

Tepelné čerpadlo voda-vzduch

Montážní příručka

Řídicí sada MIM-E03CN / MIM-E03EN

- Děkujeme, že jste si zakoupili tento výrobek Samsung.
- Dříve než začnete jednotku používat, přečtěte si pozorně tuto montážní příručku a uschovejte ji pro pozdější referenci.



SAMSUNG

Obsah

Bezpečnostní opatření	3
Parametry zařízení	4
Hlavní součásti	5
Montáž jednotky	6
Kabeláž	10
Schémata zapojení	29
Režim automatického testu kabelového dálkového ovladače	30
Zásobník DHW	31
Směšovací ventil	35
Funkce vysoušení betonu	38
Možnosti nastavení	40
Řešení problémů	42
Chybový kód	45
Ref. č. (certifikace KEYMARK)	47



Správná likvidace výrobku (Elektrický a elektronický odpad)

(Platí pro země s odděleným systémem sběru)

Toto označení na výrobku, jeho příslušenství nebo dokumentaci znamená, že výrobek a jeho elektronické příslušenství (například nabíječku, náhlavní sadu, USB kabel) je po skončení životnosti zakázáno likvidovat jako běžný komunální odpad. Možným negativním dopadům na životní prostředí nebo lidské zdraví způsobeným nekontrolovanou likvidací zabráníte oddělením zmíněných produktů od ostatních typů odpadu a jejich zodpovědnou recyklací za účelem udržitelného využívání druhotných surovin.

Uživatelé z řad domácností by si měli od prodejce, u něhož produkt zakoupili, nebo u příslušného městského úřadu vyžádat informace, kde a jak mohou tyto výrobky odevzdat k bezpečné ekologické recyklaci.

Podnikoví uživatelé by měli kontaktovat dodavatele a zkontrolovat všechny podmínky kupní smlouvy. Tento výrobek a jeho elektronické příslušenství nesmí být likvidován spolu s ostatním průmyslovým odpadem.

Bližší informace o závazcích společnosti Samsung vůči ochraně životního prostředí a regulačních povinnostech týkajících se konkrétních výrobků (např. REACH) naleznete na adrese: www.samsung.com/uk/aboutsamsung/sustainability/environment/our-commitment/data/

Bezpečnostní opatření

Pečlivě dodržujte níže uvedená opatření, protože jsou základní podmínkou zajištění bezpečnosti produktu SAMSUNG.



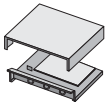
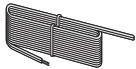
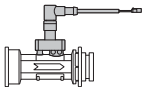
UPOZORNĚNÍ

- Před prováděním údržby nebo prací na vnitřních součástech jednotky vždy odpojte tepelné čerpadlo voda-vzduch od napájení.
- Zajistěte, aby kontroly prováděli kvalifikovaní pracovníci.
- Aby nedošlo k vážnému poškození systému a zranění uživatelů, je třeba dodržovat bezpečnostní opatření a další pokyny.

Upozornění

- ▶ Před montáží ovládací sady si pečlivě přečtete tuto příručku a uložte ji na bezpečném místě, abyste ji po dokončení montáže mohli používat pro referenci.
- ▶ Pro zajištění maximální bezpečnosti si montéři musí pečlivě pročíst následující upozornění.
- ▶ Příručku uložte na bezpečném místě a v případě prodeje nebo přemístování ovládací sady ji nezapomeňte předat novému majiteli.
- ▶ Tato sada splňuje požadavky směrnice o nízkém napětí (72/23/EHS), směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (89/336/EHS) a směrnice o tlakových přístrojích (97/23/EHS).
- ▶ Výrobce nenese odpovědnost za škody vyplývající z neoprávněných změn nebo nesprávného připojení elektrického a hydraulického vedení. V případě nedodržení těchto pokynů nebo požadavků uvedených v příručce v tabulce „Provozní limity“ záruka okamžitě pozbyvá platnosti.
- ▶ Nepoužívejte jednotky, pokud zjistíte, že jsou nějak poškozeny nebo že je něco špatně, například z jednotek vychází hluk či zápach spáleniny.
- ▶ Pokud z jednotky vychází kouř, pokud je napájecí kabel horký nebo poškozený, případně pokud je jednotka příliš hlučná, vypněte jednotku, vypněte ochranný spínač a kontaktujte oddělení technické podpory společnosti SAMSUNG. Zabráňte tím úrazům elektrickým proudem, požárům a zraněním.
- ▶ Provádějte pravidelné kontroly jednotky, elektrického zapojení a ochranných prvků. Tyto postupy musí provádět kvalifikovaní pracovníci.
- ▶ Jednotka obsahuje různé elektrické díly, které se musí nacházet mimo dosah dětí.
- ▶ Jednotku by neměly opravovat, přesouvat, upravovat ani znovu montovat nekvalifikované osoby, neboť by mohlo dojít k poškození produktu, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- ▶ Nepokládejte na jednotku nádoby s kapalinou ani jiné předměty.
- ▶ Všechny materiály použité k výrobě a zabalení tepelného čerpadla voda-vzduch jsou recyklovatelné.
- ▶ Obalové materiály musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.
- ▶ Při rozbalování, přesouvání, instalaci a servisu jednotky používejte ochranné rukavice, abyste si neporanili ruce o ostré součásti.
- ▶ Během provozu jednotek se nedotýkejte vnitřních součástí.
- ▶ Zkontrolujte, zda dodaný produkt nebyl poškozen během přepravy. Pokud je produkt poškozen, NEMONTUJTE jej a okamžitě poškození oznamte přepravci nebo prodejci (pokud montér nebo autorizovaný technik převzal materiál od prodejce.)
- ▶ Při montáži našich jednotek je nutné dodržovat vzdálenosti uvedené v montážní příručce, aby byl zajištěn přístup z obou stran a bylo možné provádět opravy a údržbu. Pokud nebyly jednotky namontovány v souladu s postupy popsány v příručce, mohou být vyžadovány další náklady, neboť speciální postroje, žebříky, lešení ani jiné zvedací systémy NEBUDOU považovány za součást záruky a budou koncovému zákazníkovi účtovány.
- ▶ Je-li nutné provést servis, musí být alespoň 1 minutu odpojeno napájení, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
 - Dříve než se pokusíte zařízení dotknout, vždy zkontrolujte napětí na vývodech hlavního PCB.
- ▶ Používejte elektrické vodiče specifikované v příručce. Spoje mezi vodiči a vývody musí být smontovány bez napnutí. Pokud není smontování řádně provedeno, může dojít k poškození výrobku nebo k požáru.
- ▶ Po instalaci kabeláže je třeba řádně upevnit kryt svorkovnice. Bez krytu by mohlo dojít k poškození výrobku nebo k požáru.
- ▶ Zajistěte, aby nedošlo k modifikaci napájecího kabelu, polovičaté instalaci vedení a vícenásobnému zapojení vedení.
 - Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem v důsledku vadného spoje nebo izolace anebo převýšení mezního proudu.
 - Je-li z důvodu poškození elektrického vedení vyžadováno polovičaté vedení, použijte postup „Způsob připojení prodlužovacích kabelů“, který naleznete v montážní příručce.

Parametry zařízení

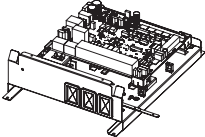
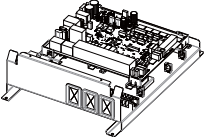
Položka	Popis	
		MIM-E03CN MIM-E03EN
		Kabelový dálkový ovladač (MWR-VW10N)
	Čidla tepl.	Čidlo tepl. pro nádrž DHW (15 m, ŽLUTÁ) (1EA) Sním. tepl. pro směšovací ventil (15 m, MODRÁ) (1EA) Sním. tepl. pro ohřivač (15 m, ČERNÁ) (1EA)
		Ovládání PV / kabel ovládání max. výkonu (červený, 2 m, 1 ks)
		Snímač průtoku (1EA, 1,5 m)
		Jímka čidla (2EA, vn. prům. 7,8 mm)
		Svorka čidla (2EA)
		Spona na kabely (4KS)
		Hliníková páska (2EA)
		Pryžová páska (2EA)
		Izolátor (2EA)
	KONEKTOR VEDENÍ	Konektor záložního ohřivače (červený) Konektor záložního ohřivače (hnědý) Konektor záložního ohřivače (bílý)
		Montážní příručka
		Návod k obsluze
		SESTAVA TRUBKOVÉ SPOJKY – PRAVÁ (vnější průměr 28,0, 1EA)
		SESTAVA TRUBKOVÉ SPOJKY – LEVÁ (vnější průměr 28,0, 1EA)

Položka	Popis
	Upevňovací prvek (2EA)
	O-kroužek (2EA)

* Sním. tepl. = snímač teploty

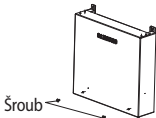
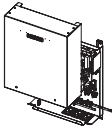
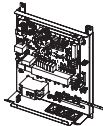
Hlavní součásti

(Jednotka: EA)

Název modelu	Součásti	MIM-E03CN	MIM-E03EN
Podrobné součásti	Tvar		
	Hlavní PBA	1	1
	ELCB - Jmenovitý proud : 30A - svodový proud: 30mA	1	1
	Uzemňovací šroub	7	7
	Guma	3	3
	Deska základny	1	1
	Horní krycí deska	1	1
	Šroub skříňky	2	2
	Svorkovnice (10p)	-	1
Hmotnost (Čistá)	3,5 kg		
Rozměry balení (š x v x h)	329 mm x 439 mm x 168 mm		

* Nastavená hodnota snímače průtoku
 AE050RXYD**/AE080RXYD**/AE080BXYD**/AE120BXYD**/AE140BXYD** : 7LPM
 AE120RXYD**/AE160RXYD** : 12LPM

Montáž jednotky

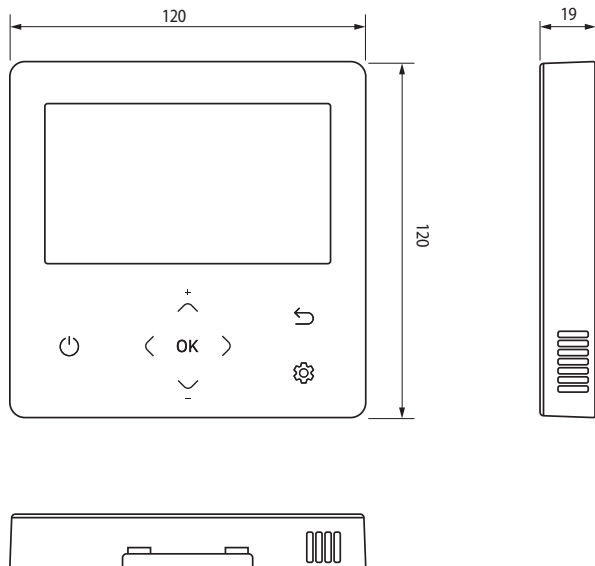
Postup	Poznámka
1. Vyšroubujte 2 šrouby z jednotky.	
2. Otevřete horní kryt a namontujte 4 šrouby na stěnu.	
3. Zavřete horní kryt a znovu namontujte 2 šrouby do jednotky.	

Montáž jednotky

Instalace dálkového ovladače

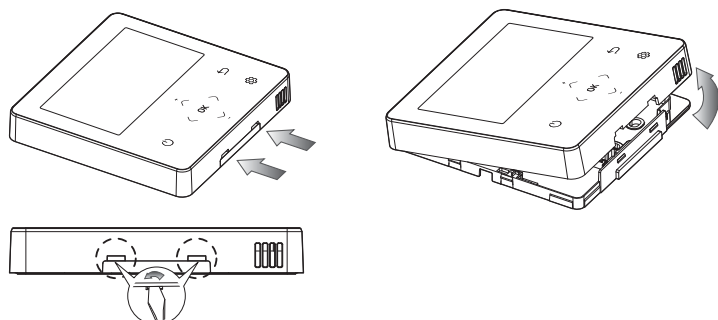
Rozměr

(Jednotka: mm)

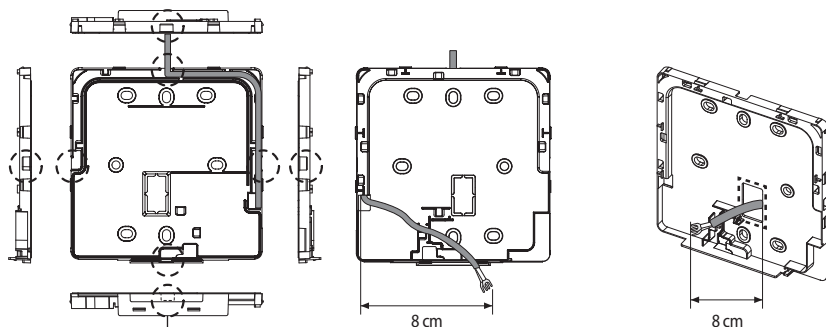


Instalace kabelového dálkového ovladače

1. Zasuňte plochý šroubovák do dvou hranatých drážek ve spodní části kabelového dálkového ovladače a otočením šroubováku odpojte přední kryt od zadního.



2. Napájecí a komunikační kabel vedte ve skříni podél okrajů zadního krytu.



Část A

<Pokud není kabel zapuštěný>

<Pokud je kabel zapuštěný>

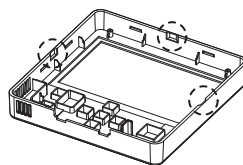
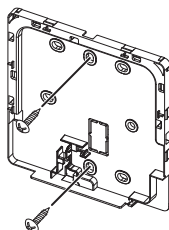
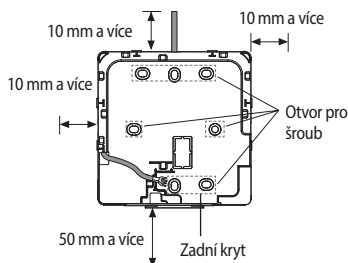


POZNÁMKA

- Při připojování napájecího a komunikačního kabelu ke spodní části kabelového dálkového ovladače nejprve odřízněte část A.

