

Návod na inštaláciu

VNÚTORNÁ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA

WH-SDC0509L3E5, WH-SDC0509L6E5



VÝSTRAHA

R290

CHLADIVO

Táto VNÚTORNÁ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA VZDUCH-VODA pracuje v kombinácii s vonkajšou jednotkou obsahujúcou chladivo R290.

INŠTALOVAŤ TENTO VÝROBK ALEBO VYKONÁVAŤ JEHO SERVIS SMIE LEN KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL.

Pred inštaláciou, údržbou a/alebo servisom tohto výrobku si prečítajte vnútroštátne, teritoriálne a miestne právne predpisy, nariadenia, kódexy, návody na inštaláciu a prevádzku.

Potrebné nástroje na inštalačné práce

1 Krížový skrutkovač	10 Meracie pásmo
2 Vodováha	11 Teplomér
3 Elektrická vŕtačka, jadrová vŕtačka	12 Megmet
4 Šesťhranný kľúč (4 mm)	13 Multimeter
5 Vidlicový kľúč	14 Momentový kľúč
6 Rezačka rúrok	88,2 N·m (9,0 kgf·m)
7 Výstružník	117,6 N·m (12,0 kgf·m)
8 Nôž	15 Rukavice
9 Detektor úniku plynu	

Vysvetlenie symbolov zobrazených na vnútornej jednotke alebo vonkajšej jednotke.



VAROVANIE

Tento symbol informuje, že toto zariadenie používa horľavé chladivo bezpečnostnej skupiny A3 podľa normy ISO 817. Ak dôjde k úniku chladiva a je prítomný externý zdroj zapálenia, hrozí riziko požiaru / výbuchu.



VÝSTRAHA

Tento symbol informuje, že je potrebné si pozorne prečítať návod na inštaláciu.



VÝSTRAHA

Tento symbol informuje, že servisný personál musí nakladať s týmto zariadením v súlade s návodom na inštaláciu.



VÝSTRAHA

Tento symbol informuje, že je prítomná informácia, ktorá sa nachádza v návode na obsluhu a/alebo v návode na inštaláciu.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Pred inštaláciou si pozorne prečítajte nasledujúce „BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA“.
- Elektroinštalačné práce a vodoinštalačné práce musia vykonávať licencovaný elektrikár a licencovaný vodoinštalatér. Uistite sa, že používate správnu nominálnu hodnotu zástrčky a hlavného obvodu pre model, ktorý sa má nainštalovať.
- Tu uvedenú upozornenia sa musia dodržiavať, pretože tento dôležitý obsah súvisí s bezpečnosťou. Význam jednotlivých použitých označení je uvedený nižšie. Nesprávna inštalácia v dôsledku ignorovania pokynov spôsobí poškodenie alebo škodu a závažnosť je klasifikovaná nasledujúcimi označeniami.
- Po inštalácii ponechajte tento návod na inštaláciu pri jednotke.



VAROVANIE

Toto označenie poukazuje na možnosť usmrtenia alebo vážneho zranenia.



VÝSTRAHA

Toto označenie poukazuje na možnosť spôsobenia zranenia alebo poškodenia majetku.

Položky, ktoré je potrebné dodržiavať, sú klasifikované týmito symbolmi:



Symbol s bielym pozadím označuje položku, ktorá je ZAKÁZANÁ.



Symbol s tmavým pozadím označuje položku, ktorá sa musí vykonať.

- Spustíte skúšobnú prevádzku, aby ste sa uistili, že sa po inštalácii nevyskytnú žiadne abnormality. Potom vysvetlite používateľovi prevádzku, starostlivosť a údržbu, ako je uvedená v pokynoch. Upozornite zákazníka, aby si návod na obsluhu uschoval pre budúce použitie.
- V prípade akýchkoľvek pochybností o inštalácii alebo obsluhu sa vždy obráťte na autorizovaného predajcu, ktorý vám poradí a poskytne informácie.



VAROVANIE

	Nepoužívajte iné prostriedky na urýchlenie procesu rozmrazenia alebo na čistenie ako odporúča výrobca. Akákoľvek nevhodná metóda alebo nekompatibilný materiál môže výrobok poškodiť, spôsobiť prasknutie a vážne ublíženie na zdraví.
	Na napájací kábel nepoužívajte nešpecifikovaný kábel, upravený kábel, spoločný kábel alebo predlžovací kábel. Nezdierajte jeden zdroj napájania s inými elektrickými spotrebičmi. Nedostatočný kontakt, slabá izolácia alebo nadmerný prúd spôsobia úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
	Napájací kábel nezáväzujte do zväzku pomocou pásky. Môže dôjsť k abnormálnemu zvýšeniu teploty na napájacom kábli.
	Plastové vrecko (obalový materiál) uchovávajte mimo dosahu malých detí, môže sa prilepiť na nos a ústa a zabrániť dýchaniu.
	Na inštaláciu, servis, údržbu a pod. nekupujte neautorizované elektrické diely. Mohli by spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
	Neupravujte zapojenie vnútornej jednotky na inštaláciu iných komponentov (napr. ohrievača atď.). Preťažená elektroinštalácia alebo miesta pripojenia vodičov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
	Neprepichujte a nezapalujte zariadenie, pretože je pod tlakom. Nevystavujte zariadenie žiaru, plameňom, iskrám alebo iným zdrojom zapálenia. V opačnom prípade môže vybuchnúť a spôsobiť zranenie alebo smrť.



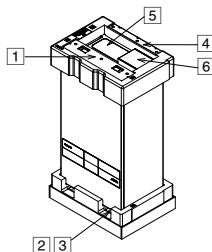
	Nepriodávajte ani nevymieňajte chladivo iného ako predpísaného typu. Môže to spôsobiť poškodenie výrobku, prasknutie a zranenie atď.
	Nepoužívajte spojovací kábel pre prepojovací kábel vnútornej / vonkajšej jednotky. Používajte špecifikovaný prepojovací kábel vnútornej / vonkajšej jednotky, pozrite si pokyny § PRIPOJENIE KÁBLA NAVNÚTORNÚ JEDNOTKU a pevne ho pripojte pre pripojenie vnútornej / vonkajšej jednotky. Kábel upnite tak, aby na svorku nepôsobila žiadna vonkajšia sila. Ak pripojenie alebo upevnenie nie je dokonalé, spôsobí to zahriatie alebo požiar v mieste pripojenia.
	Pri elektroinštalčných prácach dodržiavajte národné predpisy, legislatívu a tento návod na inštaláciu. Musí sa použiť nezávislý obvod a samostatný zdroj napájania. Ak kapacita elektrického obvodu nie je dostatočná alebo sa v elektroinštalácii objaví chyba, spôsobí to úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
	Pri inštalácii rozvodov vody dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy (vrátane normy EN61770) a miestne predpisy pre vodoinštalatérske práce a stavebné predpisy.
	Na inštaláciu si objednajte autorizovaného predajcu alebo špecialistu. Ak je inštalácia vykonaná používateľom nesprávne, spôsobí únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
	Inštalujte na pevnom a stabilnom mieste, ktoré udrží hmotnosť súpravy. Ak pevnosť nie je dostatočná alebo inštalácia nie je správne vykonaná, súprava spadne a spôsobí zranenie.
	Toto zariadenie sa dôrazne odporúča inštalovať s prúdovým chráničom (RCD) priamo na mieste v súlade s príslušnými národnými predpismi pre elektroinštaláciu alebo bezpečnostnými opatreniami špecifickými pre danú krajinu z hľadiska zvyškového prúdu.
	Na inštaláciu použite príložené diely príslušenstva a špecifikované diely. V opačnom prípade dôjde k pádu súpravy, úniku vody, požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.
	Na inštaláciu používajte len dané alebo špecifikované diely. Inak môže dôjsť k vibráciám a uvoľneniu jednotky, úniku vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
	Jednotka je určená len na použitie v uzavretom vodnom systéme. Použitie v otvorenom vodnom okruhu môže viesť k nadmernej korózii vodovodného potrubia a riziku inkubácie kolónií baktérií, najmä Legionella, vo vode.
	Vyberte miesto, kde v prípade úniku vody únik nespôsobí škody na inom majetku.
	V súlade s normou pre elektrické zariadenia nie je pri inštalácii elektrického zariadenia na budove z dreva s kovovou alebo drôtenou výstužou povolený žiadny elektrický kontakt medzi zariadením a budovou. Medzi nimi musí byť nainštalovaný izolátor.
	Akékoľvek práce vykonané na vnútornej jednotke po demontáži akýchkoľvek panelov, ktoré sú zaistené skrutkami, sa musia vykonávať pod dohľadom autorizovaného predajcu a autorizovaného dodávateľa inštalácie.
	Tento systém je spotrebičom s viacerými zdrojmi. Pred prístupom k svorkám jednotky musia byť všetky obvody odpojené.
	Pred pripojením vnútornej jednotky sa musí inštalácia potrubia prepláchnuť, aby sa odstránili nečistoty. Kontaminanty môžu poškodiť komponenty vnútornej jednotky.
	Táto inštalácia môže podliehať schváleniu podľa stavebných predpisov platných v príslušnej krajine, ktoré môžu vyžadovať, aby ste pred inštaláciou informovali miestne úrady.
	Uvedomte si, že chladivá nemusia mať žiaden zápch.
	Toto zariadenie musí byť správne uzemnené. Uzemňovacie vedenie nesmie byť pripojené na plynové potrubie, vodovodné potrubie, uzemnenie bleskozvodu a telefónu. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom v prípade poruchy zariadenia alebo poruchy izolácie.
 VÝSTRAHA	
	Vnútornú jednotku neinštalujte na mieste, kde môže dôjsť k úniku horľavého plynu. Únik a hromadenie plynu v okolí jednotky môže spôsobiť vznik požiaru.
	Zabráňte vniknutiu kvapaliny alebo pár do žump alebo kanalizácie, pretože pary sú ťažšie ako vzduch a môžu vytvoriť dusivú atmosféru.
	Neinštalujte tento spotrebič v pracovni alebo na inom mieste s vysokou vlhkosťou. Tento stav spôsobí koróziu a poškodenie jednotky.
	Dbajte na to, aby sa izolácia napájacieho kábla nedotýkala horúcej časti (t. j. potrubia s vodou), aby nedošlo k poruche izolácie (tavenie).
	Na vodovodné potrubie nepoužívajte nadmernú silu, ktorá by mohla poškodiť potrubie. Ak dôjde k úniku vody, spôsobí to zaplavenie a poškodenie iných nehnuteľností.
	Vyberte také miesto inštalácie, ktoré je vhodné na údržbu. Nesprávna inštalácia, servis alebo oprava tejto vnútornej jednotky môže zvýšiť riziko prasknutia, čo môže mať za následok stratu alebo poškodenie majetku alebo zranenie.
	Vykonajte odvodnenie potrubia, ako je uvedené v návode na inštaláciu. Ak odvodnenie nie je dokonalé, voda sa môže dostať do miestnosti a poškodiť nábytok.
	Pripojenie napájania k vnútornej jednotke. - Miesto napájania by malo byť na ľahko prístupnom mieste pre odpojenie napájania v prípade núdze. - Musíte sa riadiť miestnou národnou normou pre elektroinštaláciu, predpismi a týmto návodom na inštaláciu. - Dôrazne sa odporúča vykonať trvalé pripojenie k ističu. ■ Pre vnútornú jednotku WH-SDC0509L3E5: - Elektrické napájanie 1: Použite schválený 25A 2-pólový istič s minimálnou vzdialenosťou medzi kontaktmi 3,0 mm. - Elektrické napájanie 2: Použite schválený 15/16A 2-pólový istič s minimálnou vzdialenosťou medzi kontaktmi 3,0 mm. ■ Pre vnútornú jednotku WH-SDC0509L6E5: - Elektrické napájanie 1: Použite schválený 25A 2-pólový istič s minimálnou vzdialenosťou medzi kontaktmi 3,0 mm. - Elektrické napájanie 2: Použite schválený 30A 2-pólový istič s minimálnou vzdialenosťou medzi kontaktmi 3,0 mm.
	Dbajte na to, aby bola pri všetkých zapojeniach dodržaná správna polarita. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
	Po inštalácii skontrolujte stav úniku vody v oblasti pripojenia počas skúšobnej prevádzky. Ak dôjde k úniku, spôsobí to poškodenie iných nehnuteľností.
	Inštalčné práce. Na vykonanie inštalčných prác môžu byť potrebné dve alebo viac osôb. Hmotnosť vnútornej jednotky by mohla spôsobiť zranenie, ak by ju niesla jedna osoba.

Pripojené príslušenstvo

Č.	Diel príslušenstva	Poč.	Č.	Diel príslušenstva	Poč.
1	Instalačná doska	1	4	Instalačná doska	1
2	Odtokové koleno	1	5	Skrutka	3
3	Tesnenie pre odtok	1	6	Sieťový adaptér (CZ-TAW1B)	1

Voliteľné príslušenstvo

Č.	Diel príslušenstva	Poč.
7	Puzdro diaľkového ovládača	1
8	Predlžovací kábel (CZ-TAW1-CBL)	1
9	Voliteľná DPS (CZ-NS5P)	1

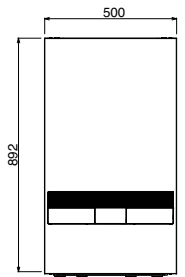


Príslušenstvo dodané na mieste (voliteľné)

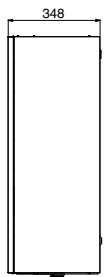
Č.	Diel		Model	Špecifikácie	Výrobca
i	Súprava 2-cestného ventilu *Model chladenia	Elektromotorový aktuátor	SFA21/18	AC230V, 12 VA	Siemens
		2-portový ventil	VXI46/25	-	Siemens
ii	Súprava 3-cestného ventilu	Elektromotorový aktuátor	SFA21/18	AC230V, 12 VA	Siemens
		3-portový ventil	VVI46/25	-	Siemens
iii	Termostat miestnosti	Kábelový	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bezdrôtový	PAW-A2W-RTWIRELESS		
v	Čerpadlo	-	Yonos Pico 1.0 25/1-8	AC 230V, 0,6 A max	Wilo
vi	Snímač akumuláčného zásobníka	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Vonkajší snímač	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Snímač vody v zóne	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Izbový snímač zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Solárny senzor	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ Odporúčame zakúpiť príslušenstvo dodané na mieste uvedené v tabuľke vyššie.

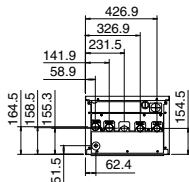
Schéma s rozmermi



POHĽAD SPREDU

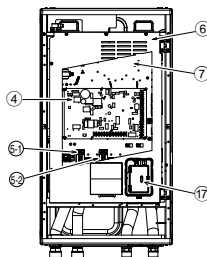
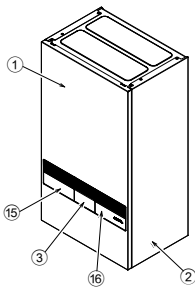


POHĽAD ZBOKU



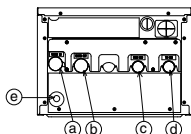
POHĽAD ZOSPODU

Schéma hlavných komponentov



- Čelná doska skrinky
- Bočná doska skrinky (2 kusy)
- Diaľkové ovládanie
- DPS
- Jednofázový RCCB/ELCB (hlavné napájanie)
- Jednofázový RCCB/ELCB (záložný ohrievač)
- Kryt riadiaceho panela
- Riadiaci panel
- Snímač prietoku
- Záložný ohrievač
- Ochrana proti preťaženiu
- Expanzná nádobka
- Snímač tlaku vody
- Súprava magnetického vodného filtra
- Vodné čerpadlo
- Ľavý dekoratívny panel
- Pravý dekoratívny panel
- Držiak sieťového adaptéra

Schéma polohy rúrok

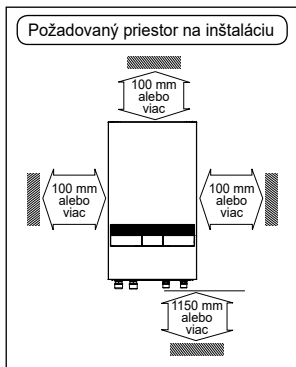


Písmeno	Popis rúrky	Veľkosť Pripojenia
a	Prívod vody	WH-SDC** R 1½"
b	Výstup vody	R 1½"
c	Prívod vody (z vonkajšej jednotky)	R1"
d	Výstup vody (do vonkajšej jednotky)	R1"
e	Výpustný otvor na vodu	

1 VÝBER NAJLEPŠIEHO UMIESTNENIA

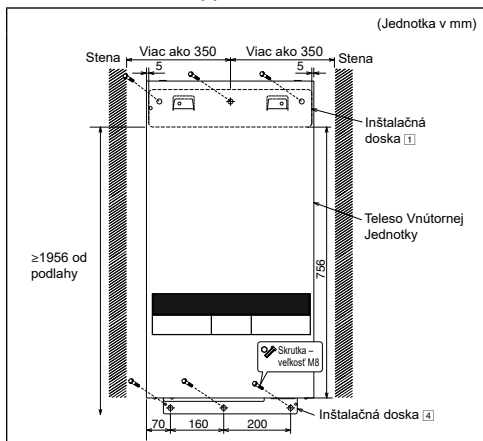
Pred výberom miesta inštalácie si vyžadajte súhlas používateľa.

- ☐ V blízkosti vnútornej jednotky nemá byť žiadny zdroj tepla ani pary.
- ☐ Miesto, kde je dobrá cirkulácia vzduchu v miestnosti.
- ☐ Miesto, kde sa dá ľahko vykonať odvodnenie (napr. technická miestnosť).
- ☐ Miesto, kde prevádzkový hluk vnútornej jednotky nebude pre používateľa nepríjemný.
- ☐ Miesto, kde je vnútorná jednotka ďaleko od dverí.
- ☐ Dodržujte minimálnu vzdialenosť od stien, stropu alebo iných prekážok, ako je znázornené nižšie.
- ☐ Miesto, kde nemôže dôjsť k úniku horľavého plynu.
- ☐ Odporúčaná výška inštalácie Vnútornej Jednotky má byť minimálne 1150 mm.
- ☐ Musí sa inštalovať na zvislú stenu.
- ☐ V súlade s technickou normou pre elektrické zariadenia nie je pri inštalácii elektrického zariadenia na budove z dreva s kovovou alebo drôtenou výstužou povolený žiadny elektrický kontakt medzi zariadením a budovou. Medzi nimi musí byť nainštalovaný izolátor.
- ☐ Neinštalujte jednotku vonku. Bola navrhnutá výhradne pre inštaláciu v interiéri.



