštěná montáž – duté cihly .....                         | 18        |
|           | Zapuštěná montáž – sádrokarton.....                         | 18        |
|           | Montáž na povrch .....                                      | 19        |
|           | Použití kabelových průchodek.....                           | 20        |
| 2.3       | Elektrická instalace .....                                  | 21        |
|           | Popis konektorů na DPS .....                                | 21        |
|           | Dokončení montáže .....                                     | 24        |
| 2.4       | Štítky tlačítek – vložení, výměna.....                      | 25        |
|           | Potisk štítků .....                                         | 25        |
|           | Postup vložení / výměny štítku.....                         | 25        |
| <b>3.</b> | <b>Funkce a užití .....</b>                                 | <b>27</b> |
| 3.1       | Konfigurace zařízení .....                                  | 28        |
| 3.2       | Ovládání 2N® Helios IP Force .....                          | 30        |
|           | Volání pomocí tlačítek rychlé volby .....                   | 30        |

|            |                                                             |           |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
|            | Volání na pozici v telefonním seznamu.....                  | 30        |
|            | Volání na zadané telefonní číslo .....                      | 30        |
|            | Přijetí a odmítnutí příchozího hovoru .....                 | 30        |
|            | Otevření dveří (sepnutí spínače) pomocí kódu .....          | 31        |
|            | Aktivace a deaktivace uživatele nebo profilu .....          | 31        |
| <b>3.3</b> | <b>Údržba .....</b>                                         | <b>32</b> |
|            | Čištění .....                                               | 32        |
|            | Výměna štítků, změny v naprogramování .....                 | 32        |
| <b>4.</b>  | <b>Technické parametry .....</b>                            | <b>33</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Technické parametry .....</b>                            | <b>34</b> |
| <b>5.</b>  | <b>Doplňkové informace.....</b>                             | <b>37</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Směrnice, zákony a nařízení .....</b>                    | <b>38</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Řešení problémů .....</b>                                | <b>39</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Obecné pokyny a upozornění .....</b>                     | <b>40</b> |
|            | Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory ..... | 41        |

# 1

# Představení produktu

V této kapitole představíme produkt **2N<sup>®</sup> Helios IP Force**, uvedeme možnosti jeho využití a výhody, které z jeho používání plynou.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Popis produktu
- Popis změn
- Komponenty 2N<sup>®</sup> Helios IP Force a související produkty

# 1.1 Popis produktu

## Základní vlastnosti

**2N® Helios IP Force** je vysoce odolný a spolehlivý IP interkom vybavený řadou užitečných funkcí, které nejsou zcela běžné v zařízeních této kategorie. Díky podpoře standardu SIP a kompatibilitě s renomovanými výrobci IP ústředěn a telefonů může využívat všechny služby VoIP sítě. **2N® Helios IP Force** lze použít jako základní nebo nouzové dorozumívací zařízení ke vstupům do budov, vjezdům do areálů či garáží, do výrobních hal, na dálnice, apod.

**2N® Helios IP Force** je vybaven dvěma velmi citlivými mikrofony a hlasitým reproduktorem (až 10W). Díky integrovanému systému potlačení akustického echa (AEC) umožňuje za běžných podmínek oboustrannou slyšitelnost i v případě, kdy volající osoby hovoří současně.

**2N® Helios IP Force** může být vybaven barevnou širokoúhlou kamerou, která umožňuje volanému sledovat volající osoby na displeji svého video telefonu nebo monitoru osobního počítače.

**2N® Helios IP Force** může být vybaven 1, 2 nebo 4 tlačítky pro volání na nastavená telefonní čísla. Pro každé z tlačítek je možné nastavit až tři telefonní čísla a časové profily pro volání, a tak zajistit, aby volaný účastník byl vždy zastížen.

**2N® Helios IP Force** může být vybaven numerickou klávesnicí, kterou lze použít jako kódový zámek pro sepnutí spínače zámku nebo pro volání na zadané telefonní číslo nebo číslo účastníka.

**2N® Helios IP Force** je vybaven spínačem elektrického zámku. Tento spínač lze ovládat pomocí numerické klávesnice nebo v průběhu hovoru z libovolného telefonu. V případě potřeby je možné zařízení doplnit o modul přídavného spínače. Široké možnosti nastavení režimu spínačů umožňují nepřeberné množství aplikací.

**2N® Helios IP Force** může být doplněn o moduly čtečky RFID karet.

Instalace **2N® Helios IP Force** je velmi jednoduchá, stačí jej připojit pomocí síťového kabelu do vaší lokální počítačové sítě. Interkom lze napájet buď ze zdroje 12V nebo přímo z lokální sítě, pokud podporuje technologii PoE.

**2N® Helios IP Force** se konfiguruje pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem. Rozsáhlé instalace interkomů lze snadno a rychle spravovat pomocí aplikace **2N® Helios IP Manager**.

## Výhody použití

---

- Nekompromisní antivandal provedení
- Vysoká úroveň krytí – až IP69K
- Různé způsoby instalace (do zdi, do sádkokartonu, povrchová montáž)
- Citlivý mikrofon a velmi hlasitý reproduktor
- Obousměrná komunikace – potlačení akustického echa
- Integrovaná barevná kamera s širokoúhlým objektivem
- Volitelný počet tlačítek pro volání se jmenovkami a podsvícením
- Volitelná numerická klávesnice s podsvícením
- Integrované spínače elektronických zámků s širokými možnostmi nastavení
- Volitelný integrovaný modul čtečky RFID karet
- Napájení z lokální sítě (PoE) nebo externího zdroje 12V
- Konfigurace pomocí webového rozhraní nebo speciální aplikace na PC
- Podpora protokolu SIP 2.0
- Až 999 pozic v telefonním seznamu
- Až 20 uživatelských časových profilů
- Video kodeky (H.263+, H.264, MPEG-4, JPEG)
- Audio kodeky (G.711, G.729)
- HTTP server pro konfiguraci
- SNTP klient pro synchronizaci času se serverem
- RTSP server pro streamování videa
- SMTP klient pro odesílání e-mailů
- TFTP klient pro automatický update konfigurace a firmware

## 1.2 Popis změn

Výrobce si vyhrazuje právo na takové úpravy výrobku oproti předložené dokumentaci, které povedou ke zlepšení vlastností výrobku.

| verze | popis změn |
|-------|------------|
|       |            |

## 1.3 Komponenty 2N® Helios IP Force a související produkty

### Základní jednotky

---

**9151101**

1 tlačítko

**9151101C**

1 tlačítko s kamerou

**9151101W**

1 tlačítko, 10W reproduktor, IP69K

**9151101CW**

1 tlačítko s kamerou, 10W reproduktor, IP69K

**9151104**

4 tlačítka

**9151104C**

4 tlačítka s kamerou

**9151101K**

1 tlačítko s klávesnicí

**9151101CK**

1 tlačítko s klávesnicí a kamerou

**9151101KW**

1 tlačítko  
s klávesnicí, 10W  
reproduktor, IP69K

**9151102R**

2 tlačítka +  
příprava na čtečku  
karet

**9151102CR**

2 tlačítka +  
kamera + příprava  
na čtečku karet

**9151102CRW**

2 tlačítka +  
kamera + příprava  
na čtečku karet,  
10W reproduktor,  
IP69K

2N® Helios IP Force je určen do venkovního prostředí a nevyžaduje žádnou další stříšku. Pro tlakové mytí (WAP) a velmi hlučné prostředí (dálnice apod.) je určen model s písmenem W.