Montáž jednotky

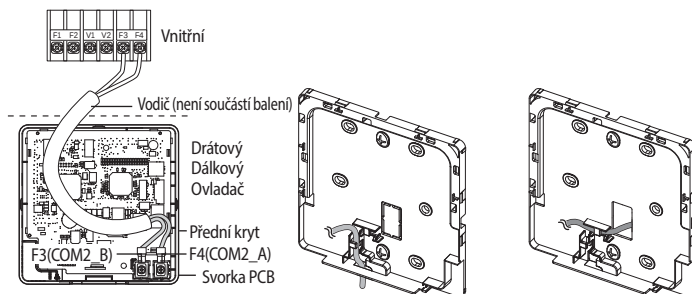
3. Pomocí dvou nebo více šroubů řádně upevněte zadní kryt ovladače na stěnu a poté prořízněte drážky předních krytů pro komunikační a napájecí kabel a zkontrolujte, zda mají oba kabely přiměřenou délku.



- * Před upevněním zadního krytu ponechte alespoň 10 mm volného místa od horní, levé a pravé strany a 50 mm volného místa od spodní strany.

- * Do otvorů musíte vložit šrouby.

4. Připojte komunikační kabely (F3 a F4) k vývodům na zadní straně předního krytu a poté upevněte vodiče tak, aby během připojení neuvízly.



- * Šrouby na svorce PCB neutahujte příliš.



- Elektrickým šroubovákem utáhněte šrouby standardním momentem, neboť při větším momentu by mohlo dojít k poškození hlav šroubů.

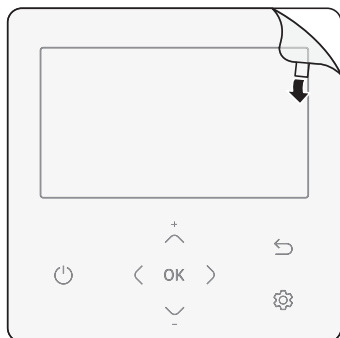
5. Sestavte kabelový dálkový ovladač.



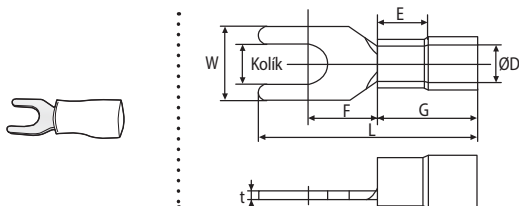
- Ovladač nejprve vyrovnejte s horní drážkou a poté jej podle obrázku vložte otočením dolů. Po sestavení zkontrolujte, zda v mezeře mezi zadním a předním krytem neuvízly žádné vodiče.



6. Odstraňte přední ochrannou fólii.



- Pokud při instalaci kabelového dálkového ovladače použijete kabel delší než 10 m, je nutné instalovat komunikační a napájecí kabel samostatně (elektrické rušení může způsobit poruchu kabelového dálkového ovladače).
- Při instalaci kabelového dálkového ovladače na stěnu musíte zohlednit velikost otvoru pro vodiče a zvolit vodič o správné tloušťce.
- Vodič, který lze připojit k PCB kabelového dálkového ovladače.
 - Pokud instalujete repasovaný kabelový dálkový ovladač, nainstalujte jej podle specifikace kabelu s U-vývodem.
 - Pokud instalujete kabelový dálkový ovladač pomocí dvou kusů PVC drátu, odstraňte 30 cm pláště kabelu a proveďte instalaci pouze pomocí dvou kusů drátu. (Doporučená specifikace: AWG20)
- Níže naleznete specifikace vývodu s kompresním kroužkem připojeného k PCB kabelového dálkového ovladače.



Rozsah povolených vodičů		Jmenovitá velikost	Velikost kolíku	Základní velikost (mm)						
AWG	mm ²	mm ²	mm	t	øD	G	E	F	W	L
22 až 16	0,25 až 1,65	1,5	3	0,7	3,8	10,0	4,5	6,5	6,0	21,2

* Maximální vzdálenost pro připojení komunikačního a napájecího kabelu: 100 m

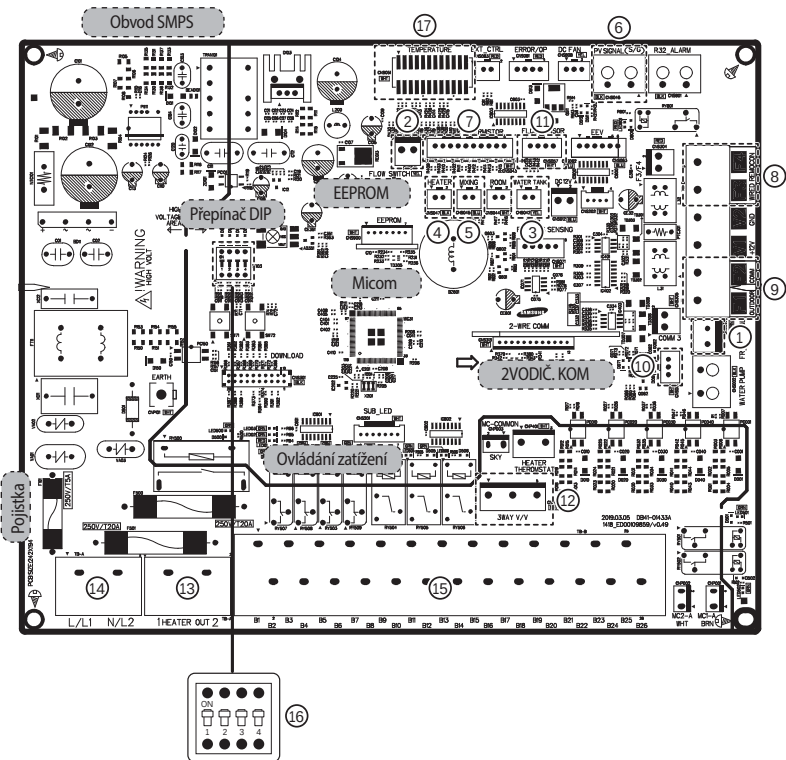
- Šrouby na svorce PCB musí být utaheny momentem menším než 6 N-cm. Je-li utahovací moment větší, může dojít k poškození závitu šroubu.

Kabeláž



- Provozně napájené elektrické součásti, jako jsou síťový vypínač, jističe, vodiče, svorkovnice atd., musí být řádně zvoleny s ohledem na vnitrostátní právní a jiné předpisy.
- Před vytvářením spojů vypněte zdroj napájení.
- Veškerá elektrická vedení a komponenty musí instalovat kvalifikovaný elektrikář.
- Použijte speciální zdroj napájení.
- Všechna připojení k napájení musí být chráněna tepelnou izolací před kondenzací.
- Systém musí být uzemněn. Neuzemňujte jednotku k technickému potrubí, absorberu napětových rázů ani zemnicímu vodiči telefonu. Neúplné uzemnění může způsobit problémy v elektroinstalaci.

Rozložení PCB



Č.	Poznámka	Č.	Poznámka
①	Ovládání FR CNS003 (zelená)	②	Přepínač průtoku CNS041 (žlutá)
③	Teplota Snímač pro nádrž DHW CNS042 (žlutá)	④	Teplota Snímač pro ohřivač CNS047 (černá)
⑤	Teplota Snímač pro směšovací ventil CNS045 (modrá)	⑥	Signál ovládání PV (fotovoltaika) / signál ovládání max. výkonu CNS046 (černá)

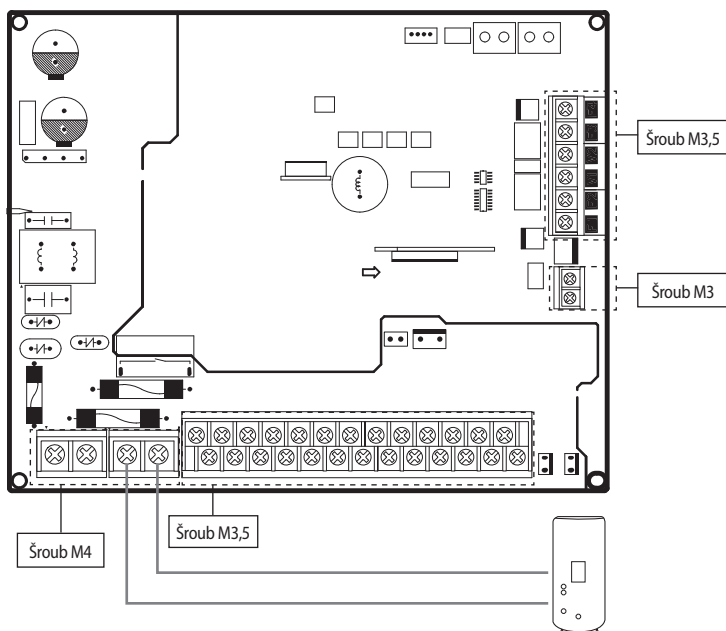
Č.	Poznámka	Č.	Poznámka			
⑦	Termistor CNS043 (bílá) 1-2: Ohříváč Out 5-6: Eva In	⑧	TB-C (černá) F3-F4:COMM2 (kabelový dálkový ovladač)			
⑨	TB-C (černá) F1-F2:COMM1 (IN-OUT COMM)	⑩	Signál vodního čerpadla CNS1 (bílá) 1: Signál 3: Gnd			
⑪	Snímač průtoku CNS057 (bílá) 1: DC5V 2: Signál 3: Gnd 4: N.C	⑫	3cestný ventil CNP501 (bílá) 1: Nulový vodič 3: Signal_NO 5: Signal_NC			
⑬	Ponorný ohříváč TB-A1 (blok) L-N, výstup, AC	⑭	Hlavní napájení TB-A (černá) L-N, VSTUP, AC			
⑮	TB-B (černý)					
	Svorka č.	Funkce	Vstup/výstup	Max. proud	Popis	Poznámka
	B1/B6	Vodní čerpadlo	Výstup AC 230 V	0,5 A	Provoz vodního čerpadla INV. (max. Jmenovitý příkon čerpadla 100 W). (B6 : pod napětím)	Povinné
	B2/B3/B5	Směšovací ventil	Výstup AC 230 V	22 mA	Provoz směšovacího ventilu (B2: CW, B3: CCW)	Možnost
	B4/B5	záložní bojler	Výstup AC 230 V	10 mA	Signální výstup pro záložní bojler (B5: neutrální)	Možnost
	B7/B8	Vodní čerpadlo	Výstup AC 230 V	0,5 A	Provoz přídavného vodního čerpadla (max. jmenovitý příkon čerpadla 100 W)(B8: pod napětím)	Možnost
	B9/B10/ B11/B12	2cestný ventil č. 1	Výstup AC 230 V	22 mA	Provoz 2cestného ventilu pro oblast č. 1 (UFH) (B9: NO, B10: NC, B11: Neutrální, B12: pod napětím)	Možnost
	B13/B14/ B11/B12	2cestný ventil č. 2	Výstup AC 230 V	22 mA	Provoz 2cestného ventilu pro oblast č. 1 (FCU) (B13: NO, B14 : NC, B11: Neutrální, B12: pod napětím)	Možnost
	B15/B16/ B17/B18	3cestný ventil	Výstup AC 230 V	22 mA	Provoz 3cestného ventilu pro DHW (B17: NO, B18 : NC, B15: Neutrální, B16: pod napětím)	Možnost
	B19/B20	Termostaty	Výstup AC 230 V	22 mA	Napájení vnějších termostatů (B20: pod napětím)	Možnost
	B21/B22	Termostat 1	Vstup AC 230 V	22 mA	Termostat pro oblast č. 1 (UFH) signál pro chlazení (B21)/vytápění (B22)	Možnost
	B23/B24	Termostaty 2	Vstup AC 230 V	22 mA	Termostat pro oblast č. 2 (FCU) signál pro chlazení (B23)/vytápění (B24)	Možnost
	B25/B26	Solární čerpadlo	Vstup AC 230 V	10 mA	Signální vstup ze solárního čerpadla / termostat DHW (B26 pod napětím)	Možnost
⑯	Přepínač DIP (K1~K4)					
⑰	SG Ready, Zone Control * Only MIN-E03EN model					
	CNS051(WHT)		Terminal Block(BLK)		Description	
	1		1		SG_READY 1	
	3		2		GND	
	5		3		SG_READY 2	
	7		4		GND	
	6		5		ZONE2_ROOM_TEMP	
	8		6		GND	
	10		7		ZONE1_FLOW_TEMP	
	12		8		GND	
	14		9		ZONE2_FLOW_TEMP	
	16		10		GND	
	CNS051 is connected to the terminal block. Other pins in CNS051 are not used.					

Výběr napájení a svorky přídatného ohřívače

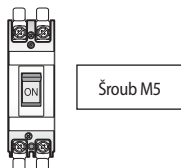
- ▶ Připojte kabely ke svorkovnici pomocí nepájené prstencové svorky.
- ▶ Používejte certifikované a ověřené kabely.
- ▶ Připojte je pomocí šroubováku, který dokáže na šrouby vyvinout předepsaný utahovací moment.
- ▶ Je-li svorka povolena, může vzniknout elektrický oblouk a způsobit požár.
Je-li svorka připojena příliš pevně, může dojít k jejímu poškození.
- ▶ Na svorkovnici a vodiče by neměla působit žádná vnější síla.
- ▶ Spony na kabely určené k upevnění vodičů musí být z nehořlavého materiálu třídy V0 nebo vyšší.
(Spony na kabely slouží k upevnění napájecích vodičů a dodávají se společně s jednotkou.)

