



SUNLINE[®]



BAZÉNOVÉ TEPELNÉ ČERPADLO

PROVOZNÍ A INSTALAČNÍ INSTRUKCE



**SSPHP-5.6
SSPHP-7.8
SSPHP-9.5**

AGIDA[®]
KLIMATIZACE - TOPENÍ - MaRT

OBSAH

1. Výkon a vlastnosti.....	4
2. Schéma systému.....	4
3. Výkonové parametry.....	5
4. Rozměry.....	6
5. Příprava k instalaci.....	6
6. Elektrické schéma zapojení.....	10
7. Obsluha řídicí jednotky.....	11
8. Bezpečnostní systémy.....	16
9. Kontrola.....	17
10. Řešení problémů.....	18
11. Přehled chybových kódů.....	21
12. Údržba.....	22

1. Výkon a vlastnosti

Vysoká účinnost

Naše tepelná čerpadla jsou při přenosu tepla ze vzduchu do vody bazénu velmi účinná. Oproti elektrickému topnému tělesu můžete ušetřit až 80 % energie.

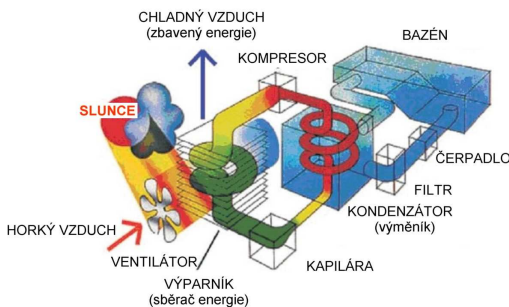
Dlouhá životnost

Výměník tepla je vyroben z trubky z kompozitu PVC-titan, který vydrží dlouhodobé působení vody z bazénu.

Jednoduché ovládání a obsluha

Zařízení se velmi snadno obsluhuje: jednoduše je zapnete a nastavte požadovanou teplotu vody v bazénu. Systém obsahuje mikropočítačovou řídicí jednotku, která umožňuje nastavit všechny provozní parametry. Provozní stav se může zobrazovat na řídicí jednotce s LED displejem.

2. Schéma systému



- Tepelná čerpadla využívají bezplatné sluneční teplo tím, že sbírají a absorbují energii z okolního vzduchu.
- Toto zařízení obsahuje ventilátor, který vtahuje vnější vzduch a nutí jej proudit nad povrchem VÝPARNÍKU (sběrače energie). Kapalné chladivo v potrubí VÝPARNÍKU pohlcuje teplo z vnějšího vzduchu a z chladiva se stává plyn.
- Teplý plyn v potrubí prochází KOMPRESOREM, který koncentruje teplo a zvyšuje teplotu, aby vytvořil velmi horký plyn, který pak přechází do KONDENZÁTORU (vodního výměníku tepla). Ten je místem, kde dochází k výměně tepla, když horký plyn předává teplo chladnější vodě z bazénu, která cirkuluje hadem.
- Bazénová voda se ohřívá a horký plyn se při svém pohybu potrubím KONDENZÁTORU ochlazuje – vrací se do kapalné formy a po průchodu KAPILÁRNÍ TRUBICÍ celý proces začíná znovu.
- Současná technologie tepelného čerpadla umožňuje účinně čerpat teplo z vnějšího vzduchu o teplotách již 7 až 10 °C. Pro tropická a subtropická klimata to znamená, že v bazénu lze udržovat teplotu 26 až 32 °C za téměř jakýchkoli podmínek po celý rok. V severských klimatech tepelné čerpadlo značně prodlouží plaveckou sezonu.

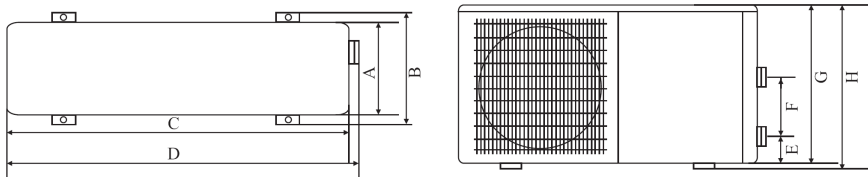
3. Výkonové parametry

Výkonové parametry tepelného čerpadla monoblokového typu pro plavecké bazény

MODEL (výrobní označení)		SSPHP-5.6 (WBR-5.6H-B)	SSPHP-7.8 (WBR-7.8H-B)	SSPHP-9.5 (WBR-9.5H-B)
Jmenovitý tepelný výkon - venkovní teplota 24 °C	W	5600	7800	9500
	COP	5.0	5.0	5.0
Příkon	W	1.13	1.56	1.90
Proud	A	5.2	7.1	8.7
Elektrické napájení	V / PH / Hz	230 / 1 / 50		
Typ kompresoru		rotační		
Příkon ventilátoru	W	90	90	98
Otáčky ventilátoru	ot/min	900	900	890
Hlučnost	dB	51	51	53
Připojka vody	mm	50	50	50
Průtok vody	m ³ /hod (min-stř-max)	1.6-2.4-3.2	2.2-3.4-4.5	2.7-4.1-5.5
Pokles tlaku vody	kPa	12	12	14
Čisté rozměry	mm (délka)	936	936	1010
	mm (šířka)	360	360	370
	mm (výška)	550	550	615
Rozměry v obalu	mm	1060	1060	1140
	mm	380	380	400
	mm	600	600	670
Hmotnost	čistá	kg	54	63
	hrubá	kg	42	57