Všechny jednotky 2N® Helios IP Force lze použít bez dalšího příslušenství pro zapuštěnou montáž i pro montáž na povrch, nicméně pro montáž do sádkartonu nebo zdiva z dutých cihel je třeba použít příslušnou montážní sadu (viz dále).

## Příslušenství pro montáž

**9151001**

Zápustná krabice do zdi

**9151002**

Zápustná krabice do sádkartonu

## VoIP Telefony

---

**91378350**Grandstream GXV3140  
VoIP videotelefon**91378351**Grandstream GXV3175  
VoIP videotelefon

## Elektrické zámky

---

**932070E**

BEFO 1211 12V / 600 mA

**932080E**BEFO 1221  
s momentovým kolíkem**932090E**BEFO 1211MB  
s mechanickým blokováním

## Napájení

---

**91378100**

PoE injektor

**91341481E**

Adaptér 12 V/2 A

Stabilizovaný zdroj je  
nutno použít v případě,  
že není použito napájení  
pomocí PoE**932928E**

12 V transformátor

## Přídavné moduly

---

**9151010**

Přídavný spínač

**9151011**Interní čtečka RFID karet pro  
montáž do 2N® Helios IP  
Force**9137420E**Externí čtečka RFID  
karet pro připojení  
k PC pomocí USB  
rozhraní**9159010**

Bezpečnostní relé

**9159011**

Oddělovač Wiegandu

**9137410E**

Externí IP relé

**9134165E**

RFID karta

**9134166E**

RFID klíčenka

# 1.4 Termíny a piktogramy

## Piktogramy



### Nebezpečí úrazu

- Věnujte **vždy** pozornost těmto informacím, abyste předešli úrazu!



### Varování

- Věnujte **vždy** pozornost těmto informacím, abyste předešli zničení výrobku.



### Upozornění

- Informace důležité pro správnou funkci výrobku.



### Tip

- Užitečné rady.



### Poznámka

- Doplnující informace.



# 2

## Popis a instalace

V této kapitole popisujeme produkt **2N® Helios IP Force** a jeho instalaci.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Než začnete s instalací
- Mechanická montáž
- Štítky tlačítek – vložení, výměna
- Elektrická instalace

## 2.1 Než začnete s instalací

### Kontrola úplnosti výrobku

---

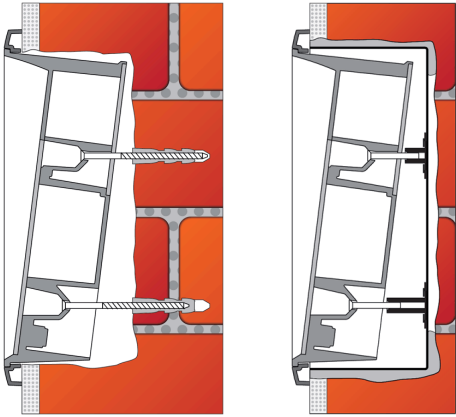
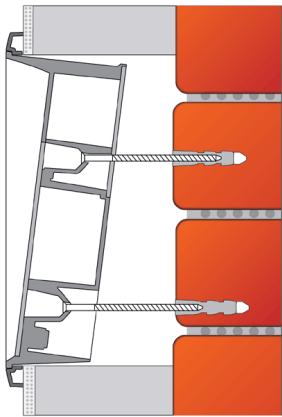
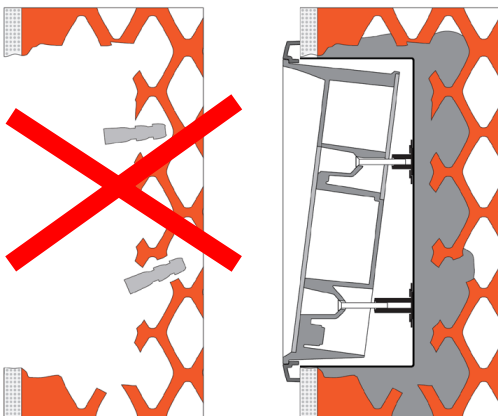
Zkontrolujte si, prosím, zda balení Vámi zakoupeného výrobku 2N<sup>®</sup> Helios IP Force odpovídá následujícímu seznamu.

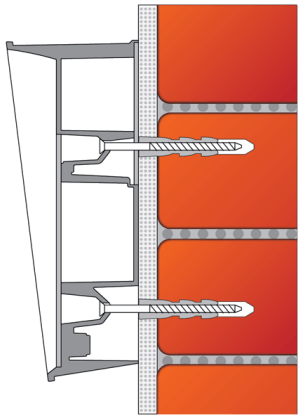
- 1x 2N<sup>®</sup> Helios IP Force (Vámi zvolený model)
- 1x rámeček (v odpovídající barvě)
- 1x dvouramenný klíč Torx 10 / Torx 20
- Průchodky (v příbalu):
  - 1x průchodka velká, s maticí, dvouděrová těsněná
  - 1x výměnné těsnění velké průchodky pro silný kabel, jednoděrové
  - 1x záslepka velká, s maticí
  - 1x průchodka malá, s maticí
  - 1x ucpávka průchodky, velká
  - 2x ucpávka průchodky, malá
- 1x tento manuál
- 1x montážní šablona
- 1x průhledná fólie na jmenovky, A5
- 1x náhradní štítek jmenovky
- 4x vrut 5x90 mm
- 4x „inteligentní“ hmoždinka 8x50 mm

## 2.2 Mechanická montáž

### Přehled typů montáže

Přehled typů montáže a seznam potřebných komponent naleznete v následující tabulce.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Zapuštěná montáž – klasické zdivo</b></p> <p><b>Co potřebujete k instalaci:</b></p> <p>kvalitně vysekaný otvor nebo volitelně sadu pro zazdění, obj. č. <b>9151001</b></p> <p>Otvor: 132 x 223 x 83mm (při použití sady pro zazdění)</p> <p>Otvor: 112 x 220 x 70mm (bez použití sady pro zazdění)</p> |    |
| <p><b>Zapuštěná montáž – zateplená fasáda</b></p> <p><b>Co potřebujete k instalaci:</b></p> <p>delší vruty (podle síly tepelné izolace)</p> <p>Otvor: 112 x 220 x 70mm</p>                                                                                                                                   |  |
| <p><b>Zapuštěná montáž – duté cihly</b></p> <p><b>Co potřebujete k instalaci:</b></p> <p>Sadu pro zazdění, obj. č. <b>9151001</b></p> <p>Otvor: 132 x 223 x 83mm</p>                                                                                                                                         |  |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Zapuštěná montáž – sádkarton</b></p> <p><b>Co potřebujete k instalaci:</b></p> <p>Montážní sadu pro sádkarton, obj. č. <b>9151002</b></p> <p>Otvor: 118 x 235mm</p>                            |                                                                                      |
| <p><b>Montáž na povrch</b> (betonové a ocelové konstrukce, sloupky u závor, atd.)</p> <p><b>Co potřebujete k instalaci:</b></p> <p>pouze <b>2N® Helios IP Force</b> (nepoužije se krycí rámeček)</p> |  |



### Upozornění

- Záruka se nevztahuje na poruchy a závady výrobku vzniklé v důsledku jeho nesprávné montáže (v rozporu s těmito instrukcemi). Výrobce dále nenese zodpovědnost za škody vzniklé krádeží z prostor, které jsou přístupné po sepnutí připojeného elektrického zámku. Výrobek není určen jako ochrana proti zlodějům – pouze v kombinaci s klasickým zámkem, který plní bezpečnostní funkci.
- Při nedodržení montážního postupu hrozí zatečení vody a zničení elektroniky. Obvody interkomu jsou trvale pod napětím, při zatečení vody dochází k elektrochemické reakci. U takto zničeného výrobku nelze uplatnit záruku!

