# NÁVOD NA INŠTALÁCIU

## 1) Výrobok: REGULÁCIA PRE FANCOILY INNOVA

## 2) Typ: IVAR.749, 644, 647, 645, 649, 643, 543, B3V, B4V, B10



| Kód | Typ 2trubka | Kód | Typ 4trubka (na vyžiadanie) | Popis | Špecifikácia |
|---|---|---|---|---|---|
| ECA644II | **IVAR.644** | ECA647II | IVAR.647 | Nezávislá plynulá regulácia | 230 V |
| EWF644II | **IVAR.644** | EWF647II | IVAR.647 | Nezávislá plynulá regulácia s WiFi | |
| ESE645II | **IVAR.645** | ESE648 | IVAR.648 | Závislá elektronická regulácia | PCB |
| ESE745II | **IVAR.745** | ESE748 | IVAR.748 | Závislá elektronická regulácia | |
| ESE746II | **IVAR.746** | | | Závislá elektronická regulácia s Bluetooth | |
| EEB749II | **IVAR.749** | ESE741 | IVAR.741 | LED elektronický nástenný riadiaci termostat so snímačom vlhkosti (biely) | |
| EFB749II | **IVAR.749** | | | Nástenný riadiaci termostat WiFi (biely) | |
| EGB749II | **IVAR.749** | | | Nástenný riadiaci termostat Bluetooth (biely) | |
| EEA649II | **IVAR.649** | | | Nástenný riadiaci termostat (čierny) | |
| EEB649II | **IVAR.649** | | | Nástenný riadiaci termostat (biely) | |
| EFA649II | **IVAR.649** | | | Nástenný riadiaci termostat WiFi (čierny) | |
| EFB649II | **IVAR.649** | | | Nástenný riadiaci termostat WiFi (biely) | |
| E4T643II | **IVAR.643** | | | Nezávislá 4rýchlostná regulácia | 230 V |
| E2T543II | **IVAR.543** | | | Nezávislá 3rýchlostná regulácia | |
| B3V137II | **IVAR.B3V** | | | Závislá 3rýchostná el. regulácia | |
| B3V151II | **IVAR.B3V** | | | Nástenné ovládanie s termostatom | |
| B4V642II | **IVAR.B4V** | | | Závislé el. ovládanie 4rýchlostné | 230 V |
| B10642II | **IVAR.B10** | | | Závislé el. ovládanie 0 – 10 V | 230 V |

## 3) Popis s kódmi príslušenstva pre fancoily:

⚠ **Tento návod odkazuje na produkty:**

Fancoily: IVAR.SL, IVAR.SLS, IVAR.RS
IVAR.SLI, IVAR.SLSI, IVAR.RSI

### 3.1. Kódy príslušenstva

Tento návod sa vzťahuje na nasledujúce príslušenstvo s kódmi:

| | Popis příslušenství | Možná kombinace se zařízením | | Kód |
|---|---|---|---|---|
| **Ovládání na fancoilu** | | | | |
| **Ovládací panely** | | | | |
|  | Vestavěné elektronické ovládání 4 rychlostí a termostatem | SL FULL FLAT<br>SL<br>SLS<br>RS<br>RS FULL FLAT | | E2T5431I (1) |
|  | Vestavěné dotykové elektronické ovládání 4 rychlostí s termostatem SMART TOUCH | SL FULL FLAT<br>SL<br>SLS<br>RS<br>RS FULL FLAT | | E4T6431I (1) |
|  | Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH | SL FULL FLAT<br>SL<br>SLS<br>RS<br>RS FULL FLAT | | ECA6441I (1) |
|  | Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH | SL 4 pipes | | ECA6471I (1) |
|  | Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH. Integrovaný WiFi modul. | SL FULL FLAT<br>SL<br>SLS<br>RS<br>RS FULL FLAT | | EWF6441I (1) |
|  | Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH. Integrovaný WiFi modul. | SL 4 pipes | | EWF6471I (1) |
| **Ovládání rychlostí** | | | | |
| | Vestavěný ovladač rychlostí fancoilů. Pro připojení k M7 nástěnnému ovladači s Bluetooth. | SL FULL FLAT<br>SL<br>SLS<br>RS<br>RS FULL FLAT | | B3V1371I (1) |

1. *1. Príslušenstvo môže byť nainštalované priamo vo výrobe.*
2. *Ovládací panel sa pripája k zariadeniu cez kábel. WiFi anténa umožňuje vzdialené riadenie cez aplikáciu InnovApp.*

www.ivarsk.sk

| | Popis příslušenství | Možná kombinace se zařízením | | Kód |
|---|---|---|---|---|
| **Nástěnné ovládací panely řady M7** | | | | |
| **Řídicí desky PCB M7** | | | | |
| 4TRUBKA | Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nást. ovládání M7 s Bluetooth. | SLI 4 trubka<br>SL 4 trubka | NEW | ESE741II |
| 2TRUBKA | Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7. | SL<br>SLI<br>SLS<br>RSI<br>SL FULL FLAT<br>RS<br>SLSI<br>RS FULL FLAT | NEW | ESE745II |
| | Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7 s Bluetooth. | SL<br>SLI<br>SLS<br>RSI<br>SL FULL FLAT<br>RS<br>SLSI<br>RS FULL FLAT | NEW | ESE746II |
| 4TRUBKA | Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7. | SLI 4 trubka<br>SL 4 trubka | NEW | ESE748II |
| **Ovládací panely** | | | | |
| | LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Přip. kabelem. Bílá barva. | Všechny | NEW | EEB749II |
| | LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti, integrovaný WiFi modul, InnovApp. Přip. kabelem. Bílá barva. | Všechny | NEW | EFB749II |
| | LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Přip. Bluetooth. Bílá barva. | Všechny | NEW | EGB749II |

| | Popis příslušenství | Možná kombinace se zařízením | | Kód |
|---|---|---|---|---|
| **Nástěnná ovládání SMART TOUCH** | | | | |
| **PCB** | | | | |
| 2TRUBKY | Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání . | SL FULL FLAT<br>SL<br>SLS<br>RS<br>RS FULL FLAT<br>SLI<br>RSI<br>SLSI | | ESE645II (1) |
| 4TRUBKY | Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání . | SLI 4<br>SL 4 | | ESE648II (1) |
| **Ovládací panely** | | | | |
| | Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Černá barva. | Všechny | | EEA649II |
| | Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Bílá barva. | Všechny | | EEB649II |
| | Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti, integrovaný WiFi modul. Černá barva. | Všechny | | EFA649II (2) |
| | Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti, integrovaný WiFi modul. Bílá barva. | Všechny | | EFB649II (2) |

*1. Príslušenstvo môže byť nainštalované priamo vo výrobe.*
*2. Ovládací panel sa pripája k zariadeniu cez kábel. WiFi anténa umožňuje vzdialené riadenie cez aplikáciu InnovApp.*

www.ivarsk.sk

| | Popis příslušenství | Možná kombinace se zařízením | | Kód |
|---|---|---|---|---|
| **Standardní nástěnná ovládání fancoilů** | | | | |
| PCB | | | | |
|  | Vestavěná elektronická PCB řídicí deska pro ovládání systémů s analogovým výstupem 0-10 V. | SL FULL FLAT<br>SL<br>SLS<br>RS<br>RS FULL FLAT<br>SLI<br>RSI<br>SLSI | | B10642II (1) |
|  | Vestavěná elektronická PCB řídicí deska pro připojení 3rychlostních elektromechanických termostatů. | Všechny | | B4V642II (1) |
| | | | | |
|  | Nástěnné ovládání s termostatem, přepínač režimu léto/zima a ovládání rychlostí | Všechny | | B3V151II |
| **Kit pro změnu strany hydr. připojení** | | | | |
| | | | | |
| | Kit pro přehození strany hydraulických připojení | Všechny | | BB0646II (1) |

*1. Príslušenstvo môže byť nainštalované priamo vo výrobe.*
*2. Ovládací panel sa pripája k zariadeniu cez kábel. WiFi anténa umožňuje vzdialené riadenie cez aplikáciu InnovApp.*

## 4) VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

⚠ Tento návod na inštaláciu a použitie je neoddeliteľnou súčasťou zariadenia a musí byť teda starostlivo uschovaný. Návod je nutné vždy odovzdať spoločne so zariadením, aj v prípade odovzdania zariadenia inému užívateľovi či majiteľovi. Pokiaľ sa návod poškodí alebo dôjde k jeho strate, prosím vyžiadajte si jeho kópiu u spoločnosti IVAR CS, spol. s r. o.

⚠ Pred začatím akýchkoľvek prác na jednotke je najprv nutné si starostlivo preštudovať tento návod a držať sa inštrukcií popísaných v jednotlivých kapitolách.

⚠ Všetky zúčastnené osoby si musia byť vedomé činností a rizík, ktoré môžu nastať pri začatí inštalačných prác.

⚠ V každej kapitole sú obsiahnuté špecifické informácie a dôležité upozornenia, s ktorými je nutné sa zoznámiť ešte pred začatím uvedenia jednotky do prevádzky.

⚠ Inštalácia vykonaná v rozpore s upozorneniami a inštrukciami popísanými v tomto návode alebo použitie zariadenia mimo predpísaný rozsah prevádzkových teplôt vedie k strate práva na uplatnenie záruky.

**Bezpečnostné piktogramy**

⚠ **Upozornenie s vysokým rizikom (tučné písmo)** – odkazuje na činnosti, ktoré predstavujú vysoké riziko vážneho poranenia osôb či poškodenia zariadenia alebo okolitého prostredia, pokiaľ nie sú vykonané podľa platných bezpečnostných nariadení a noriem a tu uvedených inštrukcií.

⚠ Upozornenie s nízkym rizikom (obyčajné písmo) - odkazuje na činnosti, ktoré predstavujú nízke riziko poranenia osôb či poškodenia zariadenia alebo okolitého prostredia, pokiaľ nie sú vykonané podľa platných bezpečnostných nariadení a noriem a tu uvedených inštrukcií.

⛔ Nevykonávať – odkazuje na činnosti, ktoré nesmú byť v žiadnom prípade vykonávané.

ⓘ **Dôležité informácie (tučné písmo)** – obsahuje dôležité informácie, ktoré musia byť pri činnosti zohľadnené.

**V texte**

- Postupy podľa zoznamu v texte.

**V ovládacích paneloch:**
- Nutné vykonať = očakáva sa vykonanie činnosti podľa inštrukcií či zoznamu v texte

**V obrázkoch**

1 Číslice predstavujú jednotlivé komponenty.

A Veľké písmená predstavujú skupiny komponentov.

1 Biela číslica v čiernom krúžku predstavuje rad činností, ktoré majú byť vykonané.

A Čierne veľké písmeno v bielom krúžku predstavuje obrázok dielu, keď je viac obrázkov v rovnakom obrázku.

**Symboly na zariadení**

Bezpečnostné alebo varovné symboly, ktoré sa používajú na niektorých miestach zariadenia:

**POZOR: riziko úrazu el. prúdom**

Príslušný personál je informovaný o prítomnosti el. prúdu a riziku úrazu el. prúdom.

## 4.1. Príjemcovia:

**Užívateľ**

Užívateľom sa rozumie osoba, ktorá prevádzkuje toto zariadenie v bezpečných podmienkach pre osoby, samotné zariadenie a okolité prostredie. Užívateľ obsluhuje zariadenie a vykonáva základnú diagnostiku porúch či abnormálnej prevádzky jednotky, vykonáva jednoduché nastavenia, kontrolu a údržbu jednotiek.

**Inštalačný technik**

Odborne spôsobilá osoba s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou, ktorá vykonáva umiestnenie a pripojenie (hydraulické, elektrické, atď.) jednotky k systému; táto osoba je zodpovedná za manipuláciu a správnu inštaláciu v súlade s inštrukciami uvedenými v tomto návode a v súlade s bezpečnostnými nariadeniami a normami platnými v krajine inštalácie.

**Servisný technik**

Výrobcom autorizovaná, odborne spôsobilá osoba s patričnou kvalifikáciou, ktorá vykonáva pravidelnú servisnú kontrolu a ďalej kontrolu, opravu či výmenu komponentov potrebných na prevádzku jednotky počas jej životnosti v súlade s inštrukciami uvedenými v tomto návode av súlade s bezpečnostnými nariadeniami a normami platnými v krajine inštalácie .

www.ivarsk.sk

## 4.2. Organizácia návodu:

Návod je rozdelený do jednotlivých sekcií, z ktorých každá je určená jednej alebo niekoľkým cieľovým skupinám.

**Kódy príslušenstva**
Pre všetkých príjemcov.
Obsahuje zoznam produktov alebo príslušenstva, ktorých sa tento návod týka.

**Všeobecné informácie**
Pre všetkých príjemcov.
Obsahuje všeobecné informácie a dôležité upozornenia, s ktorými by sa mali oboznámiť všetci príjemcovia ešte pred inštaláciou a používaním týchto zariadení.

**Inštalácia**
Je určená výhradne pre inštalačné techniky.
Obsahuje špecifické upozornenia a všetky informácie potrebné pre umiestnenie, montáž a pripojenie zariadenia.

**Ovládacie panely**
Táto sekcia je adresovaná iba a výlučne pre inštalačných a servisných technikov.
Táto sekcia sa venuje jednotlivým typom ovládania a elektronických riadiacich dosiek spoločne s potrebnými informáciami pre danú kombináciu.

## 4.3. Všeobecné upozornenia

⚠ V každej kapitole sú obsiahnuté špecifické informácie a dôležité upozornenia, s ktorými je nutné sa zoznámiť ešte pred začatím uvedenia jednotky do prevádzky.

⚠ Všetky zúčastnené osoby si musia byť vedomé činností a rizík, ktoré môžu nastať pri začatí inštalačných prác.

⚠ Inštalácia vykonaná v rozpore s upozorneniami a inštrukciami popísanými v tomto návode či použití zariadenia mimo predpísaný rozsah prevádzkových teplôt vedie k strate práva na uplatnenie záruky.

⚠ Inštalácia či údržba týchto zariadení môže byť potenciálne nebezpečná, pretože vo vnútri jednotky sú elektrické komponenty pod napätím. Zariadenie musí byť teda inštalované a servisované výhradne odborne spôsobilou osobou či spoločnosťou s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou, ktorá všetko vykoná podľa platných bezpečnostných noriem a pravidiel.

⚠ Akákoľvek zmluvná či mimozmluvná zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám či na majetku, z dôvodu nesprávne vykonanej inštalácie, údržby či používania zariadenia v rozpore s týmto návodom, je vylúčená. Všetky spôsoby použitia, ktoré nie sú výslovne uvedené v tomto návode, sú zakázané.

⚠ Zariadenie musí byť inštalované odborne spôsobilou osobou či spoločnosťou s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou, ktorá všetko vykoná podľa platných bezpečnostných noriem a pravidiel. Po vykonaní inštalácie je nutné zákazníkovi odovzdať vyhlásenie o zhode.

⚠ Uvedenie jednotky do prevádzky a servisnej činnosti smie vykonávať iba autorizovaný servisný pracovník alebo kvalifikovaný technik v súlade s ustanoveniami v tomto návode.

⚠ Akékoľvek opravy či práce údržby musia byť vykonávané autorizovaným servisným strediskom či odborne spôsobilou osobou s patričnou kvalifikáciou, ktorá všetko vykoná podľa platných bezpečnostných pravidiel a noriem av súlade s týmto návodom. Na jednotke nie je dovolené vykonávať akékoľvek neoprávnené úpravy alebo zásahy, pretože by to mohlo viesť k nebezpečným situáciám, a výrobca v takom prípade nepreberá žiadnu zodpovednosť.

⚠ Pri vykonávaní inštalácie, opráv či údržby musí mať technik vhodné pracovné oblečenie a vybavenie na prevenciu nehôd. Výrobca nie je zodpovedný za nedodržanie platných bezpečnostných nariadení a noriem pre ochranu zdravia pri práci.

⚠ V prípade netesnosti vody alebo oleja, vypnite hlavný vypínač a uzavrite prívod vody. Okamžite zavolajte autorizované servisné stredisko a nezasahujte osobne do zariadenia.

⚠ V prípade výmeny niektorých komponentov je nutné používať iba originálne náhradné diely.

