

NÁVOD K INSTALACI



1) Výrobek: **REGULACE PRO FANCOILY INNOVA**

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



Kód	Typ 2trubka	Kód	Typ 4trubka (na vyžádání)	Popis	Specifikace
ECA644II	IVAR.644	ECA647II	IVAR.647	Nezávislá plynulá regulace	230 V
EWf644II	IVAR.644	EWf647II	IVAR.647	Nezávislá plynulá regulace s WiFi	
ESE645II	IVAR.645	ESE648	IVAR.648	Závislá elektronická regulace	PCB
ESE745II	IVAR.745	ESE748	IVAR.748	Závislá elektronická regulace	
ESE746II	IVAR.746			Závislá elektronická regulace s Bluetooth	
EEB749II	IVAR.749	ESE741	IVAR.741	LED elektronický nástěnný řídicí termostat se snímačem vlhkosti (bílý)	
EFB749II	IVAR.749			Nástěnný řídicí termostat WiFi (bílý)	
EGB749II	IVAR.749			Nástěnný řídicí termostat Bluetooth (bílý)	
EEA649II	IVAR.649			Nástěnný řídicí termostat (černá)	
EEB649II	IVAR.649			Nástěnný řídicí termostat (bílá)	
EFA649II	IVAR.649			Nástěnný řídicí termostat WiFi(černá)	
EFB649II	IVAR.649			Nástěnný řídicí termostat WiFi (bílá)	
E4T643II	IVAR.643			Nezávislá 4rychlostní regulace	230 V
E2T543II	IVAR.543			Nezávislá 3rychlostní regulace	
B3V137II	IVAR.B3V			Závislá 3rychlostní el. regulace	
B3V151II	IVAR.B3V			Nástěnné ovládání s termostatem	
B4V642II	IVAR.B4V			Závislé el. ovládání 4rychlostní	230 V
B10642II	IVAR.B10			Závislé el. ovládání 0 – 10 V	230 V







3) Popis s kódy příslušenství pro fancoily:

⚠ Tento návod odkazuje na produkty:






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

3.1. Kódy příslušenství


Tento návod se vztahuje k následujícímu příslušenství s kódy:

	Popis příslušenství	Možná kombinace se zařízením	Kód
Ovládání na fancoilu			
Ovládací panely			
	Vestavěné elektronické ovládání 4 rychlostí a termostatem	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	E2T543II (1)
	Vestavěné dotykové elektronické ovládání 4 rychlostí s termostatem SMART TOUCH	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	E4T643II (1)
	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	ECA644II (1)
	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH	SL 4 pipes	ECA647II (1)
	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH. Integrovaný WiFi modul.	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	EWF644II (1)
	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH. Integrovaný WiFi modul.	SL 4 pipes	EWF647II (1)
Ovládání rychlostí			
	Vestavěný ovladač rychlostí fancoilů. Pro připojení k M7 nástěnnému ovladači s Bluetooth.	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	B3V137II (1)

1. Příslušenství může být nainstalováno přímo ve výrobě.
2. Ovládací panel se připojuje k zařízení přes kabel. WiFi anténa umožňuje vzdálené řízení přes aplikaci InnovApp.


	Popis příslušenství	Možná kombinace se zařízením		Kód
Nástěnné ovládací panely řady M7				
Řídící desky PCB M7				
4TRUBKA	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nást. ovládání M7 s Bluetooth.	SLI 4 trubka SL 4 trubka	NEW	ESE741II
2TRUBKA	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7.	SL SLI SLS RSI SL FULL FLAT RS SLSI RS FULL FLAT	NEW	ESE745II
	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7 s Bluetooth.	SL SLI SLS RSI SL FULL FLAT RS SLSI RS FULL FLAT	NEW	ESE746II
4TRUBKA	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7.	SLI 4 trubka SL 4 trubka	NEW	ESE748II
Ovládací panely				
	LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Příp. 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. Příp. kabelem. Bílá barva.	Všechny	NEW	EFB749II
	LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Příp. Bluetooth. Bílá barva.	Všechny	NEW	EGB749II
Nástěnná ovládání SMART TOUCH				
PCB				
2TRUBKY	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání .	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT SLI RSI SLSI		ESE645II (1)
4TRUBKY	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání .	SLI 4 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. Příslušenství může být nainstalováno přímo ve výrobě.
2. Ovládací panel se připojuje k zařízení přes kabel. WiFi anténa umožňuje vzdálené řízení přes aplikaci InnovApp.


	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 SL SLS RS RS FULL FLAT SLI RSI 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 rychlosti	Všechny	B3V151II
Kit pro změnu strany hydr. připojení			
	Kit pro přehození strany hydraulických připojení	Všechny	BB0646II (1)


1. Příslušenství může být nainstalováno přímo ve výrobě.
2. Ovládací panel se připojuje k zařízení přes kabel. WiFi anténa umožňuje vzdálené řízení přes aplikaci InnovApp.


4) OBECNÉ INFORMACE

 Tento návod k instalaci a použití je nedílnou součástí zařízení a musí být tedy pečlivě uschován. Návod je nutné vždy předat společně se zařízením, i v případě předání zařízení jinému uživateli či majiteli. Pokud se návod poškodí nebo dojde k jeho ztrátě, prosím vyžádejte si jeho kopii u společnosti IVAR CS, spol. s r. o.


 Před započítím jakýchkoliv prací na jednotce je nejprve nutné si pečlivě prostudovat tento návod a držet se instrukcí popsaných v jednotlivých kapitolách.


 Všechny zúčastněné osoby si musejí být vědomy činností a rizik, které mohou nastat při započítí instalačních prací.

 V každé kapitole jsou obsaženy specifické informace a důležitá upozornění, se kterými je nutné se seznámit ještě před započítím uvedení jednotky do provozu.


 Instalace provedená v rozporu s upozorněními a instrukcemi popsanými v tomto návodu či použití zařízení mimo předepsaný rozsah provozních teplot vede ke ztrátě práva na uplatnění záruky.

Bezpečnostní piktogramy

 **Upozornění s vysokým rizikem (tučné písmo)** – odkazuje na činnosti, které představují vysoké riziko vážného poranění osob či poškození zařízení nebo okolního prostředí, pokud nejsou provedeny dle platných bezpečnostních nařízení a norem a zde uvedených instrukcí.

 Upozornění s nízkým rizikem (obyčejné písmo) - odkazuje na činnosti, které představují nízké riziko poranění osob či poškození zařízení nebo okolního prostředí, pokud nejsou provedeny dle platných bezpečnostních nařízení a norem a zde uvedených instrukcí.

 Neprovádět – odkazuje na činnosti, které nesmějí být v žádném případě prováděny.

 **Důležité informace (tučné písmo)** – obsahuje důležité informace, které musejí být při činnosti vzaty v úvahu.

V textu

- ▶ Postupy dle výčtu v textu.

V ovládacích panelech:

- ▶ Nutno provést = očekává se provedení činnosti dle instrukcí či výčtu v textu

V obrázcích

1 Číslice představují jednotlivé komponenty.

A Velká písmena představují skupiny komponentů.



Bílá číslice v černém kroužku představuje řadu činností, které mají být provedeny.



Černé velké písmeno v bílém kroužku představuje obrázek dílu, když je více obrázků ve stejném obrázku.

Symboly na zařízení

Bezpečnostní nebo varovné symboly, které se používají na některých místech zařízení:



POZOR: riziko úrazu el. proudem

Příslušný personál je informován o přítomnosti el. proudu a riziku úrazu el. proudem.

4.1. Příjemci:



Uživatel

Uživatelem se rozumí osoba, která provozuje toto zařízení v bezpečných podmínkách pro osoby, zařízení samotné a okolní prostředí. Uživatel obsluhuje zařízení a provádí základní diagnostiku poruch či abnormálního provozu jednotky, provádí jednoduchá nastavení, kontrolu a údržbu jednotek.



Instalační technik

Odborně způsobilá osoba s patřičnou elektro-technickou kvalifikací, která provádí umístění a připojení (hydraulické, elektrické, atd.) jednotky k systému; tato osoba je odpovědná za manipulaci a správnou instalaci v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto návodu a v souladu s bezpečnostními nařízeními a normami platnými v zemi instalace.



Servisní technik

Výrobce autorizovaná, odborně způsobilá osoba s patřičnou kvalifikací, která provádí pravidelnou servisní kontrolu a dále kontrolu, opravu či výměnu komponentů potřebných pro provoz jednotky během její životnosti v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto návodu a v souladu s bezpečnostními nařízeními a normami platnými v zemi instalace.

4.2. Organizace návodu:

Návod je rozdělen do jednotlivých sekcí, z nichž každá je určena jedné nebo několika cílovým skupinám.

Kódy příslušenství

Pro všechny příjemce.

Obsahuje seznam produktů nebo příslušenství, kterých se tento návod týká.

Obecné informace

Pro všechny příjemce.

Obsahuje obecné informace a důležitá upozornění, se kterými by se měli seznámit všichni příjemci ještě před instalací a používáním těchto zařízení.

Instalace

Je určena výhradně pro Instalační techniky.

Obsahuje specifická upozornění a veškeré informace potřebné pro umístění, montáž a připojení zařízení.

Ovládací panely

Tato sekce je adresována pouze a výlučně pro instalační techniky a servisní techniky.

Tato sekce se věnuje jednotlivým typům ovládání a elektronických řídicích desek společně s potřebnými informacemi pro danou kombinaci.

4.3. Obecná upozornění

⚠ V každé kapitole jsou obsaženy specifické informace a důležitá upozornění, se kterými je nutné se seznámit ještě před započítím uvedení jednotky do provozu.

⚠ Všechny zúčastněné osoby si musejí být vědomy činností a rizik, které mohou nastat při započítí instalačních prací.

⚠ Instalace provedená v rozporu s upozorněními a instrukcemi popsány v tomto návodu či použití zařízení mimo předepsaný rozsah provozních teplot vede ke ztrátě práva na uplatnění záruky.

⚠ Instalace či údržba těchto zařízení může být potenciálně nebezpečná, protože uvnitř jednotky jsou elektrické komponenty pod napětím. Zařízení musí být tedy instalováno a servisováno výhradně odborně způsobilou osobou či společností s patřičnou elektro-technickou kvalifikací, která vše provede dle platných bezpečnostních norem a pravidel.

⚠ Jakákoliv smluvní či mimosmluvní odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům či na majetku, z důvodu nesprávně provedené instalace, údržby či používání zařízení v rozporu s tímto návodem, je vyloučena. Všechny způsoby použití, které nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu, jsou zakázány.

⚠ Zařízení musí být instalováno odborně způsobilou osobou či společností s patřičnou elektro-technickou kvalifikací, která vše provede dle platných bezpečnostních norem a pravidel. Po provedení instalace je nutné zákazníkovi předat prohlášení o shodě.

⚠ Uvedení jednotky do provozu a servisní činnosti smí provádět pouze autorizovaný servisní pracovník nebo kvalifikovaný technik v souladu s ustanoveními v tomto návodu.

⚠ Jakékoliv opravy či práce údržby musejí být prováděny autorizovaným servisním střediskem či odborně způsobilou osobou s patřičnou kvalifikací, která vše provede dle platných bezpečnostních pravidel a norem a v souladu s tímto návodem. Na jednotce není dovoleno provádět jakékoliv neoprávněné úpravy či zásahy, protože by to mohlo vést k nebezpečným situacím, a výrobce v takovém případě nepřebírá žádnou odpovědnost.

⚠ Při provádění instalace, oprav či údržby musí mít technik vhodné pracovní oblečení a vybavení pro prevenci nehod. Výrobce není odpovědný za nedodržení platných bezpečnostních nařízení a norem pro ochranu zdraví při práci.

⚠ V případě netěsnosti vody nebo oleje, vypněte hlavní vypínač a uzavřete přívod vody. Okamžitě zavolejte autorizované servisní středisko a nezasahujte osobně do zařízení.

⚠ V případě výměny některých komponent je nutné používat pouze originální náhradní díly.

⚠ Výrobce odmítá jakoukoliv odpovědnost za škody způsobené na lidech, zvířatech či majetku vzniklé nesprávnou instalací, nastavením, údržbou či nesprávným použitím.

⚠ Výrobce si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto návodu, přičemž výrobce není povinen aplikovat tyto změny na dříve vyrobené, dodané či opravované jednotky.

⚠ Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.

⚠ Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.

⚠ Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.

4.4. Základní bezpečnostní pravidla

Při použití výrobků, které pracují s vodou a elektřinou, je nutné dodržovat jistá bezpečnostní pravidla.

- ⊖ Zařízení nesmí používat děti či nezpůsobilé osoby bez dozoru. Zajistěte, aby si děti se zařízením nehrály.
- ⊖ Je zakázáno dotýkat se zařízení naboso či vlhkýma rukama a jinými částmi těla.
- ⊖ Je zakázáno čistit zařízení, aniž byste ho nejprve odpojili od zdroje elektrické energie.
- ⊖ Je zakázáno upravovat bezpečnostní a ovládací zařízení bez předchozího schválení výrobcem.
- ⊖ Je zakázáno vytahovat nebo kroutit elektrické kabely vedoucí ze zařízení, i když jsou odpojeny od zdroje elektrické energie.
- ⊖ Je zakázáno do zařízení prostrkovat mřížkami pro vstup a výstup vzduchu jakékoliv předměty či látky.
- ⊖ Je zakázáno otevírat přístupová dvířka k vnitřním komponentům jednotky, aniž by bylo zařízení nejprve odpojeno od zdroje elektrické energie.
- ⊖ Je zakázáno nechávat obalové materiály v dosahu dětí, protože by to mohlo být zdrojem nebezpečí.
- ⊖ Je zakázáno stoupat či sedat na zařízení a/nebo na jeho horní část umisťovat jakékoliv předměty.

4.5. Likvidace



LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ
se řídí zákonem o výrobcích s ukončenou životností č. 542/2020 Sb.
Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.

5) Instalace:



Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy instrukce a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu. Provozovatel nesmí provádět žádné zásahy a je povinen se řídit pokyny uvedenými níže a dodržovat je tak, aby nedošlo k poškození zařízení nebo k újmě na zdraví obsluhujícího personálu při dodržení pravidel a norem bezpečnosti práce.

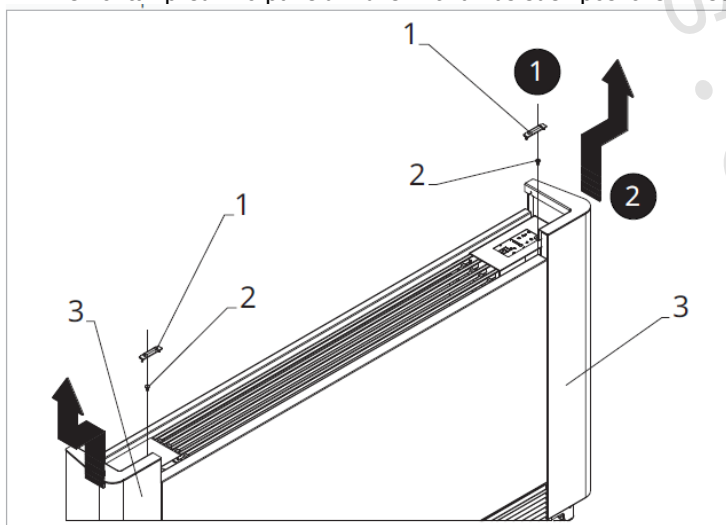
5.1. Předběžná upozornění

- ⚠ Před započatím jakýchkoliv prací se ujistěte, že bylo zařízení odpojeno od el. napájení.
- ⚠ Všechny práce spojené s elektřinou musí být prováděny výhradně kvalifikovaným personálem, mající potřebné oprávnění, který provede vše v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami, a který je proškolen a obeznámen se všemi riziky s tím spojenými.
- ⚠ Všechna připojení musí být provedena dle nařízení a norem platných v zemi instalace zařízení.
- ⚠ Jednotka musí být připojena k napájení až po dokončení el. připojení a instalace.
- ⚠ Vypněte hlavní spínač před započatím provádění jakýchkoliv elektrických připojení či jiného typu operací.
- ⚠ Přístup k elektrické desce je povolen pouze kvalifikovanému personálu.
- ⚠ Elektrické připojení jednotlivých ovládaní naleznete v příslušných sekcích tohoto návodu dle typu ovládaní.

5.2. Příprava instalace

Pro nástěnné modely fancoilů:

- ⚠ Před instalací ovládaní demontujte boční kryty fancoilu, pokud jsou již instalovány.
 - ▶ Nadzdvihněte kryty šroubků v horní části jednotky.
 - ▶ Odšroubujte upevňovací šroubky bočních krytů.
 - ▶ Posuňte boční kryt mírně směrem ven.
 - ▶ Vytáhněte boční kryt nahoru ze svého umístění fancoilu.
- ⊖ Přední kryt fancoilu nesmí být demontován.
- ⚠ Demontáž předního panelu může mít za následek poškození nebo odstranění izolace horního výměníku.



- 1 = Krytky šroubků
- 2 = Šroub
- 3 = Boční kryt fancoilu

5.3. Instalace elektrické svorkovnice

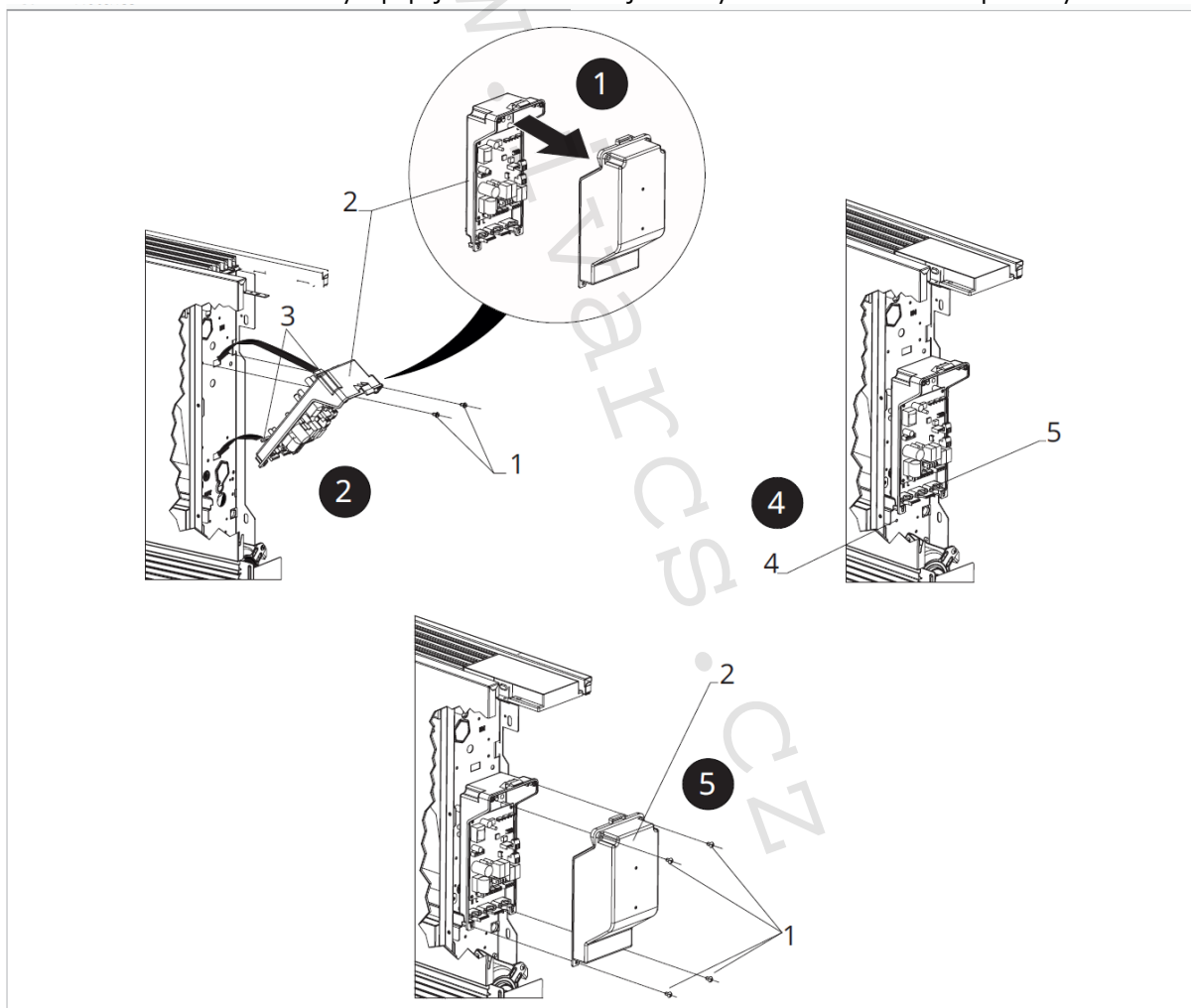
Instalaci elektrické svorkovnice proveďte následovně:

- ▶ Demontujte kryt ze základny elektrické svorkovnice.
- ▶ Umístěte základnu el. svorkovnice na boční stranu fancoilu.
- ▶ Zahákněte horní část el. svorkovnice do příslušných otvorů v bočnici fancoilu.
- ▶ Upevněte ji pomocí dodávaných šroubů.
- ▶ Připevněte ochranný vodič ke konstrukci fancoilu pomocí dodávaných šroubků.

⚠ Minimální síla, která by měla být použita pro našroubování šroubků je asi 2 N.

- ▶ Připojte ke svorkovnici potřebné elektrické vodiče.
- ▶ Uspořádejte kabely.
- ▶ Upevněte kabely do svorkovnice pomocí dodávané svorky pro odlehčení tahu kabelu.

⚠ Přesné instrukce k elektrickým připojením naleznete v jednotlivých sekcích s označením příslušných ovládaní.



- 1 = Šroubky
- 2 = El. svorkovnice
- 3 = Háčky
- 4 = Upevnění ochranného vodiče (zem)
- 5 = Kabelová svorka pro odlehčení tahu kabelu

5.4. Připojení konektoru MOTOR

Konektor MOTORU připojte následovně:

- ▶ Připojte konektor motoru (MOTOR) ke konektoru na řídicí PCB desce.

5.5. Připojení konektoru snímače vody

- ▶ Připojte snímač teploty vody ke konektoru H2 na svorkovnici.

⚠ Platí pro řídicí desky E2T543 a B4V642.

- ▶ Připojte snímač teploty vody ke konektoru T2 na svorkovnici.

⚠ Platí pro řídicí desky ECA644, ECA647, EWF647, E4T643, (B10642 pouze pro provedení fancoilů RS).

Snímač teploty vody monitoruje teplotu uvnitř výměníku a určuje spuštění ventilátoru na základě nastavených parametrů (funkce min. teploty pro topný režim a max. teploty pro chlazení).

⚠ Zkontrolujte, že je snímač správně vložen do jímky a zajištěn pružinkou na výměníku.

⚠ PCB řídicí deska umožňuje i provoz fancoilu bez snímače vody. V tom případě jsou limity pro vypnutí fancoilu ignorovány.

⚠ Ovládání B3V137 nemají konektor snímače vody.

5.6. Nastavení přídavných funkcí pomocí DIP-spínačů B a C

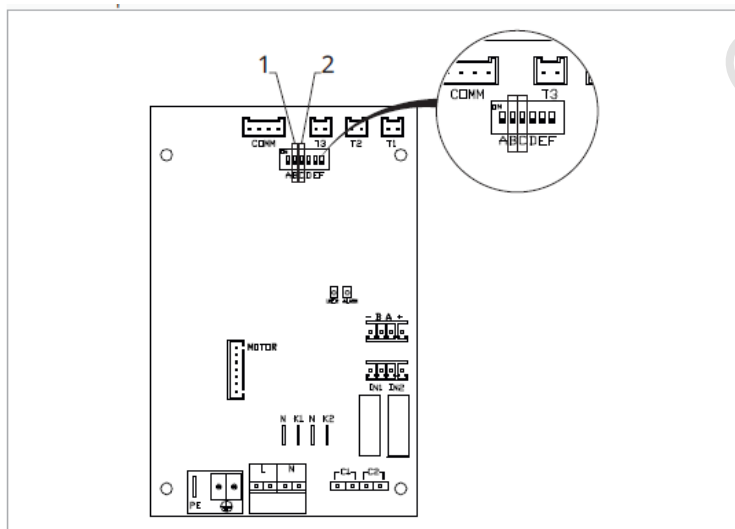
⚠ Na elektronickém ovládacím panelu jsou umístěny dva DIP-spínače pro nastavení provozu zařízení podle potřeb.

Pomocí DIP-spínače B:

- mění větrání v chladicím režimu;
- umístění spínače B do polohy ON (pouze při chlazení) umožňuje neustálou ventilaci při minimální rychlosti i po dosažení nastavené hodnoty a umožňuje tak normální fungování teplotního snímače a zabraňuje stratifikaci vzduchu;
- nastavením tohoto spínače do pozice OFF je tato funkce cyklována (4 minuty ON, 10 minut OFF).

Pomocí DIP-spínače C:

- se mění logika provozu režimu vytápění během nočního provozu;
- pozice ON zabraňuje ventilaci, čímž se umožňuje vytápění místnosti sálavým efektem a přirozeným prouděním vzduchu, jako je tomu u tradičních radiátorů;
- ve vypnuté poloze (OFF) je aktivní normální provoz ventilátoru.



1 = DIP-spínač B
2 = DIP-spínač C

5.7. Dokončení montáže

Montáž dokončete:

- ▶ Uzavřete el. svorkovnici krytem.
- ▶ Upevněte kryt šrouby.
- ▶ Znovu namontujte estetické boční kryty fancoilu.
- ▶ Upevněte horní šroub na ovládacím panelu.
- ▶ Umístěte zpět krytky šroubů.

5.8. Možná provedení

Verze RS

K ovládní funkce sálání předního panelu u provedení RS je nutné provést následující připojení:

- ▶ Připojte příslušný konektor k výstupu elektroventilu Y1 na řídicích deskách.

⚠ Připojení naleznete vždy v sekcích „Elektrické připojení“ u jednotlivých řídicích PCB desek.

5.9. Modely s hydraulickými připojeními na pravé straně

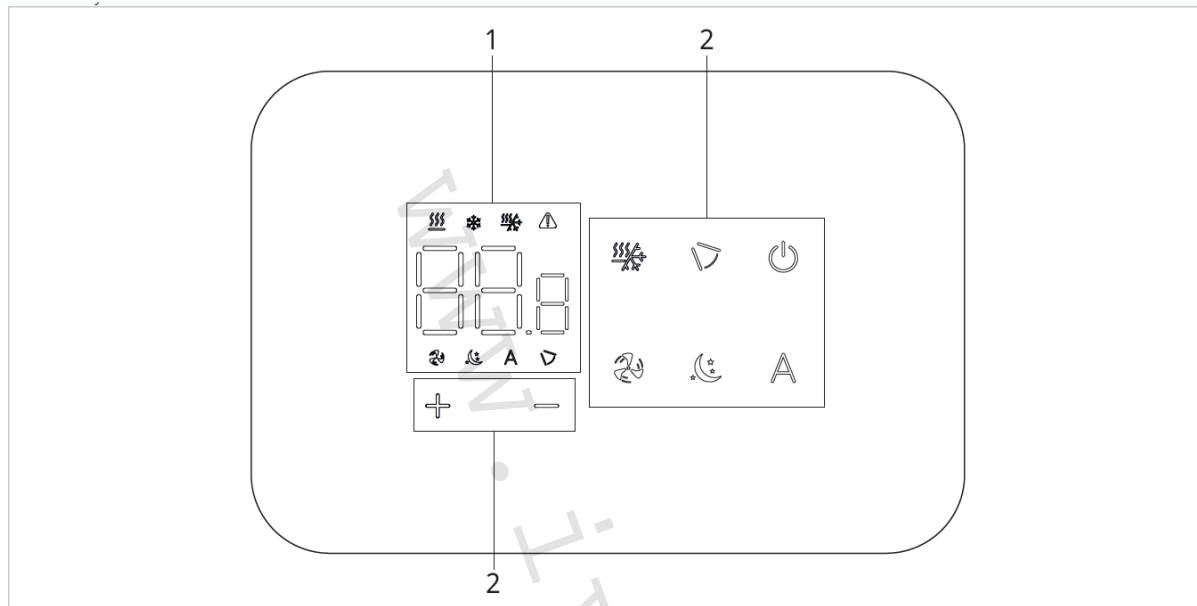
Fancoily IVAR jsou standardně dodávány:

- ▶ Hydraulickým připojením výměníku na levé straně fancoilu.
- ▶ Elektrickým připojením na pravé straně fancoilu.

⚠ V případě, že je třeba prohodit stranu hydraulických připojení z levé strany na pravou, je nutné použít kit pro prohození strany hydraulických připojení, aby mohlo být provedeno elektrické připojení k motoru ventilátoru a bezpečnostního mikrosvínače mřížky.

6) NÁSTĚNNÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ŘADY M7 – KÓD EEB749

6.1. Interface – uživatelské rozhraní



- 1= Oblast displeje
2 = Oblast s tlačítky

6.2. Instalace

6.2.1. Popis

Nástěnné dálkové ovládání řady M7 je elektronický LED termostat s dotykovým uživatelským rozhraním s možností ovládání přes více zařízení vybavených stejnou elektronickou řídicí deskou. Toto ovládání je vybaveno snímačem teploty a vlhkosti.

⚠ Toto ovládání může ovládat maximálně až 16 jednotek.

6.2.2. Montáž

⚠ Toto nástěnné ovládání je určeno pro instalaci do el. montážní krabice 503.

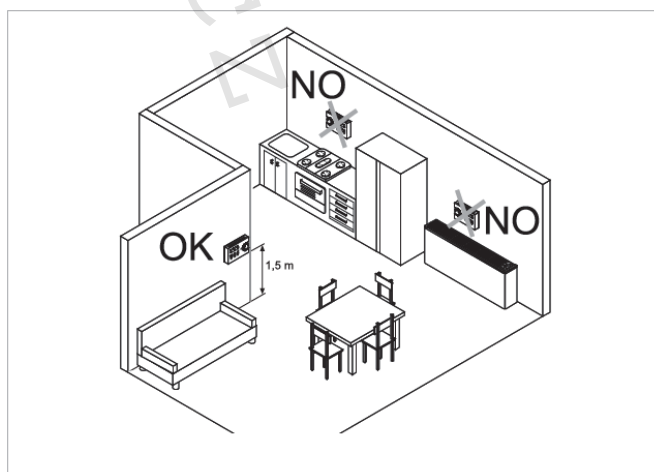
⚠ Stěna musí být připravena pro instalaci elektrikářské montážní krabice 503 ještě před instalací tohoto dálkového ovládání.

⚠ Ujistěte se, že:

- Stěna je schopna nést váhu jednotku.
- Částí stěny či podlahy, kde budete vrtat neprocházejí žádná potrubí ani elektrická vedení.
- Není nijak narušena funkčnost nosných prvků.

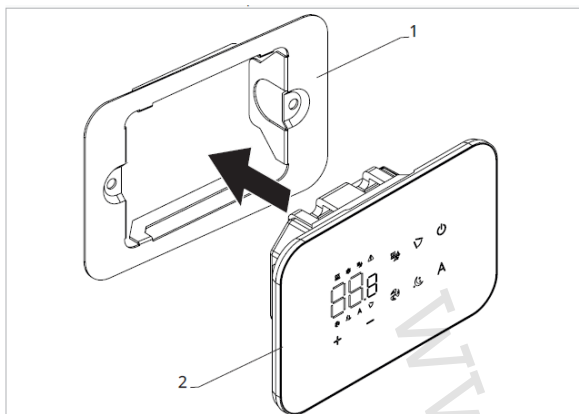
Toto nástěnné ovládání musí být instalováno:

- ▶ Pouze na vnitřních stěnách.
- ▶ Ve výšce kolem 1,5 m od podlahy.
- ▶ V dostatečné vzdálenosti od dveří nebo oken.
- ▶ Z dosahu zdrojů tepla (radiátory, konvektory, trouby, přímé sluneční záření).



NÁVOD K INSTALACI

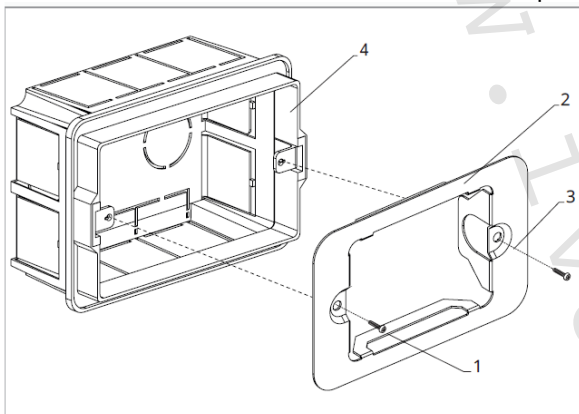
⚠ Nástěnné ovládání je dodáváno v balení již smontované.



- 1 = Základna ovládání
- 2 = Nástěnný ovládací panel

Před nástěnnou instalací:

- ▶ Oddělte základnu ovládání od ovládacího panelu.

