



Manuál pro instalaci

VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH VODA

SDC07*3E5, SDC09*3E5

Potřebné nástroje pro instalační práce

1 Křížový šroubovák	5 Trubkořez	9 Měřicí pásmo	18 N•m (1,8 kgf•m)
2 Vodováha	6 Výstružník	10 Měřič izolačního odporu	65 N•m (5,5 kgf•m)
3 Elektrická vrtačka	7 Nůž	11 Multimetr	
4 Klíč	8 Detektor úniku plynu	12 Momentový klíč	

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací si pečlivě přečtěte následující „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce musí provést licencovaný elektrikář. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnoty a hlavní obvod.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože tento důležitý obsah se týká bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování pokynů způsobí škodu nebo zranění a závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.
- Po instalaci prosím ponechte tento montážní návod u jednotky.

	VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení smrti nebo vážného zranění.
	POZOR	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení zranění nebo poškození zařízení.

Položky, které mají být dodrženy jsou označeny symboly:

	Symbol na bílém pozadí oznamuje, že používání položky je ZAKÁZÁNO.
	Symbol na černém pozadí oznamuje, že položka musí být provedena.

- Proveďte zkušební provoz za účelem potvrzení, že po instalaci nedojde k žádné abnormalitě. Potom uživatele seznámte s provozem, péčí a údržbou, jak je uvedeno v pokynech. Upozorněte zákazníka, aby si návod k použití uschoval pro budoucí použití.

VAROVÁNÍ

	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Plastový sáček (obal) uchovávejte mimo dosah malých dětí, může dojít k zadušení.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Neupravujte vedení kabelů vnitřní jednotky kvůli instalaci ostatních komponentů (tj. ohřívače atd.). Přepětí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	Nepoužívejte společný kabel jako propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky. Použijte uvedený propojovací kabel vnitřní / vnější jednotky podle pokynů Připojení kabelu k vnitřní jednotce a připojení vnitřní / vnější jednotky pevně zapojte. Kabel připevněte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnout externí silou. Pokud není zapojení dokonalé, dojde k přehřátí nebo požáru na spoji.
	Při práci s elektrickými částmi dodržujte místní normy a tento návod. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo defektní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Při instalaci vodního okruhu postupujte podle příslušných evropských a národních předpisů (včetně EN61770) a kodexů pro lokální instalace a stavebních regulací.
	K instalaci využijte prodejce nebo odborníka. Je-li instalace provedena uživatelem vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	• Toto je model R410A, při zapojení potrubí nepoužívejte žádné stávající potrubí a matice (R22). Použití by mohlo způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu (potrubí) a možná mít za následek explozi a zranění. Použijte pouze chladicí látku R410A. • Tloušťka měděných trubek použitých u R410A musí být 0,8mm nebo vyšší. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8mm. • Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40mg/10m.
	Při instalaci nebo přemístění vnitřní jednotky nedovolte, aby se do chladicího cyklu (potrubí) přimísila látka jiná než je uvedené chladivo, např. vzduch atd. Smíchání vzduchu atd. způsobí abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a dojde k explozi, zranění, atd.

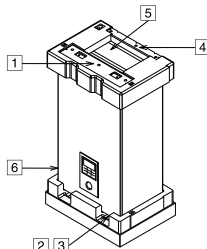
⚠	Dodržet tyto pokyny k instalaci. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Instalaci proveďte na místě, které udrží váhu sady. Pokud není podklad dostatečně silný nebo pokud není instalace správně provedená, sada může způsobit zranění.
⚠	Důrazně se doporučuje, aby bylo toto zařízení instalováno s proudovým chráničem (RCD) v souladu s příslušnými národními předpisy nebo bezpečnostními opatřeními, která se týkají zbytkového proudu.
⚠	Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladicí látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
⚠	Během odstavení čerpadla zastavte před vyjmutím chladicího potrubí kompresor. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladicí látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
⚠	Šroub utáhněte momentovým klíčem uvedeným způsobem. Je-li matice přetažená, může za nějakou dobu dojít ke zlomení a způsobit tak unikání chladicího plynu.
⚠	Po dokončení instalace potvrďte, že nedochází k unikání chladicího plynu. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
⚠	Jestliže během provozu dojde k unikání chladicího plynu, větrejte místnost. Uhasťte všechny zdroje ohně, jsou-li v místnosti. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
⚠	Používejte pouze dodané nebo uvedené součásti, nebo může dojít následkem vibrací k uvolnění, unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Zařízení je určeno pro použití v uzavřeném vodním okruhu. Použití v otevřeném vodním okruhu může vést k nadměrné korozi vodního potrubí a riziku vzniku kolonií bakterií, především rodu Legionella, ve vodě.
⚠	Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.
⚠	Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
⚠	Veškeré práce prováděné na vnitřní jednotce po odejmutí panelů zajištěných šrouby musejí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného instalatéra.
⚠	Tato jednotka musí být správně uzemněna. Elektrické zemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu ani telefonu. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem v případě porušení izolace nebo závady na uzemnění ve venkovní jednotce.
⚠ POZOR	
⊘	Neinstalujte vnitřní jednotku na místo, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
⊘	Během instalace nevypouštějte chladicí látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladicího okruhu. Na kapalné chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.
⊘	Neinstalujte tento přístroj v prádelně nebo na jiném místě s vysokou vlhkostí. Tyto podmínky mohou způsobit korozi a poškození jednotky.
⊘	Ujistěte se, že izolace napájecího kabelu nepřijde do styku s horkým dílem (tj. chladicím potrubím), aby se zabránilo selhání (roztavení) izolace.
⊘	Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, mohli byste potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu.
⚠	Odvodňovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonalé, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
⚠	Napájení vnitřní jednotky. • Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno. • Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci. • Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi. - Napájení 1: Použijte schválený 30A 2pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm. - Napájení 2: Použijte schválený 30A 2pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm.
⚠	Ujistěte se, že je u všech kabelů dodržena správná polarita. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
⚠	Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
⚠	Instalační práce. K provedení instalace je třeba dvou nebo více osob. Hmotnost vnitřní jednotky může způsobit zranění v případě, že ji nese jedna osoba.

Příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
1	Instalační deska 	1	4	Instalační deska 	1
2	Odtokové koleno 	1	5	Šroub 	3
3	Balení 	1	6	Kryt dálkového ovladače 	1

Volitelné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.
7	Volitelná řídicí deska (CZ-NS4P)	1
8	Sítový adaptér (CZ-TAW1)	1

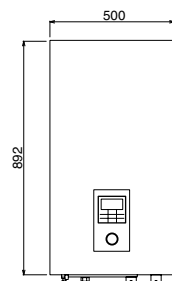


Příslušenství lokálního dodavatele (Nepovinné)

Č.	Část		Model	Specifikace	Výrobce
i	Sada 2cestného ventilu *Model s chlazením	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
		2-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
ii	Sada 3cestného ventilu	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
		3-cestný ventil	VV146/25	-	Siemens
iii	Pokojevý termostat	Drátový	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bezdrátový	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Směšovací ventil	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Čerpadlo	-	Yonos 25/6	AC230V	Wilo
vi	Čidlo vyrovnávací nádrže	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Venkovní čidlo	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
osm	Čidlo vodní zóny	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Čidlo vnitřní zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solární čidlo	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Příslušenství uvedené v tabulce výše se doporučuje zakoupit od lokálního dodavatele.

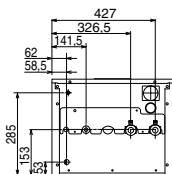
1 ROZMĚROVÉ SCHÉMA



POHLED ZEPŘEDU

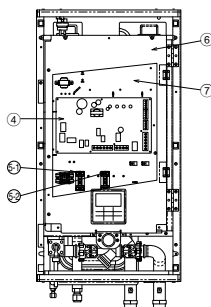
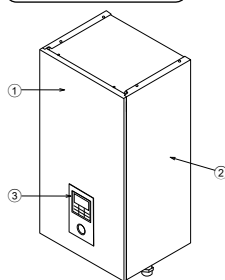


POHLED Z BOKU



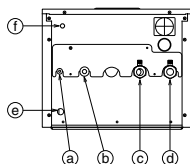
POHLED ZESPODA

Hlavní komponenty



- ① Přední deska skříňky (2 ks)
- ② Boční deska skříňky (2 ks)
- ③ Dálkový ovladač
- ④ PCB deska
- ⑤ Jednofázová RCCB/ELCB (Hlavní napájení)
- ⑥ Jednofázová RCCB/ELCB (Zálohový ohřivač)
- ⑦ Kryt řídicí desky
- ⑧ Řídicí deska
- ⑨ Průtokové čidlo
- ⑩ Vzdokový čisticí ventil
- ⑪ Záložní ohřivač
- ⑫ Ochrana proti přetížení (2 ks)
- ⑬ Expanzní nádrž
- ⑭ Přetlakový ventil
- ⑮ Vodní tlakoměr
- ⑯ Vodní filtr
- ⑰ Vodní čerpadlo

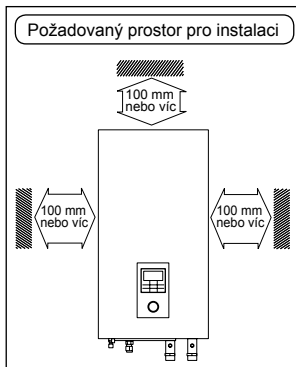
Schéma umístění trubek



Dopis	Popis trubek	Velikost připojení
Ⓐ	Chladicí kapalina	7/16-20UNF
Ⓑ	Chladicí plyn	7/8-14UNF
Ⓒ	Odvod vody	R 1 1/4"
Ⓓ	Přívod vody	R 1 1/4"
Ⓔ	Otvor pro vypouštění vody	-
Ⓘ	Přetlakový ventil pro odvodňování	3/8"

2 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- ❑ V blízkosti jednotky nesmí být žádný zdroj tepla ani páry.
- ❑ Dobré je místo v blízkosti s cirkulací vzduchu.
- ❑ Místo, kde lze snadno provést vypuštění.
- ❑ Místo, kde je v úvahu vzata prevence hluku.
- ❑ Zařízení neinstalujte v blízkosti dveří.
- ❑ Zajistěte prostor označený šipkami na stěně, stropu nebo na jiných překážkách.
- ❑ Doporučená výška instalace vnitřní jednotky musí být alespoň 800 mm.
- ❑ Instalace musí být provedena na vertikální zeď.
- ❑ Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
- ❑ Zařízení neinstalujte venku. Je určeno pouze pro vnitřní instalaci.



4 VYVRTĚJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

1. Do otvoru vložte objímku potrubí.
2. Kryt připevňte k objímce.
3. Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčnívala zhruba 15 mm.

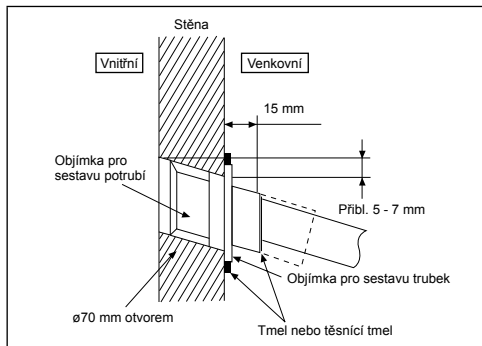


POZOR



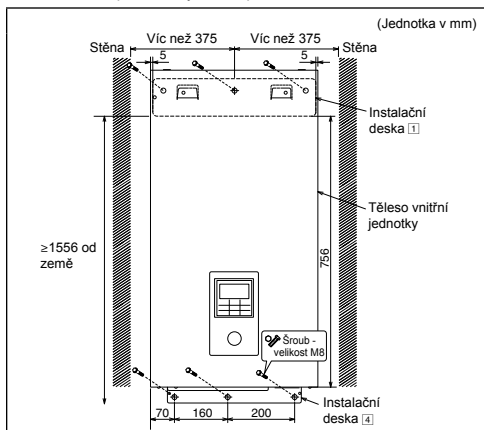
Když je stěna dutá, zkontrolujte objímku, abyste tak předešli poškození způsobenému rozkousáním spojovacího kabelu myši.

4. Utěsnění objímky dokončete ve finální fázi tmelem nebo těsnícím tmelem.



3 JAK PŘIPEVNIT INSTALACNÍ DESKU

Stěna, na kterou bude montáž provedena je silná a dostatečně pevná, aby se tak předešlo vibracím.



Střed instalační desky musí být víc než 375 mm na pravé a na levé straně od zdi. Vzdálenost od okraje instalační desky k zemi musí být víc než 1556 mm.

- Instalační desku vždy montujte horizontálně se zarovnáním značení a s pomocí vodováhy.
- Instalační desku připevňte na zeď s pomocí 6 sad hmoždinek, šroubů a podložek (nejsou součástí balení) velikosti M8.

