

Manuál pro instalaci

VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH VODA

WH-SXC09K3E8, WH-SXC09K9E8, WH-SXC12K9E8, WH-SXC16K9E8,
WH-SDC09K3E8, WH-SDC09K9E8, WH-SDC12K9E8, WH-SDC16K9E8



POZOR

R32

CHLADIVO

Tato VNITŘNÍ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA obsahuje a pracuje na chladivo R32.

TENTO VÝROBEK SMĚJÍ INSTALOVAT NEBO OPRAVOVAT POUZE ZPŮSOBILÍ PRACOVNÍCI.

Před instalací, údržbou a/nebo opravou tohoto výrobku si přečtěte národní, státní, oblastní a místní zákony, předpisy a technická pravidla a návod k obsluze a instalaci.

Nástroje požadované k instalaci

1	Křízový šroubovák	11	Teploměr
2	Vodováha	12	Měřicí izolačního odporu
3	Elektrická vrtáčka, korunový vrták (ø70 mm)	13	Multimetr
4	Sestříhaný klíč (4 mm)	14	Momentový klíč
5	Klíč	18	N·m (1,8 kgf·m)
6	Trubkořez	55	N·m (5,5 kgf·m)
7	Výstružník	117,6	N·m (11,8 kgf·m)
8	Nůž	15	Vakuové čepadlo
9	Detektor úniku plynu	16	Sada měrek
10	Měřicí pásmo		

Vysvětlení symbolů zobrazených na vnitřní jednotce nebo venkovní jednotce.

	VAROVÁNÍ	Tento symbol znamená, že zařízení používá hořlavé chladidlo médium. Pokud dojde k úniku chladidloho média, může v přítomnosti zdroje vznícení dojít k jeho vznícení.
	POZOR	Tento symbol znamená, že je třeba si pečlivě přečíst manuál pro instalaci.
	POZOR	Tento symbol ukazuje, že s tímto zařízením by měli pracovníci servisu zacházet podle instalačního návodu.
	POZOR	Tento symbol znamená, že další informace jsou uvedeny v návodu k obsluze a/nebo návodu k instalaci.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Před zahájením instalace se důkladně seznámte s „BEZPEČNOSTNÍ POKYNY“.
- Elektrické práce a vodoinstalační práce musí provést licencovaný elektrikář, respektive instalatér. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnotu 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 posneh tento montážní návod u jednotky.

	Toto označení upozorňuje na nebezpečí ohrožení života nebo vážného zranění.
	Toto označení upozorňuje na nebezpečí zranění nebo poškození majetku.

Použité symboly mají následující význam:

	Symbol s bílým pozadím označuje činnost, která se NESMÍ provádět.
	Symbol s tmavým pozadím označuje činnost, která se musí provést.

- Po dokončení instalace proveďte zkoušku činnosti, abyste zkontrolovali, zda zařízení pracuje normálně. Potom uživateli podle pokynů v návodu vysvětlete, jak zařízení pracuje a jak se o něj má starat a udržovat ho. Upozorněte zákažníka na to, aby si uschoval návod k použití pro další použití.
- Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obrátěte se na autorizovaného prodejce.

VAROVÁNÍ

	Nepoužívejte jiné prostředky k urychlení odmrzování nebo k čištění, než jsou doporučena výrobcem. Jakákoli nevhodná metoda nebo použití nekompatibilního materiálu může způsobit poškození výrobku, požár a vážné zranění.
	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo prepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Plastový obal udržte mimo dosah dětí, mohly by si ho nasadit na hlavu a udusit se.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužíjte hasásk. Může dojít k deformaci potrubí a následné 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.
	Spotřebič pod tlakem nepropichujte ani nespalujte. Nevystavujte spotřebič nadměrnému teplu, plamenům ani jiných zdrojům vznícení. Jinak může dojít k výbuchu a zranění nebo úmrtí.



	Nepřídávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladící 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 pokynu 5. ZAPojení KABELU DO Vnitřní JEDNOTKY a připojení vnitřní / vnější jednotky pevně zapojte. Kabel připevněte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnout externí silou. Pokud není zapojení dokonale, dojde k přehřátí nebo požáru na spoji.
	Při práci s elektrickým součástem dodržujte národní předpisy, legislativu a tento návod k instalaci. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo defektivní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Při instalaci vodního okruhu postupujte podle příslušných evropských a národních předpisů (včetně EN61770) a kodeků pro lokální instalace a stavebních regulací.
	Instalaci svěřte autorizovanému prodejci nebo odborníkovi. Je-li instalace provedena uživatelem nesprávná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru. <ul style="list-style-type: none"> Tento model používá chladivo R32, a tedy použijte potrubí, matici a nástroje, které jsou určeny pro chladivo R32. Použití stávajícího potrubí (R22), matici a nářadí může způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím cyklu (potrubí) a mohou mít za následek výbuch a zranění. Tloušťka měděných trubek používaných v R32 musí být větší než 0,8 mm. Nikdy nepoužívejte měděně trubky, které jsou menší než 0,8 mm. Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40 mg/10 m.
	Při instalaci nebo přemístění vnitřní jednotky nedovolte, aby se do chladicího cyklu (potrubí) přimíšla 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.
	Instalaci chladicího systému provádějte důsledně podle tohoto návodu. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Instalaci provedete na místě, které udrží váhu sady. Pokud není podklad dostatečně silný nebo pokud není instalace správně provedena, sada může způsobit zranění.
	Důrazně se doporučuje, aby bylo toto zařízení instalováno s proudovým chráněním (RCD) v souladu s příslušnými národními předpisy nebo bezpečnostními opatřeními, která se týkají zbytkového proudu.
	Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladící látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladící látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.
	Během odstavení čerpadla zastavte před výjmouším chladicího potrubí kompresor. Odstranění potrubí pro chladící látku během provozu kompresoru a při otevřených ventilech způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladicím okruhu a následnou explozi, zranění atd.
	Šroub utáhněte momentovým klíčem uvedeným způsobem. Je-li matica 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 chladící látku dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Jestliže během provozu dojde k unikání chladicího plynu, větrujte místnost. Jestliže se chladící látku dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
	Při instalaci používejte přiložené části příslušenství a určené díly. Jinak sestava spadne nebo dojde k úniku vody, požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
	Používejte pouze dodané nebo předepsané instalacní součásti. Jinak může dojít k uvolnění jednotky vibracemi, úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
	Zařízení je určeno pro použití v uzavřeném vodním okruhu. Použití v otevřeném vodním okruhu může vést k nadmerné korozii vodního potrubí a riziku vzniku kolonií bakterií, především rodu Legionella, ve vodě.
	Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
	Při instalaci elektrických zařízení v dřevěně budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádny 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 instalátéra.
	Tento systém je spotřebičem s více přívody. Před vstupem do jednotky svorkovnice se musí všechny okruhy odpojit.
	Instalované vodní potrubí se musí před připojením vnitřní jednotky propláchnout, aby se odstranily nečistoty. Nečistoty by mohly poškodit komponenty vnitřní jednotky.
	Tato instalace může v některých zemích vyžadovat stavební povolení a ohlášení zamýšlené instalace na příslušném úřadu.
	Dávajte pozor, protože chladivo nemusí mít žádný zápach.
	Toto zařízení musí být správně uzemněno. Uzemnění nesmí být připojeno k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu a telefonu. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem.
POZOR	
	Neinstalujte vnitřní jednotku na místě, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.
	Zaberte tomu, aby se kapalina či výparы dostaly do jímk či kanalizace, protože výparы jsou těžší než vzduch a mohou způsobit udušení.
	Během instalace nevyprovádějte chladící látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladicího okruhu. Na kapalině chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.
	Neinstalujte tento přístroj v prázdné nebo na jiném místě s vysokou vlhkostí. Tyto podmínky mohou způsobit korozi a poškození jednotky.
	Ujistěte se, že izolace napájecího kabelu nepřejde do styku s horkým dílem (tj. chladicím potrubím), aby se zabránilo selhání (roztažení) izolace.
	Na potrubí nevyvíjíte 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. Nesprávná instalace, servis nebo oprava vnitřní jednotky mohou zvýšit riziko prasknutí, což může způsobit uvolnění nebo škody na majetku nebo zranění.
	Odvodhovací potrubí nainstalujte, jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonale, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.
	Napájení vnitřní jednotky. <ul style="list-style-type: none"> 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. Pro WH-SXC09K3E8, WH-SDC09K3E8: <ul style="list-style-type: none"> Napájení 1: Používejte schválený čtyřpolový jistič 20 A s minimální mezerou mezi kontakty 3,0 mm. Napájení 2: Používejte schválený dvoupolový jistič 15/16 A s minimální mezerou mezi kontakty 3,0 mm. Pro WH-SXC09K9E8, WH-SXC12K9E8, WH-SXC16K9E8, WH-SDC09K9E8, WH-SDC12K9E8, WH-SDC16K9E8: <ul style="list-style-type: none"> Napájení 1: Používejte schválený čtyřpolový jistič 20 A s minimální mezerou mezi kontakty 3,0 mm. Napájení 2: Používejte schválený čtyřpolový jistič 20 A s minimální mezerou mezi kontakty 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 zkонтrolujte během spuštěního 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.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽÍVÁNÍ CHLADIVA R32

- Základní instalacní pracovní postupy jsou stejně jako u modelů s konvenčními chladivy (R410A, R22). Je však třeba věnovat pečlivou pozornost následujícím bodům:

!	Když připojujete hrudky trubky na vnitřní straně, ujistěte se, že je připojení trubky použito pouze jednou. Pokud je vkroucenou a poté uvolněno, musí být hrdo znovu vytvořeno. Jakmile je připojení hrda správně vkrouteno a je provedena zkouška těsnosti, rádně očistěte a osušte povrch, aby byl odstraněn olej, nečistoty a mastnotu, dle pokynů uvedených u silikonového těsniva. Námešť neutralní ošetření (typu Alkox) a bezčepavkové silikonové těsnivo, které je nekorozivní vůči mědi a bronzu, na vnější hrdelové spojení, aby se zabránilo vstupu vlnka do plynnového a kapalného vedení. (Vlnost může způsobit zamrzání a předčasné selhání spojení)
!	Zařízení je nutné skladovat, montovat a provozovat v době větrné místnosti, která splňuje požadavky na vnitřní plochu půdorysu a neobsahuje žádný stálé aktivní zdroj vznícení. Udržujte zařízení daleko od plamenů, plynových zařízení nebo aktivních elektrických topných prvků. Jinak může dojít k výbuchu a zranění nebo úmrtí.
!	Viz část BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽÍVÁNÍ CHLADIVA R32* v manuálu pro instalaci pro venkovní jednotku, kde najdete všechna další opatření, na která je nutné dbát.

POŽADAVKY NA PLOCHU VNITŘNÍ PODLAHY

- Je-li celkové naplnění systému chladivem $< 1,84 \text{ kg}$, není třeba žádná další minimální plocha podlahy.
- Je-li celkové naplnění systému chladivem $\geq 1,84 \text{ kg}$, dodatečná plocha podlahy musí být určena následovně:

Symbol	Popis	Jednotka
m_c	Celkové naplnění systému chladivem	kg
m_{max}	Maximální povolené naplnění chladivem	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Montážní výška	m
VA_{min}	Minimální plocha větracího otvoru	cm ²

Celkové naplnění systému chladivem, m_c (kg)
 $=$ Předem naplněné chladivo v jednotce (kg)
 $+$ Dodatečné množství chladiva po montáži (kg)

A) Určete Maximální povolené naplnění chladivem, m_{max}

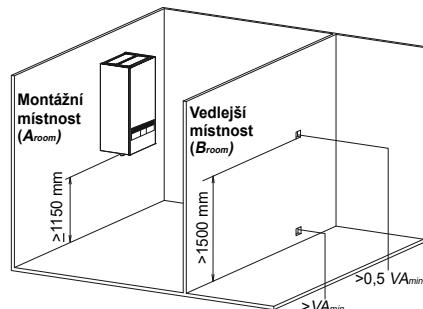
- Vypočítejte plochu místo pro montáž, A_{room} .
- Na základě Tabulky I vyberte m_{max} , které odpovídá vypočítané hodnotě A_{room} .
- Je-li $m_{max} \geq m_c$, lze jednotku namontovat do montážní místo se montážní výškou uvedenou v Tabulce I a bez dodatečné plochy nebo ventilace.
- Jinak postupujte ke kroku B) a C).

B) Určete Celkovou plochu podlahy A_{room} a B_{room} v souladu s $A_{min\ total}$

- Vypočítejte plochu B_{room} sousedící s A_{room} .
- Určete $A_{min\ total}$ na základě celkového naplnění chladivem, m_c z Tabulky II.
- Celková plocha A_{room} a B_{room} musí překročit hodnotu $A_{min\ total}$.

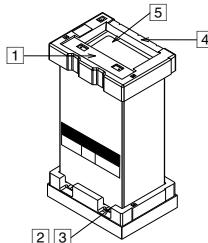
C) Určete Minimální plochu větracího otvoru, VA_{min} pro přirozenou ventilaci

- Z Tabulky III vypočítejte m_{excess} .
- Poté určete VA_{min} odpovídající vypočítané hodnotě m_{excess} pro přirozenou ventilaci mezi A_{room} a B_{room} .
- Jednotku lze do dané místo namontovat pouze tehdy, jsou-li splněny následující podmínky:
 - Mezi A_{room} a B_{room} se při účely větrání vytvoří dva stálé otvory, jeden dole a jeden nahore.
 - Spodní otvor:**
 - Musí odpovídat požadavkům na minimální plochu dle VA_{min} .
 - Otvor musí být umístěn ≤ 300 mm od podlahy.
 - Minimálně 50 % požadované plochy otvoru musí být ≤ 200 mm od podlahy.
 - Spodní otvor nesmí být výše než je bod vypouštění, když je jednotka namontována, a musí být zároveň ≤ 100 mm nad podlahou.
 - Musí být co nejblíže podlaze a níže než H .
 - Horní otvor:**
 - Celková velikost horního otvoru musí být více než 50 % VA_{min} .
 - Otvor musí být umístěn ≥ 1500 mm nad podlahou.
 - Výška otvorů musí být větší než 20 mm.
 - Pro větrací otvor se **NEDOPORUČUJE** použít přímý výstup otvoru ven (uživatel může otvor v případě zimy zablokovat).