⚠ Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené na ľuďoch, zvieratách či majetku vzniknuté nesprávnou inštaláciou, nastavením, údržbou či nesprávnym použitím.

www.ivarsk.sk

⚠ Výrobca si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto návode, pričom výrobca nie je povinný aplikovať tieto zmeny na skôr vyrobené, dodané či opravované jednotky.

⚠ Informácie uvedené v tomto technickom oznámení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.

⚠ Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, najmä práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie dát zostávajú vyhradené.

⚠ Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.

## 4.4. Základné bezpečnostné pravidlá

Pri použití výrobkov, ktoré pracujú s vodou a elektrinou, je nutné dodržiavať isté bezpečnostné pravidlá.

⛔ Zariadenie nesmú používať deti či nespôsobilé osoby bez dozoru. Zaistite, aby sa deti so zariadením nehrali.

⛔ Je zakázané dotýkať sa zariadenia naboso či vlhkými rukami a inými časťami tela.

⛔ Je zakázané čistiť zariadenie bez toho, aby ste ho najskôr odpojili od zdroja elektrickej energie.

⛔ Je zakázané upravovať bezpečnostné a ovládacie zariadenia bez predchádzajúceho schválenia výrobcom.

⛔ Je zakázané vyťahovať alebo krútiť elektrický kábel vedúci zo zariadenia, aj keď sú odpojené od zdroja elektrickej energie.

⛔ Je zakázané do zariadenia prestrekovať mriežkami pre vstup a výstup vzduchu akékoľvek predmety či látky.

⛔ Je zakázané otvárať prístupové dvierka k vnútorným komponentom jednotky bez toho, aby bolo zariadenie najskôr odpojené od zdroja elektrickej energie.

⛔ Je zakázané nechávať obalové materiály v dosahu detí, pretože by to mohlo byť zdrojom nebezpečenstva.

⛔ Je zakázané stúpať či sadať na zariadení a/alebo na jeho hornú časť umiestňovať akékoľvek predmety.

## 4.5. Likvidácia



**LIKVIDÁCIA ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ**
**sa riadi zákonom č. 79/2015 Z.z.**
**Tento symbol označuje, že s výrobkom nemá byť nakladané ako s domovým odpadom.**
**Výrobok by mal byť odovzdaný na zberné miesto, určené pre takéto elektrické zariadenia.**

www.ivarsk.sk

## 5) Inštalácia:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výhradne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektrotechnickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v krajine inštalácie. Počas inštalácie a uvádzania do prevádzky musia byť dodržané inštrukcie a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k ujme na zdraví obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a noriem bezpečnosti práce.

### 5.1. Predbežné upozornenia

⚠ Pred začatím akýchkoľvek prác sa uistite, že bolo zariadenie odpojené od el. napájania.

⚠ Všetky práce spojené s elektrinou musia byť vykonávané výhradne kvalifikovaným personálom, majúci potrebné oprávnenie, ktorý vykoná všetko v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi a normami, a ktorý je preškolený a oboznámený so všetkými rizikami s tým spojenými.

⚠ Všetky pripojenia musia byť vykonané podľa nariadenia a noriem platných v krajine inštalácie zariadenia.

⚠ Jednotka musí byť pripojená k napájaniu až po dokončení el. pripojenie a inštalácia.

⚠ Vypnite hlavný spínač pred začatím vykonávania akýchkoľvek elektrických pripojení či iného typu operácií.

⚠ Prístup k elektrickej doske je povolený iba kvalifikovanému personálu.

⚠ Elektrické pripojenie jednotlivých ovládaní nájdete v príslušných sekciách tohto návodu podľa typu ovládania.

### 5.2. Príprava inštalácie

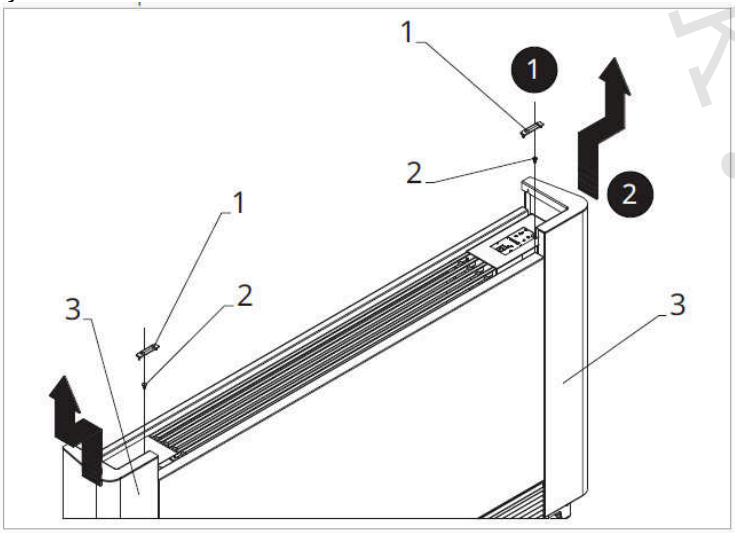
**Pre nástenné modely fancoilov:**

⚠ Pred inštaláciou ovládania demontujte bočné kryty fancoilu, pokiaľ sú už inštalované.

- Nadvihnite kryty skrutiek v hornej časti jednotky.
- Odskrutkujte upevňovacie skrutky bočných krytov.
- Posuňte bočný kryt mierne smerom von.
- Vytiahnite bočný kryt hore zo svojho umiestnenia fancoilu.

⛔ Predný kryt fancoilu nesmie byť demontovaný.

⚠ Demontáž predného panelu môže mať za následok poškodenie alebo odstránenie izolácie horného výmenníka.




1 = Krytky skrutiek
2 = Skrutka
3 = Bočný kryt fancoilu

www.ivarsk.sk

## 5.3. Inštalácia elektrickej svorkovnice

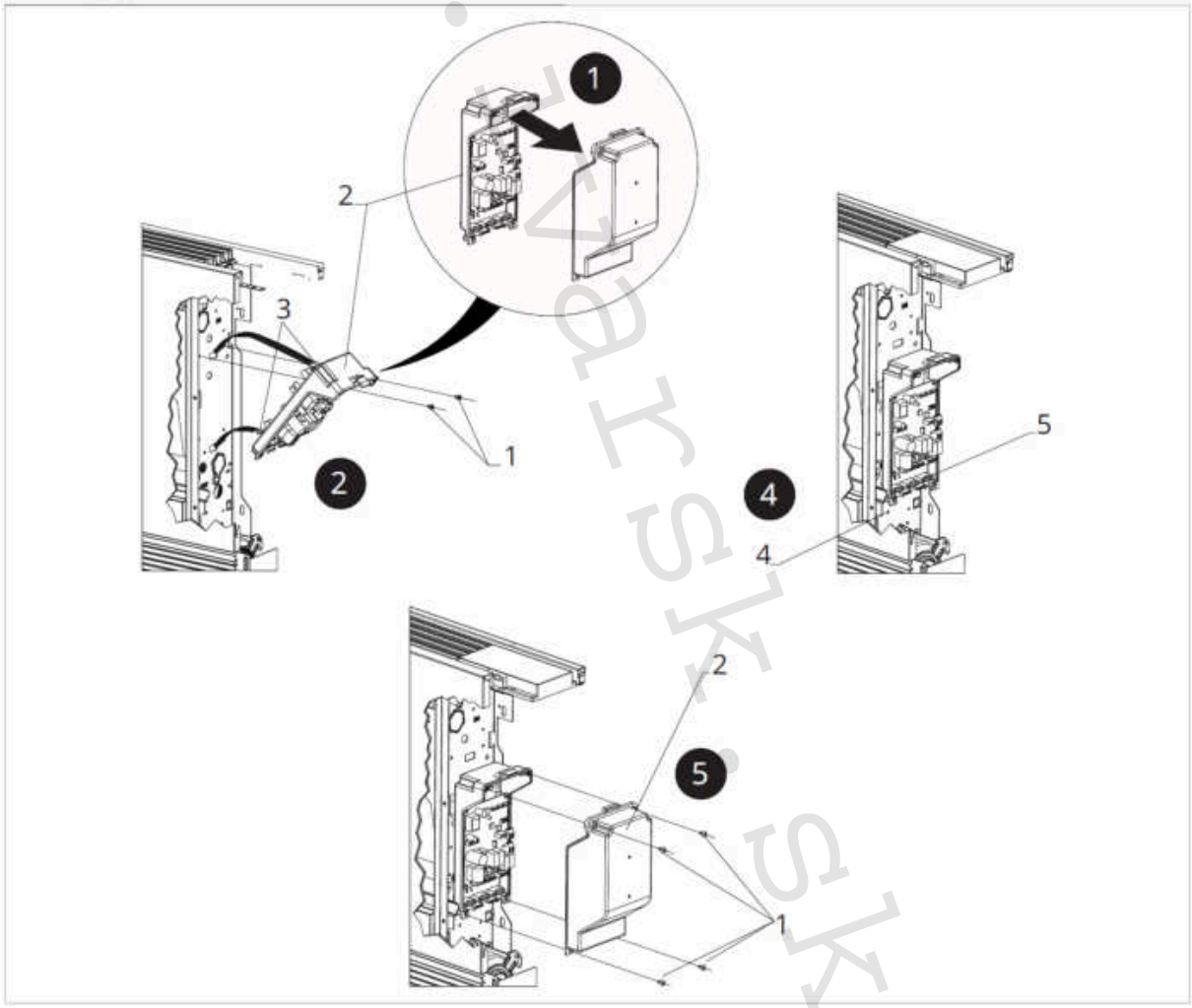
**Inštaláciu elektrickej svorkovnice vykonajte nasledovne:**

- Demontujte kryt zo základne elektrickej svorkovnice.
- Umiestnite základňu el. svorkovnice na bočnú stranu fancoilu.
- Zaháknite hornú časť el. svorkovnice do príslušných otvorov v bočnici fancoilu.
- Upevnite ju pomocou dodávaných skrutiek.
- Pripevnite ochranný vodič ku konštrukcii fancoilu pomocou dodávaných skrutiek.

⚠ Minimálna sila, ktorá by mala byť použitá na naskrutkovanie skrutiek je asi 2 N.

- Pripojte ku svorkovnici potrebné elektrické vodiče.
- Usporiadajte káble.
- Upevnite káble do svorkovnice pomocou dodávanej svorky na odľahčenie ťahu kábla.

⚠ Presné inštrukcie k elektrickým pripojením nájdete v jednotlivých sekciách s označením príslušných ovládaní.




1 = Skrutky
2 = El. svorkovnica
3 = Háčiky
4 = Upevnenie ochranného vodiča (zem)
5 = Káblová svorka na odľahčenie ťahu kábla

www.ivarsk.sk

## 5.4. Pripojenie konektora MOTOR

Konektor MOTORA pripojíte nasledovne:

- Pripojte konektor motora (MOTOR) ku konektoru na riadiacej PCB doske.

## 5.5. Pripojenie konektora snímača vody

- Pripojte snímač teploty vody ku konektoru H2 na svorkovnici.

⚠ Platí pre riadiace dosky E2T543 a B4V642.

- Pripojte snímač teploty vody ku konektoru T2 na svorkovnici.

⚠ Platí pre riadiace dosky ECA644, ECA647, EWF647, E4T643, (B10642 iba pre prevedenie fancoilov RS).

Snímač teploty vody monitoruje teplotu vo vnútri výmenníka a určuje spúšťanie ventilátora na základe nastavených parametrov (funkcia min. teploty pre vykurovací režim a max. teploty pre chladenie).

⚠ Skontrolujte, že je snímač správne vložený do nádrže a zaistený pružinkou na výmenníku.

⚠ PCB riadiaca doska umožňuje aj prevádzku fancoilu bez snímača vody. V tom prípade sú limity na vypnutie fancoilu ignorované.

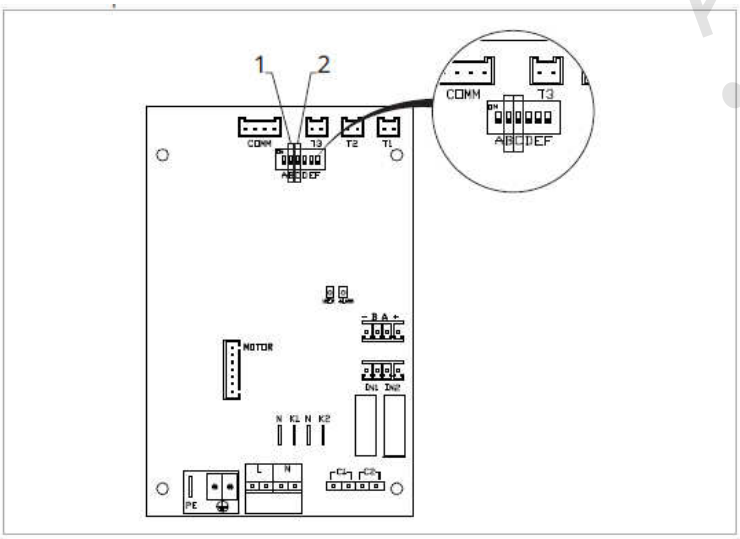
⚠ Ovládanie B3V137 nemajú konektor snímača vody.

## 5.6. Nastavenie prídavných funkcií pomocou DIP-spínačov B a C

⚠ Na elektronickom ovládacom paneli sú umiestnené dva DIP-spínače pre nastavenie prevádzky zariadenia podľa potrieb.

**Pomocou DIP-spínača B:**
- mení vetranie v chladiacom režime;
- umiestnenie spínača B do polohy ON (iba pri chladení) umožňuje neustálu ventiláciu pri minimálnej rýchlosti aj po dosiahnutí nastavenej hodnoty a umožňuje tak normálne fungovanie teplotného snímača a zabraňuje stratifikácii vzduchu;
- nastavením tohto spínača do pozície OFF je táto funkcia cyklovaná (4 minúty ON, 10 minút OFF).

**Pomocou DIP-spínača C:**
- sa mení logika prevádzky režimu vykurovania počas nočnej prevádzky;
- pozícia ON zabraňuje ventilácii, čím sa umožňuje vykurovanie miestnosti sálavým efektom a prirodzeným prúdením vzduchu, ako je to u tradičných radiátorov;
- vo vypnutej polohe (OFF) je aktívna normálna prevádzka ventilátora.




1 = DIP-spínač B
2 = DIP-spínač C

www.ivarsk.sk

## 5.7. Dokončenie montáže

Montáž dokončíte:

- Uzavrite el. svorkovnicu krytom.
- Upevnite kryt skrutkami.
- Znovu namontujte estetické bočné kryty fancoilu.
- Upevnite hornú skrutku na ovládacom paneli.
- Umiestnite späť krytky skrutiek

## 5.8. Možné vyhotovenia

**Verzia RS**

Na ovládanie funkcie sálania predného panelu pri prevedení RS je nutné vykonať nasledujúce pripojenie:

- Pripojte príslušný konektor k výstupu elektroventilu Y1 na riadiacich doskách.

⚠ Pripojenie nájdete vždy v sekciách „Elektrické pripojenie“ pri jednotlivých riadiacich PCB doskách.