5 INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

Přístup k vnitřním komponentům

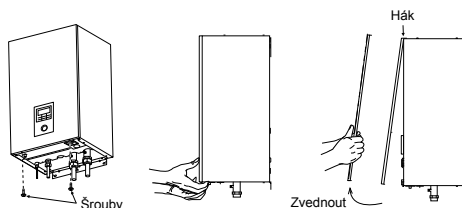


VAROVÁNÍ

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

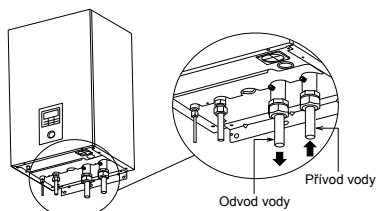
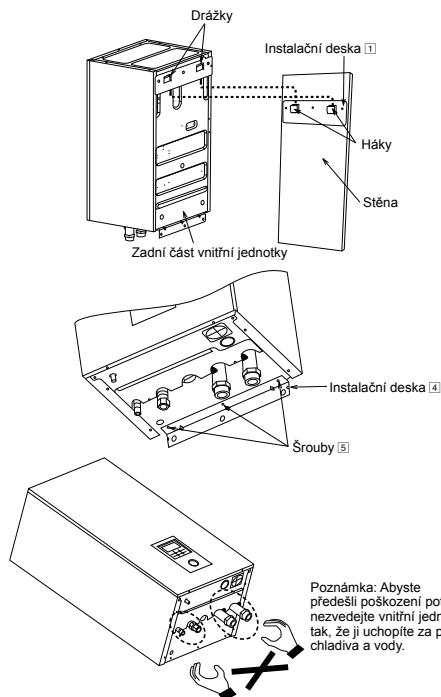
K odebrání předního štítku postupujte dle níže uvedených kroků. Před odebráním předního štítku vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení topení a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 2 montážní šrouby, které se nacházejí ve spodní části čelní desky.
2. Jemně odtáhněte spodní část předního plechu, abyste ho sejmuli z levých a pravých háků.
3. Přidrže levý a pravý okraj předního plechu a nadzvedněte ho z háků.



Instalace vnitřní jednotky

1. Zapojte otvory na vnitřní jednotce do háků na instalační desce [1]. Pohybem doleva a doprava se ujistěte, že jsou háky na instalační desce správně upevněny.
2. Šrouby [5] upevněte do otvorů na hácích na instalační desce, [4], viz obrázek níže.

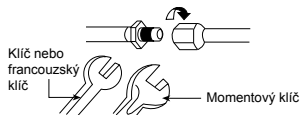


POZOR

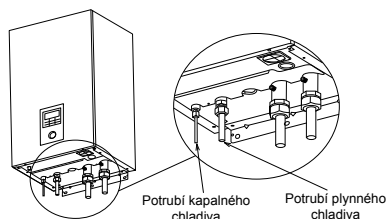
Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

Instalace potrubí chladiva

1. Po vložení matice (nacházející se ve společné části trubice). (V případě použití dlouhého potrubí)
2. K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Otevřená strana může být zlomená a způsobit unikání. Použijte správný klíč nebo kruhový klíč.
3. Spojte potrubí:
 - Střed potrubí vyrovnejte a dostatečně utáhněte otevřenou maticí prsty.
 - Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.



Velikost potrubí (Krutící)	
Plyn	Kapalina
ø15,88mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35mm (1/4") [18 N·m]



POZOR

Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

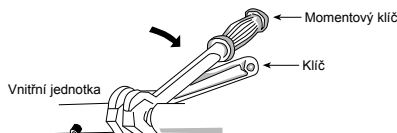


POZOR

Při otvírání krytu řídicí desky [6] a řídicí desky [7] za účelem instalace a servisu vnitřní jednotky dbejte zvýšené opatrnosti. Pokud tak nečiníte, může dojít k poranění.

Instalace vodního potrubí

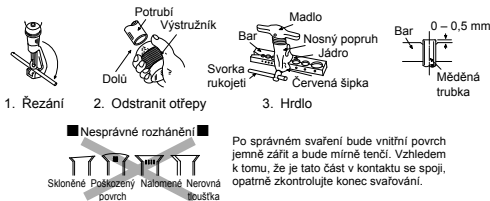
- Minimální požadavek na množství vody v systému je 30 litrů. Pokud této hodnoty nelze dosáhnout, nainstalujte prosím další vyrovnávací nádrž (lokální dodavatel).
- Přívod vody a odvod vody ve vnitřní jednotce se používají pro zapojení do vodního okruhu. O instalaci tohoto vodního okruhu požádejte licencovaného technika, prosím.
- Tento vodní okruh musí splňovat veškeré relevantní evropské a národní směrnice, tj. IEC/EN 61770.
- Dejte si pozor, abyste potrubí během zapojování nezdeformovali nadměrnou silou.
- Pro připojení přívodu a odvodu vody použijte matici Rp 1¼" a před připojením vnitřní jednotky vypláchněte veškeré potrubí vodou z vodovodu.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdí.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Má-li být k vnitřní/venkovní jednotce připojena stávající nádrž, zajistěte, aby byly trubky před instalací vodního potrubí čisté.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Matice dotáhněte momentovým klíčem: 117,6N·m.



- Je-li k instalaci použito nemosazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukcí tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštění testu prosakování vody.

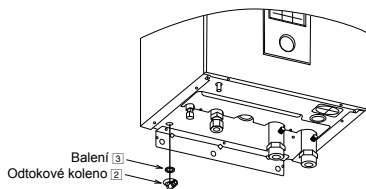
ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

1. Použijte trubkořez a potom odstraňte otřepty.
2. Otřepty odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li otřepty odstraněné, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otočte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
3. Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



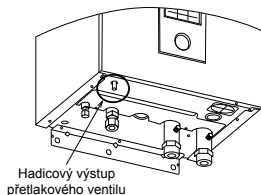
Instalace odtokového kolena a hadice

- Upevněte odtokové koleno [2] a ucpávku [3] k dolní části vnitřní jednotky, viz obrázek níže.
- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 17 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládějte do kanalizačního nebo odpadového potrubí, kde může dojít ke vzniku plynného čpavku, kyslíčnicku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



Potrubí přetlakového ventilu pro odvodňování

- Připojte vypouštěcí hadici k přetlakovému ventilu hadicového výtoku.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládějte do kanalizačního nebo čistící hadice, neboť může dojít ke vzniku plynného čpavku, kyslíčnicku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli unikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



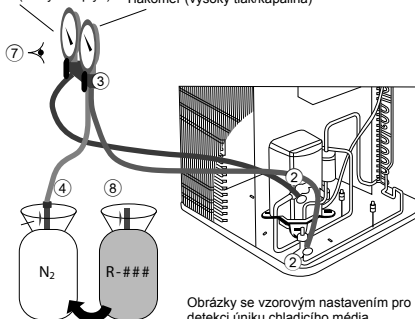
Zkouška těsnosti chladicího systému

Před naplněním systému chladivem a před uvedením systému do provozu musí osvědčený technik nebo technik provádějící instalaci provést níže popsanou zkoušku a ověřit splnění požadovaných kritérií:-

Krok 1: Tlaková zkouška za účelem detekce úniku chladiva:

- 1) Kroky k provedení tlakové zkoušky podle normy ČSN ISO 5149.
- 2) Před zahájením zkoušky těsnosti odčerpajte ze systému chladivo. Náležitě a pevně připojte sadu měrek. Připojka plnicí hadice nízkotlaké strany ke straně plynu. (Připojka plnicí hadice vysokotlaké strany ke straně kapaliny, pokud to bude vhodné.)
- 3) Nastavte servisní ventily a regulátor zkušební soupravy tak, aby prostředním potrubím soupravy mohl být vpuštěn plyn.
- 4) Prostředním potrubím napusťte do systému dusík, dokud tlak v systému nedosáhne přibližně 1 MPa (10 bar). Počkejte několik hodin a kontrolujte hodnotu tlaku na tlakoměrech.
- 5) Vezměte na vědomí, že při provádění zkoušky v průběhu dne může tlak v systému z důvodu nárůstu okolní teploty mírně stoupat. Naopak při poklesu teploty v průběhu noci může klesat i tlak v systému. Změna bude nicméně minimální.
- 6) Doba čekání závisí na velikosti systému. U větších systémů může být zapotřebí 12 hodin čekání. Zkouška těsnosti menších systémů může trvat 4 hodiny.
- 7) Zkontrolujte, zda dochází k rovnoměrnému klesání tlaku. Dochází-li k poklesu tlaku, přejděte ke „Kroku 2: Detekce úniku chladiva...“. V opačném případě vypusťte dusík a přejděte ke „Kroku 3: Podtlaková zkouška“.
- 8) Dále napusťte prostředním potrubím do systému malé množství stejného chladiva, dokud hodnota tlaku nedosáhne přibližně 1 MPa (10 bar).

Tlakoměr (nízký tlak/plyn) Tlakoměr (vysoký tlak/kapalina)



Obrázky se vzorovým nastavením pro detekci úniku chladicího média.

Krok 2: Detekce úniku chladiva pomocí elektronického halogenového detektoru úniku a/nebo ultrazvukového detektoru úniku:

- 1) Pomocí některého z níže uvedených přístrojů proveďte kontrolu úniku chladiva.
 - i) Elektronický detektor úniku halogenového plynu.
 - i-a) Zapněte přístroj.
 - i-b) Čiňte zkoušený prostor před přímým prouděním vzduchu.
 - i-c) Vložte sondu detektoru do blízkosti testované oblasti a čekejte na zvukové a vizuální signály.
 - ii) Ultrazvukový detektor úniku plynu.
 - ii-a) Zkoušku provádějte v tichém prostředí.
 - ii-b) Zapněte ultrazvukový detektor úniku plynu.
 - ii-c) Pohybujte sondou podél klimatizačního systému a hledejte místa úniku. Ta označte za účelem provedení opravy.
- 2) Jakákoliv místa úniku zjištěná v této fázi musí být opravena a opětovně přezkoušena počínaje „Krokem 1: Tlaková zkouška“.

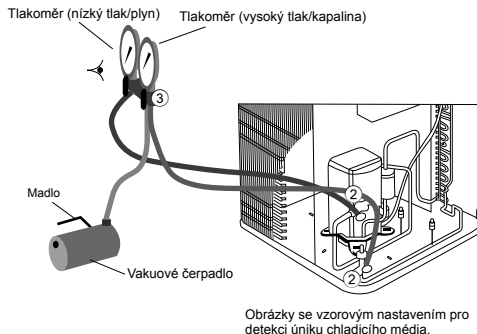
POZNÁMKA:

- Po dokončení zkoušky vždy najímejte chladivo a dusík do jímací láhve.
- Je zapotřebí použít detekční zařízení s citlivostí 10^{-6} Pa.m³/s nebo vyšší.
- U systémů s celkovou náplní chladiva přesahující 5 kg nepoužívejte chladivo jako zkušební médium.
- Zkoušku je nutno provést s použitím suchého dusíku nebo jiného, nehořlavého, nereaktivního suchého plynu. Kyslík, vzduch nebo směsi je obsahující by neměly být používány.

Krok 3: Podtlaková zkouška:

- 1) Proveďte podtlakovou zkoušku za účelem zjištění případného úniku/vlhkosti.
- 2) Podle postupu v části „VYPRAZDNĚNÍ ZAŘÍZENÍ“ odčerpajte plyn z klimatizačního systému.
- 3) V závislosti na velikosti chladicího systému vyčkejte několik hodin a kontrolujte nárůst tlaku. Pokud dojde k nárůstu absolutní hodnoty tlaku nad 1 bar, v systému dochází k úniku. Pokud dojde k nárůstu tlaku, ale jeho absolutní hodnota je nižší než 1 bar, v systému se nachází vlhkost.

Odstraňte vlhkost nebo proveďte opravu a zopakujte zkoušku úniku chladiva počínaje „Krokem 1: Tlaková zkouška“.



Obrázky se vzorovým nastavením pro detekci úniku chladicího média.

6 ZAPOJENÍ KABELU DO VNITŘNÍ JEDNOTKY

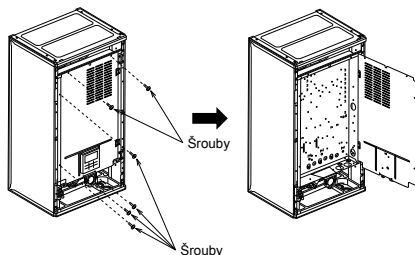
⚠ VAROVÁNÍ

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za přišroubovaným krytem řídicí desky ⑥ se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Otevřete kryt řídicí desky ⑥

Postupujte podle následujících kroků a otevřete kryt řídicí desky. Před otevřením krytu řídicí desky vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení ohříváče a napájení zásobníku).

1. Odstraňte 6 montážních šroubů na krytu řídicí desky.
2. Otočte kryt řídicí desky na pravou stranu.



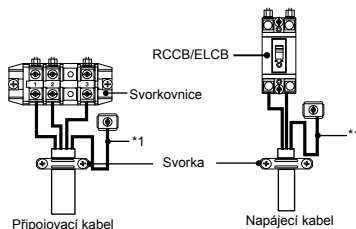
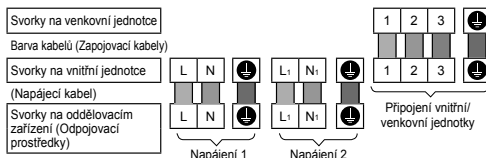
Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

1. Propojovací kabel mezi vnitřní a vnější jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel 4 x min. 4,0 mm² s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší kabel.
 - Ujistěte se, že barva vodičů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejné jako u vnitřní jednotky.
 - Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kabely zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě vysmeknutí se kabelu ze svorky.

2. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
 - Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktů minimálně 3,0 mm.
 - Ke svorkovnici připojte schválený napájecí kabel 1 s polychloroprenovou izolací a napájecí kabel 2, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel, a druhý konec kabelu zapojte do odpojovacího zařízení (odpojovacího prostředku). Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
1	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A
2	3 x min. 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ A

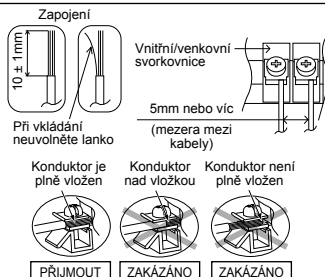
3. Aby se zabránilo poškození kabelu ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se ve spodní části řídicí desky). Pouzdro musí být použito a nesmí být odstraněno.