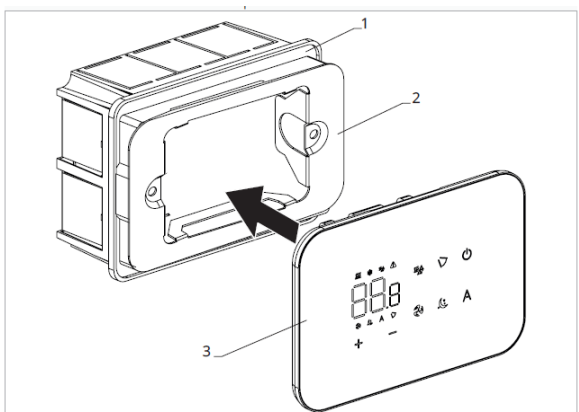


- 1 = Upevňovací šroubky
- 2 = Základna ovládání
- 3 = Otvory pro upevnění do montážní krabice
- 4 = Elektrikářská montážní krabice 503

Nástěnná montáž ovládacího panelu:

- ▶ Upevněte základnu ovládání do el. montážní krabice pomocí šroubů.
- ▶ Proveďte elektrické připojení.

⚠ Před započítím provádění připojení se nejprve ujistěte, že je svorkovnice ovládání na pravé straně.



- 1 = El. montážní krabice 503
- 2 = Základna ovládání
- 3 = Nástěnný ovládací panel

- ▶ Uzavřete ovládací panel.

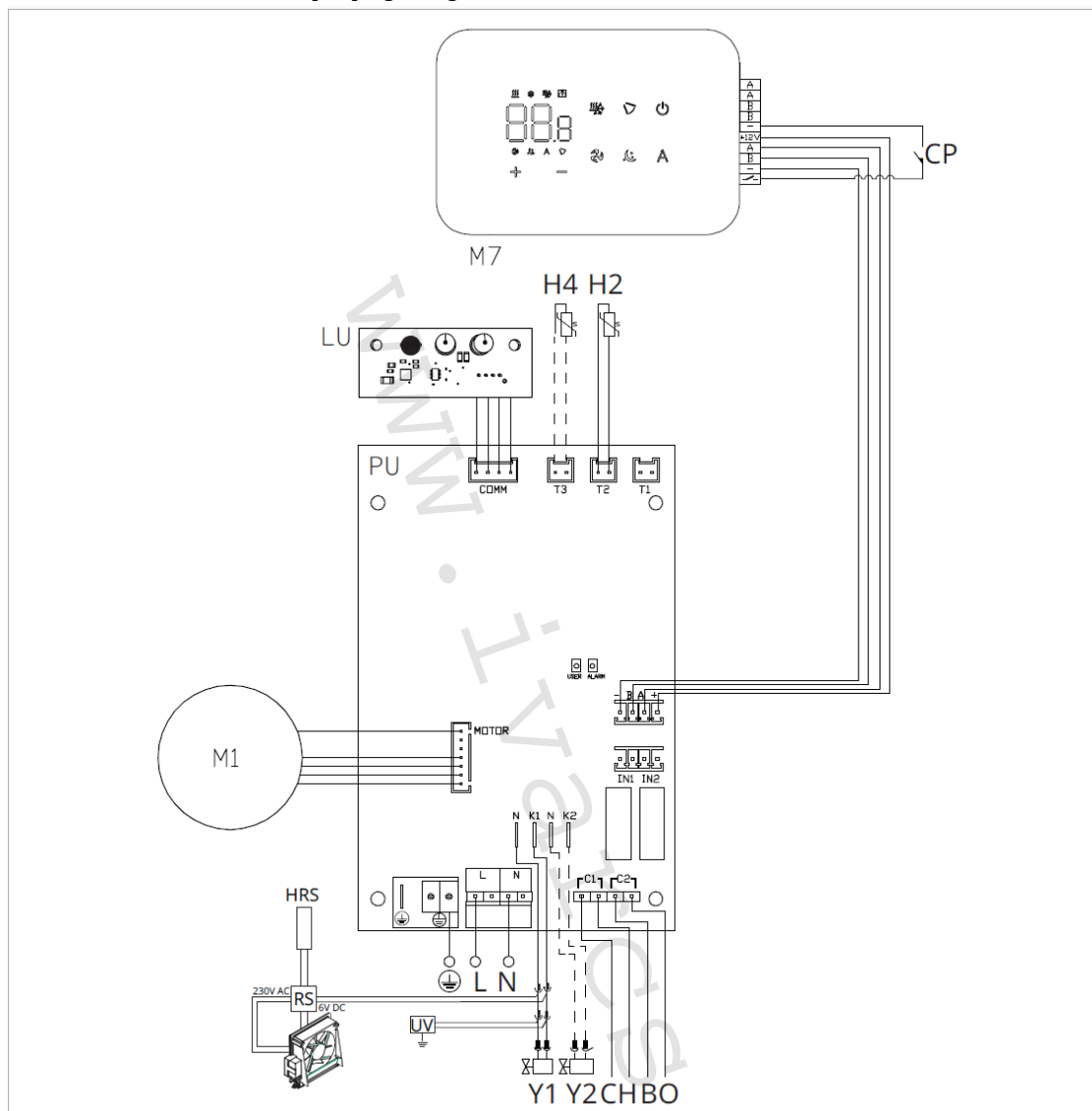
⚠ Při uzavírání ovládání dejte pozor, abyste nepoškodili el. vodiče.

Tabulka kompatibility mezi ovládaním a PCB řídicí deskou

⚠ Zkontrolujte možnost propojení mezi ovládaním/PCB řídicí deskou s následující tabulkou.

Ovládání	PCB	Popis
EEB749II	ESE745II	2trubkový systém
	ESE748II	4trubkový systém

6.3. Schéma el. připojení jednoho ovládání EEB749



M1 = Motor ventilátoru DC Inverter

= Ochranný vodič (zem)

L-N = Připojení napájecího napětí 230 V/50 Hz/1 A

Y1 = Elektroventil voda (napětový výstup 230 V/50 Hz/1 A)

Y2 = Elektroventil voda pro 4trubkové provedení fancoilů (napětový výstup 230 V/50 Hz/1 A, pouze ESE748II)

CH/C1 = Kontakt pro požadavek chlazení (např. pro chiller nebo tepelné čerpadlo s reverzibilním chodem).

Aktivuje se paralelně s výstupem elektroventilu (Y1) se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu chlazení a je na něj požadavek (beznapětový kontakt max. 1 A).

BO/C2 = Kontakt pro požadavek vytápění (např. pro kotel nebo tepelné čerpadlo). Aktivuje se paralelně s výstupem elektroventilu (Y1) se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu vytápění a je na něj požadavek (beznapětový kontakt max. 1 A).

CP = Kontakt okna/dveří (Presence) – bez proudu otevřeno

-BA+ = Sériové zapojení pro nástěnné dálkové ovládání (nutno dodržet polaritu AB)

IN1 = Beznapětový vstup 1 (není aktivní)

H2/T2 = Snímač teploty vody pro 2trubkový systém

H4/T3 = Snímač teploty vody pro 4trubkový systém

RS = Zapojení provedení fancoilu RS se sálavým předním panelem

HRS = Snímač teploty vody u provedení fancoilu RS (10 kΩ)

LU = Elektronická řídicí deska pro párování ovládání a zařízení

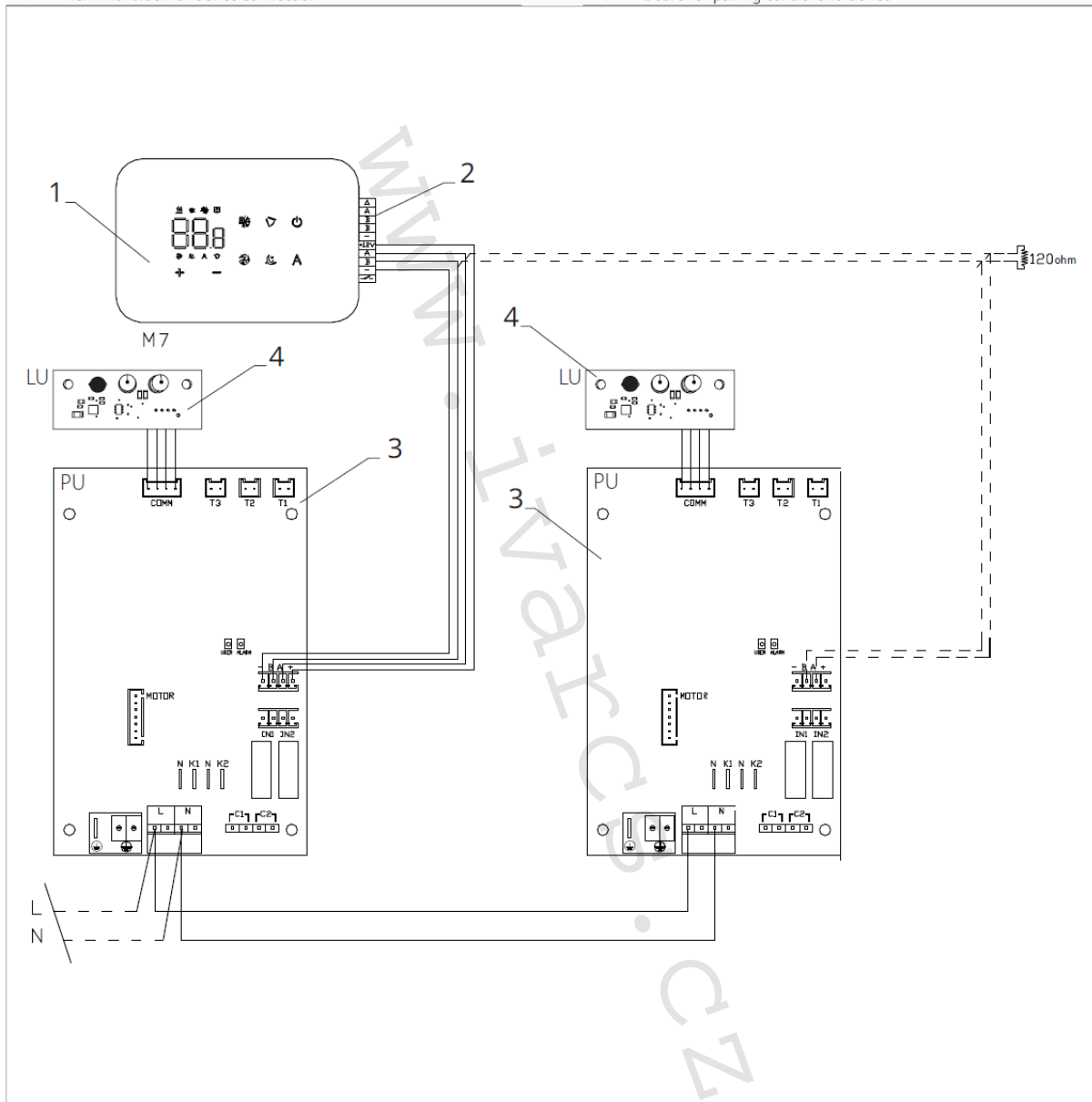
PU = Elektronická řídicí deska na jednotce

M7 = Nástěnný ovládací panel řady M7

⚠ U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

⚠ Zkontrolujte kompatibilitu propojení ovládání a PCB řídicí desky s tabulkou na straně 13.

6.4. Schéma zapojení dálkového ovládání k více řídicím deskám

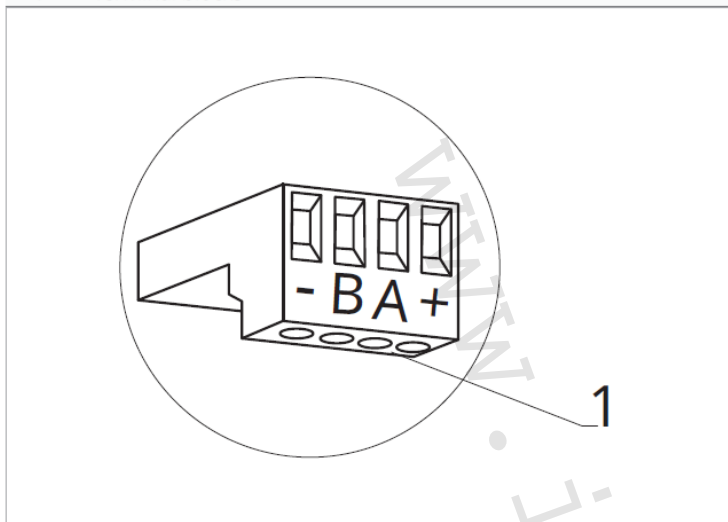


- 1 = Nástěnné dálkové ovládání řady M7
- 2 = Svorkovnice pro připojení zařízení
- 3 = PCB řídicí deska
- 4 = Deska pro párování ovládání a zařízení

6.5. Připojení

6.5.1. Předběžná upozornění

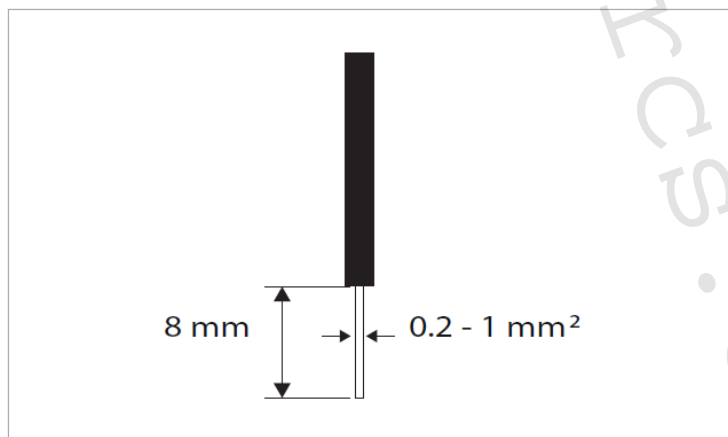
⚠ Svorkovnice pro připojení ovládacího panelu a kontaktu CP jsou uloženy v plastovém sáčku a umístěny uvnitř krytu el. svorkovnice.



1 = Svorkovnice

Svorky jsou určeny pro:

- ▶ Pevné nebo flexibilní vodiče s průřezem 0,2 až 1 mm².
- ▶ Pevné nebo flexibilní vodiče s průřezem 0,5 mm², pokud jsou ke stejné svorkovnici připojeny dva vodiče.
- ▶ Pevné nebo flexibilní vodiče s průřezem 0,75 mm², pokud jsou vodiče opatřeny dutinkami s plastovou izolací.



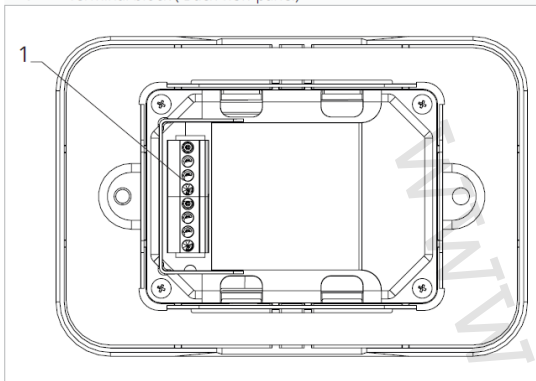
Pro připojení kabelů:

- ▶ Odizolujte vodič v délce 8 mm.
- ▶ Pokud se jedná o pevný kabel, měl by být již snadno upevněn do svorky, zatímco pokud se jedná o lanko ukončené lisovací dutinkou, bude výhodnější použít dlouhé ploché kleště.
- ▶ Zasuňte vodiče kompletně do svorky a mírným tahem se ujistěte, že jsou správně uchyceny.

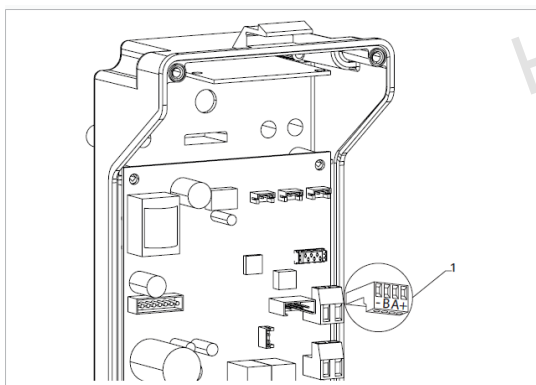
6.5.2. Ovládací panel

⚠ Ovládací panel pro nástěnné ovládání musí být objednán samostatně.

Umístění svorkovnice:



1 = Svorkovnice (pohled na panel zezadu)



1 = Svorkovnice

Připojení nástěnného ovládacího panelu k řídicí desce:

- ▶ Připojte napájecí vodiče ke svorkám +-.
- ▶ Připojte připojovací kabely sériového zapojení ke svorkám A a B.

6.5.3. Kontakt CP

Přes tento kontakt je možné připojit externí zařízení, které zabrání provozu fancoilu, např.:

- ▶ Kontakt otevření okna/dveří;
- ▶ Dálkové spuštění ON/OFF;
- ▶ Infračervené čidlo pohybu;
- ▶ Dálkovou změnu režimu léto/zima.

Funkce:

Kontakt je bez proudu otevřen. Když je kontakt připojený k CP propojený, dálkové ovládání a všechna připojená elektronická ovládání pro dálkové řízení budou vypnuta. Pokud je kontakt otevřený=rozpojený, jednotka je aktivní, pokud je kontakt uzavřený, jednotka je vypnuta.

Na displeji se objeví nápis CP.

- ▶ Při stisku jakéhokoliv tlačítka bliká symbol ⚠.



Tento vstup nemůže být připojen paralelně k dalším elektronickým ovládaním (použijte oddělené kontakty)!

CP kontakt může být nastaven pro provoz vytápění a chlazení přes volbu digitálního vstupu v menu nastavení (viz [strana 20](#) v tomto návodu).

6.5.4. Sériové připojení RS485

Nástěnné dálkové ovládání může být sériově připojeno přes komunikační linku RS485 k jednomu nebo více zařízením (max. až 16 zařízení).

Zařízení musí být vybaveno elektronickou deskou vhodnou pro dálkové ovládání.

Pro připojení:

- ▶ Postupujte dle označení ve schématu el. zapojení;
- ▶ Při připojování dodržte polaritu A a B.

⚠ Pro sériové připojení komunikační linky RS485 použijte bipolární stíněný kabel s minimálním průřezem 0,35 mm².

⚠ Ved'te bipolární kabel odděleně od napájecích vodičů.

⚠ Minimalizujte délku vedení kabelů co možná nejvíce tak, že provedete drážku ve zdi.

⚠ Komunikační linku zakončete ukončovacím odporem 120 Ω.

⊖ Je zakázáno provádět zapojení do hvězdy.

⚠ V případě připojení mezi několika zařízeními je nutné provést párování mezi ovládaním a jednotkou. Viz sekce „Párování ovládání a jednotky“ na straně 21.

6.6. Funkce

6.6.1. Základní menu


Pro přístup do základního menu:

- ▶ Při zhasnutém displeji podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund.


Zařízení se spustí a na displeji se objeví symbol .

- ▶ Podržte stisknuté, až se objeví .

- ▶ Uvolněte tlačítko .

Objeví se symbol .


Pro navigaci v menu:

- ▶ používejte tlačítka .

Pro zvolení položky v menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko . *Potvrzením změny se přesunete k další položce.*

Pro opuštění menu:

- ▶ Stiskněte tlačítko  po dobu 10 sekund nebo počkejte 30 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko a dojde k automatickému uložení nastavení a opuštění menu.

Položky základního menu:

ot: Kompenzace snímače pokojové teploty AIR (nastavení prostorového snímače)

ur: Hodnota naměřená snímačem vlhkosti RH

ut: Kompenzace snímače PT4

uS: Hodnota nastavení vlhkosti

ui: Hystereze vlhkosti





CF: Jednotky měření

ub: Hlasitost akustické signalizace

uu: Nepoužívá se





uP: Nepoužívá se

Nastavení kompenzace prostorového snímače teploty (AIR)





- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .

Výchozí hodnota kompenzace je nastavena na 0. Toto nastavení je třeba používat velmi opatrně a musí být provedeno až po odhalení skutečné odchylky měření od pokojové teploty vhodným měřicím přístrojem. Hodnota se nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).

Nastavení kompenzace snímače vlhkosti RH





- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .

Nastavení požadované hodnoty vlhkosti

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .




Rozsah nastavení je od 20.0 % do 90.0 %.

Nastavení hystereze vlhkosti

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .





Rozsah nastavení je od 1 (min) do 30 (max).


Jednotka měření

- ▶ Zvolte .
- ▶ Volbu potvrdíte tlačítkem .
- ▶ Zvolte °C nebo °F.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

Výchozí měrná jednotka teploty je °C.




Nastavení hlasitosti akustické signalizace

- ▶ Hlasitost změňte zvolením položky .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  zvyšujete nebo snižujete hlasitost v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- ▶ Nastavení potvrdíte opětovným stiskem .

 *Hlasitost se změní po potvrzení změny nastavení.*

6.6.2. Rozšířené menu nastavení

⚠ Pro přístup do menu nastavení je nejprve nutné vstoupit do Základního menu – viz strana 18. Rozšířené menu se speciálními funkcemi může být dostupné přes ovládací panel.


- ▶ Pro přístup do menu nastavení stiskněte v základním menu tlačítko **A**.
Objeví se .
- ▶ Stiskněte jednou tlačítko **+**.
Objeví se .
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení přihlášení do menu nastavení.

Poté budete přesměrováni do rozšířeného menu nastavení.




Navigace v menu:

- ▶ K pohybu v menu používejte tlačítka **+ -**.

Volba položky menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko  po dobu 2 sekund. Po potvrzení změny přejdete k další položce menu.

Opuštění menu:

- ▶ Pro opuštění menu nastavení podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund.
Objeví se .
- ▶ Podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund. Displej se vypne.
- ▶ Případně počkejte 30 sekund, až dojde k automatickému opuštění.




Displej se poté automaticky zhasne.

⚠ Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka se ovládání vypne a nastavení jsou uložena do paměti.

Položky menu:

Ad: Možnosti pro Modbus adresu
Pr: Nepoužívá se
of: Možnosti digitálního výstupu
rC: Možnosti pro sálavé chlazení s R20
rH: Možnosti pro sálavé vytápění s R20
UC: Nepoužívá se
Ac: Antistratifikace při chlazení
Ah: Antistratifikace při vytápění
Fr: Nepoužívá se

Nastavení Modbus adresy zařízení pro komunikaci

- ▶ Zvolte **Ad**.
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Stiskněte současně tlačítka **+ -** pro úpravu hodnoty na displeji.
Zobrazená hodnota na displeji bliká.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.
- ▶ Pomocí tlačítek **+ -** snižujete nebo zvyšujete hodnotu zobrazenou na displeji.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

Při výchozím nastavení je Modbus adresa nastavena na 01. Rozsah nastavení Modbus adresy je od 01 (min.) po 99 (max.).

Volba digitálního vstupu

- ▶ Digitální vstup je možné změnit tak, že zvolíte $\square \uparrow$.
- ▶ Stiskem ⏻ potvrdíte změnu nastavení.
- ▶ Volbou „CP“ zvolíte čistý kontakt (výchozí nastavení).
- ▶ Volbou „CO“ přepnete na chlazení otevřené.
- ▶ Volbou „CC“ přepnete na chlazení uzavřené.
- ▶ Stiskem ⏻ potvrdíte nastavení.

Ve výchozím nastavení je digitální vstup nastaven na „CP“.

⚠ Pro návrat na výchozí nastavení nastavte digitální vstup na „CP“.

⚠ Zvolením jednoho z dalších vstupů (CO, CC) je sezónní přepínání uzamčeno. Není možné měnit provozní režim ovládání tlačítkem ☼ .

Nastavení možnosti sálavého vytápění s R20

⚠ Pro změnu nastavení funkce rH je nutné mít instalované příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.

⚠ Změnu nastavení této funkce proveďte dle návodu dodávanému k příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.

Nastavení možnosti sálavého chlazení s R20

⚠ Pro změnu nastavení funkce rC je nutné mít instalované příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.

⚠ Změnu nastavení této funkce proveďte dle návodu dodávanému k příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.

Nastavení funkce antistratifikace při chlazení

- ▶ Zvolte Rc .
- ▶ Stiskněte ⏻ pro změnu nastavení.
Objeví se rC .
- ▶ Pomocí tlačítka + se můžete pohybovat v menu.
- ▶ K aktivaci této funkce zvolte 45 .
- ▶ Potvrďte nastavení tlačítkem ⏻ .

Ve výchozím nastavení není tato funkce aktivována, nastavení je tedy na rC .

⚠ Funkce antistratifikace při chlazení se nastavuje pro zařízení instalovaná nízko u podlahy s aktivním snímačem pokojové teploty.

Nastavení funkce antistratifikace při vytápění

- ▶ Zvolte Rh .
- ▶ Stiskněte ⏻ pro změnu nastavení.
Objeví se rH .
- ▶ Pomocí tlačítka + se můžete pohybovat v menu.
- ▶ K aktivaci této funkce zvolte 45 .
- ▶ Potvrďte nastavení tlačítkem ⏻ .


Ve výchozím nastavení není tato funkce aktivována, nastavení je tedy na rH .

⚠ Funkce antistratifikace při vytápění se nastavuje pro zařízení instalovaná vysoko na stěně nebo u stropu s aktivním snímačem pokojové teploty.

6.6.3. Párování ovládání s fancoillem

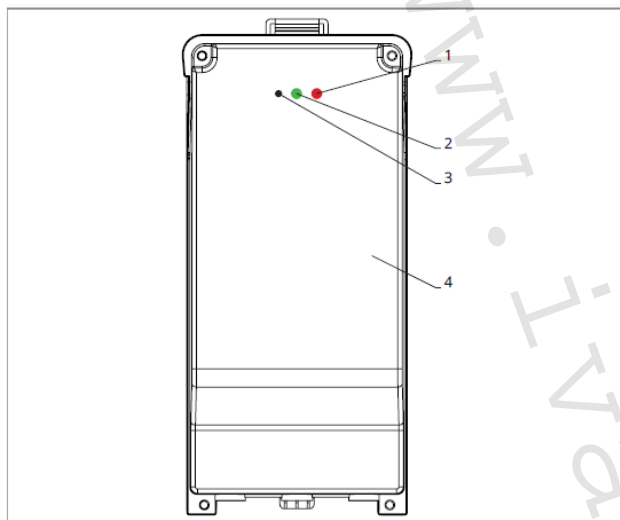
⚠ Postup párování mezi ovládaním a jednotkou je nutný v případě propojení mezi několika jednotkami.

Když si přejete provést párování ovládání s jednotkou fancoilu:

▶ Na spuštěném ovládaní podržte současně stisknutá tlačítka  a **A** po dobu 10 sekund.
*V oblasti displeje, kde je zobrazena hodnota nastavení, se objeví počet připojených zařízení.
Zobrazená hodnota bliká.*

1 = Červená LED kontrolka
3 = Černé tlačítko


2 = Zelená LED kontrolka
4 = El. svorkovnice



Na el. svorkovnici na fancoilu:

▶ Stiskněte černé tlačítko po dobu 3 sekund.
Zelená LED kontrolka bliká. Červená LED kontrolka svítí.
▶ Počkejte, až se celý proces dokončí.
Zelená LED kontrolka přestane blikat.


Na nástěnném ovládacím panelu:

Objeví se číslo přiřazené danému fancoilu. Poté se objeví počet připojených zařízení.
▶ Stiskněte tlačítko  pro opuštění menu párování.

Reset párování

⚠ Reset nastavení párování je možné provést po vstupu do Základního menu.


Reset nastavení párování:


- ▶ Vstupte do základního menu (viz strana 18).
- ▶ Stiskněte **A**.
- ▶ Stiskněte .


Až se dostanete do menu .

- ▶ Stiskněte .

Reset párování jednoho fancoilu:

Objeví se .

- ▶ Stiskněte .

Objeví se .

- ▶ Stiskněte  pro vstup do menu.

- ▶ Použijte symboly \oplus \ominus pro pohyb v menu.
Objeví se přiřazená čísla spárovaných fancoilů.
- ▶ Zvolte fancoil, který má být resetován.
- ▶ Stiskněte ⏻ pro potvrzení.
*Objeví se -- a zazní akustický signál.
Spárované zařízení bylo odebráno.*

Opuštění menu resetování r^{d}

- ▶ Stiskněte tlačítko ⏻ po dobu 5 sekund.
Oпустíte menu r^{d} a vrátíte se zpět do menu 02 .

Reset párování všech fancoilů:

Objeví se R^{d} .

- ▶ Stiskněte \oplus , až se objeví r^{5} .

Objeví se r^{5} .

- ▶ Stiskněte ⏻ pro vstup do menu.
- ▶ Použijte symboly \oplus \ominus pro pohyb v menu.
- ▶ Zvolte No pro zachování všech fancoilů.
- ▶ Zvolte Yes pro reset párování všech fancoilů.
- ▶ Stiskněte ⏻ pro potvrzení.

Provoz LED kontrolky na elektrické svorkovnici (řídící desce) na fancoilu

Pokud je zařízení ve fázi párování: *Bliká zelená LED kontrolka.*

Pokud je zařízení spárováno a v provozu: *Zelená LED kontrolka svítí.*

Pokud zařízení nebylo spárováno a není v provozu: *Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svítí.*

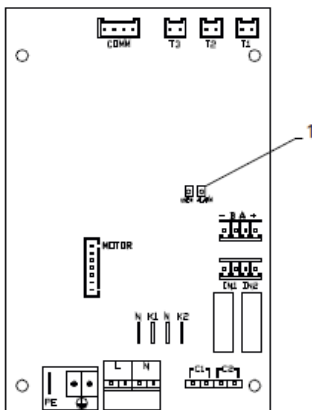
Pokud je zařízení ve stavu alarmu: *Červená LED kontrolka bliká.*

⚠ Červená LED kontrolka bliká dle typu alarmu. Alarmy můžete identifikovat podle následující sekce Chybové signály.

Pokud chybí komunikace s el. řídicí deskou: *Zelená a červená LED kontrolka zablikají každou sekundu.*

Chybové signály

PCB řídicí deska je vybavena LED kontrolkou pro signalizaci stavu a chyb.



1 = LED kontrolka

⚠ Jakmile bylo párování dokončeno, červená LED kontrolka na krytu svorkovnice provádí stejné funkce jako LED kontrolka na řídicí desce na fancoilu.

⚠ Blikající LED kontrolka signalizuje přítomnost chyby.

⚠ Pokud LED kontrolka svítí a na displeji není zobrazena žádná chyba, znamená to, že nedošlo k žádnému alarmu.


Zobrazení alarmů na displeji

- LED bliká – na displeji se objeví chybový kód.
- LED je zhasnuta, pokud je dálkové ovládání vypnuto.
- LED je rozsvícena, což signalizuje standardní provoz dálkového ovládání bez alarmu.
- LED nepřetržitě bliká s pauzou mezi zablikáními signalizuje vypnutí ventilátoru z důvodu nevhodné teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu motoru (porouchaný nebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu odpojeného nebo vadného snímače vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pro signalizaci chyby komunikace s nástěnným ovládacím panelem.


Zobrazení alarmu na displeji nástěnného ovládacího panelu

 V případě alarmu fancoil stále udržuje aktivní funkce.

 Symbol  signalizuje, že jsou na nástěnném ovládacím panelu přítomny alarmy.

 Do menu nastavení vstoupíte přes Základní menu – viz strana 18.

▶ Vstupte do základního menu.

▶ Stiskněte .

Objeví se .

▶ Stiskem  přejděte do menu .

Objeví se .

▶ Stiskněte  pro vstup do menu.

Poté se objeví číslo přiřazené k fancoilu a poté je zobrazena chyba.

Alarmy zobrazené na displeji nástěnného ovládacího panelu

E2 Vadný nebo odpojený vnitřní motor ventilátoru.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E3 Vadný nebo odpojený snímač teploty vody H2/T2.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E5 Vadný nebo odpojený snímač teploty topné vody H4/T3.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E6 Nesprávná teplota vody s nastavením automatického přepínání režimů LÉTO/ZIMA.


Fancoil provádí nesprávnou funkci vytápění a chlazení. Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E8 Chyba komunikace.

Chyba v komunikaci mezi nástěnným ovládacím panelem a fancoilem. Nelze aktivovat žádnou funkci fancoilu.

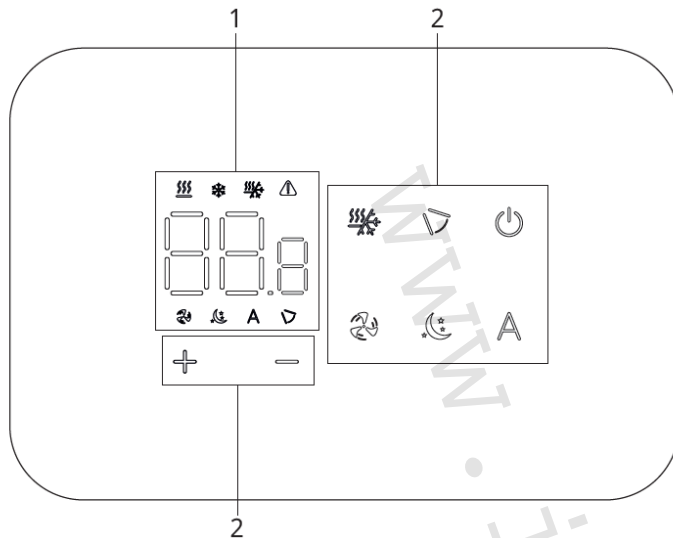
H2o Nesprávná teplota vody.

