



NÁVOD NA INŠTALÁCIU A OBSLUHU

Multi Hybrid HR -Vnútoraná jednotka

KTHR-190



DÔLEŽITÁ POZNÁMKA:

Ďakujeme vám za zakúpenie nášho produktu.

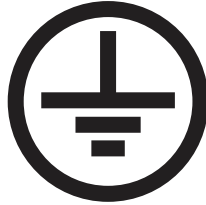
Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte túto príručku a uschovajte si ju pre budúce použitie.

Ak si potrebujete pozrieť elektronickú príručku, prejdite na túto webovú stránku:

<https://www.kaysun.es/>

VÝSTRAHA

Pred použitím tejto jednotky ju treba spoľahlivo uzemniť, inak by mohlo dôjsť k úrazu.



Ak nemôžete zabezpečiť, aby bol váš domáci zdroj napájania dobre uzemnený, jednotku neinštalujte. Spoľahlivé pripojenie uzemnenia a inštaláciu jednotky zverte kvalifikovanej osobe. Príkladmi kvalifikovaných osôb sú: licencovaní inštalatéri, autorizovaní pracovníci elektrických spoločností a autorizovaní servisní pracovníci.



UPOZORNENIE

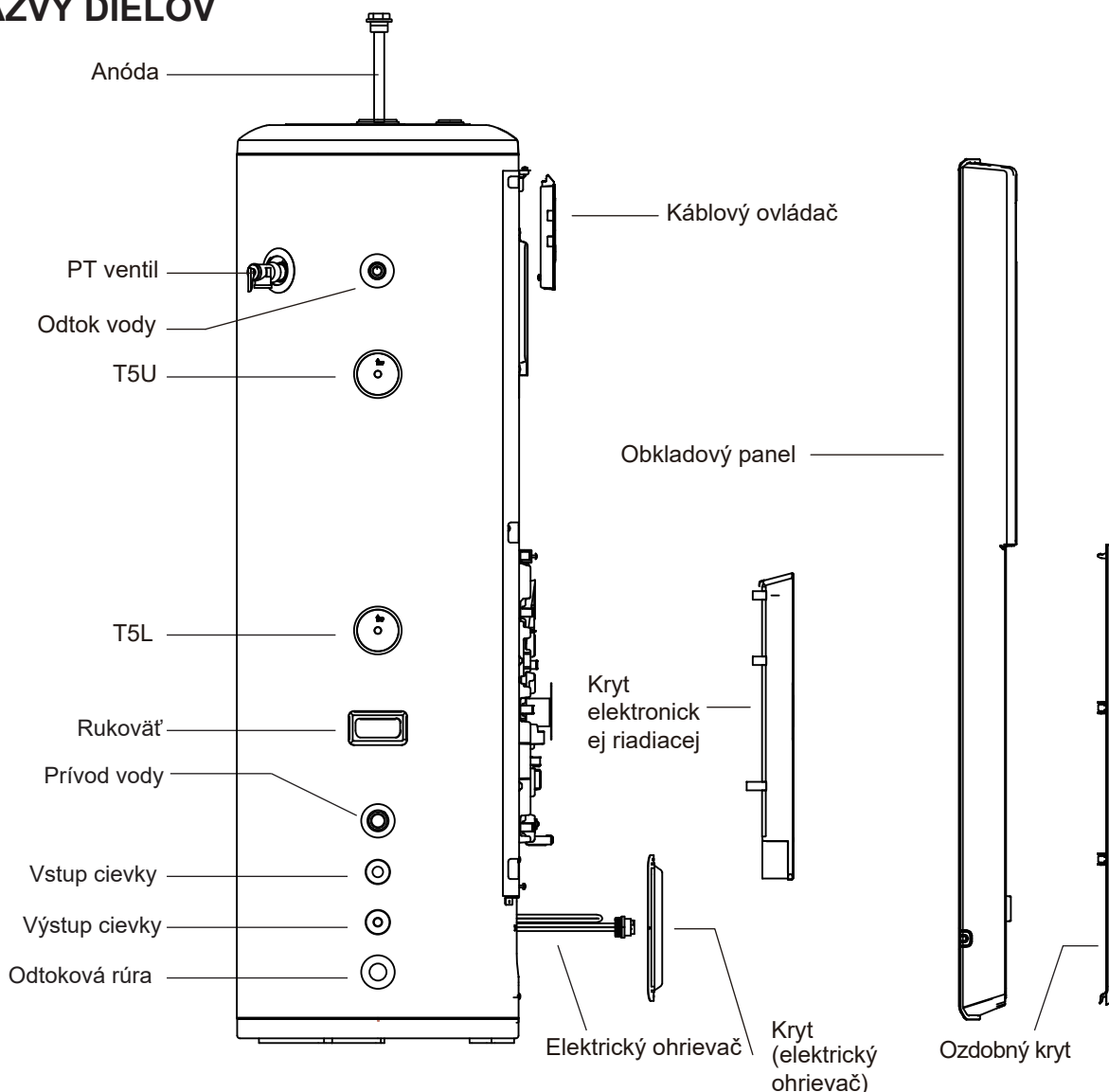
- Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
- Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba.
- LIKVIDÁCIA: Nikdy nelikvidujte tento výrobok ako netriedený komunálny odpad. Takýto odpad je potrebné zbierať oddelene na špeciálne spracovanie. Nevyhadzujte elektrické spotrebiče ako netriedený komunálny odpad, využite zberné miesta určené na separovaný odpad. Informácie o dostupných systémoch zberu vám poskytne miestna samospráva. Ak sa elektrospotrebiče likvidujú na skládkach alebo smetiskách, nebezpečné látky môžu uniknúť do odpadových vôd a dostať sa do potravinového reťazca, čím poškodia vaše fyzické a duševné zdravie.
- Elektroinštaláciu musia vykonať odborní technici v súlade s národnými predpismi o elektroinštalácii a touto schémou zapojenia. Do pevnej elektroinštalácie sa v súlade s vnútroštátnym predpismi zabuduje zariadenie na odpájanie všetkých pólov, ktoré má vo všetkých póloch najmenej 3 mm rozstup, a prúdový chránič (RCD) s menovitou hodnotou nepresahujúcou 30 mA.
- Rukoväť ventilu PTR by sa mala raz za pol roka vybrať, aby ste sa uistili, že nedošlo k zaseknutiu ventilu.
- Odvodňovacie potrubie by malo byť dobre izolované, aby sa pri nízkych teplotách zabránilo zamrznutiu vody v potrubí.
- Toto zariadenie môžu používať deti vo veku od 3 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí len vtedy, ak im bol poskytnutý dohľad alebo boli poučené o používaní zariadenia bezpečným spôsobom a porozumeli hroziacim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru. Deti vo veku od 3 do 8 rokov smú obsluhovať iba kohútik pripojený k ohrievaču vody. (PRE EN NORMU)
- Toto zariadenie by nemali používať osoby (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, pokiaľ im osoba zodpovedná za ich bezpečnosť neposkytla dohľad alebo pokyny týkajúce sa používania zariadenia. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
- Výpustné potrubie pripojené k PTR sa má inštalovať v nepretržitom smere nadol. Voda môže kvapkať z výpustného potrubia odľahčovacieho zariadenia a toto potrubie musí zostať otvorené do atmosféry.
- Informácie o spôsobe vypúšťania ohrievača vody nájdete v nasledujúcich odsekoch príručky.



Odľahčovacie zariadenie sa má pravidelne používať na odstránenie vápenatých usadenín a na overenie, či nie je zablokované.

Vaša bezpečnosť je pre nás najdôležitejšia!

NÁZVY DIELOV



Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte tieto informácie:

- 1) Model, sériové číslo a číslo výroby.
- 2) Názov dielu.



POZNÁMKA

Všetky obrázky v tejto príručke slúžia len na ilustračné účely. Môžu sa mierne líšiť od zakúpeného ohrievača vody s tepelným čerpadlom (závisí od modelu). Namiesto obrázku v tejto príručke si pozrite skutočnú vzorku.

OBSAH	STRANA
ZÁKLADNÝ PRINCÍP PREVÁDZKY.....	03
BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE.....	03
PRED INŠTALÁCIOU.....	05
INŠTALÁCIA.....	09
SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA.....	13
PREVÁDZKA.....	15
RIEŠENIE PROBLÉMOV.....	20
ÚDRŽBA.....	25

0. ZÁKLADNÝ PRINCÍP PREVÁDZKY

Ako vieme z našich skúseností, prirodzené prúdenie tepla sa pohybuje od zdroja s vyššou teplotou k zdroju s nižšou teplotou. Tepelné čerpadlo dokáže s vysokou účinnosťou prenášať teplo zo zdroja s nižšou teplotou do zdroja s vyššou teplotou.

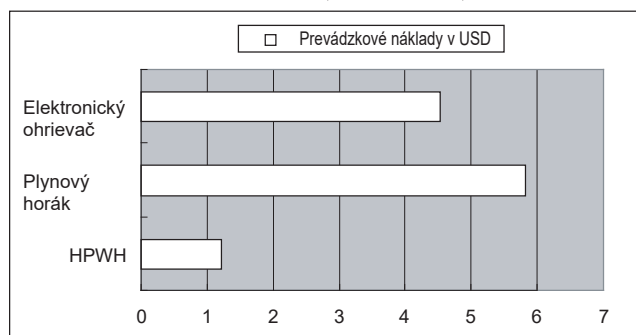
Výhodou tepelného čerpadla ohrievača vody je, že môže dodávať viac tepelnej energie, zvyčajne 3-krát viac ako je príkon elektrickej energie tým, že získava teplo z okolitej atmosféry bezplatným spôsobom do úžitkovej teplej vody, v porovnaní s tradičným ohrievačom vody, ako je elektrický ohrievač vody alebo ohrievač vody s plynovým horákom, ich účinnosť je zvyčajne nižšia ako 1, čo znamená, že výrazne zníži účet rodiny za dennú úžitkovú vodu použitím ohrievača vody s tepelným čerpadlom, nasledujúce údaje ukázu viac podrobností.

Porovnanie spotreby energie pri rovnakých podmienkach na ohrev 1 tony vody z 15°C na 55°C

Ekvivalentné tepelné zaťaženie $Q=CM(T_1-T_2)=1(\text{kCal/kg}^{\circ}\text{C})$

$X1000(\text{kg}) \cdot (55-15)(^{\circ}\text{C})=40000\text{kCal}=46.67\text{kW}^{\circ}\text{h}$

	HPWH	Plynový horák	Elektronický ohrievač
Zdroj energie	Vzduch, Elektrina	Plyn	Elektrina
Faktor prenosu	860kCal/kW*h	24000kCal/m ³	860kCal/kW*h
Priemerná účinnosť (W/W)	3,5	0,8	0,95
Spotreba energie	13,33kW*h	2,08m ³	49,13 kW*h
Cena za jednotku	0,09 USD/kW*h	2,84 USD/m ³	0,09 USD/kW*h
Prevádzkové náklady v USD	1,2	5,9	4,42






POZNÁMKA

Vyššie uvedený výpočet vychádza z ideálneho stavu, konečné náklady sa budú líšiť v dôsledku skutočných prevádzkových podmienok, ako je doba prevádzky, teplota okolia atď.

1. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Pred inštaláciou alebo prevádzkou zariadenia si dôkladne prečítajte všetky pokyny.

Nasledujúce bezpečnostné symboly sú veľmi dôležité, vždy čítajte a dodržiavajte všetky bezpečnostné symboly:

 UPOZORNENIE	Ak nebudete dodržiavať pokyny, môžete sa zraniť.
 VÝSTRAHA	Ak nebudete dodržiavať pokyny, hrozí vám smrť alebo vážne zranenie.
 DANGER	Ak nedodržíte pokyny, hrozí vám okamžitá smrť alebo vážne zranenie.



VÝSTRAHA

- Jednotka musí byť účinne uzemnená.
- V tesnej blízkosti napájacieho zdroja musí byť nainštalovaný prúdový chránič.
- Neodstraňujte, nezakrývajte ani nepoškodzujte žiadne trvalé pokyny, štítky ani štítok s údajmi z vonkajšej strany jednotky ani z vnútornej strany panelov jednotky.
- Požiadajte kvalifikovanú osobu, aby vykonala inštaláciu tejto jednotky v súlade s miestnymi národnými predpismi a touto príručkou.
- Nesprávna inštalácia by mohla spôsobiť únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- Požiadajte kvalifikovanú osobu o premiestnenie, opravu a údržbu jednotky a nerobte to sami.
- Nesprávna inštalácia by mohla spôsobiť únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- Práce na elektrickom pripojení by sa mali riadiť pokynmi miestnej energetickej spoločnosti a touto príručkou.
- Nikdy nepoužívajte káble a poistky s nesprávnym menovitým prúdom, inak môže dôjsť k poruche a požiaru.
- V blízkosti prístroja nikdy nepoužívajte horľavý sprej, napríklad lak na vlasy, lak alebo farbu.
- Môže to spôsobiť požiar.
Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba.



VÝSTRAHA TÝKAJÚCA SA BATÉRIE



VÝSTRAHA: Obsahuje gombíkovú alebo mincovú batériu.

- **VÝSTRAHA:** Batéria je nebezpečná a **UCHOVÁVAJTE JU MIMO DOSAHU DETÍ**



(Bez ohľadu na to, či je batéria nová alebo použitá).

Ak sa priehradka na batérie (ak je k dispozícii) nezatvára bezpečne, prestaňte výrobok používať a držte ho mimo dosahu detí.

- Pre zariadenia, ktoré majú mincové alebo lítiové batérie:

! LIKVIDÁCIA BATÉRIÍ

- Použité gombíkové/mincové batérie okamžite zlikvidujte.
- Batériu z oboch strán oblepte lepiacou páskou a okamžite ju vyhodte do vonkajšieho kontajnera mimo dosahu detí alebo ju bezpečne zrecyklujte.

