

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A OBSLUHU

Compak na podlahu

KHP-15/185 ACS3



Výstražné upozornenia: Pred použitím tohto produktu si pozorne prečítajte túto príručku a uschovajte si ju pre budúce použitie. Z dôvodu zlepšenia produktu sa dizajn a technické údaje môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Výstražné upozornenia:

Pred použitím tohto produktu si pozorne prečítajte túto príručku a uschovajte si ju pre budúce použitie. Z dôvodu zlepšenia produktu sa dizajn a technické údaje môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Tento návod na inštaláciu sa musí používať spolu s bezpečnostným návodom.

OBSAH

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.....	02
1. INFORMÁCIE O PRODUKTE.....	07
1.1 Obsah balenia.....	07
1.2 Základný princíp fungovania.....	07
1.3 Štruktúra.....	08
1.4 Rozmery a pripojenia.....	08
1.5 Technické parametre.....	09
2. INŠTALÁCIA.....	11
2.1 Pred inštaláciou.....	11
2.2 Metóda upevnenia.....	14
2.3 Hydraulické pripojenie.....	15
2.4 Pripojenie vzduchovodu.....	17
2.5 Elektrické pripojenie.....	18
2.6 I Kontrolný zoznam inštalácie.....	20
3. POUŽITIE.....	21
3.1 Kontrolný zoznam pred skúšobnou prevádzkou.....	21
3.2 Počiatkové spustenie.....	21
3.3 O prevádzke.....	23
3.4 Vysvetlenie ovládacieho panela.....	26
3.5 Používanie zariadenia s aplikáciou NetHome Plus.....	31
4. RIEŠENIE PROBLÉMOV.....	33
4.1 Tipy, ktoré sa netýkajú chýb.....	33
4.2 Niečo o sebaochrane jednotky.....	34
4.3 Keď nastala chyba.....	34
4.4 Riešenie chybových javov.....	34
4.5 Tabuľka chybových kódov.....	35
5. ÚDRŽBA.....	36
OCHRANNÉ ZNÁMKY, AUTORSKÉ PRÁVA A PRÁVNE VYHLÁSENIE.....	37
OZNÁMENIE O OCHRANE OSOBNÝCH ÚDAJOV.....	37

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pozorne si prečítajte pokyny a upozornenia v tejto príručke, obsahujú dôležité informácie týkajúce sa bezpečnej inštalácie, používania a údržby. Nesprávna inštalácia v dôsledku nedodržania pokynov môže spôsobiť vážne poškodenie alebo zranenie. Závažnosť potenciálneho poškodenia alebo zranenia je klasifikovaná ako VÝSTRAHA alebo UPOZORNENIE.



VÝSTRAHA

Signálne slovo upozorňuje na riziko so stredným stupňom nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť vážnu ujmu na zdraví, ak sa mu nevyhnete.



UPOZORNENIE

Signálne slovo upozorňuje na nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré môže spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké poranenia, ak mu nezabránite.



NEBEZPEČENSTVO

Ak nebudete dodržiavať pokyny, hrozí vám okamžitá smrť alebo vážne zranenie.

OBMEDZENIE POUŽÍVANIA

Tento výrobok je vhodný len na použitie v domácnosti na prípravu teplej vody pre domácnosť pri teplote 38 – 70 °C. Musí byť napojený na prívod vody a elektriny do domácnosti. Zariadenie sa zakazuje používať na iné účely, ako je priemyselná výroba, alebo ho inštalovať v akomkoľvek prostredí vystavenom riziku korózie a horenia. Výrobca nezodpovedá za poškodenie zariadenia v dôsledku nesprávnej inštalácie alebo nesprávneho používania.

⚠ VÝSTRAHA

- Toto zariadenie môžu používať deti vo veku od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní zariadenia bezpečným spôsobom a porozumeli príslušným nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a údržbu by nemali vykonávať deti bez dozoru.
- 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 zariadením nebudú hrať.

⚠ 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.

- Maximálne množstvo náplne chladiva je 0,15 kg.
- 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.
- Práce na elektrickom pripojení by sa mali riadiť pokynmi miestnej energetickej spoločnosti a touto príručkou.

⚠ UPOZORNENIA PRI INŠTALÁCII

- Jednotka musí byť účinne uzemnená. V tesnej blízkosti napájacieho zdroja musí byť nainštalovaný prúdový chránič.
- Pred zapájaním káblov/potrúbí sa presvedčte o bezpečnosti inštalačného priestoru (steny, podlahy atď.), že je bez skrytých nebezpečenstiev, ako je voda, elektrina a plyn, a to ešte pred zapojením káblov a potrubných rozvodov.
- Pred inštaláciou, skontrolujte, či napájanie používateľa spĺňa elektrické inštalačné požiadavky jednotky (vrátane spoľahlivého uzemnenia, stratového prúdu a elektrického zaťaženia priemeru vodičov atď.). Ak nie sú splnené požiadavky na elektrickú inštaláciu výrobku, inštalácia výrobku je zakázaná až do odstránenia nedostatkov.
- Výška inštalácie napájacieho zdroja by mala byť väčšia ako 1,8 m, ak dôjde k rozstrekú vody, oddel'te napájací zdroj od vody.
- Elektroinštaláciu musia vykonať odborní technici v súlade s národnými predpismi o elektroinštalácii a touto schémou zapojenia.
- Nikdy nepoužívajte káble a poistky s nesprávnym menovitým prúdom, inak môže dôjsť k poruche a požiaru.
- Umiestnite zariadenie na prístupné miesto.
- Zariadenie musí byť nainštalované, prevádzkované a uskladnené v miestnosti s podlahovou plochou väčšou ako 4 m².

⚠ UPOZORNENIA PRI INŠTALÁCII

- Nenechávajte horľavé materiály v kontakte so zariadením alebo v jeho blízkosti.
- Ak má jednotka prídavný elektrický ohrievač, musí byť nainštalovaný vo vzdialenosti najmenej 1 meter (40 palcov) od akýchkoľvek horľavých materiálov.
- Zariadenie nainštalujte v miestnosti, v ktorej nevzniká námraza. Záruka sa nevzťahuje na zničenie zariadenia nadmerným tlakom spôsobeným zablokovaním bezpečnostného ventilu.
- Ak má byť zariadenie nainštalované v miestnosti alebo na mieste s teplotou okolia vždy nad 35 °C, musí byť táto miestnosť vetraná.
- Aby sa predišlo nebezpečenstvu spôsobenému neúmyselným resetovaním tepelnej poistky, toto zariadenie nesmie byť napájané cez externé spínacie zariadenie, napríklad časový spínač, alebo pripojený k obvodu, ktorý pravidelne zapína a vypína elektrická sieť.
- Pri centralizovanej inštalácii viacerých jednotiek potvrdte vyváženosť zaťaženia trojfázového napájania a zabráňte montáži viacerých jednotiek do rovnakej fázy trojfázového napájania.
- Inštalácia výrobku by mala byť pevne zaistená.

⚠ UPOZORNENIE NA HYDRAULICKÉ PRIPOJENIE

- Teplota vody na vstupe do zariadenia nesmie byť nižšia ako 4 °C a maximálna teplota vody v zariadení môže byť nastavená na 70 °C.
- Minimálny tlak vody vo vodovodnom potrubí je 0,15 MPa. Ak je tlak vyšší ako 7 barov (0,7 MPa), je potrebný reduktor tlaku (nedodáva sa), ktorý sa umiestni na hlavný prívod.
- Vypúšťacie potrubie pripojené k odľahčovaciemu zariadeniu sa má inštalovať v smere neustáleho klesania a v prostredí, v ktorom nehrozí námraza. Toto potrubie musí zostať otvorené navoľnom priestranstve, aby voda mohla kvapkať z výpustného potrubia odľahčovacieho zariadenia.
- Na strane prívodu vody musí byť nainštalovaný jednosmerný ventil, ktorý je k dispozícii v príslušenstve, pozri časť „príslušenstvo“ v príručke.
- Nepripájajte potrubie teplej vody priamo na medené potrubie. Musí byť vybavený dielektrickou prípojkou (nedodáva sa so zariadením).
- Pripojte bezpečnostnú jednotku k odtokovému potrubiu na voľnom priestranstve, v prostredí, v ktorom nehrozí námraza, s trvalým spádom smerom nadol, aby sa odvádzala expanzná voda z procesu vykurovania alebo odtoková voda z ohrievača vody.
- Odvodňovacie potrubie by malo byť dobre izolované, aby sa pri nízkych teplotách zabránilo zamrznutiu vody v potrubí.

⚠ UPOZORNENIE NA HYDRAULICKÉ PRIPOJENIE

- Usporiadajte odtokové potrubie tak, aby sa zabezpečil plynulý odtok vody. Nesprávny odtok môže spôsobiť navlhnutie budovy, nábytku atď.

⚠ UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA PREVÁDZKY

- 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 zariadenie bežať pol hodiny, potom vypnite napájanie a vytiahnite zástrčku, skontrolujte, či sú zásuvka a zástrčka horúce.
- Nevypínajte napájanie.
- Systém automaticky zastaví alebo reštartuje ohrev. Na ohrev vody je potrebný nepretržitý prívod elektrickej energie s výnimkou servisu a údržby.
- Neobsluhujte zariadenie mokrou rukou. Môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Voda zahriata na viac ako 50 °C môže spôsobiť okamžité vážne popáleniny, ak sa dodá priamo do vodovodných kohútikov. Ohrozené sú najmä deti, osoby so zdravotným postihnutím a starí ľudia. Na prívodné potrubie vody odporúčame nainštalovať termostatickú zmiešavaciu batériu alebo ventil na obmedzenie teploty vody. Pred kúpaním alebo sprchovaním vyskúšajte vodu.
- Pred čistením nezabudnite zastaviť prevádzku a vypnúť istič alebo odpojiť zariadenie zo siete. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom a zraneniu.
- Požiadajte kvalifikovanú osobu o premiestnenie, opravu a údržbu jednotky a nerobte to sami.
- Nevkladajte prsty, tyče ani iné predmety do prívodu a výstupu vzduchu. Ak sa ventilátor otáča vysokou rýchlosťou, môže spôsobiť poranenie.
- 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.
- Obalové materiály (sponky, plastové vrecká, expandovaný polystyrén atď.) nenechávajte v dosahu detí – môžu spôsobiť vážne poranenia.
- Po dlhodobom používaní skontrolujte základňu jednotky a príslušenstvo. V prípade poškodenia môže jednotka spadnúť a spôsobiť zranenie.
- Nedotýkajte sa vnútorných častí ovládača.

Obr. 1-1



UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA PREVÁDZKY

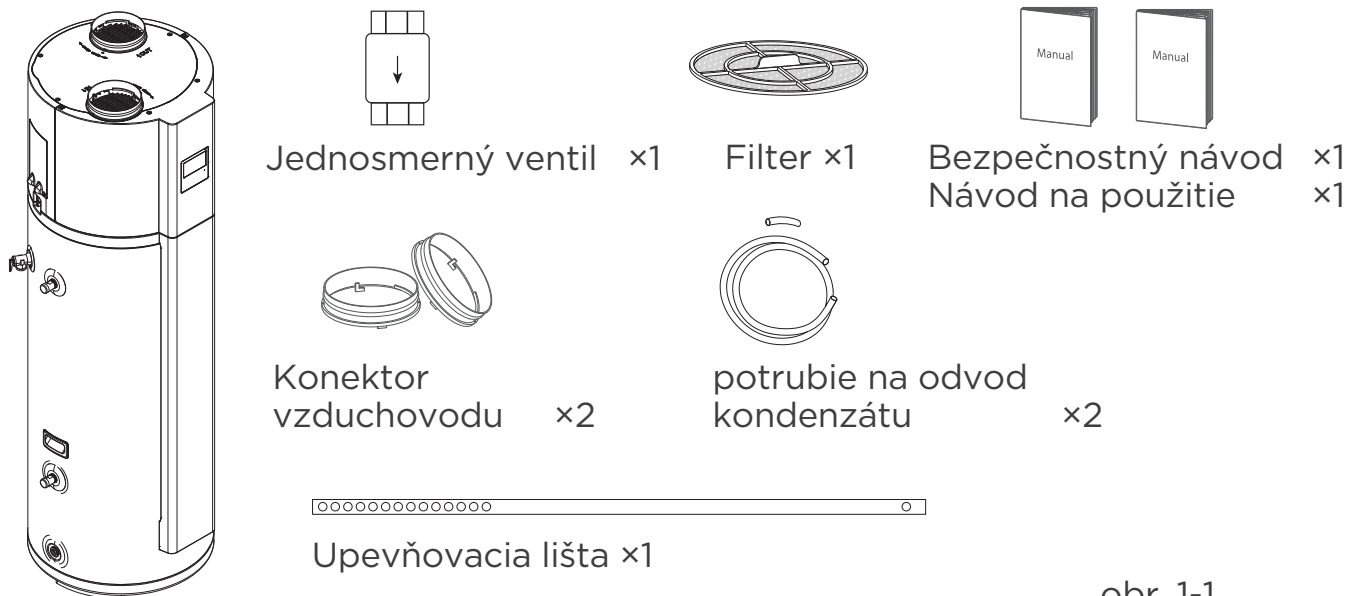
- Neodstraňujte predný panel. Dotýkanie sa niektorých častí vo vnútri je nebezpečné, inak môže dôjsť k poruche stroja.
- Odľahčovacie zariadenie sa má pravidelne používať na odstránenie vápenatých usadenín a na overenie, či nie je zablokované.
- NEBEZPEČENSTVO: Fungovanie tepelného vypínača signalizuje možnú nebezpečnú situáciu. Tepelnú poistku resetujte až po tom, ako ohrievač vody skontroluje kvalifikovaná osoba.
- NEBEZPEČENSTVO: Nepoužitie uvoľňovacieho zariadenia poistného ventilu aspoň raz za šesť mesiacov môže mať za následok explóziu ohrievača vody. Nepretržitý únik vody z ventilu môže znamenať problém s ohrievačom vody.
- 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.