V režimu vytápění se jedná o teplotu pod 30 °C. V režimu chlazení je alarm spuštěn při teplotě nad 20 °C.

 Alarm E8 je zobrazen bez zobrazení chyby na nástěnném ovládacím panelu.

7) NÁSTĚNNÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ŘADY M7 – KÓD EFB749

7.1. Interface – uživatelské rozhraní



1 = Oblast displeje

2 = Oblast tlačítek

7.2. Instalace

7.2.1. Popis

Vestavné nástěnné dálkové ovládání EFB749 je elektronický LED termostat s dotykovým displejem a s možností ovládání vícero zařízení (fancoilů) vybavených stejnou elektronickou deskou. Součástí ovládání je snímač teploty a vlhkosti.

⚠ Ovládání může ovládat maximálně 16 jednotek.

⚠ Pro nástěnné ovládání s kódem EFB749 je k dispozici aplikace.

7.2.2. Montáž

⚠ Nástěnné ovládání je určeno pro nástěnnou instalaci do elektrikářské montážní krabice 503.

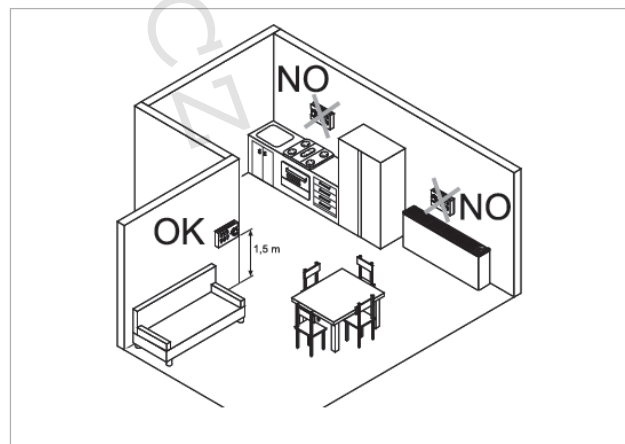
⚠ Stěna musí být připravena pro instalaci vestavné montážní krabice 503 ještě před instalací nástěnného ovládání).

⚠ Ujistěte se, že:

- Stěna je schopna nést váhu jednotku.
- Částí stěny či podlahy, kde budete vrtat neprochází žádná potrubí ani elektrická vedení.
- Není nijak narušena funkčnost nosných prvků.

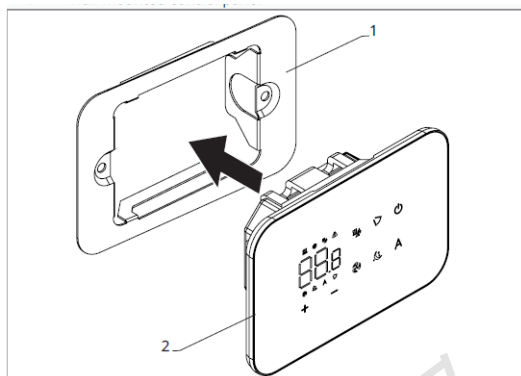
Nástěnné ovládání musí být instalováno:

- ▶ Na vnitřní stěnu domu nebo bytu
- ▶ Ve výšce cca 1,5 m od podlahy
- ▶ Ve vzdálenosti od oken a dveří
- ▶ V dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla (ohřívače, trouby, radiátory, fancoily, přímé sluneční záření)



⚠ Nástěnné ovládání je dodáváno již smontované a připravené pro instalaci.

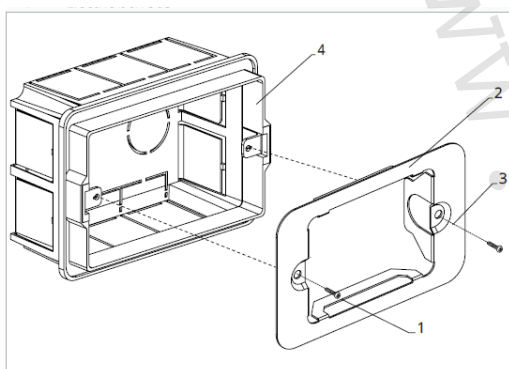
NÁVOD K INSTALACI



- 1 = Základna ovládání
2 = Nástěnný ovládací panel

Před instalací na stěnu:

- ▶ Oddělte základnu ovládání od ovládacího panelu.

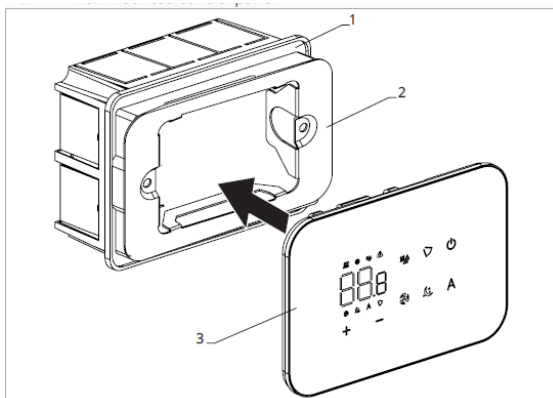


- 1 = Upevňovací šrouby
2 = Základna ovládání
3 = Otvory pro upevnění k el. montáži krabici 503
4 = El. montážní krabice 503

Nástěnná montáž ovládacího panelu:

- ▶ Upevněte základnu k el. montážní krabici 503 pomocí šroubů
- ▶ Proved'te el. připojení

⚠ Před započítím provádění jakýchkoliv el. připojení se ujistěte, že je svorkovnice ovládání umístěna na pravé straně.



- 1 = El. montážní krabice 503
2 = Základna ovládání
3 = Nástěnný ovládací panel

- ▶ Nacvakněte ovládací panel do základny.

⚠ Při uzavírání ovládání dejte pozor, abyste neskřípli el. vodiče.

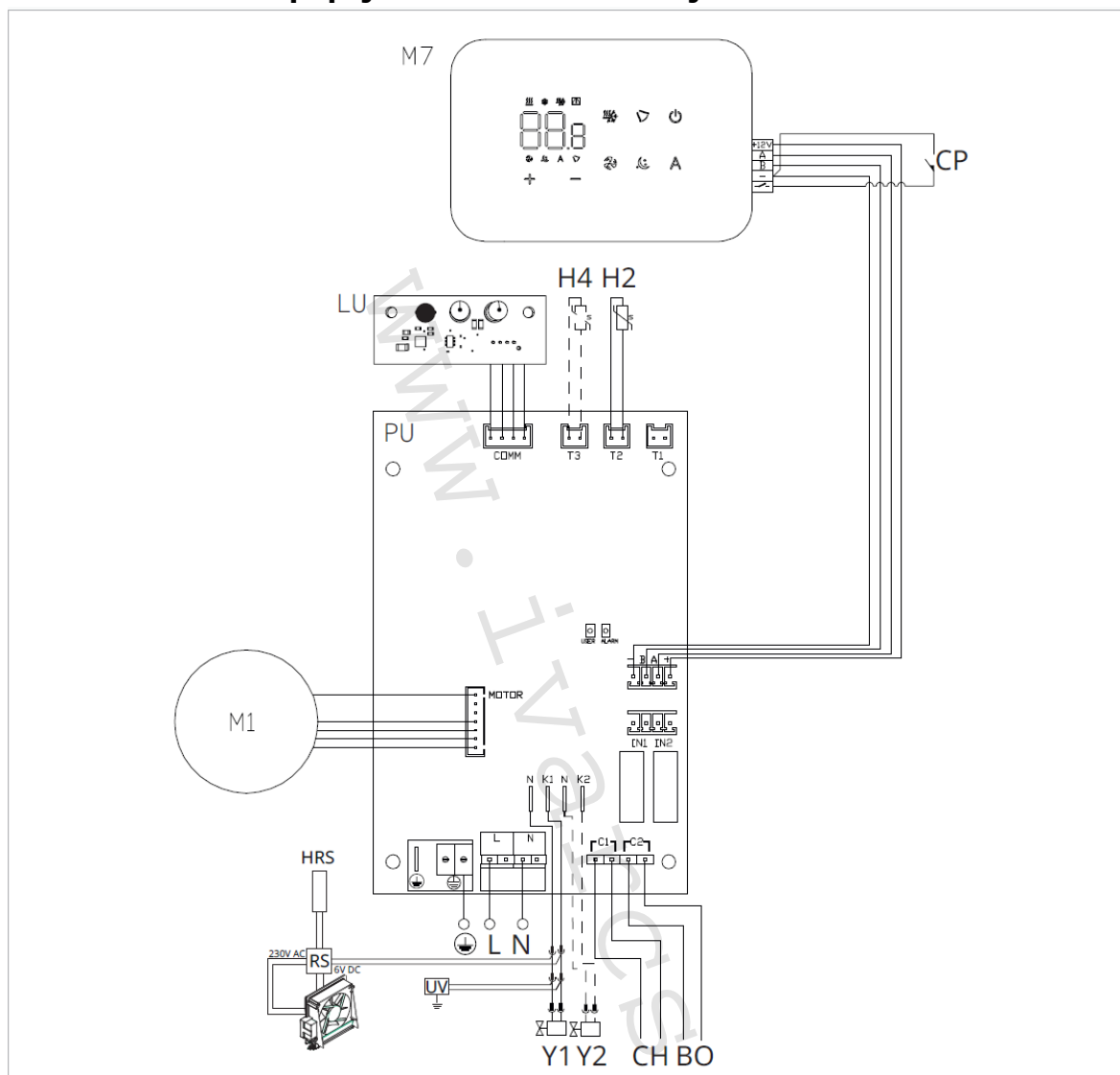
Tabulka kompatibility mezi ovládáním a PCB řídicí deskou

⚠ Zkontrolujte možnost propojení mezi ovládáním/PCB řídicí deskou s následující tabulkou.

Ovládání	PCB	Popis
EFB749II	ESE745II	2trubkový systém
	ESE748II	4trubkový systém

⚠ Pro nástěnné ovládání s kódem EFB749 je k dispozici aplikace INNOVA BUTLER.

7.3. Schéma připojení ovládání EFB749 s jednou řídicí deskou na fancoilu



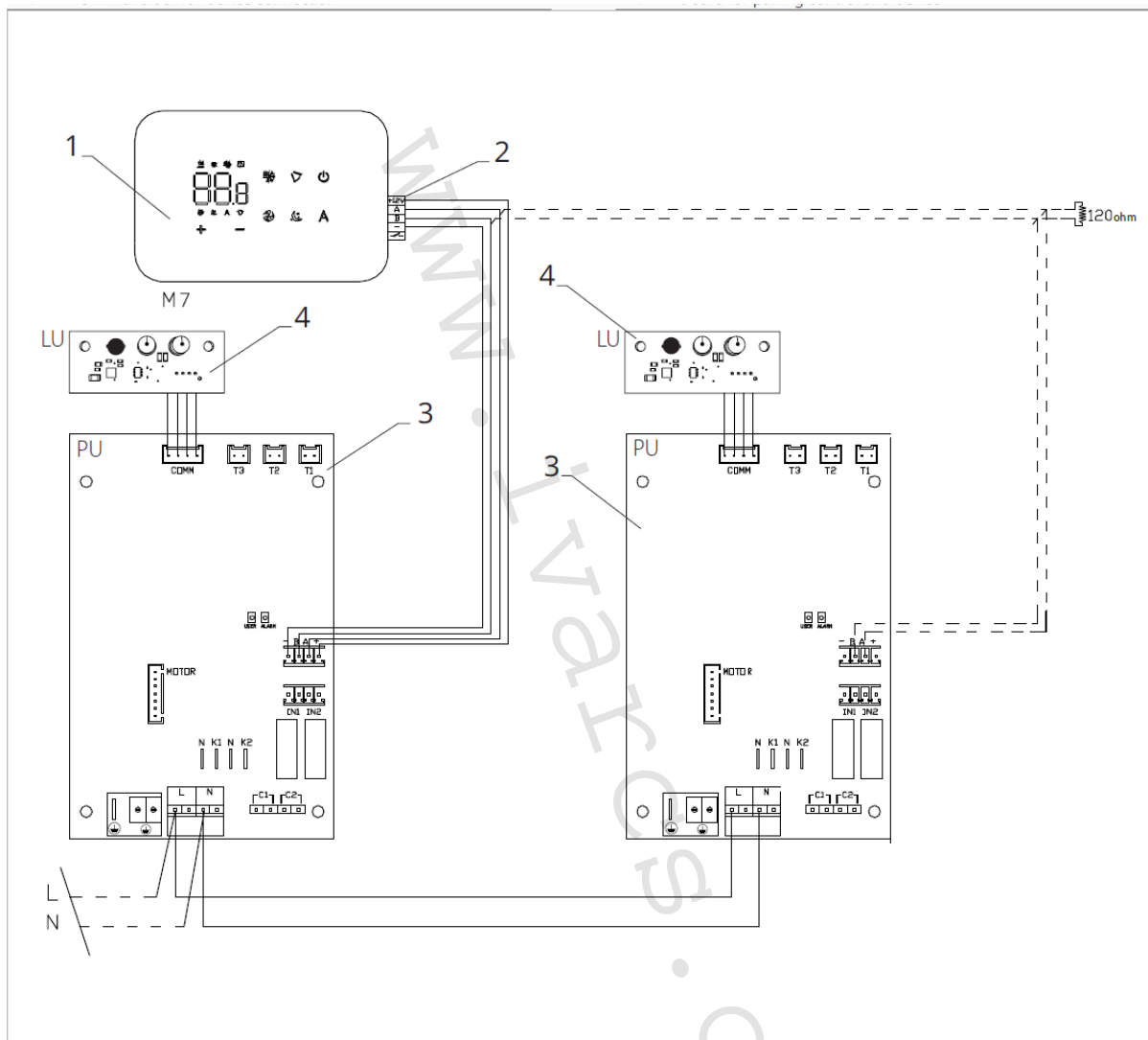
- M1** DC Inverter motor ventilátoru
- Připojení ochranného vodiče (uzemnění)
- L-N** Připojení napájení 230 V/50 Hz/1 A
- Y1** Elektrotermická hlavice (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- Y2** Elektrotermická hlavice 4trubkový systém (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (pouze u ESE748II)
- CH/C1** Výstup pro připojení chlazení (např. chladič nebo tepelné čerpadlo s reverzibilním chodem). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu chlazení a je požadavek na chlazení (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
- BO/C2** Výstup pro připojení zdroje vytápění (např. kotle nebo tepelného čerpadla). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu vytápění a je požadavek na vytápění (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
- CP** Vstupní kontakt CP (bez proudu otevřeno)
- +BA-** Sériové připojení pro nástěnné dálkové ovládání (je nutné dodržet polaritu AB)
- IN1** Vstup pro bezpotenciální kontakt 1
- H2/T2** Snímač teploty vody 2trubkový systém
- H4/T3** Snímač teploty vody 4trubkový systém (pouze u ESE748)
- RS** = Zapojení provedení fancoilu RS se sálavým předním panelem
- HRS** = Snímač teploty vody u provedení fancoilu RS (10 kΩ)
- LU** = Elektronická řídicí deska pro párování ovládání a zařízení
- PU** = Elektronická řídicí deska na jednotce
- M7** = Nástěnný ovládací panel řady M7

⚠ U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

⚠ Zkontrolujte kompatibilitu propojení ovládání a PCB řídicí desky s tabulkou na straně 26.

⚠ Pro nástěnné ovládání s kódem EFB749 je k dispozici aplikace.

7.4. Schéma propojení více řídicích desek



- 1 = Nástěnné ovládání řady M7
- 2 = Svorkovnice pro připojení zařízení
- 3 = PCB řídicí deska
- 4 = Deska pro párování ovládání a zařízení

⚠ Při připojování více desek je nutné provádět párování regulace se zařízením. Viz sekce „Párování ovládání a jednotky“.

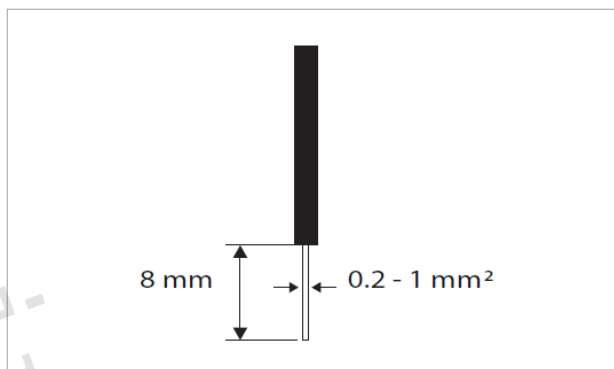
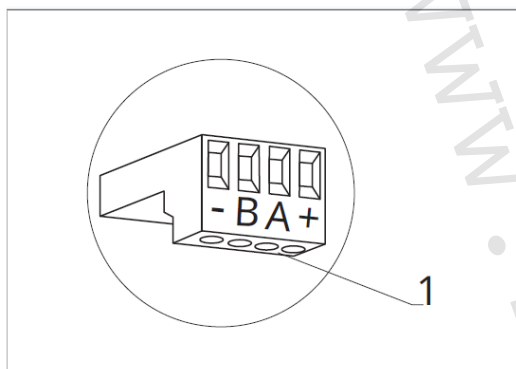
7.5. Připojení

Předběžná opatření

⚠ Svorkovnice pro připojení ovládacího panelu a kontaktu CP jsou umístěny v plastovém sáčku uvnitř krytu svorkovnice.

Svorkovnice se 4 svorkami (označené 1) určené pro připojení nástěnného ovládacího panelu IVAR.749 jsou použitelné pro připojení kabelů:

- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu 0,2 až 1 mm²,
- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu max. 0,5 mm², pokud připojujete 2 vodiče ke stejné svorce,
- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu 0,75 mm², pokud jsou opatřeny dutinkami s plastovou izolací.



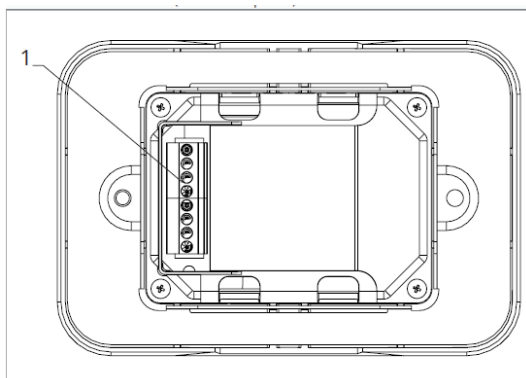
Připojení kabelů:

- ▶ Odizolujte vodič v délce 8 mm a poté, pokud se jedná o pevný kabel, by měl jít již snadno upevnit do svorky,
- ▶ pokud se jedná o lanko ukončené lisovací dutinkou, bude výhodnější použít dlouhé ploché kleště.
- ▶ Zcela zasuňte kabely do svorek a mírným tahem se ujistěte, že jsou řádně upevněny.

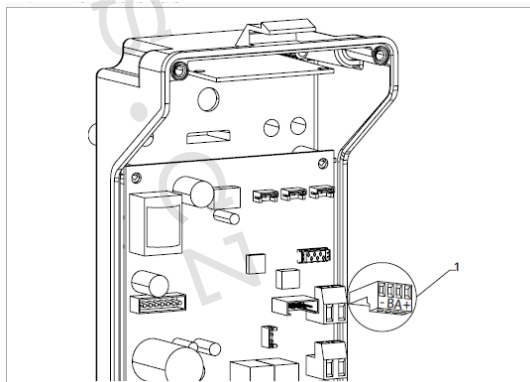
Ovládací panel

⚠ Součástí dodávky fancoily jsou pouze vestavné řídicí desky, nástěnný ovládací panel je nutné objednat samostatně.

Pozice svorkovnice:



1 = Svorkovnice (panel ze zadní strany)





1 = Svorkovnice

- ▶ Nástěnný ovládací panel připojíte k vestavné řídicí desce připojením napájecích vodičů ke svorkám + a -.
- ▶ Připojte kabely Modbus sériového zapojení ke svorkám A a B.

Připojení vstupu kontaktu CP:

Přes tento kontakt můžete připojit externí zařízení, které vypne jednotku, jako jsou např. kontakt otevřeného okna, dálkové spuštění/vypnutí, infračervené prostorové čidlo, atd.

Kontakt CP je bez proudu otevřeno, tzn. při uzavření kontaktu CP (připojenému k beznapětovému kontaktu) se jednotka přepne do režimu Stand-by a displej zobrazí „CP“. Při stisku jakéhokoliv tlačítka na displeji, bude blikat symbol .


 Tento vstup nemůže být připojen paralelně k dalším elektronickým ovládním (použijte oddělené kontakty)!


Kontakt CP může být nastaven pro provoz vytápění a chlazení přes menu nastavení digitálního vstupu – viz Volba digitálního vstupu dále v tomto návodu.

Sériové připojení RS485


Připojte linku RS485 nástěnného dálkového ovládním k jedné nebo více (max. až k 16) jednotkám vybaveným elektronickým dálkovým ovládním přes dvoupólový kabel vhodný pro sériové zapojení RS485, který musí být veden odděleně od napájecích kabelů.


Fancoil musí být vybaven vhodnou el. řídicí deskou pro dálkové řízení přes RS485.


 Při připojování je nutné dodržet schéma zapojení.

 Připojení provedené kabelem RS485 je polarizované, je nutné dodržet označení „A“ a „B“ na každém připojovaném zařízení (pro připojení se doporučuje použít dvoupólový stíněný kabel s minimálním průřezem 0,35 mm²).

 Snažte se minimalizovat délky vodičů.






 Zakončete vedení dodávaným 120 Ohm odporem.

 Neprovádějte zapojení do „hvězdy“.


 V případě propojení mezi několika zařízeními je nutné provést spárování mezi ovládním a fancoilem. Viz sekce „Párování ovládním a jednotky“.

7.6. Funkce

7.6.1. Základní menu

- ▶ Pro přístup do základního menu podržte při zhasnutém displeji stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund, fancoil se spustí a objeví se nápis .
- ▶ Držte toto tlačítko stále stisknuté, až se na displeji objeví .
- ▶ Tlačítko  uvolněte, objeví se symbol .


Navigace v menu:


- ▶ K pohybu v menu používejte tlačítka .

Volba položky menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko . Po potvrzení změny přejdete k další položce menu.

Opuštění menu:





- ▶ Pro opuštění menu nastavení podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund.
- ▶ Případně počkejte 30 sekund, až dojde k automatickému opuštění.

 Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka se ovládním vypne a nastavení jsou uložena do paměti.

Položky menu:





ot: Kompenzace snímače pokojové teploty AIR (nastavení prostorového snímače)
ur: Hodnota naměřená snímačem vlhkosti RH
ut: Kompenzace snímače PT4
uS: Hodnota nastavení vlhkosti
ui: Hystereze vlhkosti
CF: Jednotky měření
ub: Hlasitost akustické signalizace
uu: Wi-Fi reset
uP: Párování Wi-Fi

Nastavení kompenzace prostorového snímače teploty (AIR)





- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .

Výchozí hodnota kompenzace je nastavena na 0. Toto nastavení je třeba používat velmi opatrně a musí být provedeno až po odhalení skutečné odchylky měření od pokojové teploty vhodným měřicím přístrojem. Hodnota se nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).

Nastavení kompenzace snímače vlhkosti RH





- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .

Nastavení požadované hodnoty vlhkosti

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .




Rozsah nastavení je od 20.0 % do 90.0 %.

Nastavení hystereze vlhkosti

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .





Rozsah nastavení je od 1 (min) do 30 (max).


Jednotka měření

- ▶ Zvolte .
- ▶ Volbu potvrdíte tlačítkem .
- ▶ Zvolte °C nebo °F.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

Výchozí měrná jednotka teploty je °C.




Nastavení hlasitosti akustické signalizace





- ▶ Hlasitost změníte zvolením položky .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  zvyšujete nebo snižujete hlasitost v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- ▶ Nastavení potvrdíte opětovným stiskem .

 *Hlasitost se změní po potvrzení změny nastavení.*









Wi-Fi reset


Pokud si přejete resetovat přihlašovací údaje k Wi-Fi a vrátit se k původnímu nastavení zařízení z výroby:

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Použijte postupně tlačítka .

- Objeví se .
- ▶ Stiskněte .
- Objeví se  pro reset přihlašovacích údajů Wi-Fi.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.
Přihlašovací údaje byly resetovány.






Aktivace Wi-Fi

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Použijte postupně tlačítka  .
- Objeví se .
- ▶ Stiskněte .
- Objeví se  pro povolení párování s Wi-Fi.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

 Zařízení zůstane viditelné v aplikaci po dobu prvních 15 minut poté, co bylo spuštěno.

7.6.2. Rozšířené menu


 Pro přístup do menu nastavení je nejprve nutné vstoupit do Základního menu – viz strana 30. Rozšířené menu se speciálními funkcemi může být dostupné přes ovládací panel.

- ▶ Pro přístup do menu nastavení stiskněte v základním menu tlačítko .
- Objeví se .
- ▶ Stiskněte jednou tlačítko .
- Objeví se .
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení přihlášení do menu nastavení.
Poté budete přesměrováni do rozšířeného menu nastavení.




Navigace v menu:

- ▶ K pohybu v menu používejte tlačítka  .


Volba položky menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko  po dobu 2 sekund. Po potvrzení změny přejdete k další položce menu.

Opuštění menu:

- ▶ Pro opuštění menu nastavení podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund.
Objeví se .
- ▶ Podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund. Displej se vypne.
- ▶ Případně počkejte 30 sekund, až dojde k automatickému opuštění.

Displej se poté automaticky zhasne.

 Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka se ovládání vypne a nastavení jsou uložena do paměti.



Položky menu:

- Ad:** Nepoužívá se
- Pr:** Nepoužívá se
- of:** Možnosti digitálního výstupu
- rC:** Možnosti pro sálavé chlazení s R20
- rH:** Možnosti pro sálavé vytápění s R20
- UC:** Nepoužívá se
- Ac:** Antistratifikace při chlazení
- Ah:** Antistratifikace při vytápění


Ed: Nepoužívá se



Fr: Nepoužívá se

Volba digitálního vstupu

- ▶ Digitální vstup je možné změnit tak, že zvolíte □ | .
- ▶ Stiskem  potvrdíte změnu nastavení.
- ▶ Volbou „CP“ zvolíte čistý kontakt (výchozí nastavení).
- ▶ Volbou „CO“ přepnete na chlazení otevřené.
- ▶ Volbou „CC“ přepnete na chlazení uzavřené.
- ▶ Stiskem  potvrdíte nastavení.


Ve výchozím nastavení je digitální vstup nastaven na „CP“.

 Pro návrat na výchozí nastavení nastavte digitální vstup na „CP“.

 Zvolením jednoho z dalších vstupů (CO, CC) je sezónní přepínání uzamčeno. Není možné měnit provozní režim ovládání tlačítkem .


Nastavení možnosti sálavého vytápění s R20

 Pro změnu nastavení funkce rH je nutné mít instalované příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.







 Změnu nastavení této funkce proveďte dle návodu dodávanému k příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.


Nastavení možnosti sálavého chlazení s R20


 Pro změnu nastavení funkce rC je nutné mít instalované příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.

 Změnu nastavení této funkce proveďte dle návodu dodávanému k příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavý systém, kód EG1028II.







Nastavení funkce antistratifikace při chlazení


- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
Objeví se .
- ▶ Pomocí tlačítka  se můžete pohybovat v menu.
- ▶ K aktivaci této funkce zvolte .
- ▶ Potvrďte nastavení tlačítkem .


Ve výchozím nastavení není tato funkce aktivována, nastavení je tedy na .

 Funkce antistratifikace při chlazení se nastavuje pro zařízení instalovaná nízko u podlahy s aktivním snímačem pokojové teploty.

Nastavení funkce antistratifikace při vytápění

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
Objeví se .
- ▶ Pomocí tlačítka  se můžete pohybovat v menu.
- ▶ K aktivaci této funkce zvolte .
- ▶ Potvrďte nastavení tlačítkem .


Ve výchozím nastavení není tato funkce aktivována, nastavení je tedy na .

 Funkce antistratifikace při vytápění se nastavuje pro zařízení instalovaná vysoko na stěně nebo u stropu s aktivním snímačem pokojové teploty.

7.6.3. Párování ovládání s fancoilem

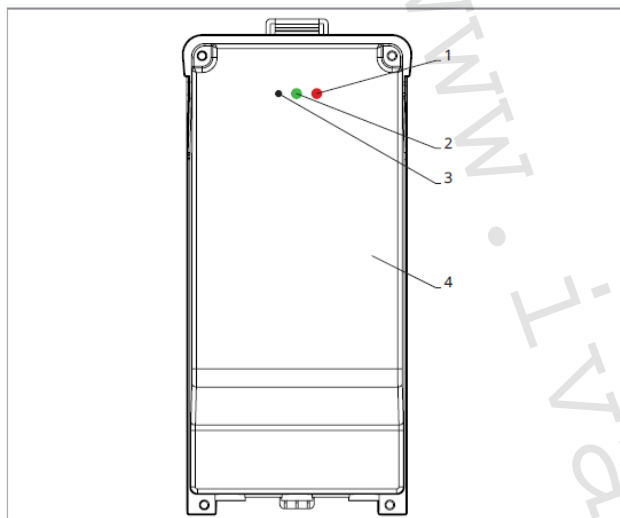
⚠ Postup párování mezi ovládaním a jednotkou je nutný v případě propojení mezi několika jednotkami.

Když si přejete provést párování ovládání s jednotkou fancoilu:

▶ Na spuštěném ovládaní podržte současně stisknutá tlačítka  a **A** po dobu 10 sekund.
*V oblasti displeje, kde je zobrazena hodnota nastavení, se objeví počet připojených zařízení.
Zobrazená hodnota bliká.*

1 = Červená LED kontrolka
3 = Černé tlačítko


2 = Zelená LED kontrolka
4 = El. svorkovnice



Na el. svorkovnici na fancoilu:

▶ Stiskněte černé tlačítko po dobu 3 sekund.
Zelená LED kontrolka bliká. Červená LED kontrolka svítí.
▶ Počkejte, až se celý proces dokončí.
Zelená LED kontrolka přestane blikat.


Na nástěnném ovládacím panelu:


Objeví se číslo přiřazené danému fancoilu. Poté se objeví počet připojených zařízení.
▶ Stiskněte tlačítko  pro opuštění menu párování.

Reset párování

⚠ Reset nastavení párování je možné provést po vstupu do Základního menu.


Reset nastavení párování:


- ▶ Vstupte do základního menu (viz strana 30).
- ▶ Stiskněte **A**.
- ▶ Stiskněte .


Až se dostanete do menu .

- ▶ Stiskněte .

Reset párování jednoho fancoilu:

Objeví se .

- ▶ Stiskněte .

Objeví se .

- ▶ Stiskněte  pro vstup do menu.

- ▶ Použijte symboly \oplus \ominus pro pohyb v menu.
Objeví se přiřazená čísla spárovaných fancoilů.
- ▶ Zvolte fancoil, který má být resetován.
- ▶ Stiskněte ⏻ pro potvrzení.
*Objeví se -- a zazní akustický signál.
Spárované zařízení bylo odebráno.*

Opuštění menu resetování r d

- ▶ Stiskněte tlačítko ⏻ po dobu 5 sekund.
Oпустíte menu r d a vrátíte se zpět do menu 02 .

Reset párování všech fancoilů:

Objeví se Rd .

- ▶ Stiskněte \oplus , až se objeví r5 .

Objeví se r5 .

- ▶ Stiskněte ⏻ pro vstup do menu.
- ▶ Použijte symboly \oplus \ominus pro pohyb v menu.
- ▶ Zvolte No pro zachování všech fancoilů.
- ▶ Zvolte Yes pro reset párování všech fancoilů.
- ▶ Stiskněte ⏻ pro potvrzení.

Provoz LED kontrolky na elektrické svorkovnici (řídící desce) na fancoilu

Pokud je zařízení ve fázi párování: *Bliká zelená LED kontrolka.*

Pokud je zařízení spárováno a v provozu: *Zelená LED kontrolka svítí.*

Pokud zařízení nebylo spárováno a není v provozu: *Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svítí.*

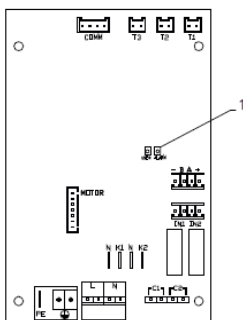
Pokud je zařízení ve stavu alarmu: *Červená LED kontrolka bliká.*

⚠ Červená LED kontrolka bliká dle typu alarmu. Alarmy můžete identifikovat podle následující sekce Chybové signály.

Pokud chybí komunikace s el. řídicí deskou: *Zelená a červená LED kontrolka zablikají každou sekundu.*

Chybové signály

PCB řídicí deska je vybavena LED kontrolkou pro signalizaci stavu a chyb.



