

# Tepelné čerpadlo Trend SunSpring 7, 10, 14



Ilustrační foto

## Návod k použití

## DŮLEŽITÉ!

**Před instalací se seznamte s tímto návodem. Ačkoliv nejsou instalace a provoz čerpadla nikterak náročné, je třeba následovat základní pokyny pro bezproblémový a hlavně bezpečný provoz zařízení.**

**Montáž tepelného čerpadla Trend SunSpring může provádět pouze dospělá osoba v souladu s instalačními pokyny.**

**Toto zařízení není hračka pro děti! Ty by se nikdy neměly pohybovat v okolí bazénové technologie bez dohledu dospělé osoby.**

## Bezpečnostní informace

- Čerpadlo musí být vždy ve vzpřímené vertikální poloze. Pokud bylo čerpadlo nahnuto, nebo položeno na stranu, vyčkejte 24 hodin před jeho spuštěním.
- Čerpadlo umístěte na rovný a pevný podklad, ideálně na dlaždici, mřížku, nebo desku.
- Čerpadlo není odolné vůči pádu, proto při manipulaci postupujte obezřetně.
- Čerpadlo instalujte vždy venku, aby mělo dostatečný přísun vzduchu.
- Před zapojením do elektřiny se ujistěte, že napětí v síti odpovídá hodnotě na kabelu (220-240 V).
- Za kabel z čerpadla netahejte silou a neobmotávejte ho kolem čerpadla.
- Čerpadlo nezapojujte do elektřiny přes transformátor.
- Pokud bylo čerpadlo poškozeno během přepravy, nezapojujte ho, a kontaktujte Vašeho prodejce.
- Před spuštěním čerpadla se vždy ujistěte, že hadicové připojení je dobře utěsněné.
- Při provozu čerpadla nic nevkládejte do větráku čerpadla, jinak by hrozilo jeho poškození.
- Mřížka výparníku nesmí být poškozena.
- Čerpadlo nebude fungovat při teplotě vzduchu pod 8 °C.
- Pokud čerpadlo nepoužíváte, nebo se jej chystáte čistit, tak ho vypojte z elektřiny.

## Obecné informace

Tepelné čerpadlo Trend SunSpring je skladné, výkonné, a při jeho správném provozu Vám podstatně prodlouží koupací sezónu. Díky použití inovativní nemrznoucí technologie a kvalitního titanového výměníku je čerpadlo dobře odolné vůči povětrnostním podmínkám a udržuje si vysokou efektivitu provozu.

- Tepelný výměník je vyroben z PVC plastu a titanových trubíc, díky čemuž je vysoce odolný vůči chemikáliím v bazénové vodě.
- Čerpadlo připojíte na hadice nebo potrubí 32/38/50 mm díky čemuž je vhodné pro zapuštěné bazény a velké nadzemní bazény bez potřeby složité instalace.
- Všechna čerpadla jsou ve výrobě testována. K provozu stačí elektřina a bazénová voda.
- Větrák a kompresor čerpadla jsou perfektně uzpůsobeny k tichému provozu.
- Ovládací displej čerpadla je velice intuitivní, a zároveň praktický – ukazuje všechny potřebné hodnoty čerpadla a bazénové vody.

## OBSAH BALENÍ

Před instalací zařízení, pečlivě zkontrolujte obsah balení.

Dodávka tepelného čerpadla Trend SunSpring obsahuje:

1. Tepelné čerpadlo (smontované, včetně napájecího kabelu)
2. 2 kusy adaptérů pro připojení hadic 32/38 mm a pro vlepení trubek 50 mm