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			



Volitelné příslušenství

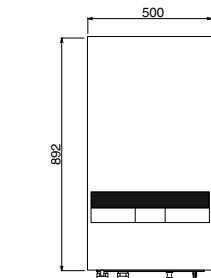
Č.	Součást příslušenství	Mn.
7	Pouzdro dálkového ovladače	1
8	Sítový adaptér (CZ-TAW1B) a Prodlužovací kabel (CZ-TAW1-CBL)	1
9	Volitelná řídící deska (CZ-NS5P)	1

Příslušenství od lokálního dodavatele (Volitelně)

C.	Cást	Model	Specifikace	Výrobce
i	Sada 2-cestného ventilu *Model s chlazením	Servophon	AC230V	Siemens
	2-cestný ventil	VVI46/25	-	Siemens
ii	Sada 3-cestného ventilu	Servophon	AC230V	Siemens
	3-cestný ventil	VVI46/25	-	Siemens
iii	Pokojový termostat	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
	Bezdrátový	PAW-A2W-RTWIRELESS	-	-
iv	Směrovací ventil	-	167032	AC230V
v	Čerpadlo	-	Yonos 25/6	AC230V
vi	Cílo výrovnávací nádrže	-	PAW-A2W-TSBU	-
vii	Venkovní čidlo	-	PAW-A2W-TSOD	-
viii	Čidlo vodní zóny	-	PAW-A2W-TSHC	-
ix	Čidlo vnitřní zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-
x	Salární čidlo	-	PAW-A2W-TSSO	-

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

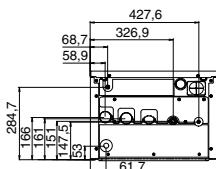
Diagram rozměrů



POHLED ZEPŘEDU

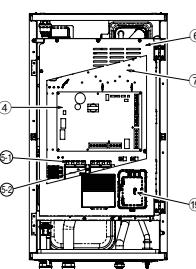
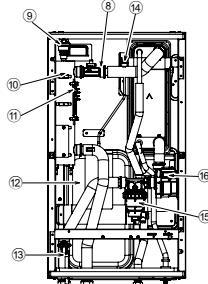
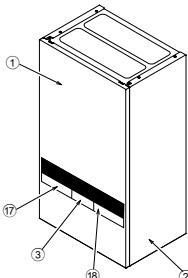


POHLED Z BOKU



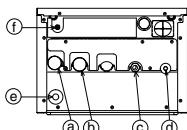
POHLED ZESPODÁ

Diagram hlavních komponentů



- ① Přední deska skřínky
- ② Boční deska skřínky (2 ks)
- ③ Dálkový ovladač
- ④ PCB deska
- ⑤ Třífázový RCCB/ELCB (hlavní napájení)
- ⑥ Jednofázový RCCB/ELCB (záložní topení) pro WH-SXC09K3E8, WH-SDC09K3E8
- ⑦ 3fázový RCCB/ELCB (záložní topení) pro WH-SXC16K9E8, WH-SXC12K9E8, WH-SDC12K9E8, WH-SDC16K9E8
- ⑧ Kryt řídící desky
- ⑨ Rídící deska
- ⑩ Průtokové čidlo
- ⑪ Vzduchový čisticí ventil
- ⑫ Záložní ohřívač
- ⑬ Ochrana proti přetížení (4 ks)
- ⑭ Expanzní nádrž
- ⑮ Přetlakový ventil
- ⑯ Snímatelná voda
- ⑰ Sada magnetických vodních filtrů
- ⑱ Vodní čerpadlo
- ⑲ Levý dekorativní panel
- ⑳ Pravý dekorativní panel
- ⑳ Držák sítového adaptéru

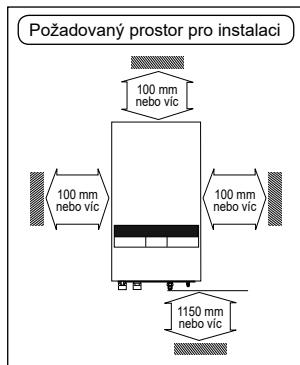
Schéma umístění trubek



Dopis	Popis trubek	Velikost připojení
④	Přívod vody	R 1 1/4"
⑤	Odvod Vody	R 1 1/4"
⑥	Chladicí plyn	3/4-16UNF
⑦	Chladicí kapalina	7/16-20UNF
⑧	Otvor pro vypouštění vody	-
⑩	Přetlakový ventil pro odvodňování	3/8"

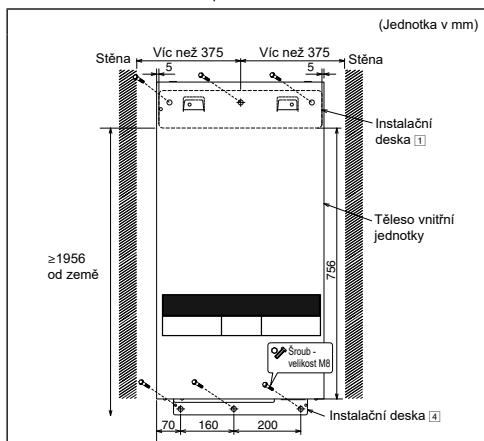
1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- Než zvolíte místo montáže, je nutné získat schválení uživatele.
- V blízkosti jednotky nesmí být žádný zdroj tepla ani páry.
 - Dobré je místo v místnosti s cirkulací vzduchu.
 - Místo, kde lze snadno provést vypuštění (např. víceúčelová místnost).
 - Místo, kde provozní huk vnitřní jednotky nedbore obtěžovat uživatele.
 - Místo, kde je vnitřní jednotka daleko od dveří.
 - Zajistěte minimální vzdálenost jednotky od stěny, stropu nebo jiných překážek, viz obrázek níže.
 - Doporučená výška instalace vnitřní jednotky musí být alespoň 1150 mm.
 - Instalace musí být provedena na vertikální zed.
 - V místě instalace nesmí hrozit únik hořlavých plynů.
 - Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádny kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
 - Zařízení neinstalujte venku. Je určeno pouze pro vnitřní instalaci.



2 JAK PRIPEVNIT INSTALACNÍ DESKU

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



Síť 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 1956 mm.

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

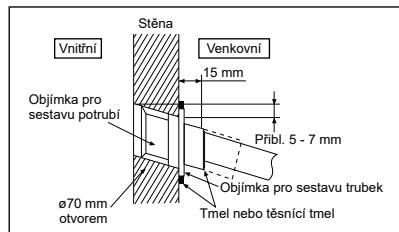
3 VYVRTEJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

1. Vyvořte průchozí otvor Ø70 mm.
2. Do otvoru vložte objímku potrubí.
3. Kryt připevněte k objínce.
4. Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčívala zhruba 15 mm.

POZOR

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

5. Utěsnění objímký dokončete ve finální fázi tmelem nebo těsnícím trnem.



4 INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

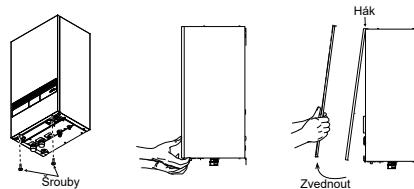
Přístup k vnitřním komponentům

VAROVÁNÍ

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné při přisluhovanou přední desku se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalacního technika nebo servisního technika.

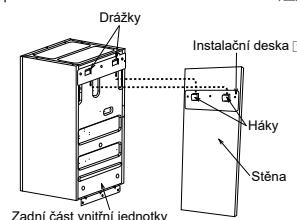
K odebrání předního štítku postupujte dle níže uvedených kroků. Před odebráním předního štítku vnitřní jednotky vždy vypněte veškeré napájení (tj. napájení vnitřní jednotky, napájení toreni a napájení zásobníku).

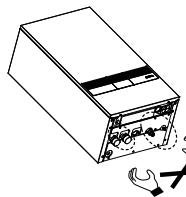
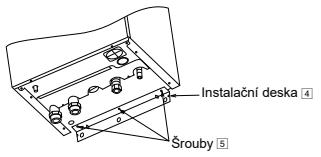
1. Odstraněte 2 montážní šrouby, které se nacházejí ve spodní části čelní desky.
2. Jemně odtahněte spodní část předního plechu, abyste ho sejmli li z levých a pravých háků.
3. Přidržte levý a pravý okraj předního plechu a nadzvedněte ho z háků.



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 hákach na instalační desce, viz obrázek níže.

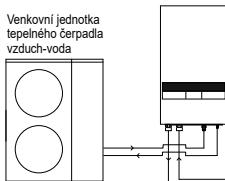




Poznámka: Abyste
předešli poškození potrubí,
nezvedejte vnitřní jednotku
tak, že ji uchopite za potrubí
chladiva a vody.

Typická instalace potrubí

Venkovní jednotka
tepelného čerpadla
vzduch-voda



Servisní ventil

Servisní ventil

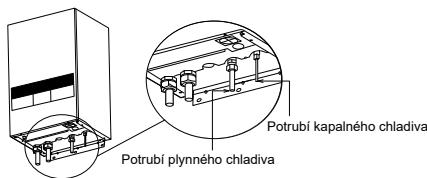
Fancoil

Radiátor/
Podlahové topení

2-cestný ventil

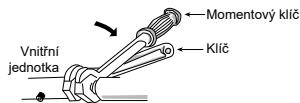
Hlavní
napájení
vodou

Model		Velikost potrubí (Kroužecí)	
Vnitřní jednotka	Venkovní Jednotka	Plyn	Kapalina
WH-SXC09K3E8	WH-UXZ09KE8*		
WH-SXC09K9E8			
WH-SXC12K9E8	WH-UXZ12KE8*		
WH-SXC16K9E8	WH-UXZ16KE8*		
WH-SDC09K3E8	WH-UDZ09KE8*		
WH-SDC09K9E8			
WH-SDC12K9E8	WH-UDZ12KE8*		
WH-SDC16K9E8	WH-UDZ16KE8*		

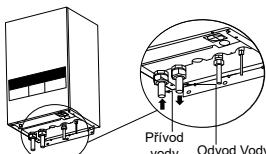


Instalace vodního potrubí

- 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.
- Nepoužívejte optopřebovanou trubku nebo odnímatelnou sadu hadic.
- Dejte si pozor, abyste potrubí během zapojování nezdeformovali nadměrnou silou.
- Pro připojení přívodu a odvodu vody použijte matici Rp 1 1/4" a před připojením vnitřní jednotky vypláchněte veškeré potrubí vodou z vodovodu.
- Zakryte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistot a prachu při protahování zdí.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Má-li být k vnitřní/venkovní jednotce připojená stávající nádrž, zajistěte, aby byly vodou před instalací vodního potrubí čisté.
- Ujistěte se, že k utahnutí spojky použijete dva klíče. Matice dotáhněte momentovým klíčem: 117,6 N·m.

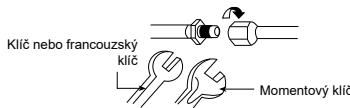


- Je-li k instalaci použito nemosazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozii.
- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukcii tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštěního testu prosakování vody.



Instalace potrubí chladiva

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



Model	Venkovní Jednotka	Velikost potrubí (Kroužecí)
Vnitřní jednotka	Venkovní Jednotka	Plyn Kapalina
WH-SXC09K3E8	WH-UXZ09KE8*	
WH-SXC09K9E8		
WH-SXC12K9E8	WH-UXZ12KE8*	
WH-SXC16K9E8	WH-UXZ16KE8*	
WH-SDC09K3E8	WH-UDZ09KE8*	
WH-SDC09K9E8		
WH-SDC12K9E8	WH-UDZ12KE8*	
WH-SDC16K9E8	WH-UDZ16KE8*	

POZOR

Příliš neutahujte, při přetažení může dojít k úniku plynu.

Na potrubí chladiva příliš netlačte, ani za něj netahejte. Poškozené potrubí může způsobit úniky.

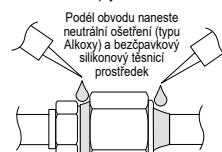
Při otevření krytu řídicí desky ⑥ a řídicí desky ⑦ za účelem instalace a servisu vnitřní jednotky dbejte zvýšené opatrnosti. Pokud tak neučiníte, může dojít k poranění.

Další opatření promodely využívající R32, jestliže je spojení provedeno rozválcováním trubek na vnitřní straně

! Před připojením jednotek znova rozválcujte trubky, aby nedocházelo k únikům.

! Spojení provedená mezi součástmi chladicího systému musí být přístupná pro snadnou údržbu.

Matici rádně utěsněte (na straně plynu i kapaliny) pomocí neutrálního ošetření (typu Alkoxy) a bezčpavkového silikonového těsnícího prostředku a izolačního materiálu, aby nedocházelo k úniku plynu kvůli zamrznutí.



Neutrální ošetření (typu Alkoxy) a bezčpavkový silikonový těsnící prostředek musí být nanesený až po tlakové zkoušce a očištění dle následujících pokynů, a to pouze na vnější straně spojení. Citem je zabránit vniknutí vlhkosti do spoje a možnému zamrznutí. Vytváření těsnícího prostředku může chvíli trvat. Ujistěte se, že se těsnící prostředek při nanášení izolace neodlepne.

POZOR

Nepřetáhněte, přetáhnutí způsobí unikání vody.

Zkontrolujte unikání plynu

- Po proplynutí vzduchem zkontrolujte unikání plynu.
- Viz manuál pro instalaci pro venkovní jednotku.

ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

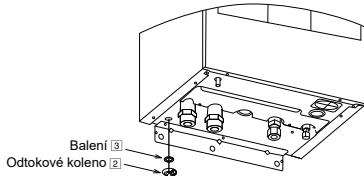
5 ZAPojení kabelu do vnitřní jednotky

- Použijte trubkořez a potom odstraňte ořepy.
- Ořepy odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li ořepy odstraněny, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otocte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
- Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



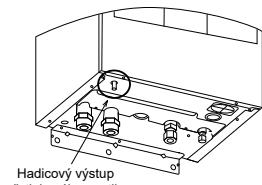
Instalace odtokového kolena a hadice

- Upevněte odtokové koleno **2** a balení **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 nevkládejte do kanalizačního nebo odpadového potrubí, kde může dojít ke vzniku plynného čpavku, kysličníku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli únikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



Putrubi přetlakového ventilu pro odvodňování

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



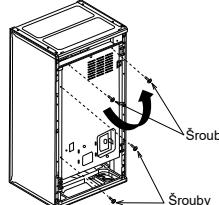
VAROVÁNÍ

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za příslušným krytem řídící desky **⑥** se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalacního technika nebo servisního technika.

