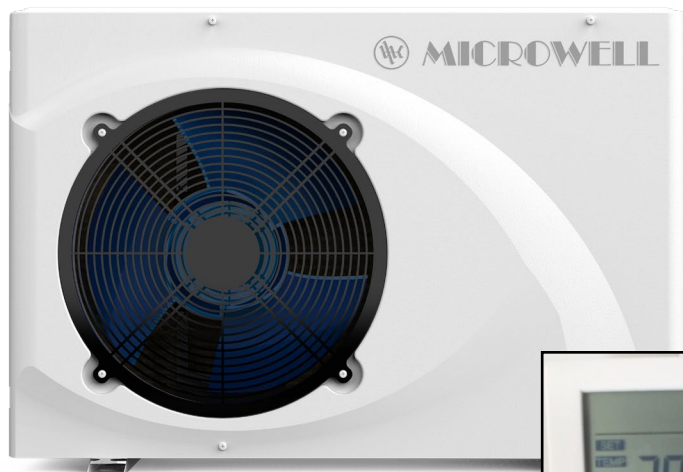


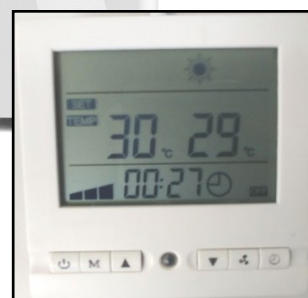
TEPELNÉ ČERPADLO

pre ohrev a chladenie vody v
bazénoch

Montážna a užívateľská príručka



*Nastavenie požadovanej teploty
Max. +45°C, Min. +5°C (-5°C)*

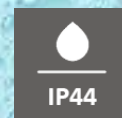


Verzia: 08/2021



• **COMPACT** s WI-FI a s WINTER modulom

• **SPLIT**





Ďakujeme, že ste si zakúpili bazénové tepelné čerpadlo Microwell. Pred použitím tohto zariadenia je nevyhnutné, aby ste si pozorne prečítali celú Montážnu a užívateľskú príručku. Nie je povolené začať s montážou tepelného čerpadla alebo jeho prevádzkovaním predtým, ako si prečítate a porozumiete úplnému obsahu tejto Montážnej a užívateľskej príručky. Prosíme, aby ste si uchovali príručku a mali ju k dispozícii v prípade, že v budúcnosti bude potrebné do nej nahliadnuť. Prosíme, aby ste poskytli tieto informácie aj ďalším používateľom tohto zariadenia. Prosíme, aby ste

okrem tejto užívateľskej príručky dodržiavali aj miestne predpisy vo vašej krajine v súvislosti s montážou a používaním tohto tepelného čerpadla, ktoré sú aktuálne v platnosti.

Obsah

1. ÚVOD	3
1.1 Popis výrobku	3
1.2 Obsah balenia	4
1.3 Informácie o likvidácii odpadu	5
2. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA	5
2.1 Elektrická bezpečnosť	5
2.2 Bezpečnostné opatrenia pri používaní	5
Manipulačné bezpečnostné opatrenia	8
2.3 Preprava	8
3. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	9
3.1 Technické údaje	9
3.2 Parametre vody v bazéne	10
3.3 Rozmery tepelného čerpadla	10
3.4 Popis základných častí	11
3.5 Inštalačné odporúčania	12
3.6 Schéma elektrického zapojenia	15
4. REGULÁCIA	19
4.1 Popis LCD panela	19
4.2 Základné ovládanie tepelného čerpadla	20
4.3 Prevádzkové režimy tepelného čerpadla	21
4.4 Hodiny	21
4.5 Časovač	22
4.6 Detská poistka	23
4.7 Kontrola parametrov	23
4.8 Nastavenie prevádzkových parametrov	24

4.9	Vzdialené umiestnenie displeja a WIFI.....	26
5.	SPLIT – PRIPOJENIE A INŠTALÁCIA.....	27
5.1	Pripojenie chladiaceho okruhu.....	28
5.2	Pertlovanie	29
6.	RIEŠENIE PROBLÉMOV PRE NAJČASTEJŠIE SA VYSKYTUJÚCE PORUCHY	33
6.1	Pokyny na opravu	33
6.2	Riešenie a kód poruchy	33
6.3	Riešenie problémov – šetrite čas a peniaze	36
7.	ÚDRŽBA A ZÁRUKA.....	38
7.1	Údržba	38
7.2	Kondenzovanie vody	39
7.3	Odmrazovanie	39
7.4	On-Off Kontakt	39
7.5	Spustenie sezónnej prevádzky tepelného čerpadla	40
7.6	Záruka.....	40

1. ÚVOD

Momentálne držíte vo svojich rukách jedno z najvyspelejších a najvýkonnejších tepelných čerpadiel dostupných na trhu. Toto tepelné čerpadlo umožňuje zohriatie vody vo vašom bazéne pri najnižších možných nákladoch. Tepelné čerpadlo je vyrobené v súlade s najprísnejšími predpismi a normami súvisiacimi s výrobou tepelných čerpadiel, tak aby sa zabezpečila vysoká kvalita výkonu a dlhodobá spoľahlivosť výrobku.

Táto Montážna a používateľská príručka obsahuje všetky potrebné informácie o montáži, prevádzke a údržbe tepelného čerpadla. Prosíme, prečítajte si pozorne túto Montážnu a užívateľskú príručku predtým ako začnete používať tento výrobok. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za žiadnu osobnú škodu alebo škodu na majetku spôsobenú nesprávnou montážou, používaním alebo údržbou, ktorá nie je v súlade s touto používateľskou príručkou.

Táto Montážna a užívateľská príručka je neoddeliteľnou súčasťou tohto výrobku, preto musí byť udržiavaná v dobrom stave a musí byť uchovávaná v blízkosti tepelného čerpadla.

1.1 Popis výrobku

Tepelné čerpadlo je navrhnuté výhradne pre ohrievanie a chladenie vody v bazéne a udržiavanie jej teploty na požadovanom stupni. Ďalšie možné použitie je úprava teploty vody v nádržiach s rybami, vínných nádržiach alebo zariadeniach pre chladenie koní. Tieto možné použitia treba vopred prekonzultovať s miestnym inštalátorom výrobkov alebo distribútorom. Akýkoľvek iný spôsob použitia výrobku je považovaný za nevhodný.

Tepelné čerpadlo dosahuje najvyššiu výkonnosť pri teplote vzduchu 15÷35°C. Pri teplote okolitého vzduchu nižšej ako -15°C je výkonnosť zariadenia nízka a pri teplote vzduchu vyššej ako +40°C môže dôjsť k prehriatiu tepelného čerpadla, čo môže viesť k nesprávnemu fungovaniu, poškodeniu alebo zlyhaniu zariadenia. Nepoužívajte výrobok pri teplotách iných, ako je rozsah prevádzkových teplôt vzduchu uvedený v *časti Technické údaje*.

Tepelné čerpadlo získava teplo zo vzduchu okolo bazéna prostredníctvom kompresie – expanzie teplotnosnej tekutiny (zároveň s týmto sa vzduch ochladzuje). Teplotnosná tekutina je následne kompresorom dovádzaná k špirálam výmenníka, ktorý ju tlakuje a tým ohrieva. V týchto špirálach prevádza teplotnosná tekutina svoju

teplotu do vody bazéna. Z výmenníka tečie ochladená tekutina do expanzného ventila alebo do kapiláry, kde sa jej tlak zníži a zároveň sa prudko ochladí. Táto ochladená tekutina tečie znova do výparníka, kde sa zohrieva prúdiacim vzduchom. Celý proces prebieha plne automatizovane pričom je monitorovaný tlakovými a tepelnými čidlami. Rovnaký princíp funguje aj pri chladiacom režime tepelného čerpadla.

Jednoducho povedané, tepelné čerpadlo je schopné extrahovať teplo/chlad prítomné v okolitom ovzduší, pričom ho upravené prevádza do vody v bazéne. Pri ohrievaní, čím je vyššia okolitá teplota vzduchu, tým viac voľnej energie môže tepelné čerpadlo extrahovať, a tým je aj vyššia účinnosť. Pri vhodných podmienkach zaplatíte okolo 15% tepla, t.j. 85% tepla je zadarmo. Prosíme, pozrite sa na nákres nižšie, ktorý uvádza rôzne podmienky okolitého vzduchu spolu s jeho následnou výkonnosťou.

Výkonnosť tepelného čerpadla rastie s rastúcou teplotou vzduchu okolia.

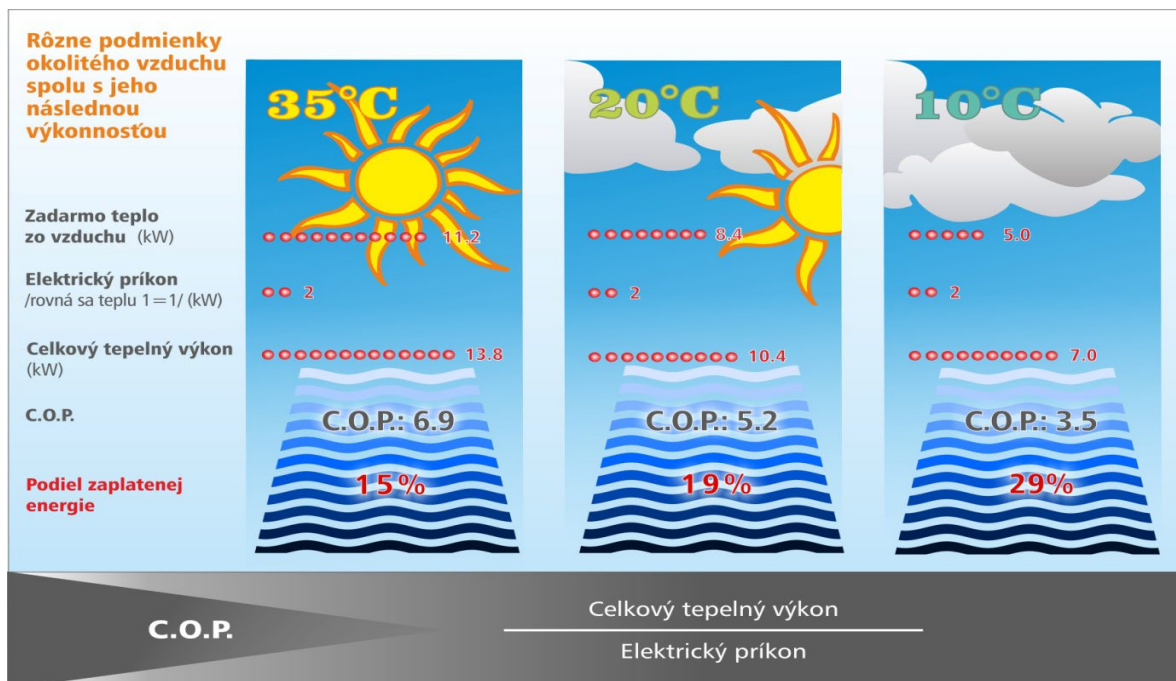
Kým sa dosiahne požadovaná teplota vody v bazéne, môže to trvať aj niekoľko dní. Dĺžka tohto obdobia závisí od bilancie tepelných strát a ziskov vášho bazéna.

Vzorové činitele tepelných strát: zlá konštrukcia bazéna, použité materiály, nepoužívanie krytu vodnej hladiny, vzťah teploty vzduchu – vody, dopĺňanie novej vody, filtrácia a pod.

Vzorové činitele tepelných ziskov: slnečná a veterná intenzita, orientácia bazéna na juh, vzťah teploty vzduchu – vody a pod.

Aby ste predišli tepelným stratám vtedy, keď sa bazén nepoužíva, odporúča sa používať kryt na bazén.

Za ideálnu teplotu vody pre vonkajšie bazény sa považuje voda o teplote medzi 27° a 32°C. Toto sa môže líšiť na základe určitých požiadaviek používateľa. Pri zvolení požadovanej teploty vzduchu vyššej ako 32°C si skontrolujte vlastnosti materiálu súčastí vášho bazéna. Vysoká teplota vody môže poškodiť tieto materiály a môže prispieť k tvorbe rias. Výrobca, distribútor a predajca nenesú žiadnu zodpovednosť vyplývajúcu z nesprávneho používania tepelného čerpadla.



1.2 Obsah balenia

Jednotka bola doručená v kartónovej krabici na drevenej palete. Nepreberajte zásielku, ak je táto porušená alebo zničená. Ak je zásielka bez poškodenia, prosíme vybaľte jednotku a skontrolujte obsah balenia. Balenie obsahuje nasledovné časti:

1. Tepelné čerpadlo – kondenzačná jednotka, výmenník tepla - vnútorná jednotka. Prosíme, prečítajte si časť 3.4 Popis základných častí, aby ste videli ako tepelné čerpadlo vyzerá
2. Túto Montážnu a užívateľskú príručku
3. Štyri gumenné silentbloky

1.3 Informácie o likvidácii odpadu

Ak používate tepelné čerpadlo v európskych krajinách, musíte dodržiavať nasledovné inštrukcie:

LIKVIDÁCIA: Nelikvidujte tento výrobok ako netriedený komunálny odpad. Je zakázané likvidovať toto tepelné čerpadlo ako domový odpad/odpad z domácnosti. Je zakázané vyvážať toto zariadenie do lesov alebo prírodného prostredia. Môže to viesť k znečisteniu pôdy. Odvoz takéhoto odpadu musí byť riešený individuálne.



MOŽNOSTI LIKVIDÁCIE:

1. Obce zriadili systém zberu odpadu, v ktorom sa môže likvidovať aj elektronický odpad.
2. Pri kúpe nového výrobku môže predajca alebo výrobca prevziať staré zariadenie bez účtovania poplatku za likvidáciu.
3. Staré zariadenie môže obsahovať hodnotné materiály, ktoré môžu byť odpredané obchodníkom do zberných surovín.
4. Obalové materiály ako je kartónová krabica alebo plasty/bublínková fólia/ môžu byť recyklované.



2. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Je nutné postupovať podľa inštrukcií uvedených v tejto Montážnej a užívateľskej príručke a miestnych predpisov vo vašej krajine, ktoré regulujú montáž a používanie tohto prístroja. Nesprávne, nevhodné používanie alebo používanie v rozpore s touto Montážnou a užívateľskou príručkou môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu majetku a bude viesť k zániku záruky. Aby sa predišlo zraneniu alebo poškodeniu majetku, musia sa dodržiavať nasledovné inštrukcie:

2.1 Elektrická bezpečnosť



- Zariadenie funguje s elektrickým prúdom, ktorý môže byť nebezpečný.
- Jedine kvalifikovaná osoba s elektro-technickou kvalifikáciou môže obsluhovať jednotku.
- Nebezpečenstvo elektrického šoku.
- Neprekračujte požadovanú výšku zdroja prúdu.
- Nezapínajte zariadenie, ktoré vykazuje znaky možného poškodenia ako je napríklad poškodený obal, poškodený alebo inak zničený rám, príp. kryt jednotky, viditeľný dym, zápach a pod.
- Je nevyhnutné použiť vhodný prúdový chránič (RCD) na prepojenie tepelného čerpadla a zabezpečenie zdroja prúdu.
- Neobsluhujte zariadenie s mokrými rukami.
- Nečistite zariadenie vodou.
- Pred čistením zariadenia vypnite istič v rozvodnej skrini.
- Montáž, servis a opravy musia byť vykonané kvalifikovaným technikom.
- Ak nebudete zariadenie používať dlhší čas, odporúčame vypnúť istič v rozvodnej skrini.
- Jednotka musí byť inštalovaná vo zvislej polohe, aby sa zabránilo vstupu kondenzátu do elektrickej časti jednotky.
- Je zakázané umiestňovať jednotku v blízkosti zariadení, ktoré môžu spôsobiť elektrické alebo frekvenčné rušenie, ako sú napríklad zvracie stroje, motory alebo rotory, WIFI/LAN smerovače alebo zosilňovače.
- Je zakázané meniť elektrickú inštaláciu zariadenia. Je rovnako zakázané meniť akúkoľvek inú časť alebo funkčnosť zariadenia.