## Společné zásady pro montáž



### Tipy

- Pokud je to možné, zvolte zapuštěnou montáž. Výrobek je pak elegantnější, odolnější proti vandalismu a bezpečnější.
- Sada pro zazdění se dá zakoupit předem, můžete tak svěřit hrubou práci např. stavební firmě. Výhodou sady je i možnost vyrovnat interkom přesně do svislé polohy (při zazdění krabice s odchylkou max. 2°).



### Upozornění

- Otvary pro hmoždinky musejí mít správný průměr. Pokud jsou otvory příliš velké, hrozí vytažení hmoždinek! V tom případě použijte k zajištění hmoždinek stavební lepidlo.
- Pozor na dostatečnou hloubku otvorů! Délka hmoždinek je 50 mm, délka vrutů je 90 mm.
- Při použití méně kvalitních hmoždinek hrozí jejich vytažení ze zdi!
- 2N® Helios IP Force je sestaven šrouby z nerezavějící oceli. Při jejich ztrátě, pokud použijete jiné šrouby, hrozí koroze, která může znehodnotit vzhled okolí šroubu!
- Po demontáži předního panelu dávejte pozor, aby se dovnitř (zejména na povrch těsnění a na zvukovody mikrofonů) nedostaly žádné nečistoty.



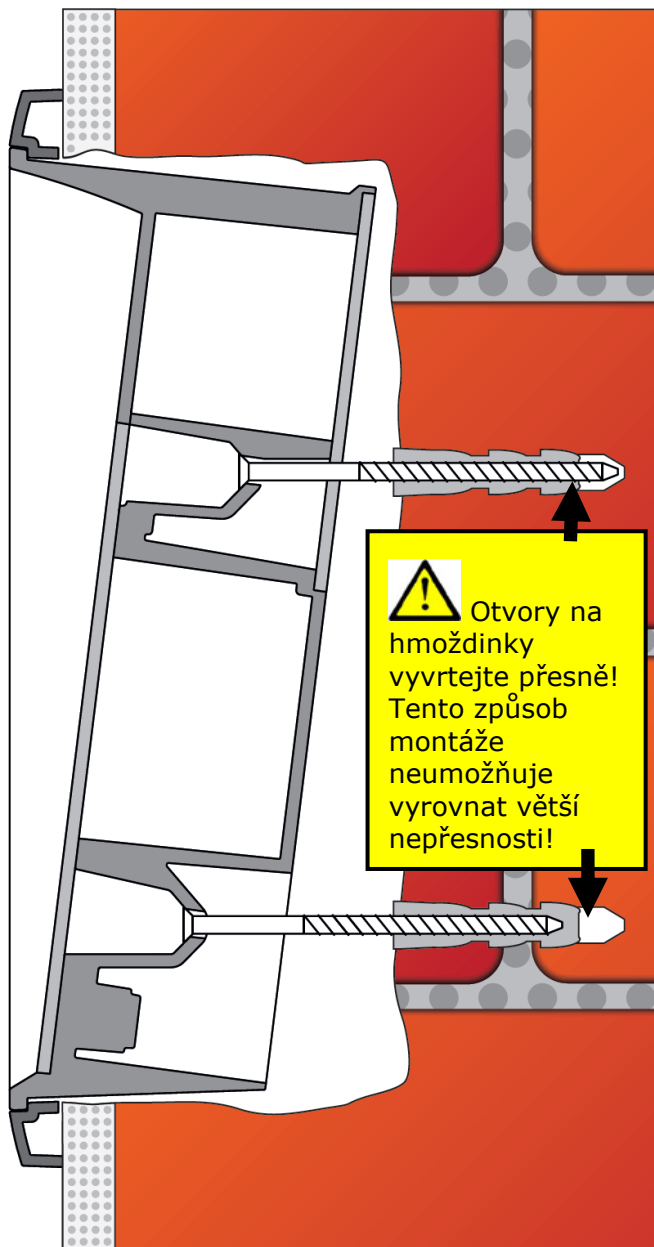
### Poznámka

- Zvukovody mikrofonů jsou po demontáži předního panelu volné, nejde o závadu! Šroubek slouží pouze jako ochrana proti vypadnutí zvukovodu při instalaci.

## Zapuštěná montáž – klasické zdivo

Pokud použijete sadu pro zazdění, postupujte podle návodu k této sadě. Pokud sadu pro zazdění nepoužijete, postupujte podle tohoto návodu:

1. Připravte otvor podle přiložené šablony. Předpokládá se, že do připraveného otvoru vedou všechny potřebné kabely.
2. Vybalte rámeček, vložte do něj na zkoušku interkom a přiložením na otvor zkontrolujte, zda je otvor dost hluboký a zda celý nerovný okraj otvoru bude rámečkem zakryt.
3. Vtlačte, popř. zatlučte dodané hmoždinky do vyvrtaných otvorů. Pokud jsou hmoždinky příliš volné, použijte montážní lepidlo.
4. Z interkomu odmontujte přední panel. U verze se čtyřmi jmenovkami zůstává na tomto panelu elektronika spodních dvou tlačítek.
5. Rozhodněte se, kterými otvory povedou do interkomu kabely. Do ostatních otvorů namontujte přiložené záslepky. Pokud hrozí vniknutí hmyzu nebo vody, použijte přiložené kabelové průchodky nebo vhodný tmel. Menší průchodku lze osadit i do otvoru na dně interkomu.
6. Na interkom navlékněte rámeček.
7. Interkom vložte do otvoru a kabely současně zaveďte dovnitř. Přebytek kabelu může být uložen pode dnem interkomu, uvnitř ponechejte pouze menší rezervu.
8. Do montážních otvorů po stranách interkomu vložte dodané vruty tak, aby vnikly do hmoždinek. Všechny vruty důkladně utáhněte. pozor, pořadí utažení vrutů může mít vliv na polohu interkomu.
9. Rámeček je možné zatěsnit vůči zdivu silikonovým nebo jiným tmelem, ale pro funkci interkomu to nutné není. Zabráníte tím ale navlhání zdi, které jinak může způsobit zatékající voda.
10. Závěr montáže následuje až po elektrickém zapojení – viz kapitola Dokončení montáže