+ součástí balení je návod k použití

## TECHNICKÉ ÚDAJE

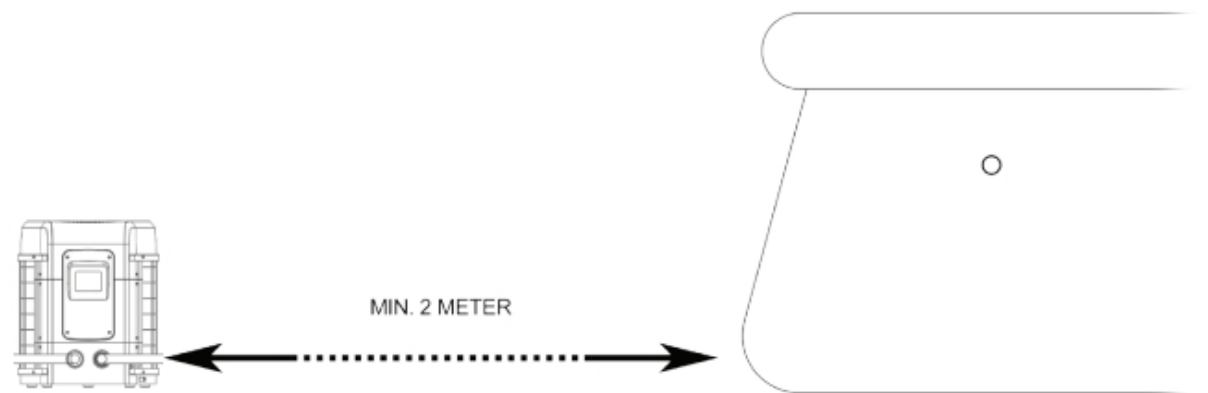
	Jednotka	Trend SunSpring 7	Trend SunSpring 10	Trend SunSpring 14
Tepelný výkon vzduch/voda 25/25 °C*	kW	6,7	10,1	13,7
Elektro příkon	kW	1,05	1,7	2,51
COP vzduch/voda 25/25°C	C.O.P.	5,6	5,2	5,45
Objem bazénu	m <sup>3</sup>	8 - 20	10 - 30	15 - 45
Elektrický proud	A	5,3	8,6	11,5
Max. elektrický proud	A	10	30	30
Elektrické napětí	V/f/Hz	220-240/1/50		
Tepelný výměník		Titan		
Typ kompresoru		Rotační		
Hmotnost chladiva	kg	0,9	0,9	1,3
Hlučnost	dB	54	57	58
Připojení na hadice/trubky	mm	32/38/50	32/38/50	32/38/50
Minimální průtok vody	m <sup>3</sup> /h	4	5	5
Rozměr	mm	458/472/530	458/472/750	458/472/750
Hmotnost	kg	29	37	43

\* Podmínky při měření: teplota venkovního vzduchu: 25°C, teplota vody na sání: 25°C, vlhkost: 70%

## INSTALACE

Před samotnou instalací filtrace určete vhodné místo pro instalaci. Mělo by být dobře přístupné a chráněné před extrémními přírodními vlivy.

Místo vyberte v bezpečné vzdálenosti od bazénu 2 m (Mějte na mysli, že tepelné čerpadlo bude připojeno do elektřiny!).