Svorkový šroub	Utahovací moment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Uzemňovací vodič musí být z bezpečnostních důvodů delší než ostatní kabely.

POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ



POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

Pro SDC07*3E5/SDC09*3E5

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-12.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{max} = 0,426 \Omega$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přírodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

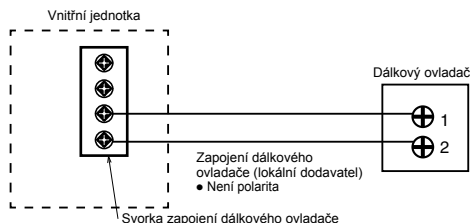
7 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLADAČE JAKO POKOJOVÉHO TERMOSTATU

- Dálkový ovladač ③ namontovaný na vnitřní jednotce lze přesunout do místnosti a může sloužit jako pokojový termostat.

Místo instalace

- Instalace ve výšce 1 - 1,5 m od podlahy (umístění, kde se dá detekovat průměrná pokojová teplota).
- Instalujte svisle na zeď.
- Pro instalaci se vyvarujte následujících umístění.
 - U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 - Ve stínu nebo na zadní straně objektů, které jsou mimo proudění vzduchu v místnosti.
 - Místo, kde dochází ke kondenzaci (dálkový ovladač není vlhkotěsný ani vodotěsný.)
 - Umístění v blízkosti zdroje tepla.
 - Nerovný povrch.
- Udržujte odstup 1 m nebo více od televizoru, rádia a PC. (Příčina rozmazaného obrazu nebo šumu)

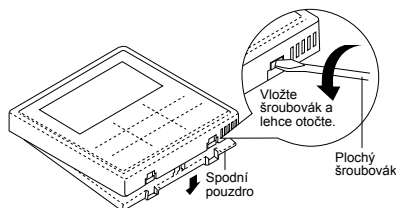
Zapojení dálkového ovladače



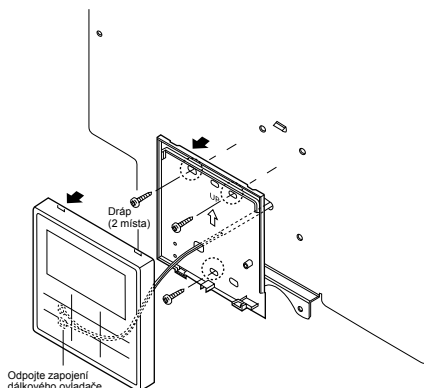
- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opláštěním z PVC nebo z gumy. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili kabely k ostatním svorkám vnitřní jednotky (například svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít k poruše.
- Nespojujte se zapojením zdroje elektrické energie ani neukládejte do téže kovové trubky. Může dojít k provozní chybě.

Vyjměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky

- Sejměte horní pouzdro ze spodního pouzdra.



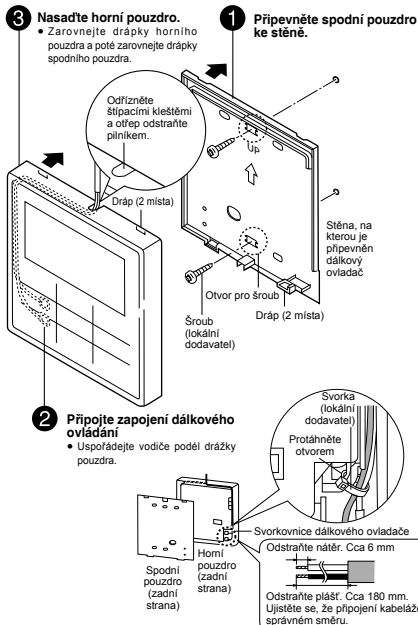
- Odstraňte kabeláž mezi dálkovým ovladačem a svorkou vnitřní jednotky. Po povolení šroubů sejměte spodní pouzdro z krytu řídicí desky. (3 ks)

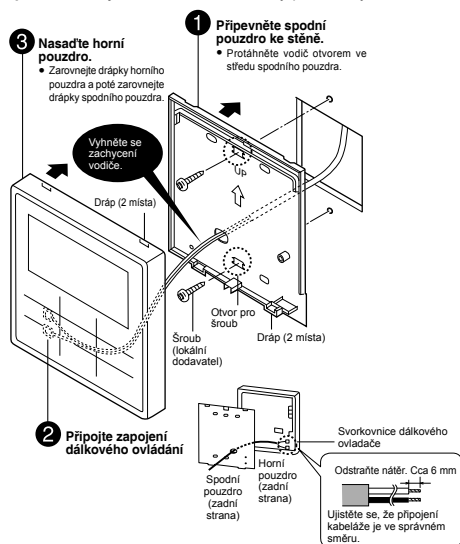


Montáž dálkového ovladače

Pro odkrytý typ

Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



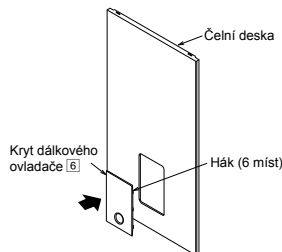
**Vyměňte kryt dálkového ovladače**

- Vyměňte stávající kryt dálkového ovladače za kryt dálkového ovladače [6] pro uzavření otvoru, jenž zůstal po odebrání dálkového ovladače.

- Zpoza čelní desky uvolněte háčky krytu dálkového ovladače.

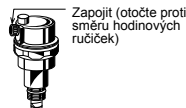


- Stiskem zpředu nasadíte kryt dálkového ovladače [6] na čelní desku.

**8 NAPOUŠTĚNÍ VODY**

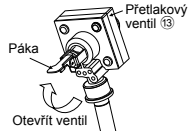
- Před provedením kroků níže se ujistěte, že všechny instalace potrubí se provádí správně.

- Otočte zátku na výstupu vzduchového čistícího ventilu [9] proti směru hodinových ručiček jediným úplným otočením ze zcela zavřeného polohy.



Vzduchový čistící ventil [9]

- Nastavte úroveň přetlakového ventilu [13] na „DOLŮ“.



Přetlakový ventil [13]

- Prívodem vody začněte vnitřní jednotku plnit vodou (o tlaku více než 0,1 MPa (1 bar)). Zastavte plnění vodou, jestliže voda protéká přetlakovým ventilem vypouštěcí hadice.
- Zapněte (ON) prívod proudu napájení a ujistěte se, že je vodní čerpadlo [16] v chodu.
- Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.

9 OPĚTOVNÉ POTVRZENÍ**VAROVÁNÍ**

Ujistěte se, že před provedením každé kontroly níže vypnete veškeré napájení. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

ZKONTROLUJTE TLAK VODY *(0,1 MPa = 1 bar)

Tlak vody nesmí být nižší než 0,05 MPa (s kontrolami tlakoměru [14]). Je-li to nezbytné, přidejte do zásobníku vodu z kohoutku. Podrobnosti o způsobu doplňování vody najdete v pokynech k instalaci zásobníku.

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL [13]

- Přepnutím páky do horizontální polohy zkontrolujte správné fungování přetlakového ventilu [13].
- Pokud neuslyšíte klapání (vzhledem k vypouštění vody), kontaktujte místního autorizovaného prodejce.
- Po dokončení kontroly zatlačte páku dolů.
- V případě, že voda nadále ze zařízení odtéká, systém vypněte a kontaktujte místního autorizovaného prodejce.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE 12 PŘED TLAKOVÁNÍM

[Dolní hraniční objem vody v systému]

Zabezpečte, aby kapacita cirkulující vody celého systému včetně kapacity vnitřní jednotky činila přes 30 L.

Pokud je kapacita vody nedostatečná při odstraňování ledu, teplota vody se sníží a voda zmrzne v součásti systému, což vede k selhání výrobku.

[Horní hraniční objem vody v systému]

Vnitřní jednotka má vestavěnou expanzní nádrž o kapacitě 10 L vzduchu a počátečním tlaku 1 bar.

Celkový objem vody v systému musí být pod 260 L.

V případě, že celkové množství vody přesahuje 260 L, přidejte expanzní nádrž (lokální dodavatel).

Kapacita expanzní nádrže potřebná pro systém se může vypočítat podle následujícího vzorce.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Potřebný objem plynu <objem expanzní nádrže v L>

V₀ : Systémový celkový objem vody <L>

ε : Míra expanze vody při 5 - 60°C = 0,0171

P₁ : Plnicí tlak expanzní nádrže = (100) kPa

P₂ : Systémový maximální tlak = (300) kPa

() Prosím potvrďte přímo na místě

- Objem plynu expanzní nádrže uzavřeného typu je prezentován jako <V>.

○ Je doporučeno přidat 10 % rezervu pro výpočet požadovaného objemu plynu.

Tabulka rychlosti expanze vody

Teplota vody (°C)	Rychlost expanze vody ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Nastavení základního tlaku expanzní nádrže, když je rozdíl ve výšce instalace]

Je-li výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a nejvyšším bodem systémového vodního okruhu (H) více než 7 m, upravte prosím počáteční tlak expanzní nádrže (Pg) podle následujícího vzorce.

$$Pg = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

ZKONTROLUJTE RCCB/ELCB

Před kontrolou RCCB/ELCB se ujistěte, že je RCCB/ELCB přepnutý na „ON“.

Zapněte napájení vnitřní jednotky.

Toto testování lze provést pouze když je vnitřní jednotka napájena.

VAROVÁNÍ

Dejte pozor, abyste se v okamžiku, kdy je zapnuto napájení vnitřní jednotky, nedotkli částí jiných než je tlačítko RCCB/ELCB. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem. Před odhalením svorek musí být všechny napájecí obvody odpojeny.

- Na RCCB/ELCB stiskněte tlačítko „TEST“. Páka by se měla ohnout dolů a v případě, že funguje normálně by se měla objevit „0“.
- V případě selhání RCCB/ELCB kontaktujte autorizovaného prodejce.
- Vypněte napájení vnitřní jednotky.
- Jestliže RCCB/ELCB funguje normálně nastavte páku po ukončení testování do pozice „ON“.

Tento výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Typ chladiva: R410A (GWP=2088)

Množství: 1,45 kg (ekvivalent 3,0276 t CO₂)

(Množství nezahrnuje dodatečné chladivo při prodloužení chladicího potrubí. Přesné množství použitého chladiva a odpovídající ekvivalent v tunách CO₂ naleznete na štítku přilepeném na vnější jednotce.)

10 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

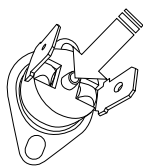
1. Zásobník doplňte vodou. Podrobnosti viz montážní návod a návod k obsluze zásobníku.
2. Vnitřní jednotku a RCCB/ELCB nastavte na ON. Potom se na řídicím panelu zobrazí návod k obsluze tepelného čerpadla vzduch-voda.
3. Při běžném provozu musí být hodnota na tlakoměru ⑭ mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa.
4. Po zkušebním provozu, prosím, vyčistěte sadu vodních filtrů ⑮. Po vyčištění ho vraťte na své místo.

RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ ⑪

Ochrana proti přetížení ⑪ slouží z bezpečnostních důvodů k prevenci přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení ⑪ dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.

1. Odstraňte kryt.
2. Pro jemné stlačení centrálního tlačítka za účelem restartování ochrany proti přetížení ⑪, použijte hrot pera.
3. Kryt upevněte do původní pevné pozice.

K restartu ochrany proti přetížení použijte hrot testovacího pera ⑮.

**11 ÚDRŽBA**

- Abyste zajistili bezpečnost a optimální výkon jednotky, je třeba v pravidelných intervalech provádět sezónní prohlídky jednotky a funkční kontrolu RCCB/ELCB, vedení kabelů a potrubí. Tuto údržbu musí provést autorizovaný prodejce. Pro pravidelnou kontrolu kontaktujte prodejce.

Údržba pro sadu vodních filtrů ⑮

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑮ na „ZAVŘENO“.
3. Sundejte sponu, pak jemně vytáhněte mřížku. Dejte si pozor na malé množství vody vytékající z ní.
4. Vyčistěte mřížku teplou vodou, abyste odstranili všechny skvrny. V případě potřeby použijte jemný kartáček.
5. Znovu nainstalujte mřížku na sadu vodních filtrů ⑮ a znovu na ni nasaďte sponu.
6. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑮ na „OTEVŘENO“.
7. ZAPNĚTE napájení.

KONTROLA

- ☐ Dochází na spojích k unikání plynu?
- ☐ Byla na spojích provedena tepelná izolace?
- ☐ Je přípojovací kabel pevně připojen ke svorkovnici?
- ☐ Je přípojovací kabel připojen pevně?
- ☐ Je správně provedeno zapojení uzemňovacího kabelu?
- ☐ Je tlak vody vyšší než 0,05 MPa?
- ☐ Je tlak bezpečnostního přetlakového ventilu ⑬ normální?
- ☐ Je provoz RCCB/ELCB normální?
- ☐ Je vnitřní jednotka správně zachycena v instalační desce?
- ☐ Je napájení v rozmezí nominálního napětí?
- ☐ Ozývá se jakýkoli abnormální zvuk?
- ☐ Je provoz vytápění normální?
- ☐ Je provoz termostatu normální?
- ☐ Je provoz dálkového ovladače ③ LCD normální?
- ☐ Nedošlo během zkušebního provozu k úniku vody?

