

Návod na inštaláciu

HYDROMODUL VZDUCH – VODA + ZÁSOBNÍK

WH-ADC0309K3E5, WH-ADC0309K3E5AN, WH-ADC0309K6E5, WH-ADC0309K6E5AN



VÝSTRAHA

R32 CHLADIVO

Tento HYDROMODUL VZDUCH-VODA + ZÁSOBNÍK obsahuje a používa chladivo R32.

INŠTALOVAŤ TENTO VÝROBOK 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 inšalačné práce

1 Křížový skrutičovač	11 Teploměr
2 Vodováha	12 Megmet
3 Elektrická vřtačka, jadrová vřtačka (ø70 mm)	13 Multimeter
4 Šesthranný klíč (4 mm)	14 Momentový klíč
5 Vidlicový klíč	18 N•m (1,8 kgf•m)
6 Rezačka rúrok	55 N•m (5,5 kgf•m)
7 Výstružník	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
8 Nůž	65 N•m (6,5 kgf•m)
9 Detektor úniku plynu	117,6 N•m (12,0 kgf•m)
10 Meracie pásmo	15 Vákuové čerpadlo
	16 Rozbočovač s meradlami
	17 Rukavice

Vysvetlenie symbolov zobrazených na vnútornej jednotke alebo vonkajšej jednotke.



VAROVANIE

Tento symbol informuje, že toto zariadenie používa horľavé chladivo. Ak dôjde k úniku chladiva a je prítomný externý zdroj zapálenia, hrozí riziko požiaru.



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 hydromodulu vzduch-voda + nádrž (ďalej len „jednotka nádrže“) si pozorne prečítajte nasledujúce „BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA“.
- Elektroinštalácie práce a vodoinštalácie práce musia vykonávať licencovaný elektrikár a licencovaný vodoinštalátor. Uistite sa, že používate správnu nominálnu hodnotu zástrčky a hlavného obvodu pre model, ktorý sa má nainštalovať.
- Tu uvedené upozornenia sa musia dodržiavať, pretože tento dôležitý obsah súvisí s bezpečnosťou. Význam jednotlivých použitých označení je uvedený nižšie. Nesprávna inštalácia v dôsledku ignorovania alebo zanedbania 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 uvedené 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 jednu zásuvku 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 pripíliť na nos a ústa a zabrániť dýchaniu.
	Na inštaláciu potrubia chladiva nepoužívajte rúrové kliešte. Mohlo by to deformovať potrubie a spôsobiť poruchu jednotky.
	Na inštaláciu, servis, údržbu a pod. nekupujte neautorizované elektrické diely. Mohli by spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
	Neprepichujte a nezapalujte zariadenie, pretože je pod tlakom. Nevystavujte zariadenie žiaru, plameňom, iskram alebo iným zdrojom zapálenia. V opačnom prípade môže vybuchnúť a spôsobiť zranenie alebo smrť.

	Nepridávajte ani nevymieňajte chladivo iného ako predpísaného typu. Môže to spôsobiť poškodenie výrobku, prasknutie a zranenie atď.
	Na hornú časť jednotky nádrže neumiestňujte nádoby s kvapalinami. Môže to spôsobiť poškodenie jednotky nádrže a/alebo môže dôjsť k požiaru, ak by došlo k ich vytečeniu alebo vylitiu na jednotku nádrže.
	Nepoužívajte spojovací kábel pre prepojavací kábel jednotky nádrže / vonkajšej jednotky. Používajte špecifikovaný prepojavací kábel jednotky nádrže / vonkajšej jednotky, pozrite si pokyny 4 PRÍPOJENIE KÁBLA K JEDNOTKE NÁDRŽE a pevne ho pripojte pre pripojenie jednotky nádrže / 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 samostatná zásuvka. 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.
	- Toto je model s chladivom R32, použite potrubie, kalíškovú maticu a nástroje, ktoré sú určené pre chladivo R32. Použitie existujúceho (R22) potrubia, kalíškového matice a nástrojov môže spôsobiť abnormálne vysoký tlak v cykle chladiva (potrubí) a prípadne viesť k výbuchu a zraneniu. - Hrúbka medených rúrok používaných s R32 musí byť väčšia ako 0,8 mm. Nikdy nepoužívajte medené rúry tenšie ako 0,8 mm. - Je žiaduce, aby množstvo zvyškového oleja bolo menšie ako 40 mg/10 m.
	Pri inštalácii alebo premiestňovaní jednotky nádrže nedovoľte, aby sa do chladiaceho cyklu (potrubia) priemiešali iné látky ako určené chladivo, napr. vzduch atď. Priemiešanie vzduchu a pod. spôsobí abnormálny vysoký tlak v chladiacom cykle, čo bude mať za následok výbuch, zranenie atď.
	Pri práci s chladivým systémom inštalujte striktné podľa tohto návodu na inštaláciu. Ak je inštalácia chybná, 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.
	Počas inštalácie správne nainštalujte potrubie chladiva pred spustením kompresora. Prevádzka kompresora bez upevnenia chladiaceho potrubia a ventilov v otvorenej polohe spôsobí nasávanie vzduchu, abnormálne vysoký tlak v chladiacom cykle a bude mať za následok výbuch, zranenie atď.
	Počas operácie odčerpávania zostave kompresor pred demontážou chladiaceho potrubia. Demontáž chladiaceho potrubia počas prevádzky kompresora a otvorených ventilov spôsobí nasávanie vzduchu, abnormálne vysoký tlak v chladiacom cykle a bude mať za následok výbuch, zranenie atď.
	Utlahnite kalíškovú maticu momentovým kľúčom podľa určeného postupu. Ak je kalíšková matica príliš utiahnutá, rozšírená časť môže po dlhšom čase prasknúť a spôsobí únik chladivého plynu.
	Po dokončení inštalácie sa presvedčte, že nedochádza k úniku chladivého plynu. Keď sa chladivo dostane do kontaktu s ohňom, môže vzniknúť toxický plyn.
	Ak počas prevádzky dochádza k úniku chladivého plynu, vyvetrajte. Pri kontakte chladiva s ohňom môže vzniknúť toxický plyn.
	Na inštaláciu použite priložené diely príslušenstva a špecifikované diely. V opačnom prípade dôjde k pádu súpravy, úniku vody, požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.
	Na inštaláciu používajte len dodané alebo špecifikované diely. Inak môže dôjsť k vibráciám jednotky, pádu, úniku vody, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
	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.
	Akkoľvek práce vykonané na jednotke nádrže 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.
	Keďže privod studenej vody má regulátor spätného toku, spätný ventil alebo vodomer so spätným ventilom, musia sa vykonať opatrenia na tepelnú rozťažnosť vody v systéme teplej vody. V opačnom prípade dôjde k úniku vody.
	Pred pripojením jednotky nádrže sa musí inštalácia potrubia prepláchnuť, aby sa odstránili nečistoty. Kontaminanty môžu poškodiť komponenty jednotky nádrže.
	Táto inštalácia môže podliehať schváleniu podľa stavebných predpisov platných v príslušnej krajine, ktoré môžu vyžadovať, aby ste pred inštaláciou informovali miestne úrady.
	Jednotka nádrže sa musí prepravovať a skladovať vo vzpriamenej polohe a v suchom prostredí. Pri premiestňovaní do budovy sa môže položiť na zadnú časť.
	Práce vykonané na jednotke nádrže po odstránení krytu čelného panela, ktorý je zaistený skrutkami, sa musia vykonať pod dohľadom autorizovaného predajcu, autorizovaného dodávateľa inštalácie, kvalifikovanej osoby a poučenej osoby.
	Uvedomte si, že chladivá nemusia mať žiaden zápach.
	Toto zariadenie môže 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	
	Jednotku nádrže 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.
	Neuvfňujte chladivo počas prác na potrubí pri inštalácii, opätovnej inštalácii a pri opravách chladivých častí. Dávajte pozor na kvapalnú chladivo, môže spôsobiť omrzliny.
	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 chladivom, vodovodného potrubia), 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.
	Jednotku nádrže neprepravujte s vodou vnútri jednotky. Môže to spôsobiť poškodenie jednotky.
	Vykonajte odvodnenie potrubia, ako je uvedené v návode na inštaláciu. Ak odvodnenie nie je dokonalé, voda sa môže dostať do miestnosti a poškodiť nábytok.
	Vyberte také miesto inštalácie, ktoré je vhodné na údržbu. Nesprávna inštalácia, servis alebo oprava tejto jednotky nádrže môže zvýšiť riziko prasknutia, čo môže mať za následok stratu alebo poškodenie majetku a/alebo zranenie.
	Pripojenie napájania k jednotke nádrže. - 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 týmito návodmi na inštaláciu. - Dôrazne sa odporúča vykonať trvalé pripojenie k ističu. ■ Pre jednotku nádrže WH-AD0309K3E5 a WH-AD0309K3E5AN: - Elektrické napájanie 1: Pre modely WH-UD203KE5* a WH-UD205KE5* použite schválený 15/16A 2-pólový istič s minimálnou vzdialenosťou medzi kontaktmi 3,0 mm. ■ Pre jednotku nádrže WH-UD207KE5* a WH-UD209KE5* použite schválený 25A 2-pólový istič s minimálnou vzdialenosťou medzi kontaktmi 3,0 mm. ■ Pre jednotku nádrže WH-AD0309K6E5 a WH-AD0309K6E5AN: - Elektrické napájanie 1: Pre modely WH-UD203KE5* a WH-UD205KE5* použite schválený 15/16A 2-pólový istič s minimálnou vzdialenosťou medzi kontaktmi 3,0 mm. - Pre modely WH-UD207KE5* a WH-UD209KE5* 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.
!	Ak jednotka nádrže dlhšiu dobu nepracuje, je potrebné vypustiť vodu z jednotky nádrže.
!	Inšalačné práce. Na vykonanie inšalačných prác môžu byť potrebné tri alebo viac osôb. Hmotnosť jednotky nádrže by mohla spôsobiť zranenie, ak by ju niesla jedna osoba.

OPATRENIA PRE POUŽÍVANIE CHLADIVA R32

- Základné pracovné postupy inštalácie sú rovnaké ako pri modeloch s bežnými chladivami (R410A, R22).
Venujte však pozornosť nasledujúcim bodom:

!	Pri pripájaní kalíškového spoja na vnútornej strane dbajte na to, aby sa kalíškový spoj použil len raz, ak dôjde k utiahovaniu a uvoľneniu, kalíškové rozšírenie sa musí vyrobiť nanovo. Po správnom utiahnutí kalíškového spoja a vykonaní skúšky úniku dôkladne vyčistite a vysušte povrch, aby ste odstránili olej, nečistoty a masť podľa pokynov pre silikónový tmel. Na vonkajšiu stranu kalíškového spoja naneste silikónový tmel s neutrálnym vytvrdzovaním (typu Alkoxoy) a bez amoniaku, ktorý nekoroduje s meďou a mosadzou, aby sa zabránilo prenikaniu vlhkosti na strane plynu aj kvapaliny. (Vlhkosť môže spôsobiť zamrznutie a predčasné zlyhanie spoja)
!	Spotrebič sa musí skladovať, inštalovať a prevádzkovať v dobre vetranej miestnosti, v súlade s požiadavkou na vnútornú podlahovú plochu a bez akéhokoľvek trvale prevádzkovaného zdroja vznietenia. Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, akýchkoľvek prevádzkovaných plynových spotrebičov alebo akéhokoľvek prevádzkovaného elektrického ohrievača. V opačnom prípade môže vybuchnúť a spôsobiť zranenie alebo smrť.
!	Ďalšie bezpečnostné opatrenia, ktorým je potrebné venovať pozornosť, nájdete v časti „OPATRENIA PRE POUŽÍVANIE CHLADIVA R32“ v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

POŽIADAVKA NA VNÚTORNÚ PODLAHOVÚ PLOCHU

- Ak je celkové množstvo náplne chladiva v systéme <1,84 kg, nie je potrebná žiadna dodatočná minimálna podlahová plocha.
- Ak je celkové množstvo náplne chladiva v systéme ≥1,84 kg, dodatočné požiadavky na minimálnu podlahovú plochu sú splnené, ako je opísané nižšie:

Symbol	Opis	Jednotka
m_c	Celkové množstvo náplne chladiva v systéme	kg
m_{max}	Maximálne povolené množstvo náplne chladiva	kg
m_{excess}	$m_c - m_{max}$	kg
H	Inšalačná výška	m
VA_{min}	Minimálna plocha vetracieho otvoru	cm ²

Celkové množstvo náplne chladiva v systéme, m_c (kg)
= Množstvo vopred naplneného chladiva v jednotke (kg)
+ Dodatočné množstvo chladiva po inštalácii (kg)

A) Stanovte maximálne povolené množstvo náplne chladiva, m_{max}

- Vypočítajte plochu miestnosti inštalácie A_{room} .
- Na základe tabuľky I vyberte m_{max} , ktoré zodpovedá vypočítanej hodnote A_{room} .
- Ak $m_{max} \geq m_c$, jednotku možno nainštalovať v miestnosti inštalácie so špecifikovanou inšalačnou výškou ($H=600$ mm) v tabuľke I a bez dodatočnej plochy miestnosti alebo dodatočného vetrania.
- V opačnom prípade postupujte podľa B) a C).

B) Stanovte celkovú podlahovú plochu A_{room} a priestoru B_{room} v súlade s $A_{min total}$

- Vypočítajte plochu B_{room} susediacej s A_{room} .
- Stanovte hodnotu $A_{min total}$ na základe celkového množstva náplne chladiva m_c z tabuľky II.
- Celková podlahová plocha A_{room} a B_{room} musí presiahnuť hodnotu $A_{min total}$.

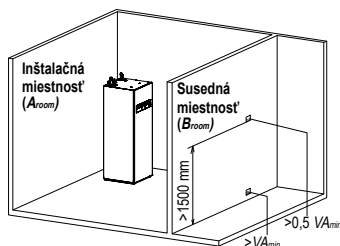
C) Stanovte minimálnu plochu vetracieho otvoru, VA_{min}

- Z tabuľky III vypočítajte m_{excess} .
- Potom stanovte hodnotu VA_{min} zodpovedajúcu vypočítanej hodnote m_{excess} pre prirodzené vetranie medzi A_{room} a B_{room} .
- Jednotku je možné nainštalovať v konkrétnej miestnosti len vtedy, ak sú splnené nasledujúce podmienky:

- Medzi A_{room} a B_{room} sú vytvorené dva trvalé otvory (nemožno ich uzavrieť), jeden dole, druhý hore, na účely vetrania.
- Spodný otvor:** - Musí spĺňať požiadavku na minimálnu plochu VA_{min} .