PREVÁDZKOVÉ UPOZORNENIA

- Neodstraňujte, nezakrývajte ani nepoškodzujte žiadne trvalé pokyny, štítky ani štítok s údajmi z vonkajšej strany jednotky ani z vnútornej strany panelov jednotky.
- Je bežné, že z pretlakového bezpečnostného zariadenia alebo z bezpečnostnej jednotky podľa normy EN 1487 pri ohreve zariadenia kvapká voda. Z tohto dôvodu treba nainštalovať odtok, ktorý je na otvorenom vzduchu, s potrubím plynule klesajúcim nadol, v oblasti, ktorá nie je vystavená teplotám pod bodom mrazu. Na to isté potrubie by mal byť pomocou špeciálnej spojky pripojený aj odvod kondenzátu.
- Uistite sa, že ste zariadenie vyprázdnil, keď je mimo prevádzky v oblasti s teplotami pod bodom mrazu.
- Informácie o spôsobe vypúšťania ohrievača vody nájdete v nasledujúcich odsekoch príručky.
- CHYTRÝ režim sa neodporúča, ak je spotreba vody nízka alebo nepravidelná.

1. INFORMÁCIE O PRODUKTE

1.1 Obsah balenia



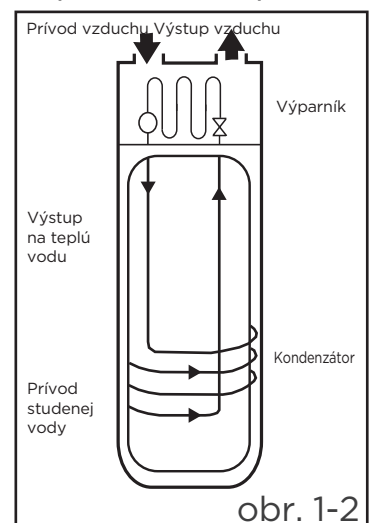
Všetky obrázky v tejto príručke slúžia len na ilustračné účely. Môžu sa mierne líšiť od zakúpeného ohrievača vody s tepelným čerpadlom (závisí od modelu). Namiesto obrázku v tejto príručke si pozrite skutočnú vzorku.

1.2 Základný princíp fungovania

Prirodzeným procesom prenosu tepla je prechod od zdroja s vyššou teplotou k zdroju s nižšou teplotou. Tepelné čerpadlá však môžu prenášať teplo zo zdroja s nižšou teplotou do zdroja s vyššou teplotou, čím môžeme využiť teplo z okolitého vzduchu na výrobu teplej úžitkovej vody pomocou tepelného čerpadla.

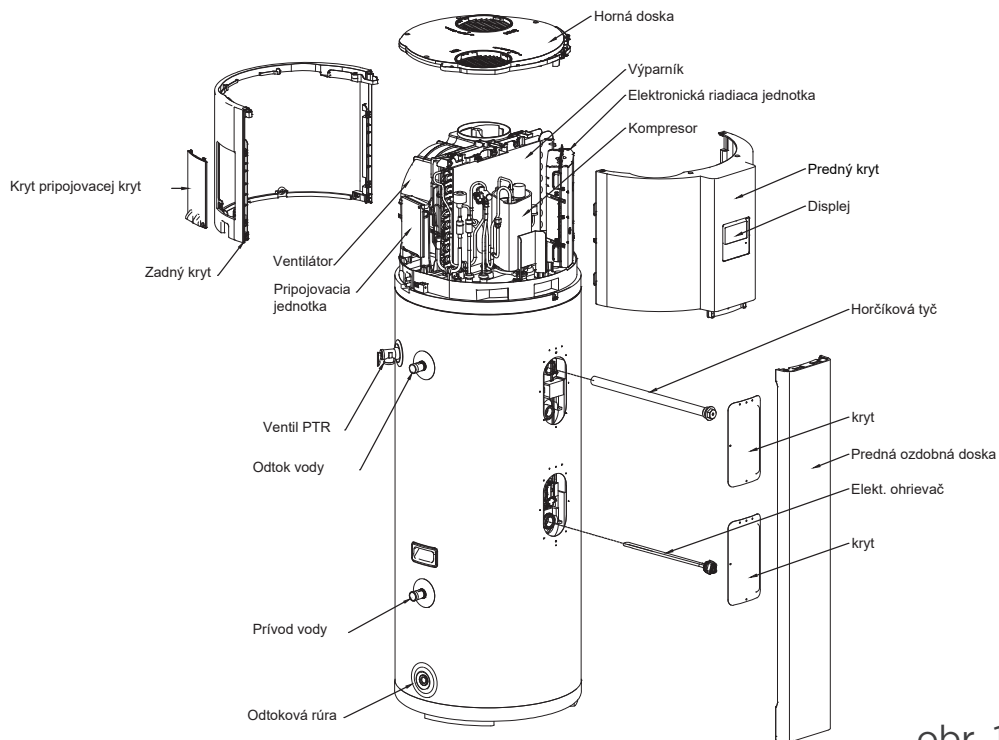
Pracovný proces prechádza nasledujúcim termodynamickým cyklom:

- 1) Ventilátor privádza vzduch do výparníka, v ktorom chladivo absorbuje teplo a odparuje sa.
- 2) Kompresor stláča chladiaci plyn, čím sa zvyšuje jeho teplota a tlak.
- 3) Vysokotlakové a vysokoteplotné pary chladiva potom kondenzujú v mikrokanáľových kondenzátoroch okolo nádrže a uvoľňujú teplo do vody v nádrži.
- 4) Termostatický expanzný ventil potom reguluje prietok kvapaliny tak, aby bola pripravená na opätovný vstup do odparovača a opätovné spustenie cyklu.



Princíp tepelného čerpadla na prípravu teplej vody umožňuje vyrábať trojnásobné množstvo tepla z elektrickej energie v porovnaní s bežnými elektrickými ohrievačmi a plynovými ohrievačmi vody, čo výrazne znižuje dennú spotrebu energie na ohrev vody.

1.3 Štruktúra

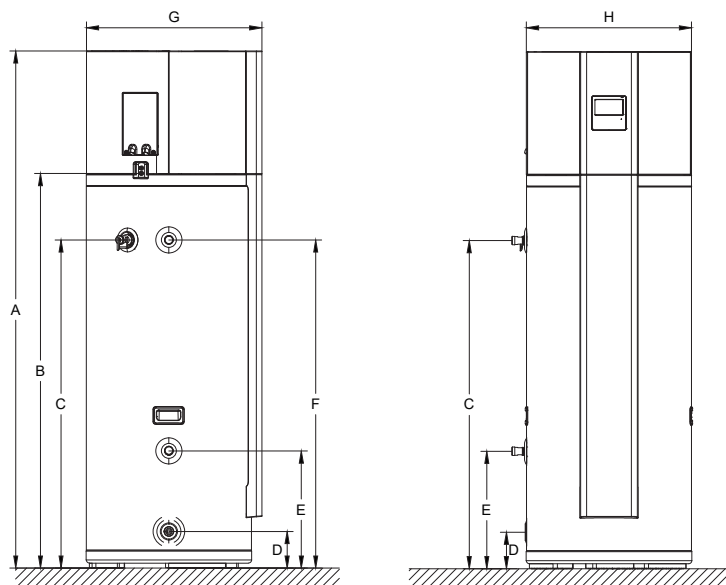


obr. 1-3

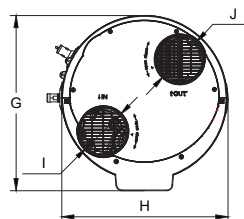
Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte tieto informácie:

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

1.4 Rozmery a pripojenia



	Opis	Param.	Výška
A	Telo jednotky	1730mm	/
B	Vypúšťací otvor	/	1325mm
C	Ventil PTR	R3/4	1100mm
D	Odtoková rúra	NPT3/4	125mm
E	Prívod vody	DN20	395mm
F	Prívod vody	DN20	1100mm
G	Telo jednotky	595mm	/
H	Telo jednotky	560mm	/
I	Prívod vzduchu	160mm	/
J	Výstup vzduchu	160mm	/



obr. 1-4

1.5 Technické údaje

Model	KHP-15/185 ACS3
VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O JEDNOTKE	
Kap. nádrže na vodu	185 L
Čistá hmotnosť	91 kg
Rozmery	Ø560×1730 mm
Chladivo	R290 (0.15 kg)
Teplota vstupného vzduchu počas prevádzky	-7 – 43°C (Elektronický ohrievač: -20 – 46°C)
Max. teplota teplej vody (tepelné čerpadlo)	65°C
Max. teplota teplej vody (elektronický ohrievač)	70°C
Kap. ohrevania vody ^①	Tepelné čerpadlo: 1430 W, Elekt. ohrievač: 1640 W
Výmenník na strane vzduchu	Hliníková lamela, medená rúrka s vnútornou drážkou
Výmenník na strane vody	Mikrokanáľkový výmenník tepla
Typ ventilátora	Typ ventilátora
Prietok vzduchu	350 m ³ /h
Maximálny akustický výkon (EN12102)	56 dB(A)
VÝKON (EN 16147) ^②	
Profil zaťaženia	L
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody	A+
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody /	131.1%
COP _{TUV}	3.146
Maximálny objem zmiešanej vody pri 40°C-V40	245 L
Referenčná teplota teplej vody--θ _{wh}	53°C
Menovitý tepelný výkon	11.697 kW·h
Čas zohrievania-t _h	07:32 hh:mm
Ročná spotreba elektrickej energie	780.8 kW·h
Príkon v pohotovostnom režime (P _{es})	27W
NÁDRŽ	
Materiál	Oceľová nádrž so smaltovaným povrchom
Katódová ochrana	Horčíková tyč
Hrúbka izolácie	42 mm Hrúbka izolácie
Max. vstupný tlak vody	0.7 MPa
Max. prevádzkový tlak (poistný ventil)	0.85 MPa
ÚDAJE O ELEKTRICKOM NAPÁJANÍ	
Technické parametre napájacieho zdroja	220-240V
Výkon elektr. ohrievača	1640 W
Výkon motora	30 W
Max. príkon tepelného čerpadla	600 W
Max. menovitý príkon	2240 W
Max. vstupný prúd	10.5 A
Ochrana	Ochrana proti preťaženiu, regulátor a ochrana teploty, ochrana proti úniku elektrickej energie atď.
Typ tavnej poistky	T5A 250VAC/T16A 250VAC
Stupeň izolačnej ochrany	IP21

Model	KHP-15/185 ACS3
SOLÁRNA CIEVKA	
Materiál	/
Povrch	/
Maxtlak	/
POZNÁMKA:	
<p>① Podmienky skúšky: vonkajšia teplota 15/12 °C (DB/WB), vstupná teplota vody = 15 °C, výstupná teplota vody = 45 °C.</p> <p>② Údaje podľa normy EN 16147: 2017 norma pre PRIEMERNÚ klímu (jednotka v režime EKO, nastavená hodnota teplej vody = 53 °C; prívod vody = 10 °C; teplota prívodného vzduchu = 7 °C DB / 6 °C WB) * podľa európskeho nariadenia 812/2013.</p>	

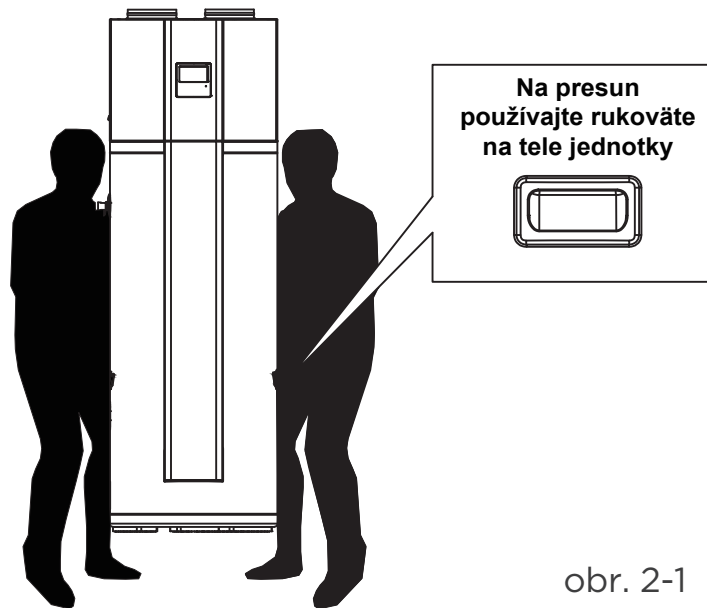
2. INŠTALÁCIA

2.1 Pred inštaláciou

2.1.1 Spôsob prepravy/manipulácie

⚠ UPOZORNENIE

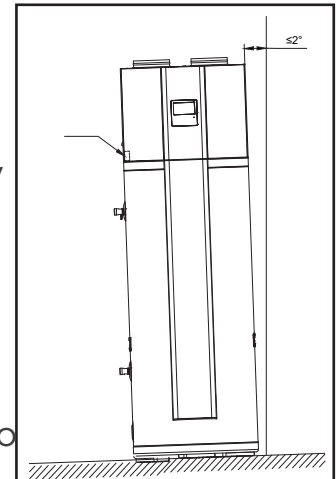
- Jednotku prenášajte podľa stavu z výroby, sami ju nerozoberajte.
- Táto jednotka je ťažká, musia ju prenášať dve alebo viac osôb, inak by mohlo dôjsť k zraneniu osôb a poškodeniu jednotky.
- Nepribližujte sa prstami k lamelám.
- Chráňte povrch pred kontaktom s tvrdými predmetmi, aby ste zabránili poškriabaniu alebo deformácii povrchu jednotky.
- Pri presune používajte rukoväte na oboch stranách jednotky.