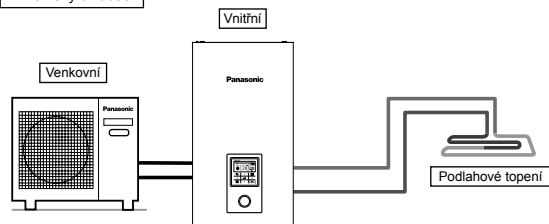
1 Obměna systému

Tento oddíl představuje obměny různých systémů využívajících tepelného čerpadla vzduch-voda a aktuální způsob nastavení.

1-1 Zavedení aplikace pro nastavení teploty.

Obměny nastavování teploty pro topení

1. Dálkový ovladač

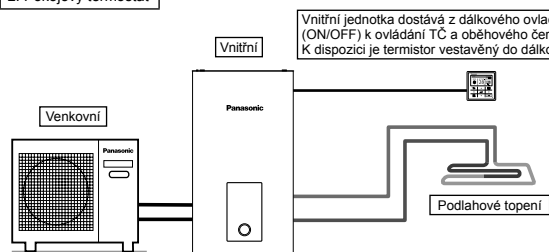


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ne
Zóna a čílo:
Teplota vody

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. To je základní forma nejjednoduššího systému.

2. Pokojový termostat



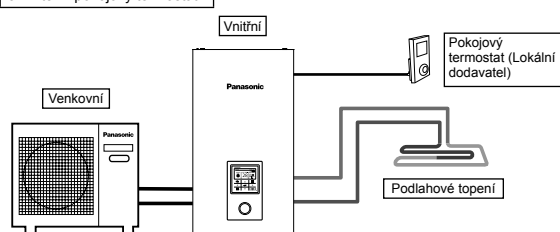
Vnitřní jednotka dostává z dálkového ovladače signál o teplotě v místnosti (ON/OFF) k ovládání TČ a oběhového čerpadla. K dispozici je termistor vestavěný do dálkového ovladače.

Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ne
Zóna a čílo:
Pokojový termostat
Interní

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. To je aplikace, která používá dálkový ovladač jako pokojový termostat.

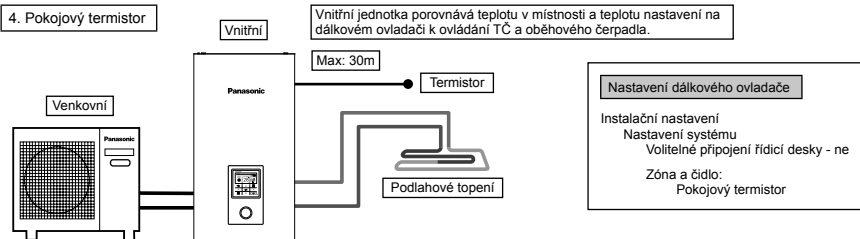
3. Externí pokojový termostat



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ne
Zóna a čílo:
Pokojový termostat
(Externí)

Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky. Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce. Samostatný externí pokojový termostat (lokální dodavatel) instalujte v místnosti, kde je instalováno podlahové vytápění. To je aplikace, která používá externí pokojový termostat.



Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky.

Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce.

Samostatný externí pokojový termistor (dle specifikace Panasonic) instalujte do místnosti, kde je instalováno podlahové topení.

To je aplikace, která používá externí pokojový termistor.

K dispozici jsou 2 metody nastavení teploty cirkulační vody.

Přímo: nastavte teplotu cirkulační vody přímo (pevná hodnota)

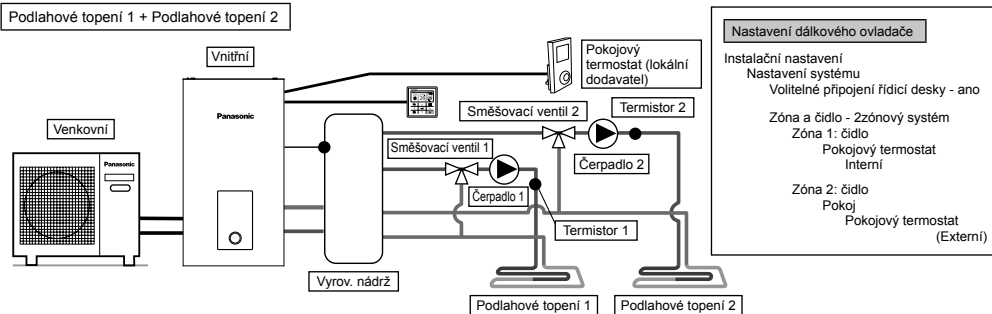
Kompenzační křivka: nastavená teplota cirkulační vody závisí na teplotě venkovního prostředí

V případě pokojového termoregulátoru nebo pokojového termistoru lze nastavit kompenzační křivku.

V tomto případě se kompenzační křivka posouvá podle tepelné situace ON/OFF.

- (Příklad) Jestliže se pokojová teplota zvyšuje a rychlost je velmi pomalá → posuňte kompenzační křivku nahoru
- velmi rychle → posuňte kompenzační křivku dolů

Příklady instalací



Připojení podlahového vytápění do 2 okruhů prostřednictvím vyrovnávací nádrže, jak je znázorněno na obrázku.

Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).

Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky, nainstalujte jej do jednoho z okruhů a používejte jej jako pokojový termostat.

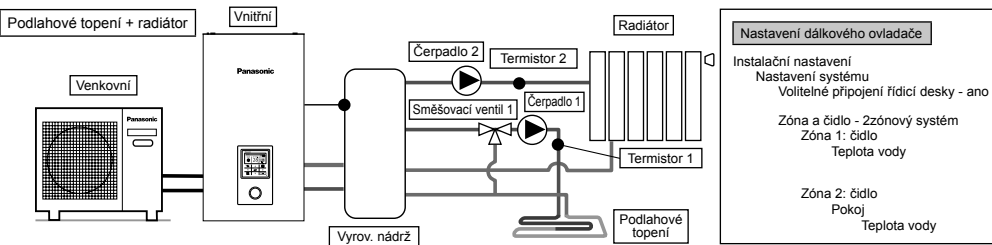
Nainstalujte externí pokojový termostat (lokální dodavatel) v jiném okruhu.

Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Připojte podlahové topení nebo radiátor ke 2 okruhům přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.

Na oba okruhy nainstalujte čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).

Ze 2 okruhů nainstalujte směšovací ventily do okruhu s nižší teplotou.

(Obecně platí, že jestliže instalujete podlahové vytápění a radiátorový okruh ve 2 zónách, směšovací ventily instalujte do okruhu podlahového topení.)

Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce.

V nastavení teploty zvolte teplotu cirkulační vody pro oba okruhy.

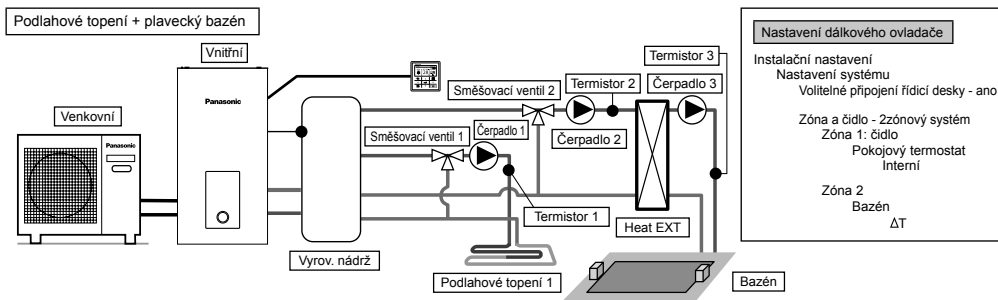
Oba okruhy mohou nastavit teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termistor vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

Uvědomte si, že v případě, že na sekundární straně není žádný směšovací ventil, může teplota cirkulační vody přesáhnout nastavenou teplotu.



Připojte podlahové topení a plavecký bazén na 2 okruhy přes vyrovnávací nádrž, jak je znázorněno na obrázku.

Na oba okruhy nainstalujte směšovací ventily, čerpadla a termistory (dle specifikace Panasonic).

Pak nainstalujte v obvodu bazénu pomocný bazénový tepelný výměník, bazénové čerpadlo a bazénové čidlo.

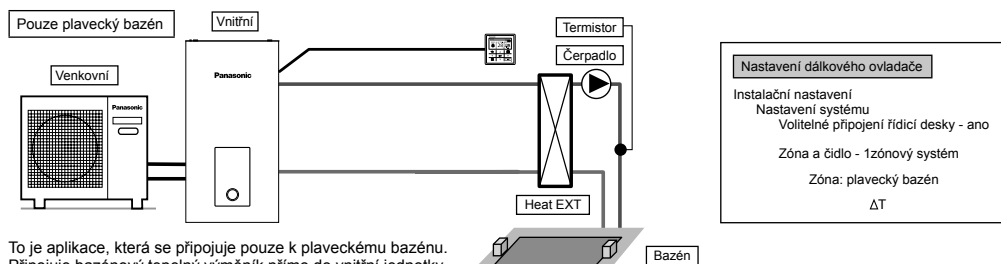
Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění. Teploty cirkulační vody podlahového vytápění a plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle na sobě.

Čidlo vyrovnávací nádrže nainstalujte na vyrovnávací nádrž.

To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu. Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

* Plavecký bazén se musí připojit na „zónu 2“.

Bude-li připojeno k plaveckému bazénu, zastaví se provoz bazénu při spuštění „chlazení“.



To je aplikace, která se připojuje pouze k plaveckému bazénu.

Připojuje bazénový tepelný výměník přímo do vnitřní jednotky bez použití vyrovnávací nádrže.

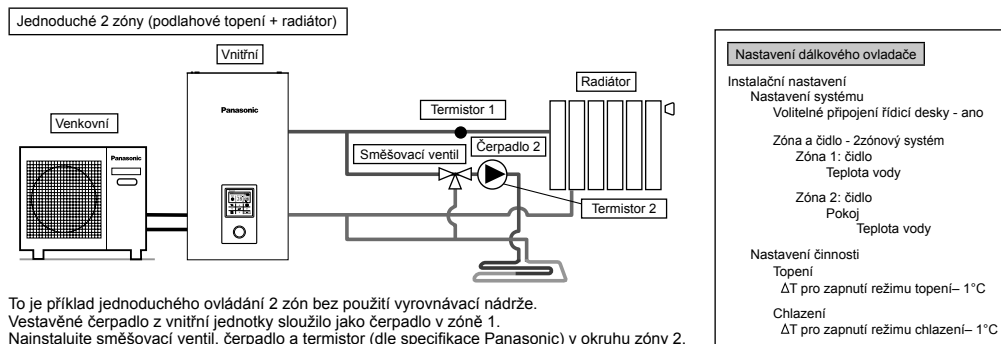
Nainstalujte bazénové čerpadlo a bazénové čidlo (dle specifikace Panasonic) na sekundární straně bazénového tepelného výměníku.

Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění.

Teplotu plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V této aplikaci nelze navolit režim chlazení. (nezobrazuje se na dálkovém ovladači)



To je příklad jednoduchého ovládání 2 zón bez použití vyrovnávací nádrže.

Vestavěné čerpadlo z vnitřní jednotky sloužilo jako čerpadlo v zóně 1.

Nainstalujte směšovací ventil, čerpadlo a termistor (dle specifikace Panasonic) v okruhu zóny 2.

S jistotou přiřaďte stranu vysoké teploty do zóny 1, protože teplotu zóny 1 nelze seřizovat.

K zobrazení teploty zóny 1 na dálkovém ovladači je potřebný termistor zóny 1.

Teplotu cirkulační vody obou okruhů lze nastavit nezávisle na sobě.

(Teplotu strany vysoké teploty a strany nízké teploty nicméně nelze otočit)

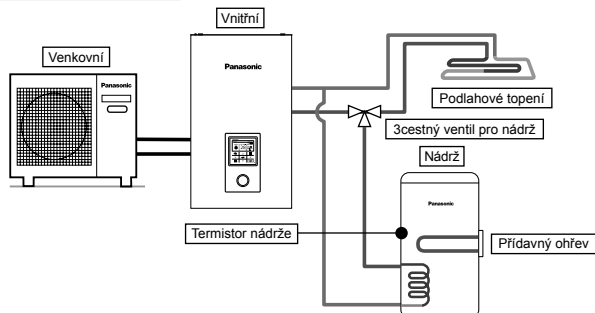
Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

(POZOR)

- Termistor 1 nemá přímý vliv na provoz. Nebude-li však nainstalován, nastane chyba.
- Upravte průtok v zóně 1 a zóně 2, aby byl v rovnováze. Nebude-li nastaven správně, může to mít dopad na výkon. (Je-li průtok čerpadla zóny 2 příliš vysoký, je zde možnost, že do zóny 1 neproudí teplá voda.) Průtok lze potvrdit „kontrolou regulátoru“ z menu údržby.

1-2. Zaved'te aplikace systému, který používá volitelnou výbavu.

Připojení zásobníku TUV

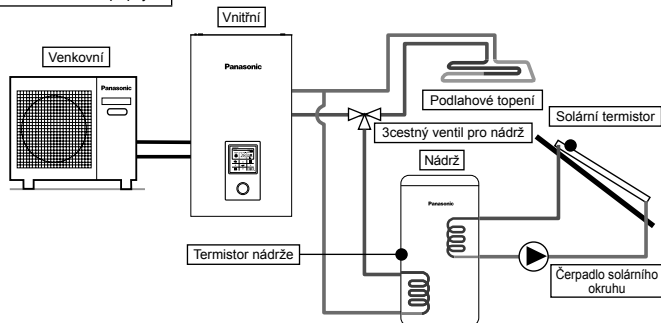


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ne
Připojení nádrže - ano

Jedná se o aplikaci, která napojuje zásobník TUV na vnitřní jednotku přes 3cestný ventil. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic).