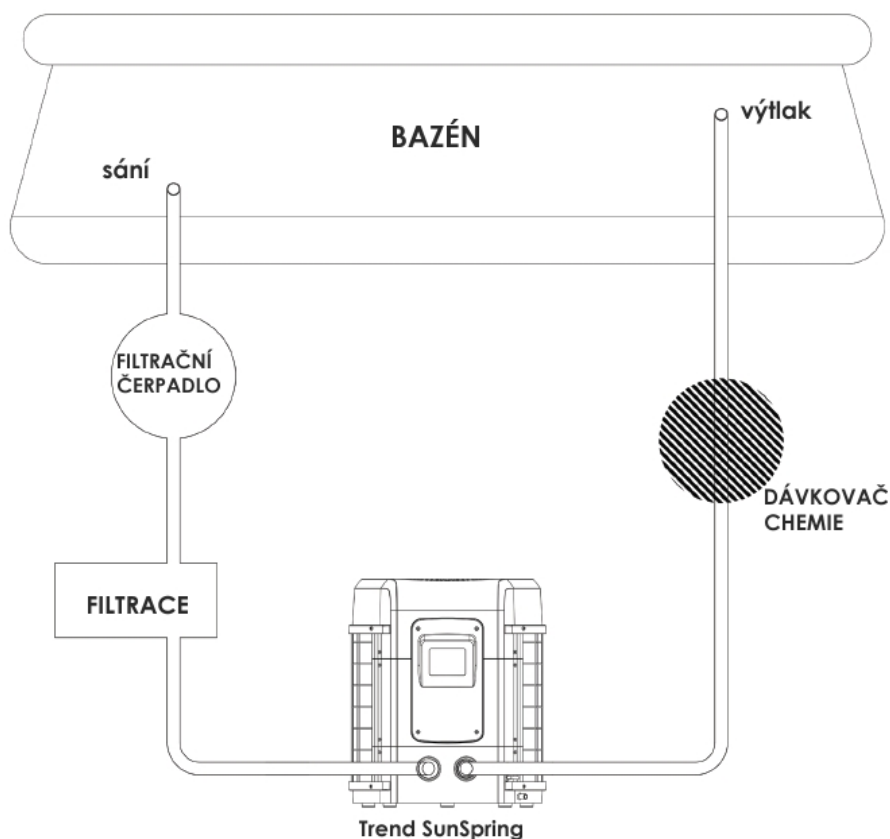
### ***!Důležité!***

Čerpadlo musí mít kolem sebe alespoň 50 cm volného prostoru, aby mělo dostatek vzduchu.

Větrák (na vrchní straně) musí směřovat do volného prostoru, alespoň 1,5 metru ze stejného důvodu.

Místo pro postavení filtrace musí být rovné a pevné (např. betonová deska, dlaždice, mřížka).

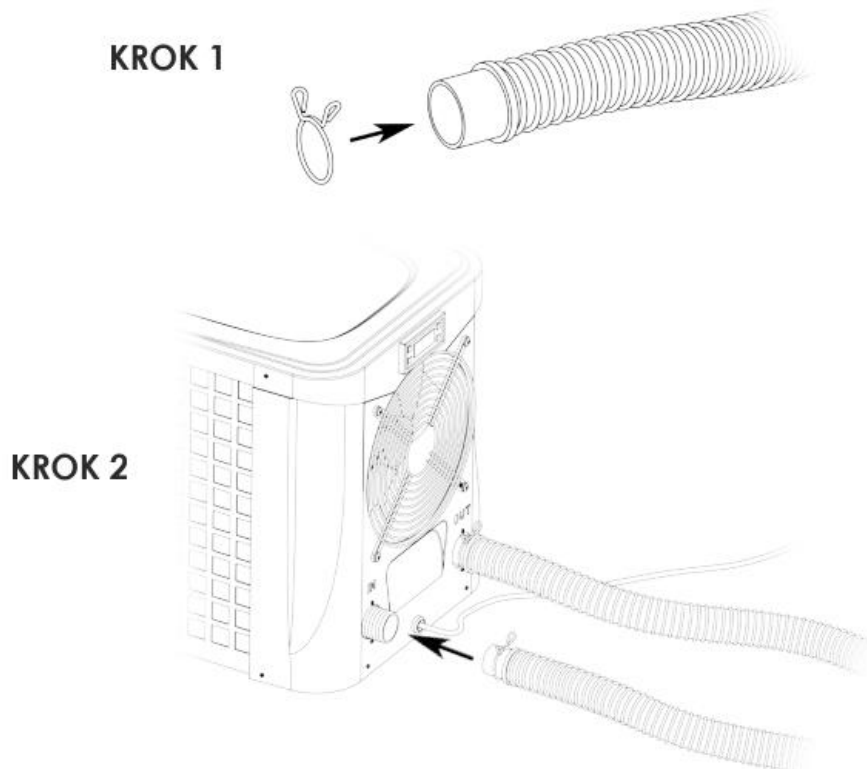
### ***Doporučené zapojení tepelného čerpadla do filtračního okruhu:***



***!Důležité! Dávkování chemie musí být ve filtračním okruhu zapojeno až za tepelným čerpadlem.***

## Připojení hadic 32/38 mm

1. Nasuňte svorku na hadici (není součástí balení).
2. Do otvorů IN a OUT vešroubujte adaptéry s trny 32/38 mm
3. Oba trny omotejte teflonovou páskou (není součástí balení), a následně na ně nasuňte hadice a dotáhněte svorky. Dostatek teflonové pásky zajistí těsnost spoje.



## Připojení na PVC potrubí 50 mm

- 1) Do otvorů IN a OUT vešroubujte adaptéry s nátrubky 50 mm
- 2) Do nátrubků vlepte PVC trubku, nebo PVC hadici o průměru 50 mm.