## 5.9. Modely s hydraulickými pripojeniami na pravej strane

Fancoily IVAR sú štandardne dodávané:

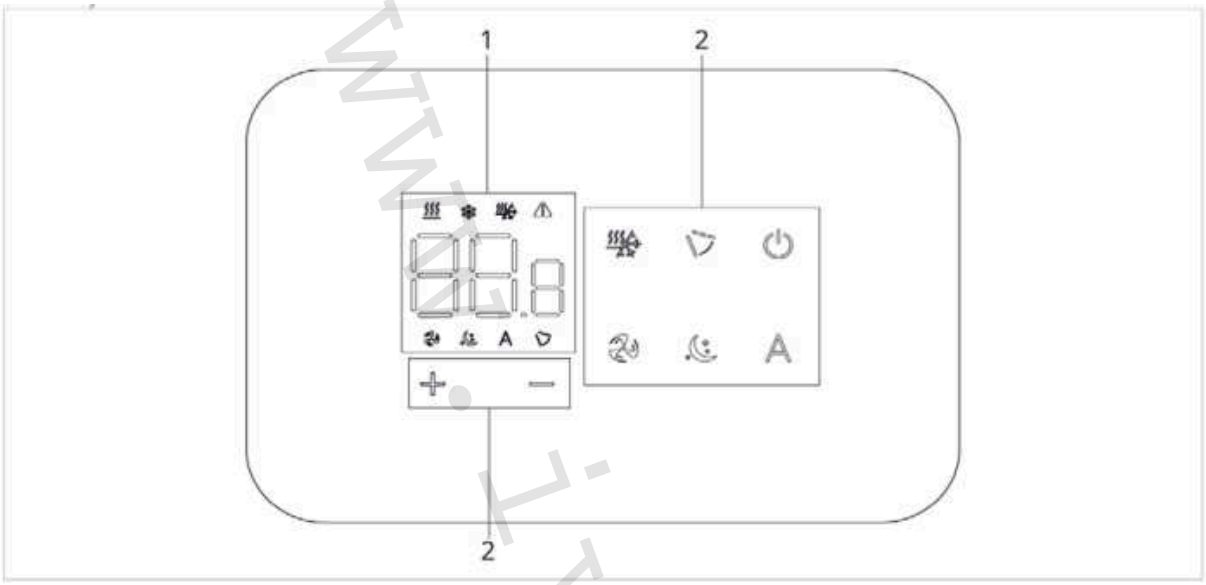
- Hydraulickým pripojením výmenníka na ľavej strane fancoilu.
- Elektrickým pripojením na pravej strane fancoilu.

⚠ V prípade, že je potrebné prehodiť stranu hydraulických pripojení z ľavej strany na pravú, je nutné použiť sadu na prehodenie strany hydraulických pripojení, aby mohlo byť vykonané elektrické pripojenie k motoru ventilátora a bezpečnostného mikrospínača mriežky.

www.ivarsk.sk

# 6) NÁSTENNÉ DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE RADU M7 – KÓD EEB749

## 6.1. Interface – užívateľské rozhranid




1= Oblasť displeja
2 = Oblasť s tlačidlami

## 6.2. Inštalácia

### 6.2.1. Popis

Nástenné diaľkové ovládanie radu M7 je elektronický LED termostat s dotykovým užívateľským rozhraním s možnosťou ovládania cez viacero zariadení vybavených rovnakou elektronickou riadiacou doskou.
Toto ovládanie je vybavené snímačom teploty a vlhkosti.

⚠ Toto ovládanie môže ovládať maximálne až 16 jednotiek.

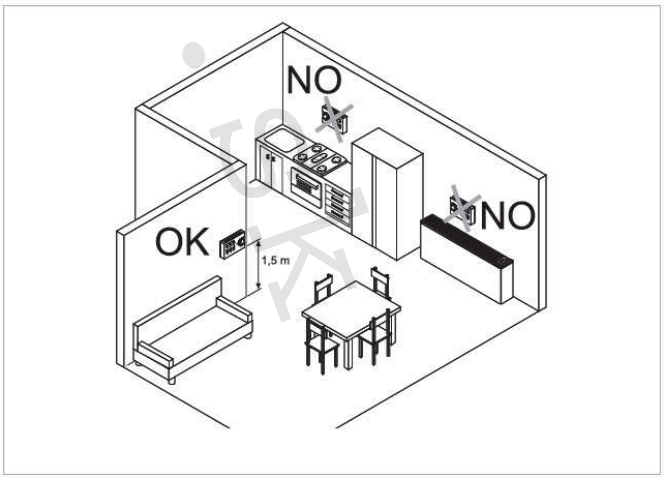
### 6.2.2. Montáž

⚠ Toto nástenné ovládanie je určené na inštaláciu do el. montážnej krabice 503.

⚠ Stena musí byť pripravená na inštaláciu elektrikárskej montážnej krabice 503 ešte pred inštaláciou tohto diaľkového ovládania.

⚠ Uistite sa, že:

- Stena je schopná niesť váhu jednotky.
- Časťou steny či podlahy, kde budete vŕtať neprechádzajú žiadne potrubia ani elektrické vedenia.
- Nie je nijako narušená funkčnosť nosných prvkov.

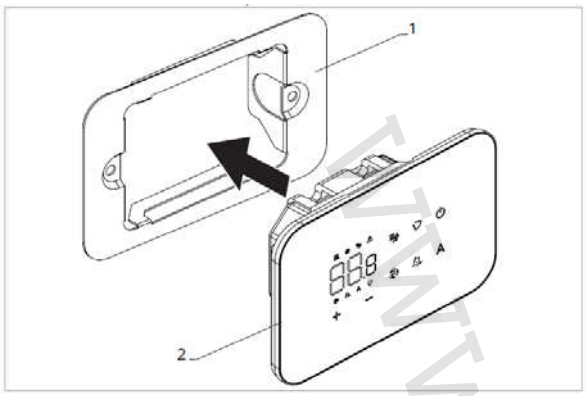



Toto nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Iba na vnútorných stenách.
- Vo výške okolo 1,5 m od podlahy.
- V dostatočnej vzdialenosti od dverí alebo okien.
- Z dosahu zdrojov tepla (radiátory, konvektory, rúry, priame slnečné žiarenie).

www.ivarsk.sk

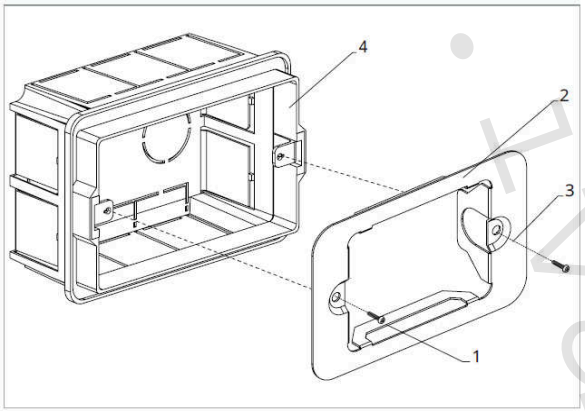
⚠ Nástenné ovládanie je dodávané v balení už zmontované.




1 = Základňa ovládania
2 = Nástenný ovládací panel

**Pred nástennou inštaláciou:**

- Oddeľte základňu ovládania od ovládacieho panela.

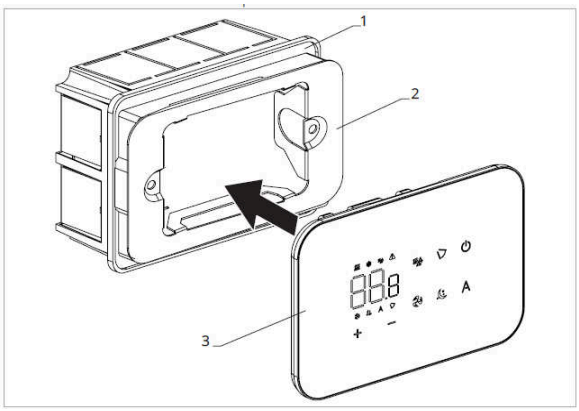



1 = Upevňovacie skrutky
2 = Základňa ovládania
3 = Otvory na upevnenie do montážnej krabice
4 = Elektrikárska montážna krabica 503

**Nástenná montáž ovládacieho panelu:**

- Upevnite základňu ovládania do el. montážnej krabice pomocou skrutiek.
- Vykonajte elektrické pripojenie. 1 = Základňa ovládania
- 2 = Nástenný ovládací panel

⚠ Pred začatím vykonávania pripojenia sa najskôr uistite, že je svorkovnica ovládania na pravej strane.




1 = El. montážna krabica 503
2 = Základňa ovládania
3 = Nástenný ovládací panel

- Uzavrite ovládací panel.

⚠ Pri uzatváraní ovládania dajte pozor, aby ste nepoškodili el. vodiče.

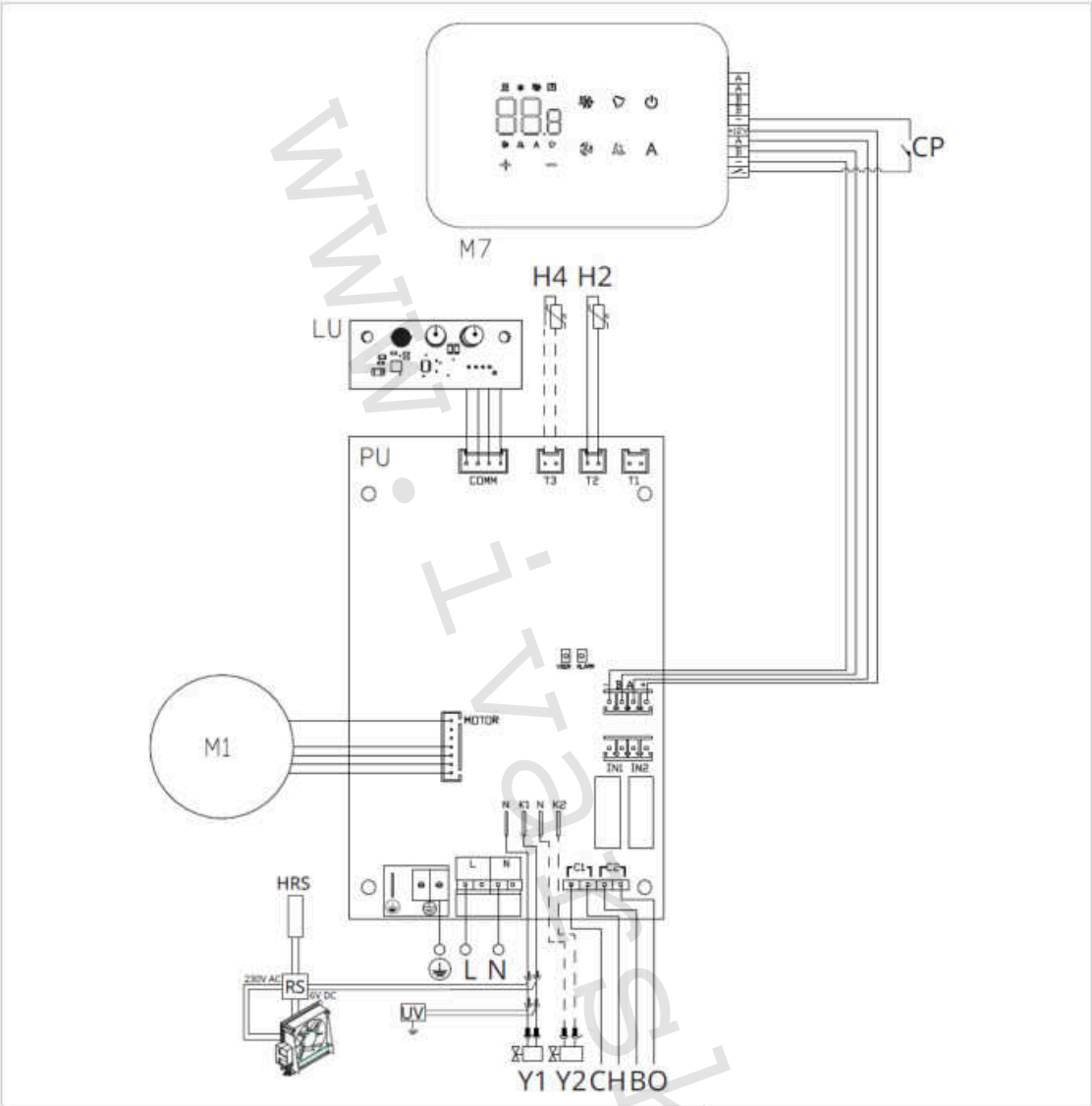
**Tabuľka kompatibility medzi ovládaním a PCB riadiacou doskou**

⚠ Skontrolujte možnosť prepojenia medzi ovládaním/PCB riadiacou doskou s nasledujúcou tabuľkou.

| Ovládanie | PCB | Popis |
|---|---|---|
| EEB749II | ESE745II | 2trubkový systém |
| | ESE748II | 4trubkový systém |

www.ivarsk.sk

## 6.3. Schéma el. pripojenia jedného ovládania EEB749



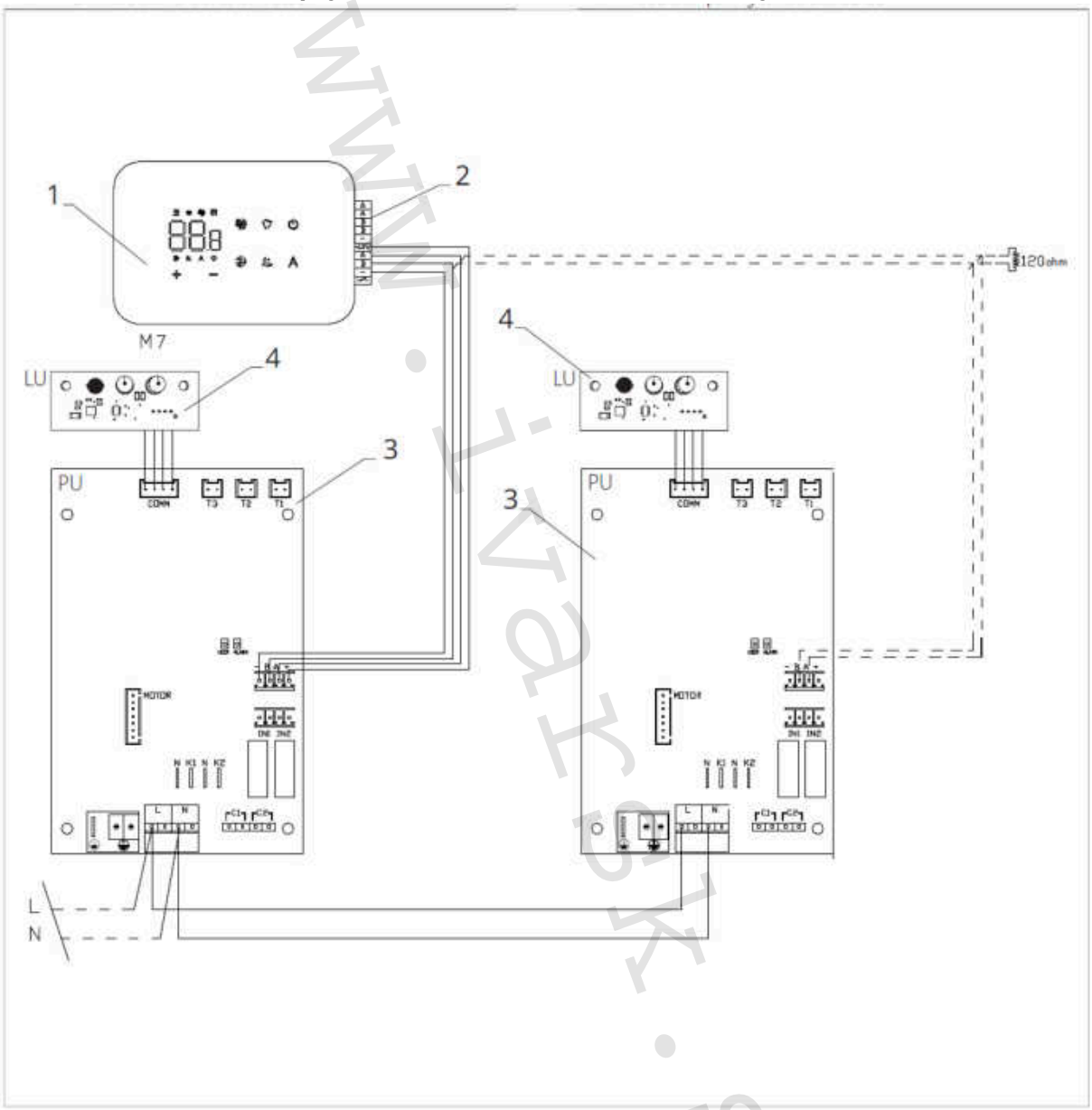

www.ivarsk.sk

**M1** = Motor ventilátora DC Inverter
⏚ = Ochranný vodič (zem)
**L-N** = Pripojenie napájacieho napätia 230 V/50 Hz/1 A
**Y1** = Elektroventil voda (napäťový výstup 230 V/50 Hz/1 A)
**Y2** = Elektroventil voda pre 4rúrkové prevedenie fancoilov (napäťový výstup 230 V/50 Hz/1 A, iba ESE748II)
**CH/C1** = Kontakt pre požiadavku chladenia (napr. pre chiller alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom). Aktivuje sa paralelne s výstupom elektroventilu (Y1) s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je naňho požiadavka (beznapäťový kontakt max. 1 A).
**BO/C2** = Kontakt pre požiadavku vykurovania (napr. pre kotol alebo tepelné čerpadlo). Aktivuje sa paralelne s výstupom elektroventilu (Y1) s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je naň požiadavka (beznapäťový kontakt max. 1 A).
**CP** = Kontakt okna/dverí (Presence) – bez prúdu otvorené
**-BA+** = Sériové zapojenie pre nástenné diaľkové ovládanie (nutné dodržať polaritu AB)
**IN1** = Beznapäťový vstup 1 (nie je aktívny)
**H2/T2** = Snímač teploty vody pre 2-trubkový systém
**H4/T3** = Snímač teploty vody pre 4-trubkový systém
**RS** = Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom
**HRS** = Snímač teploty vody pri prevedení fancoilu RS (10 kΩ)
**LU** = Elektronická riadiaca doska na párovanie ovládania a zariadení
**PU** = Elektronická riadiaca doska na jednotke
**M7** = Nástenný ovládací panel radu M7

⚠ Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

⚠ Skontrolujte kompatibilitu prepojenia ovládania a PCB riadiacej dosky s tabuľkou na strane 13.