4. Rozměry

Rozměry tepelných čerpadel (monobloků) pro plavecké bazény

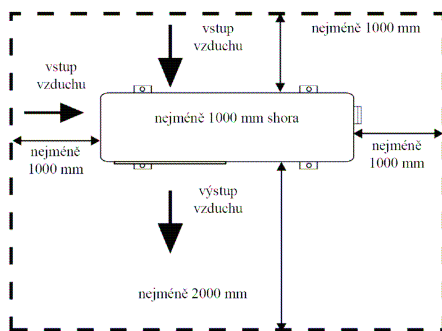


		SSPHP-5.6	SSPHP-7.8	SSPHP-9.5
A	mm	280	280	300
B	mm	360	360	370
C	mm	935	935	1005
D	mm	950	950	1085
E	mm	110	110	110
F	mm	200	200	270
G	mm	520	520	580
H	mm	550	550	610

5. Příprava k instalaci

5.1 Výběr místa instalace

- Tepelné čerpadlo nainstalujte na místo s velkým prostorem a dobrým větráním.
- Jeho poloha musí zaručovat hladký odtah vzduchu (umístění vstupu vzduchu je patrné ze schématu na další straně).
- Tepelné čerpadlo umístěte poblíž kanálu nebo větracího otvoru, aby se usnadnilo vypouštění vody.
- Instalační základ nebo konzola musí mít dostatečnou pevnost, aby byl zajištěn hladký provoz zařízení.
- Zajistěte, aby zařízení bylo po instalaci ve svislé poloze bez jakéhokoli náklonu.
- Zařízení neinstalujte na místa, kde je přítomno znečištění, korozivní plyn nebo kde se shromažďuje špína nebo spadané listí.
- Místo instalace nesmí být blízko hořlavého nebo výbušného prostředí s obvyklými nebezpečími požáru.
- Dodržte vzdálenost od překážek vyznačenou šipkami na následujícím obrázku.

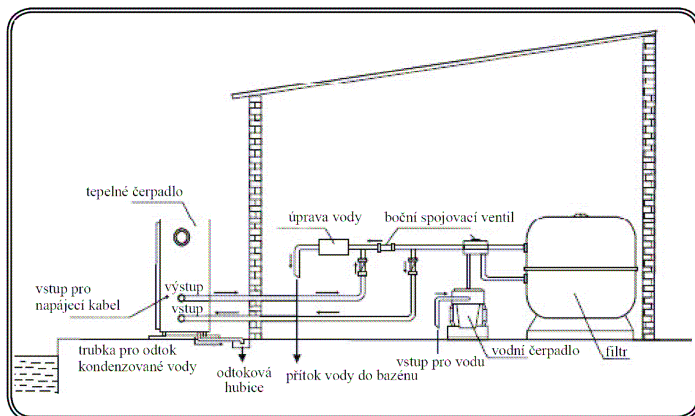


Požadavky na volný prostor kolem horizontálního tepelného čerpadla

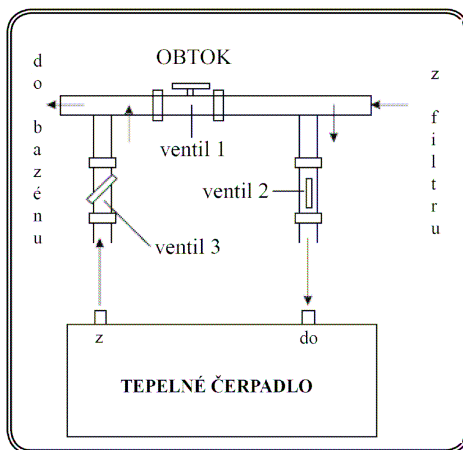
UPOZORNĚNÍ:

- Do výstupu vzduchu a k ventilátoru nesahejte rukama ani tam nekládejte žádné předměty. Mohlo by to poškodit zařízení a způsobit úrazy.
- V případě výskytu jakýchkoli abnormalit okamžitě vypněte napájení a kontaktujte profesionálního technika.
- V případě potřeby umístěte kolem zařízení zábranu, aby k běžícímu tepelnému čerpadlu neměly přístup děti.

5.2 Schéma instalace



Napojení obtoku



5.3 Elektrické zapojení

DŮLEŽITÉ: Ačkoli je tepelné čerpadlo od zbytku jednotky elektricky izolováno, tento fakt pouze brání průchodu elektrického proudu do nebo z vody v bazénu. Stále je zapotřebí jednotku uzemnit, abyste se chránili před zkratem uvnitř jednotky. Zajistěte odpovídající uzemnění.