2.2 Bezpečnostné opatrenia pri používaní



Nezakrývajte ani neblokujte sacie alebo vypúšťacie otvory/ventilátory a kryty výparníka. Je zakázané blokovať alebo zakrývať sacie alebo vypúšťacie otvory oblečením, uterákmi, nádobami, kanoe, stromami a pod. Takéto konanie bude viesť k zníženiu potrebného

prúdenia vzduchu, čo bude následne viesť k strate výkonnosti tepelného čerpadla a nakoniec prehriatiu tepelného čerpadla a jeho následnému automatickému bezpečnostnému vypnutiu, nesprávnemu fungovaniu, nefunkčnosti alebo poškodeniu. Najmä počas obdobia kvitnutia sa odporúča, aby sa rebrá výparníka udržiavali čisté.

- Nevyliezajte alebo nesadajte na jednotku.
- Nekladte žiadne predmety na vrch jednotky (napr. škatule, vázy s kvetmi a pod.).
- Nestriekajte žiadne horľavé látky na zariadenie, keďže to môže viesť k vzniku požiaru.
- Nečistite zariadenie agresívnymi čistiacimi prostriedkami, čo môže viesť k poškodeniu alebo deformácii jednotky.
- Pri čistení plastových častí nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky, ktoré nie sú vhodné na čistenie plastových povrchov (čistiace prostriedky z domácnosti, rozpúšťadlá, bieliadlá, benzény, riedidlá, drsné čistiace prášky, metylhydroxybenzén, chemické čističe). Jednoducho len zotrite kryt tepelného čerpadla jemnou textúrou alebo špongiou.
- Nikdy nevsúvajte alebo nezatláčajte žiadne predmety do akejkoľvek hadice alebo otvoru.
- Kryt je vyrobený z kovu. V blízkosti tejto jednotky nemanipulujte so zapálenou cigaretou, cigaretovými ohorkami, alebo akýmkoľvek druhom ohňa.
- Používajte zariadenie výhradne na účel, na ktorý bolo vyrobené, tak ako je popísané v inštrukčnej príručke. Nepoužívajte časti, ktoré nie sú doporučené.
- Nikdy neblokujte otvory výrobku pre vzduch. Chráňte otvory pre vzduch pred ich upchaním rôznymi čiastočkami z prostredia.
- Nepite alebo inak nepoužívajte kondenzát, ktorý bol odsatý jednotkou. Nevracajte vodu späť do bazéna. Voda môže byť kontaminovaná baktériami.
- Nedovoľuje sa, aby deti obsluhovali, dotýkali sa alebo sa hrali s jednotkou.
- **Nie je dovolené, aby deti manipulovali s obalom, plastovou/bublínkovou fóliou. Riziko udusení!**
- Predchádzajte tomu, aby sa deti zranili alebo si ublížili na základe ich manipulácie s jednotkou, jej časťami alebo jej obalom. Malé časti, ako napr. skrutky môžu byť deťmi prehltnuté a spôsobiť ujmu na zdraví.
- Nenechávajte deti bez dozoru v alebo pri bazéne.
- Umiestnenie tepelného čerpadla musí byť v súlade s normou STN 33 2000-7-702, t.j. musí byť umiestnené najmenej 3,5 m od vonkajšieho okraja bazéna.
- Aby bolo zabezpečené ohrievanie/chladenie bazéna pomocou tepelného čerpadla, musí fungovať filtračné čerpadlo, pričom voda musí pretekať cez výmenník tepla.
- Nikdy nezapínajte tepelné čerpadlo bez vody alebo ak nepracuje filtračné zariadenie.
- Chráňte tepelné čerpadlo pred mrazom. Odstráňte vodu z filtrácie a z výmenníka tepla vody tepelného čerpadla a pripravte výrobok na prezimovanie.
- Pri nízkej teplote okolia (pod 10°C) a pri vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu (napr. po daždi, počas noci a pod.), môže výparník zamrznúť. Tepelné čerpadlo sa automaticky samo odmrazí. Jeho výkon a funkčnosť nie sú ovplyvnené, no jeho výkonnosť sa zníži.
- Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenia spôsobené nevhodným výberom tepelného čerpadla, jeho montážou alebo použitím.
- Netlakujte výmenník tepla vody na viac ako 0,25 MPa (2,5 baru). Tlakom 0,2 MPa (2 bary) sa výmenník tepla vody môže nenapraviteľne poškodiť. Je odporúčané osadiť pred výmenník tepla poistný ventil s vypúšťacím tlakom 0,25MPa (2,5 baru).
- Nepoužívajte vo výmenníku tepla vodu s vyššou teplotou ako 45°C. Teplota vody nad 60°C nenapraviteľne poškodí výmenník tepla.
- Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nevhodným výkonom tepelného čerpadla a / alebo výberom modelu, inštaláciou alebo použitím. Tepelné čerpadlo sa považuje za nedostatočné v prípade, že pracuje obvykle a dlhodobo viac ako 18 hodín denne. Na škody na prístroji alebo na iné škody sa vzťahuje všeobecná neplatnosť záruky, ak zariadenie pracuje z dlhodobého hľadiska viac ako 18 hodín denne.
- Tepelné čerpadlo musí byť správne dimenzované na použitie.
- Spojenie chladiva medzi vodou a kondenzačnou jednotkou musí byť v súlade s miestnymi predpismi o chladivách. Zvyčajne musí byť okruh chladiva utesnený. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnymi prácami na chladivách

1) Výstraha



a) Značka WARNING označuje nebezpečenstvo. Upozorňuje na postup, prax alebo podobné postupy, ktoré, ak nie sú správne vykonané alebo dodržané, môžu mať za následok zranenie alebo zranenie tretej strany. Tieto príznaky sú zriedkavé, ale mimoriadne dôležité.

	Tepelné čerpadlo chráňte pred zdrojom ohňa.
	Musí byť umiestnený na dobre vetranom mieste, nie je povolený vnútorný ani uzavretý priestor.
	Opravu a likvidáciu musí vykonať vyškolený servisný personál.
	Pred zváraním úplne vákuum. Zváranie môže vykonávať iba odborný personál v servisnom stredisku.

2) Upozornenie

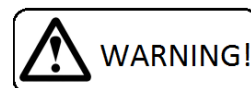
- Pred inštaláciou, použitím a údržbou si prosím prečítajte nasledujúce pokyny.
- Inštaláciu musí vykonať iba odborný personál v súlade s touto príručkou.
- Po inštalácii sa musí vykonať skúška tesnosti.
- Ak je potrebná oprava, kontaktujte najbližšie popredajné servisné stredisko. Proces opravy musí byť prísne v súlade s príručkou. Akákoľvek neodborná oprava je zakázaná.
- Nastavte správnu teplotu, aby ste dosiahli ideálnu teplotu vody, aby ste zabránili prehriatiu alebo podchladeniu.
- Nepokladajte predmety, ktoré blokujú prúdenie vzduchu v blízkosti vstupnej alebo výstupnej oblasti, inak sa účinnosť tepelného čerpadla zníži alebo dokonca zastaví.
- Nepoužívajte ani neskladujte horľavé plyny alebo kvapaliny, ako sú riedidlá, farby a palivo, aby ste predišli vzniku požiaru
- Aby sa optimalizoval účinok ohrevu, nainštalujte do potrubí medzi bazén a ohrievač izoláciu na ochranu pred teplom a na bazén použite odporúčaný kryt.
- Spojovacie potrubia bazénu a ohrievača by mali byť ≤ 10 m.

3.) Bezpečnosť

- Hlavný vypínač napájania uchovávajte mimo dosahu detí.
- Ak počas prevádzky dôjde k výpadku prúdu a neskôr sa obnoví dodávka energie, kúrenie sa zapne.

4. Pri búrke a bleskoch vypnite hlavný zdroj napájania, aby ste predišli poškodeniu zariadenia spôsobenému bleskom;
5. Akákoľvek oprava by sa mala vykonávať v oblasti s dobrým vetraním. Počas kontroly je zakázaný zdroj zapálenia.
6. Pred údržbou alebo opravou tepelných čerpadiel s chladivom R32 sa musí vykonať bezpečnostná kontrola, aby sa minimalizovalo riziko.
7. Ak počas inštalácie uniká chladivo R32, musia sa všetky činnosti okamžite zastaviť a zavolať do servisného strediska

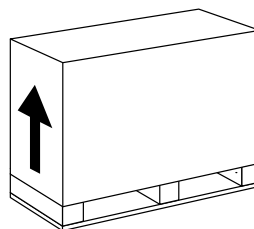
Manipulačné bezpečnostné opatrenia



- *Nechajte jednotku vo vertikálnej kolmej polohe po dobu najmenej 2 hodín pred jej montážou.*
- *Preprava v polohe ležmo alebo prevrátenie zariadenia môže poškodiť kompresor, čo môže viesť k nesprávnemu fungovaniu jednotky, jej nefunkčnosti alebo poškodeniu a bude viesť k zániku záruky.*
- *So zariadením treba manipulovať opatrne a so zvláštnou pozornosťou tak, aby sa predišlo mechanickému poškodeniu.*
- *Je zakázané vyvíjať akúkoľvek nevhodnú mechanickú silu na jednotku, čo môže spôsobiť mechanické poškodenie zariadenia.*
- *Je zakázané pustiť zariadenie voľne na zem alebo akýkoľvek pevný povrch, ktoré môže viesť k tvrdému dopadu zariadenia.*
- *Prosíme, aby ste upovedomili svojho predajcu alebo distribútora v prípade, že bola doručená jednotka poškodená. Môže sa zdať, že jednotka na začiatku funguje bez problémov, no malé poškodenie môže spôsobiť, že jednotka v krátkom čase prestane správne fungovať. V takomto prípade musí byť jednotka prehladnutá a jej ďalšie používanie musí byť schválené predávajúcim.*
- *Prosíme, aby ste svojho predajcu alebo distribútora upovedomili v prípade, že hneď po montáži zistíte, že jednotka nepracuje správne.*
- *V prípade, že jednotka nepracuje správne na základe nesprávneho narábania s ňou alebo mechanického poškodenia (tvrdý dopad, náraz, pád a pod.) si výrobca vyhradzuje právo na zváženie pokračovania platnosti záruky.*

2.3 Preprava

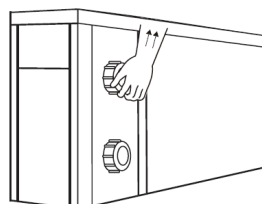
a. Vždy majte zvislú polohu



b. Nezdvíhajte tepelné čerpadlo za vodnú prípojku

(Ak áno, titánový výmenník tepla

vnútri tepelného čerpadla sa môže poškodiť)



3. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

3.1 Technické údaje

Model	HP1000 GREEN	HP1400 GREEN	HP1700 GREEN
Podmienky výkonu: Vzduch 27°C / Vstupná bazénová voda 26°C			
Tepelný výkon (kW)	9.2	12.3	16.2
El. príkon (kW)	1.52	2.05	2.7
Koeficient účinnosti kúrenia (C.O.P.)	6.05	6.0	6.01
Podmienky výkonu: Vzduch 15°C / Vstupná bazénová voda 26°C			
Tepelný výkon (kW)	6.4	8.57	11.3
El. príkon (kW)	1.4	1.8	2.4
Koeficient účinnosti kúrenia (C.O.P.)	4.7	4.7	4.72
Zdroj	220-240V / 50Hz		
Max el. príkon (kW)	2.2	2.65	3.6
Max menovitý prúd (A)	10.3	12.4	16.4
Nastavitelné teplotné rozpätie pre ohrev vody	15°C~40°C		
Prevádzková teplota – vzduch (°C)	-5°C~40°C bez zimného vybavenia -15°C~40°C so zimným vybavením		
Chladivo	R32		
Tepelný výmenník	Titanový – Twisted		
Doporučený prietok vody (m ³ /h)	4	5.3	7.1
Rozmery /netto/ ŠxHxV (mm)	910x360x620	1000x385x665	
Pripojenie vody (mm)	50 DN PVC		
Hmotnosť /neto/ (kg)	39	49	56
Hladina akustického hluku 1m dB(A)	46	52	54

* Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu parametrov bez predchádzajúceho upozornenia..

** V prípade zimného modulu je nainštalovaná nemrznúca kvapalina alebo ochrana proti mrazu vo výmenníku tepla.

Chladiaci okruh je naplnený chladivom R32.

Chladivo R32 sa tiež nazýva HFC-32 alebo difluórmétán. R32 je molekula používaná ako chladivo, ktorá má nulový potenciál poškodenia ozónom (ODP). R32 s indexom potenciálu globálneho otepľovania (GWP) 675-

násobkom indexu oxidu uhličitého, vztiahnuté na 100-ročný časový rámec, a je klasifikovaný ako A2L - mierne horľavý podľa ASHRAE.

3.2 Parametre vody v bazéne

Tepelné čerpadlo je navrhnuté na ohrievanie vody v bazéne. Hoci je výmenník tepla vyrobený z najtrvanlivejšieho a najkvalitnejšieho titánu, aby ste zabezpečili dlhotrvajúcu spoľahlivosť tepelného čerpadla, voda v bazéne musí spĺňať príslušné hygienické požiadavky.

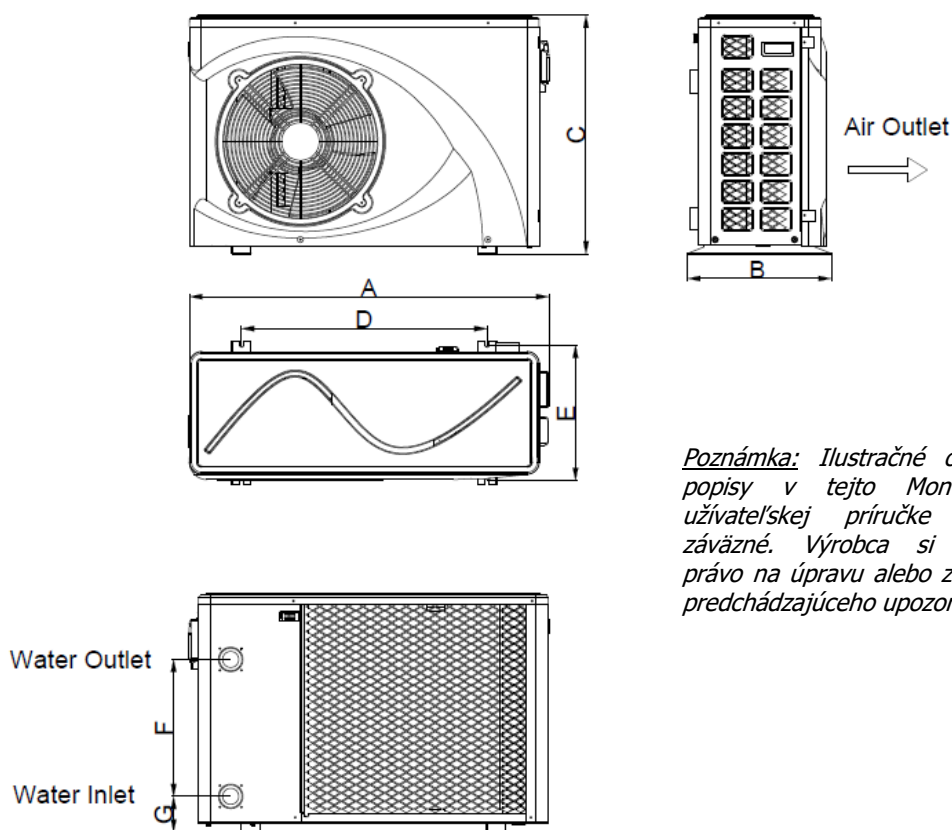
Hraničné hodnoty pre fungovanie tepelného čerpadla sú nasledovné:

- hodnota pH je v rozmedzí od 6,8 do 7,9,
- celkové množstvo chlóru nepresahuje 3 mg/l,
- obsah soli 6% wt/wt.