### 6.4. Schéma zapojenia diaľkového ovládania k viacerým riadiacim doskám



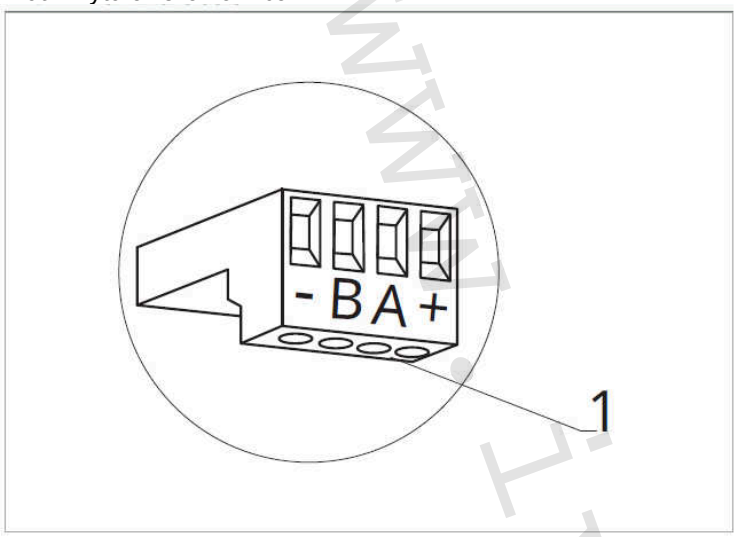

1 = Nástenné diaľkové ovládanie radu M7
2 = Svorkovnica na pripojenie zariadenia
3 = PCB riadiaca doska
4 = Doska na párovanie ovládania a zariadenia

www.ivarsk.sk

## 6.5. Pripojenie

### 6.5.1. Predbežné upozornenie

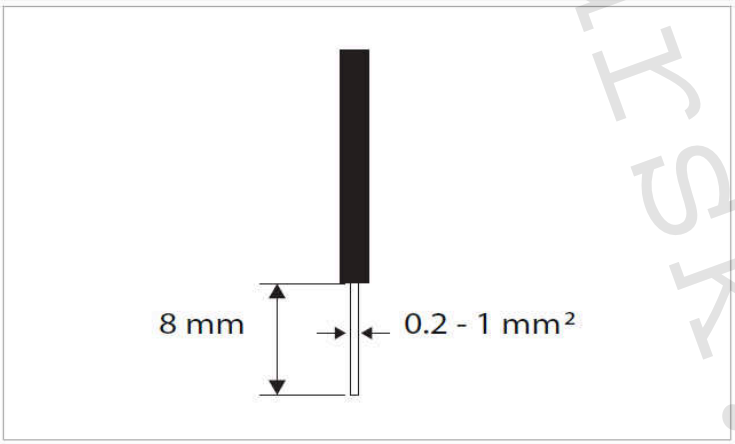
⚠ Svorkovnice pre pripojenie ovládacieho panelu a kontaktu CP sú uložené v plastovom sáčku a umiestnené vo vnútri krytu el. svorkovnice.




1 = Svorkovnica

**Svorky sú určené pre:**

- Pevné alebo flexibilné vodiče s prierezom 0,2 až 1 mm2.
- Pevné alebo flexibilné vodiče s prierezom 0,5 mm2, pokiaľ sú k rovnakej svorkovnici pripojené dva vodiče.
- Pevné alebo flexibilné vodiče s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú vodiče opatrené dutinkami s plastovou izoláciou.




**Pre pripojenie káblov:**

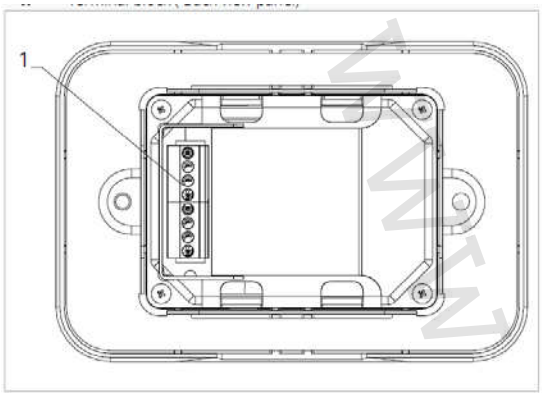
- Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm.
- Pokiaľ sa jedná o pevný kábel, mal by ísť už ľahko upevniť do svorky, zatiaľ čo pokiaľ sa jedná o lanko ukončené lisovacou dutinkou, bude výhodnejšie použiť dlhé ploché kliešte.
- Zasuňte vodiče kompletne do svorky a miernym ťahom sa uistite, že sú správne uchytené.

www.ivarsk.sk

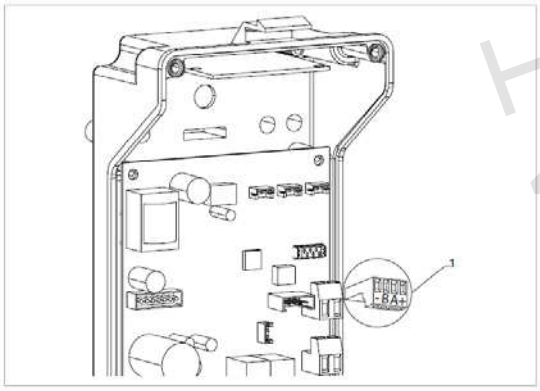
### 6.5.2. Ovládací panel

⚠ Ovládací panel pre nástenné ovládanie musí byť objednaný samostatne.

**Umiestnenie svorkovnice:**




1 = Svorkovnica (pohľad na panel zozadu)




1 = Svorkovnica

**Pripojenie nástenného ovládacieho panela k riadiacej doske:**

- Pripojte napájacie vodiče ku svorkám +-.
- Pripojte pripojovacie káble sériového zapojenia k svorkám A a B.

### 6.5.3. Kontakt CP

Cez tento kontakt je možné pripojiť externé zariadenie, ktoré zabráni prevádzke fancoilu, napr.

- Kontakt otvorenie okna/dverí;
- Diaľkové spustenie ON/OFF;
- Infračervený snímač pohybu;
- Diaľkovú zmenu režimu leto/zima.

**Funkcie:**
Kontakt je bez prúdu otvorený. Keď je kontakt pripojený k CP prepojený, diaľkové ovládanie a všetky pripojené elektronické ovládanie pre diaľkové riadenie budú vypnuté. Ak je kontakt otvorený = rozpojený, jednotka je aktívna, pokiaľ je kontakt uzavretý, jednotka je vypnutá.
Na displeji sa objaví nápis CP.

- Pri stlačení akéhokoľvek tlačidla bliká symbol ⚠.

⛔ Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite oddelené kontakty)!

CP kontakt môže byť nastavený pre prevádzku vykurovania a chladenia cez voľbu digitálneho vstupu v menu nastavenia (viď strana 20 v tomto návode).

www.ivarsk.sk

#### 6.5.4. Sériové pripojenie RS485

Nástenné diaľkové ovládanie môže byť sériovo pripojené cez komunikačnú linku RS485 k jednému alebo viacerým zariadeniam (max. až 16 zariadení).
Zariadenie musí byť vybavené elektronickou doskou vhodnou pre diaľkové ovládanie.
Pre pripojenie:

- Postupujte podľa označenia v schéme el.
- Pri pripájaní dodržte polaritu A a B.

⚠ Pre sériové pripojenie komunikačnej linky RS485 použite bipolárny tienený kábel s minimálnym prierezom 0,35 mm2.
⚠ Veďte bipolárny kábel oddelene od napájacích vodičov.
⚠ Minimalizujte dĺžku vedenia káblov čo možno najviac tak, že vykonáte drážku v stene.
⚠ Komunikačnú linku zakončite ukončovacím odporom 120 Ω.
⛔ Je zakázané vykonávať zapojenie do hviezdy.
⚠ V prípade pripojenia medzi niekoľkými zariadeniami je nutné vykonať párovanie medzi ovládaním a jednotkou. Pozri sekciu „Párovanie ovládania a jednotky“ na strane 21.

## 6.6. Funkcie

### 6.6.1. Základné menu

**Pre prístup do základného menu:**

- Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd.
  *Zariadenie sa spustí a na displeji sa objaví symbol* ⊓⊓ .
- Podržte stlačené, až sa objaví ⊓⊓.
- Uvoľnite tlačidlo ⏻.
  *Objaví sa symbol* ot .

**Pre navigáciu v menu:**

- používajte tlačidlá + −.

**Pre zvolenie položky v menu a potvrdenie vykonaných zmien:**

- Stlačte tlačidlo ⏻. *Potvrdením zmeny sa presuniete k ďalšej položke.*

**Pro opuštění menu:**

- Stlačte tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd alebo počkajte 30 sekúnd bez toho, aby ste stlačili akékoľvek tlačidlo a dôjde k automatickému uloženiu nastavenia a opusteniu menu.

**Položky základného menu:**

**ot:** Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
**ur:** Hodnota nameraná snímačom vlhkosti RH
**ut**: Kompenzácia snímača PT4
**uS:** Hodnota nastavenia vlhkosti
**ui:** Hysterézia vlhkosti
**CF:** Jednotky merania
**ub:** Hlasitosť akustickej signalizácie
**uu:** Nepoužíva sa
**uP:** Nepoužíva sa

www.ivarsk.sk

**Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

*Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom. Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).*

**Nastavenie kompenzácie snímača vlhkosti RH**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

**Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

*Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.*

**Nastavenie hysterézie vlhkosti**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

*Rozsah nastavenia je od 1 (min) do 30 (max).*

**Jednotka merania**

- Zvoľte .
- Voľbu potvrďte tlačidlom .
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte pre potvrdenie.

*Predvolená merná jednotka teploty je °C.*

**Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie**

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením .

⚠ *Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.*

www.ivarsk.sk

### 6.6.2. Rozšírené menu nastavenia

⚠ **Pre prístup do menu nastavenia je najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď strana 18.**
Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

- Pre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo A.

*Objaví sa* 00.

- Stlačte raz tlačidlo +.

*Objaví sa* 01.

- Stlačte ⏻ pre potvrdenie prihlásenia do menu nastavenia.

*Potom budete presmerovaní do rozšíreného menu nastavenia.*

**Navigácia v menu:**

- K pohybu v menu používajte tlačidlá + −.

**Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:**

- Stlačte tlačidlo ⏻ po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

**Opustenie menu:**

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd.
  *Objaví sa* ot .
- Podržte stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

*Displej sa potom automaticky zhasne.*

⚠ Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

**Položky menu:**

**Ad:** Možnosti pre Modbus adresu
**Pr:** Nepoužíva sa
**of:** Možnosti digitálneho výstupu
**rc:** Možnosti pre sálavé chladenie s R20
**rH**: Možnosti pre sálavé vykurovanie s R20
**UC:** Nepoužíva sa
**Ac**: Antistratifikácia pri chladení
**Ah:** Antistratifikácia pri vykurovaní
**Fr:** Nepoužíva sa

**Nastavenie Modbus adresy zariadenia pre komunikáciu**

- Zvoľte Ad.
- Stlačte ⏻ pre zmenu nastavenia.
- Stlačte súčasne tlačidlá + − pre úpravu hodnoty na displeji.
  *Zobrazená hodnota na displeji bliká.*
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.
- Pomocou tlačidiel + − znižujete alebo zvyšujete hodnotu zobrazenú na displeji.
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.

*Pri predvolenom nastavení je Modbus adresa nastavená na 01. Rozsah nastavenia Modbus adresy je od 01 (min.) po 99 (max.).*

www.ivarsk.sk

**Voľba digitálneho vstupu**

- Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte di .
- Stlačením ⏻ potvrdíte zmenu nastavenia.
- Voľbou „CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou „CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Voľbou „CC" prepnete na chladenie uzavreté.
- Stlačením ⏻ potvrdíte nastavenie.

*V predvolenom nastavení je digitálny vstup nastavený na „CP".*

⚠ Pre návrat na predvolené nastavenie nastavte digitálny vstup na „CP".

⚠ Zvolením jedného z ďalších vstupov (CO, CC) je sezónne prepínanie uzamknuté. Nie je možné meniť prevádzkový režim ovládania tlačidlom ☀.

**Nastavenie možností sálavého vykurovania s R20**

⚠ Pre zmenu nastavenia funkcie rH je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

⚠ Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

**Nastavenie možností sálavého chladenia s R20**

⚠ Pre zmenu nastavenia funkcie rC je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

⚠ Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

**Nastavenie funkcie antistratifikácie pri chladení**

- Zvoľte Ac .
- Stlačte ⏻ pre zmenu nastavenia.
  *Objaví sa* no .
- Pomocou tlačidla ✛ sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte YS .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom ⏻ .

*V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na* no .

⚠ Funkcia antistratifikácie pri chladení sa nastavuje pre zariadenia inštalované nízko pri podlahe s aktívnym snímačom izbovej teploty.

**Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní**

- Zvoľte Ah .
- Stlačte ⏻ pre zmenu nastavenia.
  *Objaví sa* no .
- Pomocou tlačidla ✛ sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte YS .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom ⏻ .

*V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na* no .

⚠ Funkcia antistratifikácie pri vykurovaní sa nastavuje pre zariadenia inštalované vysoko na stene alebo pri strope s aktívnym snímačom izbovej teploty.

www.ivarsk.sk

### 6.6.3. Párovánie ovládania s fancoilom

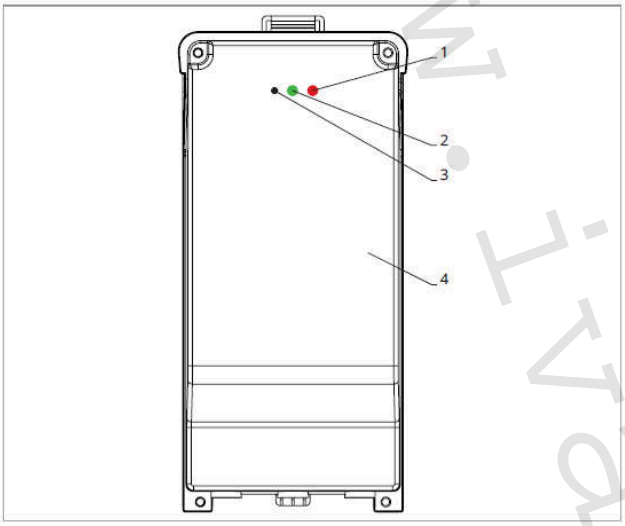
⚠ Postup párovania medzi ovládaním a jednotkou je nutný v prípade prepojenia medzi niekoľkými jednotkami.

**Keď si prajete vykonať párovanie ovládania s jednotkou fancoilu:**

- Na spustenom ovládaní podržte súčasne stlačené tlačidlá a po dobu 10 sekúnd.