- Otvor musí byť umiestnený ≤300 mm od podlahy.
- Najmenej 50 % požadovanej plochy otvoru musí byť ≤200 mm od podlahy.
- Dno otvoru nesmie byť vyššie ako bod uvoľnenia pri inštalácii jednotky a musí byť umiestnené ≤100 mm nad podlahou.
- Musí byť čo najbližšie k podlahe a nižšie ako H .
- Horný otvor:** - Celková veľkosť horného otvoru musí byť viac ako 50 % VA_{min} .
- Otvor musí byť umiestnený ≥1500 mm od podlahy.

- Výška otvorov musí byť väčšia ako 20 mm.
- Priamy vetrací otvor do exteriéru sa **NEODPORUČA** využívať ako vetrací otvor (používateľ môže otvor zablokovať, keď je zima).
- Hodnota H sa považuje za 0,6 m, aby bola v súlade s normou IEC 60335-2-40:2018, článok GG2.



Tabuľka I – Maximálne množstvo náplne chladiva v miestnosti

A_{room} (m ²)	Maximálne množstvo náplne chladiva v miestnosti (m_{max}) (kg)
	$H=0,6m$
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909
32	1,939
33	1,969
34	1,999
35	2,028
36	2,057
37	2,085
38	2,113
39	2,141
40	2,168
41	2,195
42	2,221
43	2,248
44	2,274
45	2,299

- Pri hodnotách H nižších ako 0,6 m sa hodnota H sa považuje za 0,6 m, aby bola v súlade s normou IEC 60335-2-40:2018, článok GG2.
- Pri stredných hodnotách A_{room} sa berie do úvahy hodnota, ktorá zodpovedá nižšej hodnote A_{room} z tabuľky.

Príklad:

Pre $A_{room} = 10,5$ m² sa berie do úvahy hodnota, ktorá zodpovedá $A_{room} = 10$ m².

Tabuľka II – Minimálna podlahová plocha

m_c (kg)	Minimálna podlahová plocha ($A_{min total}$) (m ²)
	$H=0,6m$
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72
1,92	31,37
1,94	32,03
1,96	32,70
1,98	33,37
2,00	34,04
2,02	34,73
2,04	35,42
2,06	36,12
2,08	36,82
2,10	37,53
2,12	38,25
2,14	38,98
2,16	39,71
2,18	40,45
2,20	41,19
2,22	41,94
2,24	42,70
2,26	43,47
2,28	44,24
2,30	45,02

- Pri hodnotách H nižších ako 0,6 m sa hodnota H sa považuje za 0,6 m, aby bola v súlade s normou IEC 60335-2-40:2018, článok GG2.
- Pri stredných hodnotách m_c sa berie do úvahy hodnota, ktorá zodpovedá vyššej hodnote m_c z tabuľky.
Príklad:
Ak $m_c = 1,85$ kg, berie sa do úvahy hodnota, ktorá zodpovedá „ $m_c = 1,86$ kg“.
- Na systémy s celkovým množstvom náplne chladiva nižším ako 1,84 kg sa nevzťahujú žiadne požiadavky na plochu miestnosti.
- Náplne nad 2,30 kg nie sú v jednotke povolené.

Tabuľka III – Minimálna plocha vetracieho otvoru pre prirodzené vetranie

m_c (kg)	m_{max} (kg)	m_{excess} (kg) = $m_c - m_{max}$	Minimálna plocha vetracieho otvoru (VA_{min}) (cm ²)
			$H=0,6m$
2,3	0,1	2,20	890
2,3	0,3	2,00	809
2,3	0,5	1,80	728
2,3	0,7	1,60	647
2,3	0,9	1,40	583
2,3	1,1	1,20	552
2,3	1,3	1,00	500
2,3	1,5	0,80	430
2,3	1,7	0,60	343
2,3	1,9	0,40	242
2,3	2,1	0,20	127
2,3	2,3	0,00	0

- Pri hodnotách H nižších ako 0,6 m sa hodnota H sa považuje za 0,6 m, aby bola v súlade s normou IEC 60335-2-40:2018, článok GG2.
- Pri stredných hodnotách m_{excess} sa berie do úvahy hodnota, ktorá zodpovedá vyššej hodnote m_{excess} z tabuľky.
Príklad:
Ak $m_{excess} = 1,45$ kg, berie sa do úvahy hodnota, ktorá zodpovedá „ $m_{excess} = 1,6$ kg“.

Pripojené príslušenstvo

Č.	Diel príslušenstva	Poč.	Č.	Diel príslušenstva	Poč.
1	Nastaviteľné nohy	4	3	Odtokové koleno	1
2	Redukčný adaptér	1	4	Tesnenie	1

Voliteľné príslušenstvo

Č.	Diel príslušenstva	Poč.
5	Puzdro diaľkového ovládača	1
6	Sieťový adaptér (CZ-TAW1B) a predlžovací kábel (CZ-TAW1-CBL)	1
7	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 VX146/25		Siemens
ii	Termostat miestnosti	Kábový PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Bezdrôtový PAW-A2W-RTWIRELESS		-
iii	Zmiešavací ventil	167032	AC230V, 6 VA	Caleffi
iv	Čerpadlo	-	Yonos 25/6	Wilo
v	Snímač akumuláčného zásobníka	-	PAW-A2W-TSBU	-
vi	Vonkajší snímač	-	PAW-A2W-TSOD	-
vii	Snímač vody v zóne	-	PAW-A2W-TSHC	-
viii	Izbový snímač zóny	-	PAW-A2W-TSRT	-
ix	Solárny senzor	-	PAW-A2W-TSSO	-

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

Schéma s rozmermi

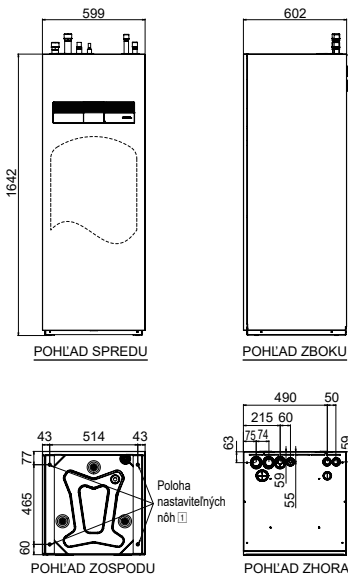


Schéma polohy rúrok

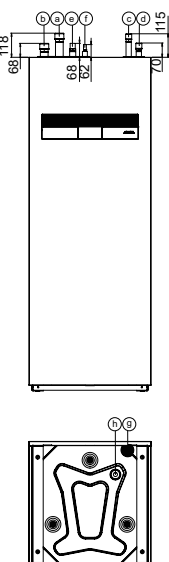
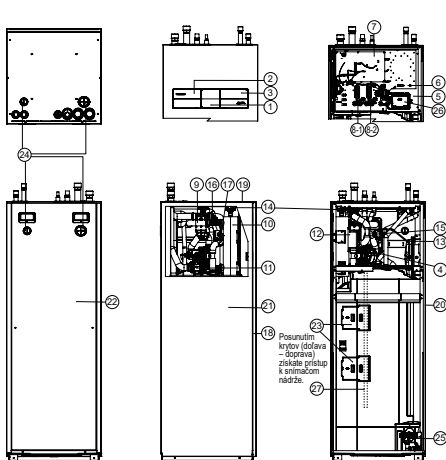


Schéma hlavných komponentov



- 1 Diaľkové ovládanie
- 2 Ľavý dekoratívny panel
- 3 Právý dekoratívny panel
- 4 Vodné čerpadlo
- 5 Kryt radiaceho panela
- 6 Radiaci panel
- 7 Hlavná DPS
- 8 Jednofázový RCCB/ELCB (hlavné napájanie)
- 9 Jednofázový RCCB/ELCB (záložný ohrievač)
- 10 Súprava magnetického vodného filtra
- 11 Zostava ohrievača
- 12 3-cestný ventil
- 13 Ochrana proti preťaženiu (nie je viditeľná)
- 14 Expanzná nádobka
- 15 Ventil na prepĺňovanie vzduchom
- 16 Pretlakový ventil
- 17 Snímač prietoku
- 18 Snímač tlaku vody
- 19 Čelný panel
- 20 Vrchný panel
- 21 Právý panel
- 22 Ľavý panel
- 23 Zadný panel
- 24 Snímač nádrže (nie je viditeľný)
- 25 Prechodka (4 kusy)
- 26 Poistný pretlakový ventil
- 27 Držiak sieťového adaptéra
- 28 Elektrická anóda (nie je viditeľná – platí len pre WH-ADC0309K3E5AN a WH-ADC0309K6E5AN)

Rúrkový konektor	Funkcia	Veľkosť konektora
a	Prívod vody (z vykurovania/chladenia priestoru)	R 1 1/4"
b	Výstup vody (do vykurovania/chladenia priestoru)	R 1 1/4"
c	Prívod studenej vody (zásobník teplej vody pre domácnosť)	R 3/4"
d	Výstup teplej vody (zásobník teplej vody pre domácnosť)	R 3/4"
e	Chladiaci plyn	7/8-14UNF
f	Chladiaca kvapalina	7/16-20UNF
g	Vypúšťanie zásobníka teplej vody pre domácnosť (vypúšťací ventil) Typ: Guľový ventil	Rc 1/2"
h	Vypúšťací otvor na vodu	---

1 VÝBER NAJLEPŠIEHO UMIESTNENIA

Pred výberom miesta inštalácie si vyžiadajte súhlas používateľa.

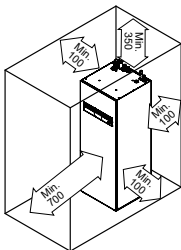
- ☐ Jednotku nádrže inštalujte len v interiéri na mieste chránenom pred mrazom a poveternostnými vplyvmi.
- ☐ Musí sa inštalovať na rovný vodorovný a pevný tvrdý povrch.
- ☐ V blízkosti jednotky nádrže nemá byť žiadny zdroj tepla ani pary.
- ☐ Miesto, kde je dobrá cirkulácia vzduchu v miestnosti.
- ☐ Miesto, kde sa dá ľahko vykonať odvodnenie (napr. technická miestnosť).
- ☐ Miesto, kde prevádzkový hluk jednotky nádrže nebude pre používateľa neprijemný.
- ☐ Miesto, kde je jednotka nádrže ďaleko od dverí.
- ☐ Miesto, ktoré je prístupné na údržbu.
- ☐ Dodržujte minimálnu vzdialenosť od stien, stropu alebo iných prekážok, ako je znázornené nižšie.
- ☐ Miesto, kde nemôže dôjsť k úniku horľavého plynu.
- ☐ Zaisťte jednotku nádrže, aby sa zabránilo jej náhodnému prevrhnutiu alebo prevrhnutiu v prípade zemetrasenia.

Vyhňte sa inštaláciami, ktoré vystavujú jednotku nádrže niektorému z nasledujúcich stavov:

- ☐ Mimoriadne podmienky prostredia; inštalácia v mrazoch alebo vystavenie nepriaznivým poveternostným podmienkam.
- ☐ Vstupné napätie presahujúce špecifikované napätie.

Požadovaný priestor na inštaláciu

(Jednotka: mm)



Preprava a manipulácia

- Pri preprave jednotky buďte opatrní, aby sa nepoškodila nárazom.
- Obalový materiál odstráňte až po premiestnení na požadované miesto inštalácie.
- Na vykonanie inštalacyjnych prác môžu byť potrebné tri alebo viac osôb. Hmotnosť jednotky nádrže by mohla spôsobiť zranenie, ak by ju niesla jedna osoba.
- Jednotka nádrže sa môže prepravovať vo zvislej alebo vodorovnej polohe.
 - Ak sa prepravuje vo vodorovnej polohe, predná časť obalového materiálu (s potlačou „FRONT“) musí smerovať nahor.
 - Ak sa prepravuje vo zvislej polohe, použite otvory pre ruky na stranách, posúvajte a presuňte na požadované miesto.
- Ak je jednotka nádrže namontovaná na nerovnom povrchu, vyrovnať pomocou nastaviteľných nôh [1].



2 VYVŔTANIE OTVORU DO STENY A INŠTALÁCIA OBJÍMKY POTRUBIA

1. Zhotovte priechodný otvor Ø70 mm.
2. Do otvoru vložte puzdro na potrubie.
3. Pripevnite objímku k puzdru.
4. Puzdro odrežte tak, aby vyčnievalo asi 15 mm zo steny.

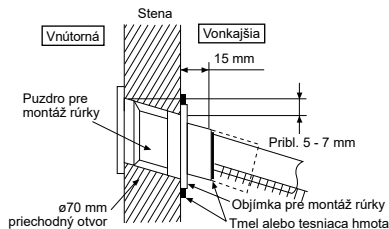


VÝSTRAHA



Keď je stena dutá, určite použite puzdro na montáž rúrky, aby ste zabránili riziku toho, že by myši mohli ohýňať pripojovací kábel.

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



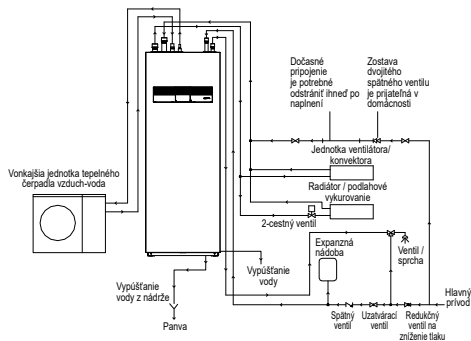
3 INŠTALÁCIA POTRUBIA

POŽIADAVKY NA KVALITU VODY

Musí používať vodu, ktorá spĺňa európsku normu kvality vody 98/83 EC. Životnosť jednotky nádrže bude kratšia, ak sa používa podzemná voda (vrátane pramenitej vody a vody zo studne).

Jednotka nádrže sa nesmie používať s vodou z vodovodu obsahujúcou nečistoty, ako je soľ, kyselina a iné nečistoty, ktoré môžu spôsobiť koróziu nádrže a jej súčastí.

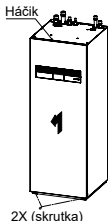
Typická inštalácia potrubia



Prístup k vnútorným komponentom

VAROVANIE

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



VÝSTRAHA

Opatrne otvorte alebo zatvorte čelný panel. Ťažký čelný panel môže poraniť prsty.

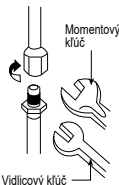
Otváranie a zatváranie čelného panela 18

1. Odskrutkujte 2 upevňovacie skrutky čelného panela 18.
2. Posunutím nahor uvoľnili háčik čelného panela 18.
3. Pri zatváraní vykonajte vyššie uvedené kroky 1-2 v opačnom poradí.

Inštalácia potrubia s chladivom

Táto jednotka nádrže je určená na kombináciu s vonkajšou jednotkou tepelňého čerpadla Panasonic vzduch-voda. Ak sa v kombinácii s jednotkou nádrže Panasonic používa vonkajšia jednotka od iného výrobcu, nie je záručená optimálna prevádzka a spoľahlivosť systému. V takom prípade teda nie je možné poskytnúť záruku.