obr. 2-1

2.1.2 Požiadavky na umiestnenie

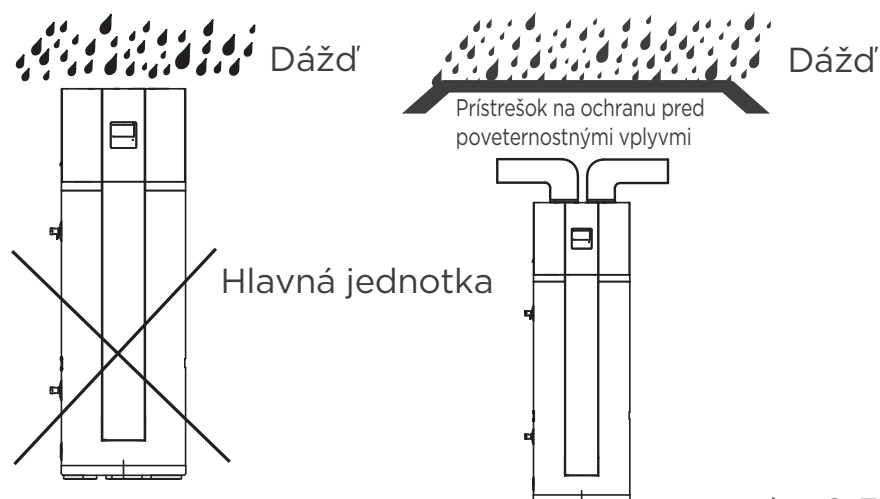
- Jednotka musí byť nainštalovaná vo vnútri, nesmie sa inštalovať vonku bez prístrešku.
- Musí byť zachovaný dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu.
- Povrch podložia by mal byť rovný a naklonený maximálne o 2°.
- Podklad musí uniesť hmotnosť jednotky a musí byť vhodný na inštaláciu jednotky bez zvýšenia hluku alebo vibrácií.
- Musí byť zachovaný dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu. Povrch podložia by mal byť rovný a naklonený maximálne o 2°. Podklad musí uniesť hmotnosť jednotky a musí byť vhodný na inštaláciu jednotky bez zvýšenia hluku alebo vibrácií.
- Prívod a výstup vzduchu by mal byť bez prekážok a silného vetra.
- Prevádzkový hluk a prúdenie vzduchu nesmie ovplyvňovať susedov.
- Okolo jednotky nesmú byť žiadne prekážky.
- V blízkosti neuniká žiadny horľavý plyn.
- Umožňuje jednoduché zapojenie potrubia a elektroinštalácie.
- Pri inštalácii tejto jednotky je potrebné zohľadniť aj teplotu okolitého vzduchu, v režime tepelného čerpadla musí byť teplota vzduchu na vstupe vyššia ako -7 °C a nižšia ako 43 °C.
Ak teplota vstupného vzduchu klesne mimo týchto horných a dolných hraníc, aktivujú sa elektrické prvky na zabezpečenie potreby teplej vody a tepelné čerpadlo nepracuje.



Aby ste zabránili prevráteniu, použite upevňovacie lišty jednotky. Spôsob inštalácie upevňovacích lišt je uvedený na strane 14.

⚠ VÝSTRAHA

- V prípade vniknutia dažďa do vnútorných komponentov jednotky môže dôjsť k ich poškodeniu alebo fyzickému ohrozeniu.
- Pokiaľ ide o pripojenie jednotky s potrubím siahajúcim do exteriéru, na potrubí sa musí vykonať spoľahlivé vodotesné opatrenie, aby sa zabránilo vniknutiu vody do vnútra jednotky.
- Jednotka musí byť bezpečne upevnená, inak môže spôsobiť vážne následky.



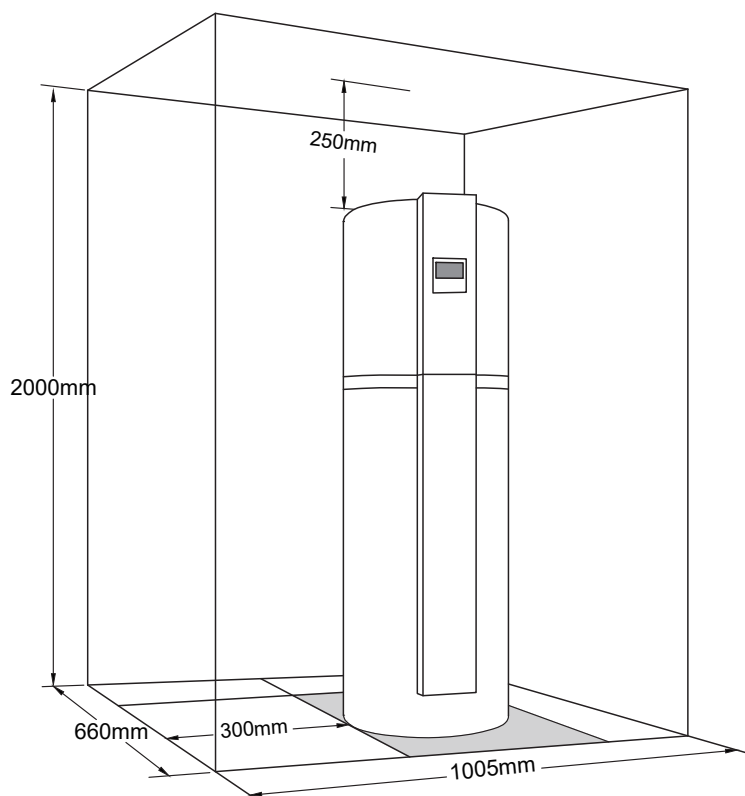
obr. 2-3

⚠ UPOZORNENIE

- Ak je jednotka nainštalovaná na balkóne, plná hmotnosť vody by nemala prekročiť hranicu nosnosti balkóna.
- Ak má byť jednotka nainštalovaná na kovovej časti budovy, uistite sa, že má dobrú elektrickú izoláciu, ktorá by mala spĺňať príslušné miestne elektrické normy.
- Jednotka nainštalovaná vo vnútornom priestore môže spôsobiť zníženie vnútornej teploty a hluk. Prijmite na to preventívne opatrenia.
- 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.

2.1.3 Požiadavky na priestor na údržbu (jednotka: mm)



obr. 2-4

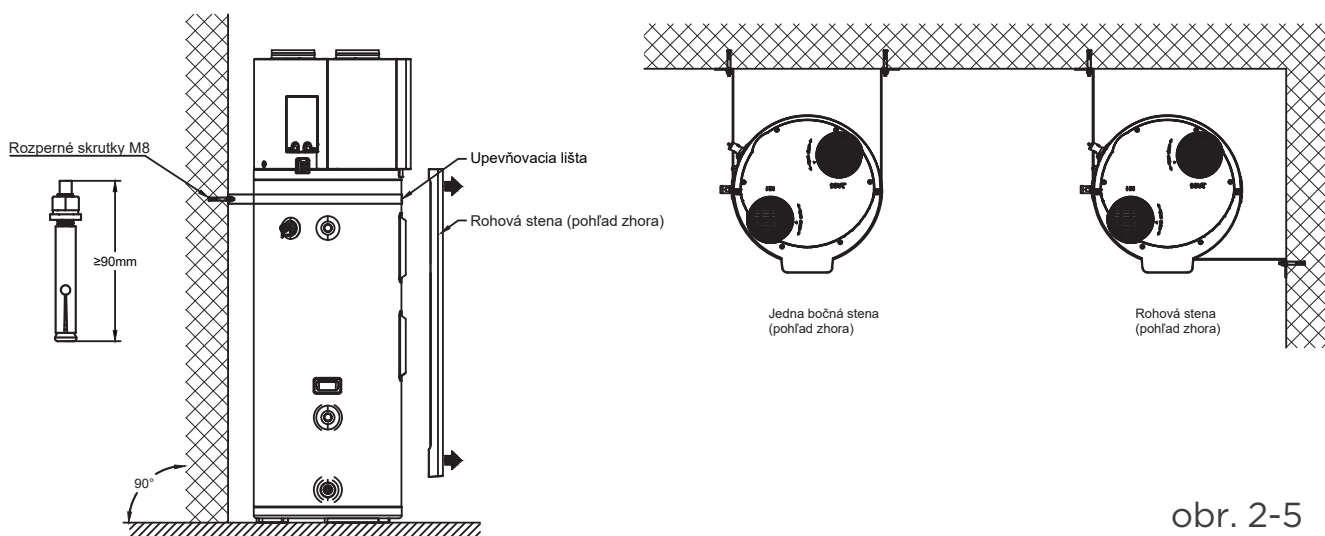
2.2 Metóda upevnenia

⚠ UPOZORNENIE

Aby sa zabránilo náhodnému spadnutiu (pozri článok 20 normy EN 60335-1), upevnite ohrievač vody na steny.

Postup opravy ohrievača vody je nasledovný:

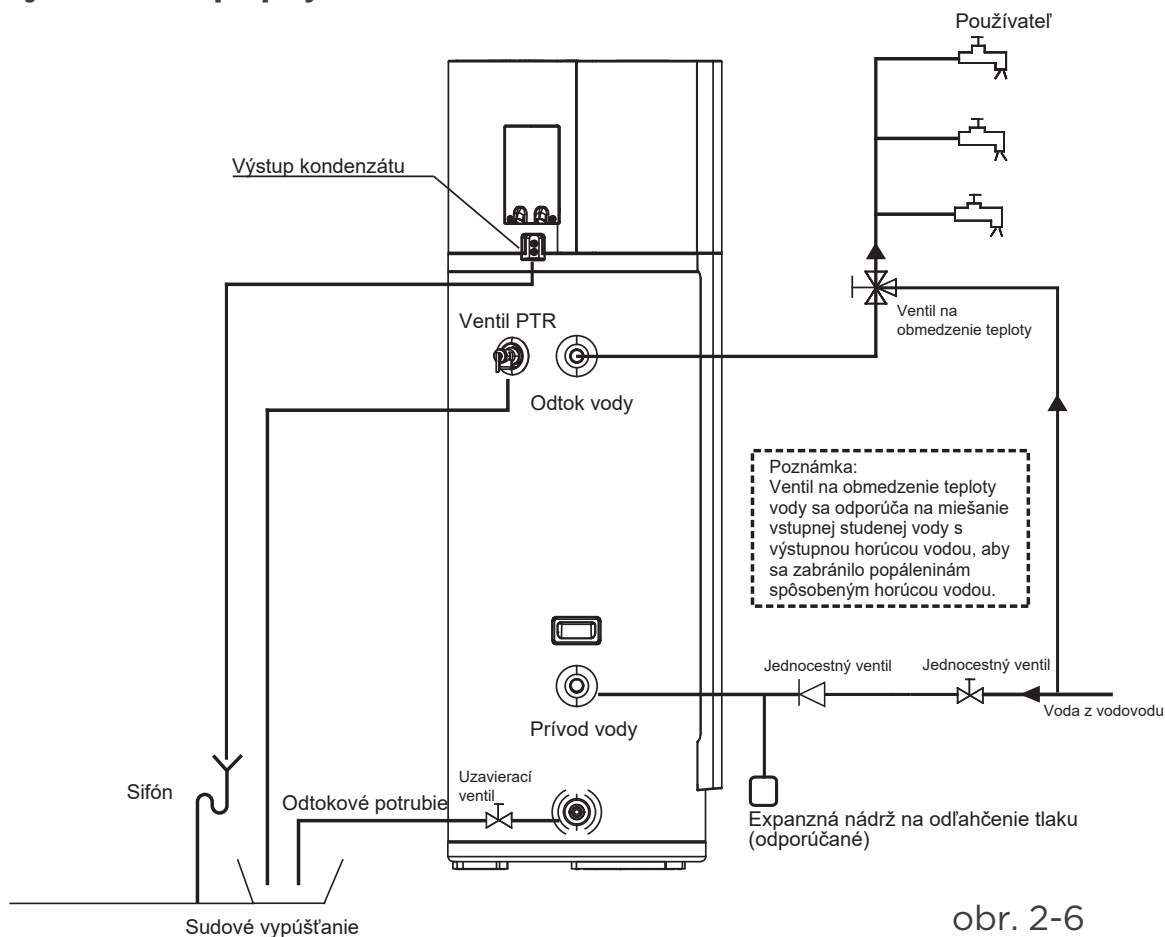
1. Odstráňte prednú ozdobnú dosku.
2. Nainštalujte rozperné skrutky (nie sú súčasťou dodávky) do steny podľa nákresu.
3. Upevnite koniec s menším počtom otvorov na montáž upevňovacej lišty na rozpernú skrutku.
4. Uťahnite upevňovaciu lištu a druhý koniec pripievňte k druhej rozpernej skrutke cez príslušný otvor.
5. Skontrolujte, či je nádrž na vodu bezpečne upevnená. Ak máte nadbytočnú upevňovaciu lištu, odstrihnite ju.
6. Vráťte späť ozdobnú dosku.



⚠ UPOZORNENIE

- Vzhľad nádrže na vodu a orientácia otvoru nádrže na vodu sú len orientačné a môžu sa upraviť podľa skutočnej inštalácie.
- Polohu upevňovacej lišty možno nastaviť podľa aktuálnej situácie, uistite sa, že je jednotka bezpečne a spoľahlivo upevnená.
- Požiadavka na rozpernú skrutku musí zodpovedať hmotnosti výrobku (naplneného vodou)

2.3 Hydraulické pripojenie



obr. 2-6

- Pripojte vodovodné potrubie podľa vyššie uvedeného obrázka.
- Pred pripojením skontrolujte, či je potrubie čisté a bez cudzích látok.

