



OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....	3
SPECIFIKACE.....	4
INSTALACE.....	5
ZPROVOZNĚNÍ.....	8
PROVOZ A OVLÁDÁNÍ.....	9
ÚDRŽBA.....	11

ÚVOD

Děkujeme vám, že jste si vybrali naše tepelné čerpadlo. Je učeno k tomu, aby vytápělo vodu ve vašem bazénu při okolní teplotě od 12°C do 40°C.

Tento návod k použití obsahuje veškeré nezbytné informace k instalaci, provozu a údržbě zařízení. Přečtěte si pozorně návod k použití před tím, než začnete se zařízením provádět jakoukoliv manipulaci či údržbu. Výrobce tohoto zařízení nepřebírá zodpovědnost za jakékoliv úrazy či škody na majetku v případě jeho nesprávné instalace, uvádění do provozu nebo nedostatečné údržby.

Tento dokument je nedílnou součástí výrobku a musí být uložen v blízkosti tepelného čerpadla.

Tepelné čerpadlo je určeno výhradně pro ohřev bazénové vody a pro hospodárné udržování její teploty na požadované hodnotě. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné.

Tepelné čerpadlo dosahuje nejvyšší účinnosti při teplotách vzduchu 15 – 30 °C. Při teplotě pod 12 °C má zařízení malou účinnost a při teplotě nad 35 °C se může zařízení přehřívat. Doporučujeme tedy mimo rozmezí okolních teplot 12 – 35 °C zařízení nepoužívat.

Potrubí mezi tepelným čerpadlem a bazénem by nemělo být delší než 10 m a mělo by být opatřeno vhodnou tepelnou izolací pro udržení tepla. Delší a/nebo tepelně neizolované potrubí má negativní vliv na účinnost ohřevu.

POZOR:

- Při provozu a údržbě dodržujte doporučení uvedená v tomto návodu.
- Při opravách zajistěte použití pouze originálních náhradních dílů.



POZOR: Tento návod obsahuje všechny potřebné informace k instalaci tepelného čerpadla. Před instalací je nutno si nejprve přečíst tento návod a pozorně dodržovat pokyny pro instalaci a následnou údržbu. Nesprávná instalace vede k vyloučení celé záruky.

Výrobce neodpovídá za škody způsobené osobami, předměty a chybami v důsledku nerespektování zde uvedených pokynů. Jakékoliv použití, které není v souladu s doporučením výrobce, bude považováno za nesprávné použití.

Poznámka: Ilustrace a popisy uvedené v tomto návodu nejsou závazné a od skutečně dodaného výrobku se mohou lišit. Výrobce a dodavatel si vyhrazují právo na provádění změn bez povinnosti aktualizace tohoto návodu.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

CZ



POZOR: NEBEZPEČÍ. Obsahuje hořlavý plyn.

Jakékoliv servisní práce na tomto zařízení smí provádět pouze odborně způsobilá osoba!



POZOR: Zařízení obsahuje elektrické součástky pod napětím. Zařízení smí otevřít pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



- Zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi, pokud není zajištěn jejich dohled a instruktáž odpovědnou osobou; osobami, které nejsou seznámeny s obsluhou v rozsahu tohoto návodu; osobami pod vlivem léků, omamných prostředků apod., snižujících schopnost rychlé reakce.
- Umístění tepelného čerpadla musí odpovídat ČSN 33 2000-7-702, tj. nejméně 2 m od vnějšího okraje bazénu.
- Napájecí obvod tepelného čerpadla musí odpovídat příslušné normě (ČSN 33 2000), a musí být vybaven proudovým chráničem s vypínacím proudem 30 mA.
- Zásahy do elektroinstalace tepelného čerpadla a napájecího elektrického obvodu smí provádět jen osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.
- Neinstalujte tepelné čerpadlo v místech, kde může dojít k jeho zaplavení vodou.
- Zabezpečte, aby si v pracovní oblasti tepelného čerpadla nehrály děti. Hlavní vypínač tepelného čerpadla musí být umístěn mimo dosah dětí.
- Neponechávejte v provozu tepelné čerpadlo, které není kompletně zakrytované, ani do otvorů v krytech nevkládejte žádné předměty. Rotující ventilátor může způsobit vážné zranění. Vnitřní potrubí je během provozu horké; při dotyku může způsobit popáleniny.
- Pokud zaznamenáte neobvyklý hluk, zápach nebo dým z tepelného čerpadla, neprodleně vypněte elektrický přívod a zajistěte odbornou prohlídku celého zařízení.
- Pokud zjistíte, že je přívodní kabel tepelného čerpadla nebo prodlužovací kabel na přívodu poškozen, neprodleně vypněte jistič napájecího obvodu čerpadla a závadu odstraňte.
- Opravy tepelného čerpadla a zásahy do tlakového okruhu chladiva smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací.
- Údržba a provoz musí být prováděny v souladu s tímto návodem k použití.
- Používejte pouze originální náhradní díly. Neodstraňujte ani neupravujte jakékoli části tepelného čerpadla. V případě nedodržení těchto doporučení není možné uplatňovat na toto zařízení záruku.



PREMIUM 3200		
Parametry při +26°C okolí, +26°C vody		
Topný výkon	(kW)	3,2
Příkon provozní	(kW)	0,5
COP (provozní)	-	6,0
Parametry při +15°C okolí, +26°C vody		
Topný výkon	(kW)	2,2
Příkon provozní	(kW)	0,45
COP (provozní)	-	4,6
Elektrické parametry		
Elektrické napájení	(V~ / Hz)	230 / 50
Jmenovitý proud	(A)	2,5
Doporučené jištění	(A)	10
Stupeň ochrany	-	IPX4
Třída ochrany	-	I
Parametry bazénové instalace		
Doporučený objem bazénu	(m ³)	<11
Maximální objem bazénu	(m ³)	18
Doporučený průtok vody	(m ³ /h)	1,5–4
Optimální průtok vody	(m ³ /h)	3
Připojovací rozměr	mm	32/38
Obecné parametry		
Výměník	-	titanový a PVC
Kompresor	-	rotační
Směr proudění vzduchu	-	horizontální
Otáčky ventilátoru	(dB(A))	36
Příkon ventilátoru	(dB(A))	46
Hlučnost	-	R32
Chladivo (teplonosná tekutina)	(g)	270
Hmotnost náplně chladiva	(t)	0,18
Hmotnost netto	(kg)	20/22
Celkové rozměry (D x H x V)	(mm)	360 x 355 x 410

Poznámka: Hodnoty topného výkonu a provozního příkonu se mohou lišit v závislosti na klimatických a provozních podmínkách.

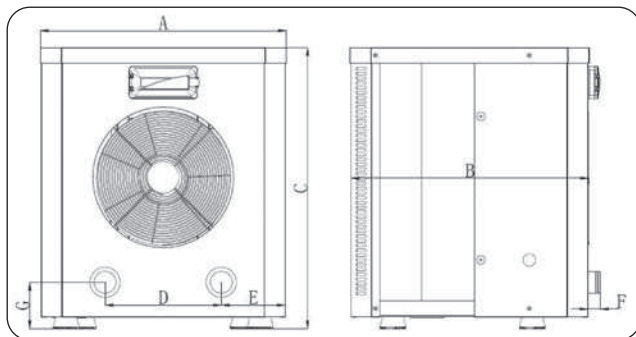
Parametry bazénové vody

Tepelné čerpadlo je určeno pro ohřev bazénové vody, která odpovídá požadavkům na zdravotní nezávadnost vody pro koupání. Limitní hodnoty pro provoz tepelného čerpadla: hodnota pH je v rozsahu 6,8 – 7,9, celkový obsah chloru nesmí překročit 3 mg/l. Tvrdost vody je nutno udržovat na dolní hranici optimálního rozmezí, tj. těsně nad 8 °N.

ROZMĚRY TEPELNÉHO ČERPADLA

CZ

(mm)	
A	360
B	350
C	410
D	170
E	95
F	20
G	65



UPOZORNĚNÍ: Výrobce si vyhrazuje právo provádět úpravy výrobku, které nebudou mít vliv na jeho základní vlastnosti.

INSTALACE

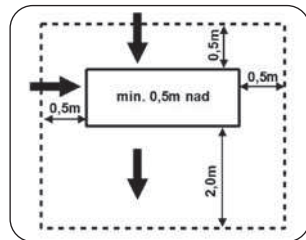
Manipulace s tepelným čerpadlem

V přepravě používejte originální obal, případně jej před přepravou zabalte obdobným způsobem. Nezvedejte tepelné čerpadlo za šroubení výměníku. Může dojít k jeho poškození.