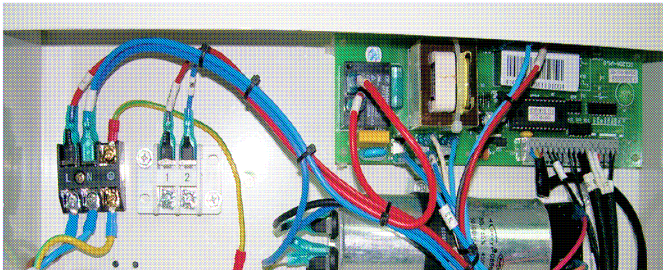
Před zapojením jednotky zkontrolujte, zda elektrické síťové napětí odpovídá provoznímu napětí tepelného čerpadla.

Pro vodorovné modely: sejměte panel napravo od otvoru ventilátoru.

Spojte elektrické dráty s řadovou svorkou označenou „zdroj elektrické energie“.

Vedle této přípojky se nachází druhá řadová svorka označená „vodní čerpadlo“, ke které lze připojit filtrační čerpadlo (max. 5 A / 230 V). Toto spojení umožňuje ovládat provoz filtračního čerpadla tepelným čerpadlem.

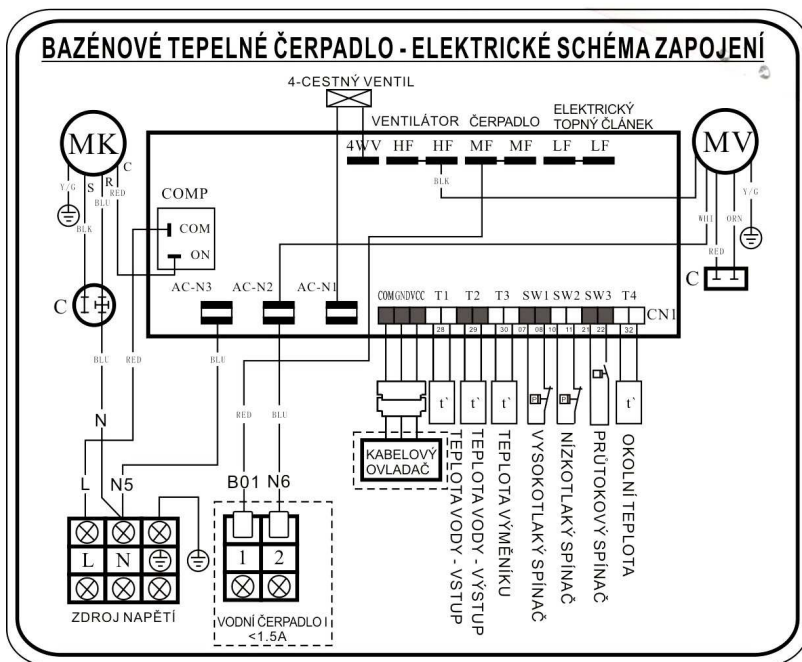
Různé možnosti: viz tabulka.



	Napětí (V)	Jistič (A)	Nominální proud (A)	Průměr kabelu (mm ²)
SSPHP-5.6	230	10	5.7	2 x 2.5 + 2.5
SSPHP-7.8	230	16	7.9	2 x 2.5 + 2.5
SSPHP-9.5	230	16	9.7	2 x 2.5 + 2.5

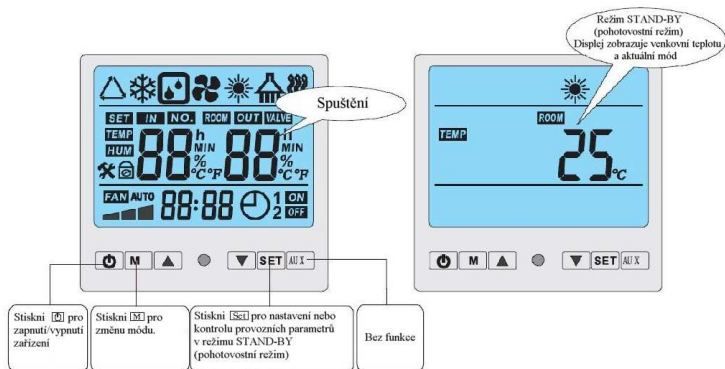
Poznámka: uvedené průměry kabelů platí pro maximální délku kabelů 15 m.

6. Elektrické schéma zapojení



7. Obsluha řídicí jednotky

7.1 Funkce dálkového ovladače



7.2 Jak změnit provozní mód

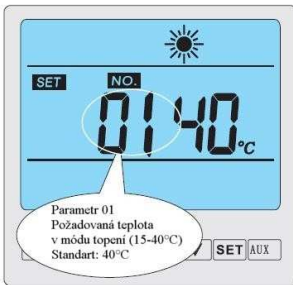
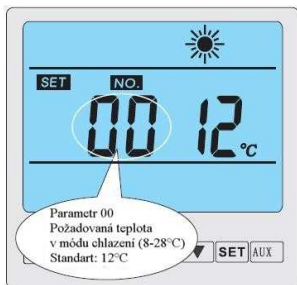
Stisknutím tlačítka M ve režimu STAND-BY (pohotovostní režim) nebo při spuštěném zařízení měníte jednotlivé módy – AUTO, chlazení, topení.