1) Pripojenie studenej vody

Špecifikácia vstupného závitú vody je DN20 (vonkajší závit).

Na pripojenie prívodu vody do domu použite dobre izolované potrubia.

Na prívodné potrubie nainštalujte jednosmerný ventil (závit RC3/4"), ktorý je súčasťou príslušenstva, čím zabránite spätnému toku vody.

⚠ UPOZORNENIE

- V každom type inštalácie by mal byť na prívode studenej vody uzatvárací ventil (nie je súčasťou dodávky).
- Odporúčame prívodný tlak 3 - 4 bar (0,3 až 0,4 MPa). Ak je vstupný tlak vody nižší ako 0,15 MPa, na vstupe vody by malo byť nainštalované čerpadlo. Ak je hlavný tlak prívodu vody vyšší ako 0,7 MPa (bar), mal by sa na prívodnom potrubí použiť redukčný ventil.
- V oblastiach s veľkým množstvom vodného kameňa ($T_h > 20^\circ\text{f}$) odporúčame vodu upraviť. Tvrdosť po zmäkčovači musí byť vyššia ako 15°f . Použitie zmäkčovača nemá vplyv na záruku, ak je zmäkčovač schválený pre krajinu inštalácie a nastavený podľa pravidiel umenia, s pravidelnou kontrolou a údržbou.
- Treba dodržiavať miestne kritériá kvality pitnej vody.

2) Pripojenie teplej vody

Špecifikácia výstupného závitú vody je DN20 (vonkajší závit). Na pripojenie odtoku vody k vodovodnej prípojke v dome použite dobre izolované potrubia.

⚠ UPOZORNENIE

Teplota vody nad 50 °C môže spôsobiť okamžité vážne popáleniny.
Na prívod vody odporúčame nainštalovať termostatický zmiešavací ventil.

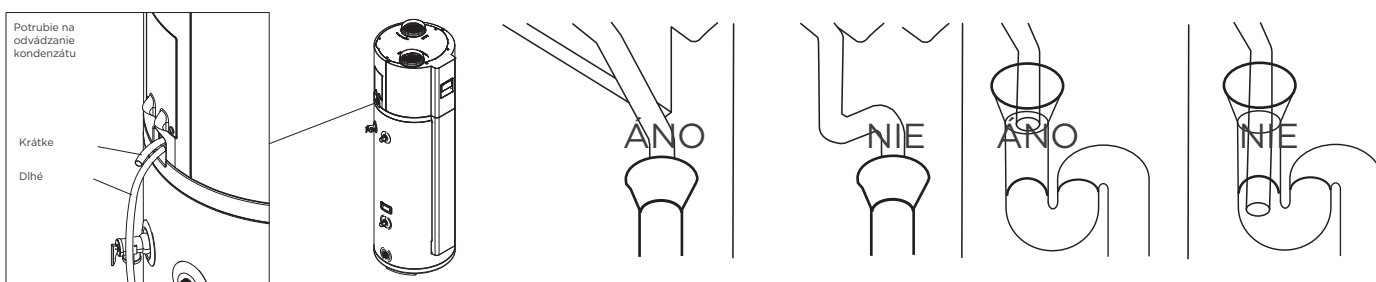
3) Pripojenie odtoku

Technický parameter odtoku je NPT3/4. Jednotka sa dodáva so zátkou. Vymeňte zátku s uzatváracím ventilom a pripojte jednotku k vypúšťaciemu potrubiu otvorenému pre vzduch.

4) Odvádzanie kondenzátu

Pripojte dve rúrky na odvádzanie kondenzátu v armatúre k výstupu kondenzátu, ako je znázornené na obr. 2-7.

V závislosti od stupňa vlhkosti vzduchu môže dochádzať ku kondenzácii až do 0,25 l/h. Odvádzanie kondenzátu by nemalo byť napojené priamo na kanalizáciu domu. Namiesto toho použite sifón, ktorý obsahuje vodu, čím zabránite pôsobeniu korozívnych plynov na jednotku.



obr. 2-7

5) Montáž potrubia pre ventil PTR

Špecifikácia pripojovacieho závitú bezpečnostného ventilu je RC3/4“ (vnútorný závit) a už bol nainštalovaný.

Prepúšťanie poistného ventilu musí byť napojené na odtokové potrubie, ktoré má prístup k vzduchu, a pripojené k odtoku použitej vody prostredníctvom sifónu. Inštalácia musí byť v prostredí, v ktorom nehrozí mráz. Bezpečnostný ventil sa musí pravidelne obsluhovať (každý polrok), aby sa skontroloval jeho funkčný stav.

Po ukončení prác na vodovodnom potrubí zapnite prívodný ventil studenej vody a výstupný ventil teplej vody a začnite napúšťať nádrž. Skontrolujte potrubie, aby ste sa uistili, že nedochádza k úniku. Keď voda plynule vyteká z výstupného potrubia (výtok vody z vodovodu), nádrž je plná, otočte všetky výstupné ventily.

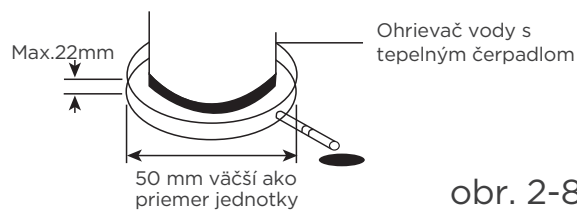
Tipy:

Ak je odvodňovacie potrubie zablokované alebo ak jednotka pracuje v prostredí s vysokou vlhkosťou, z jednotky môže unikať kondenzát, odporúča sa použiť odvodňovaciu misku podľa nasledujúceho obrázka.

⚠ VÝSTRAHA



Neblokujte odtokové potrubie bezpečnostného ventilu. Ak nedodržíte vyššie uvedené pokyny, spôsobí to výbuch a zranenie.



obr. 2-8

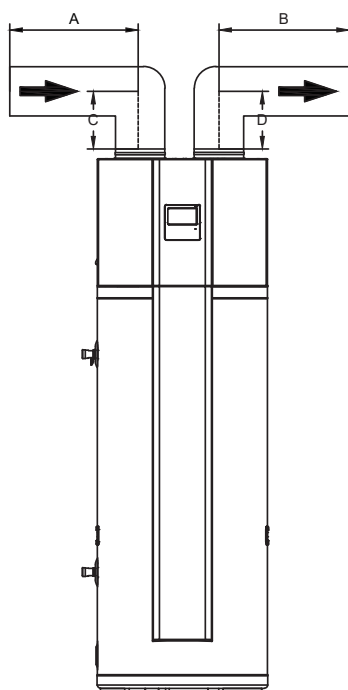
⚠ UPOZORNENIE

- 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 sa pri nízkych teplotách zabránilo zamrznutiu vody v potrubí.

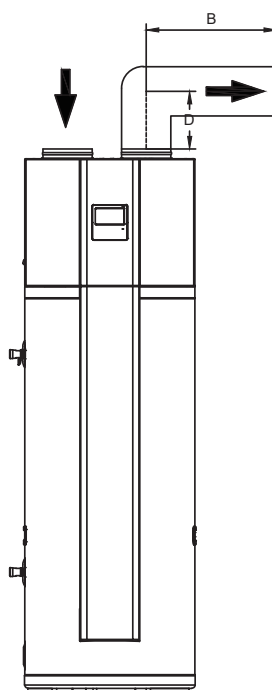


2.4 Pripojenie vzduchovodu

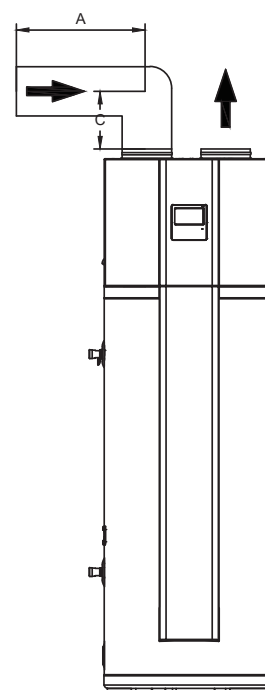
2.4.1 Rôzne spôsoby pripojenia vzduchovodu



1. Prívod a výstup vzduchu s potrubím.
($A+B+C+D \leq 5\text{m}$)



2. Výstup vzduchu sa pripája na potrubie, prívod vzduchu bez potrubia.
($B+D \leq 5\text{m}$)



3. Prívod vzduchu sa pripája na potrubie, výstup vzduchu bez potrubia.
($A+C \leq 5\text{m}$)

obr. 2-9

2.4.2 Opis potrubia a maximálna dĺžka

Dôrazne sa odporúča používať pevné potrubia (napríklad HDPE potrubia).

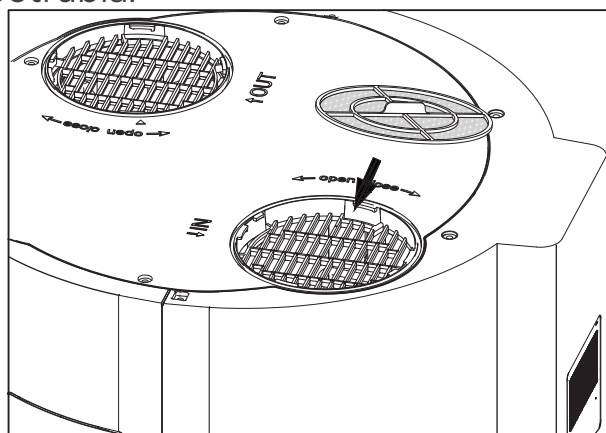
Potrubie	Okrúhle potrubie	Obdĺžnikové potrubie	Iné tvary potrubia
Rozmery (mm)	Φ160	160×160	Pozri vyššie uvedené údaje
Priamy pokles tlaku (Pa/m)	≤2	≤2	
Dĺžka priamky (m)	≤5	≤5	
Pokles tlaku v ohybu (Pa)	≤2	≤2	
Počet ohybov	≤5	≤5	

POZNÁMKA

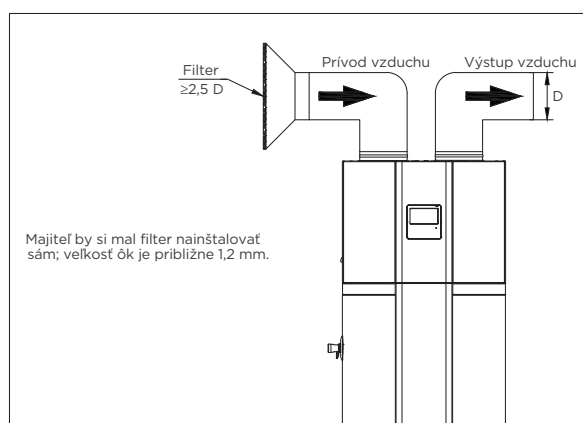
- Odpor potrubia znižuje rýchlosť prúdenia vzduchu, čo vedie k zníženiu výkonu jednotky.
- V prípade jednotky s potrubím by mal byť maximálny statický tlak do 20 Pa. Napríklad pri inštalácii 5 lomov by dĺžka potrubia nemala byť väčšia ako 5 m ($20 \text{ Pa} = 2 \times 5 + 2 \times 5$).
- Pri výstupe vzduchu z jednotky s potrubím sa pri prevádzke jednotky vytvára kondenzát mimo potrubia. Venujte pozornosť odvodňovacím prácam, odporúčame obaliť tepelnoizolačnú vrstvu okolo vonkajšej strany potrubia.

2.4.3 Filter

Filter by mal byť nainštalovaný na vstupe vzduchu do jednotky. Pokiaľ ide o jednotku s potrubím, filter v nej musí byť umiestnený na mieste vstupu do potrubia.



Inštalácia filtra bez potrubia.



Inštalácia filtra s potrubím

obr. 2-10

2.5 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 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 viac ako 10 mA (odporúča sa 30 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 raz skontrolujte a pred zapnutím sa uistite o jeho funkčnosti.

2.5.1 Technické parametre zdroja napájania

Odporúčaný model napájacieho kábla je H05RN-F. Napájací kábel si môžete vybrať podľa nasledujúcej tabuľky a mal by byť v súlade s miestnou elektrickou normou.

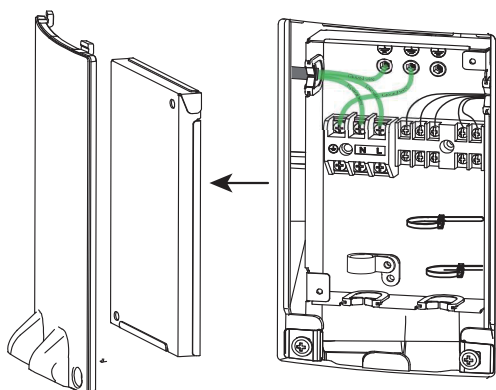
Názov modelu	KHP-15/185 ACS3
Napájanie	220-240V
Min. priemer napájacieho kábla (mm)	1,5
Uzemňovací kábel (mm)	1,5
Manuálny spínač (A)	30/25
Manuálny spínač (A)	$30\text{mA} \leq Q, 1 \text{ sec}$

2.5.2 Pripojenie napájacieho kábla

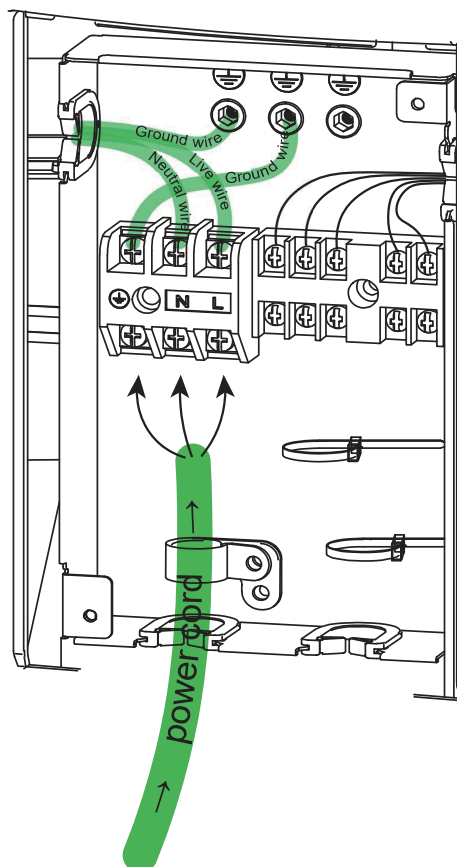
Postup pripojenia napájacích káblov je nasledovný:

- 1) Odstráňte obidve skrutky a vyberte kryt spoja;
- 2) Odstráňte obe skrutky a vyberte kovový ochranný kryt;
- 3) Napájací kábel vedte cez spodný otvor pre kábel;
- 4) Pripojte napájací kábel k \oplus , N, L a upevnite kábel pomocou nižšie uvedeného zväzku;
- 5) Nasadte späť kovový ochranný kryt a kryt rozvodnej skrine. Napájací kábel by mal viesť ľavým otvorom vyhradeným na kryte rozvodnej skrine.