1 = LED kontrolka

⚠ Jakmile bylo párování dokončeno, červená LED kontrolka na krytu svorkovnice provádí stejné funkce jako LED kontrolka na řídicí desce na fancoilu.

⚠ Blikající LED kontrolka signalizuje přítomnost chyby.

⚠ Pokud LED kontrolka svítí a na displeji není zobrazena žádná chyba, znamená to, že nedošlo k žádnému alarmu.


Zobrazení alarmů na displeji

- LED bliká – na displeji se objeví chybový kód.
- LED je zhasnuta, pokud je dálkové ovládání vypnuto.
- LED je rozsvícena, což signalizuje standardní provoz dálkového ovládání bez alarmu.
- LED nepřetržitě bliká s pauzou mezi zablikáními signalizuje vypnutí ventilátoru z důvodu nevhodné teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu motoru (porouchaný nebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu odpojeného nebo vadného snímače vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pro signalizaci chyby komunikace s nástěnným ovládacím panelem.


Zobrazení alarmu na displeji nástěnného ovládacího panelu

 V případě alarmu fancoil stále udržuje aktivní funkce.


 Symbol  signalizuje, že jsou na nástěnném ovládacím panelu přítomny alarmy.

 Do menu nastavení vstoupíte přes Základní menu – viz strana 30.

▶ Vstupte do základního menu.

▶ Stiskněte .

Objeví se .

▶ Stiskněte .

Objeví se .

▶ Stiskněte  pro vstup do menu.

Poté se objeví číslo přiřazené k fancoilu a poté je zobrazena chyba.

Alarmy zobrazené na displeji nástěnného ovládacího panelu

E2 Vadný nebo odpojený vnitřní motor ventilátoru.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E3 Vadný nebo odpojený snímač teploty vody H2/T2.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E5 Vadný nebo odpojený snímač teploty vody pro vytápění H4/T3.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E6 Nesprávná teplota vody s nastavením automatického přepínání režimů léto/zima


Fancoil provádí funkce vytápění a chlazení nesprávně. Nelze aktivovat žádnou funkci fancoilu.

E8 Chyba komunikace.

Chyba v komunikaci mezi nástěnným ovládacím panelem a fancoilem, nebo v případě párování mezi vícero zařízeními.

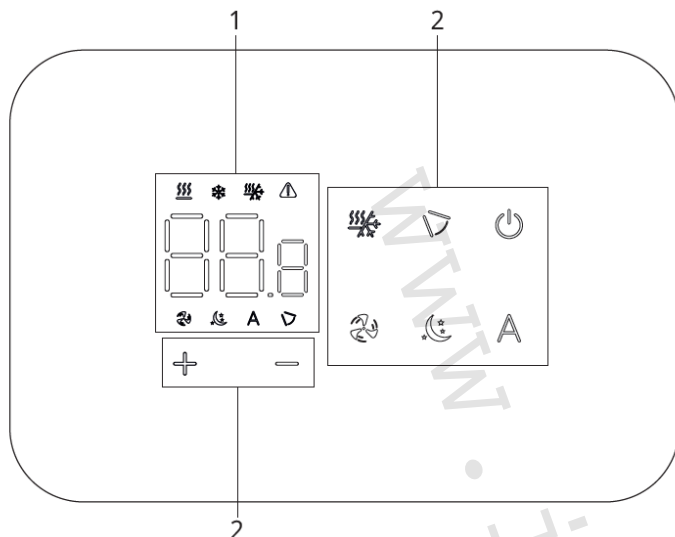
H2o Nesprávná teplota vody.

V režimu vytápění se jedná o teplotu pod 30 °C. V režimu chlazení je alarm spuštěn při teplotě nad 20 °C.

 Alarm E8 je zobrazen bez zobrazení chyby na nástěnném ovládacím panelu.

8) NÁSTĚNNÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ŘADY M7 – KÓD EGB749

8.1. Interface – uživatelské rozhraní



1 = Oblast displeje

2 = Oblast tlačítek

8.2. Instalace

8.2.1. Popis

Vestavné nástěnné dálkové ovládání EGB749 je elektronický LED termostat s dotykovým displejem a s možností ovládání vícero zařízení (fancoilů) vybavených stejnou elektronickou deskou. Součástí ovládání je snímač teploty a vlhkosti.

⚠ Ovládání může ovládat maximálně 16 jednotek.

8.2.2. Montáž

⚠ Nástěnné ovládání je určeno pro nástěnnou instalaci do elektrikářské montážní krabice 503.

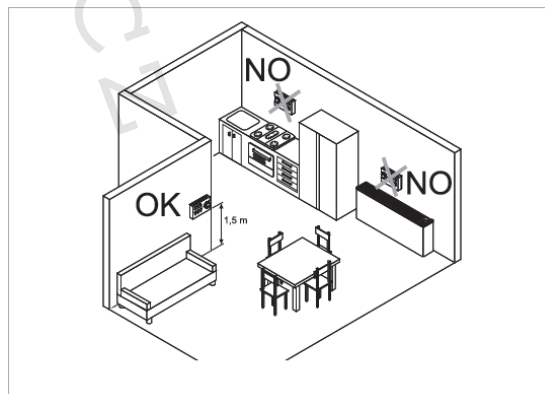
⚠ Stěna musí být připravena pro instalaci vestavné montážní krabice 503 ještě před instalací nástěnného ovládání EGB749).

⚠ Ujistěte se, že:

- Stěna je schopna nést váhu jednotku.
- Částí stěny či podlahy, kde budete vrtat neprocházejí žádná potrubí ani elektrická vedení.
- Není nijak narušena funkčnost nosných prvků.

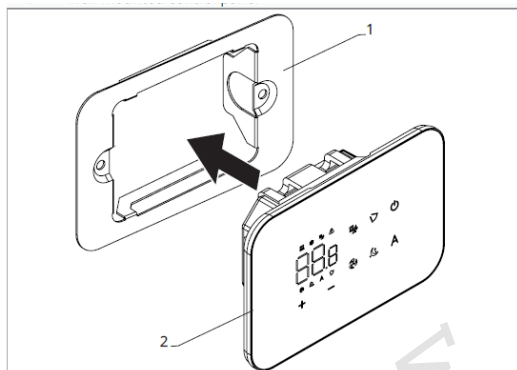
Nástěnné ovládání musí být instalováno:

- ▶ Na vnitřní stěnu domu nebo bytu
- ▶ Ve výšce cca 1,5 m od podlahy
- ▶ Ve vzdálenosti od oken a dveří
- ▶ V dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla (ohřívače, trouby, radiátory, fancoily, přímé sluneční záření)



⚠ Nástěnné ovládání je dodáváno již smontované a připravené pro instalaci.

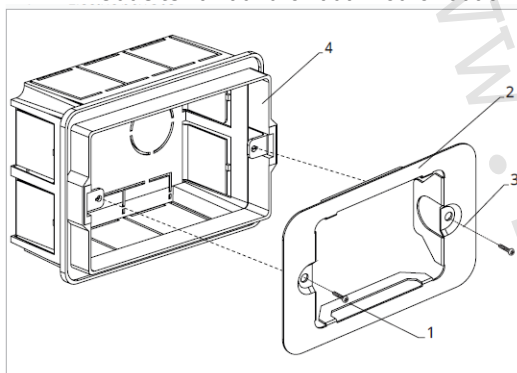
NÁVOD K INSTALACI



1 = základna ovládání
2 = nástěnný ovládací panel

Před instalací na stěnu:

- ▶ Oddělte základnu ovládání od ovládacího panelu.

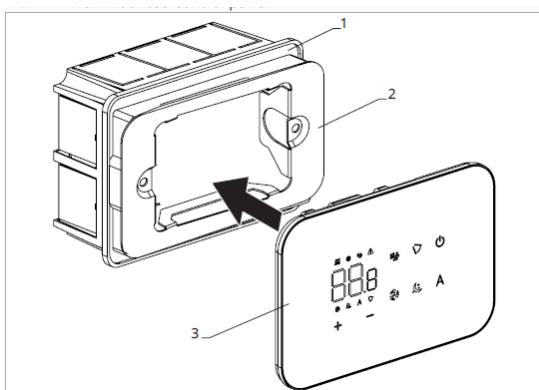


1 = upevňovací šrouby
2 = základna ovládání
3 = otvory pro upevnění k el. montáží krabici 503
4 = el. montážní krabice 503

Nástěnná montáž ovládacího panelu:

- ▶ Upevněte základnu k el. montážní krabici 503 pomocí šroubů
- ▶ Proved'te el. připojení

⚠ Před započítím provádění jakýchkoliv el. připojení se ujistěte, že je svorkovnice ovládání umístěna na pravé straně.



1 = el. montážní krabice 503
2 = základna ovládání
3 = nástěnný ovládací panel

- ▶ Nacvakněte ovládací panel do základny.

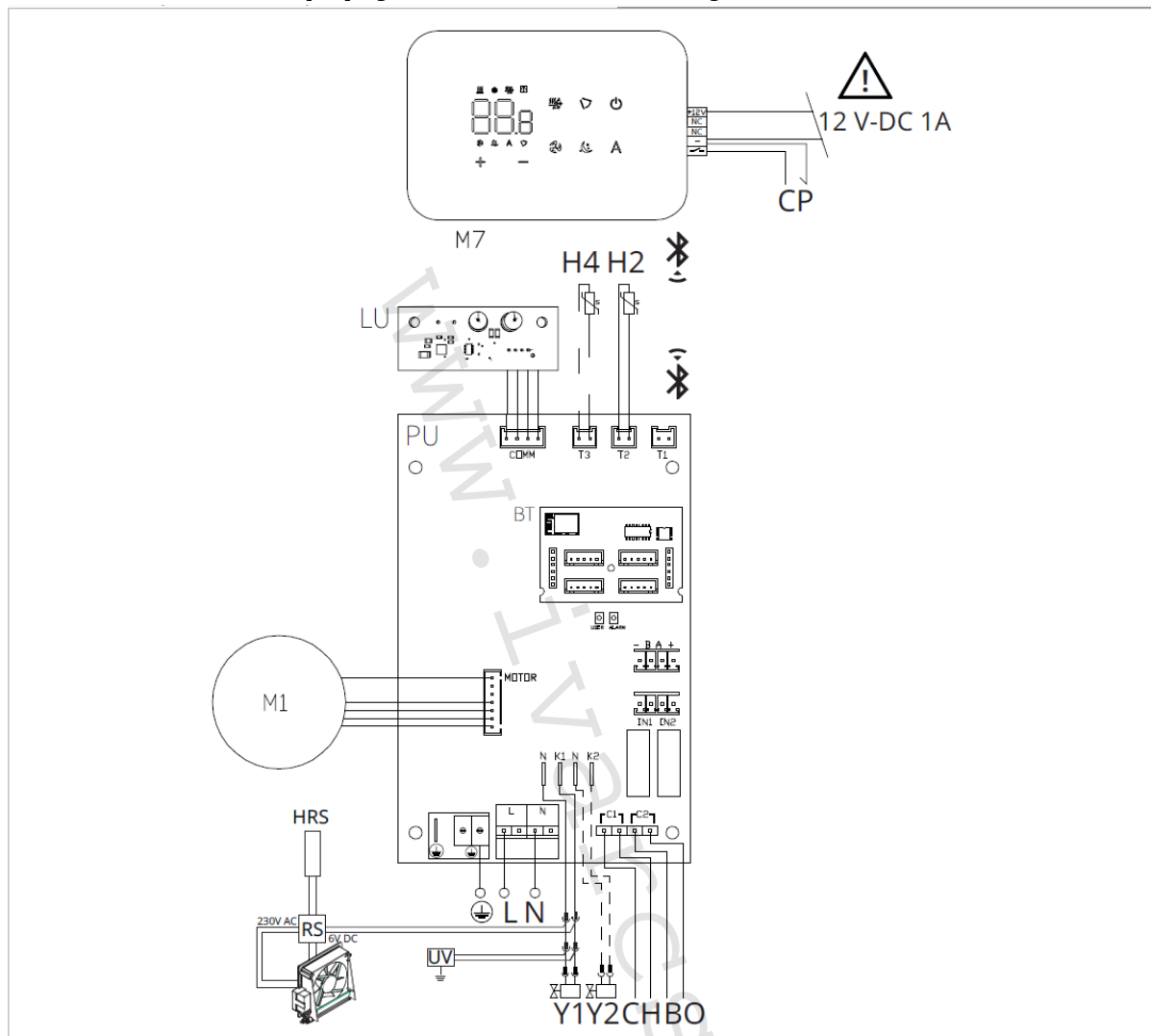
⚠ Při uzavírání ovládání dejte pozor, abyste neskřípli el. vodiče.


Tabulka kompatibility mezi ovládaním a PCB řídicí deskou

⚠ Zkontrolujte možnost propojení mezi ovládaním/PCB řídicí deskou s následující tabulkou.

Ovládání	PCB	Popis
EGB749II	ESE746II	2trubkový systém
	ESE741II	4trubkový systém

8.3. Schéma připojení ovládání EGB749 s jednou řídicí deskou na fancoilu



- M1** DC Inverter motor ventilátoru
-  Připojení ochranného vodiče (uzemnění)
- L-N** Připojení napájení 230 V/50 Hz/1 A
- Y1** Elektrotermická hlavice (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- Y2** Elektrotermická hlavice 4trubkový systém (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (pouze u ESE741)
- CH/C1** Výstup pro připojení chlazení (např. chladic nebo tepelné čerpadlo s reverzibilním chodem). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu chlazení a je požadavek na chlazení (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
- BO/C2** Výstup pro připojení zdroje vytápění (např. kotle nebo tepelného čerpadla). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu vytápění a je požadavek na vytápění (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
- CP** Vstupní kontakt CP (bez proudu otevřeno)
- +BA-** Sériové připojení pro nástěnné dálkové ovládání (je nutné dodržet polaritu AB)
- IN1** Vstup pro bezpotenciální kontakt 1
- H2/T2** Snímač teploty vody 2trubkový systém
- H4/T3** Snímač teploty vody 4trubkový systém (pouze u ESE741)
- RS** = Zapojení provedení fancoilu RS se sálavým předním panelem
- HRS** = Snímač teploty vody u provedení fancoilu RS (10 kΩ)
- LU** = Elektronická řídicí deska pro párování ovládání a zařízení
- PU** = Elektronická řídicí deska na jednotce
- BT** = Komunikační karta Bluetooth
- M7** = Nástěnný ovládací panel řady M7

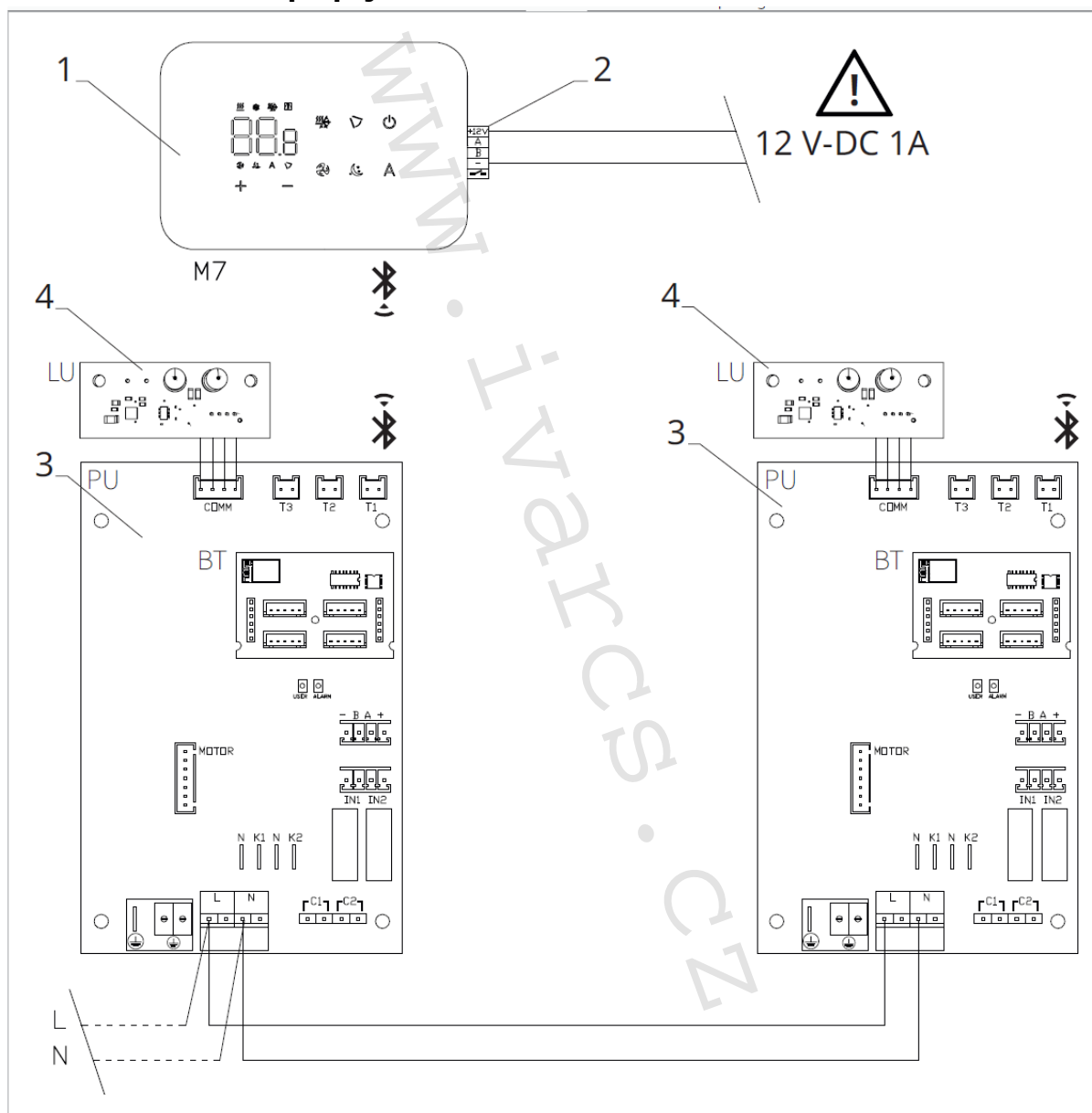
⚠ Ovládací panel je možné napájet buď přes samostatný zdroj 12 V-DC 1A (není součástí dodávky), nebo připojením k kontaktům +- na el. řídicí desce PU.

⚠ U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

⚠ Zkontrolujte kompatibilitu propojení ovládání a PCB řídicí desky s tabulkou na straně 38.

⚠ Postup párování mezi ovládacím a zařízením je nutný. Viz sekce „Párování ovládání a jednotky.“

8.4. Schéma propojení více řídicích desek na fancoilech



1 = nástěnné ovládání EGB749
3 = PCB řídicí deska


2 = svorkovnice pro připojení zařízení
4 = deska pro párování ovládání a zařízení

⚠ Ovládací panel je možné napájet buď přes samostatný zdroj 12 V-DC 1A (není součástí dodávky), nebo připojením k kontaktům +- na el. řídicí desce PU.

⚠ Postup párování mezi ovládacím a zařízením je nutný. Viz sekce „Párování ovládání a jednotky.“

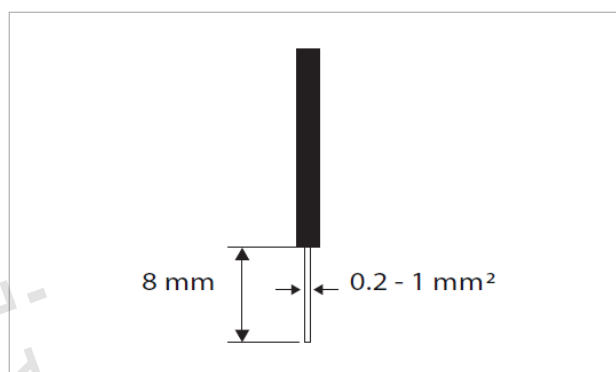
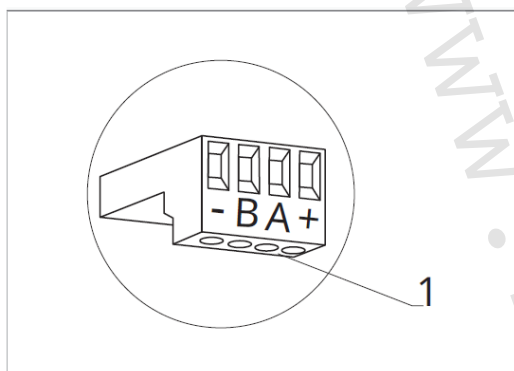
8.5. Připojení

8.5.1. Předběžná opatření

 Svorkovnice pro připojení ovládacího panelu a kontaktu CP jsou umístěny v plastovém sáčku uvnitř krytu svorkovnice.

Svorkovnice se 4 svorkami (označení 1) určené pro připojení nástěnného ovládacího panelu IVAR.749 jsou použitelné pro připojení kabelů:

- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu 0,2 až 1 mm²,
- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu max. 0,5 mm², pokud připojujete 2 vodiče ke stejné svorce,
- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu 0,75 mm², pokud jsou opatřeny dutinkami s plastovou izolací.



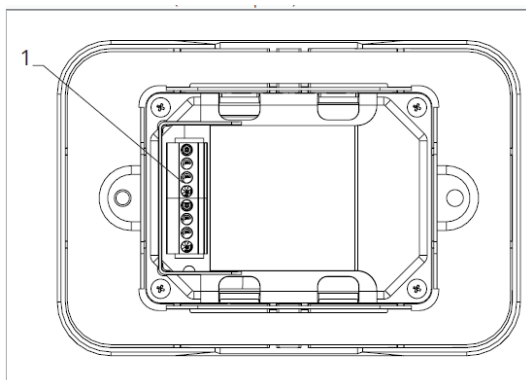
Připojení kabelů:

- ▶ Odizolujte vodič v délce 8 mm a poté, pokud se jedná o pevný kabel, by měl jít již snadno upevnit do svorky,
- ▶ pokud se jedná o lanko ukončené lisovací dutinkou, bude výhodnější použít dlouhé ploché kleště.
- ▶ Zcela zasuňte kabely do svorek a mírným tahem se ujistěte, že jsou řádně upevněny.

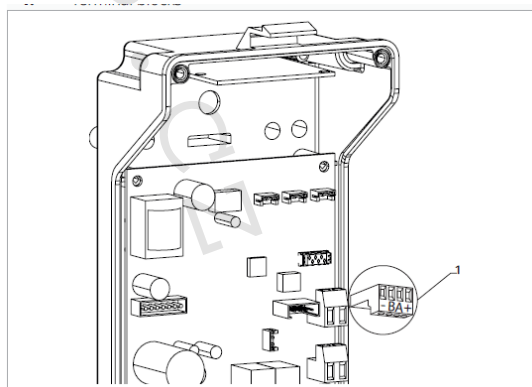
8.5.2. Ovládací panel

 Součástí dodávky fancoily jsou pouze vestavné řídicí desky, nástěnný ovládací panel je nutné objednat samostatně.

Pozice svorkovnice:



1 = svorkovnice (panel ze zadní strany)





1 = svorkovnice

Nástěnný ovládací panel připojíte k vestavné řídicí desce připojením napájecích vodičů ke zdroji napájení 12 V-DC.

Připojení vstupu kontaktu CP:

Přes tento kontakt můžete připojit externí zařízení, které vypne jednotku, jako jsou např. kontakt otevřeného okna, dálkové spuštění/vypnutí, infračervené prostorové čidlo atd.

Kontakt CP je bez proudu otevřeno, tzn. při uzavření kontaktu CP (připojenému k beznapětovému kontaktu) se jednotka přepne do režimu Stand-by a displej zobrazí „CP“. Při stisku jakéhokoliv tlačítka na displeji, bude blikat symbol .

 Tento vstup nemůže být připojen paralelně k dalším elektronickým ovládním (použijte oddělené kontakty)!






Kontakt CP může být nastaven pro provoz vytápění a chlazení přes menu nastavení digitálního vstupu – viz Volba digitálního vstupu dále v tomto návodu.

Připojení Bluetooth

Nástěnný ovládací panel EGB749II může být k jednomu nebo více zařízením (max. 16 fancoilů) připojen přes Bluetooth. Fancoil musí být vybaven elektronickou řídicí deskou vhodnou pro dálkové ovládání přes Bluetooth.

8.6. Funkce


8.6.1. Základní menu

- ▶ Pro přístup do základního menu podržte při zhasnutém displeji stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund, fancoil se spustí a objeví se nápis .
- ▶ Držte toto tlačítko stále stisknuté, až se na displeji objeví .
- ▶ Tlačítko  uvolněte, objeví se symbol .


Navigace v menu:


- ▶ K pohybu v menu používejte tlačítka .

Volba položky menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko . Po potvrzení změny přejdete k další položce menu.

Opuštění menu:





- ▶ Pro opuštění menu nastavení podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund.
- ▶ Případně počkejte 30 sekund, až dojde k automatickému opuštění.

 Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka se ovládání vypne a nastavení jsou uložena do paměti.

Položky menu:






ot: Kompenzace snímače pokojové teploty AIR (nastavení prostorového snímače)
ur: Hodnota naměřená snímačem vlhkosti RH
ut: Kompenzace snímače PT4
uS: Hodnota nastavení vlhkosti
ui: Hystereze vlhkosti
CF: Jednotky měření
ub: Hlasitost akustické signalizace
uu: Nepoužívá se
uP: Nepoužívá se

Nastavení kompenzace prostorového snímače teploty (AIR)






- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek  snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .

Výchozí hodnota kompenzace je nastavena na 0. Toto nastavení je třeba používat velmi opatrně a musí být provedeno až po odhalení skutečné odchylky měření od pokojové teploty vhodným měřicím přístrojem. Hodnota se nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).

Nastavení kompenzace snímače vlhkosti RH






- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek   snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .

Nastavení požadované hodnoty vlhkosti

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek   snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .




Rozsah nastavení je od 20.0 % do 90.0 %.

Nastavení hystereze vlhkosti

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek   snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.
- ▶ Změnu potvrdíte opět stiskem .






Rozsah nastavení je od 1 (min) do 30 (max).


Jednotka měření

- ▶ Zvolte .
- ▶ Volbu potvrdíte tlačítkem .
- ▶ Zvolte °C nebo °F.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

Výchozí měrná jednotka teploty je °C.

Nastavení hlasitosti akustické signalizace






- ▶ Hlasitost změníte zvolením položky .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
- ▶ Pomocí tlačítek   zvyšujete nebo snižujete hlasitost v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- ▶ Nastavení potvrdíte opětovným stiskem .

 *Hlasitost se změní po potvrzení změny nastavení.*

8.6.2. Rozšířené menu

 **Pro přístup do menu nastavení je nejprve nutné vstoupit do Základního menu – viz předchozí strana.**

Rozšířené menu se speciálními funkcemi může být dostupné přes ovládací panel.


- ▶ Pro přístup do menu nastavení stiskněte v základním menu tlačítko .
- ▶ Objeví se .
- ▶ Stiskněte jednou tlačítko .
- ▶ Objeví se .
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení přihlášení do menu nastavení.

Poté budete přeměrováni do rozšířeného menu nastavení.




Navigace v menu:

- ▶ K pohybu v menu použijte tlačítka  .


Volba položky menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko  po dobu 2 sekund. Po potvrzení změny přejdete k další položce menu.

Opuštění menu:

- ▶ Pro opuštění menu nastavení podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund.
- ▶ Objeví se .
- ▶ Podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund. Displej se vypne.
- ▶ Případně počkejte 30 sekund, až dojde k automatickému opuštění.




Displej se poté automaticky zhasne.

 Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka se ovládání vypne a nastavení jsou uložena do paměti.

Položky menu:



Ad: Nepoužívá se
Pr: Nepoužívá se
of: Možnosti digitálního výstupu
rH: Možnosti sálavého vytápění R20
rC: Možnosti sálavého chlazení R20
UC: Nepoužívá se
Ac: Antistratifikace při chlazení
Ah: Antistratifikace při vytápění
Ed: Nepoužívá se
Fr: Nepoužívá se

Volba digitálního vstupu


- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskem  potvrdíte změnu nastavení.
- ▶ Volbou „CP“ zvolíte čistý kontakt (výchozí nastavení).
- ▶ Volbou „CO“ přepnete na chlazení otevřené.
- ▶ Volbou „CC“ přepnete na chlazení uzavřené.
- ▶ Stiskem  potvrdíte nastavení.

Ve výchozím nastavení je digitální vstup nastaven na „CP“.


 Pro návrat na výchozí nastavení nastavte digitální vstup na „CP“.

 Zvolením jednoho z dalších vstupů (CO, CC) je sezónní přepínání uzamčeno. Není možné měnit provozní režim ovládaním tlačítkem .







Nastavení možností pro sálavé vytápění pomocí R20


 Pro změnu funkce rH je nutné mít příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavé systémy, kód EG1028II. Postup pro změnu nastavení naleznete v příslušném návodu pro tento jednozónový modul EG1028II.


Nastavení možností pro sálavé chlazení pomocí R20

 Pro změnu funkce rC je nutné mít příslušenství MZS – Jednozónový modul pro sálavé systémy, kód EG1028II. Postup pro změnu nastavení naleznete v příslušném návodu pro tento jednozónový modul EG1028II.




Nastavení funkce antistratifikace při chlazení

- ▶ Zvolte .
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
Objeví se .
- ▶ Pomocí tlačítka  se můžete pohybovat v menu.
- ▶ K aktivaci této funkce zvolte .
- ▶ Potvrďte nastavení tlačítkem .


Ve výchozím nastavení není tato funkce aktivována, nastavení je tedy na .

 Funkce antistratifikace při chlazení se nastavuje pro zařízení instalovaná nízko u podlahy s aktivním snímačem pokojové teploty.


Nastavení funkce antistratifikace při vytápění

- ▶ Zvolte **Ah**.
- ▶ Stiskněte  pro změnu nastavení.
*Objeví se **00**.*
- ▶ Pomocí tlačítka  se můžete pohybovat v menu.
- ▶ K aktivaci této funkce zvolte **45**.
- ▶ Potvrďte nastavení tlačítkem .


*Ve výchozím nastavení není tato funkce aktivována, nastavení je tedy na **00**.*

 Funkce antistratifikace při vytápění se nastavuje pro zařízení instalovaná vysoko na stěně nebo u stropu s aktivním snímačem pokojové teploty.

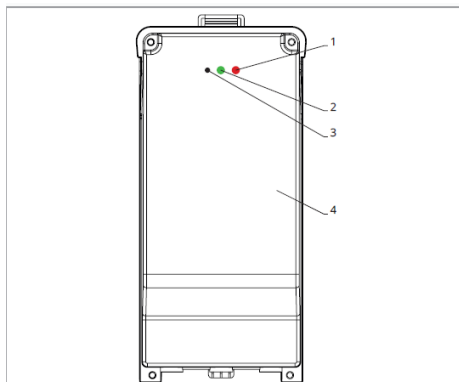
8.6.3. Párování ovládání s fancoilem

 Postup párování mezi ovládaním a jednotkou je nutný v případě propojení mezi několika jednotkami.

Když si přejete provést párování ovládání s jednotkou fancoilu:

- ▶ Na spuštěném ovládaní podržte současně stisknutá tlačítka  a **A** po dobu 10 sekund.

V oblasti displeje, kde je zobrazena hodnota nastavení, se objeví počet připojených zařízení. Zobrazená hodnota bliká.



1 = Červená LED kontrolka
3 = Černé tlačítko

2 = Zelená LED kontrolka
4 = El. svorkovnice

Na el. svorkovnici na fancoilu:

- ▶ Stiskněte černé tlačítko po dobu 3 sekund.
Zelená LED kontrolka bliká. Červená LED kontrolka svítí.
- ▶ Počkejte, až se celý proces dokončí.
Zelená LED kontrolka přestane blikat.

Na nástěnném ovládacím panelu EGB749II:


Objeví se číslo přiřazené danému fancoilu. Poté se objeví počet připojených zařízení.

- ▶ Stiskněte tlačítko  pro opuštění menu párování.

Reset párování

 **Reset nastavení párování je možné provést po vstupu do Základního menu.**

Reset nastavení párování:

- ▶ Vstupte do základního menu (viz strana 42).
- ▶ Stiskněte **A**.
- ▶ Stiskněte .

*Až se dostanete do menu **02**.*

- ▶ Stiskněte .

Reset párování jednoho fancoilu:

Objeví se Rd .

- ▶ Stiskněte $+$.

Objeví se $r d$.

- ▶ Stiskněte ⏻ pro vstup do menu.
- ▶ Použijte symboly $+$ $-$ pro pohyb v menu.

Objeví se přiřazená čísla spárovaných fancoilů.

- ▶ Zvolte fancoil, který má být resetován.
- ▶ Stiskněte ⏻ pro potvrzení.

Objeví se $--$ a zazní akustický signál.

Spárované zařízení bylo odebráno.

Opuštění menu resetování $r d$

- ▶ Stiskněte tlačítko ⏻ po dobu 5 sekund.