7.2 Jak změnit parametry

- Stisknutím tlačítka SET v režimu STAND-BY (pohotovostní režim) aktivujete nastavení parametrů.
- Dalším stisknutím tlačítka SET začnete nastavovat parametry od 00 do 99 (viz. tabulka)
- Změnu parametrů mezi 00 a 99 dosáhnete pomocí šipek nahoru a dolů.
- Nastavení parametrů 02-10 lze provést až po odemknutí (držte současně obě šipky po dobu 3-5 sekund až uslyšíte zvukový signál). Poté lze parametry 02-10 pomocí šipek měnit.
- Nastavené parametry se uloží automaticky po 5 sekundách po posledním stisknutí tlačítka. Parametry 02-10 může nastavovat pouze odborný servis.

DŮLEŽITÉ: Jednotlivé parametry lze měnit pouze v režimu STAND-BY (pohotovostní režim). Při spuštěném stavu lze parametry pouze kontrolovat.



7.3 Tabulka nastavení parametrů

PARAMETR	POPIS	ROZSAH	STANDARDNÍ NASTAVENÍ
00	Požadovaná teplota v módu chlazení	8 - 28 °C	12 °C
01	Požadovaná teplota v módu topení	15 - 40 °C	40 °C
02	Cyklus odmrazování	30 - 90 min	45 min
03	Teplota na výměníku pro spuštění odmrazování	0 - (-30) °C	- 7 °C (symbol "°" není zobrazen)
04	Teplota na výměníku pro zastavení odmrazování	2 - 30 °C	13 °C
05	Doma odmrazování	1 - 15 min	8 min
06	Počet kompresorů	1 - 2	1
07	Restartování po výpadku elektrické energie	0 - 1	1 (ano)
08	Pouze chlazení - 1 Chlazení a topení - 2 Chlazení a topení + elektrický dohřev - 3 Pouze topení - 4	0 - 3	1
09	Zvláštní pracovní režim	0 - 1	0
10	Požadovaná teplota v módu AUTO	8 - 40 °C	30 °C

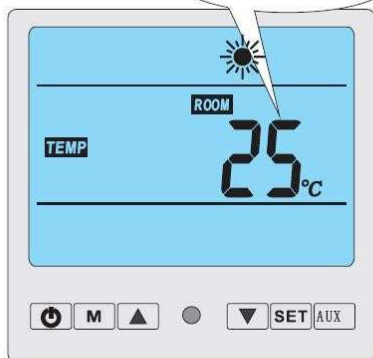
7.4 Jak zjistit aktuální stav zařízení

Stisknutím šipky nahoru nebo dolů při spuštěném zařízení zjistíte jeho aktuální stav. Můžete kontrolovat teplotu vody na vstupu nebo výstupu, okolní teplotu nebo teplotu na kondenzátoru. Po 5 sekundách po posledním stisknutí tlačítka se vrátí displej na původní stav (ukazuje teplotu vody na vstupu a výstupu).

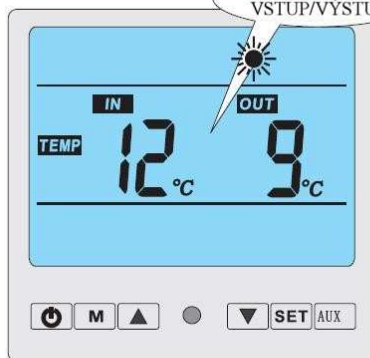
V režimu STAND-BY (pohotovostní režim) displej ukazuje pouze venkovní teplotu.

Poznámka: Režim STAND-BY (pohotovostní režim) znamená, že je zařízení pod elektrickým napětím, ale není spuštěno. Parametry 00-10 je možné měnit POUZE v tomto režimu!!!

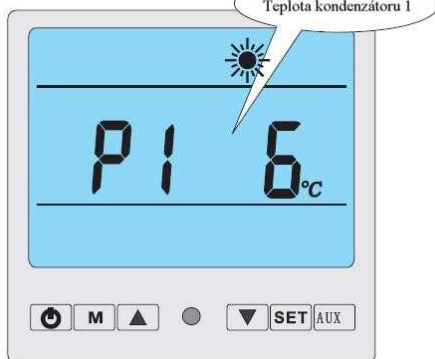
Venkovní teplota



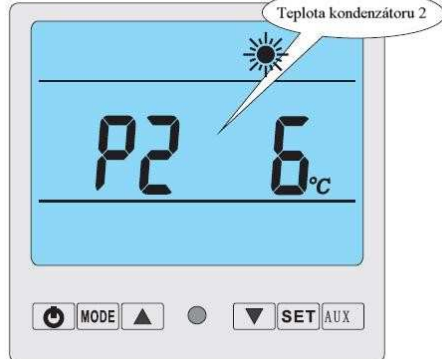
Teplota vody
VSTUP/VÝSTUP



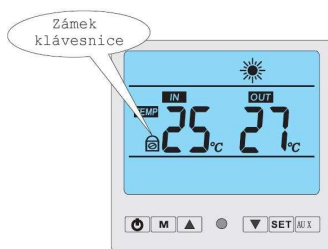
Teplota kondenzátoru 1



Teplota kondenzátoru 2



7.5 Zámek klávesnice



Současným stisknutím obou šipek po dobu 3 sekund zamknete nebo odemknete klávesnici.