Utahovací moment (kgf • cm)	
M3	0,5 ~ 0,75
M3,5	8 ~ 12
M4	12 ~ 18
M5	20 ~ 30

▶ HLAVNÍ PCB

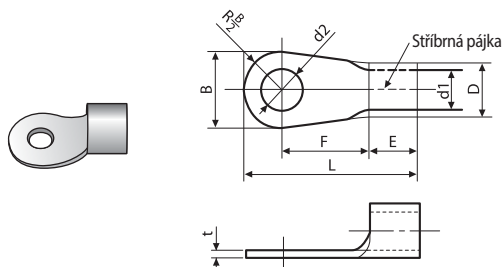


▶ ELCB



Výběr nepájené prstencové svorky

- Vyberte nepájenou prstencovou svorku spojujícího napájecího kabelu podle jmenovitých rozměrů kabelu.
- Zakryjte nepájenou kroužkovou svorku a část konektoru napájecího kabelu a potom je spojte.



Jmenovité rozměry kabelu (mm ²)		1,5	2,5	4/6		10
Jmenovité rozměry šroubu (mm)		4	4	4	8	8
B	Standardní rozměr (mm)	8	9,5	9,5	12	12
	Tolerance (mm)	±0,2	±0,2	±0,2		±0,2
D	Standardní rozměr (mm)	3,4	4,2	5,6		7,1
	Tolerance (mm)	+0,3 -0,2	+0,3 -0,2	+0,3 -0,2		+0,3 -0,2
d1	Standardní rozměr (mm)	1,7	2,3	3,4		4,5
	Tolerance (mm)	±0,2	±0,2	±0,2		±0,2
E	Min.	4,1	4,1	6		7,9
F	Min.	6	7	5	9	9
L	Max.	16	17,5	20	28,5	30
d2	Standardní rozměr (mm)	4,3	5,3	4,3	8,4	8,4
	Tolerance (mm)	+ 0,2 0	+ 0,2 0	+ 0,2 0	+0,4 0	+0,4 0
t	Min.	0,7	0,8	0,9		1,15

Kabeláž

Způsob připojení prodlužovacích kabelů

1. Připravte si následující nástroje.

Nářadí	Krimpovací kleště	Spojovací objímka (mm)	Izolační páska	Smršťovací bužírka (mm)
Specifikace	MH-14	20 x Ø6,5 (výška x vnější průměr)	Šířka 19 mm	70 x Ø8,0 (délka x vnější průměr)
Tvar				

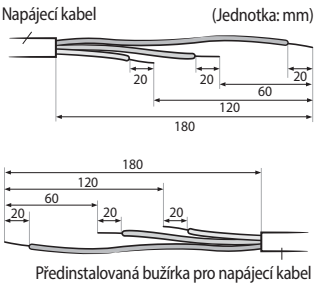
2. V souladu s obrázkem sloupněte gumovou a bužírkovou izolaci napájecího kabelu.

- Z předinstalované izolační bužírky sloupněte 20 mm pláště kabelu.



VÝSTRAHA

- Informace týkající specifikací napájecího kabelu pro vnitřní a vnější jednotku naleznete v montážní příručce.
- Po sloupnutí kabelového vedení z předinstalované izolační bužírky vložte stahovací pásku.



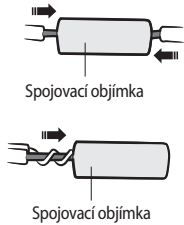
3. Obě strany vodiče napájecího kabelu vložte do spojovací objímky.

► **Metoda 1**

Z obou stran zasuněte jádro vodiče do objímky.

► **Metoda 2**

Obě strany vodiče spojte a zasuněte do objímky.





VÝSTRAHA

- Pokud je kabelové vedení připojeno bez použití spojovacích objímek, jejich kontaktní plocha se zmenší nebo se na vnějším povrchu (měděných) vodičů za delší dobu vytvoří koroze. To může způsobit zvýšení odporu (snížení hodnoty procházejícího proudu) a následkem toho může dojít k požáru.

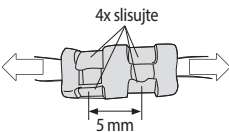
4. Krimpovacími kleštěmi provedte slisování ve dvou bodech a přehněte. Následně ve stejném místě slisujte další dva body.

- Hodnota lisovacího rozměru by měla být 8,0.

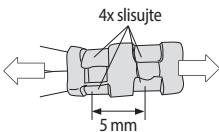


- Po slisování se tahem za obě strany vodiče ujistěte, že je spojení pevné.

► **Metoda 1**



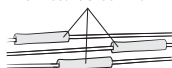
► **Metoda 2**



5. Zahřátím nechte bužírku smrštit.

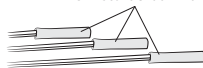
► **Metoda 1**

Smršťovací bužírka



► **Metoda 2**

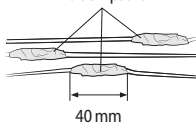
Smršťovací bužírka



6. Spojení dvakrát nebo vícekrát omotejte izolační páskou a do jejího středu umístěte smršťovací bužírku.

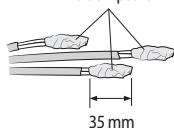
► **Metoda 1**

Izolační páska



► **Metoda 2**

Izolační páska



7. Smršťenou bužírku nakonec obalte izolační páskou.

Je nutné vytvořit minimálně tři izolační vrstvy.

► **Metoda 1**

Izolační páska



► **Metoda 2**

Izolační páska



VÝSTRAHA

- Přesvědčte se, že spojovací díly nejsou vystaveny vnějším vlivům.
- Použitá izolační páska a smršťovací bužírka musí být vyrobeny ze schváleného vyztuženého izolačního materiálu se stejným výdržným napětím jako napájecí kabel. (Řiďte se místními předpisy a dodatky.)



UPOZORNĚNÍ

- V případě prodlužování elektrického vodiče NEPOUŽÍVEJTE kulatou stlačnou objímku.
- Neúplné zapojení drátů může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



Kabeláž

Uzemnění

- ▶ Uzemnění je v zájmu bezpečnosti nutné svěřit do odborných rukou.

Uzemnění napájecího kabelu

- ▶ Standard uzemnění se může značně lišit podle jmenovitého napětí a montážního místa tepelného čerpadla.
- ▶ Uzemnění napájecího kabelu proveďte podle následujících informací.

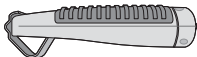
Podmínka napájení	Montážní místo	Vysoká vlhkost	Průměrná vlhkost	Nízká vlhkost
Elektrický potenciál nižší než 150 V			Realizujte uzemnění 3. Poznámka 1)	V zájmu vlastního bezpečí realizujte pokud možno uzemnění 3. Poznámka 1)
Elektrický potenciál vyšší než 150 V		Je nutné provést uzemnění 3. Poznámka 1) (Při instalaci jističe)		

※ **Poznámka 1) Uzemnění 3**

- Uzemnění je nutné svěřit instalačnímu technikovi.
- Zkontrolujte, zda je uzemňovací odpor nižší než 100 Ω.

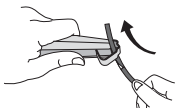
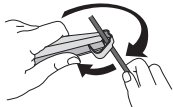
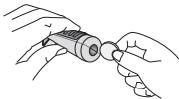
Při instalaci jističe, který v případě zkratu odpojí elektrický obvod, může povolený uzemňovací odpor činit 30–500 Ω.

※ **Příklady použití odizolovače kabelů**

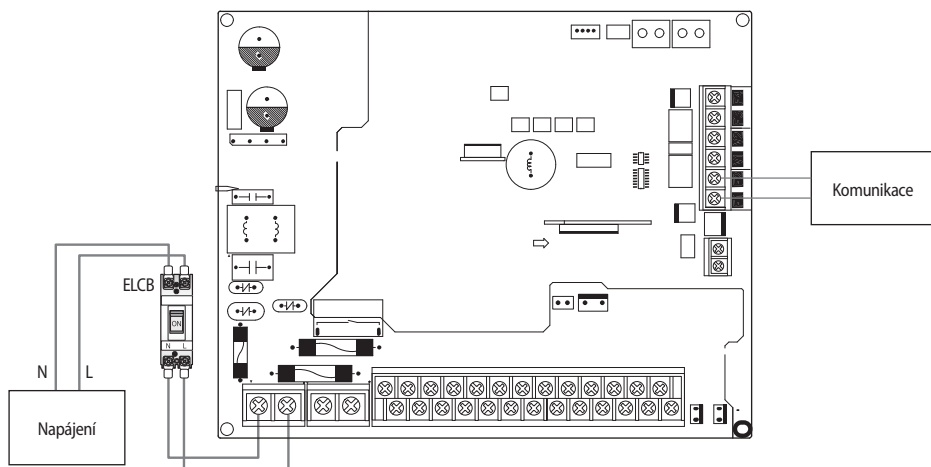


<Odizolovač kabelů>

1. Nastavte polohu čepele mincí (ovladač je na spodní straně nástroje). Zajistěte polohu čepele podle vnější tloušťky pláště napájecího kabelu.
2. Upevněte napájecí kabel a nástroj háčkem na horní straně nástroje.
3. Odřízněte vnější plášť napájecího kabelu tak, že dvakrát nebo třikrát otočíte nástrojem ve směru šipky.
4. Pak odřízněte vnější plášť napájecího kabelu pohybem nástroje ve směru šipky.
5. Vodič lehce ohněte a vytáhněte odříznutou část vnějšího pláště.



Napájení a komunikace s venkovní jednotkou



VÝSTRAHA

- Při připojování L a N buďte opatrní.

Připojení napájecích kabelů

1. Propojte fázový a nulový vodič s L a N jističe ELCB.
2. Propojte L a N jističe ELCB s A1 a A2 v TB-A.
3. Propojte ochranný zemnicí vodič s uzemňovacím šroubem v pouzdře.

Doporučená specifikace vodičů

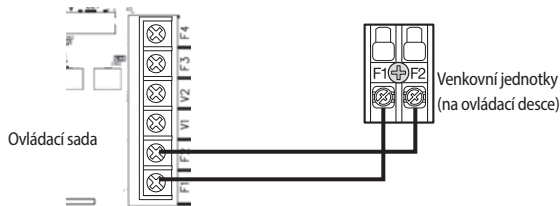
Zatížení	Napájení	Napájecí kabel	Maximální délka
		mm ² , vodiče	m
NEPOUŽÍVEJTE ohřívač (vodní čerpadlo, ventil, kabelové RMC)	1Ø, 220-240V, 50Hz	1,5 / 3	L < 10m
		2,5 / 3	10m < L
Použijte přídatný ohřívač (max. 3 kW)		4,0 / 3	L < 10m
		6,0 / 3	10m < L

- ▶ Napájecí kabel není součástí balení tepelného čerpadla voda-vzduch.
- ▶ Toto zařízení vyhovuje požadavkům normy IEC 61000-3-12.
- ▶ Napájecí kabely součástí venkovních spotřebičů nesmí být lehčí než pružný kabel stíněný polychloroprenem. (Kódové označení IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F nebo IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)
- ▶ Instalujete-li ovládací sadu v počítačové nebo síťové místnosti, serverovně nebo tam, kde hrozí riziko poškození komunikačního kabelu, použijte dvakrát stíněný kabel (hliníková páska / polyesterové opletení + měď) typu FROHH2R.

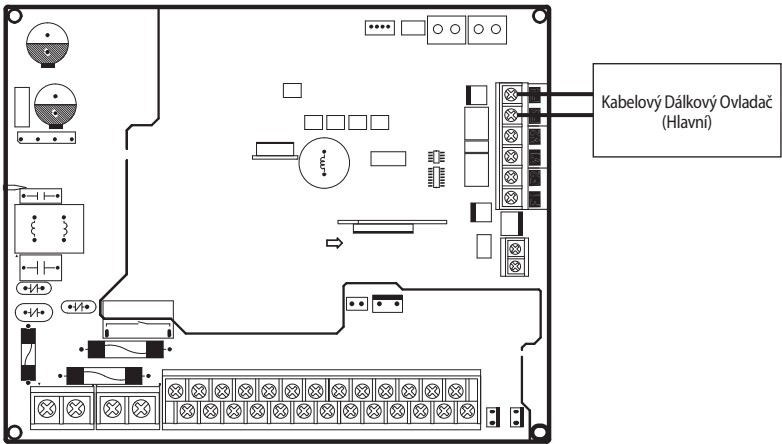
Kabeláž

Připojení komunikačního vodiče

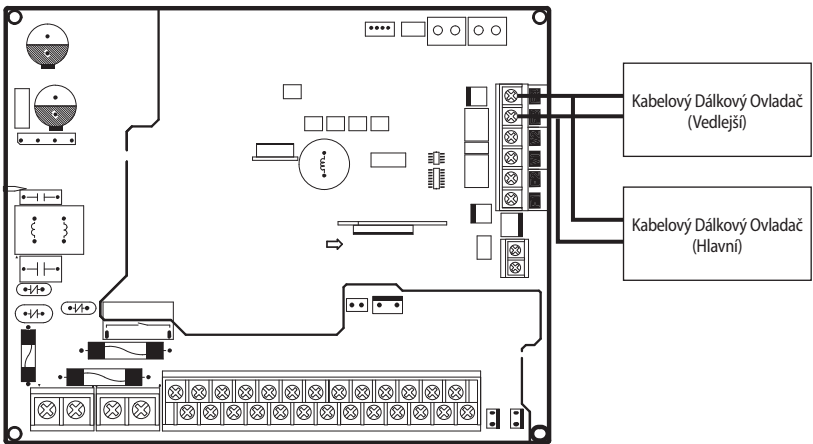
- Propojte F1 a F2 venkovní jednotky s F1 a F2 ovládací sady v TB-C dvou vodičovým kabelem.