Nádrž + solární přípojka



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ano
Připojení nádrže - ano
Solární připojení - ano
Nádrž TUV
ΔT zapnout (ON)
ΔT vypnout (OFF)
Nemrznoucí kapalina
Horní hranice

Toto je aplikace, která propojuje zásobník TUV s vnitřní jednotkou 3cestným ventilem do doby, než se připojí solární ohřivač vody pro ohřev nádrže. Teplotu zásobníku TUV detekuje termistor nádrže (dle specifikace Panasonic). Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

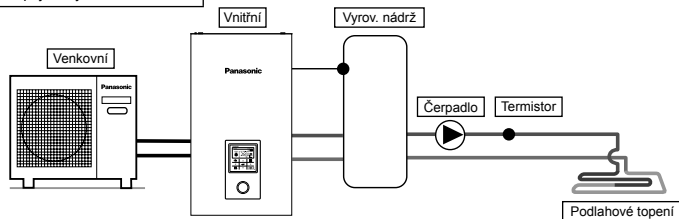
Zásobník TUV používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívkou nezávisle.

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na -20 °C.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

Připojení vyrovnávací nádrže



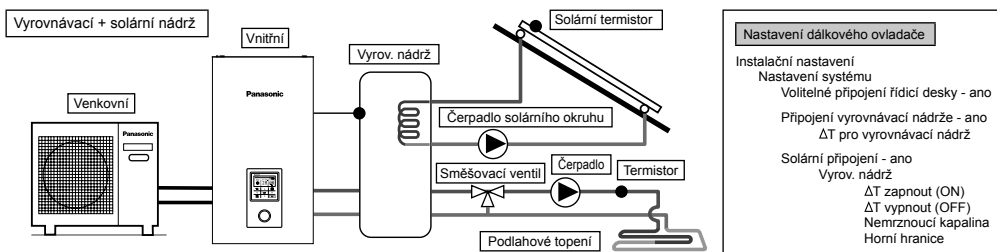
Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídicí desky - ano
Připojení vyrovnávací nádrže - ano
ΔT pro vyrovnávací nádrž

Jedná se o aplikaci, která napojuje vyrovnávací nádrž na vnitřní jednotku.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která spojuje vyrovnávací nádrž s vnitřní jednotkou, než se k ohřevu nádrže připojí solární ohříváč vody.

Teplotu vyrovnávací nádrže detekuje termistor vyrovnávací nádrže (dle specifikace Panasonic).

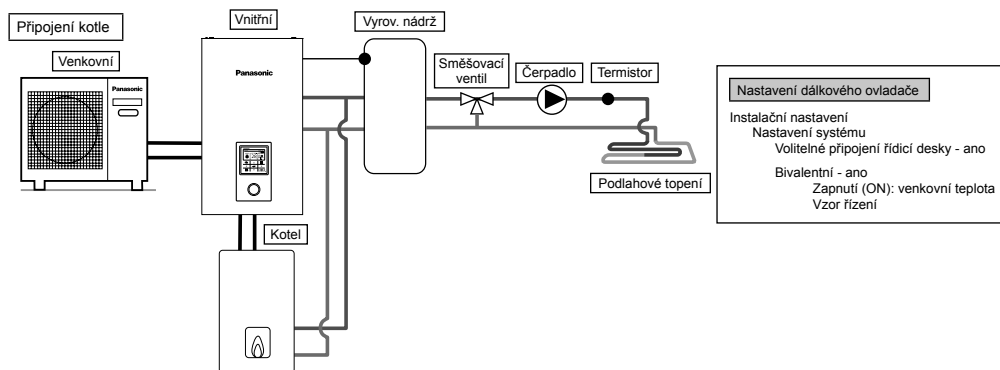
Teplotu solárního panelu detekuje solární termistor (dle specifikace Panasonic).

Vyrovnávací nádrž používá nádrž s vestavěnou solární teplosměnnou cívku nezávisle.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na -20°C .

Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).



Toto je aplikace, která připojuje kotel k vnitřní jednotce, aby kompenzovala nedostatečnou kapacitu kotle, když venkovní teplota poklesne a výkon tepelného čerpadla nestačí.

Kotel je zapojen paralelně s tepelným čerpadlem oproti topnému okruhu.

Pro připojení kotle jsou k dispozici 3 režimy volitelné dálkovým ovladačem.

Kromě toho je možná i aplikace, která se připojuje k okruhu zásobníku TUV za účelem ohřevu horké vody.

(Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalátor.)

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS4P).

V závislosti na nastavení kotle se doporučuje instalovat vyrovnávací nádrž, protože teplota cirkulující vody může stoupnout. (Připojení k vyrovnávací nádrži je nutné zvláště tehdy, zvolíte-li pokročilé paralelní nastavení.)

VAROVÁNÍ

Společnost Panasonic NENESE odpovědnost za nesprávné nebo nebezpečné zapojení systému kotle.

POZOR

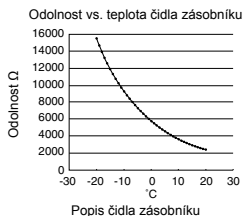
Zabezpečte, aby kotel a jeho integrace do systému byly v souladu s platnými předpisy.
 Zajištěte, aby teplota vody vracující se z topného okruhu do vnitřní jednotky NEPŘESAHOVALA 55°C .
 Pokud teplota vody topného okruhu překročí 85°C , bezpečnostní systém vypne kotel.

2 Jak opravit kabel

Propojení s externím zařízením (nepovinné)

- **Všechny spoje musí splňovat** místní normy.
 - Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
 - Pro připojení k hlavnímu PCB ④
1. Dvojčestný ventil musí být pružinového a elektronického typu, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství od lokálního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být (3 x min. $1,5\text{ mm}^2$), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
 * poznámka: - 2-cestný ventil musí být komponenta s označením CE.
 - Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
 2. Trojčestný ventil musí být pružinového a elektronického typu. Kabel k ventilu musí být (3 x min. $1,5\text{ mm}^2$), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
 * poznámka: - Musí jít o komponent označený CE.
 - Musí být přeměřováno na režim vytápění v případě, že je v pozici OFF.
 - Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
 3. Kabel pokojového termostatu musí být (4 nebo 3 x min. $0,5\text{ mm}^2$) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší, nebo podobný opláštěný kabel s dvojitou izolací.
 4. Maximální výkon přídavného topení musí být $\leq 3\text{ kW}$. Kabel k přídavnému ohřevu musí být (3 x min. $1,5\text{ mm}^2$) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.

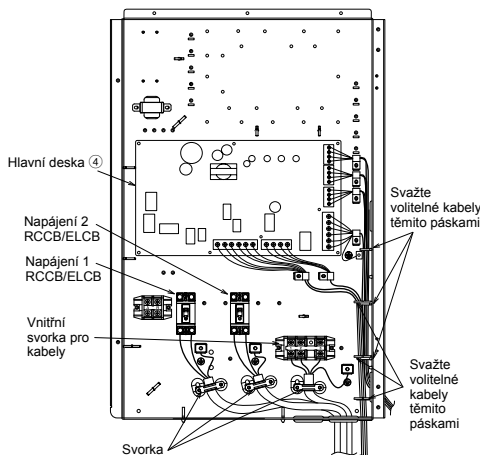
5. Speciální kabel čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
6. Kontaktní kabel kotle musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
7. Vnější ovladač musí být připojen k 1pólovému přepínači s kontaktní vzdáleností min. 3 mm. Kabel (2 x min. 0,5 mm²) musí mít dvojitou izolaci z PVC potaženého nebo gumového kabelu.
poznámka: - Použitý spínač musí mít označení CE.
- Maximální provozní napětí musí být nižší než 3A_{rms}.
8. Čidlo zásobníku musí být odolného typu, vlastnosti a podrobnosti o čidle viz Graf 7.1. Kabel (2 x min. 0,3 mm²) musí mít dvojitou izolaci (s izolační silou min. 30V) z PVC potaženého nebo gumového kabelu.



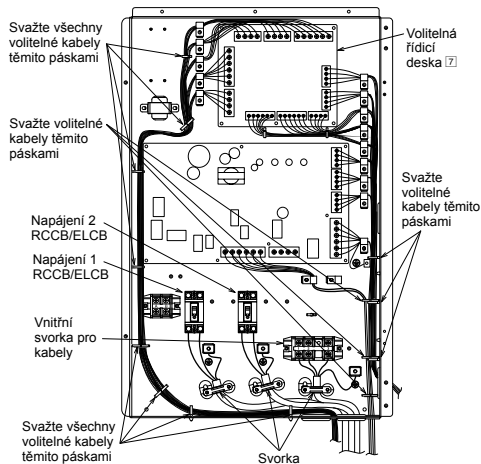
9. Kabel pokojového čidla zóny 1 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
10. Kabel čidla venkovního vzduchu musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
11. Kabel k zásobníku ochrany proti přetížení (2 x min. 0,5 mm²), s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo gumovým pláštěm.

- Pro připojení k volitelné řídicí desce [7]

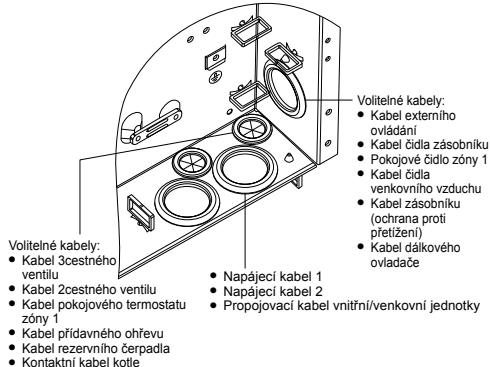
1. Připojením volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací ventily, vodní čerpadla a termostaty v zóně 1 a zóně 2 k příslušným svorkám na volitelné PCB. Teplotu každé zóny lze regulovat nezávisle dálkovým ovladačem.
2. Kabel čerpadla v zóně 1 a zóně 2 musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
3. Kabel solárního čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
4. Kabel bazénového čerpadla musí být (2 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
5. Kabel pokojového termostatu zóny 1 a zóny 2 musí být (4 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
6. Kabel směšovacího ventilu zóny 1 a zóny 2 musí být (3 x min. 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
7. Kabel pokojového čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností min. 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
8. Kabel čidla vyrovnávací nádrže, čidla bazénové vody a solárního čidla musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s izolační pevností minimálně 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
9. Kabel vodního čidla zóny 1 a zóny 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
10. Odběrový signální kabel musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
11. Signální kabel SG musí být (3 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
12. Kabel přepínání mezi ohřevem a chlazením musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
13. Kabel externího spínače kompresoru musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.



Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel
(pohled bez interní elektrické instalace)



Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel
(pohled bez interní elektrické instalace)



■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka
Signál SG	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/ zavřen (je nutné nastavení systému) Přepínací SW (Připojte k 2kontaktnímu regulátoru)
SW ohřevu/chlazení	Beznapěťový kontakt otevřeno = ohřev, nakrátko = chlazení (je nutné nastavení systému)
Externí počítačový SW	Beznapěťový kontakt otevřeno = PC zapnut, nakrátko = PC vypnut (je nutné nastavení systému)
Odběrový signál	DC 0–10 V (je nutné nastavení systému) Připojte k regulátoru DC 0–10 V.

■ Výstupy

Směšovací ventil	AC 230 V N = neutrál otevřeno, zavřeno = směr směsí Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Bazénové čerpadlo	AC230V
Čerpadlo solárního okruhu	AC230V
Zónové čerpadlo	AC230V

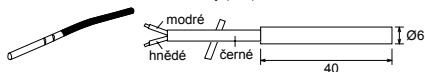
■ Vstupy termistoru

Čidlo vnitřní zóny	PAW-A2W-TSRT
Čidlo vyrovnávací nádrže	PAW-A2W-TSBU
Čidlo bazénové vody	PAW-A2W-TSHC
Čidlo vodní zóny	PAW-A2W-TSHC
Solární čidlo	PAW-A2W-TSSO

Doporučená specifikace externího zařízení

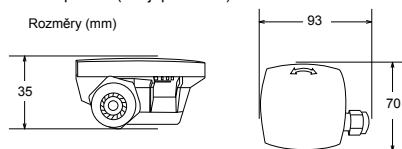
- Tento odstavec podává vysvětlení o externích zařízeních (volitelných) doporučených společností Panasonic. Při instalaci systému se vždy ujistěte, že používáte správné externí zařízení.
- Pro volitelné čidlo.

- Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU
Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.
Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch vyrovnávací nádrže.
Rozměry (mm)



- Čidlo vodní zóny: PAW-A2W-TSHC
Slouží k detekci teploty vody v kontrolní zóně.
Přípevněte je na vodní potrubí páskem z nerezové oceli a kontaktní pastou (obojí přiloženo).

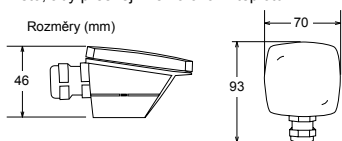
Rozměry (mm)



- Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD

Je-li místo instalace venkovní jednotky vystaveno přímému slunečnímu světlu, nebude čidlo venkovní teploty vzduchu schopno správně měřit aktuální venkovní teplotu okolí. V tomto případě lze volitelné čidlo venkovní teploty umístit na vhodné místo, aby přesněji měřilo okolní teplotu.