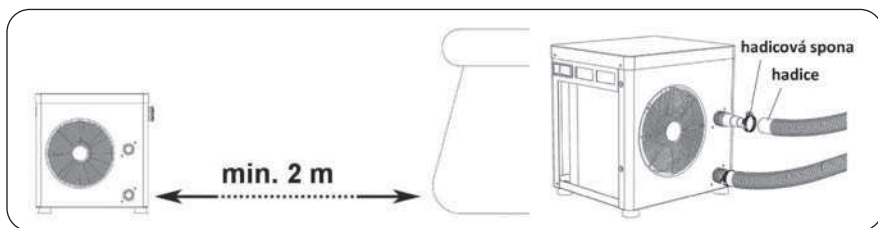
Instalace tepelného čerpadla do filtračního okruhu

- (1) Toto tepelné čerpadlo musí být instalováno ve shodě s pokyny uvedenými v tomto návodu k použití. Jinak hrozí nebezpečí poškození zařízení, zranění osob, zvířat nebo i smrti.
- (2) Zařízení je určeno pro venkovní použití s dobrou ventilací vzduchu. K zajištění jeho optimální účinnosti musí jeho umístění splňovat tyto podmínky:
 1. Dobrá ventilace vzduchu
 2. Stabilní dodávka elektrického proudu
 3. Potrubí s bazénovou filtrací
- (3) Vyhněte se instalaci v místech se zvýšenou prašností, která vede k postupnému zhoršování tepelné výměny, a do míst, kde by proud chladného vzduchu nebo hlučnost mohly obtěžovat (okna, terasa, pergola, ...).
- (4) Výstup vzduchu neorientujte proti směru převládajících větrů.
- (5) Vyhněte se instalaci zařízení v místě s omezenou cirkulací vzduchu nebo tam, kde jsou překážky volného proudění vzduchu. Překážky omezují plynulou dodávku čerstvého vzduchu, nasávání chladného vzduchu zpět do tepelného čerpadla výrazně zhoršuje jeho účinnost.
- (6) Při provozu tepelného čerpadla se na lamelách výparníku sráží vodní páry a vznikající kondenzát stéká do spodní části tepelného čerpadla a volně vytéká pod něj. Pokud by vám vytékání kondenzátu vadilo, zajistěte jeho jímání do vhodné nádoby anebo odvod tohoto kondenzátu do kanalizace.
- (7) V případě požadavku na vnitřní instalaci tepelného čerpadla je nutná konzultace s odborníkem.

- (8) V případě instalace obtoku dbejte na to, aby jím protékalo ne více než 30 % průtoku.
- (9) Obrázek vedle ukazuje požadavky na minimální vzdálenosti tepelného čerpadla od překážek.
- (10) Vzdálenost zařízení od okraje bazénu nesmí být kratší než 2 m. Doporučuje se instalovat tepelné čerpadlo tak, aby celková délka propojovacích hadic nepřesáhla 30 m. Je nutno mít na zřeteli skutečnost, že čím větší je délka propojovacích hadic, tím větší jsou tepelné a tlakové ztráty rozvodu.



- (11) Optimální tepelná výměna je zajištěna při dosažení průtoku vody, který je uveden na typovém štítku čerpadla a ve specifikacích.
- (12) Zařízení musí být postaveno na rovné a pevné ploše, např. na betonovém soklu nebo ocelovém podstavci.
- (13) Při instalaci je nutno vzít v potaz i zimní odstávku tepelného čerpadla, kdy je nutné včas, před příchodem mrazů, tepelné čerpadlo odpojit od filtračního okruhu a vypustit z něj veškerou vodu stejně jako z ostatní části vodního okruhu. Na poškození mrazem se záruka nevztahuje.
- (14) Tepelné čerpadlo je vybaveno přípojevacími hrdly pro připojení bazénové hadice o průměru 32 nebo 38 mm. V případě umístění nad zemí použijte při instalaci vždy trubky a nikoli hadice. Šroubení výměníku není schopno udržet hmotnost hadic naplněných vodou a může tak dojít k poškození výměníku.
- (15) Umístění zařízení na úpravu vody (chlorinátoru, ozonátoru apod.) má zásadní vliv na životnost tepelného čerpadla. Takovéto zařízení na dávkování dezinfekce musí být umístěno tak, aby dávkovací vyústění bylo provedeno až za tepelným čerpadlem. V této části vedení musí být mezi tepelným čerpadlem a chlorinátorem minimálně sifon, bránící zpětnému proudění vody:

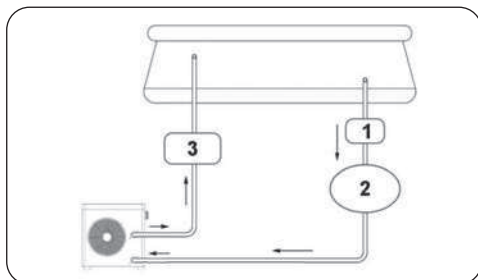


Poznámka: Výrobce dodává pouze tepelné čerpadlo, hadicové trny a hadicové spony. Všechny ostatní komponenty včetně hadic a ventilů žádejte od svého prodejce.

Schéma zapojení:

- 1 – čerpadlo filtrace
- 2 – filtrační nádoba
- 3 – zařízení na chemickou úpravu vody (chlorinátor, ozonátor, apod.)

Poznámka: Zařízení na úpravu vody musí být umístěno až za tepelným čerpadlem!



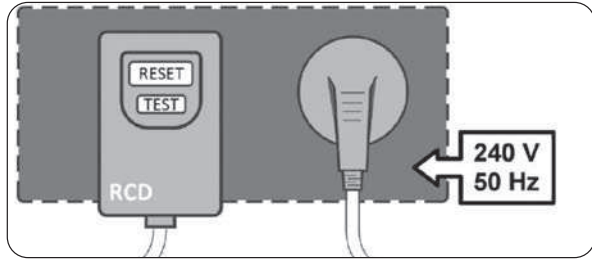
Elektrické připojení



DŮLEŽITÉ: Tepelné čerpadlo se dodává s přívodním kabelem opatřeným vidlicí pro připojení do zásuvky s integrovaným proudovým chráničem. Instalace zásuvky musí odpovídat požadavkům ČSN 33 2000.

Doporučujeme použít dvojitou zásuvku se společným spínáním (vypínačem nebo spínacími hodinami).

Poznámka: Před připojením do sítě ověřte, zda napájecí napětí odpovídá provoznímu napětí tepelného čerpadla.



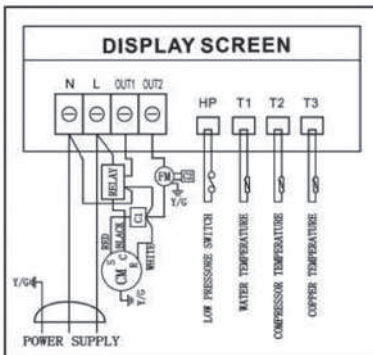
DŮLEŽITÉ: Tento výrobek je vybaven proudovým chráničem (RCD) umístěným na konci napájecího kabelu. Proudový chránič (RCD) se musí před každým použitím přezkoušet:

1. Vložte vidlici přívodního kabelu do elektrické zásuvky.
2. Stiskněte tlačítko RESET na RCD. Kontrolka na RCD by se měla rozsvítit.
3. Zapněte tepelné čerpadlo tlačítkem ON/OFF.
4. Stiskněte tlačítko TEST na RCD. Kontrolka na RCD by měla zhasnout a tepelné čerpadlo by se mělo vypnout. Pokud kontrolka na RCD nezhasne a tepelné čerpadlo se nevyklopí, je proudový chránič vadný.
5. Stiskněte tlačítko RESET na RCD. Kontrolka na RCD by se měla rozsvítit. Pokud se kontrolka na RCD nerozsvítí, je RCD vadný.



DŮLEŽITÉ: Tepelné čerpadlo nepoužívejte, pokud proudový chránič nefunguje správně. Odpojte napájecí kabel, dokud nebude zjištěna a odstraněna příčina závady. Závadu nechte opravit kvalifikovaným elektrikářem. Proudový chránič neopravujte; nenacházejí se v něm žádné opravitelné součásti. Otevření proudového chrániče bude mít za následek zrušení záruky.

Schéma zapojení:



Legenda:

Low pressure switch	čidlo nízkého tlaku
Water temperature	snímač teploty vody
Compressor temperature	snímač teploty chladiva na výstupu z kompresoru
CM	kompresor
FM	ventilátor
RELAY	relé
Y/G	uzemnění
C1, C2	kondenzátory
RED / BLACK / WHITE	červený / černý / bílý vodič

ZPROVOZNĚNÍ

Zprovoznění



DŮLEŽITÉ: Při manipulaci vždy udržujte tepelné čerpadlo víkem nahoru. Pokud si nejste jisti, že tohoto pokynu bylo dodrženo, pak před prvním spuštěním tepelného čerpadla jej nechte na místě stát nejméně 24h.

Zapněte filtrační čerpadlo a zkontrolujte, zda tepelným čerpadlem proudí dostatečné množství vody a zda někde nedochází k úniku vody.

Připojte tepelné čerpadlo do sítě, proveďte test proudového chrániče a zapněte jej tlačítkem ON/OFF na elektronickém ovládacím panelu. Tepelné čerpadlo se spustí po uplynutí časového zpoždění (viz níže).