1. Jednotku nádrže pripojte k vonkajšej jednotke tepelňého čerpadla vzduch-voda pomocou správnej veľkosti potrubia. Použite redukčný adaptér 2 pre vonkajšiu jednotku WH-UDZ03KE5* pre pripojenie potrubia chladiaceho plynu ⑥.



Model		Veľkosť potrubia (krútiaci moment)		Použite redukčný adaptér 2
Jednotka nádrže	Vonkajšia jednotka	Plyn	Kvapalina	
WH-ADC0309K3E5, WH-ADC0309K3E5AN, WH-ADC0309K6E5, WH-ADC0309K6E5AN	WH-UDZ03KE5*	ø12,7 mm (1/2") [55 N·m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N·m]	Áno
	WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5*, WH-UDZ09KE5*	ø15,88 mm (5/8") [65 N·m]	ø6,35 mm (1/4") [18 N·m]	Nie

VÝSTRAHA

Neufahajte nadmerne, nadmerné utiahnutie môže spôsobiť únik plynu.

Potrubie s chladivom nadmerne neťahajte a netlačte, deformované potrubie môže spôsobiť únik chladiva.

2. Kalíškové rozšírenie urobte po nasadení kalíškovate matice (umiestnenej v spojovacej časti zostavy rúry) na medenú rúru. (V prípade použitia dlhého potrubia)
3. Na otvorenie potrubia chladiva nepoužívajte rúrkové kliešte. Kalíšková matica sa môže prasknúť a spôsobiť únik. Použite vhodný vidlicový kľúč alebo prstencový kľúč.
4. Pripojenie potrubia:
 - Vyrovnajte stred potrubia a prstami dostatočne utiahnite kalíškovú maticu.
 - Ďalej utiahajte kalíškovú maticu momentovým kľúčom určeným utahovacím momentom, ako je uvedené v tabuľke.

Ďalšie bezpečnostné opatrenia pre modely s R32 pri pripájaní kalíškovým spojom na vnútornej strane

- 1. Pred pripojením k jednotkám vykonajte nové kalíškovanie rúrok, aby nedošlo k úniku.
- 2. Spojenia medzi komponentmi chladiaceho systému musia byť prístupné pre uľahčenie údržby.

Dostatočne utiesnite kalíškovú maticu (na plynovej aj kvapalinovej strane) silikónovým tmeľom s neutrálnym vytvrdzovaním (typu Alkoxy) a bez amoniaku a izolačným materiálom, aby ste zabránili úniku plynu spôsobenému mrazom.



Silikónový tmeľ (typu Alkoxy) s neutrálnym vytvrdzovaním sa má nanášať až po tlakovej skúške a vyčistení podľa pokynov pre silikónový tmeľ, a to len na vonkajšiu stranu spoja. Cieľom je zabrániť prenikaniu vlhkosti do spoja a možnému zamrznutiu. Vytvrdzovanie tmeľu bude trvať určitý čas. Uistite sa, že sa tesniaci materiál pri obalovaní izolácie neodlupuje.

Kontrola úniku plynu

- Skontrolujte, či po prepláchnutí vzduchom nedochádza k úniku plynu.
- Pozrite si návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.

REZANIE A KALÍŠKOVANIE POTRUBIA

1. Odrežte pomocou rezačky rúrok a potom odstráňte otrepy.
2. Otrepy odstráňte pomocou výstružníka. Ak sa otrepy neodstránia, môže dôjsť k úniku plynu. Koniec rúrkou otočte nadol, aby sa kovový prášok nedostal do rúrk.
3. Kalíškové rozšírenie vytvorte po nasadení kalíškovate matice na medenú rúru.



1. Odrezať
2. Odstrániť otrepy
3. Kalíškovať

Nesprávne kalíškovanie

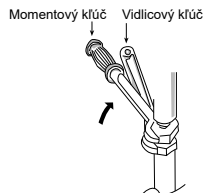


Pri správnom kalíškovaní sa vnútorný povrch kalíškového rozšírenia rovnomerne leskne a má rovnomernú hrúbku. Keďže kalíšková časť prichádza do kontaktu so spojmi, starostlivo skontrolujte povrch kalíškovate časti.

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 opotrebované rúry.
- Na rúry nepoužívajte nadmernú silu, ktorá by mohla poškodiť rúry.
- Vyberte si vhodný tmeľ, ktorý odolá tlakom a teplotám systému.
- Na utiahnutie spoja určite použite dva kľúče. Ďalej utiahajte maticu momentovým kľúčom určeným utahovacím momentom, ako je uvedené v tabuľke.
- Pri prestrečení 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.
- Nespájajte pozinkované rúry, spôsobilo by to galvanickú koróziu.
- Použite správnu maticu pre všetky spoje rúrok jednotky nádrže a pred inštaláciou vyčistite všetky rúry vodou z vodovodu. Podrobnosti nájdete v schéme polohy rúrok.

Rúrkový konektor	Veľkosť matice	Krútiaci moment
③ & ⑤	RP 1 1/4"	117,6 N·m
② & ④	RP 3/4"	58,8 N·m



⚠ VÝSTRAHA

Neutahujte nadmerne, nadmerné utiahnutie môže spôsobiť 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 rúrky môže spôsobiť poruchu jednotky nádrže.
- Ochrana pred mrazom:
Ak je jednotka nádrže vystavená mrazu pri výpadku napájania alebo pri poruche prevádzky čerpadla, vypustite 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. Zostava ohrievača ⑩ sa môže pri ohrievaní nasecho poškodiť.
- Odolnosť voči korózii:
Duplexná nehrdzavejúca oceľ je prirodzene odolná voči korózii pri privode vody z rozvodnej siete. Na udržanie tejto odolnosti nie je potrebná žiadna špecifická údržba. Uvedomte si však, že používanie jednotky nádrže nie je garantované pri zásobovaní vodou zo súkromného zdroja.
- Odporúča sa použiť vaničku (dodaná na mieste) na zachytávanie vody z jednotky nádrže pre prípad úniku.

Odporúčaná postupnosť inštalácie potrubia:

(a) → (c) → (e) → (f) → (b) → (d)

(A) Potrubie na vykurovanie/chladenie priestorov

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

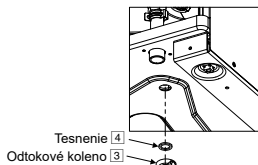
Model	Menovitý prietok (l/min)		
	Vonkajšia jednotka	Chladenie	Kúrenie
WH-ADC0309K3E5,	WH-UDZ03KE5*	9,2	9,2
WH-ADC0309K3E5AN,	WH-UDZ05KE5*	14,3	14,3
WH-ADC0309K6E5,	WH-UDZ07KE5*	19,2	20,1
WH-ADC0309K6E5AN	WH-UDZ09KE5*	23,5	25,8

(B) Potrubie zásobníka teplej vody pre domácnosť

- Dôrazne sa odporúča nainštalovať expanznú nádobu (dodanú na mieste) do okruhu Zásobníka teplej vody pre domácnosť. Umiestnenie expanznej nádoby nájdete v časti Typická inštalácia potrubia.
○ Odporúčaná pretlak expanznej nádoby (dodaná na mieste) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- V prípade vysokého tlaku vody alebo privodu vody nad 500 kPa nainštalujte na privod vody redukčný ventil na zníženie tlaku. Ak je tlak vyšší, ako je uvedené vyššie, môže dôjsť k poškodeniu jednotky nádrže.
- Dôrazne sa odporúča nainštalovať redukčný ventil na zníženie tlaku (dodaný na mieste) s nižšie uvedenými špecifikáciami v línii rúrkového konektora ③ na jednotke nádrže. Umiestnenie oboch týchto ventilov nájdete v časti Typická inštalácia potrubia. Odporúčaná špecifikácia redukčného ventilu na zníženie tlaku:
- Nastavený tlak: 0,35 MPa (3,5 bar)
- Musí sa pripojiť ventil k rúrkovému konektoru jednotky nádrže ④ a k hlavnému privodu vody, aby sa mohla dodávať voda s vhodnou teplotou na použitie v sprche alebo v umývadle. V opačnom prípade môže dôjsť k obnaru.
- Nesprávne pripojenie rúrky môže spôsobiť poruchu jednotky nádrže.

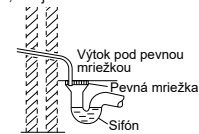
(C) Inštalácia odtokového kolena a hadice

- Odtokové koleno ③ a tesnenie ④ upevnite k spodnej časti výpustného otvoru na vodu ⑩.



- Použite vypúšťaciu hadicu s vnútorným priemerom 17 mm kúpenú na miestnom trhu, upevnite ju na odtokové koleno ③.
- Táto hadica sa musí inštalovať v smere stáleho spádu a v prostredí bez mrazu. Nesprávne odtokové potrubie môže spôsobiť únik vody, a tým poškodenie nábytku.
- Ak je odtoková hadica dlhá, použite pozdĺž nej kovovú oporu, aby ste eliminovali vinovkovitý tvar odtokovej hadice.

- Odtokovú hadicu vedte von, ako je znázornené na obrázku.



Znázornenie vedenia odtokovej hadice von

- Túto hadicu nevkladajte do kanalizačného alebo odtokového potrubia, v ktorom môže vzniknúť plyný 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.

(D) Vypúšťanie zásobníka teplej vody pre domácnosť (výpustný ventil) a potrubie poistného pretlakového ventilu

- Poistný pretlakový ventil 0,8MPa (8 bar) zabudovaný v zásobníku teplej vody pre domácnosť.
- Výpustné armatúry pre výpustný ventil a poistný pretlakový ventil majú spoločný odtokový vývod.
- Na pripojenie tohto odtokového vývodu použite konektor R1/2" (samec) (rúrkový konektor ⑩).
- Potrubie musí byť vždy nainštalované v smere stáleho spádu. Nesmie byť dlhší ako 2 m, nesmie mať viac ako 2 kolén a nesmie umožňovať hromadenie kondenzátu alebo zamrznutie.
- Potrubie z tejto odtokovej armatúry sa nesmie uzavrieť. Výtok musí byť uvoľnený.
- Konec tohto potrubia musí byť taký, aby bol výstup viditeľný a nemohol spôsobiť žiadne škody. Uchovávajte mimo elektrických komponentov.
- Do tohto potrubia ③ sa odporúča namontovať panvu. Panva má byť viditeľná a umiestnená mimo mrazivého prostredia a elektrických komponentov.

4 PRIPOJENIE KÁBLA K JEDNOTKE NÁDRŽE

⚠ VAROVANIE

Táto časť je určená len pre autorizovaných a licencovaných elektrikárov. Práce za krytom radiaceho panela ⑤ zaistených skrutkami sa smú vykonávať len pod dohľadom kvalifikovaného dodávateľa, inštaláčného technika alebo servisného technika.

⚠ VÝSTRAHA

Pri otváraní krytu radiaceho panela ⑤ a radiaceho panela ⑥ pri inštalácii a servise jednotky dajte na zvýšenú opatnosť. V opačnom prípade môže dôjsť k poraneniu.



Upevnenie kábla napájacieho zdroja a spojovacieho kábla

1. Spojovací kábel medzi jednotkou nádrže a vonkajšou jednotkou má byť schválený chýbný kábel s polychloroprenovým plášťom, typové označenie 60245 IEC 57 alebo silnejší kábel. Požadavky na veľkosť kábla nájdete v nasledujúcej tabuľke.

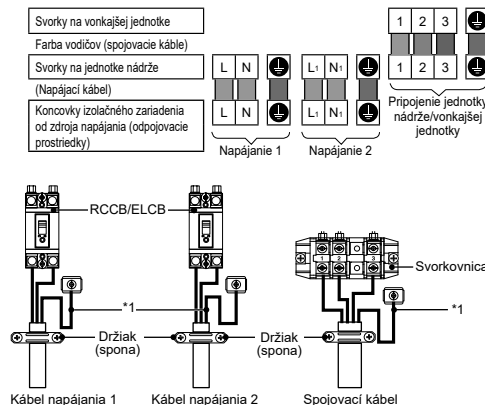
Model	Veľkosť spojovacieho kábla		
Jednotka nádrže	Vonkajšia jednotka		
WH-ADC0309K3E5	WH-UDZ03KE5*, WH-UDZ05KE5*	4 x min 1,5 mm²	
WH-ADC0309K3E5AN	WH-UDZ07KE5*, WH-UDZ09KE5*	4 x min 2,5 mm²	
WH-ADC0309K6E5	WH-UDZ03KE5*, WH-UDZ05KE5*	4 x min 1,5 mm²	
WH-ADC0309K6E5AN	WH-UDZ07KE5*, WH-UDZ09KE5*	4 x min 2,5 mm²	

- Uistite sa, že farba vodičov vonkajšej jednotky a číslo svorky sú rovnaké ako na jednotke nádrže.
- Uzemňovací vodič má byť dlhší ako ostatné vodiče, ako je znázornené na obrázku, z dôvodu elektrickej bezpečnosti v prípade vyklznutia kábla z držiaka (spony).

2. K napájacímu káblu musí byť pripojené izolačné zariadenie.
- Izolačné zariadenie (odpojovací prostriedok) mám mať minimálnu medzeru medzi kontaktními 3,0 mm.
 - Pripojte schválený napájací kábel 1 s polychloroprényovým plášťom a napájací kábel 2 a kábel s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší k svorkovnici a druhý koniec kábla k izolačnému zariadeniu (odpojovací prostriedok). Požiadavky na veľkosť kábla nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Model					
Jednotka nádrže	Vonkajšia jednotka	Napájací kábel	Veľkosť kábla	Izolačné zariadenia	Odporúčany RCD
WH-ADC0309K3E5 WH-ADC0309K3E5AN	WH-UDZ03KE5*	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
	WH-UDZ05KE5*	2	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	WH-UDZ07KE5*	1	3 x min 2,5 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
WH-ADC0309K6E5 WH-ADC0309K6E5AN	WH-UDZ03KE5*	1	3 x min 1,5 mm ²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
	WH-UDZ05KE5*	2	3 x min 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ AC
	WH-UDZ07KE5*	1	3 x min 4,0 mm ²	25A	30 mA, 2P, typ A
	WH-UDZ09KE5*	2	3 x min 4,0 mm ²	30A	30 mA, 2P, typ AC

3. Aby nedošlo k poškodeniu káblov ostrými hranami, káble musia pred svorkovnicou prejsť priechodkou (umiestnenou v spodnej časti radiaceho panela ⑥). 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

POŽIADAVKY NA PRIPOJENIE

- Pre jednotku nádrže WH-ADC0309K3E5, WH-ADC0309K3E5AN s WH-UDZ03KE5*, WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5*, WH-UDZ09KE5*
- 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 jednotku nádrže WH-ADC0309K6E5, WH-ADC0309K6E5AN s WH-UDZ03KE5*, WH-UDZ05KE5*, WH-UDZ07KE5*, WH-UDZ09KE5*
- 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.
 - N0+ 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 $Z_{max} = 0,123 \text{ ohm } (\Omega)$ 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.