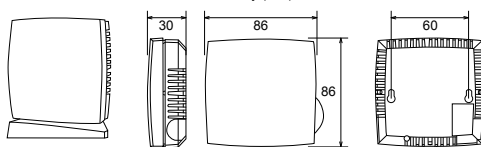
Rozměry (mm)



- Pokojevé čidlo: PAW-A2W-TSRT

Nainstalujte pokojové teplotní čidlo do místnosti, která vyžaduje regulaci pokojové teploty.

Rozměry (mm)

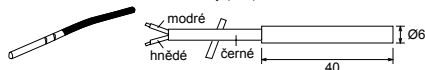


- Solární čidlo: PAW-A2W-TSSO

Používá se k měření teploty solárního panelu.

Vložte čidlo do kapsy a přilepte je na povrch solárního panelu.

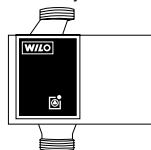
Rozměry (mm)



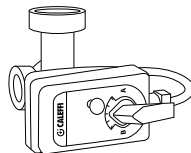
- Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce níže.

Teplota (°C)	Odolnost (kΩ)	Teplota (°C)	Odolnost (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Pro volitelné čerpadlo
Napájení: AC 230 V / 50 Hz, < 500 W
Doporučená část: Yonos 25/6: vyrábí Wilo



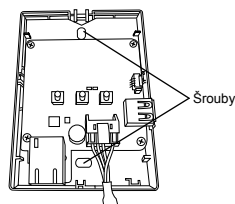
- Pro volitelný směšovací ventil.
Napájení: AC 230 V / 50 Hz (vstup otevřít / výstup zavřít)
Provozní doba: 30 s ~ 120 s
Doporučená část: 167032: vyrábí Caleffi



⚠ VÝSTRAHA

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

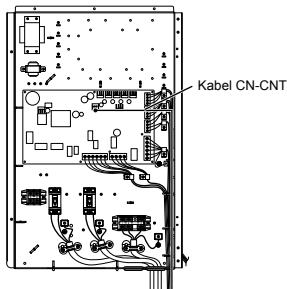
3. Přes otvory v zadním krytu přišroubujte adaptér na stěnu do blízkosti vnitřní jednotky.



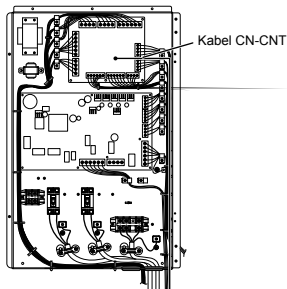
Instalace síťového adaptéru 8 (volitelné)

1. Otevřete kryt řídicí desky 6 a poté připojte kabel dodávaný s tímto adaptérem ke konektoru CN-CNT na PCB desce.
- Vytáhněte kabel z vnitřní jednotky, aby nedošlo k jeho sevření.
 - Je-li ve vnitřní jednotce nainstalována volitelná PCB deska, připojte konektor CN-CNT k volitelné PCB desce 7.

Příklady zapojení: Řada H

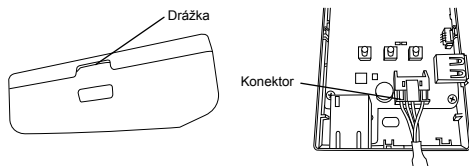


bez volitelné PCB

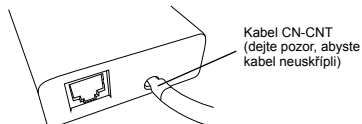


s volitelnou PCB

2. Vložte šroubovák s plochou hlavou do otvoru v horní části adaptéru a sejměte kryt. Připojte druhý konec kabelového konektoru CN-CNT ke vnitřnímu konektoru uvnitř adaptéru.



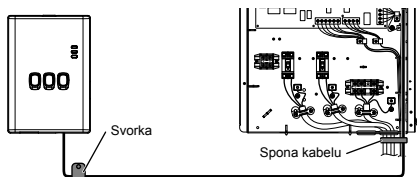
4. Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znovu nasadte přední kryt na zadní kryt.



5. K připevnění kabelu CN-CNT na zeď použijte kabelovou svorku.

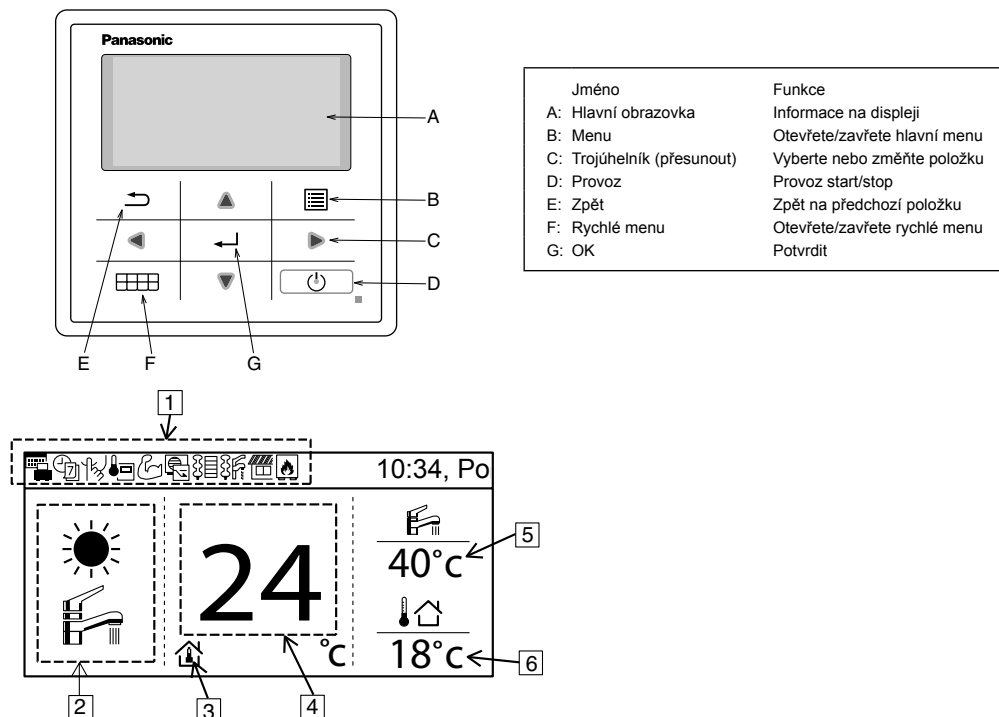
Jak je znázorněno na schématu, táhněte kabel kolem tak, aby vnější síly nemohly působit na konektor v adaptéru.

Ve vnitřní jednotce dále pomocí dodané pásky svažte kabely dohromady.



3 Instalace systému

3-1. Náčrtes dálkového ovladače



Jméno	Funkce
1: Funkční ikona	Funkce/status nastavení displeje
	Prázdninový režim
	Týdení časovač
	Tichý režim
	Dálkový ovladač pokojový termostat
	Výkonnostní režim
	Požadavek řízení
	Pokojeový ohříváč
	Ohříváč nádrže
	Sluneční
	Kotel
2: Režim	Režim nastavení displeje / současný status režimu
	Ohřev
	Chlazení
	Auto
	Dodávka teplé vody
	Provozní tepelné čerpadlo
	Automatický ohřev
	Automatické chlazení
3: Teplotní nastavení	Nastavení pokojové teploty
	Kompenzační křivka
4: Zobrazení teploty ohřevu	Zobrazení aktuální teploty ohřevu (v kroužku je nastavená teplota)
5: Zobrazení teploty nádrže	Zobrazení aktuální teploty nádrže (v kroužku je nastavená teplota)
6: Venk. teplota	Zobrazení venkovní teploty
	Přímé nastavení teploty vody
	Nastavení teploty bazénu

První spuštění (start instalace)

Zahájení instalace	12:00, Po
Instalují..	

Když se zapne proud (ON), zobrazí se nejprve inicializační obrazovka (10 s)



	17:26, St
[⏻] Start	

Po ukončení inicializace se obraz změní na normální obrazovku.



Jazyk	12:00, St
SWEDISH	
NORWEGIAN	
POLISH	
CZECH	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit

Při stisknutí libovolného tlačítka se objeví obrazovka nastavení jazyka. (POZOR) Pokud není provedeno počáteční nastavení, nelze vstoupit do menu.



Nastavte jazyk a potvrďte

Formát hodin	12:00, Po
24h	
do/od	
▼ Vybrat	[↵] Potvrdit

Po nastavení jazyka se objeví obrazovka nastavení zobrazení času (24 hod / am / pm)



Nastavte zobrazení času a potvrďte

Datum a čas	12:00, Po
rok/měsíc/den	hod : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Vybrat	[↵] Potvrdit

RR/MM/DD/objeví se obrazovka nastavení času



Nastavte RR/MM/DD/čas a potvrďte

	17:26, St
[⏻] Start	

Zpět na počáteční obrazovku



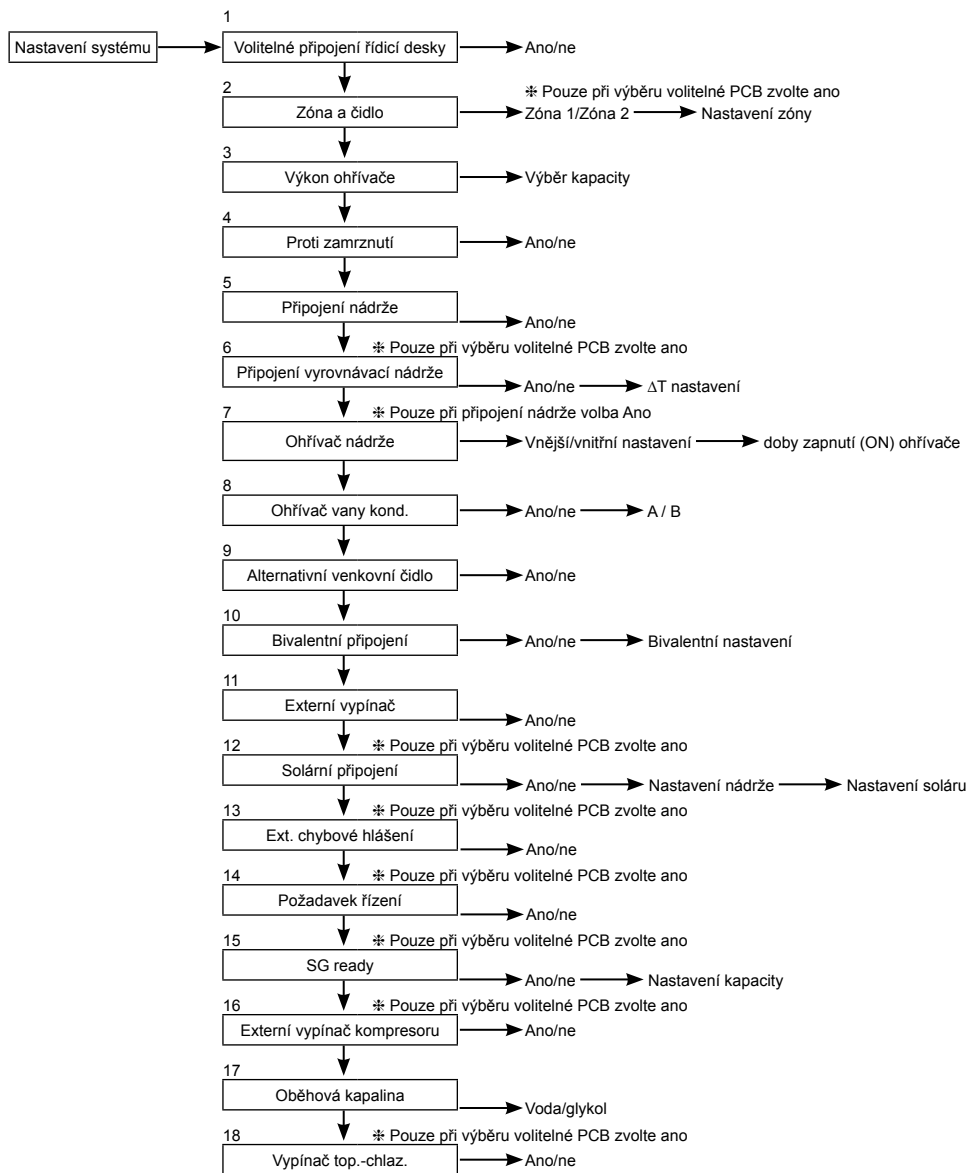
Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalační nastavení