Po několika minutách provozu se přesvědčte, že z tepelného čerpadla vychází výrazně chladnější proud vzduchu, než jaký nasává.

V závislosti na počáteční teplotě vody v bazénu a teplotě vzduchu může trvat několik dní, než se voda zahřeje na požadovanou teplotu. Zakrytí bazénu krycí nebo solární plachtou může výrazně zkrátit tuto dobu.

Automatické řídicí systémy

Řízení provozu tepelného čerpadla na základě teploty vody

Teplota na vstupu do výměníku je řídicím systémem porovnávána s nastavenou cílovou teplotou a podle toho dochází k vypnutí a zapnutí provozu tepelného čerpadla. Citlivost termostatu je továrně nastavena na 1 °C; k vypnutí dochází, pokud teplota vody ve výměníku dosáhne cílovou teplotu, a k zapnutí pak, pokud teplota vody ve výměníku klesne o hodnotu citlivosti termostatu pod cílovou teplotu.

Poznámka: Po dosažení teploty pro zapnutí provozu tepelného čerpadla dojde k aktivaci časové prodlevy. Tepelné čerpadlo se zapne až po jejím uplynutí.

Časová prodleva

Zařízení je vybaveno spínacím časovým zpoždovačem s nastavenou dobou zpoždění k ochraně řídicích prvků v okruhu a odstranění opakovaných restartů a kmitání stykače. Toto časové zpoždění bude automaticky restartovat zařízení po cca. 2 minutách po každém přerušení provozu tepelného čerpadla. Dokonce i při krátkém přerušení přívodu proudu bude aktivována časová prodleva a zabrání tak spuštění zařízení dříve, než dojde k vyrovnání tlaků uvnitř tepelného čerpadla. Přerušení přívodu proudu v průběhu časové prodlevy nemá na časový interval vliv.

Bezpečnostní, teplotní a tlakové systémy

Zařízení je vybaveno teplotními čidly a snímačem tlaku. Při překročení nastavených teplot a tlaků zařízení automaticky vypnou.

Pokud dojde k poruše na některém z těchto systémů (závada na systému, odpojení nebo je naměřena abnormální hodnota), zobrazí se na displeji chybové hlášení, viz kapitola Údržba, část Chybová hlášení, dále v tomto návodu.

PROVOZ A OVLÁDÁNÍ

CZ

Provozní pokyny

DŮLEŽITÉ:

- Aby tepelné čerpadlo vytápělo bazén, musí běžet čerpadlo filtrace a voda proudit přes tepelný výměník.
- Nikdy nezapínejte tepelné čerpadlo, pokud je bez vody a pokud není v provozu filtrační zařízení.
- Nikdy tepelné čerpadlo nezakrývejte; za provozu jím musí proudit okolní vzduch.
- Chraňte tepelné čerpadlo před zamrznutím. Před příchodem mrazů vypusťte z filtrace a z tepelného čerpadla vodu a zazimujte podle návodu.

Kondenzace vody

Nížší teplota výparníku za provozu tepelného čerpadla je příčinou srážení vzdušné vlhkosti na lamelách výparníku a vzniku kondenzátu, případně námrazy. Pokud je relativní vlhkost vzduchu velmi vysoká, může to být i několik litrů z kondenzované vody za hodinu. Voda stéká po lamelách do prostoru dna skříně a volně vytéká pod něj. Je velmi snadné zaměnit z kondenzovanou vodu za únik vody z vnitřku tepelného čerpadla. Existují dva jednoduché způsoby, jak zjistit, že se jedná o kondenzát či nikoliv:

1. Vypnout zařízení a nechat běžet pouze bazénové čerpadlo. Jestliže voda přestane vytékat, jedná se o z kondenzovanou vodu.
2. Provést test na přítomnost chlóru ve vytékající vodě (je-li jím bazén ošetřován) – jestliže není ve vytékající vodě obsažen chlór, pak se jedná o kondenzát.

Poznámka: Případná vlhkost v okolí zařízení je způsobena srážením vodní páry a je zcela v pořádku.

Možné problémy způsobené vnějšími podmínkami

Za určitých vnějších podmínek může být výměna tepla mezi chladičem a vodou na jedné straně, a mezi chladičem a vzduchem na straně druhé, nedostatečná. To může mít za následek zvýšení tlaku v chladicím okruhu a zvýšení spotřeby elektrické energie kompresorem.

Tepelné čerpadlo je vybaveno řadou tlakových a teplotních čidel, které zamezí nevhodnému provozu při těchto extrémních podmínkách.

Příčinou může být nedostatečný průtok vody. Pro zvýšení výměny tepla **chladič** → **voda** uzavřete ventil obtoku (je-li instalován) a tím zvýšte průtok vody výměníkem.

Poznámky k provozu tepelného čerpadla

- Účinnost tepelného čerpadla stoupá s rostoucí teplotou okolního vzduchu.
- Dosažení požadované teploty může trvat několik dnů. Tato doba je zcela normální a závisí především na klimatických podmínkách, objemu vody v bazénu, velikosti vodní plochy, době provozu tepelného čerpadla a tepelným ztrátám bazénu (např. odparem z vodní hladiny, prostupem tepla, vyzařováním atd.). V případě, kdy nejsou přijata dostatečná opatření k omezení tepelných ztrát, není udržování vysoké teploty vody ekonomické a v některých případech ani možné.
- K omezení tepelných ztrát v době, kdy se bazén nepoužívá, používejte krycí nebo solární plachtu.



- Teplota vody v bazénu by neměla přesáhnout 30 °C. Teplá voda příliš neosvěží a navíc tvoří optimální podmínky pro růst řas. Také některé komponenty bazénů mohou mít teplotní omezení. Může například docházet k měknutí fólie u fóliových bazénů. Proto nenastavujte na termostatu vyšší teplotu než 30 °C.

Ovládání



Připojte tepelné čerpadlo do zásuvky a proveďte test proudového chrániče (viz výše). Poté se na displeji objeví OFF.

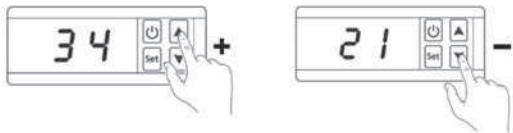


Zapnutí / vypnutí tepelného čerpadla

Stiskem tlačítka  zapnete tepelné čerpadlo. Na displeji se zobrazí teplota vody na vstupu do výměníku. Dalším stiskem tlačítka  vypnete tepelné čerpadlo.

Nastavte cílovou teplotu vody









Pomocí tlačítek  a  nastavte cílovou teplotu vody (rozsah: 15–35 °C).

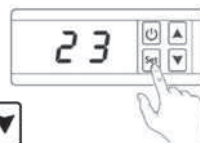


Během nastavování hodnota teploty na displeji bliká. Nastavená teplota se po chvíli nečinnosti automaticky uloží, hodnota teploty přestane blikat a displej se přepne na zobrazení teploty vody na vstupu do výměníku.

UPOZORNĚNÍ: Tepelné čerpadlo může pracovat pouze v případě, že jím protéká dostatečné množství vody z filtračního systému.

Kontrola a nastavení parametrů

Stiskněte a cca 5 s podržte tlačítko  pro vstup do režimu kontroly a nastavení parametrů. Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte kód parametru, opět stiskněte tlačítko , zobrazí se blikající hodnota tohoto parametru. Tlačítka  a  můžete tuto hodnotu změnit a uložit stiskem tlačítka . Pokud tlačítko  nestisknete, dokud hodnota bliká, změny se neuloží.



Kód	Parametr	Rozsah	Default	Nastavitelné
A	Teplota vody na vstupu do výměníku	-19 ~ 99 °C	-	ne
B	Teplota chladiva na vstupu do výparníku	-19 ~ 99 °C	-	ne
C	Teplota chladiva na výstupu z kompresoru	-19 ~ 99 °C	-	ne
1	Cílová teplota vody	15 ~ 35 °C	27 °C	ano
2	Nastavení citlivosti termostatu tj. rozdílu mezi teplotou vypnutí a zapnutí	1 ~ 10 °C	1 °C	ano
3	Ochrana teploty na výstupu kompresoru	30 ~ 80 °C	47 °C	ano
4	Automatické restartování po výpadku proudu	0/1-	1	ano
5	Interval pro kontrolu zamrzání	10 ~ 90 min	40 min	ano
6	Spínací teplota pro odmrazování	-30 ~ 0 °C	0 °C	ano
7	Vypínací teplota pro odmrazování	1 ~ 30 °C	2 °C	ano
8	Doba odmrazování	10 ~ 40 min-	30 min	ano

ÚDRŽBA

Údržba



POZOR: Zařízení obsahuje elektrické součástky pod napětím. Zařízení smí otevřít pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



DŮLEŽITÉ: Před jakýmkoli zásahem do zařízení se nejprve ujistěte, že je odpojeno od sítě.