5 NAPÚŠŤANIE A VYPÚŠŤANIE VODY

- Pred vykonaním nasledujúcich krokov sa uistite, že všetky inštalácie potrubia sú správne vykonané.

NAPUSTENIE VODY

Pre zásobník teplej vody pre domácnosť

- Nastavte výstup (výpustný kohút) ④ zásobníka teplej vody pre domácnosť na „ZATVORENÉ“.

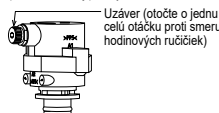


Vypúšťanie zásobníka teplej vody pre domácnosť (výpustný ventil) ④

- Nastavte všetky batérie/sprchy na „OTVORENÉ“.
- Začnite napúšťať vodu do zásobníka teplej vody pre domácnosť cez rúrkový konektor ③. Po 20~40 min by mala z batérie/sprchy tiecť voda. V opačnom prípade sa obráťte na miestneho autorizovaného predajcu.
- Skontrolujte a uistite sa, že v miestach pripojenia rúrok nedochádza k úniku vody.
- Nastavte výstup (výpustný kohút) zásobníka teplej vody pre domácnosť ④ na 10 sekúnd do polohy „OTVORENÉ“, aby sa z tohto potrubia uvoľnil vzduch. Potom ho nastavte na „ZATVORENÉ“.
- Mierne otočte gombík poistného pretlakového ventilu ⑤ proti smeru hodinových ručičiek a podržte ho 10 sekúnd, aby ste uvoľnili vzduch z tohto potrubia. Potom vráťte gombík do pôvodnej polohy.
- Zabezpečte, aby sa krok 5 a 6 vykonával vždy po napustení vody do zásobníka teplej vody pre domácnosť.
- Aby ste zabránili vzniku protitlaku v poistnom pretlakovom ventile ⑤, otočte gombík poistného pretlakového ventilu ⑤ proti smeru hodinových ručičiek.

Na vykurovanie/chladenie priestoru

- Otočte uzáver na výstupe ventilu na preplachovanie vzduchom ④ proti smeru hodinových ručičiek o jednu celú otáčku z úplne zatvorenej polohy.



Ventil na preplachovanie vzduchom ④

- Nastavte páku pretlakového ventilu ⑤ „DOLE“.



- Cez rúrkový konektor ③ začnite napúšťať vodu (s tlakom vyšším ako 0,1 MPa (1 bar)) do okruhu na vykurovanie/chladenie priestoru. Ak cez výpustnú hadicu pretlakového ventilu ⑤ tečie voľne voda, plnenie vodou zastavte.
- Zapnite jednotku nádrže a skontrolujte, či je vodné čerpadlo ④ v činnosti.
- Skontrolujte a uistite sa, že v miestach pripojenia rúrok nedochádza k úniku vody.
- Z tejto výpustnej hadice môže kvapkať voda. Preto je nutné viesť hadicu bez toho, aby sa uzavrel alebo zablokoval výstup hadice.

POŽIADAVKA NA ODIZOLOVANIE A PRIPOJENIE VODIČOV

Odizolovanie vodičov



VYPUSTENIE VODY

Pre zásobník teplej vody pre domácnosť

1. Vypnite napájanie.
2. Nastavte výpusť (výpustný kohút) ⑩ zásobníka teplej vody pre domácnosť na „OTVORENÉ“.
3. Otvorte batériu / sprchu a nechajte nasať vzduch.
4. Miernie otočte gombík poistného pretlakového ventilu ②5 proti smeru hodinových ručičiek a podržte ho, kým sa z tohto potrubia neuvoľní všetok vzduch. Po vyprázdnení potrubia vráťte gombík do pôvodnej polohy.
5. Po vyprázdnení nastavte výpusť (výpustný kohút) ⑩ zásobníka teplej vody pre domácnosť na „OTVORENÉ“.

6 OPĽATOVNÉ POTVRDENIE



VAROVANIE

Pred vykonaním každej z nižšie uvedených kontrol nezabudnite vypnúť všetky zdroje napájania.

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

Tlak vody by nemal byť nižší ako 0,05 MPa (pri kontrole tlaku vody z diaľkového ovládača). V prípade potreby pridajte vodu do jednotky nádrže (cez rúrkový konektor ⑩).

SKONTROLUJTE PRETLAKOVÝ VENTIL ②5

- Skontrolujte správnu funkciu poistného ventilu ②5 otočením páky do vodorovnej polohy.
- Ak nepočujete klepot (v dôsledku odtoku vody), obráťte sa na miestneho autorizovaného predajcu.
- Po dokončení kontroly zatlačte páku nadol.
- V prípade, že voda z jednotky nádrže naďalej vyteká, vypnite systém a potom kontaktujte miestneho autorizovaného predajcu.

KONTROLA EXPANZNEJ NÁDOBY ②3 PRED NATLAKOVANÍM

Na vykurovanie/chladenie priestoru

- V tejto jednotke nádrže je nainštalovaná expanzná nádoba ②3 s kapacitou vzduchu 10 l a počiatočným tlakom 1 bar.
- Celkové množstvo vody v systéme by malo byť nižšie ako 200 l. (Vnútorň objem potrubia jednotky nádrže je približne 5 l)
- Ak je celkové množstvo vody nad 200 l, pridajte ďalšiu expanznú nádobu. (dodané na mieste)
- Dodržujte výškový rozdiel inštalácie vodného okruhu systémom do 10 m.

SKONTROLUJTE RCCB/ELCB

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

Zapnite napájanie jednotky nádrže.

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



VAROVANIE

Dávajte pozor, aby ste sa nedotýkali iných častí ako testovacie tlačidlo RCCB/ELCB, keď je do tankovej 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 a ukáže „0“.
- Ak RCCB/ELCB nefunguje správne, obráťte sa na autorizovaného predajcu.
- Vypnite napájanie jednotky nádrže.
- Ak RCCB/ELCB pracuje normálne, po ukončení testovania páku opäť nastavte do polohy „ON“.

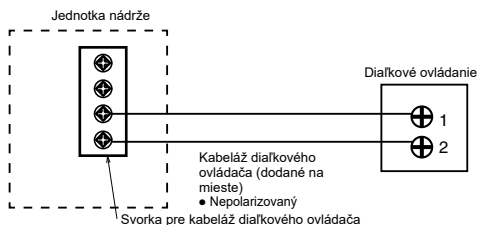
7 INŠTALÁCIA DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA AKO IZBOVÉHO TERMOSTATU

- Diaľkový ovládač ① namontovaný na jednotke nádrže 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.
 1. Pri okne a pod., kde pôsobí priame slnečné žiarenie alebo priamy prúdenie vzduchu.
 2. V tieni alebo na zadnej strane predmetov odklonených od prúdenia vzduchu v miestnosti.
 3. Miesto, kde dochádza ku kondenzácii (diaľkový ovládač nie je odolný voči vlhkosti ani proti odkvapkaniu).
 4. Miesto blízko zdroja tepla.
 5. Nerovný povrch.
- Udržujte vzdialenosť 1 m alebo viac od televízora, rádia a počítača. (Príčina rozmazaného obrazu alebo šumu)

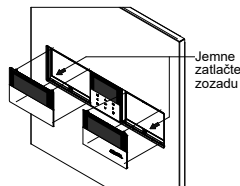
Kabeláž diaľkového ovládača



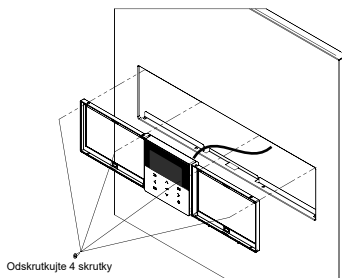
- Kábel diaľkového ovládača má byť kábel (2 x min. 0,3 mm²) s dvojito izoláciou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom. Celková dĺžka kábla má byť 50 m alebo menej.
- Dávajte pozor, aby ste nepripájali káble k iným svorkám jednotky nádrže (napr. k svorkám zapojenia zdroja napájania). Môže dôjsť k poruche.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

Demontáž diaľkového ovládača z jednotky nádrže

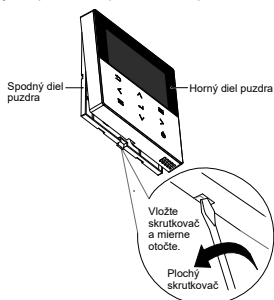
1. Odstráňte ľavý dekoratívny panel ② a pravý dekoratívny panel ③ z čelného panela ②8 jemným zatlačením panelov zo zadu.



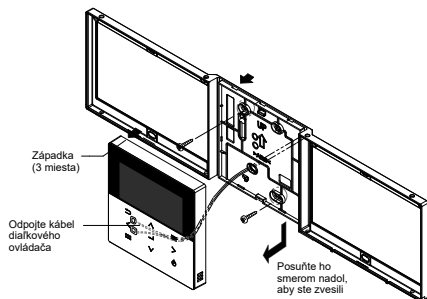
2. Odskrutkujte 4 skrutky a vyberte držiak s diaľkovým ovládačom ①.



3. Vyberte horný diel puzdra zo spodného dielu puzdra.



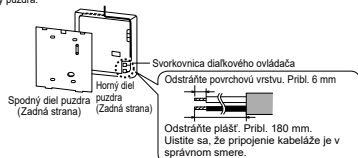
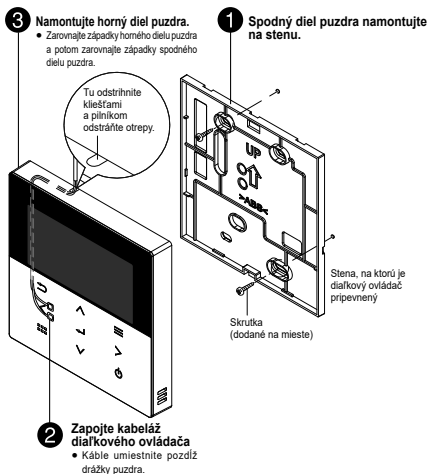
4. Odpojte kabeláž medzi diaľkovým ovládačom ① svorkou jednotky nádrže.



Montáž diaľkového ovládača

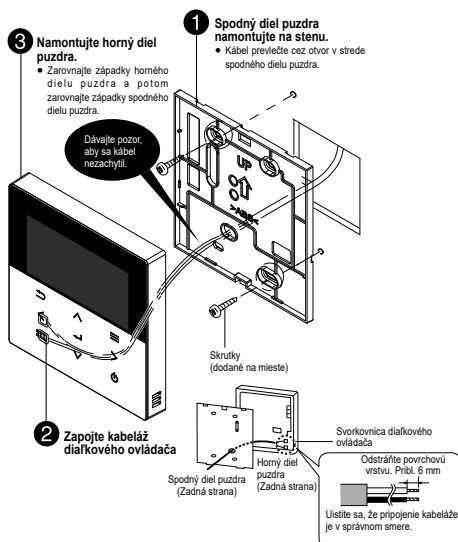
Pre odkrytý typ

Príprava: Urobte 2 otvory pre skrutky pomocou skrutkovača.



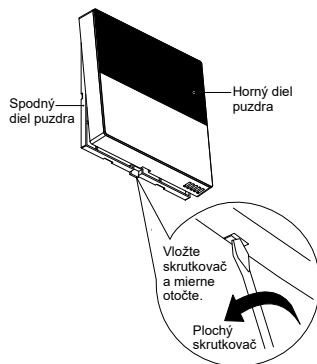
Pre zabudovaný typ

Príprava: Urobte 2 otvory pre skrutky pomocou skrutkovača.



Výmena krytu diaľkového ovládača

- Nahradte existujúci diaľkový ovládač s puzdrom diaľkového ovládača [5], aby ste uzavreli otvor, ktorý zostal po odstránení diaľkového ovládača.
- Informácie o demontáži diaľkového ovládača nájdete v časti „Demontáž diaľkového ovládača z jednotky nádrže“.
- Vyberte horný diel puzdra zo spodného dielu puzdra diaľkového ovládača [5].



- Vykonajte kroky 1 až 4 v časti „Demontáž diaľkového ovládača z jednotky nádrže“ v obrátenom poradí a upevnite diel puzdra diaľkového ovládača [5] na jednotke nádrže.

8 SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

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

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.

- Pri bežnej prevádzke by mal byť údaj o tlaku vody v rozmedzí od 0,05 MPa do 0,3 MPa (0,5 bar a 3 bar). V prípade potreby primerane nastavte RYCHLOST vodného čerpadla ④, aby ste dosiahli normálny prevádzkový rozsah tlaku vody. Ak nastavením RYCHLOSTI vodného čerpadla ④ nie je možné vyriešiť problém, obráťte sa na svojho autorizovaného predajcu.
- Po skúšobnej prevádzke vyčistite súpravu magnetického vodného filtra ⑨ a súpravu vodného filtra ⑩. Po dokončení čistenia znovu nainštalujte.

SKONTROLUJTE PRIETOK VODY VO VODNOM OKRUHU

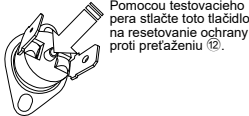
Skontrolujte, či maximálny prietok vody počas prevádzky hlavného čerpadla nie je menší ako 15 l/min.

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

RESETOVANIE OCHRANY PROTI PREŤAŽENIU ⑫

Ochrana proti preťaženiu ⑫ slúži na bezpečnostné účely, aby sa zabránilo prehrievaniu vody. Keď sa ochrana proti preťaženiu ⑫ spustí pri vysokej teplote vody, vykonajte nižšie uvedené kroky na jej resetovanie.

- Vyberte kryt.
- Pomocou testovacieho pera jemne stlačte stredné tlačidlo, aby ste resetovali ochranu proti preťaženiu ⑫.
- Upevnite kryt na pôvodné miesto.

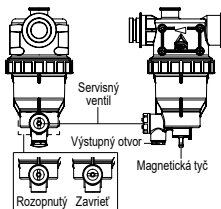


9 ÚDRŽBA

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

Údržba súpravy magnetického vodného filtra ⑨

- Vypnite napájanie.
- Umiestnite nádobu pod súpravu magnetického vodného filtra ⑨.
- Otočením odstráňte magnetickú tyč v spodnej časti súpravy magnetického vodného filtra ⑨.
- Pomocou imbusového kľúča (8 mm) odstráňte uzáver výpustného otvoru.
- Pomocou imbusového kľúča (4 mm) 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.
- Namontujte späť uzáver výpustného otvoru a magnetickú tyč.
- V prípade potreby doplňte vodu na vykurovanie/chladenie priestoru (podrobnosti nájdete v časti 5).
- Zapnite napájanie.