8. Bezpečnostní systémy

8.1 Ochrana před vysokým a nízkým tlakem

Ochrana před vysokým tlakem zajišťuje, že se tepelné čerpadlo v případě nadměrného tlaku plynu nepoškodí. Ochrana před nízkým tlakem vyše signál v případě, že chladicí plyn uniká z potrubí a jednotku nelze udržet v chodu.

8.2 Provozní tlak

Provozní tlak a teplotu plynu zobrazuje vestavěný manometr. Při správném chodu tepelného čerpadla se ručička manometru pohybuje v zeleném poli. Tlak a teplota plynu je snímána z potrubí na výtaku kompresoru před tepelným výměníkem.

8.3 Ochrana kompresoru před přehřátím

Tato ochrana chrání kompresor před přehřátím.

8.4 Automatická regulace odmrazování

Je-li vzduch velmi vlhký a studený, na odpařovači se může tvořit led. V takovém případě se objeví tenká vrstva ledu, která bude neustále narůstat, dokud bude tepelné čerpadlo v provozu. Až bude teplota odpařovače příliš nízká, aktivuje se automatická regulace odmrazování, která otočí cyklus tepelného čerpadla tak, že bude odpařovačem po krátkou dobu proudit horký plyn za účelem odmrazení.

8.5 Teplotní rozdíl mezi přiváděnou a odváděnou vodou

Za normálního provozu tepelného čerpadla bude teplotní rozdíl mezi přiváděnou a odváděnou vodou přibližně 1–2 °C. V případě, že tlakový spínač nepracuje a voda přestane cirkulovat, teplotní sonda monitorující odváděnou vodu vždy detekuje zvýšení teploty. Jakmile teplotní rozdíl mezi přiváděnou a odváděnou vodou přesáhne 13 °C, tepelné čerpadlo se automaticky vypne.

8.6 Vypnutí při nízké teplotě

Pokud během chlazení dosáhne teplota odváděné vody 5 °C nebo klesne pod tuto teplotu, tepelné čerpadlo se samo vypne, dokud se teplota vody zase nezvýší na 7 °C či tuto teplotu nepřesáhne.

8.7 Chemické složení vody v bazénu

8.7 Chemické složení vody v bazénu

Chemické rovnováže vody v bazénu by se měla věnovat zvláštní pozornost. Hodnoty vody by měly vždy zůstat v následujících limitech:

	Min.	Max.
pH	7,0	7,4
volný chlor (mg/l)	0,5	1,2
sůl (g/l)	220-240	3

DŮLEŽITÉ: *Nedodržení těchto limitů zruší platnost záruky.*

POZNÁMKA: *Překročení jednoho nebo několika limitů může tepelné čerpadlo poškodit bez možnosti opravy. Za odtok tepelného čerpadla vždy instaluje zařízení pro úpravu vody, zejména pokud se chemikálie do vody přidávají automaticky. Rovněž by se měl instalovat zpětný ventil, konkrétně mezi odtok tepelného čerpadla a toto zařízení, za účelem zamezení toku látek zpět do tepelného čerpadla, pokud se filtrační čerpadlo zastaví.*

8.8 Zazimování tepelného čerpadla

DŮLEŽITÉ: *Pokud nebudou učiněna nezbytná opatření k zazimování, může dojít k poškození tepelného čerpadla, což zruší platnost záruky.*

Tepelné čerpadlo, filtrační čerpadlo, filtr a potrubí musí být chráněny v oblastech, kde může teplota klesnout pod bod mrazu. Z tepelného čerpadla odvedte veškerou vodu, a to následovně:

1. Přerušte přívod elektrické energie do tepelného čerpadla.
2. Uzavřete přívod vody do tepelného čerpadla: zcela uzavřete ventily 2 a 3 v obtoku.
3. Odpojte spojovací součásti tepelného čerpadla pro přívod a odvod vody a nechte vodu vytéct z jednotky.
4. Volně znovu připojte spojovací součásti pro přívod a odvod vody k tepelnému čerpadlu za účelem zamezení usazování nečistot v potrubí.

8.9 Opětovné spuštění tepelného čerpadla po zimě

Pokud jste tepelné čerpadlo pročistili pro zazimování, měli byste na jaře před jeho spuštěním podniknout následující kroky:

1. Nejdříve zkontrolujte, zda v potrubí nejsou nečistoty a nevyskytují se žádné konstrukční problémy.
2. Ověřte, zda jsou spojovací součásti pro přívod a odvod vody náležitě připevněny k tepelnému čerpadlu.
3. Spusťte filtrační čerpadlo za účelem spuštění toku vody do tepelného čerpadla. Znovu nastavte obtok.
4. Znovu k tepelnému čerpadlu připojte přívod elektrické energie a zapněte je.

9. Kontrola

Naše tepelná čerpadla byla vyvinuta a sestavena tak, aby vydržela, tedy pokud se správně nainstalují a budou moci fungovat za normálních podmínek. Chcete-li, aby Vaše tepelné čerpadlo pracovalo dlouhé roky bez přestání bezpečně a účinně, jsou důležité pravidelné kontroly.