V prípade, že máte rozdielne hodnoty pH, chlóru alebo soli, použite vhodné látky alebo kontaktujte výrobcu vášho bazéna, aby ste dosiahli požadované hodnoty. Vyššie uvedené hodnoty sú odporúčané pre bazény všeobecne.

Rovnako výrobca odporúča udržiavať tvrdosť vody na nižšej úrovni škály, t.j. čo najbližšie nad 8 °N.

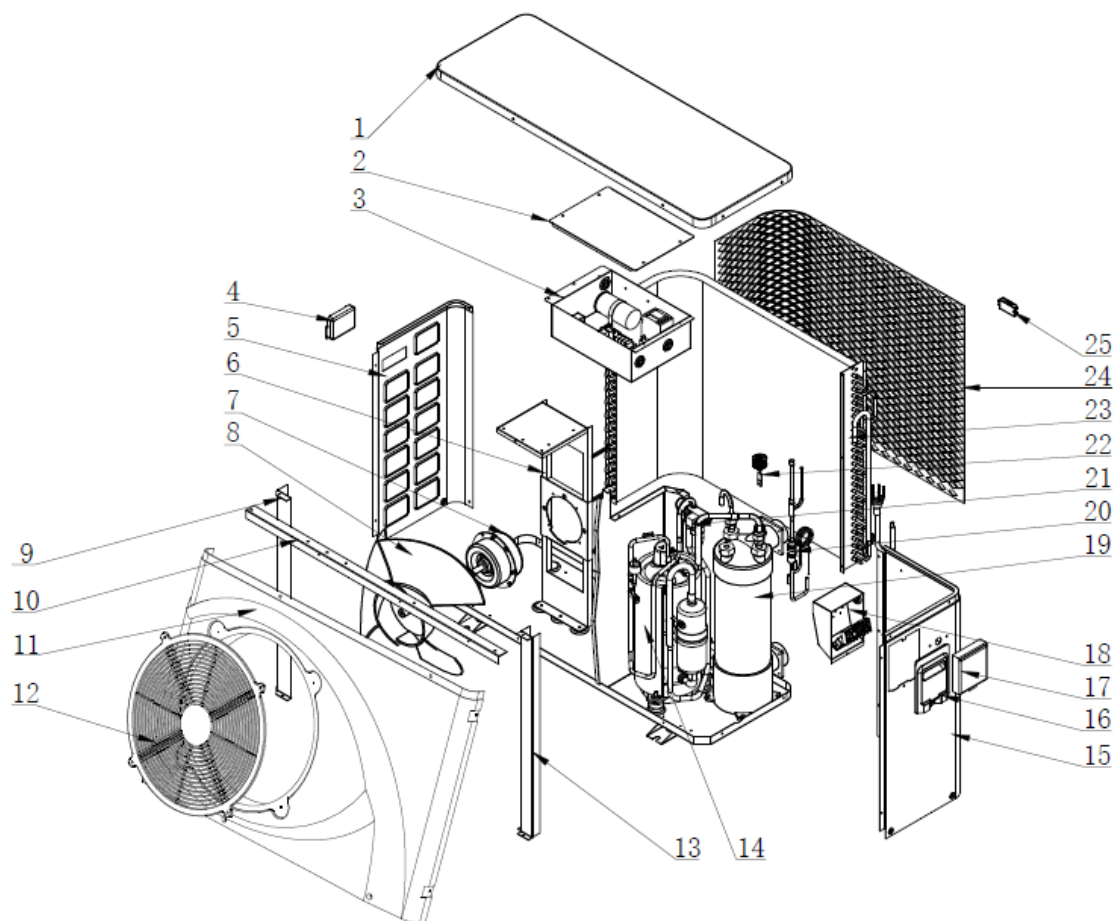
3.3 Rozmery tepelného čerpadla



Poznámka: Ilustračné obrázky a popisy v tejto Montážnej a užívateľskej príručke nie sú záväzné. Výrobca si rezervuje právo na úpravu alebo zmenu bez predchádzajúceho upozornenia.

Model	A	B	C	D	E	F	G
HP1000 GREEN	910	360	620	591	330	310	98
HP1400 GREEN	1000	385	665	681	373	380	98
HP1700 GREEN							

3.4 Popis základných častí



1	Horný kryt	10	Fixačná konzola 2	19	Titánový výmenník
2	Kryt elektroboxu	11	Predný kryt	20	Filter kompresora
3	Elektrické komponenty	12	Kryt ventilátora	21	4cestný ventil
4	Ľavá rukoväť	13	Fixačná konzola 3	22	Prietokové čidlo
5	Ľavý plech	14	Kompresor	23	Výparník
6	Držiak ventilátora	15	Pravý plech	24	Krycia sieť výparníka
7	Motor ventilátora	16	Pravá rukoväť	25	Čidlo vonkajšej teploty
8	Vrtuľa	17	Externá Wi-Fi		
9	Fixačná konzola 1	18	Pripojovací box		

3.5 Inštalčné odporúčania

! VAROVANIE !

Inštalovať tepelné čerpadlo smie iba odborný personál. Užívateľia nie sú kvalifikovaní na inštaláciu sami, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu tepelného čerpadla a ohrozeniu ich bezpečnosti.

a. Požiadavky na inštaláciu

Potrebné vybavenie pre inštaláciu tepelného čerpadla:

- Vhodný napájací kábel pre napájanie jednotky.
- By-pass súprava a set z PVC trubiek, odizolovača, PVC lepidla a brúsneho papiera.
- Sada hmoždínok a šroubov pre uchytenie do podlahy-betónu
- pokiaľ je jednotka montovaná na stenu, musia byť použité vhodné konzoly

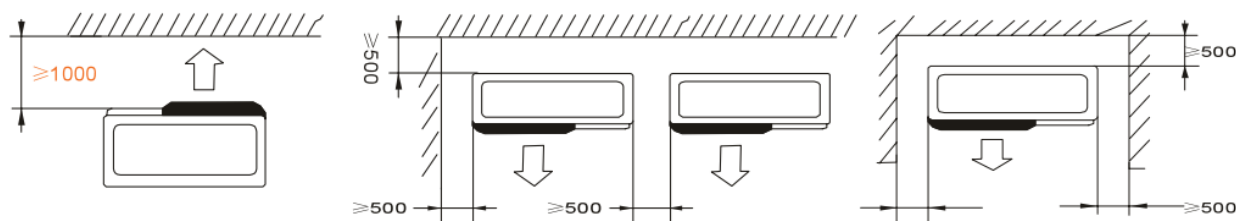
b. Umiestnenie a rozmery

Pri výbere umiestnenia tepelného čerpadla dodržujte nasledovné pravidlá.

1. Umiestnenie jednotky musí byť pre jej budúcu prevádzku a údržbu vhodné.
2. Musí byť inštalovaná a pripevnená na rovnú betónovú podlahu. Podlaha musí byť stabilná a pevná, aby uniesla hmotnosť jednotky.
3. V blízkosti jednotky musí byť k dispozícii zariadenie pre vypustenie vody, aby bola chránená oblasť, kde je jednotka nainštalovaná.
4. V prípade potreby možno použiť nosné podložky, ktoré unesú hmotnosť jednotky.
5. Skontrolujte, či je jednotka v dobre vetranom priestore; výstupný otvor vzduchu nie je obrátený k oknám blízkych budov a výstupný vzduch teda nemôže byť späť vrátený. Okrem toho zaistíte okolo jednotky dostatok miesta pre opravy a údržbu.
6. Jednotka nesmie byť inštalovaná na miestach vystavených pôsobeniu olejov, horľavých plynov, korodujúcich vecí, sírnych zlúčenín alebo v blízkosti vysokofrekvenčných zariadení.
7. Aby ste zabránili vyrušovaniu hlukom pri prevádzke zariadenia, uistite sa, že je jednotka nainštalovaná v oblasti s menšou citlivosťou na hluk alebo v oblasti dobrej zvukovej izolácie.
9. Uchovávajte jednotku čo najďalej od detí.

10. Inštalčný priestor

/v mm/

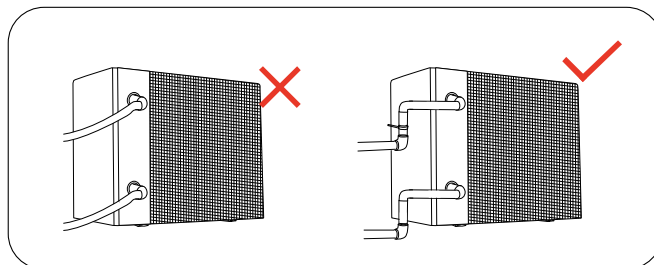


Vo vzdialenosti najmenej 2 m pred tepelným čerpadlom nesmie byť nič umiestnené.

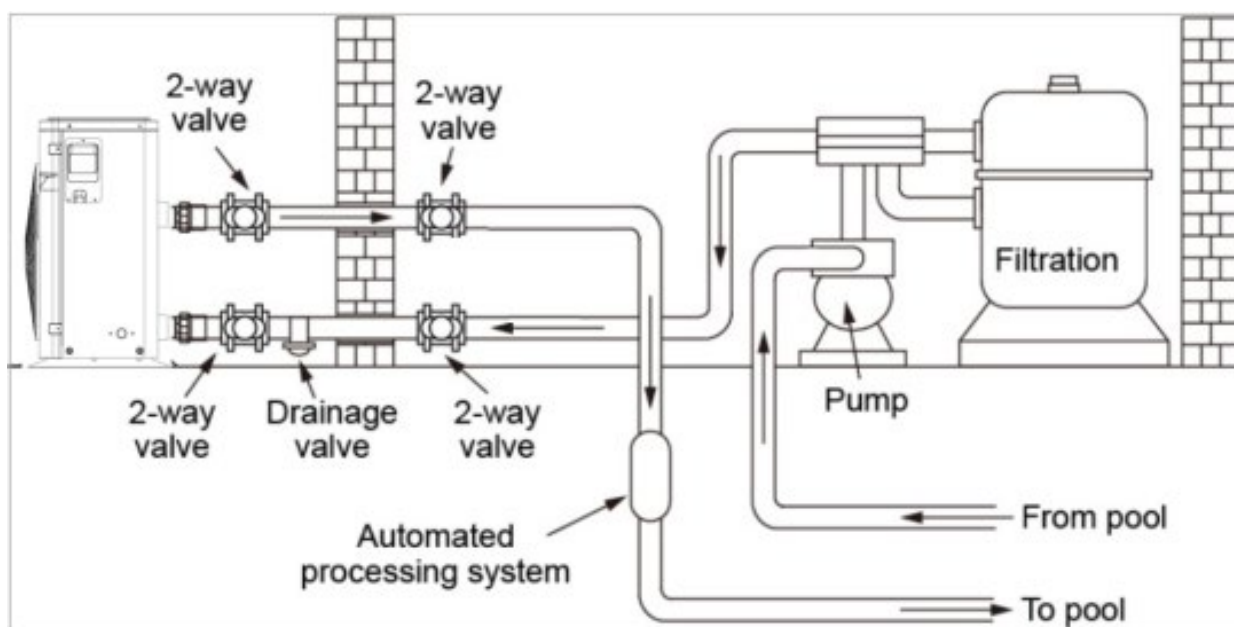
Po stranách a za tepelným čerpadlom ponechajte aspoň 500 mm voľného priestoru.

Na tepelné čerpadlo ani pred ním neukladajte žiadne predmety!

c. Vstupné a výstupné vodné odbory nemôžu vydržať hmotnosť mäkkých rúr. Tepelné čerpadlo musí byť spojené tvrdými rúrami!



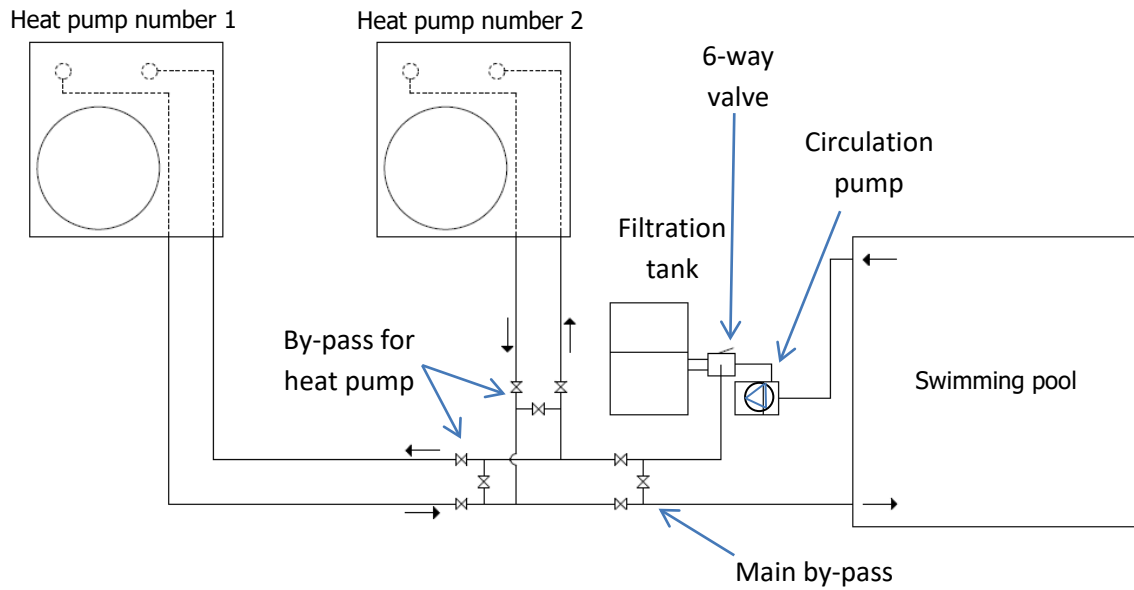
Nákres inštalácie tepelného čerpadla do bazénovej technológie



3.6 Pripojenie viacerých tepelných čerpadiel

Sometimes it is necessary to install multiple heat pumps into a single swimming pool in order to achieve requested water temperature. Such installation is particularly advised on public venues where continuity of operation / service is paramount.

Installation of the multiple heat pumps follows the same procedure as single heat pump described above. It is only necessary to install the heat pumps in **parallel connection**. Serial connection would significantly decrease the heating/cooling capacity and efficiency of heat pumps second in line. It is advised to insert individual valves into connecting water piping for each single heat pump. This will simplify the particular heat pump by-pass (disconnection) in the case of reinstallation, testing or service. Please refer to below illustration.



By multiple heat pump connection it is possible have all the heat pumps **always on** and running when heating / cooling is required or to have the heat pumps **gradually turning on** and off so at certain conditions (e.g. when requested water temperature is few degrees off the current water temperature) not all the heat pumps would run. Gradual turning on and off is achieved by setting the different requested water temperatures on multiple heat pumps. For example:

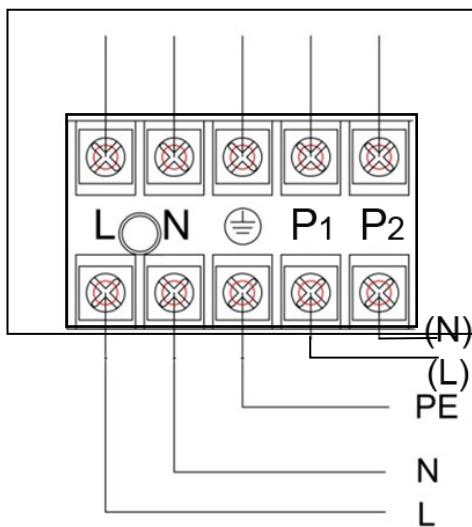
Heat pump 1 30°C

Heat pump 2 28°C

3.7 Schéma elektrického zapojenia

- Pripojte sa k príslušnému zdroju napájania, napätie by malo zodpovedať menovitému napätiu výrobkov.
- Stroj dobre uzemnite.
- Zapojenie musí byť prevedené odborným technikom podľa schémy zapojenia.
- Chránič proti úniku nastavte podľa miestneho predpisu pre zapojenie (unikajúci prevádzkový prúd ≤ 30 mA).
- Usporiadanie napájacieho a signálneho kábla by malo byť usporiadané a nemalo by sa vzájomne ovplyvňovať.