Otevřete kryt řídící desky **⑥**

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

- Odstraňte 4 montážních šroubů na krytu řídící desky.
- Otočte kryt řídící desky na pravou stranu.



Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

- Propojovací kabel mezi vnitřní a vnější jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel s typovým označením 60245 IEC 57, nebo těžší kabel.

Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

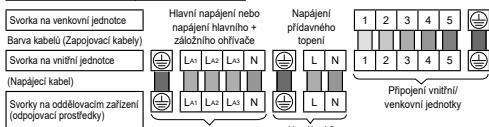
Model		Délka připojovacího kabelu
Vnitřní jednotka	Venkovní Jednotka	
WH-SXC09K3E8	WH-UXZ09KE8*	6 x 1,5 mm ²
WH-SXC09K9E8	WH-UXZ12KE8*	6 x 2,5 mm ²
WH-SXC12K9E8	WH-UXZ16KE8*	6 x 1,5 mm ²
WH-SXC16K9E8	WH-UDZ09KE8*	6 x 2,5 mm ²
WH-SDC09K3E8	WH-UDZ12KE8*	6 x 1,5 mm ²
WH-SDC09K9E8	WH-UDZ16KE8*	6 x 2,5 mm ²

- Ujistěte se, že barva vodičů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejně jako u vnitřní jednotky.
- Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kably, zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě vysmeknutí se kabelu ze svorky.
- K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
- Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktu minimálně 3,0 mm.
- Ke svorkovnicí 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.

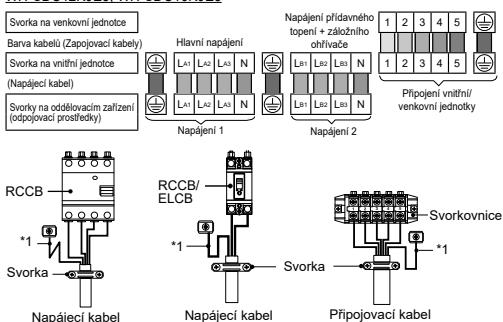
Model	Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
Vnitřní jednotka	Venkovní Jednotka			
WH-SXC09K3E8	WH-UXZ09KE8*	1 5 x min. 1,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A
	2 3 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, typ AC	
WH-SXC09K9E8	WH-UXZ09KE8*	1 5 x min. 1,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A
WH-SXC12K9E8	WH-UXZ12KE8*	2 5 x min. 1,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ AC
WH-SXC16K9E8	WH-UXZ16KE8*	1 5 x min. 2,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A
	2 5 x min. 1,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A	
WH-SDC09K3E8	WH-UDZ09KE8*	1 5 x min. 1,5 mm ²	15/16 A	30 mA, 2P, typ AC
WH-SDC09K9E8	WH-UDZ12KE8*	1 5 x min. 1,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A
WH-SDC12K9E8	WH-UDZ12KE8*	2 5 x min. 1,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A
WH-SDC16K9E8	WH-UDZ16KE8*	1 5 x min. 2,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A
	2 5 x min. 1,5 mm ²	20 A	30 mA, 4P, typ A	

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

Pro WH-SXC09K3E8, WH-SDC09K3E8



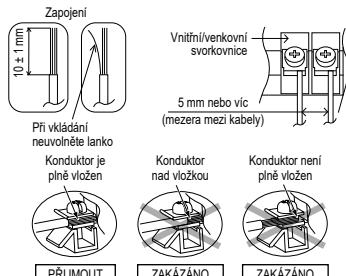
Pro WH-SXC09K9E8, WH-SXC12K9E8, WH-SXC16K9E8, WH-SDC09K9E8, WH-SDC12K9E8, WH-SDC16K9E8



Svorkový šroub	Utahovací moment cNm {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 WH-SXC09K3E8 s WH-UXZ09KE8*, WH-SDC09K3E8 s WH-UDZ09KE8*

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.

Pro WH-SXC09K9E8 s WH-UXZ09KE8*, WH-SXC12K9E8 s WH-UXZ12KE8*, WH-SDC09K9E8 s WH-UDZ09KE8*, WH-SDC12K9E8 s WH-UDZ12KE8*

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- 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 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.

Pro WH-SXC16K9E8 s WH-UXZ16KE8*, WH-SDC16K9E8 s WH-UDZ16KE8*

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-12 za předpokladu, že zkratový výkon Ssc je vyšší nebo rovná 600 kW v bodu rozhraní mezi uživatelovým napájením a veřejnou soustavou. Zodpovědnost instalátéra nebo uživatele zařízení je zajištěna, v případě potřeby po konzultaci s operařem distribuční sítě, aby bylo zařízení připojeno pouze k napájení se zkratovým výkonom Ssc vyšším nebo rovným 600 kW.
- Napájení zařízení 1 splňuje mezinárodní normu IEC/EN 61000-3-11 a 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 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.

6 INSTALACE DÁLKOVÉHO OVLADAČE JAKO POKOVOVÉHO TERMOSTATU

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

Místo instalace

- Instalace ve výšce 1 - 1,5 m od podlahy (umístění, kde se dá detekovat průměrná pokovová teplota).
- Instalací svisle na zeď.
- Pro instalaci se využívejte následujících umístění.
 - U okna, kde je vystaven přímému slunečnímu záření nebo proudu vzduchu.
 - Ve stěnu nebo na zadní straně objektu, 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 razmaněho obrazu nebo sumu)

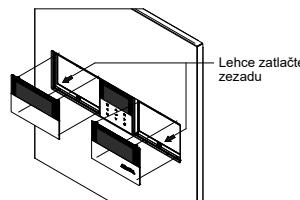
Zapojení dálkového ovladače



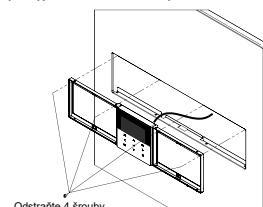
- Kabel dálkového ovladače musí být (2 x min. 0,3 mm²), s dvojitou izolací a opalem v PVC nebo z gumeny. Celková délka kabelu musí být 50 metrů nebo méně.
- Dávejte pozor, abyste nepřipojili k ostatním svorkám vnitřní jednotky (například svorce zapojení zdroje elektrické energie). Může dojít k poruše.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

Vyměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky

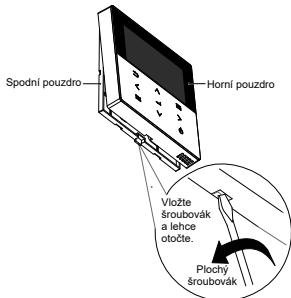
1. Odstraňte levý dekorační panel ⑦ a pravý dekorační panel ⑧ z čelní desky ① lehkým zatlačením panelu dozadu.



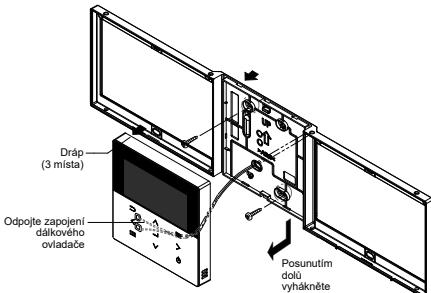
2. Odstraňte 4 šrouby a vyměte držák s dálkovým ovladačem ③.



3. Sejměte horní pouzdro ze spodního pouzdra.

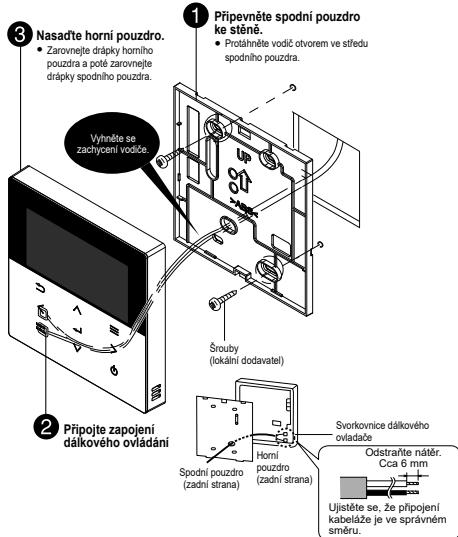


4. Odstraňte kabeláž mezi dálkovým ovladačem ③ a svorkou vnitřní jednotky



Pro zapevněný typ

Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.



Montáž dálkového ovládače

Pro odkrytý typ

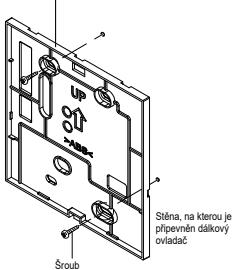
Příprava: Udělejte šroubovákem 2 otvory pro šrouby.

3 Nasadte horní pouzdro.

- Zarovněte drápy horního pouzdra a poté zarovněte drápy spodního pouzdra.

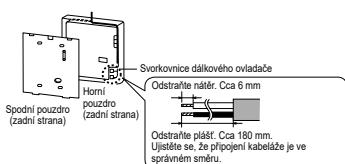
1 Připevněte spodní pouzdro ke stěně.

Odfáznete štipacími kleštěmi a ořep odstraňte plísníkem.



2 Připojte zapojení dálkového ovládače

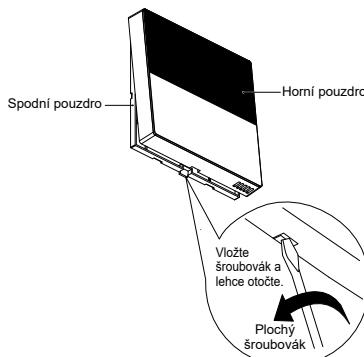
- Uspořádejte vodiče podél drážky pouzdra.



• Vyměňte stávající dálkový ovládač za pouzdro dálkového ovládače [7] pro uzavření otvoru, jenž zůstal po odebrání dálkového ovládače.

1. Pokyny k odstranění dálkového ovládače najdete v části nazvané „Vyměňte dálkový ovládač z vnitřní jednotky“.

2. Sejměte horní pouzdro ze spodního pouzdra dálkového ovládače [7].



3. Opačným postupem u kroků 1 až 4 v části „Vyměňte dálkový ovládač z vnitřní jednotky“ připevněte pouzdro dálkového ovládače [7] na vnitřní jednotku.

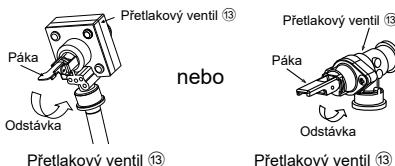
7 NAPOUŠTĚNÍ VODY

- Před provedením kroků níže se ujistěte, že všechny instalace potrubí se provádějí správně.
- Otoče zátku na výstupu vzduchového čisticího ventilu ⑨ proti směru hodinových ručiček jedním úplným otvořením ze zcela zavřené polohy.



Vzduchový čisticí ventil ⑨

2. Nastavte úroveň přetlakového ventilu ⑬ na „DOLÚ“.



- Přivedem vody začněte vnitřní jednotku plnit vodou (o tlaku více než 0,1 MPa (1 bar)). Zastavte plnění vodou, jestliže voda protéká přetlakovým ventilem vypouštěcí hadicí.
- Zapněte (ON) přívod proudu napájení a ujistěte se, že je vodní čerpadlo ⑯ v chodu.
- Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.
- Z vypouštěcí hadice může ukapávat voda. Výstup hadice musí být otevřený.

8 OPĚTOVNÉ POTVRZENÍ

⚠ VAROVÁNÍ

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

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ⑬

- Přepnute páky do horizontální polohy zkонтrolujte 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 zafázení odtéká, systém vypněte a kontaktujte místního autorizovaného prodejce.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑫ PŘED TLAKOVÁNÍM

[Horní hraniční objem vody v systému]

Vnitřní jednotka má vestavenou expanzní nádrž o kapacitě 10 L vzduchu a počáteční tlak 1 bar.

Celkový objem vody v systému musí být pod 200 L.

V případě, že celkové množství vody přesahuje 200 L, přidejte expanzní nádrž (lokální dodavatel).

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

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

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

Vo : Systémový celkový objem vody <L>

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

P₁ : Plnící tlak expanzní nádrže = (100) kPa

P₂ : Systémový maximální tlak = 300 kPa

- () Prosím potvrďte přímo na místě

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

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

Tabulka rychlosti expanze vody

Teplota vody (°C)	Rychlosť 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.

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

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“.

9 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

- Zásobník dopříte vodou. Podrobnosti viz montážní návod a návod k obsluze zásobníku.
- Vnitřní jednotku a RCCB/ELCB nastavte na ON. Potom se na řídícím panelu zobrazí návod k obsluze tepelného čerpadla vzduch-voda.

Poznámka:

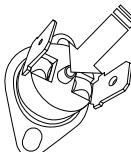
- Během zimy před zkoušebním provozem zapněte napájení a ponechte jednotku v pohotovostním režimu po dobu alespoň 15 minut. Je potřeba dostatečný čas na ohřátí chladicího média a tím zabránění nesprávnému chyběvoumu kódů.

- Při běžném provozu musí být hodnota čidla tlaku **⑭** mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa (0,5 bar až 3 bar).
- Po zkoušebním provozu vycistěte sadu magnetických vodních filtrů **⑯**. Po vyčištění ho vrátete na své místo.

RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ **⑮**

Ochrana proti přetížení **⑮** slouží z bezpečnostních důvodů k prevenci přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení **⑮** dosáhne vysoké teploty vody, provedte níže uvedené kroky.

- Odstraňte kryt.
- Pro jemné stlačení centrálního tlačítka za účelem restartování ochrany proti přetížení **⑮**, použijte hrot pera.
- Kryt upevněte do původní pevné pozice.



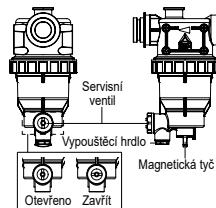
K restartu ochrany proti přetížení **⑮** použijte hrot testovacího pera.