1. krok



2. krok



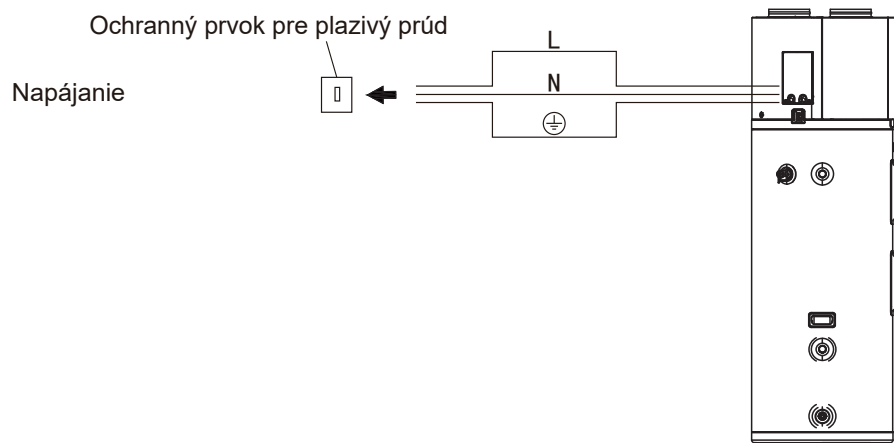
obr. 2-11

⚠ UPOZORNENIE

Pri zapojovaní napájacieho zdroja pridajte dodatočný izolačný plášť v mieste bez gumovej izolačnej vrstvy.

⚠ VÝSTRAHA

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



obr. 2-12

2.6 Kontrolný zoznam inštalácie

2.6.1 Umiestnenie a priestor

- Podlaha musí uniesť hmotnosť jednotky naplnenej vodou (viac ako 276 kg).
- Umiestnený v interiéri (napríklad v pivnici alebo garáži) a vo vertikálnej polohe.
- Chránené pred teplotou pod bodom mrazu.
- Poskytnite dostatočný priestor na údržbu a servis.
Umožnite tepelnému čerpadlu pracovať s dostatočným množstvom vzduchu.
Tepelné čerpadlo ohrievača vody musí mať neobmedzené prúdenie vzduchu.

POZNÁMKA

Na dosiahnutie optimálnej účinnosti a prevádzkyschopnosti by sa mali dodržiavať nasledujúce vzdialenosti: 250 mm v hornej časti, 300 mm vľavo a 100 mm vpravo.

- 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, bielidlách, čistiacich rozpúšťadlách, osviežovačoch vzduchu, odstraňovačoch farieb a lakov, chladiacich prostriedkoch a mnohých ďalších komerčných výrobkoch a výrobkoch pre domácnosť. Nadmerné množstvo prachu a žmolkov môže navyše ovplyvniť prevádzku jednotky a vyžadovať pravidelné čistenie.
- Teplota vstupného vzduchu musí byť vyššia ako -7°C a nižšia ako 43°C . Ak teplota vstupného vzduchu prekročí tieto limity, aktivujú sa elektrické prvky, aby splnili požiadavky na teplú vodu a tepelné čerpadlo nebude fungovať.

2.6.2 Hydraulické pripojenie

- Správne nainštalovaný ventil PTR (teplotný a tlakový poistný ventil) s vypúšťacím potrubím vedeným do vhodného odtoku a chránený pred zamrznutím.
- Všetky potrubia musia byť správne nainštalované a bez úniku vody.
- Bol nainštalovaný obmedzovací ventil teploty vody alebo zmiešavacia batéria (odporúča sa).
- Vedenie na vypúšťanie kondenzátu musí byť nainštalované tak, aby bol k nemu ľahký prístup.
- Odvádzanie kondenzátu musí byť na najnižšom mieste jednotky.
- K potrubiu na odvod kondenzátu bol pripojený sifón.

2.6.3 Elektrické pripojenia

- Ohrievač vody vyžaduje na správnu prevádzku 220 - 240 VAC.
- Veľkosť káblov a pripojenia sú v súlade so všetkými miestnymi platnými predpismi a požiadavkami tejto príručky.
- Ohrievač vody a elektrické napájanie musia byť správne uzemnené.
- Musí byť nainštalovaná vhodná poistka proti preťaženiu alebo ochrana ističa.

2.6.4 Kontrola po inštalácii

- Uistite sa, že používatelia vedia, ako používať modul používateľského rozhrania na nastavenie rôznych režimov a prístup k rôznym funkciám.
- Uistite sa, že používatelia chápu dôležitosť pravidelnej kontroly/údržby odtokovej misky kondenzátu a potrubia. Zabráni sa tak prípadnému upchatiu odtokového potrubia, ktoré by mohlo viesť k preplneniu odtokovej misky na kondenzát.
- **DÔLEŽITÉ:** Voda vytekajúca z plastového krytu je indikátorom toho, že obe potrubia na odvádzanie kondenzátu môžu byť zablokované. Vyžaduje sa okamžité opatrenie.
- Na zachovanie optimálnej prevádzky skontrolujte, vyberte a vyčistite vzduchový filter.

3. POUŽITIE

3.1 Kontrolný zoznam pred kontrolnou prevádzkou

- Správna inštalácia systému.
- Správne pripojenie vodovodného/vzduchového potrubia a elektroinštalácie.
- Bezproblémové odvádzanie kondenzátu a správna inštalácia všetkej hydrauliky.
- Správne napájanie.
- Vo vodovodnom potrubí nie je vzduch a všetky ventily sú otvorené.
- Efektívna inštalácia elektrických ochrán (prúdový chránič, RCD).
- Dostatočný vstupný tlak vody (medzi 0,15 MPa a 0,5 MPa).
- Jednotka je úplne naplnená vodou.

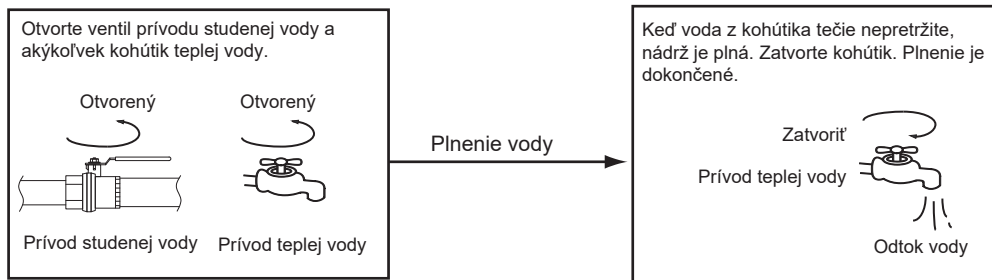
⚠ UPOZORNENIE Ak bola jednotka umiestnená v horizontálnej polohe, pred spustením ju udržiajte vo vertikálnej polohe aspoň 60 minút.

3.2 Pred použitím naplňte nádrž vodou

Pri spúšťaní jednotky postupujte podľa nasledujúcich krokov.

1) Filling the tank with water before operation

Pred zapnutím napájania sa uistite, že je nádrž plná vody. Metóda plnenia vodou je nasledovná:

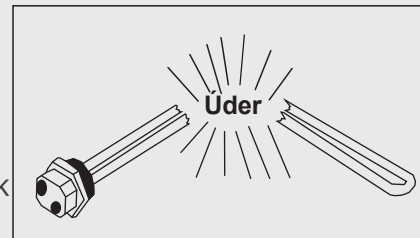


obr. 3-1

Nádrž na vodu by sa mala naplniť, keď sa zariadenie po vyprázdnení opäť používa.

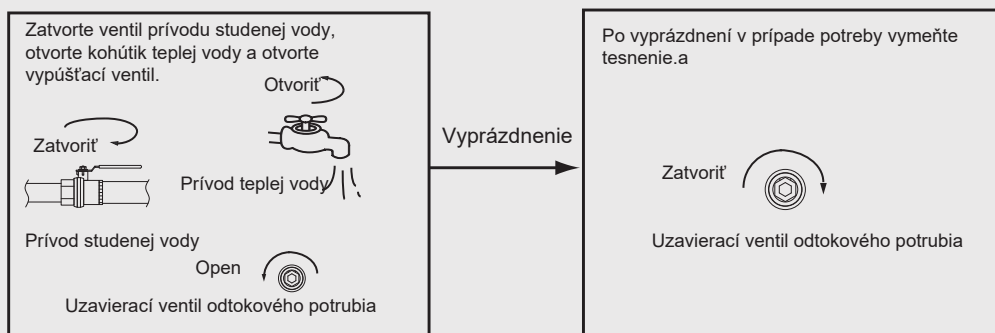
! UPOZORNENIE

- Pri opätovnom používaní prístroja po jeho vyprázdnení musíte naplniť nádrž na vodu.
- Pred spustením sa uistite, že v potrubí nedochádza k úniku vody.
- Prevádzka bez vody v nádrži na vodu môže mať za následok poškodenie elektrického ohrievača. Výrobca nezodpovedá za žiadne škody spôsobené týmto problémom.



UPOZORNENIE:

Ak je potrebné jednotku vyčistiť, premiestniť, prestať používať atď., treba nádrž vyprázdniť. Metóda vyprázdnenia je nasledovná:

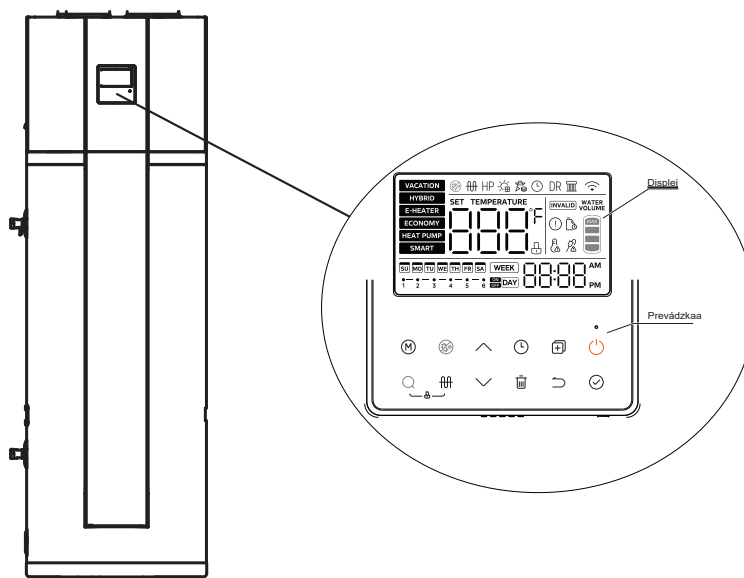


obr. 3-2









UPOZORNENIE: Voda bude prúdiť cez odtokový uzatvárací ventil! Môže byť horúca! Odvádzajte ju do kanalizácie!

2) Spustenie

Po zapnutí sa rozsvieti displej.

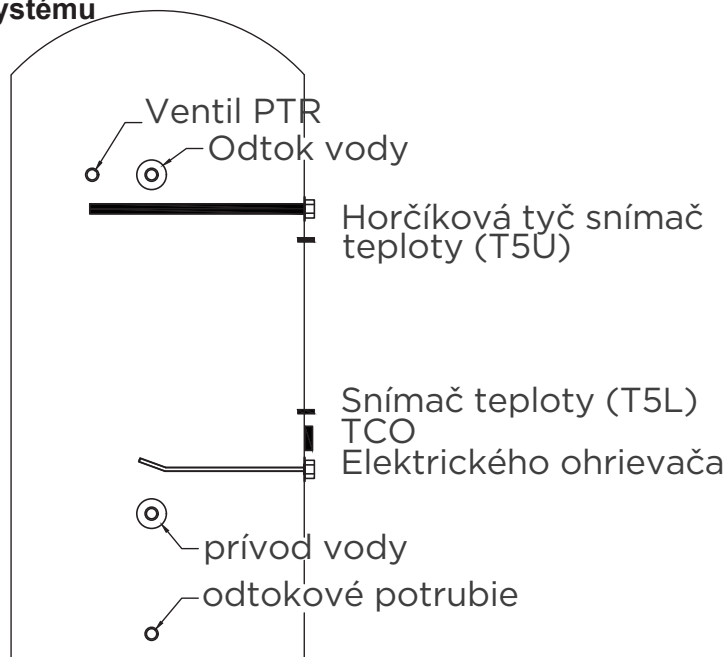


obr. 3-3a

- Stlačením tlačidla  → sa prístroj zapne → stlačením tlačidla  vyberte nastavenú teplotu (38-70°C) → stlačením tlačidla  → prístroj automaticky vyberie zdroj tepla a začne ohrievať vodu na nastavenú teplotu.
- **Nastavenia dátumu a času.**
Na hlavnej obrazovke stlačením a podržaním  na 3 sekundy vstúpite do nastavenia dňa v týždni, stlačením  vyberte dátum, stlačením  vstúpte do nastavenia času, stlačením upravte čas . Stlačením tlačidla  dokončíte nastavenie a vrátite sa na hlavnú obrazovku.
Predvolené nastavenie z výroby uprednostňuje prevádzku tepelného čerpadla. Počas inštalácie je potrebné spolu so zákazníkom vykonať nastavenie voľby prevádzkového režimu a usmerniť zákazníka pri používaní zariadenia.