### Propojení s filtrací a vratnou tryskou (obr. KROK 2 výše):

**OUT:** Výtlačná větev – spojení tepelného čerpadla s vratnou tryskou bazénu. Tudy proudí voda zpět do bazénu.

**IN:** Sací větev – spojení tepelného čerpadla s filtrací. Tudy voda proudí z bazénu přes filtraci do tepelného čerpadla.

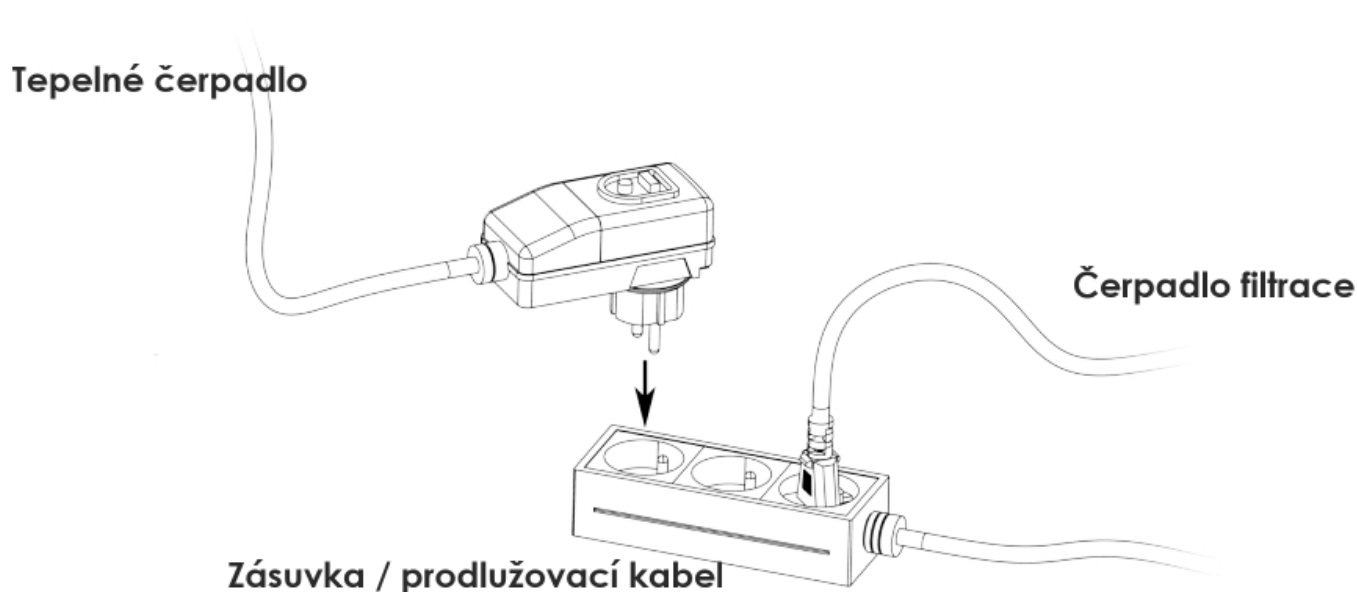
**Pozn.:** Při provozu tepelného čerpadla je běžné, že skrze výpusť ve spodní části čerpadla vytéká kondenzovaná voda. Nejedná se o vadu výrobku, či špatné zapojení. Více informací níže.

## Připojení do elektřiny

Součástí balení tepelného čerpadla je i napájecí kabel s RCD zástrčkou (RCD = 30 mA pojistka proti poranění proudem)

Před spuštěním čerpadla otestujte RCD zástrčku tímto způsobem:

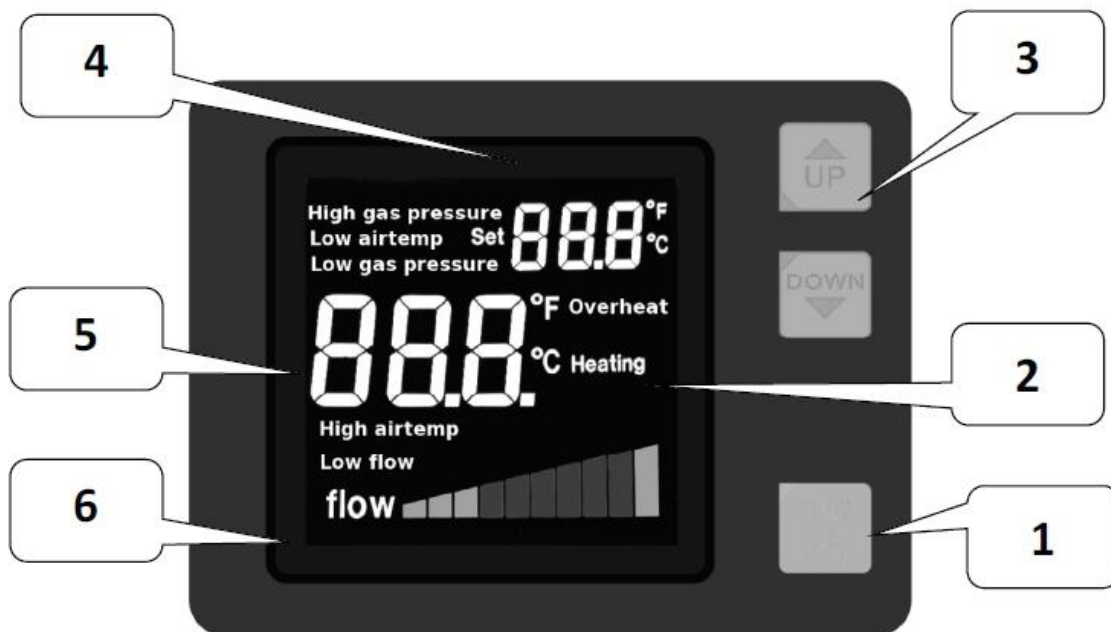
- 1) Zapojte RCD zástrčku do zásuvky.
- 2) Stiskněte tlačítko „RESET“. Zástrčka by nyní měla ukazovat „ON“ (= zapnuto).
- 3) Stiskněte tlačítko „TEST“. Zástrčka by nyní měla ukazovat „OFF“ (= vypnuto).
- 4) Stiskněte tlačítko „RESET“ a nechejte tepelné čerpadlo pracovat.



- Ujistěte se, že je elektrické připojení uzemněno.
- Tepelné čerpadlo může být v provozu, jedině pokud je současně v provozu čerpadlo filtrace. Proto je zapojte do stejného elektrického obvodu, nebo elektrického časovače.

Pokud vypnete RCD zástrčku („OFF“), měli byste také co nejdříve vypnout tepelné čerpadlo. Pokud RCD zástrčku opět zapínáte („RESET“) po nastalé chybové hlášce, postupujte obezřetně.

## OVLÁDACÍ DISPLEJ



1:  
Hlavní vypínač ON/OFF

4:  
Nastavená teplota ohřevu

2:  
Nastavený mód čerpadla

5:  
Teplota vody v bazénu

3:  
Šipky pro nastavení teploty

6:  
Ukazatel průtoku vody čerpadlem

### Zprovoznění tepelného čerpadla

- 1) Spusťte filtrační čerpadlo (není součástí balení). Zkontrolujte hadicové/lepené spoje, jestli někde neuniká skrze netěsnost voda. A ujistěte se, že vratnou tryskou proudí do bazénu voda.
- 2) Zapojte RCD zástrčku do elektřiny dle instrukcí výše. Na displeji stiskněte tlačítko ON/OFF (č. 1). Čerpadlo se plně spustí po automatickém třiminutovém odloženém startu (viz níže).
- 3) Po pár minutách zkontrolujte, že vzduch, který vychází z tepelného čerpadla je chladnější.
- 4) Při ohřevu chladné vody, nechejte tepelné čerpadlo (a filtrační čerpadlo) spuštěné 24 hodin denně, dokud se voda nevyhřeje na nastavenou teplotu.

#### **Pozn.:**

Tepelné čerpadlo se nespustí, pokud je teplota venkovního vzduchu nižší než 8°C. Na displeji se ukáže chybová hláška „Low air temp“. Více o chybových hláškách čtete níže.

## Zapnutí/vypnutí tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo zapnete a vypnete stisknutím tlačítka ON/OFF na displeji (č. 1).