Údržba poistného pretlakového ventilu ⑫

- Dôrazne sa odporúča ovládať ventil otáčaním gombíka proti smeru hodinových ručičiek, aby sa zabezpečil voľný prietok vody cez vypúšťacie potrubie v pravidelných intervaloch, aby sa zabezpečilo, že nie je zablokované, a aby sa odstránili vápenaté usadeniny.

Stojatú vodu v nádrži jednotky je potrebné vypustiť, ak sa nebude prevádzkovať dlhšie ako 60 dní.

SPRÁVNÝ POSTUP ODČERPANIA

⚠ VARIOVANIE

Prísne dodržujte nižšie uvedené kroky na dosiahnutie správneho postupu odčerpávania. Ak sa nedodrží postupnosť krokov, môže dôjsť k výbuchu.

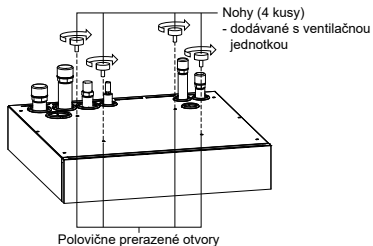
- Keď jednotka nádrže nie je v prevádzke (v pohotovostnom režime), vstúpte do ponuky servisného nastavenia na diaľkovom ovládači a vyberte možnosť operácia odčerpávania, aby ste ju zapli. (Podrobnosti nájdete v PRÍLOHA)
- Po 10–15 minútach (po 1 alebo 2 minútach v prípade veľmi nízkych teplôt okolia (< 10 °C)) úplne zatvorte 2-cestný ventil vonkajšej jednotky.
- Po 3 minútach úplne zatvorte 3-cestný ventil vonkajšej jednotky.
- Stlačte spínač „OFF/ON“ na diaľkovom ovládači ①, aby sa operácia odčerpávania zastavila.
- Odmontujte potrubie s chladivom.

Inštalácia ventilačnej jednotky na vrchu jednotky nádrže (voľiteľná)

- Inštalčné práce ventilačnej jednotky na vrchnej strane jednotky nádrže nájdete v Návoďte na inštaláciu ventilačnej jednotky.

⚠ VÝSTRAHA

Pred inštaláciou ventilačnej jednotky upevnite nohy, ktoré sú súčasťou ventilačnej jednotky, do polovične prerazených otvorov na hornom paneli jednotky nádrže. V opačnom prípade môže ťažká ventilačná jednotka spadnúť a spôsobiť zranenie.



SKONTROLUJTE POLOŽKY

- ☐ Je jednotka nádrže správne nainštalovaná na betónovej podlahe?
- ☐ Dochádza k úniku plynu na spojoch s kalíškovou maticou?
- ☐ Bola vykonaná tepelná izolácia na spoji s kalíškovou maticou?
- ☐ Je činnosť pretlakového ventilu ⑫ normálna?
- ☐ Je tlak vody vyšší ako 0,05 MPa?
- ☐ Je odtok vody riadne vyhotovený?
- ☐ Je napájacie napätie v rozsahu menovitého napätia?
- ☐ Sú káble pevne pripojené k RCCB/ELCB a svorkovnici?
- ☐ Sú káble pevne uchytené pomocou držiaka (spony)?
- ☐ Je pripojenie uzemňovacieho vodiča správne?
- ☐ Je činnosť RCCB/ELCB normálna?
- ☐ Je činnosť LCD displeja diaľkového ovládača ① normálna?
- ☐ Vyskytuje sa nejaký neobvyklý zvuk?
- ☐ Je činnosť vykurovania normálna?
- ☐ Nedochádza pri skúšobnej prevádzke k úniku vody z jednotky nádrže?
- ☐ Je gombík poistného pretlakového ventilu ⑫ otočený na uvoľnenie vzduchu?

1 Variácie systému

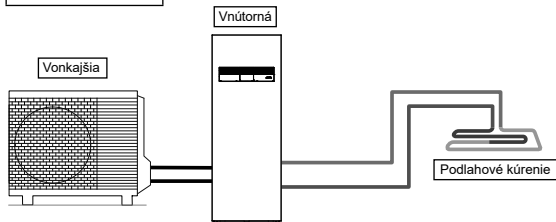
V tejto časti sa uvádzajú varianty rôznych systémov s tepelným čerpadlom vzduch-voda a metóda skutočného nastavenia.

(POZNÁMKA) : Pri tomto modeli musí byť externý termistor miestnosti zóny 1 aj externý izbový termostat zóny 1 vždy pripojený len k hlavnej vnútornej DPS bez ohľadu na pripojenie voliteľnej DPS (CZ-NS5P).

1-1 Predstavenie aplikácie na nastavenie teploty.

Zmena nastavenia teploty kúrenia

1. Diaľkové ovládanie



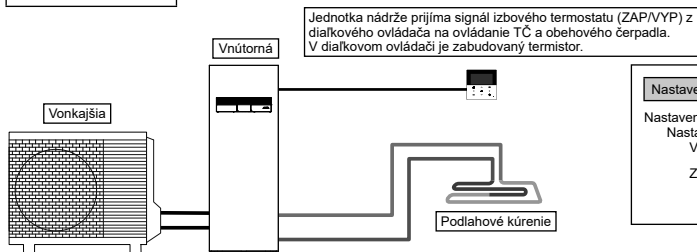
Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre techniku
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Nie

Zóna a snímač:
Teplota vody

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

2. Termostat miestnosti



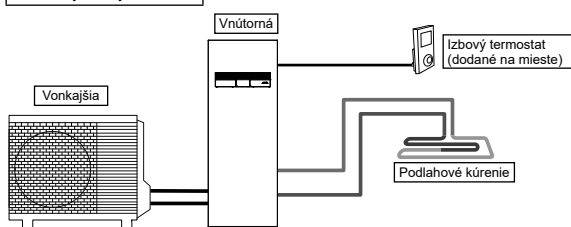
Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre techniku
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Nie

Zóna a snímač:
Izbový termostat
Interný

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

3. Externý izbový termostat



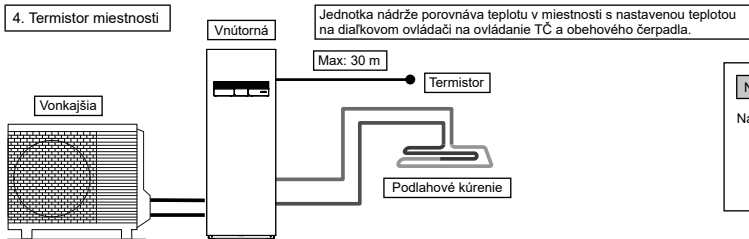
Nastavenie diaľkového ovládača

Nastavenie pre techniku
Nastavenie systému
Voliteľné pripojenie PCB - Nie

Zóna a snímač:
Izbový termostat
(Externý)

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

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 jednotke nádrže.

Diaľkový ovládač je nainštalovaný na jednotke nádrže.

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

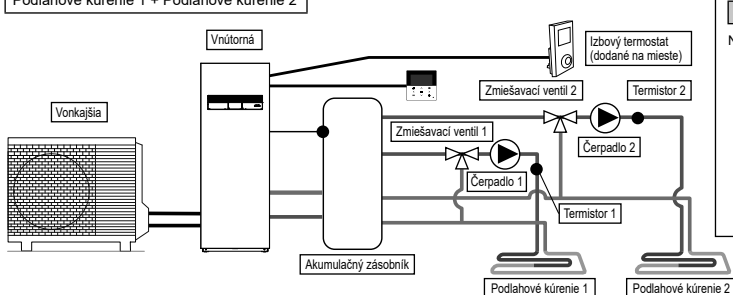
V prípade izbového termostatu alebo termistora miestnosti je možné nastaviť kompenzačnú krivku.

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 akumulačný zásobník podľa obrázku.

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

Odmontujte diaľkový ovládač z jednotky nádrže, 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.

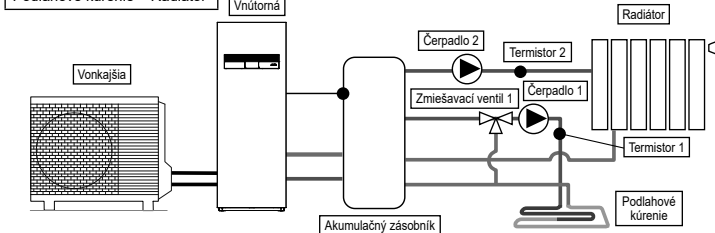
Nainštalujte termistor akumulačného zásobníka na akumulačný zásobník.

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

Tento systém vyžaduje voľiteľnú DPS (CZ-NSSP).

Poznámka: Termistor akumulačného zásobníka 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 akumulačný zásobník podľa obrázku.

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

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

(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 jednotke nádrže.

Pre nastavenie teploty zvolte teplotu obehovej vody pre oba okruhy.

Oba okruhy môžu nezávisle nastavovať teplotu obehovej vody.

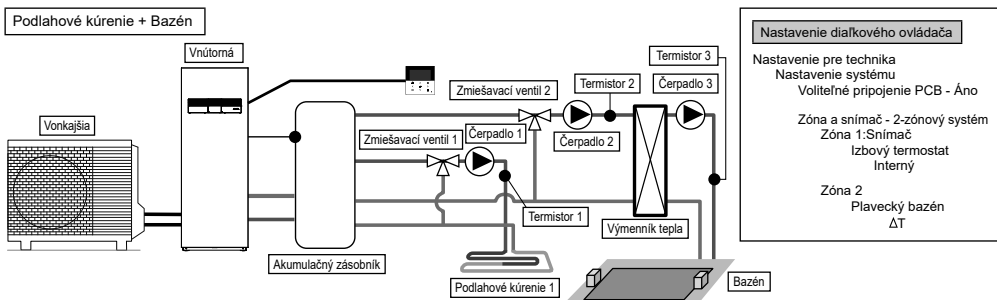
Nainštalujte termistor akumulačného zásobníka na akumulačný zásobník.

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

Tento systém vyžaduje voľiteľnú DPS (CZ-NSSP).

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

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



Pripojte podlahové kúrenie a bazén k 2 okruhom cez akumuláciu 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 jednotky nádrže a nainštalujte v miestnosti, kde je nainštalované podlahové kúrenie. Teplotu obehovej vody podlahového kúrenia a bazéna možno nastaviť nezávisle.

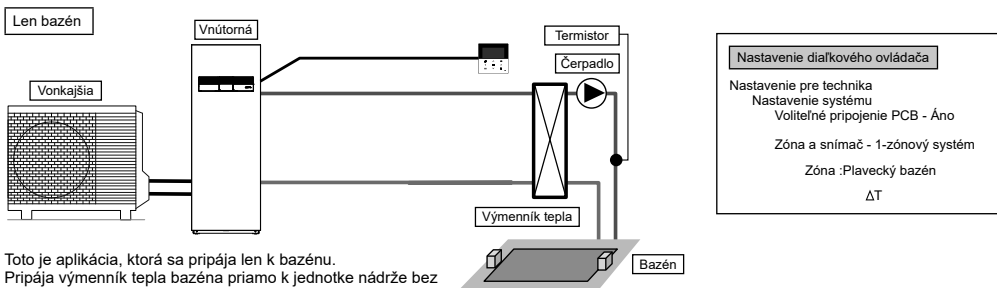
Nainštalujte snímač akumulácie zásobníka na akumuláciu zásobník.

Vyžaduje si to samostatné nastavenie pripojenia akumulácie zásobníka a nastavenie teploty ΔT pri prevádzke vykurovania. Tento systém vyžaduje voľiteľnú 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 akumulácie zásobníka musí byť pripojený len k hlavnej vnútornej DPS.



Toto je aplikácia, ktorá sa pripája len k bazénu.

Pripája výmenník tepla bazéna priamo k jednotke nádrže bez použitia akumulácie zásobníka.

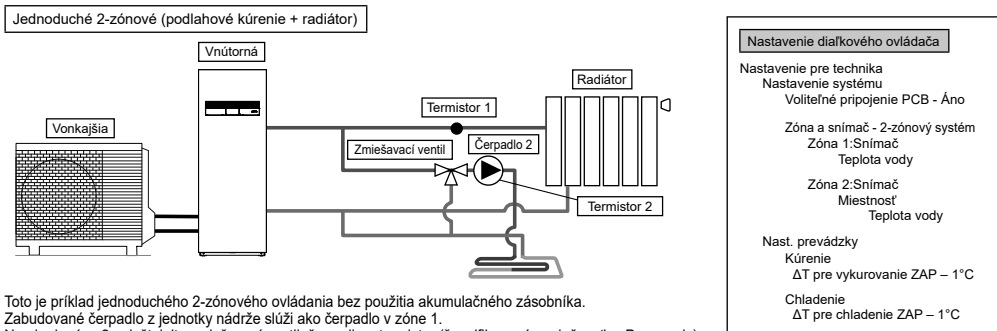
Nainštalujte čerpadlo bazéna a snímač bazéna (špecifikované spoločnosťou Panasonic) na sekundárnu stranu výmenníka tepla bazéna.

Odmontujte diaľkový ovládač z jednotky nádrže a nainštalujte v miestnosti, kde je nainštalované podlahové kúrenie.

Teplotu bazéna možno nastaviť nezávisle.

Tento systém vyžaduje voľiteľnú 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 akumulácie zásobníka.

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

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

Uistite sa, že ste zónu 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.

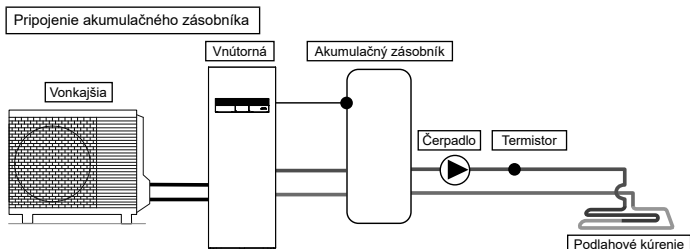
Teplotu obehovej vody oboch okruhov možno nastaviť nezávisle.

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

Tento systém vyžaduje voľiteľnú 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 teplota voda). Prietok možno potvrdiť pomocou „Kontrola servopohonu“ z ponuky údržby.



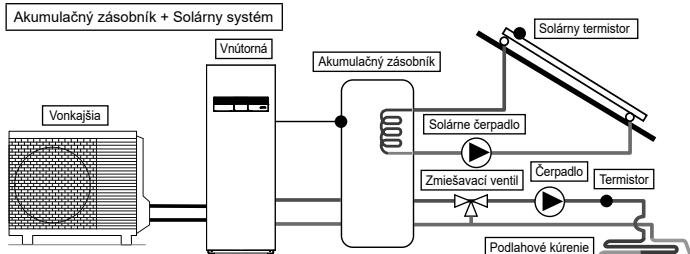
Nastavenie diaľkového ovládača

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

Toto je aplikácia, ktorá spája akumuláčny zásobník s jednotkou nádrže.