Komunikace s kabelovým dálkovým ovladačem (1 jednotka)



Komunikace s kabelovým dálkovým ovladačem (2 jednotky)

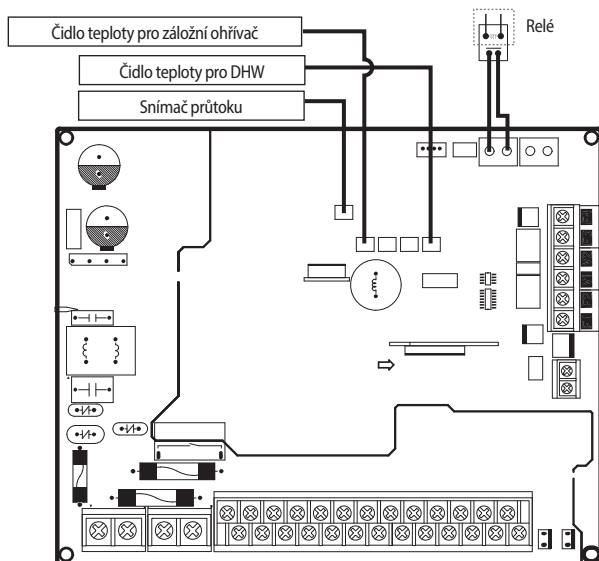


Připojení kabelového dálkového ovladače

1. Propojte F3 a F4 sady TB-C s F3 a F4 kabelového dálkového ovladače.
 - ▶ 2 jednotky (kabelového dálkové ovladače) lze nainstalovat na TB-C.
 - ▶ Jsou-li nainstalovány 2 jednotky, musí mít jedna z nich na kabelovém dálkovém ovladači nastavení „Hlavní“ a druhá nastavení „Vedlejší“.

Čidlo teploty pro DHW, záložní ohřívač a snímač průtoku

Vnější vedení pro řízení spínače relé instalačním technikem



Připojení Čidlo teploty DHW

1. Vložte stranu čidla teploty do určeného místa v DHW.
2. Připojte druhou stranu vedení u CNS042.

Připojení čidla teploty k záložnímu ohřívači

1. Vložte stranu čidla teploty do určeného místa v záložním ohřívači.
2. Připojte druhou stranu vedení u CNS047.

Připojení snímače průtoku

1. Nainstalujte snímač průtoku do přípojky vody.
2. Připojte vodič snímače průtoku do konektoru CNS057.

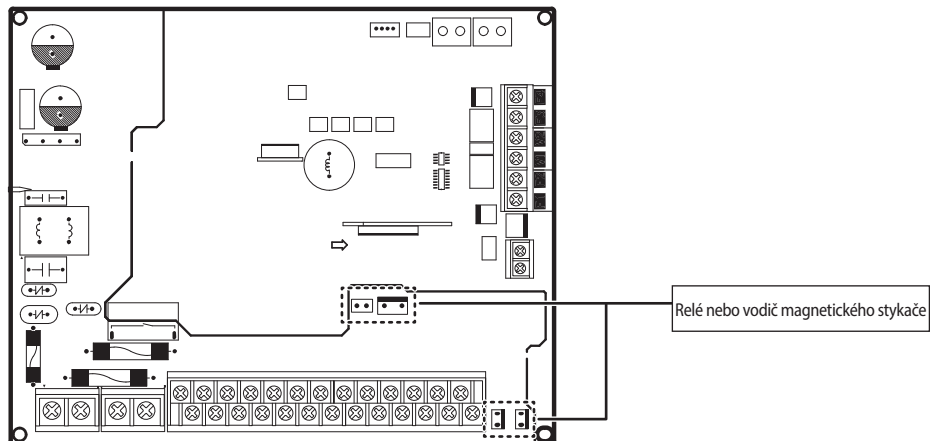
Připojení signálu PV (fotovoltaika) / signálu ovládání max. výkonu

1. Proveďte instalaci podle výše uvedeného schématu.
2. Připojte kabel signálu PV / ovládání max. výkonu ke konektoru CNS046.



• Provoz v souladu s nastavením FSV a obě funkce nelze používat současně.
(Ovládání PV / ovládání max. výkonu)

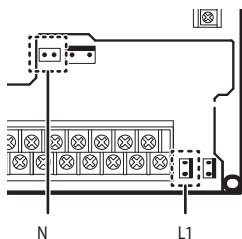
Záložní ohřívač



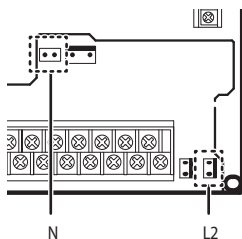
Připojení relé nebo magnetického stykače pro záložní ohřívač (nepřímé připojení záložního ohřívače)

1. Propojte „relé nebo magnetický stykač“ s CNP003, CNP001 a CNP002.
 - Je-li v 1. kroku aktivován režim záložního ohřívače, řídicí signál AC 230 V projde CNP003 a CNP001.
 - Je-li v 2. kroku aktivován režim záložního ohřívače, řídicí signál AC 230 V projde CNP003 a CNP002.

1. krok



2. krok



POZNÁMKA

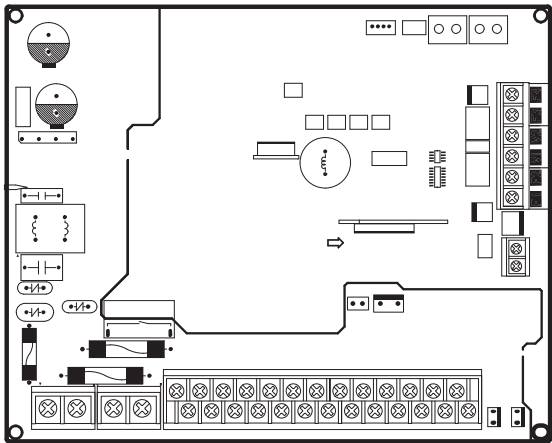
Tento port NEMŮŽE dostatečně napájet pohon záložního ohřívače.

Poskytuje pouze signál ovládání zapnutí/vypnutí.

Maximální proud je 0,5 A.

Součást	Specifikace
Plochá svorka (výstup)	Krok 1 : CNP003, CNP001 Krok 2 : CNP003, CNP002
Zátěž připojení	Relé nebo magnetický stykač pro řídicí signál
Výstup (CNP003, CNP001) nebo (CNP003, CNP001)+(CNP003, CNP002)	AC 230 V (max. 0,5 A)

Záložní bojler



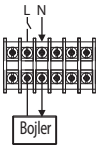
Připojení záložního bojleru

Popis	Počet vodičů	Min./max. proud	Tloušťka	Rozsah napájení
Záložní bojler	2 + uzemnění	10mA / 50mA	0,75 mm² H05RN-F nebo H07RN-F	Provozní napájení (220–240 V~, Vstup)

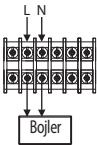


B5 : Nulový (N)
B4 : Záložní bojler (L)

Pokud je záložní bojler připojen k ovládací sadě (relé vyp.)



Pokud je záložní bojler v činnosti (relé zap.)



1. Před zahájením instalace je třeba vypnout kontrolní soupravu.
 2. Použití vhodného vybavení pro úpravu polohy svorkovnice.
 3. Signál EXT-CTRL záložního bojleru musí být 220–240 V~.
- Nepřipojujte napájení záložního bojleru přímo.
- * Tepelné čerpadlo nefunguje, pokud je v činnosti záložní čerpadlo.

Návod pro zapojení přídatného čerpadla

Příklad 1) inv. čerpadlo

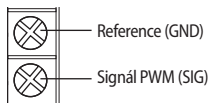
Zapojte externí čerpadlo s ovládáním PWM ke svorkovnici PWM a napájecí kabel do externí zásuvky.

Maximální počet přídatných čerpadel: jedno invertorové čerpadlo (příkon 100 W).

1. Napájení (pro přídatné čerpadlo INV.)

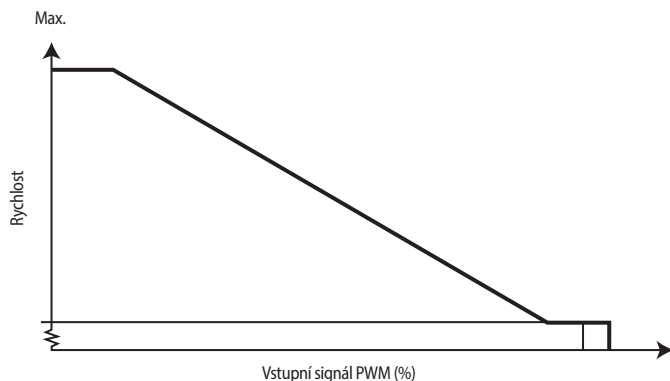


2. Ovládání PWM (pouze pro přídatné čerpadlo INV.), viz strana 29



- Pokud je mezi PWM a referencí nesprávné vedení. INV. vodní čerpadlo nemusí fungovat správně nebo nemusí fungovat vůbec.

Charakteristická křivka PWM



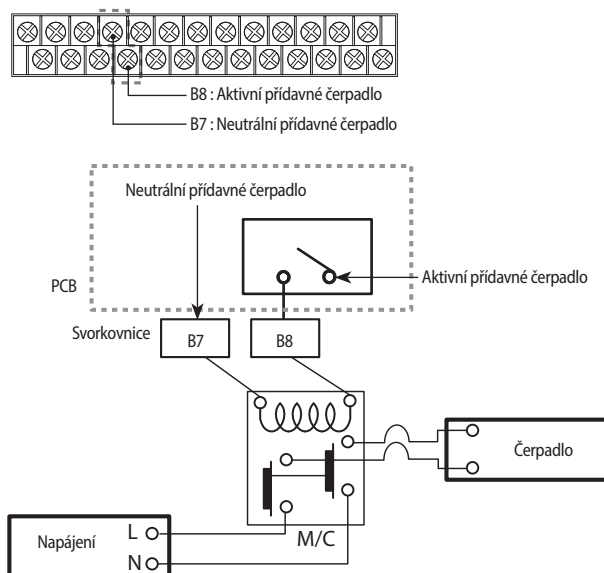
Přídatné čerpadlo by mělo splňovat charakteristiky znázorněné ve výše uvedeném grafu.

5~16kW : GRUNDFOS UPMM 25–95 (vytápěcí typ)

Příklad 2) inv. čerpadlo

Maximální počet přídavných čerpadel: jedno čerpadlo AC (příkon 100 W).

1. Napájení (čerpadlo AC)

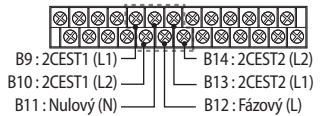


VÝSTRAHA

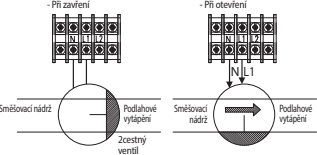
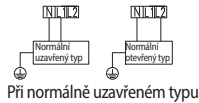
- Svorkovnice tohoto výrobku slouží k připojení přídavného čerpadla a maximální povolený proud je 0,5 A.

Připojení dvoucestného ventilu

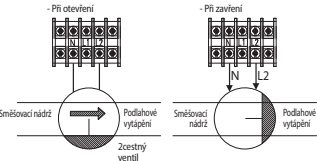
Popis	Počet vodičů	Min./max. proud	Tloušťka	Rozsah napájení
Dvoucestný motorizovaný ventil pro uzavření smyček UFH během chlazení.	2 + uzemnění	10mA / 50mA	> 0,75 mm², H05RN-F nebo H07RH-F	Provozní napájení (220-240V~, příkon)



* Připojení dvoucestného ventilu se 2 vodiči



Při normálně uzavřeném typu



Při normálně otevřeném typu

Dvoucestný motorizovaný ventil

- Pokud v režimu chlazení klesne teplota vody pod 16 °C, smyčky UFH se uzavřou.
 - 220-240V~
 - 2 vodiče (normálně otevřený nebo normálně uzavřený)
1. Před zahájením instalace je třeba vypnout kontrolní soupravu.
 2. Použití vhodného vybavení pro úpravu polohy svorkovnice.
 3. Ujistěte se, jaký typ používáte.
 - Normálně OTEVŘENÝ nebo normálně UZAVŘENÝ.

VÝSTRAHA

- Existují 2 typy dvoucestných ventilů: normálně otevřený a normálně uzavřený. Svorky musí být připojeny do správných pozic svorkovnice. Podrobné údaje jsou uvedeny na schématu zapojení a nákresech výše.

Připojení 3cestného ventilu

Popis	Počet vodičů	Min./max. proud	Tloušťka	Rozsah napájení
3cestný odkláňecí ventil	4	10mA / 50mA	> 0,75 mm ² , H05RN-F nebo H07RN-F	Provozní napájení (220-240V~, Vstup)



B15: Nulový (N)
B16: Fázový (L)
B18: 3CEST (L2)
B17: 3CEST (L1)

Stav	L1	L2
A (počát.)	VYP.	ZAPNĚTE
B	ZAPNĚTE	VYP.

3cestný odkláňecí ventil pro vodní nádrž

- Chladicí režim s odkloněním, smyčky UFH se uzavřou.
- 220-240V~

1. Před zahájením instalace je třeba vypnout kontrolní soupravu.
2. Použití vhodného vybavení pro úpravu polohy svorkovnice.
3. Ujistěte se, jaký typ 3cestného ventilu používáte.