Schéma elektrického zapojenia - pre napájanie: 230 V 50 Hz

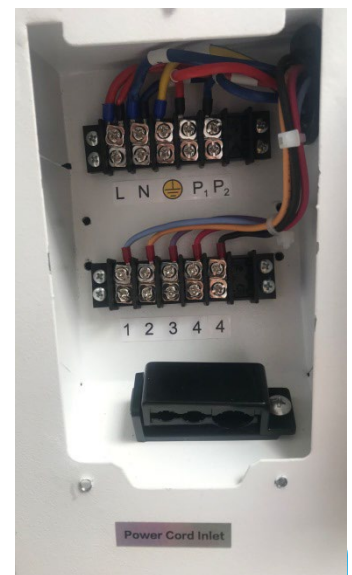


Circulating Pump
220-240VAC
50/60Hz
Power Supply:
220-240VAC
50/60Hz

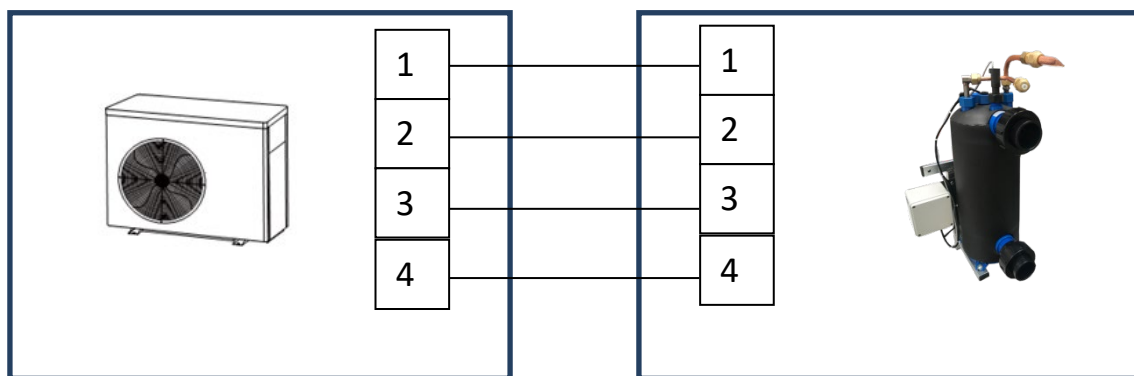
COMPACT verzia



SPLIT verzia

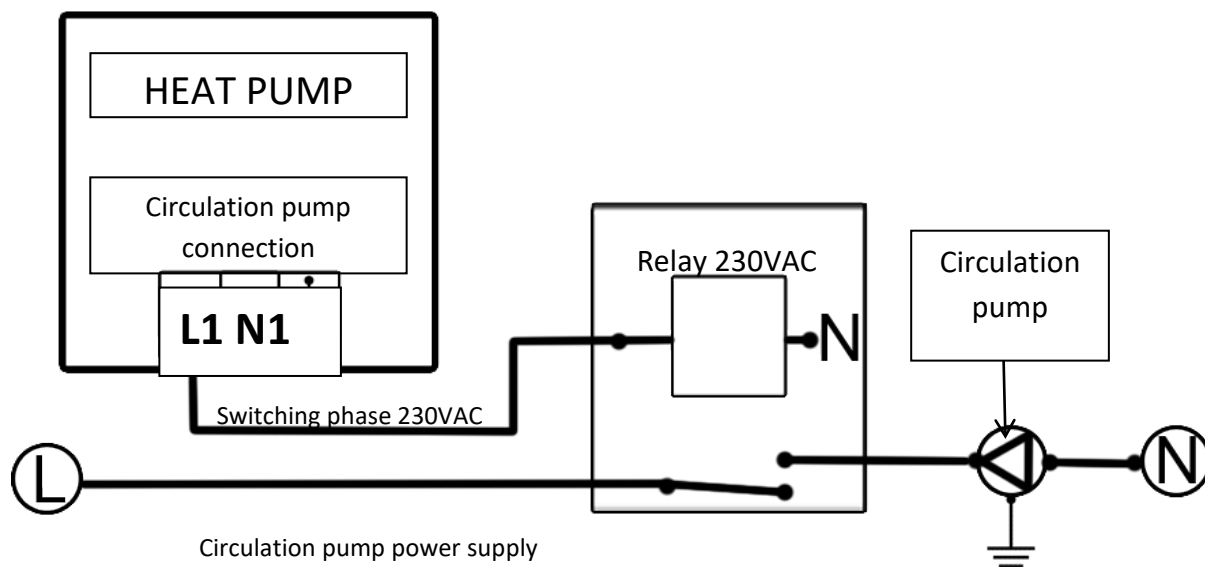


SPLIT ADDITIONAL CONNECTION

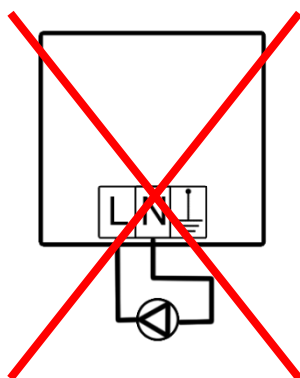


By a split make of the unit, the water unit is connected with condensing unit with a 4 wire cable 0.5mm² CYSY used as signal cable for sensors present in the water unit.

Manufacturer suggests connection of circulation pump through switching relay. Please refer to below drawing for more information.



Direct connection of the circulation pump as shown below is not advised.



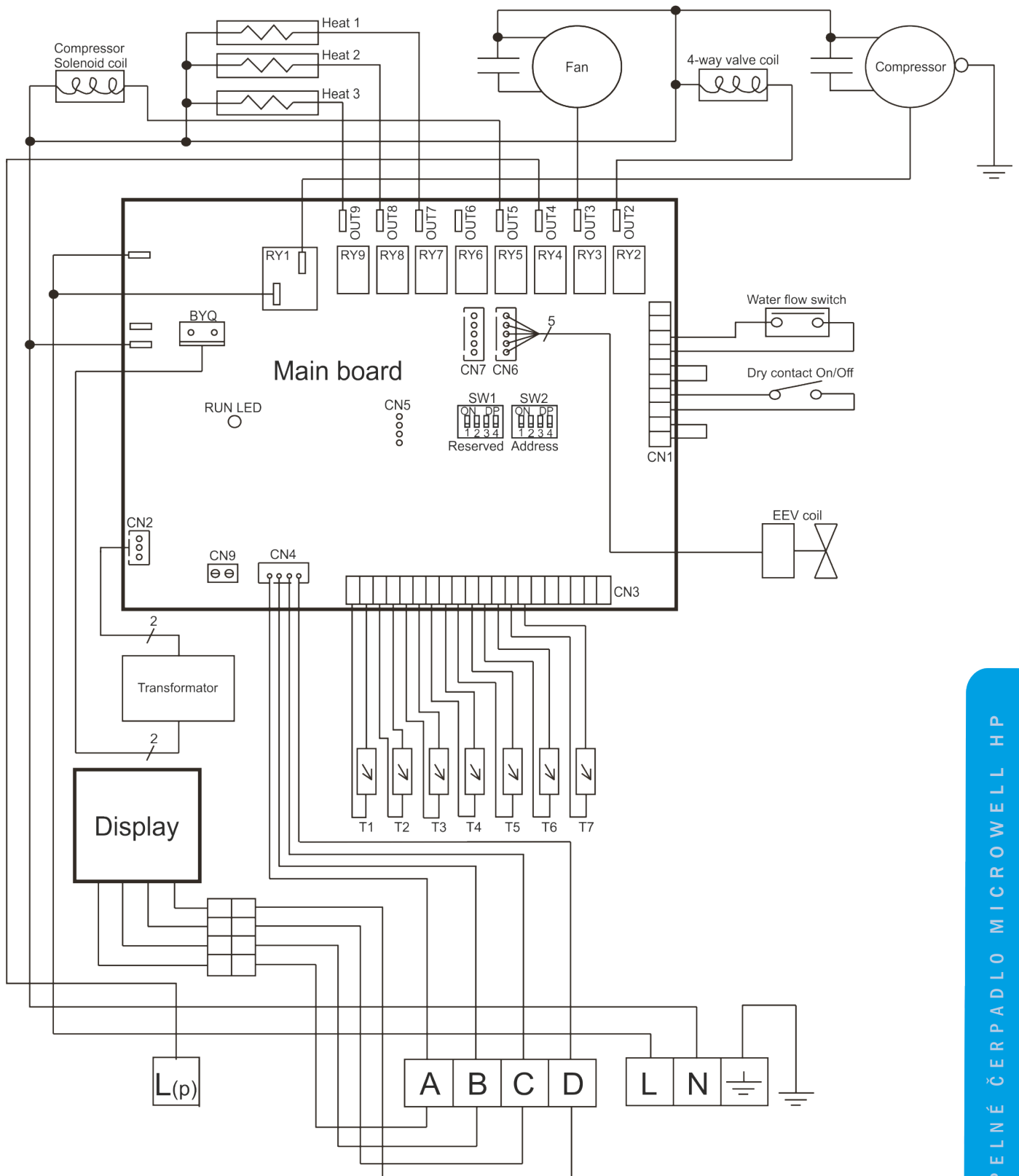
Referencie pre ochranu zariadenia a špecifikácia káblov

Model	Napájacie vodiče		
	Napájanie	Napájací kábel	Vlastnosti Ističa
HP1000 GREEN	220-240V/50Hz	3×2,5mm ²	C 16A
HP1400 GREEN		3×2,5mm ²	C 16A
HP1700 GREEN		3×4,0mm ²	C 20A

※ Vyššie uvedené údaje môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia.

Poznámka: Vyššie uvedené údaje sú upravené pre napájací kábel ≤ 10 m. Ak je napájací kábel > 10m, musí sa zväčšiť priemer drôtu. Signálny kábel môže byť predĺžený maximálne na 50 m.

Schéma elektrického zapojenia - pre napájanie: 230 V 50 Hz



Poznámka: Výrobca si vyhradzuje právo zmeny elektrického pripojenia

T1 – čidlo výparníka / odmrazovanie
T2 – čidlo teplota voda vstup
T3 – čidlo teploty vzduchu
T4 – čidlo teplota kompresora výtlak
T5 – čidlo teplota vody výstup
T6 – čidlo teplota sanie
T7 – čidlo teplota pred vstupom do výmenníka
OUT1 – výstup na kompresor (RY1)
OUT2 – výstup na 4-cest. ventil
OUT3 – výstup na ventilátor
OUT4 – výstup na obehové čerpadlo
OUT5 – výstup na solenoid chladenie kompresora
OUT6 – výstup pre riadenie čistenia tepelného čerpadla
OUT7 - Heat 1- výstup na ohrev špirály výmenníka
OUT8 - Heat 2 – výstup na ohrev kompresora
OUT9 - Heat 3 – výstup na ohrev kondenzačnej vaničky
L(h)N – pripojene ohrevu špirály výmenníka

L(P)N G –pripojenie riadenia obehového čerpadla, max. 2.2A, max. 500W

A B C D – pripojenie displeja

1 2 3 4 5 - pripojenie čidiel vodného výmenníka (alternatívne 1234 s čidlom T7 vnútri)

L N G – main power supply

Dry contact On/off – beznapäťový kontakt, žiadne napätie, žiadny prúd!

Main board – hlavná doska plošných spojov

RUN LED – indikačné LED svietenie

EEV coil – výstup na riadenú expanziu elektro ventilu

Compressor solenoid coil – ohrev kompresora

Fan – ventilátor

4-way valve coil – 4-cestný ventil

Compressor – kompresor

Transformator – transformátor

Display – displej

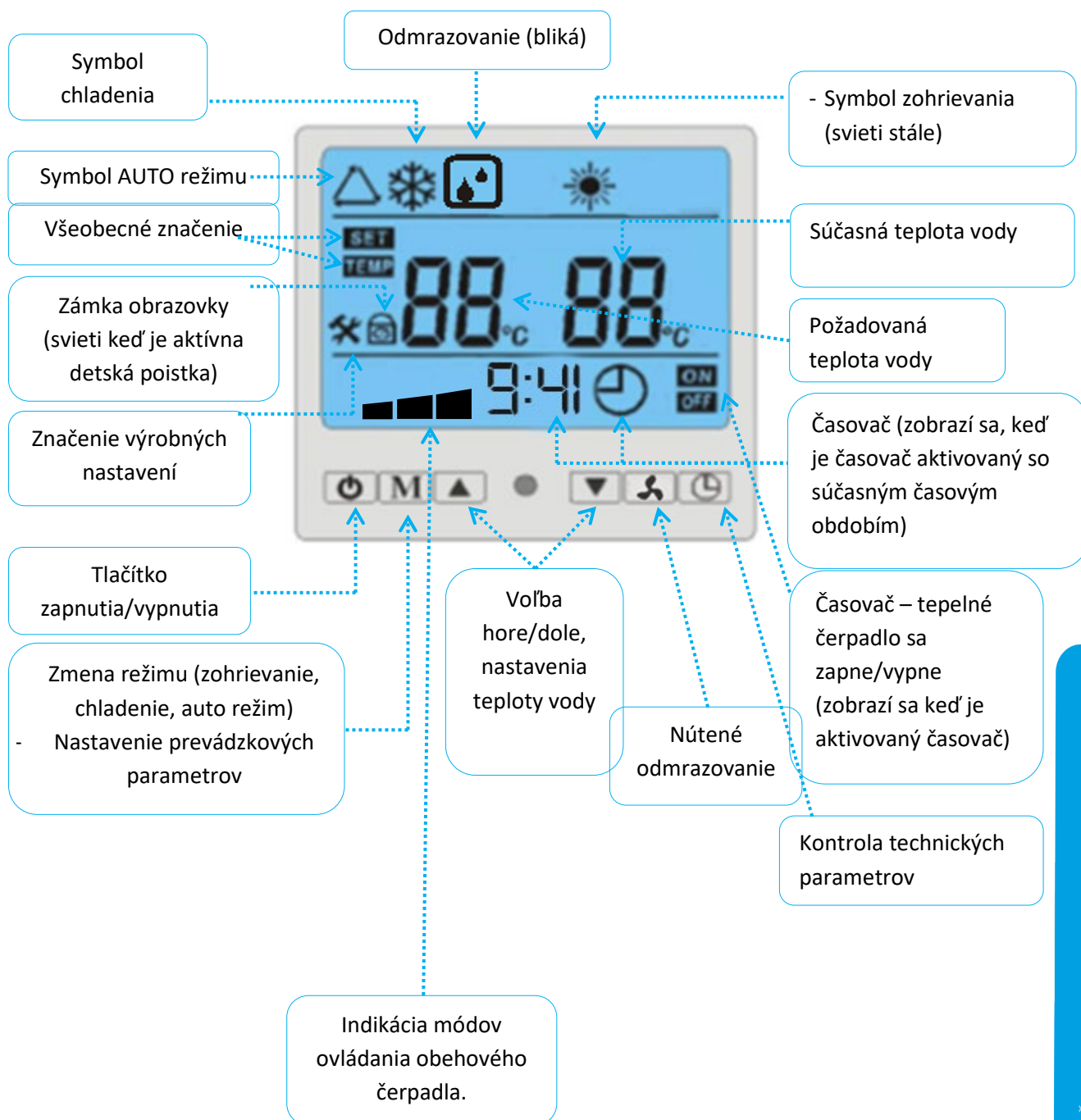
Water flow switch – čidlo prietoku

Špecifikácia čidiel

T1 – čidlo výparníka / odmrazovanie	5kohm	Medené telo
T2 – čidlo teplota voda vstup	5kohm	Medené telo
T3 – čidlo teploty vzduchu	5kohm	Plastové telo
T4 – čidlo teplota kompresora výtlak	50kohm	Medené telo
T5 – čidlo teplota vody výstup	5kohm	Medené telo
T6 – čidlo teplota sanie	5kohm	Medené telo
T7 – čidlo teplota pred vstupom do výmenníka	5kohm	Medené telo

4. REGULÁCIA

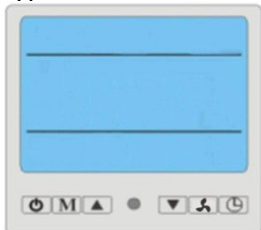
4.1 Popis LCD panela



Poznámka: Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu parametrov a funkcie regulátora.