Opuštíte menu $r d$ a vrátíte se zpět do menu 02 .

Reset párování všech fancoilů:

Objeví se Rd .

- ▶ Stiskněte $+$, až se objeví $r 5$.

Objeví se $r 5$.

- ▶ Stiskněte ⏻ pro vstup do menu.
- ▶ Použijte symboly $+$ $-$ pro pohyb v menu.
- ▶ Zvolte No pro zachování všech fancoilů.
- ▶ Zvolte Yes pro reset párování všech fancoilů.
- ▶ Stiskněte ⏻ pro potvrzení.

Provoz LED kontrolky na elektrické svorkovnici (řídící desce) na fancoilu

Pokud je zařízení ve fázi párování: *Bliká zelená LED kontrolka.*

Pokud je zařízení spárováno a v provozu: *Zelená LED kontrolka svítí.*

Pokud zařízení nebylo spárováno a není v provozu: *Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svítí.*

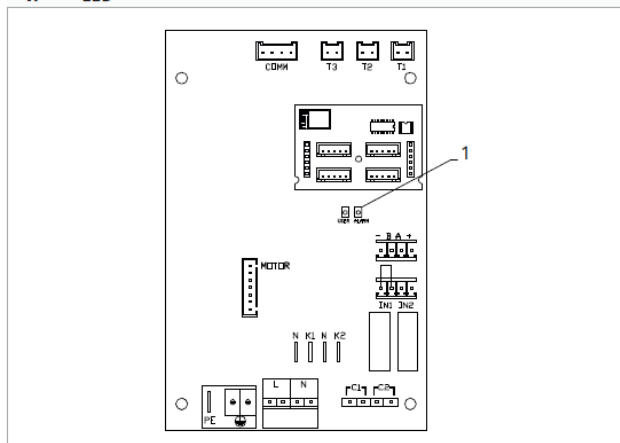
Pokud je zařízení ve stavu alarmu: *Červená LED kontrolka bliká.*

⚠ Červená LED kontrolka bliká dle typu alarmu. Alarmy můžete identifikovat podle následující sekce Chybové signály.

Pokud chybí komunikace s el. řídicí deskou: *Zelená a červená LED kontrolka zablikají každou sekundu.*

Chybové signály

PCB řídicí deska je vybavena LED kontrolkou pro signalizaci stavu a chyb.



1 = LED kontrolka

⚠ Jakmile bylo párování dokončeno, červená LED kontrolka na krytu svorkovnice provádí stejné funkce jako LED kontrolka na řídicí desce na fancoilu.

⚠ Blikající LED kontrolka signalizuje přítomnost chyby.


⚠ Pokud LED kontrolka svítí a na displeji není zobrazena žádná chyba, znamená to, že nedošlo k žádnému alarmu.

Zobrazení alarmů na displeji


- LED bliká – na displeji se objeví chybový kód.
- LED je zhasnuta, pokud je dálkové ovládání vypnuto.
- LED je rozsvícena, což signalizuje standardní provoz dálkového ovládání bez alarmu.
- LED nepřetržitě bliká s pauzou mezi zablikáními signalizuje vypnutí ventilátoru z důvodu nevhodné teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu motoru (porouchaný nebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu odpojeného nebo vadného snímače vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pro signalizaci chyby komunikace s nástěnným ovládacím panelem.

Zobrazení alarmu na displeji nástěnného ovládacího panelu

⚠ V případě alarmu fancoil stále udržuje aktivní funkce.

⚠ Symbol  signalizuje, že jsou na nástěnném ovládacím panelu přítomny alarmy.

⚠ Do menu nastavení vstoupíte přes Základní menu – viz strana 42.

- ▶ Vstupte do základního menu.
- ▶ Stiskněte .

Objeví se .

- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

Objeví se .

- ▶ Stiskněte  pro vstup do menu.

Poté se objeví číslo přiřazené k fancoilu a poté je zobrazena chyba.

Alarmy zobrazené na displeji nástěnného ovládacího panelu

E2 Vadný nebo odpojený vnitřní motor ventilátoru.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E3 Vadný nebo odpojený snímač teploty vody H2/T2.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E5 Vadný nebo odpojený snímač teploty vody pro vytápění H4/T3.

Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E6 Nesprávná teplota vody s nastavením automatického přepínání režimů léto/zima

Fancoil provádí funkce vytápění a chlazení nesprávně. Nelze aktivovat žádnou funkci fancoilu.

E7 Alarm komunikačního modulu.

Nefunguje Bluetooth komunikace.

E8 Chyba komunikace.

Chyba v komunikaci mezi nástěnným ovládacím panelem a fancoilem. Nelze aktivovat žádnou funkci fancoilu.

H2o Nesprávná teplota vody.

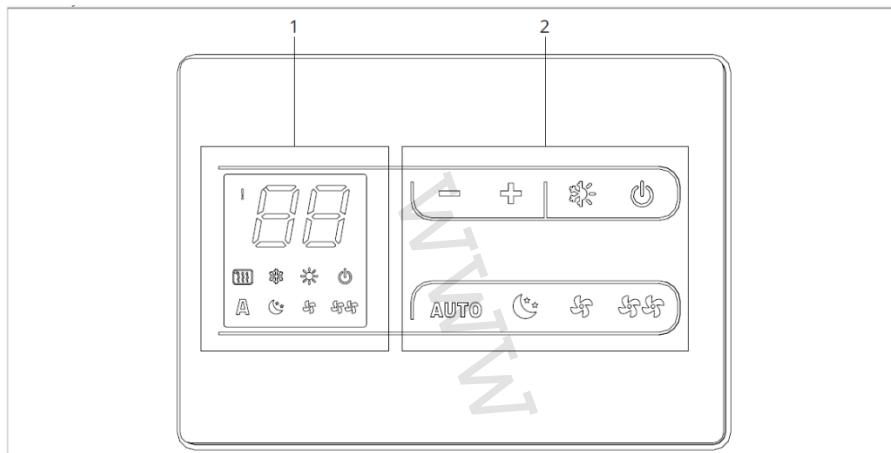
V režimu vytápění se jedná o teplotu pod 30 °C. V režimu chlazení je alarm spuštěn při teplotě nad 20 °C.

⚠ Alarmy E7 a E8 jsou zobrazeny bez zobrazení chyby na nástěnném ovládacím panelu.

⚠ Alarm E7 je chyba, která se objeví pouze pokud je řídicí deska fancoilu propojena s nástěnným ovládacím panelem s Bluetooth modulem (EGB749II).

9) IVAR.649 (EEA649 – EEB649 / EFA649 – EFB649)

9.1. Uživatelské rozhraní



1 = Oblast displeje 2 = Oblast tlačítek

9.2. Instalace

9.2.1. Popis

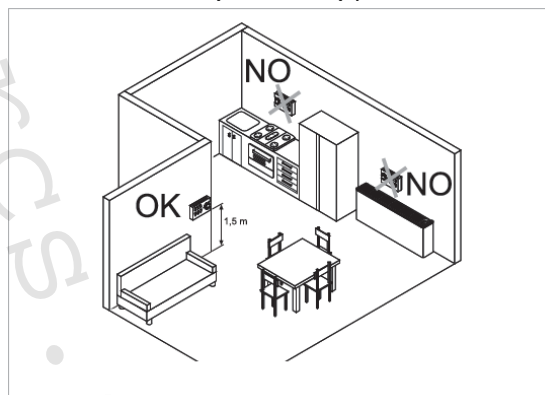
Nástěnné dálkové ovládání IVAR.649 je elektronický termostat (vybaven snímačem teploty volitelně externím v jednom z připojených fancoilů) s možností regulace jednoho nebo více fancoilů (max. až 30) pro vzdálené řízení.

⚠ Ujistěte se, že:

- Stěna je schopna nést váhu jednotku.
- Části stěny či podlahy, kde budete vrtat neprocházejí žádná potrubí ani elektrická vedení.
- Není nijak narušena funkčnost nosných prvků.

Nástěnné ovládání musí být instalováno:

- ▶ Na vnitřní stěnu domu nebo bytu
- ▶ Ve výšce cca 1,5 m od podlahy
- ▶ Ve vzdálenosti od oken a dveří
- ▶ V dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla (ohřívače, trouby, radiátory, fancoily, přímé sluneční záření)



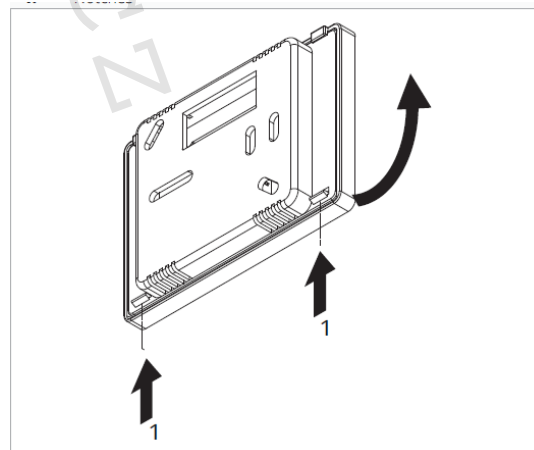
⚠ Nástěnné ovládání je dodáváno již smontované a připravené pro instalaci.

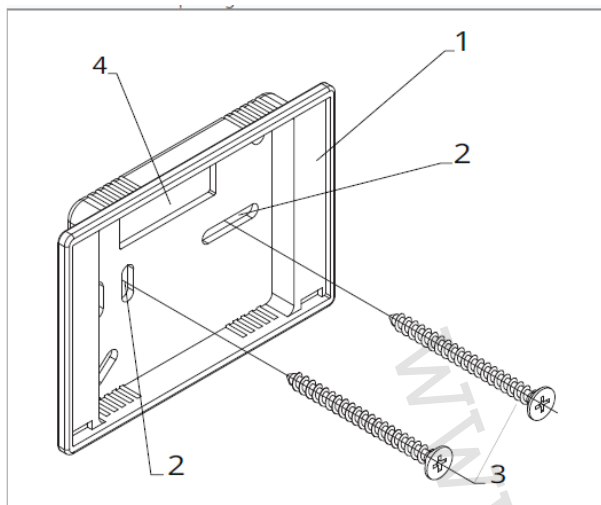
9.2.2. Montáž

1 = drážky

Nástěnné dálkové ovládání je již při dodání smontováno v balení, proto musí být před montáží dvě části krytů odděleny odpojením dvou vystupujících zoubků na zadní straně (označení A).

Použijte základnu ovládání pro určení bodu uchycení na stěně (použijte dva protilehlé otvory).





Poté postupujte následovně:

- ▶ Vyvrtejte do stěny otvory (2);
- ▶ Elektrické vodiče ved'te obdélníkovým otvorem (4) v základně;
- ▶ Upevněte základnu (1) dálkového ovládání na stěnu pomocí vhodných šroubů;
- ▶ Proved'te elektrické zapojení a poté uzavřete ovládání, přičemž dejte pozor, abyste vodiče nepoškodili.

- 1 = základna ovládání
- 2 = montážní otvory
- 3 = šrouby
- 4 = otvor pro průchod kabelů

9.2.3. Nastavení funkcí přídavného dip-switch

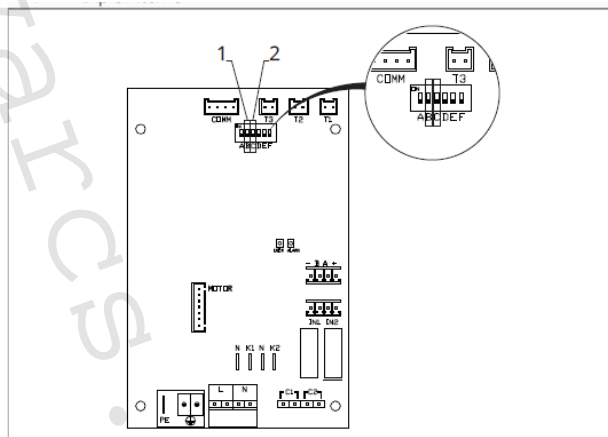
⚠ Na řídicí desce ovládání se nacházejí dva dip-switche pro rozšířené nastavení provozu zařízení.

Dip-switch B (viz 1 na obr. vpravo)

- Mění funkci ventilátoru v chladicím režimu.
- V pozici ON je umožněn nepřetržitý provoz ventilátoru při minimální rychlosti i poté, co bylo dosaženo nastavené hodnoty, aby byl umožněn řádný provoz snímače teploty a zamezilo se stratifikaci vzduchu.
- V pozici OFF je ventilátor spouštěn střídavě, 4 minuty ON – 10 minut OFF.

Dip-switch C (viz 2 na obr. vpravo)

- Mění logiku nočního provozu v režimu vytápění.
- V pozici ON je ventilátor zakázán, čímž je umožněn sálavé vytápění místností a přirozená konvekce jako u tradičních radiátorů.
- V pozici OFF ventilátor pracuje normálně.

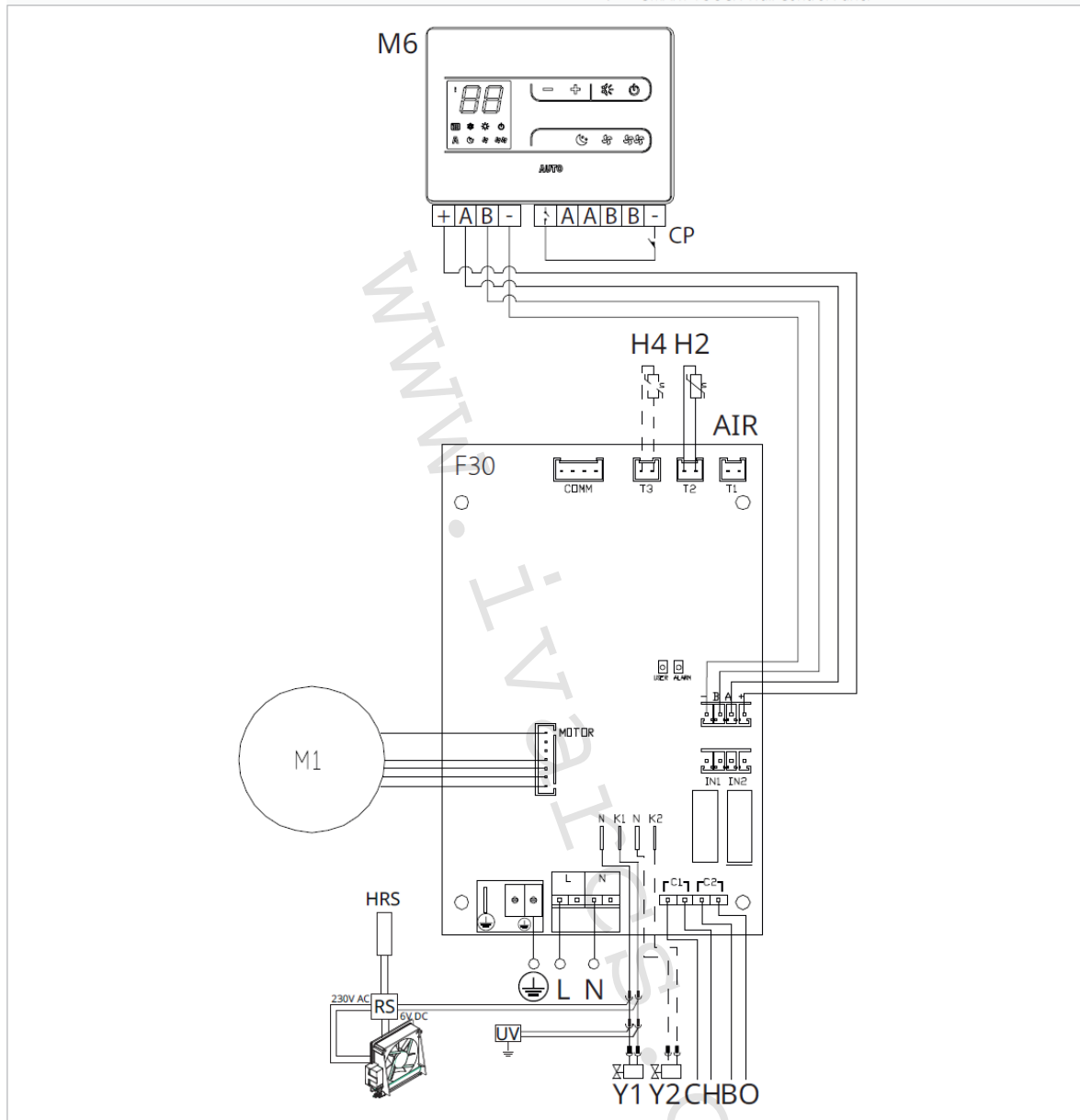


Tabulka kompatibility mezi ovládáním a PCB řídicí deskou

⚠ Zkontrolujte možnost propojení mezi ovládáním/PCB řídicí deskou s následující tabulkou.

Ovládání	PCB	Popis
EEA649II – EFA649II	ESE645II	2trubkový systém
EEB649II – EFB649II	ESE648II	4trubkový systém

9.3. Schéma připojení ovládání s jednou řídicí deskou na fancoilu



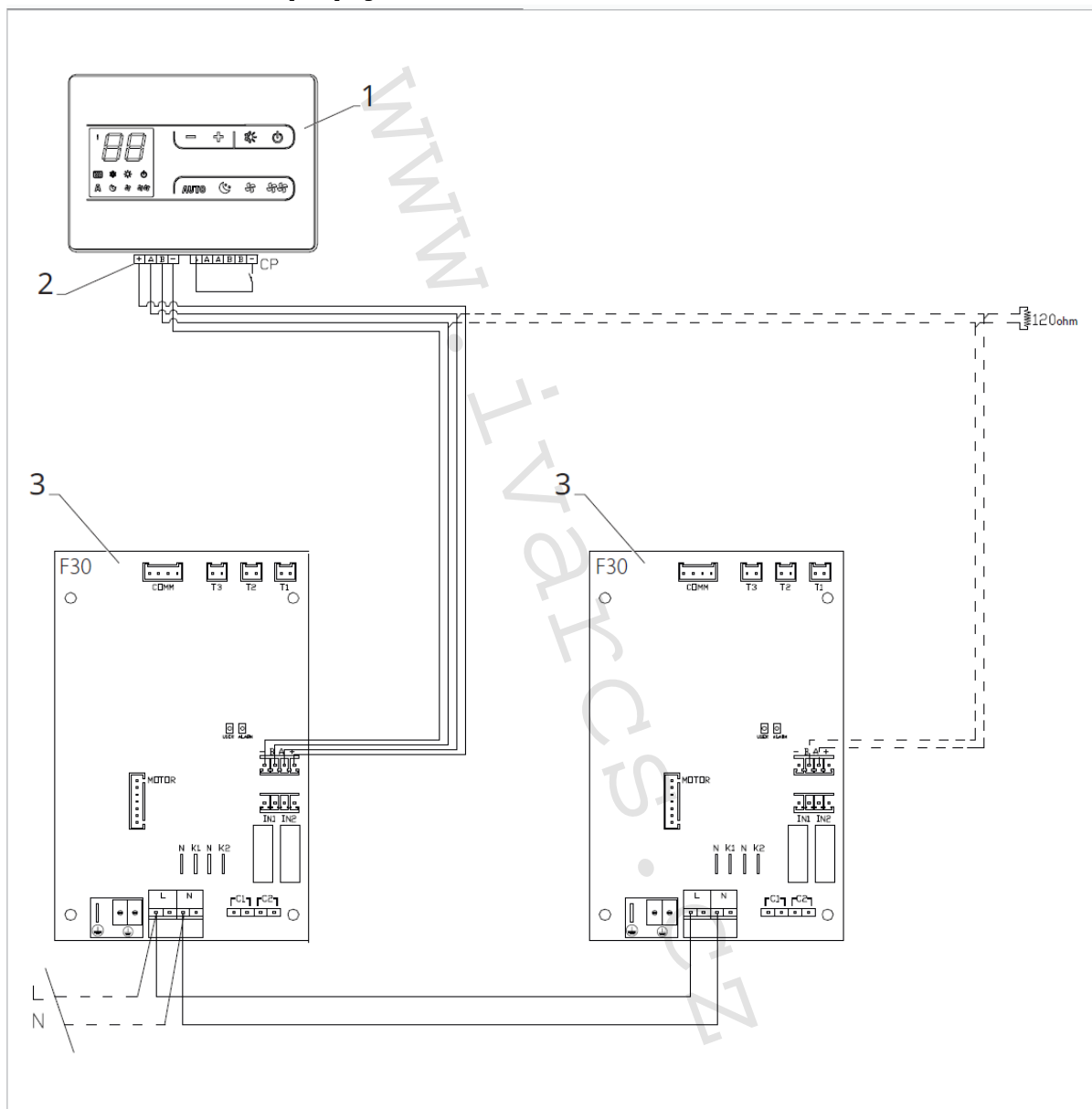
- M1** DC Inverter motor ventilátoru
- Připojení ochranného vodiče (uzemnění)
- L-N** Připojení napájení 230 V/50 Hz/1 A
- Y1** Elektrotermická hlavice (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- Y2** Elektrotermická hlavice 4trubkový systém (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (pouze u ESE741)
- CH/C1** Výstup pro připojení chlazení (např. chladič nebo tepelné čerpadlo s reverzibilním chodem). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu chlazení a je požadavek na chlazení (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
- BO/C2** Výstup pro připojení zdroje vytápění (např. kotle nebo tepelného čerpadla). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu vytápění a je požadavek na vytápění (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
- CP** Vstupní kontakt CP (bez proudu otevřeno)
- +BA-** Sériové připojení pro nástěnné dálkové ovládání (je nutné dodržet polaritu AB)
- H2/T2** Snímač teploty vody 2trubkový systém
- H4/T3** Snímač teploty vody 4trubkový systém (pouze u ESE741)
- RS** = Zapojení provedení fancoilu RS se sálavým předním panelem
- M6** = Nástěnný ovládací panel řady SMART TOUCH IVAR.649

⚠ V případě jednoho zdroje pro vytápění i chlazení (např. tepelné čerpadlo) jednoduše připojte dva kontakty C1 a C2 paralelně a veďte dva vodiče ke zdroji (TČ).

⚠ U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

⚠ Zkontrolujte kompatibilitu propojení ovládání a PCB řídicí desky s tabulkou na straně 49.

9.4. Schéma propojení více řídicích desek na fancoilech




1 = Nástěnný ovládací panel IVAR.649

2 = Svorkovnice pro připojení zařízení

3 = PCB řídicí deska

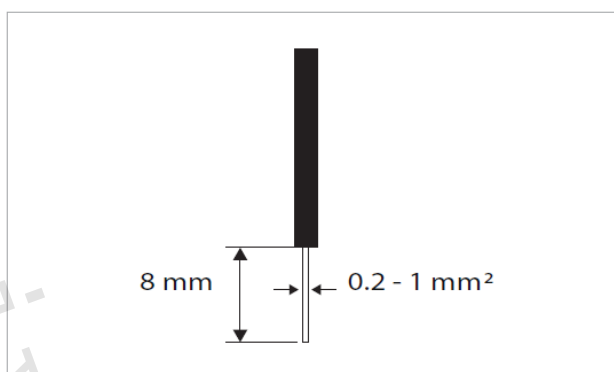
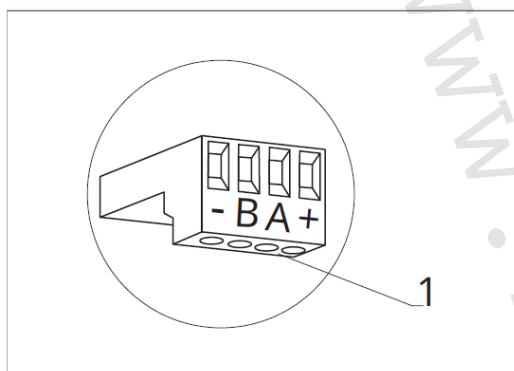
9.5. Připojení

9.5.1. Předběžná upozornění

 Svorkovnice pro připojení ovládacího panelu a kontaktu CP jsou umístěny v plastovém sáčku uvnitř krytu svorkovnice.

Svorkovnice se 4 svorkami (označení 1) určené pro připojení nástěnného ovládacího panelu IVAR.649 jsou použitelné pro připojení kabelů:


- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu 0,2 až 1 mm²,
- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu max. 0,5 mm², pokud připojujete 2 vodiče ke stejné svorce,
- ▶ s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu 0,75 mm², pokud jsou opatřeny dutinkami s plastovou izolací.



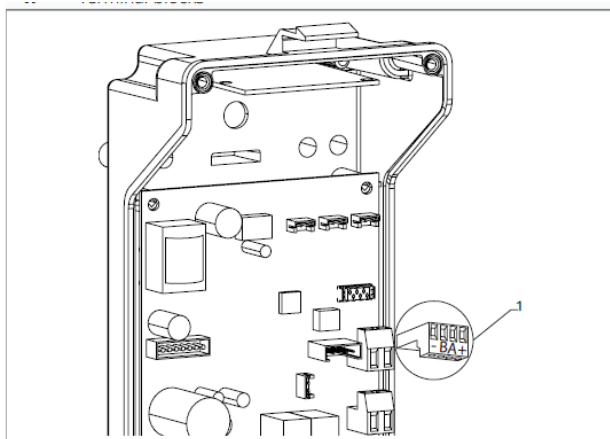
Připojení kabelů:

- ▶ Odizolujte vodič v délce 8 mm a poté, pokud se jedná o pevný kabel, by měl jít již snadno upevnit do svorky,
- ▶ Pokud se jedná o lanko ukončené lisovací dutinkou, bude výhodnější použít dlouhé ploché kleště.
- ▶ Zcela zasuňte kabely do svorek a mírným tahem se ujistěte, že jsou řádně upevněny.

9.5.2. Ovládací panel

 Součástí dodávky fancoilů jsou pouze vestavné řídicí desky, nástěnný ovládací panel je nutné objednat samostatně.

Pozice svorkovnice



1 = Svorkovnice

Nástěnný ovládací panel připojíte k vestavné řídicí desce:

- ▶ Připojením napájecích vodičů ke svorkám označený +-.
- ▶ Připojením kabelů sériového zapojení Modbus ke svorkám A a B.

9.5.3. Připojení vstupu kontaktu CP


Přes tento kontakt je možné připojit externí zařízení, které zabrání provozu fancoilu, např.:

- ▶ Kontakt otevření okna/dveří;
- ▶ Dálkové spuštění ON/OFF;
- ▶ Infračervené čidlo pohybu;
- ▶ Dálkovou změnu režimu léto/zima.

Funkce:

Kontakt je bez proudu otevřen. Když je kontakt připojený k CP propojený, dálkové ovládání a všechna připojená elektronická ovládání pro dálkové řízení budou vypnuta. Pokud je kontakt otevřený=rozpojený, jednotka je aktivní, pokud je kontakt uzavřený, jednotka je vypnuta.

Na displeji se objeví nápis CP.

- ▶ Při stisku jakéhokoliv tlačítka bliká symbol .
- ⊖ Tento vstup nemůže být připojen paralelně k dalším elektronickým ovládním (použijte oddělené kontakty)!

CP kontakt může být nastaven pro provoz vytápění a chlazení přes volbu digitálního vstupu v menu nastavení (viz [strana 56](#) v tomto návodu).

9.5.4. Sériové připojení RS485

Nástěnné dálkové ovládání může být sériově připojeno přes komunikační linku RS485 k jednomu nebo více zařízením (max. až 30 zařízení).


Zařízení musí být vybaveno elektronickou deskou vhodnou pro dálkové ovládání.

Pro připojení:

- ▶ Postupujte dle označení ve schématu el. zapojení;
- ▶ Při připojování dodržte polaritu A a B.

 Pro sériové připojení komunikační linky RS485 použijte bipolární stíněný kabel s minimálním průřezem 0,35 mm².

 Ved'te bipolární kabel odděleně od napájecích vodičů.

 Minimalizujte délku vedení kabelů co možná nejvíce tak, že provedete drážku ve zdi.




 Komunikační linku zakončete ukončovacím odporem 120 Ω.

⊖ Je zakázáno provádět zapojení do hvězdy.

9.6. Funkce

9.6.1. Základní menu


Pro přístup do základního menu:

- ▶ Při zhasnutém displeji podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund. *Zařízení se spustí a na displeji se objeví teplota.*
- ▶ Podržte stisknuté, až se objeví .
- ▶ Uvolněte tlačítko .


Pro navigaci v menu:


- ▶ používejte tlačítka  .

Pro zvolení položky v menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko  na dobu asi 2 sekund. *Během úpravy symbol bliká, aby vás upozornil, že jste v menu nastavení. Potvrzením změny se přesunete k další položce.*

Pro opuštění menu:

- ▶ Stiskněte tlačítko  po dobu 10 sekund nebo počkejte 30 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko a dojde k automatickému uložení nastavení a opuštění menu.

 Po uplynutí 30 sekund bez stisku jakéhokoliv tlačítka displej zhasne.

Položky základního menu:

Ad	Modbus adresa	hb	Nepoužívá se
uu	Povolit/zakázat Wifi	Ab	Nepoužívá se
Ub	Upravit hlasitost akustické signalizace	rb	Reset Modbus
br	Nastavení jasu displeje	Fr	Tovární reset na výchozí nastavení
di	Digitální vstup	ot	Kompensace snímače T
UC	Možnosti UV lampy	oh	Nepoužívá se
rH	Nepoužívá se	Sc	Měřítka teploty
rC	Nepoužívá se	rE	Nepoužívá se

Nastavení adresy Modbus

Nastavení Modbus adresy provedete následovně:


- ▶ Zvolte **Ad**.
- ▶ Zvyšte nebo snižte hodnotu pomocí tlačítek  .

Rozsah nastavení je od 01 (min.) do 99 (max.).

Povolit/zakázat Wifi


- ▶ Zvolte **uu**.
- ▶ Zvolte „YS“, když chcete povolit Wifi.
- ▶ Zvolte „rs“, když chcete resetovat Wifi.
- ▶ Zvolte „no“, když chcete zakázat Wifi.

Při výchozím nastavení je Wifi povolena.



 Tato funkce může být použita pouze pro ovládání s integrovanou Wifi (EFA649-EFB649).


Nastavení hlasitosti akustické signalizace




- ▶ Hlasitost změníte zvolením položky **Ub**.
- ▶ Pomocí tlačítek   zvyšujete nebo snižujete hlasitost v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).

 Hlasitost se změní po potvrzení změny nastavení.

Nastavení jasu displeje

- ▶ Nastavení jasu displeje nastavíte v položce menu **br**.
- ▶ Pomocí tlačítek   zvyšujete nebo snižujete jas v rozsahu od 00 do 01.

 Jas displeje se změní po potvrzení změny nastavení.



 Jas displeje můžete snižovat pomocí tlačítek na ovládání. Při zhasnutém displeji podržte stisknuté tlačítko  po dobu asi 20 sekund, na displeji se objeví „01“. Stiskněte , čímž jas displeje snížíte na „00“. Počkejte 30 sekund, abyste mohli zkontrolovat správné nastavení.

Volba digitálního vstupu

- ▶ Digitální vstup je možné změnit tak, že zvolíte **di**.
- ▶ Volbou „CP“ zvolíte bezpotenciální kontakt (výchozí nastavení).
- ▶ Volbou „CO“ přepnete na chlazení otevřené.
- ▶ Volbou „CC“ přepnete na chlazení uzavřené.

Ve výchozím nastavení je digitální vstup nastaven na „CP“.

 Pro návrat na výchozí nastavení nastavte digitální vstup na „CP“.

 Zvolením jednoho z dalších vstupů (CO, CC) je sezónní přepínání uzamčeno. Není možné měnit provozní režim ovládání tlačítkem .

Možnosti UV lampy

- ▶ Zvolte UE .
 - ▶ Pro pohyb v menu použijte tlačítka $\oplus \ominus$.
 - ▶ Zvolte No pro zakázání funkce UV lampy.
 - ▶ Zvolte RE k povolení funkce UV lampy s domovním provozem (pouze při aktivním ventilátoru).
 - ▶ Zvolte SA k povolení funkce UV lampy (stále spuštěno pro dezinfekční provoz).
 - ▶ Stiskněte power pro potvrzení.
- Při výchozím nastavení je UV lampa zakázána – No.*

Reset Modbusu

- ▶ Zvolte rb .
- ▶ Nastavte „no“ pro ponechání aktuálního nastavení.
- ▶ Zvolte „YS“ pro reset nastavení Modbus.

Reset na výchozí nastavení z výroby

- ▶ Zvolte Fr .
- ▶ Zvolte „YS“ pro reset nastavení.
- ▶ Zvolte „no“ pro zachování aktuálních nastavení.

Nastavení kompenzace snímače T (prostorový snímač)

- ▶ Zvolte ot .
- ▶ Pomocí tlačítek $\oplus \ominus$ snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.

Rozsah nastavení je od -9 do 12.

⚠ *Výchozí hodnota kompenzace je nastavena na 0. Toto nastavení je třeba používat velmi opatrně a musí být provedeno až po odhalení skutečné odchylky měření od pokojové teploty vhodným měřicím přístrojem. Hodnota se nastavuje v rozsahu od -9 (min.) do +12 °C (max.), v krocích po 0,1 °C.*

⚠ *Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka regulace opustí toto menu a nastavení jsou uložena do paměti.*

Jednotka měření

- ▶ Jednotky měření teploty můžete měnit mezi °C nebo °F.
- ▶ Zvolte Sc .
- ▶ Zvolte °C nebo °F.
- ▶ Stiskněte power pro potvrzení.