## Zapuštěná montáž – zateplená fasáda

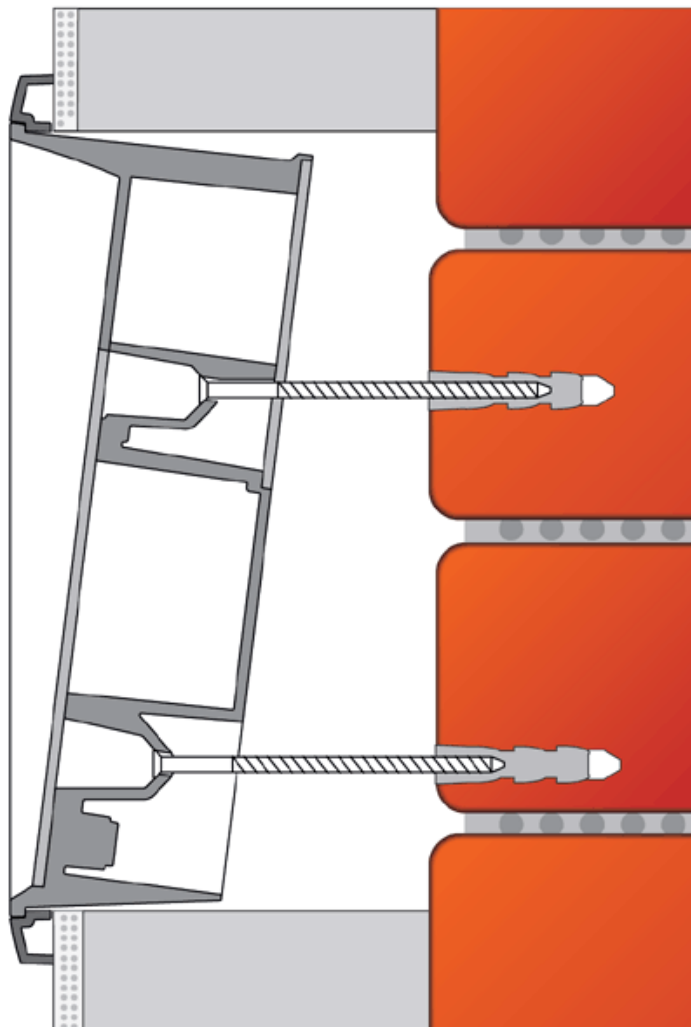
Vyříznutím izolační vrstvy připravte otvor podle šablony (stejný jako do klasického zdiva).



### Upozornění

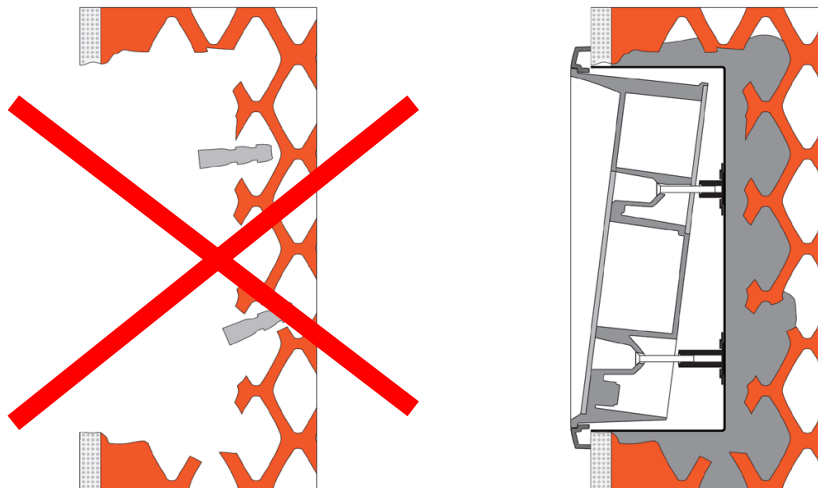
- Hloubka otvoru je závislá na síle izolační vrstvy. Může se tedy stát, že budete potřebovat delší vruty! Pokud je pod izolací zdivo z dutých cihel, vruty musí být tak dlouhé, aby procházely celou hmoždinkou (50 mm)! Jinak hmoždinka v duté cihle nedrží.
- Otvory pro hmoždinky musejí mít správný průměr. Pokud jsou otvory příliš velké, hrozí vytažení hmoždinek! V tom případě použijte k zajištění hmoždinek stavební lepidlo.
- Pozor na dostatečnou hloubku otvorů! Délka hmoždinek je 50 mm, délka vrutů je 90 mm.

Předpokládá se, že do připraveného otvoru vedou všechny potřebné kabely. Další postup je stejný jako pro klasické zdivo. Při utahování vrutů je ale třeba respektovat menší pevnost zateplené fasády.



## Zapuštěná montáž – duté cihly

Při vysekávání otvoru do zdiva z dutých cihel dojde k porušení vnější stěny cihel, na dně otvoru pak je tenkostěnná vnitřní část cihel a upevnění hmoždinek je prakticky nemožné. Použijte proto sadu pro zazdění a postupujte podle návodu k této sadě.



## Zapuštěná montáž – sádrokarton

Použijte sadu pro montáž do sádrokartonu a postupujte podle návodu k této sadě.

## Montáž na povrch

Tento způsob montáže se použije tam, kde zapuštění není možné (betonové a ocelové konstrukce, sloupky u závor, atd.). Nepoužije se rámeček.



### Upozornění

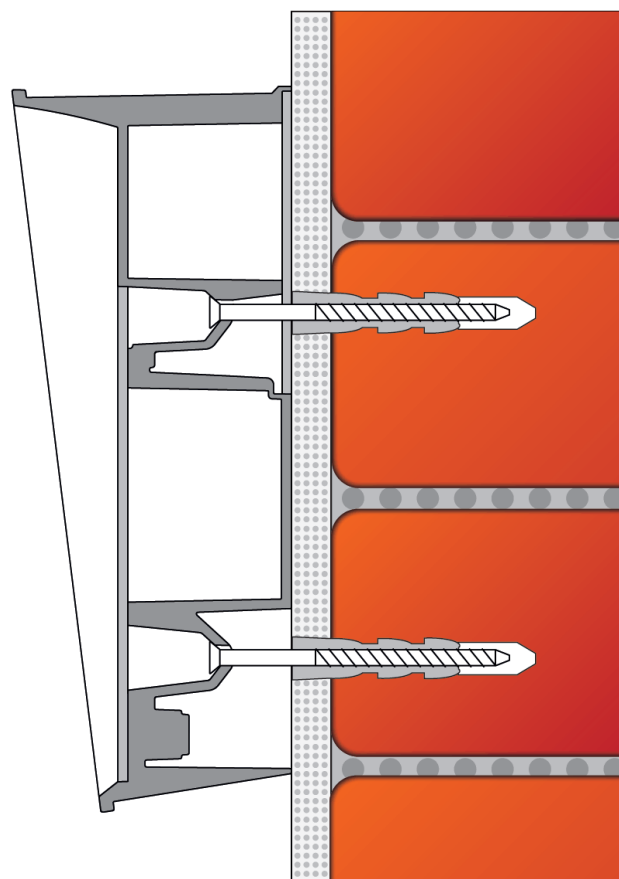
- Montáž na povrch je vždy problém, pokud hrozí vandalismus (veřejné garáže, apod.). V tomto případě použijte místo dodaných hmoždinek a vrutů ocelové kotvicí prvky.
- Nepoužité otvory průchodek vždy zaslepte ucpávkami! Hrozí vniknutí stříkající vody (např. mytí fasády). Proto neopouštějte otvory volné ani „ze dne na den“ (např. mezi montáží a připojením vodičů).



### Nebezpečí úrazu

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

1. Polohu interkomu zvolte také s ohledem na přívody. Pokud kabely vedou uvnitř konstrukce či zdi, lze využít otvor na dně interkomu.
2. Do betonu a podobných konstrukcí vyvrtejte otvory pro hmoždinky do hloubky 70 mm podle obrázku. Vtlačte, popř. zatlučte dodané hmoždinky do vyvrtaných otvorů. Pokud jsou hmoždinky příliš volné, použijte montážní lepidlo. Při montáži na ocelovou konstrukci použijte svůj vlastní spojovací materiál, např. metrické šrouby + matice.
3. Z interkomu odmontujte přední panel. U verze se čtyřmi jmenovkami zůstává na tomto panelu elektronika spodních dvou tlačítek.
4. Rozhodněte se, kterými otvory povedou do interkomu kabely. Vyberte a namontujte dodané průchodky podle počtu kabelů: dvouděrová průchoodka, jednoděrová nebo obě dvě. Do ostatních otvorů namontujte přiložené záslepky.
5. Interkom připevněte ke stěně či konstrukci a kabely zaveďte dovnitř. Uvnitř ponechte pouze menší rezervu. Do nepoužitých průchodek vložte ucpávky a matice průchodek utáhněte.
6. Závěr montáže následuje až po elektrickém zapojení – viz kapitola Dokončení montáže. Pokud kabely vedou povrchově, použijí se přiložené průchodky.