 VÝSTRAHA TÝKAJÚCA SA BATÉRIE	
UCHOVÁVAJTE JU MIMO DOSAHU DETÍ. Prehltutie môže viesť k chemickým popáleninám, perforácii mäkkých tkanív. Do 2 hodín po požití môže dôjsť k ťažkým popáleninám. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.	

- Pre zariadenia, ktoré používajú gombíkové alebo nelítiové batérie.
 - Ak batériu prehltne alebo ju vložíte do ktorejkoľvek časti tela, môže spôsobiť vážne poranenia.
 - Ak si myslíte, že ste batérie mohli prehltnúť alebo vložiť do niektorej časti tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

! POZNÁMKY K BATÉRIÁM

Ak existuje podozrenie, že došlo k prehltutiu gombíkovej/mincovej batérie alebo k jej inému umiestneniu do ktorejkoľvek časti tela, osoba by mala okamžite kontaktovať Národné toxikologické informačné centrum na telefónnom čísle +421 2/547 741 66, ktoré poskytuje nepretržitú odbornú pomoc.



UPOZORNENIE

- Uzemňovací pól zásuvky musí byť dobre uzemnený, uistite sa, že zásuvka a zástrčka sú dostatočne suché a pevne pripojené.
- Ako skontrolovať, či sú zásuvka a zástrčka vyhovujúce?
Zapnite napájanie a nechajte jednotku spustenú pol hodiny, potom vypnite napájanie a vytiahnite zástrčku zo zásuvky, skontrolujte, či je zásuvka a zástrčka horúca alebo nie.
- Pred čistením nezabudnite zastaviť prevádzku a vypnúť istič alebo vytiahnuť zástrčku zo zásuvky. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom a zraneniu.
- Teplota vody nad 50°C môže okamžite spôsobiť vážne popáleniny. Deti, zdravotne postihnutí a starší ľudia sú najviac ohrození popálením. Pred kúpaním alebo sprchovaním vyskúšajte vodu. Odporúčajú sa ventily na obmedzenie teploty vody.
- Neobslužujte zariadenie mokrou rukou. Môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Výška inštalácie napájacieho zdroja by mala byť väčšia ako 1,8 m, ak dôjde k rozstreku vody, oddelíte napájací zdroj od vody.
- Na strane prívodu vody musí byť nainštalovaný jednosmerný ventil, ktorý je k dispozícii v príslušenstve, pozri časť „príslušenstvo“ v príručke. Je normálne, ak počas prevádzky kvapká z otvoru ventilu PT trochu vody. Ak je má veľké množstvo vody, zavolajte svojho servisného pracovníka, ktorý vám poskytne pokyny.
- Po dlhodobom používaní skontrolujte základňu jednotky a príslušenstvo.
- V prípade poškodenia sa môže jednotka prepadnúť a spôsobiť zranenie. Usporiadajte odtokové potrubie tak, aby sa zabezpečil plynulý odtok vody.
- Nesprávny odtok môže spôsobiť navlhnutie budovy, nábytku atď.
- Nedotýkajte sa vnútorných častí ovládača.
- Neodstraňujte predný panel. Dotýkanie sa niektorých častí vo vnútri je nebezpečné, inak môže dôjsť k poruche stroja. Nevypínajte napájanie.
- Systém automaticky zastaví alebo reštartuje ohrev.
- Nepretržité napájanie pre však ohrev vody potrebný, okrem servisu a údržby.



- Ak sa jednotka dlhší čas nepoužívala (2 týždne alebo dlhšie), vo vodovodnom potrubí sa vytvorí plyný vodík. Plyný vodík je mimoriadne horľavý.
- Aby ste v týchto podmienkach znížili riziko úrazu, odporúča sa pred použitím akéhokoľvek elektrického spotrebiča pripojeného k systému teplej vody otvoriť na niekoľko minút kohútik s horúcou vodou pri kuchynskom dreze. V prípade prítomnosti vodíka sa pravdepodobne ozve nezvyčajný zvuk, napríklad vzduch unikajúci potrubím, keď voda začne prúdiť. V blízkosti kohútika by sa v čase jeho otvorenia nemalo fajčiť ani by tam nemal byť otvorený oheň.

2. PRED INŠTALÁCIOU

2.1 Vybavenie

2.1.1 Príslušenstvo

Názov príslušenstva	Množ	Tvar	Účel
Návod na inštaláciu a obsluhu	1		Návod na inštaláciu a používanie Táto príručka
Jednocestný ventil	1		Zabráňte spätnému toku vody
Technické parametre Tabuľka	1		Predstavenie technických parametrov
Spoj vodovodného potrubia	2		Pripojte prívodné a výstupné vodovodné potrubie
Upevňovací pásik	1		Pevná nádrž vody

2.1.2 Ako prepravovať

- 1) Aby ste zabránili poškriabaniu alebo deformácii povrchu jednotky, použite na kontaktný povrch ochranné dosky. Zabráňte kontaktu prstov a iných predmetov s lopatkami. Pri premiestňovaní nenakláňajte jednotku o viac ako 15° a pri inštalácii ju udržiavajte vo zvislej polohe.
- 2) Táto jednotka je ťažká, musia ju prenášať dve alebo viac osôb, inak by mohlo dôjsť k zraneniu a poškodeniu.



2.2 Požiadavky na umiestnenie

- 1) Musí byť zachovaný dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu.
- 2) Povrch základne by mal byť rovný, povrch by nemal byť naklonený o viac ako 2° a mal by byť schopný uniesť hmotnosť jednotky a vhodný na inštaláciu jednotky bez zvýšenia hluku alebo vibrácií.
- 3) V blízkosti neuniká žiadny horľavý plyn.
- 4) Odporúčame inštalovať hlavný uinť pri vnútornom prostredí v rozsahu 5 – 43C. Jednotku nie je možné inštalovať vo vonkajšom prostredí alebo na mieste, kde hrozí dážď. Okolité teplota v okolí vnútornej jednotky musí byť $\geq 5C$, aby sa zabránilo zamrznutiu vody.

- 5) Umožňuje jednoduché zapojenie potrubia a elektroinštalácie.
- 6) Ak má byť jednotka nainštalovaná na kovovej časti budovy, uistite sa, že má dobrú elektrickú izoláciu, ktorá by mala spĺňať príslušné miestne elektrické normy.
- 7) Podlaha v mieste inštalácie musí byť vodotesná a musí mať správny odvod vody, aby sa obmedzil rozsah škôd v prípade úniku vody. Inštalatér je povinný zabezpečiť, aby montážne a odvodňovacie práce boli v súlade s predpismi.
- 8) Jednotka sa nesmie inštalovať na miestach, kde je vystavená pôsobeniu oleja, dymu, prachu alebo častíc, ako sú kuchyne alebo továrne.

UPOZORNENIE

- Pri inštalácii tejto jednotky sa musí brať do úvahy aj teplota okolitého vzduchu, v režime tepelného čerpadla musí byť teplota okolitého vzduchu v rámci prevádzkovej teploty. Ak teplota okolitého vzduchu klesne mimo týchto horných a dolných hraníc, elektrické prvky budú aktivované na uspokojenie potreby teplej vody a tepelné čerpadlo nebude fungovať. Elektrické vykurovanie nahrádza prevádzku tepelného čerpadla na ohrev teplej vody.
- Konkrétny prevádzkový rozsah vonkajšej jednotky nájdete v návode na použitie vonkajšej jednotky.
- Jednotka by mala byť umiestnená na mieste, ktoré nie je vystavené teplotám pod bodom mrazu. Jednotka umiestnená v neklimatizovaných priestoroch (napr. v garážach, pivniciach atď.) môže vyžadovať izoláciu vodovodného potrubia, potrubia kondenzátu a odtokového potrubia proti zamrznutiu.

Inštalácia jednotky na niektoré z nasledujúcich miest môže viesť k poruche (ak je to nevyhnutné, poraďte sa s dodávateľom).

- Miesto obsahuje minerálne oleje, ako je napríklad mazivo rezacích strojov. Pobrežie, kde vzduch obsahuje veľa soli.
- Oblasť horúcich prameňov, kde sa vyskytujú korozívne plyny, napr. sulfidický plyn.
- Továrne, v ktorých výrazne kolíše napájacie napätie.
- Vo vnútri auta alebo kabíny.
- Miesto s priamym slnečným svetlom a inými zdrojmi tepla. Ak sa im nedá vyhnúť, nainštalujte kryt. Miesto ako kuchyňa, kde preniká olej.
- Miesto, kde existujú silné elektromagnetické vlny.
- Miesto, kde sa nachádzajú horľavé plyny alebo materiály.
- Miesto, kde sa odparujú kyslé alebo alkalické plyny.
- Iné špeciálne prostredia.

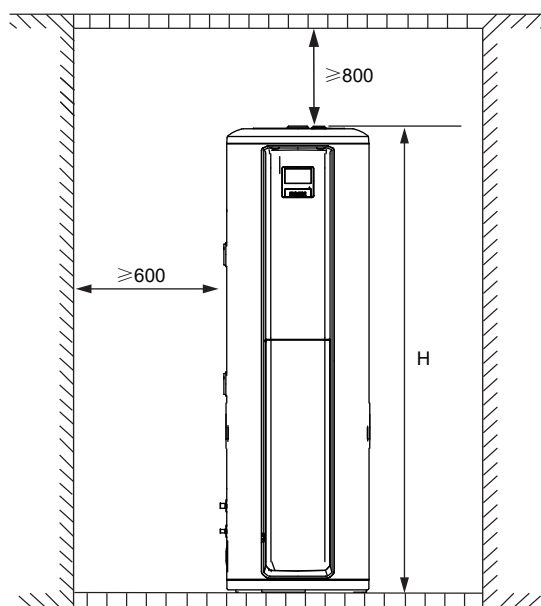
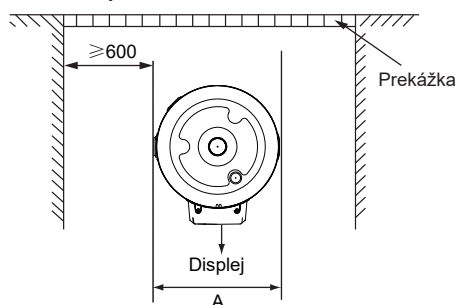
Vypúšťacie potrubie pripojené k odľahčovaciemu zariadeniu sa má inštalovať v smere neustáleho klesania a v prostredí bez mrazu.



VÝSTRAHA

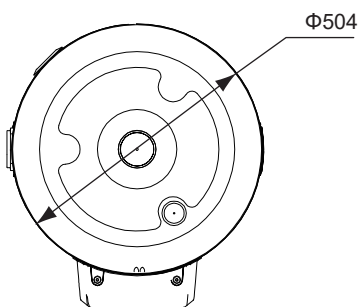
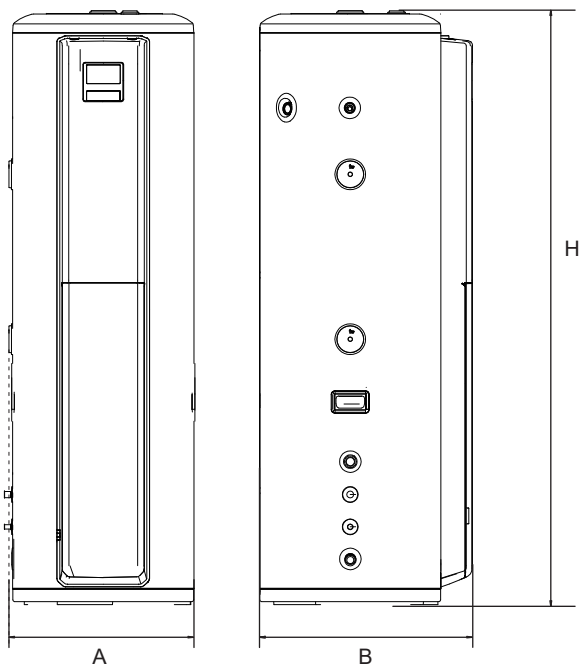
- Jednotka musí byť bezpečne upevnená, inak môže dôjsť k hluku a otrosom.
- Uistite sa, že v okolí jednotky nie sú žiadne prekážky.

2.3 Požiadavky na priestor na údržbu (jednotka: mm)



Celkové rozmery			jednotka: mm
Rozmery	A	B	H
Model			
190L	504	574	1660

2.4 Obrysový rozmer jednotky (jednotka: mm)



2.5 Pokyny pre inštaláciu



UPOZORNENIE

Nádrž je určená na inštaláciu vo vnútornom prostredí s teplotným rozsahom okolia 5 – 43C. Okolité teplota v okolí vnútornej jednotky musí byť $\geq 5C$, aby sa zabránilo zamrznutiu vody. Aby ste účinne upevnili nádrž na vodu, uistite sa, že nádrž na vodu je umiestnená na rovnej a tvrdej betónovej podlahe. Uistite sa, že výstup vody v spodnej časti nádrže na vodu bol naplnený vodou pred nádržou na vodu.

Manipulácia a inštalácia nádrže na vodu

Nádrž na vodu je mäkká a ťažká, na jej prenášanie a inštaláciu sú potrebné viac ako dve osoby, inak môže ľahko dôjsť k poškodeniu a zničeniu stroja.

Nádrž na vodu prenášajte podľa stavu z výroby, sami ju nerozoberajte.

Aby ste zabránili odreniu a deformácii povrchu, na povrch tela, ktorý je v kontakte s tvrdými predmetmi, nasadte chránič.

Zabezpečte zvislú a spoľahlivú inštaláciu nádrže a potrebný priestor na inštaláciu a údržbu.

Metóda upevnenia



VÝSTRAHA

Vzhľad nádrže na vodu a orientácia otvoru nádrže na vodu sú len orientačné a môžu sa upraviť podľa skutočnej inštalácie.