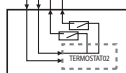
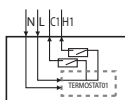
Hodnota venkovního nastavení (č. 3071) „0“ předvolené podlahové vytápění	Hodnota venkovního nastavení (č. 3071) „1“ předvolená nádrž DHW
A PODLAH. VYTÁP. Venkovní jednotky 3CEST v/v Nádrž DHW	A PODLAH. VYTÁP. Venkovní jednotky 3CEST v/v Nádrž DHW
B PODLAH. VYTÁP. Venkovní jednotky 3CEST v/v Nádrž DHW	B PODLAH. VYTÁP. Venkovní jednotky 3CEST v/v Nádrž DHW

Připojení termostatu

Popis	Počet vodičů	Max. proud	Tloušťka	Rozsah napájení
Pokojevý termostat	4	22 mA	> 0,75 mm ² , H05RN-F nebo H07RH-F	Provozní napájení (220-240V~, Vstup)



B19: Nulový (N)
B20: Fázový (L)
B21: TERMOSTAT01_CHLAZENÍ (C1)
B22: TERMOSTAT01_VYTÁPĚNÍ (H1)
B23: TERMOSTAT02_CHLAZENÍ (C2)
B24: TERMOSTAT02_VYTÁPĚNÍ (H2)



1. Před zahájením instalace je třeba vypnout kontrolní soupravu.
2. Použití vhodného vybavení pro úpravu polohy svorkovnice.
3. Ujistěte se, jaký typ používáte.

- Signál kontaktu musí být „L“. Při instalaci dvou termostatů má termostat 2 prioritu před termostatem 1.



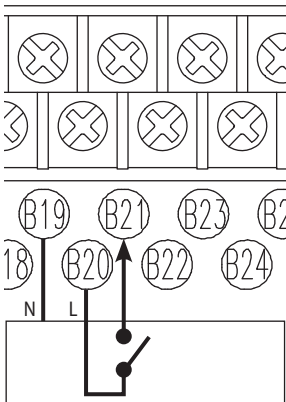
VÝSTRAHA

- Produkt nebude fungovat, pokud dojde ve stejnou chvíli ke vstupu signálu pro chlazení a vytápění.

Kabeláž

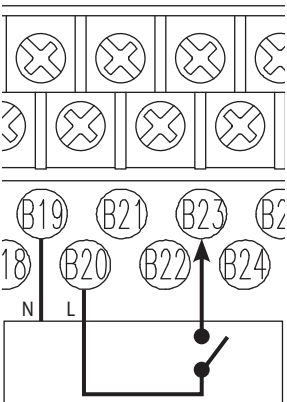
Příklad

Pouze zóna č. 1: režim chlazení



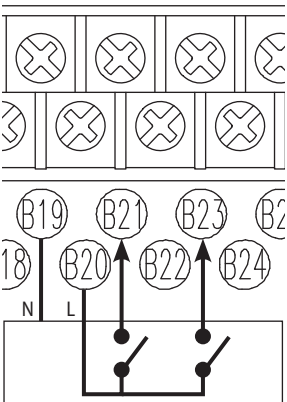
Pokojový termostat

Pouze zóna č. 2: režim chlazení



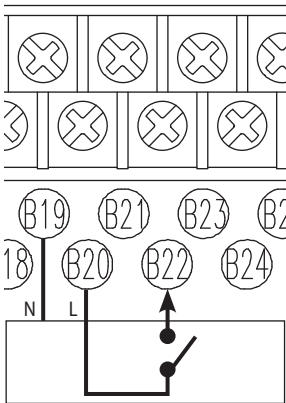
Pokojový termostat

Zóna č. 1, zóna č. 2: režim chlazení



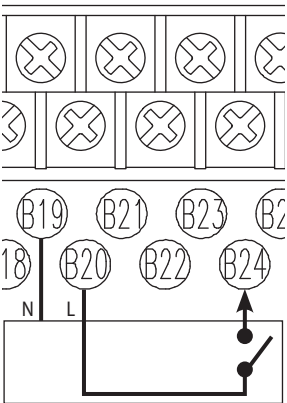
Pokojový termostat

Pouze zóna č. 1: režim vytápění



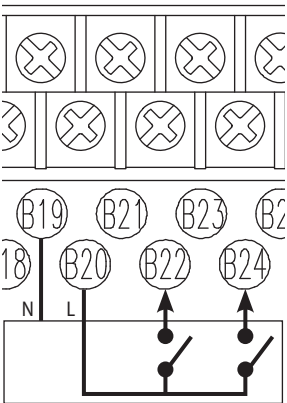
Pokojový termostat

Pouze zóna č. 2: režim vytápění



Pokojový termostat

Zóna č. 1, zóna č. 2: režim vytápění



Pokojový termostat



- Před dokončením instalace pokojového termostatu zkontrolujte způsob zapojení v příručce k pokojovému termostatu do výstupního vedení L.

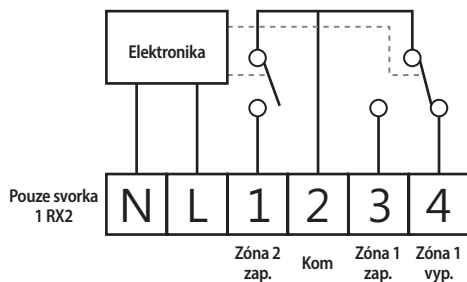
Cílová zóna	Zóna 1
Výstupní signál ovladače zapnutí/vypnutí termostatu	Pouze vytápění

- Připojte napájení ovladače zap./vyp. termostatu k B19 a B20 a výstup ovladače zap./vyp. termostatu k B22.

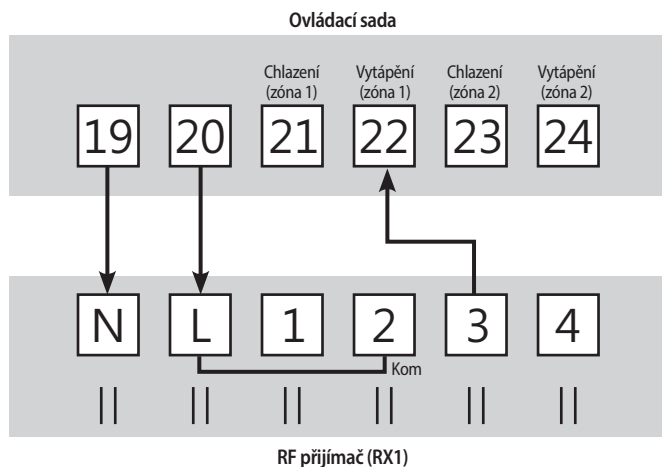
Příklad RX1 (Danfoss)

- V příručce k RF přijímači

RX1 a RX2



- Příklad instalace kabeláže

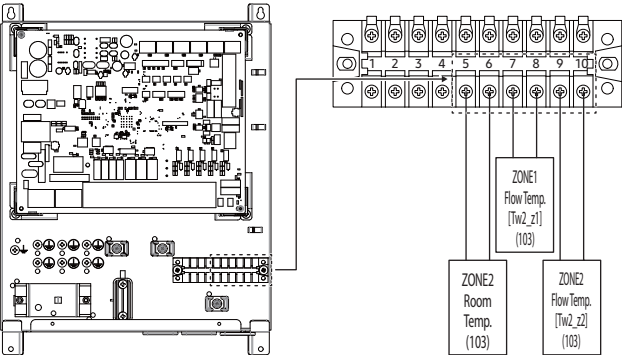


Kabeláž

Připojení pro funkce s externím kontaktem (pouze model MIM-E03EN)

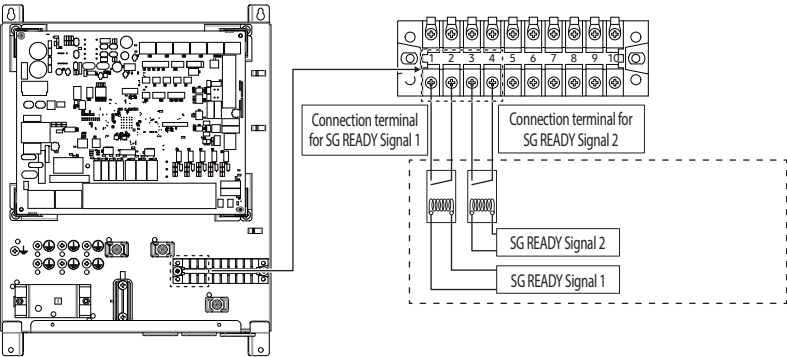
Velikost šroubu	Uťahovací moment (N·m)	Součást	Kód svorky
M3	0,5~0,75	10P Svorkovnice	1~10

Připojení externích snímačů pro ovládání zón



- Při připojování snímačů použijte termistor s následujícími technickými údaji 10 kΩ při teplotě 25 °C, konstanta B = 3435 K.

Connecting for SG Ready(Smart Grid Ready) control



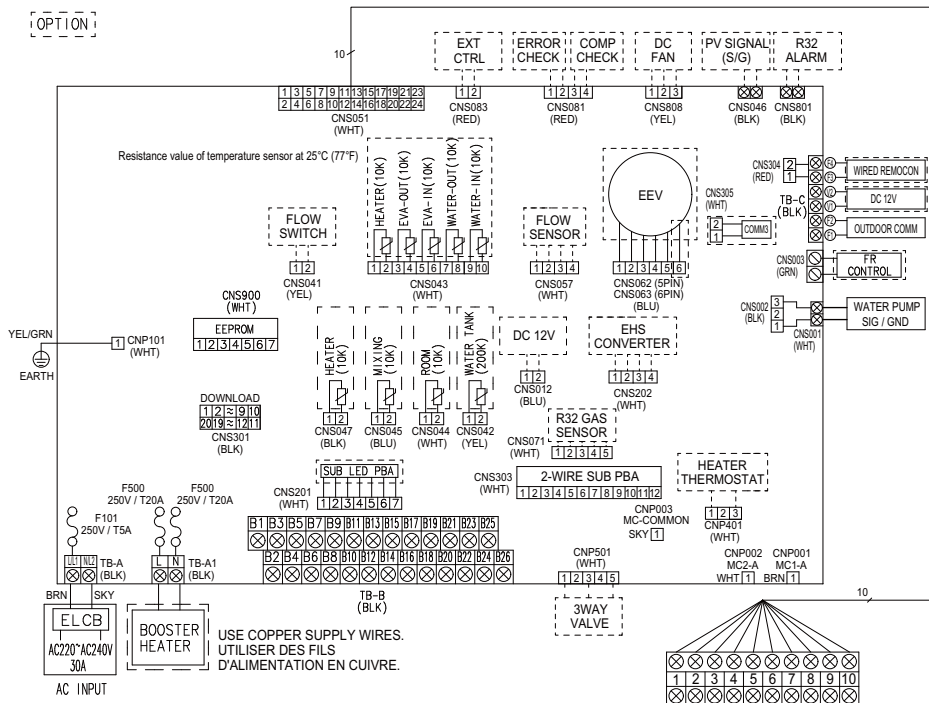
SG READY Signál 1	SG READY Signál 2	Provoz produktu
Zkrat	Přerušení obvodu	Vynucené vypnutí termostatu
Přerušení obvodu	Přerušení obvodu	Běžný provoz
Přerušení obvodu	Zkrat	Jednokroková operace nastavení teploty topení / ohřevu teplé užitkové vody
Zkrat	Zkrat	Dvoukroková operace nastavení teploty topení / ohřevu teplé užitkové vody

- Tyto díly jsou volitelné a nejsou součástí dodávky produktu.
- Turn off the ELCB first before connecting the SG Ready.

Schémata zapojení

Schéma zapojení

[OPTION]



ČEŠTINA

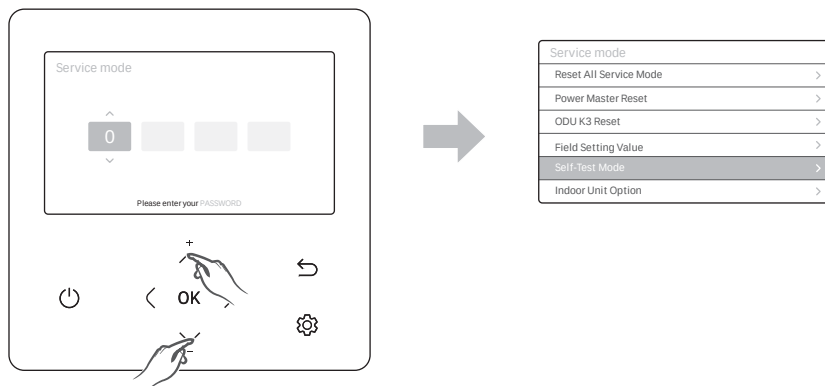


POZNÁMKA

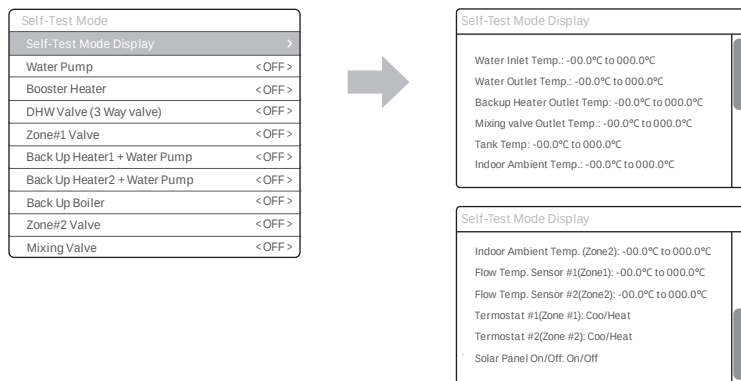
- Bez podpory funkce signálu externího vstupu (CNS083) / výstupu (CNS081).
- Model MIM-E03CN nepodporuje tuto funkci CNS051.