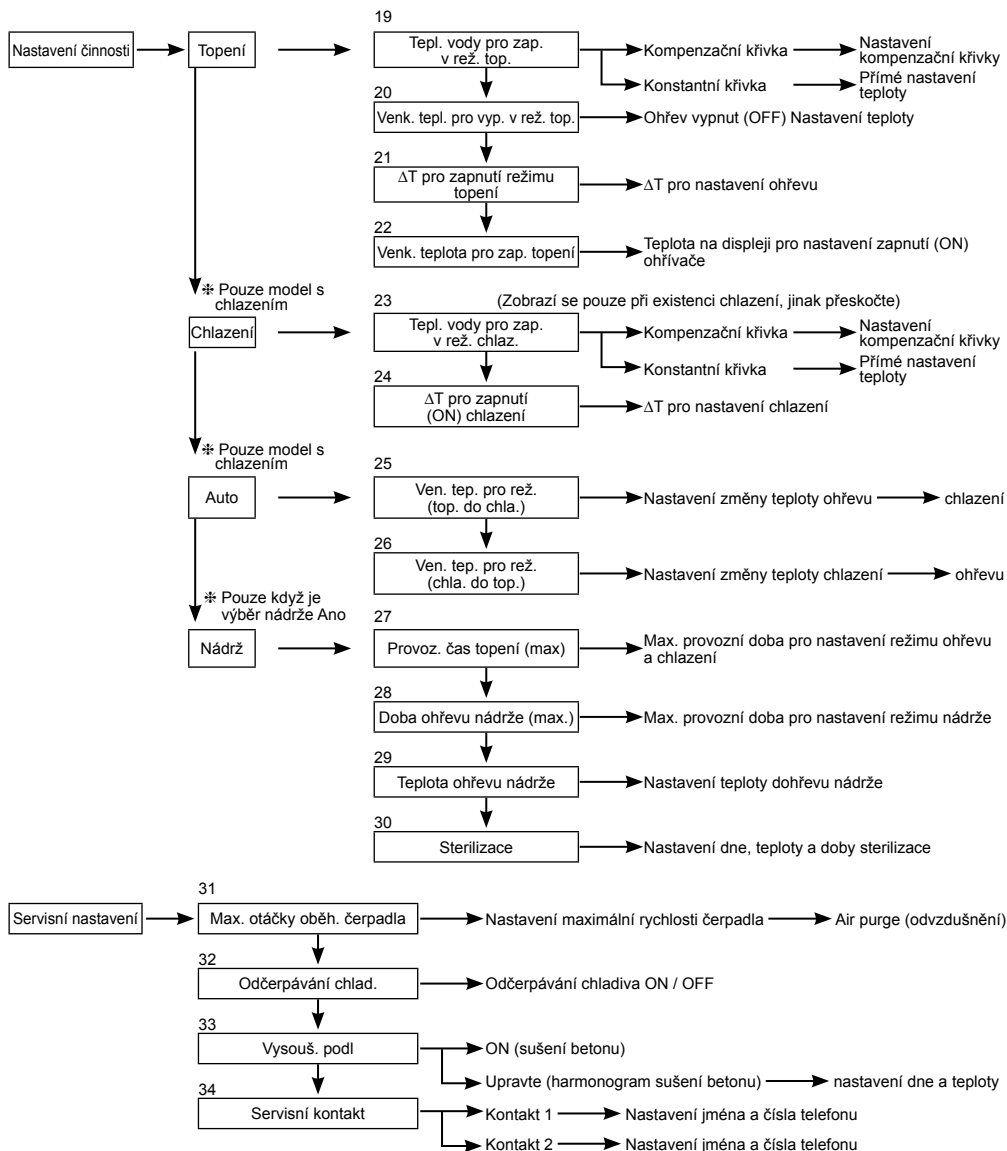
Hlavní nabídka	17:26, St
Kontrola systému	
Vlastní nastavení	
Servisní kontakt	
Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[↵] Potvrdit



Potvrďte přechod do instalačního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

1. Volitelné připojení řídicí desky

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	17:26, St
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon ohříváče	
Proti zamrznutí	
▼ Vybrat	[↔] Potvrdit

Je-li níže uvedená funkce potřebná, zakupte a nainstalujte volitelnou PCB.
Po instalaci volitelné PCB vyberte Ano.

- Zónové ovládání
- Bazén
- Vyrovnání nádrží
- Sluneční
- Výstup signálu externí chyby
- Požadavek řízení
- SG ready
- Zastavte jednotku zdroje tepla externím SW

2. Zóna a čidlo

Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody

Nastavení systému	17:26, St
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon ohříváče	
Proti zamrznutí	
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit

Neexistuje-li volitelné připojení řídicí desky

Zvolte čidlo regulace pokojové teploty z následujících 3 položek

- ① Teplota vody (teplota cirkulační vody)
- ② Pokojový termostat (interní nebo externí)
- ③ Pokojový termistor

Existuje-li volitelné připojení řídicí desky

- ① Vyberte buď ovládání zóny 1 nebo ovládání zóny 2.

Jde-li o zónu 1, vyberte pokoj nebo bazén a navolte čidlo

Jde-li o zónu 2, po výběru čidla zóny 1 vyberte pokoj nebo bazén pro zónu 2 a navolte čidlo

(POZOR) Ve Zónovém systému lze funkci bazénu nastavit pouze v zóně 2.

3. Výkon ohříváče

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Nastavení systému	17:26, St
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon ohříváče	
Proti zamrznutí	
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit

Pokud je k dispozici vestavěný ohříváč, nastavte volitelný výkon ohříváče.

(POZOR) Existují modely, u kterých nelze navolit ohříváč.

4. Proti zamrznutí

Počáteční nastavení: Ano

Nastavení systému	17:26, St
Volitelné připojení řídicí desky	
Zóna a čidlo	
Výkon ohříváče	
Proti zamrznutí	
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit

Provoz ochrany okruhu cirkulační vody proti zamrznutí.

Jestliže zvolíte Ano, oběhové čerpadlo se spustí, když teplota vody dosáhne zámrazného bodu. Jestliže teplota vody nedosáhne bodu pro zastavení čerpadla, aktivuje se záložní ohříváč.

(POZOR) Je-li nastaveno Ne, může okruh cirkulační vody zamrznout a způsobit poruchu, když teplota vody dosáhne zámrazné teploty nebo klesne pod 0 °C.

5. Připojení nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	17:26, St
Zóna a čidlo	
Výkon ohříváče	
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
▲ Vybrat	[↔] Potvrdit

Vyberte, zda je či není připojeno k nádrži horké vody.

Je-li nastaveno Ano, stane se nastavením, které používá funkci horké vody.

Teplotu horké vody v nádrži lze nastavit z hlavní obrazovky.

6. Připojení vyrovnávací nádrže

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není připojeno k vyrovnávací nádrži za účelem ohřevu. Používá-li se vyrovnávací nádrž, vyberte prosím Ano. Připojte termistor vyrovnávací nádrže a nastavte ΔT (ΔT se použije ke zvýšení teploty primární strany oproti cílové teplotě sekundární strany). (POZOR) Nezbrazuje se, není-li žádná volitelná PCB. Jestliže kapacita vyrovnávací nádrže není tak velká, nastavte pro ΔT vyšší hodnotu.

Nastavení systému	17:26, St
Výkon ohřivače	
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

7. Ohřivač nádrže

Počáteční nastavení: Interní

Navolte, zda se pro horkovodní horké vody použije vestavěný ohřivač nebo vnější ohřivač.

Je-li ohřivač instalován na nádrži, vyberte prosím vnější.

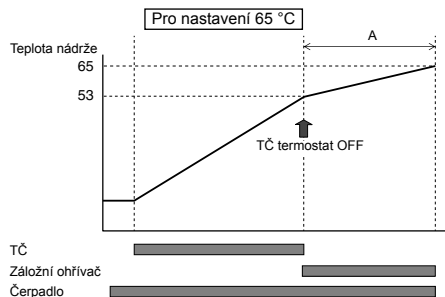
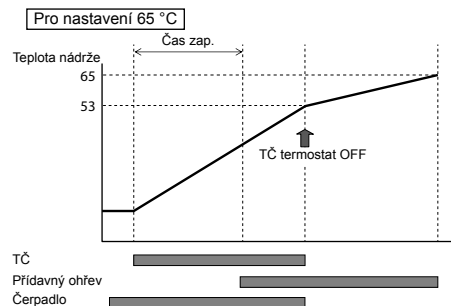
(POZOR) Nezbrazuje se, jestliže není žádná nádrž pro zásobování horkou vodou.

Laskavě nastavte „Ohřivač nádrže“ na „ON“ v „Nastavení funkci“ z dálkového ovladače při použití ohřivače k ohřevu nádrže.

Externí Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije posilovač ohřevu nainstalovaný na zásobníku TUV. Přípustný výkon ohřivače je 3 kW a níže. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže. Mimoto neopomeňte nastavit vhodnou dobu pro „Ohřivač nádrže: Čas zap.“

Interní Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije záložní ohřivač vnitřní jednotky. Postup při ohřevu zásobníku ohřivačem je uveden níže.

Nastavení systému	17:26, St
Proti zamrznutí	
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Ohřivač nádrže	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit



8. Ohřivač vany kond.

Počáteční nastavení: Ne

Vyberte, zda je či není nainstalován základní ohřivač. Je-li nastaveno Ano, navolte použití ohřivače A nebo B.

A: Zapněte ohřivač při ohřívání pouze kvůli odmrazení

B: Zapněte ohřivač na ohřívání

Nastavení systému	17:26, St
Připojení nádrže	
Připojení vyrovnávací nádrže	
Ohřivač nádrže	
Ohřivač vany kond.	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

9. Alternativní venkovní čidlo

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte Ano, je-li nainstalováno venkovní čidlo. Je řízen volitelným venkovním čidlem, aniž by odečítal z venkovního čidla tepelného čerpadla.

Nastavení systému	17:26, St
Připojení vyrovnávací nádrže	
Ohřivač nádrže	
Ohřivač vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
⬆ Vybrat	[↩] Potvrdit

10. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	17:26, St
Ohříváč nádrže	
Ohříváč vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
◀ Vybrat	[↔] Potvrdit

Nastavte, zda je tepelné čerpadlo spojeno s provozem kotle.
Připojte signál start kotle ke kontaktnímu svorce kotle (hlavní PCB). Nastavte bivalentní připojení na ANO.
Po tom, prosím, začněte nastavení podle instrukcí dálkového regulátoru.
Na horní obrazovce dálkového ovladače se zobrazí ikona kotle.

Pro provoz kotle jsou k dispozici 3 různé režimy. Pohyby jednotlivých režimů jsou vidět níže.

- 1) Alternativní (přepíná na provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- 2) Paralelní (povolí provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- 3) Pokročilý paralelní (schopen mírně zprodit dobu provozu kotle v paralelním provozu)

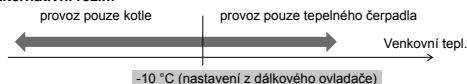
Když je provoz kotle zapnut „ON“ a „kontakt kotle“ je „ON“, pod ikonou kotle se zobrazí „_“ (podtržítka).

Nastavte cílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu tepelného čerpadla.

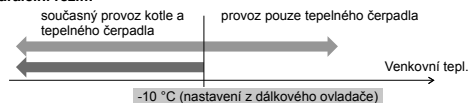
Když je teplota kotle vyšší než teplota tepelného čerpadla, nelze docílit teploty zóny bez instalace směšovacího ventilu.

Tento výrobek dovoluje pouze signál k řízení provozu kotle. Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalatér.

Alternativní režim

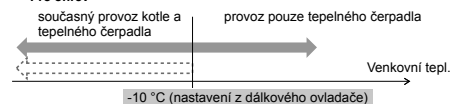


Paralelní režim

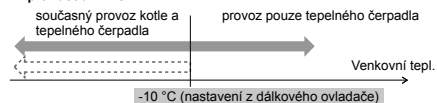


Pokročilý paralelní režim

Pro ohřev

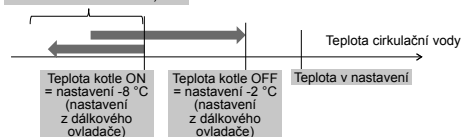


pro zásobník TUV



A

Tepelné čerpadlo pracuje, teplota vody však nedosáhne této teploty na dobu delší než 30 minut (nastavení z dálkového ovladače)



V pokročilém paralelním režimu lze nastavení pro ohřev a nádrží provádět současně. Za provozu v režimu „Ohřev/nádrž“ se výstup kotle při každém přepnutí režimu resetuje na hodnotu vypnuto (OFF). Obeznámte se dobře s ovládáním kotle, abyste mohli zvolit optimální nastavení pro systém.

11. Externí vypínač

Počáteční nastavení: Ne

Schopnost zapnutí/vypnutí (ON/OFF) provozu externím spínačem.

Nastavení systému	17:26, St
Ohříváč vany kond.	
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
◀ Vybrat	[↔] Potvrdit

12. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je instalován solární ohříváč vody.

Nastavení zahrnuje níže uvedené položky.

- 1) Připojení k solárnímu ohříváči vody nastavte pro vyrovnávací nádrž nebo pro zásobník TUV.
- 2) Pro rozběh solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- 3) Pro zastavení solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termostorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termostorem zásobníku TUV.
- 4) Teplota spuštění provozu ochrany proti zamrznutí (změňte nastavení podle použití glykolu.)
- 5) Provoz solárního čerpadla se zastaví, když se překročí teplota horní hranice (když teplota nádrže překročí určenou teplotu (70~90°C))

Nastavení systému	17:26, St
Alternativní venkovní čidlo	
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
◀ Vybrat	[↔] Potvrdit

13. Ext. chybové hlášení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je instalováno zobrazovací zařízení externích chyb. Když dojde k chybě, zapnete SW beznapětového kontaktu.

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Nastane-li chyba, bude chybový signál zapnut (ON).

Po vypnutí povelu „zavřít“ z displeje zůstane chybový signál i nadále zapnut (ON).

Nastavení systému	17:26, St
Bivalentní připojení	
Externí vypínač	
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

14. Požadavek řízení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte při řízení odběru.

Seřídte svorkové napětí v rozsahu 1~10 V pro změnu limitu provozního proudu.

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Nastavení systému	17:26, St
Externí vypínač	
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
Požadavek řízení	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
0,0	neaktivovat
0,1 ~ 0,6	
0,7	
0,8	10 neaktivovat
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15 10
1,3	
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20 15
1,8	
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25 20
2,3	
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30 25
2,8	
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35 30
3,3	
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40 35
3,8	

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 40
4,3	
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50 45
4,8	
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55 50
5,3	
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60 55
5,8	
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65 60
6,3	
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70 65
6,8	
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75 70
7,3	

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 75
7,8	
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85 80
8,3	
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90 85
8,8	
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 90
9,3	
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 95
9,8	
9,9 ~	100

*Pro každý model se za účelem ochrany používá minimální provozní proud.