4.2 Základné ovládanie tepelného čerpadla

Po montáži sa tepelné čerpadlo ovláda len cez digitálny displej. Priamo po montáži, kedy je tepelné čerpadlo bez zdroja energie, displej nezobrazuje nič. To znamená, že tepelné čerpadlo je celkom vypnuté.



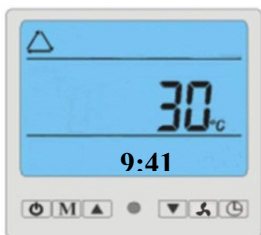
Obrázok: Prázdny displej naznačuje žiadne pripojenie ku zdroju a celkové vypnutie tepelného čerpadla.

V momente, keď sa do tepelného čerpadla dostane zdroj energie, na displeji sa ukážu všetky jeho indikátory.




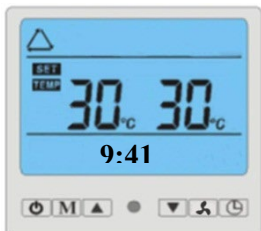
Obrázok: Displej ukazujúc všetky jeho indikátory v momente kedy je tepelné čerpadlo napojené na zdroj napätia.

Po chvíľke sa tepelné čerpadlo nastaví na POHOTOVOSTNÝ režim. To znamená, že tepelné čerpadlo je vypnuté, ale je napojené zdroj energie. Obrazovka zobrazí režim tepelného čerpadla (na obrázku nižšie to je trojuholník, ktorý naznačuje AUTO režim) a súčasnú teplotu vody, v prípade obrazovky nižšie to je 30°C.






Obrázok: Pohotovostný režim.


Stlačením tlačidla celkového vypnutia/zapnutia  , môžete vaše tepelné čerpadlo zapnúť do PREVÁDZKOVÉHO režimu. Displej ukáže režim tepelného čerpadla (na obrázku nižšie to je trojuholník, ktorý naznačuje AUTO režim), požadovanú alebo výslednú teplotu vody na ľavej strane, čo je 30°C na obrázku nižšie, a súčasnú teplotu vody na pravej strane, čo je 30°C na obrázku nižšie.



Obrázok: Prevádzkový režim.

Môžete nastaviť požadovanú teplotu vody. Stláčaním tlačidiel nahor  a nadol  sa požadovaná teplota vody bude zvyšovať alebo znižovať o 1°C. Na ľavej strane uvidíte okamžitú zmenu požadovanej teploty vody. Prednastavená teplota vody je v rozmedzí +5°C ~ +40°C.

Poznámka: Niektoré modely tepelných čerpadiel vyžadujú potvrdenie nastavenia teploty vody. Toto sa urobí prostredníctvom stlačenia hlavného vypínača On/Off  .

Stlačením tlačidla M  môžete zmeniť prevádzkový režim tepelného čerpadla. Prosíme, prečítajte si časť 4.3 Prevádzkové režimy tepelného čerpadla tejto Montážnej a užívateľskej príručky.

Stlačením tlačidla celkového zapnutia/vypnutia  môžete vaše tepelné čerpadlo vypnúť.

4.3 Prevádzkové režimy tepelného čerpadla

Auto režim

△ - Displej ukazuje symbol trojuholníka a nápis „AUTO“. Tepelné čerpadlo automaticky udržiava požadovanú teplotu vody. To znamená, že tepelné čerpadlo automaticky zohrieva alebo chladí vodu, keď je rozdiel medzi súčasnou teplotou vody a požadovanou teplotou vody vyšší ako 2°C. Teplotný rozdiel 2°C sa nazýva hysteréza. Je možné zmeniť toto nastavenie (prosíme, prečítajte si *časť 4.8 Nastavenie prevádzkových parametrov*, bod 10).

Ohrievanie

☀ - Displej ukazuje symbol slnka. Tepelné čerpadlo iba zohrieva vodu. To znamená, že tepelné čerpadlo sa vypne po dosiahnutí požadovanej teploty vody. Tepelné čerpadlo sa znova zapne, keď teplota vody klesne o 2°C pod požadovanú teplotu vody. Teplotný rozdiel 2°C sa nazýva hysteréza. Je možné zmeniť toto nastavenie (prosíme, prečítajte si *časť 4.8 Nastavenie prevádzkových parametrov*, bod 10).

Chladenie

❄ - Displej ukazuje symbol vločky. Tepelné čerpadlo sa vypne po dosiahnutí požadovanej teploty vody. Tepelné čerpadlo sa znova zapne, keď teplota vody stúpne o 2°C nad požadovanú teplotu vody. Teplotný rozdiel 2° Celzia sa nazýva hysteréza. Je možné zmeniť toto nastavenie (prosíme, prečítajte si *časť 4.8 Nastavenie prevádzkových parametrov*, bod 10).



Odporúčenie: Výrobca odporúča nastavenie tepelného čerpadla na režim AUTO.



Upozornenie: Výrobca neodporúča zmenu nastavení hysterézy. Toto môže byť zmenené len skúseným používateľom.

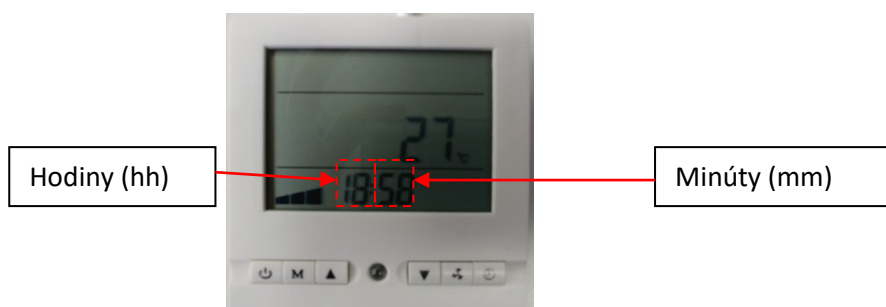
4.4 Hodiny

Aktuálne systémové hodiny sa zobrazujú na displeji.

Ako nastaviť hodiny:

Keď sa nachádzate v pohotovostnom režime alebo v normálnom prevádzkovom režime, stlačte na 3 sekundy tlačidlo "Ventilátor" a **M** a vstúpte do nastavenia hodín. Čas začne blikať vo formáte "hh:mm". Stlačením tlačidla **M** užívateľských cyklov medzi hodinami (hh) a minútami (mm) - zvolená bliká. Stlačením tlačidiel ▲ ▼ môžete nastaviť hodiny alebo minúty. Pár sekúnd nerobte nič, alebo stlačte tlačidlo "Ventilátor", aby ste uložil aktuálny čas.

Poznámka: V prípade výpadku napájania skontrolujte systémové hodiny







4.5 Časovač

Je možné zapnúť a/alebo vypnúť vaše tepelné čerpadlo automaticky pomocou funkcie časovača.





Automatické zapnutie


Túto funkciu môžete použiť, keď chcete, aby bolo vaše tepelné čerpadlo zapnuté v určitú hodinu dňa. Funkciu "Časovač zapnúť" nastavíte v režime STAND-BY (vypnuté tepelné čerpadlo a pripojenie k sieti) stlačením tlačidiel "Fan" a "šípka nadol" na 3 sekundy.

Zobrazí sa ikona "Timer"  a časovač hodín (hh: mm) začne blikať spolu s ikonou "On". Stlačením tlačidla  užívateľských cyklov medzi hodinami (hh) a minútami (mm) - zvolená bliká. Stlačením tlačidiel   môžete nastaviť hodiny alebo minúty. Na niekoľko sekúnd nečinite žiadne kroky, aby ste uložili hodnoty a aktivovali automatické zapnutie. Displej sa vráti späť na zobrazenie skutočných systémových hodín a ikony "Timer" a "On" sa zobrazujú vedľa neho.

Automatické vypnutie

Túto funkciu môžete použiť, keď chcete, aby vaše tepelné čerpadlo bolo vypnuté v konkrétnom čase dňa. Funkciu "Časovač vypnúť" nastavíte v prevádzkovom režime (tepelné čerpadlo zapnuté) stlačením tlačidiel "Ventilátor" a "šípka nadol" na 3 sekundy.

Zobrazí sa ikona "Timer"  a časovač hodín (hh: mm) začne blikať spolu s ikonou "Off". Stlačením tlačidla  užívateľských cyklov medzi hodinami (hh) a minútami (mm) - zvolená bliká. Stlačením tlačidiel   môžete nastaviť hodiny alebo minúty. Na niekoľko sekúnd nerealizujete žiadnu činnosť, aby ste uložili hodnoty a aktivovali automatické vypnutie. Displej sa vráti späť na zobrazenie aktuálnych systémových hodín a ikony "Timer" a "Off" sa zobrazia vedľa neho.

Aktuálne systémové hodiny sa na displeji zobrazia ako predvolené. Ak je nastavený časovač a / alebo časovač vypnuté, používateľ môže prejsť medzi ich zobrazením stlačením ikony "Timer"  .

Vypnutie časovača ON:

V pohotovostnom režime stlačte po dobu 3 sekúnd tlačidlá "Fan" a "šípka dole". Keď hodiny hodín začnú blikať, stlačte krátko tlačidlo "Fan". Tým sa zruší časovač.

Vypnutie časovača OFF:

V prevádzkovom režime stlačte spoločne tlačidlá "Fan" a "Dole dole" na 3 sekundy. Keď hodiny hodín začnú blikať, stlačte krátko tlačidlo "Fan". Tým sa zruší časovač.

Poznámka: V prípade výpadku napájania sú časovače zrušené.



Časovač Off je nastavený





Časovač On je nastavený



Oba časovače sú nastavené

4.6 Detská poistka

Ovládanie vášho tepelného čerpadla vám umožňuje zamknúť nastavenia tak, aby sa čerpadlo chránilo pred vykonaním neželaných zmien. Toto sa využíva najmä pri riziku, že neoprávnená osoba (napríklad deti) neúmyselne zmenia nastavenia na tepelnom čerpadle.

Stlačením a podržaním oboch tlačidiel zároveň   po dobu 5 sekúnd, sa aktivuje zámka. Na deaktiváciu detskej poistky znovu stlačte a podržte tlačidlá po dobu 5 sekúnd. Po aktivácii detskej poistky nie je možné meniť žiadne nastavenie ovládania tepelného čerpadla.



Obrázok: Detská poistka je aktivovaná. Ikona zámky sa ukáže na ľavej strane.

4.7 Kontrola parametrov


Počas fungovania tepelného čerpadla (ohrievania alebo chladenia), môžete prečítať niekoľko základných technických parametrov.

Nasledovné parametre je možné skontrolovať:

Číslo parametra	Význam	Zobrazenie
30	teplota voda vstup (T2)	-9~99
31	teplota vzduchu (T3)	-9~99
32	Teplota kompresora (T4)	10~C5 (125)
33	Teplota výparníka (T1)	-9~99
34	Teplota vody výstup (T5)	-9~99
35	Teplota sanie (T6)	-9~99
36	Teplota chladiva pred vstupom do výmenníka (T7)	-9~99
37	Otvorenie EEV ventila	0-50P (x10)



Obrázok: Kontrola parametrov, vstupná teplota vody je 30°C.

Aby ste sa dostali do Kontroly parametrov, stlačte a podržte tlačidlo hodín  po dobu 3 sekúnd v prevádzkovom režime tepelného čerpadla. Parametre sa zobrazia s počiatočným parametrom "14" (znázorneným na mieste požadovanej teploty vody – na ľavej strane) s určitou nameranou hodnotou, napr. "30" (znázornenou na mieste súčasnej teploty vody – na pravej strane). Napríklad 14 30 by znamenalo, že teplota vody na vstupe do tepelného čerpadla (výstup z bazéna) je 30°C.

Následne znovu stlačte tlačidlo "hodiny", aby ste postupne prechádzali jednotlivé parametre (parameter od 14 do 18).




Poznámka: 10 sekúnd po poslednom stlačení tlačidla sa obrazovka prepne do obrazovky prevádzkového režimu.

4.8 Nastavenie prevádzkových parametrov

Je možné zmeniť prednastavené technické parametre tepelného čerpadla. Berte do úvahy, že výrobca nastavil technické parametre tak, aby zabezpečil čo najlepšie funkcie a výkonnosť čerpadla. Preto neodporúčame zmenu týchto nastavení.

V prípade, že je potrebné zmeniť výrobné nastavenia, prekonzultujte to s vaším predajcom alebo distribútorom, prípadne s výrobcom. Zmena prednastavených nastavení môže viesť k problémom s neželaným fungovaním tepelného čerpadla, zlej výkonnosti, nesprávnemu fungovaniu, prípadne nefungovaniu alebo poškodeniu. Zmena môže byť vykonaná jedine vyškoleným technikom.

Vaše tepelné čerpadlo vám umožňuje nastavenie 12 prevádzkových parametrov. Upozorňujeme, že jedine vyškolený technik môže vykonávať zmeny vo výrobných prednastavených nastaveniach.

- V POHOTOVOSTNOM režime (tepelné čerpadlo je vypnuté) stlačte a podržte tlačidlo "M"  po dobu 3 sekúnd. Parametre sa zobrazia na obrazovke s počiatočným parametrom "00" (zobrazeným na mieste požadovanej teploty vody – na ľavej strane) s určitým prednastaveným nastavením, napr. "0" (zobrazeným na mieste súčasnej teploty vody – na pravej strane).
- Následne znovu stlačte tlačidlo "M", aby ste parametre postupne prechádzali (parameter od 00 do 12, vid' tabuľka nižšie).
- Požadovaná hodnota je zmenená stláčaním tlačidiel  a  pri jednotlivých parametroch.



Stlačením a podržaním tlačidla "M" po dobu 3 sekúnd v prevádzkovom režime, môžete zobraziť prednastavené technické parametre, hoci ich nemôžete zmeniť. Pre detailné informácie, si prosíme, prečítajte časť 4.7 Kontrola parametrov.