10 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 magnetických vodních filtrů **⑯**

- VYPNĚTE napájení.
- Nádobu umístěte pod sadu magnetického vodního filtru **⑯**.
- Otočením vyjměte magnetickou tyč na dolní straně sady magnetického vodního filtru **⑯**.
- Pomocí šestihraného klíče (8 mm) demontujte krytku vypouštěcího hrdu.
- Pomocí šestihraného klíče (4 mm) otevřete servisní ventil a vypustěte znečištěnou vodu z vypouštěcího hrdu do nádoby. Jakmile je nádoba plná, uzavřete servisní ventil, abyste zabránili rozlití na nádrž. Zlikvidujte znečištěnou vodu.
- Nasadte krytku vypouštěcího hrdu a magnetickou tyč.
- V případě potřeby znova napusťte vodu do okruhu vytápění/chlazení (podrobnosti viz část 5).
- ZAPNĚTE napájení.



SPRÁVNÝ POSTUP ODSTRANĚNÍ CHLADIVA ZE SYSTÉMU

⚠ VAROVÁNÍ

Abyste zajistili správný chod čerpadla, dodržujte níže uvedené kroky. Nebudu-li kroky dodrženy, může dojít k explozi.

- Pokud vnitřní jednotka nepracuje (pohotovostní režim), na dálkovém ovladači otevřete nabídku „Servisní nastavení“ a volbou možnosti „Provoz při nečinnosti čerpadla“ ji zapněte. (Podrobnosti viz DODATEK)
- Po 10 ~ 15 minutách, (po 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot (< 10 °C)), úplně zavřete dvoucestný ventil na venkovní jednotce.
- Po 3 minutách úplně zavřete trojcestný ventil na venkovní jednotce.
- Stiskněte spínač „OFF/ON“ na dálkovém ovladači **③** a zastavte odčerpávání.
- Odstraňte potrubí s chladící látkou.

DODATEK

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



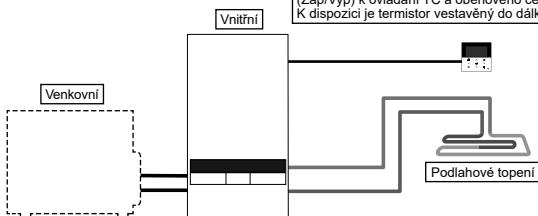
Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky.

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 (Zap/Vyp) k ovládání TC a oběhového čerpadla.
K dispozici je termistor vestavěný do dálkového ovladače.

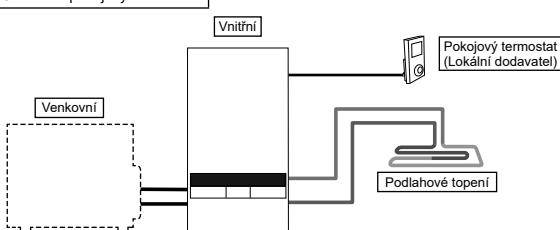


Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky.

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



Připojte podlahové topení nebo radiátor přímo do vnitřní jednotky.

Dálkový ovladač je nainstalován na vnitřní jednotce.

Samosatrný externí pokojový termostat (lokální dodavatel) instalujte v místnosti, kde je instalováno podlahové vytápění.

To je aplikace, která používá externí pokojový termostat.

Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - Ne

Zóna a číslo:
Teplota vody

Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - Ne

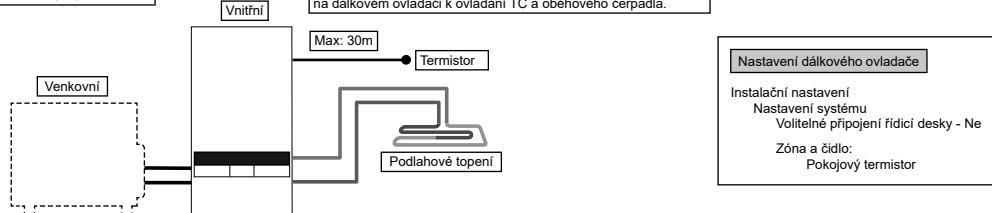
Zóna a číslo:
Pokojový termostat
Interní

Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - Ne

Zóna a číslo:
Pokojový termostat
(Externí)

4. Pokojový termistor



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.

Konstantní křivka: nastavte teplotu cirkulační vody přímo (pevná hodnota)

Kompenzační křivka: nastavena teplota cirkulační vody závisí na teplotě venkovního prostředí. V případě pokojového termostatu nebo pokojového termistoru lze nastavit kompenzační křivku. V tomto případě se kompenzační křivka posouvá podle teplénné situace Zap/Vyp.

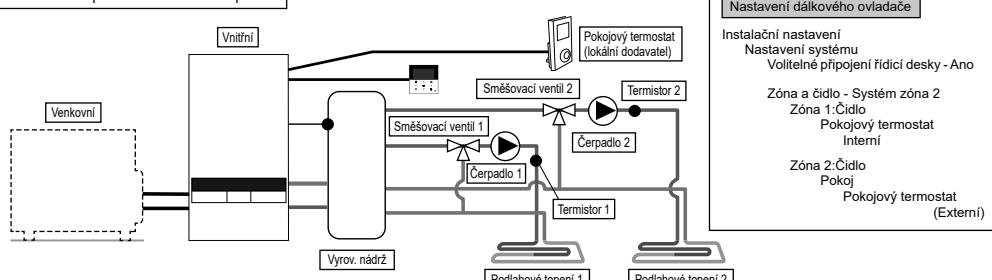
- (Příklad) Jestliže se pokojová teplota zvyšuje a rychlosť je;

velmi pomalá → posuňte kompenzační křivku nahoru

velmi rychlá → posuňte kompenzační křivku dolů

Příklady instalaci

Podlahové topení 1 + Podlahové topení 2



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 nastavovat teplotu cirkulační vody nezávisle.

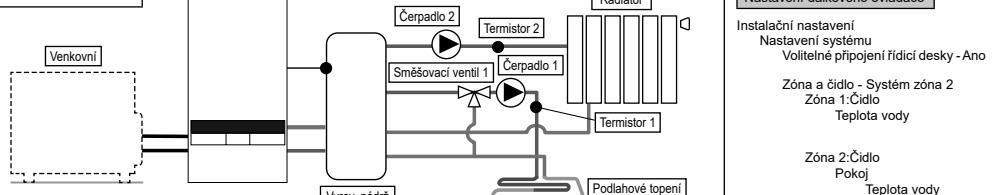
Nainstalujte termostat vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

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

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS5P).

POZNÁMKA: Termistor vyrovnávací nádrže musí být připojen pouze k hlavní vnitřní řídící desce.

Podlahové topení + Radiátor



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 ventil 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 nastavovat teplotu cirkulační vody nezávisle.

Nainstalujte termostat vyrovnávací nádrže na vyrovnávací nádrž.

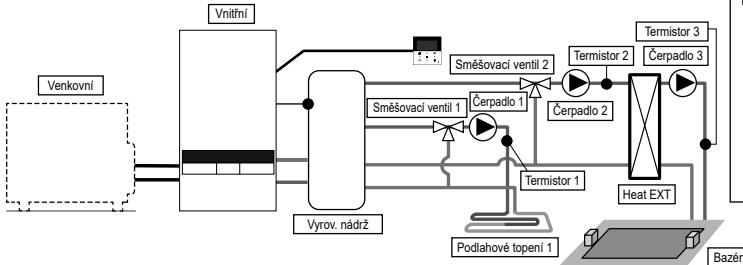
To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δteploty T při provozu ohřevu.

Tento systém vyžaduje volitelnou PCB (CZ-NS5P).

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

POZNÁMKA: Termistor vyrovnávací nádrže musí být připojen pouze k hlavní vnitřní řídící desce.

Podlahové topení + Plavecký bazén



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení

Nastavení systému

Volitelné připojení řídící desky - Ano

Zóna a čidlo - Systém zóna 2

Zóna 1: Čidlo

Pokojový termostat

Interní

Zóna 2

Bazén

ΔT

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.

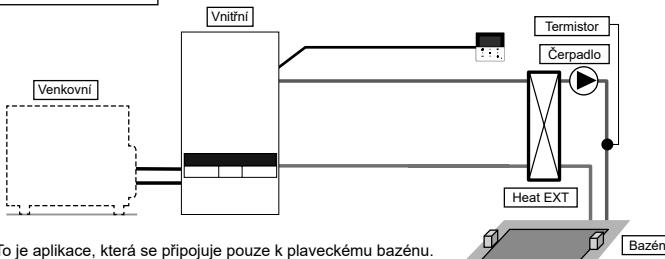
To vyžaduje oddělené nastavení připojení vyrovnávací nádrže a Δ teploty T při provozu ohřevu. Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS5P).

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

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

POZNÁMKA: Termistor vyrovnávací nádrže musí být připojen pouze k hlavní vnitřní řídící desce.

Pouze plavecký bazén



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení

Nastavení systému

Volitelné připojení řídící desky - Ano

Zóna a čidlo - Systém zóna 1

Zóna : Bazén

ΔT

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.

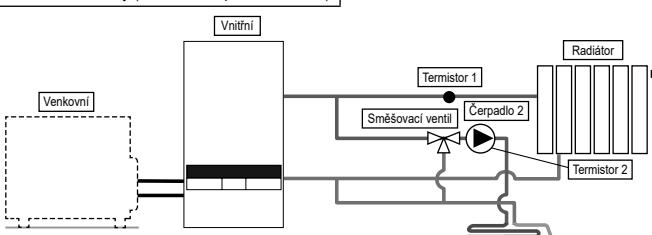
Sejměte dálkový ovladač z vnitřní jednotky a nainstalujte jej do místnosti, kde je podlahové vytápění.

Teplotu plaveckého bazénu lze nastavit nezávisle.

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS5P).

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

Jednoduché 2 zóny (Podlahové topení + Radiátor)



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení

Nastavení systému

Volitelné připojení řídící desky - Ano

Zóna a čidlo - Systém zóna 2

Zóna 1: Čidlo

Teplota vody

Zóna 2: Čidlo

Pokoj

Teplota vody

Nastavení činnosti

Topení

ΔT pro zapnutí režimu topení – $1^{\circ}C$

Chlazení

ΔT pro zapnutí režimu chlazení – $1^{\circ}C$

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.

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

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS5P).

(POZNÁMKA)

- Termistor 1 nemá přímý vliv na provoz. Nebude-li však nainstalován, nastane chyba.

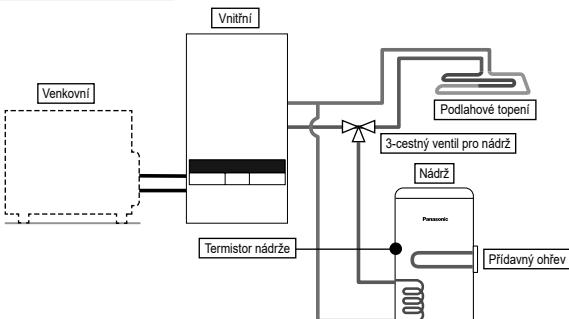
- Upravte průtok v zóně 1 a zóně 2, aby byl v rovnováze. Nebude-li nastaven správně, může to mít dopad na výkon.

(Je-li průtok čerpadla zóny 2 příliš vysoký, je zde možnost, že do zóny 1 neproudí teplá voda.)

Průtok lze potvrdit „Kontrola pohonu“ z menu údržby.

1-2. Zavedte aplikace systému, který používá volitelnou výbavu.

Připojení zásobníku TUV

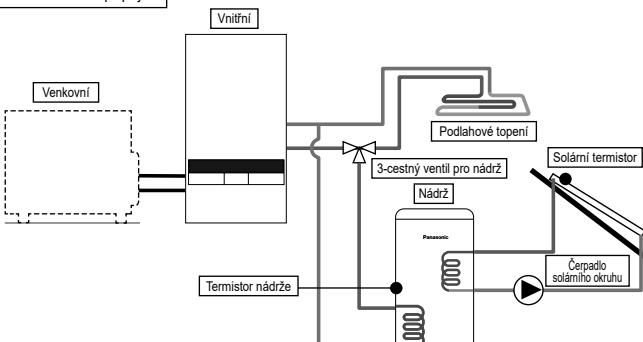


Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící 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 připojka



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - Ano
Připojení nádrže - Ano
Solární připojení - Ano
Nádrž TUV
Zapnout ΔT
Vypnout ΔT
och. před zamrznut.
max limit

Toto je aplikace, která propojuje zásobník TUV s vnitřní jednotkou 3-cestným ventilem do doby, než se připojí solární ohřívač 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.

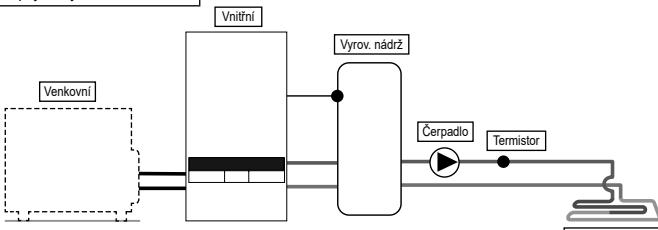
Akumulace tepla pracuje automaticky na základě srovnání teploty termistoru nádrže a solárního termistoru.

Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepfetrzítě. 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-NS5P).

POZNÁMKA: Pokojový termistor zóny 1 a vnější pokojový termostat zóny 1 musí být připojeny pouze k desce tištěných spojů hlavní jednotky.

Připojení vyrovnávací nádrže



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - Ano
Připojení vyrovnávací nádrže - Ano
ΔT pro vyrovn. nádrž

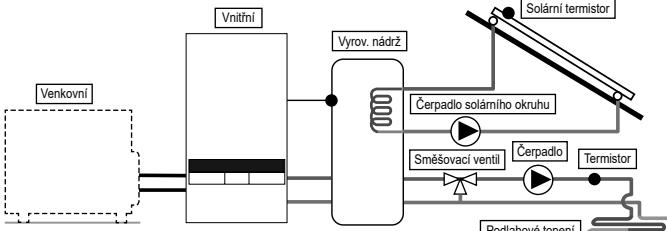
Jedná se o aplikaci, která napojuje vyrovnávací nádrž na vnitřní jednotku.

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

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS5P).

POZNÁMKA: Termistor vyrovnávací nádrže, pokojový termistor zóny 1 a vnější pokojový termostat zóny 1 musí být připojeny pouze k desce tištěných spojů hlavní jednotky.

Vyrovňávací + Solární nádrž



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - Ano
Připojení vyrovňávací nádrže - Ano
ΔT pro vyrov. nádrž
Solární připojení - Ano
Vyrovn. nádrž
Zapnout ΔT
Vypnout ΔT
och. před zamrznut.
max limit

Toto je aplikace, která spojuje vyrovňávací nádrž s vnitřní jednotkou, než se k ohrevu nádrže připojí solární ohřívač vody.