## Použití kabelových průchodek

Kabelové průchodky jsou vhodné pro tyto kabely:

Velká průchodka: 2x kabel o průměru 5 – 6 mm (UTP kabel), nebo po výměně vložky 1x silný kabel / trubka o průměru až 14 mm.

Malá průchodka: 1x kabel o průměru 5 – 8 mm.

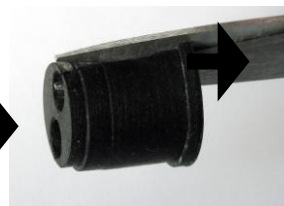
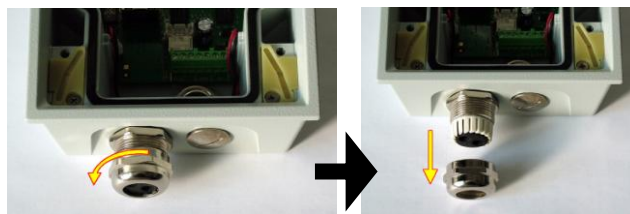


### Tip

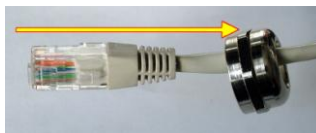
- Velkou průchodkou lze provléci síťový kabel včetně koncovky RJ-45. Postup je uveden níže.

### Protažení kompletního kabelu (RJ-45) průchodkou

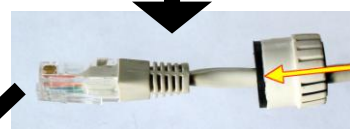
1. Úplně odšroubujte matici velké průchodky.
2. Z průchodky vyjměte těsnění včetně pouzdra. Oba tyto díly jednotlivě přestříhnete podle obrázků.



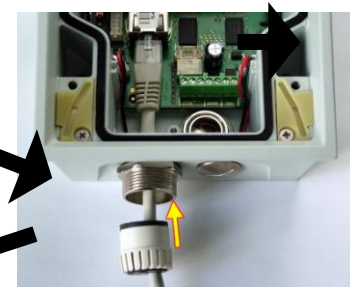
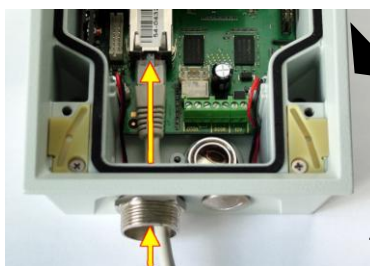
3. Na kabel navlékněte matici průchodky a pak na něj nasadte těsnění.



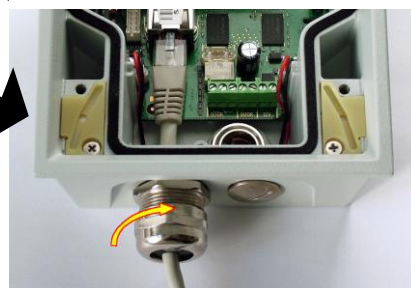
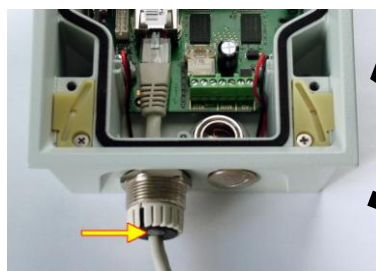
4. Na těsnění navlékněte pouzdro.



5. Koncovku kabelu protáhněte tělesem průchodky dovnitř interkomu a zacvakněte do konektoru na základní desce.



6. Těsnění s pouzdem posuňte po kabelu až do tělesa průchodky, případně vložte ucpávku.



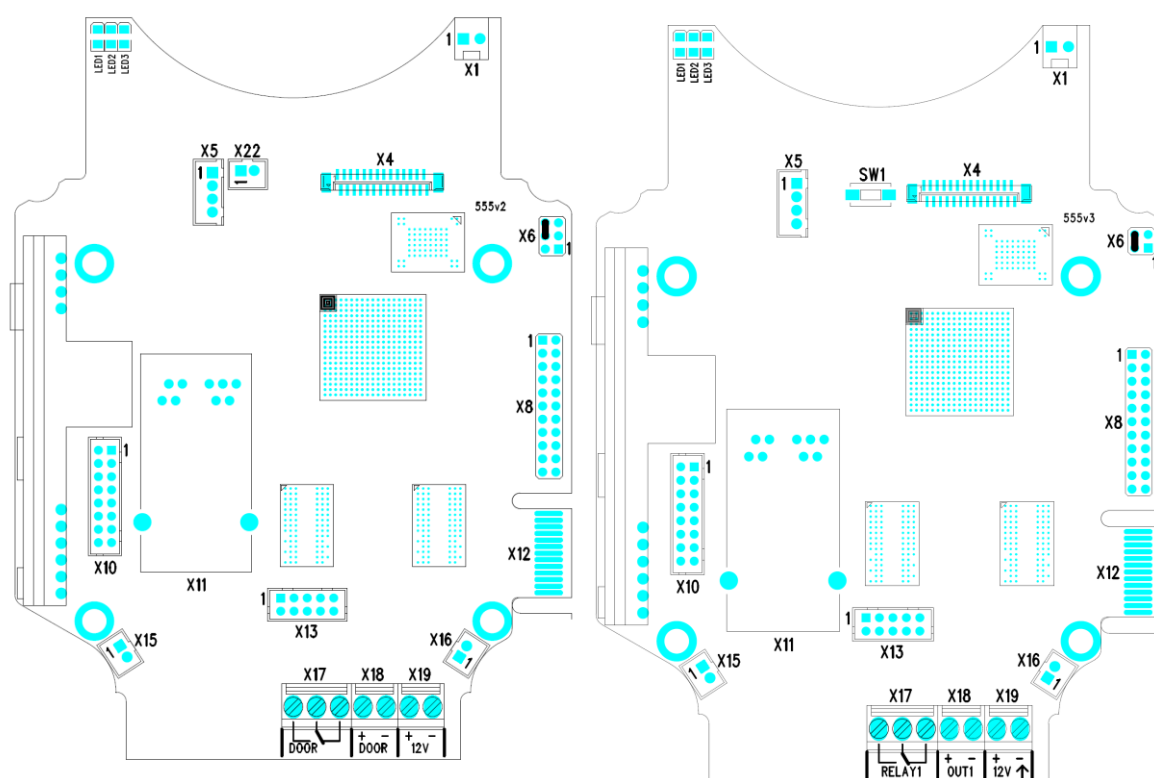
7. Našroubujte a dotáhněte matici.

## 2.3 Elektrická instalace

V této kapitole je popsáno připojení 2N® Helios IP Force do lokální počítačové sítě a připojení napájecího napětí a elektrického zámku.

### Popis konektorů na DPS

Na **obr. 2.11** je znázorněno rozložení konektorů na desce plošného spoje (DPS) 2N® Helios IP Force. Na obrázku jsou označeny konektory (X1 až X22), ke kterým se připojují kabely, příslušenství a jiné součásti zařízení.