*V oblasti displeja, kde je zobrazená hodnota nastavenia, sa objaví počet pripojených zariadení. Zobrazená hodnota bliká.*

1 = Červená LED kontrolka
2 = Zelená LED kontrolka
3 = Čierne tlačidlo
4 = El. svorkovnica




**Na el. svorkovnicu na fancoile:**

- Stlačte čierne tlačidlo po dobu 3 sekúnd.

*Zelená LED kontrolka bliká. Červená LED kontrolka svieti.*

- Počkajte, kým sa celý proces dokončí.

*Zelená LED kontrolka prestane blikať.*

**Na nástennom ovládacom paneli:**

*Zobrazí sa číslo priradené danému fancoilu. Potom sa objaví počet pripojených zariadení.*

- Stiskněte tlačítko pro opuštění menu párování.

**Reset párovania**

⚠ **Reset nastavenia párovania je možné vykonať po vstupe do Základného menu.**

**Reset nastavenia párovania:**

- Vstúpte do základného menu (viď strana ).
- Stlačte .
- Stlačte .

*Kým sa dostanete do menu .*

- Stlačte .

**Reset párovania jedného fancoilu:**

*Objaví sa .*

- Stlačte .

*Objaví sa .*

- Stlačte pre vstup do menu.

www.ivarsk.sk

- Použite symboly + — pre pohyb v menu.

*Zobrazia sa priradené čísla spárovaných fancoilov.*

- Zvoľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.

*Objaví sa -- a zaznie akustický signál.*
*Spárované zariadenie bolo odobraté.*

**Opustenie menu resetovania rd**

- Stlačte tlačidlo ⏻ po dobu 5 sekúnd.

*Opustíte menu rd a vrátite sa späť do menu 02.*

**Reset párovania všetkých fancoilov:**

*Objaví sa Ad.*

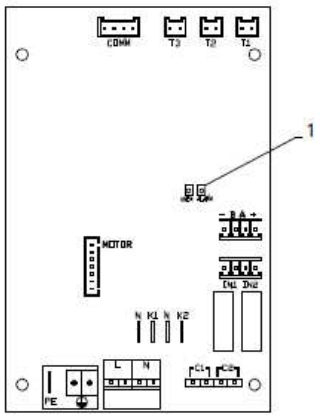
- Stlačte +, kým sa objaví r5.

*Objeví sa r5.*

- Stlačte ⏻ pre vstup do menu.
- Použite symboly + — pre pohyb v menu.
- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
- Zvoľte Yes pre reset párovania všetkých fancoilov.
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.

**Prevádzka LED kontroliek na elektrickej svorkovnici (riadiacej doske) na fancoile**
Ak je zariadenie vo fáze párovania: *Bliká zelená LED kontrolka.*
Ak je zariadenie spárované av prevádzke: *Zelená LED kontrolka svieti.*
Ak zariadenie nebolo spárované a nie je v prevádzke: *Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svieti.*
Ak je zariadenie v stave alarmu: *Červená LED kontrolka bliká.*
⚠ Červená LED kontrolka bliká podľa typu alarmu. Alarmy môžete identifikovať podľa nasledujúcej sekcie Chybové signály.
Pokiaľ chýba komunikácia s el. riadiacou doskou: *Zelená a červená LED kontrolka zablikajú každú sekundu.*

**Chybové signály**
PCB riadiaca doska je vybavená LED kontrolkou pre signalizáciu stavu a chýb.




1 = LED kontrolka

⚠ Akonáhle bolo párovanie dokončené, červená LED kontrolka na kryte svorkovnice vykonáva rovnaké funkcie ako LED kontrolka na riadiacej doske na fancoile.

⚠ Blikajúce LED kontrolka signalizuje prítomnosť chyby.

⚠ Pokiaľ LED kontrolka svieti a na displeji nie je zobrazená žiadna chyba, znamená to, že nedošlo k žiadnemu alarmu.

www.ivarsk.sk

**Zobrazenie alarmov na displeji**

- LED bliká – na displeji sa objaví chybový kód.
- LED je zhasnutá, ak je diaľkové ovládanie vypnuté.
- LED je rozsvietená, čo signalizuje štandardnú prevádzku diaľkového ovládania bez alarmu.
- LED nepretržite bliká s pauzou medzi zablikaniami signalizuje vypnutie ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (pokazený alebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu odpojeného alebo chybného snímača vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pre signalizáciu chyby komunikácie s nástenným ovládacím panelom.

**Zobrazenie alarmu na displeji nástenného ovládacieho panelu**

⚠ V prípade alarmu fancoil stále udržuje aktívne funkcie.

⚠ Symbol ⚠ signalizuje, že sú na nástennom ovládacom paneli prítomné alarmy.

⚠ Do menu nastavenia vstúpite cez Základné menu – viď strana 18.

- ▶ Vstúpte do základného menu.
- ▶ Stlačte A.

*Objaví sa 00.*

- ▶ Stlačením + prejdete do menu Ar.

*Objaví sa Ar.*

- ▶ Stlačte ⏻ pre vstup do menu.

*Potom sa objaví číslo priradené k fancoilu a potom je zobrazená chyba.*

**Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panela**

E2 Chybný alebo odpojený vnútorný motor ventilátora.
*Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E3 Chybný alebo odpojený snímač teploty vody H2/T2.
*Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E5 Chybný alebo odpojený snímač teploty vykurovacej vody H4/T3.
*Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E6 Nesprávna teplota vody s nastavením automatického prepínania režimov LETO/ZIMA.
*Fancoil vykonáva nesprávnu funkciu vykurovania a chladenia. Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E8 Chyba komunikácie.
*Chyba v komunikácii medzi nástenným ovládacím panelom a fancoilom. Nie je možné aktivovať žiadnu funkciu fancoilu.*

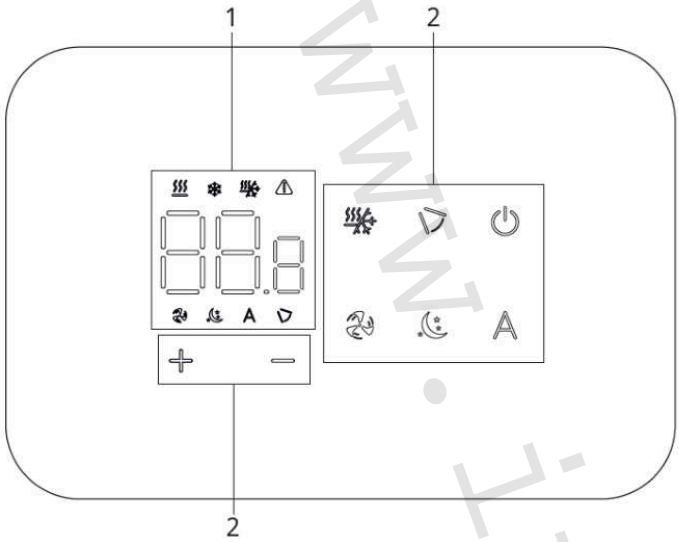
H2o Nesprávna teplota vody.
*V režime vykurovania sa jedná o teplotu pod 30 °C. V režime chladenia je alarm spustený pri teplote nad 20 °C.*

⚠ Alarm E8 je zobrazený bez zobrazenia chyby na nástennom ovládacom paneli.

www.ivarsk.sk

# 7) NÁSTENNÉ DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE RADU M7 – KÓD EFB749

## 7.1. Interface – užívateľské rozhranie




1 = Oblasť displeja 2 = Oblasť tlačidiel

## 7.2. Inštalácia

### 7.2.1. Popis

Vstavané nástenné diaľkové ovládanie EFB749 je elektronický LED termostat s dotykovým displejom a s možnosťou ovládania viacerých zariadení (fancoilov) vybavených rovnakou elektronickou doskou. Súčasťou ovládania je snímač teploty a vlhkosti.

⚠ Ovládanie môže ovládať maximálne 16 jednotiek.

⚠ Pre nástenné ovládanie s kódom EFB749 je k dispozícii aplikácia.

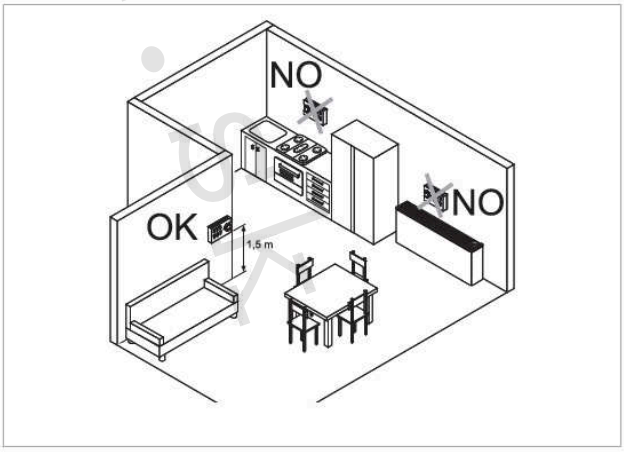
### 7.2.2. Montáž

⚠ Nástenné ovládanie je určené pre nástennú inštaláciu do elektrikárskej montážnej krabice 503.

⚠ Stena musí byť pripravená na inštaláciu vstavanej montážnej krabice 503 ešte pred inštaláciou nástenného ovládania).

⚠ Uistite sa, že:

- Stena je schopná niesť váhu jednotky.
- Časťou steny či podlahy, kde budete vŕtať neprechádzajú žiadne potrubia ani elektrické vedenia.
- Nie je nijako narušená funkčnosť nosných prvkov.

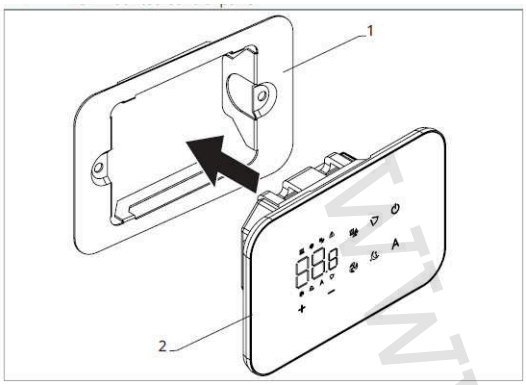



Toto nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Na vnútorných stenách domu alebo bytu.
- Vo výške okolo 1,5 m od podlahy.
- V dostatočnej vzdialenosti od dverí alebo okien.
- Z dosahu zdrojov tepla (radiátory, konvektory, rúry, priame slnečné žiarenie).

⚠ Nástenné ovládanie je dodávané už zmontované a pripravené na inštaláciu.

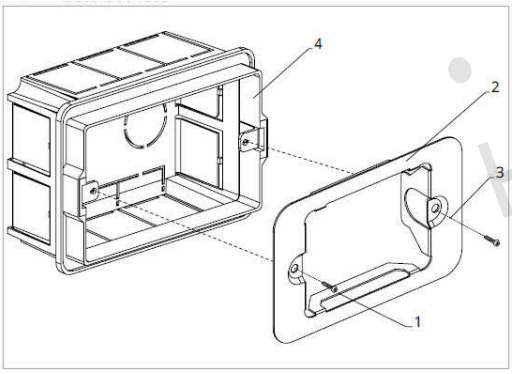
www.ivarsk.sk




1 = Základňa ovládania
2= Nástenný ovládací panel

**Pred inštaláciou na stenu:**

- Oddeľte základňu ovládania od ovládacieho panelu.

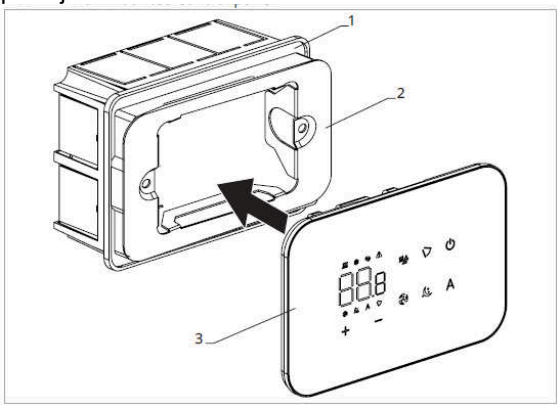



1 = Upevňovacie skrutky
2 = Základňa ovládania
3 = Otvory na upevnenie k el. montážnej krabici 503
4 = El. montážna krabica 503

**Nástenná montáž ovládacieho panelu:**

- Upevnite základňu k el. montážnej krabici 503 pomocou skrutiek
- Vykonajte el. pripojenie

⚠ Pred začatím vykonávania akýchkoľvek el. pripojení sa uistite, že je svorkovnica ovládania umiestnená na pravej strane.




1 = El. montážna krabica 503
2 = Základňa ovládania
3= Nástenný ovládací panel

- Nacvaknite ovládací panel do základne.

⚠ Pri uzatváraní ovládania dajte pozor, aby ste neprivreli el. vodiče.

**Tabulka kompatibility mezi ovládáním a PCB řídicí deskou**

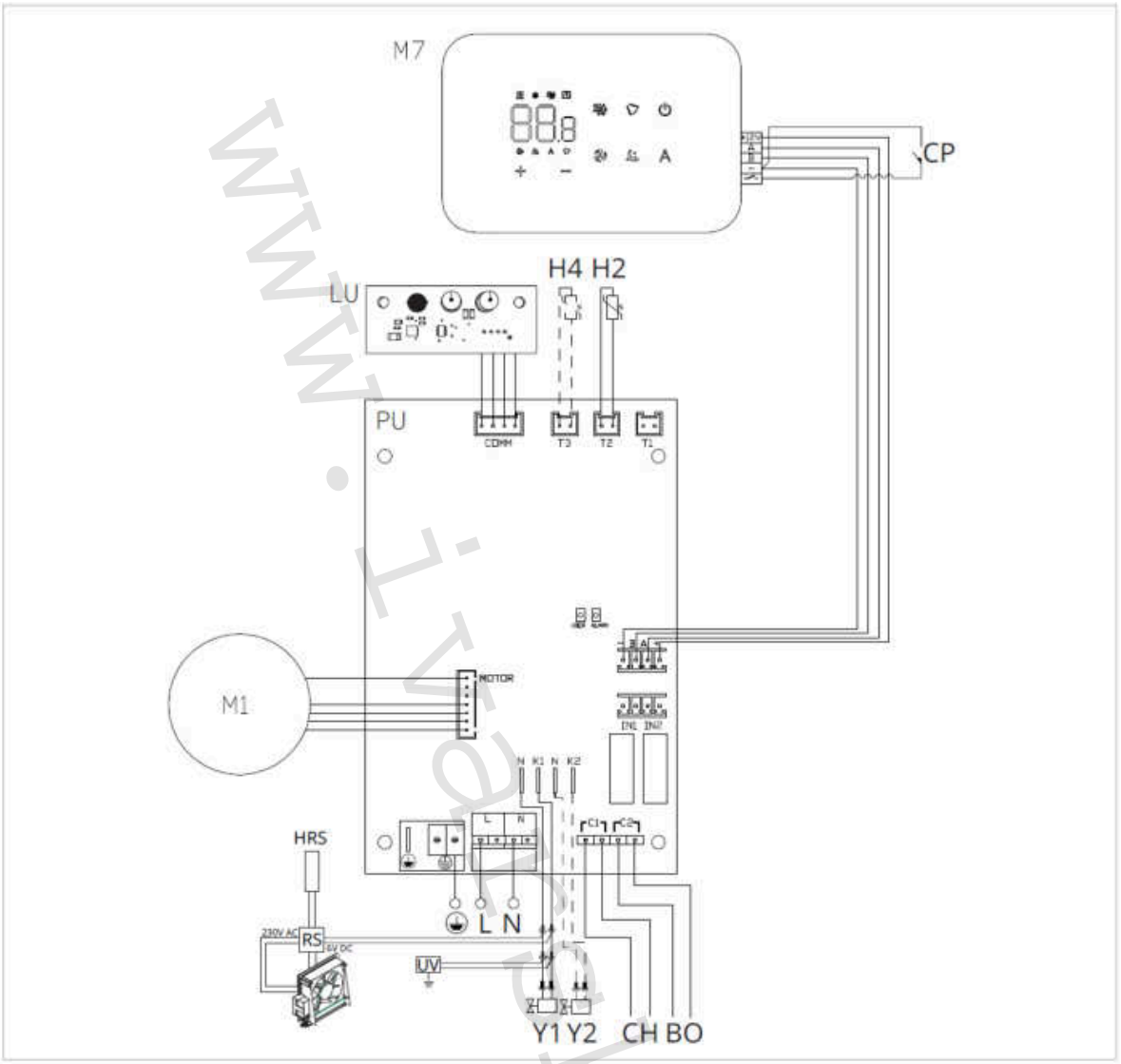
⚠ Skontrolujte možnosť prepojenia medzi ovládaním/PCB riadiacou doskou s nasledujúcou tabuľkou.