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

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

Vyrovňávací nádrž používá nádrž s vestavěnou solární teploměrnou cívkou nezávisle.

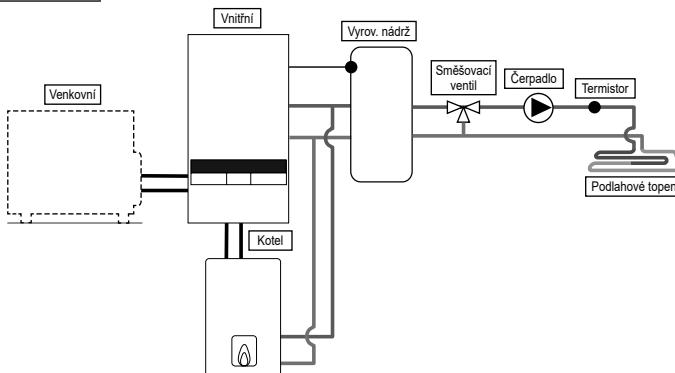
Během zimní sezóny bude solární čerpadlo chránící okruh aktivováno nepřetržitě. Jestliže nechcete aktivovat provoz solárního čerpadla, použijte glykol a nastavte počáteční teplotu provozu ochrany proti zamrznutí na -20°C.

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

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS5P).

POZNÁMKA: Termistor vyrovňávací nádrže, pokojový termistor zóny 1 a vnější pokojový termostat zóny 1 musí být připojeny pouze k desce tištěných spojů hlavní jednotky.

Připojení kotle



Nastavení dálkového ovladače

Instalační nastavení
Nastavení systému
Volitelné připojení řídící desky - Ano
Bivaletní - Ano
Zapnout: Venkovní tepl.
Vzor řízení

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

Kotel je zapojen paralelně s tepelným čerpadlem oproti topnému okruhu.

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

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

(Za provozní nastavení kotle je odpovědný instalatér.)

Tento systém vyžaduje volitelný PCB (CZ-NS5P).

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

POZNÁMKA: Termistor vyrovňávací nádrže, pokojový termistor zóny 1 a vnější pokojový termostat zóny 1 musí být připojeny pouze k desce tištěných spojů hlavní jednotky.

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.

Zajistěte, aby teplota vody vracející se z topného okruhu do vnitřní jednotky NEPŘESAHOVALA 55°C.

Pokud teplota vody topného okruhu překročí 85°C, bezpečnostní systém vypne kotel.

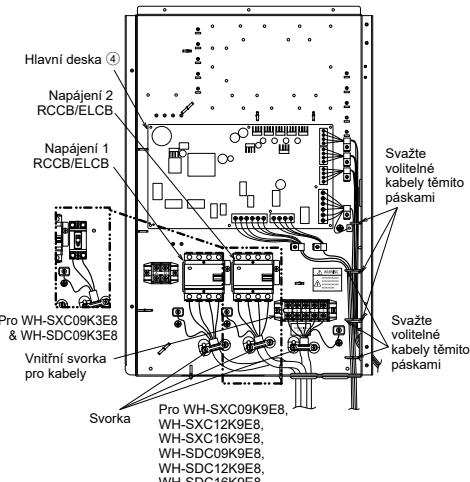
2 Jak opravit kabel

Propojení s externím zařízením (volitelné)

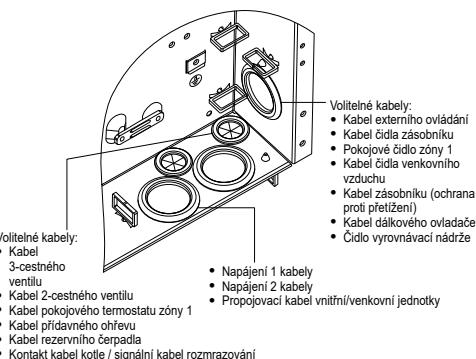
- Všechny spoje musí splňovat místní normy.
- Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
- Pro připojení k hlavní desce ④
- 1. Dvocestný ventil musí být pružinového a elektronického typu, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství od lokálního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být (3 x min. 1,5 mm²), 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. Trojcestný ventil musí být pružinového a elektronického typu. Kabel k ventilu musí být (3 x min. 1,5 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
* poznámka: - Musí jít o komponent označený CE.
- Musí být přesměrováno na režim vytápění v případě, že je v pozici OFF.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
- 3. Kabel pokojového termostatu zóny 1 musí být (4 nebo 3 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší, nebo podobný opláštěný kabel s dvojitou izolací.
- 4. Maximální výkon přídavného ohřevu musí být ≤ 3 kW. Kabel k přídavnému ohřevu musí být (3 x min. 1,5 mm²) 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 / signální kabel rozmrzavání musí být (2 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
- 7. Vnější ovlaďací kabel musí být připojen k 1polovému přepínači s kontaktní vzdálostí min. 3,0 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_{max}.
- 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 a kabel čidla venkovního vzdachu vyrovnávací nádrže musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
- 10. Kabel k zásobníku ochrany proti přetížení (2 x min. 0,5 mm²), s dvojitým izolačním pláštěm z PVC nebo gumovým pláštěm.

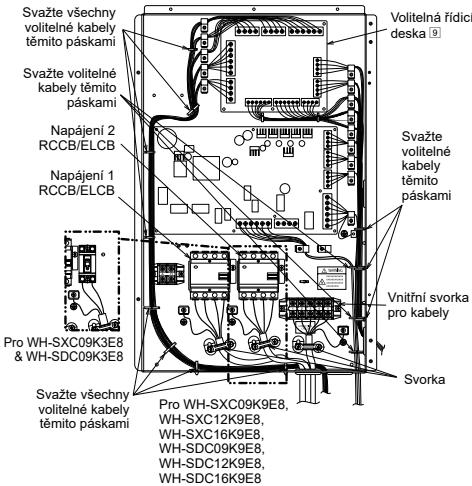


Jak vést volitelné kabely a napájecí kabel
(pohled bez interní elektrické instalace)

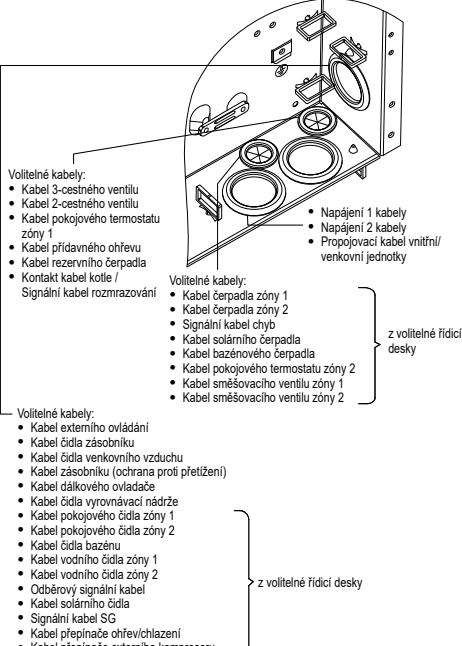


Pro připojení k volitelné řídící desce ⑨

1. Připojení volitelného PCB lze dosáhnout 2zónové regulace teploty. Připojte směšovací venty, vodní čerpadla a termistory v zóně 1 a zóně 2 k příslušným svorkám na volitelné PCB. Teplotu zdejší 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 2 musí být (4 x min. 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 nebo těžší.
6. Kabel směšovacího venu v zóně 1 a zóně 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 alespoň 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
8. Kabel vodního čidla v bazénu a kabel solárního čidla má být kabel (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou (s dielektrickou pevností alespoň 30 V) z PVC nebo s gumovým pláštěm.
9. Kabel zásobníku vody v zóně 1 a zóně 2 musí být (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitou izolační vrstvou z PVC nebo s gumovým pláštěm.
10. Odberový 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)



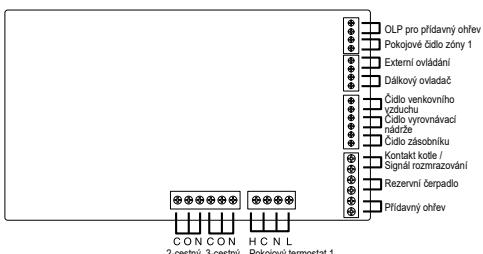
Svorkový šroub na PCB	Maximální utahovací moment cN·m {kgf·cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Délka připojovacích kabelů

Při připojování kabelů mezi vnitřní jednotkou a externí zařízení nesmí délka těchto kabelů překročit maximální délku uvedenou v tabulce.

Externí zařízení	Maximální délka kabelů (m)
Dvojcestný ventil	50
Trojcestný ventil	50
Směšovači ventil	50
Pokojový termostat	50
Přídavný ohřev	50
Reservní čerpadlo	50
Čerpadlo solárního okruhu	50
Bazénové čerpadlo	50
Čerpadlo	50
Kontakt kotle / Signál rozmrázování	50
Externí ovládání	50
Cídiло zásobníku	30
Pokojové čidlo	30
Cídiло venkovního vzduchu	30
Zásobník (ochrana proti přetížení)	30
Cídiло vyrovnávací nádrže	30
Cídiло bazénové vody	30
Solární čidlo	30
Vodní čidlo	30
Odběrový signál	50
Signál SG	50
Přepínač ohřev/chlazení	50
Externí spínač kompresoru	50

Připojení hlavní PCB



■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termostat ohřev, chlazení svorka
OLP pro přídavný ohřev	Beznapěťový kontakt Vcc-bit1, Vcc-bit2 otevřen/zavřen (je nutné nastaveni systému) Je napojen na bezpečnostní zařízení (OLP) zásobníku TUV.
Externí ovládání	Beznapěťový kontakt otevřeno = nefunguje, nakrátko = provoz (je nutné nastaveni systému) Schopnost zapnut/vypnout (Zap/Vyp) provozu externím spínačem
Dálkový ovladač	Připojeno (K přemístění a prodloužení použijte 22žilový vodič. Celková délka kabelu činí 50 metrů nebo méně.)

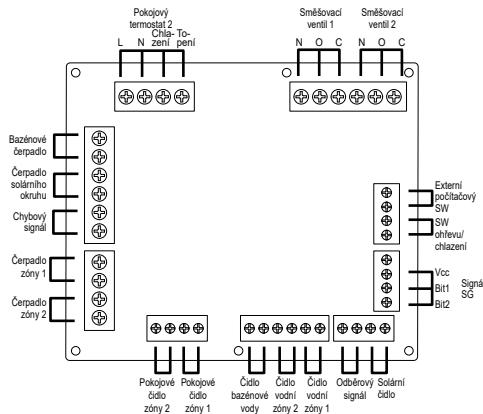
■ Výstupy

3-cestný ventil	AC 230 V N=neutrál otevřít, zavřít = směr (pro přepínání okruhu při připojení k zásobníku TUV)
2-cestný ventil	AC 230 V N=neutrál otevřít, zavřít (pro zabránění průtoku vody okruhem během režimu chlazení)
Rezervní čerpadlo	AC 230 V (použije se, když nestáčí vnitřní kapacita čerpadla)
Přídavný ohřev	AC 230 V (používá se při použití přídavného ohřevu v nádrži TUV)
Kontakt kotle / Signál rozmrázování	Beznapěťový kontakt (je nutné nastavení systému)

■ Vstupy termistoru

Pokojový čidlo zóny 1	PAW-A2W-TSRT *Nefunguje při použití volitelné PCB
Čidlo venkovního vzduchu	AW-A2W-TSOD (Celková délka kabelu činí 30 metrů nebo méně)
Čidlo zásobníku	Použijte díl dle specifikace Panasonic
Čidlo vyrovnávací nádrže	PAW-A2W-TSBU

■ Připojení volitelné PCB (CZ-NS5P)



■ Signální vstupy

Volitelný termostat	L N = AC 230 V, ohřev, chlazení=termmostat ohřev, chlazení svorka
Signál SG	Beznapěťový kontakt otevřen/zavřené (je nutné nastavení systému) Přepínač 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 vypnut, nakrátko = PC zapnut (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 směsi Provozní doba: 30 s ~ 120 s	AC 230 V, 6 VA
Bazénové čerpadlo	AC 230 V	AC 230 V, 0,6 A max.
Čerpadlo solárního okruhu	AC 230 V	AC 230 V, 0,6 A max.
Zónové čerpadlo	AC 230 V	AC 230 V, 0,6 A max.

■ Vstupy termistoru

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

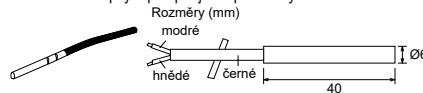
Doporučená specifikace externího zařízení

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

1. Čidlo vyrovnávací nádrže: PAW-A2W-TSBU

Použijte k měření teploty vyrovnávací nádrže.

Vložte čidlo do kapsy a připelete je na povrch vyrovnávací nádrže.

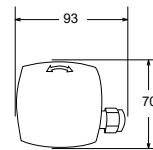
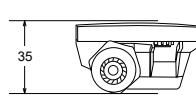


2. Čidlo vodní zóny: PAW-A2W-TSHC

Slouží k detekci teploty v kontrolní zóně.

Připravte je na vodní potrubí páskou z nerezové oceli a kontaktní pastou (obojo přiloženo).

Rozměry (mm)

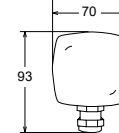
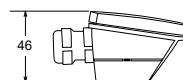


3. Venkovní čidlo: PAW-A2W-TSOD

Je-li místo instalace venkovní jednotky vystaveno přímému slunečnímu světu, nebudete 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.

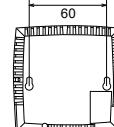
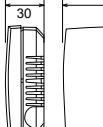
Rozměry (mm)



4. Pokojové čidlo: PAW-A2W-TSRT

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

Rozměry (mm)



5. Solární čidlo: PAW-A2W-TSSO

Používá se k měření teploty solárního panelu.

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



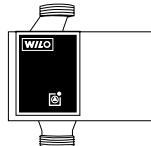
6. Vlastnosti výše uvedených čidel vyhledáte v tabulce níže.

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

- Pro volitelné čerpadlo.

Napájení: AC 230 V / 50 Hz, < 500 W

Doporučená část: Yonos 25/6: vyrábí Wilo

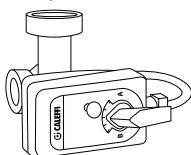


- Pro volitelný směšovací ventil.