2 AKO UPEVNÍŤ INŠTALAČNÚ DOSKU

Montážna stena je dostatočne silná a pevná, aby nedochádzalo k jej vibráciám



Stred inštalačnej dosky má byť viac ako 350 mm vpravo a vľavo od steny. Vzdialenosť od okraja inštalačnej dosky k zemi má byť väčšia ako 1956 mm.

- Inštalačnú dosku vždy montujte vodorovne zarovnaním označovacej nitky a pomocou vodováhy.
- Montážnu dosku pripevnite na stenu pomocou 6 súprav hmoždínok, skrutiek a podložiek (nie sú súčasťou dodávky) s veľkosťou M8.

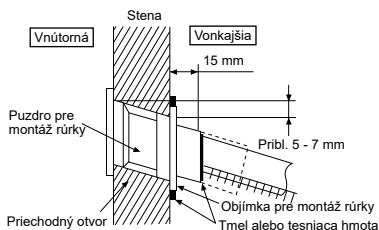
3 VYVŔTANIE OTVORU DO STENY A INŠTALÁCIA OBJÍMKY POTRUBIA

1. Zhotovte priechnový otvor. (Skonrolujte priemer potrubia a hrúbku izolácie)
2. Do otvoru vložte puzdro na potrubie.
3. Pripevnite objímku k puzdru.
4. Puzdro odrežte tak, aby vyčnievalo asi 15 mm zo steny.

⚠ VÝSTRAHA

- ❗ Keď je stena dutá, určite použijete puzdro na montáž rúrky, aby ste zabránili riziku toho, že by myši mohli ohryzáť pripojovací kábel.

5. V záverečnej fáze ukončíte utesnením puzdra tmelom alebo tesniacou hmotou.



4 INŠTALÁCIA VNÚTORNEJ JEDNOTKY

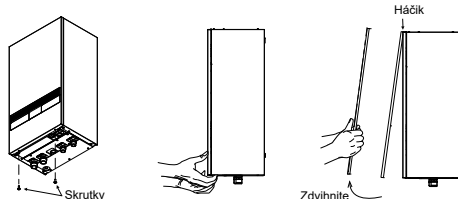
⚠ VAROVANIE

Táto časť je určená len pre autorizovaných a licencovaných elektrikárov/vodoinštalátorov. Práce za čelným panelom zaisteným skrutkami sa smú vykonávať len pod dohľadom kvalifikovaného dodávateľa, inštalačného technika alebo servisného technika.

Prístup k vnútorným komponentom

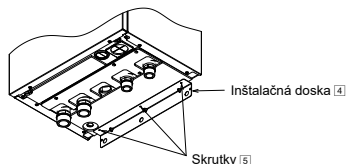
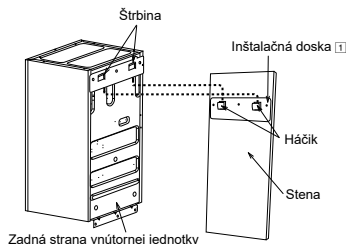
Pri vyberaní prednej dosky postupujte podľa nižšie uvedených krokov. Pred demontážou prednej dosky Vnútornej Jednotky vždy vypnite všetky zdroje napájania (t. j. napájanie Vnútornej Jednotky, napájanie ohrievača).

1. Odstráňte 2 upevňovacie skrutky, ktoré sa nachádzajú v spodnej časti prednej dosky.
2. Jemne potiahnite spodnú časť prednej dosky smerom k sebe a vyberte prednú dosku z ľavého a pravého háčika.
3. Držte ľavý a pravý okraj prednej dosky a zdvihnite prednú dosku z háčikov.



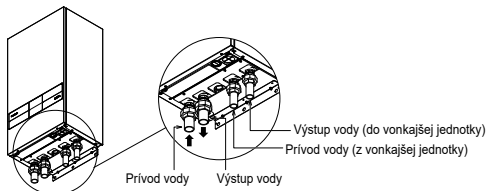
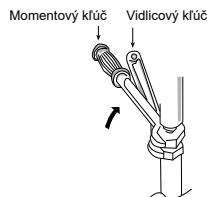
Inštalácia Vnútornej Jednotky

1. Nasadíte štrbiny na Vnútornej Jednotke na háčiky inštalačnej dosky 1. Pohybom doľava a doprava sa uistíte, či sú háčiky správne nasadené na inštalačnej doske.
2. Upevníte skrutky 5 do otvorov na háčikoch inštalačnej dosky 4, ako je znázornené nižšie.



- Nespájajte pozinkované rúry, spôsobilo by to galvanickú koróziu.
- Použite správnu maticu pre všetky spoje rúrok vnútornej jednotky a pred inštaláciou vyčistite všetky rúry vodou z vodovodu. Podrobnosti nájdete v schéme polohy rúrok.

Rúrkový konektor	Veľkosť matice	Krútiaci moment
a & b	RP 1 1/4"	117,6 N·m
c & d	RP 1"	88,2 N·m

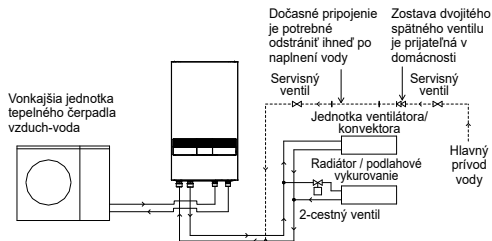


⚠ VÝSTRAHA

Neuťahujte nadmerne, nadmerné utiahnutie spôsobí únik vody.

- Zabezpečte izoláciu potrubia vodného okruhu, aby ste zabránili zníženiu vykurovacieho výkonu.
- Po inštalácii skontrolujte stav úniku vody v oblasti pripojenia počas skúšobnej prevádzky.
- Nesprávne pripojenie rúry môže spôsobiť poruchu vnútornej jednotky.
- Ochrana pred mrazom:
Ak je vnútorná jednotka vystavená mrazu pri výpadku napájania alebo pri poruche prevádzky čerpadla, vypustíte systém. Keď je voda v systéme bez pohybu, je veľmi pravdepodobné, že dôjde k zamrznutiu, čo by mohlo poškodiť systém. Pred vypustením sa uistite, že je vypnuté napájanie. Záložný ohrievač 9 sa môže pri ohrievaní nasucho poškodiť.

Typická inštalácia potrubia



(A) Potrubie na vykurovanie/chladenie priestorov

- Pripojte rúrkový konektor vnútornej jednotky ② k výstupnému konektoru ohrievača panela/podlahy zóny 1.
- Pripojte rúrkový konektor vnútornej jednotky ③ k vstupnému konektoru ohrievača panela/podlahy zóny 1.
- Nesprávne pripojenie rúry môže spôsobiť poruchu vnútornej jednotky.
- Pozrite si nasledujúcu tabuľku, kde je uvedený menovitý prietok každej jednotlivé vonkajšej jednotky.

Model		Menovitý prietok (l/min)	
		Chladenie	Kúrenie
WH-SDC0509L3E5, WH-SDC0509L6E5	WH-WDG05LE5*	14,3	14,3
	WH-WDG07LE5*	20,1	20,1
	WH-WDG09LE5*	23,5	25,8

*Na vnútorné vodovodné potrubie neinštalujte automatické ventily na preplachovanie vzduchom. V nepravdepodobnom prípade, že chladivo R290 unikne do vodného okruhu, existuje riziko, že chladivo unikne do interiéru.

(B) Cirkulačné potrubie

- Pripojenie rúrkového konektora vnútornej jednotky ② k zásuvke prívodu vody vonkajšej jednotky.
- Pripojenie rúrkového konektora vnútornej jednotky ③ k zásuvke výstupu vody vonkajšej jednotky.
- Ak sa nepodarí pripojiť, dôjde zastaveniu systému v dôsledku chyby.

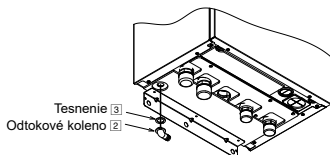
Model	Vodovodné potrubie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou			
	Vnútrový priemer	Maximálna dĺžka	Hrúbka izolátora	Maximálna výška
WH-WDG05LE5*	ø20	30 m	30 mm alebo viac	10 m
WH-WDG07LE5*	ø25			
WH-WDG09LE5*				

Inštalácia vodovodného potrubia

- Na inštaláciu tohto vodného okruhu zapojte licencovaného inštalátora.
- Tento vodný okruh musí byť v súlade s príslušnými európskymi a národnými predpismi (vrátane normy EN61770) a miestnymi stavebnými predpismi.
- Uistite sa, že komponenty nainštalované vo vodnom okruhu odolajú tlaku vody počas prevádzky.
- Nepoužívajte opotrebovanú rúru ani opojiteľnú hadicovú súpravu.
- Na rúry nepoužívajte nadmernú silu, ktorá by mohla poškodiť rúry.
- Vyberte si vhodný tmel, ktorý odolá tlakom a teplotám systému.
- Na utiahnutie spoja určite použite dva kľúče. Ďalej utiahajte matice momentovým kľúčom určeným uťahovacím momentom, ako je uvedený v tabuľke.
- Pri preštrčení cez stenu koniec rúry zakryte, aby ste zabránili vniknutiu nečistôt a prachu.
- Ak sa na inštaláciu používa kovové potrubie z iného materiálu ako z mosadze, nezabudnite potrubie izolovať, aby ste zabránili galvanickej korózii.

Inštalácia odtokového kolena a hadice

- Odtokové koleno [2] a tesnenie [3] upevníte k spodnej časti Vnútornej Jednotky, ako je znázornené na obrázku nižšie.
- Použite vypúšťaciu hadicu s vnútorným priemerom 17 mm kúpenú na miestnom trhu.
- Táto hadica sa musí inštalovať v smere stálego spádu a v prostredí bez mrazu.
- Výstup tejto hadice smeruje len do exteriéru.
- Túto hadicu nevkładajte do kanalizačného alebo odtokového potrubia, v ktorom môže vzniknúť plynny amoniak, sírový plyn atď.
- V prípade potreby použite hadicovú sponu na ďalšie upevnenie hadice na konektore odtokovej hadice, aby ste zabránili úniku.
- Z tejto hadice bude kvapkať voda, preto musí byť výstup tejto hadice nainštalovaný na mieste, kde nemôže dôjsť k zablokovaniu výstupu.
- Ak sa vypúšťacia hadica nachádza v miestnosti (kde sa môže tvoriť rosa), zvýšte izoláciu použitím POLY-E FOAM s hrúbkou 6 mm alebo viac.



5 PRIPOJENIE KÁBLA NA VNÚTORNÚ JEDNOTKU

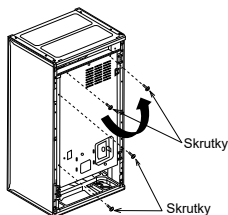
VAROVANIE

Táto časť je určená len pre autorizovaných a licencovaných elektrikárov. Práca za krytom radiaceho panela [6] zaisteným skrutkami sa smú vykonávať len pod dohľadom kvalifikovaného dodávateľa, inštaláčného technika alebo servisného technika.

Otvorte kryt radiaceho panela [6]

Podľa nižšie uvedených krokov otvorte kryt radiaceho panela. Pred otvorením krytu radiaceho panela vnútornej jednotky vždy vypnite všetky zdroje napájania (t. j. napájanie vnútornej jednotky, napájanie ohrievača).

- Odskrutkujte 4 upevňovacie skrutky na kryte radiaceho panela.
- Odklopte kryt radiaceho panela doprava.



Upevnenie kábla napájacieho zdroja a spojovacieho kábla

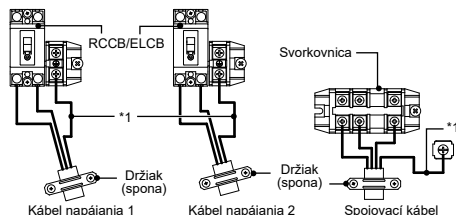
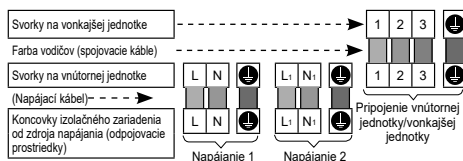
- Spojovací kábel medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou má byť schválený ohybný kábel s polychloroprénovým plášťom, typové označenie 60245 IEC 57 alebo silnejší kábel. Požiadavky na veľkosť kábla nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Model		Veľkosť spojovacieho kábla
Vnútorá jednotka	Vonkajšia jednotka	
WH-SDC0509L3E5	WH-WDG05LE5*	4 x min 2,5 mm²
WH-SDC0509L6E5	WH-WDG07LE5* WH-WDG09LE5*	

- Uistite sa, že farba vodičov vonkajšej jednotky a číslo svorky sú rovnaké ako na vnútornej jednotke.
 - Uzemňovací vodič má byť dlhší ako ostatné vodiče, ako je znázornené na obrázku, z dôvodu elektrickej bezpečnosti v prípade vyklznutia kábla z držiaka (spony).
- K napájacímu káblu musí byť pripojené izolačné zariadenie.
 - Izolačné zariadenie (odpojovací prostriedok) má mať minimálnu medzeru medzi kontaktnými 3,0 mm.
 - Pripojte schválený napájací kábel 1 s polychloroprénovým plášťom a napájací kábel 2 a kábel s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší k uzemňovnici a druhý koniec kábla k izolačnému zariadeniu (odpojovací prostriedok).
- Požiadavky na veľkosť kábla nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Model		Napájací kábel	Veľkosť kábla	Izolačné zariadenie	Odporúčaný RCD
Vnútorá jednotka	Vonkajšia jednotka				
WH-SDC0509L3E5	WH-WDG05LE5*	1	3 x min 2,5 mm²	25A	30 mA, 2P, typ A
	WH-WDG07LE5*	2	3 x min 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	WH-WDG09LE5*				
WH-SDC0509L6E5	WH-WDG05LE5*	1	3 x min 2,5 mm²	25A	30 mA, 2P, typ A
	WH-WDG07LE5*	2	3 x min 4,0 mm²	30A	30 mA, 2P, typ AC

- Abý nedošlo k poškodeniu káblov ostrými hranami, káble musia pred svorkovnicou prejsť prechodkou (umiestnenou v spodnej časti radiaceho panela). Prechodka sa musí používať a nesmie sa demontovať.

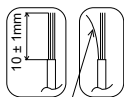


Skrutka svoriek	Uťahovací moment cN·m {kgf·cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Uzemňovací vodič musí byť z bezpečnostných dôvodov dlhší ako ostatné káble

POŽIADAVKA NA ODIZOLOVANIE A PRIPOJENIE VODIČOV

Odizolovanie vodičov



Pri zasunutí žiadne voľné vlákno

Vnútrotná/
vonkajšia
pripojovacia
svorkovnica

5 mm alebo viac
(medzera medzi vodičmi)

Vodič úplne
zasunutý



PRIJATELĚ

Vodič nadmerne
zasunutý



ZAKÁZANĚ

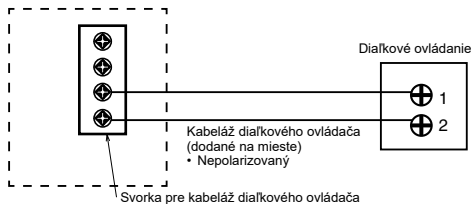
Vodič nie je úplne
zasunutý



ZAKÁZANĚ

Kabeláž diaľkového ovládača

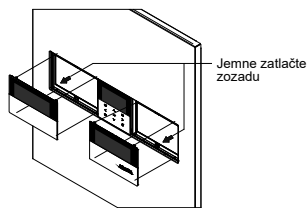
Vnútrotná Jemotka



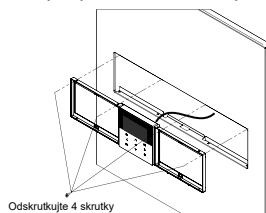
- Kábel diaľkového ovládača má byť kábel (2 x min. 0,3 mm²) s dvojitoú izoláciou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom. Celková dĺžka kábla má byť 50 m alebo menej.
- Dávajte pozor, aby ste neprípájate káble k iným svorkám vnútornej jednotky (napr. k svorku zapojenia zdroja napájania). Môže dôjsť k poruche.
- Nezväzujte ich spolu s kabelážou zdroja napájania ani neukladajte do tej istej kovovej trubici. Môže dôjsť k chybe prevádzky.

Demontáž diaľkového ovládača z vnútornej jednotky

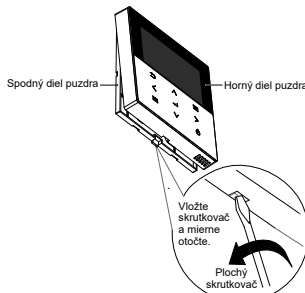
- Odstráňte ľavý dekoračný panel ⑮ a pravý dekoračný panel ⑯ z čelného panela ① jemným zatlačením panelov zozadu.



- Odskrutkujte 4 skrutky a vyberte držiak s diaľkovým ovládačom ③.



- Vyberte horný diel puzdra zo spodného dielu puzdra.



POŽIADAVKY NA PRIPOJENIE

Pre vnútrotnú jednotku WH-SDC0509L3E5 s WH-WDG05LE5*, WH-WDG07LE5*, WH-WDG09LE5*

- Napájací zdroj zariadenia 1 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-2.
- Napájací zdroj zariadenia 1 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-3 a môže byť pripojený k aktuálnej napájacej sieti.
- Napájací zdroj zariadenia 2 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-2.
- Napájací zdroj zariadenia 2 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-3 a môže byť pripojený k aktuálnej napájacej sieti.

Pre vnútrotnú jednotku WH-SDC0509L6E5 s WH-WDG05LE5*, WH-WDG07LE5*, WH-WDG09LE5*

- Napájací zdroj zariadenia 1 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-2.
- Napájací zdroj zariadenia 1 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-3 a môže byť pripojený k aktuálnej napájacej sieti.
- Napájací zdroj zariadenia 2 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-12.
- Napájací zdroj zariadenia 2 spĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-11 a má byť pripojený k vhodnej napájacej sieti s nasledujúcou maximálnou prípustnou impedanciou systému $Z_{max} = 0,123 \text{ ohmu } (\Omega)$ na rozhraní. Obráťte sa na orgán zodpovedný za napájanie, aby ste sa uistili, že napájací zdroj 2 je pripojený len k sieti s touto alebo nižšou impedanciou.