Režim automatického testu kabelového dálkového ovladače

Použití režimu autodiagnostiky



1. Chcete-li používat různé další funkce kabelového dálkového ovladače, stiskněte na déle než 3 sekundy současně tlačítka .
- ▶ Objeví se obrazovka pro zadání hesla.
2. Zadejte heslo „0202“ a stiskněte tlačítko OK.
- ▶ Objeví se obrazovka nastavení pro instalační/servisní režim.
3. Vyberte Self-Test Mode v nabídce Service Mode.
4. Režim Self-Test Mode sestává ze zobrazení Self-Test Mode Display, které uvádí stav provozních hodnot a nabídky schopné zapnout nebo vypnout libovolnou součást.



Zásobník DHW

Elektrická připojení

Postup



UPOZORNĚNÍ

- Před vytvářením spojů vypněte zdroj napájení.
- Po instalaci elektrických zapojení použijte tepelné mazivo v kapse termistoru.

Prvky, které mají být zapojeny do elektrického rozváděče DHW

1. Připojte zdroj napájení přídatného ohřívače a kabel s tepelnou ochranou.
2. Nezapomeňte zajistit odlehčení tahu kabelu.

Prvky, které mají být zapojeny do elektrického rozváděče vnitřních jednotek

3. Zapojte konektor kabelu termistoru do konektoru CNS042 na PCB.
4. Připojte zdroj napájení přídatného ohřívače a kabel s tepelnou ochranou (externí dodávka) do svorky TB-A1 a svorky pro uzemnění na svorkovnici.
5. Spojte volné konce TB-A1 na svorkovnici a konektoru CNS042 na PCB.
6. Zapojte konektor kabelu termistoru do zásuvky X9A na PCB.
7. Připojte zdroj napájení přídatného ohřívače a kabel s tepelnou ochranou (externí dodávka) do svorky 7, 8, 21, 22 a svorky pro uzemnění na svorkovnici.
8. Připojte kabel zdroje napájení přídatného ohřívače k jističi a uzemňovacímu šroubu.
9. Sponami na kabely připevněte kabely k podstavcům spon, aby bylo zajištěno odlehčení namáhání.

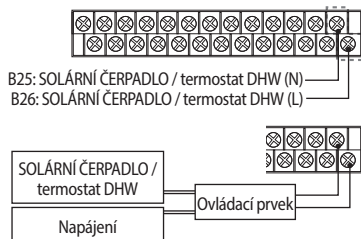


VÝSTRAHA

- Je velmi důležité, aby byl ještě před připojením elektriny ohřívač naplněn vodou. V opačném případě dojde k propadnutí záruky. Pokud je ohřívač nainstalován a nepoužívá se, je třeba jej jednou za týden propláchnout vodou.

Připojení solárního cirkulačního čerpadla / termostatu DHW pro zásobník DHW

Popis	Počet vodičů	Max. proud	Tloušťka	Rozsah napájení
Solární čerpadlo / termostat DHW	2 + uzemnění	10 mA	0,75 mm ² H05RN-F nebo H07RN-F	Provozní napájení (230 V~, příkon)



Solární čerpadlo je v provozu, pokud je nastaveno FSV 3061=1 a termostat DHW je v provozu, pokud je nastaveno FSV 3061=2.

1. Před zahájením instalace je třeba vypnout kontrolní soupravu.
2. Použití vhodného vybavení pro úpravu polohy svorkovnice.
3. Úlohou kontrolní soupravy je informovat o provozu solárního čerpadla / termostatu DHW.
4. Solární čerpadlo / termostat DHW ovládá montér. A posílá signál do kontrolní soupravy na základě stavu solárního čerpadla / termostatu DHW. V provozním režimu musí být signál přibližně 230 Vac B/W N&L. V režimu mimo provoz musí být signál přibližně 230 Vac B/W N&L. Je-li zap. signál ze solárního čerpadla, režim DHW ovládací sady se vypne.

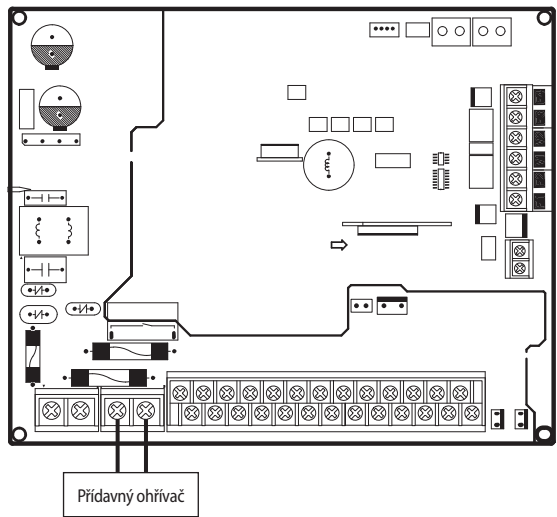


VÝSTRAHA

- Maximální přípustný proud na jednotlivých svorkách je méně než 10 mA.
- B25, B26 jsou vstupní detekční porty, které neslouží k napájení solárního čerpadla / termostatu DHW.

Zásobník DHW

Přídavný ohřívač



Doporučená specifikace vodičů

Zatížení	Napájení	Napájecí kabel	Maximální délka
		mm², vodiče	m
Použijte přídavný ohřívač (max. 3 kW)	1Ø, 220-240V, 50Hz	4,0 / 3	L < 10m
		6,0 / 3	10m < L

✱ Kódové označení IEC: 60245 IEC 57/ CENELEC: H05RN-F

Připojení přídavného ohřívače (ohřívač PTC – povolený limit: max. 3 kW)

1. Propojte přímo přídavný ohřívač s A3 a A4 v TB-A.



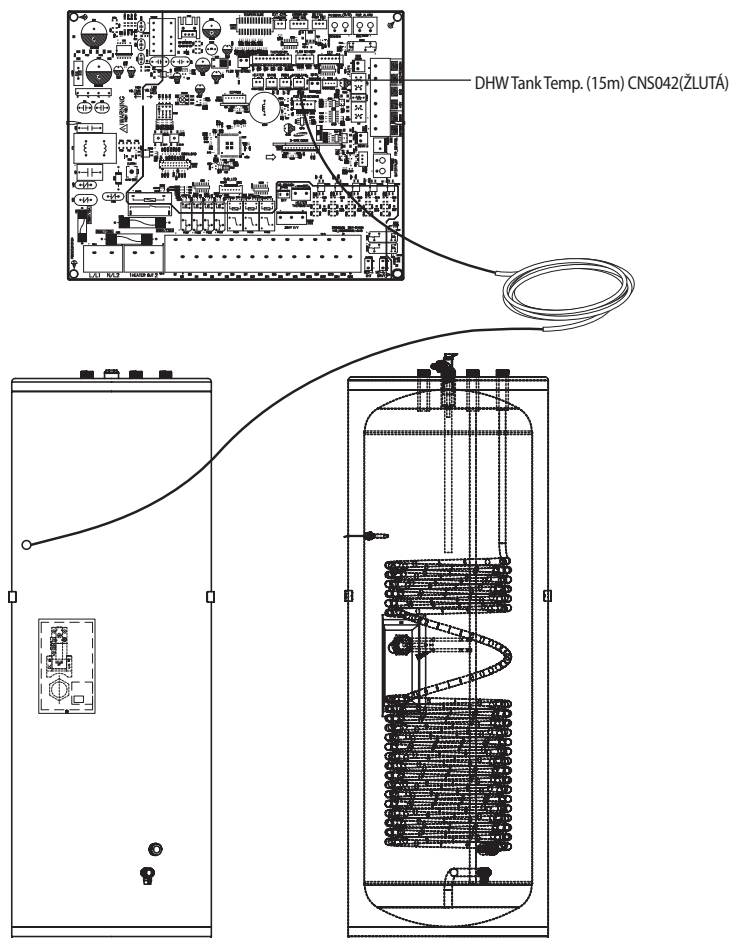
- Spec. vodiče: 6,0 mm² (bez ohledu na vzdálenost)
- Kódové označení IEC: 60245 IEC 57 / CENELEC : H05RN-F

POZNÁMKA

Tabulka specifikací

Součást	Specifikace
Svorkovnice (výstup)	N, L TB-A1
Zátěž připojení	Přímé propojení přídavného ohřívače
Výstup (N, L)	AC 230 V (max. 20 A)

Rozložení rozváděče zásobníku DHW



* Použijte správnou kapsu, která je určena pro čidlo zásobníku DHW (vněj. prům. Ø6).

Pokud je vzdálenost mezi dodaným čidlem a jímkou čidla zásobníku DHW příliš velká, použijte tepelné mazivo.



POZNÁMKA

- Pokud nastavíte teplotu přívodu teplé vody na 55 °C a méně, nepoužívejte dotop.
- Tepelné čerpadlo a dotop budou v provozu, dokud nebude dosaženo počáteční nastavené teploty. Poté může dotop pracovat podle nastavení.

Řešení problémů

DŮLEŽITÉ: Veškerou práci spojené s údržbou a opravami musí provádět kvalifikovaný instalatér.

Problém	Možná příčina	Řešení
Nevytéká teplá voda.	Ohřívač vody není napájen	Zkontrolujte napětí na svorce zdroje napájení u termostatu.
	Termostat může být nastaven na příliš vysokou hodnotu, což způsobuje aktivaci pojistky nebo bezpečnostního vypínače.	Snižte nastavení termostatu o 5 °C a stiskněte tlačítko resetování.
Nefunguje vytápění	Nefunguje topný prvek nebo vnitřní elektrické vedení.	Zkontrolujte napětí na zdroji napájení na konektoru topného prvku mezi černým a žlutozeleným vodičem. Pokud je všechno v pořádku, stiskněte tlačítko resetování na pojistce/bezpečnostním vypínači.
Voda není dostatečně teplá	Termostat je nastaven na příliš nízkou hodnotu.	Obyčejným šroubovákem nastavte termostat na vyšší hodnotu.
	Částečně nefunguje topný prvek nebo vnitřní elektrické vedení.	Zkontrolujte odpor topného prvku na konektoru ohřívače a stav vnitřního vedení.
	Směšovací ventil UX (umístěný nahoře) není správně nastavený.	Upravte nastavení směšovacího ventilu UX na doporučenou teplotu.
Bezpečnostní ventil (SV) kape.	Voda se při ohřívání rozpíná. Pokud se po určitém čase teplá voda nespotřebuje, dojde ke zvýšení tlaku, díky němuž se otevře bezpečnostní ventil.	Pokud je kapání bezpečnostního ventilu příliš intenzivní, bude jej pravděpodobně potřeba vyměnit. Mírné kapání je normální. Případně je možné přidat expanzní nádobu.
Spojovací část výstupního potrubí kape.	Topný prvek může být nedostatečně utažený.	Zkontrolujte těsnící O-kroužek topného prvku a všechny ostatní spoje.
	Může docházet k úniku vody.	
Další problémy nebo pokud výše uvedená řešení nepomohou.	-	V případě jakékoli jiné závady kontaktujte instalátéra/dodavatele.



UPOZORNĚNÍ

Při nesprávné manipulaci s termostatem, bezpečnostním ventilem nebo jinými ventily může dojít k poškození zásobníku. Při provádění servisu jednotky dodržujte důsledně tyto pokyny:

- Při uzavírání přívodu vody vždy vypněte hlavní zdroj napájení.
- Pravidelně kontrolujte funkci bezpečnostního ventilu tím, že ventil otevřete a zkontrolujete volný odtok vody.
- Elektrické zapojení a veškeré servisní práce na elektrických součástech musí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Montáž a veškeré servisní práce na instalatérských zařízeních musí provádět pouze kvalifikovaný instalatér.
- Při výměně termostatu, bezpečnostního či jiného ventilu nebo dílu dodávaného s touto jednotkou používejte pouze schválené díly stejných parametrů.

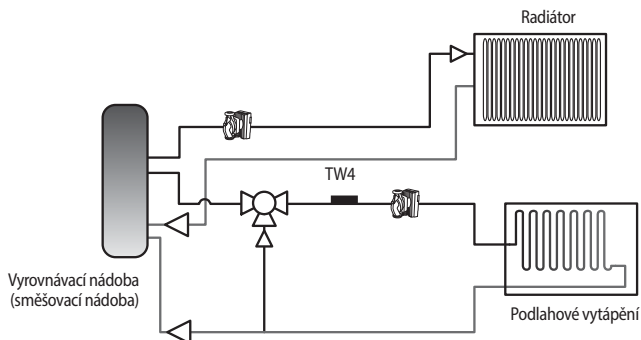


VÝSTRAHA

- Před resetováním bezpečnostního vypínače nebo změnou nastavení termostatu nikdy nezapomeňte izolovat elektrické napájení jednotky. To je třeba udělat před odstraněním víka elektrického rozváděče.
- Dojde-li k závadě elektrického prvku nebo termostatu, kontaktujte autorizovaného elektrikáře.
- Po dokončení úprav zkontrolujte, zda je víko správně nasazeno zpět na elektrický rozváděč a zda je řádně namontován upevňovací šroub.

Směšovací ventil

Instalace směšovacího ventilu



Při použití dvou různých zón s různými teplotami nastavte teplotu odpadové vody na vysokou hodnotu a regulujte míru obtoku, abyste získali vodu o nízké teplotě použitím směšovacího ventilu a snímače teploty směšovacího ventilu (TW4).

1. Vyberte si směšovací ventil od jednoho z níže uvedených výrobců (doporučeno) a nainstalujte jej do vstupní oblasti zóny.
2. Nainstalujte dodané čidlo teploty (TW4) na zadní část směšovacího ventilu. Nainstalujte čidlo TW4 do vzdálenosti 1 m od směšovacího ventilu.
3. Vzhledem k tomu, že doba provozu se liší v závislosti na výrobci, nastavte FSV (výchozí hodnota je 90 s) podle hodnot FSV uvedených níže.