Teplota akumuláčného zásobníka sa zisťuje pomocou termistora akumuláčného zásobníka (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic). Bez pripojenia voliteľnej DPS možno na cirkuláciu v okruhu podlahového kúrenia použiť externé čerpadlo.

Poznámka: Termistor akumuláčného zásobníka musí byť pripojený len k hlavnej vnútornej DPS.



Nastavenie diaľkového ovládača

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

Toto je aplikácia, ktorá spája akumuláčny zásobník s jednotkou nádrže pred pripojením k solárnemu ohrievacu vody na ohrev nádrže.

Teplota akumuláčného zásobníka sa zisťuje pomocou termistora akumuláčného zásobníka (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic).

Teplota solárneho panela sa zisťuje pomocou solárneho termistora (špecifikovaného spoločnosťou Panasonic).

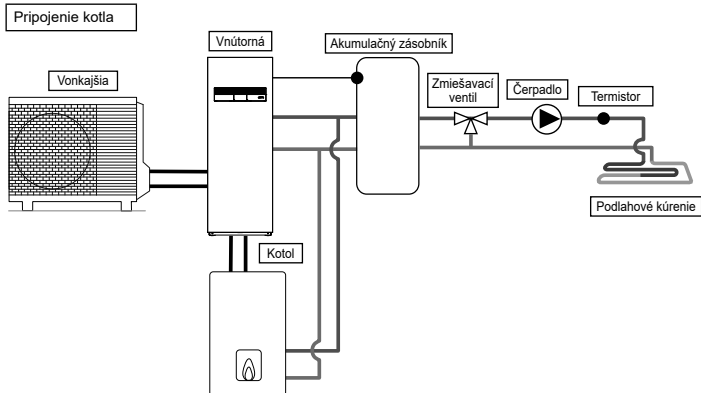
Akumulačný zásobník musí využívať zásobník so zabudovanou cievkou solárneho výmenníka tepla samostatne.

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 akumuláčného zásobníka musí byť pripojený len k hlavnej vnútornej DPS.



Nastavenie diaľkového ovládača

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

Toto je aplikácia, ktorá spája kotol s jednotkou nádrže 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.

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

Výstup kotla možno ovládať buď vstupom SG ready z voliteľnej DPS, alebo automatickým ovládaním pomocou vzoru výberu z 3 režimov.

(Za prevádzkové nastavenie kotla zodpovedá inštalatér.)

Tento systém vyžaduje voliteľnú DPS (CZ-NS5P) na ovládanie vstupu SG ready.

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

Poznámka: Termistor akumuláčného zásobníka musí byť pripojený 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.

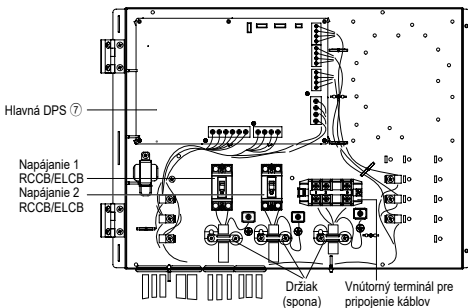
Uistite sa, že teplota vratnej vody z vykurovacieho okruhu do jednotky nádrže NEPRESAHUJE 55°C .

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

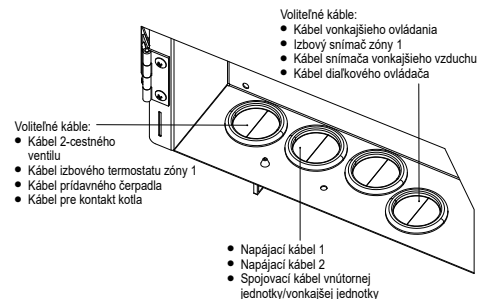
2 Ako upevniť kábel

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 ⑦
- 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 9,8 VA.
- 2. Kábel izbového termostatu 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.
- 3. Kábel prídavného čerpadla má byť (2 x min 1,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
- 4. Kábel pre kontakt kotla má byť (2 x min 0,5 mm²) s typovým označením 60245 IEC 57 alebo silnejší.
- 5. Vonkajšie ovládanie má byť pripojené k 1-pólovému spínaču s medzerou medzi kontaktní 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}.
- 6. Kábel izbového snímača zóny 1 má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.
- 7. Kábel snímača vonkajšieho vzduchu má byť (2 x min 0,3 mm²) s dvojitou izolačnou vrstvou s PVC plášťom alebo s gumovým plášťom.

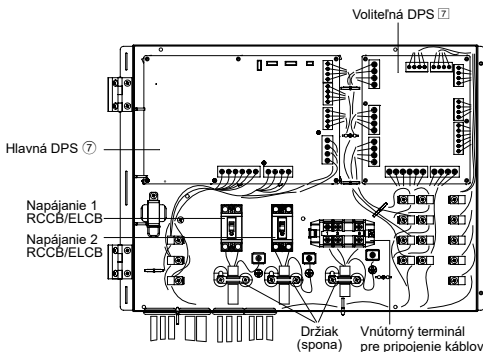


Ako viesť voliteľné káble a napájací kábel (pohľad bez vnútornej kabeláže)



- Pre pripojenie k voliteľnej DPS ⑦

1. Pripojením voliteľnej DPS možno dosiahnuť 2-zónovú reguláciu teploty. Pripojte zmiešavacie ventily, vodné čerpadlá a termistory v zóne 1 a zóne 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 1 a 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 (3 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 akumuláčného zásobníka, snímača vody v bazéne a snímača solárneho okruhu 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.
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.



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

- Voliteľné káble (z voliteľnej DPS):
- Kábel vonkajšieho ovládania
 - Kábel snímača vonkajšieho vzduchu
 - Kábel diaľkového ovládača
 - Kábel izbového snímača zóny 1
 - Kábel izbového snímača zóny 2
 - Kábel snímača akumuláčného zásobníka
 - Kábel snímača bazénu
 - Kábel snímača vody zóny 1
 - Kábel snímača vody zóny 2
 - Kábel signálu požiadavky
 - Kábel solárneho snímača
 - Kábel signálu SG
 - Kábel prepínača vykurovania/chladenia
 - Kábel spínača externého kompresora

- Voliteľné káble:
- Kábel 2-cestného ventilu
 - Kábel prídavného čerpadla
 - Kábel pre kontakt kotla

- Napájací kábel 1
- Napájací kábel 2
- Spojovací kábel vnútornej jednotky/vonkajšej jednotky

Voliteľné káble (z voliteľnej DPS):

- Kábel čerpadla zóny 1
- Kábel čerpadla zóny 2
- Kábel solárneho čerpadla
- Kábel izbového termostatu zóny 1
- Kábel izbového termostatu zóny 2
- Kábel pre zmiešavací ventil zóny 1
- Kábel pre zmiešavací ventil zóny 2

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

Vedenie voliteľných a napájacích káblov k prechodkám

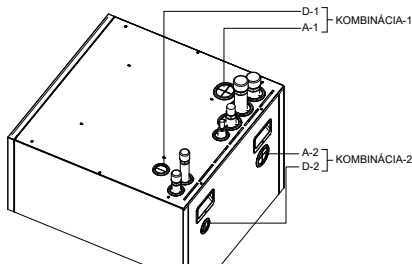


VÝSTRAHA

Miesto vedenia káblov musí byť bez horúcich povrchov.
V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu izolátora kábla a úrazu elektrickým prúdom.

Miesta vedenia káblov musia byť hladké a nesmú sa na nich nachádzať ostré hrany.
V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu izolátora kábla a úrazu elektrickým prúdom.

- Na vedenie voliteľných káblov a napájacích káblov k prechodkám použite buď „KOMBINÁCIU-1“ alebo „KOMBINÁCIU-2“.



- Prechodky A-1 a A-2 sú určené pre:

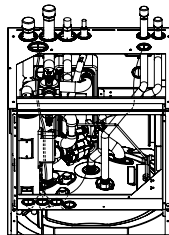
- Napájací kábel 1
- Napájací kábel 2
- Spojovací kábel vnútornej jednotky/vonkajšej jednotky
- Kábel čerpadla zóny 1
- Kábel čerpadla zóny 2
- Kábel solárneho čerpadla
- Kábel izbového termostatu zóny 1
- Kábel izbového termostatu zóny 2
- Kábel pre zmiešavací ventil zóny 1
- Kábel pre zmiešavací ventil zóny 2
- Kábel 2-cestného ventilu
- Kábel prídavného čerpadla
- Kábel pre kontakt kotla

- Prechodky D-1 a D-2 sú určené pre:

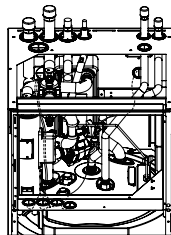
- Kábel vonkajšieho ovládania
- Kábel snímača vonkajšieho vzduchu
- Kábel diaľkového ovládača
- Kábel izbového snímača zóny 1
- Kábel izbového snímača zóny 2
- Kábel snímača akumuláčného zásobníka
- Kábel snímača bazénu
- Kábel snímača vody zóny 1
- Kábel snímača vody zóny 2
- Kábel signálu požiadavky
- Kábel solárneho snímača
- Kábel signálu SG
- Kábel prepínača vykurovania/chladenia
- Kábel spínača externého kompresora

- Uistite sa, že sa žiadne káble snímačov nedotýkajú predného panela ⑯

- Vedte kabeľ až vnútri jednotky, ako je uvedené na obrázku nižšie.
Po dokončení všetkých prác na zapojení zviažte káble páskou (dodané na mieste), aby ste zabránili ich dotyku s horúcimi povrchmi, ako je zostava ohrievača, obnažené medené rúrkys atď.



Zapojenie pre „KOMBINÁCIU-1“



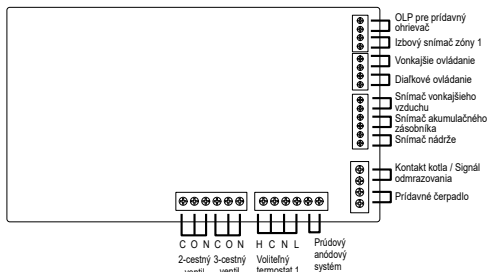
Zapojenie pre „KOMBINÁCIU-2“

Dĺžka pripojovacích káblov

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

Externé zariadenie	Maximálna dĺžka káblov (m)
Dvojcestný ventil	50
Zmiešavací ventil	50
Termostat miestnosti	50
Prídavné čerpadlo	50
Solárne čerpadlo	50
Čerpadlo bazéna	50
Čerpadlo	50
Kontakt kotla / Signál odmravovania	50
Vonkajšie ovládanie	50
Izbový snímač	30
Snímač vonkajšieho vzduchu	30
Snímač akumuláčného 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

Pripojenie hlavnej DPS



Vstupy signálu

Voliteľný termostat	L N = AC230V, Vykurovanie, Chladenie=Termostat vykurovania, Svorka chladenia #Nefunguje pri použití voliteľnej DPS	
Vonkajšie ovládanie	Suchý kontakt Otvorený=nefunguje, Krátky=funguje (potrebne nastavenie systému) Možnosť zapnutia/vypnutia ZAP/VYP prevádzky externým spínačom	
Diaľkové ovládanie	Pripojené (na presmerovanie a predĺženie použite 2-žilový kábel. Celková dĺžka kábla má byť 50 m alebo menej.)	

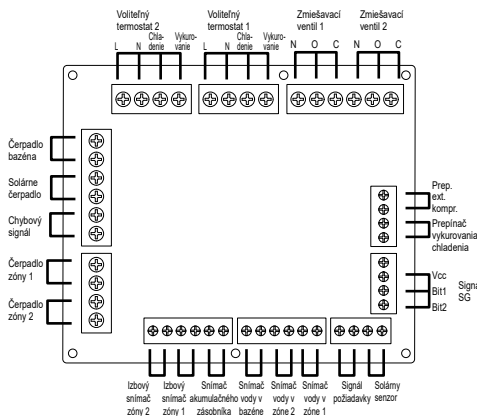
Výstupy

3-cestný ventil	AC230V N=Neutrál Otvorené, Zatvorené=smer (na spínanie okruhu pri pripojení k zásobníku TUV)	AC230V, 12 VA
2-cestný ventil	AC230V N=Neutrál Otvorené, Zatvorené (zaberajúce prechodu vodného okruhu počas režimu chladenia)	AC230V, 12 VA
Pridavné čerpadlo	AC230V (používa sa, keď je kapacita čerpadla jednotky nádrže nedostatočná)	AC 230V, 0,6 A max
Kontakt kotla / Signál odrazovania	Suchý kontakt (potrebne nastavenie systému)	

Vstupy termistorov

Izbový snímač zóny 1	PAW-A2W-TSRT	#Nefunguje pri použití voliteľnej DPS
Snímač vonkajšieho vzduchu	AW-A2W-TSOD (Celková dĺžka kábla má byť 30 m alebo menej)	

Pripojenie voliteľnej DPS (CZ-NS5P)



Vstupy signálu

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

Výstupy

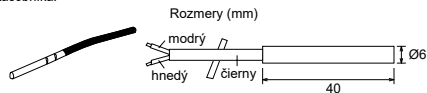
Zmiešavací ventil	AC230V N=Neutrál Otvorené, Zatvorené=smer zmesi Prevádzkový čas: 30s-120s	AC230V, 6 VA
Čerpadlo bazéna	AC230V	AC230V, 0,6 A max
Solárne čerpadlo	AC230V	AC230V, 0,6 A max
Čerpadlo zóny	AC230V	AC230V, 0,6 A max

Vstupy termistorov

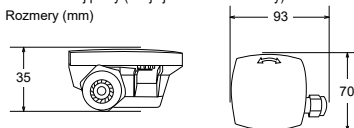
Izbový snímač zóny	PAW-A2W-TSRT
Snímač akumulácie zásobníka	PAW-A2W-TSBU
Snímač vody v bazéne	PAW-A2W-TSHC
Snímač vody v zóne	PAW-A2W-TSHC
Solárny senzor	PAW-A2W-TSSO

Odporúčaná špecifikácia externého zariadenia

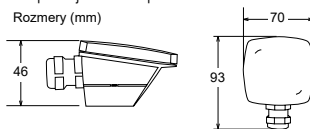
- Táto časť vysvetľuje, aké externé zariadenia (voliteľné) odporúča spoločnosť Panasonic. Pri inštalácii systému vždy dajte na to, aby ste použili správne externé zariadenie.
- Pre voliteľný snímač.
 - Snímač akumulácie zásobníka: PAW-A2W-TSBU
Používa sa na meranie teploty akumulácie zásobníka. Vložte snímač do vrečka na snímača a prilepte ho na povrch akumulácie zásobníka.