| Ovládanie | PCB | Popis |
|---|---|---|
| EFB749II | ESE745II | 2trubkový systém |
| | ESE748II | 4trubkový systém |

⚠ Pre nástenné ovládanie s kódom EFB749 je k dispozícii aplikácia INNOVA BUTLER.

www.ivarsk.sk

## 7.3. Schéma pripojenia ovládania EFB749 s jednou riadiacou doskou na fancoile




www.ivarsk.sk

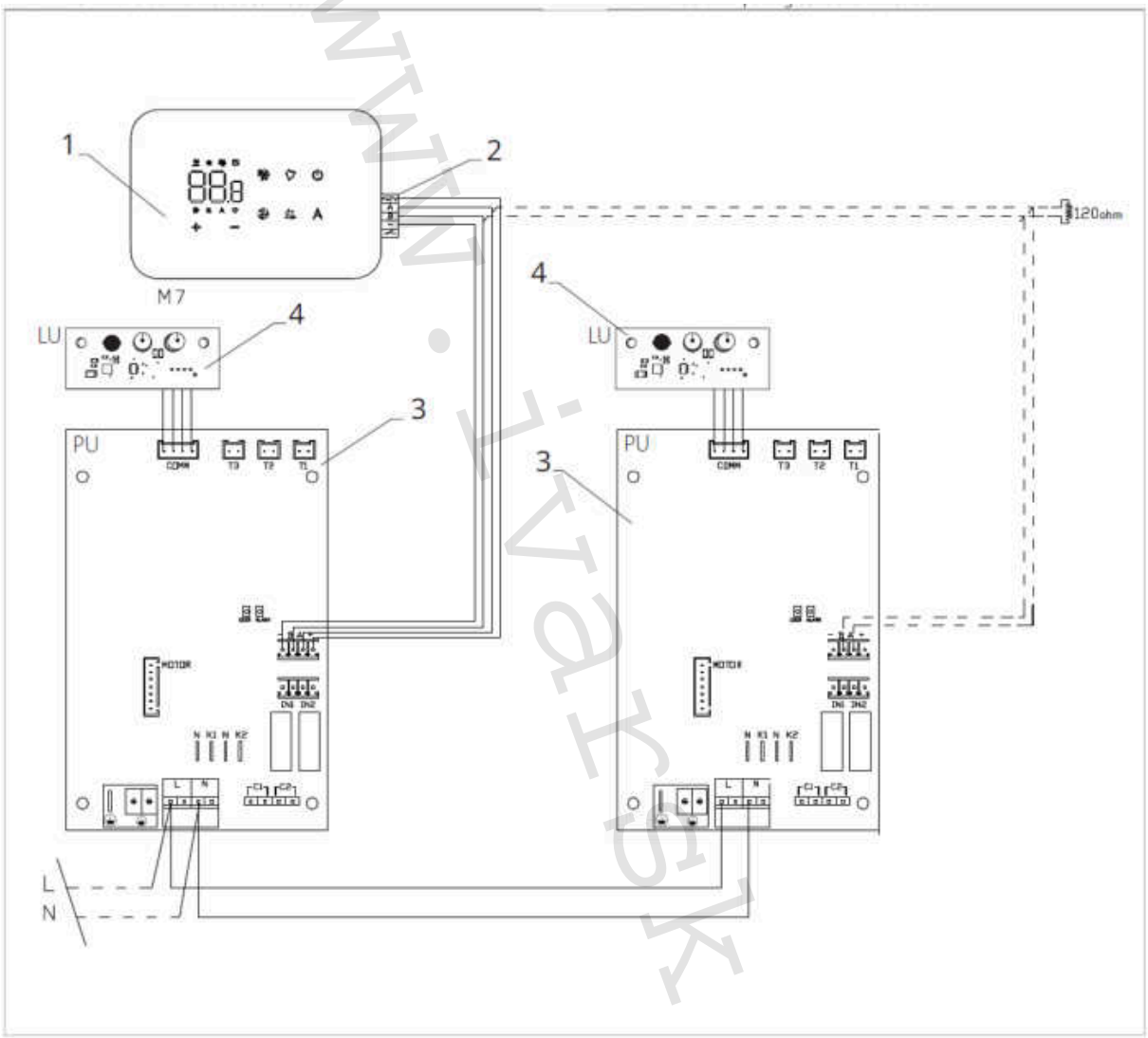
**M1** DC Inverter motor ventilátora
⏚ Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
**L-N** Pripojenie napájania 230 V/50 Hz/1 A
**Y1** Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
**Y2** Elektrotermická hlavica 4rúrkový systém (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (len pri ESE748II)
**CH/C1** Výstup pre pripojenie chladenia (napr. chladič alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je požiadavka na chladenie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
**BO/C2** Výstup pre pripojenie zdroja vykurovania (napr. kotla alebo tepelného čerpadla). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je požiadavka na vykurovanie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
**CP** Vstupný kontakt CP (bez prúdu otvorené)
**+BA-** Sériové pripojenie pre nástenné diaľkové ovládanie (je nutné dodržať polaritu AB)
**IN1** Vstup pre bezpotenciálny kontakt 1
**H2/T2** Snímač teploty vody 2trubkový systém
**H4/T3** Snímač teploty vody 4trubkový systém (len pre ESE748)
**RS** = Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom
**HRS** = Snímač teploty vody pri prevedení fancoilu RS (10 kΩ)
**LU** = Elektronická riadiaca doska na párovanie ovládania a zariadení
**PU** = Elektronická riadiaca doska na jednotke
**M7** = Nástenný ovládací panel radu M7

⚠ Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9 a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

⚠ Skontrolujte kompatibilitu prepojenia ovládania a PCB riadiacej dosky s tabuľkou na strane 26.

⚠ Pre nástenné ovládanie s kódom EFB749 je k dispozícii aplikácia.

## 7.4. Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek




1 = Nástenné ovládanie radu M7
2 = Svorkovnica na pripojenie zariadenia
3 = PCB riadiaca doska
4 = Doska na párovanie ovládania a zariadenia

⚠ Pri pripájaní viacerých dosiek je nutné vykonávať párovanie regulácie so zariadením. Viď sekcia „Párovanie ovládania a jednotky“.

www.ivarsk.sk

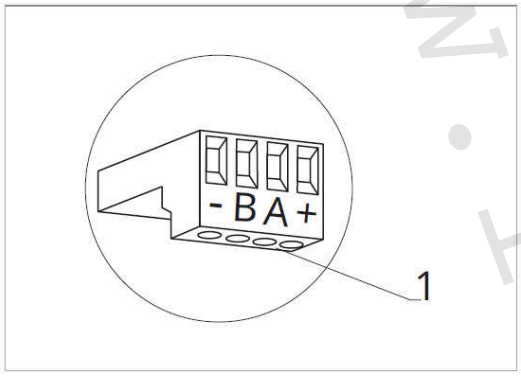
## 7.5. Pripojenie

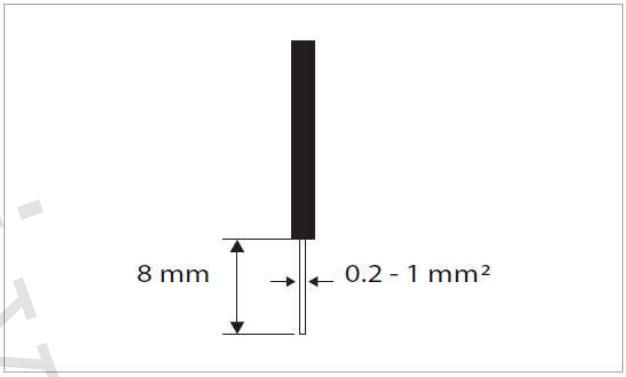
**Predbežné opatrenia**

⚠ Svorkovnice pre pripojenie ovládacieho panelu a kontaktu CP sú umiestnené v plastovom vrecku vo vnútri krytu svorkovnice.

Svorkovnice so 4 svorkami (označenie 1) určené na pripojenie nástenného ovládacieho panelu IVAR.749 sú použiteľné na pripojenie káblov:

- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,2 až 1 mm2,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom max. 0,5 mm2, pokiaľ pripájate 2 vodiče k rovnakej svorke,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú opatrené dutinkami s plastovou izoláciou.



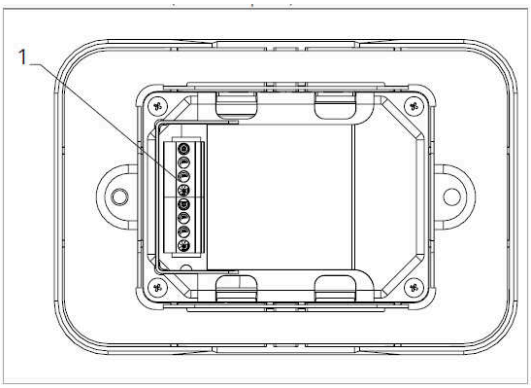

Pripojenie káblov:

- Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm a potom, pokiaľ sa jedná o pevný kábel, by mal ísť už ľahko upevniť do svorky,
- pokiaľ sa jedná o lanko ukončené lisovacou dutinkou, bude výhodnejšie použiť dlhé ploché kliešte.
- Úplne zasuňte káble do svoriek a miernym ťahom sa uistite, že sú riadne upevnené.

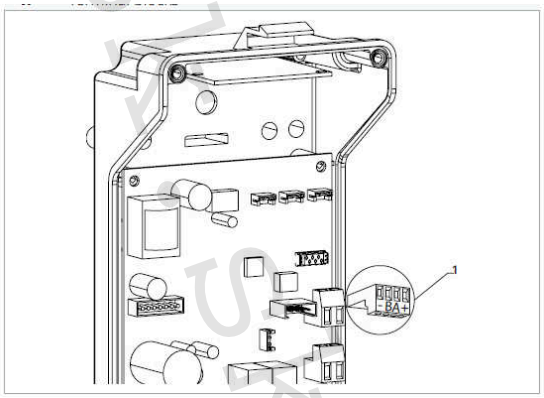
**Ovládací panel**

⚠ Súčasťou dodávky fancoily sú iba vstavané riadiace dosky, nástenný ovládací panel je nutné objednať samostatne.

Pozícia svorkovnice:




1 = Svorkovnica (panel zo zadnej strany)




1 = Svorkovnica

- Nástenný ovládací panel pripojíte k vstavanej riadiacej doske pripojením napájacích vodičov ku svorkám + a -.
- Pripojte káble Modbus sériového zapojenia k svorkám A a B.

**Pripojenie vstupu kontaktu CP:**

Cez tento kontakt môžete pripojiť externé zariadenie, ktoré vypne jednotku, ako sú napr. kontakt otvoreného okna, diaľkové spustenie/vypnutie, infračervený priestorový snímač, atď.

www.ivarsk.sk

Kontakt CP je bez prúdu otvorené, tzn. pri uzavretí kontaktu CP (pripojenému k beznapäťovému kontaktu) sa jednotka prepne do režimu Stand-by a displej zobrazí „CP". Pri stlačení akéhokoľvek tlačidla na displeji, bude blikať symbol ⚠ .

⛔ Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite oddelené kontakty)!

Kontakt CP môže byť nastavený na prevádzku vykurovania a chladenia cez menu nastavenia digitálneho vstupu – viď Voľba digitálneho vstupu ďalej v tomto návode.

**Sériové pripojenie RS485**
Pripojte linku RS485 nástenného diaľkového ovládania k jednej alebo viacerým (max. až k 16) jednotkám vybaveným elektronickým diaľkovým ovládaním cez dvojpólový kábel vhodný pre sériové zapojenie RS485, ktorý musí byť vedený oddelene od napájacích káblov.
Fancoil musí byť vybavený vhodnou el. riadiacou doskou pre diaľkové riadenie cez RS485.

⚠ Pri pripájaní je nutné dodržať schému zapojenia.

⚠ Pripojenie vykonané káblom RS485 je polarizované, je nutné dodržať označenie „A" a „B" na každom pripájanom zariadení (pre pripojenie sa odporúča použiť dvojpólový tienený kábel s minimálnym prierezom 0,35 mm2).

⚠ Snažte sa minimalizovať dĺžky vodičov.

⚠ Zakončite vedenie dodávaným 120 Ohm odporom.

⛔ Nevykonávajte zapojenie do „hviezdy".

⚠ V prípade prepojenia medzi niekoľkými zariadeniami je nutné vykonať spárovanie medzi ovládaním a fancoilom. Viď sekcia „Párovanie ovládania a jednotky".

## 7.6. Funkcie

### 7.6.1. Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis on .
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, až sa na displeji objaví on.
- Tlačidlo ⏻ uvoľnite, objaví sa symbol ot .

**Navigácia v menu:**

- Na pohyb v menu používajte tlačidlá + − .

**Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:**

- Stlačte tlačidlo ⏻ . Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

**Opustenie menu:**

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, až dôjde k automatickému opusteniu.

⚠ Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

**Položky menu:**

**ot:** Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
**ur:** Hodnota nameraná snímačom vlhkosti RH
**ut:** Kompenzácia snímača PT4
**uS:** Hodnota nastavenia vlhkosti
**ui:** Hysterézia vlhkosti
**CF:** Jednotky merania
**ub:** Hlasitosť akustickej signalizácie
**uu:** Wi-Fi reset
**uP:** Párovanie Wi-Fi

www.ivarsk.sk

**Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

*Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom. Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).*

**Nastavenie kompenzácie snímača vlhkosti RH**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

**Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

*Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.*

**Nastavenie hysterézie vlhkosti**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením .

*Rozsah nastavenia je od 1 (min) do 30 (max).*

**Jednotka merania**

- Zvoľte .
- Voľbu potvrďte tlačidlom .
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte pre potvrdenie.

*Predvolená merná jednotka teploty je °C.*

**Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie**

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením .

⚠ *Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.*

**Wi-Fi reset**

Ak si prajete resetovať prihlasovacie údaje k Wi-Fi a vrátiť sa k pôvodnému nastaveniu zariadenia z výroby:

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
- Použite postupne tlačidlá .

www.ivarsk.sk

*Objaví sa* rC.

- Stlačte +.
  *Objaví sa* rCr *pre reset prihlasovacích údajov Wi-Fi.*
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.
  *Prihlasovacie údaje boli resetované.*

**Aktivácia Wi-Fi**

- Zvoľte UP.
- Stlačte ⏻ pre zmenu nastavenia.
- Použite postupne tlačidlá +−.
  *Objaví sa* rC.
- Stlačte +.
  *Objaví sa* SP *pre povolenie párovania s Wi-Fi.*
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.

⚠ Zariadenie zostane viditeľné v aplikácii počas prvých 15 minút potom, čo bolo spustené.

### 7.6.2. Rozšírené menu

⚠ **Pre prístup do menu nastavenia je najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď strana 30.**
Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

- Pre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo A.

*Objaví sa* 00.

- Stlačte raz tlačidlo +.

*Objaví sa* 01.

- Stlačte ⏻ pre potvrdenie prihlásenia do menu nastavenia.

*Potom budete presmerovaní do rozšíreného menu nastavenia.*

**Navigácia v menu:**

- K pohybu v menu používajte tlačidlá +−.

**Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:**

- Stlačte tlačidlo ⏻ po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

**Opustenie menu:**

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd.
  *Objaví sa* Ad.
- Podržte stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

*Displej sa potom automaticky zhasne.*

⚠ Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

**Položky menu:**

**Ad:** Nepoužíva sa
**Pr:** Nepoužíva sa
**of:** Možnosti digitálneho výstupu
**rC:** Možnosti pre sálavé chladenie s R20
**rH:** Možnosti pre sálavé vykurovanie s R20
**UC:** Nepoužíva sa
**Ac:** Antistratifikácia pri chladení

www.ivarsk.sk

**Ah:** Antistratifikácia pri vykurovaní
**Ed:** Nepoužíva sa
**Fr:** Nepoužíva sa

**Voľba digitálneho vstupu**

- Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte .
- Stlačením potvrdíte zmenu nastavenia.
- Voľbou „CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou „CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Voľbou „CC" prepnete na chladenie uzavreté.
- Stlačením potvrdíte nastavenie.