Výchozí měrná jednotka teploty je °C.

9.6.2. Dlouhodobé vypnutí jednotky

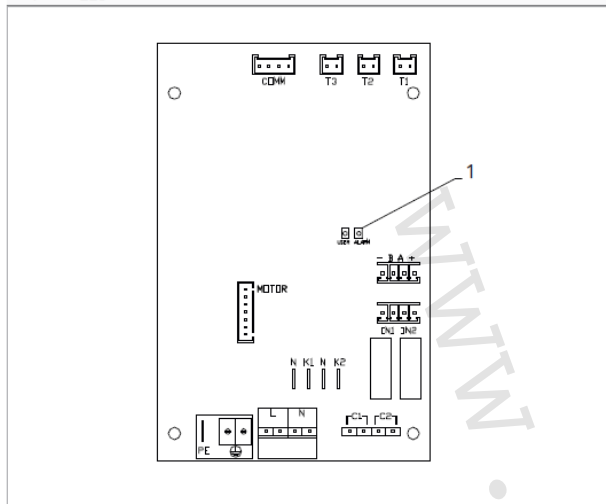
Pokud si přejete vypnout fancoil na dlouhou dobu (sezónu):

- ▶ Vypněte zařízení.
- ▶ Nastavte hlavní vypínač systému do pozice OFF.

⚠ *Není spuštěna funkce ochrany proti zamrznutí.*

9.6.3. Chybové signály

PCB řídicí deska je vybavena LED kontrolkou pro signalizaci stavu a chyb.



1 = LED kontrolka

Signalizace LED kontrolky

- LED je zhasnuta, pokud je zařízení vypnuto nebo bez napájení.
- LED je rozsvícena, což signalizuje standardní provoz zařízení.
- LED 1x zabliká + pauza signalizuje vypnutí ventilátoru z důvodu nevhodné teploty vody (přes 20 °C v režimu chlazení a pod 30 °C v režimu vytápění). Ventilátor je vypnut až do doby, kdy je dosaženo vhodné teploty vody pro daný požadavek. (*)
- LED 2x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu motoru (porouchaný nebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu odpojeného nebo vadného snímače vody H2/T2. Zkontrolujte, že byl nainstalován správný snímač teploty vody 10 kΩ.
- LED 4x zabliká + pauza pro signalizaci alarmu odpojeného nebo vadného snímače vody H2/T2. Zkontrolujte, že byl nainstalován správný snímač teploty vody 10 kΩ.
-
- LED 6x zabliká + pauza pro signalizaci chyby komunikace na sériovém zapojení. Pokud nedošlo k výměně informací po dobu delší než 5 minut, je zobrazen alarm.

(*) V případě provozu bez snímače teploty vody H2/T2 budou limity pro zastavení ventilátoru ignorovány.

Zobrazení alarmu na nástěnném ovládacím panelu

V případě alarmu je na nástěnném ovládacím panelu zobrazen symbol .

E1 Vadný nebo odpojený prostorový snímač teploty.
Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

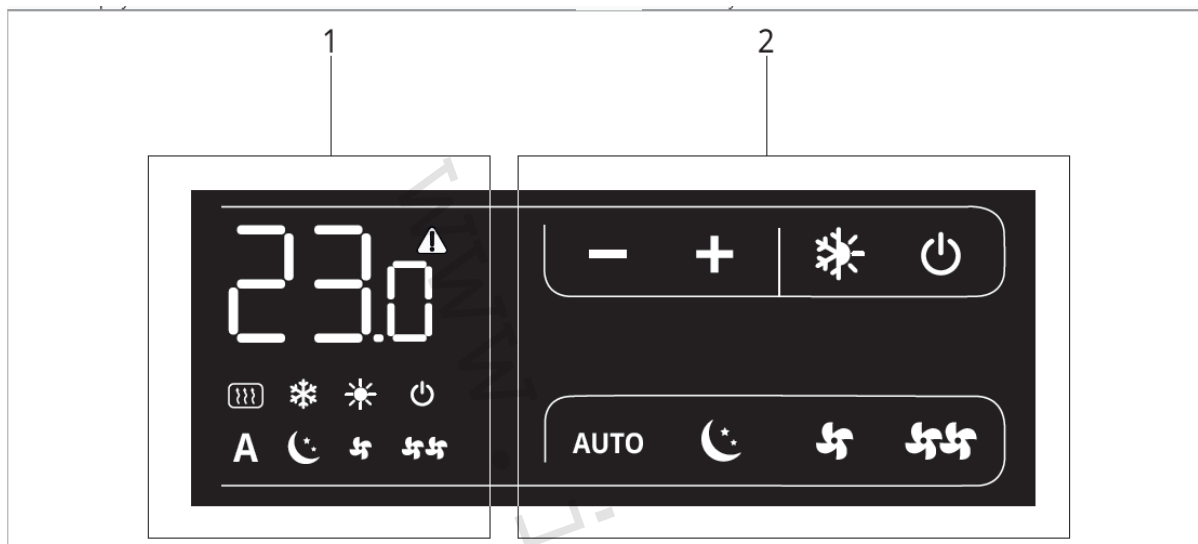
E2 Závada nebo připojení externího dvojího prostorového snímače teploty na jednom z fancoilů.
Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E3 Vadný nebo odpojený snímač vlhkosti.
Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E4 Vadný nebo odpojený snímač kvality vzduchu.
Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

10) VESTAVNÁ OVLÁDÁNÍ IVAR.644 a IVAR.647 (ECA644 – ECA647 – EWF644 – EWF647)

10.1. Uživatelské rozhraní



1 = Oblast displeje

2 = Oblast tlačítek

10.2. Instalace

10.2.1. Popis

Toto nezávislé vestavěné elektronické SMART TOUCH ovládání s plynulou regulací otáček ventilátoru může být instalováno na fancoily IVAR.SL, IVAR.SLS či IVAR.RS a může ovládat maximálně 30 jednotek.


Elektronická vestavěná ovládání na jednotce s plynulou regulací otáček ECA644 – EWF644 – ECA647 – EWF647 mají dva nezávislé beznapěťové kontakty určené pro:


- ▶ Ovládání fancoilu nebo zdroje tepla
- ▶ Vstup kontaktu CP.

2trubková provedení mají 230V výstup pro řízení elektroventilu pro lezní a zimní provoz.

4trubková provedení mají dva nezávislé 230V výstupy pro řízení elektroventilu letního provozu a elektroventilu zimního provozu.

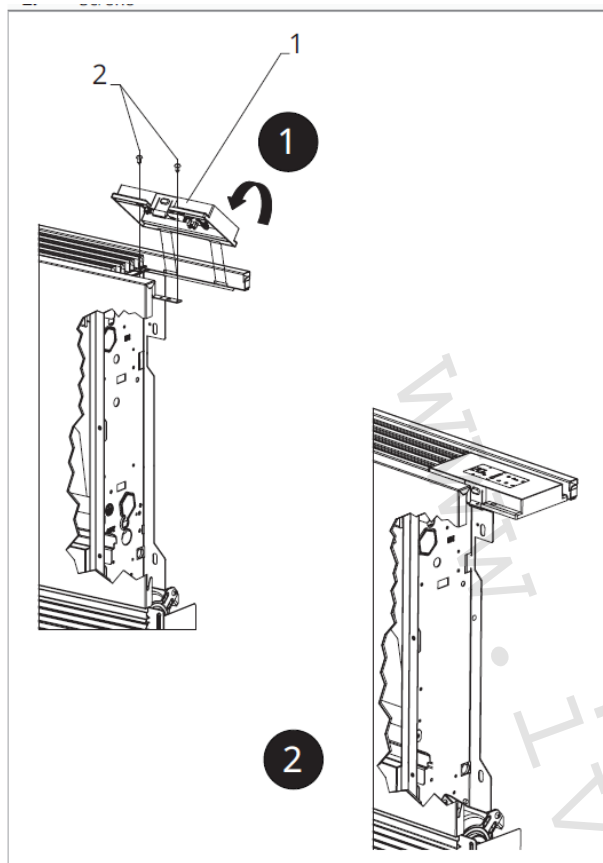
10 k Ω snímač teploty vody (čidlo H2) umístěný ve výměníku fancoilu může blokovat ventilátor v případě nesplnění minimální teploty vody pro vytápění (30 °C) a maximální teploty vody pro chlazení (20 °C).

 Toto ovládání není možné nainstalovat na provedení fancoilů IVAR.SLI a IVAR.RSI.

 PCB řídicí deska umožňuje také provoz bez snímače teploty vody, v tomto případě budou limity pro vypnutí ventilátoru z důvodu nedostatečné teploty vody ignorovány.

10.2.2. Instalace ovládání do těla fancoilu

- ▶ Umístěte ovládání do horní části těla fancoilu jak ukazuje obrázek na další straně.
- ▶ Upevněte ovládací panel pomocí dodávaných šroubků.



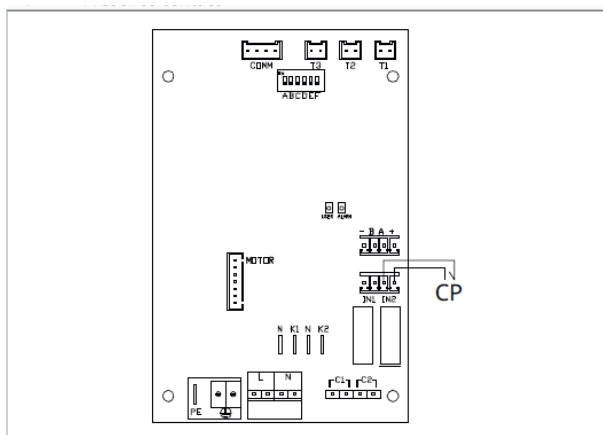
- 1 = Vestavný ovládací panel do těla fancoilu
- 2 = Šroubky

10.2.3. Připojení vstupu kontaktu CP

Pokud je kontakt otevřený=rozpojený, jednotka je aktivní, pokud je kontakt uzavřený, jednotka je vypnuta a při stisku jakéhokoliv tlačítka bliká symbol

Když je kontakt připojený ke vstupu CP uzavřený, ovládání je uvedeno do pohotovostního režimu Stand-by.

Tento vstup nemůže být připojen paralelně k dalším elektronickým ovládaním (použijte oddělené kontakty)!

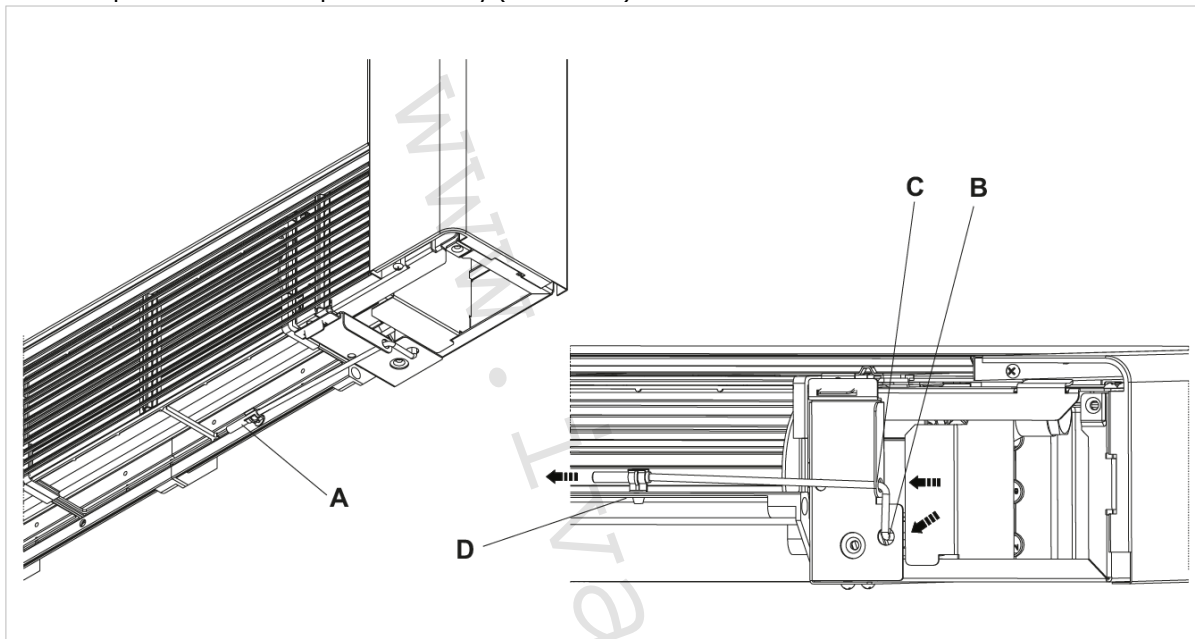


CP = Kontakt CP

10.2.4. Montáž prostorového snímače pokojové teploty - pouze u modelů IVAR.644 (ECA644) a IVAR.647 (ECA647)

Instalaci snímače pokojové teploty (označení A) proveďte následovně:

- ▶ Protáhněte snímač otvorem v zařízení (označení B);
- ▶ Vložte snímač teploty do spodního otvoru (označení C);
- ▶ Upevněte snímač do příslušné svorky (označení D).



A = Prostorový snímač B = Otvor ve skříni fancoilu C = Spodní otvor D = Svorka snímače

10.2.5. Nastavení automatické funkce chlazení / vytápění (pouze u 4trubkových jednotek)

⚠ Toto nastavení je určené především pro 4trubkové provedení fancoilů.

⚠ Při nastavení této podmínky ovládací panel automaticky volí mezi režimy chlazení nebo vytápění, a vyloučí se tak manuální volba režimu.

⚠ Tato funkce může být aktivována pouze autorizovaným kvalifikovaným pracovníkem.

Chcete-li tuto funkci aktivovat:

- ▶ Stiskněte a přidržte příslušný symbol ❄ na displeji regulace po dobu 10 sekund
Současně se rozsvítí symboly ❄ a ☀.
- ▶ Chcete-li vrátit nastavení, kdy je manuálně zvolen buď pouze režim chlazení, nebo pouze vytápění, pak znovu podržte stisknuté tlačítko ❄ po dobu 10 sekund, dokud symboly ❄ a ☀ nezhasnou.
- ▶ Pro výběr zvoleného režimu vytápění stiskněte opět tlačítko ❄.
Rozsvítí se jeden ze dvou symbolů.
- ▶ Jedním stisknutím tlačítka ❄ zvolíte provozní režim léto, tedy chlazení.

Kontrola:

- ▶ Zkontrolujte fungování symbolu pro vytápění ☀ (svítí, když je nastavená hodnota vyšší než pokojová teplota, zhasnutý, když je požadovaná teplota nižší).
- ▶ Zkontrolujte fungování symbolu pro chlazení ❄ (svítí, pokud je žádaná teplota nižší než skutečná pokojová teplota, zhasnutý je v případě, že je nastavená teplota vyšší.)

⚠ Tato volba je zachována i v případě výpadku el. napájení.

Nastavení funkcí přidavného DIP-switchu

⚠ Na řídicí desce ovládání se nacházejí dva dip-switche pro rozšířené nastavení provozu zařízení.

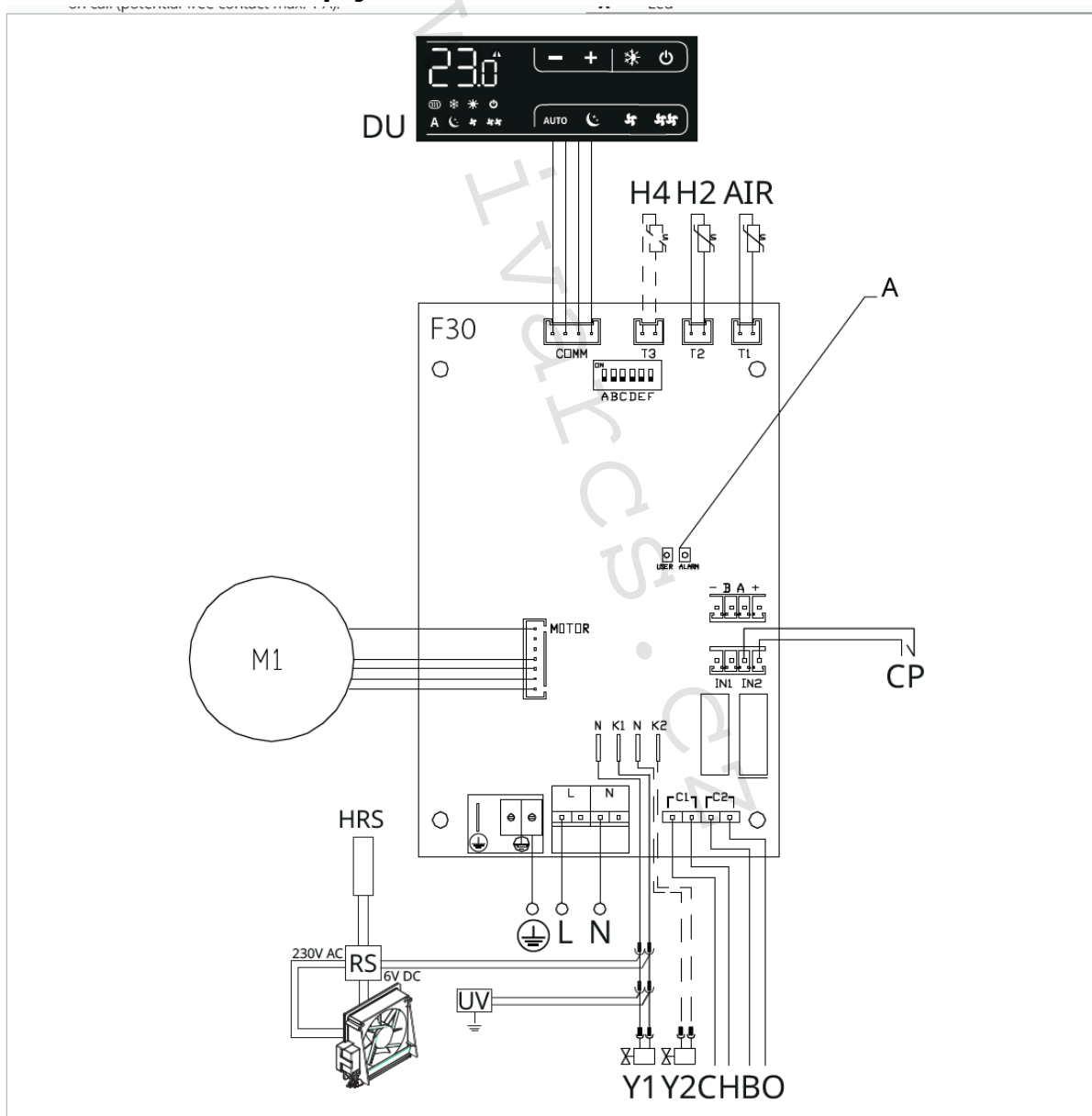
Dip-switch B


- Mění funkci ventilátoru v chladicím režimu.
- V pozici ON je umožněn nepřetržitý provoz ventilátoru při minimální rychlosti i poté, co bylo dosaženo nastavené hodnoty, aby byl umožněn řádný provoz snímače teploty a zamezilo se stratifikaci vzduchu.
- V pozici OFF je ventilátor spouštěn střídavě, 4 minuty ON – 10 minut OFF.


Dip-switch C

- Mění logiku nočního provozu v režimu vytápění.
- V pozici ON je ventilátor zakázán, čímž je umožněno sálavé vytápění místností a přirozená konvekce jako u tradičních radiátorů.
- V pozici OFF ventilátor pracuje normálně.

10.3. Schéma zapojení IVAR.644 a IVAR.647




M1	DC Inverter motor ventilátoru
HRS	RS snímač teploty (2 kΩ) (pouze u ECA644 – EWF644)
RS	Zapojení verze RS (pouze u ECA644 – EWF644)
UV	Připojení UV lampy
Y1	Elektrotermická hlavice (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
Y2	Elektrotermická hlavice 4trubkový systém (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (pouze u ECA647 – EWF644) Nebo připojení mobilní clony (pouze pro ECA644 – EWF644)
	Připojení ochranného vodiče (uzemnění)
L-N	Připojení napájení 230 V/50 Hz/1 A
CH/C1	Výstup pro připojení chlazení (např. chladič nebo tepelné čerpadlo s reverzibilním chodem). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu chlazení a je požadavek na chlazení (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
BO/C2	Výstup pro připojení zdroje vytápění (např. kotle nebo tepelného čerpadla). Aktivováno paralelně s výstupem elektrotermické hlavice Y1 se zpožděním 1 minuty, když je fancoil v režimu vytápění a je požadavek na vytápění (bezpotenciální kontakt max. 1 A)
CP	Vstupní kontakt CP (bez proudu otevřeno)
AIR/T1	Prostorový snímač pokojové teploty 10 kΩ
H2/T2	Snímač teploty vody 2trubkový systém (pouze u ECA644 – EWF644)
H4/T3	Snímač teploty vody 4trubkový systém (pouze u ECA647 – EWF647)
RS	Zapojení provedení fancoilu RS se sálavým předním panelem
HRS	Snímač vody pro provedení RS (10 kΩ)
COMM	Připojení pro vestavný ovládací panel
DU	Vestavný displej
A	LED kontrolka




 U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu (pouze u ovládání ECA644 – EWF644).

10.4. Funkce

10.4.1. Rozšířené menu

 Přes toto ovládání je možné vstoupit do rozšířeného menu.


Pro přístup do rozšířeného menu:

- ▶ Při zhasnutém displeji podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund. *Zařízení se spustí a na displeji se objeví teplota.*
- ▶ Podržte stisknuté, až se objeví .
- ▶ Uvolněte tlačítko .


Pro navigaci v menu:


- ▶ používejte tlačítka .

Pro zvolení položky v menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko  na dobu asi 2 sekund. *Během úpravy symbol bliká, aby vás upozornil, že jste v menu nastavení. Potvrzením změny se přesunete k další položce.*

Pro opuštění menu:

- ▶ Stiskněte tlačítko  po dobu 10 sekund nebo počkejte 30 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko a dojde k automatickému uložení nastavení a opuštění menu.

 Po uplynutí 30 sekund bez stisku jakéhokoliv tlačítka displej zhasne.

Položky menu:

Ad:	Modbus adresa
uu:	Nepoužívá se
br:	Nastavení jasu displeje
di:	Digitální vstup
UC:	Možnosti UV lampy
rH:	Nepoužívá se
rC:	Nepoužívá se
Fr:	Reset na tovární nastavení
Ot:	Kompenzace snímače T
Sc:	Jednotky měření
rE:	Nepoužívá se


Nastavení Modbus adresy zařízení pro komunikaci


- ▶ Zvolte **Ad**.
- ▶ Pomocí tlačítek \oplus \ominus snižujete nebo zvyšujete hodnotu zobrazenou na displeji.

Rozsah nastavení Modbus adresy je od 01 (min.) po 99 (max.).

Nastavení jasu displeje

- ▶ Nastavení jasu displeje nastavíte v položce menu **br**.
- ▶ Pomocí tlačítek \oplus \ominus zvyšujete nebo snižujete jas v rozsahu od 00 do 01.


 Jas displeje se změní po potvrzení změny nastavení.



 Jas displeje můžete snižovat pomocí tlačítek na ovládání. Při zhasnutém displeji podržte stisknuté tlačítko \oplus po dobu asi 20 sekund, na displeji se objeví „01“. Stiskněte \ominus , čímž jas displeje snížíte na „00“. Počkejte 30 sekund, abyste mohli zkontrolovat správné nastavení.

Volba digitálního vstupu


- ▶ Digitální vstup je možné změnit tak, že zvolíte \square .
- ▶ Volbou „CP“ zvolíte bezpotenciální kontakt (výchozí nastavení).
- ▶ Volbou „CO“ přepnete na chlazení otevřené.
- ▶ Volbou „CC“ přepnete na chlazení uzavřené.

Ve výchozím nastavení je digitální vstup nastaven na „CP“.

 Pro návrat na výchozí nastavení nastavte digitální vstup na „CP“.

 Zvolením jednoho z dalších vstupů (CO, CC) je sezónní přepínání uzamčeno. Není možné měnit provozní režim ovládání tlačítkem .

Možnosti UV lampy

- ▶ Zvolte **UC**.
- ▶ Pro pohyb v menu použijte tlačítka \oplus \ominus .
- ▶ Zvolte No pro zakázání funkce UV lampy.
- ▶ Zvolte RE k povolení funkce UV lampy s domovním provozem (pouze při aktivním ventilátoru).
- ▶ Zvolte SA k povolení funkce UV lampy (stále spuštěno pro dezinfekční provoz).
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

Při výchozím nastavení je UV lampa zakázána – No.




Reset Modbusu

- ▶ Zvolte **rb**.
- ▶ Nastavte „no“ pro ponechání aktuálního nastavení.
- ▶ Zvolte „YS“ pro reset nastavení Modbus.


Reset na výchozí nastavení z výroby


- ▶ Zvolte **Fr**.
- ▶ Zvolte „YS“ pro reset nastavení.
- ▶ Zvolte „no“ pro zachování aktuálních nastavení.

Nastavení kompenzace snímače T (prostorový snímač)



- ▶ Zvolte .
- ▶ Pomocí tlačítek   snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.

Rozsah nastavení je od -9 do 12.

 *Výchozí hodnota kompenzace je nastavena na 0. Toto nastavení je třeba používat velmi opatrně a musí být provedeno až po odhalení skutečné odchylky měření od pokojové teploty vhodným měřicím přístrojem. Hodnota se nastavuje v rozsahu od -9 (min.) do +12 °C (max.), v krocích po 0,1 °C.*

 *Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka regulace opustí toto menu a nastavení jsou uložena do paměti.*

Jednotka měření


- ▶ Jednotky měření teploty můžete měnit mezi °C nebo °F.
- ▶ Zvolte .
- ▶ Zvolte °C nebo °F.
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.

Výchozí měrná jednotka teploty je °C.

10.4.2. Dlouhodobé vypnutí jednotky

Pokud si přejete vypnout fancoil na dlouhou dobu (sezónu):

- ▶ Vypněte zařízení.
- ▶ Nastavte hlavní vypínač systému do pozice OFF.

 *Není spuštěna funkce ochrany proti zamrznutí.*

10.4.3. Chybové signály

Alarmy zobrazené na displeji nástěnného ovládacího panelu

E1 Vadný nebo odpojený snímač pokojové teploty.
Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

E2 Vadný nebo odpojený vnitřní motor ventilátoru.
Zablokovaný ventilátor nebo porucha snímače otáčení.

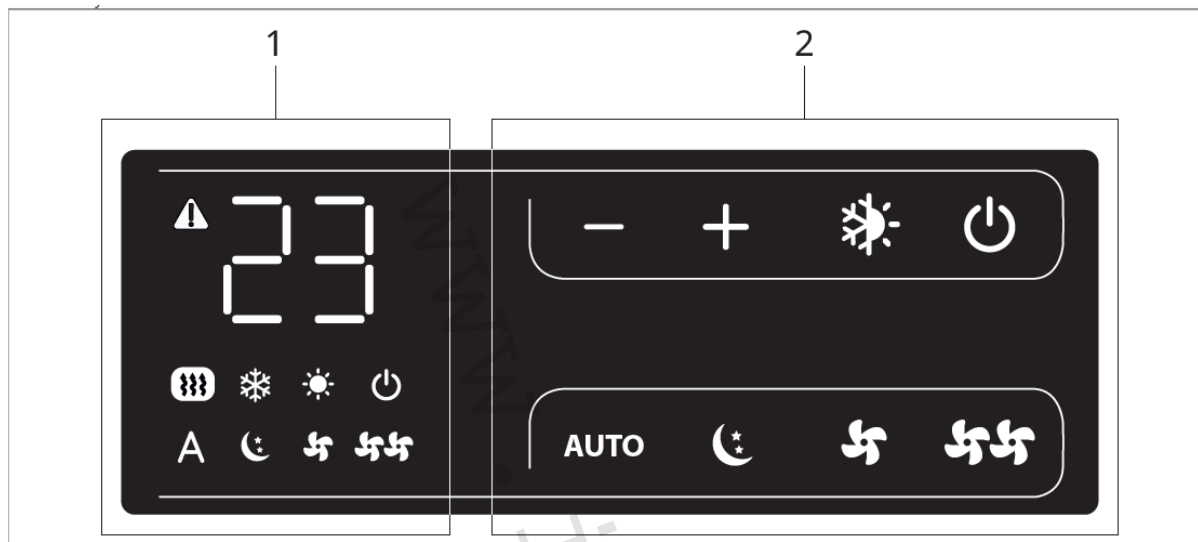
E3 Nesprávná teplota vody naměřená na snímači teploty vody T2.
Ventilátor je dočasně vypnut až do doby, kdy je dosaženo správné teploty.

E5 Nesprávná teplota vody naměřená na snímači teploty vody T3.
Ventilátor je dočasně vypnut až do doby, kdy je dosaženo správné teploty. (pouze u ECA647 – EWF647)

 *Nesprávné nastavení teploty
Symbol aktivované funkce bliká a ventilátor je zastaven až do doby, kdy je dosaženo nastavené hodnoty.*

11) VESTAVNÉ OVLÁDÁNÍ IVAR.643 (E4T643)

11.1. Uživatelské rozhraní



1 = Oblast displeje

2 = Oblast tlačítek

11.2. Instalace

11.2.1. Popis

Toto vestavné elektronické ovládání řady SMART TOUCH nabízí možnost ovládání 4 rychlostí ventilátoru a nastavení pokojové teploty přes panel s 8 tlačítky a displej.

Ovládání E4T643 je vybaveno funkcemi:


- ▶ AUTO režim (krokové nastavení ventilátoru)
- ▶ Nastavení pokojové teploty v rozsahu 5 °C až 40 °C
- ▶ Přepínač letního/zimního provozu
- ▶ Snímač teploty vody (10 kΩ) umístěný ve výměníku fancoilu

Toto ovládání je určeno pro instalaci na tělo jednotky fancoilu a je vybaveno 230V výstupem pro řízení elektroventilu.

Díky přídavnému relé instalovanému na řídicí desce je možné ovládat odporový výstup nebo servopohon pro mobilní mřížky u 4trubkových provedení.

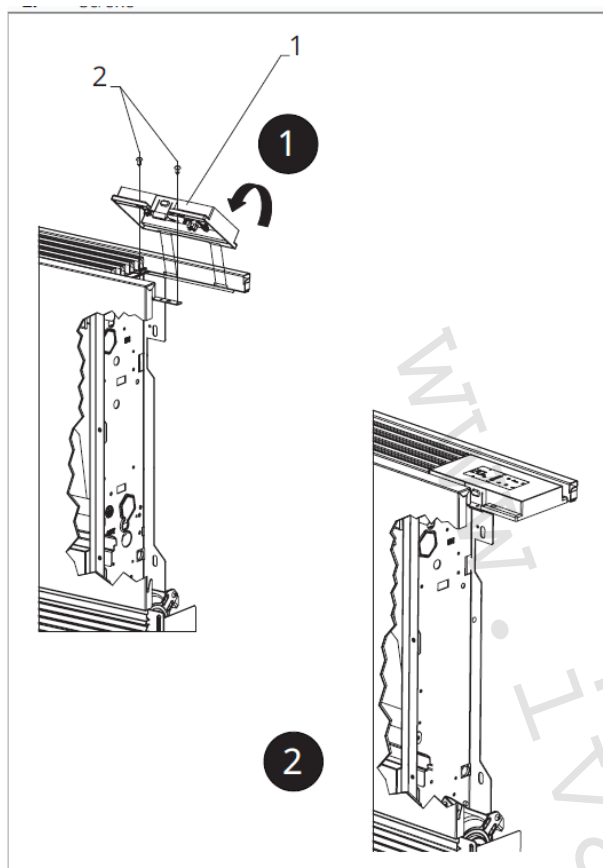
10 kΩ snímač teploty vody (čidlo H2) umístěný ve výměníku fancoilu může blokovat ventilátor v případě nesplnění podmínky minimální teploty vody pro vytápění (30 °C) a maximální teploty vody pro chlazení (20 °C).

 Toto ovládání není možné nainstalovat na vestavná provedení fancoilů IVAR.SLI a IVAR.RSI.

 PCB řídicí deska umožňuje také provoz bez snímače teploty vody, v tomto případě budou limity pro vypnutí ventilátoru z důvodu nedostatečné teploty vody ignorovány.

11.2.2. Instalace ovládání do těla fancoilu

- ▶ Umístěte ovládání do horní části těla fancoilu jak ukazuje obrázek na další straně.
- ▶ Upevněte ovládací panel pomocí dodávaných šroubků.