Napájení: AC 230 V / 50 Hz (vstup otevřít / výstup zavřít)

Provozní doba: 30 s ~ 120 s

Doporučená část: 167032: vyrábí Caleffi



VAROVÁNÍ

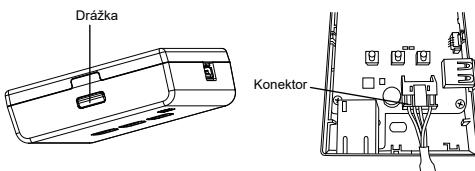
Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za příslušnou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalacního technika nebo servisního technika.

Instalace síťového adaptéru ⑧ (volitelné)

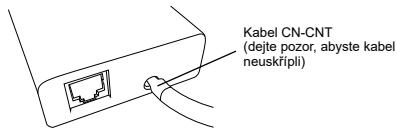
- Otevřete kryt řídicí desky ⑥ a poté připojte kabel dodávaný s tímto adaptérem ke konektoru CN-CNT na PCB desce.

- Je-li ve vnitřní jednotce nainstalována volitelná PCB deska, připojte konektor CN-CNT k volitelné PCB desce ⑨.

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



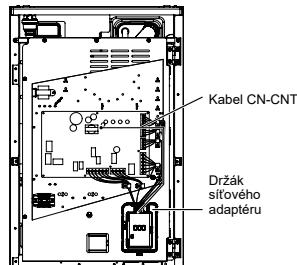
- Protáhněte kabel CN-CNT otvorem v dolní části adaptéru a znova nasadte přední kryt na zadní kryt.



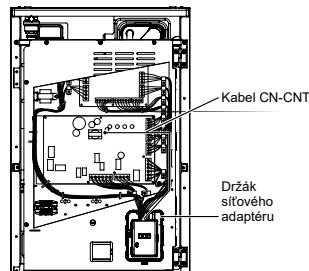
- Připevněte síťový adaptér ⑧ k držáku síťového adaptéru.

Podle schématu vedte kabel tak, aby vnější síly nemohly působit na konektor v adaptéru.

Příklady zapojení:



Bez volitelné řídicí desky

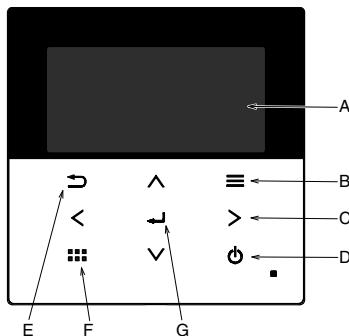


S volitelnou řídicí deskou

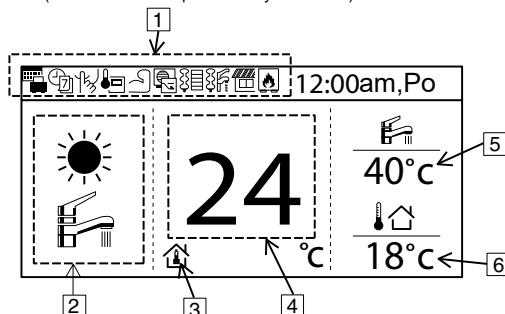
3 Instalace systému

3-1. Nákres dálkového ovladače

LCD displej zobrazený v tomto návodu slouží pouze pro instruktážní účely a může se lišit od skutečné jednotky.



LCD displej
(Skutečně – tmavé pozadí s bílými ikonami)



Jméno	Funkce
A: Hlavní obrazovka	Informace na displeji
B: Menu	Otevřete/zavřete hlavní menu
C: Trojúhelník (přesunout)	Vyberte nebo změňte položku
D: Provoz	Provoz start/stop
E: Zpět	Zpět na předchozí položku
F: Rychlé menu	Otevřete/zavřete rychlé menu
G: OK	Potvrdit

- | Jméno | Funkce |
|-----------------------------|---|
| 1: Funkční ikona | Funkce/status nastavení displeje |
| | Prázdninový režim Řízení změny výk.
Týdenní časovač Pokojový ohřivač
Tichý režim Top.spirála nádrže
Dálkový ovladač pokojový termostat Sluneční
Výkonnostní režim Kotel |
| 2: Režim | Režim nastavení displeje / současný status režimu |
| | Ohřev Chlazení
Auto Dodávka teplé vody Automatický ohřev Automatické chlazení
Provozní tepelné čerpadlo |
| 3: Teplotní nastavení | Nastavení pokojové teploty Kompenzační křivka Přímé nastavení teploty vody Nastavení teploty bazénu |
| 4: Zobrazení teploty ohřevu | Zobrazení aktuální teploty ohřevu (v kroužku je nastavena teplota) |
| 5: Zobrazení teploty nádrže | Zobrazení aktuální teploty nádrže (v kroužku je nastavená teplota) |
| 6: Venk. teplota | Zobrazení venkovní teploty |

Pro WH-SXC09K3E8, WH-SXC09K9E8, WH-SXC12K9E8, WH-SXC16K9E8, WH-SDC09K3E8, WH-SDC09K9E8,
WH-SDC12K9E8, WH-SDC16K9E8

První spuštění (Start instalace)

Zahájení instalace	12:00am,Po
Instaluji...	

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

12:00am,Po	
[] Start	

Po ukončení inicializace se obraz změní na normální obrazovku.

Jazyk	12:00am,Po
CZECH	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Vybrat	[] Potvrdit

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

Nastavte jazyk a potvrďte

Formát hodin	12:00am,Po
24h	
AM/PM	
▼ Vybrat	[] Potvrdit

Po nastavení jazyka se objeví obrazovka nastavení zobrazení času (24hod/do/od)

Nastavte zobrazení času a potvrďte

Datum a čas	12:00am,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

12:00am,Po	
[] Start	

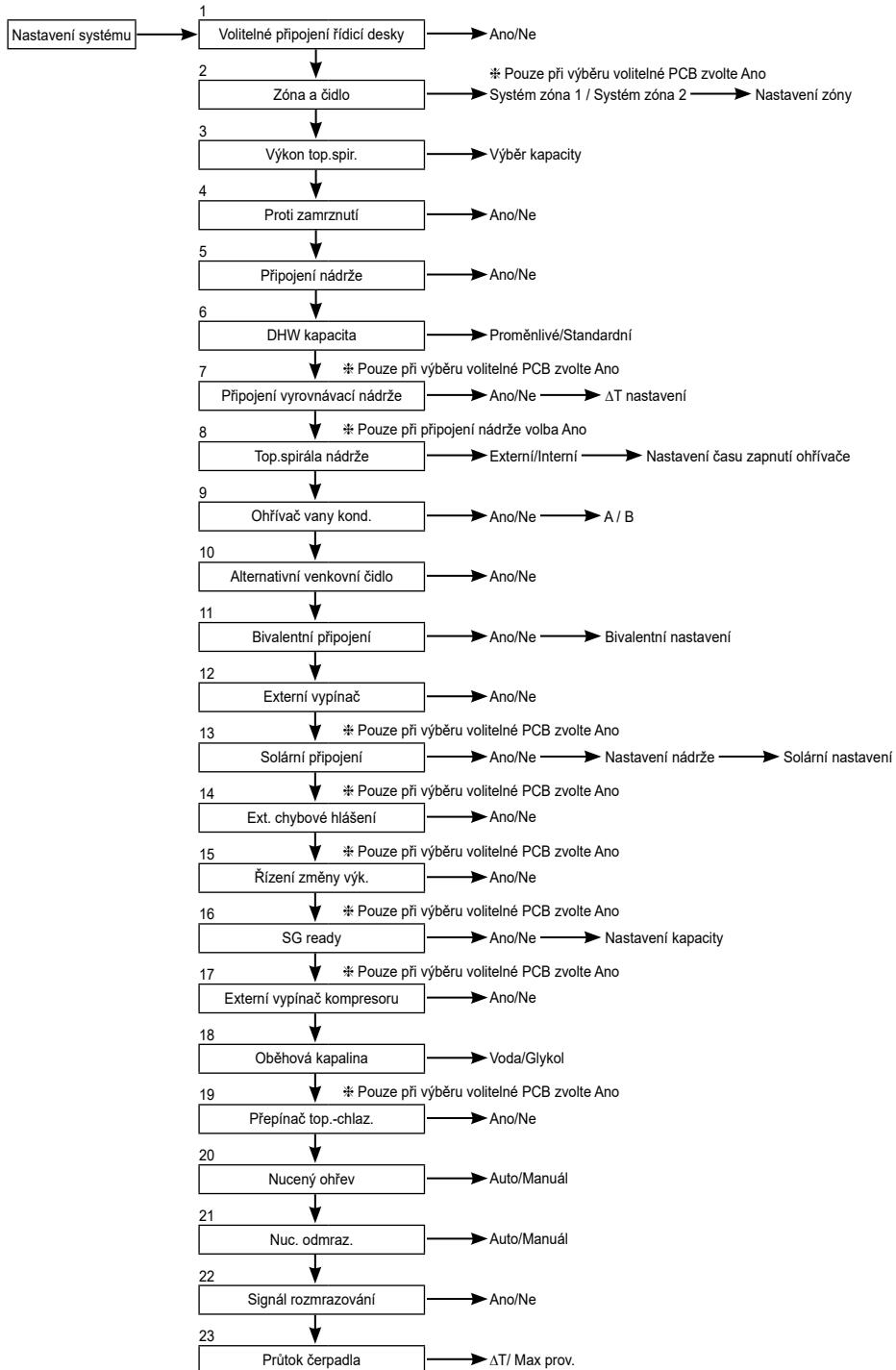
Zpět na počáteční obrazovku

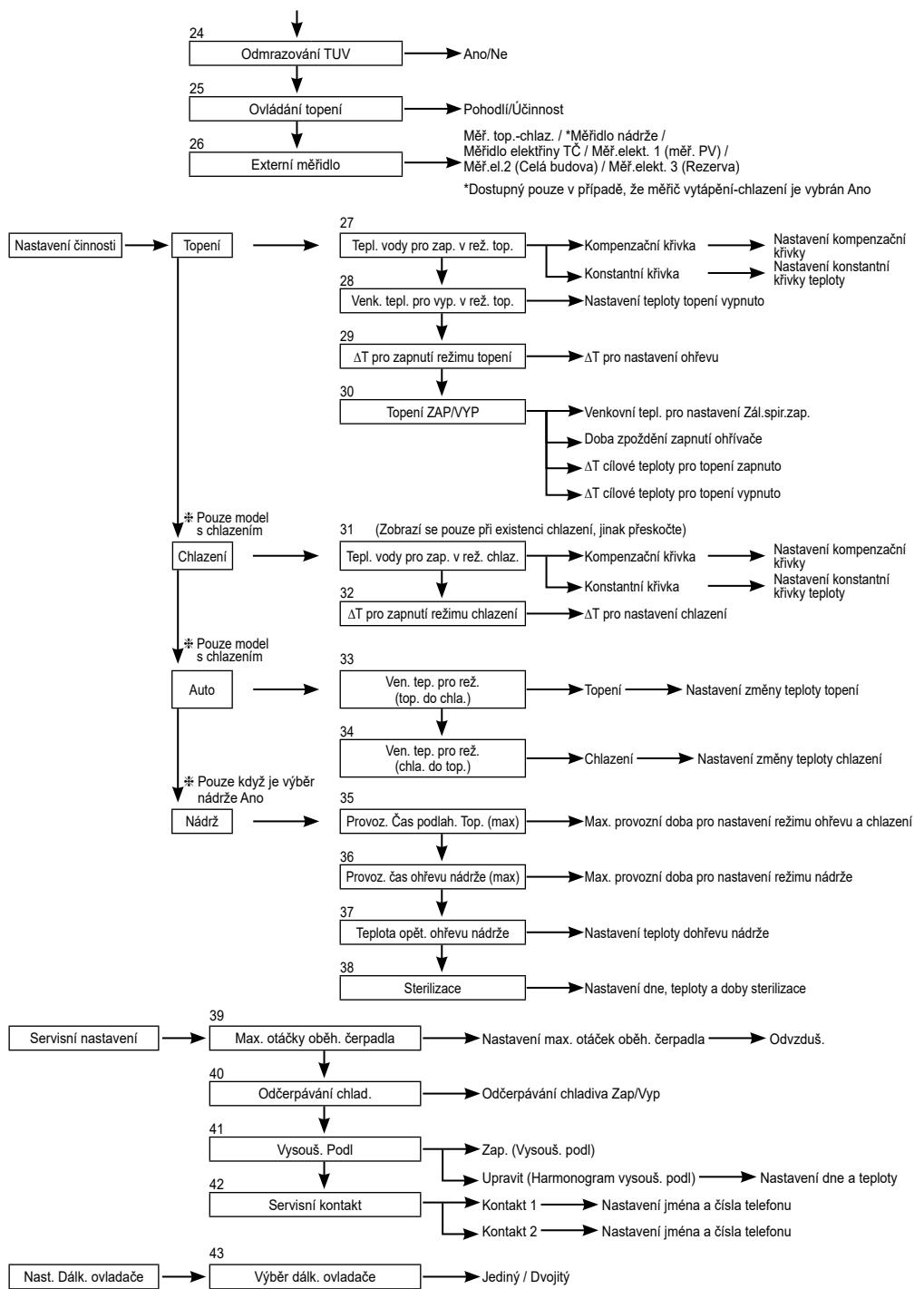
Hlavní nabídka	12:00am,Po
Kontrola systému	
Osobní nastavení	
Servisní kontakt	
Instalační nastavení	
▲ Vybrat	[] Potvrdit

Stiskněte tlačítko menu, vyberte instalacní nastavení

Potvrďte přechod do instalacního nastavení

3-2. Instalační nastavení





3-3. Nastavení systému

1. Volitelné připojení řídící desky

Počáteční nastavení: Ne

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

- 2zónové ovládání
- Bazén
- Sluneční
- Výstup signálu externí chyby
- Řízení změny výk.
- SG ready
- Zastavte jednotku zdroje tepla externím SW

Nastavení systému

12:00am,Po

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

2. Zóna a čidlo

Počáteční nastavení: Pokojová teplota a teplota vody

Neexistuje-li volitelné připojení řídící 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 řídící desky

- ① Vyberte bud 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

(POZNAMKA) Ve 2zónovém systému lze funkci bazénu nastavit pouze v zóně 2.