1. Zajistěte snadný přístup k servisnímu panelu.
2. Udržujte prostor kolem tepelného čerpadla v čistotě bez případného organického odpadu.
3. Odstraňujte rostliny v blízkosti tepelného čerpadla tak, aby kolem něj bylo dost volného místa.
4. Odstraňte případné vodní rozprašovače z blízkosti tepelného čerpadla. Mohou čerpadlo poškodit.

5. Zamezte dešťové vodě, aby stékala ze střechy přímo na tepelné čerpadlo. Instalujte náležitý odtok srážkových vod.
6. Nepoužívejte tepelné čerpadlo, pokud bylo zatopeno. Neprodleně kontaktujte kvalifikovaného odborníka, aby čerpadlo zkontroloval a v případě potřeby opravil.

Během chodu tepelného čerpadla může dojít ke kondenzaci. Tato kondenzace může odtéci otvorem ve spodní části jednotky. Množství kondenzované vody se zvýší, je-li atmosférická vlhkost vysoká. Odstraňte jakékoli nečistoty, které by mohly zabraňovat v odvodu kondenzace.

Za chodu jednotky se může vytvořit 10 až 20 litrů kondenzované vody. Pokud se této vody vytvoří více, zastavte tepelné čerpadlo a před kontrolou netěsností v potrubí hodinu vyčkejte.

POZNÁMKA: *Rychlý způsob ověření, že voda proudící kondenzační trubkou je skutečně kondenzovaná, je zastavení jednotky a ponechání čerpadla bazénu v provozu. Přestane-li voda vytékat z kondenzační trubky, je kondenzovaná. JEŠTĚ RYCHLEJŠÍ ZPŮSOB je OTESTOVÁNÍ PŘÍTOMNOSTI CHLORU V ODTOKOVÉ VODĚ. Není-li zjištěn žádný chlor, odtoková voda je důsledkem kondenzace.*

Zajistěte také, aby byl přívod a odvod vzduchu volný. Zamezte odpadnímu vzduchu v okamžitém vrácení do jednotky prostřednictvím přívodu.

10. Řešení problémů

Nesprávná instalace může mít za následek elektrický výboj, který může vést ke smrtelným nebo vážným zraněním uživatelů bazénu, v důsledku elektrického šoku a také může způsobit poškození majetku.

NEPOKOUŠEJTE SE změnit vnitřní konfiguraci tepelného čerpadla.

1. Abyste se vyhnuli zranění, dejte pozor, aby se Vaše ruce nebo vlasy nedostaly do blízkosti lopatek ventilátoru.
2. Pokud nejste obeznámeni s filtračními systémy a tepelným čerpadlem svého bazénu:
 - a. **Nepokoušejte se** nastavovat nebo seřizovat zařízení bez rady se svým prodejcem nebo odborným dodavatelem upravovacích a klimatizačních zařízení.
 - b. Před prvním použitím, seřizováním nebo nastavením jednotky si přečtěte celý instalační a uživatelský manuál.

POZNÁMKA: *Před zahájením údržby či oprav vypněte přívod energie.*

DŮLEŽITÉ: *Nemůže-li být závada vyřešena okamžitě, za účelem analyzování samotného problému budete potřebovat znát zprávu (chybový kód), která se zobrazí na ovladači, stejně jako hodnoty pro nastavení (parametry 0–A pro LED displej) a pro stav tepelného čerpadla (teplota okolního vzduchu, teplota přiváděné/odváděné vody a teplota spirály) těsně před poruchou nebo, je-li to možné, těsně po ní.*

Na následujících stránkách najdete přehled různých typů problémů, které mohou nastat, společně s pokyny k jejich vyřešení.

Problém	Projevy	Možná příčina	Řešení
Tepelné čerpadlo nefunguje.	Obrazovka se nerozsvěcuje a ventilátor/kompresor nevydává žádný zvuk.	žádný přívod elektrické energie	zkontrolujte přívod energie (kabelové vedení, pojistky...)
Tepelné čerpadlo funguje normálně, ale není zde žádné ohřívání nebo je pouze nedostatečně ohřívání.	Obrazovka zobrazuje teplotu, ale žádné chybové kódy.	1. Nedostatečná kapacita tepelného čerpadla v poměru k velikosti bazénu	1. Instalujte větší model nebo přídavné tepelné čerpadlo. Bazén zakryjte za účelem omezení ztráty tepla.
		2. Kompresor funguje, ventilátor nikoli.	2. Zkontrolujte elektrické zapojení ventilátoru. V případě potřeby vyměňte kondenzátor nebo motor ventilátoru.
		3. Ventilátor funguje, kompresor nikoli.	3. Zkontrolujte elektrické zapojení kompresoru. V případě potřeby vyměňte kondenzátor nebo kompresor.
		4. Tepelné čerpadlo nebylo umístěno na optimální místo.	4. Zajistěte dostačující cirkulaci vzduchu (podrobnosti: viz manuál).
		5. Chybné nastavení teploty	5. Nastavte správnou teplotu.
		6. Obtok není nastaven.	6. Nechte obtok přenastavit dodavatelem.
		7. Výrazná tvorba ledu na odpařovači.	7. Nechte dodavatele zkontrolovat nastavení automatické regulace odmrazování.
		8. Nedostatek chladiva	8. Nechte tepelné čerpadlo zkontrolovat odborníkem na chlazení.
Tepelné čerpadlo funguje normálně, ale voda se místo ohřívání ochlazuje.	Obrazovka zobrazuje teplotu, ale žádné chybové kódy.	1. Byl zvolen špatný režim.	1. Ověřte parametry a zvolte správný režim.
		2. Ovladač nefunguje.	2. Zkontrolujte napětí v elektrickém vedení ke čtyřsměrnému ventilu. Není-li naměřen žádný elektrický potenciál, vyměňte ovladač.
		3. Čtyřsměrný ventil nefunguje.	3. Zkontrolujte napětí v elektrickém vedení ke čtyřsměrnému ventilu. Je-li naměřen elektrický potenciál, vyměňte spirálu. Pokud problém přetrvává, nechte tepelné čerpadlo zkontrolovat odborníkem na chlazení.