Pokud je čerpadlo vypnuté „OFF“, displej zobrazuje tyto informace:

- Signalizaci „OFF“ na místě teploty vody v bazénu
- Nastavenou teplotu ohřevu
- Případnou chybovou hlášku

Pokud je čerpadlo zapnuté „ON“, displej zobrazuje tyto informace:

- Nastavenou teplotu ohřevu
- Teplotu vody v bazénu
- Signalizuje „Heating“ (= ohřívá), pokud právě čerpadlo ohřívá vodu
- Ukazuje aktuální průtok vody tepelným čerpadlem (č. 6)

## Nastavení teploty ohřevu

Požadovanou teplotu ohřevu nastavíte pomocí šipek nahoru/dolů (č. 3). Nastavená hodnota se automaticky uloží.

Pokud si přejete změnit jednotku teploty z °C na °F a obráceně, odpojte tepelné čerpadlo z elektřiny, stiskněte obě šipky zároveň, čerpadlo opět připojte do elektřiny a pusťte šipky.

### ***Pozn.:***

**Vyhřátí bazénové vody na nastavenou teplotu může trvat i pár dní. Doba ohřevu závisí především na teplotě vyhřívané vody, teplotě vzduchu a objemu bazénu.**

**Pro maximální efektivitu tepelného čerpadla doporučujeme izolovat vodní hladinu bazénu pomocí solární plachty, nebo jiného typu izolačního krytu a tepelnou izolaci připojovacích hadic (např. tubex). Tato izolace může až několikanásobně urychlit výhřev bazénu a následně držet teplo ve vodě, tak aby teplo neunikalo z vody ven.**

## Ukazatel průtoku vody čerpadlem

Čárky na displeji ukazují aktuální množství vody proudící čerpadlem. Tepelné čerpadlo má optimální výkon, pokud je ukazatel v zelené. Ukazatel je přesný při provozu čerpadla alespoň 30 minut. Ukazatel průtoku po spuštění čerpadla také signalizuje třiminutový odložený start. Během této doby není ikona „flow“ vidět, na pravém konci ukazatele problikává ikona, která po třech minutách zmizí a čerpadlo začne pracovat.



## KONDENZOVANÁ VODA

Během normálního provozu, tepelné čerpadlo nasává čerstvý vzduch, který ochlazuje a získává z něj teplo pro bazénovou vodu. Je tedy běžné, že se během tohoto procesu tvoří kondenzovaná voda (z vlhkosti vzduchu venku). Při provozu čerpadla bude spodním vývodem čerpadla odtékat takto zkondenzovaná voda, a proto je nutné na ni myslet při výběru místa a podkladu pro čerpadlo (např. není vhodné čerpadlo jen tak položit na trávník, protože by z něj během pár ohřevných dnů bylo bahno. Raději čerpadlo podložte dlaždicí, mřížkou nebo deskou a umístěte jej tam, kde se kondenzovaná voda jednoduše vsákne do země). Pokud je venku vysoká vlhkost vzduchu, může se jednat až o několik litrů vody za den. Kondenzovanou vodu doporučujeme z čerpadla odvádět pomocí hadičky (není součástí balení).

## ÚDRŽBA TEPELNÉHO ČERPADLA

- 1) Pravidelně alespoň jednou týdně kontrolujte těsnost hadicového/lepeného připojení. Netěsnost připojení a případný únik vody nebo nasávání vzduchu by mohly vést ke snížení výhřevnosti a spolehlivosti tepelného čerpadla. Ve stejném intervalu také čistěte bazén od nečistot pomocí vysavače, sítky apod. aby se nečistoty nedostaly z bazénu do tepelného čerpadla, které by tím mohly poškodit.
- 2) Dodržujte požadavek na volný prostor kolem tepelného čerpadla, aby mělo neustále dostatečný přísun čerstvého vzduchu. Alespoň jednou týdně zkontrolujte mřížku výparníku a případně ji vyčistěte od nečistot, aby nebylo bráněno přísunu vzduchu.
- 3) Pravidelně také kontrolujte napájecí kabel a připojení do elektrické sítě. Kabel nikdy nezakopávejte do země a nejezděte přes něj zahradní technikou (např. sekačkou). Pokud by čerpadlo začalo pracovat jinak, než jej nastavíte (samovolné spouštění při vypnutém elektrickém časovači atp.), nebo jste cítili zápach kouře u elektrického zapojení, tak čerpadlo okamžitě vypněte a odpojte z elektřiny. Následně kontaktujte Vašeho prodejce, nebo elektrikáře.