POZOR: NEBEZPEČÍ. Obsahuje hořlavý plyn.

Jakékoliv servisní práce na tomto zařízení smí provádět pouze odborně způsobilá osoba!

- Pravidelně kontrolujte vodní potrubí, zda nedochází k úniku vody nebo nasávání vzduchu, které by mělo za důsledek zavzdušnění systému.
- Čistěte pravidelně bazén a filtraci, aby nedošlo k poškození zařízení vlivem špinavého nebo ucpaného filtru.
- Pravidelně kontrolujte přívod elektrické energie a stav přívodního kabelu. Pokud začne zařízení pracovat neobvykle, zařízení ihned vypněte a kontaktujte autorizovaný servis.
- Pravidelně kontrolujte technický stav tepelného čerpadla a odstraňujte nečistoty z jeho výparníku, aby nedocházelo k snížení účinnosti tepelné výměny.
- Pravidelně kontrolujte pracovní oblast čerpadla, udržujte ji v čistotě a odstraňujte z ní nahromaděné nečistoty, listí, případně sníh.
- Nepoužíváte-li tepelné čerpadlo, odpojte jej od sítě, vypusťte z něj vodu a zakryjte je nepromokavou plachtou nebo PE fólií.
- Pro vnější omytí tepelného čerpadla používejte běžný čisticí prostředek na nádobí a čistou vodu.



- (h) Pravidelně čistěte měkkým kartáčem vnější plochu výparníku od nachytaných nečistot. Kontrolujte plochu výparníku, zda lamely nejsou pomačkány. Lamely lze opatrně narovnat plochým, neostrým nástrojem. Na mechanické poškození lamel se záruka nevztahuje.
- (i) Pravidelně kontrolujte dotažení šroubů upevňujících kryty a opotřebení převodního kabelu. Zrezivělé části očistěte drátěným kartáčem a ošetřete je antikoročním nátěrem.
- (j) Pravidelně demontujte horní kryt a vyčistěte vnitřek tepelného čerpadla od nečistot.
- (k) Veškeré opravy vnitřních částí tepelného čerpadla smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

Zazimování

- (a) Odpojte tepelné čerpadlo od sítě.
- (b) Vypusťte z čerpadla vodu tak, že odpojíte bazénové hadice z obou přípojek k filtračnímu okruhu.
- (c) Nakloněním, případně vysátím, odstaňte z výměníku zbylou vodu. **Přesvědčte se, že ve výměníku žádná voda nezbyla (NEBEZPEČÍ ZAMRZnutí)**.
- (d) Během zimního období skladujte zařízení na suchém místě. V každém případě zamezte, aby se do výměníku mohla dostat voda..

DŮLEŽITÉ: Správné zazimování je velice důležité. Ve výměníku čerpadla nesmí zůstat voda. Na případné poškození výměníku mrazem se záruka nevztahuje.

Chybová hlášení

Chyba	Součástka	Možná příčina	Odstranění
P1	ČIDLO TEPLoty VODY	Vedení k čidlu je přerušeno, přerušené napájení nebo vadné čidlo.	Překontrolujte čidlo, vodiče a připojení. Vadné vyměňte. Pokud porucha trvá, vyměňte řídicí jednotku.
P2	TEPLoTNÍ ČIDLO NA VÝSTUPU Z KOMPRESORU	Vedení k čidlu je přerušeno, přerušené napájení nebo vadné čidlo.	Překontrolujte čidlo, vodiče a připojení. Vadné vyměňte. Pokud porucha trvá, vyměňte řídicí jednotku.
P3	TEPLoTNÍ ČIDLO NA VSTUPU DO VÝPARNÍKU	Vedení k čidlu je přerušeno, přerušené napájení nebo vadné čidlo.	Překontrolujte čidlo, vodiče a připojení. Vadné vyměňte. Pokud porucha trvá, vyměňte řídicí jednotku.
P4	AUTOMATICKÉ VYPNUTÍ	Průtok vody výměníkem je malý nebo žádný.	Zkontrolujte filtrační systém, zda něco nebrání průtoku vody.)
P5	SPÍNAČ MINIMÁLNÍHO TLAKU	Nedostatek/únik chladiva v systému.	Privolejte technika chladírenských zařízení, aby překontroloval chladicí systém.

- *) V případě chyby P4 se systém pokusí znovu zprovoznit po 3 minutách, a restartuje, pokud teplota na výstupu kompresoru bude nižší než ta, nastavená parametrem 3. Pokud se chyba P4 objeví 3x za sebou, systém se vypne a je nutné odstranit příčinu a ručně odpojit a připojit napájení tepelného čerpadla.

DŮLEŽITÉ: V případě nutnosti zásahu do elektroinstalace uvnitř zařízení, kontaktujte autorizovaný servis.

Řešení dalších možných problémů

Chyba	Její projevy	Možná příčina	Řešení
TEPELNÉ ČERPADLO NEPRACUJE	Na displeji se nic neukazuje.	Zařízení není pod proudem.	Zkontrolujte kabel, přívod, jištění atd.
	Na displeji je zobrazena teplota vody.	1. Teplota vody dosáhla nastavené hodnoty, tepelné čerpadlo je v režimu udržování nastavené teploty. 2. Zařízení se chystá na spuštění (<i>prodleva 3 min</i>).	1. Zkontrolujte nastavenou teplotu. 2. Vyčkejte min. 3 minuty.
KRÁTKÁ DOBA PROVOZU	Na displeji je zobrazena teplota vody a žádné chybové hlášení.	1. Ventilátor se netočí. 2. Nedostatečné proudění vzduchu. 3. Únik chladiva.	1. Nechte zkontrolovat vnitřní zapojení ventilátoru. 2. Prověřte možné překážky v proudění vzduchu, případně umístěte tepelné čerpadlo jinak. 3. Množství chladiva nechte prověřit odborníkem.
VODNÍ USAZENINY	Na tepelném čerpadle jsou patrné vodní usazeniny.	1. Usazeniny z okolního prostředí. 2. Únik vody.	1. Usazeniny očistěte. 2. Nechte zkontrolovat, zda nedochází někde k úniku vody z výměníku .
NÁMRAZA NA VÝPARNÍKU	Námraza na výparníku.	Únik chladiva.	Nechte odborníka zkontrolovat obsah chladiva.
Pokud potíže přetrvávají, kontaktujte svého prodejce.			

CZ

Záruční podmínky, servis a náhradní díly

Záruční podmínky platí tak, jak jsou popsány v záručním listě. Servis a náhradní díly zajišťuje Marimex CZ s.r.o.



Symbol pro třídění odpadu v zemích Evropské unie

Chraňte životní prostředí! Toto elektrické zařízení se nesmí likvidovat společně s domovním/komunálním odpadem. Vysloužilé elektrozařízení je zapotřebí odevzdat ve sběrně, zabývající se ekologickou likvidací odpadu. Pro vrácení starého zařízení využijte kolektivního systému pro nakládání s odpady. Výrobek od vás převzme a zajistí bezpečnou likvidaci.

Kontaktujte vaše správní orgány města či obce, kde obdržíte další informace ohledně likvidace výrobků.

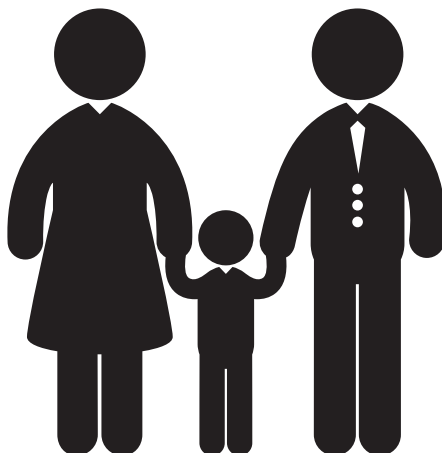
KONTAKTY

www.marimex.cz

ZÁKAZNICKÉ CENTRUM

 +420 261 222 111

 shop@marimex.cz



OBSAH

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	16
ŠPECIFIKÁCIA	17
INŠTALÁCIA	18
UVEDENIE DO PREVÁDZKY	21
PREVÁDZKA A OVLÁDANIE	22
ÚDRŽBA	24



ÚVOD

Ďakujeme vám, že ste si vybrali naše tepelné čerpadlo. Je určené na to, aby ohrievalo vodu vo vašom bazéne pri teplote okolia od 12°C do 40°C.

Tento návod na použitie obsahuje všetky nevyhnutné informácie týkajúce sa inštalovania, prevádzky a údržby zariadenia. Skôr, ako začnete manipulovať so zariadením, či vykonávať jeho údržbu, prečítajte si pozorne návod na použitie. Výrobca tohto zariadenia nepreberá zodpovednosť za žiadne úrazy či škody na majetku, ktoré sa stanú v prípade nesprávnej inštalácie zariadenia, nesprávneho uvedenia do prevádzky alebo nedostatočnej údržby. Tento dokument je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a musí byť uložený v blízkosti tepelného čerpadla.