Obrázek 2.11 Popis konektorů 2N® Helios IP Force, deska verze 555v2 a 555v3

**Vysvětlivky k obrázku**

|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| X1  | Reproduktor                                                |
| X4  | Modul kamery                                               |
| X5  | Tlačítko 1                                                 |
| SW1 | Tlačítko RESET (pouze deska verze 555v3)                   |
| X6  | Konfigurační propojky                                      |
| X8  | Rozšiřující modul (čtečka RFID karet nebo přídavný spínač) |
| X10 | Tlačítka 1 až 4                                            |
| X11 | Připojení k lokální počítačové síti (LAN)                  |
| X12 | Servisní konektor                                          |
| X13 | Modul klávesnice                                           |
| X15 | Levý mikrofon                                              |
| X16 | Pravý mikrofon                                             |
| X17 | Spínací a rozpínací kontakt relé                           |
| X18 | Spínaný výstup 12V/700 mA                                  |
| X19 | Vstup napájení 12V/1A DC                                   |

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| LED1/2 | Zobrazují stav zařízení  |
| LED3   | Aktivita připojení k LAN |

**Připojení do lokální sítě**

2N<sup>®</sup> Helios IP Force se připojuje do lokální počítačové sítě (LAN) pomocí UTP/STP kabelu (kategorie Cat 5e nebo vyšší) zakončeného zástrčkou RJ-45 (konektor X11). Zařízení je vybaveno funkcí Auto-MDIX, a proto lze použít jak přímou, tak překříženou variantu kabelu.

**Připojení externího napájení**

2N<sup>®</sup> Helios IP Force lze napájet buď z externího zdroje 12V/1A DC nebo přímo z LAN vybavené síťovými prvky podporující technologii PoE 802.3af.

**Napájení z externího zdroje**

Externí napájecí zdroj 12V se připojuje na svorkovnici X19. Pro spolehlivou funkci zařízení použijte zdroj bezpečného napětí (SELV) 12V ± 15% dimenzovaný na proudový odběr alespoň 1A (obj. č. 91341481E).

**Napájení pomocí PoE**

2N<sup>®</sup> Helios IP Force je kompatibilní s technologií PoE 802.3af (Class 0 – 12,95W) a může být napájen přímo z lokální sítě pomocí kompatibilních síťových prvků. Pokud vaše síť toto neumožňuje, lze alternativně použít PoE injektor, obj. č. 91758100E, který se vloží mezi 2N<sup>®</sup> Helios IP Force a nejbližší síťový prvek.

## Připojení elektrického zámku

2N® Helios IP Force je vybaven galvanicky izolovaným reléovým spínačem s vyvedeným spínacím a rozpínacím kontaktem (svorky X17) a spínaným výstupem 12V/700mA (svorky X18), na které lze připojit běžný elektrický zámek, příp. jiný vyhovující spotřebič.



### Poznámka

- Zařízení s deskou plošných spojů verze 555v3 a vyšší umožňují nezávislé řízení výstupu 12V (svorky X18) a spínání relé (svorky X17). V zařízeních s deskou verze 555v2 jsou oba výstupy spínány vždy současně.

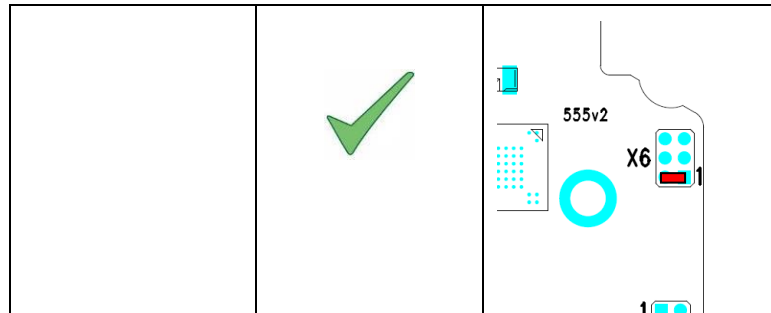
## Obnovení originálního nastavení (verze 555v3)

Pro obnovení originálního nastavení stiskněte a držte tlačítko SW1. Vyčkejte do první zvukové signalizace (cca 10s) a poté tlačítko uvolněte. Pokud tlačítko stisknete krátce, dojde pouze k resetování zařízení. Tlačítko SW1 je k dispozici pouze v zařízeních se deskou plošných spojů verze 555v3 a vyšší. Pro desky verze 555v2 použijte postup uvedený níže.

## Obnovení originálního nastavení (verze 555v2)

1. Odpojte zařízení od napájení.
2. Přesuňte zkratovací propojku na konektoru X6 do pozice pro uvedení do originálního nastavení. Konfigurační propojky (X6) se nacházejí v pravé horní části desky plošného spoje.
3. Připojte napájení a vyčkejte na zvukovou signalizaci potvrzující start.
4. Odpojte zařízení od napájení.
5. Přesuňte zkratovací propojku na konektoru X6 do pozice normální provoz.
6. Připojte napájení – zařízení bude nastaveno na tovární hodnoty.

| Normál provoz | Originální nastavení | Konektor X6<br>Verze 555v2 |
|---------------|----------------------|----------------------------|
|               |                      |                            |



Tabulka 2.1 Konfigurační propojky X6

## Dokončení montáže

1. Po zapojení všech vodičů zkontrolujte dotažení průchodek, pokud jsou použity, a zasunutí koncovky RJ-45 do konektoru na desce.
2. Opatrně nasadte přední panel. Pokud instalujete verzi se čtyřmi tlačítky, věnujte pozornost správnému nasazení konektoru a zkontrolujte, že vodiče uvnitř zařízení jsou vedeny tak, že zůstal prostor na tuto desku. Důkladným dotažením čtyř šroubů se panel zatlačí ještě asi o 1 mm, až dosedne přímo na kovové šasi. K dotažení můžete použít přiložený klíč (Torx 20).



### Upozornění

- Špatně provedená montáž může způsobit, že interkom nebude vodotěsný. Zatékání vody může poškodit elektroniku.
- 2N® Helios IP Force je sestaven šrouby z nerezavějící oceli. Při jejich ztrátě, pokud použijete jiné šrouby, hrozí koroze, která může znehodnotit vzhled okolí šroubu!

## 2.4 Štítky tlačítek – vložení, výměna

### Potisk štítků

1. Ke každému interkomu je přiložen arch průsvitné fólie, kterou lze potisknout v laserové tiskárně. Potištěnou fólii rozstříhejte a nápisy vložte do jmenovek.
2. V každé jmenovce je vložena fólie, kterou můžete v nouzi popsat ručně, voděodolným permanentním popisovačem.



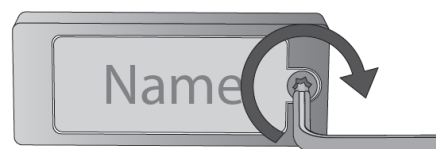
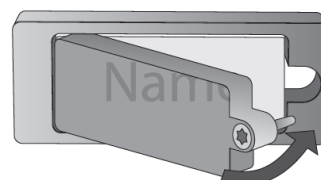
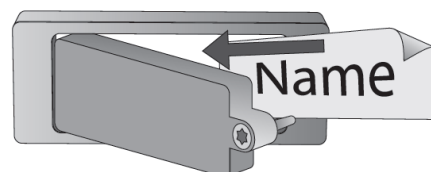
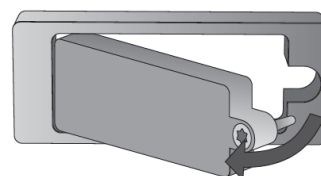
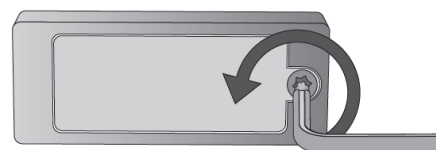
#### Poznámka

- Na štítky vždy používejte vodě odolnou fólii (přiloženou nebo vlastní). Nepoužívejte papír, hrozí jeho rozmočení vodou! Z téhož důvodu nepoužívejte inkoustový tisk!