*Poskytuje se hystereze napětí 0,2.

*Hodnoty napětí po 2. desetinné čárce jsou ořiznuty.

15. SG ready

Počáteční nastavení: Ne

Přepněte provoz tepelného čerpadla připojením 2 svorek. Jsou možná nastavení níže

Signál SG	Pracovní vzor
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Otevřeno	Otevřeno Obvyklý
Nakrátko	Otevřeno Tepelné čerpadlo a ohřivač vypnutý (OFF)
Otevřeno	Nakrátko Kapacita 1
Nakrátko	Nakrátko Kapacita 2

Nastavení kapacity 1

- Výkon ohřevu ____ %
- Kapacita TUV ____ %

Nastavení kapacity 2

- Výkon ohřevu ____ %
- Kapacita TUV ____ %

Nastaveno rychlonastavením SG dálkového ovladače

Nastavení systému	17:26, St
Solární připojení	
Ext. chybové hlášení	
Požadavek řízení	
SG ready	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

16. Externí vypínač kompresoru

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je připojen externí vypínač kompresoru.

Software je připojen k externím zařízením pro řízení spotřeby energie, signál zapnutí (ON) zastaví provoz kompresoru. (Provoz ohřevu atd. se tím nezruší).

(POZOR) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Pokud používáte napájení podle švýcarského standardu, je třeba zapnout software DIP na PCB hlavní jednotky. Signál ON/OFF používaný k zapnutí/vypnutí (ON/OFF) ohřivače nádrže (k účelu sterilizace)

Nastavení systému	17:26, St
Ext. chybové hlášení	
Požadavek řízení	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
⬆ Vybrat	[↔] Potvrdit

17. Oběhová kapalina

Počáteční nastavení: Voda

Nastavte cirkulaci vody ohřevu.

K dispozici jsou 2 typy nastavení, funkce voda a funkce ochrany před mrazem.

(POZOR) Při použití funkce ochrany před mrazem prosím nastavte glykol.
Bude-li nastavení špatné, může nastat chyba.

Nastavení systému	17:26, St
Požadavek řízení	
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
↕ Vybrat [↩] Potvrdit	

18. Vypínač top.-chlaz.

Počáteční nastavení: Vypnout

Schopnost přepínat (nastavit) ohřev a chlazení externím přepínačem.

(otevíráno): Nastavení při ohřevu (ohřev+TUV)

(nahrát): Nastavení při chlazení (chlazení+TUV)

(POZOR) Toto nastavení je u modelu bez chlazení zakázáno.

(POZOR) Nezbrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.

Funkci časovače nelze použít. Nelze použít automatický režim.

Nastavení systému	17:26, St
SG ready	
Externí vypínač kompresoru	
Oběhová kapalina	
Vypínač top.-chlaz.	
▲ Vybrat [↩] Potvrdit	

3-4. Provozní nastavení**Topení****19. Tepl. vody pro zap. v rež. top.**

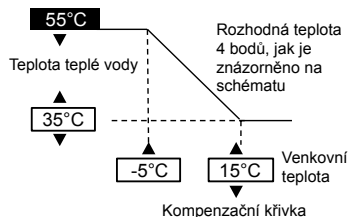
Počáteční nastavení: kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz ohřevu.

Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.

Konstantní křivka: Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

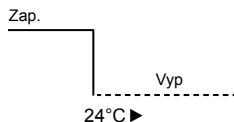
Ve 2zónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.

**20. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.**

Počáteční nastavení: 24°C

Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil.

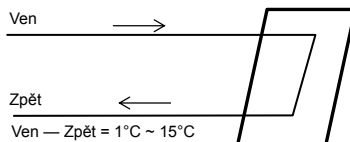
Rozsah nastavení je 5 °C ~ 35 °C

**21. ΔT pro zapnutí režimu topení**

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu ohřevu.

Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější.
Rozsah nastavení je 1 °C ~ 15 °C

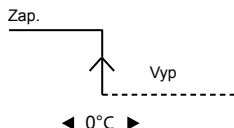
**22. Venk. teplota pro zap. topení**

Počáteční nastavení: 0°C

Nastavte venkovní teplotu pro zahájení provozu záložního ohřevače.

Rozsah nastavení je -15 °C ~ 20 °C

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat ohřevač.



Chlazení

23. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz.

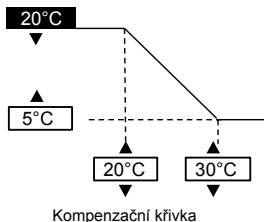
Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz chlazení.

Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.

Konstantní křivka : Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

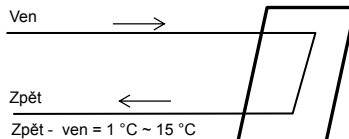
Ve Zónovém systému lze teplotu vody v zóně 1 a zóně 2 nastavit samostatně.

24. ΔT pro zapnutí režimu chlazení

Počáteční nastavení: 5°C

Nastavte teplotní rozdíl mezi teplotou výstupu a vstupu cirkulující vody provozu chlazení.

Když se teplotní rozdíl zvýší, spoří se energie, ale klesá pohodlí. Když se teplotní rozdíl zmenší, úspora se zmenšuje, ale je to mnohem pohodlnější. Rozsah nastavení je 1 °C ~ 15 °C



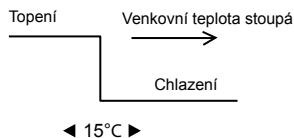
Auto

25. Ven. tep. pro rež. (top. do chla.)

Počáteční nastavení: 15°C

Nastavte venkovní teplotu, která automaticky přepíná z topení na chlazení. Rozsah nastavení je 5 °C ~ 25 °C

Posouzení probíhá každou 1 hodinu

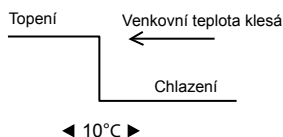


26. Ven. tep. pro rež. (chla. do top.)

Počáteční nastavení: 10°C

Nastavte venkovní teplotu, která automaticky přepíná z chlazení na topení. Rozsah nastavení je 5 °C ~ 25 °C

Posouzení probíhá každou 1 hodinu



Nádrž

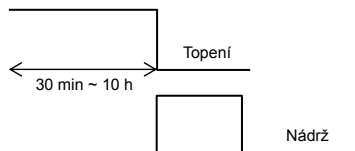
27. Provoz. čas topení (max)

Počáteční nastavení: 8 hodin

Nastavte max. provozní hodiny topení.

Je-li maximální provozní doba zkrácena, může se nádrž ohřívat častěji.

Je to funkce pro provoz topení + nádrže.

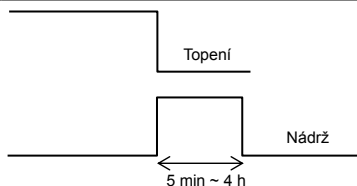


28. Provoz. čas ohřevu nádrže (max)

Počáteční nastavení: 60min

Nastavte maximální počet hodin ohřevu nádrže.

Jsou-li max. hodiny ohřevu zkráceny, vrací se okamžitě zpět do režimu ohřevu, nádrž se ale možná úplně neohřeje.

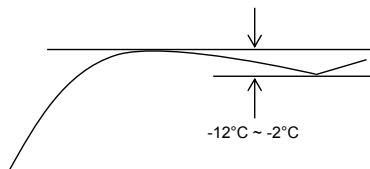


29. Teplota ohřevu nádrže

Počáteční nastavení: -8 °C

Nastavte teplotu pro dohřátí vody v nádrži.
(Když ohřev probíhá pouze pomocí tepelného čerpadla, (51 °C- doba zahřátí nádrže) se stane max. teplotou)

Rozsah nastavení je -12 °C ~ -2 °C

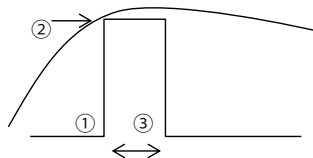
**30. Sterilizace**

Počáteční nastavení: 65 °C 10 min

Nastavení časovače pro provedení sterilizace.

- ① Nastavte provozní den a čas. (Týdenní formát časovače)
- ② Sterilizační teplota (55~75 °C * Použijete-li záložní ohřevač, je to 65 °C)
- ③ Provozní doba (doba chodu sterilizace, když dosáhla teploty nastavení 5 min ~ 60 min)

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat režim sterilizace.

**3-5. Nastavení servisu****31. Max. otáčky oběh. čerpadla**

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Za běžných okolností není nastavení nutné.
Použijte je například, když je třeba ztlumit čerpadlo atd.
Kromě toho má i funkci odvzdušňování.

Servisní nastavení		17:26, St
Průtok	Max prov.	Provoz
88:8 l/min	0xCE	Odvzduš.
Vybrat		

32. Odčerpávání chlad.

Provedte odčerpání chladiwa

Servisní nastavení	17:26, St
Odčerpávání chlad.: Zap.	
Potvrdit	

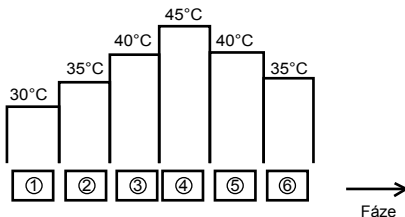
Probíhá odčerpávání chladiwa!	
vyp	

33. Vysouš. podl

Provedte vytvrzení betonu.
Vyberte upravit, nastavte teplotu pro každou fázi (1 ~ 99 1 je za 1 den).
Rozsah nastavení je 25~55 °C

Když je zapnuto (ON), začne vysoušení betonu.

Když jsou zóny 2, vysouší se obě zóny.

**34. Servisní kontakt**

Lze nastavit jméno a telefonní číslo kontaktní osoby, když nastane porucha atd. nebo když má klient problémy. (2 položky)

Servisní nastavení	17:26, St
Servisní kontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
Vybrat	Potvrdit

Kontakt -1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/jiné
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
Vybrat	Vstup

4 Servis a údržba

Připojení konektoru CN-CNT k počítači

Pro připojení konektoru CN-CNT prosím použijte volitelný kabel USB.

Po připojení si vyžádá ovladač. Pracuje-li PC s operačním systémem Windows Vista nebo novější verzí, v prostředí internetu nainstaluje ovladač automaticky.

Jestliže PC používá Windows XP nebo starší verzi a nemá přístup k internetu, obstarajte si a nainstalujte ovladač pro konverzi mezi USB a RS232C IC (ovladač VCP) od firmy FTDI Ltd.
<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Jestliže zapomenete heslo a nemůžete ovládat dálkový ovladač

Tiskněte po dobu + + 5 sekund.
 Objeví se heslo pro odemknutí obrazovky, stiskněte tlačítko a proběhne reset.
 Heslo pak bude 0000. Resetujte prosím znovu.
 (POZOR) Zobrazit pouze, když je uzamčeno heslem.

Nabídka údržby

Způsob nastavení menu údržby

Nabídka údržby	17:26, St
Kontrola pohonu	
Režim testu	
Nastavení čidla	
Obnovit heslo	
Vybrat	Potvrdit

Tiskněte po dobu + + 5 sekund.

Nastavitelné položky

- 1 Kontrola pohonu (ruční zapínání a vypínání (ON/OFF) všech funkčních dílů)
 (POZOR) Jelikož zde neexistuje žádná speciální ochrana, dávejte prosím pozor při práci s každým dílem (nezapínáte čerpadlo bez vody atd.)
- 2 Režim testu (zkušební provoz)
 Normálně se nepoužívá.
- 3 Nastavení čidla (časový odstup zjištění teploty každého čidla v rámci intervalu -2 ~ 2 °C)
 (POZOR) Použijte pouze tehdy, když má čidlo odchylku. To ovlivňuje regulaci teploty.
- 4 Obnovit heslo (reset hesla)

Uživatelská nabídka

Způsob nastavení v personalizované nabídce

Uživatelská nabídka	17:26, St
Režim chlazení	
Zálož. ohříváč	
Obnovit monitor. spotř. energie	
Vybrat	Potvrdit

Tiskněte tlačítko + + po dobu 10 sekund

Nastavitelné položky

- 1 Režim chlazení (nastavte s chlazením/bez chlazení) Výchozí nastavení je bez
 (POZOR) Protože režim nastavení s chlazením/bez chlazení může ovlivnit elektrickou aplikaci, dávejte pozor a neměňte nastavení bezdůvodně. V režimu chlazení dávejte pozor na řádnou izolaci potrubí, neboť trubka se může rosit, voda může kapat na zem a poškodit podlahu.
- 2 Záložní ohříváč (používat / nepoužívat záložní ohříváč)
 (POZOR) To je odlišné od používání / nepoužívání záložního ohříváče nastaveného klientem. Při použití tohoto nastavení je zakázána funkce zapnutí ohříváče na ochranu před mrazem. (Použijte prosím toto nastavení, když je vyžaduje společnost komunálních služeb.)
 Při použití tohoto nastavení nelze rozmrazovat z důvodu nízkého nastavení teploty ohřevu a provoz se může zastavit (H75)
 Prosím nastavujte na odpovědnost instalatéra. Když se zastavuje často, může to být pro nedostatečnou rychlost průtoku v okruhu, příliš nízké nastavení teploty ohřevu atd.
- 3 Resetujte energetický kontrolní přístroj (vymažte paměť energetického kontrolního přístroje)
 Použijte při stěhování a předávání zařízení.