3.3 O prevádzke

Obrázok štruktúry systému



obr. 3-4

Pohľad zľava

Displej teploty vody

Teplota zobrazená na displeji je maximom teplôt zaznamenaných horným a dolným snímačom. Je možné, že keď sa na displeji zobrazí, že na jednom zo snímačov bola dosiahnutá požadovaná teplota, kompresor stále beží, pretože teplota vody v okolí druhého snímača nedosahuje nastavenú teplotu.

Rozsah prevádzkových teplôt

- Rozsah nastavenej teploty vody: 38°C - 70°C.
- Teplota miestnosti v rozsahu inštalácie: 0°C - 43°C.
- Rozsah prevádzkovej teploty vstupného vzduchu tepelného čerpadla: -7°C - 43°C.
- Rozsah prevádzkovej teploty vstupného vzduchu elekt. ohrievača: -20°C - 46°C.

Hraničné hodnoty teploty vody:

Teplota vzduchu na vstupe (T4)	T4 < -7	-7 < T4 < -2	-2 < T4 < 2	2 < T4 < 7	7 < T4 < 35	35 < T4 < 43	43 < T4
Max. teplota (tepelné čerpadlo)	--	45	55	60	65	60	--
Max. teplota (elekt. ohrievač)	70						

Zmena zdroja tepla

- Jednotka má dva druhy zdrojov tepla: tepelné čerpadlo (kompresor) a elektrický ohrievač.
- Jednotka automaticky zvolí zdroje tepla na ohrev vody na cieľovú teplotu.
- Predvoleným zdrojom vykurovania je tepelné čerpadlo. Ak je teplota vstupného vzduchu mimo rozsahu tepelného čerpadla, tepelné čerpadlo prestane pracovať, jednotka automaticky zapne elekt. ohrievač, a ak teplota vstupného vzduchu opäť dosiahne rozsah tepelného čerpadla, zastaví elekt. ohrievač a opäť automaticky zapne tepelné čerpadlo.
- Ak je nastavená teplota vody vyššia ako max. tepl. (Tepelné čerpadlo), pre existujúcu teplotu vstupného vzduchu, jednotka najprv aktivuje tepelné čerpadlo, kým sa nezapne max. tepl. (Tepelné čerpadlo), potom zastaví tepelné čerpadlo a aktivuje elekt. ohrievač, aby nepretržite ohrieval vodu, kým sa nedosiahne požadovaná teplota.
- K dispozícii je manuálna prevádzka elektronického ohrievača. Ak pri spustenom tepelnom čerpadle manuálne aktivujete prevádzku elektronického ohrievača, elektronický ohrievač a tepelné čerpadlo budú pracovať spoločne, kým teplota vody nedosiahne nastavenú 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 **⏏** znova.
- Ak sa použije len elekt. ohrievač, ohreje sa približne len 150 litrov vody, takže musíte nastaviť vyššiu cieľovú teplotu vody, ak je teplota vzduchu mimo rozsahu chodu tepelného čerpadla a pracuje len elekt. ohrievač.

Rozmrazovanie počas ohrevu vody

Ak počas prevádzky tepelného čerpadla dôjde k zamrznutiu výparníka pri nižšej teplote vzduchu, systém sa automaticky odmrazí, aby sa zachoval jeho účinný výkon (približne 3 – 10 minút). V čase odmrazovania sa motor ventilátora zastaví, ale kompresor bude pokračovať v prevádzke.

Čas zahrievania

Pri rôznej teplote okolia sú rôzne časy zahrievania. Nižšia teplota vstupného vzduchu má za následok dlhší čas zahrievania z dôvodu nižšej účinnosti.

Keď je teplota vzduchu nižšia ako 2 °C, tepelné čerpadlo a elekt. ohrievač budú využívať rôzne časti vykurovacieho výkonu, vo všeobecnosti platí, že čím nižšia je teplota vstupného vzduchu, tým nižšia časť tepelného čerpadla sa bude využívať, rovnako ako vyššia časť elekt. ohrievača.

Čas zahrievania (h)

		REŽIM		
		ÚSPORNÝ	HYBRIDNÝ	ELEKT. OHRIEVAČ
TEPL. VSTUP. VZDUCHU (°C)	-7	14,9	4,6	4,6
	0	12,7	5,3	4,4
	2	11,4	5,1	4,2
	7	9,7	9,7	4,0
	15	7,3	7,3	3,5
	20	6,4	6,4	3,3
	25	6,1	6,1	3,2
	30	5,5	5,5	3,0
	32	5,2	5,2	2,9
	35	5,1	5,1	2,9
40	4,4	4,4	2,7	
		Najvyššia účinnosť	Stredná účinnosť	Najvyššia spotreba

O TCO

Výkon kompresora a elektronického ohrievača sa automaticky vypne alebo zapne pomocou TCO. Ak je teplota vody vyššia ako 85 °C, TCO automaticky vypne napájanie kompresora a elektronického ohrievača.

Potom ho treba manuálne resetovať.

Obnovenie TCO si vyžaduje kvalifikovanú osobu, obráťte sa na dodávateľa alebo popredajný servis.



Reštart po dlhšom zastavení

Pri opätovnom spustení jednotky po dlhodobej odstávke (vrátane chodu po trase) je bežné, že výstupná voda nie je čistá. Nechajte kohútik otvorený a voda bude čoskoro čistá.

POZNÁMKA

Keď je teplota vzduchu na vstupe nižšia ako -7 °C, účinnosť tepelného čerpadla sa výrazne zníži a jednotka automaticky prejde na prevádzku elekt. ohrievača.

Ak sa v systéme vyskytnú nejaké poruchy

Na displeji sa zobrazí kód chyby „EHHP“ a  a tepelné čerpadlo prestane pracovať. Jednotka automaticky aktivuje elekt. ohrievač ako záložný zdroj tepla, Kým, sa nevypne napájanie  ale kód „EHHP“ a. Viac informácií nájdete v časti RIEŠENIE PROBLÉMOV.

Automatické reštartovanie

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

Tlačidlo Automatický zámok

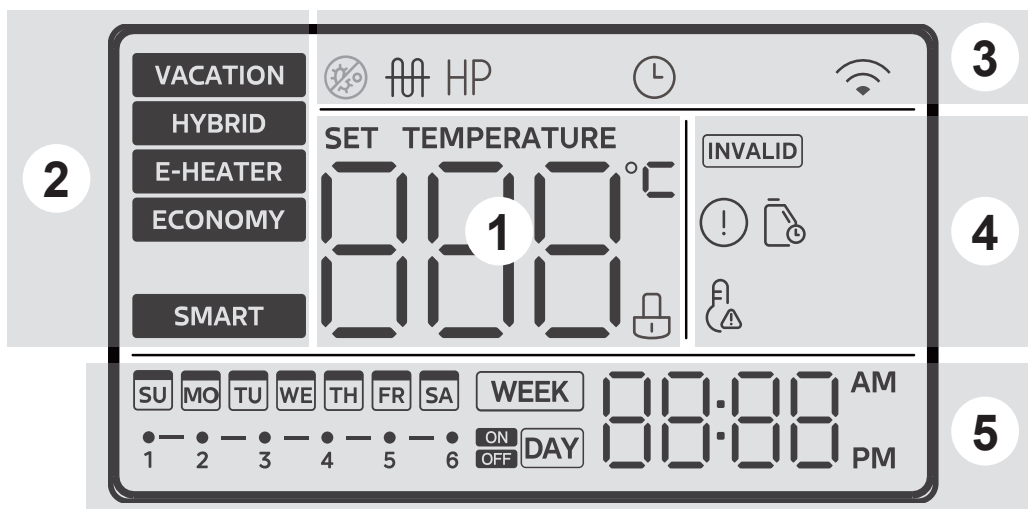
Ak sa tlačidlo nepoužije viac ako 1 minútu, tlačidlo sa zablokuje. Súčasným stlačením  +  na 2 s odomknete tlačidlá.

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.

3.4 Vysvetlenie ovládacieho panela

3.4.1 Vysvetlenie displeja

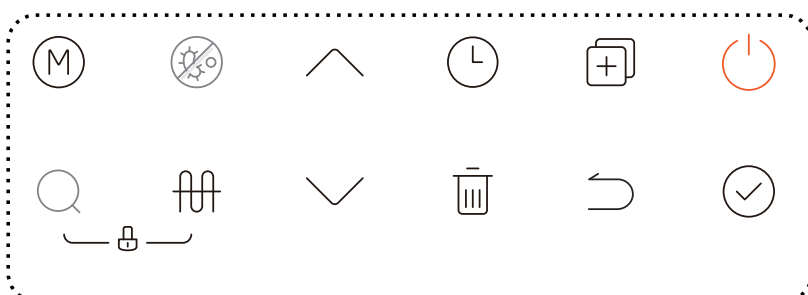


obr. 3-5

Oblasť	Ikona	Opis
1 Informácie		00.00 sa rozsvieti, ak je obrazovka odomknutá. Zobrazuje teplotu vody na normálnej úrovni; Zobrazuje teplotu nastavenia pri procese nastavovania; Zobrazuje zostávajúce dni dovolenky v režime dovolenky; Zobrazuje parametre nastavenia/spustenia jednotky, kód chyby/ochrany pri dopytovaní.
	SET TEMPERATURE	Ikona sa rozsvieti, keď sa nastavuje teplota vody.
		Detský zámok: Ak je tlačidlo zamknuté, ikona sa rozsvieti, v opačnom prípade zhasne.
2 Režim	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.
	HYBRID	HYBRIDNÝ REŽIM: Prevádzka v režime tepelného čerpadla, Jednotka určí, či sa má zapnúť elekt. ohrievač podľa aktuálneho stavu (keď voda nemôže dosiahnuť nastavenú teplotu len s tepelným čerpadlom).
	E-HEATER	REŽIM ELEKTRICKÉHO OHRIEVAČA: Pracuje v súlade s režimom tepelného čerpadla, pričom tepelné čerpadlo a elekt. ohrievač pracujú súčasne.
	ECONOMY	ÚSPORNÝ REŽIM: Tento režim prevádzky sa odporúča používať vždy, keď je to možné, pretože šetrí viac energie. Jednotka tepelného čerpadla sa pred zapnutím elekt.ohrievača na vykurovanie zohreje na maximálnu teplotu vody, tepelné čerpadlo a elekt. ohrievač nebudú zapnuté súčasne.
	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).

Oblasť	Ikona	Opis
3 funkcie		Pri dezinfekcii sa rozsvieti.
		Elekt. ohrievač: Rozsvieti sa, keď je spustený elekt. ohrievač, inak zhasne. POZNÁMKA: Ak nie sú splnené prevádzkové podmienky na zapnutie elekt. ohrievača, príslušná ikona sa nakrátko rozsvieti a potom zhasne.
	HP	Ikona tepelného čerpadla: Keď je tepelné čerpadlo v prevádzke a vyrába teplú vodu, ikona sa rozsvieti.
		Ikona sa rozsvieti, keď sa nastavujú hodiny.
		Bezdrôtové: (niektoré jednotky) sa po pripojení bezdrôtového pripojenia rozsvieti; zhasne, keď nie je pripojené bezdrôtové pripojenie; pri nastavení bezdrôtového pripojenia bliká s frekvenciou 2 Hz.
4 výstrahy	INVALID	Keď je niektorý kľúč neplatný, táto ikona bude blikáť 3 sekundy.
		Chyba: Rozsvieti sa, keď je jednotka pod ochranou/má chybu.
		Blikaním pripomína používateľovi, aby vykonal údržbu nádrže na vodu. Ak nepotrebujete pripomenutie údržby, môžete vstúpiť do inžinierskeho režimu kanála 2, aby ste túto funkciu deaktivovali, alebo do inžinierskeho režimu 4, aby ste vynulovali čas pripomenutia údržby, predvolený čas pripomenutia údržby je 365 dní.
		Výstraha týkajúca sa vysokej teploty Ak je teplota vody vyššia ako 50°C, rozsvieti sa, v opačnom prípade zhasne.
5 časovačov	88:88 ^{AM} PM	Nastavenie času a hodín Zobrazuje hodiny.
		Nastavenia plánu Môžete si nastaviť týždenný alebo denný plán. Ak nie je nastavený žiadny plán, príslušná časť obrazovky zostane prázdna. V opačnom prípade sa zobrazí „WEEK“ (týždeň) alebo „DAY“ (deň). Počas nastavovania bliká príslušná ikona („WEEK“ (týždeň) alebo „DAY“ (deň)).

3.4.2 Vysvetlenie tlačidiel





obr. 3-6

POZNÁMKA:




Stlačenie tlačidla je účinné len v odomknutom stave tlačidla a displeja. Ak nie sú splnené prevádzkové podmienky na zapnutie tejto funkcie, príslušná ikona na káblovom ovládači sa nakrátko rozsvieti a potom zhasne.

Základná funkcia

1) Funkcia týždennej dezinfekcie

Dezinfekčná jednotka okamžite začne ohrievať vodu na 70 °C, aby zničila potenciálne baktérie rodu Legionella vo vode v nádrži, počas dezinfekcie sa na displeji rozsvieti ikona . Jednotka ukončí dezinfekciu, ak je teplota vody vyššia ako 70 °C a ikona  zhasne.