Hodnota	Popis	Rozmedzie	Výrobné nastavenie
00	Nastavenie požadovanej maximálnej teploty vody	0/1/2~45/60/50°C	0
01	Nastavenie teploty pre začatie odmrazovania	-20°~10°C	-7°C
02	Nastavenie teploty na zastavenie odmrazovania	5°~45°C	13°C
03	Nastavenie času odmrazovania	30 ~150 min.	45 min.
04	Nastavenie času núteného odmrazovania	1 ~15 min.	3 min.
05	Nastavenie ochrannej teploty kompresora	70 ~110°C	95°C
06	Teplota aktivácie 4-cestného ventilu	0 ~60°C	7°C
07	Pracovný režim obehového čerpadla (0 = Periodický / 1 = Kontinuálny / 2 = microECONOMY+)	0 ~2	2*
08	Reštartovanie po výpadku elektrického prúdu	0 ~1 (0-nie, 1-áno)	1
09	Typ (0-len ohrievanie, 1-ohrievanie+chladenie, 2-ohrievanie+chladenie+dva výmenníky)	0 ~3	1
10	Hysteréza – rozdiel medzi aktuálnou a požadovanou teplotou vody na regulovanie spustenia prevádzky	1 ~10°C	2°C

Hodnota	Popis	Rozmedzie	Výrobné nastavenie
	čerpadla		
11	Korekcia senzora T2	-10...+10	0
12	Ohraničenie teploty vody na výstupe (0 = -5°C / 1 = +5°C)	0-1	1**
13	Korekcia senzora T5	-10...+10	0
14	Čistenie tepelného čerpadla	0-1	0
15	Časovač zapnutie aktivácia	0-1	0
16	Časovač vypnutie aktivácia	0-1	0
17	Beznapäťový kontakt	0 - deaktivovaný 1 - aktivovaný	0
18	Vypínanie/zapínanie ventilátora	0 - deaktivovaný 1 - aktivovaný	0
19	Hodnota teploty (C1) keď sa má ventilátor vypnúť v móde CHLADENIA	-10 ~ +20 C	10
20	Hodnota teploty (C2) keď sa má ventilátor vypnúť v móde KÚRENIA	+20 ~ +60 C	40
21	Doba každého tretieho odmrazovacieho cyklu (mód chladenia) so zapnutým ventilátorom	0 ~ 20 min.	2-5
22	Doba ohrevu kondenzačnej vaničky	0~30 min.	10
23	EEV: cielené prehriatie v kúrení	-10~+10°C	5
24	EEV: prepínanie medzi automatickým a manuálnym režimom	0 - manuál 1 - auto	1
25	EEV: otváracia pozícia	10~48 (x10 krokov)	35
26	EEV: najnižšie otvorenie	0~20 (x10 krokov)	10
27	EEV: najvyššie otvorenie	35~50 (x10 krokov)	50
28	EEV: smer	0 - default 1 - opačný	0
29	EEV: cielené prehriatie v chladení	-10~+10°C	5

* - dostupné len u niektorých modelov tepelných čerpadiel. V prípade, že nie je, potom nastavenie "0" je prednastavené.

** - **nenastavujte toto nastavenie na "0" pokiaľ vo výmenníku necirkuluje len nemrznúca kvapalina!**

Poznámka: Výrobné nastavenia sa môžu líšiť od údajov v tabuľke. Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu parametrov a funkcie regulátora.

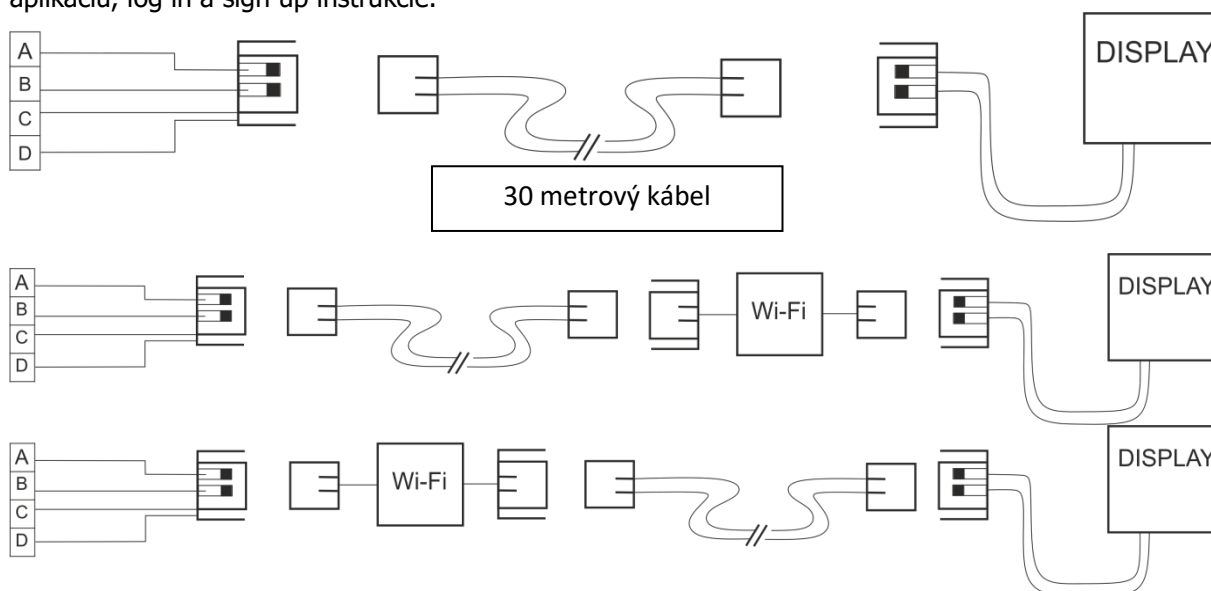
Poznámka: 10 sekúnd po poslednom stlačení tlačidla sa obrazovka prepne na štandardnú obrazovku požadovanej teploty vody/súčasnej teploty vody (počas prevádzky čerpadla), alebo súčasnej teploty vody v POHOTOVOSTNOM režime. *Poznámka:* Výrobné nastavenia sa môžu líšiť od údajov v tabuľke. Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu parametrov a funkcie regulátora.

Poznámka: 10 sekúnd po poslednom stlačení tlačidla sa obrazovka prepne na štandardnú obrazovku požadovanej teploty vody/súčasnej teploty vody (počas prevádzky čerpadla), alebo súčasnej teploty vody v POHOTOVOSTNOM režime.

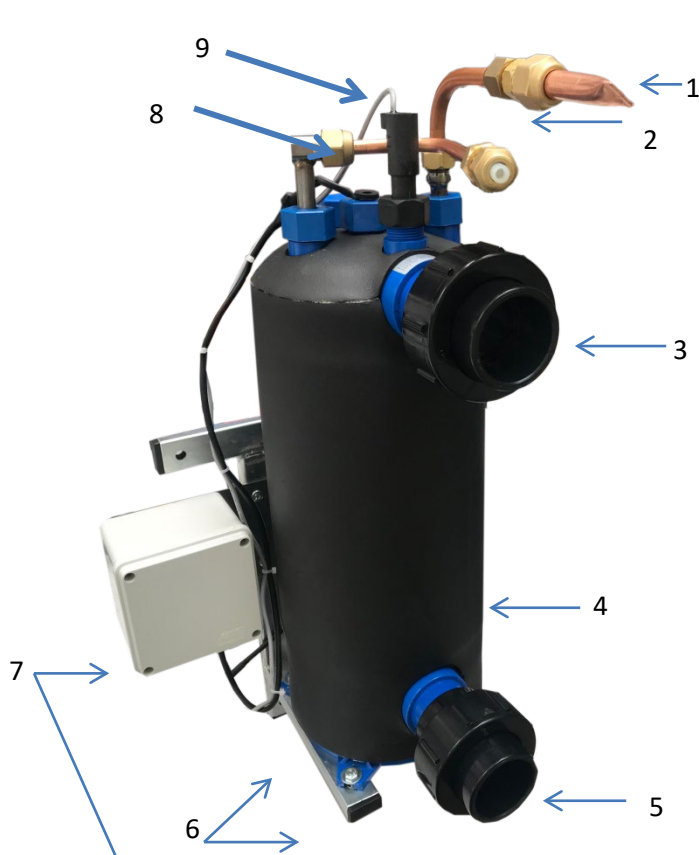
4.9 Vzdialené umiestnenie displeja a WIFI

Na požiadanie je možné umiestniť ovládací panel (displej) od tepelného čerpadla. Toto sa realizuje za pomoci 30 metrov dlhého kábla a nástennej krabičky. Alternatívne môžete namontovať WIFI modul (ak ste si ho objednali) pri tepelnom čerpadle alebo pri displeji. Dolu uvedené schémy schématicky zobrazujú predmetné zapojenie.

Pre konkrétne inštrukcie ohľadne WIFI sa prosím obráťte na separátnu WIFI inštrukciu – tam nájdete aplikáciu, log in a sign up inštrukcie.

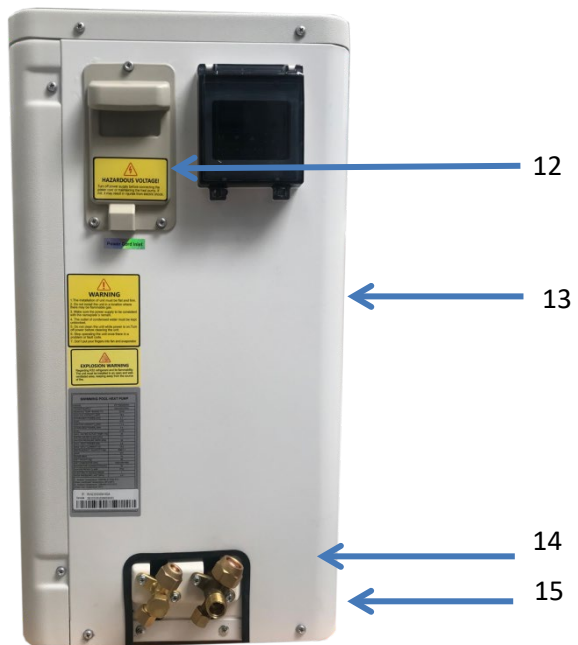
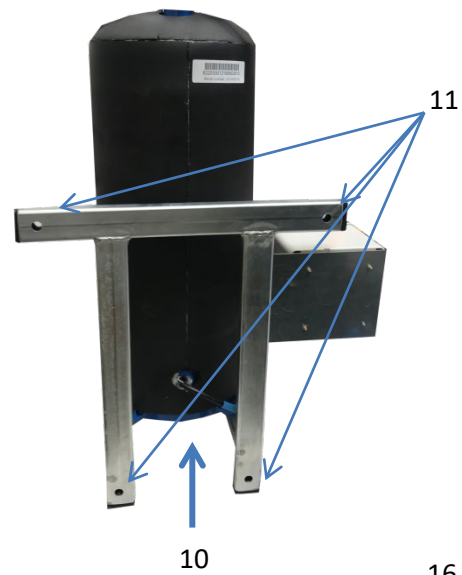
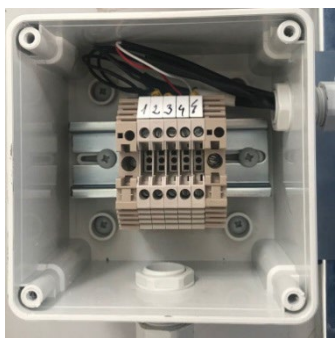


5. SPLIT - PRIPOJENIE A INŠTALÁCIA



1. Chladivo R32
2. Chladivo R32
3. Odtok vody
4. Výmenník tepla
5. Prítok vody
6. Šrouby na pripevnenie výmenníka ku konzole - 4x
7. Electro box
8. Senzor pre odtok vody
9. Flow switch
10. Senzor pre prítok vody
11. Montážne diery pre našroubovanie a upevnenie konzoly na stenu - 4x
12. Hlavné el. napájanie kondenzačnej jednotky
13. Kondenzačná /kompresorová/ jednotka
14. Chladivo R32
15. Chladivo R32
16. Prepojovací kábel /na vyžiadanie/

Vaše zariadenie sa môže líšiť od znázornených obrázkov.



5.1 Pripojenie chladiaceho okruhu

Splitové tepelné čerpadlo pre normálnu prevádzku vyžaduje pripojenie chladiaceho okruhu. Toto sa bežne vykonáva počas inštalácie čerpadla, pretože zariadenie je dodané s nepripojenými jednotkami – vzduchová a vodná jednotka. Chladiaci okruh musí byť uzavretý.



UPOZORNENIE: Prosím berte na vedomie, že chladiarenské práce môžu vykonávať iba autorizované osoby s platným osvedčením pre manipulovanie s chladivom.

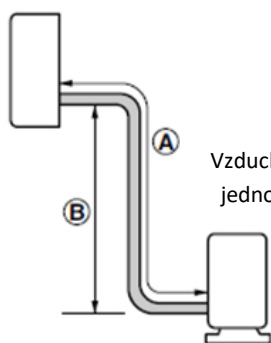


Vzduchová jednotka je predplnená ekologickým chladivom R32 priamo z výroby. Množstvo závisí od špecifikácie objednávky ohľadne dĺžky prepojovacieho potrubia medzi vodnou a vzduchovou jednotkou. Štandardne, vzduchová jednotka je predplnená na prepojovaciu dĺžku chladiarenskeho podľa tabuľky nižšie uvedenej. V prípade, že táto dĺžka nebola špecifikovaná pri objednávke, určité množstvo chladiva je potrebné doplniť pre každý bežný meter prepojovacích trubiek presahujúcich predplnené množstvo z výroby.

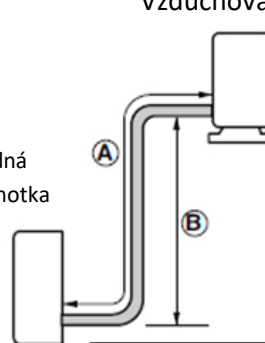
Dĺžka potrubia a výška

Model tepelného čerpadla	Rozmery trubiek				Predplnené množstvo z výroby pre dĺžku prepojovacích potrubí	Predplnené množstvo chladiva	Doplnenia chladiva nad predplnené množstvo	Max. vertikálna vzdialenosť (B)	Max. vzdialenosť (A)
	Plyn (priemer)		Tekuté chladivo (priemer)						
	inch	mm	inch	mm					
HP1000	3/8	9.53	1/2	12.7	0.5m	550g	25g/m	15m	25m
HP1400	3/8	9.53	5/8	15.88	0.5-1m	750g	30g/m	15m	25m
HP1700	3/8	9.53	5/8	15.88	0.5-1m	1100g	40g/m	15m	25m

Vodná jednotka



Vzduchová jednotka

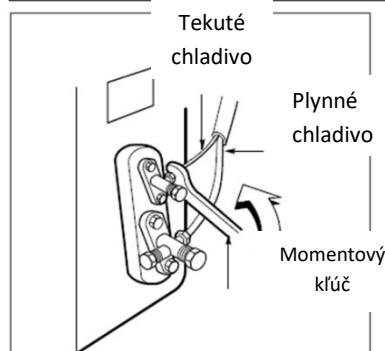
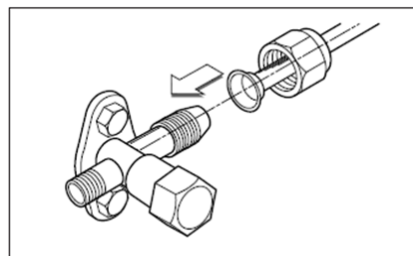


Chladiarenské potrubie – vzduchová jednotka

1. Zarovnajzte stred potrubí a dostatočne utiahnite prevlečnú maticu rukou. Prosím vykonajte tento krok pre obe potrubia – plyn aj tekuté chladivo.

V prípade kúrenia má potrubie plynu väčší priemer a trubka tekutého chladiva má menší priemer. V režime chladenia platí opačné poradie.

2. Uťahnite prevlečnú maticu momentovým kľúčom až pokiaľ kľúč "neklikne". Uistite sa, že smer zaťahovania je v súlade so šípkou na kľúči.



Prosím používajte výhradne medené chladiarenské trubky s izoláciou.



Prosím pozrite nasledovnú tabuľku momentových síl.

Vonkajší priemer		Sila N m
inch	mm	
1/4	6,35	1,8-2,5
3/8	9,52	3,4-4,2
1/2	12,7	5,5-6,6
5/8	15,88	6,3-8,2



Dbajte na bezchybné spojenie chladiarenských trubiek, aby ste sa vyhli úniku chladiva. Prosím berte na vedomie, že záruka nepokrýva poškodenie tepelného čerpadla, iného majetku alebo zdravia chybou montáže.



3. Úprava trubiek a izolácia.

Trubky musia byť izolované a chránené vinylovou páskou. Toto sa vykonáva pre zabránenie kondenzácie na potrubí.

Odporúča sa umiestniť potrubie do plastového chrániča v prípade montáže do zeme.