*V predvolenom nastavení je digitálny vstup nastavený na „CP".*

⚠ Pre návrat na predvolené nastavenie nastavte digitálny vstup na „CP".

⚠ Zvolením jedného z ďalších vstupov (CO, CC) je sezónne prepínanie uzamknuté. Nie je možné meniť prevádzkový režim ovládania tlačidlom .

**Nastavenie možností sálavého vykurovania s R20**

⚠ Pre zmenu nastavenia funkcie rH je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

⚠ Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

**Nastavení možností sálavého chladenia s R20**

⚠ Pre zmenu nastavenia funkcie rC je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

⚠ Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

**Nastavenie funkcie antistratifikácie pri chladení**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
  *Objaví sa* .
- Pomocou tlačidla sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom .

*V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na* .

⚠ Funkcia antistratifikácie pri chladení sa nastavuje pre zariadenia inštalované nízko pri podlahe s aktívnym snímačom izbovej teploty.

**Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní**

- Zvoľte .
- Stlačte pre zmenu nastavenia.
  *Objaví sa* .
- Pomocou tlačidla sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom .

*V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na* .

⚠ Funkcia antistratifikácie pri vykurovaní sa nastavuje pre zariadenia inštalované vysoko na stene alebo pri strope s aktívnym snímačom izbovej teploty.

IVAR.sk

### 7.6.3. Párovánie ovládania s fancoilom

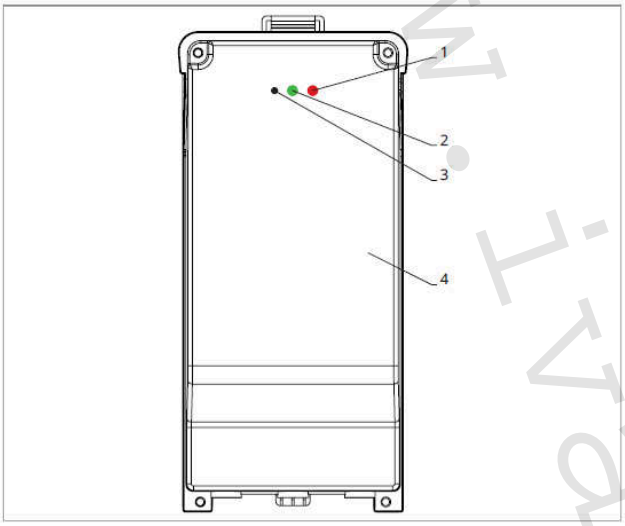
⚠ Postup párovania medzi ovládaním a jednotkou je nutný v prípade prepojenia medzi niekoľkými jednotkami.

**Keď si prajete vykonať párovanie ovládania s jednotkou fancoilu:**

- Na spustenom ovládaní podržte súčasne stlačené tlačidlá a po dobu 10 sekúnd.

*V oblasti displeja, kde je zobrazená hodnota nastavenia, sa objaví počet pripojených zariadení. Zobrazená hodnota bliká.*

1 = Červená LED kontrolka
2 = Zelená LED kontrolka
3 = Čierne tlačidlo
4 = El. svorkovnica




**Na el. svorkovnici na fancoile:**

- Stlačte čierne tlačidlo po dobu 3 sekúnd.

*Zelená LED kontrolka bliká. Červená LED kontrolka svieti.*

- Počkajte, kým sa celý proces dokončí.

*Zelená LED kontrolka prestane blikať.*

**Na nástennom ovládacom paneli:**

*Zobrazí sa číslo priradené danému fancoilu. Potom sa objaví počet pripojených zariadení.*

- Stlačte tlačidlo pre opustenie menu párovania.

**Reset párovania**

⚠ **Reset nastavenia párovania je možné vykonať po vstupe do Základného menu.**

**Reset nastavenia párovania:**

- Vstúpte do základného menu (viď strana 30).
- Stlačte .
- Stlačte .

*Kým sa dostanete do menu .*

- Stlačte .

**Reset párovania jedného fancoilu:**

*Objaví se .*

- Stlačte .

*Objaví sa .*

- Stlačte pre vstup do menu.

www.ivarsk.sk

- Použite symboly + — pre pohyb v menu.

*Zobrazia sa priradené čísla spárovaných fancoilov.*

- Zvoľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.

*Objaví sa -- a zaznie akustický signál.*
*Spárované zariadenie bolo odobraté.*

**Opustenie menu resetovania rd**

- Stlačte tlačidlo ⏻ po dobu 5 sekúnd.

*Opustíte menu rd a vrátite sa späť do menu 02.*

**Reset párovania všetkých fancoilov:**

*Objaví sa Ad.*

- Stlačte +, kým sa objaví r5.

*Objeví se r5.*

- Stlačte ⏻ pre vstup do menu.
- Použite symboly + — pre pohyb v menu.
- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
- Zvoľte Yes pre reset párovania všetkých fancoilov.
- Stlačte ⏻ pre potvrdenie.

**Prevádzka LED kontroliek na elektrickej svorkovnici (riadiacej doske) na fancoile**
Ak je zariadenie vo fáze párovania: *Bliká zelená LED kontrolka.*

Ak je zariadenie spárované av prevádzke: *Zelená LED kontrolka svieti.*

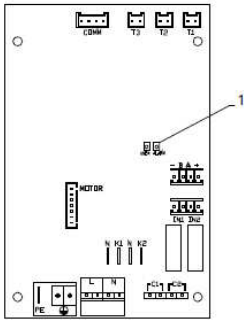
Ak zariadenie nebolo spárované a nie je v prevádzke: *Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svieti.*

Ak je zariadenie v stave alarmu: *Červená LED kontrolka bliká.*

⚠ Červená LED kontrolka bliká podľa typu alarmu. Alarmy môžete identifikovať podľa nasledujúcej sekcie Chybové signály.

Pokiaľ chýba komunikácia s el. riadiacou doskou: *Zelená a červená LED kontrolka zablikajú každú sekundu.*

**Chybové signály**
PCB riadiaca doska je vybavená LED kontrolkou pre signalizáciu stavu a chýb.




1 = LED kontrolka

⚠ Akonáhle bolo párovanie dokončené, červená LED kontrolka na kryte svorkovnice vykonáva rovnaké funkcie ako LED kontrolka na riadiacej doske na fancoile.
⚠ Blikajúca LED kontrolka signalizuje prítomnosť chyby.
⚠ Pokiaľ LED kontrolka svieti a na displeji nie je zobrazená žiadna chyba, znamená to, že nedošlo k žiadnemu alarmu.

www.ivarsk.sk

**Zobrazenie alarmov na displeji**

- LED bliká – na displeji sa objaví chybový kód.
- LED je zhasnutá, ak je diaľkové ovládanie vypnuté.
- LED je rozsvietená, čo signalizuje štandardnú prevádzku diaľkového ovládania bez alarmu.
- LED nepretržite bliká s pauzou medzi zablikaniami signalizuje vypnutie ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (pokazený alebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu odpojeného alebo chybného snímača vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pre signalizáciu chyby komunikácie s nástenným ovládacím panelom.

**Zobrazenie alarmu na displeji nástenného ovládacieho panelu**

⚠ V prípade alarmu fancoil stále udržuje aktívne funkcie.

⚠ Symbol ⚠ signalizuje, že sú na nástennom ovládacom paneli prítomné alarmy.

⚠ Do menu nastavenia vstúpite cez Základné menu – viď strana 30.

- ▶ Vstúpte do základného menu.
- ▶ Stlačte A.

*Objaví sa* 00.

- ▶ Stlačte +.

*Objaví sa* Ar.

- ▶ Stlačte ⏻ pre vstup do menu.

*Potom sa objaví číslo priradené k fancoilu a potom je zobrazená chyba.*

**Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panela**

E2 Chybný alebo odpojený vnútorný motor ventilátora.
*Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E3 Chybný alebo odpojený snímač teploty vody H2/T2.
*Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E5 Chybný alebo odpojený snímač teploty vody na vykurovanie H4/T3.
*Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E6 Nesprávna teplota vody s nastavením automatického prepínania režimov leto/zima
*Fancoil vykonáva funkcie vykurovania a chladenia nesprávne.*

E8 Chyba komunikácie.
*Chyba v komunikácii medzi nástenným ovládacím panelom a fancoilom, alebo v prípade párovania medzi viacerými zariadeniami.*

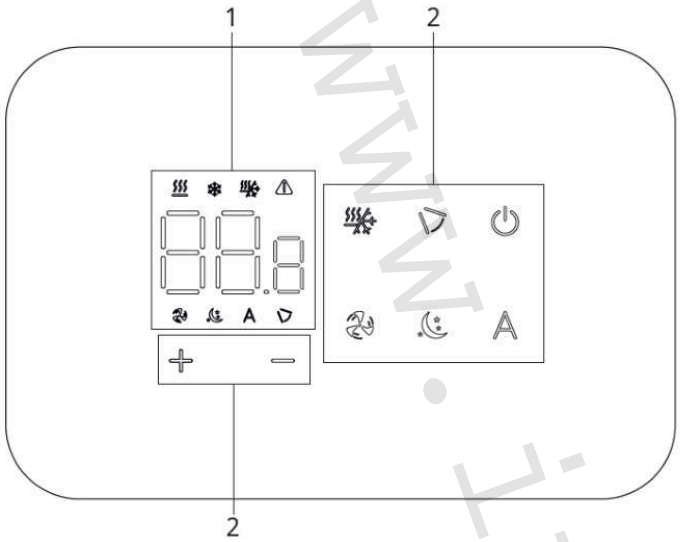
H2o Nesprávna teplota vody.
*V režime vykurovania sa jedná o teplotu pod 30 °C. V režime chladenia je alarm spustený pri teplote nad 20 °C.*

⚠ Alarm E8 je zobrazený bez zobrazenia chyby na nástennom ovládacom paneli.

www.ivarsk.sk

# 8) NÁSTENNÉ DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE RADU M7 – KÓD EGB749

## 8.1. Interface – užívateľské rozhranie




1 = Oblasť displeja 2 = Oblasť tlačidiel

## 8.2. Inštalácia

### 8.2.1. Popis

Vstavané nástenné diaľkové ovládanie EGB749 je elektronický LED termostat s dotykovým displejom a s možnosťou ovládania viacerých zariadení (fancoilov) vybavených rovnakou elektronickou doskou. Súčasťou ovládania je snímač teploty a vlhkosti.

⚠ Ovládanie môže ovládať maximálne 16 jednotiek.

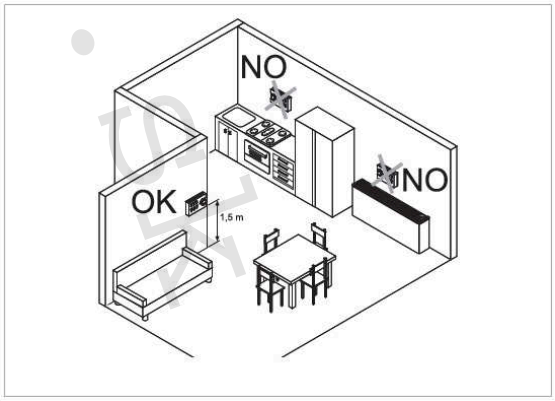
### 8.2.2. Montáž

⚠ Nástenné ovládanie je určené pre nástennú inštaláciu do elektrikárskej montážnej krabice 503.

⚠ Stena musí byť pripravená na inštaláciu vstavanej montážnej krabice 503 ešte pred inštaláciou nástenného ovládania EGB749).

⚠ Uistite sa, že:

- Stena je schopná niesť váhu jednotku.
- Časťou steny či podlahy, kde budete vŕtať neprechádzajú žiadne potrubia ani elektrické vedenia.
- Nie je nijako narušená funkčnosť nosných prvkov.

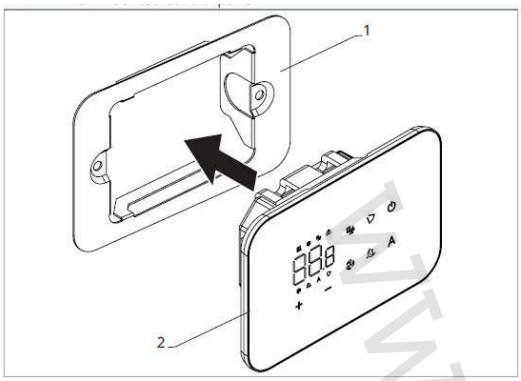



Nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Na vnútornú stenu domu alebo bytu
- Vo výške cca 1,5 m od podlahy
- Vo vzdialenosti od okien a dverí
- V dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla (ohrievače, rúry, radiátory, fancoily, priame slnečné žiarenie)

⚠ Nástenné ovládanie je dodávané už zmontované a pripravené na inštaláciu.

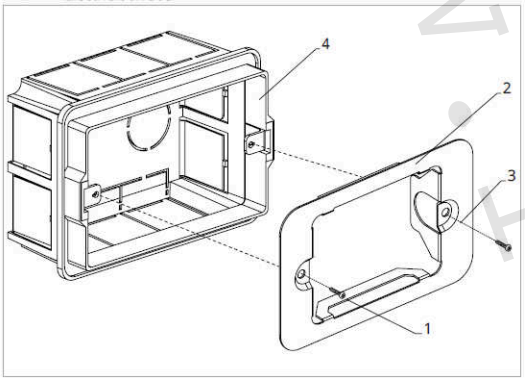
www.ivarsk.sk




1 = základňa ovládania
2= nástenný ovládací panel

**Pred inštaláciou na stenu:**

- Oddeľte základňu ovládania od ovládacieho panela.

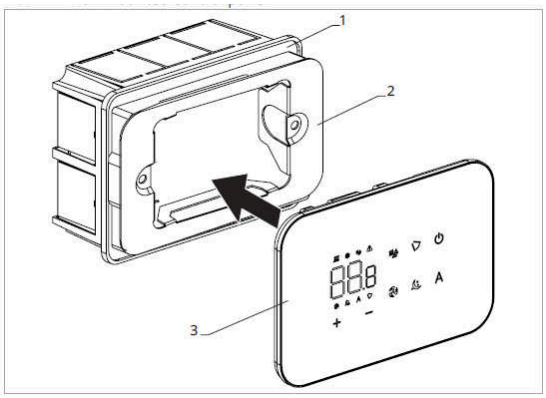



1 = upevňovacie skrutky
2 = základňa ovládania
3 = otvory na upevnenie k el. montážnej krabici 503
4 = el. montážna krabica 503

**Nástenná montáž ovládacieho panelu:**

- Upevnite základňu k el. montážnej krabici 503 pomocou skrutiek
- Vykonajte el. pripojenie

⚠ Pred začatím vykonávania akýchkoľvek el. pripojení sa uistite, že je svorkovnica ovládania umiestnená na pravej strane.




1 = el. montážna krabica 503
2 = základňa ovládania
3= nástenný ovládací panel

- Nacvaknite ovládací panel do základne.

⚠ Pri uzatváraní ovládania dajte pozor, aby ste neprivreli el. vodiče.