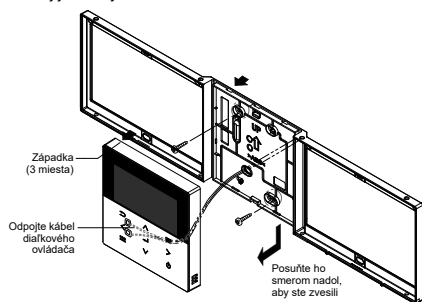
6 INŠTALÁCIA DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA AKO IZBOVÉHO TERMOSTATU

- Diaľkový ovládač ③ namontovaný na vnútornej jednotke je možné presunúť do miestnosti a môže slúžiť ako izbový termostat.

Miesto inštalácie

- Nainštalujte vo výške 1 až 1,5 m od podlahy (miesto, kde možno zistiť priemernú teplotu v miestnosti).
- Nainštalujte zvisle k stene.
- Pri inštalácii sa vyhýbajte nasledujúcim miestam.
 - Pri okne a pod., kde pôsobí priame slnečné žiarenie alebo priamy prúd vzduchu.
 - V tieni alebo na zadnej strane predmetov odklonených od prúdenia vzduchu v miestnosti.
 - Miesto, kde dochádza ku kondenzácii (diaľkový ovládač nie je odolný voči vlhkosti ani proti odparovaniu).
 - Miesto blízko zdroja tepla.
 - Nerovný povrch.
- Udržujte vzdialenosť 1 m alebo viac od televízora, rádia a počítača. (Príčina rozmazaného obrazu alebo šumu)

4. Odpojte kabeľáž medzi diaľkovým ovládačom ③ a svorkou vnútornej jednotky.

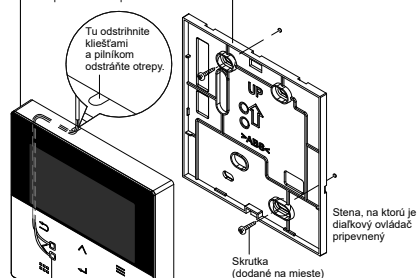


Montáž diaľkového ovládača

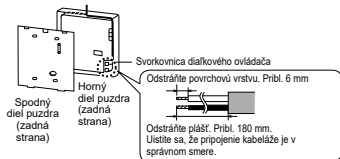
Pre odkrytý typ

Príprava: Urobte 2 otvory pre skrutky pomocou skrutkovača.

3. **Namontujte horný diel puzdra.**
 • Zarovnajcie západky horného dielu puzdra a potom zarovnajcie západky spodného dielu puzdra.
1. **Spodný diel puzdra namontujte na stenu.**
 • Zarovnajcie západky horného dielu puzdra a potom zarovnajcie západky spodného dielu puzdra.

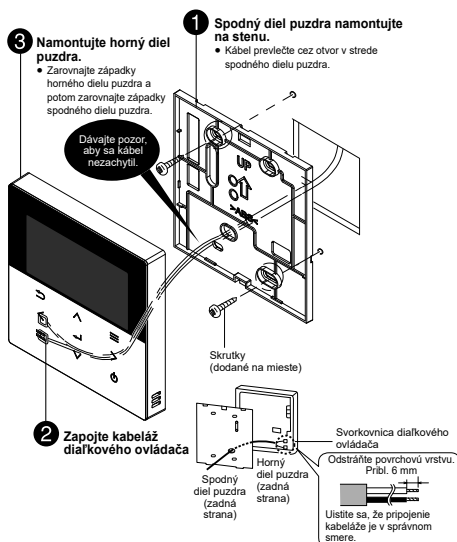


2. **Zapojte kabeľáž diaľkového ovládača**
 • Káble umiestnite pozdĺž drážky puzdra.



Pre zabudovaný typ

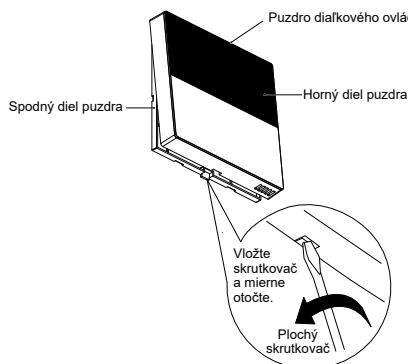
Príprava: Urobte 2 otvory pre skrutky pomocou skrutkovača.



Výmena krytu diaľkového ovládača

- Nahradte existujúci diaľkový ovládač s puzdrom diaľkového ovládača ⑦, aby ste uzavreli otvor, ktorý zostal po odstránení diaľkového ovládača.

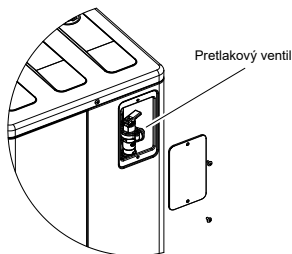
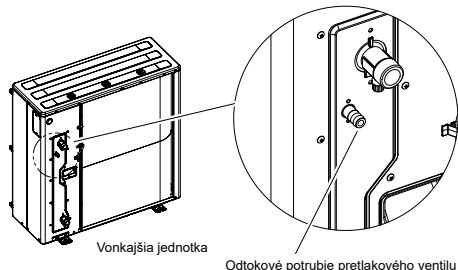
- Informácie o demontáži diaľkového ovládača nájdete v časti „Demontáž diaľkového ovládača z vnútornej jednotky“.
- Vyberte horný diel puzdra zo spodného dielu puzdra diaľkového ovládača ⑦.



- Vykonajte kroky 1 až 4 v časti „Demontáž diaľkového ovládača z vnútornej jednotky“ v obrátenom poradí a upevnite diel puzdra diaľkového ovládača ⑦ na vnútornej jednotke.

7 NAPUSTENIE VODY

- Pred vykonaním nasledujúcich krokov sa uistite, že všetky inštalácie potrubia sú správne vykonané.
- 1. Cez rúrkový konektor ⑨ začnite napúšťať vodu (s tlakom vyšším ako 1 bar (0,1MPa)) do okruhu na vykurovanie/chladenie priestoru.
- 2. Ak cez odtokové potrubie pretlakového ventilu tečie voľne voda, plnenie vodou zastavte. (Skontrolujte vonkajšiu jednotku)
- 3. Zapnite vnútornú jednotku.
- 4. Menu diaľkového ovládača → Nastavenie inštaláčného programu → Servisné nastavenie → maximálna rýchlosť čerpadla → Zapnite čerpadlo.
- 5. Uistite sa, že vodné čerpadlo 14 je v prevádzke.
- 6. Skontrolujte a uistite sa, že v miestach pripojenia rúrok nedochádza k úniku vody.



8 OPĽATOVNÉ POTVRDENIE

VAROVANIE

Pred vykonaním každej z nižšie uvedených kontrol nezabudnite vypnúť všetky zdroje napájania. Pred prístupom k svorkovniciam musia byť všetky napájacie obvody odpojené.

SKONTROLUJTE TLAK VODY

*(1 bar = 0,1 MPa)

Tlak vody by nemal byť nižší ako 0,5 bar (pri kontrole snímačom tlaku vody 12). V prípade potreby pridajte vodu do vnútornej jednotky. Naplňte vodou z rúrkového konektora ⑨.

SKONTROLUJTE PRETLAKOVÝ VENTIL

- * Tlakový poistný ventil je namontovaný vo vonkajšej jednotke.
- 1. Skontrolujte, či pretlakový ventil funguje správne. Potiahnite páku v horizontálnom smere.
- 2. Páku uvoľnite, keď z odtokového potrubia poistného ventilu začne vytekať voda. (Kým z odtokového potrubia vychádza vzduch, pokračujte v zdvíhaní páky, aby sa vzduch úplne vypustil).
- 3. Skontrolujte, či voda z odtokového potrubia prestala tečť.
- 4. Ak voda uniká, niekoľkokrát zatiahnite za páku a vráťte ju späť, aby ste zaistili, že voda prestala tečť.
- 5. Ak voda z odtoku stále vyteka, vypustite vodu. Vypnite systém a kontaktujte miestneho autorizovaného predajcu.



SKONTROLUJTE NAHROMADENIE VZDUCHU

- Otvorte ventilačné zátky na vykurovacom paneli, konvektore ventilátora atď. a odstráňte vzduch nahromadený v zariadení a potrubí.
- Ak sú vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka nainštalované na rôznych poschodiach, otvorte uzáver odvzdušnenia na uzavere vody vonkajšej jednotky a uzáver odvzdušnenia na vykurovacej fľaši vo vnútornej jednotke, aby ste odstránili vzduch. (buďte opatrní, bude vytekať voda)

KONTROLA EXPANZNEJ NÁDOBY 11 PRED NATLAKOVANÍM

[Horná hranica objemu vody v systéme]

- Vnútorná jednotka má zabudovanú expanznú nádobu s objemom 10 l vzduchu a počiatočným tlakom 1 bar. (1 bar = 100 kPa = 0,1 MPa)
- Celkové množstvo vody v systéme by malo byť nižšie ako 200 l.
- Vnútorný objem potrubia vnútornej jednotky je približne 5 l.
- Ak je celkové množstvo vody väčšie ako 200 l, pridajte expanznú nádobu (dodané na mieste).
- Dodržujte výškový rozdiel inštalácie vodného okruhu systému do 10 m. (Môže byť potrebné dodatočné čerpadlo)
- Objem expanznej nádoby potrebný pre systém možno vypočítať podľa nižšie uvedeného vzorca.

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

V : Požadovaný objem plynu <objem expanznej nádoby >

V₀ : Celkový objem vody v systéme <>

ε : Rozťažnosť vody 5 → 60 °C = 0,0171

P₁ : Plniaci tlak expanznej nádoby = (100) kPa

P₂ : Maximálny tlak v systéme = 300 kPa

- () Potvrďte na aktuálnom mieste

- Objem plynu v uzavretom type expanznej nádoby sa uvádza <V>.

○ Odporúča sa pridať 10% rezervu na požadovaný objem plynu pri výpočte.

Tabuľka rozťažnosti vody

Teplota vody (°C)	Rozťažnosť 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

[Úprava počiatočného tlaku expanznej nádoby pri rozdielnej inštaláčnej výške]

Ak je výškový rozdiel medzi Vnútornou Jednotkou a najvyšším bodom vodného okruhu systému (H) väčší ako 7m, upravte počiatočný tlak expanznej nádoby (Pg) podľa nasledujúceho vzorca.
Pg = (H*10+30) kPa

SKONTROLUJTE RCCB/ELCB

Pred kontrolou RCCB/ELCB sa uistite, či je RCCB/ELCB nastavený na „ON“.

Zapnite napájanie vnútornej jednotky.

Toto testovanie sa môže vykonať, len keď do vnútornej jednotky privádzané napájanie.



VAROVANIE

Dávajte pozor, aby ste sa nedotýkali iných častí ako testovacieho tlačidla RCCB/ELCB, keď je do vnútornej jednotky privádzané napájanie. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. Pred prístupom k svorkovniciam musia byť všetky napájacie obvody odpojené.

- Stlačte tlačidlo „TEST“ na RCCB/ELCB. Ak páka funguje normálne, otočí sa smerom nadol.
- Ak RCCB/ELCB nefunguje správne, obráťte sa na autorizovaného predajcu.
- Vypnite napájanie vnútornej jednotky.
- Ak RCCB/ELCB pracuje normálne, po ukončení testovania páku opäť nastavte do polohy „ON“.

9 SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

1. Pred skúšobnou prevádzkou sa uistite, že boli skontrolované nasledujúce položky: -
 - a) Potrubie je správne vyhotovené.
 - b) Pripojenie elektrických káblov je vykonané správne.
 - c) Vnútrná jednotka je naplnená vodou a zachytený vzduch je uvoľnený.
 - d) Po naplnení vnútornej jednotky doplna zapnite napájanie.
2. Zapnite napájanie vnútornej jednotky. Nastavte RCCB/ELCB vnútornej jednotky na „ON“. Potom si prečítajte Návod na obsluhu diaľkového ovládača ⑬.

Poznámka:

- V zimnom období pred skúšobnou prevádzkou zapnite napájanie a nechajte zariadenie v pohotovostnom režime aspoň 15 minút. Poskytnite dostatočný čas na zahriatie chladiva a zabráňte nesprávnemu vyhodnoteniu chybového kódu.

3. Pri bežnej prevádzke by mal byť údaj o tlaku vody v rozmedzí od 0,5 bar do 3 bar (0,05 MPa a 0,3 MPa). V prípade potreby primerane nastavte RÝCHLOSŤ vodného čerpadla ⑭, aby ste dosiahli normálny prevádzkový rozsah tlaku vody. Ak nastavením RÝCHLOSTI vodného čerpadla ⑭ nie je možné vyriešiť problém, obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
4. Po skúšobnej prevádzke vyčistite súpravu magnetického vodného filtra ⑬. Po dokončení čistenia znovu nainštalujte.

SKONTROLUJTE PRIETOK VODY VO VODNOM OKRUHU

Vyberte Nastavenie inštaláčného programu → Servisné nastavenie → Maximálna rýchlosť čerpadla → Preplachovanie vzduchom
Skontrolujte, či maximálny prietok vody počas prevádzky hlavného čerpadla nie je menší ako 15 l/min.

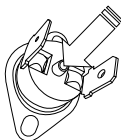
*Prietok vody je možné skontrolovať pomocou servisného nastavenia (maximálne otáčky čerpadla)
[Prevádzka vykurovania pri nižšej teplote vody s nižším prietokom vody môže počas rozmrazovania spustiť „H75“.]

*Ak nie je žiadny prietok alebo sa zobrazí H62, zastavte prevádzku čerpadla a vypustite vzduch (pozri časť Skontrolujte nahromadenie vzduchu).

RESETOVANIE OCHRANY PROTI PREŤAŽENIU ⑩

Ochrana proti preťaženiu ⑩ slúži na bezpečnostné účely, aby sa zabránilo prehrievaniu vody. Keď sa ochrana proti preťaženiu ⑩ spustí pri vysokej teplote vody, vykonajte nižšie uvedené kroky na jej resetovanie.

1. Vyberte kryt.
2. Pomocou testovacieho pera jemne stlačte stredné tlačidlo, aby ste resetovali ochranu proti preťaženiu ⑩.
3. Upevnite kryt na pôvodné miesto.



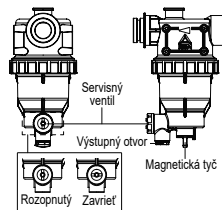
Pomocou testovacieho pera stlačte toto tlačidlo na resetovanie ochrany proti preťaženiu ⑩.

10 ÚDRŽBA

- Kvôli zaisteniu bezpečnosti a optimálneho výkonu vnútornej jednotky musia byť v pravidelných intervaloch vykonávané sezónne kontroly vnútornej jednotky, funkčné skúšky RCCB/ELCB, kabeláže a potrubí. Túto údržbu by mal vykonávať autorizovaný predajca. Pre plánovanú kontrolu sa obráťte na predajcu.

Údržba súpravy magnetického vodného filtra ⑬

1. Vypnite napájanie.
2. Umiestnite nádobu pod súpravu magnetického vodného filtra ⑬.
3. Otočením odstráňte magnetickú tyč v spodnej časti súpravy magnetického vodného filtra ⑬.
4. Pomocou imbusového kľúča (8mm) odstráňte uzáver výpustného otvoru.
5. Pomocou imbusového kľúča (4mm) otvorte servisný ventil, aby ste vypustili znečistenú vodu z výpustného otvoru do nádoby. Po naplnení nádoby servisný ventil zatvorte, aby ste zabránili rozliatiu vody v jednotke nádrže. Znečistenú vodu zlikvidujte.
6. Namontujte späť uzáver výpustného otvoru a magnetickú tyč.
7. V prípade potreby doplňte vodu do okruhu na vykurovanie/chladenie priestoru (podrobnosti nájdete v časti 7).
8. Zapnite napájanie.



1 Variácie systému

V tejto časti sa uvádzajú varianty rôznych systémov s tepelným čerpadlom vzduch-voda a metóda skutočného nastavenia.

1-1 Predstavenie aplikácie na nastavenie teploty.

Zmena nastavenia teploty kúrenia

1. Diaľkové ovládanie

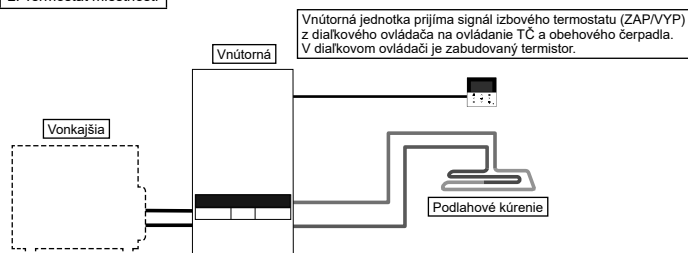


Pripojte podlahové kúrenie alebo radiátor priamo k vnútornej jednotke. Diaľkový ovládač je nainštalovaný na vnútornej jednotke. Toto je základná forma najjednoduchšieho systému.

Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Nie
Zóna a snímač:
Teplota vody

2. Termostat miestnosti

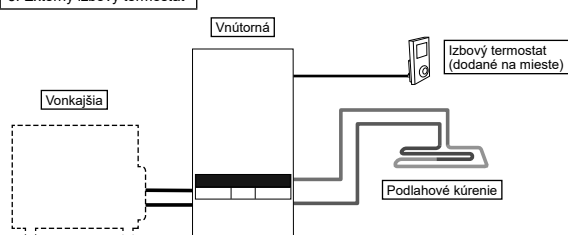


Pripojte podlahové kúrenie alebo radiátor priamo k vnútornej jednotke. Odmontujte diaľkový ovládač z vnútornej jednotky a nainštalujte ho v miestnosti, kde je nainštalované podlahové kúrenie. Toto je aplikácia, ktorá používa diaľkový ovládač ako izbový termostat.

Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Nie
Zóna a snímač:
Izbový termostat
Interný

3. Externý izbový termostat

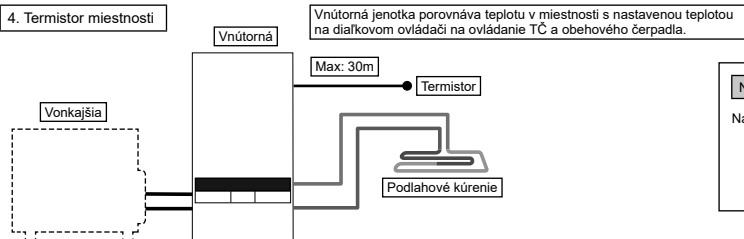


Pripojte podlahové kúrenie alebo radiátor priamo k vnútornej jednotke. Diaľkový ovládač je nainštalovaný na vnútornej jednotke. Do miestnosti, kde je nainštalované podlahové kúrenie, nainštalujte samostatný externý izbový termostat (dodané na mieste). Toto je aplikácia, ktorá používa externý izbový termostat.

Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Nie
Zóna a snímač:
Izbový termostat
(Externý)

4. Termistor miestnosti



Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voľiteľné pripojenie PCB - Nie
Zóna a snímač:
Izbový termistor

Pripojte podlahové kúrenie alebo radiátor priamo k vnútornej jednotke.

Diaľkový ovládač je nainštalovaný na vnútornej jednotke.

Do miestnosti, kde je nainštalované podlahové kúrenie, nainštalujte samostatný externý termostat miestnosti (špecifikovaný spoločnosťou Panasonic).

Toto je aplikácia, ktorá používa externý izbový termistor.

Existujú 2 druhy spôsobu nastavenia teploty obehovej vody.

Priama: priame nastavenie teploty obehovej vody (pevná hodnota)

Kompenzačná krivka: nastavenie teploty obehovej vody závisí od vonkajšej teploty prostredia

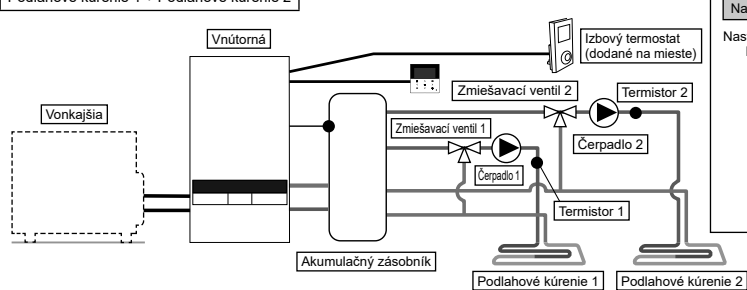
V prípade izbového termostatu alebo termistora miestnosti je možné nastaviť kompenzačnú krivku.

V tomto prípade sa kompenzačná krivka posúva podľa tepelnej ZAP/VYP situácie.

- (Príklad) Ak je rýchlosť zvyšovania izbovej teploty;
veľmi pomalá → posuňte kompenzačnú krivku nahor
veľmi rýchla → posuňte kompenzačnú krivku nadol

Príklady inštalácií

Podlahové kúrenie 1 + Podlahové kúrenie 2



Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voľiteľné pripojenie PCB - Áno

Zóna a snímač - 2-zónový systém

Zóna 1: Snímač

Izbový termostat

Interný

Zóna 2: Snímač

Miestnosť

Izbový termostat

(Externý)

Pripojte podlahové kúrenie na 2 okruhy cez akumuláciu podľa obrázku.

Na oba okruhy nainštalujte zmiešavacie ventily, čerpadlá a termistory (špecifikované spoločnosťou Panasonic).

Odmontujte diaľkový ovládač z vnútornej jednotky, nainštalujte ho do jedného z obvodov a použite ho ako izbový termostat.

Do iného obvodu namontujte externý izbový termostat (dodané na mieste).

Oba okruhy môžu nezávisle nastavovať teplotu obehovej vody.

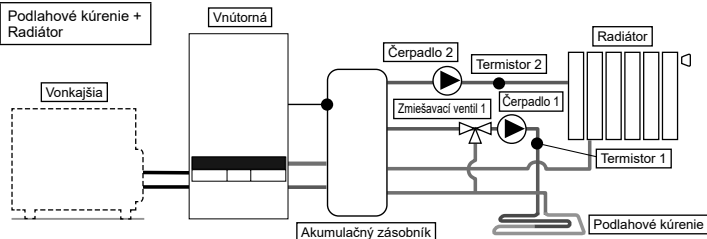
Nainštalujte termistor akumulácie na akumuláciu.

Vyžaduje si to samostatné nastavenie pripojenia akumulácie a nastavenie teploty ΔT pri prevádzke vykurovania.

Tento systém vyžaduje voľiteľnú DPS (CZ-NS5P).

POZNÁMKA: Termistor akumulácie musí byť pripojený len k hlavnej vnútornej DPS.

Podlahové kúrenie + Radiátor



Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voľiteľné pripojenie PCB - Áno

Zóna a snímač - 2-zónový systém

Zóna 1: Snímač

Teplota vody

Zóna 2: Snímač

Miestnosť

Teplota vody

Pripojte podlahové kúrenie alebo radiátor na 2 okruhy cez akumuláciu podľa obrázku.

Na oba okruhy nainštalujte čerpadlá a termistory (špecifikované spoločnosťou Panasonic).

Zmiešavací ventil nainštalujte do okruhu s nižšou teplotou spomedzi 2 okruhov.

(Všeobecne platí, že ak inštalujete okruh podlahového kúrenia a radiátorov v 2 zónach, nainštalujte zmiešavací ventil do okruhu podlahového kúrenia.)

Diaľkový ovládač je nainštalovaný na vnútornej jednotke.

Pre nastavenie teploty zvolte teplotu obehovej vody pre oba okruhy.

Oba okruhy môžu nezávisle nastavovať teplotu obehovej vody.

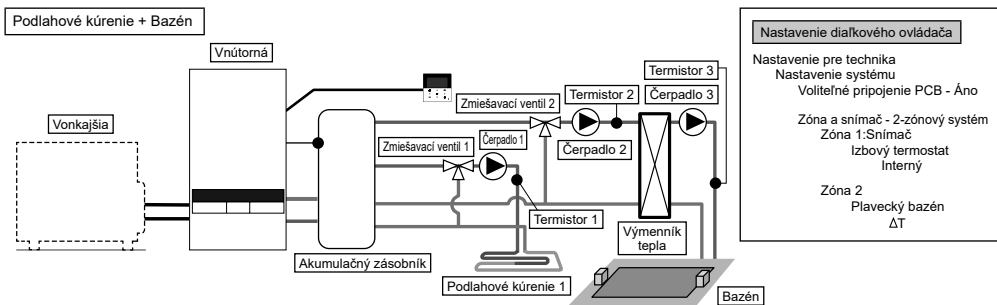
Nainštalujte termistor akumulácie na akumuláciu.

Vyžaduje si to samostatné nastavenie pripojenia akumulácie a nastavenie teploty ΔT pri prevádzke vykurovania.

Tento systém vyžaduje voľiteľnú DPS (CZ-NS5P).

Majte na pamäti, že ak na sekundárnej strane nie je zmiešavací ventil, teplota obehovej vody môže byť vyššia ako nastavená teplota.

POZNÁMKA: Termistor akumulácie musí byť pripojený len k hlavnej vnútornej DPS.



Pripojte podlahové kúrenie a bazén k 2 okruhom cez akumulačný zásobník, ako je znázornené na obrázku.

Na oba okruhy nainštalujte zmiešavacie ventily, čerpadlá a termistory (špecifikované spoločnosťou Panasonic).

Potom do okruhu bazéna nainštalujte ďalší výmenník tepla, bazénové čerpadlo a snímač bazéna.

Odmontujte diaľkový ovládač z vnútornej jednotky a nainštalujte ho v miestnosti, kde je nainštalované podlahové kúrenie. Teplotu obehovej vody podlahového kúrenia a bazéna možno nastaviť nezávisle.

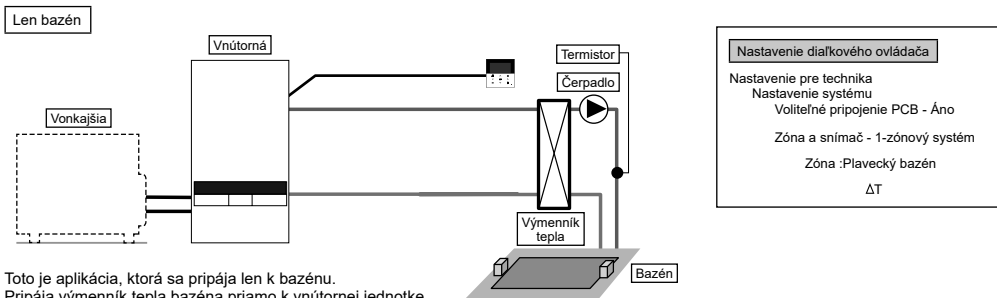
Nainštalujte snímač akumulačného zásobníka na akumulačný zásobník.

Vyžaduje si to samostatné nastavenie pripojenia akumulačného zásobníka a nastavenie teploty ΔT pri prevádzke vykurovania. Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P).

* Bazén musí byť pripojený na „Zóna 2“.

Ak je pripojený k bazénu, prevádzka bazéna sa zastaví, keď je v prevádzke „Chladenie“.

POZNÁMKA : Termistor akumulačného zásobníka musí byť pripojený len k hlavnej vnútornej DPS.



Toto je aplikácia, ktorá sa pripája len k bazénu.

Pripája výmenník tepla bazéna priamo k vnútornej jednotke bez použitia akumulačného zásobníka.

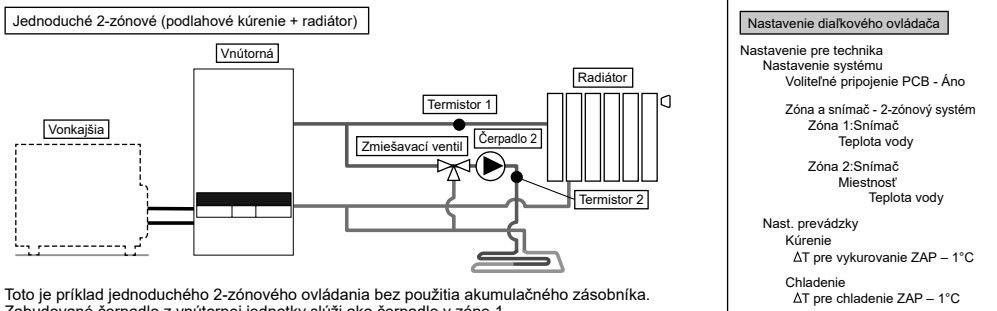
Nainštalujte čerpadlo bazéna a snímač bazéna (špecifikované spoločnosťou Panasonic) na sekundárnu stranu výmenníka tepla bazéna.

Odmontujte diaľkový ovládač z Vnútornej Jednotky a nainštalujte ho v miestnosti.

Teplotu bazéna možno nastaviť nezávisle.

Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P).

V tejto aplikácii nie je možné zvoliť režim chladenia. (nezobrazuje sa na diaľkovom ovládači)



Toto je príklad jednoduchého 2-zónového ovládania bez použitia akumulačného zásobníka.

Zabudované čerpadlo z vnútornej jednotky slúži ako čerpadlo v zóne 1.

Na okruh zóny 2 nainštalujte zmiešavací ventil, čerpadlo a termistor (špecifikované spoločnosťou Panasonic).

Uistite sa, že ste zóne 1 priradili stranu s vysokou teplotou, pretože teplota zóny 1 sa nedá nastaviť.

Termistor zóny 1 je potrebný na zobrazenie teploty zóny 1 na diaľkovom ovládači.

Teplotu obehovej vody oboch okruhov možno nastaviť nezávisle.

(Teplotu na strane s vysokou teplotou a na strane s nízkou teplotou však nemožno zameniť)

Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P).

(POZNÁMKA)

• Termistor 1 nemá priamy vplyv na prevádzku. Ak však nie je nainštalovaný, dochádza k chybe.

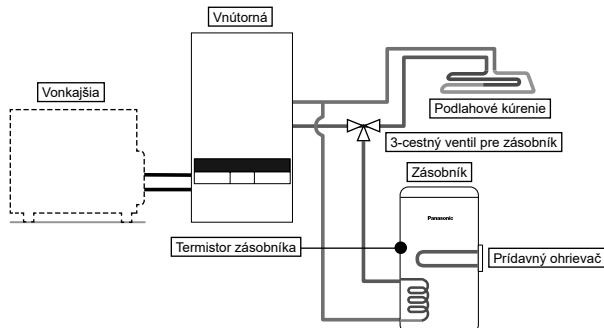
• Nastavte prietok v zóne 1 a zóne 2 tak, aby bol vyvážený. Pri nesprávnom nastavení to môže mať vplyv na výkon.

(Ak je prietok čerpadla zóny 2 vysoký, je možné, že do zóny 1 nebude prúdiť žiadna teplá voda).

Prietok možno potvrdiť pomocou „Kontrola servopohonu“ z ponuky údržby.

1-2. Predstavenie aplikácií systému, ktorý využíva voliteľné vybavenie.

Pripojenie zásobníka teplej vody pre domácnosť (TUV)

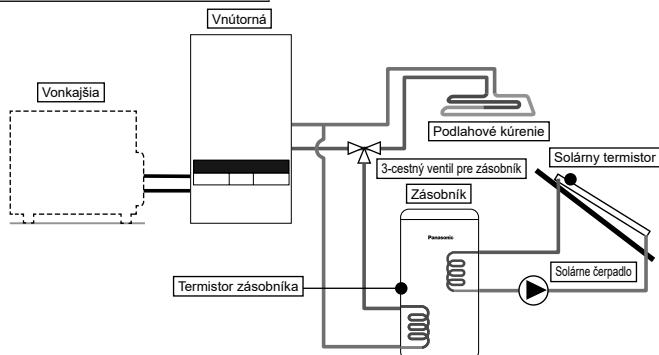


Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Nie
Pripojenie nádrže - Áno

Toto je aplikácia, ktorá spája zásobník TUV s vnútornou jednotkou prostredníctvom 3-cestného ventilu. Teplota zásobníka TUV sa zisťuje pomocou termistora zásobníka (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic).

Pripojenie nádrže + solárneho systému



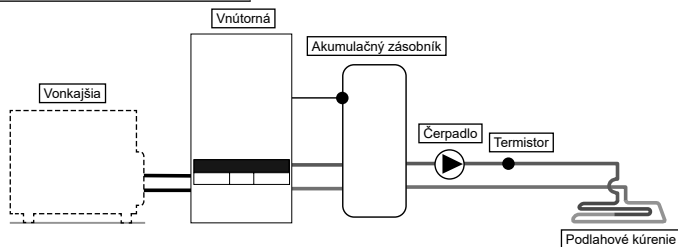
Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Áno
Pripojenie nádrže - Áno
Solárne pripojenie - Áno
Nádrž TUV
ΔT Zapnutie
ΔT Vypnutie
Nemrznúca zmes
Vysoký limit

Toto je aplikácia, ktorá spája zásobník TUV s vnútornou jednotkou prostredníctvom 3-cestného ventilu pred pripojením solárneho ohrievača vody na ohrev nádrže. Teplota zásobníka TUV sa zisťuje pomocou termistora zásobníka (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic). Teplota solárneho panela sa zisťuje pomocou solárneho termistora (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic). Zásobník TUV musí využívať zásobník so zabudovanou cievkou solárneho výmenníka tepla samostatne. Akumulácia tepla funguje automaticky na základe porovnania teploty termistora zásobníka a solárneho termistora. Počas zimného obdobia sa bude nepretržite aktivovať solárne čerpadlo na ochranu okruhu. Ak nechcete aktivovať prevádzku solárneho čerpadla, použite glykol a nastavte teplotu začiatku prevádzky na ochranu pred zamrznutím na -20°C. Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P).

POZNÁMKA : Izbový termistor zóna 1 a externý izbový termostat zóna 1 musia byť pripojené len k hlavnej vnútornej DPS.

Pripojenie akumulčného zásobníka



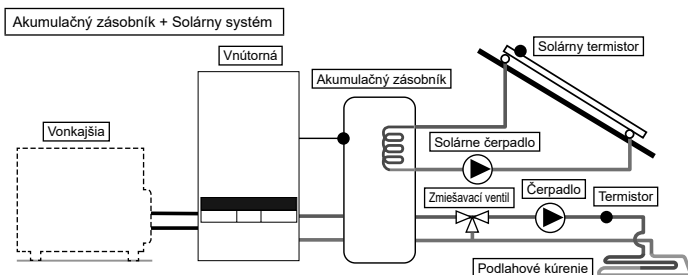
Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre technika
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Áno
Pripojenie vyrovnávacej nádrže - Áno
ΔT pre vyrovn. nádrž

Toto je aplikácia, ktorá spája akumulčný zásobník s vnútornou jednotkou.

Teplota akumulčného zásobníka sa zisťuje pomocou termistora akumulčného zásobníka (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic). Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P).

POZNÁMKA : Termistor akumulčného zásobníka, izbový termistor zóna 1 a externý izbový termostat zóna 1 musia byť pripojené len k hlavnej vnútornej DPS.

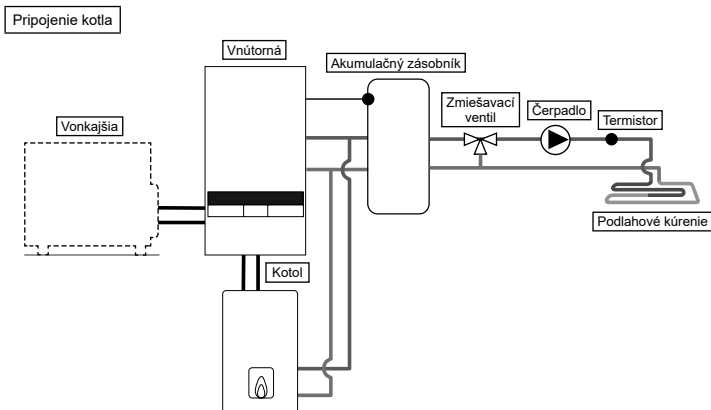


Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre techniku
 Nastavenie systému
 Voliteľné pripojenie PCB - Áno
 Pripojenie vyrovnávacej nádrže - Áno
 ΔT pre vyrovn. nádrž
 Solárne pripojenie - Áno
 Vyr. nádrž
 ΔT Zapnutie
 ΔT Vypnutie
 Nemrzúca zmes
 Vysoký limit

Toto je aplikácia, ktorá spája akumulčný zásobník s vnútornou jednotkou pred pripojením k solárnemu ohrievачu vody na ohrev nádrže. Teplota akumulčného zásobníka sa zisťuje pomocou termistora akumulčného zásobníka (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic). Teplota solárneho panela sa zisťuje pomocou solárneho termistora (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic). Akumulačný zásobník musí využívať zásobník so zabudovanou cievkou solárneho výmenníka tepla samostatne. Počas zimného obdobia sa bude nepretržite aktivovať solárne čerpadlo na ochranu okruhu. Ak nechcete aktivovať prevádzku solárneho čerpadla, použite glykol a nastavte teplotu začiatku prevádzky na ochranu pred zamrznutím na -20°C . Akumulácia tepla funguje automaticky na základe porovnania teploty termistora zásobníka a solárneho termistora. Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P).