Nastavení systému

12:00am,Po

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

3. Výkon top.spir.

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Pokud je k dispozici vestavěný ohřívač, nastavte volitelný výkon ohřívače.

(POZNÁMKA) Existují modely, u kterých nelze navolit ohřívač.

Nastavení systému

12:00am,Po

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

4. Proti zamrznutí

Počáteční nastavení: Ano

Provoz ochrany okruhu cirkulační vody proti zamrznutí.

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

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

Nastavení systému

12:00am,Po

Volitelné připojení řídící desky

Zóna a čidlo

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

5. Připojení nádrže

Počáteční nastavení: Ne

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.

Nastavení systému

12:00am,Po

Zóna a čidlo

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

Připojení nádrže

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

6. DHW kapacita

Počáteční nastavení: Proměnlivé

Nastavení proměnlivé kapacity TUV normálně pracuje na bodu varu, což zajišťuje úsporné vytápění. Zatímco však je spotřeba horké vody vysoká a teplota vody v nádrži nízká, proměnlivý režim TUV bude probíhat s rychlým zahřátím, které ohřívá nádrž s vysokou tepelnou kapacitou.

Pokud je vybráno standardní nastavení pro kapacitu TUV, bude tepelné čerpadlo pracovat se jmenovitým výkonem ohřevu při zahřívání nádrže.

Nastavení systému

12:00am,Po

Zóna a čidlo

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

DHW kapacita

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

7. 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.
 Připoje termistor vyrovnávací nádrže a nastavte ΔT (ΔT se použije ke vzýšení teploty primární strany oproti cílové teplotě sekundární strany).
 (POZNÁMKA) Nezobrazuje se, není-li žádná volitelná PCB.
 Jestliže kapacita vyrovnávací nádrže není tak velká, nastavte pro ΔT vyšší hodnotu.

Nastavení systému

12:00am,Po

Výkon top.spir.

Proti zamrznutí

Připojení nádrže

Připojení vyrovnávací nádrže

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

8. Top.spirála nádrže

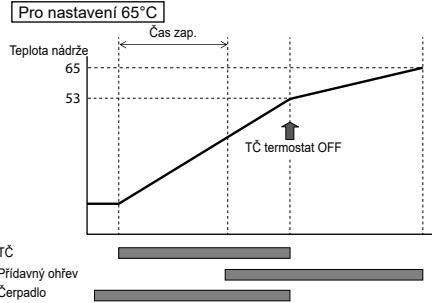
Počáteční nastavení: Interní

Navolte, zda se pro horkovodní horké vody použije vestavný ohřívač nebo vnější ohřívač.
 Je-li ohřívač instalován na nádrži, vyberte prosím Externí.

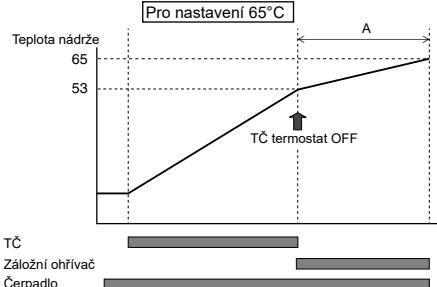
(POZNÁMKA) Nezobrazuje se, jestliže není žádná nádrž pro zásobování horkou vodou.

Laskavě nastavte „Top.spirála nádrže“ na „Zap.“ v „Nastavení funkci“ z dálkového ovladače při použití ohřívače k ohřevu nádrže.

Externí Nastavení, kde se k ohřevu nádrže použije posilovač ohřevu
 nainstalovaný na zásobníku TUV.
 Přípustný výkon ohřívače je 3 kW a nižší.
 Postup při ohřevu zásobníku ohřívačem je uveden níže.
 Mimořádne neopomněte nastavit vhodnou dobu pro
 „Top.spirála nádrže: Čas zap.“



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

**9. Ohřívač vany kond.**

Počáteční nastavení: Ne

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

- A: Zapněte ohřívač při ohřívání pouze kvůli odmrázení
 B: Zapněte ohřívač na ohřívání

Nastavení systému

12:00am,Po

Připojení nádrže

Připojení vyrovnávací nádrže

Top.spirála nádrže

Ohřívač vany kond.

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

10. Alternativní venkovní čidlo

Počáteční nastavení: Ne

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

Nastavení systému

12:00am,Po

Připojení vyrovnávací nádrže

Top.spirála nádrže

Ohřívač vany kond.

Alternativní venkovní čidlo

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

11. Bivalentní připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavení systému	12:00am,Po
Top.spirála 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 kontaktní 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.

Po nastavení bivalentního připojení na ANO jsou dvě možnosti řízení modelu, který lze vybrat, (SG ready / Auto)

- SG ready (k dispozici pouze, když je volitelná řídící deska nastavena na ANO)

- Vstup SG ready z volitelného svorky řídící desky řídí Zap/Vyp kotle a tepelného čerpadla následujícím způsobem

Signál SG	Provozní modely	
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Otevřeno	Otevřeno	Tepelné čerpadlo Vyp, kotel Vyp
Nakrátko	Otevřeno	Tepelné čerpadlo Zap., kotel Vyp
Otevřeno	Nakrátko	Tepelné čerpadlo Vyp, kotel Zap.
Nakrátko	Nakrátko	Tepelné čerpadlo Zap., kotel Zap.

* Tento bivalentní vstup SG ready sdílí stejnou svorku jako připojení [16. SG ready]. Vždy může být nastaveno jen jedno z těchto dvou nastavení. Při nastavení jedné možnosti, se druhá možnost zruší.

- Auto (pokud volitelná PCB není nastavena, bivalentní model řízení se nastaví na Auto, jako na výchozí hodnotu)

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

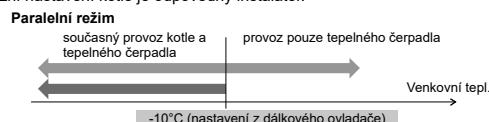
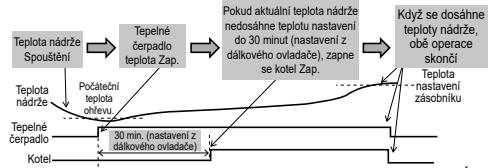
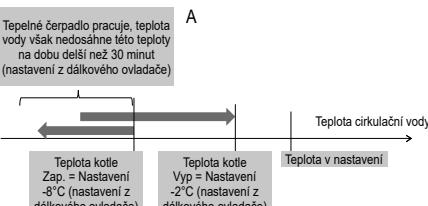
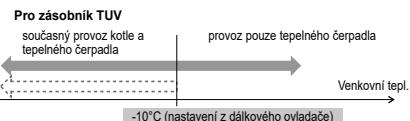
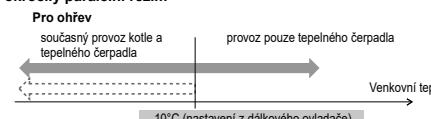
- Alternativní (přepínání na provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- Paralelní (povol provoz kotle, když teplota klesne pod nastavení)
- Pokročilý paralelní (schopen mírně zpozdit dobu provozu kotle v paralelním provozu)

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

Nastavte čílovou teplotu kotle stejnou jako teplotu tepelného čerpadla.

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

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

Alternativní režim**Pokročilý paralelní režim**

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

3) Smart

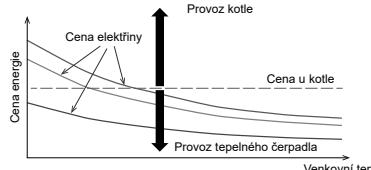
Na dálkovém ovladači se nastavuje cena energie (elektřina i kotl) a harmonogram.

Za provozní nastavení Cena energie a Harmonogram je odpovědný instalatér technik.

Na základě této nastavení systém vypočítá konečnou cenu elektřiny i kotle.

Pokud je konečná cena elektřiny nižší než cena u kotle, tepelné čerpadlo bude fungovat.

Pokud je konečná cena elektřiny vyšší než cena u kotle, kotl bude fungovat.



12. Externí vypínač

Počáteční nastavení: Ne

Schopnost zapnutí/vypnutí (Zap/Vyp) provozu externím spínačem.

Nastavení systému

12:00am,Po

Ohřívací vaný kond.

Alternativní venkovní čidlo

Bivalentní připojení

Externí vypínač

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

13. Solární připojení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je instalován solární ohřívací vody.

- Nastavení zahrnuje níže uvedené položky.
- ① Připojení k solárnímu ohříváči vody nastavte pro vyrovnávací nádrž nebo pro zásobník TUV.
 - ② Pro rozbeh solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termistorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termistorem zásobníku TUV.
 - ③ Pro zastavení solárního čerpadla nastavte rozdíl teplot mezi termistorem solárního panelu a vyrovnávací nádrží nebo termistorem 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

12:00am,Po

Alternativní venkovní čidlo

Bivalentní připojení

Externí vypínač

Solární připojení

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

14. Ext. chybové hlášení

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte, když je instalováno zobrazovací zařízení externích chyb.

Když dojde k chybě, zapněte SW beznapěťového kontaktu.

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

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

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

Nastavení systému

12:00am,Po

Bivalentní připojení

Externí vypínač

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

15. Řízení změny výk.

Počáteční nastavení: Ne

Nastavte při řízení odběru.

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

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

Nastavení systému

12:00am,Po

Externí vypínač

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

Řízení změny výk.

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

Analogový vstup [V]	Sazba [%]
0,0	
0,1 ~ 0,6	10 neaktivovat
0,7	10 neaktivovat
0,8	10
0,9 ~ 1,1	15 10
1,2	15 10
1,3	15
1,4 ~ 1,6	20 15
1,7	20
1,8	25 20
1,9 ~ 2,1	25 20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	30 25
2,7	30
2,8	35 30
2,9 ~ 3,1	35 30
3,2	35
3,3	35
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	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50 45
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55 50
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60 55
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65 60
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70 65
6,8	70
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	80
7,9 ~ 8,1	85 80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90 85
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 90
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 95
9,8	100
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 ofiznuty.

16. SG ready

Počáteční nastavení: Ne

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

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

Nastavení systému

12:00am,Po

Solární připojení

Ext. chybové hlášení

Řízení změny výk.

SG ready

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

Nastavení kapacity 1

- DHW kapacita ____%

- Výkon ohřevu ____%

- Chladicí kapacita ____ °C



Nastaveno rychlonastavením SG ready dálkového ovladače

Nastavení kapacity 2

- DHW kapacita ____%

- Výkon ohřevu ____%

- Chladicí kapacita ____ °C

(Když je SG Ready nastaveno na ANO, bivalentní řídící režim se nastaví na Auto.)

17. 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 (Zap.) zastaví provoz kompresoru. (Provoz ohřevu atd. se tím nezruší).

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

Pokud se dodržuje připojení napájení podle švýcarské normy, musí se zapnout DIP SW (SW2 pin3) PCB hlavního přístroje. Signál Zkrat/rozpojený obvod použit k zapnutí/vypnutí (Zap/Vyp) ohříváče zásobníku (pro účely sterilizace)

Nastavení systému

12:00am,Po

Ext. chybové hlášení

Řízení změny výk.

SG ready

Externí vypínač kompresoru

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

18. Oběhová kapalina

Počáteční nastavení: Voda

Nastavte cirkulaci vody ohřevu.

K dispozici jsou 2 typy nastavení, voda a glykol.

(POZNÁMKA) Při použití nemrznoucí kapaliny prosím nastavte glykol. Bude-li nastavení špatné, může nastat chyba.

Nastavení systému

12:00am,Po

Řízení změny výk.

SG ready

Externí vypínač kompresoru

Oběhová kapalina

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

19. Přepínač top.-chlaz.

Počáteční nastavení: Vyp.

Schopnost přepínat (nastavit) ohřev a chlazení externím přepínačem.

(Otevřeno) : Nastavení při ohřevu (Ohřev+TUV)

(Nakrátko) : Nastavení při chlazení (Chlazení+TUV)

(POZNÁMKA) Toto nastavení je u modelů bez chlazení zakázáno.

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

Funkci časovače nelze použít. Nelze použít automatický režim.

Nastavení systému

12:00am,Po

SG ready

Externí vypínač kompresoru

Oběhová kapalina

Přepínač top.-chlaz.

▲ Vybrat

[↔] Potvrdit

20. Nucený ohřev

Počáteční nastavení: Manuál

V manuálním režimu může uživatel zapnout nucený ohřev prostřednictvím rychlého menu.

Je-li výběr nastaven na „Auto“, zapne se režim nuceného ohřevu automaticky, objeví-li se chyba za provozu.

Nucený ohřev běží podle naposledy zvoleného režimu, za provozu nuceného ohřevu je volba režimu vypnuta.

V režimu nuceného ohřevu je zdroj ohřevu zapnut (Zap.).

Nastavení systému

12:00am,Po

Externí vypínač kompresoru

Oběhová kapalina

Přepínač top.-chlaz.

Nucený ohřev

▲ Vybrat

[↔] Potvrdit

21. Nuc. odmraz.

Počáteční nastavení: Manuál

V manuálním režimu může uživatel zapnout nucené odmrzavání prostřednictvím rychlého menu.

Pokud je volba „Auto“, spustí venkovní jednotka odmrzavání, když tepelné čerpadlo pracuje dlouhou dobu v režimu ohrevu bez odmrzování za podmínek nízké venkovní teploty.

(Dokonce i když je vybrána možnost Auto, uživatel si stále může zapnout nucené odmrzavání prostřednictvím rychlého menu)

Nastavení systému

12:00am,Po

Oběhová kapalina

Přepínač top.-chlaz.

Nucený ohřev

Nuc. odmraz.

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

22. Signál rozmrazování

Počáteční nastavení: Ne

Signál odmrzavání sdílí stejnou svorku jako bivalentní kontakt na hlavní desce. Pokud je signál odmrzavání nastaven na ANO, bivalentní připojení se nastaví na NE. K dispozici je pouze jedna funkce, odmrzavání nebo bivalentní signál.

Když je odmrzavací signál nastaven na ANO, během činnosti odmrzavání na venkovní jednotce, otoče kontakt signálu odmrzavání na Zap.. Po dokončení odmrzování otoče kontakt signálu odmrzavání na Vyp. (Učelem této kontaktního výstupu je zastavit okruh vnitřního ventilátoru nebo vodní čerpadlo během odmrzování).