2) Funkcia Dovolenka








Stlačením tlačidla  vyberte možnosť VACATION (dovolenka), potom zariadenie automaticky ohreje vodu na 15 °C za účelom úspory energie. Počas dovolenky. Stlačením tlačidla  nastavte dni dovolenky a stlačením tlačidla  vykonajte nastavenie.


3) Funkcia diaľkového vypnutia

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

Podrobný návod na obsluhu

Č.	Ikona	Opis
1		ZAPNUTIE/VYPNUTIE Stlačením tlačidla spustíte/zastavíte jednotku.
2		NAHOR A NADOL Ak je obrazovka odomknutá,  stlačením nastavte príslušnú hodnotu. Pri nastavovaní teploty/časuovača/dni dovolenky stlačte tlačidlo na viac ako 1s, aby sa hodnota priebežne menila. Stlačte tlačidlo  , aby bolo nastavenie účinné Pri vyhľadávaní použite tlačidlá na prepínanie kontrolných položiek.
3		REŽIM Pomocou tohto tlačidla prepnete režim HYBRIDNÝ (predvolené) → ELEKT. OHRIEVAČ → ÚSPORNÝ → CHYTRÝ → DOVOLENKA → HYBRIDNÝ
4		Kliknutím na tlačidlo zapnete funkciu nútenej sterilizácie.
5		Ak je obrazovka odomknutá, stlačením tohto tlačidla manuálne aktivujete ELEKT. OHRIEVAČ.
6		ČASOVAČ Stlačením tlačidla TIMER (Časovač) vyberte denný/týždenný časovač a stlačením tlačidla CONFIRM (Potvrdiť) vstúpte do rozhrania nastavenia. Nastavenie denného časovača: Pri nastavovaní denného časovača je k dispozícii celkom 6 časových úsekov, každý úsek má čas zapnutia/vypnutia, režim a teplotu vody, ktorú možno nastaviť (predvolené nastavenie: režim úspory energie, 60 °C). <ul style="list-style-type: none">• Nastavte cieľovú hodnotu pre aktuálne obdobie a stlačením tlačidla CONFIRM (potvrdiť) vstúpte do ďalšieho alebo stlačením tlačidla RETURN (vrátiť sa) sa vrátte k predchádzajúcemu nastaveniu. Po vykonaní všetkých nastavení pre všetky obdobia sa opätovným stlačením tlačidla CONFIRM (potvrdiť) vrátite na hlavnú obrazovku.• Pri nastavovaní času zapnutia/vypnutia môžete obnoviť predvolenú hodnotu (zobrazuje-.-) stlačením tlačidla DELETE (odstrániť).• Ak dôjde ku konfliktu medzi dvoma časovými úsekmi, budú platné nastavenia neskoršieho z nich a skorší sa zruší a vráti na predvolené hodnoty.• Ak po dokončení všetkých nastavení opäť nastavíte hodnotu, nastavenia po úseku nastavovania sa zrušia a vrátia sa na predvolené hodnoty.• Nastavenie časovača môžete zadať v stave zapnutia aj vypnutia.

		<p>Nastavenie týždenného časovača: Týždenný časovač má celkovo 7 dní, stlačením tlačidla CONFIRM (potvrdiť) vstúpte do nastavenia vybraného dňa. Potom ho môžete nastaviť rovnakým spôsobom ako denný časovač.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kopírovanie nastavení jedného dňa do iných dní: Počas výberu dňa stlačením tlačidla COPY (kopírovať) skopírujte nastavenia základného dňa a potom opätovným stlačením tlačidla COPY (stav začne rýchlo blikať) vyberte ďalšie dni. Tlačidlom CONFIRM (potvrdiť) potvrdíte operáciu a nastavenia sa skopírujú do vybraných dní.
7		<p>REŽIM VYHLADÁVANIA/DOPYTOVANIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Na hlavnej obrazovke stlačte a podržte tlačidlo vyhľadávania 1 sekundu, čím prejdete do režimu vyhľadávania. Na prepnutie kanála náhodnej kontroly použite $\wedge \vee$ a zobrazí sa hodnota atribútu kanála, podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke. Po 30 sekundách od poslednej operácie alebo stlačením tlačidla návratu alebo tlačidla zapnutia/vypnutia môžete priamo ukončiť režim vyhľadávania. Do režimu vyhľadávania možno vstúpiť v stave zapnutia aj vypnutia.
8		<p>KOPÍROVANIE/INŽINIERSKY REŽIM</p> <ul style="list-style-type: none"> Na hlavnej obrazovke stlačte a podržte toto tlačidlo na 3 sekundy, aby ste vstúpili do inžinierskeho režimu. Pomocou $\wedge \vee$ prepnete kontrolný kanál a zobrazí sa hodnota atribútu kanála. Nastavenie parametra môžete upraviť pomocou tlačidla $\wedge \vee$, a po úprave stlačte tlačidlo potvrdenia, aby sa nastavenie vykonalo. Stlačením tlačidla \hookrightarrow sa vrátite na obrazovku výberu kanála. <p>⚠ UPOZORNENIE Zákazníkovi je prísne zakázané meniť nastavenia parametrov iných kanálov v technickom režime bez oprávnenia, aby nedošlo k ovplyvneniu normálnej prevádzky jednotky alebo k poškodeniu jednotky.</p> <ul style="list-style-type: none"> Po 30 sekundách od posledného stlačenia tlačidiel nahor a nadol alebo stlačením tlačidla návratu alebo tlačidla zapnutia/vypnutia môžete priamo ukončiť inžiniersky režim; Ak je nakonfigurovaná funkcia vetrania, môžete vstúpiť do technického režimu 12 kanálov na výber stupňa fúkania, 0 znamená vánok, 1 znamená slabý vánok, 2 znamená stredný vánok a 3 znamená silný vánok. Keď sa spustí funkcia vetrania, na hlavnom rozhraní sa zobrazí „FAN“ (ventilátor).
9		<p>DELETE (odstrániť) Toto tlačidlo sa používa na zrušenie všetkých nastavení a ukončenie stavu nastavenia. Keď bezdrôtové pripojenie pracuje, dlhým stlačením tlačidla Zrušiť na viac ako 8 s ukončíte bezdrôtové pripojenie.</p>
10		<p>RETURN (vrátiť sa) Stlačením tlačidla sa vrátite na predchádzajúce nastavenie alebo hlavnú obrazovku.</p>
11		<p>CONFIRM (potvrdiť) If screen and buttons are unlocked, press it to upload setting parameters after setting any parameter.</p>
12		<p>CHILD LOCK (detský zámok)</p> <ul style="list-style-type: none"> Na hlavnej obrazovke dlhým stlačením kombinácie tlačidiel na 2 sekundy vstúpíte do stavu detského zámku; V stave detského zámku opätovným dlhým stlačením kombinácie tlačidiel na 2 sekundy zrušíte stav detského zámku; V stave zámku sa vedľa displeja teploty vody zobrazí ikona .

13	 Stlačte na 3 sekundy	Pripojenie bezdrôtovej funkcie 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. 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; 2) Bezdrôtové párovanie môže trvať až 8 minút, ak po 8 minútach nie je párovanie úspešné, ikona bezdrôtového pripojenia zhasne; 3) Dlhým stlačením tlačidla vymazania na 8 sekúnd v hlavnom rozhraní resetujete bezdrôtovú funkciu; 4) Možno ju nastaviť v stave zapnutia aj vypnutia.
----	---	--

Režim vyhľadávania

Stlačením a podržaním tlačidla SEARCH (Hľadať) na 1 sekundu vstúpite do režimu vyhľadávania, potom sa po každom stlačení tlačidla UP (Hore) alebo DOWN (Dole) zobrazia po jednom parametre systému v nasledujúcom poradí, pozri nasledujúcu tabuľku.

Č.	Hodinový nízky bit	Min. vysoký bit	Min. nízky bit	Jednotky	Vysvetlenie
1	T	S	U	Tepl.	T5U
2	T	S	L	Tepl.	T5L
3	T	S	I	Tepl.	----
4		T	S	Tepl.	Teplota zastavenia tepelného čerpadla
5		T	3	Tepl.	T3
6		T	4	Tepl.	T4
7		T	P	Tepl.	TP
8		T	H	Tepl.	Th
9		o	n		----
10	T	F	r		----
11		T	T	Tepl.	Dezinfekčná teplota
12		L	o	Prúd	Kompresor a elektrický vykurovací prúd
13		F	o	Ventilátor	Ac ventilátor Dc ventilátor 0 : VP Reálna rýchlosť/10 1 : NÍZKA 2 : STREDN 3 : STREDN
14		E	o	Parametre stroja	0~255
15	E	E	r		Otvor elektronického expanzného ventilu
16	E	E	L		Kompresný mechanizmus dopytu po teplej vode
17	P	U	P		----
18		P	S		----

19		F	T		0 : Ac ventilátor 1 : Dc ventilátor
20		H	T		1(Typ ovládania elektronického ohrievača)
21		H	P		0(Typ ovládania kompresora)
22	F	S	I		----
23	S	I	o		Objem nádrže
24	P	4	P		Stav štvorcestenného ventilu
25		U	U		0
26		U	I	Verzia	Verzia hostiteľského softvéru
27		U	2	Verzia	Verzia softvéru LCD panela
28		U	3	Verzia	000
29		U	4		0 : Jeden elekt. ohrievač 1 : Dva elekt. ohrievače
30		U	T		3
31	I	E	r		Posledný chybový kód
32	2	E	r		Predchádzajúci 1. chybový alebo ochranný kód
33	3	E	r		Predchádzajúci 2. chybový alebo ochranný kód
34	H	H	H		Čas údržby
35	T	L	F		Cieľová teplota
36	E	n	d		Koncový znak

3.5 Používanie zariadenia s aplikáciou NetHome Plus

POZNÁMKA

- Skontrolujte, či je mobilný telefón pripojený k domácej bezdrôtovej sieti, či je na bezdrôtovom smerovači povolený bezdrôtový signál v pásme 2,4 GHz a či poznáte heslo siete.
- Na telefóne zapnite Bluetooth a zároveň musí byť zapnuté aj zariadenie.

1. krok: Stiahnite si aplikáciu NetHome Plus

UPOZORNENIE: Nasledujúci kód QR je k dispozícii len na stiahnutie aplikácie. S kódom QR priloženým k jednotke je to úplne iné.

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 ju.



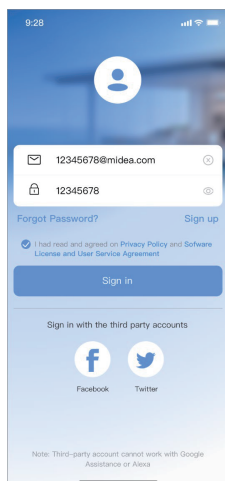
Android



IOS

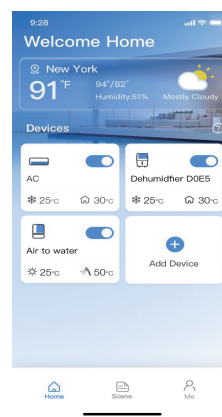
2. krok: Zaregistrujte sa alebo sa prihláste do účtu

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

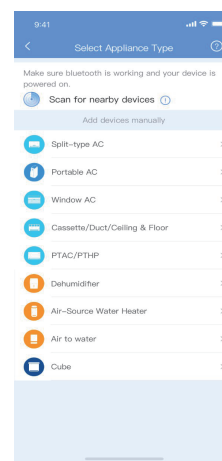


3. krok: Pridať domáci spotrebič

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

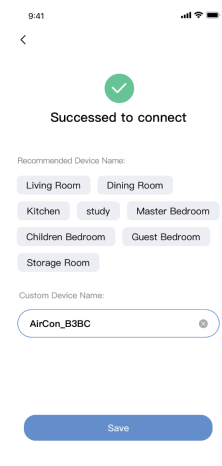


4. krok: Vyberte si ohrievač vody so vzduchovým tepelným čerpadlom.



5. krok: Pripojenie k sieti.

Pri nastavovaní bezdrôtového pripojenia postupujte podľa pokynov v aplikácii. Ak sieťové pripojenie zlyhá, pozrite si tipy pre prevádzku aplikácie. Skutočný dizajn používateľského rozhrania sa môže líšiť od príkladov kvôli aktualizáciám aplikácie.



Dodržiavanie predpisov

Týmto vyhlasujeme, že toto zariadenie je v súlade s príslušnými ustanoveniami smernice 2014/53/EÚ.

Kópia úplného DoC je priložená (len pre výroby Európskej únie).

Modely bezdrôtových modulov:

EU-SK110, US-SK110:

FCC ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE:2402-2480MHz,TX výkon:<10dBm Wi-Fi:2400-2483.5MHz,TX výkon:<20dBm

Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel

FCC a obsahuje vysielač(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:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Toto zariadenie je v súlade s platnými kanadskými normami RSS pre rádiové zariadenia, ktoré sú oslobodené od licencie.

Prevádzka je povolená za týchto dvoch podmienok:

Nesmie spôsobovať rušenie, a Používateľ zariadenia musí akceptovať akékoľvek prijaté rádiové rušenie, aj keď môže ovplyvniť prevádzku zariadenia. Tento vysielač nesmie byť umiestnený spoločne so žiadnou inou anténou alebo vysielačom, ani sa nesmie prevádzkovať spolu s nimi.

Toto zariadenie by sa malo inštalovať a prevádzkovať v minimálnej vzdialenosti 20 milimetrov medzi žiaričom a vaším 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:

4. RIEŠENIE PROBLÉMOV

4.1 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 znížila?

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 teplota zobrazená na displeji niekedy drasticky znižuje?

Odpoveď: Keďže nádrž je tlaková, pri veľkej potrebe teplej vody sa horúca voda rýchlo odčerpá z hornej časti nádrže a studená voda sa rýchlo odčerpá do spodnej časti nádrže. Ak sa na povrchu studenej vody objaví horný teplotný snímač, teplota zobrazená na displeji sa výrazne zníži.