POZNÁMKA : Termistor akumulčného zásobníka, izbový termistor zóna 1 a externý izbový termostat zóna 1 musia byť pripojené len k hlavnej vnútornej DPS.



Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre techniku
 Nastavenie systému
 Voliteľné pripojenie PCB - Áno
 Bivalentné - Áno
 Zapnutie: Vonk. tepl.
 Vzor ovládania

Toto je aplikácia, ktorá spája kotol s vnútornou jednotkou a kompenzuje nedostatočný výkon spustením kotla pri poklese vonkajšej teploty a nedostatočnom výkone tepelného čerpadla.

Kotol je pripojený paralelne s tepelným čerpadlom voči vykurovaciemu okruhu.

Na pripojenie kotla sú k dispozícii 3 režimy voliteľné pomocou diaľkového ovládača.

Okrem toho je možná aj aplikácia, ktorá sa pripája k okruhu zásobníka TUV na ohrev teplej vody v zásobníku.

(Za prevádzkové nastavenie kotla zodpovedá inštalatér.)

Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P).

V závislosti od nastavenia kotla sa odporúča inštalovať akumulčný zásobník, pretože teplota cirkulujúcej vody sa môže zvýšiť. (Musí sa pripojiť k akumulčnému zásobníku, najmä keď vyberiete Pokročilé paralelné nastavenie.)

POZNÁMKA : Termistor akumulčného zásobníka, izbový termistor zóna 1 a externý izbový termostat zóna 1 musia byť pripojené len k hlavnej vnútornej DPS.



VAROVANIE

Spoločnosť Panasonic NIE JE zodpovedná za nesprávny alebo nebezpečný stav kotlového systému.



VÝSTRAHA

Uistite sa, že kotol a jeho integrácia do systému je v súlade s platnou legislatívou.

Uistite sa, že teplota vratnej vody z vykurovacieho okruhu do vnútornej jednotky NEPRESAHOJE 70°C .

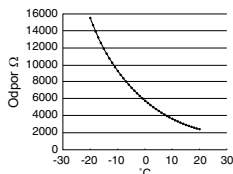
Kotol vypne bezpečnostnú reguláciu, ak teplota vody vo vykurovacom okruhu prekročí 85°C .

2 Ako upevniť kábel

Pripojenie k externému zariadeniu (voliteľné)

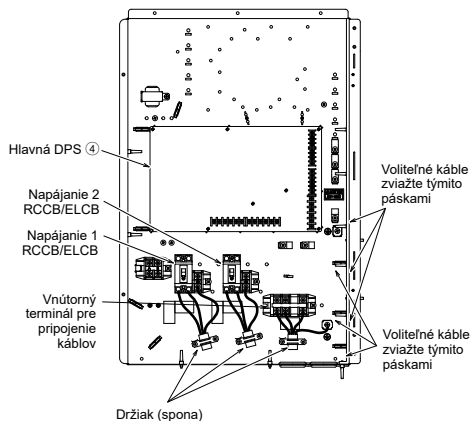
- **Všetky pripojenia** musia byť v súlade s miestnou vnútroštátnou normou pre elektroinštaláciu.
 - Pri inštalácii sa dôrazne odporúča používať diely a príslušenstvo odporúčané výrobcom.
 - Na pripojenie k hlavnej DPS ④
1. Dvojcestný ventil má byť pružinového a elektronického typu, podrobnosti nájdete v tabuľke „Príslušenstvo dodané na mieste“. Kábel ventilu má byť (3 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší, alebo podobný kábel s dvojitým izolačným plášťom.
* Poznámka: - Dvojcestný ventil má byť komponentom s označením zhody CE.
- Maximálne zaťaženie ventilu je 12VA.
 2. Trojcestný ventil musí byť pružinového a elektronického typu. Kábel ventilu má byť (3 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší, alebo podobný kábel s dvojitým izolačným plášťom.
* Poznámka: - Musí byť komponentom s označením zhody CE.
- Keď je vypnutý, musí byť nasmerovaný do režimu kúrenia.
- Maximálne zaťaženie ventilu je 12VA.
 3. Kábel izbového termostatu zóny 1 musí byť (4 alebo 3 x min 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší, alebo podobný kábel s dvojitým izolačným plášťom.
 4. Maximálny výstupný výkon prídavného ohrievača musí byť ≤ 3 kW. Kábel prídavného ohrievača musí byť (3 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
 5. Kábel prídavného čerpadla má byť (2 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
 6. Kábel pre kontakt kotla/signálny kábel rozmrazovania má byť (2 x min 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
 7. Vonkajšie ovládanie má byť pripojené k 1-pólovému spínaču s medzerou medzi kontaktmi min. 3,0 mm. Jeho kábel musí byť (2 x min 0,5 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
* Poznámka: - Spínač má byť komponentom s označením zhody CE.
- Maximálny prevádzkový prúd má byť menší ako 3A_{max}.
 8. Snímač nádrže musí byť odporový, charakteristiku a podrobnosti snímača nájdete v grafe nižšie. Má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou (s izolačnou pevnosťou min. 30 V) s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.

Odpor snímača nádrže v závislosti od teploty

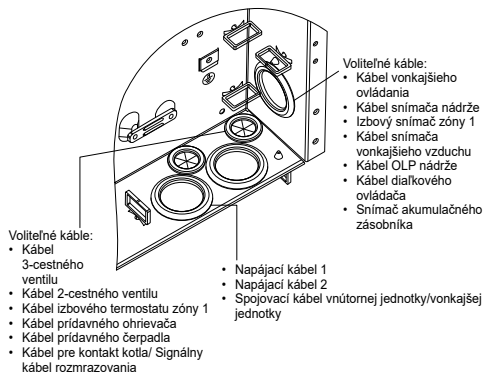


Charakteristika snímača nádrže

9. Kábel izbového snímača zóny 1 má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
10. Kábel snímača vonkajšieho vzduchu má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
11. Kábel OLP nádrže musí byť (2 x min 0,5 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
12. Kábel snímača akumuláčného zásobníka má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.

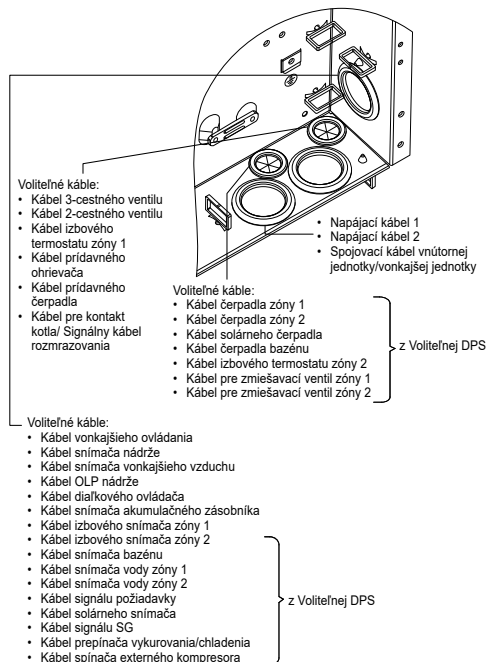


Ako viesť voliteľné káble a napájací kábel (pohľad bez vnútornej kabeláže)



- Pre pripojenie k Voliteľnej DPS [9]

1. Pripojením Voliteľnej DPS možno dosiahnuť 2-zónovú reguláciu teploty. Pripojte zmiešavacie ventily, vodné čerpadlá a zóny teploty vody 1 a 2 k jednotlivým svorkám na voliteľnej DPS. Teplotu každej zóny možno ovládať nezávisle pomocou diaľkového ovládača.
2. Kábel čerpadla zóny 1 a zóny 2 má byť (2 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
3. Kábel solárneho čerpadla má byť (2 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
4. Kábel bazénového čerpadla má byť (2 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
5. Kábel izbového termostatu zóny 2 má byť (4 x min 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
6. Kábel zmiešavacieho ventilu zóny 1 a zóny 2 má byť (2 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
7. Kábel izbového snímača zóny 1 a zóny 2 má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou (s izolačnou pevnosťou minimálne 30 V) s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
8. Kábel snímača vody v bazéne a snímača solárneho okruhu má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou (s izolačnou pevnosťou minimálne 30V) s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
9. Kábel snímača vody v zóne 1 a zóne 2 má byť kábel (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
10. Kábel signálu požiadavky má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
11. Kábel signálu SG má byť (3 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
12. Kábel prepínača vykurovania/chladenia má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
13. Kábel spínača externého kompresora má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.

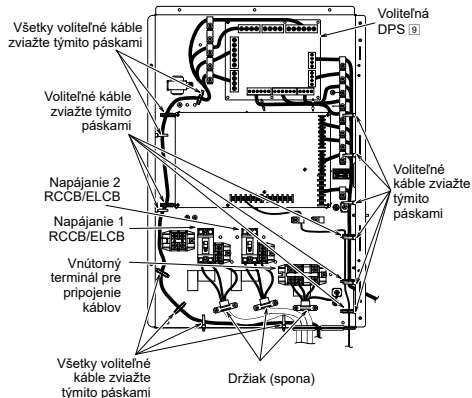


Svorkovnica na DPS	Maximálny ťahovací moment cN•m (kgf•cm)
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Dĺžka pripojovacích káblov

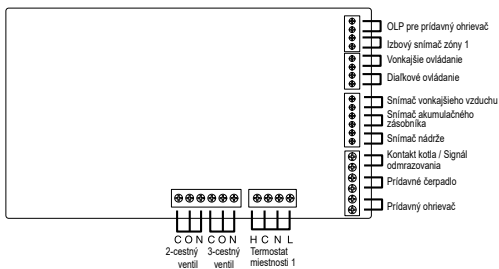
Pri pripájaní káblov medzi vnútornou jednotkou a externými zariadeniami nesmie dĺžka týchto káblov prekročiť maximálnu dĺžku uvedenú v tabuľke.

Externé zariadenie	Maximálna dĺžka káblov (m)
Dvojcestný ventil	50
Trojcestný ventil	50
Zmiešavací ventil	50
Termostat miestnosti	50
Prídavný ohrievač	50
Prídavné čerpadlo	50
Solárne čerpadlo	50
Čerpadlo bazéna	50
Čerpadlo	50
Kontakt kotla / Signál odmrazovania	50
Vonkajšie ovládanie	50
Snímač nádrže	30
Izbový snímač	30
Snímač vonkajšieho vzduchu	30
OLP nádrže	30
Snímač akumulačného zásobníka	30
Snímač vody v bazéne	30
Solárny senzor	30
Snímač vody	30
Signál požiadavky	50
Signál SG	50
Prepínač vykurovania/chladenia	50
Spínanie externého kompresora	50



Ako viesť voliteľné káble a napájaci kábel (pohľad bez vnútornej kabeláže)

Pripojenie hlavnej DPS



Vstupy signálu

Voliteľný termostat	LN = AC230V, Vykurovanie, Chladenie=Termostat vykurovania, Svorka chladenia
OLP pre prídavný ohrieváč	Suchý kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otvorený/krátky (potrebné nastavenie systému) Je pripojený k bezpečnostnému zariadeniu (OLP) nádrže TUV.
Vonkajšie ovládanie	Suchý kontakt Otvorený=nefunguje, Krátky=funguje (potrebné nastavenie systému) Možnosť zapnutia/vypnutia ZAP/VYP prevádzky externým spínačom
Diaľkové ovládanie	Pripojené (na premiestnenie a predĺženie použite 2-žilový kábel. Celková dĺžka kábla má byť 50 m alebo menej.)

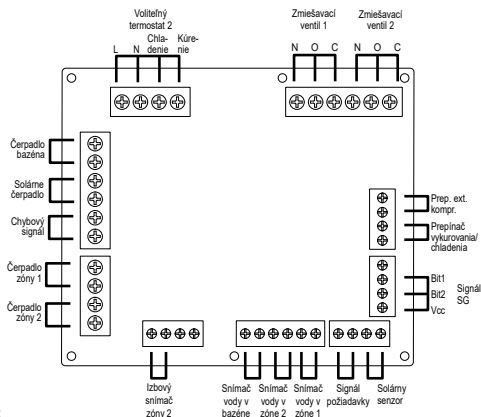
Výstupy

3-cestný ventil	AC230V N=Neutrál Otvorené, Zatvorené=smer (na spínanie okruhu pri pripojení k zásobníku TUV)
2-cestný ventil	AC230V N=Neutrál Otvorené, Zatvorené (zabraňuje prechodu vodného okruhu počas režimu chladenia)
Prídavné čerpadlo	AC230V (používa sa, keď je kapacita čerpadla Vnútornej Jednotky nedostatočná)
Prídavný ohrieváč	AC230V (Používa sa pri použití prídavného ohrieváča v nádrži TUV)
Kontakt kotla / Signál odmrzovania	Suchý kontakt (potrebné nastavenie systému)

Vstupy termistorov

Izbový snímač zóny 1	PAW-A2W-TSRT
Snímač vonkajšieho vzduchu	PAW-A2W-TSOD (Celková dĺžka kábla má byť 30 m alebo menej)
Snímač nádrže	Použite diel špecifikovaný spoločnosťou Panasonic
Snímač akumuláčného zásobníka	PAW-A2W-TSBU

Pripojenie voliteľnej DPS (CZ-NS5P)



Vstupy signálu

Voliteľný termostat	LN = AC230V, Vykurovanie, Chladenie=Termostat vykurovania, Svorka chladenia
Signál SG	Suchý kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 otvorený/krátky (potrebné nastavenie systému) Prepinač (pripojte k ovládaču s 2 kontaktmi)
Prepinač vykurovania/chladenia	Suchý kontakt Otvorený=vykurovanie, Krátky=chladenie (potrebné nastavenie systému)
Prepinač ext. kompr.	Suchý kontakt Otvorený=Kompr. vyp., Krátky=Kompr. zap. (potrebné nastavenie systému)
Signál požiadavky	DC 0~10V (potrebné nastavenie systému) Pripojte sa k regulátoru DC 0~10V.

Výstupy

Zmiešavací ventil	AC230V N=Neutrál Otvorené, Zatvorené=smer zmesi Prevádzkový čas: 30s~120s	AC230V, 6VA
Čerpadlo bazéna	AC230V	AC 230V, 0,6 A max
Solárne čerpadlo	AC230V	AC 230V, 0,6 A max
Čerpadlo zóny	AC230V	AC 230V, 0,6 A max

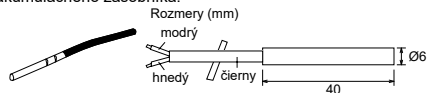
Vstupy termistorov

Izbový snímač zóny	PAW-A2W-TSRT
Snímač vody v bazéne	PAW-A2W-TSHC
Snímač vody v zóne	PAW-A2W-TSHC
Solárny senzor	PAW-A2W-TSSO

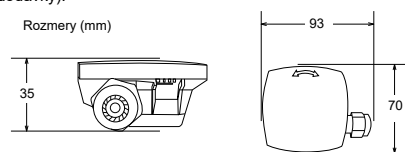
Odporúčaná špecifikácia externého zariadenia

- Táto časť vysvetľuje, aké externé zariadenia (voliteľné) odporúča spoločnosť Panasonic. Pri inštalácii systému vždy dajte na to, aby ste použili správne externé zariadenie.
- Pre voliteľný snímač.

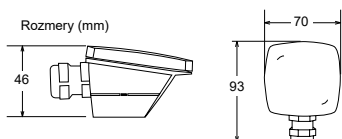
- Snímač akumuláčného zásobníka: PAW-A2W-TSBU
Používa sa na meranie teploty akumuláčného zásobníka. Vložte snímač do vrecka na snímača a prilepte ho na povrch akumuláčného zásobníka.



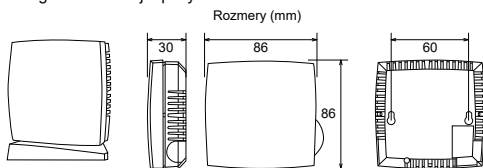
- Snímač vody v zóne: PAW-A2W-TSHC
Používa sa na zistenie teploty vody v kontrolovanej zóne. Pripevnite ho na vodovodné potrubie pomocou kovového pásika z nehrdzavejúcej ocele a kontaktnej pasty (oboje je súčasťou dodávky).



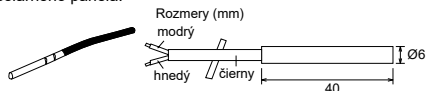
- Vonkajší snímač: PAW-A2W-TSOD
Ak je miesto inštalácie vonkajšej jednotky vystavené priamemu slnečnému žiareniu, snímač teploty vonkajšieho vzduchu nebude schopný správne merať skutočnú teplotu vonkajšieho prostredia. V takom prípade je možné na vhodnom mieste upevniť voliteľný snímač vonkajšej teploty, ktorý bude presnejšie merať teplotu okolia.



4. Izbový snímač: PAW-A2W-TSRT
Izbový snímač teploty nainštalujte do miestnosti, ktorá vyžaduje reguláciu izbovej teploty.



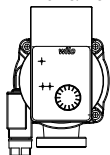
5. Solárny senzor: PAW-A2W-TSSO
Používa sa na meranie teploty solárneho panela.
Vložte snímač do vrecka na snímača a prilepte ho na povrch solárneho panela.



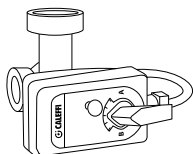
6. Charakteristiku snímačov uvedených vyššie si pozrite v nasledujúcej tabuľke.

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

- Pre voliteľné čerpadlo.
Elektrické napájanie: AC230V/50Hz, <500W
Odporúčany diel: Yonos Pico 1.0 25/1-8: vyrába Wilo

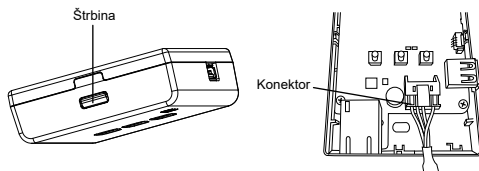


- Pre voliteľný zmiešavací ventil.
Elektrické napájanie: AC230V/50Hz (vstup otvorený/výstup zatvorený)
Prevádzkový čas: 30s~120s
Odporúčany diel: 167032: výrobca Caleffi

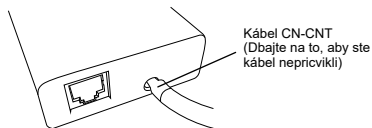


Inštalácia sieťového adaptéra [6]

- Otvorte kryt riadiaceho panela [6], potom pripojte kábel dodaný s týmto adaptérom ku konektoru CN-CNT na doske plošných spojov.
 - Ak je vo vnútornej jednotke nainštalovaná voliteľná DPS, pripojte konektor CN-CNT k voliteľnej DPS [9].
- Zasuňte plochý skrutkovač do otvoru v hornej časti adaptéra a odstráňte kryt. Druhý koniec konektora kábla CN-CNT zapojte do konektora vnútri adaptéra.