Výrobce		BELIMO	SIEMENS	HONEYWELL
Kód modelu	3cestný ventil	R3020-6P3-S2	VXP45,20-4 (kvs 4)	V5011E1213
	Pohon	LR230A(-S)	SSB31	ML6420A3015
Doba provozu		90 s.	150 s.	60 s.
Nastavení FSV (č. 4046)		9	15	6

* Výše uvedená tabulka slouží pro vaši referenci. Může být změněna bez předchozího upozornění.

4. Hodnotu FSV nastavte podle následující tabulky s ohledem na prostředí instalace.

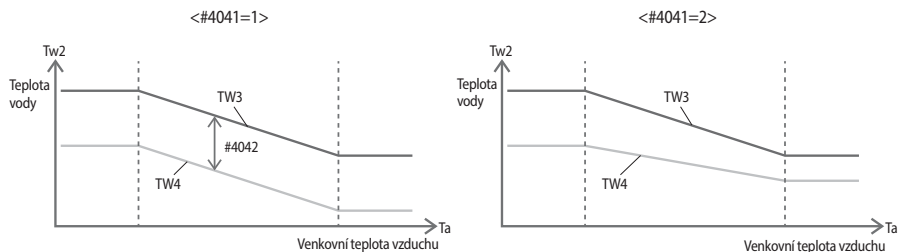
Funkce	Podrobnosti	Kód	Jednotka	Výchozí	Min.	Max.
Směšovací ventil	Použít nebo ne	4041	-	0 (Ne)	0	2
	Rozdíl cílové teploty (vytápění) (TW2–TW4)	4042	°C	10	5	15
	Rozdíl cílové teploty (chlazení) (TW4–TW2)	4043	°C	10	5	15
	Řídicí faktor	4044	-	2	1	5
	Interval regulace ventilu	4045	Min.	2	1	30
	Doba provozu (po 10 s)	4046	(x10) s	9	6	24

* 4041 =1 : Ovládání na základě teplotního rozdílu (4042, 4043)

* 4041 =2 : Ovládání na základě teplotního rozdílu hodnoty WL

Směšovací ventil

např.)
Vytápění



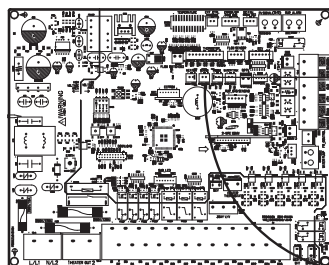
- * Ovládání směšovacího ventilu závisí na hodnotě FCU WL.
- * Když hodnota #4044 stoupne a hodnota #4045 klesne, ovládací rychlost se zvýší. (Pokud se zvýší ovládací rychlost může v závislosti na zatížení docházet k teplotním výkyvům.)
- * Přídavné čerpadlo a směšovací ventil se kupují samostatně. Čidlo TW4 se dodává jako příslušenství výrobku.
- * TW2 : Sním. tepl. vody 2



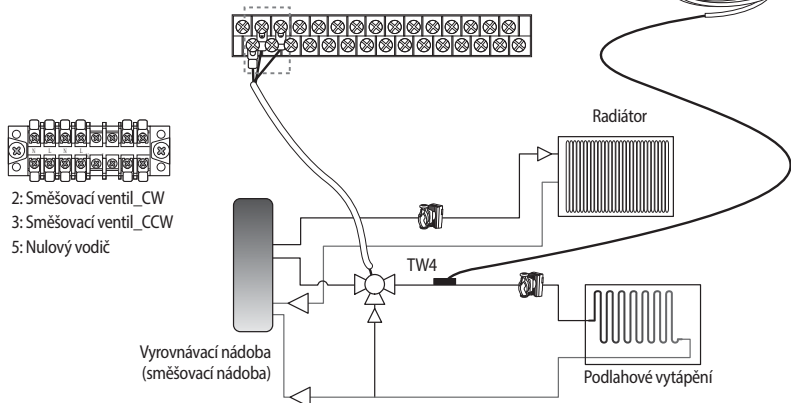
VÝSTRAHA

- Pokud je ovládání termostatu nastaveno na „Použit“, lze pro Zónu 1 a Zónu 2 použít směšovací ventil. (Pokud jsou FSV č. 2091 a č. 2092 nastaveny na hodnotu 1)

Připojení směšovacího ventilu



Snímač směš. ventilu
(předvoleno, 15 m) CNS045
(MODRÁ)



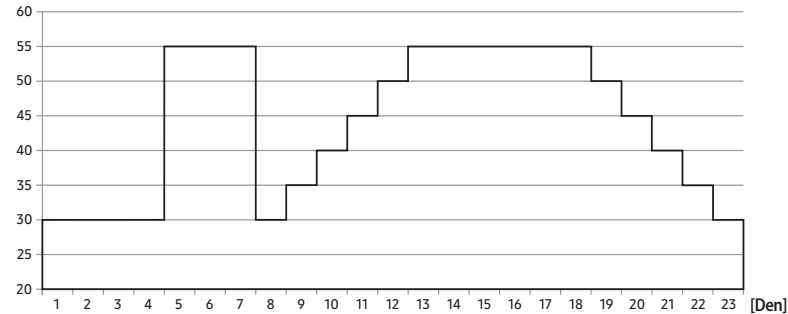
Funkce vysoušení betonu

Po instalaci potrubí podlahového vytápění se aplikuje funkce vysoušení betonu. (Doba aplikace: 23 dní)

Postup zadávání

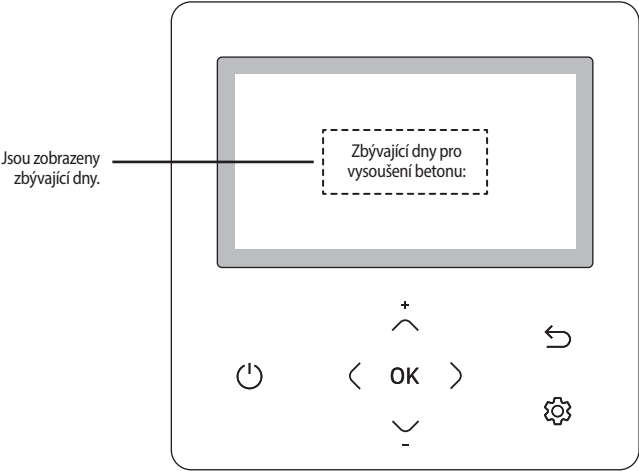
- Po vypnutí přepínače DIP K3 (3. přepínač SW03) ovládací sady (předvoleno ZAP) vypněte a znovu zapněte řídicí sadu. Proces ošetření betonu se spustí automaticky. (V případě výpadku proudu a pozdějším restartování komunikace bude proces pokračovat.)
- Teplota odpadové vody je v průběhu času řízena následujícím způsobem.

[Teplota]



Klasifikace	Počáteční vytápění		Zvýšení o krok						Vytápění	Snížení o krok					Celkem (hod.)
Čas	96	72	24	24	24	24	24	24	144	24	24	24	24	24	552
Teplota	30	55	30	35	40	45	50	55	55	50	45	40	35	30	-

- Na kabelovém dálkovém ovladači se během provozu zobrazují zbývající dny, není však možné ovládat tlačítka.



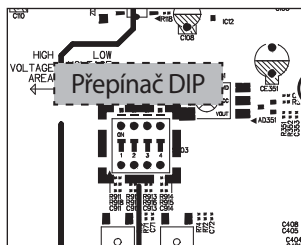
* Po zobrazení chyby nebude funkce vysoušení betonu fungovat.



POZNÁMKA

• Definice funkce přepínače DIP

Přepínač DIP	Přepínač 1	Přepínač 2	Přepínač 3	Přepínač 4
Zapnuto (výchozí)	• Žádné	• Žádné	• Žádné	• Vypnout, dojde-li k chybě E101
VYP.	• Nouzové vytápění	• Nouzový přívod horké vody	• Ošetřování betonu	• Chyba E101 se nevypne
referenční položka	• Viz uživatelská příručka		• Viz následující stránka	• Viz níže



- Pokud dojde u venkovní jednotky pouze ke změně zdroje napájení na základě místních podmínek, jedná se o možnost automatického restartování systému.

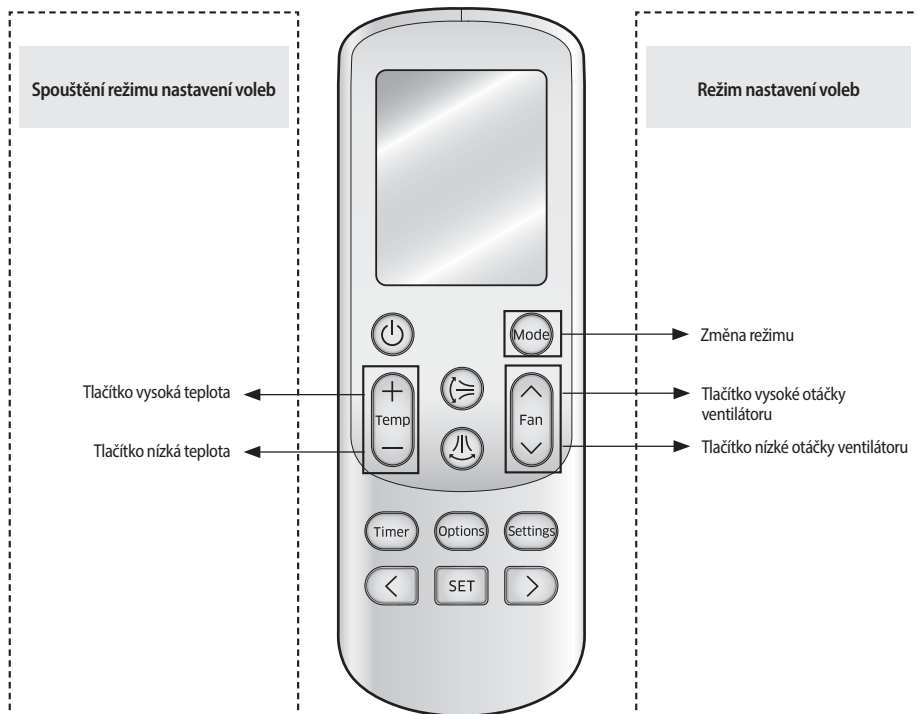
Klasifikace		Když je venkovní jednotka vypnutá	Když je venkovní jednotka zapnutá
Funkce Hydro jednotky podle nastavení přepínače DIP 4	ZAPNĚTE (výchozí)	• Došlo k chybě E101 u Hydro jednotky.	• Chyba E101 u Hydro jednotky zmizela. • Funkce Hydro jednotky se vypne.
	VYP.	• Došlo k chybě E101 u Hydro jednotky.	• Chyba E101 u Hydro jednotky zmizela. • Hydro jednotka si zachová svoji předchozí funkci.

- Ovládání zapnutí/vypnutí venkovní jednotky není u vnitřní jednotky A2A k dispozici.
- Ačkoli se po zobrazení chyby E101 venkovní jednotka zapne, vnitřní jednotka A2A zůstane vypnutá.

Možností nastavení

- Pomocí dálkového ovládání nastavte instalační volbu ovládací sady.

Postup nastavení voleb



Spouštění režimu pro nastavení voleb

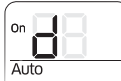
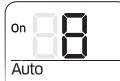
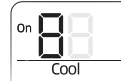
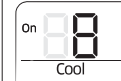
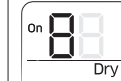
1. Vyjměte baterie z dálkového ovládání.
2. Vložte baterie a za současného držení tlačítka vysoké a nízké teploty vstupte do režimu nastavení voleb.

3.  Přesvědčte se, zda jste vstupu do stavu nastavení voleb.



Změna konkrétní možnosti

Můžete změnit všechny číslice možnosti nastavení.

Možnost	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Popis	STRANA		REŽIM		Režim možnosti, kterou chcete změnit		Desítková číslice možnosti SEG, která se změní		Jednotková číslice možnosti SEG, která se změní		Změněná hodnota	
Displej kabelového ovládání												
Označení a podrobnosti	Označení	Podrobnosti	Označení	Podrobnosti	Označení	Podrobnosti	Označení	Podrobnosti	Označení	Podrobnosti	Označení	Podrobnosti
	0		D		Režim možnosti	1~6	Desítková číslice SEG	0~9	Jednotková číslice SEG	0~9	Změněná hodnota	0 až F



POZNÁMKA

• Když měníte číslici možnosti nastavení adresy řídicí sady, nastavte u položky SEG3 hodnotu „A“.

• Když měníte číslici možnosti instalace řídicí sady, nastavte u položky SEG3 hodnotu „2“.

Př.) Když nastavujete centrální ovladač do stavu nepoužívat.

Možnost	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Popis	STRANA	REŽIM	Režim možnosti, kterou chcete změnit	Desítková číslice možnosti SEG, která se změní	Jednotková číslice možnosti SEG, která se změní	Změněná hodnota
Označení	0	D	2	0	5	0

* Možnost instalace řady 02

Klasifikace	SEG1~24
Použijte centrální ovladač (výchozí)	020010 100000 200000 300000
Nepoužívat centrální ovladač	020000 100000 200000 300000

* 01 Možnost sériové výroby (tovární nastavení)

Režim 1	SEG1~24
MIM-E03CN	012300 100000 200000 300000

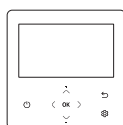
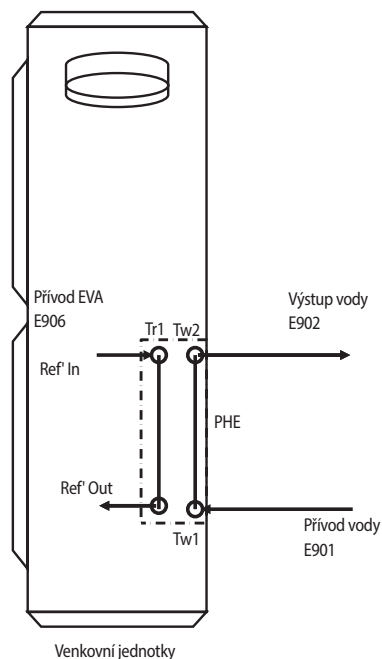
Řešení problémů

Pokud u jednotky dojde k nějakému problému, který jí brání ve správné funkci, zobrazí se na ovladači chybové kódy. V následující tabulce je uveden popis chybových kódů na LCD displeji.