Polohu pevného pásika nahor a nadol možno nastaviť podľa aktuálnej situácie.

Dĺžka rozpernej skrutky nie je menšia ako 90 mm.

Postup opravy ohrievača vody je nasledovný:

Nádrž na vodu najprv umiestnite len k stene a na zem do tvrdej a rovnej polohy tak, aby bola nádrž zvisle na zemi.

Pripojte pripojovacie potrubia a vodovodné potrubia vnútorných a vonkajších jednotiek podľa montážnych pokynov.

Nainštalujte rozperné skrutky do steny podľa výkresu.

Upevnite koniec s menším počtom otvorov na montáž upevňovacej lišty na rozpernú skrutku.

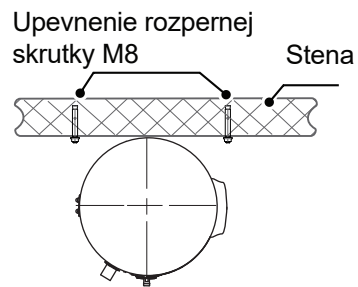
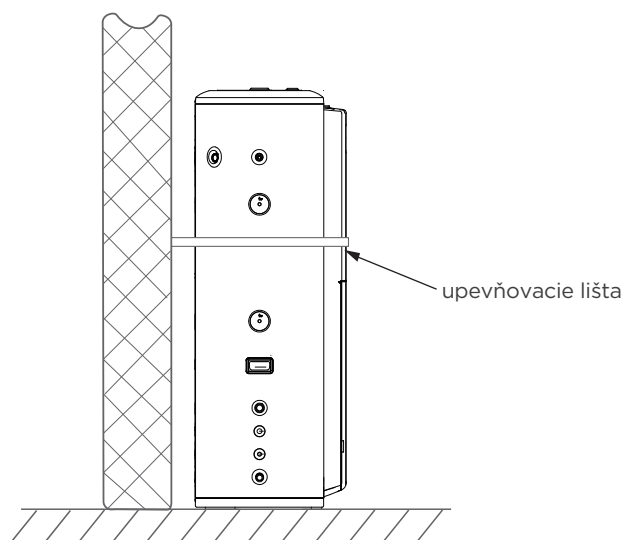
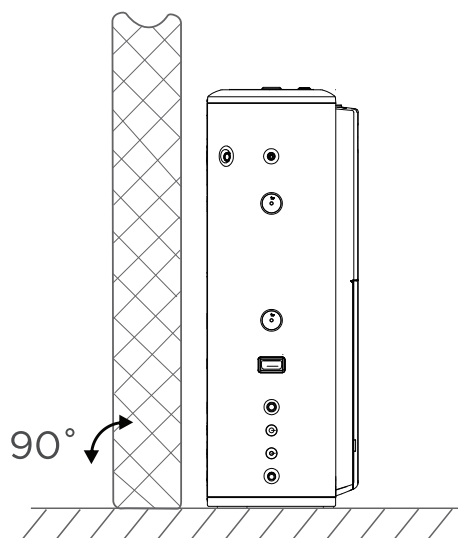
Utiahnite upevňovaciu lištu do príslušnej polohy otvoru a potom ju upevnite skrutkou na ďalšej rozpernej skrutke.

Ak máte prebytočný pevný pás, odstrihnite ho.

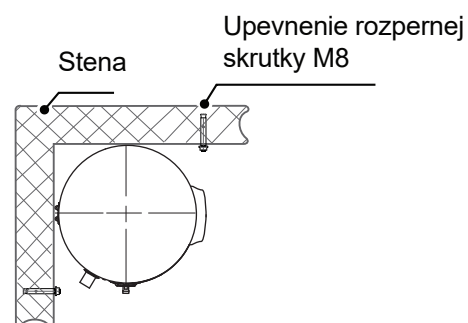
Po dokončení inštalácie skontrolujte, či je nádrž na vodu bezpečne a spoľahlivo upevnená.

2.6 Ak je inštalovaný v uzavretom priestore

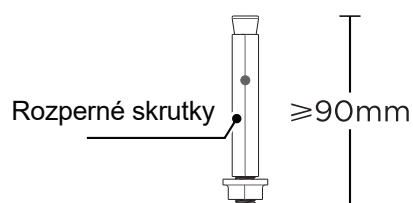
Ohrievač vody musí byť umiestnený v priestore s objemom > 15 m³ a musí mať neobmedzené prúdenie vzduchu. Napríklad miestnosť s výškou stropu 2,5 a dĺžkou 3 metre a šírkou 2 metre by obsahovala 15 m³.



Jedna bočná stena (pohľad zhora)



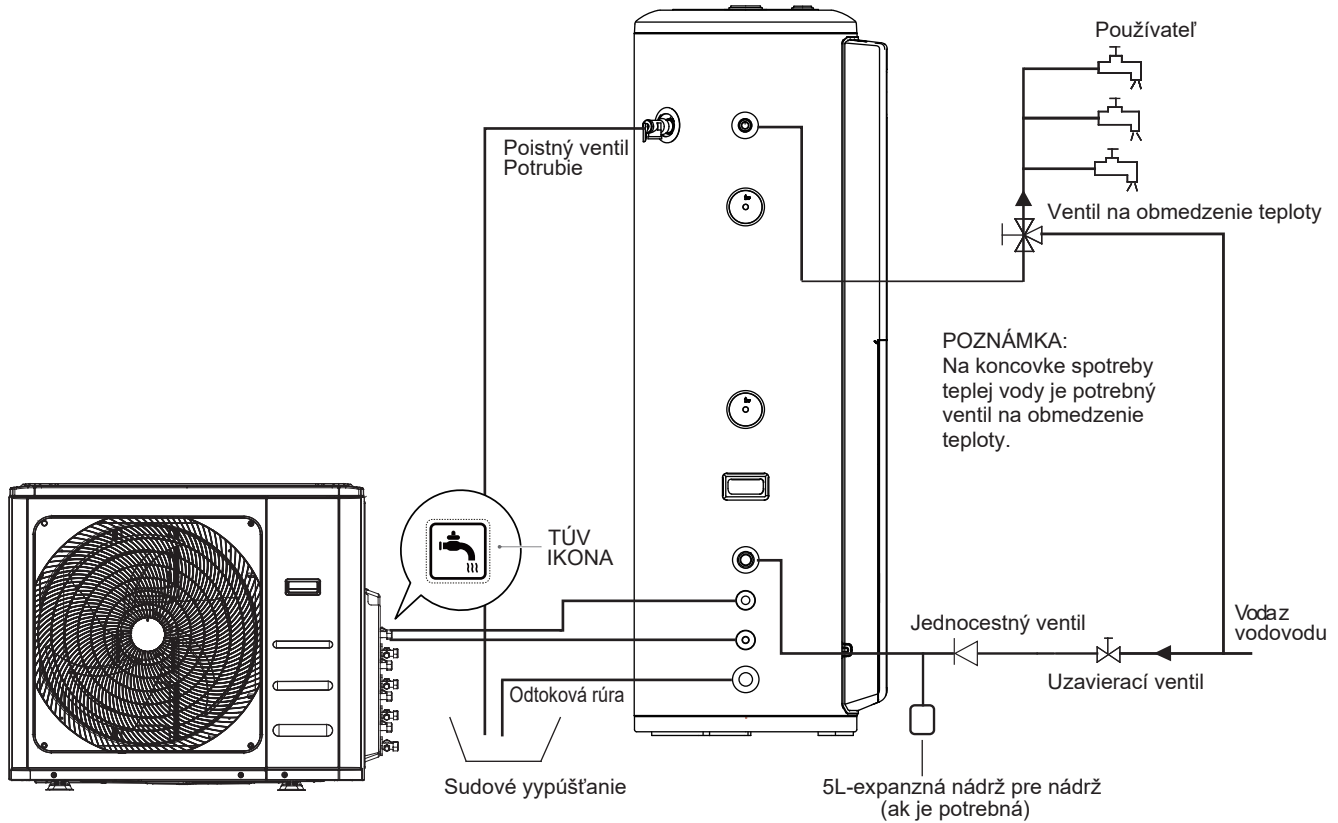
Rohová stena (pohľad zhora)



POZNÁMKA: Inštaláciu vonkajších jednotiek alebo iných balených výrobkov nájdete v návode na obsluhu a inštaláciu.

3. INŠTALÁCIA

3.1 Potrubie vodovodného systému



Príslušenstvo	Funkcia	Inštalčné požiadavky
Uzavierací ventil	Spínač slúži na prerušenie cesty vody.	Musí byť nainštalovaný, zvolený podľa priemeru vodovodného potrubia.
Jednocestný ventil	Jednosmerná kontrola na zabránenie spätného toku vody vo vodovodnom potrubí.	Musí byť nainštalovaný, príslušenstvo je zosúladené z výroby.
Expanzná nádrž	Udržiava konštantný tlak vody.	Odporúčaná inštalácia, voľiteľná podľa špecifikácie 5L.
Ventil na obmedzenie teploty	Teplota odchádzajúcej vody je príliš vysoká na miešanie.	Musí byť nainštalovaný, zvolený podľa priemeru vodovodného potrubia.

Prívodné alebo odtokové potrubie vody: Špecifikácia vstupného alebo výstupného závitú vody je RC3/4" (vonkajší závit). Potrubia musia byť dobre tepelne izolované.

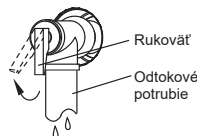
- 1) Montáž potrubia pre ventil PTR: Špecifikácia pripojovacieho závitú ventilu je RC3/4" (vnútorný závit). Po inštalácii sa musí potvrdiť, že odtoková rúra je vystavená vzduchu.
- 2) Vonkajší statický tlak pri testovaní 0,1 MPa.



UPOZORNENIE

- Potrubie vodného systému ako na vyššie uvedenom obrázku. V prípade inštalácie na mieste, kde je vonkajšia teplota pod bodom mrazu, je potrebné zabezpečiť izoláciu všetkých hydraulických komponentov. Rukoväť ventilu PTR by sa mala raz za pol roka vybrať, aby ste sa uistili, že nedošlo k zaseknutiu ventilu.
- Pozor na popáleniny, pozor na horúcu vodu z ventilu.

Odvodňovacie potrubie by malo byť dobre izolované, aby voda v potrubí vody v chladnom počasí.



- Ak je nádrž umiestnená v prostredí s teplotou nižšou ako 0 °C, hrozí nebezpečenstvo zamrznutia. Aby ste zabránili zamrznutiu nádrže na vodu, vyprázdňte nádrž bez zapnutia. (jednotka zostáva pod napätím, aby do určitej miery chránila nádrž).

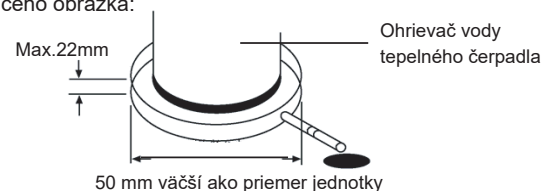


VÝSTRAHA



Ventil PTR nedemontujte. Neblokujte odtokové potrubie. Ak nedodržíte vyššie uvedené pokyny, spôsobí to výbuch a VÝBUCH poranenie.

- 3) Inštalácia jednosmerného ventilu: Technické parametre závitú jednosmerného ventilu v príslušenstve sú RC3/4". Používa sa na zabránenie spätnému toku vody.
- 4) Po ukončení prác na vodovodnom potrubí zapnite prívodný ventil studenej vody a výstupný ventil teplej vody a začnite napúšťať nádrž. Keď voda plynulo vyteká z výstupného potrubia (výstup vody z vodovodu), nádrž je plná, vypnite všetky ventily a skontrolujte potrubie, či nedochádza k úniku.
- 5) Ak je vstupný tlak vody nižší ako 0,15 MPa, na vstupe vody by malo byť nainštalované čerpadlo. Na zaručenie bezpečného používania nádrže pri zamrznutí na zaručenie bezpečného používania nádrže pri tlaku vody vyššom ako 0,65 MPa by mal byť na prívodnom potrubí vody nainštalovaný redukčný ventil. Ak je odvodňovacie potrubie zablokované alebo ak jednotka pracuje v prostredí s vysokou vlhkosťou, z jednotky môže unikáť kondenzát, odporúča sa použiť odvodňovaciu misku podľa nasledujúceho obrázka:



3.2 Chladiaci okruh

3.2.1 Všeobecné poznámky k chladivu R32

Toto zariadenie je naplnené chladivom R32, ktoré je horľavé a bez zápachu s nízkou rýchlosťou horenia (trieda A2L podľa normy ISO 817). Ak dôjde k úniku chladiva, pri kontakte s vonkajším zdrojom vznietenia môže dôjsť k jeho vznieteniu. Uistite sa, že inštalácia jednotky a inštalácia chladiaceho potrubia sú v súlade s platnou legislatívou v každej krajine. V Európe sa musí dodržiavať aj norma EN 378, pretože je to platná norma.

3.2.2 Potrubie s chladivom

Dĺžka potrubia s chladivom medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou

POZNÁMKA: Konkrétne pokyny pre inštaláciu nájdete vo vonkajšej jednotke <Príručka pre majiteľa a inštalácia príručka>.

Veľkosť potrubia s chladivom

Veľkosť pripojenia potrubia vonkajšej jednotky a vnútornej jednotky

Vonkajšia jednotka			Vnútorná jednotka		
Model	Veľkosť potrubia		Model	Veľkosť potrubia	
	Plynové potrubie	Potrubie na kvapalinu		Plynové potrubie	Potrubie na kvapalinu
KAM4HR-80 DR8	Ø9,52 (3/8")	Ø 6,35 (1/4")	KTHR-190	Ø9,52 (3/8")	Ø 6,35 (1/4")

Inštalácia jednotky a rozvody chladiva by mali byť v súlade s príslušnými miestnymi a vnútroštátnymi predpismi pre navrhnuté chladivo. Vzhľadom na chladivo R32 a v závislosti od množstva naplneného chladiva je potrebné zohľadniť minimálnu podlahovú plochu na inštaláciu. Ak je celková náplň chladiva <1,84 kg, nie sú žiadne ďalšie požiadavky na minimálnu podlahovú plochu.