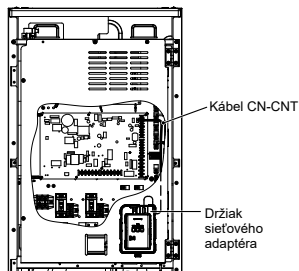


- Preťahnite kábel CN-CNT cez otvor v spodnej časti adaptéra a znovu pripevnite predný kryt k zadnému krytu.

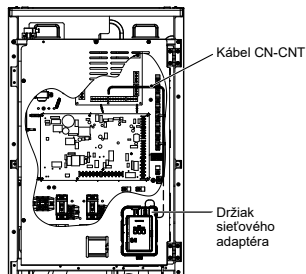


- Sieťový adaptér [6] upevnite k držiaku sieťového adaptéra. Kábel vedte tak, ako je znázornené na obrázku, aby na konektor v adaptéri nemohli pôsobiť vonkajšie sily.

Priklady zapojenia:



Bez voliteľnej DPS



S voliteľnou DPS

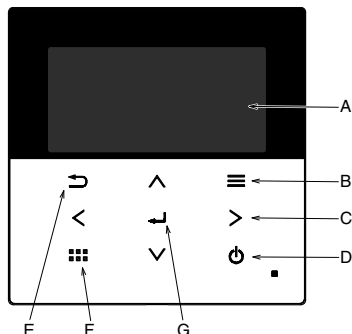
⚠ VARIOUŠNÉ

Táto časť je určená len pre autorizovaných a licencovaných elektrikárov/vodoinštalátorov. Práce za čelným panelom zaisteným skrutkami sa smú vykonávať len pod dohľadom kvalifikovaného dodávateľa, inštaláčného technika alebo servisného technika.

3 Inštalácia systému

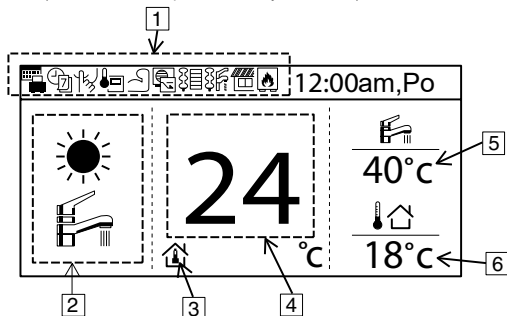
3-1. Náčrt diaľkového ovládača

Displej LCD, ako ten, ktorý je zobrazený v tomto návode, je určený len pre inštruktážne účely, a môže sa líšiť od aktuálnej jednotky.



Názov	Funkcia
A: Hlavná obrazovka	Zobrazenie informácií
B: Ponuka	Otvorenie/zatvorenie hlavnej ponuky
C: Trojuholník (Presun)	Výber alebo zmena položky
D: Prevádzka	Spustenie/zastavenie prevádzky
E: Späť	Späť na predchádzajúcu položku
F: Rýchla ponuka	Otvorenie/zatvorenie rýchlej ponuky
G: SPRÁVNE	Potvrdiť

Displej LCD
(Aktuálne - tmavé pozadie s bielymi ikonami)



Názov	Funkcia
1: Ikona funkcie	Zobrazenie nastavenej funkcie/stavu
	Dovolenkový režim Správa požiadavky Týždenný časovač Ohrievač miestnosti Tichý režim Ohrievač zásobníka Izbový termostat diaľkového ovládača Solárny systém Výkonný režim Kotel
2: Režim	Zobrazenie nastaveného režimu/aktuálneho stavu režimu
	Kúrenie Chladenie Aut. Prívod teplej vody Aut. kúrenie Aut. chladenie Prevádzka tepelného čerpadla Nast. priamej teploty vody Nast. teploty bazény
3: Nastavenie tepl.	Nast. izbovej tepl. Kompenzačná krivka Nast. priamej teploty vody Nast. teploty bazény
4: Zobrazenie tepl. kúrenia	Zobrazenie aktuálnej teploty kúrenia (je to nastavená teplota, keď je ohraničená čiarou)
5: Zobrazenie tepl. v nádrži	Zobrazenie aktuálnej teploty v nádrži (je to nastavená teplota, keď je ohraničená čiarou)
6: Vonkajšia tepl.	Zobrazenie vonkajšej teploty.

Prvé zapnutie napájania (začiatok inštalácie)

Inicializácia	12:00pm,Po
Inicializuje sa.	

Keď je napájanie ZAP, najprv sa zobrazí inicializačná obrazovka (10 s)

12:00pm,Po	
[⏻] Štart	

Po skončení inicializačnej obrazovky sa zmení na normálnu obrazovku.

Jazyk	12:00pm,Po
SLOVENČINA	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Vyber	[↔] Potvrď

Pri stlačení ktoréhokoľvek tlačidla sa zobrazí obrazovka pre nastavenie jazyka.
(POZNÁMKA) Ak sa nevykoná úvodné nastavenie, neprejde sa do ponuky.

Ak sú od začiatku nainštalované dva diaľkové ovládače, prvý diaľkový ovládač, ktorý nastaví a potvrdí jazyk, bude rozpoznávaný ako hlavný diaľkový ovládač.

Nastavte jazyk a potvrdte

Formát hodín	12:00pm,Po
24 h	
▼	
am/pm	
▼ Vyber	[↔] Potvrď

Po nastavení jazyka sa zobrazí obrazovka nastavenia času (24 h/am/pm)

Nastavte zobrazenie času a potvrdte

Dátum a čas	12:00,Po
Rok/mesiac/deň	Hod : Min
2022 / 01 / 01	12 : 00
↕ Vyber	[↔] Potvrď

Zobrazí sa obrazovka nastavenia RR/MM/DD/čas

Nastavte RR/MM/DD/čas a potvrdte

Predná mriežka	12:00,So
Vonk. pr. mr. upevn?	
Nie	
Áno	
▼ Vyber	[↔] Potvrď

Ak nastavíte možnosť Nie a potvrdíte, zobrazí sa varovné hlásenie, aby ste sa pred spustením jednotky uistili, že je nainštalovaná vonkajšia čelná mriežka.

Upozornenie
Pred prev. upev. pred. mriež., aby ste predišli zraneniu
[↔] Zavrieť

Nastavte možnosť Áno a potvrdte, že je vonkajšia čelná mriežka nainštalovaná

12:00,So	
[⏻] Štart	

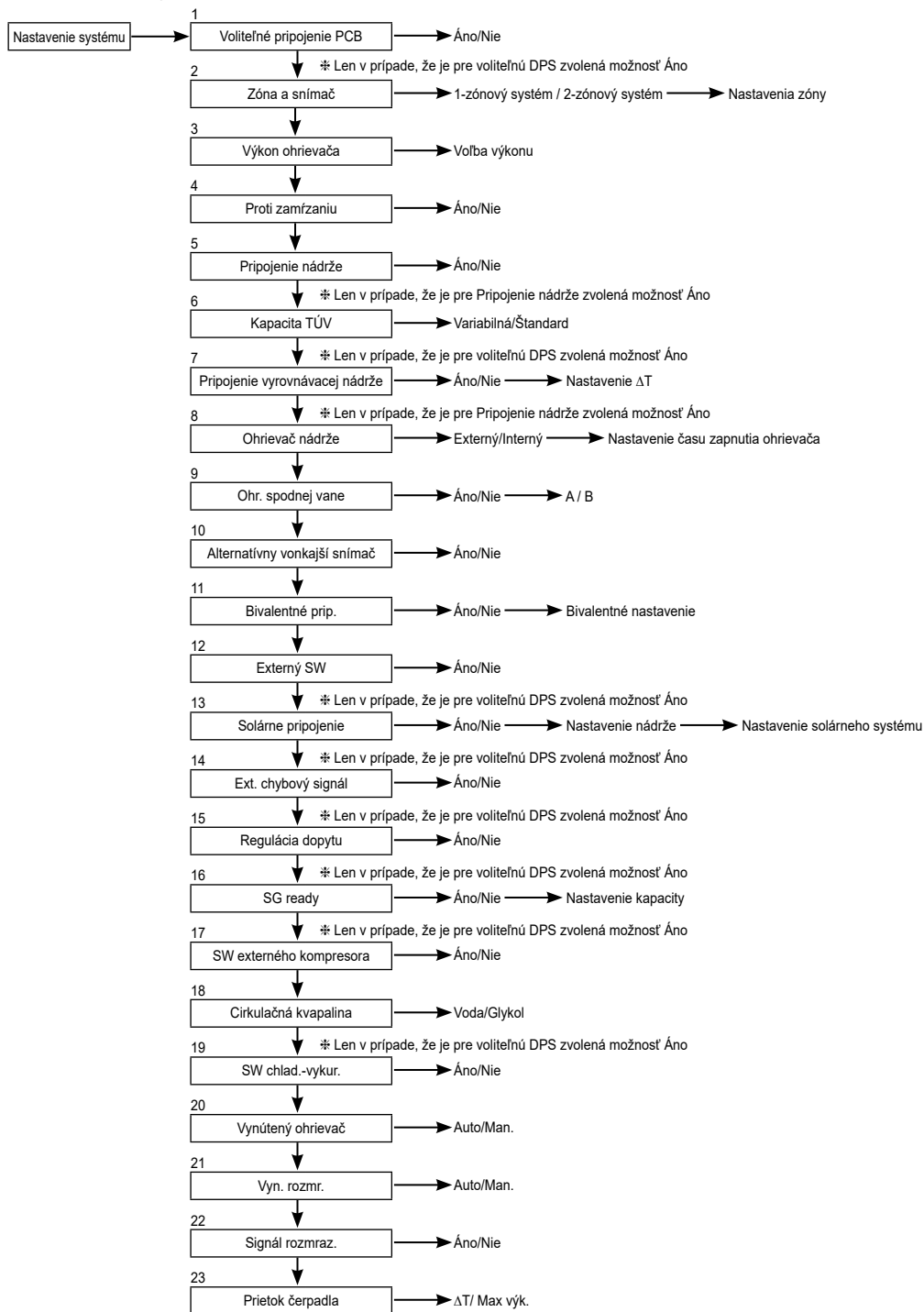
Späť na úvodnú obrazovku

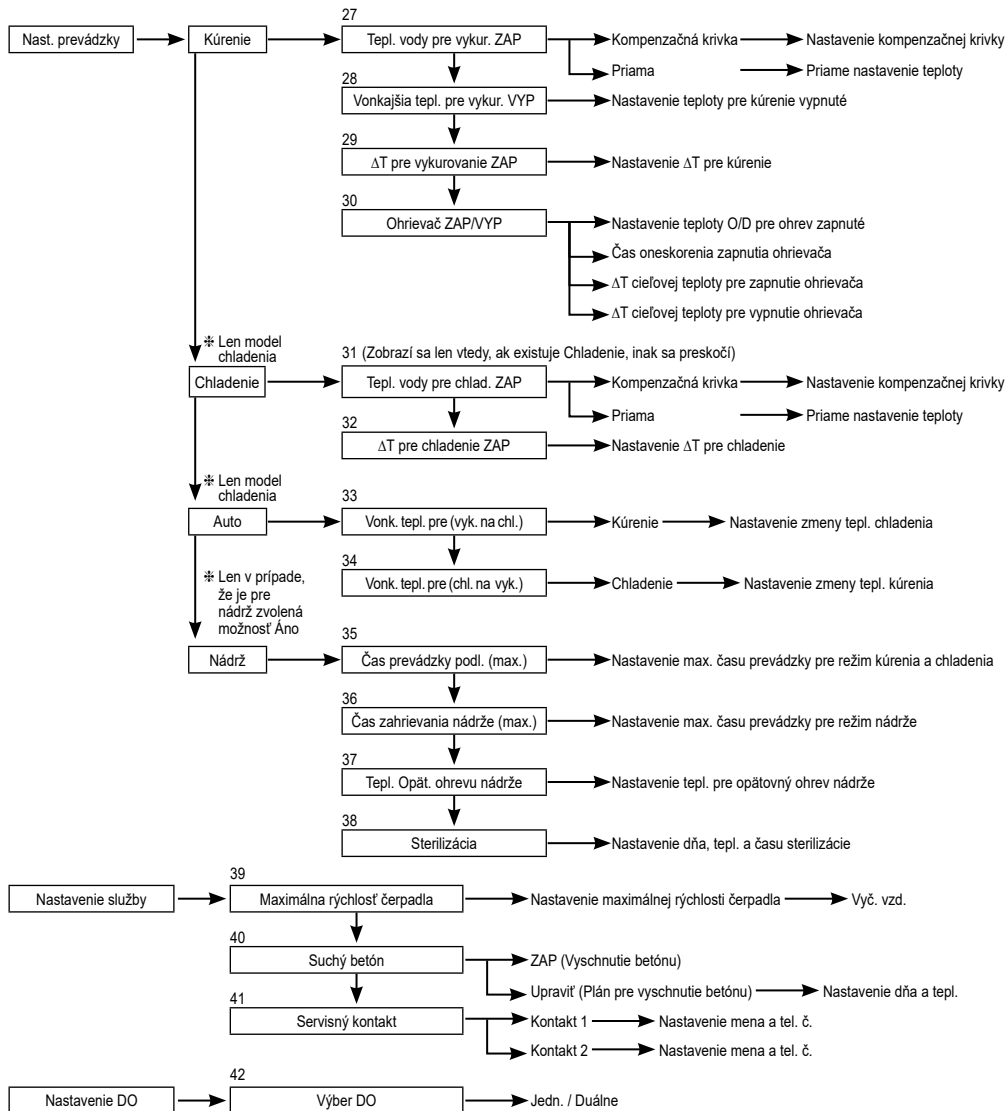
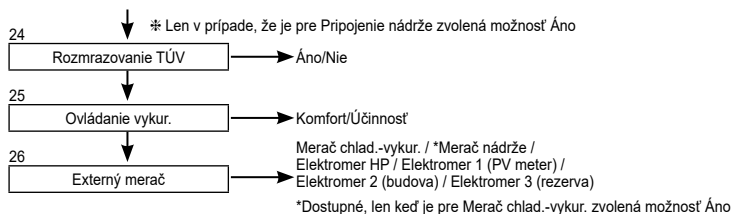
Stlačte ponuku, vyberte položku Nastavenie pre technika

Hlavná ponuka	12:00,So
Kontrola systému	
Osobné nastavenie	
Servisný kontakt	
Nast. inšt. prog.	
▲ Vyber	[↔] Potvrď

Potvrdte prechod do nastavenia pre technika

3-2. Nast. inšt. prog.





3-3. Nastavenie systému

1. Voliteľné pripojenie PCB

Úvodné nastavenie: Nie

Ak je potrebná nižšie uvedená funkcia, zakúpte a nainštalujte voliteľnú DPS.
Po inštalácii voliteľnej DPS zvolte možnosť Áno.

- 2-zónové ovládanie
- Bazén
- Solárny systém
- Výstup externého chybového signálu
- Správa požiadavky
- Príprava na pripojenie do inteligentných sietí („SG ready“)
- Zastavenie jednotky zdroja tepla pomocou externého prepínača

Nastavenie systému	12:00am,Po
Voliteľné pripojenie PCB	
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕznaniu	
▼ Vyber	[↔] Potvrď

2. Zóna a snímač

Úvodné nastavenie: Teplota miestnosti a vody.

Ak nie je k dispozícii voliteľná pripojiteľnosť DPS

Vyberte snímač ovládania teploty v miestnosti z nasledujúcich 3 položiek

- ① Teplota vody (teplota obehovej vody)
- ② Izbový termostat (interný alebo externý)
- ③ Termistor miestnosti

Ak je k dispozícii voliteľná pripojiteľnosť DPS

- ① Vyberte ovládanie 1 zóny alebo ovládanie 2 zón.

Ak je to 1 zóna, vyberte miestnosť alebo bazén, vyberte snímač

Ak sú to 2 zóny, po výbere snímača zóny 1 vyberte buď miestnosť, alebo bazén pre zónu 2, vyberte snímač

(POZNÁMKA) V systéme s 2 zónami je možnosť funkciu bazéna nastaviť len v zóne 2.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Voliteľné pripojenie PCB	
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕznaniu	
↕ Vyber	[↔] Potvrď

3. Výkon ohrievača

Úvodné nastavenie: Závisí od modelu

Ak je zabudovaný ohrievač, nastavte voliteľný výkon ohrievača.

(POZNÁMKA) Existujú modely, v ktorých nemožno zvoliť ohrievač.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Voliteľné pripojenie PCB	
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕznaniu	
↕ Vyber	[↔] Potvrď

4. Proti zamŕznaniu

Úvodné nastavenie: Áno

Používanie systém proti zamŕznaniu okruhu obehovej vody.

Ak vyberiete možnosť Áno, keď teplota vody dosiahne bod mrazu, spustí sa obehové čerpadlo. Ak teplota vody nedosiahne teplotu zastavenia čerpadla, aktivuje sa záložný ohrievač.

(POZNÁMKA) Ak nastavíte Nie, keď teplota vody dosiahne bod mrazu alebo menej ako 0°C, môže okruh obehovej vody zamrznúť a spôsobiť poruchu.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Voliteľné pripojenie PCB	
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕznaniu	
↕ Vyber	[↔] Potvrď

5. Pripojenie nádrže

Úvodné nastavenie: Nie

Vyberte, či je pripojený k zásobníku teplej vody alebo nie.

Ak je nastavené Áno, stane sa nastavením, ktoré využíva funkciu teplej vody. Teplotu teplej vody v zásobníku možno nastaviť na hlavnej obrazovke.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕznaniu	
Pripojenie nádrže	
↕ Vyber	[↔] Potvrď

6. Kapacita TUV

Úvodné nastavenie: Variabilná

Nastavenie variabilného výkonu TUV bežne pracuje s účinným varením, ktoré je energeticky úsporným ohrevom. Ale pri vysokej spotrebe teplej vody a nízkej teplote vody v zásobníku bude režim variabilného ohrevu TUV bežať s rýchlym ohrevom, ktorý ohrieva zásobník s vysokým vykurovacím výkonom. Ak je zvolené štandardné nastavenie výkonu TUV, tepelné čerpadlo beží s menovitým vykurovacím výkonom pri prevádzke ohrevu nádrže.