### Postup vložení / výměny štítku

Výhodou 2N® Helios IP Force je intuitivní, jednoduchý přístup je štítkům jmenovek, výměnu zvládne každý, pravděpodobně bez manuálu. Při výměně není třeba demontovat přední panel a nehrozí ztráta součástí.

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





# 3

## Funkce a užití

V této kapitole jsou popsány základní a rozšiřující funkce produktu **2N® Helios IP Force**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Konfigurace zařízení
- Ovládání 2N® Helios IP Force
- Údržba

## 3.1 Konfigurace zařízení

**2N® Helios IP Force** se konfiguruje pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem:

- Spustíte svůj internetový prohlížeč (Internet Explorer, Firefox, apod.).
- Zadejte IP adresu svého interkomu (např. <http://192.168.1.100/>).
- Přihlaste se pomocí jména **Admin** a hesla **2n**.

Pro přihlášení k integrovanému web serveru interkomu je nutné znát IP adresu zařízení. Po zakoupení je 2N® Helios IP Force přepnut do režimu s dynamickou IP adresou – získá IP adresu automaticky, pokud je v lokální síti dostupný vhodně nastavený DHCP server. V případě, že DHCP server není k dispozici, lze 2N® Helios IP Force provozovat v režimu statické IP adresy. Konfigurace 2N® Helios IP Force je detailně popsána v dokumentu **2N® Helios IP Konfigurační manuál**.

V případě, že zařízení zůstane nedostupné (zapomněli jste IP adresu, změnila se konfigurace sítě, apod.), je možné nastavení sítě nouzově změnit pomocí tlačítek na zařízení.

### Nastavení statické IP adresy (4-tlačítkové modely)

Pro nastavení zařízení do režimu statické IP adresy postupujte podle následujících bodů:

- Připojte 2N® Helios IP Force k napájení (pokud je již připojen, odpojte jej a opět připojte).
- Vyčkejte na první zvukový signál .
- Stiskněte postupně tlačítka 1, 1, 1, 2, 2, 3.
- Přepnutí je signalizováno zvukovým signálem .
- Vyčkejte, než se zařízení automaticky restartuje.

*Pozn.: Z bezpečnostních důvodů lze posloupnost 1, 1, 1, 2, 2, 3 zadat maximálně do třiceti sekund od zaznění zvukového signálu. Mezi jednotlivými stisky mohou být rozestupy dlouhé maximálně 2s.*

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 (4-tlačítkové modely)

Pro nastavení zařízení do režimu automatického získání síťových parametrů z DHCP serveru postupujte podle následujících bodů:

- Připojte 2N® Helios IP Force k napájení (pokud je již připojen, odpojte jej a opět připojte).
- Vyčkejte na první zvukový signál .
- Stiskněte postupně tlačítka 2, 1, 1, 2, 2, 3.
- Přepnutí je signalizováno zvukovým signálem .
- Vyčkejte, než se zařízení automaticky restartuje.

*Pozn.: Z bezpečnostních důvodů lze posloupnost 2, 1, 1, 2, 2, 3 zadat maximálně do třiceti sekund od zaznění zvukového signálu. Mezi jednotlivými stisky mohou být rozestupy dlouhé maximálně 2s.*

Po restartu zařízení získá IP adresu z DHCP serveru jen tehdy, pokud je server správně nakonfigurován.

## Přepnutí na modelech s 1 nebo 2 tlačítky

V případě, že váš 2N® Helios IP Force je vybaven 1 nebo 2 tlačítky, můžete přepnutí provést pouze pomocí jediného tlačítka.

- Připojte 2N® Helios IP Force k napájení (pokud je již připojen, odpojte jej a opět připojte).
- Vyčkejte na první zvukový signál .
- Stiskněte 15x první tlačítko.
- Přepnutí je signalizováno zvukovým signálem .
- Vyčkejte, než se zařízení automaticky restartuje.

*Pozn.: Z bezpečnostních důvodů lze posloupnost 15x 1 zadat maximálně do třiceti sekund od zaznění zvukového signálu. Mezi jednotlivými stisky mohou být rozestupy dlouhé maximálně 2s.*

Po restartu dojde k přepnutí z režimu se statickou IP adresou na režim s dynamickou IP adresou a naopak.

## 3.2 Ovládání 2N® Helios IP Force

V této kapitole je popsáno ovládání 2N® Helios IP Force z pohledu vnějšího uživatele (hosta).

### Volání pomocí tlačítek rychlé volby

---

Stiskem tlačítka rychlé volby na základní jednotce lze provést volání na první 1, 2 nebo 4 pozice (podle typu modelu) v telefonním seznamu. Sestavování hovoru je signalizováno dlouhým přerušovaným tónem, případně jiným způsobem dle konfigurace připojené telefonní ústředny.

Opakovaný stisk stejného tlačítka rychlé volby v průběhu nebo v době sestavování hovoru může mít přiřazenu funkci ukončení hovoru nebo ukončení hovoru a volání na další telefonní číslo volaného, popř. může být bez funkce.

U modelů vybavených numerickou klávesnicí lze hovor také kdykoli ukončit stiskem tlačítka #, pokud je to povoleno parametrem **Zavěšení tlačítkem #**.

### Volání na pozici v telefonním seznamu

---

Telefonní seznam 2N® Helios IP Force může obsahovat až 999 naprogramovaných pozic. Pouze na pozice 1 až 4 lze volat pomocí tlačítek rychlé volby. Ostatní pozice lze vyvolat pomocí numerické klávesnice, pokud je zapnuta funkce **Rychlá volba pomocí čísel**.

**Postup:** Pomocí numerické klávesnice zadejte číslo pozice (např. 05, 15, 200 – minimálně dvě a maximálně tři číslice) a zadání potvrďte stiskem tlačítka \*.

Hovor lze také kdykoli zavěsit stiskem pomocí tlačítka #, pokud je to povoleno parametrem **Zavěšení tlačítkem #**.

### Volání na zadané telefonní číslo

---

Pokud je nastaven parametr **Povolení funkce telefon**, lze z 2N® Helios IP Force volat na telefonní číslo zadané uživatelem pomocí numerické klávesnice.

**Postup:** Stiskněte tlačítko \*. Z reproduktoru se ozve trvalý tón. Pomocí numerické klávesnice zadejte telefonní číslo a potvrďte opětovným stiskem tlačítka \*.

Hovor lze také kdykoli zavěsit stiskem pomocí tlačítka #, pokud je to povoleno parametrem **Zavěšení tlačítkem #**, viz kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..**

### Přijetí a odmítnutí příchozího hovoru

---

Pokud je vypnuta funkce automatického přijetí příchozího hovoru, 2N® Helios IP Force signalizuje příchozí hovor hlasitým vyzváněním. Stiskem tlačítka \* lze hovor přijmout a stiskem tlačítka # odmítnout. Tato funkce je dostupná pouze u modelů vybavených numerickou klávesnicí.