Minimálne požiadavky na plochu

V prípade celkového množstva chladiva $\geq 1,84$ kg by sa jednotka mala inštalovať, prevádzkovať a skladovať v miestnosti s podlahovou plochou väčšou ako minimálne kritériá. Na určenie týchto minimálnych kritérií použite nasledujúci graf a tabuľku:

Množstvo chladiva (kg)	Minimálna plocha (m ²) (H:2.2m)
1,84	28,81
1,9	30,72
2,0	34,09
2,1	37,50
2,2	41,36
2,3	45,00
2,4	49,09
2,5	53,18
2,6	57,73
2,7	6,82
2,8	66,82
2,9	71,36



POZNÁMKA: V prípade, že nedosiahnete minimálnu podlahovú plochu, obráťte sa na svojho predajcu.

3.2.3 Náplň chladiva

Množstvo náplne chladiva

Množstvo naplneného chladiva nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku vonkajšej jednotky.

3.3 Elektrické pripojenie



UPOZORNENIE

- Napájací zdroj by mal byť nezávislý obvod s menovitým napätím. Napájací obvod by mal byť účinne uzemnený.
- Elektroinštaláciu musia vykonať odborní technici v súlade s národnými predpismi elektroinštalácii a touto schémou zapojenia.
- Do pevnej elektroinštalácie sa v súlade s vnútroštátnym predpismi zabuduje zariadenie na odpájanie všetkých pólov, ktoré má vo všetkých póloch najmenej 3 mm rozstup, a prúdový chránič (RCD) s menovitou hodnotou viac ako 10 mA.
- Nastavte elektrickú ochranu proti úniku podľa príslušných štátnych elektrotechnických noriem.
- Napájací kábel a signálny kábel musia byť usporiadané úhľadne a správne bez vzájomného rušenia alebo kontaktu s pripojovacou rúrkou alebo ventilom. Po pripojení kábla ho ešte pred zapnutím skontrolujte a uistite sa o jeho funkčnosti.

Pri inštalácii prototypu venujte pozornosť inštalácii signálneho kábla vodnej nádrže na miesto, kde sa ho používateľ nemôže dotknúť.

3.3.2 Technické parametre zdroja napájania

Názov modelu	KTTHR-190
Napájanie	220-240V~ 50Hz
Min. priemer napájacieho kábla (mm ²)	1,5 (Pre nádrž na vodu s elektrickým ohrevom)
Uzemňovací kábel (mm ²)	1,5 (Pre nádrž na vodu s elektrickým ohrevom)
Ručný spínač (A) Výkon/poistka(A)	30/20 (Pre TÚV)
Prúdový chránič	(Nie je súčasťou dodávky)

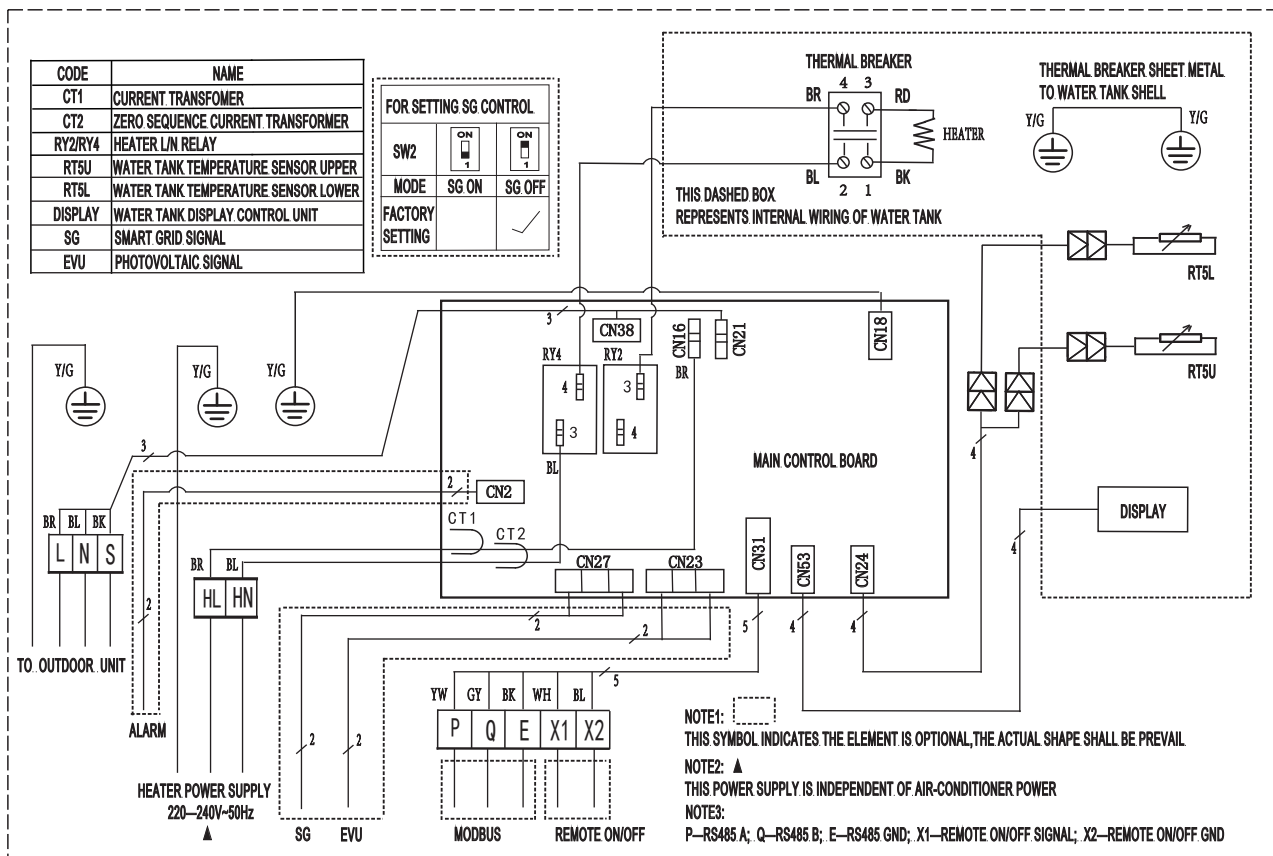
- Napájací kábel vyberte podľa vyššie uvedenej tabuľky a mal by byť v súlade s miestnou elektrickou normou.
- Model napájacieho kábla, odporúčaný režim napájacieho kábla je H05RN-F.



VÝSTRAHA

Jednotka musí byť nainštalovaná s prúdovým chráničom v blízkosti napájania a musí byť účinne uzemnená.

3.3.1 Ilustrácia elektrického zapojenia



T5L: Snímač teploty nádrže (spodný) T5U: Snímač teploty nádrže (vrchný) Uzemnenie

3.3.3 Nastavenie prepínača

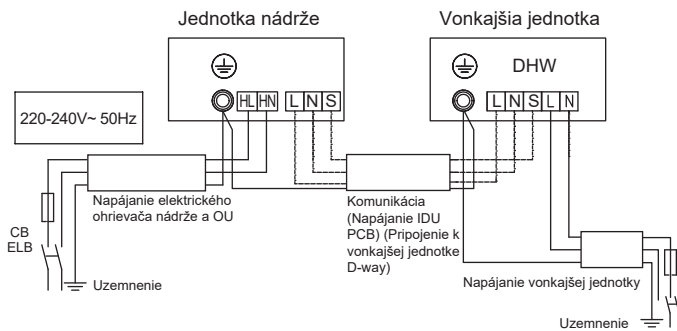
DPS má 2 bity prepínačov.

Na nastavenie kontroly SG	
SW 2	
REŽIM	SG ON SG OFF
NASTAVENIE Z VÝROBY	

3.3.4 Schéma zapojenia systému

Jednotku nádrží na vodu je možné pripojiť len k systému TÚV. Jednotky sa pripájajú podľa nasledujúcich elektrických schém v závislosti od platnej schémy napájania a podľa miestnych predpisov:

V prípade nezávislého napájania nádrže a vonkajšej jednotky: (Elektrické vykurovacie vedenie musí byť pripojené.)



3.4 Kontrolný zoznam inštalácie

3.4.1 Umiestnenie

- Podlaha pod ohrievačom vody musí byť schopná uniesť hmotnosť jednotky, keď je naplnená vodou.
- Umiestnený v interiéri (napríklad v pivnici alebo garáži) a vo vertikálnej polohe. Chránený pred teplotami pod bodom mrazu.
- Opatrenia na ochranu priestoru pred poškodením vodou. Nainštalovaná kovová odtoková miska a potrubie s vhodným odtokom.
- Dostatočný priestor na servis ohrievača vody.

- Jednotku nesmiete umiestniť do žiadneho typu skrine alebo malého priestoru.
- Lokalita musí byť bez akýchkoľvek korozívnych prvkov v atmosfére, ako je síra, fluór a chlór. Tieto prvky sa nachádzajú v aerosólových sprejoch, čistiacich prostriedkoch, bielinách, čistiacich rozpúšťadlách, osviežovačoch vzduchu, odstraňovačoch farieb a lakov, chladiacich prostriedkoch a mnohých ďalších komerčných výrobkoch a výrobkoch pre domácnosť. Nadmerné množstvo prachu a žmolok môže navyše ovplyvniť prevádzku jednotky a vyžadovať častejšie čistenie.
- Teplota okolitého vzduchu musí byť vyššia ako -15 °C a nižšia ako 43 °C. Ak teplota okolitého vzduchu klesne mimo týchto horných a dolných hraníc, aktivujú sa elektrické prvky na uspokojenie potreby teplej vody.

3.4.2 Potrubie vodovodného systému

- Správne nainštalovaný ventil PTR (teplotný a tlakový poistný ventil) s vypúšťacím potrubím vedeným do vhodného odtoku a chránený pred zamrznutím.
- Všetky potrubia sú správne nainštalované a bez únikov.
- Jednotka je úplne naplnená vodou.
- Obmedzovací ventil teploty vody alebo zmiešavacia batéria (odporúčané) nainštalované podľa pokynov výrobcu.

3.4.3 Inštalácia odvodňovacieho potrubia kondenzátu

- Musí byť umiestnený s prístupom k vhodnému odtoku alebo čerpadlu kondenzátu.
- Nainštalované potrubia na vypúšťanie kondenzátu, ktoré sú napojené na vhodný odtok alebo čerpadlo kondenzátu.

3.4.4 Elektrické pripojenia

- Ohrievač vody vyžaduje na správnu prevádzku 230 VAC.
- Veľkosť káblov a pripojenia sú v súlade so všetkými miestnymi platnými predpismi a požiadavkami tejto príručky.
- Ohrievač vody a elektrické napájanie sú správne uzemnené.
- Inštalovaná správna poistka proti preťaženiu alebo ochrana ističa.

3.4.5 Kontrola po inštalácii

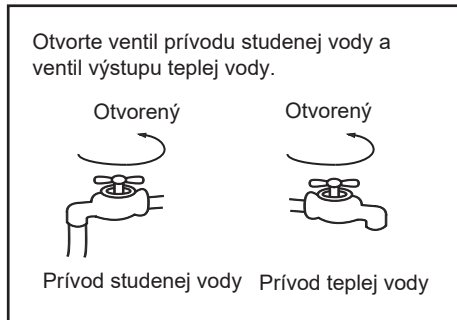
- Pochopiť, ako používať modul používateľského rozhrania na nastavenie rôznych parametrov a funkcií.
- Pochopiť dôležitosť pravidelnej kontroly/údržby odtokovej misky a potrubia kondenzátu. Zabráni sa tak prípadnému upchatiu odtokového potrubia, ktoré by mohlo viesť k preplneniu odtokovej misky na kondenzát.

4. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

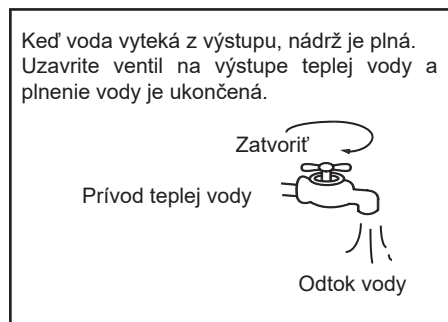
4.1 Plnenie vody pred prevádzkou

Pred použitím tejto jednotky postupujte podľa nasledujúcich krokov.

Naplnenie vodou: Ak sa zariadenie používa prvýkrát alebo sa znovu používa po vyprázdnení nádrže, pred zapnutím napájania sa uistite, že je nádrž plná vody.



↓ Plnenie vody

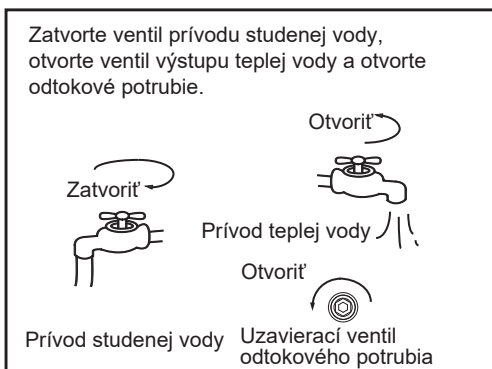


UPOZORNENIE

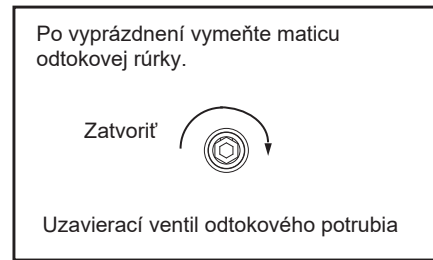
Prevádzka bez vody v nádrži na vodu môže mať za následok poškodenie pomocného elektrického ohrievača. Z dôvodu takéhoto poškodenia výrobca nezodpovedá za žiadne škody spôsobené týmto problémom.