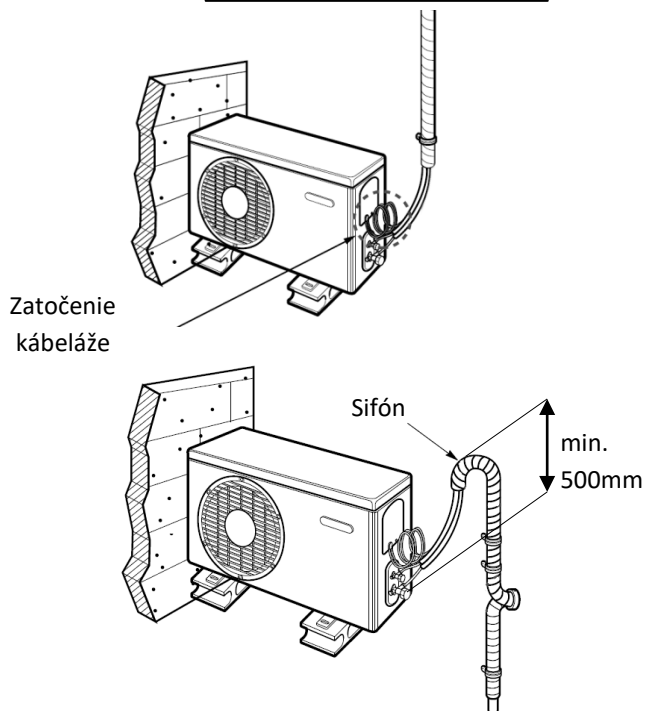
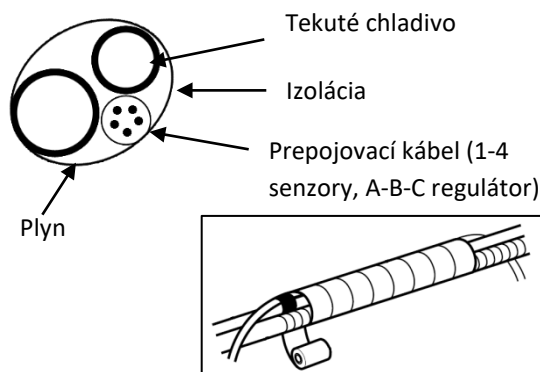
V miestach, kde je potrubie vedené cez stenu sa odporúča použiť expanznú penu alebo pre uzatvorenie otvorov.

3.1. Vzduchová jednotka pod vodnou

Zapáskujte prepojovacie potrubie a kábeláž z dola nahor. Zafixujte takto zapáskované potrubie o stenu zdrhačkou alebo ekvivalentom. Je odporúčané zatočiť kábeláž ako prevenciu pred možným vnikom vody do elektro častí vzduchovej jednotky.

3.2 Vzduchová jednotka nad vodnou

Zapáskujte prepojovacie potrubie a kábeláž z dola nahor. Zafixujte takto zapáskované potrubie o stenu zdrhačkou alebo ekvivalentom. Je odporúčané zatočiť potrubie a kábeláž ako prevenciu pred možným vnikom vody do elektročastí vzduchovej jednotky. Z chladiarenského potrubia sa musí urobiť sifón.



5.2 Pertlovanie

Je dôležité vykonať pertlovacie práce správne. Toto bude mať pozitívny efekt pre dlhodobú spoľahlivosť a funkčnosť tepelného čerpadla. Chybné alebo nesprávne pertlovacie práce sú najčastejšou príčinou úniku chladiva. Únik chladiva spôsobí kontinuálny pokles účinnosti tepelného čerpadla a nakoniec spôsobí bezpečnostné vypnutie tepelného čerpadla, poruchu, zlyhanie alebo poškodenie.

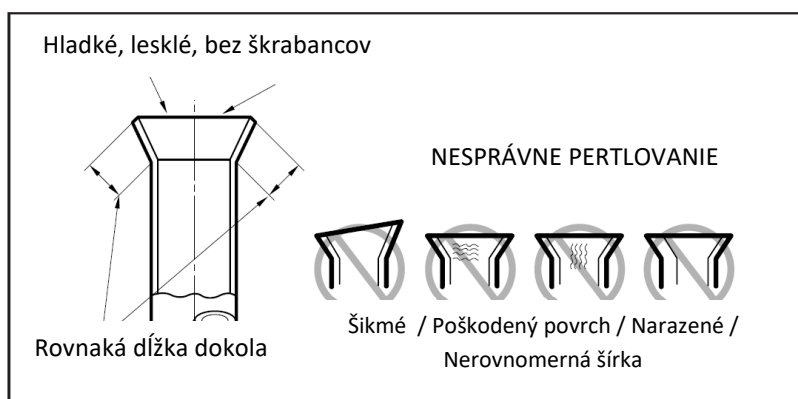
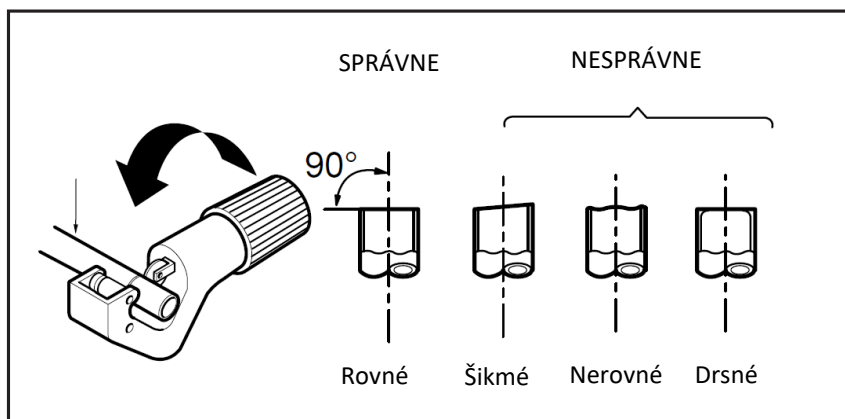


Záruka neplatí na poškodenia produktu, majetku alebo osobné poškodenia a straty, ktoré sú dôsledkom nesprávnych zvaracích prác, úniku chladiva, nesprávnych pertlovacích prác alebo použitia nevhodného materiálu.



Pri rezaní trubiek a káblov, prosím dbajte na nasledovné:

1. Odmerajte vzdialenosť medzi vodnou a vzduchovou jednotkou.
2. Odrežte trubky trochu dlhšie ako nameraná vzdialenosť.
3. Odrežte kábel 1,5m dlhší ako dĺžka trubiek.



Tlakový test / vysatie vzduchu

Niekedy stopy vzduchu a vlhkosti zostanú v chladiacom okruhu. V prípade neriešenia danej situácie, nasledovné príznaky sa môžu objaviť pri prevádzke Vášho tepelného čerpadla:

1. Tlak v systéme stúpa.
2. Prevádzkový prúd stúpa.
3. Účinnosť kúrenia alebo chladenia klesá.
4. Upchatie kapiláry z dôvodu zamrzutej vlhkosti spôsobí úplné zlyhanie tepelného čerpadla.
5. Korózia chladiaceho okruhu.

Je preto vysoko odporúčané vykonať test na netesnosť po vyvákuovaní celého systému. Netesnosť sa zisťuje manometrom alebo mydlovou vodou. Odsávanie vzduchu môže byť vykonané bežne používanými metódami pomocou vákuovej pumpy. Táto Montážna a užívateľská príručka vysvetľuje metódu vákuovej pumpy.



V stave, kedy je vzduchová jednotka predplnená chladivom, nedoporučujeme vykonať tlakovú skúšku dusíkom.



Odsávanie vzduchu vákuovou pumpou

1. Príprava

- Skontrolujte, že všetky trubky (tekuté chladivo a plyn) medzi vodnou a vzduchovou jednotkou sú správne spojené a všetky káble sú správne zapojené pre vykonanie testu.
- Odstráňte uzávery servisných ventilov z oboch trubiiek (tekuté chladivo a plyn) na strane vzduchovej jednotky. Prosím majte na pamäti, že oba servisné ventily na vzduchovej jednotke majú byť v tejto fáze zatvorené. U niektorých modelov tepelných čerpadiel je v chladiacom okruhu nainštalovaný iba 1 servisný ventil.

2. Test pre únik chladiva vákuovaním

- Pripojte plniacu hadicu na vákuovú pumpu pre vyvakuovanie trubiiek a vodnej jednotky. Uistite sa, že nízkotlakový ventil manometrického mostíka je otvorený. Následne zapnite vákuovú pumpu. Čas potrebný pre vákuovanie sa líši v závislosti od dĺžky potrubí a výkonu pumpy. Nasledujúca tabuľka poskytuje potrebný čas pre vákuovanie pumpou o výkone 30 gal/h.

Potrebný čas pre vákuovanie pumpou o výkone 115 l/h	
Dĺžka potrubí do 10m	Dĺžka trubiiek viac ako 10m
Minimálne 10 minút	Minimálne 15 minút

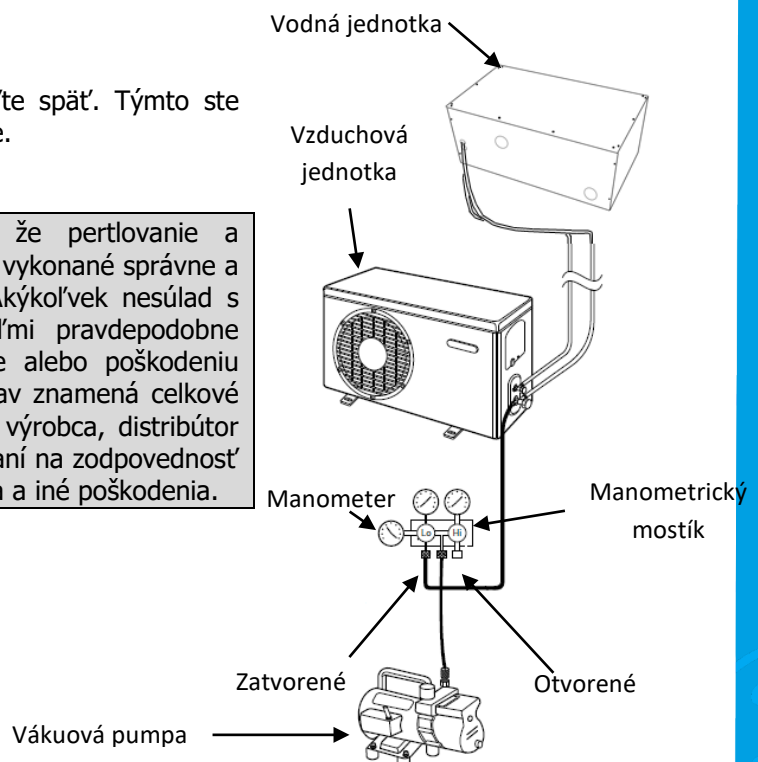
- Po dosiahnutí požadovaného vákuu, vypnite vákuovú pumpu a kontrolujte dosiahnuté vákuum manometrom minimálne 10 minút. V prípade, že sa tlak v systéme po dobu minimálne 10 minút nemení, zatvorte nízkotlakový ventil na manometrickom mostíku.

Ukončenie montáže

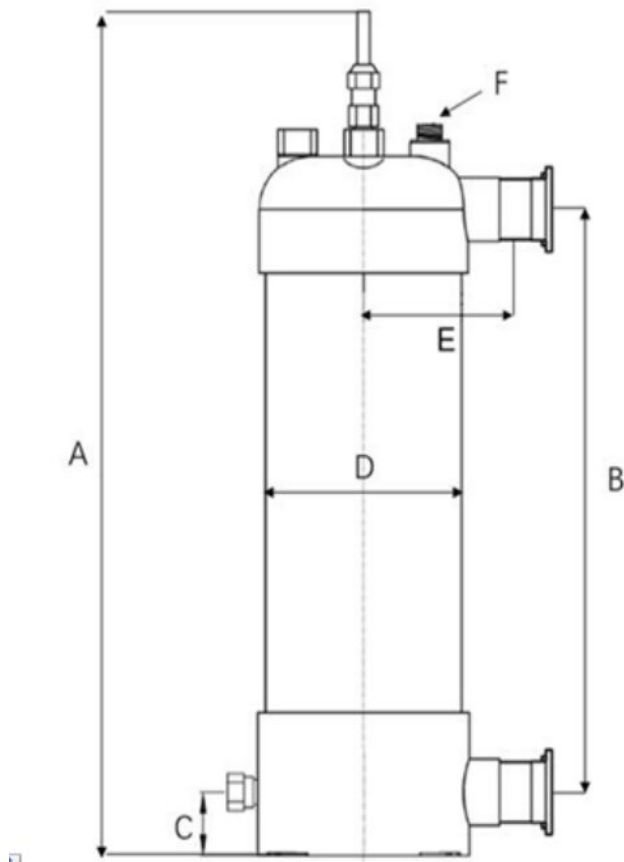
- Imbusovým kľúčom otvorte servisné ventily strany tekutého chladiva a plynu /proti smeru hodinových ručičiek/.
- Odpojte plniace hadice.
- Uzávery servisných ventilov nasadte späť. Týmto ste ukončili chladiarenskú časť montáže.



Prosím berte na vedomie, že pertlovanie a chladiarenské práce musia byť vykonané správne a s maximálnou pozornosťou. Akýkoľvek nesúlad s hore uvedeným môže a veľmi pravdepodobne bude viesť k chybe, poruche alebo poškodeniu tepelného čerpadla. Takýto stav znamená celkové vyňatie produktu zo záruky a výrobca, distribútor alebo predajca nemôžu byť braní na zodpovednosť za poškodenia majetku, zdravia a iné poškodenia.



Rozmery vodnej jednotky:



mm	A	B	C	D	E	F
HP1000 Green	505	310	60	Ø140	130	G3/4" vonkajší závit
HP1400 Green	594	380	60	Ø140	130	G3/4" vonkajší závit
HP1700 Green	594	380	60	Ø140	130	G3/4" vonkajší závit

6. RIEŠENIE PROBLÉMOV PRE NAJČASTEJŠIE SA VYSKYTUJÚCE PORUCHY

6.1 Pokyny na opravu



VAROVANIE:

- Ak je potrebná oprava alebo zrecyklovanie, kontaktujte autorizované servisné stredisko v okolí.
- Požiadavky na servisný personál
- Každá osoba, ktorá sa podieľa na práci na chladiacom okruhu alebo na jeho vstupe do chladiaceho okruhu, by mala byť držiteľom platného certifikátu orgánu pre posudzovanie akreditovaného v danom odbore, ktorý oprávňuje svoju spôsobilosť na bezpečné zaobchádzanie s chladivom v súlade so špecifikáciou posudzovania uznávanou v danom odvetví.
- Nepokúšajte sa pracovať na zariadení sami. Nesprávna prevádzka môže spôsobiť nebezpečenstvo.
- Pri údržbe a plnení zariadení s chladivom R32 prísne dodržiavajte požiadavky výrobcu. Táto kapitola sa zameriava na špeciálne požiadavky na údržbu tepelného čerpadla v bazéne s plynom R32. Podrobnosti o údržbe nájdete v technickej servisnej príručke.
- Pred zváraním zabezpečte odsatie chladiva. Zváranie môže vykonávať iba odborný personál v servisnom stredisku.

6.2 Riešenie a kód poruchy

V tabuľke nižšie nájdete zoznam poruchových hlásení s ich vysvetlením a navrhovaným spôsobom riešenia.