* Len v prípade, že je pre Pripojenie nádrže zvolená možnosť Áno

Nastavenie systému	12:00am,Po
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕznaniu	
Kapacita TUV	
↕ Vyber	[↔] Potvrď

7. Pripojenie vyrovnávacej nádrže

Úvodné nastavenie: Nie

Vyberte, či je pripojený k akumuláčnemu zásobníku na ohrev alebo nie. Ak sa používa akumuláčny zásobník, nastavte Áno. Pripojte termistor akumuláčného zásobníka a nastavte, ΔT (ΔT sa používa na zvýšenie teploty primárnej strany voči cieľovej teplote sekundárnej strany). (POZNÁMKA) Nezobrazuje sa, ak nie je k dispozícii voliteľná DPS. Ak kapacita akumuláčného zásobníka nie je taká veľká, nastavte väčšiu hodnotu pre ΔT .

Nastavenie systému	12:00am,Po
Výkon ohrievača	
Proti zamŕznutiu	
Pripojenie nádrže	
Pripojenie vyrovnávacej nádrže	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

8. Ohrievač nádrže

Úvodné nastavenie: Interný

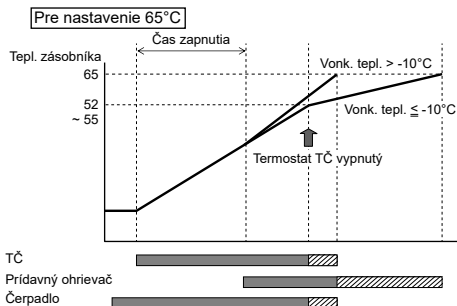
Vyberte, či chcete ako ohrievač pre zásobník teplej vody použiť zabudovaný ohrievač alebo externý ohrievač.

Ak je ohrievač nainštalovaný na zásobníku, vyberte Externý.

(POZNÁMKA) Nezobrazuje sa, ak nie je k dispozícii zásobník na teplú vodu.

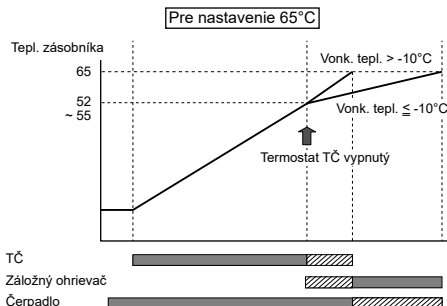
Ak používate ohrievač na ohrev vody v zásobníku, nastavte „Ohrievač nádrže“ na „ZAP“ v časti „Nastavenie funkcií“ z diaľkového ovládača.

Externé Nastavenie, pri ktorom sa na ohrev zásobníka používa prídavný ohrievač nainštalovaný na zásobníku TUV. Prípustná kapacita ohrievača je 3kW a menej. Činnosť na ohrev zásobníka pomocou ohrievača je uvedená nižšie. Okrem toho nezabudnite nastaviť vhodný „Ohrievač nádrže: Čas zap..“



Nastavenie systému	12:00am,Po
Proti zamŕznutiu	
Pripojenie nádrže	
Pripojenie vyrovnávacej nádrže	
Ohrievač nádrže	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

Vnútročné Nastavenie, pri ktorom sa na ohrev zásobníka používa záložný ohrievač vnútornej jednotky. Činnosť na ohrev zásobníka pomocou ohrievača je uvedená nižšie.



9. Ohr. spodnej vane

Úvodné nastavenie: Nie

Vyberte, či je nainštalovaný ohrievač spodnej nádoby, alebo nie. Ak je nastavené Áno, vyberte, či chcete používať ohrievač A alebo B.

A: Zapnite ohrievač len pri ohreve s funkciou rozmrazovania

B: Zapnite ohrievač pri ohreve

Nastavenie systému	12:00am,Po
Pripojenie nádrže	
Pripojenie vyrovnávacej nádrže	
Ohrievač nádrže	
Ohr. spodnej vane	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

10. Alternatívny vonkajší snímač

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavte Áno, ak je nainštalovaný vonkajší snímač. Ovládané voliteľným vonkajším snímačom bez snímania vonkajšieho snímača jednotky tepelného čerpadla.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Pripojenie vyrovnávacej nádrže	
Ohrievač nádrže	
Ohr. spodnej vane	
Alternatívny vonkajší snímač	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

11. Bivalentné prip.

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavenie systému	12:00am,Po
Ohrievač nádrže	
Ohr. spodnej vane	
Alternatívny vonkajší snímač	
Bivalentné prip.	
Výber Potvrd	

Nastavte, ak je tepelné čerpadlo prepojené s prevádzkou kotla. Pripojte spúšťači signál kotla do kontaktnej svorky kotla (hlavná DPS). Nastavte Bivalentné prip. na ÁNO. Potom začnite nastavovať podľa pokynov na diaľkovom ovládači. Ikona kotla sa zobrazí na hornej obrazovke diaľkového ovládača.

Po nastavení bivalentného pripojenia na ÁNO je možné vybrať dve možnosti spôsobu ovládania (SG ready / Auto)

1) SG ready (Nastavenie je možné len vtedy, keď je voľiteľná DPS nastavená na ÁNO)

- Vstup SG ready z ovládania voľiteľnej svorkovnice PCB ZAP/VYP kotla a tepelného čerpadla podľa nasledujúcej podmienky

Signál SG		Vzor činnosti
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Rozopnutý	Rozopnutý	ZAP, tepelné čerpadlo, VYP, kotol
Zopnutý	Rozopnutý	VYP, tepelné čerpadlo, VYP, kotol
Rozopnutý	Zopnutý	VYP, tepelné čerpadlo, ZAP, kotol
Zopnutý	Zopnutý	ZAP, tepelné čerpadlo, ZAP, kotol

* Tento bivalentný vstup SG ready zdieľa rovnaký terminál ako pripojenie [16. SG ready]. Súčasne je možné nastaviť iba jedno z týchto dvoch nastavení.

Keď je jedno nastavené, druhé nastavenie sa prestaví na nenastavené.

2) Auto (Ak nie je nastavená voľiteľná PCB, vzor bivalentného riadenia sa nastaví na túto automatickú hodnotu ako predvolenú hodnotu)

Pri činnosti kotla sú k dispozícii 3 rôzne režimy. Pohyb jednotlivých režimov je uvedený nižšie.

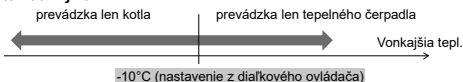
- 1) Alternatívne (prepnutie na prevádzku kotla pri poklese teploty pod nastavenú hodnotu)
- 2) Paralelné (umožní prevádzku kotla pri poklese teploty pod nastavenú hodnotu)
- 3) Pokročilý paralelný (je možné mierne oddialiť čas prevádzky kotla pri paralelnej prevádzke)

Keď je prevádzka kotla „ZAP“, „kontakt kotla“ je „ZAP“, pod ikonou kotla sa zobrazí „_“ (podčiarkovník).

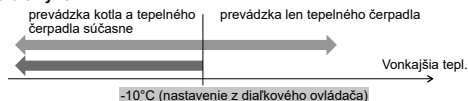
Nastavte cieľovú teplotu kotla tak, aby bola rovnaká ako teplota tepelného čerpadla.

Ak je teplota kotla vyššia ako teplota tepelného čerpadla, nie je možné dosiahnuť zónovú teplotu, ak nie je nainštalovaný zmiešavací ventil. Tento výrobok umožňuje riadiť prevádzku kotla len jedným signálom. Za prevádzkové nastavenie kotla zodpovedá inštalátor.

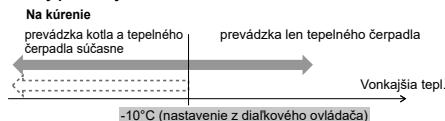
Alternatívny režim



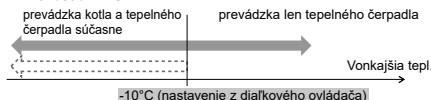
Paralelný režim



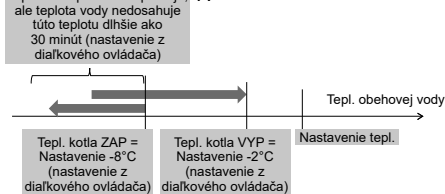
Pokročilý paralelný režim



Pre zásobník TUV



Tepelné čerpadlo síce pracuje, ale teplota vody nedosahuje túto teplotu dlhšie ako 30 minút (nastavenie z diaľkového ovládača)



V Pokročilom paralelnom režime je možné vykonať nastavenie pre kúrenie aj zásobník súčasne. Počas prevádzky režimu „Kúrenie/ Zásobník“ sa pri každom prepnutí režimu výkon kotla prestaví na VYP. Dobré sa oboznáňte s charakteristikou regulácie kotla, aby ste mohli zvoliť optimálne nastavenie pre systém.

3) Inteligentný

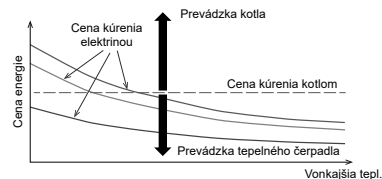
Na diaľkovom ovládači je možné nastaviť cenu energie (elektrina aj kotol) a harmonogram.

Za prevádzkové nastavenie ceny energie a harmonogramu zodpovedá inštalátor.

Na základe týchto nastavení systém vypočíta konečnú cenu elektriny aj kotla.

Ak je konečná cena kúrenia elektrinou nižšia ako cena kúrenia kotlom, tepelné čerpadlo bude pracovať.

Ak je konečná cena kúrenia elektrinou vyššia ako cena kúrenia kotlom, bude pracovať kotol.



12. Externý SW

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavenie systému12:00am,Po

Ohr. spodnej vane

Alternatívny vonkajší snímač

Bivalentné prip.

Externý SW

↕ Vyber

[↔] Potvrď

Možnosť zapnutia/vypnutia ZAP/VYP prevádzky externým spínačom.

13. Solárne pripojenie

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavenie systému12:00am,Po

Alternatívny vonkajší snímač

Bivalentné prip.

Externý SW

Solárne pripojenie

↕ Vyber

[↔] Potvrď

Nastavenie pri inštalácii solárneho ohrievača vody.

Nastavenie zahŕňa nasledujúce položky.

- Nastavte buď akumulčný zásobník, alebo zásobník TÚV pre pripojenie k solárnemu ohrievaču vody.
- Nastavte rozdiel teplôt medzi termistorom solárneho panela a termistorom akumulčného zásobníka alebo zásobníka TÚV na prevádzku solárneho čerpadla.
- Nastavte rozdiel teplôt medzi termistorom solárneho panela a termistorom akumulčného zásobníka alebo zásobníka TÚV na zastavenie solárneho čerpadla.
- Teplota začiatku prevádzky na ochranu pred zamrznutím (nastavenie zmeňte podľa použitia glykolu).
- Zastavenie činnosti solárneho čerpadla pri prekročení horného limitu teploty (keď teplota zásobníka prekročí určenú teplotu (70~90°C))

14. Ext. chybový signál

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavenie systému12:00am,Po

Bivalentné prip.

Externý SW

Solárne pripojenie

Ext. chybový signál

↕ Vyber

[↔] Potvrď

Nastavte, keď je nainštalovaná externá jednotka zobrazovania chýb. Zapnite spínač suchého kontaktu, keď nastala chyba.

(POZNÁMKA) Nezobrazuje sa, keď nie je k dispozícii voľiteľná DPS. Ak sa vyskytne chyba, chybovým signálom bude ZAP. Po vypnutí „zatvoriť“ z displeja chybový signál stále zostane ZAP.

15. Regulácia dopytu

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavenie systému12:00am,Po

Externý SW

Solárne pripojenie

Ext. chybový signál

Regulácia dopytu

↕ Vyber

[↔] Potvrď

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

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

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

*Na každý model sa na účely ochrany použije minimálny prevádzkový prúd.
*Je stanovená hystereza napätia 0,2.
* Hodnota napätia za druhou desatinnou čiarkou je odrezaná.

27

16. SG ready

Úvodné nastavenie: Nie

Činnosť tepelného čerpadla prepínajte otvorením/skratom 2 svoriek.
Možné je nasledujúce nastavenie

Signál SG		Typ prevádzky
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Rozopnutý	Rozopnutý	Normálny
Zopnutý	Rozopnutý	Tepelné čerpadlo a ohrievač vypnuté
Rozopnutý	Zopnutý	Výkon 1
Zopnutý	Zopnutý	Výkon 2

Nastavenie výkonu 1

- Kapacita TUV ____%
- Vykurovací výkon ____%
- Chladiaci výkon ____°C.

Nastavenie výkonu 2

- Kapacita TUV ____%
- Vykurovací výkon ____%
- Chladiaci výkon ____°C.

Nastavenie pomocou funkcie SG Ready diaľkového ovládača

(Keď je SG ready nastavené na ÁNO, vzor bivalentného riadenia sa nastaví na Auto.)

Nastavenie systému 12:00am,Po

Solárne pripojenie
Ext. chybový signál
Regulácia dopytu

SG ready

⬆ Vyber [↩] Potvrď

17. SW externého kompresora

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavte, keď je spínač externého kompresora pripojený.
Spínač je pripojený k externým zariadeniam na riadenie spotreby energie, signál ZAP zastaví prevádzku kompresora. (Prevádzka vykurovania atď. sa nezruší).

(POZNÁMKA) Nezobrazuje sa, ak nie je k dispozícii voľiteľná DPS.

Ak používate švajčiarske štandardné pripojenie napájania, musíte zapnúť spínač DIP (SW2 pin3) na DPS hlavnej jednotky. Zopnutý/rozopnutý signál používaný na zapnutie/vypnutie ZAP/VYP ohrievač nádrže (na účely sterilizácie)

Nastavenie systému 12:00am,Po

Ext. chybový signál
Regulácia dopytu
SG ready

SW externého kompresora

⬆ Vyber [↩] Potvrď

18. Cirkulačná kvapalina

Úvodné nastavenie: Voda

Nastavte cirkuláciu vykurovacej vody.

K dispozícii sú 2 typy nastavení, voda a glykol.

(POZNÁMKA) Pri používaní nemrznúcej kvapaliny nastavte glykol.
Pri nesprávnom nastavení môže dôjsť k chybe.

Nastavenie systému 12:00am,Po

Regulácia dopytu
SG ready
SW externého kompresora

Cirkulačná kvapalina

⬆ Vyber [↩] Potvrď

19. SW chlad.-vykur.

Úvodné nastavenie: Vypnúť

Možnosť prepnúť (fixovať) vykurovanie a chladenie pomocou externého spínača.

(Rozopnutý) : Fixujte na vykurovanie (vykurovanie + TUV)
(Zopnutý) : Fixujte na chladenie (chladenie + TUV)

(POZNÁMKA) Toto nastavenie je deaktivované pre model bez chladenia.
(POZNÁMKA) Nezobrazuje sa, ak nie je k dispozícii voľiteľná DPS.

Funkciu časovača nie je možné použiť. Nie je možné použiť automatický režim.

Nastavenie systému 12:00am,Po

SG ready
SW externého kompresora
Cirkulačná kvapalina

SW chlad.-vykur.

⬆ Vyber [↩] Potvrď

20. Vynútený ohrievač

Úvodné nastavenie: Man.

V manuálnom režime môže používateľ zapnúť vynútený ohrievač pomocou rýchleho ponuky.

Ak je zvolená možnosť „Auto“, režim vynútený ohrievač sa automaticky zapne, ak sa počas prevádzky vyskytne chyba.
Vynútený ohrievač bude pracovať podľa posledného výberu režimu, výber režimu je vypnutý pri prevádzke vynúteného ohrievača.

Zdroj ohrievača sa zapne do polohy ZAP počas režimu vynúteného ohrievača.

Nastavenie systému 12:00am,Po

SW externého kompresora
Cirkulačná kvapalina
SW chlad.-vykur.

Vynútený ohrievač

⬆ Vyber [↩] Potvrď

21. Vyn. rozmr.

Úvodné nastavenie: Man.

V manuálnom režime môže používateľ zapnúť vynútené rozmrazovanie pomocou rýchlej ponuky.

Ak je voľba „Auto“, vonkajšia jednotka spustí raz operáciu rozmrazovania, ak má tepelné čerpadlo dlhé hodiny vykurovania bez akejkoľvek predchádzajúcej operácie rozmrazovania pri nižšej teplote okolia. (A) keď je zvolený režim Auto, používateľ môže zapnúť vynútené rozmrazovanie pomocou rýchlej ponuky)

Nastavenie systému	12:00am,Po
Cirkulačná kvapalina	
SW chlad.-vykur.	
Vynútený ohrievač	
Vyn. rozmr.	
⬆ Vyber	[↩] Potvrď

22. Signál rozmraz.

Úvodné nastavenie: Nie

Signál rozmrazovania zdieľa rovnakú svorku ako bivalentný kontakt na hlavnej doske. Keď je signál rozmrazovania nastavený na ÁNO, bivalentný spoj sa nastaví na NIE. Medzi signálom rozmrazovania a bivalentnou funkciou je možné nastaviť len jednu funkciu.

Keď je signál rozmrazovania nastavený na ÁNO, počas rozmrazovania na vonkajšej jednotke kontakt signálu rozmrazovania sa zmení ZAP. Po skončení rozmrazovania sa kontakt signálu rozmrazovania nastaví na VYP. (Účelom tohto kontaktného výstupu je zastaviť vnútornú cievku ventilátora alebo vodné čerpadlo počas rozmrazovania).

Nastavenie systému	12:00am,Po
SW chlad.-vykur.	
Vynútený ohrievač	
Vyn. rozmr.	
Signál rozmraz.	
⬆ Vyber	[↩] Potvrď

23. Prietok čerpadla

Úvodné nastavenie: ΔT

Ak je nastavenie prietoku čerpadla ΔT, jednotka upraví výkon čerpadla tak, aby sa líšil vstup a výstup vody na základe nastavenia na * ΔT pre vykurovanie ZAP a * ΔT pre chladenie ZAP v ponuke nastavenia prevádzky počas prevádzky na strane miestnosti.

Ak je nastavenie prietoku čerpadla nastavené na Max výk., jednotka nastaví výkon čerpadla na hodnotu nastaveného výkonu pri *Maximálna rýchlosť čerpadla v ponuke servisného nastavenia počas prevádzky na strane miestnosti.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Vynútený ohrievač	
Vyn. rozmr.	
Signál rozmraz.	
Prietok čerpadla	
⬆ Vyber	[↩] Potvrď

24. Rozmrazovanie TÚV

Úvodné nastavenie: Áno

Keď je rozmrazovanie pomocou TÚV nastavené na ÁNO, počas cyklu rozmrazovania sa bude používať teplá voda zo zásobníka teplej vody pre domácnosť.