Tepelné čerpadlo je určené výhradne na ohrievanie bazénovej vody a na hospodárne udržiavanie jej teploty na požadovanej úrovni. Akékoľvek iné použitie sa považuje za nevhodné. Tepelné čerpadlo dosahuje najvyššiu účinnosť pri teplotách vzduchu 15 – 30 °C. Pri teplote pod 12 °C má zariadenie slabú účinnosť a pri teplote nad 35 °C sa môže zariadenie prehrievať. Preto odporúčame nepoužívať zariadenie pri teplotách, ktoré nespádajú do rozpätia 12 – 35 °C. Potrubie medzi tepelným čerpadlom a bazénom by nemalo byť dlhšie ako 10 m a malo by byť vhodne tepelne zaizolované, aby udržalo teplo. Dlhšie a/alebo tepelne neizolované potrubie má negatívny vplyv na účinnosť ohrievania.

POZOR:

- Pri prevádzke a údržbe dodržiavajte odporúčania, uvedené v tomto návode.
- Pri opravách zabezpečte, aby boli použité výlučne originálne náhradné diely.

POZOR: Tento návod obsahuje všetky potrebné informácie k inštalácii tepelného čerpadla. Pred inštaláciou je nutné si najprv prečítať tento návod a pozorne dodržiavať pokyny pre inštaláciu a následnú údržbu. Nesprávna inštalácia vedie k vylúčeniu celej záruky.

Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené osobami, predmetmi a chybami v dôsledku nerešpektovania tu uvedených pokynov. Akékoľvek použitie, ktoré nie je v súlade s odporúčaním výrobcu, bude považované za nesprávne použitie.

Poznámka: Ilustrácie a popisy, uvedené v tomto návode, nie sú záväzné a od skutočne dodaného výrobku sa môžu odlišovať. Výrobca a dodávateľ si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien bez povinnosti aktualizovať tento návod.



BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



POZOR: NEBEZPEČENSTVO. Obsahuje horľavý plyn.

Akékolvek servisné práce na tomto zariadení smie vykonávať len odborné spôsobilá osoba!



POZOR: Zariadenie obsahuje elektrické súčiastky pod napätím.

Zariadenie môže otvoriť výlučne osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- Zariadenie nie je určené na použitie osobám (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, ak nie je zabezpečený nad nimi dohľad a vedenie zodpovednou osobou; osobám, ktoré nie sú oboznámené s obsluhou v rozsahu tohto návodu; osobám pod vplyvom liekov, omamných prostriedkov a pod., ktoré znižujú schopnosti rýchlo reagovať.
- (• Umiestnenie tepelného čerpadla musí zodpovedať STN 33 2000-7-702, t.j. musí byť umiestnené najmenej 2 m od vonkajšieho okraja bazény.
- Napájací obvod tepelného čerpadla musí zodpovedať príslušnej norme (STN 33 2000), a musí byť vybavené chráničom prúdu s vypínacím prúdom 30 mA.
- Zásahy do elektroinštalácie tepelného čerpadla a napájacieho elektrického obvodu môže vykonávať výhradne osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.
- Neinštalujte tepelné čerpadlo na miesta, kde by mohlo byť zaplavené vodou.
- Zabezpečte, aby sa v oblasti, kde pracuje tepelné čerpadlo, nehrali deti. Hlavný vypínač tepelného čerpadla musí byť umiestnený mimo dosahu detí.
- Nenechávajte v prevádzke tepelné čerpadlo, ktoré nie je kompletne uzatvorené krytmi, ani do otvorov v krytoch nevkladajte žiadne predmety. Rotujúci ventilátor môže spôsobiť vážne zranenia. Vnútorne potrubie je počas prevádzky horúce; pri dotyku môže spôsobiť popáleniny.
- k zaznamenáte nezvyčajný hluk, zápach alebo dym vychádzajúci z tepelného čerpadla, okamžite vypnite elektrický prívod a zabezpečte celému zariadeniu odbornú prehliadku.
- Ak zistíte, že je prívodný kábel tepelného čerpadla alebo predĺžovací kábel na prívode poškodený, okamžite vypnite istič napájacieho obvodu čerpadla a chybu odstráňte.
- Opravy tepelného čerpadla a zásahy do tlakového okruhu chladenia môže vykonať výhradne osoba s príslušnou kvalifikáciou.
- Údržba a prevádzka musia byť vykonávané v súlade s týmto návodom na použitie.
- Používajte výhradne originálne náhradné diely. Neodstraňujte ani neupravujte žiadne časti tepelného čerpadla. V prípade nedodržania týchto odporúčaní nie je možné uplatňovať si na toto zariadenie záruku.

ŠPECIFIKÁCIA

SK



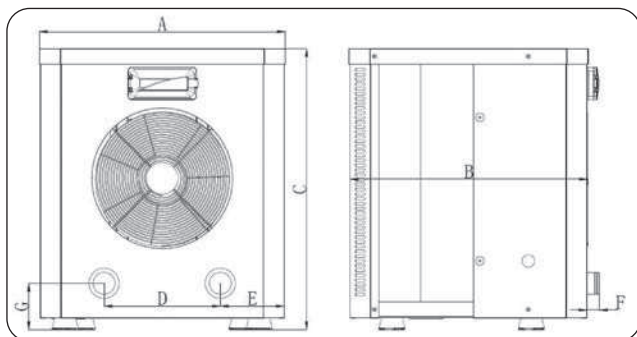
PREMIUM 3200		
Parametre pri +26°C okolia, +26°C vody		
Vykurovací výkon	(kW)	3,2
Príkon prevádzkový	(kW)	0,5
COP (prevádzkový)	-	6,0
Parametre pri +15°C okolia, +26°C vody		
Vykurovací výkon	(kW)	2,2
Príkon prevádzkový	(kW)	0,45
COP (prevádzkový)	-	4,6
Elektrické parametre		
Elektrické napájanie	(V~ / Hz)	230 / 50
Menovitý prúd	(A)	2,5
Odporúčané istenie	(A)	10
Stupeň ochrany	-	IPX4
Trieda ochrany	-	I
Parametre bazénovej inštalácie		
Odporúčaný objem bazéna	(m ³)	<11
Maximálny objem bazéna	(m ³)	18
Odporúčaný prietok vody	(m ³ /h)	1,5–4
Optimálny prietok vody	(m ³ /h)	3
Pripájací rozmer	mm	32/38
Všeobecné parametre		
Výmenník	-	titánový a PVC
Kompresor	-	rotačný
Smer prúdenia vzduchu	-	horizontálny
Hlučnosť (10m)	(dB(A))	36
Hlučnosť (1m)	(dB(A))	46
Hlučnosť	-	R32
Chladiaca zmes (teplonosná tekutina)	(g)	270
Hmotnosť náplne chladiacej zmesi	(t)	0,18
Hmotnosť netto / gross	(kg)	20/22
Celkové rozmery (D x H x V)	(mm)	360 x 355 x 410

Poznámka: Hodnoty vykurovacieho výkonu a prevádzkového príkonu sa môžu odlišovať v závislosti od klimatických a prevádzkových podmienok.

Parametre bazénovej vody

Tepelné čerpadlo je určené na ohrievanie bazénovej vody, ktorá zodpovedá požiadavkám na zdravotne vyhovujúcu vodu na kúpanie. Hraničné hodnoty na prevádzku tepelného čerpadla: hodnota pH je v rozsahu 6,8 – 7,9, celkový obsah chlóru nesmie prekročiť 3 mg/l. Tvrdosť vody je nutné udržiavať na spodnej hranici optimálneho rozmedzia, t.j. tesne nad 8 °N.

	(mm)
A	360
B	350
C	410
D	170
E	95
F	20
G	65



UPOZORNENIE: Výrobca si vyhradzuje právo vykonávať úpravy výrobku, ktoré nebudú mať vplyv na jeho základné vlastnosti.

INŠTALÁCIA

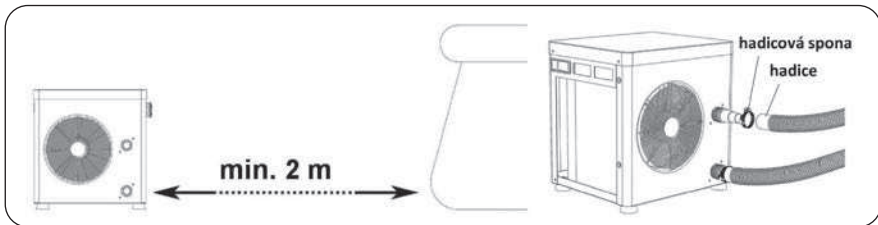
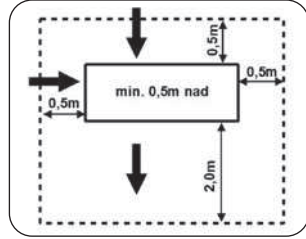
Manipulácia s tepelným čerpadlom

Počas prepravy používajte originálny obal, prípadne ho pred prepravou zabalte podobným spôsobom. Nedvíhajte tepelné čerpadlo za skrutkovanie výmenníka. Môže sa poškodiť.