Poruchové hlásenie (zobrazené na displeji)	Status hlásenia na tepelnom čerpadle	Popis poruchového hlásenia	Charakteristika čidla	Odstránenie príčiny poruchového hlásenia
EEO	Tepelné čerpadlo je v nútenom vykurovacom móde	Ochrana pred zamrznutím		Ak je tepelné čerpadlo v stand-by móde a teplota vody na vstupe T2 je rovná alebo menšia ako +2°C, potom bude ochrana pred zamrznutím aktivovaná automaticky. Tepelné čerpadlo sa automaticky nastaví do módu kúrenia a bude sa snažiť dosiahnuť teplotu vodu +7°C. Potom ako túto teplotu dosiahne, tepelné čerpadlo sa automaticky prestaví späť do stand-by módu.
EE1	Tepelné čerpadlo je vyradené z prevádzky;	Zlyhanie čidla teploty vody (T2) / prerušenie alebo vyskratované čidlo	5kΩ	Skontrolujte spínač, možná potreba výmeny čidla

	zvukové upozornenie			
EE2	Tepelné čerpadlo je vyradené z prevádzky	Zlyhanie čidla teploty okolitého vzduchu (T3) / prerušené alebo vyskratované čidlo	5kΩ	Skontrolujte spínač, možná potreba výmeny čidla
EE3	Tepelné čerpadlo je vyradené z prevádzky; zvukové upozornenie	Zlyhanie čidla výtlaku kompresora (T4) / prerušené alebo vyskratované čidlo	50kΩ	Skontrolujte spínač, možná potreba výmeny čidla
EE4	Optické upozornenie Časované odmrazovanie	Zlyhanie čidla teploty výparníka (T1) / prerušené alebo vyskratované čidlo	5kΩ	Skontrolujte spínač, možná potreba výmeny čidla
EE5	Tepelné čerpadlo je vyradené z prevádzky do cca. 1-2 minút po zapnutí; zvukové upozornenie	Žiadny/slabý/vysoký prietok vody; Nezatvorenie prietokového spínača alebo zlyhanie prietokového spínača	Prietokový spínač	Nastavte prietok vody na 4-6m ³ /h alebo skontrolujte prietokový spínač. Prípadne vymeňte prietokový snímač.
EE6 (prosím nezameňte za EEb)	Tepelné čerpadlo je vyradené z prevádzky; zvukové upozornenie	Vysoká teplota pri výtlaku kompresora (T4)	50kΩ	Prosíme, prečítajte si <i>časť Riešenie problémov</i>
EE7	Optické upozornenie	Ochrana proti úniku elektriny	-	Skontrolujte zdroj napätia jednotky, istič. Na odstránenie EE7 optického varovania, vypnite a znova zapnite zdroj napätia.
EE8	Zvukové upozornenie	Zlyhanie káblvej komunikácie regulátora	-	Skontrolujte riadiaci kábel medzi riadiacou doskou a displejom
EE9	Tepelné čerpadlo je vyradené z prevádzky	Spínač ochrany tlaku Vysoký/Nízky tlak		Na odstránenie EE9 optického varovania, vypnite a znova zapnite zdroj napätia
-09	Tepelné čerpadlo je vyradené z prevádzky	Zlyhanie tepelného čidla alebo viacerých tepelných čidiel	5kΩ	Tepelné sensory alebo ich bus konektory sú vypálené. Sensory a/alebo celý regulátor s matičnou doskou musia byť vymenené.
EE C	Tepelné čerpadlo	Teplota okolitého	-	Prosím skontrolujte teplotu

	je vyradené z prevádzky	vzduchu je nižšia ako -15°C		okolitého vzduchu pri kondenzačnej jednotke. V prípade, že teplota vzduchu je nižšia ako 15°C, tepelné čerpadlo nebude pracovať z bezpečnostných dôvodov. V takom prípade je Vaše tepelné čerpadlo v poriadku. V prípade, že teplota je vyššia ako -13°C, sensor a/alebo celá matičná doska musí byť vymenená.
EEd	Tepelné čerpadlo je vypnuté.	Chyba čidla teploty vody výstup (T5)	5kΩ	Automatické obnovenie. Táto chyba sa môže aktivovať iba v prípade ak parameter 9 je nastavený na hodnotu 3 (2 výmenníky).
EEb (prosím nezameňte za EE6)	Tepelné čerpadlo funguje v obmedzenom režime	Čidlo sania chladiaceho média (T6) má chybu.	5kΩ	Tepelné čerpadlo bude naďalej fungovať, ale bez aktívnej regulácie expanzného ventilu EEV. Tento bude nastavený na default hodnotu. Chyba sa môže automaticky zrušiť alebo riešením je výmena čidla.
EEF	Tepelné čerpadlo funguje v obmedzenom režime.	Čidlo chladiaceho média pri vodnom výmenníku (T7) má chybu.	5kΩ	Tepelné čerpadlo bude naďalej fungovať, ale bez aktívnej regulácie expanzného ventilu EEV. Tento bude nastavený na default hodnotu. Chyba sa môže automaticky zrušiť alebo riešením je výmena čidla.
EEA	Tepelné čerpadlo je vypnuté, prípadne ventilator sa točí.	Aktivácia ochrany fázového monitora (vysoký prúd, nesprávny sled fáz alebo nesprávne napätie na faze)	-	N/A (aktivovateľné len u 3-fázových modelov)

6.3 Riešenie problémov – šetrite čas a peniaze

Problém	Príčina	Riešenie
Jednotka nepracuje, displej nič nezobrazuje.	Tepelné čerpadlo nie je pripojené do siete alebo nemá zdroj energie alebo je vypnutý istič	Skontrolujte pripojenie tepelného čerpadla do siete a tiež istič. Skontrolujte pripojenie zdroja energie k terminálu tepelného čerpadla.
Tepelné čerpadlo nehreje (chladí) vodu.	Požadovaná teplota vody sa rovná aktuálnej.	N/A
	Tepelné čerpadlo nepracuje 3 minúty a následne sa naštartuje.	Je to normálne. Je to ochranný čas kompresora.
	Tepelné čerpadlo je nastavené len na chladenie (ohrievanie).	Nastavte tepelné čerpadlo na ohrievanie (chladenie) alebo Auto režim.
	Tepelné čerpadlo je v pohotovostnom režime.	Zapnite tepelné čerpadlo.
	Cez tepelné čerpadlo nie je žiaden vodný prietok (môže byť signalizované EE5).	Zabezpečte správny vodný prietok cez tepelné čerpadlo.
	Tepelné čerpadlo má technický problém signalizovaný cez chybové správy (EE).	Prosíme, prečítajte si <i>časť Poruchové hlásenia</i> .
Tepelné čerpadlo má namrznutý výparník ale neodmrazilo sa.		Skontrolujte hodnoty pre hodnotu 17 / <i>časť Kontrola parametrov</i> . Hodnota musí byť pod 0. Ak je pod nulou vase tepelné čerpadlo by malo čoskoro začať odmrazovanie. Ak je nad nulou, môže byť senzr mimo svoju polohu. Čidlo musí byť umiestnené správne.
		Chybová správa EE4 je signalizovaná digitálnym kontrolným panelom. Vaše tepelné čerpadlo automaticky spustí odmrazovanie v 45 min cykloch. Môžete tepelné čerpadlo nastaviť na okamžité odmrazenie / <i>časť Odmrazovanie</i> .
Tepelné čerpadlo pracuje ale teplota vody pomaly súpťa alebo vôbec nestúpa.	Tepelné čerpadlo funguje len krátku dobu.	Rozdiel teploty vody medzi vstupom a výstupom je obyčajne medzi 1°C a 1.5°C. Počas počiatočného zohrievania je bežné, že trvá do 72 hodín kým sa dosiahne požadovaná teplota vody.
	Prietok vody cez tepelné čerpadlo je nízky.	Skontrolujte nastavenia by-pass ventilov / <i>časť Pripojenie na filtračný obeh vody</i> .
	Veľkosť bazéna je príliš veľká pre tepelné čerpadlo.	Prekonzultujte to s vaším distribútorom alebo predajcom a znovu skontrolujte správnu kapacitu pre Váš bazén.
	Nedostatočné prúdenie vzduchu. Výparník tepelného čerpadla alebo prúdenie vzduchu je blokované	Skontrolujte tepelné čerpadlo a jeho správne umiestnenie / <i>časť Umiestnenie</i> .

	stromami, nečistotou, budovami a pod.	
Displej signalizuje EE6.	Vysoký tlak na výstupe kompresora.	Skontrolujte či výparník nie je špinavý, zablokovaný nejakými predmetmi (stromami, listami a pod.). Skontrolujte prietok vody. Táto chyba môže byť spôsobená vysokými teplotami okolitého vzduchu rovnako ako teplotami vody (nad 35°C) alebo problémom na obehu chladiva (pretekanie, prekážka v toku, nedostatok chladiacej látky a pod.) Ak sa táto chyba vyskytne opakovane, prosíme, kontaktujte vášho distribútora alebo predajcu.
Ostatný	Ostatná	Zavolajte servis.

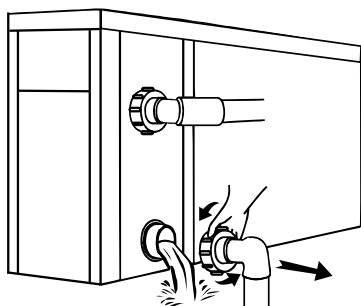
7. ÚDRŽBA A ZÁRUKA

7.1 Údržba



Pred čistením, kontrolou a opravou
ODPOJTE ohrievač.

1. V zimnej sezóne, keď sa nekúpete:
 - a. Odpojte napájanie, aby ste zabránili poškodeniu stroja.
 - b. Vypustite vodu zo stroja.



!!Dôležité:

Odskrutkujte vodnú trysku prírodného potrubia, aby voda vytekala.

Keď voda v stroji zamrzne v zimnom období, môže dôjsť k poškodeniu titánového výmenníka tepla.

- c. Keď telo stroja nepoužívate, zakryte ho.
1. Tento stroj čistíte čistiacimi prostriedkami pre domácnosť alebo čistou vodou, NIKDY nepoužívajte benzín, riedidlá ani podobné palivo.
2. Pravidelne kontrolujte skrutky, káble a pripojenia.
3. Ak sa vyžaduje oprava alebo šrot, obráťte sa na autorizované servisné stredisko v blízkosti.
4. Nepokúšajte sa pracovať na zariadení sami. Nesprávna prevádzka môže spôsobiť nebezpečenstvo.
5. V prípade rizika sa musí pred údržbou alebo opravou tepelných čerpadiel s plynom R32 vykonať bezpečnostná kontrola.

7.2 Kondenzovanie vody


Je možné, že z výparníka môže kvapkať alebo vytekať voda počas fungovania tepelného čerpadla, najmä počas kúrenia. Počas kúrenia je výparník obvyčajne studený. Môže rýchlo dosiahnuť podmienky rosného bodu. Rosný bod znamená, že pri určitej teplote vzduchu a relatívnej vlhkosti akýkoľvek povrch, ktorý je pod teplotou rosného bodu kondenzuje vodu z okolitého vzduchu.




Kondenzácia môže dosiahnuť aj litre vody, ktorá vyteká vonku z tepelného čerpadla. V prípade, že máte podozrenie na únik vody z vodného výmenníka, odporúča sa ako prvý krok skontrolovať či to nie je zapríčinené kondenzáciou vody. Nazrážaná voda preteká ponad lamely výparníka do spodnej časti (vaničky) tepelného čerpadla. Následne vyteká cez plastovú armatúru navrhnutú na prepojenie na 3/4" PVC trubku, cez ktorú kondenzát môže odtekať do príslušnej výpuste.

1. Vypnite zariadenie a nechajte zapnuté len bazénové čerpadlo (obehové čerpadlo). Ak voda prestane vytekať, jedná sa o nakondenzovanú vodu.
2. Skontrolujte, či je vo vytekajúcej vode chlór alebo soľ (ak používate chlór alebo soľ). Ak voda neobsahuje chlór alebo soľ, jedná sa o nakondenzovanú vodu.

7.3 Odmrazovanie

Tak ako je popísané je vaše tepelné čerpadlo vybavené aktívnou ochranou odmrázovania. Ochrana odmrázovania má nasledovné režimy:

1. **Bežné odmrázovanie** – odmrázovanie sa aktivuje v prípade, že čerpadlo namerá nízku teplotu výparníka (čidlo T1) (-7°C). Toto nastavenie je možné zmeniť. Výrobca prednastavil nastavenia na optimálne fungovanie tepelného čerpadla.
2. **Pravidelné odmrázovanie** – tento režim sa aktivuje v prípade poruchy čidla teploty výparníka (T1). V takomto prípade nemá tepelné čerpadlo nameraný vstup a teda informáciu na to, či má byť odmrázovanie aktivované alebo nie. Preto, pre ochranu tepelného čerpadla, toto sa bude samo automaticky odmrázovať v 45 min intervaloch.
3. **Nútené odmrázovanie** – tento režim môže byť aktivovaný len manuálne stlačením a podržaním tlačidla  pod dobu 5 sekúnd. Tepelné čerpadlo sa bude následne okamžite odmrázovať.

Tepelné čerpadlo signalizuje odmrázovanie blikaním kontrolky s kvapkami  pričom kontrolka  so slniečkom  svieti nepretržite.

7.4 On-Off Kontakt

- a. Vaše tepelné čerpadlo je vybavené bezkontaktným zapínaním / vypínaním. Umožňuje vám zapnúť zariadenie z pohotovostného režimu alebo vypnúť zariadenie z režimu prevádzky do pohotovostného režimu. Ak chcete zapnúť vypínací kontakt, zmeňte nastavenie 17 na "1". Pozrite si časť 5.8. Nastavenie prevádzkových parametrov.
- b. Keď je On/Off kontakt vypnutý (parameter 17 je nastavený na hodnotu 0 '), potom sa ovláda čerpadlo cez displej alebo WIFI. Ak je On/Off kontakt zapnutý (parameter 17 je nastavený na hodnotu 1 '), najvyššou prioritou je voľný kontakt. Ak je kontakt otvorený (odpojený), tepelné čerpadlo je v pohotovostnom režime. V pohotovostnom režime tepelné čerpadlo nezohrieva ani nechladí. Keď je kontakt zatvorený (pripojený), tepelné čerpadlo sa prepne do režimu "ON". Potom môžete nastaviť všetky nastavenia

prostredníctvom displeja alebo WIFI. Zapínací / vypínací kontakt používajú hlavné spínače, bazénovú alebo jacuzzi prepínače, sú tiež ručne ovládané.

7.5 Spustenie sezónnej prevádzky tepelného čerpadla

Po zimnom období je potrebné vaše tepelné čerpadlo pripraviť na novú sezónu. Vo všeobecnosti postupujte podľa pravidiel uvedených v tejto Montážnej a užívateľskej príručke. Tepelné čerpadlo musí byť pripojené do siete, vodného obehu a musí zodpovedať všetkým podmienkam správneho umiestnenia.

Počas prvého spustenia tepelného čerpadla je možné, že bude hlásiť chybové hlásenie EE5. Toto signalizuje malý, veľký alebo žiadny prietok vody a následne vypne tepelné čerpadlo. Ak je vodovodné potrubie neporušené, obehové čerpadlo pracuje v poriadku; dôvodom pre túto úvodnú správu môžu byť vzduchové bubliny vo vodnom systéme. Tieto sa často nahromadujú okolo prietokového spínača a následne spôsobujú nesprávnu indikáciu prietoku vody.

Aby ste odstránili vodné bubliny zo systému, potrebujete pustiť vodný obeh na odstránenie nadbytočného vzduchu.



POZNÁMKA: Tepelné čerpadlo bez vody vo vnútri vodného výmenníka a / alebo odpojené od bazénového vodného okruhu, neposkytuje žiadne vykurovanie ani chladenie. V prípade zapnutia, zabudované ochranné systémy ho automaticky vypnú.



7.6 Záruka

Na vaše tepelné čerpadlo sa vzťahuje záruka. Konkrétne podmienky tejto záruky z hľadiska záručnej doby a v predmete záruky nájdete v miestnych predpisoch a/alebo dohode s distribútorom, predajcom alebo inštalatérom. Akékoľvek konanie, ktoré má za následok poškodenie tepelného čerpadla, majetku alebo iných škôd spôsobených nesprávnym používaním tohto výrobku alebo v rozpore s týmto zariadením a návodom na obsluhu, je vylúčený zo záručného krytia.

Poznámky:

Poznámky:

Poznámky:

Predajca:

Výrobca:



MICROWELL, spol. s r.o.
SNP 2018/42, 927 01 Šaľa, Slovakia



tel.: +421/31/770 7082

fax: +421/31/702 0542



e-mail: microwell@microwell.sk

www.odvlhcovac.sk