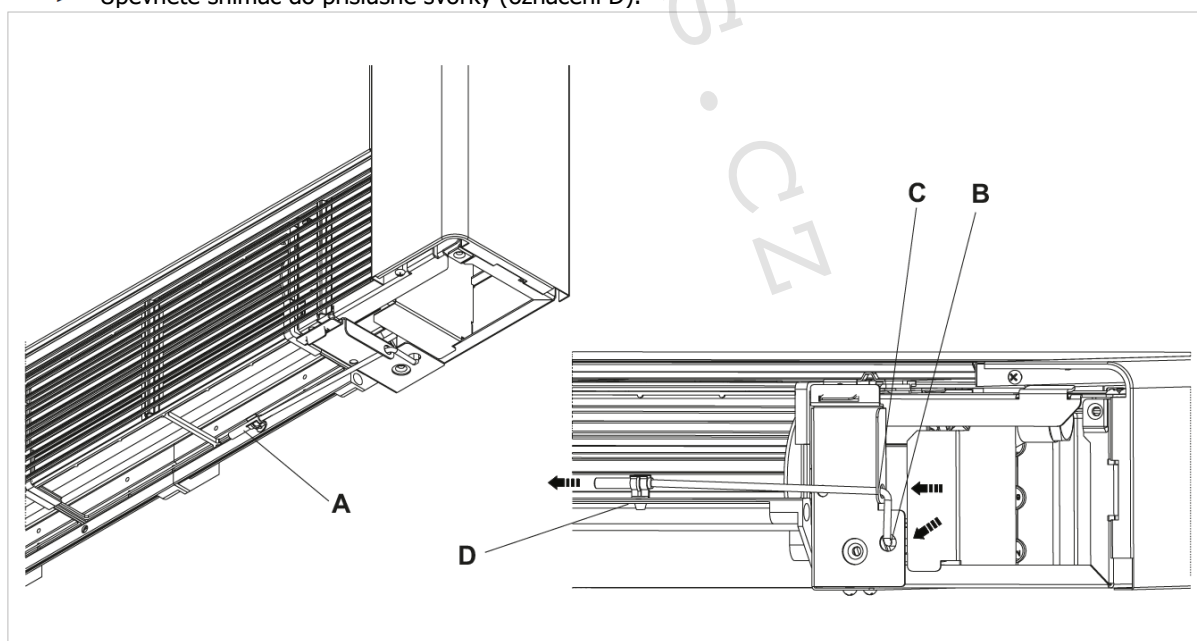


1 = Vestavný ovládací panel do těla fancoilu
2 = Šroubky

11.2.3. Montáž prostorového snímače pokojové teploty

Instalaci snímače pokojové teploty (označení A) proveďte následovně:

- ▶ Protáhněte snímač otvorem v zařízení (označení B);
- ▶ Vložte snímač teploty do spodního otvoru (označení C);
- ▶ Upevněte snímač do příslušné svorky (označení D).



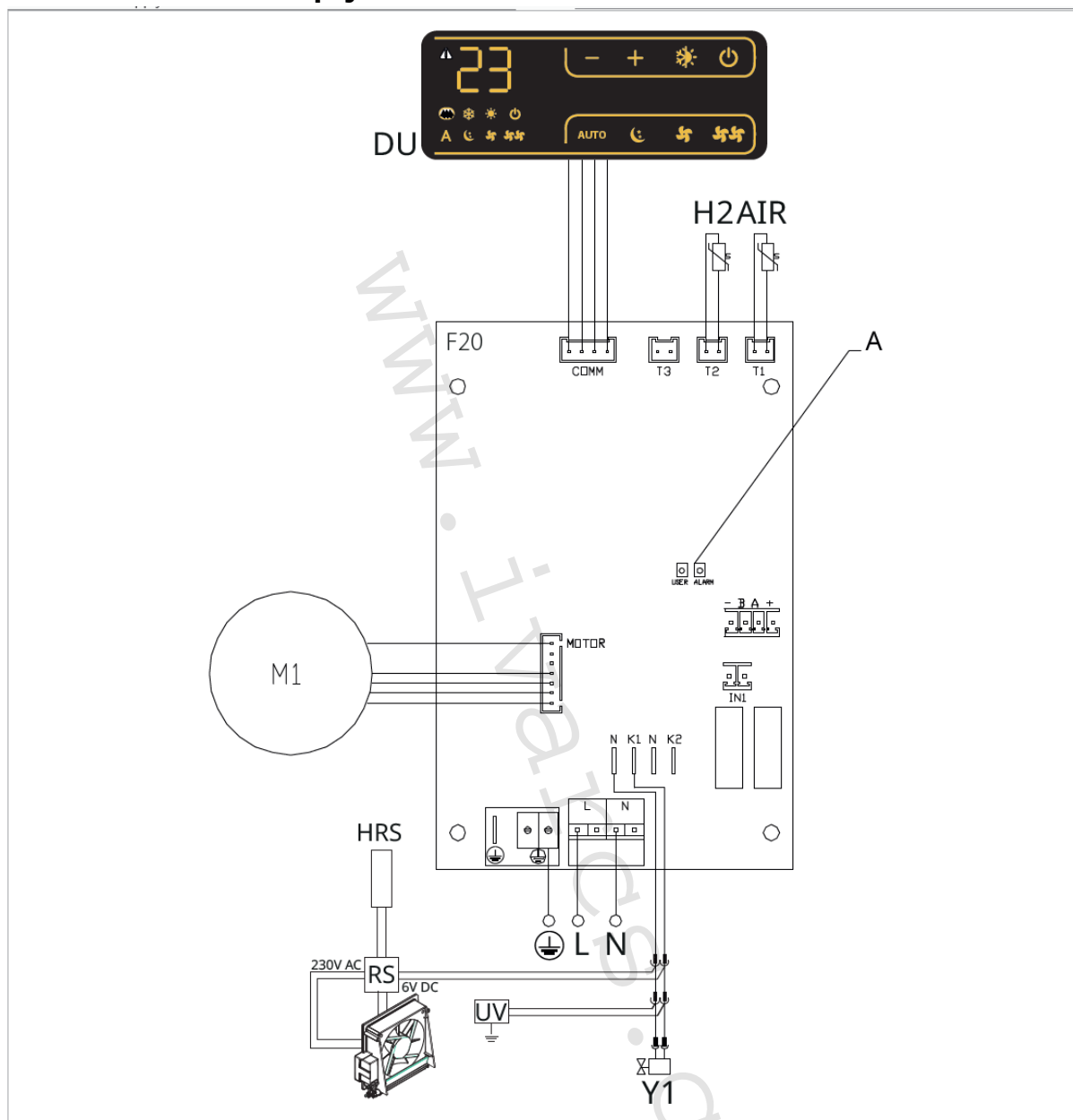
A = Prostorový snímač

B = Otvor ve skříni fancoilu

C = Spodní otvor

D = Svorka snímače

11.3. Schéma zapojení




- M1** DC Inverter motor ventilátoru
- HRS** RS snímač teploty (2 k Ω) (pouze u ECA644 – EWF644)
- RS** Zapojení verze RS (pouze u ECA644 – EWF644)
- UV** Připojení UV lampy
- Y1** Elektrotermická hlavice (napětový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- Připojení ochranného vodiče (uzemnění)
- L-N** Připojení napájení 230 V/50 Hz/1 A
- AIR/T1** Prostorový snímač pokojové teploty
- H2/T2** Snímač teploty vody 2trubkový systém
- RS** Zapojení provedení fancoilu RS se sálavým předním panelem
- HRS** Snímač vody pro provedení RS (10 k Ω)
- COMM** Připojení pro vestavný ovládací panel
- DU** Vestavný displej
- A** LED kontrolka




U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

11.4. Funkce


11.4.1. Rozšířené menu

 Přes toto ovládání je možné vstoupit do rozšířeného menu.


Pro přístup do rozšířeného menu:

- ▶ Při zhasnutém displeji podržte stisknuté tlačítko  po dobu 10 sekund. *Zařízení se spustí a na displeji se objeví teplota.*
- ▶ Podržte stisknuté, až se objeví .
- ▶ Uvolněte tlačítko .


Pro navigaci v menu:


- ▶ používejte tlačítka .

Pro zvolení položky v menu a potvrzení provedených změn:

- ▶ Stiskněte tlačítko  na dobu asi 2 sekund. *Během úpravy symbol bliká, aby vás upozornil, že jste v menu nastavení. Potvrzením změny se přesunete k další položce.*

Pro opuštění menu:


- ▶ Stiskněte tlačítko  po dobu 10 sekund nebo počkejte 30 sekund, aniž byste stiskli jakékoliv tlačítko a dojde k automatickému uložení nastavení a opuštění menu.


 Po uplynutí 30 sekund bez stisku jakéhokoliv tlačítka displej zhasne.




Položky menu:

uu:	Nepoužívá se
br:	Nastavení jasu displeje
UC:	Možnosti UV lampy
rH:	Nepoužívá se
rC:	Nepoužívá se
Fr:	Reset na tovární nastavení
ot:	Kompenzace snímače T
Sc:	Jednotky měření
rE:	Nepoužívá se



Nastavení jasu displeje

- ▶ Nastavení jasu displeje nastavíte v položce menu **br**.
- ▶ Pomocí tlačítek  zvyšujete nebo snižujete jas v rozsahu od 00 do 01.

 Jas displeje se změní po potvrzení změny nastavení.

 Jas displeje můžete snižovat pomocí tlačítek na ovládání. Při zhasnutém displeji podržte stisknuté tlačítko  po dobu asi 20 sekund, na displeji se objeví „01“. Stiskněte , čímž jas displeje snižíte na „00“. Počkejte 30 sekund, abyste mohli zkontrolovat správné nastavení.

Možnosti UV lampy

- ▶ Zvolte **UC**.
- ▶ Pro pohyb v menu použijte tlačítka .
- ▶ Zvolte No pro zakázání funkce UV lampy.
- ▶ Zvolte RE k povolení funkce UV lampy s domovním provozem (pouze při aktivním ventilátoru).
- ▶ Zvolte SA k povolení funkce UV lampy (stále spuštěno pro dezinfekční provoz).
- ▶ Stiskněte  pro potvrzení.
Při výchozím nastavení je UV lampa zakázána – No.


Reset na výchozí nastavení z výroby


- ▶ Zvolte F_r .
- ▶ Zvolte „YS“ pro reset nastavení.
- ▶ Zvolte „no“ pro zachování aktuálních nastavení.

Nastavení kompenzace snímače T (prostorový snímač)

- ▶ Zvolte $\square \updownarrow$.
- ▶ Pomocí tlačítek $\oplus \ominus$ snižujete nebo zvyšujete hodnotu kompenzace.

Rozsah nastavení je od -9 do 12.

 *Výchozí hodnota kompenzace je nastavena na 0. Toto nastavení je třeba používat velmi opatrně a musí být provedeno až po odhalení skutečné odchylky měření od pokojové teploty vhodným měřicím přístrojem. Hodnota se nastavuje v rozsahu od -9 (min.) do +12 °C (max.), v krocích po 0,1 °C.*

 Po 30 sekundách od stisku posledního tlačítka regulace opustí toto menu a nastavení jsou uložena do paměti.

Jednotka měření


- ▶ Jednotky měření teploty můžete měnit mezi °C nebo °F.
- ▶ Zvolte $\square \updownarrow$.
- ▶ Zvolte °C nebo °F.
- ▶ Stiskněte power pro potvrzení.

Výchozí měrná jednotka teploty je °C.

11.4.2. Dlouhodobé vypnutí jednotky

Pokud si přejete vypnout fancoil na dlouhou dobu (sezónu):

- ▶ Vypněte zařízení.
- ▶ Nastavte hlavní vypínač systému do pozice OFF.

 Není spuštěna funkce ochrany proti zamrznutí.

11.4.3. Chybové signály

Alarmy zobrazené na displeji nástěnného ovládacího panelu

E1 Vadný nebo odpojený snímač pokojové teploty
Nelze aktivovat žádný z provozních režimů.

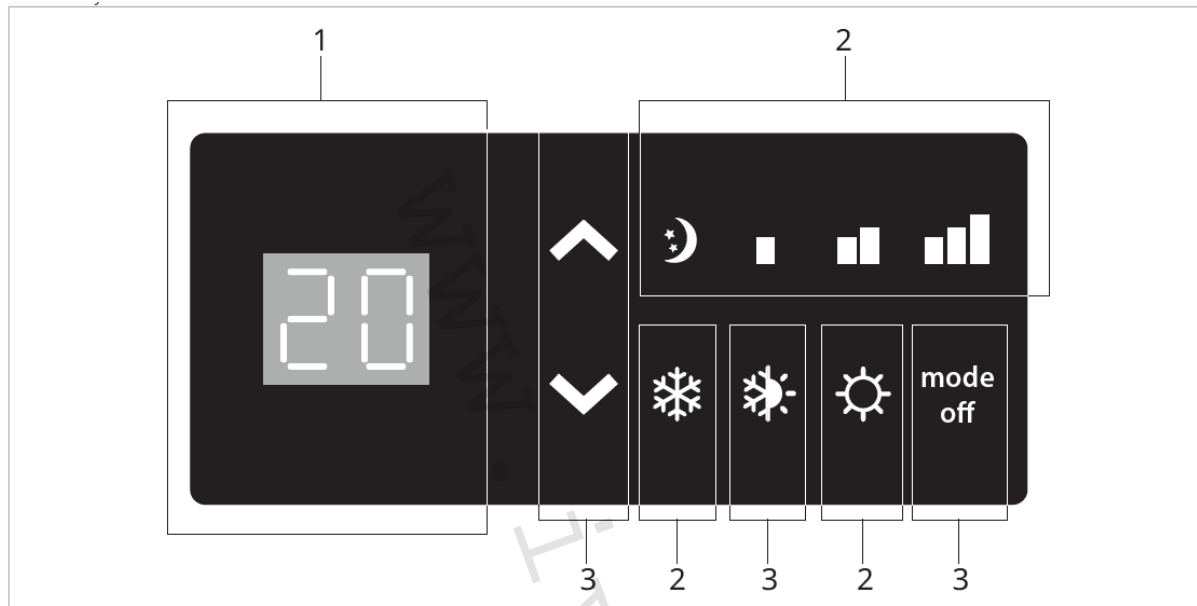
E2 Vadný nebo odpojený vnitřní motor ventilátoru.
Zablokovaný ventilátor nebo porucha snímače otáčení.

E3 Nesprávná teplota vody naměřená na snímači teploty vody T2.
Ventilátor je dočasně vypnut až do doby, kdy je dosaženo správné teploty.

 Nesprávné nastavení teploty
Symbol aktivované funkce bliká a ventilátor je zastaven až do doby, kdy je dosaženo nastavené hodnoty.

12) IVAR.543 (E2T543)

12.1. Uživatelské rozhraní



1 = Oblast displeje

2 = Oblast LED signalizace

3 = Oblast tlačítek

12.2. Instalace ovládání do těla fancoilu

12.2.1. Popis

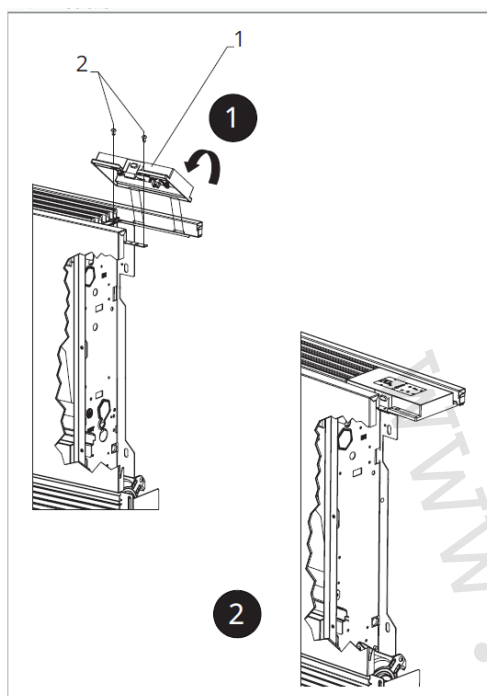
Přístrojové ovládání IVAR.543 s voličem rychlostí nabízí tyto funkce:

- ▶ Tlačítko ON/OFF pro spínání a vypínání fancoilu,
- ▶ Nastavitelný termostat mezi 5 a 40 °C,
- ▶ Přepínač letního/zimního režimu,
- ▶ Minimální teplota vody pro vytápění (30 °C)
- ▶ Maximální teplota vody pro chlazení (20 °C).

⚠ Je vhodný pro instalaci na tělo fancoilu a má 230V – 1A výstup pro elektrotermickou hlavici.

12.2.2. Instalace ovládání do těla fancoilu

- ▶ Umístěte ovládání do horní části těla fancoilu jak ukazuje obrázek na další straně.
- ▶ Upevněte ovládací panel pomocí dodávaných šroubků.

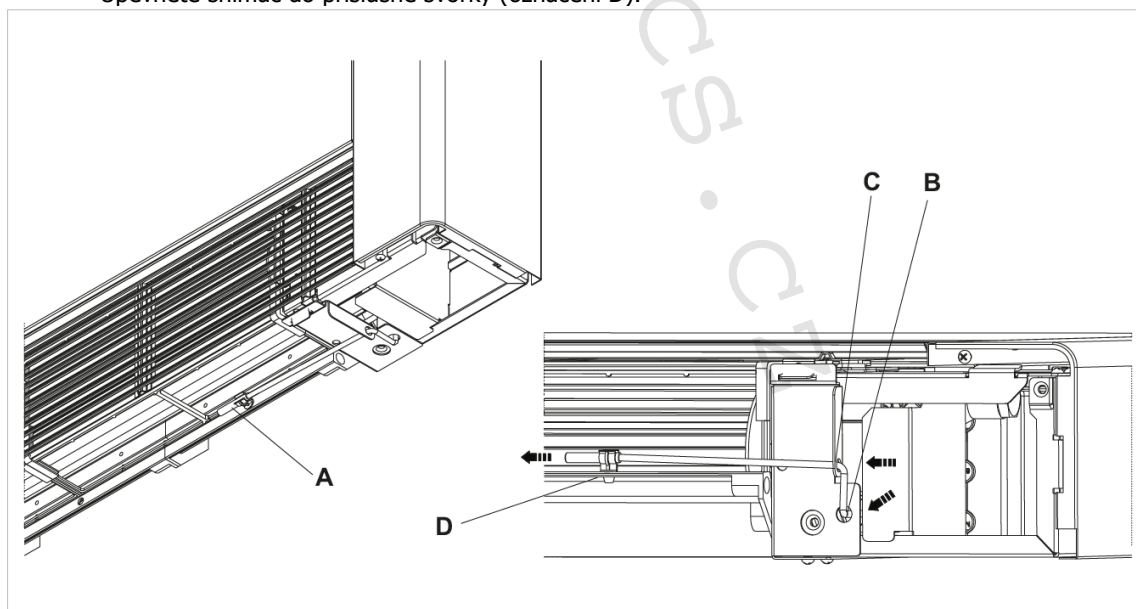


1 = Vestavný ovládací panel
2 = Šrouby

12.2.3. Montáž prostorového snímače pokojové teploty

Instalaci snímače pokojové teploty (označení A) provedte následovně:

- ▶ Protáhněte snímač otvorem v zařízení (označení B);
- ▶ Vložte snímač teploty do spodního otvoru (označení C);
- ▶ Upevněte snímač do příslušné svorky (označení D).



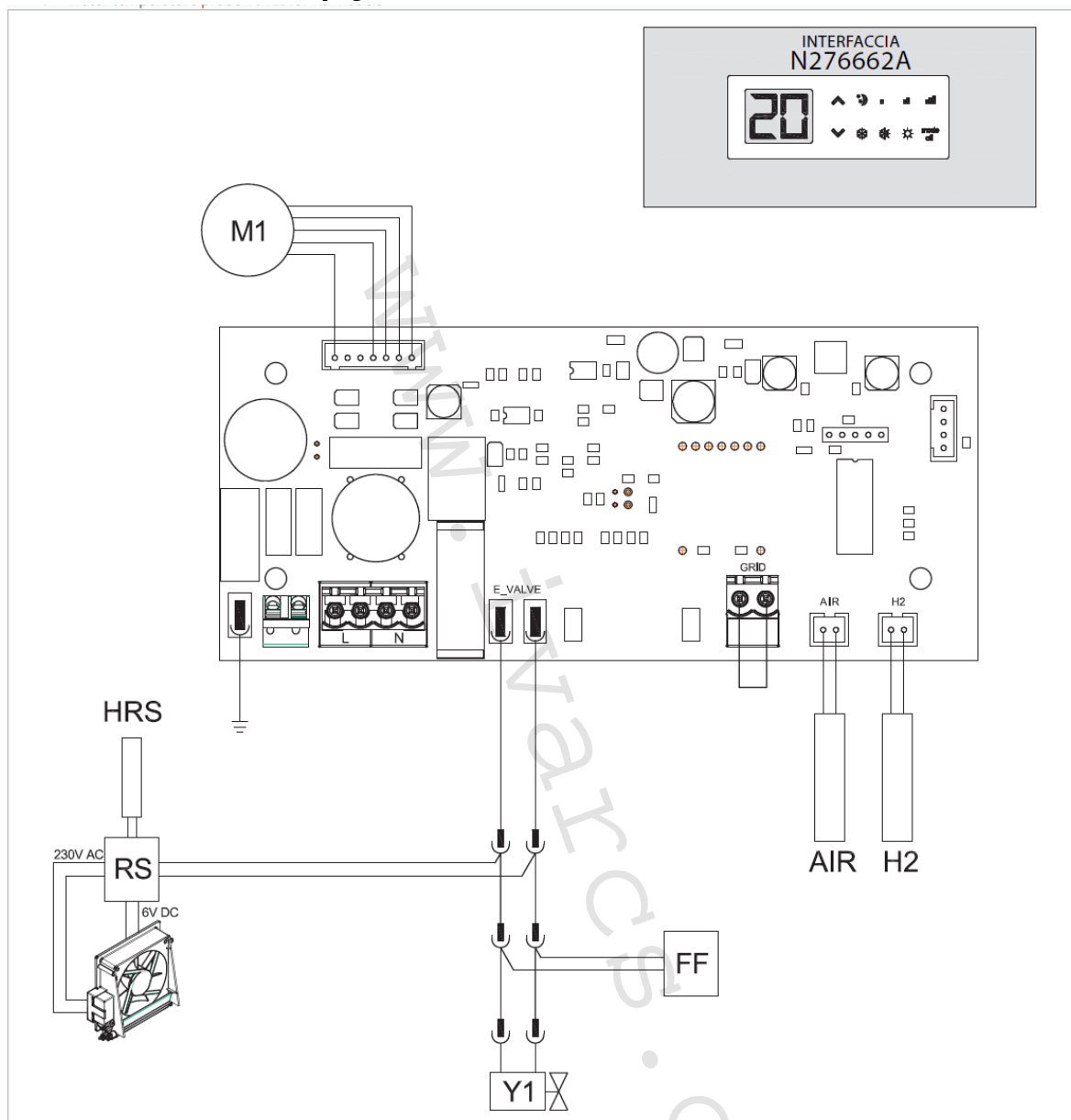
A = Prostorový snímač

B = Otvor ve skříni fancoilu

C = Spodní otvor

D = Svorka snímače

12.3. Schéma zapojení IVAR.543





- H2** Snímač teploty vody 10 k Ω
- M1** DC Inverter motor ventilátoru
- Y1** Elektrotermická hlavice (230 V/50 Hz 1A napěťový výstup)
- L-N** Připojení elektrického napájení 230 V/50 Hz
- RS** Připojení RS provedení
- HRS** RS snímač vody (10 k Ω)
- AIR** Snímač pokojové teploty 10 k Ω
- FF** Výstup pro servopohon pohyblivého panelu sání (napěťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)


U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.


12.4. Ovládání kitu snímače vody IVAR.543


10 k Ω snímač teploty vody (čidlo H2) umístěný ve výměníku fancoilu může blokovat ventilátor v případě nesplnění podmínky minimální teploty vody pro vytápění (30 °C) a maximální teploty vody pro chlazení (20 °C).



Pokud řídicí deska zachytí, že na příslušné místo ve výměníku zařízení byl instalován snímač teploty vody, spuštění proběhne za normálních podmínek.

Pokud tento snímač není připojen, jeho absence je signalizována současným blikáním kontrolky  a  a přerušením provozu jednotky.

 PCB řídicí deska umožňuje také provoz bez snímače teploty vody, v tomto případě budou limity pro vypnutí ventilátoru z důvodu nedostatečné teploty vody ignorovány.

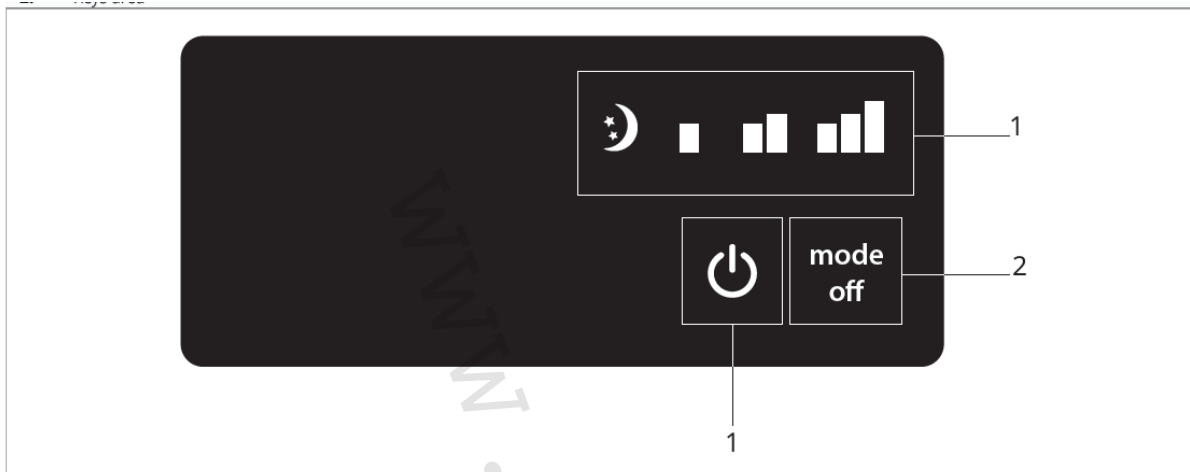
Pokud si přejete potvrdit provoz fancoilu bez snímače vody, podržte stisknuté tlačítko  po dobu 5 sekund. Tato podmínka je uložena deskou pro všechna následná spuštění.

 V každém případě, jakmile je snímač znovu připojen, je obnoven běžný provoz s teplotními limity.

Pokud je jednotka provozována s připojeným snímačem a teplota není vhodná pro aktivní funkci (přes 20 °C pro chlazení a pod 30 °C pro vytápění), ventilátor se zastaví a panel bude signalizovat alarm blikáním odpovídající LED kontrolky (chlazení:  nebo vytápění: ).

13) IVAR.B3V (B3V137)

13.1. Uživatelské rozhraní



1 = Oblast LED signalizace

2 = Oblast tlačítek

13.2. Instalace

13.2.1. Popis

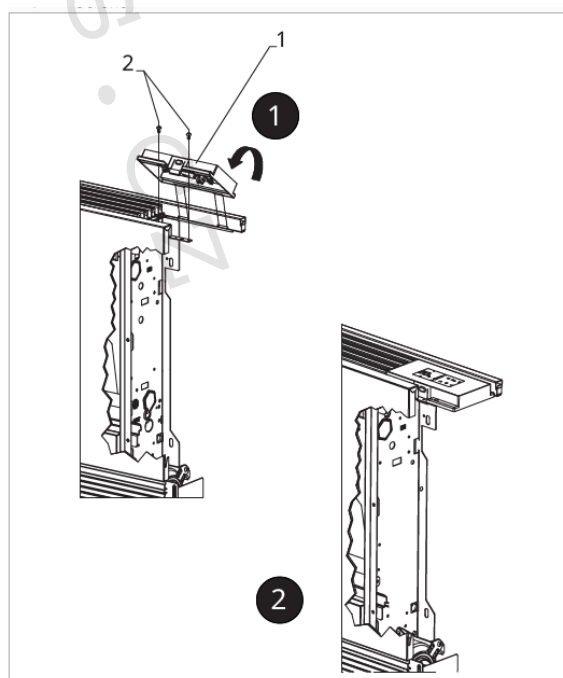
Přístrojové ovládání IVAR.B3V (B3V137) je vybaveno:

- voličem rychlostí,
- tlačítkem ON/OFF,
- prostorovým termostatem TERM

Je vhodné pro instalaci na tělo fancoilu a má 230V výstup pro elektrotermickou hlavici.

13.2.2. Instalace vestavného panelu do těla fancoilu

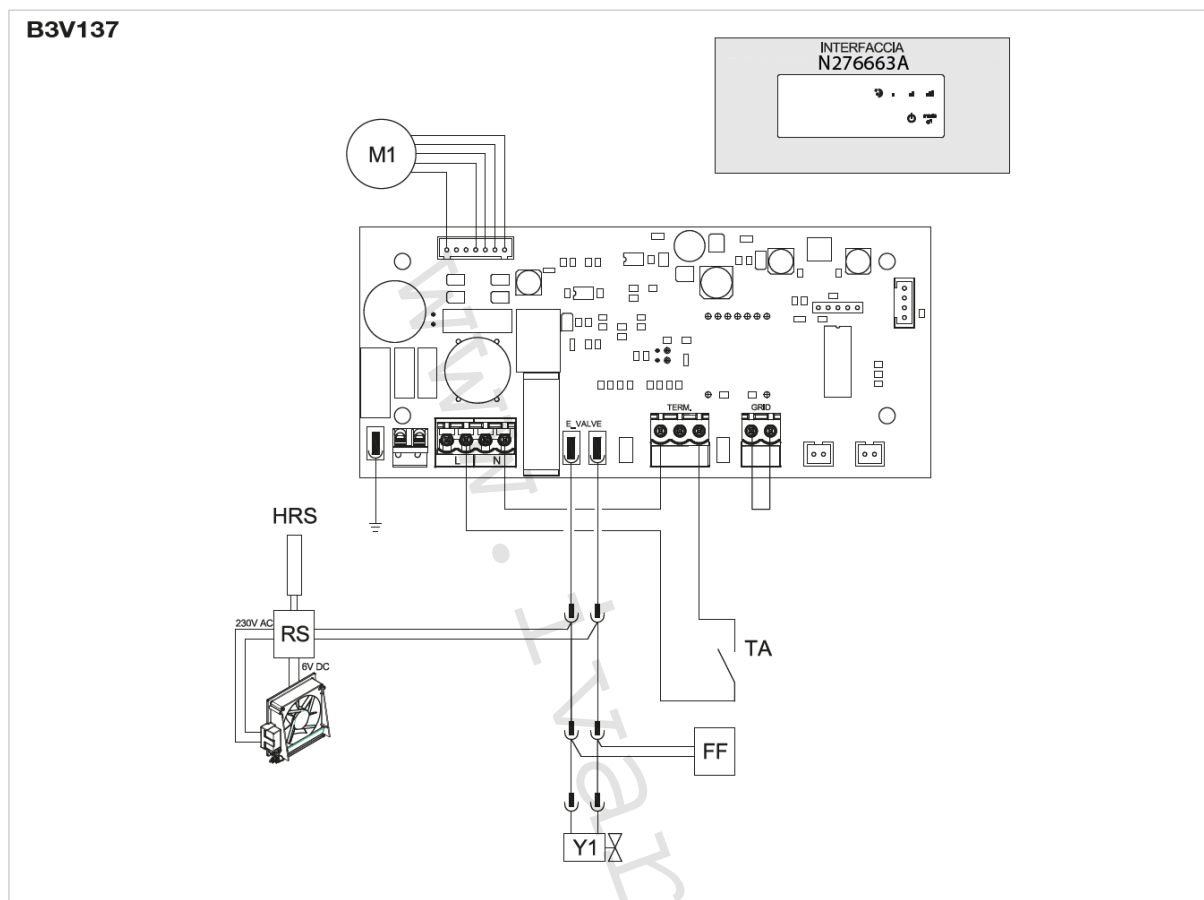
- ▶ Umístěte ovládání do horní části těla fancoilu jak ukazuje obrázek na další straně.
- ▶ Upevněte ovládací panel pomocí dodávaných šroubků.



1 = Vestavný ovládací panel

2 = Šrouby

13.3. Schéma zapojení IVAR.B3V (B3V137)



- TA** povolení připojení 230 V od prostorového termostatu
M1 DC Inverter motor ventilátoru
Y1 elektrotermická hlavice (230 V/50 Hz 1A napěťový výstup)
L-N připojení elektrického napájení 230 V/50 Hz
RS připojení RS provedení
HRS RS snímač vody (10 k Ω)
FF výstup pro servopohon pohyblivého panelu sání (napěťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)

U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

13.4. Tabulka alarmů

Řídicí deska provádí diagnostiku v případě anomálií, které mohou být rozpoznány na základě kombinace rozsvícených LED kontrolky. V následující tabulce je souhrn těchto hlášení:

- Blikající LED : TA kontakt otevřený;
- Rozsvícená LED : TA kontakt uzavřený;
- 4 blikající LED kontrolky: otevřený kontakt bezpečnostní mřížky GRID
- Svítí LED : aktivní velmi tichý režim (400 ot./min.)
- Svítí LED : aktivní minimální rychlost ventilátoru (680 ot./min.)
- Svítí LED : aktivní střední rychlost ventilátoru (1.100 ot./min.)
- Svítí LED : aktivní maximální rychlost ventilátoru (1.500 ot./min.)
- 4 blikající LED kontrolky: otevřený kontakt mřížky.