Problém	Projevy	Možná příčina	Řešení
Tepelné čerpadlo nefunguje.	Obrazovka se nerozsvěcuje a ventilátor/kompresor nevydává žádný zvuk.	1. Špatné nastavení parametrů	1. Zkontrolujte nastavené parametry a v případě potřeby je přenastavte (nastavení těsně nad kapacitou tepelného čerpadla).
		2. Tlakový spínač nefunguje.	2. Zkontrolujte funkčnost tlakového spínače vypnutím filtračního čerpadla a jeho restartováním. Pokud na to tepelné čerpadlo nereaguje, je třeba tlakový spínač seřídit nebo vyměnit.
		3. Elektrická porucha	3. Kontaktujte svého dodavatele.
Únik vody	Pod tepelným čerpadlem je voda.	1. Kondenzace v důsledku atmosférické vlhkosti	1. Není zapotřebí žádná akce.
		2. Únik vody	2. Pokuste se netěsnost lokalizovat a ověřte přítomnost chloru ve vodě. Je-li přítomen, tepelné čerpadlo musí být během opravy provizorně vyměněno.
Na odpařovači se tvoří abnormální množství ledu.	Odpařovač je z větší části pokryt ledem.	1. Nedostatečný přívod vzduchu	1. Zkontrolujte umístění tepelného čerpadla a odstraňte veškeré nečistoty, které se na odpařovači mohou nacházet.
		2. Vysoká teplota vody	2. Pokud je voda v bazénu již poměrně horká (teplejší než 29 °C), pravděpodobnost tvorby ledu se zvyšuje. Možným řešením je snížení nastavené teploty.
		3. Nesprávné nastavení automatické regulace odmrazování	3. Zkontrolujte nastavení funkce odmrazování společně se svým dodavatelem.
		4. Čtyřsměrný ventil nefunguje.	4. Zkontrolujte napětí v elektrickém vedení ke čtyřsměrnému ventilu. Je-li naměřen elektrický potenciál, vyměňte spirálu. Pokud problém přetrvává, nechte tepelné čerpadlo zkontrolovat odborníkem na chlazení.
		5. Nedostatek chladiva	5. Nechte tepelné čerpadlo zkontrolovat odborníkem na chlazení.

11. Přehled chybových kódů

Ochrana / porucha	Elektrické dálkové řízení	Kontrola	Řešení
Porucha teplotního čidla pro přiváděnou vodu	PP1	1. Zkontrolujte připojení čidla přívodu vody.	1. Znovu čidlo připojte.
		2. Ověřte, zda čidlo není rozbité.	2. Čidlo vyměňte.
Porucha teplotního čidla pro odváděnou vodu	PP2	1. Zkontrolujte připojení čidla přívodu vody.	1. Znovu čidlo připojte.
		2. Ověřte, zda čidlo není rozbité.	2. Čidlo vyměňte.
Porucha teplotního čidla pro spirálu	PP3	1. Zkontrolujte připojení čidla přívodu vody.	1. Znovu čidlo připojte.
		2. Ověřte, zda čidlo není rozbité.	2. Čidlo vyměňte.
Porucha teplotního čidla pro okolní prostředí	PP5	1. Zkontrolujte připojení čidla přívodu vody.	1. Znovu čidlo připojte.
		2. Ověřte, zda čidlo není rozbité.	2. Čidlo vyměňte.
Ochrana pro příliš velký teplotní rozdíl mezi přiváděnou & odváděnou vodou	PP6	1. Zkontrolujte, zda vodní oběh není ucpaný.	1. Odstraňte ucpaní.
		2. Ověřte, zda je vodní průtok dostačující.	2. Zvyšte vodní průtok.
		3. Ověřte, zda vodní čerpadlo nepřestalo fungovat.	3. Opravte nebo vyměňte vodní čerpadlo.
Ochrana před mrazem pro chlazení	PP7	Odkaz na PP06	Odkaz na PP06
Ochrana před mrazem v zimě I	PP7	Žádná akce není zapotřebí.	
Ochrana před mrazem v zimě II	PP7	Žádná akce není zapotřebí.	
Ochrana před vysokým tlakem	EE1	1. Zkontrolujte, zda není rozbitý vysokotlaký spínač.	1. Vyměňte vysokotlaký spínač.
		2. Ověřte, zda vodní oběh není ucpaný nebo zda vodní průtok není nedostatečný.	2. Doplňte dostatek chladiva.
		3. Zkontrolujte, zda není chladič oběh ucpaný.	3. Odstraňte ucpaní nebo nastavte vyšší vodní průtok. 4. Odešlete tepelné čerpadlo prodejci za účelem podrobné kontroly.
Ochrana před nízkým tlakem	EE2	1. Zkontrolujte, zda není rozbitý nízkotlaký spínač.	1. Vyměňte nízkotlaký spínač.
		2. Ověřte, zda není nedostatek chladiva.	2. Doplňte dostatek chladiva.
		3. Teplota okolního vzduchu a přiváděné vody je příliš nízká.	3. Odešlete tepelné čerpadlo prodejci za účelem podrobné kontroly.
Porucha průtokového spínače	EE3	1. Ověřte, zda je kabelové připojení průtokového spínače v pořádku.	1. Znovu kabely připojte.
		2. Ověřte, zda je průtok dostačující.	2. Zvyšte vodní průtok.
		3. Ověřte, zda není průtokový spínač rozbitý.	3. Vyměňte průtokový spínač.
		4. Zkontrolujte, zda nedošlo k poruše vodního čerpadla.	4. Opravte nebo vyměňte vodní čerpadlo.
Porucha příliš velkého teplotního rozdílu mezi přiváděnou a odváděnou vodou	EE5	1. Zkontrolujte, zda je vodní průtok dostatečný.	1. Nastavte vyšší vodní průtok.
		2. Zkontrolujte, zda nedošlo k poruše teplotního čidla pro přiváděnou/odváděnou vodu.	2. Vyměňte příslušné čidlo.
Odmrazování	žádné zobrazení		
Komunikační porucha	EE8	Zkontrolujte připojení.	Znovu připojte spojovací kabel.