Nastavení systému

12:00am,Po

Přepínač top.-chlaz.

Nucený ohřev

Nuc. odmraz.

Signál rozmrazování

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

23. Průtok čerpadlaPočáteční nastavení: ΔT

Pokud je nastavení průtoku čerpadla ΔT , nastavte provoz jednotky čerpadla tak, aby se změnilo množství vstupní a výstupní vody při nastavení $* \Delta T$ pro zapnutí režimu opení a $* \Delta T$ pro zapnutí režimu chlazení během provozu v místnosti.

Pokud je nastavení průtoku čerpadla na Max prov., jednotka nastaví provoz čerpadla na „Max. otáčky oběh. čerpadla“ v menu nastavení servisu během provozu v místnosti.

Nastavení systému

12:00am,Po

Nucený ohřev

Nuc. odmraz.

Signál rozmrazování

Průtok čerpadla

▲ Vybrat

[↔] Potvrdit

24. Odmrzavání TUV

Počáteční nastavení: Ano

Když je odmrzavání TUV nastaveno na ANO, bude se během odmrzavacího cyklu používat horká voda z nádrže na horkou užitkovou vodu.

Když je odmrzavání TUV nastaveno na NE, bude se během odmrzavacího cyklu používat horká voda z okruhu podlahového opení.

Nastavení systému

12:00am,Po

Nuc. odmraz.

Signál rozmrazování

Průtok čerpadla

Odmrazování TUV

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

25. Ovládání opení

Počáteční nastavení: Pohodlí

Po řízení frekvence kompresoru lze vybrat dva režimy: Pohodlí nebo Účinnost.

Když je nastaven do režimu Pohodlí, kompresor poběží na maximální frekvenci zónového limitu, aby se rychleji dosáhlho nastavené teploty.

Když je nastaven do režimu Účinnost, kompresor poběží v počáteční fázi s frekvencí částečného zatížení pro úsporu energie.

Nastavení systému

12:00am,Po

Signál rozmrazování

Průtok čerpadla

Odmrazování TUV

Ovládání opení

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

26. Externí měřidlo

Počáteční nastavení: [Měr. top.-chlaz. : Ne]
 [Měřidlo nádrže : Ne] dostupné pouze v případě, že je vybrán měřicí vytápění-chlazení Ano
 [Měřidlo elektřiny TČ : Ne]
 [Měr.elektr. 1 (měr. PV) : Ne]
 [Měr.el.2 (Celá budova) : Ne]
 [Měr.elektr. 3 (Rezerva) : Ne]

Pro měřicí výroby existují dva systémy zapojení: systém s jedním měřicím výrobou (Měr. top.-chlaz.) nebo systém se dvěma měřicími výrobky (Měr. top.-chlaz. a Měřidlo nádrže).

Oba systémy mohou poskytovat všecky údaje o výrobě vytápění, chlazení a TUV přímo z externího měřítka.

Pokud je Měr. top.-chlaz. nastaveno na Ano, bude odečítat z externího měřítka údaje o výrobě energie tepelného čerpadla během vytápění, chlazení a provozu TUV.

Pokud je Měr. top.-chlaz. nastaveno na Ne, bude založeno na výpočtu jednotky z externího měřítka údaje o výrobě energie tepelného čerpadla během vytápění, chlazení a provozu TUV.

Pokud je Měřidlo nádrže nastaveno na Ano, bude odečítat z externího měřítka údaje o výrobě energie tepelného čerpadla.

Pokud je Měřidlo elektřiny TČ nastaveno na Ne, bude založeno na výpočtu jednotky o údaji o spotřebě energie tepelného čerpadla.

Pokud je Měr.elektr. 1 (měr. PV) nastaveno na Ano, bude odečítat údaje o výrobě energie solárního systému z externího měřítka a zobrazovat je na cloudovém systému.

Pokud je Měr.el.2 (Celá budova) nastaveno na Ano, bude odečítat údaje o spotřebě energie budovy z externího měřítka a zobrazovat je na cloudovém systému.

Pokud je Měr.elektr. 3 (Rezerva) nastaveno na Ano, bude odečítat z externího měřítka údaje o spotřebě energie ziskané z využitího elektroměru a zobrazovat je na cloudovém systému.

¹ Nastavte Měr. top.-chlaz. na Ano a nastavte Měřidlo nádrže na Ne, když je nainstalován systém s 1 měřicím výrobky.

Nastavte Měr. top.-chlaz. na Ano a nastavte Měřidlo nádrže na Ano, když je nainstalován systém s 2 měřicemi výrobky.

Poznámka: Měřidlo elektřiny TČ znamená měřicí elektřinu, který měří spotřebu jednotky tepelného čerpadla.

Měřidlo elektřiny 1/2/3 odkazují na měřicí elektřiny č. 1 / č. 2 / č. 3

Nastavení systému

12:00am,Po

Průtok čerpadla

Odmrazování TUV

Ovládání opení

Externí měřidlo

▼ Vybrat

[↔] Potvrdit

3-4. Nastavení činnosti

Topení

27. Tepl. vody pro zap. v rež. top.

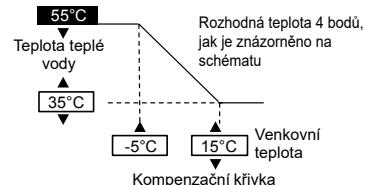
Počáteční nastavení: Kompenzační křivka

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.



28. Venk. tepl. pro vyp. v rež. top.

Počáteční nastavení: 24°C

Zap.

Vyp

Nastavte venkovní teplotu tak, aby se ohřev zastavil.

Rozsah nastavení je 5°C ~ 35°C

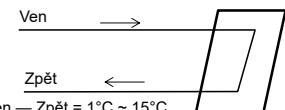
29. ΔT pro zapnutí režimu topení

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



30. Topení ZAP/VYP

a. Venk. teplota pro zap.zálož.spir.

Počáteční nastavení: 0°C

Zap.

Vyp

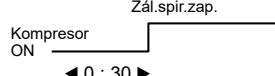
Nastavte venkovní teplotu pro zahájení provozu záložního ohříváče.

Rozsah nastavení je -20°C ~ 15°C

Uživatel nastaví, zda bude či nebude používat ohříváče.

b. Doba zpoždění zapnutí ohříváče

Počáteční nastavení: 30 minut

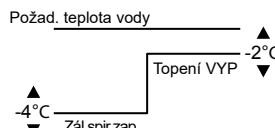


Nastavte dobu zpoždění zapnutí kompresoru Zap. pro ohříváč na hodnotu Zap., pokud není dosažena nastavená teplota vody.

Rozsah nastavení je 10 minut ~ 60 minut

c. Záž.spir.zap.: ΔT cílové tepl.

Počáteční nastavení: -4°C



Nastavte teplotu vody pro ohříváč, aby se zapnul v režimu topení.

Rozsah nastavení je -10°C ~ -2°C

d. Topení VYP: ΔT cílové tepl.

Počáteční nastavení: -2°C

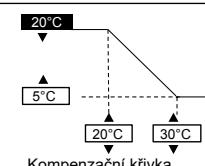
Nastavte teplotu vody pro ohříváč, aby se vypnul v režimu topení.

Rozsah nastavení je -8°C ~ 0°C

Chlazení

31. Tepl. vody pro zap. v rež. chlaz.

Počáteční nastavení: Kompenzační křivka



Nastavte cílovou teplotu vody pro provoz chlazení.

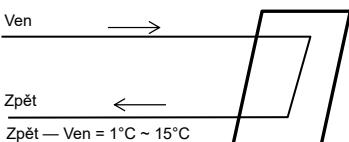
Kompenzační křivka: Změna cílové teploty vody ve spojitosti se změnou teploty vnějšího prostředí.

Konstantní křivka: Nastavte teplotu přímé cirkulace vody.

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

32. 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

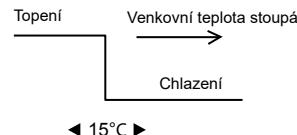
Auto

33. 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

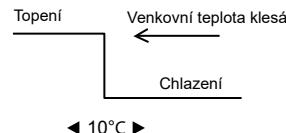


34. Ven. tep. pro rež. (Chla. do top.)

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



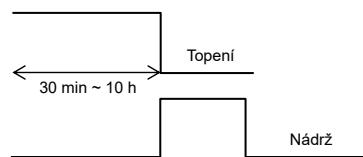
Nádrž

35. Provoz. Čas podlah. Top. (max)

Počáteční nastavení: 8h

Nastavte max. provozní hodiny topení.
Je-li maximální provozní doba zkrácena, může se nádrž ohřívat častěji.

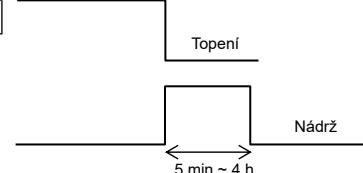
Je to funkce pro provoz topení + nádrže.



36. Provoz. čas ohřevu nádrže (max)

Počáteční nastavení: 60 min

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.

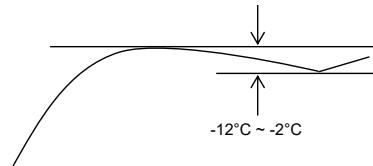


37. Teplota opět. ohřevu nádrže

Počáteční nastavení: -8°C

Nastavte teplotu pro dohlížení 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



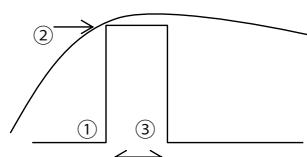
38. Sterilizace

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 ohřívač, 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. Servisní nastavení

39. Max. otáčky oběh. čerpadla

Počáteční nastavení: V závislosti na modelu

Za běžných okolností není nastavení nutné.

Použijte je například, když je třeba ztišit čerpadlo atd.

Kromě toho má i funkci Odvzduš..

Když je nastavení *Průtok čerpadla na Max prov., je tento provozní režim nastaven na korekci činnosti čerpadla během provozu v místnosti.

Servisní nastavení		12:00am,Po
Průtok	Max prov.	Provoz
88:8 l/m	0xCE	Odvzduš..
▲ Vybrat		

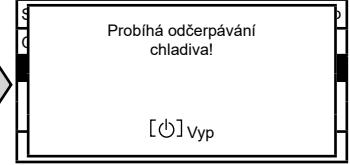
40. Odčerpávání chlad.

Proveďte odčerpání chladiva

Servisní nastavení 12:00am,Po

Odčerpávání chlad.: Zap.

[↔] Potvrdit



41. Vysouš. Podl.

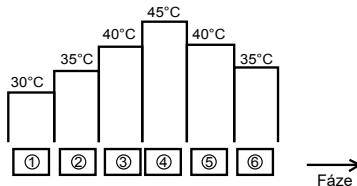
Proveďte vytvrzení betonu.

Vyberte upravit, nastavte teplotu pro každou fázi (1 ~ 99

1 je za 1 den).

Rozsah nastavení je 25~55°C

Když je zapnuto (Zap.), začne vysoušení betonu.



Když jsou zóny 2, vysouší se obě zóny.

42. Servisní kontakt

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

Servisní nastavení 12:00am,Po

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

3-6. Nast. Dálk. ovladače

43. Výběr dálk. ovladače

Počáteční nastavení: Jediný

Nastavte na „Jediný“, když je nainstalován pouze jeden dálkový ovladač.

Nastavte na „Dvojitý“, když jsou nainstalovány dva dálkové ovladače.

Výběr dálk. ovladače		12:00am,Po
Jediný	▼	
Dvojitý	▼	
▼ Vybrat		[↔] Potvrdit

4 Servis a údržba

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.
(POZNÁMKA) Zobrazit pouze, když je uzamčeno heslem.

Nabídka údržby

Způsob nastavení menu údržby

Nabídka údržby	12:00am,Po
Kontrola pohonu	
Test režim	
Nastavení čidla	
Obnovit heslo	
▼ Vybrat	[] Potvrdit

Tiskněte po dobu + + 5 sekund.

Nastavitelné položky

- ① Kontrola pohonu (Ruční Zap/Vyp všech funkčních částí)
(POZNÁMKA) Jelikož zde neexistuje žádná speciální ochrana, dávejte prosím pozor při práci s každým dílem (nezapínajte čerpadlo bez vody atd.)
- ② Test režim (Zkušební provoz)
Normálně šé nepoužívat.
- ③ Nastavení čidla (časový odstup zjištěné teploty každého čidla v rámci intervalu -2 ~ 2°C)
(POZNÁMKA) Použijte pouze tehdy, když má čidlo odchylku.
To ovlivňuje regulaci teploty.
- ④ Obnovit heslo (Obnovit heslo)

Uživatelská nabídka

Způsob nastavení v personalizované nabídce

Uživatelská nabídka	12:00am,Po
Režim chlazení	
Založ. spir.topení	
Reset monitor. spfč. energie	
Vymazat provozní historii	
▼ Vybrat	[] Potvrdit

Tiskněte tlačítko + + po dobu 10 sekund.

Nastavitelné položky

- ① Režim chlazení (Nastavte s chlazením/bez chlazení) Výchozi nastavení je bez
(POZNÁMKA) 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 rodit, voda může kapat na zem a poškodit podlahu.)
- ② Založ. spir.topení (Použít/nepoužívat záložní ohřívač)
(POZNÁMKA) To je odlišné od používání/nepoužívání záložního ohřívače nastaveného klientem. Při použití tohoto nastavení je zakázána funkce zapnutí ohřívače na ochranu před mrazem. (Použijte prosím toto nastavení, když je využíváte společnost komunálních služeb.)
Při použití tohoto nastavení nelze rozlišovat z důvodu nízkého nastavení teploty ohřeva a provoz se může zastavit (H75).
Prosím nastavujte na odpovědnost instalátéra.
Když se zastavuje často, může to být pro nedostatečnou rychlosť průtoku v okruhu, příliš nízké nastavení teploty ohřeva atd.)
- ③ Reset monitor. spfč. energie (vymaže paměť energetického kontrolního přístroje)
Použijte při stěhování a předávání zařízení)
- ④ Vymazat provozní historii (vymaže paměť provozní historie)
Použijte při stěhování a předávání zařízení)

Kontrola tlaku vody na dálkovém ovladači

1. Stiskněte SW a přejděte nabídky „Kontrola systému“.
2. Stiskněte a přejděte nabídky „Systémové informace“.
3. Stiskněte a najděte „Tlak vody“.