Po zapnutí sa rozsvieti displej. Používatelia môžu prístroj ovládať pomocou tlačidiel pod displejom.

Vyprázdnenie: Ak je potrebné jednotku vyčistiť, premiestniť atď., treba nádrž vyprázdniť.



↓ Vyprázdnenie



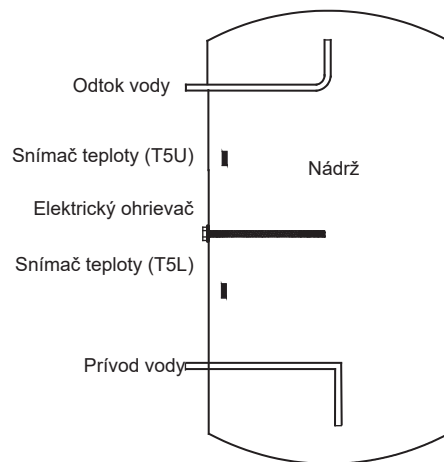
4.2 Skúšobná prevádzka

4.2.1 Kontrolný zoznam po spustení.

- 1) Kontrolný zoznam pred skúšobnou prevádzkou.
- 2) Správna inštalácia systému.
- 3) Správne pripojenie vodovodného/vzduchového potrubia a elektroinštalácie.
- 4) Plynulé vypúšťanie kondenzátu dobre izoluje všetky hydraulické časti.
- 5) Správne napájanie.
- 6) Vo vodovodnom potrubí nie je vzduch a všetky ventily sú otvorené.
- 7) Účinná inštalácia chrániča proti úniku elektrického prúdu.
- 8) Dostatočný vstupný tlak vody (od 0,15 MPa do 0,65 MPa).

4.2.2 O prevádzke

- 1) Štruktúra systému Obrázok
Jednotka má dva druhy zdrojov tepla: tepelné čerpadlo (kompresor) a elektrický ohrievač.
Jednotka automaticky zvolí zdroje tepla na ohrev vody na cieľovú teplotu.



- 2) Displej teploty vody
Teplota zobrazená na displeji závisí od maximálnej hodnoty horného a dolného snímača.
- 3) Zdroj tepla sa automaticky vyberie podľa jednotky.
K dispozícii je však manuálna prevádzka elektrického ohrievača.

Rozsah prevádzkových teplôt
Nastavenie cieľového rozsahu teploty vody: v 38 – 70°C.
Rozsah prevádzkovej teploty okolia elektrického ohrievača:
-20 – 47°C.

unit: °C

Model	KAM4HR-80 DR8+ KTHR-190					
Teplota okolia (T4)	T4<-18	-18<T4≤-12	-12<T4≤-7	-7<T4≤-2	-2<T4≤2	2<T4≤7
TUV	--	40	45	45	50	55
CHLADENI + TUV	--	40	45	45	50	52
Teplota okolia (T4)	7<T4≤15	15<T4≤30	30<T4≤43	43<T4≤50	50<T4	
TUV	55	52	50	--	--	
CHLADENI + TUV	52	52	50	50	--	

4) Zmena zdroja tepla

- Ak je cieľová nastavená teplota vody vyššia ako maximálna teplota (tepelné čerpadlo), jednotka najprv aktivuje tepelné čerpadlo na maximálnu teplotu, potom zastaví tepelné čerpadlo a aktivuje elektronický ohrievač, aby nepretržite ohrieval vodu na cieľovú teplotu.
- Ak pri spustenom tepelnom čerpadle manuálne aktivujete prevádzku elektronického ohrievača, elektronický ohrievač a tepelné čerpadlo budú pracovať spoločne, kým teplota vody nedosiahne cieľovú teplotu. Ak teda chcete rýchly ohrev, aktivujte elektronický ohrievač manuálne.



POZNÁMKA

- Elektronický ohrievač sa aktivuje raz pre aktuálny priebeh ohrevu, ak chcete znovu použiť elektronický ohrievač, stlačte ho znova.
- Ak sa na ohrev vody používa iba elektronický ohrievač, musí sa nastaviť vyššia cieľová teplota vody, ak je teplota okolia mimo prevádzkového rozsahu tepelného čerpadla.

4.2.3 Základná funkcia

1) Weekly disinfect function

Funkcia týždennej dezinfekcie

Pod dezinfekčnou jednotkou sa okamžite začne ohrievať voda na 70°C aby sa zničili potenciálne baktérie rodu Legionella vo vode v nádrži, počas dezinfekcie sa na obrazovke displeja rozsvieti ikona. Jednotka ukončí dezinfekciu, ak je teplota vody vyššia ako 70°C a ikona zhasne.

2) Funkcia Dovolenka

Stlačením tlačidla vyberte možnosť DOVOLENKA, jednotka automaticky ohreje vodu na 15°C za účelom úspory energie počas dní, keď ste na dovolenke.

3)

Funkcia diaľkového vypnutia:

Používatelia môžu pripojiť prepínač. Ak je spínač zatvorený, jednotka sa núteno zastaví. Ak sa spínač pokazí, jednotka môže bežať normálne podľa nastavenia.

4.2.4 Funkcia vyhľadávania

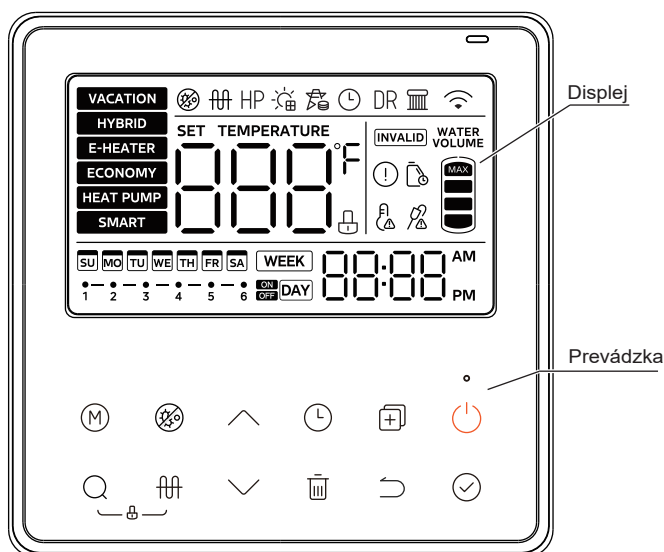
Stlačte a podržte tlačidlo na 1 sekundu, potom sa pri každom stlačení tlačidla alebo zobrazia parametre chodu systému jeden po druhom v nasledujúcom poradí alebo .

Ško	Hodinový nízky bit	Min. vysoký bit	Min. nízky bit	jednotky	Vysvetlenie
0	T	S	U	Tepl./C	T5U
1	T	S	L	Tepl./C	T5L
2	T	S	I	Tepl./C	---
3		T	S	Tepl./C	Teplota zastavenia tepelného čerpadla
4		T	3	Tepl./C	T3
5		T	4	Tepl./C	T4
6		T	P	Tepl./C	TP
7		T	H	Tepl./C	---
8		o	n	Prevádzkový režim vonkajšej jednotky	0: Vypnutie 1: Chladenie 2: Ohrievanie 3: Prívod vzduchu 4: Odvlhčovanie 5: / 6: Vynútené chladenie 7: Rozmrazovanie 8: Samočistenie 9: / 10: Nútené rozmrazovanie 11: / 12: Výroba teplej vody
9	T	F	r	Prevádzková frekvencia vonkajšej jednotky	Skutočná prevádzková frekvencia na displeji typu Split
10		T	T	Tepl./C	Teplota sterilizácie
11		L	o	Prúd	Hodnota prúdu
12		F	U	Rozsah rýchlosti vetra	---
13		E	o	Kontrolný súčet parametrov	0~255
14	E	E	r	Otvor elektronického expanzného ventilu	---
15	E	E	L	Potreba energie tepelného čerpadla	0: NIE 1: ÁNO
16	P	U	P	Vodné čerpadlo	---
17		P	S	Jednosmerný elektromagnetický ventil	---
18		F	T	Typ ventilátora	---
19		H	T	Elektrické ovládanie vykurovania	Typ elektrického ovládania vykurovania (0 : Samostatné ovládanie Teploty vody; 1 : Dvojité ovládanie teploty vody)

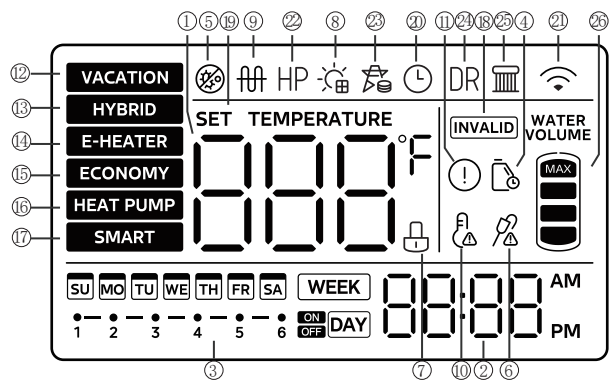
ško	Hodinový nízky bit	Min. vysoký bit	Min. nízky bit	jednotky	Vysvetlenie
20		H	P	Ovládanie tepelného čerpadla	Typ ovládania tepelného čerpadla (0 : jedno ovládanie teploty vody; 1 : dvojité ovládanie teploty vody)
21	F	S	I	Elektromechanický vyhrievací pás kompresora	---
22	S	I	O	Kapacita nádrže na vodu	
23	P	4	P	Štvorcestný ventil	---
24		U	U	Typ stroja	0: Integrovaný ohrievač vody 1: splitový ohrievač vody
25		U	I	Verzia	Verzia hostiteľského softvéru
26		U	2	Verzia	Displej verzie softvéru
27		U	3	Verzia	Verzia externého softvéru
28		U	4	Kód elektrického vykurovania	0
29		U	T	strojový kód	1
30	I	E	r	Kódy poruchy	Posledná porucha (číslo poruchy)
31	2	E	r	Kódy poruchy	Predposledná porucha (číslo poruchy)
32	3	E	r	Kódy poruchy	Predpredposledná porucha (číslo poruchy)
33	H	H	H	Čas údržby	Jednotka: Deň
34	T	L	F	Cieľová teplota logickej operácie	Cieľová teplota logickej operácie
35	E	n	d	---	Koniec

5. PREVÁDZKA

5.1 Vysvetlenie ovládacieho panela

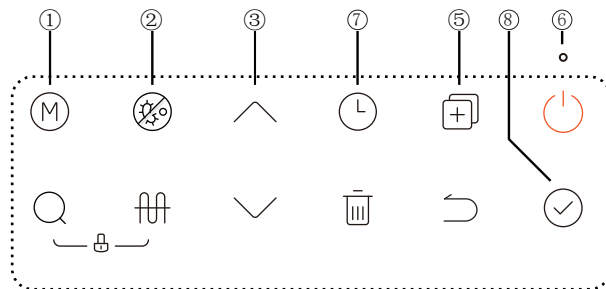


5.2 Vysvetlenie displeja



ško	Ikona	Opis
①	888°F	888 sa rozsvieti, ak je obrazovka odomknutá. Zobrazuje teplotu vody na normalnej úrovni; Zobrazuje zostávajúce dni dovolenky na dovolenke; Zobrazuje nastavenie teploty na nastavenie; Zobrazuje parametre nastavenia/spustenia jednotky, kód chyby/ochrany pri dopytovaní.
②	20:08	Nastavenie času a hodín 20:08 zobrazuje hodiny. Vždy, keď je k dispozícii nastavenie hodín.
③	WEEK ON/OFF DAY	K dispozícii je denná alebo týždenná ikona ČASOVAČA. Ak je niektorá z nich nastavená, táto ikona sa po odomknutí obrazovky rozsvieti; Ak nie je nastavený žiadny z časovačov, zostane zhasnutá. Ak je nastavený časovač, táto ikona bude blikať príslušnou frekvenciou 2 Hz a rozsvieti sa aj nastavený časovač.
④	Water Volume	Blikaním pripomína používateľovi, aby vykonal údržbu nádrže na vodu.
⑤	Disinfection	Pri dezinfekcii sa rozsvieti.
⑥	Lock	Zámok: Ak je tlačidlo zamknuté, ikona sa rozsvieti, v opačnom prípade zhasne.
⑦	EVU	EVU: Po zistení účinného fotovoltaického signálu sa táto ikona rozsvieti, cieľová teplota zariadenia sa nastaví na najvyššiu nastavenú teplotu a zariadenie rýchlo pripraví teplú vodu.
⑧	Electric Heating	Elektrický ohrev: Rozsvieti sa, keď je spustený elektrický ohrev, inak zhasne. POZNÁMKA: Ak nie sú splnené prevádzkové podmienky na zapnutie tejto funkcie, príslušná ikona na káblovom ovládači sa nakrátko rozsvieti a potom zhasne.
⑨	High Temperature Warning	Výstraha pred vysokou teplotou Ak je teplota vody vyšia ako 50 °C, rozsvieti sa, v opačnom prípade zhasne.