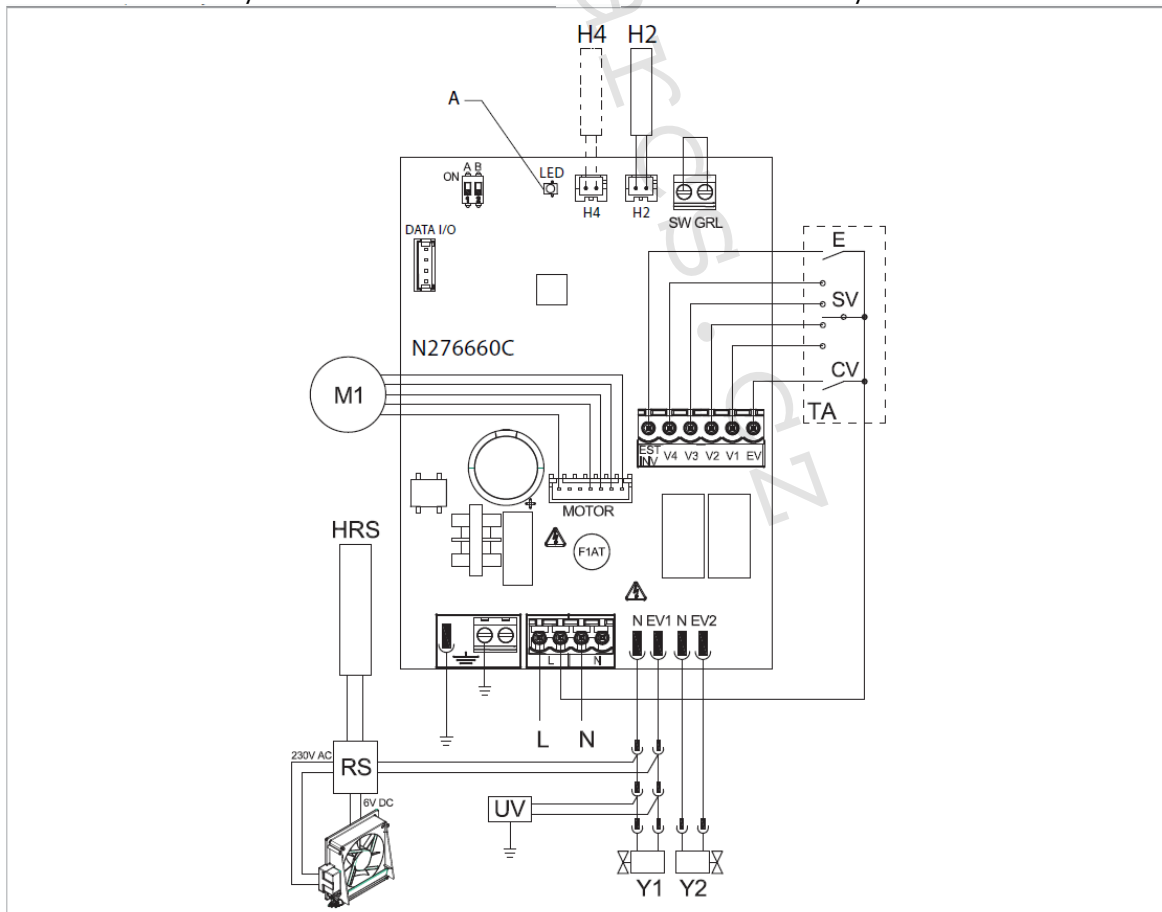
14) DESKA IVAR.B4V (B4V642) + TERMOSTAT IVAR.TFM (TFM01M)

14.1. Vestavná řídicí deska IVAR.B4V (B4V642)

Vestavná řídicí deska se montuje do fancoilu a ovládá fixní rychlosti motoru ventilátoru. Může být připojeno k regulátorům či termostatům IVAR či jiným dostupným na trhu. Má 230V výstup pro řízení elektrotermické hlavice topné a chladicí vody.

14.2. Schéma zapojení IVAR.B4V (B4V642)

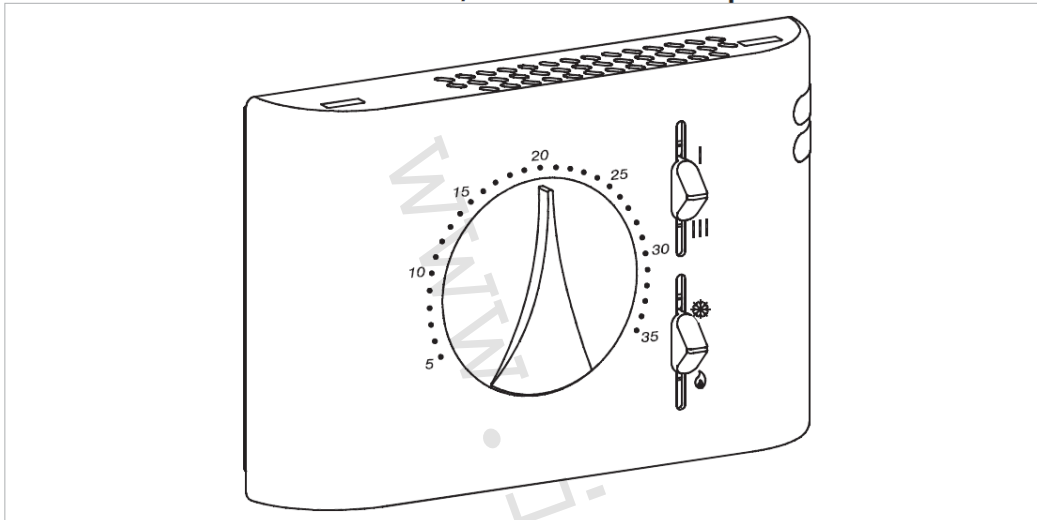
- L-N** elektrické napájení 230 V-50 Hz
- EV** společný vstup elektroventilu
- V1** maximální rychlost ventilátoru
- V2** střední rychlost ventilátoru
- V3** minimální rychlost ventilátoru
- V4** velmi tichá rychlost
- E** volba vstupu vytápění, chlazení. Viz odstavec Ovládání snímače vody.
- EV** výstup pro elektroventil u 4trubkového provedení (napěťový výstup 230 V/50 Hz 1A)
- Y1** elektroventil teplé vody (napěťový výstup 230 V/ 50 Hz 1 A)
- UV** připojení UV lampy
- RS** připojení RS provedení
- HRS** snímač vody RS (2 k Ω)
- M1** DC inverter motor ventilátoru
- TA** 3rychlostní termostat (zapojení a instalaci musí provést technik)
- CV** připojení termostatu
- SV** volič rychlosti
- H2** snímač teploty vody (10 k Ω)
- H4** snímač teploty vody pro 4trubková provedení (10 k Ω)
- A** umístěno ve výměníku fancoilu. Viz odstavec Ovládání kitu snímače vody 11.6.



14.3. Připojení IVAR.B4V (B4V642) s 3 rychlostními termostaty (např. TFM01M)

14.3.1. Uživatelské rozhraní


Nástěnný termostat pro ovládání 3 rychlostí ventilátoru, s přepínačem letního/zimního provozu



14.3.2. Popis

IVAR.TFM je nástěnné ovládání s termostatem, přepínačem letního/zimního provozu a voličem 3 rychlostí ventilátoru. Připojuje se k řídicí desce na fancoilu B4V642.

Pro 2trubkové jednotky

 U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně proveďte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

14.4. Připojení

14.4.1. Připojení s 3 rychlostními termostaty

CV vstup

CV vstup je ON/OFF deska, který jde do pohotovostního režimu standby, když je vstup otevřený. V případě uzavřeného vstupu je řídicí deska v provozu.

 Detaily připojení naleznete ve schématech připojení na dalších stranách tohoto návodu.


K aktivaci elektroventilu Y1 je nutné připojit vstup CV ke svorce L napájení 230 V.

Vstupy rychlostí V1, V2, V3, V4

Vstupy 4 rychlostí V1, V2, V3 a V4 regulují rychlost ventilátoru.

Řídicí deska má 4 vstupy:

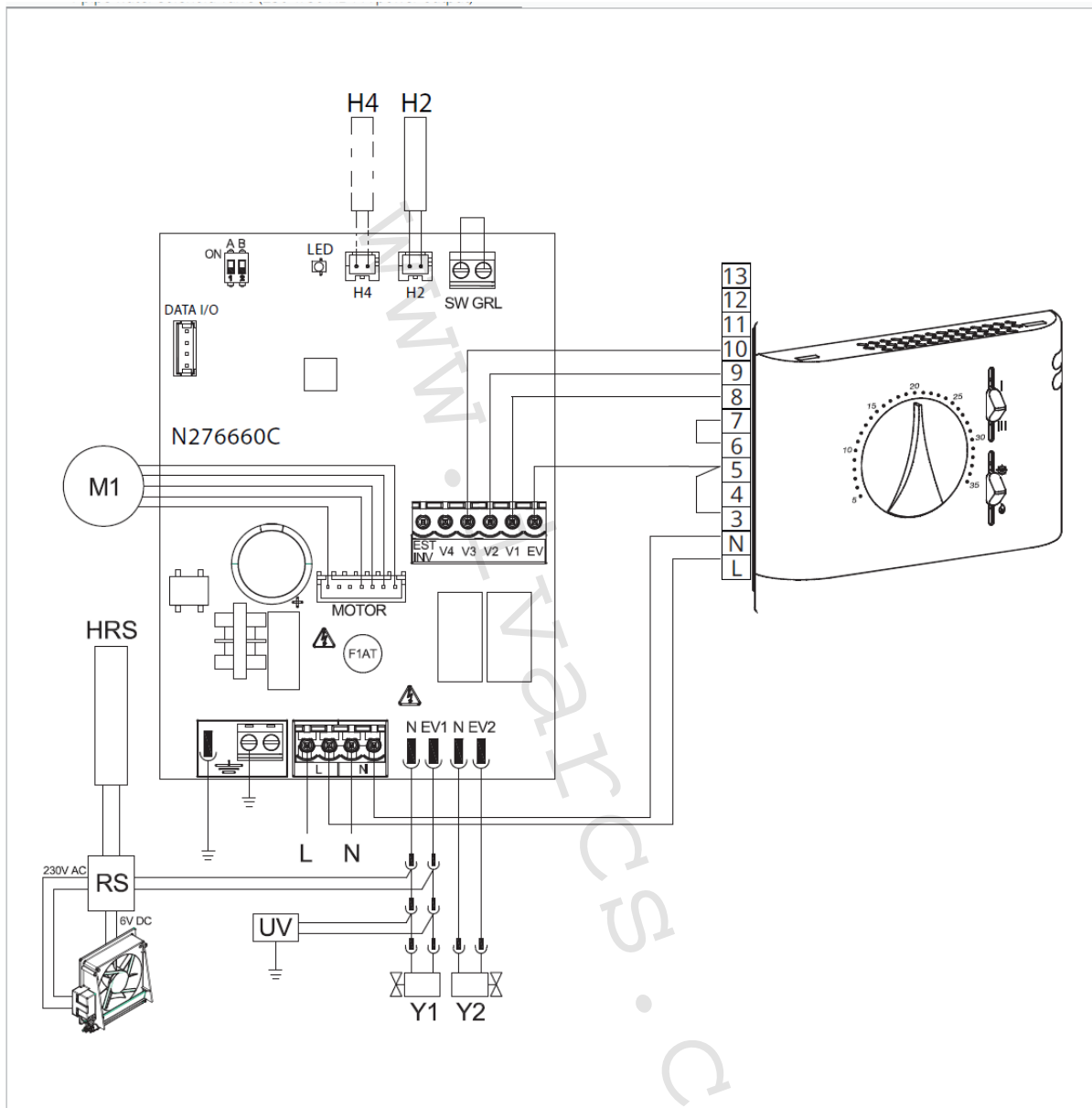
- V1 maximální rychlost (1500 ot./min.)
- V2 střední rychlost (1100 ot./min.)
- V3 minimální rychlost (680 ot./min.)
- V4 supertichá rychlost (550 ot./min.)

 Připojte 3 rychlosti termostatu ke 3 ze 4 dostupných vstupů dle charakteristik a typu použití: např. připojte střední rychlost V2, minimální V3 a velmi tichou V4 pro domácí použití, které vyžaduje maximální tichost, nebo připojte V1, V2 a V3 pro komerční aplikace, kde je hlavním aspektem výkon.

V případě současného uzavření několika vstupů motor poběží při počtu otáček odpovídajícím svému nastavení při připojení s nejvyšší rychlostí.

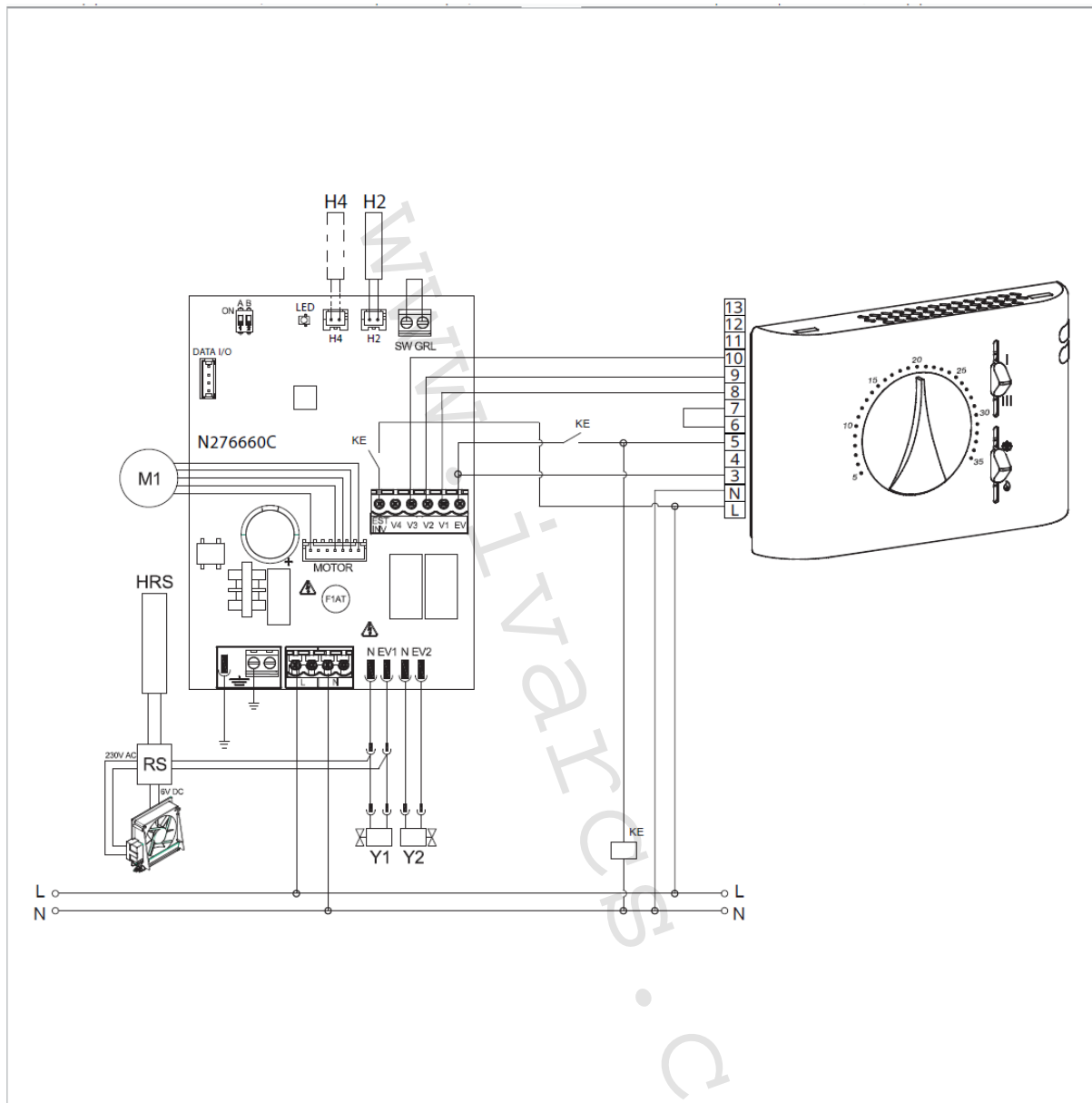
 K jednomu termostatu může být paralelně připojeno několik desek, i při použití několika rychlostí.

14.4.2. Schéma zapojení s 3rychlostním termostatem



- L-N** Napájení 230 V – 50 Hz
- EV** Vstup pro elektroventil
- V1** Max. rychlost ventilátoru
- V2** Střední rychlost ventilátoru
- V3** Min. rychlost ventilátoru
- V4** Supertichá rychlost
- EV** Elektroventil pro 4trubkové provedení
- Y1** Elektrotermická hlavice pro vodu (napěťový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- RS** připojení RS provedení
- HRS** snímač vody RS (10 k Ω)
- M1** DC inverter motor ventilátoru
- H2** Snímač teploty topné vody 10 k Ω
- H4** Snímač teploty vody 10 k Ω pro 4trubkové systémy

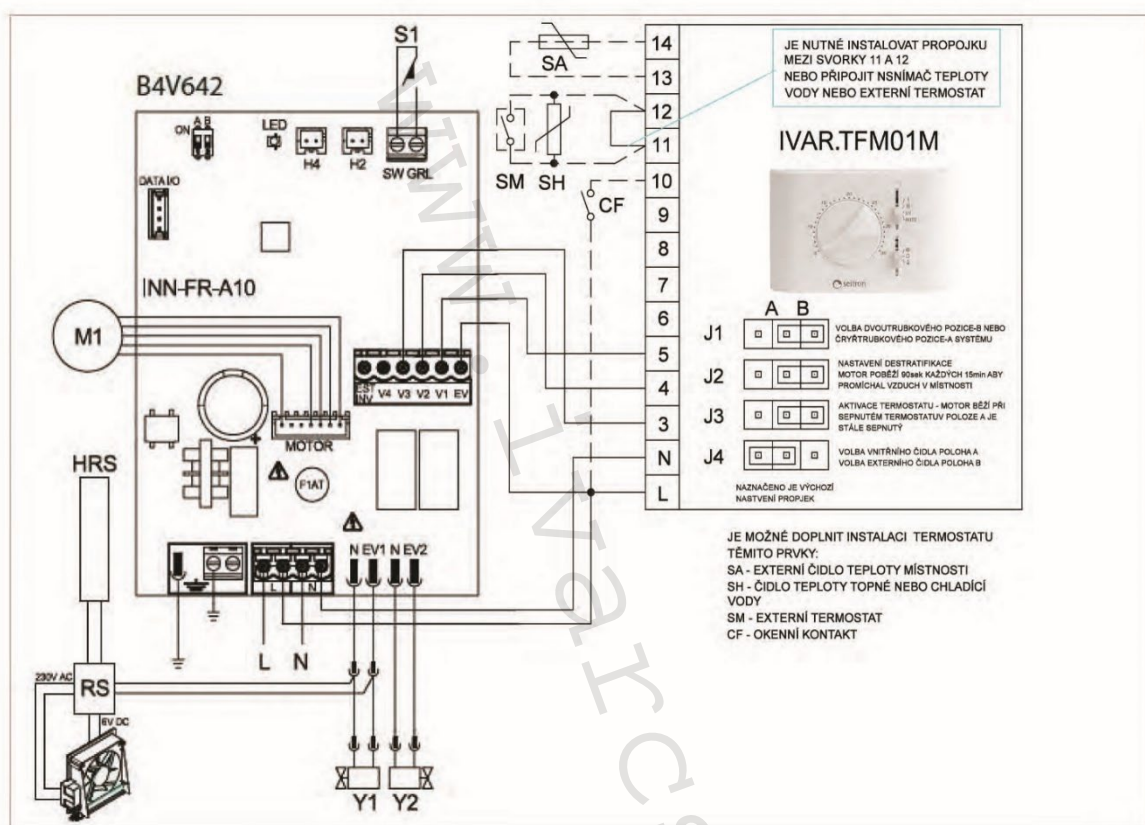
14.4.3. Schéma zapojení s termostatem s přepínačem LÉTO/ZIMA



- L-N** Napájení 230 V – 50 Hz
- EV** Vstup pro elektroventil
- V1** Max. rychlost ventilátoru
- V2** Střední rychlost ventilátoru
- V3** Min. rychlost ventilátoru
- V4** Supertichá rychlost
- EV** Elektroventil pro 4trubkové provedení
- Y1** Elektrotermická hlavice pro vodu (napěťový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- RS** připojení RS provedení
- HRS** snímač vody RS (10 k Ω)
- M1** DC inverter motor ventilátoru
- KE** Přídavné relé (není součástí dodávky)
- H2** Snímač teploty topné vody 10 k Ω
- H4** Snímač teploty vody 10 k Ω pro 4trubkové systémy

14.4.4. Schéma zapojení B4V642 + termostat IVAR.TFM (TFM01M)

Nástěnné ovládání je elektronický třírychlostní termostat s ON/OFF spínačem, přepínačem rychlostí a přepínačem letního/zimního režimu. Toto ovládání musí být kombinováno s dálkovým ovládáním IVAR.B4V. Je vybaveno napětovým výstupem pro napájení elektroventilu a vstupem pro snímač (pokud se tento vstup uzavře, fancoil přejde do pohotovostního režimu stand-by).



- L-N** napájení 230 V – 50 Hz
- EV** vstup pro elektroventil
- V1** max. rychlost ventilátoru (1400 ot./min.)
- V2** střední rychlost ventilátoru (1100 ot./min.)
- V3** min. rychlost ventilátoru (680 ot./min.)
- V4** supertichá rychlost (400 ot./min.)
- Y1** elektrotermická hlavice pro vodu (napětový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- Y2** ovládání pohyblivé clony vzduchu (napětový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- RS** připojení RS provedení
- HRS** snímač vody RS (2 kΩ)
- M1** DC inverter motor ventilátoru
- S1** mikrospínač výstupní mřížky

14.4.5. Ovládání snímače vody s 3rychlostním termostatem

10 kΩ snímač teploty vody (čidlo H2) umístěný ve výměníku fancoilu může blokovat ventilátor v případě nesplnění podmínky minimální teploty vody pro vytápění (30 °C) a maximální teploty vody pro chlazení (20 °C).

Připojení snímače vody k řídicí desce


Pokud je deska IVAR.B4V (B4V642) použita s elektromechanickými termostaty, či jinými na trhu dostupnými ovladači, které jsou vybaveny vlastním snímačem teploty vody, snímač vody H2 na desce regulace nebude připojen a ventilátor tak bude řízen dálkově.

Pokud daný termostat není vybaven funkcí řízení snímače vody, tato funkce může být místo toho prováděna regulací IVAR.B4V po připojení snímače vody 10 k Ω umístěného do výměníku ke konektoru H2 na desce IVAR.B4V (B4V642) (označení B).

V tomto případě jsou aktivní funkce minimální teploty vody pro vytápění a maximální teploty vody pro chlazení; proto pokud není teplota vody dostačující pro aktivní provoz (nad 20 °C během chladicího režimu a pod 30 °C pro topný režim), ventilátor je zastaven a je signalizován alarm pomocí LED kontrolky (označení A) – jedno zablikání + pauza.

Volba režimu vytápění / chlazení je prováděna přes vstup LÉTO/ZIMA (EST/INV - označení C) na desce:

- Pokud je tento vstup otevřený, deska přejde do topného režimu,
- uzavřením vstupu dojde k přechodu na chladicí režim.

 Pokud po připojení snímač, je tento snímač znovu odpojen nebo naměří nesmyslné hodnoty (např. pokud nainstalujete 2k Ω snímač namísto správného 10k Ω), je signalizován alarm 3 zablikání + pauza pomocí LED kontrolky (označení A) a zablokován provoz.

Pro potvrzení provozu bez snímače:

- ▶ Odpojte a znovu připojte napájení desky, čímž je proveden RESET.
Tato podmínka je uložena deskou pro všechna následná spuštění.
- ▶ V každém případě, jakmile je snímač znovu připojen, je obnoven běžný provoz s teplotními limity.

14.5. LED signalizace

- LED (označení A) je vypnuta, pokud vstup CV není uzavřený (pohotovostní režim stand-by).
- LED je spuštěna při uzavření kontaktu CV a signalizuje standardní provoz.
- LED rychle bliká, pokud je aktivován bezpečnostní mikropínač mřížky S1, z důvodu čištění filtru.
- LED jednou zabliká + pauza pro signalizaci alarmu vypnutí ventilátoru z důvodu nevhodné teploty vody (když je připojen snímač vody H2).
- LED dvakrát zabliká + pauza pro signalizaci alarmu motoru (např. zablokování z důvodu nečistot nebo závada snímače otáčení).
- LED třikrát zabliká + pauza pro signalizaci alarmu nepřipojeného nebo vadného snímače vody.

15) IVAR.B10 (B10642)

15.1. Instalace a připojení el. ovládání pro řízení otáček ventilátoru IVAR.B10 (B10642)

Vestavné el. ovládání může řídit otáčky ventilátoru pomocí analogového vstupu 0 – 10 V DC se vstupní impedancí 25 k Ω .

⚠ Tato hodnota impedance musí být vzata v úvahu pro výstupy ovládání k IVAR.B10, především pokud si přejete ovládat několik paralelně propojených fancoilů. Má 230V výstup pro řízení elektrotermické hlavice.

15.2. Připojení IVAR.B10 (B10642) s termostaty 0 – 10 V

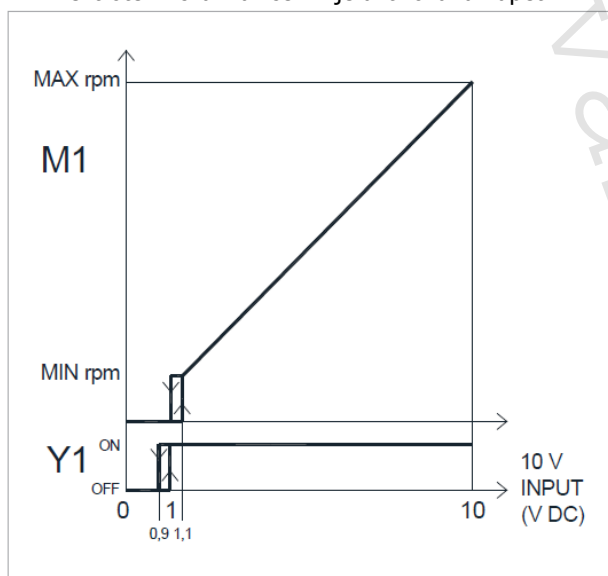
Vstup 10 V

- Aktivuje elektroventil připojený ke vstupu Y1.
- Reguluje rychlost ventilátoru.

Vstup poskytuje lineární přizpůsobení rychlosti od minimální hodnoty (400 ot/min) až po maximální hodnotu (1500 ot/min) pro hodnoty napětí $\geq 1,1$ V \div 10 V DC.

⚠ Motor ventilátoru je vypnut při hodnotách napětí pod 1 V DC.

⚠ Elektrotermická hlavice Y1 je aktivována napětím > 1 V DC a vypne se, když napětí klesne pod 0,9 V DC.

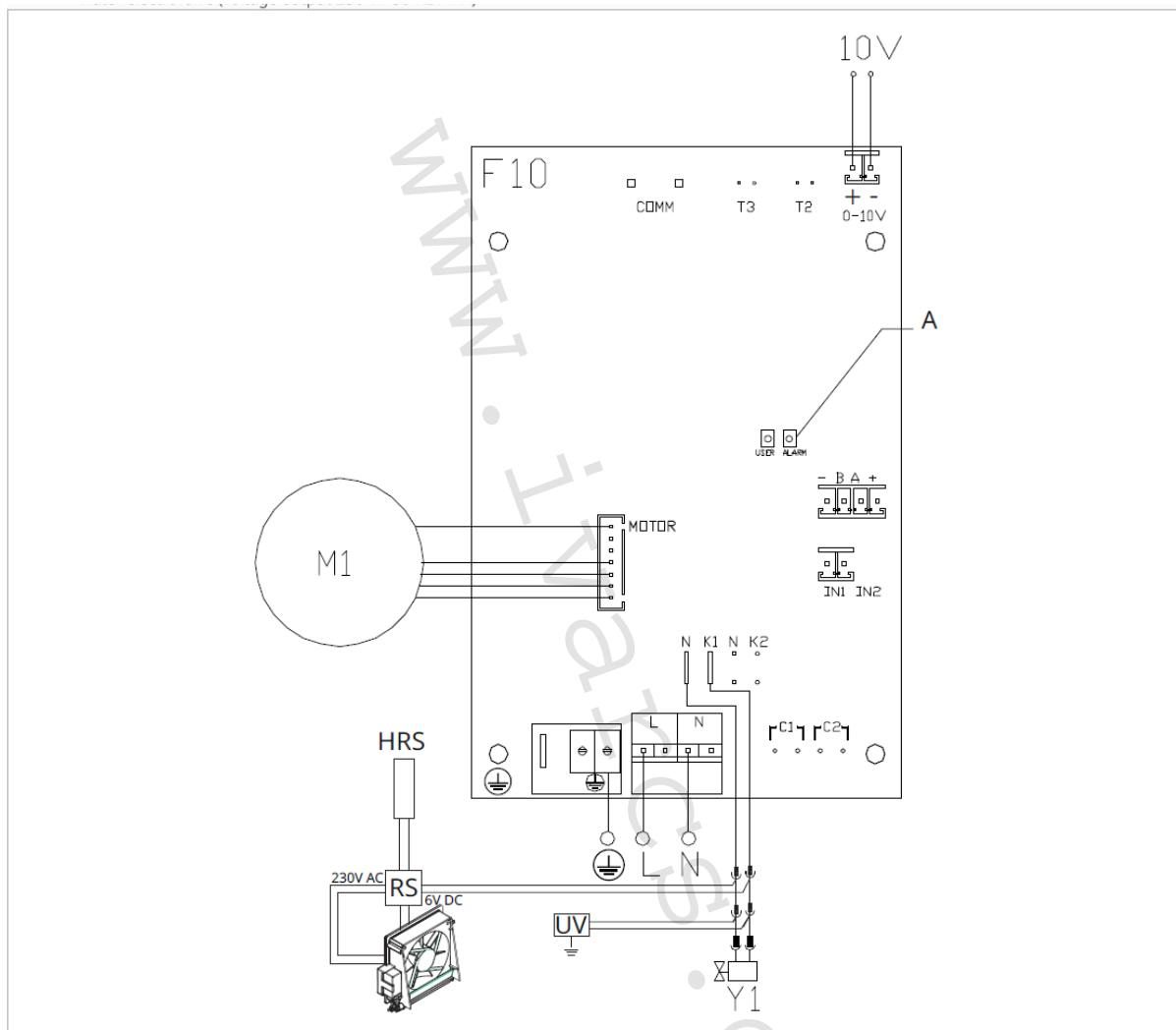


15.3. LED signalizace

- LED kontrolka (označení A) je zhasnuta, kdy je vstupní signál pod hodnotou 0,9 V.
- LED kontrolka je rozsvícena při hodnotách nad 1 V a signalizuje standardní provoz.
- LED kontrolka rychle bliká, pokud je aktivován bezpečnostní mikrospínač mřížky S1 z důvodu čištění filtru.
- 2 zablikání + pauza při alarmu motoru (např. zablokování z důvodu cizího tělesa nebo při poruše snímače otáčení).

15.4. Schéma zapojení IVAR.B10 (B10642) s termostaty nebo nadřazeným systémem 0 – 10 V DC (termostat IVAR.TFZ)

Elektrické připojení provedte k termostatu, který je k danému účelu vhodný, v souladu se schématem uvedeným níže (např. termostat TFZ01M).



- M1** DC inverter motor ventilátoru
- Připojení ochranného vodiče (uzemnění)
- L-N** napájení 230 V – 50 Hz
- Y1** elektrotermická hlavice pro teplou vodu (napětový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- 10V** vstupní ovládací napětí 0 ÷ 10 V
- F10** Elektronická řídicí deska na těle fancoilu
- A** LED kontrolka

U modelů s hydraulickým připojením na pravé straně provedte připojení dle popisu v sekci 5.9. a u modelů RS dle popisu v sekci 5.8 na straně 11 tohoto návodu.

16) Provozní limity:

	Jedn.	Vytápění	Chlazení
Minimální relativní vlhkost	%	15	15
Maximální relativní vlhkost	%	80	80
Minimální pokojová teplota	°C	-10	-10
Maximální pokojová teplota	°C	50	50

17) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.



LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ
se řídí zákonem o výrobcích s ukončenou životností č. 542/2020 Sb.
Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.

Podrobné technické informace a rozměry jednotek naleznete v technickém listu na webových stránkách www.ivarcs.cz.

Tento návod byl přeložen dle originálu výrobce N420927A – Rev. 05 – 07/2024