Otázka: Prečo sa teplota zobrazená na displeji niekedy veľmi zníži, ale stále z nej vychádza množstvo horúcej vody?

Odpoveď: Keďže horný snímač vody sa nachádza v hornej 1/4 nádrže, keď teplota na displeji začne klesať, znamená to, že je k dispozícii ešte 1/4 nádrže teplej vody.

Otázka: Prečo sa na displeji jednotky niekedy zobrazuje „EHLA“ ?

Odpoveď: Ak jednotka nemá funkciu elektrického ohrevu, dostupný rozsah prevádzky tepelného čerpadla na prívode okolitého vzduchu je 7 - 43 °C. Ak je teplota okolitého vzduchu na vstupe mimo rozsahu, systém zobrazí vyššie uvedený signál, aby na to upozornil používateľa.

Otázka: Prečo sú tlačidlá niekedy nedostupné?

Odpoveď: ak na paneli nie je žiadna operácia po 60 s, jednotka uzamkne panel a zobrazí „“. Ak chcete panel odomknúť, stlačte tlačidlo „“ + „“ na 2 sekundy.

Otázka: Prečo niekedy z odtokového potrubia poistného ventilu 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 poistného ventilu nepretržite vypúšťa kvapka vody, je to abnormálne, obráťte sa na kvalifikovaná osoba.

4.2 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.
- 3) Za nasledujúcich okolností môže dôjsť k sebaochrane: Prívod alebo výstup vzduchu je zablokovaný; Na výparníku je príliš veľa prachu; Nesprávne napájanie (prekračuje rozsah 220 - 240 V).

4.3 Keď nastala chyba

- 1) Ak sa vyskytnú niektoré bežné chyby, jednotka sa automaticky prepne na elektr. ohrievač pre núdzové zásobovanie TÚV, 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.

4.4 Riešenie chybových javov

Chybový jav	Možný dôvod	Riešenie
Studená voda vytekla a displej zhasol	<ol style="list-style-type: none">1. Zlé spojenie medzi zástrčkou a zásuvkou;2. Nastavenie príliš nízkej teploty vody;3. Poškodený teplotný snímač;3. poškodená doska plošných spojov indikátora.	<ol style="list-style-type: none">1. Zapojenie;2. Nastavenie vyššej teploty vody;3. Kontaktujte servisné stredisko.
Nevyteká žiadna horúca voda	<ol style="list-style-type: none">1. Verejné zásobovanie vodou sa zastavilo;2. Príliš nízky vstupný tlak studenej vody (<0,15 MPa);3. Ventil prívodu studenej vody je zatvorený.	<ol style="list-style-type: none">1. Čakanie na obnovenie verejných zdrojov vody;2. Čaká sa na zvýšenie tlaku vstupnej vody;3. Otvorte ventil prívodu vody.
Únik vody	Hydraulické spoje potrubia nie sú dobre utesnené.	Skontrolujte a znovu utesnite všetky spoje.

4.5 Tabuľka chybových kódov

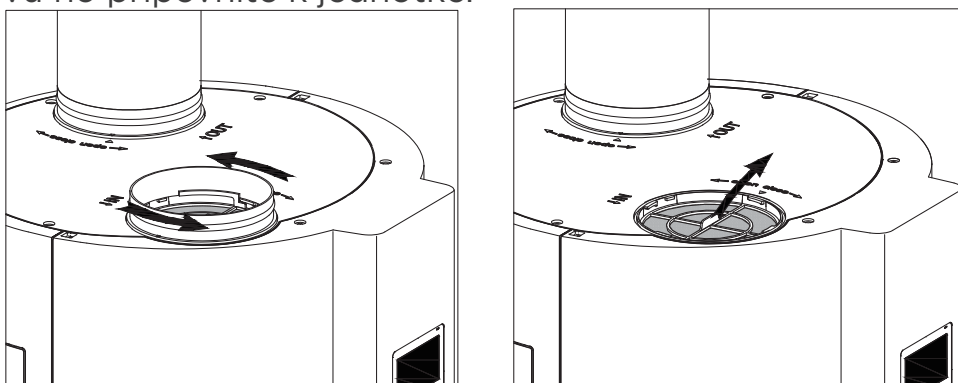
Displej	Porucha Opis	Nápravné opatrenia
EH0b	Chyba komunikácie nádrže a LCD panela.	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi panelom LCD a doskou plošných spojov alebo došlo k poškodeniu dosky plošných spojov.
EH00	Pracovné parametre stroja sú abnormálne.	Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EH03	Porucha DC ventilátora.	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi ventilátorom a doskou plošných spojov alebo sa ventilátor poškodil. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
PH15	Chyba úniku elektrickej energie. Ak DPS prúdový_indukčný_obvod kontroluje rozdiel prúdu medzi L,N >14mA, systém to považuje za „chybu elektrického úniku“.	Možno sú niektoré vodiče prerušené alebo zle zapojené. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EC54	Chyba snímača teploty na výstupe kompresora TP.	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo došlo k poškodeniu snímača. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EH5H	Chyba snímača teploty nasávania kompresora TH.	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo došlo k poškodeniu snímača. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EC53	Chyba snímača teploty okolia T4.	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo došlo k poškodeniu snímača. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EC52	Chyba snímača teploty výparníka T3.	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo došlo k poškodeniu snímača. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EH5L	Chyba snímača T5L (snímač teploty spodnej vody)	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo došlo k poškodeniu snímača. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EH5U	Chyba snímača T5U (snímač teploty vrchnej vody)	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo došlo k poškodeniu snímača. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
EHLA	Keď je teplota okolia T4 mimo prevádzkového rozsahu kompresora, kompresor sa zastaví a na displeji sa zobrazí EHLA, kým sa teplota T4 nevráti do normálneho rozsahu. Funguje len na zariadeniach bez elektrických ohrievačov. Zariadenia s elektrickými ohrievačmi nikdy nezobrazia „EHLA“.	Je to bežné a nie je potrebná oprava.
EH5d	Chyba otvoreného obvodu elektrického ohrievača	Možno bol elektrický ohrievač po oprave poškodený alebo bol zle zapojený.
EHHP	Porucha systému tepelného čerpadla. Keď sa zobrazí akákoľvek ochrana PH20, PH21, PC30, PC06 3-krát alebo ochrana trvá 1 hodinu.	Kompresor pracuje abnormálne. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
PHdH	Ochrana proti suchému horeniu.	Pred ohrevom sa uistite, že je v nádrži na vodu voda.
PH20	Ochrana proti abnormálnemu zastaveniu kompresora Teplota na výstupe nie je taká vysoká ako teplota výparníka po dobe chodu kompresora.	Možno kvôli pokazenému kompresoru alebo zlému spojeniu medzi PCB a kompresorom. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
PH21	Pracovný prúd kompresora je príliš veľký.	Možno kvôli pokazenému kompresoru, zablokovanému systému, vzduchu alebo vode alebo väčšiemu množstvu chladiva v systéme (po oprave), poruche snímača teploty vody atď. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
PH24	Ochrana proti námraze. $T5L < 4^{\circ}\text{C}$ a $T4 < 7^{\circ}\text{C}$	Teplota studenej vody je príliš nízka, čo má vplyv na nádrž na vodu. Elektrický ohrievač bude pracovať.
PC30	Ochrana proti vysokému tlaku systému $\geq 3,0\text{ MPa}$ aktívna ; $\leq 2,4\text{ Mpa}$ neaktívna	Možno kvôli zablokovanému systému, vzduchu alebo vode alebo väčšiemu množstvu chladiva v systéme (po oprave), poruche snímača teploty vody atď. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
PC06	Vysok TP ochrana. $T_p > 110^{\circ}\text{C}$, Aktívna ochrana $T_p < 90^{\circ}\text{C}$, Neaktívna ochrana	Možno kvôli zablokovanému systému, vzduchu alebo vode alebo menšiemu množstvu chladiva (únik) v systéme (po oprave), poruche snímača teploty vody atď. Obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.
PH9b	Ochrana proti prehriatiu. Aktuálna teplota vody prekročí cieľovú teplotu o viac ako 5°C .	Snímač teploty vody je chybný alebo je aktuálna teplota vody príliš vysoká. V prípade spálenia sa obráťte na kvalifikovanú osobu, ktorá to skontroluje.
PH91	Nízka ochrana T3.	Ak porucha pretrváva, obráťte sa na kvalifikovanú osobu, ktorá vykoná servis jednotky.

5. ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNENIE

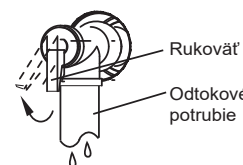
Pred čistením alebo údržbou vždy vypnite systém ohrievača vody s tepelným čerpadlom na báze vzduchu a odpojte jeho napájanie.

- Pravidelne kontrolujte spojenie medzi napájacou zástrčkou a zásuvkou a uzemňovacie vedenie;
- Ak je objem výstupnej vody dostatočný, odporúča sa nastaviť nižšiu teplotu, aby sa znížilo uvoľňovanie tepla, zabránilo tvorbe vodného kameňa a ušetrila sa energia.
- Ak bude systém zastavený na dlhší čas, postupujte nasledovne, aby ste zabránili zamrznutiu vnútornej nádrže a poškodeniu elekt. ohrievača:
 - Vypnite napájanie;
 - Vypustite všetku vodu z vodnej nádrže a potrubia a zatvorte všetky ventily;
 - Pravidelne kontrolujte vnútorné komponenty.
- V prípade akýchkoľvek nedostatkov vo výkone vykurovania čistite vzduchový filter každý mesiac. Pokiaľ ide o filter umiestnený priamo v prívode vzduchu (konkrétne v prívode vzduchu bez spojenia s potrubím):
 - Odskrutkujte konektor vzduchového kanála proti smeru hodinových ručičiek.
 - Vyberte filter a úplne ho vyčistite;
 - Znovu ho pripevnite k jednotke.



obr. 5-1

- Ventil PTR obsluhujte a kontrolujte každých 6 mesiacov, aby ste zabránili jeho upchatiu.



⚠ UPOZORNENIE

Nasledujúce položky údržby musia vykonávať kvalifikované osoby. Obráťte sa na dodávateľa alebo popredajný servis.

- Na zachovanie účinného výkonu sa odporúča čistiť elekt. ohrievač každých 6 mesiacov.
- Každých 6 mesiacov skontrolujte horčíkovú tyč a v prípade jej opotrebovania ju vymeňte.

Tabuľka odporúčanej pravidelnej údržby

Kontrolná položka	Obsah kontroly	Frekvencia kontroly	Úkon
1	Vzduchový filter (vstup)	Každý mesiac	Vyčistite filter
2	Vyčistite filter	Každých 6 mesiacov	Vyčistite elektr. ohrievač
3	Horčíková tyč	Každých 6 mesiacov	Vymeňte ju, ak bola použitá
4	Ventil PTR	Každých 6 mesiacov	Skontrolujte, či nedošlo k zablokovaniu

Ďalšie informácie vám poskytne dodávateľ alebo popredajný servis.

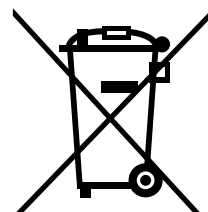
LIKVIDÁCIA A RECYKLÁCIA

Dôležité pokyny pre životné prostredie (európske smernice o likvidácii)

Súladi so smernicou o OEEZ a likvidácia odpadu: Tento výrobok je v súlade so smernicou EÚ o OEEZ (2012/19/EÚ). Tento výrobok je označený klasifikačným symbolom pre odpadové elektrické a elektronické zariadenia (OEEZ).

Tento symbol označuje, že tento výrobok sa po skončení životnosti nesmie likvidovať spolu s iným odpadom z domácnosti. Použité zariadenie sa musí odovzdať na oficiálnom zbernom mieste na recykláciu elektronických zariadení. Ak chcete zistiť informácie o týchto systémoch zberu, obráťte sa na miestne úrady alebo predajcu, u ktorého bol výrobok zakúpený.

Pri zhodnocovaní a recyklácii starých spotrebičov plní dôležitú úlohu každá domácnosť. Vhodná likvidácia použitého spotrebiča pomáha predchádzať možným negatívnym dôsledkom na životné prostredie a ľudské zdravie.



⚠ VÝSTRAHA

- Batériu je potrebné správne zlikvidovať. Neskratujte ju a ani ju nevhadzujte do ohňa.
- Uchovávajte batérie mimo dosahu detí.
- Pozor na prehltnutie.
- Nenabíjateľné batérie sa nesmú nabíjať.
- Vybité batérie je potrebné z výrobku vybrať.
- Staré batérie vyhadzujte do špeciálnych nádob, ktoré nájdete v predajniach.
- Pri výmene batérie sa musíte obrátiť na dodávateľa alebo popredajný servis.

OZNÁMENIE O OCHRANE OSOBNÝCH ÚDAJOV

Pri poskytovaní služieb dohodnutých so zákazníkom sa zaväzujeme bez obmedzenia dodržiavať všetky ustanovenia platných právnych predpisov o ochrane údajov v súlade s dohodnutými krajinami, v ktorých sa budú služby zákazníkovi poskytovať, ako aj prípadne všeobecné nariadenie EÚ o ochrane údajov (GDPR).

Všeobecne platí, že naše spracúvanie údajov slúži na plnenie našich záväzkov vyplývajúcich zo zmluvy s vami a z dôvodov bezpečnosti výrobku, ochrany vašich práv v súvislosti s otázkami týkajúcimi sa záruky a registrácie výrobku.

V niektorých prípadoch, ale len ak je zabezpečená primeraná ochrana údajov, sa osobné údaje môžu prenášať príjemcom mimo Európskeho hospodárskeho priestoru.



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