10		Chyba: Rozsvieti sa, keď je jednotka pod ochranou/má chybu.
11	VACATION	REŽIM DOVOLENKA: V režime dovolenky je nádrž na vodu nastavená na 15 °C. Udržiava nízku teplotu vody v nádrži, predhrieva rozvody teplej vody a vody proti zamrznutiu a zároveň znižuje prevádzku zapnutia/vypnutia nádrže.
12	HYBRID	HYBRIDNÝ REŽIM: Pri prevádzke v režime tepelného čerpadla sa elektrický ohrievač a tepelné čerpadlo zahrievajú spoločne pri extrémne nízkych teplotách okolia alebo keď tepelné čerpadlo pracuje dlhší čas bez dosiahnutia nastavenej teploty. Predvolené nastavenie režimu z výroby, odporúča sa nastaviť tento režim na spustenie pri rekuperácii CHLADENIE+TUV.
13	E-HEATER	REŽIM ELEKTRICKÉHO OHREVVU: Pracuje v súlade s režimom tepelného čerpadla, pričom vonkajšia jednotka tepelného čerpadla a elektrický ohrievač pracujú súčasne.
14	ECONOMY	ÚSPORNÝ REŽIM: V súlade s režimom prevádzky tepelného čerpadla sa vonkajšia jednotka tepelného čerpadla pred zapnutím elektrického prídavného ohrievača na vykurovanie zohreje na maximálnu teplotu vody, tepelné čerpadlo a elektrický prídavný ohrievač sa nezapnú súčasne. Pri samotnej príprave teplej vody sa odporúča používať tento režim prevádzky, ktorý je energeticky úspornejší. POZNÁMKA: Režim úspory energie na obmedzenie spustenia elektrického ohrevu, prevádzka energeticky úspornejšia, ale neodporúčame tento režim používať CHLADENIE + TUV, ľahko ovplyvňuje účinok ohrevu teplej vody.
15	SMART	CHYTRÝ REŽIM: Zaznamenáva návyky používateľov pri používaní teplej vody za posledných 7 dní a zapína vykurovanie v predstihu podľa hodín maximálnej spotreby vody používateľom. Všetky ostatné netradičné hodiny prípravy teplej vody sú v pohotovostnom režime, bez prevádzky ohrevu (odporúča sa, aby používatelia nastavili tento režim po 7 dňoch pravidelnej a bežnej prevádzky ohrievača vody, aby nedošlo k ovplyvneniu bežného používania ohrievača vody nezaznamenaním úplných návykov používateľa).
16	INVALID	Keď je niektorý kľúč neplatný, táto ikona bude blikať 3 sekundy.
17	SET TEMP	Ikona sa rozsvieti, keď sa nastavuje teplota vody.
18		Ikona sa rozsvieti, keď sa nastavujú hodiny.
19		Bezdrôtové: sa rozsvieti, keď je pripojené bezdrôtové pripojenie; zhasne, keď bezdrôtové pripojenie nie je pripojené; pri nastavovaní bezdrôtového pripojenia bude blikať s frekvenciou 2 Hz.
20	HP	IKONA TEPELNÉHO ČERPADLA: Keď je tepelné čerpadlo v prevádzke a vyrába teplú vodu, ikona sa rozsvieti.
21		IKONA inteligentnej siete: Ak je signál SG neplatný, táto ikona sa nerozsvieti a zariadenie sa normálne nezapne.



Stlačenie tlačidla je účinné len v odomknutom stave tlačidla a displeja.

Ško	Ikona	Opis
1		<p>Pomocou tohto tlačidla prepnete režim</p> <p>Predvolený režim HYBRID</p> <p>Prepnutie na režim elektrického ohrievača</p> <p>Prepnutie na ÚSPORNÝ režim</p> <p>Prepnutie na chytrý režim</p> <p>Prepnutie na režim DOVOLENKA</p> <p>Úprava počtu dní dovolenky (1 – 360 dní)</p> <p>Prepnutie na HYBRIDNÝ režim</p>
2		<p>Kliknutím na tlačidlo zapnete funkciu nútenej sterilizácie.</p> <p>Ikona sa rozsvieti, potom jednotka ohreje vodu aspoň na 70 °C za účelom dezinfekcie.</p> <p>Keď je zariadenie dezinfikované, stlačením tohto tlačidla ju zrušíte. potom zhasne.</p> <p>Toto tlačidlo sa používa na zrušenie všetkých nastavení a ukončenie stavu nastavenia. Keď je bezdrôtové pripojenie normálne, dlhým stlačením tlačidla Zrušiť na viac ako 8 s ukončíte bezdrôtové pripojenie.</p> <p>POZNÁMKA: Ak nie sú splnené prevádzkové podmienky na zapnutie tejto funkcie, príslušná ikona na káblovom ovládači sa nakrátko rozsvieti a potom zhasne.</p>

Ško	Ikona	Opis
③		<p>ZVÝŠENIE A ZNÍŽENIE Ak je obrazovka odomknutá, príslušná hodnota sa zvýši stlačením tlačidla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pri nastavovaní teploty stlačte tlačidlo na viac ako ako 1 s, hodnota teploty sa bude priebežne zvyšovať; • Pri nastavovaní hodín/časovača stlačte tlačidlo na viac ako 1s hodnota hodín/časovača sa bude priebežne zvyšovať; • Pri nastavovaní dní dovolenky stlačte tlačidlo na dlhšie ako 1 s, hodnota dní sa bude priebežne zvyšovať; <p>Pri zadávaní dotazu sa po jeho stlačení zobrazia kontrolné položky.</p>
④		<p>Funkcia kontroly</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) V hlavnom rozhraní stlačte a podržte tlačidlo vyhľadávania na 1 sekundu, aby ste vstúpili do funkcie náhodnej kontroly, a pomocou tlačidiel nahor a nadol prepnete kanál náhodnej kontroly a pri prepnutí na kanál sa zobrazí hodnota atribútu kanála a konkrétny kanál možno nájsť v knihe funkcií. 2) Po 30 sekundách od posledného stlačenia tlačidiel nahor a nadol alebo stlačením tlačidla návratu alebo tlačidla zapnutia/vypnutia môžete priamo ukončiť technický režim; 3) Do režimu vyhľadávania možno vstúpiť v stave zapnutia aj vypnutia.
⑤		<p>Inžiniersky režim</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) V hlavnom rozhraní stlačte a podržte tlačidlo kopírovania na 3 sekundy, aby ste vstúpili do inžinierskeho režimu; pomocou tlačidiel nahor a nadol prepnete inšpekčný kanál a pri prepnutí na kanál sa zobrazí hodnota atribútu kanála. <p>Pomocou tlačidiel nahor a nadol môžete upraviť nastavenie parametra, po nastavení a úprave sa stlačením tlačidla potvrdenia vrátite do hlavného rozhrania, aby bolo nastavenie účinné (kanál 2, 3, 4, 34, 35 bude účinný okamžite). Stlačením tlačidla Návrat sa vrátite do predchádzajúceho rozhrania (rozhranie výberu kanálov). Po 30 sekundách od posledného stlačenia tlačidiel nahor a nadol alebo stlačením tlačidla návratu alebo tlačidla zapnutia/vypnutia môžete priamo ukončiť technický režim;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Ininiersky reim je prstupn v stave zapnutia aj vypnutia. <p>F13 – Nastavenie priority pre vykurovanie (AC) a prípravu teplej vody (TÚV) Parameter 0: Klimatizácia má prioritu; Parameter 1: Priorita teplej vody; Predvolené nastavenie z výroby má prioritu klimatizácie, počas technickej inštalácie je potrebné potvrdiť so zákazníkom nastavenie jej priority a riadiť sa návodom na použitie. Zákazníkovi je prísne zakázané meniť nastavenia parametrov iných kanálov v technickom režime bez oprávnenia, aby nedošlo k ovplyvneniu normálnej prevádzky jednotky alebo k poškodeniu prototypu.</p>
⑥		<p>Tlačidlo zapnutia/vypnutia Stlačením tlačidla zariadenie zapnete alebo vypnete.</p>

Ško	Ikona	Opis
⑦		<p>ČASOVAČ (denné nastavenie)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Stlačte tlačidlo ČASOVAČ na ikone denného časovača DAY, stlačením potvrdzovacieho tlačidla vstúpte do rozhrania nastavenia denného časovača, denný časovač má celkom 6 časových úsekov, každý časový úsek možno nastaviť na otvorenie času, zatvorenie času, režim, nastavenie teploty vody; pri nastavení prvého časového úseku nastavte teplotu vody, stlačením potvrdzovacieho tlačidla vstúpte do ďalšieho časového úseku nastavte teplotu vody, stlačením potvrdzovacieho tlačidla sa vrátite do hlavného rozhrania; počas tohto obdobia môžete stlačiť tlačidlo . Návrat do predchádzajúceho nastavenia alebo hlavného rozhrania; 2) Pri nastavovaní času zapnutia a vypnutia stlačte tlačidlo vymazania , čas sa môže obnoviť na predvolenú hodnotu a zobrazí sa (--). 3) Ak nastane konflikt medzi nastavenými časovými úsekmi, časový úsek nastavený vzadu bude platný časový úsek a časový úsek vpredu bude neplatný časový úsek; neplatný časový úsek obnoví predvolené nastavenie 4) Nastavenie denného časovača môžete zadať v stave zapnutia aj vypnutia. <p>ČASOVAČ (týždenné nastavenie)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Stlačte tlačidlo ČASOVAČ na ikonu týždenného časovača stlačením potvrdzovacieho tlačidla vstúpite do rozhrania nastavenia týždenného časovača, týždenný časovač celkom 7 dní, každý deň možno nastaviť 6 časových úsekov, každý časový úsek možno nastaviť na otvorenie času, zatvorenie času, režim, nastavenie teploty vody; keď prvý časový úsek nastaví teplotu vody, stlačením potvrdzovacieho tlačidla vstúpite do nastavenia ďalšieho časového úseku; keď v šiestom časovom úseku nastavíte teplotu, stlačením potvrdzovacieho tlačidla sa vrátite do týždenného Po nastavení teploty vody pre šiesty časový úsek sa stlačením potvrdzovacieho tlačidla vrátite do výberu týždňa; počas tohto obdobia sa môžete stlačením tlačidla návratu vrátiť na predchádzajúcu úroveň nastavenia alebo do hlavného rozhrania; 2) Pri nastavovaní času zapnutia a vypnutia stlačte tlačidlo vymazania , čím obnovíte čas, režim a nastavenú teplotu vody na predvolenú hodnotu a zobrazí sa (--). 3) Ak po dokončení nastavenia znova nastavíte čas, všetky nastavenia po uplynutí času nastavenia sa zrušia. Ak napríklad nastavíte časovač zapnutia pre časový úsek 2, časovač vypnutia pre časový úsek 2 a nastavenia pre časové úseky 3, 4, 5 a 6 sa po nastavení zrušia na (). Režim a nastavenie teploty vody sa stanú predvolenými hodnotami (režim úspory energie, 60°C) 4) V nastavení týždenného časovača v týždennom výbere použite tlačidlo kopírovania , pomocou ktorého môžete lokalizovať nastavenie určitého dňa na základný deň, vybrať ďalšie dni, stlačením tlačidla kopírovania zmeniť stav dňa, zvolí sa rýchle blikanie, pomalé blikanie sa nezvolí a po stlačení na potvrdzovacie tlačidlo môžete skopírovať nastavenie základného dňa na vybraný deň; 5) Nastavenie týždenného časovača môžete zadať v stave zapnutia aj vypnutia.
⑧		<p>POTVRDIŤ Stlačte ho, ak chcete po nastavení akéhokolvek parametra nahradiť parametre nastavenia.</p>

5.3 Kombinácie tlačidiel

Ško	Ikona	Opis
Nastavenie dátumu a hodín		<p>1) V hlavnom rozhraní stlačením a podržaním tlačidla časovača na 3 sekundy vstúpite do nastavenia dátumu, stlačením tlačidla nahor/nadol vyberiete dátum, stlačením potvrdzovacieho tlačidla vstúpite do nastavenia hodín, stlačením tlačidla nahor/nadol upravíte čas a stlačením a podržaním zrýchlite zvyšovanie/znižovanie času.</p> <p>Po nastavení hodín sa stlačením potvrdzovacieho tlačidla vrátite do hlavného rozhrania a dokončíte nastavenie dátumu a času.</p> <p>(2) Po uplynutí 30 sekúnd od posledného stlačenia tlačidla nahor/dole alebo stlačenia tlačidla návratu alebo tlačidla zapnutia/vypnutia môžete priamo ukončiť nastavenie dátumu a času;</p> <p>3) Nastavenie je možné vykonať v stave zapnutia aj vypnutia.</p>
pripojenie bezdrôtovej funkcie	 Stlačte na 3 sekundy	<p>1) V hlavnom rozhraní dlhým stlačením tlačidla zapnutia/vypnutia na 3 sekundy vstúpite do režimu bezdrôtovej siete AP, v pravom hornom rohu riadkového ovládača sa zobrazí ikona bezdrôtovej siete.</p> <p>Tým vstúpite do aplikácie, vyberiete kategóriu ohrievača vody, zvolíte správny model a potom vytvoríte sieť podľa pokynov aplikácie a po dokončení siete bude ikona bezdrôtového pripojenia vždy zapnutá;</p> <p>(2) Bezdrôtové párovanie môže trvať až 8 minút, ak po 8 minútach nie je párovanie úspešné, ikona bezdrôtového pripojenia zhasne;</p> <p>Dlhým stlačením tlačidla vymazania na 8 sekúnd v hlavnom rozhraní resetujete bezdrôtovú funkciu;</p> <p>Možno ju nastaviť v stave zapnutia aj vypnutia.</p> <p>POZNÁMKA: Podrobnosti nájdete v časti 5.5 Používanie aplikácie SmartHome.</p>
Funkcia detského zámku	 Stlačte na 2 sekundy	<p>V hlavnom rozhraní dlhým stlačením kombinácie tlačidiel na 2 sekundy vstúpite do stavu detského zámku;</p> <p>(2) V stave detského zámku opätovným dlhým stlačením kombinácie tlačidiel na 2 sekundy zrušíte stav detského zámku;</p> <p>3) V stave zámku sa vedľa displeja teploty vody zobrazí ikona </p>

5.4 Prioritný plán



POZNÁMKA

Ak pomocný ohrievač vždy prevezme tepelné zaťaženie TÚV z dôvodu nastavenia prioritného plánu na klimatizáciu, spotreba elektrickej energie bude podstatne vyššia. V mesiacoch, keď je vykurovanie/chladenie priestoru menej dôležité, sa odporúča nastaviť plán priority na TÚV.