Termistor

- ▶ Zkontrolujte jeho odpor. 10 kΩ@25 °C (řídící sada), 200 kΩ@25 °C (zásobník DHW, solární)
- ▶ Zkontrolujte, zda je umístěn podle nákresu ve schématu.
- ▶ Zkontrolujte stav jeho kontaktu s potrubím.
- ▶ Posledním řešením je výměna jeho součástí

Displej	Popis
120	Zkrat nebo přerušený obvod na čidle pokojové teploty u vnitřní jednotky Zóny 2 (zjištěno pouze při použití pokojového termostatu)
121	Zkrat nebo přerušený obvod na čidle pokojové teploty u vnitřní jednotky Zóny 1 (zjištěno pouze při použití pokojového termostatu)
653	Termistor kabelového dálkového ovladače (ZKRAT nebo PŘERUŠENÝ OBVOD)
901	Termistor na přívodu vody (ZKRAT nebo PŘERUŠENÝ OBVOD)
902	Termistor na výstupu PHE (ZKRAT nebo PŘERUŠENÝ OBVOD)
903	Čidlo teploty na výstupu vody (záložní ohřívač) (ZKRAT nebo PŘERUŠENÝ OBVOD)
904	Čidlo ZÁSOBNÍKU na vodu (ZKRAT nebo PŘERUŠENÝ OBVOD)
906	Čidlo teploty Eva na přívodu vody venkovního výparníku (ZKRAT nebo PŘERUŠENÝ OBVOD)
916	Termistor směšovacího ventilu (ZKRAT nebo PŘERUŠENÝ OBVOD)



Čidlo teploty kabelového dálkového ovladače
E653



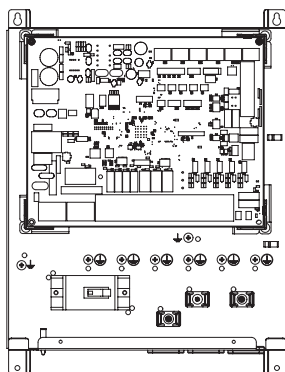
Čidlo teploty zásobníku
E904

Komunikační

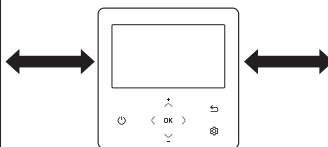
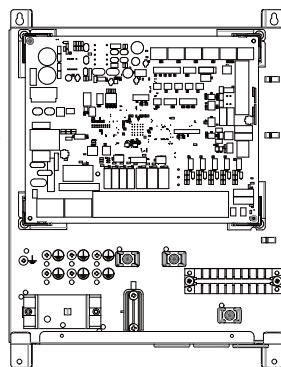
Displej	Popis
601	Chyba komunikace mezi dálkovým ovladačem a řídicí sadou
604	Chyba sledování mezi dálkovým ovladačem a řídicí sadou
654	Chyba při čtení/zápisu do paměti (EEPROM) (datová chyba kabelového dálkového ovladače)

E601, E604

■ MIM-E03CN

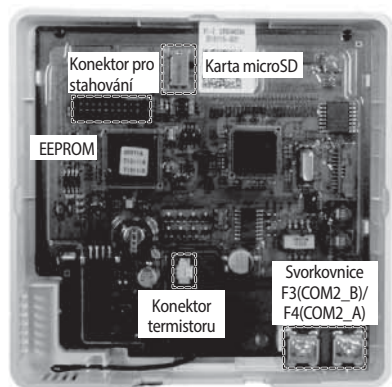


■ MIM-E03EN



E654

Chyba při čtení/zápisu do PAMĚTI (EEPROM) (datová chyba kabelového dálkového ovladače)



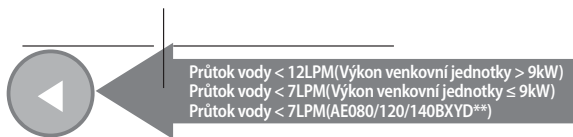
Řešení problémů

Vodní čerpadlo a snímač průtoku

Displej	Popis
9 1 1	Chyba při nízkém průtoku • V případě nízkého průtoku do 30 s při aktivovaném signálu vodního čerpadla (spouštění) • V případě nízkého průtoku do 15 s při aktivovaném signálu vodního čerpadla (po spuštění)
9 1 2	Chyba při normálním průtoku • V případě normálního průtoku do 10 minut při deaktivovaném signálu vodního čerpadla (spouštění)

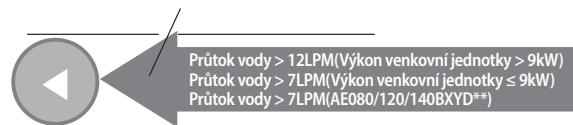
E911

- Vodní čerpadlo zapnuto (nízký průtok): NEDOSTATEČNÝ průtok vody



E912

- Vodní čerpadlo vypnuto (normální průtok)



Chybový kód

Pokud má jednotka nějaké problémy a nefunguje normálně, zobrazí se na hlavním PBA nebo LCD kabelového dálkového ovladače VENKOVNÍ JEDNOTKY chybový kód.

Displej	Popis	Zdroj chyby
101	ŘÍDICÍ SADA / VENKOVNÍ JEDNOTKA: Chyba zapojení vedení	ŘÍDICÍ SADA, VENKOVNÍ JEDNOTKA
120	Zkrat nebo přerušný obvod na čidle pokojové teploty u vnitřní jednotky Zóny 2 (zjištěno pouze při použití pokojového termostatu)	ŘÍDICÍ SADA
121	Zkrat nebo přerušný obvod na čidle pokojové teploty u vnitřní jednotky Zóny 1 (zjištěno pouze při použití pokojového termostatu)	ŘÍDICÍ SADA
162	Chyba EEPROM	ŘÍDICÍ SADA
198	Chyba tepelné pojistky svorkovnice (přerušný obvod)	ŘÍDICÍ SADA
201	ŘÍDICÍ SADA / VENKOVNÍ JEDNOTKA: Chyba komunikace (chyba přizpůsobení)	ŘÍDICÍ SADA, VENKOVNÍ JEDNOTKA
202	ŘÍDICÍ SADA / VENKOVNÍ JEDNOTKA: Chyba komunikace (3 min)	ŘÍDICÍ SADA, VENKOVNÍ JEDNOTKA
203	Chyba komunikace mezi INVERTOREM a HLAVNÍM MICOM (6 min)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
221	VENKOVNÍ JEDNOTKA: Chyba čidla teploty	VENKOVNÍ JEDNOTKY
231	Chyba čidla teploty kondenzátoru	VENKOVNÍ JEDNOTKY
251	Chyba čidla teploty na výtlaku	VENKOVNÍ JEDNOTKY
320	Chyba čidla OLP	VENKOVNÍ JEDNOTKY
403	Detekce zamrznutí deskového tepelného výměníku (během režimu chlazení)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
404	Ochrana VENKOVNÍ JEDNOTKY při přetížení (během bezpečného spuštění, běžného provozu)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
407	Výpadek kompresoru z důvodu snímače vysokého tlaku	VENKOVNÍ JEDNOTKY
416	Přetížení výtlaku kompresoru	VENKOVNÍ JEDNOTKY
425	Chyba: Ztráta napětí (pouze u třífázového modelu)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
436	Detekce zamrznutí deskového tepelného výměníku (během režimu vytápění)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
440	Provoz v režimu vytápění byl zablokován (venkovní teplota nad 35 °C)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
441	Provoz v režimu chlazení byl zablokován (venkovní teplota pod 9 °C)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
458	Chyba ventilátoru 1 VENKOVNÍ JEDNOTKY	VENKOVNÍ JEDNOTKY
461	[Invertor] Chyba spuštění kompresoru	VENKOVNÍ JEDNOTKY
462	[Invertor] Chyba celkového proudu/Chyba nadproudu PFC	VENKOVNÍ JEDNOTKY
463	OLP se přehřívá	VENKOVNÍ JEDNOTKY
464	[Invertor] Chyba v důsledku nadproudu IPM	VENKOVNÍ JEDNOTKY
465	Chyba hodnoty V limit kompresoru	VENKOVNÍ JEDNOTKY
466	Chyba v důsledku přepětí/nízkého napětí DC LINK	VENKOVNÍ JEDNOTKY
467	[Invertor] Chyba směru otáček kompresoru	VENKOVNÍ JEDNOTKY
468	[Invertor] Chyba čidla proudu	VENKOVNÍ JEDNOTKY

Chybový kód

Displej	Popis	Zdroj chyby
469	[Invertor] Chyba čidla napětí DC LINK	VENKOVNÍ JEDNOTKY
470	Chyba čtení/zapisování EEPROM venkovní jednotky	VENKOVNÍ JEDNOTKY
471	Chyba čtení/zapisování EEPROM venkovní jednotky (chyba OTP)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
474	Chyba čidla teploty IPM (modulu IGBT) nebo PFCM	VENKOVNÍ JEDNOTKY
475	Chyba ventilátoru 2 VENKOVNÍ JEDNOTKY	VENKOVNÍ JEDNOTKY
484	Chyba v důsledku přetížení PFC	VENKOVNÍ JEDNOTKY
485	Chyba čidla vstupního proudu	VENKOVNÍ JEDNOTKY
500	IPM se přehřívá	VENKOVNÍ JEDNOTKY
507	Výpadek kompresoru z důvodu přepínače vysokého tlaku	VENKOVNÍ JEDNOTKY
554	Chyba úniku chladiva	VENKOVNÍ JEDNOTKY
601	Chyba komunikace mezi ŘÍDÍCÍ SADOU a kabelovým dálkovým ovladačem	Kabelový Dálkový Ovladač
602	Chyba nastavení hlavního/sub kabelového dálkového ovladače	Kabelový Dálkový Ovladač
604	Chyba sledování při komunikaci mezi ŘÍDÍCÍ SADOU a kabelovým dálkovým ovladačem	ŘÍDÍCÍ SADA, drátový dálkový ovladač
607	Chyba komunikace mezi hlavním a sub kabelovým dálkovým ovladačem	Kabelový Dálkový Ovladač
899	Zkrat nebo přerušený obvod na čidle teplota výstupní vody v Zóně 1	ŘÍDÍCÍ SADA
900	Zkrat nebo přerušený obvod na čidle teplota výstupní vody v Zóně 2	ŘÍDÍCÍ SADA
901	Chyba čidla teploty na přívodu vody (PHE) (přerušený obvod/zkrat)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
902	Chyba čidla teploty na výstupu vody (PHE) (přerušený obvod/zkrat)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
903	Chyba čidla teploty na výstupu vody (záložní ohřívač).	ŘÍDÍCÍ SADA
904	Chyba čidla teploty nádrže DHW	ŘÍDÍCÍ SADA
906	Čidlo teploty na přívodu vody venkovního výparníku (přerušený obvod/zkrat)	VENKOVNÍ JEDNOTKY
911	Chyba při nízkém průtoku • V případě nízkého průtoku do 30 s při aktivovaném signálu vodního čerpadla (spouštění) • V případě nízkého průtoku do 15 s při aktivovaném signálu vodního čerpadla (po spuštění)	ŘÍDÍCÍ SADA
912	Chyba při normálním průtoku • V případě normálního průtoku do 10 minut při deaktivovaném signálu vodního čerpadla (spouštění)	ŘÍDÍCÍ SADA
916	Čidlo teploty směšovacího ventilu (přerušený obvod/zkrat)	ŘÍDÍCÍ SADA
919	Chyba: Nebylo dosaženo nastavené teploty pro funkci dezinfekce nebo po jejím dosažení ji nebylo možné po požadovanou dobu udržet	ŘÍDÍCÍ SADA

Ref. č. (certifikace KEYMARK)

Kód modelu (venkovní)	Kód modelu (vnitřní)	Registrační číslo	Příslušenství* Řídicí sada (mono)
AE050RXYDEG/EU	AE200RNWMEG/EU	011-1W0448	
AE050RXYDEG/EU	(pouze vytápění prostor)		MIM-E03CN
AE080RXYDEG/EU	AE200RNWMEG/EU	011-1W0449	
AE080RXYDEG/EU	(pouze vytápění prostor)		MIM-E03CN
AE080RXYDEG/EU	AE260RNWMEG/EU	011-1W0450	
AE080RXYDGG/EU	AE260RNWMGG/EU		
AE080RXYDGG/EU	(pouze vytápění prostor)		MIM-E03CN
AE120RXYDEG/EU	AE200RNWMEG/EU	011-1W0446	
AE120RXYDEG/EU	(pouze vytápění prostor)		MIM-E03CN
AE160RXYDEG/EU	AE200RNWMEG/EU		
AE160RXYDEG/EU	(pouze vytápění prostor)		MIM-E03CN
AE120RXYDEG/EU	AE260RNWMEG/EU	011-1W0447	
AE120RXYDGG/EU	AE260RNWMGG/EU		
AE120RXYDGG/EU	(pouze vytápění prostor)		MIM-E03CN
AE160RXYDEG/EU	AE260RNWMEG/EU		
AE160RXYDGG/EU	AE260RNWMGG/EU		
AE160RXYDGG/EU	(pouze vytápění prostor)		MIM-E03CN

Samsung, PO Box 12987, Blackrock, Co. Dublin. IE
or Euro QA Lab. Saxony Way, Yateley, Hampshire GU46 6GG, UK



Toto zařízení
je naplněno
chladičem R-32.

DB68-08471A-06