Inštalácia tepelného čerpadla do filtračného okruhu

- (1) Toto tepelné čerpadlo musí byť inštalované v zhode s pokynmi uvedenými v tomto návode na používanie. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo poškodenia zariadenia, zranenie osôb, zvierat alebo i smrť.
- (2) Zariadenie je určené na vonkajšie použitie s dobrou ventiláciou vzduchu. Na dosiahnutie jeho optimálnej účinnosti musí byť inštalované na miestach, ktoré majú:
 1. Dobrú ventiláciu vzduchu
 2. Stablnú dodávku elektrického prúdu
 3. Potrubie s bazénovou filtráciou
- (3) Vyhnite sa inštalácii v miestach so zvýšenou prašnosťou, ktorá vedie k postupnému zhoršovaniu tepelnej výmeny, a do miest, kde by prúd chladného vzduchu alebo hlučnosť mohli obťažovať (okná, terasa, pergola, ...).
- (4) Výstup vzduchu neorientujte do protismeru prevládajúcich vetrov.
- (5) Vyhnite sa inštalácii zariadenia v mieste s obmedzenou cirkuláciou vzduchu alebo tam, kde sú prekážky voľnému prúdeniu vzduchu. Prekážky obmedzujú plynulú dodávku čerstvého vzduchu, nasávanie chladného vzduchu späť do tepelného čerpadla výrazne zhoršuje jeho účinnosť.
- (6) Počas prevádzky tepelného čerpadla sa na lamelách výparníka zráža vodná para a vznikajúci kondenzát steká do spodnej časti tepelného čerpadla a voľne vyteká pod ňom. Pokiaľ by vám vytekanie kondenzátu vadilo, zaistite jeho zber do vhodnej nádoby alebo odvod tohoto kondenzátu do kanalizácie.
- (7) V prípade požiadaviek na vnútornú inštaláciu tepelného čerpadla je nutná konzultácia s odborníkom.

- (8) V prípade inštalovania obtoku dbajte na to, aby ním pretekalo menej ako 30 % prietoku.
- (9) Obrázok vedľa popisuje požiadavky na minimálne vzdialenosti tepelného čerpadla od prekážok.
- (10) Vzdialenosť zariadenia od okraja bazéna nesmie byť menšia ako 2 m. Odporúčame inštalovať tepelné čerpadlo tak, aby celková dĺžka prepojovacích hadíc nepresiahla 30 m. Je nutné mať na pamäti, že čím je dlhšie prepojovacie potrubie, tým väčšie sú tepelné a tlakové straty rozvodu.
- (11) Optimálna tepelná výmena sa dosiahne pri dosiahnutí prietoku vody, ktorý je uvedený na typovom štítku čerpadla a v špecifikácii.
- (12) Zariadenie musí byť postavené na rovnej a pevnej ploche, napr. na betónovom sokli alebo na oceľovom podstavci.
- (13) Pri inštalácii je dôležité vziať do úvahy aj zimnú odstávku tepelného čerpadla, kedy je nutné včas pred príchodmi mrazov odpojiť tepelné čerpadlo od filtračného okruhu a vypustiť z neho všetku vodu rovnako ako z ostatnej časti vodného okruhu. Na poškodenie mrazom sa záruka nevzťahuje.
- (14) Tepelné čerpadlo je vybavené pripájacími hrdlami pre pripojenie bazénovej hadice s priemerom 32 alebo 38 mm. V prípade umiestnenia nad zemou použite pri inštalácii vždy trubky a nie hadice. Skrutky výmenníka nie sú schopné udržať hmotnosť hadíc naplnených vodou a môže tak dôjsť k poškodeniu výmenníka.
- (15) Umiestnenie zariadenia na úpravu vody (chlorinátora, ozonátora a pod.) má zásadný vplyv na životnosť tepelného čerpadla. Takéto zariadenie na dávkovanie dezinfekcie musí byť umiestnené tak, aby dávkovanie vyúsťovalo až za tepelným čerpadlom. V tejto časti vedenia musí byť medzi tepelným čerpadlom a chlorinátorom minimálne sifón, ktorý bráni spätnému prúdeniu vody:

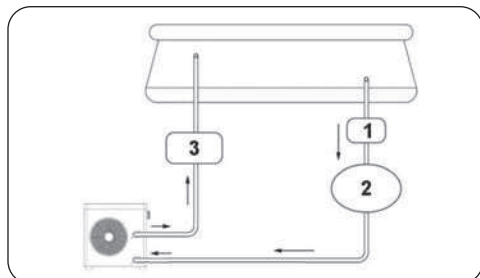


Poznámka: Výrobca dodáva len tepelné čerpadlo, hadicové trne a hadicové spony. Všetky ostatné komponenty vrátane hadíc a ventilov žiadajte od svojho predajcu.

Schéma zapojení:

- 1 – čerpadlo filtrace
- 2 – filtrační nádoba
- 3 – zařízení na chemickou úpravu vody (chlorinátor, ozonátor, apod.)

Poznámka: Zařízení na úpravu vody musí být umístěno až za tepelným čerpadlem!



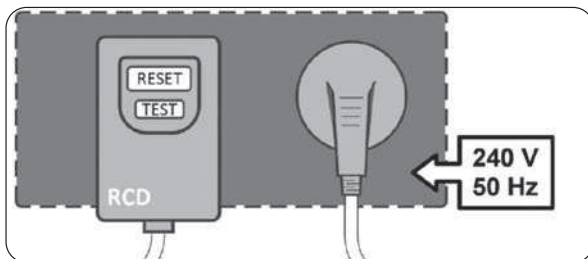
Elektrické pripojenie



DÔLEŽITÉ: Tepelné čerpadlo sa dodáva s prívodným káblom, ktorý má vidlicu na pripojenie do zásuvky s integrovaným prúdovým chráničom. Inštalovanie zásuvky musí zodpovedať požiadavkám STN 33 2000.

Odporúčame použiť dvojitú zásuvku so spoločným spínaním (vypínačom alebo spínacími hodinami).

Poznámka: Pred pripojením do siete overte, či napájacie napätie odpovedá prevádzkovému napätiu tepelného čerpadla.



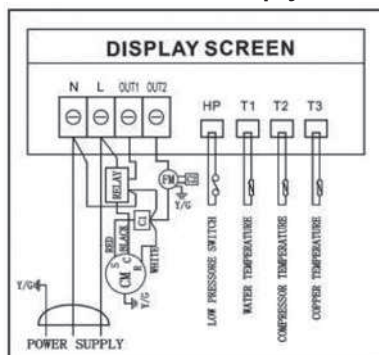
DÔLEŽITÉ: Tento výrobok je vybavený prúdovým chráničom (RCD) umiestneným na konci napájacieho kábla. Prúdový chránič (RCD) sa musí pred každým použitím preskúšať:

1. Vložte vidlicu prívodného kábla do elektrickej zásuvky.
2. Stlačte tlačidlo RESET na RCD. Kontrolka na RCD by sa mala rozsvietiť.
3. Zapnite tepelné čerpadlo tlačidlom ON/OFF.
4. Stlačte tlačidlo TEST na RCD. Kontrolka RCD by mala zhasnúť a tepelné čerpadlo by sa malo vypnúť. Pokiaľ kontrolka RCD nezhasne a tepelné čerpadlo sa nevy pne, je prúdový chránič chybný.
5. Stlačte tlačidlo RESET na RCD. Kontrolka na RCD by sa mala rozsvietiť. Pokiaľ sa kontrolka RCD nerozsvieti, je chránič RCD chybný.



DÔLEŽITÉ: Tepelné čerpadlo nepoužívajte, pokiaľ prúdový chránič nefunguje správne. Odpojte napájací kábel, pokiaľ nebude zistená a odstránená príčina chyby. Chybu nechajte opraviť kvalifikovaným elektrikárom. Prúdový chránič neopravujte; nenachádzajú sa v ňom žiadne opraviteľné súčasti. Otvorenie prúdového chrániča bude mať za následok zrušenie záruky.

Schéma elektrického zapojenia



Legenda:

Low pressure switch	Snímač nízkeho tlaku
Water temperature	Snímač teploty vod
Compressor temperature	Snímač teploty chladiva na vstupe do výparníku
CM	kompresor
FM	ventilátor
RELAY	relé
Y/G	uzemnenie
C1, C2	kondenzátory
RED / BLACK / WHITE	červený / čierny / biely vodič

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

SK

Sprevádzkovanie



DÔLEŽITÉ: Pri manipulácii vždy udržiajte tepelné čerpadlo vekom nahor. Pokiaľ si nie ste istí, že tento pokyn nebol dodržaný, potom pred prvým spustením tepelného čerpadla ho nechajte na mieste stáť najmenej 24h.

Zapnite filtračné čerpadlo a skontrolujte, či tepelným čerpadlom prúdi dostatočné množstvo vody a či niekde nedochádza k úniku vody.