Ak je TÚV nastavená ako priorita a očakáva sa častá prevádzka TÚV, hrozí zhoršenie komfortu v dôsledku prerušenia prevádzky striedavého prúdu.

V mesiacoch, keď je vykurovanie/chladenie priestoru dôležitejšie, sa odporúča nastaviť prioritný plán na klimatizáciu.

Priorita klimatizácie alebo teplej úžitkovej vody

Ak je k vonkajšej jednotke pripojených viacero vnútorných jednotiek (podrobnosti nájdete v Príručke inštalatéra), používateľ môže v používateľskom rozhraní nastaviť, či sa má uprednostniť ohrev TÚV alebo klimatizácia (A/C). Tým sa určí, ako bude vonkajšia jednotka reagovať v prípade, že o prevádzku požiada viacero vnútorných jednotiek súčasne:

- Ak je nastavená ako priorita TÚV vonkajšia jednotka sa môže rozhodnúť, že bude pracovať len pre TÚV, zatiaľ čo prevádzka klimatizácie bude pozastavená. V tomto prípade sa po ukončení prevádzky TÚV môže vonkajšia jednotka prepnúť na prevádzku klimatizácie.
- Ak je nastavená priorita klimatizácia vonkajšia jednotka sa môže rozhodnúť, že bude prevádzkovať iba klimatizácia, a v takom prípade sa môže spustiť posilňovač ohrevu na výrobu TÚV. Po ukončení prevádzky klimatizácie sa vonkajšia jednotka môže prepnúť na TÚV.

Ak chcete vybrať Prioritný plán

1	Kliknutím na vstúpte do inžinierskeho režimu a vyberte kanál F13.	Ovládajte režim stlačením tlačidla nahor a nadol
2	Vyberte prioritu režimu klimatizácie, F13 nastavte na 0.	Ovládajte režim stlačením tlačidla nahor a nadol Potvrdiť
3	Vyberte prioritu režimu prípravy teplej vody, F13 nastavte na 1.	Ovládajte režim stlačením tlačidla nahor a nadol Potvrdiť

5.5 Používanie zariadenia s aplikáciou NetHome Plus

Skôr ako začnete, uistite sa, že:

1. Váš smartfón je pripojený k domácej bezdrôtovej sieti a vy poznáte heslo siete.
2. Uistite sa, že sa nachádzate vedľa domácich spotrebičov.
3. Na bezdrôtovom smerovači je povolený bezdrôtový signál v pásme 2,4 GHz (vhodnejšie) alebo 5 GHz.

UPOZORNENIE

- Nasledujúci kód QR je k dispozícii len na stiahnutie aplikácie. S kódom QR priloženým k jednotke je to úplne inak.

1 Stiahnite si aplikáciu NetHome Plus

Používatelia telefónov so systémom Android:

naskenujte QR kód pre Android alebo prejdite na Google Play, vyhľadajte aplikáciu „Nethome Plus“ a stiahnite si ju.

Používatelia systému IOS: naskenujte kód IOS QR alebo prejdite do obchodu APP Store, vyhľadajte aplikáciu „Nethome Plus“ a stiahnite si ju.



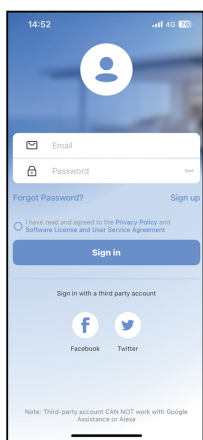
Android



iOS

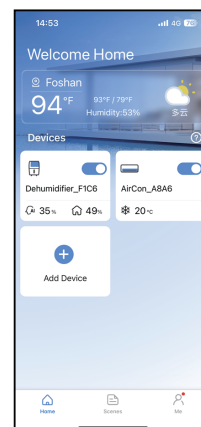
2 Zaregistrujte sa alebo sa prihláste do účtu

Otvorte aplikáciu a vytvorte si používateľský účet, ak ho už máte, stačí sa prihlásiť.

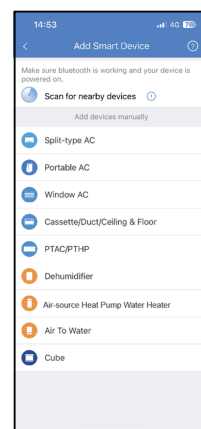


3 Pridať domáci spotrebič

Ťuknutím na ikonu "+" pridajte domáci spotrebič do svojho konta NetHome Plus.

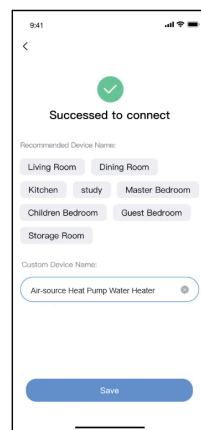


4 Vyberte si ohrievač vody so vzduchovým tepelným čerpadlom.



4 Pripojenie k sieti

Pri nastavovaní bezdrôtového pripojenia postupujte podľa pokynov v aplikácii. Ak sieťové pripojenie zlyhá, pozrite si tipy na obsluhu aplikácie.



5.6 Dodržiavanie predpisov

Týmto vyhlasujeme, že toto zariadenie je v súlade s príslušnými ustanoveniami smernice 2014/53/EÚ. Kópia úplného DoC je priložená (len pre výrobky Európskej únie).

Modely bezdrôtových modulov:

US-SK105, EU-SK105, EU-SK107, US-SK107:

FCC ID: 2ADQOMDNA21

IC: 12575A-MDNA21

US-SK106, EU-SK106:

FCC ID: 2ADQOMDNA22

IC: 12575A-MDNA22

US-SK109, EU-SK109, EU-SK110, US-SK110:

FCC ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC a obsahuje vysielateľ(e) / prijímač(e) oslobodený(é) od licencie, ktorý(é) je(sú) v súlade s kanadskými pravidlami RSS pre inovácie, vedu a hospodársky rozvoj.

Prevádzka je podmienená týmito dvoma podmienkami:

- (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivú interferenciu;
- (2) Toto zariadenie musí byť schopné prijímať akékoľvek rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Zariadenie používajte len v súlade s dodanými pokynmi.

Zmeny alebo úpravy tejto jednotky, ktoré vyslovene neschválila strana zodpovedná za dodržiavanie súladu s predpismi, môžu viesť k strate oprávnenia používateľa používať zariadenie.

Toto zariadenie spĺňa limity FCC pre vystavenie žiareniu stanovené pre nekontrolované prostredie.

Aby sa predišlo možnosti prekročenia limitov FCC pre vystavenie rádiovým frekvenciám, počas bežnej prevádzky sa nesmie nikto priblížiť k anténe na menej ako 20 cm (8 palcov).

V Kanade:

Toto zariadenie je v súlade s kanadskými normami pre inovácie, vedu a hospodársky rozvoj, ktoré sú oslobodené od licencie RSS. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

- (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie; a
- (2) Používateľ musí akceptovať akékoľvek prichádzajúce rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú prevádzku zariadenia.

Tento vysielateľ sa nesmie umiestňovať ani prevádzkovať spoločne so žiadnou inou anténou alebo vysielateľom. Toto zariadenie by sa malo inštalovať a prevádzkovať v minimálnej vzdialenosti 20 milimetrov medzi výhrevným telesom a vašim telom.



POZNÁMKA



Toto zariadenie bolo testované a zistilo sa, že podľa časti 15 pravidiel FCC vyhovuje obmedzeniam na digitálne zariadenia triedy B. Tieto obmedzenia sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivou interferenciou v obytných inštaláciách. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivú interferenciu rádiodokomunikačných služieb. Neexistuje však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nedôjde k interferencii. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivú interferenciu rádiového alebo televízneho príjmu, ktorú možno zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča, aby sa pokúsil odstrániť interferenciu jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Presmerujte alebo umiestnenie prijímacej antény.
- Pripojte zariadenie do zásuvky v inom obvode, ako je obvod, do ktorého je zapojený prijímač.
- Poradte sa s predajcom alebo skúseným rozhlasovým/televíznym technikom.

5.7 Automatické reštartovanie

V prípade výpadku elektrického prúdu si jednotka zapamätá všetky parametre nastavenia a po obnovení napájania sa vráti na predchádzajúce nastavenie.

5.8 Tlačidlo Automatický zámok

Ak sa tlačidlo nepoužije viac ako 1 minútu, tlačidlo sa zablokuje okrem funkcie Unlock (Odomknúť)  +  na 2 s, čím sa tlačidlá odomknú.

5.9 Obrazovka Automatický zámok

Ak počas 60 s nedôjde k žiadnemu stlačeniu tlačidla, obrazovka sa uzamkne (zhasne) s výnimkou chybového kódu a ikony alarmu. Stlačením akéhokoľvek tlačidla sa obrazovka odomkne (rozsvieti). Vstúpte do inžinierskeho režimu 35 kanála a povoľte túto funkciu.

6. RIEŠENIE PROBLÉMOV

6.1 Tipy, ktoré sa netýkajú chýb

Otázka: Prečo sa kompresor nemôže spustiť hneď po nastavení?

Odpoveď: Jednotka počká 3 minúty na vyrovnanie tlaku v systéme pred opätovným spustením kompresora, je to logika vlastnej ochrany jednotky.

Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na paneli displeja počas chodu jednotky znižila?

Odpoveď: Ak je teplota v hornej časti nádrže oveľa vyššia ako v spodnej časti, horúca voda v hornej časti sa zmieša so studenou vodou v spodnej časti, ktorá nepretržite prúdi z prírodného vodovodného kohútika, čím sa zníži teplota v hornej časti.

Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na displeji zníži, ale jednotka je stále zatvorená?

Odpoveď: Aby sa zabránilo častému zapínaniu a vypínaniu jednotky, jednotka aktivuje zdroj tepla len vtedy, keď je teplota spodnej nádrže nižšia ako nastavená teplota alebo maximálna teplota aspoň 6 °C.



Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na displeji výrazne zníži?

Odpoveď: Pretože nádrž je tlaková, v prípade veľkého dopytu po teplej vode sa horúca voda rýchlo odčerpá z hornej časti nádrže a studená voda sa rýchlo odčerpá do spodnej časti banky, ak sa povrch studenej vody objaví na hornom snímači teploty, teplota zobrazená na displeji sa výrazne zníži.

Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na displeji veľmi zníži, ale stále je možné čerpať horúcu vodu?

Odpoveď: Keďže horný snímač vody je umiestnený na hornej 1/4 nádrže, keď teplota na displeji začne rýchlo klesať, znamená to, že je k dispozícii aspoň 1/4 nádrže teplej vody.

Otázka: Prečo sú niekedy tlačidlá nedostupné?



Odpoveď: Ak sa na paneli neuskutoční žiadna operácia viac ako 1 minútu, jednotka zablokuje panel a zobrazí „“, ak chcete panel odblokovať, stlačte na 2 sekundy tlačidlo „“.

Otázka: Prečo niekedy z odtokového potrubia ventilu PTR vyteká voda?

Odpoveď: Pretože nádrž je tlaková, keď sa voda v nádrži ohrieva, voda sa rozpína, takže tlak v nádrži sa zvyšuje, ak tlak stúpne o viac ako 1,0 MPa, aktivuje sa ventil PTR na uvoľnenie tlaku a úbytok teplej vody sa zodpovedajúcim spôsobom vypustí.

Ak sa z odtokového potrubia ventilu PTR nepretržite vypúšťa kvapka vody, je to abnormálne, obráťte sa na kvalifikovaný servis.

6.2 Niečo o sebaochrane jednotky

- 1) Keď dôjde k samočinnej ochrane, systém sa zastaví, spustí sa samočinná kontrola a po vyriešení ochrany sa znovu spustí.
- 2) Keď dôjde k samočinnej ochrane, na indikátore teploty vody bude blikať  a zobrazí sa kód chyby.  a chybový kód však nezmizne, kým sa ochrana nevyrieši. Za nasledujúcich okolností môže dôjsť k sebaochrane: Prívod alebo výstup vzduchu je zablokovaný;
- 3) Na výparníku je príliš veľa prachu;
Nesprávne napájanie (prekračuje rozsah 220 – 240 V).

6.3 Keď nastala chyba

- 1) Ak sa vyskytnú niektoré bežné chyby, jednotka sa automaticky prepne na elektronický ohrievač pre núdzové zásobovanie TUV, obráťte sa na kvalifikovaný personál, ktorý vykoná opravu.
- 2) Ak sa vyskytnú závažné chyby, jednotka sa nespustí, obráťte sa na kvalifikovaný personál, ktorý ju opraví.