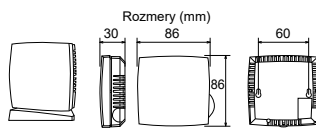
- Snímač vody v zóne: PAW-A2W-TSHC
Používa sa na zistenie teploty vody v kontrolovanej zóne. Pripievajte ho na vodovodné potrubie pomocou kovového pásika z nehrdzavejúcej ocele a kontaktnej pasty (oboje je súčasťou dodávky).



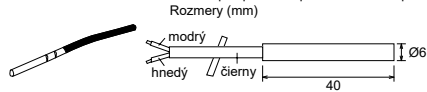
- Vonkajší snímač: PAW-A2W-TSOD
Ak je miesto inštalácie vonkajšej jednotky vystavené priamemu snežnému žiareniu, snímač teploty vonkajšieho vzduchu nebude schopný správne merať skutočnú teplotu vonkajšieho prostredia. V takom prípade je možné na vhodnom mieste upevniť voliteľný snímač vonkajšej teploty,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



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



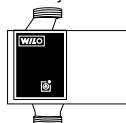
- Solárny senzor: PAW-A2W-TSSO
Používa sa na meranie teploty solárneho panela. Vložte snímač do vrečka na snímača a prilepte ho na povrch solárneho panela.



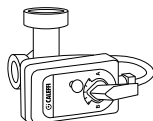
- Charakteristiky snímačov uvedených vyššie si pozrite v nasledujúcej tabuľke.

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 25/6; vyrába Wilo



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

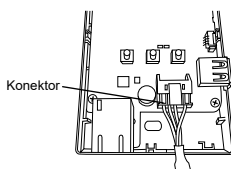
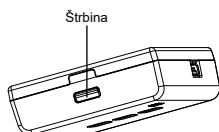


⚠ VAROVANIE

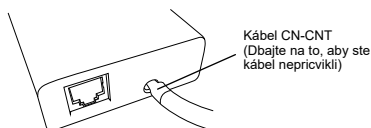
Táto časť je určená len pre autorizovaných a licencovaných elektrikárov/vodoinštalatérov. Práce za čelným panelom zaisteným skrutkami sa smú vykonávať len pod dohľadom kvalifikovaného dodávateľa, inštaláčného technika alebo servisného technika.

Inštalácia sieťového adaptéra ⑥ (voliteľná výbava)

1. Odstráňte kryt riadiaceho panela ⑤, potom pripojte kábel dodaný s týmto adaptérom ku konektoru CN-CNT na doske plošných spojov.
 - Ťahajte kábel z jednotky nádrže, aby nedošlo k jeho privretiu.
 - Ak je v jednotke nádrže nainštalovaná voliteľná DPS, pripojte ju ku konektoru CN-CNT voliteľnej DPS.
2. Zasuňte plochý skrutkovač do otvoru v hornej časti adaptéra a odstráňte kryt. Druhý koniec konektora kábla CN-CNT zapojte do konektora vnútri adaptéra.

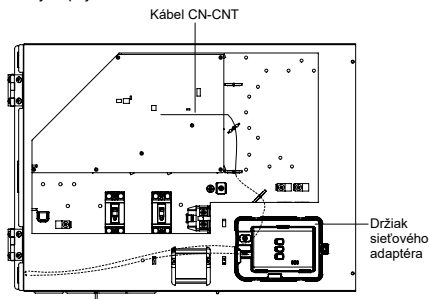


3. Pretiahnite kábel CN-CNT cez otvor v spodnej časti adaptéra a znovu pripevnite predný kryt k zadnému krytu.

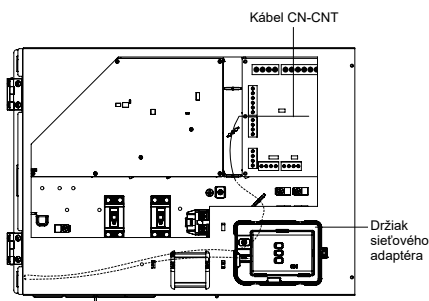


4. Sieťový adaptér ⑥ upevnite k držiaku sieťového adaptéra. Kábel vedte tak, ako je znázornené na obrázku, aby na konektor v adaptéri nemožli pôsobiť vonkajšie sily.

Priklady zapojenia:



Bez voliteľnej DPS

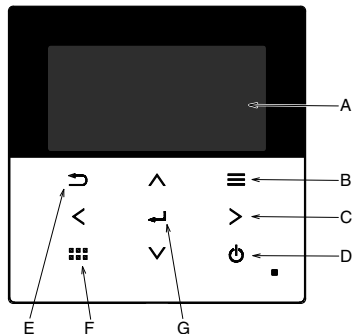


S voliteľnou DPS

3 Inštalácia systému

3-1. Náčrt diaľkového ovládača

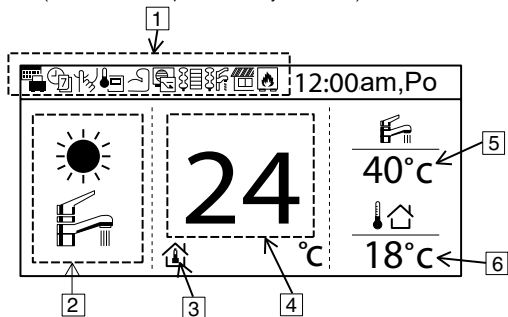
Displej LCD, ako ten, ktorý je zobrazený v tomto návode, je určený len pre inštruktážne účely, a môže sa líšiť od aktuálnej jednotky.



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		Kotol

2: Režim

Zobrazenie nastaveného režimu/aktuálneho stavu režimu

	Kúrenie		Chladenie
	Aut.		Prívod teplej vody
	Aut. kúrenie		Aut. chladenie
	Prevádzka tepelného čerpadla		

3: Nastavenie tepl.

Nast. izbovej tepl.

Kompenzačná krivka

Nast. priamej tepl. vody

Nast. tepl. 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 tepl.

Prvé zapnutie napájania (začiatok inštalácie)

Inicializácia	12:00am,Po
Inicializuje sa.	

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

	12:00am,Po
[⏻] Štart	

Po skončení inicializačnej obrazovky sa zmení na normálnu obrazovku.

Jazyk	12:00am,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	12:00am,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	12:00am,Po
Rok/mesiac/deň	Hod : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕	
↕ Vyber	[↵] Potvrď

Zobrazí sa obrazovka nastavenia RR/MM/DD/čas

↓ Nastavte RR/MM/DD/čas a potvrdte

Predná mriežka	12:00am,Po
Vonk. pr. mr. upevn?	
Nie	
Áno	
▼ Vyber	[↵] Potvrď

Ak nastavíte 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 Áno a potvrdte, ak je vonkajšia čelná mriežka nainštalovaná

	12:00am,Po
[⏻] Štart	

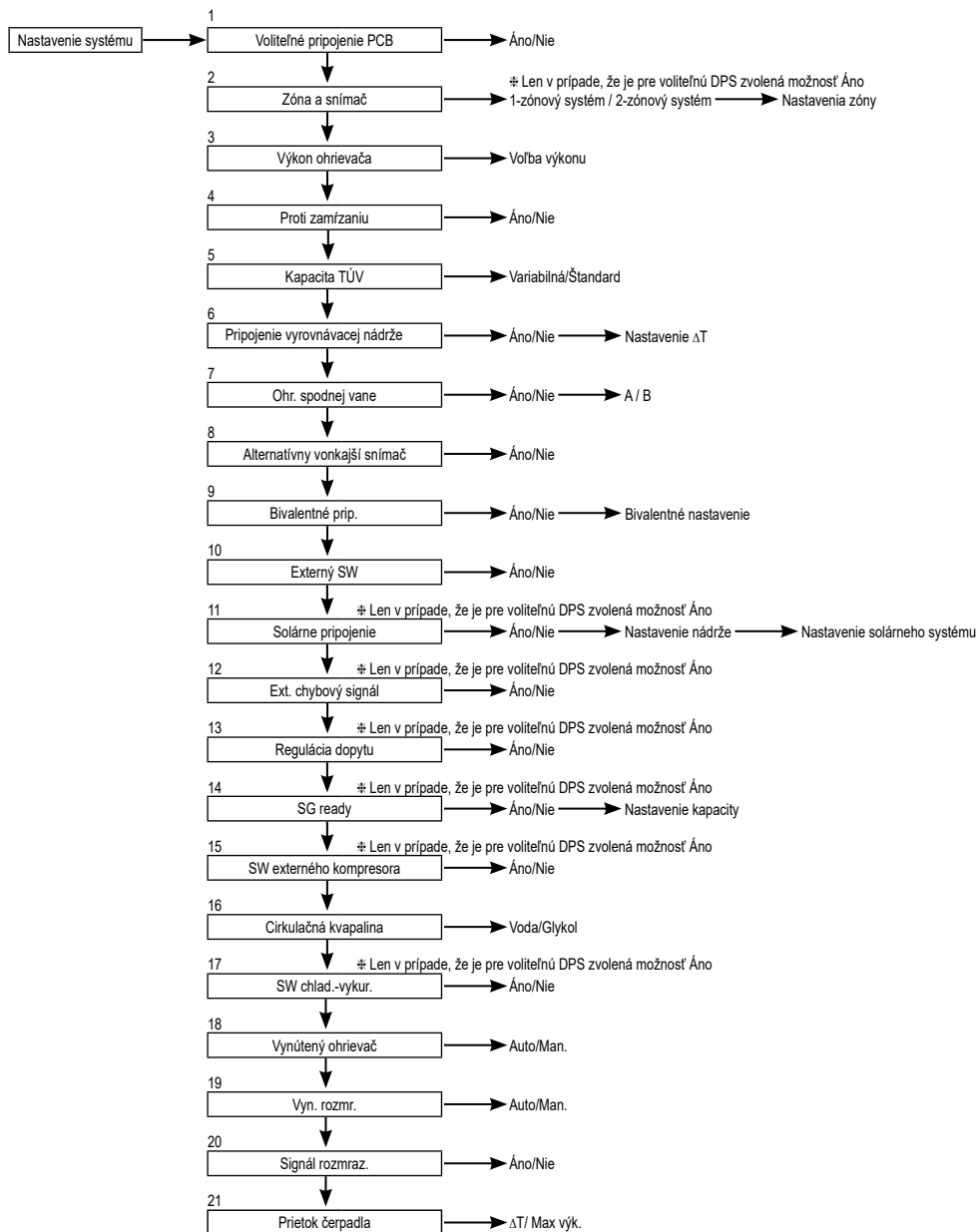
Späť na úvodnú obrazovku

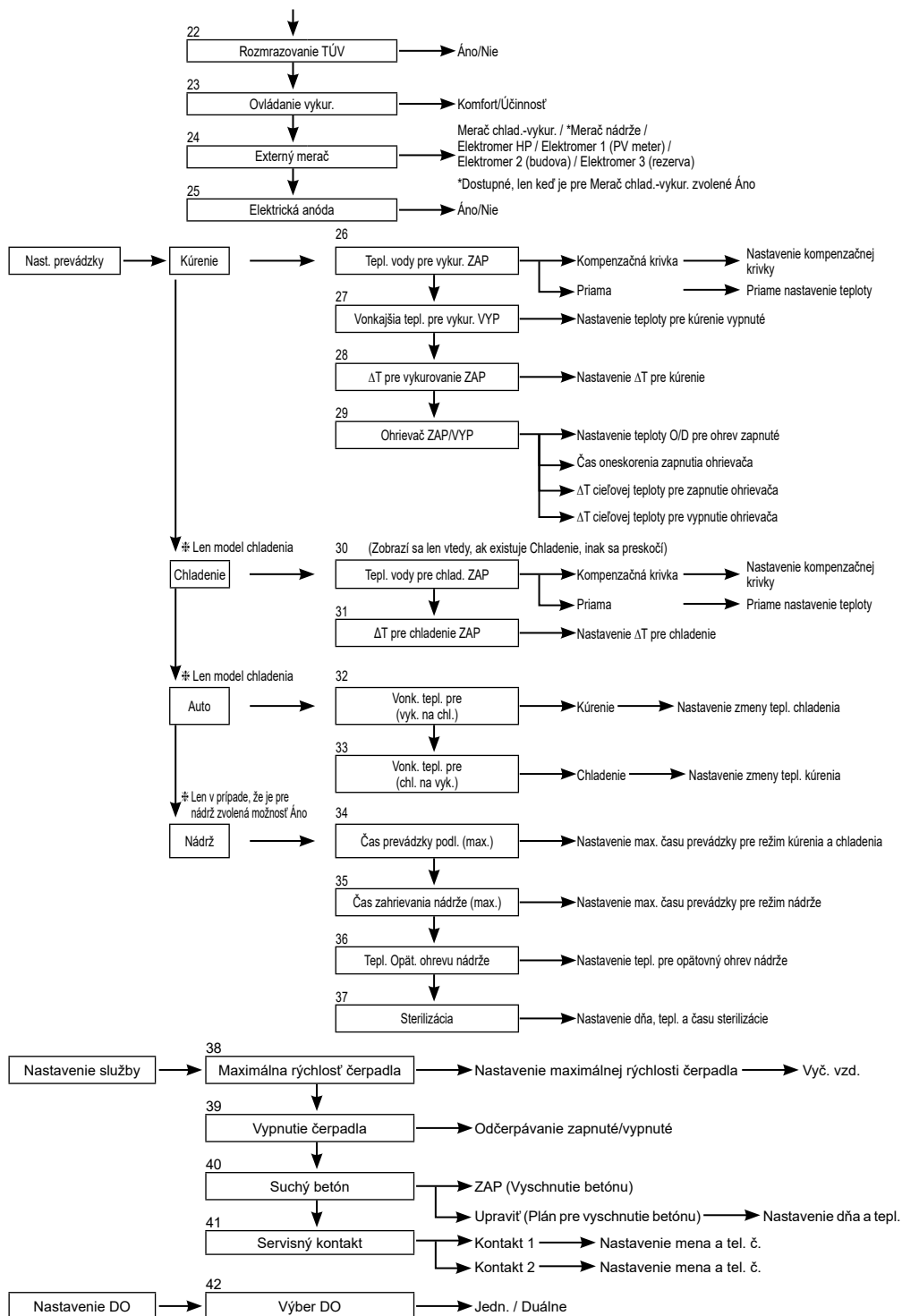
↓ Stlačte ponuku, vyberte položku Nastavenie pre technika

Hlavná ponuka	12:00am,Po
Kontrola systému	
Osobné nastavenie	
Servisný kontakt	
Nast. inšt. prog.	
▲ Vyber	[←] Potvrd'

↓ Potvrdíte 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
- Akumulačný zásobník
- 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 zamŕzaniu	
▼ 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 možnú funkciu bazéna nastaviť len v zóne 2.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Voliteľné pripojenie PCB	
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕzaniu	
▲ 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 výkon ohrievača.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Voliteľné pripojenie PCB	
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕzaniu	
▲ Vyber	[↵] Potvrď

4. Proti zamŕzaniu

Úvodné nastavenie: Áno

Používanie systém proti zamŕzaniu 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 zamŕznúť a spôsobiť poruchu.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Voliteľné pripojenie PCB	
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕzaniu	
▲ Vyber	[↵] Potvrď

5. 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.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Zóna a snímač	
Výkon ohrievača	
Proti zamŕzaniu	
Kapacita TUV	
▲ Vyber	[↵] Potvrď

6. Pripojenie vyrovnávacej nádrže

Úvodné nastavenie: Nie

Vyberte, či je pripojený k akumulčnému zásobníku na ohrev alebo nie. Ak sa používa akumulčný zásobník, nastavte Áno. Pripojte termistor akumulčného zásobníka a nastavte, ΔT (ΔT sa používa na zvýšenie teploty primárnej strany voči cieľovej teplote sekundárnej strany). Ak kapacita akumulčného 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

7. 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

8. Alternatívny vonkajší snímač

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavte Áno, ak je nainštalovaný vonkajší snímač. Ovládané voľiteľným 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

9. Bivalentné prip.

Úvodné nastavenie: Nie

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.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Ohrievač nádrže	
Ohr. spodnej vane	
Alternatívny vonkajší snímač	
Bivalentné prip.	
⬆ Vyber	[⬅] Potvrď

Po Bivalentné prip. nastavte 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 [14. SG ready]. Súčasne je možné nastaviť iba jedno z týchto dvoch nastavení.