## Otevření dveří (sepnutí spínače) pomocí kódu

---

2N® Helios IP Force je vybaven spínačem určeným k otevření zámku dveří. Sepnutí tohoto spínače lze provést zadáním platného kódu na numerické klávesnici.

**Postup:** Pomocí numerické klávesnice zadejte číselný kód pro sepnutí spínače a stiskněte tlačítko \*.

Zadání platného kódu je oznámeno souvislým tónem signalizujícím sepnutí spínače – odemčení zámku. Zadání neplatného kódu je oznámeno zvukovou signalizací - - - -.

## Aktivace a deaktivace uživatele nebo profilu

---

Pomocí numerické klávesnice lze aktivovat a deaktivovat uživatele nebo profil, a tím upřesnit směrování hovorů na čísla v telefonním seznamu.

**Postup:** Pomocí numerické klávesnice zadejte číselný kód pro aktivaci nebo deaktivaci uživatele a potvrďte stiskem tlačítka \*.

Zadání platného kódu je oznámeno zvukovou signalizací - - - (pro profil - - - ) při aktivaci nebo - - - (pro profil - - -) při deaktivaci. Zadání neplatného kódu je oznámeno zvukovou signalizací - - - -.

## 3.3 Údržba

### Čištění

Při používání nezbytně dochází k zašpinění povrchu. K odstranění nečistot obvykle postačí měkký hadřík navlhčený čistou vodou. Doporučujeme dodržovat při čištění tyto zásady:

- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (písek na nádobí, Savo, apod.).
- Pro čištění objektivu (který je skleněný) používejte vhodné prostředky určené pro čištění brýlí, optiky, obrazovek, apod.
- Lze používat čističe na alkoholové bázi.
- Doporučuje se čistit za suchého počasí, kdy případná vnikuvší voda rychle vyschne.



#### Tip

- Interkomy v provedení obj. č. 9151101**W** a 9151101**CW** je možné čistit tryskající tlakovou vodou (**WAP**).

### Výměna štítků, změny v naprogramování

Postup je uveden v předchozích kapitolách. Aby Vám v budoucnu nic nebránilo podle něj změny provést, je třeba pečlivě uschovat:

- tento manuál
- zbytek průsvitné fólie do tlačítek

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.

2N<sup>®</sup> - **Helios** neobsahuje komponenty škodlivé pro životní prostředí. Pokud tento výrobek jednoho dne doslouží, zlikvidujte jej v souladu s platnými právními předpisy.

# 4

## Technické parametry

V této kapitole jsou popsány technické parametry produktu **2N® Helios IP Force**.

## 4.1 Technické parametry

**Signalizační protokol** SIP

### Tlačítka

|                      |                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Provedení tlačítek   | Průhledná tlačítka s bílým podsvícením a snadno vyměnitelnou jmenovkou |
| Počet tlačítek       | 1, 2 nebo 4                                                            |
| Numerická klávesnice | volitelně                                                              |

### Audio

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| Mikrofon          | 2 integrované mikrofony                        |
| Zesilovač         | zesilovač 10W (třída D)                        |
| Reproduktor       | 1W (volitelně 10W)                             |
| Řízení hlasitosti | nastavitelné s automatickým adaptivním režimem |
| Full duplex       | ano (AEC)                                      |

### Audio stream

|           |              |
|-----------|--------------|
| Protokoly | RTP/RTSP     |
| Kodeky    | G.711, G.729 |

### Kamera

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Snímač                  | 1/4" barevný CMOS     |
| Rozlišení               | 640 (H) x 480 (V)     |
| Snímková frekvence      | až 30 snímků/s        |
| Citlivost               | 1.9 V/lux-sec (550nm) |
| Pozorovací úhel         | 135° (H), 109° (V)    |
| Infračervené přisvícení | Ano                   |

### Video stream

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| Protokoly        | RTP/RTSP/http                        |
| Kodeky           | H.263+, H.263, H.264, MPEG-4, M-JPEG |
| Funkce IP kamery | Ano                                  |

### Rozhraní

|                        |                                                |
|------------------------|------------------------------------------------|
| Napájení               | 12V+-15%/1A DC nebo PoE                        |
| PoE                    | PoE 802.3af (Class 0 - 12.95W)                 |
| LAN                    | 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45               |
| Doporučená kabeláž     | Cat-5e nebo lepší                              |
| Pasivní spínač         | spínací a rozpínací kontakt, max. 30V/1A AC/DC |
| Aktivní výstup spínače | 12V/700mA DC                                   |

**Čtečka RFID karet** Volitelná

|                   |                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| Podporované karty | EM-40XX (125Khz)<br>HID Proximity (125kHz, 26bit) |
|-------------------|---------------------------------------------------|

**Mechanické vlastnosti**

|                            |                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Kryt                       | Robustní hliníkový odlitek, přední panel z chirurgické oceli (nerez) |
| Provozní teplota           | -40°C - 55°C                                                         |
| Provozní relativní vlhkost | 10% - 95% (nekondenzující)                                           |
| Skladovací teplota         | -40°C - 70°C                                                         |
| Rozměry                    | 217x109x83 mm<br>242x136x83 mm s rámečkem                            |
| Hmotnost                   | netto max. 2 kg / brutto max. 2,5 kg                                 |
| Úroveň krytí               | IP65 , IP69K (91511xxxW)                                             |



#### Prohlášení o shodě

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že toto zařízení je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Plné znění prohlášení o shodě naleznete na [www.2n.cz](http://www.2n.cz)



#### Upozornění

- 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.
- Toto zařízení neobsahuje komponenty škodlivé pro životní prostředí. Pokud tento výrobek jednoho dne doslouží, zlikvidujte jej v souladu s platnými právními předpisy.

# 5

## Doplňkové informace

V této kapitole jsou popsány další informace o produktu **2N® Helios IP Force**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Směrnice, zákony a nařízení, které produkt splňuje

## 5.1 Směrnice, zákony a nařízení

2N® Helios IP Force splňuje všechny požadavky následujících směrnic, zákonů a nařízení:

- Zákon č. 22/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/5/ES rádiových zařízení a telekomunikačních koncových zařízení a vzájemném uznávání jejich shody,
- Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na koncová telekomunikační zařízení,
- Směrnice Rady 2006/95/ES ze dne 12. prosince 2006 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro užívání v určených mezích napětí,
- Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí,
- Nařízení vlády č. 616/2006 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility,
- Směrnice Rady 2004/108/ES ze dne 15. prosince 2004 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility,
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES,
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES ze dne 27. ledna 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.
- Nařízení Komise (ES) č. 1275/2008, ze dne 17. prosince 2008, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign z hlediska spotřeby elektrické energie elektrických a elektronických zařízení určených pro domácnosti a kanceláře v pohotovostním režimu a ve vypnutém stavu.

## 5.2 Řešení problémů



Tipy pro řešení dalších případných problémů naleznete na [faq.2n.cz](http://faq.2n.cz).

## 5.3 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 v rozporu s tímto návodem.

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 vícenáklady, které zákazníkovi vznikly v souvislosti s uskutečňováním hovorů na linky se zvýšeným tarifem.

## 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, nezkratujte.



2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Modřanská 621, 143 01 Praha 4, Česká Republika

Tel.: +420 261 301 111, Fax: +420 261 301 999

E-mail: [obchod@2n.cz](mailto:obchod@2n.cz)

Web: [www.2n.cz](http://www.2n.cz)