6.4 Riešenie chybových javov

Chybový jav	Možný dôvod a riešenie
Displej sa nerozsvieti/voda je studená.	Skontrolujte, či je spínač vzduchu zatvorený/nastavená vysoká teplota.
Nevyteká žiadna horúca voda.	Skontrolujte, či je vodovodné potrubie čisté; skontrolujte, či tlak vody v kohútiku nie je príliš nízky.
Voda v odľahčovacom otvore poistného ventilu vyteká z odľahčovacieho otvoru poistného ventilu.	Ak vyteká len malé množstvo vody, z dôvodu tepelnej expanzie vody spôsobenej bežným javom, neblokujte ju; ak vyteká veľké množstvo vody, vymeňte poistný ventil.
Ohrev nádrže s vodou trvá dlho.	<ul style="list-style-type: none"> Keď je teplota okolia nízka, rýchlosť ohrevu jednotky sa zníži, čo je normálny jav, preto ju ohrejte vopred. Skontrolujte, či elektrické vykurovanie funguje normálne, skontrolujte, či je nastavený režim klimatizácia + výroba teplej vody súčasne v režime zapnutia, súčasne v režime zapnutia pri pomalšej rýchlosti ohrevu.
Automatická prevádzka alebo vypnutie.	Je to preto, že je nastavená funkcia rezervácie/časovača.
Nefunguje.	Spínač vzduchu nie je zatvorený. ● Je vypálená poisťka. ● Či je nastavená funkcia rezervácie/časovača. <ul style="list-style-type: none"> Či je to spôsobené ochranou jednotky (zobrazí sa príslušný kód ochrany) Či nie je teplota vody vysoká a nedosiahla podmienky na zapnutie jednotky.
Účinok ohrevu nie je jednoznačný.	Či sú prívod a odvod vzduchu z jednotky zablokované.
Kompresor sa po zapnutí nespustí.	<ul style="list-style-type: none"> V nádrži je horúca voda, ktorú je možné používať. Po zapnutí vypínača sa dávkovač teplej vody spustí až po približne 3 minútach po zastavení prevádzky, pretože kompresor nemožno spustiť do 3 minút od zastavenia. Ohrievač vody nemôže pracovať približne 3 minúty po zastavení chodu po zapnutí vypínača.
Zobrazenie teploty vody Pomalý nárast.	Keďže horná časť nádrže má vyššiu teplotu vody, stredná a spodná časť má nižšiu teplotu, je potrebné počkať, kým sa teplota vody v celej nádrži v podstate nezmení, teplota vody sa zvýši rýchlejšie. Ak je teplota vody v celej nádrži v podstate rovnaká, teplota vody stúpa rýchlejšie.
Ukazuje, že teplota vody sa počas ohrevu znižuje.	Ak je teplota hornej časti nádrže oveľa vyššia ako teplota vody v dolnej časti, v dôsledku prirodzenej konvekcie horúcej a studenej vody v procese ohrevu dôjde k tomu, že sa horúca a studená voda do určitej miery premiešajú a zmiešajú a teplota hornej časti horúcej vody sa mierne zníži, alebo jednotka môže mierne znížiť teplotu, keď sa vykonáva odmrázovanie. Teplota hornej teplej vody sa mierne zníži, alebo keď sa jednotka rozmrazuje, môže sa mierne znížiť aj teplota na displeji.
Teplota vody sa zobrazuje ako klesajúca. Nízky a žiadny ohrev.	Aby sa zabránilo príliš častému zapínaniu a vypínaniu hosťateľského zariadenia, bola nastavená podmienka, aby sa hosťateľské zariadenie spustilo a používalo teplotu vody. Ak sa voda nepoužíva, hosťateľské zariadenie začne ohrievať až vtedy, keď zobrazená teplota vody klesne pod nastavenú teplotu vratného vzduchu. (Hodnotu teploty spätného vzduchu možno nastaviť pomocou káblového diaľkového ovládača.)
Na displeji sa zobrazí, že teplota vody náhle, teplota vody veľmi klesne.	Keďže jednotka má zabudovaný tlakovú nádrž na vodu, pri používaní horúcej vody sa do nádrže musí dostať studená voda, aby sa doplnila horúca voda, a medzi horúcou a studenou vodou bude zjavné rozvrstvenie. Medzi teplou a studenou vodou dôjde k zjavnému rozvrstveniu, keď studená voda pretečie teplotným snímačom v hornej časti nádrže, teplota vody sa náhle zníži. Keď studená voda pretečie cez teplotný snímač v hornej časti nádrže, teplota vody sa náhle zníži, čo je prirodzený jav vysokej miery využitia vodnej nádrže jednotky.
Zobrazuje sa, že teplota vody sa veľmi znížila. Ale stále je to teplá voda.	Horná časť snímača teploty vodnej nádrže je umiestnená v hornej 1/4 vodnej nádrže a zobrazenie teploty vody je teplota hornej časti snímača teploty vodnej nádrže. Keď sa voda používa a zobrazená teplota vody sa náhle zníži, stále je k dispozícii takmer 1/5 horúcej vody v nádrži. Keď sa voda používa, po náhlom poklese teploty vody na displeji je v nádrži ešte takmer 1/5 nádrže teplej vody.
Zobrazená teplota vody a nastavený rozdiel teplôt vody.	<ul style="list-style-type: none"> Ak nastavíte funkciu rezervy, jednotka sa pri vykonaní rezervy vopred zahreje a teplota displeja sa mierne zníži v dôsledku prirodzeného rozptylu tepla, čo je normálny jav. V dôsledku prirodzeného rozptylu tepla teplota displeja mierne klesne, čo je bežným javom. Či je jednotka chránená.
Počas procesu vykurovania kompresor neprestane pracovať a ventilátor sa zastaví.	Keď je teplota okolia nízka, výparník môže byť namrznutý, čo má za následok slabý prenos tepla, vtedy bude hosťateľské zariadenie vykonávať rozmrazovanie. Kompresor bude počas odmrázovania v prevádzke a ventilátor prestane pracovať.
Tečúca voda cez poistný ventil.	Keďže samotná nádrž na vodu je uzavretá tlaková nádoba, voda pri ohrievaní podlieha tepelnej expanzii. Keď je tlak v nádrži vyšší ako 0,8 MPa, poistný ventil s pretlakovým otvorom začne odvádzať horúcu vodu, čím chráni nádrž pred poškodením tlakom alebo dokonca výbuchom.

Chybový jav	Možný dôvod a riešenie
Odchýlka displeja od nastavenej teploty.	Keď jednotka dosiahne teplotu a zastaví sa, môže dôjsť k malej odchýlke medzi teplotou na displeji a nastavenou teplotou, čo je normálny jav.
Zariadenie sa určitý čas zahrieva a ukazuje, že teplota sa nezvýšila.	<ul style="list-style-type: none"> Ak používateľ naďalej používa horúcu vodu, čo vedie k tomu, že spodná časť nádrže sa dostáva do studenejšej vody, jednotka ohrieva hlavne spodnú časť teploty vody, priorita teploty pod nádržou stúpa, zatiaľ čo horná časť nádrže sa výrazne nezvyšuje, je to normálny jav. Skontrolujte, či hostiteľské zariadenie pracuje správne a režim prevádzky nastavenia nádrže, hostiteľské zariadenie s úsporným režimom ohrevu teplej vody na maximálnu teplotu vody prestane fungovať, pomocou elektrického vykurovania skontrolujte, či elektrické vykurovanie funguje správne.
Zobrazená teplota po sterilizácii Odchýlka od nastavenej teploty	<ul style="list-style-type: none"> Sterilizácia sa ukončí po určitom čase, aktuálna teplota na displeji a teplota nastavená používateľom nie sú v súlade s normálnym javom. Trvá dlho, kým sa teplota v nádrži na vodu zníži zo 70C to na teplotu nastavenú používateľom; Zapnite nútenú sterilizáciu alebo automatickú sterilizáciu, nastavená teplota jednotky sa stane 70C (keď je účinná). Rozsvieti sa symbol sterilizácie procesu ohrevu. Keď teplota v nádrži na vodu dosiahne 70C a sterilizácia sa ukončí, ikona sterilizácie zhasne.

6.5 Tabuľka chybových kódov

Displej	Porucha Opis
Eh0b	Chyba komunikácie nádrže a LCD panela.
EH00	Pracovné parametre stroja sú abnormálne.
EL01	Chybná komunikácia medzi nádržou na vodu a vonkajšou jednotkou
PH15	Ochrana proti úniku
EC54	Chyba TP
EC53	Chyba T4
EC52	Chyba T3
EH5L	Chyba T5L
EH5U	Chyba T5U
EH5d	Ochrana proti odpojeniu elektrického vykurovania
PHdH	Ochrana proti suchému horeniu
EC51	Abnormálne prevádzkové parametre vonkajšej jednotky
PH23	Ochrana proti zamrznutiu pre stav chladenia
PH24	Ochrana proti zamrznutiu pri nízkych teplotách
EC72	DC ventilátor mimo fázy
PC12	341 Napätiová ochrana alebo porucha MCE

Displej	Porucha Opis
PC00	Ochrana modulu IPM
PC01	Ochrana hlavného ovládacieho napätia
PC02	Ochrana hlavného ovládacieho napätia
PC03	Ochrana alebo zlyhanie tlaku v systéme
PC04	Ochrana spätnej väzby kompresora
PC08	Prúdová ochrana vonkajšej jednotky
PC40	Zlyhanie komunikácie vonkajšieho hlavného ovládacieho a riadiaceho čipu
PC43	Ochrana proti výpadku fázy kompresora
PC44	Ochrana otáčok kompresora 0
PC45	341PWM Záruka synchronizácie
PC46	Ochrana proti zastaveniu kompresora
PC49	Nadprúdová ochrana kompresora
PC51	T2 ochrana proti vysokým teplotám
PC52	Ochrana proti nízkym teplotám T2
EC07	Ochrana proti zastaveniu ventilátora vonkajšej jednotky
PH9b	Ochrana nádrží na vodu proti prehriatiu

Displej	Porucha Opis
EC55	Zlyhanie snímača IGBT
EC56	Porucha snímača T2b



POZNÁMKA

Vyššie uvedené diagnostické kódy sú tie najbežnejšie. Ak sa zobrazí diagnostický kód, ktorý nie je uvedený vyššie, obráťte sa na technickú pomoc pre domácnosti s uvedením čísla na prednej strane tejto príručky.

Otvorte vypúšťací ventil a vypúšťajte vodu, kým z neho nebude vytekať voda.

Odstráňte anódovú tyč.

Anódová tyč

Vymeňte ju za novú a uistite sa, že je účinne utesnená.

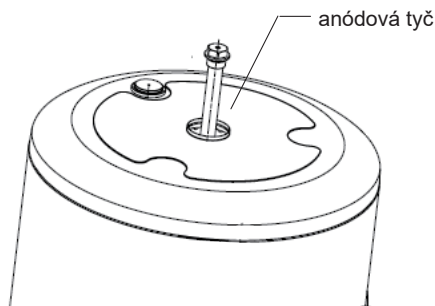
Otvorte prívodný kohútik studenej vody, kým z výstupného kohútika nevytečie voda, a potom otočte kohútik na výstupe vody.

Zapnite napájanie a potom reštartujte jednotku.

POZNÁMKA:

Keďže anódová tyč je potrebné vymeniť zhora, v hornej časti inštalácie je potrebné ponechať minimálnu výšku 800 mm, aby bolo možné vymeniť anódovú tyč.

Výmenu anódových tyčí by mal vykonávať odborný servisný technik, anódové tyče nevymieňajte bez oprávnenia, pretože môže dôjsť k poškodeniu nádrže.



7. ÚDRŽBA



UPOZORNENIE

Údržba jednotky si vyžaduje odborný popredajný personál zodpovedný za generálnu opravu jednotky.

7.1 Údržba

- 1) Pravidelne kontrolujte spojenie medzi napájacou zástrčkou a zásuvkou a uzemňovacie vedenie;
- 2) V niektorých chladných oblastiach (pod 0°C), ak bude systém zastavený na dlhý čas, vetka voda by sa mala vypustiť v prípade zamrznutia vnútornej nádrže a pokodenia elektronického ohrievača.
- 3) Na zachovanie efektívneho výkonu sa odporúča čistiť vnútornú nádrž a elektronický ohrievač každý polrok.
- 4) Každého pol roka skontrolujte anódovú tyč a v prípade jej opotrebovania ju vymeňte. Ďalšie informácie vám poskytne dodávateľ alebo popredajný servis.
- 5) Ak je objem výstupnej vody dostatočný, odporúča sa nastaviť nižšiu teplotu, aby sa znížilo uvoľňovanie tepla, zabránilo sa usadzovaniu vodného kameňa a ušetrila sa energia.
- 6) Vzduchový filter čistite každý mesiac pre prípad neefektívneho výkonu vykurovania.
Pokiaľ ide o filter osadený priamo v prívode vzduchu (konkrétne prívod vzduchu bez spojenia s potrubím), spôsob demontáže filtra je nasledovný: proti smeru hodinových ručičiek odskrutkujte krúžok prívodu vzduchu, vyberte filter a úplne ho vyčistite, nakoniec ho znovu namontujte na jednotku.
- 7) Pred vypnutím systému na dlhší čas:
Vypnite napájanie;
Vypustite všetku vodu z vodnej nádrže a potrubia a zatvorte všetky ventily;
Pravidelne kontrolujte vnútorné komponenty.
- 8) Ako vymeniť anódovú tyč
Vypnite napájanie a zatvorte ventil prívodu vody.
Otvorte kohútik s horúcou vodou a znížte tlak vo vnútornej nádobe.



VÝSTRAHA

1. Batéria sa musí správne zlikvidovať.
Neskratujte a nevhadzujte do ohňa.
2. Uchovávajte batérie mimo dosahu detí.
3. Pozor na prehltnutie.
4. Nenabíjateľné batérie sa nesmú nabíjať.
5. Vybité batérie je potrebné z výroby vybrať.
6. Staré batérie vyhadzujte do špeciálnych nádob, ktoré nájdete v predajniach.
7. Pri výmene batérie sa musíte obrátiť na dodávateľa alebo popredajný servis.

7.2 Tabuľka odporúčanej pravidelnej údržby

Kontrolná položka	Obsah kontroly	Frekvencia kontroly	Úkon
1	vzduchový filter (vstup/výstup)	každý mesiac	Vyčistite filter
2	anódová tyč	každý pol rok	Vymeňte ju, ak bola použitá
3	vnútorná nádrž	každý pol rok	Vyčistite nádrž
4	Elektronický ohrievač	každý pol rok	Vyčistite elektronický ohrievač
5	Ventil PTR	každý rok	Ovládajte rukoväť ventilu PTR, aby ste sa uistili, že sú vodné cesty čisté.
	Ak voda pri ovládaní ručného ventilu netečie voľne, vymeňte ventil PTR za nový.		

MD23IU-003AW



Kaysun
by frigicoll

USTREDIE
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es