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

2) Auto

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

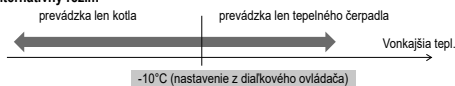
- ② Alternatívne (prepnutie na prevádzku kotla pri poklese teploty pod nastavenú hodnotu)
- ③ Paralelné (umožní prevádzku kotla pri poklese teploty pod nastavenú hodnotu)
- ④ Pokročilé paralelné (je možné mierne oddialiť čas prevádzky kotla pri paralelnej prevádzke)

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.

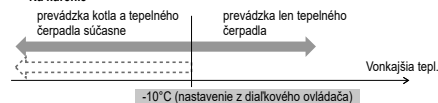
Ak je teplota kotla vyššia ako teplota tepelného čerpadla, nie je možné dosiahnuť zónovú teplotu, ak nie je nainštalovaný zmiešavací ventil. Tento výrobok umožňuje riadiť prevádzku kotla len jedným signálom. Za prevádzkové nastavenie kotla zodpovedá inštalátor.

Alternatívny režim

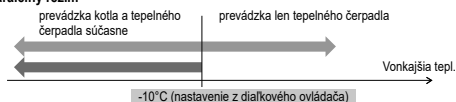


Pokročilý paralelný režim

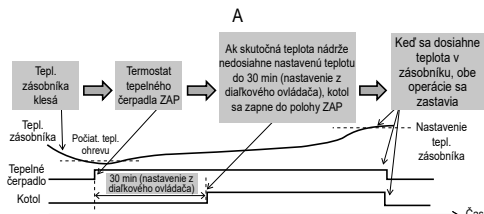
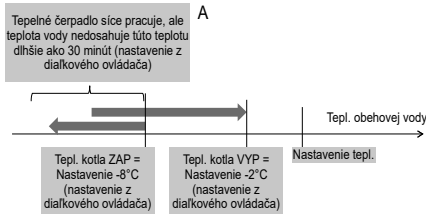
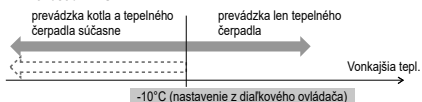
Na kúrenie



Paralelný režim



Pre zásobník TUV



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 oboznámiť s charakteristikou regulácie kotla, aby ste mohli zvoliť optimálne nastavenie pre systém.

3) Inteligentný

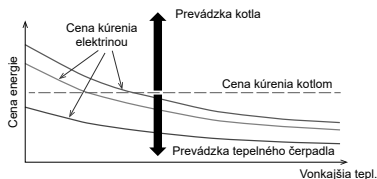
Na diaľkovom ovládači je možné nastaviť cenu energie (elektrina aj kotel) a harmonogram.

Za prevádzkové nastavenie ceny energie a harmonogramu zodpovedá inštalatér.

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 kotel.



10. Externý SW

Úvodné nastavenie: Nie

Možnosť zapnutia/vypnutia ZAP/VYP prevádzky externým spínačom.

Nastavenie systému

12:00am,Po

Ohr. spodnej vane

Alternatívny vonkajší snímač

Bivalentné prip.

Externý SW

⬆ Vyber

[↩] Potvrď

11. Solárne pripojenie

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavenie pri inštalácii solárneho ohrievača vody.

Nastavenie zahŕňa nasledujúce položky.

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

Nastavenie systému

12:00am,Po

Alternatívny vonkajší snímač

Bivalentné prip.

Externý SW

Solárne pripojenie

⬆ Vyber

[↩] Potvrď

12. Ext. chybový signál

Úvodné nastavenie: Nie

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

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

Nastavenie systému	12:00am,Po
Bivalentné prip.	
Externý SW	
Solárne pripojenie	
Ext. chybový signál	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

13. Regulácia dopytu

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavte pri správe požiadavky.

Nastavte svorkové napätie v rozmedzí 1 ~ 10 V pre zmenu limitu prevádzkového prúdu.

(POZNÁMKA) Nezobrazuje sa, keď nie je k dispozícii voliteľná DPS.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Externý SW	
Solárne pripojenie	
Ext. chybový signál	
Regulácia dopytu	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

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

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

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

*Na každý model sa na účely ochrany použije minimálny prevádzkový prúd.

* Je stanovená hystereza napätia 0,2.

*Hodnota napätia za druhou desatinou čiarkou je odrezaná.

14. SG ready

Úvodné nastavenie: Nie

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

Signál SG	Typ prevádzky
Vcc-bit1	Vcc-bit2
Rozopnutý	Rozopnutý
Zopnutý	Rozopnutý
Rozopnutý	Zopnutý
Zopnutý	Zopnutý

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.)

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

Nastavenie systému	12:00am,Po
Solárne pripojenie	
Ext. chybový signál	
Regulácia dopytu	
SG ready	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

15. SW externého kompresora

Úvodné nastavenie: Nie

Nastavte, keď je spínač externého kompresora pripojený.

Spínač je pripojený k externým zariadeniam na riadenie spotreby energie, Otvorený signál 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 ohrievača nádrže (na účely sterilizácie)

Nastavenie systému 12:00am, Po

Ext. chybový signál

Regulácia dopytu

SG ready

SW externého kompresora

Vyber Potvrď

16. 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

17. SW chlad.-vykur.

Úvodné nastavenie: Vypnúť

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

(Rozopnutý) : Fixujte na vykurovanie (vykurovanie + TÚV)

(Zopnutý) : Fixujte na chladenie (chladenie + TÚV)

(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

18. Vynútený ohrievač

Úvodné nastavenie: Man.

V manuálnom režime môže používateľ zapnúť vynútený ohrievač pomocou rýchlej 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 vypnúť 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

19. Vyn. rozmraz.

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 dlhú hodinu vykurovania bez akejkoľvek predchádzajúcej operácie rozmrazovania pri nízkej teplote okolia.

(Aj keď je zvolený automatický režim, používateľ môže zapnúť vynútené rozmrazovanie pomocou rýchlej ponuky)

Nastavenie systému 12:00am, Po

Cirkulačná kvapalina

SW chlad.-vykur.

Vynútený ohrievač

Vyn. rozmraz.

Vyber Potvrď

20. 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. rozmraz.

Signál rozmraz.

Vyber Potvrď

21. Prietok čerpadlaÚvodné 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 ohrieváč	
Vyn. rozmr.	
Signál rozmraz.	
Prietok čerpadla	
⬇ Vyber	[↔] Potvrď

22. Rozmrazovanie TUV

Úvodné nastavenie: Áno

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

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

Nastavenie systému	12:00am,Po
Vyn. rozmr.	
Signál rozmraz.	
Prietok čerpadla	
Rozmrazovanie TUV	
⬇ Vyber	[↔] Potvrď

23. 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 zaťaženia v počiatočnej fáze, aby sa šetrila energia.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Signál rozmraz.	
Prietok čerpadla	
Rozmrazovanie TUV	
Ovládanie vykur.	
⬇ Vyber	[↔] Potvrď

24. 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 TUV 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 TUV¹.
 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 TUV.

Ak je Merač nádrže nastavený na Áno, načíta z externého merača údaje o generovaní energie tepelného čerpadla počas prevádzky TUV¹.

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 TUV	
Ovládanie vykur.	
Externý merač	
⬇ Vyber	[↔] Potvrď

25. Elektrická anóda

Úvodné nastavenie pre model WH-ADC0309K3E5AN,
 WH-ADC0309K6E5AN : Áno
 Úvodné nastavenie pre ostatné modely : Nie

Keď je elektrická anóda nastavená na ÁNO, anóda sa zapne.

Keď je elektrická anóda nastavená na NIE, anóda sa nezapne.

Nastavenie systému	12:00am,Po
Prietok čerpadla	
Rozmrazovanie TUV	
Ovládanie vykur.	
Elektrická anóda	
⬆ Vyber	[↔] Potvrď

3-4. Nast. prevádzky

Kúrenie

26. Tepl. vody pre vykuv. 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.

27. Vonkajšia tepl. pre vykuv. VYP

Úvodné nastavenie: 24 °C

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

28. 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.

29. 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 pre 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

30. 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.

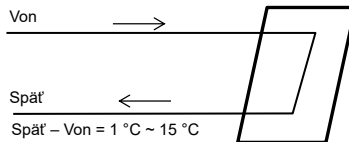
31. ΔT pre chladenie ZAP

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.

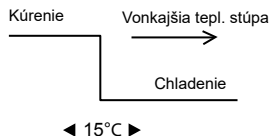
**Auto****32. Vonk. tepl. pre (vyk. na chl.)**

Úvodné nastavenie: 15 °C

Nastavte vonkajšiu teplotu, ktorá prepne z kúrenia na chladenie nastavením Auto.

Rozsah nastavenia je 5 °C ~ 25 °C.

Načasovanie posúdenia je každú 1 hodinu

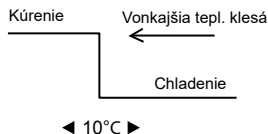
**33. Vonk. tepl. pre (chl. na vyk.)**

Úvodné nastavenie: 10 °C

Nastavte vonkajšiu teplotu, ktorá prepne z chladenia na kúrenie nastavením Auto.

Rozsah nastavenia je 5 °C ~ 25 °C.

Načasovanie posúdenia je každú 1 hodinu

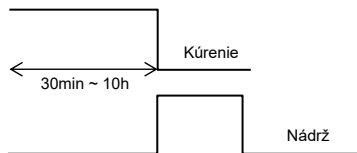
**Nádrž****34. Čas prevádzky podl. (max.)**

Úvodné nastavenie: 8h

Nastavte max. počet prevádzkových hodín vykurovania.

Keď sa skráti max. prevádzkový čas, voda v zásobníku sa môže zohrievať častejšie.

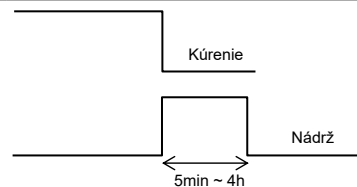
Je to funkcia pre prevádzku vykurovania + zásobníka.

**35. Čas zahrievania nádrže (max.)**

Úvodné nastavenie: 60min

Nastavte max. počet hodín zahrievania vody v zásobníku.

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

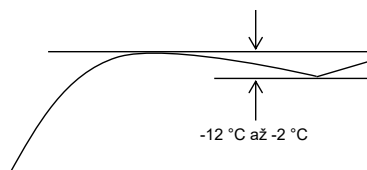
**36. Tepl. Opät. ohrevu nádrže**

Úvodné nastavenie: -8 °C

Nastavte teplotu na opätovný ohrev vody v zásobníku.

(Pri ohreve vody len tepelným čerpadlom bude (51 °C – teplota opätovného ohrevu zásobníka) max. teplotou).

Rozsah nastavenia je -12 °C ~ -2 °C.



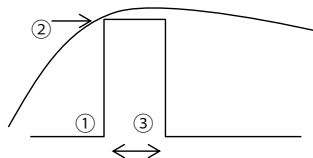
37. Sterilizácia

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****38. Maximálna rýchlosť čerpadla**

Úvodné nastavenie: Závaži 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
88:8 l/min	0xCE	Vyč. vzd.
◀ Vyber		

39. Vypnutie čerpadla

Vykonajte operáciu odčerpávania

Nastavenie služby	12:00am,Po
Vypnutie čerpadla:	
	ZAP
	[↵] Potvrď

Prebieha operácia vypnutia čerpadla!	
[⏻] VYP	

40. Suchý betón

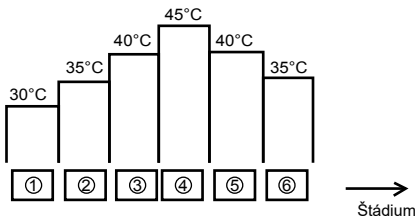
Vykonajte operáciu vytvrdzovania betónu.

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.

**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 + 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	Potvrď

Stlačte + 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	
Intel. DHW	
Vyber	Potvrď

Stlačte + + na 10 sekúnd.

Položky, ktoré je možné nastaviť

1. Režim chladenia (Nastavenie s funkciou chladenia/bez funkcie chladenia) Predvolené nastavenie je bez
(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 zodpovedajúcej inštalácii. 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 sťahovaní a odovzdávaní jednotky.
4. Vynulovanie histórie prevádzky (vymazanie pamäte histórie prevádzky)
Použite pri sťahovaní a odovzdávaní jednotky.
5. Intel. DHW (Nastavenie parametra režimu Inteligentná príprava TUV)
a) Čas spustenia: Opätovné spustenie ohreву zásobníka pri nižšej teplote.
b) Čas zast.: Opätovné spustenie ohreву zásobníka pri normálnej teplote.
c) Tepl. ZAP: Opätovné spustenie ohreву zásobníka pri spustení inteligentnej prípravy TUV.

Kontrola tlaku vody z diaľkového ovládača

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

Obrazovka, ktorá nie je [Hlavná ponuka]

①

Hlavná ponuka	12:00am,Po
Nastavenie funkcií	
Kontrola systému	
Osobné nastavenie	
Servisný kontakt	
Vyber	Potvrď

Kontrola systému	12:00am,Po
Sledovanie energie	
Syst. info	
História chýb	
Kompresor	
Vyber	Potvrď

②

Kontrola systému	12:00am,Po
Sledovanie energie	
Syst. info	
História chýb	
Kompresor	
Vyber	Potvrď

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

③

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

Zobrazené obrazovky slúžia len na ilustráciu.