Keď je rozmrazovanie pomocou TÚV nastavené na NIE, počas cyklu rozmrazovania sa bude používať teplá voda z okruhu podlahového kúrenia.

* Len v prípade, že je pre Pripojenie nádrže zvolená možnosť Áno

Nastavenie systému	12:00am,Po
Vyn. rozmr.	
Signál rozmraz.	
Prietok čerpadla	
Rozmrazovanie TÚV	
⬆ Vyber	[↩] Potvrď

25. Ovládanie vykur.

Úvodné nastavenie: Komfort

Na výber sú dva režimy regulácie frekvencie kompresora : Komfort alebo Účinnosť.

Pri nastavení režimu Komfort bude kompresor pracovať s maximálnou frekvenciou na hranici pre danú zónu, aby sa rýchlejšie dosiahla nastavená teplota.

Pri nastavení režimu Účinnosť bude kompresor pracovať pri frekvencii čiastočného zataženia v počiatočnej fáze, aby sa šetrila energia.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Signál rozmraz.	
Prietok čerpadla	
Rozmrazovanie TÚV	
Ovládanie vykur.	
⬆ Vyber	[↩] Potvrď

26. Externý merač

Úvodné nastavenie : [Merač chlad.-vykur. : Nie]
 [Merač nádrže : Nie] *dostupné, len keď je pre
 Merač chlad.-vykur. zvolené Áno
 [Elektromer HP : Nie]
 [Elektromer 1 (PV meter) : Nie]
 [Elektromer 2 (budova) : Nie]
 [Elektromer 3 (rezerva) : Nie]

Existujú dva systémy zapojenia meračov vyprodukovanej energie : systém jedného merača vyprodukovanej energie (Merač chlad.-vykur.) alebo systém dvoch meračov vyprodukovanej energie (Merač chlad.-vykur. a Merač nádrže).

Oba systémy môžu poskytovať všetky údaje o generovaní tepla, chladu a TÚV priamo z externého merača.

Ak je Merač chlad.-vykur. nastavený na Áno, načíta z externého merača údaje o generovaní energie tepelného čerpadla počas prevádzky vykurovania, chladenia a TÚV ¹.

Ak je Merač chlad.-vykur. nastavený na Nie, vychádza sa z výpočtu jednotky pre údaje o generovaní energie tepelného čerpadla počas prevádzky vykurovania, chladenia a TÚV.

Ak je Merač nádrže nastavený na Áno, načíta z externého merača údaje o generovaní energie tepelného čerpadla počas prevádzky TÚV ¹.

Ak je Elektromer HP nastavený na Áno, načíta z externého merača údaje o spotrebe energie tepelného čerpadla.

Ak je Elektromer HP nastavený na Nie, vychádza sa z výpočtu jednotky pre údaje o spotrebe energie tepelného čerpadla.

Ak je Elektromer 1 (PV meter) nastavený na Áno, načíta z externého merača údaje o generovaní energie solárneho systému a zobrazí ich v cloudovom systéme.

Ak je Elektromer 2 (budova) nastavený na Áno, načíta z externého merača údaje o spotrebe energie budovy a zobrazí ich v cloudovom systéme.

Ak je Elektromer 3 (rezerva) nastavený na Áno, načíta z externého merača údaje o spotrebe energie získané z rezervovaného elektromera a zobrazí ich v cloudovom systéme.

¹ Nastavte Merač chlad.-vykur. na Áno a nastavte Merač nádrže na Nie, keď je nainštalovaný systém 1 merača vyprodukovanej energie.

Nastavte Merač chlad.-vykur. na Áno a nastavte Merač nádrže na Áno, keď je nainštalovaný systém 2 meračov vyprodukovanej energie.

Poznámka: Elektromer HP vzťahuje sa na elektromer, ktorý meria spotrebu jednotky tepelného čerpadla.

Elektromer 1 / 2 / 3 sa vzťahuje na elektromer č. 1 / č. 2 / č. 3

Nastavenie systému	12:00am,Po
Prietok čerpadla	
Rozmrazovanie TÚV	
Ovládanie vykur.	
Externý merač	
⬆ Vyber	[↩] Potvrď

3-4. Nast. prevádzky

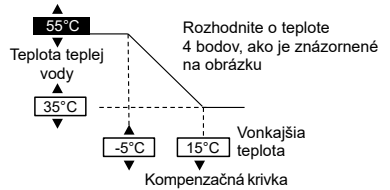
Kúrenie

27. Tepl. vody pre vykur. ZAP

Úvodné nastavenie: Kompenzačná krivka

Nastavte požadovanú teplotu vody, aby ste mohli pracovať s režimom vykurovania. Kompenzačná krivka: Zmena požadovanej teploty vody v súvislosti so zmenou vonkajšej teploty prostredia. Priama: Priame nastavenie teploty obehovej vody.

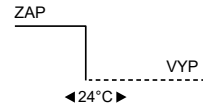
V systéme systéme s 2 zónami je možné samostatne nastaviť teplotu vody v zóne 1 a zóne 2.



28. Vonkajšia tepl. pre vykur. VYP

Úvodné nastavenie: 24°C

Nastavenie vonkajšej teploty na zastavenie vykurovania. Rozsah nastavenia je 5°C ~ 35°C.

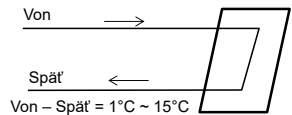


29. ΔT pre vykurovanie ZAP

Úvodné nastavenie: 5°C

Nastavenie teplotného rozdielu medzi teplotou výstupu a teplotou vracajúcej sa cirkulujúcej vody pri vykurovaní.

Keď sa teplotný rozdiel zväčší, znamená to úsporu energie, ale menší komfort. Keď sa teplotný rozdiel zmenší, účinok úspory energie sa zhorší, ale je to príjemnejšie. Rozsah nastavenia je 1°C ~ 15°C.



30. Ohrievač ZAP/VYP

a. Vonk. tepl. pre zapn. ohrievača

Úvodné nastavenie: 0°C

Nastavte vonkajšiu teplotu, keď sa spustí záložný ohrievač. Rozsah nastavenia je -20°C ~ 15°C.

Používateľ nastaví, či sa má, alebo nemá používať ohrievač.

b. Čas oneskorenia zapnutia ohrievača

Úvodné nastavenie: 30 minút

Nastavte čas oneskorenia od zapnutia kompresora po zapnutie ohrievača, ak sa nedosiahne nastavená teplota vody. Rozsah nastavenia je 10 minút ~ 60 minút

c. Ohrievač ZAP: ΔT cieľovej tepl.

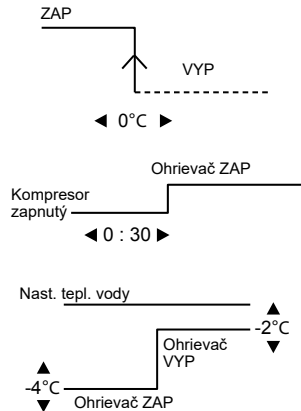
Úvodné nastavenie: -4°C

Nastavte teplotu vody pre zapnutie ohrievača v režime vykurovania. Rozsah nastavenia je -10 °C ~ -2 °C.

d. Ohrievač VYP: ΔT cieľovej tepl.

Úvodné nastavenie: -2°C

Nastavte teplotu vody pre vypnutie ohrievača v režime vykurovania. Rozsah nastavenia je -8°C ~ 0°C.



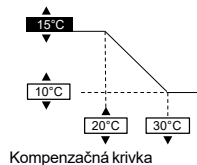
Chladenie * Len model chladenia

31. Tepl. vody pre chlad. ZAP

Úvodné nastavenie: Kompenzačná krivka

Nastavte požadovanú teplotu vody, aby ste mohli pracovať s režimom chladenia. Kompenzačná krivka: Zmena požadovanej teploty vody v súvislosti so zmenou vonkajšej teploty prostredia. Priama : Priame nastavenie teploty obehovej vody.

V systéme systéme s 2 zónami je možné samostatne nastaviť teplotu vody v zóne 1 a zóne 2.

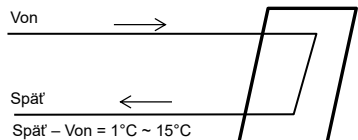


32. ΔT pre chladenie ZAP

Úvodné nastavenie: 5°C

Nastavenie teplotného rozdielu medzi teplotou výstupu a teplotou vracajúcej sa cirkulujúcej vody pri chladení.

Keď sa teplotný rozdiel zväčší, znamená to úsporu energie, ale menší komfort. Keď sa teplotný rozdiel zmenší, účinok úspory energie sa zhorší, ale je to príjemnejšie. Rozsah nastavenia je 1°C ~ 15°C.

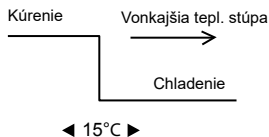


33. Vonk. tepl. pre (vyk. na chl.)

Úvodné nastavenie: 15°C

Nastavte vonkajšiu teplotu, ktorá prepne z kúrenia na chladenie automatickým nastavením.
Rozsah nastavenia je 6°C ~ 25°C.

Načasovanie posúdenia je každú 1 hodinu

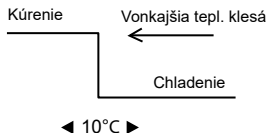


34. Vonk. tepl. pre (chl. na vyk.)

Úvodné nastavenie: 10°C

Nastavte vonkajšiu teplotu, ktorá prepne z chladenia na kúrenie automatickým nastavením.
Rozsah nastavenia je 5°C ~ 24°C.

Načasovanie posúdenia je každú 1 hodinu



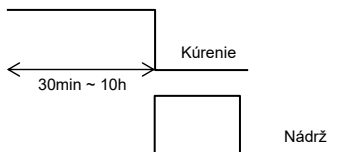
Nádrž * Len v prípade, že je pre Pripojenie nádrže zvolená možnosť Áno

35. Čas prevádzky podl. (max.)

Úvodné nastavenie: 8h

Nastavte max. počet prevádzkových hodín vykurovania.
Keď sa skráti max. prevádzkový čas, voda v zásobníku sa môže zohrievať častejšie.

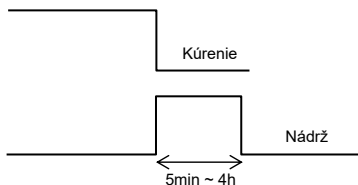
Je to funkcia pre prevádzku vykurovania + zásobníka.



36. Čas zahrievania nádrže (max.)

Úvodné nastavenie: 60min

Nastavte max. počet hodín zohrievania vody v zásobníku.
Keď sa skráti max. čas zohrievania vody, okamžite sa vráti do prevádzky vykurovania, ale voda v zásobníku sa nemusí úplne zohriať.

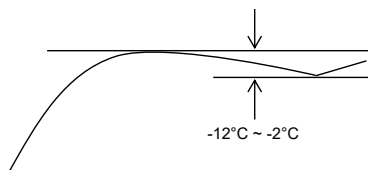


37. Tepl. Opät. ohrevu nádrže

Úvodné nastavenie: -8°C

Nastavte teplotu na opätovný ohrev vody v zásobníku.

Rozsah nastavenia je -12°C ~ -2°C.



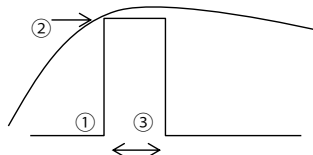
38. Sterilizácia

Úvodné nastavenie: 65°C 10min

Nastavenie časovača na vykonanie sterilizácie.

- ① Nastavte deň a čas prevádzky. (Týždenný formát časovača)
- ② Teplota sterilizácie (55 ~ 75°C * Ak používate záložný ohrievač, je to 65°C)
- ③ Prevádzkový čas (čas sterilizácie po dosiahnutí nastavenej teploty 5min ~ 60min)

Používateľ nastaví, či sa má, alebo nemá používať režim sterilizácie.



3-5. Nastavenie služby

39. Maximálna rýchlosť čerpadla

Úvodné nastavenie: Závisí od modelu

Za normálnych okolností nie je nastavenie potrebné. Upravte, ak potrebujete znížiť zvuk čerpadla atď. Okrem toho má funkciu Vyč. vzd..

Keď je *prietok čerpadla nastavený na Max výk., tento výkon je fixný výkon čerpadla počas prevádzky na strane miestnosti.

Nastavenie služby		12:00am,Po
Priet. rých.	Max výk.	Prevádzka
34,4 l/min	0xCE	▲ Vyč. vzd.
◀ Vyber		

40. Suchý betón

Vykonajte operáciu vytvrdzovania betónu. Zvoľte Upraviť, nastavte teplotu pre každú fázu (1 ~ 99 1 je pre 1 deň). Rozsah nastavenia je 25 ~ 55°C.

Pri nastavení na ZAP začína sa vysušovanie betónu.

Keď je 2-zónová, vysušujú sa obe zóny.

30°C	35°C	40°C	45°C	40°C	35°C
①	②	③	④	⑤	⑥

→ Štádium

41. Servisný kontakt

Možnosť nastavenia mena a tel. č. kontaktnej osoby v prípade poruchy atď. alebo problémov klienta. (2 položky)

Nastavenie služby	12:00am,Po
Servisný kontakt:	
Kontakt 1	
Kontakt 2	
▲ Vyber	[↩] Potvrď

Kontakt-1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Iné
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	
▼ Vyber	[↩] Zadájte

3-6. Nastavenie DO

42. Výber DO

Úvodné nastavenie: Jedn.

Ak je nainštalovaný len jeden diaľkový ovládač, nastavte na „Jedn.“. Ak sú nainštalované dva diaľkové ovládače, nastavte na „Duálne“.

Výber DO	12:00am,Po
Jedn. ▼ Duálne	
▼ Vyber	[↩] Potvrď

4 Servis a údržba

Ak zabudnete heslo a nemôžete ovládať diaľkový ovládač

Stlačte $\rightarrow$ + $\leftarrow$ + $\rightarrow$ na 5 sekúnd.
Zobrazí sa obrazovka odomknutia hesla, stlačte Potvrdiť a heslo sa vynuluje.
Heslo bude 0000. Znova ho nastavte.
(POZNÁMKA) Zobrazí sa len pri uzamknutí heslom.

Ponuka údržby

Spôsob nastavenia ponuky Údržba

Ponuka údržby	12:00am,Po
Kontrola servopohonu	
Skúšobný režim	
Nastavenie snímača	
Obnoviť heslo	
Vyber	[↩] Potvrd

Stlačte $\rightarrow$ + $\leftarrow$ + $\rightarrow$ na 5 sekúnd.

Položky, ktoré je možné nastaviť

- 1 Kontrola servopohonu (Manuálne ZAP/VYP všetky funkčné časti)
(POZNÁMKA) Keďže neexistuje žiadna ochranná akcia, dávajte pozor, aby ste nespôsobili žiadnu chybu pri prevádzke jednotlivých častí (nezapínajte čerpadlo, keď nie je voda atď.).
- 2 Skúšobný režim (Skúšobná prevádzka)
Bežne sa nepoužíva.
- 3 Nastavenie snímača (odchýlka zistenej teploty každého snímača v rozsahu -2~2°C)
(POZNÁMKA) Používajte len vtedy, keď má snímač odchýlku. Má to vplyv na reguláciu teploty.
- 4 Obnoviť heslo (Obnovenie hesla)

Vlastná ponuka

Spôsob nastavenia ponuky Vlastné

Vlastná ponuka	12:00am,Po
Režim chladenia	
Záložný ohrievač	
Resetujte sledovanie energie	
Vynulovanie histórie prevádzky	
Vyber	[↩] Potvrd

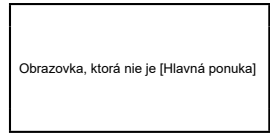
Stlačte $\equiv$ + $\vee$ + $<$ na 5 sekúnd.

Položky, ktoré je možné nastaviť

- 1 Režim chladenia(Nastavenie s funkciou chladenia/bez funkcie chladenia)
Predvolené nastavenie je bez (Deaktivovať)
(POZNÁMKA) Keďže režim s chladením/bez chladenia môže ovplyvniť použitie elektrickej energie, buďte opatrní a nemeňte ho len tak.
V režime chladenia buďte opatrní, ak potrubie nie je správne izolované, na potrubí sa môže tvoriť rosa a voda môže kvapkať na podlahu a poškodiť ju.
- 2 Záložný ohrievač (Používajte/nepoužívajte záložný ohrievač)
(POZNÁMKA) Je to odlišné od možnosti používať/nepoužívať záložný ohrievač nastavenej zákazníkom. Keď sa použije toto nastavenie, zapnutie ohrievača z dôvodu ochrany pred mrazom bude deaktivované. (Toto nastavenie použite, ak to vyžaduje spoločnosť poskytujúca služby.)
Pri použití tohto nastavenia nemôže dôjsť k rozmrazovaniu z dôvodu nastavenia nízkej teploty vykurovania a prevádzka sa môže zastaviť (H75)
Nastavenie vykonajte na zodpovednosť inštalátora. Keď sa často zastavuje, môže to byť spôsobené nedostatočným prietokom cirkulácie, nastavením príliš nízkej teploty vykurovania atď.
- 3 Resetujte sledovanie energie (vymazanie pamäte monitorovania energie)
Použite pri stahovaní a odovzdávaní jednotky.
- 4 Vynulovanie histórie prevádzky (vymazanie pamäte histórie prevádzky)
Použite pri stahovaní a odovzdávaní jednotky.

Kontrola tlaku vody z diaľkového ovládača

1. Stlačte prepínač $\equiv$ a prejdite na „Kontrola systému“.
2. Stlačte $\leftarrow$ a prejdite na „Syst. info“.
3. Stlačte $\leftarrow$ a vyhľadajte „Tlak vody“.



①

Hlavná ponuka	12:00am,Po
Nastavenie funkcií	
Kontrola systému	
Osobné nastavenie	
Servisný kontakt	
Vyber	[↩] Potvrd

②

Kontrola systému	12:00am,Po
Sledovanie energie	
Syst. info	
História chýb	
Kompresor	
Vyber	[↩] Potvrd

③

Kontrola systému	12:00am,Po
Sledovanie energie	
Syst. info	
História chýb	
Kompresor	
Vyber	[↩] Potvrd

Syst. info	12:00am,Po
1. Vstup	: 25 °C
2. Výstup	: 20 °C
3. Zóna 1	: 25 °C
4. Zóna 2	: 20 °C
Strana	

④

Syst. info	12:00am,Po
9. Frekvencia COMP	: 95Hz
10. Prietok čerpadla	: 11,7 l/min
11. Tlak vody	: 1,51 bar
Strana	

Zobrazené obrazovky slúžia len na ilustráciu.