Pripojte tepelné čerpadlo do siete, vykonajte test prúdového chrániča a zapnite ho tlačidlom ON/OFF na elektronickom ovládacom paneli. Tepelné čerpadlo sa spustí po uplynutí časového oneskorenia (viď nižšie).

Po niekoľkých minútach prevádzky sa presvedčte, že z tepelného čerpadla vychádza výrazne chladnejší prúd vzduchu ako ten, ktorý nasáva.

V závislosti na počiatočnej teplote vody v bazéne a teplote vzduchu môže trvať niekoľko dní, až sa voda zahreje na požadovanú teplotu. Zakrytie bazéna krycou alebo solárnou plachtou môže výrazne skrátiť tento čas.

Automatické riadiace systémy

Riadenie prevádzky tepelného čerpadla na základe teploty vody

Teplota na vstupe do výmenníka je riadiacim systémom porovnávaná s nastavenou cieľovou teplotou a podľa toho dochádza k vypnutiu a zapnutiu prevádzky tepelného čerpadla. Citlivosť termostatu je továrensky nastavená na 1 °C; k vypnutiu dochádza, pokiaľ teplota vody vo výmenníku dosiahne cieľovú teplotu, a k zapnutiu potom, pokiaľ teplota vody vo výmenníku klesne o hodnotu citlivosti termostatu pod cieľovú teplotu.

Poznámka: Po dosiahnutí teploty pre zapnutie prevádzky tepelného čerpadla dôjde k aktivácii časovému predĺženiu. Tepelné čerpadlo sa zapne až po jeho uplynutí.

Časové oneskorenie

Zariadenie je vybavené spínacím časovým oneskorovačom s nastavenou dobou oneskorenia na ochranu riadiacich prvkov v okruhu a na odstránenie opakovaných reštartovaní a kmitaní stykača. Toto časové oneskorenie bude automaticky reštartovať zariadenie po cca 2 minútach po každom prerušení prevádzky tepelného čerpadla. Dokonca i pri krátkom prerušení prívodu prúdu bude aktivované časové oneskorenie a zabráni tak spusteniu zariadenia skôr, ako sa vyrovná tlak vo vnútri tepelného čerpadla. Prerušenie prívodu prúdu v priebehu časového oneskorenia nemá na časový interval vplyv.

Bezpečnostné, teplotné a tlakové systémy

Zariadenie je vybavené teplotnými snímačmi a snímačom tlaku. Pri prekročení nastavených teplôt a tlakov zariadenia automaticky vypnú.

Ak dôjde k poruche na niektorom z týchto systémov (chyba na systéme, odpojenie alebo je nameraná abnormálna hodnota), zobrazí sa na displeji hlásenie o poruche, pozri kapitolu 6. Údržba, časť Poruchové hlásenia, v tomto návode.

PREVÁDZKA A OVLÁDANIE

Prevádzkové pokyny

DÔLEŽITÉ:

- Aby tepelné čerpadlo vykurovalo bazén, musí byť zapnuté čerpadlo filtrácie a voda musí prúdiť cez tepelný výmenník.
- Nikdy nezapínajte tepelné čerpadlo, ak je bez vody a ak nie je filtračné zariadenie v prevádzke.
- Nikdy nezakrývajte tepelné čerpadlo; v čase prevádzky ním musí prúdiť vzduch z okolia.
- Chráňte tepelné čerpadlo pred zamrznutím. Pred príchodom mrazov vypustíte z filtrácie a z tepelného čerpadla vodu a zazimujte ho podľa návodu.

Kondenzácia vody

Nižšia teplota výparníka počas prevádzky tepelného čerpadla je príčinou zrážania sa vzdušnej vlhkosti na lamelách výparníka a vzniku kondenzátu, prípadne námrazy. Ak je relatívna vlhkosť vzduchu veľmi vysoká, môže vzniknúť aj niekoľko litrov skondenzovanej vody za hodinu. Voda steká po lamelách do priestoru dna skrine a voľne vyteká pod nej. Je veľmi jednoduché pomýliť si skondenzovanú vodu a vodu uniknutú z vnútra tepelného čerpadla. Existujú dva jednoduché spôsoby, ako zistiť, či je to kondenzát alebo nie:

1. Vypnúť zariadenie a nechať bežať len bazénové čerpadlo. Ak voda prestane vytekať, ide o skondenzovanú vodu.
2. Vykonať test na prítomnosť chlóru vo vytekajúcej vode (ak ním je bazén ošetrovaný) – ak sa vo vytekajúcej vode nenájdu zvyšky chlóru, tak ide o kondenzát.

Poznámka: Prípadná vlhkosť v okolí zariadenia je spôsobená zrážaním sa vodnej pary a je to úplne v poriadku.

Možné problémy spôsobené vonkajšími podmienkami

V určitých vonkajších podmienkach môže byť výmena tepla medzi chladivom a vodou na jednej strane, a medzi chladivom a vzduchom na druhej strane, nedostatočná. Následkom toho môže dôjsť ku zvýšeniu tlaku v chladiacom okruhu a zvýšeniu spotreby elektrickej energie kompresorom. Tepelné čerpadlo je vybavené niekoľkými tlakovými a teplotnými senzormi, ktoré zamedzia nevhodnej prevádzke počas takýchto extrémnych podmienok. Príčinou tohto stavu môže byť nedostatočný prietok vody. Na zvýšenie výmeny tepla **chladivo** → **voda** uzavrite ventil obtoku (ak je inštalovaný) a tým zvýšte prietok vody výmenníkom.

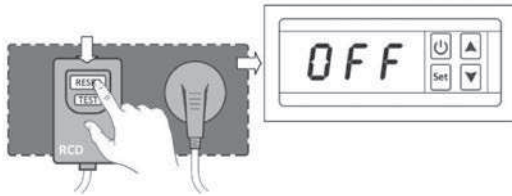
Poznámky k prevádzke tepelného čerpadla

- Účinnosť tepelného čerpadla stúpa s rastúcou teplotou vzduchu okolia.
- Dosaženie požadovanej teploty môže trvať niekoľko dní. Táto doba je úplne normálna a závisí najmä od klimatických podmienok, objemu vody v bazéne, veľkosti vodnej plochy, od doby prevádzky tepelného čerpadla a od tepelných strát bazéna (napr. odparovania sa z vodnej hladiny, prestupu tepla, vyžarovania atď.). V prípade, že ste neprijali dostatočné opatrenia na obmedzenie tepelných strát, je udržiavanie vysokej teploty vody neekonomické a v niektorých prípadoch aj nemožné.
- Aby ste obmedzili tepelné straty v čase, kedy bazén nepoužívate, používajte kryciu alebo solárnu plachtu.



- Teplota vody v bazéne by nemala presiahnuť 30 °C. Teplá voda príliš neosvieži a navyše vytvára optimálne podmienky na rast rias. Aj niektoré komponenty bazéna môžu podliehať teplotným obmedzeniam. Napríklad môže dochádzať k mäknutiu fólie vo fóliových bazénoch. Preto nenastavujte teplotu na termostate vyššiu ako 30 °C.

Ovládanie



Pripojte tepelné čerpadlo do zásuvky a vykonajte test prúdového chrániča (viď vyššie). Potom sa na displeji objaví OFF.

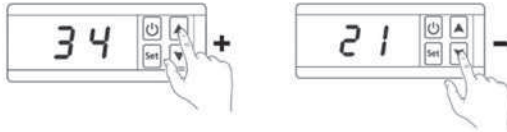


Zapnutie / vypnutie tepelného čerpadla

Stiskom tlačidla  zapnete tepelné čerpadlo. Na displeji sa zobrazí teplota vody na vstupe do výmenníka. Ďalším stiskom tlačidla  vypnete tepelné čerpadlo.

Nastavte cieľovú teplotu vody









Pomocou tlačidiel  a  nastavte cieľovú teplotu vody (rozsah: 15 - 35 °C).

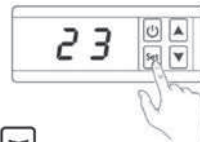


V priebehu nastavovania hodnota teploty na displeji bliká. Nastavená teplota sa po chvíli nečinnosti automaticky uloží, hodnota teploty prestane blikáť a displej sa prepne na zobrazenie teploty vody na vstupe do výmenníka.

UPOZORNENIE: Tepelné čerpadlo môže pracovať len v prípade, že ním preteká dostatočné množstvo vody z filtračného systému.

Kontrola a nastavenie parametrov

Stlačte a cca 5 s podržte tlačidlo  pre vstup do režimu kontroly a nastavenia parametrov. Stlačením tlačidla  alebo  vyberte kód parametra, opäť stlačte tlačidlo , zobrazí sa blikajúca hodnota tohoto parametra. Tlačidlami  a  môžete túto hodnotu zmeniť a uložiť stlačením tlačidla . Pokiaľ tlačidlo  nestlačíte, pokiaľ hodnota bliká, zmeny sa neuložia.