POZNÁMKY: *Poté, co je vodní čerpadlo minutu v provozu, začíná snímat teplotu přiváděné a odváděné vody. Je-li teplotní rozdíl po dobu 10 sekund více než 13 stupňů, tepelné čerpadlo se zastaví a ovladač zobrazí PP06; po třech minutách se tepelné čerpadlo znovu spustí, pokud se během 30 minut čerpadlo třikrát zastaví kvůli PP06, ovladač zobrazí EE05.*

12. Údržba

- Často kontrolujte přívod a odtok vody. Přívod vody a vzduchu do systému by měl být dostačující, aby nedošlo ke snížení jeho výkonnosti a spolehlivosti. Pravidelně byste měli čistit filtr bazénu, abyste se vyhnuli poškození jednotky v důsledku zanesení filtru.
- Prostor kolem jednotky by měl být dostatečně velký a dobře ventilovaný. Pravidelně čistěte stěny tepelného čerpadla, abyste zachovali dobrou tepelnou výměnu a šetřili energii.
- Ověřte, zda jsou všechny procesy v jednotce schopné provozu, a zvláštní pozornost věnujte provoznímu tlaku chladicího systému.
- Pravidelně kontrolujte přívod energie a kabelová připojení. Pokud by se jednotka začala chovat abnormálně nebo pokud byste si všimli zápachu vycházejícího z elektrické součásti, zajistěte včasnou opravu nebo výměnu.
- Rovněž byste měli vyčistit vodu v případě, že jednotka nebude po delší dobu pracovat. Důkladně byste měli zkontrolovat všechny části jednotky a před jejím opětovným spuštěním systém kompletně naplnit vodou.

VAROVÁNÍ

- Před instalací tepelného čerpadla zkontrolujte, zda elektrické napájení odpovídá technickým podmínkám vašeho tepelného čerpadla. Podrobnosti naleznete na štítku připevněném k zařízení nebo v této příručce.
- Nainstalujte doporučená elektrická ochranná zařízení v souladu s místními předpisy.
- Tepelné čerpadlo je nutné uzemnit, abyste byli chráněni před zasažením elektrickým proudem v důsledku případného zkratu uvnitř zařízení.
- Tato příručka obsahuje schéma elektrického zapojení.
- Z bezpečnostních důvodů neprovádějte na tepelném čerpadle žádné nepovolené změny ani toto zařízení bez povolení neopravujte.
- Do pracujícího tepelného čerpadla nevkládejte žádné předměty. Mohou se dotknout ventilátoru a poškodit jej nebo mohou zapříčinit nehody (zejména za přítomnosti dětí).
- Tepelné čerpadlo nepoužívejte bez mřížky nebo ochranného plechu, protože by to mohlo vést k nehodám nebo abnormální činnosti zařízení.
- Pokud do zařízení vnikne voda, okamžitě kontaktujte dodavatele. Zařízení se smí znovu používat až po kontrole našimi technikami.
- Seřizovat spínače, ventily nebo řídicí jednotky zařízení není dovoleno nekvalifikovaným technikům.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Uchovejte tuto příručku pro budoucí použití.

Při nedodržování provozních instrukcí a podmínek může dojít k poškození zařízení!

Pro zajištění bezporuchového provozu jednotky doporučujeme provádět odbornou technickou prohlídku minimálně jednou za rok.