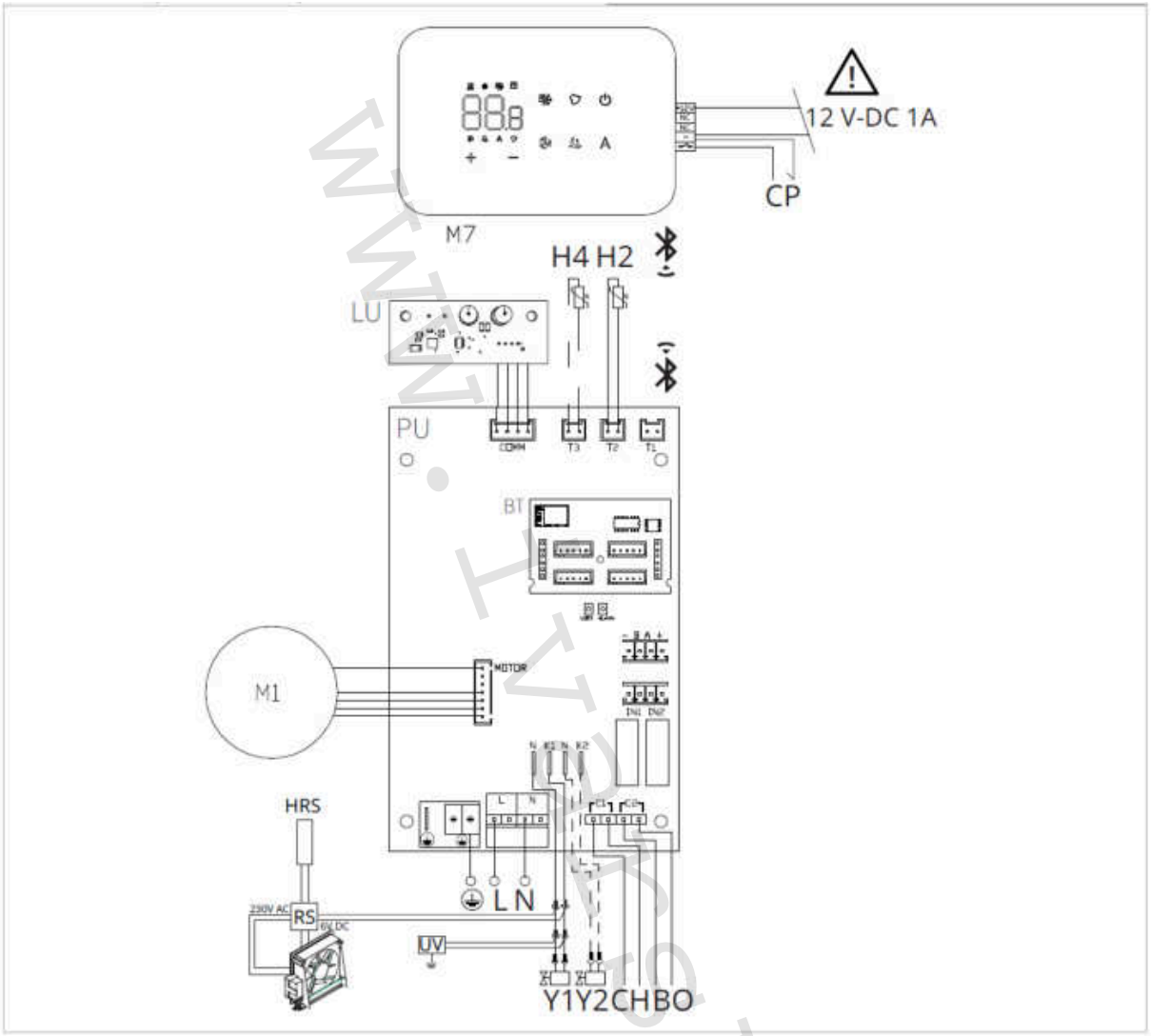
**Tabuľka kompatibility medzi ovládaním a PCB riadiacou doskou**

⚠ Skontrolujte možnosť prepojenia medzi ovládaním/PCB riadiacou doskou s nasledujúcou tabuľkou.

| Ovládanie | PCB | Popis |
|---|---|---|
| EGB749II | ESE746II | 2trubkový systém |
| | ESE741II | 4trubkový systém |

www.ivarsk.sk

## 8.3. Schéma pripojenia ovládania EGB749 s jednou riadiacou doskou na fancoile




**M1** DC Inverter motor ventilátora

⏚ Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)

**L-N** Pripojenie napájania 230 V/50 Hz/1 A

**Y1** Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)

**Y2** Elektrotermická hlavica 4-rúrkový systém (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (len pri ESE741)

**CH/C1** Výstup pre pripojenie chladenia (napr. chladič alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je požiadavka na chladenie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)

**BO/C2** Výstup pre pripojenie zdroja vykurovania (napr. kotla alebo tepelného čerpadla). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je požiadavka na vykurovanie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)

**CP** Vstupný kontakt CP (bez prúdu otvorené)

**+BA-** Sériové pripojenie pre nástenné diaľkové ovládanie (je nutné dodržať polaritu AB)

**IN1** Vstup pre bezpotenciálny kontakt 1

**H2/T2** Snímač teploty vody 2rúrkový systém

**H4/T3** Snímač teploty vody 4-rúrkový systém (len pre ESE741)

**RS** = Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom

**HRS** = Snímač teploty vody pri prevedení fancoilu RS (10 kΩ)

**LU** = Elektronická riadiaca doska na párovanie ovládania a zariadení

**PU** = Elektronická riadiaca doska na jednotke

**BT** = Komunikačná karta Bluetooth

**M7** = Nástenný ovládací panel radu M7

www.ivarsk.sk

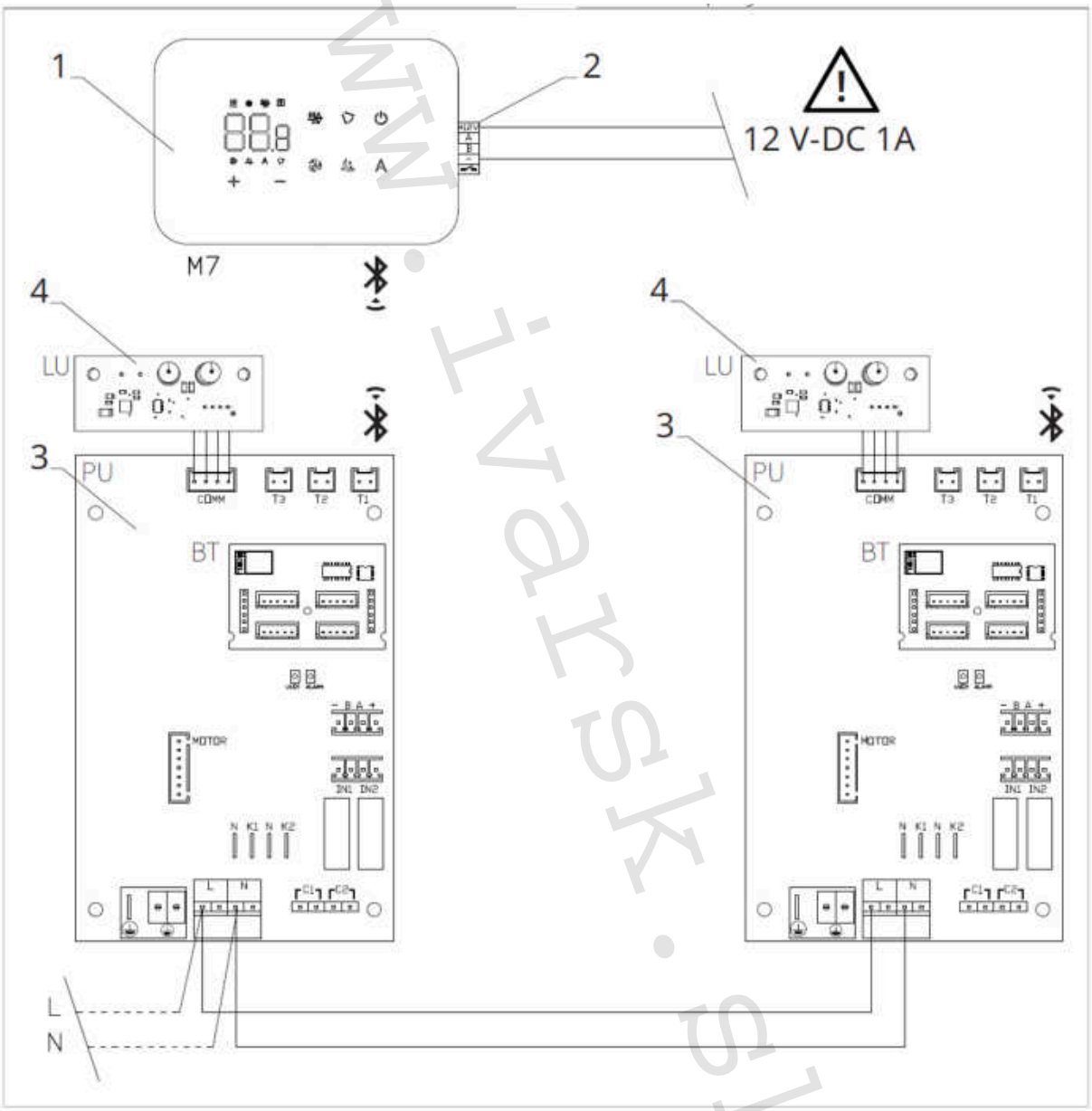
⚠ **Ovládací panel je možné napájať buď cez samostatný zdroj 12 V-DC 1A (nie je súčasťou dodávky), alebo pripojením k kontaktom -+ na el. riadiacej doske PU.**

⚠ Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

⚠ Skontrolujte kompatibilitu prepojenia ovládania a PCB riadiacej dosky s tabuľkou na strane 38.

⚠ Postup párovania medzi ovládaním a zariadením je nutný. Pozri sekciu „Párovanie ovládania a jednotky.“

## 8.4. Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek na fancoiloch




1 = nástenné ovládanie EGB749
2 = svorkovnica pre pripojenie zariadenia
3 = PCB riadiaca doska
4 = doska pre párovanie ovládania a zariadenia

⚠ **Ovládací panel je možné napájať buď cez samostatný zdroj 12 V-DC 1A (nie je súčasťou dodávky), alebo pripojením k kontaktom -+ na el. riadiacej doske PU.**

⚠ Postup párovania medzi ovládaním a zariadením je nutný. Pozri sekciu „Párovanie ovládania a jednotky.“

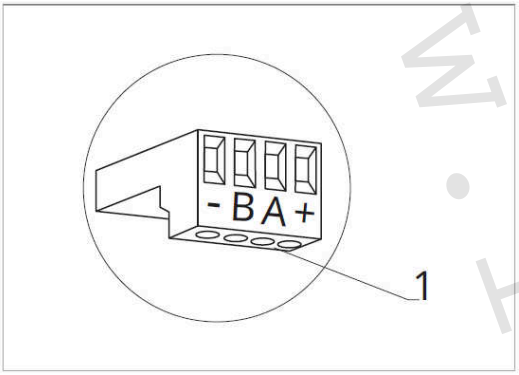
www.ivarsk.sk

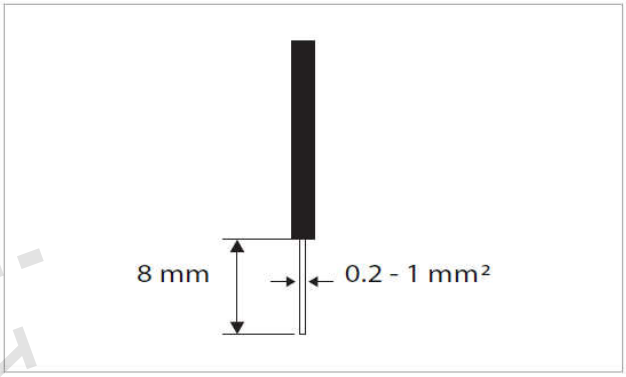
## 8.5. Pripojenie

### 8.5.1. Predbežné opatrenia

⚠ Svorkovnice pre pripojenie ovládacieho panelu a kontaktu CP sú umiestnené v plastovom vrecku vo vnútri krytu svorkovnice.
Svorkovnice so 4 svorkami (označenie 1) určené na pripojenie nástenného ovládacieho panelu IVAR.749 sú použiteľné na pripojenie káblov:

- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,2 až 1 mm2,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom max. 0,5 mm2, ak pripájate 2 vodiče k rovnakej svorke,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú opatrené dutinkami s plastovou izoláciou.



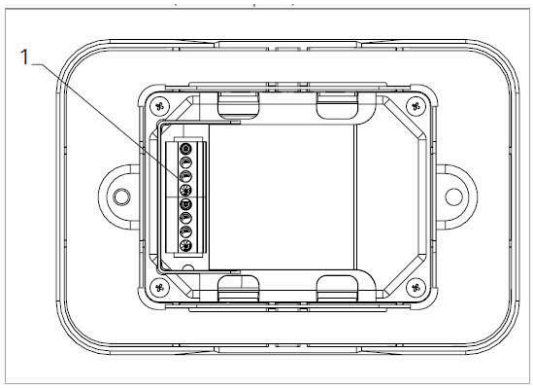

Pripojenie káblov:

- Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm a potom, pokiaľ sa jedná o pevný kábel, by mal ísť už ľahko upevniť do svorky,
- pokiaľ sa jedná o lanko ukončené lisovacou dutinkou, bude výhodnejšie použiť dlhé ploché kliešte.
- Úplne zasuňte káble do svoriek a miernym ťahom sa uistite, že sú riadne upevnené.

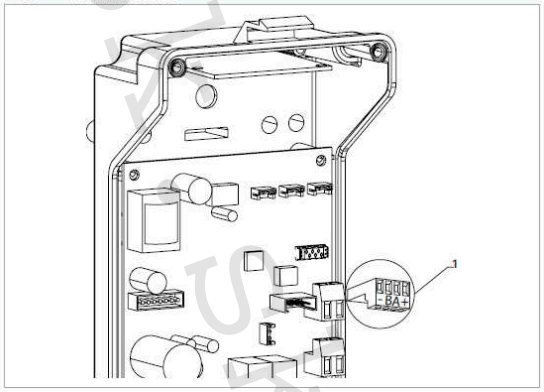
### 8.5.2. Ovládací panel

⚠ Súčasťou dodávky fancoily sú iba vstavané riadiace dosky, nástenný ovládací panel je nutné objednať samostatne.

Pozícia svorkovnice:




1 = svorkovnica (panel zo zadnej strany)




1 = svorkovnica

Nástenný ovládací panel pripojíte k vstavanej riadiacej doske pripojením napájacích vodičov k zdroju napájania 12 V-DC.

**Pripojenie vstupu kontaktu CP:**
Cez tento kontakt môžete pripojiť externé zariadenie, ktoré vypne jednotku, ako sú napr. kontakt otvoreného okna, diaľkové spustenie/vypnutie, infračervený priestorový snímač atď.

www.ivarsk.sk

Kontakt CP je bez prúdu otvorené, tzn. pri uzavretí kontaktu CP (pripojenému k beznapäťovému kontaktu) sa jednotka prepne do režimu Stand-by a displej zobrazí „CP". Pri stlačení akéhokoľvek tlačidla na displeji, bude blikať symbol ⚠ .

⛔ Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite oddelené kontakty)!

Kontakt CP môže byť nastavený na prevádzku vykurovania a chladenia cez menu nastavenia digitálneho vstupu – viď Voľba digitálneho vstupu ďalej v tomto návode.

**Pripojenie Bluetooth**

Nástenný ovládací panel EGB749II môže byť k jednému alebo viacerým zariadeniam (max. 16 fancoilom) pripojený cez Bluetooth. Fancoil musí byť vybavený elektronickou riadiacou doskou vhodnou pre diaľkové ovládanie cez Bluetooth.

## 8.6. Funkcie

### 8.6.1. Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis on .
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, až sa na displeji objaví on.
- Tlačidlo ⏻ uvoľnite, objaví sa symbol ot .

**Navigácia v menu:**

- Na pohyb v menu používajte tlačidlá + – .

**Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:**

- Stlačte tlačidlo ⏻ . Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

**Opustenie menu:**

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo ⏻ po dobu 10 sekúnd.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, až dôjde k automatickému opusteniu.

⚠ Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

**Položky menu:**

**ot:** Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
**ur:** Hodnota nameraná snímačom vlhkosti RH
**ut:** Kompenzácia snímača PT4
**uS:** Hodnota nastavenia vlhkosti
**ui:** Hysterézia vlhkosti
**CF:** Jednotky merania
**ub:** Hlasitosť akustickej signalizácie
**uu:** Nepoužíva sa
**uP:** Nepoužíva sa

**Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)**

- Zvoľte ot .
- Stlačte ⏻ pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel + – znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ⏻ .

*Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom. Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).*

www.ivarsk.sk