Kód	Parameter	Rozsah	Default	Nastaviteľné
A	Teplota vody na vstupe do výmenníka	-19 ~ 99 °C	-	nie
B	Teplota chladiva na vstupe do výparníka	-19 ~ 99 °C	-	nie
C	Teplota chladiva na výstupe z kompresora	-19 ~ 99 °C	-	nie
1	Cieľová teplota vody	15 ~ 35 °C	27 °C	áno
2	Nastavenie citlivosti termostatu tj. rozdielu medzi teplotou vypnutia a zapnutia	1 ~ 10 °C	1 °C	áno
3	Ochrana teploty na výstupe kompresoru	30 ~ 80 °C	47 °C	áno
4	Automatické reštartovanie po výpadku prúdu	0/1-	1	áno
5	Interval pre kontrolu zamŕzania	10 ~ 90 min	40 min	áno
6	Spínacia teplota pre odmrázovanie	-30 ~ 0 °C	0 °C	áno
7	Vypínacia teplota pre odmrázovanie	1 ~ 30 °C	2 °C	áno
8	Čas odmrázovania	10 ~ 40 min-	30 min	áno

ÚDRŽBA

Údržba



POZOR: Niektoré elektrické súčasti zariadenia sú pod napätím. Zariadenie môže otvárať výlučne osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.



DÔLEŽITÉ: Pred akýmkoľvek zásahom do zariadenia sa najskôr ubezpečte, že je odpojené od siete.



POZOR: NEBEZPEČENSTVO. Obsahuje horľavý plyn.

Akékoľvek servisné práce na tomto zariadení smie vykonávať len odborné spôsobilá osoba!

- Pravidelne kontrolujte vodné potrubie, či nedochádza k úniku vody alebo k nasávaní vzduchu, ktoré by spôsobili zavzdušnenie systému.
- Bazén a filtráciu pravidelne čistite, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia vplyvom špinavého alebo upchatého filtra.
- Pravidelne kontrolujte prívod elektrickej energie a stav prívodného kábla. Ak zariadenie začne pracovať nezvyčajne, ihneď ho vypnite a kontaktujte autorizovaný servis.
- Pravidelne kontrolujte technický stav tepelného čerpadla a odstraňujte špiny z jeho výparníka, aby nedochádzalo k zníženiu účinnosti tepelnej výmeny.
- Pravidelne kontrolujte pracovnú oblasť čerpadla, udržiavajte ju v čistote a odstraňujte z nej nahromadenú špinu, lístie, prípadne sneh.
- Ak nepoužívate tepelné čerpadlo, odpojte ho od siete, vypustite z neho vodu a zakryte ho nepremokavou plachtou alebo PE fóliou.
- Na umytie čerpadla z vonka používajte bežný čistiaci prostriedok na riad a čistú vodu.

- (h) Pravidelne čistite mäkkou kefkou od nachytanej špiny vonkajšiu plochu výparníka. Kontrolujte na nej, či lamely nie sú pokrčené. Lamely sa dajú opatrne narovnať plochým, neostrým nástrojom. Na mechanické poškodenie lamiel sa nevzťahuje záruka.
- (i) Pravidelne kontrolujte dotiahnutie skrutiek, ktoré upevňujú kryty ako aj opotrebovanie prívodového kábla. Zhrdzavené časti očistite drôtenou kefkou a ošetríte ich náterom proti hrdzaveniu.
- (j) Pravidelne demontujte horný kryt a vyčistite od špiny aj vnútro tepelného čerpadla.
- (k) Akékoľvek opravy vnútorných častí tepelného čerpadla môže vykonávať výhradne kvalifikovaný odborník.

Zazimovanie

- (a) Odpojte tepelné čerpadlo od siete.
- (b) Vypustíte z čerpadla vodu tak, že odpojíte bazénové hadice z obidvoch prípojk k filtračnému okruhu.
- (c) Naklonením, prípadne vysatím, odstráňte z výmenníka zvyšnú vodu. **Presvedčte sa, že vo výmenníku žiadna voda nezostala (NEBEZPEČENSTVO ZAMRZNUTIA).**
- (d) V priebehu zimného obdobia skladujte zariadenie na suchom mieste. V každom prípade zabráňte, aby sa do výmenníka nedostala voda.

DÔLEŽITÉ: Správne zazimovanie je veľmi dôležité. Vo výmenníku čerpadla nesmie zostať voda. Na prípadné poškodenie výmenníka mrazom sa nevzťahuje záruka.

Hlásenia o chybe

Chyba	Súčiastka	Možná príčina	Odstránenie
P1	SNÍMAČ TEPLoty VODY	Vedenie k snímaču je prerušené, prerušené napájanie alebo chybný snímač.	Překontrolujte čidlo, vodiče a pripojení. Vadné vyměňte. Pokud porucha trvá, vyměňte řídicí jednotku.
P2	SNÍMAČ TEPLoty CHLADIVA NA VÝSTUPE Z KOMPRESORU	Vedenie k snímaču je prerušené, prerušené napájanie alebo chybný snímač.	Překontrolujte čidlo, vodiče a pripojení. Vadné vyměňte. Pokud porucha trvá, vyměňte řídicí jednotku.
P3	SNÍMAČ TEPLoty CHLADIVA NA VSTUPE DO VÝPARNÍKA	Vedenie k snímaču je prerušené, prerušené napájanie alebo chybný snímač.	Překontrolujte čidlo, vodiče a pripojení. Vadné vyměňte. Pokud porucha trvá, vyměňte řídicí jednotku.
P4	AUTOMATICKÉ VYPNUTIE	Prietok vody výmenníkom je malý alebo žiadny.	Zkontrolujte filtrační systém, zda něco nebrání průtoku vody. *)
P5	SPÍNAČ MINIMÁLNEHO TLAKU	Nedostatok / únik chladiva v systéme.	Privolajte technika chladiarenských zariadení, aby prekontroloval chladiaci systém.

- *) V prípade chyby P4 sa systém pokúsi znovu sprevádzkovať po 3 minútach, a reštartuje, ak teplota na výstupe kompresora bude nižšia ako ta, nastavená parametrom 3 . Pokiaľ sa chyba P4 objaví 3x za sebou, systém sa vypne a je nutné odstrániť príčinu a ručne odpojiť a pripojiť napájanie tepelného čerpadla.

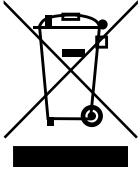
DÔLEŽITÉ: V prípade nutnosti zásahu do elektroinštalácie vnútri zariadenia, kontaktujte autorizovaný servis.



Chyba	Jej prejavy	Možná príčina	Riešenie
TEPELNÉ ČERPADLO NEPRACUJE	Na displeji sa nič neukazuje.	Zariadenie nie je pod prúdom .	Skontrolujte kábel, privod, istenie atď.
	Na displeji je zobrazená teplota vody.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teplota vody dosiahla nastavené hodnoty, tepelné čerpadlo je v režime udržovania nastavenej teploty. 2. Zariadenie sa chystá na spustenie (predĺženie 3 min). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte nastavenú teplotu. 2. Počkajte min. 3 minúty.
KRÁTKY ČAS PREVÁDZKY	Na displeji je zobrazená teplota vody a žiadne chybové hlásenie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilátor sa netočí 2. Nedostatočné prúdenie vzduchu. 3. Únik chladiva. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nechajte skontrolovať vnútorné zapojenie ventilátora. 2. Preverte možné prekážky v prúde vzduchu, prípadne umiestnite tepelné čerpadlo inde. 3. Množstvo chladiva nechajte preveriť odborníkom.
VODNÉ USADENINY	Na tepelnom čerpadle sú drobné vodné usadeniny.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usadeniny z okolitého prostredia. 2. Únik vody. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usadeniny očistite. 2. Nechajte skontrolovať, či nedochádza niekde k úniku vody z výmenníka.
NÁMRAZA NA VÝPARNÍKU	Námraza na výparníku.	Únik chladiva.	Nechajte odborníka skontrolovať obsah chladiva.
Ak problémy pretrvávajú, kontaktujte svojho predajcu.			

Záručné podmienky, servis a náhradné diely

Záručné podmienky platia tak, ako sú popísané v záručnom liste. Servis a náhradné diely zabezpečuje MARIMEX SK, spol. s r.o.



Chráňte životné prostredie! Toto elektrické zariadenie sa nesmie likvidovať spolu s domovým / komunálnym odpadom. Vyslúžené elektrozariadenie je potrebné odovzdať v zberni, zaoberajúcej sa ekologickou likvidáciou odpadu. Pre vrátenie starého zariadenia využite kolektívny systém pre nakladanie s odpadmi. Výrobok od vás prevezme a zaistí bezpečnú likvidáciu. Kontaktujte vaše správne orgány mesta či obce, kde dostanete ďalšie informácie ohľadom likvidácie výrobkov.

KONTAKTY

www.marimex.sk

ZÁKAZNÍCKE CENTRUM

 +421 233 004 194

 info@marimex.sk