## DOPORUČENÁ KVALITA VODY V BAZÉNU

Doporučujeme udržovat kvalitu vody v bazénu v rámci hodnot v tabulce:

	Min.	Max.
pH	7,0	7,8
Volný chlor (mg/l)	0,5	1,5
Obsah chloru (mg/l)	80	150
Obsah soli (g/l)	/	8

Pokud koncentrace jedné nebo více hodnot uvedených v tabulce přesáhne maximum, tak hrozí poškození tepelného čerpadla a ostatní technologie. Záruka se nevztahuje na poškození zařízení způsobené vlivem nedodržení doporučené kvality vody.

## Zazimování /odstavení čerpadla na delší dobu

Tepelné čerpadlo Trend SunSpring je navrženo tak, aby normálně fungovalo během deštivého počasí a odolalo námraze díky speciální nemrznoucí technologii. Přesto Vám nedoporučujeme tepelné čerpadlo nechat stát venku celý rok (např. přes zimu). Jakmile zazimujete bazén (vypustíte vodu, zakryjete plachtou atp.) uklidte také tepelné čerpadlo na suché a nemrznoucí místo (například garáž, sklep atp.).

Pokud necháte tepelné čerpadlo přes zimu venku, musí být perfektně vysušené a krytem chráněno před nečistotami a sněhem. Často se však stává, že čerpadlo není dokonale vysušené a během zimy dojde k fatálnímu poškození. Na takovéto poškození se záruka nevztahuje.

## Uvedení čerpadla do provozu po zimě

Pokud jste tepelné čerpadlo delší dobu skladovali a bylo mimo provoz, následujte tyto kroky pro jeho znovu-spuštění:

- 1) Očistěte čerpadlo od usazených nečistot a zkontrolujte případná poškození obalu.
- 2) Zkontrolujte a očistěte mřížku výparníku. Mřížka výparníku musí být čistá, aby se neblokoval přísun čerstvého vzduchu, což by mohlo vést ke snížení tepelného výkonu čerpadla.
- 3) Zkontrolujte větrák, že mu nic nebrání v pohybu.
- 4) Připojte hadice/potrubi k tepelnému čerpadlu.
- 5) Spusťte filtrační čerpadlo, aby systémem začala proudit voda.
- 6) Zapojte elektrickou RCD zástrčku čerpadla a stiskněte na ní „RESET“.

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S TEPELNÝM ČERPADLEM

Nikdy neprovádějte úpravy uvnitř čerpadla. Do rotujícího větráku nestrkejte ruce ani vlasy. Pokud se nevyznáte ve fungování filtračního systému a tepelného čerpadla, přivolejte na opravu technika, nebo konzultujte Vašeho prodejce. Před opravou vypojte čerpadlo z elektřiny.

Problém	Příčina	Řešení
<b>Tepelné čerpadlo neběží</b>	Nejede elektřina	Zkontrolujte pojistky
	Čerpadlo je vypnuté	Zapněte čerpadlo tlačítkem ON/OFF
	Nesprávně nastavená teplota ohřevu (nižší než je aktuální teplota vody v bazénu)	Upravte nastavení teploty ohřevu
	Stále běží odložený start	Vyčkejte 3 minuty
	Teplota venkovního vzduchu je pod 8 °C	Vyčkejte, až se oteplí nad 8 °C
	Jiná	Zkontrolujte chybové hlášky
<b>Nedostatečná výhřevnost</b>	Nedostatečný přísun čerstvého vzduchu	Odstraňte překážku z prostoru kolem čerpadla
	Led na výparníku	Vypněte čerpadlo a nechte jej rozmraznout

## CHYBOVÉ HLÁŠKY

V případě problému čerpadla se na jeho displeji ukáže jedna z těchto chybových hlášek:

Chybová hláška	Příčina	Řešení
<b>Low air temp</b>	Venkovní vzduch je příliš chladný (teplota vzduchu je pod 8°C)	Tepelné čerpadlo se automaticky spustí, jakmile venkovní teplota stoupne nad 8°C.
<b>Overheat</b>	Tepelné čerpadlo není schopné předávat všechno teplo, které získá ze vzduchu do vody.	Zkontrolujte průtok vody čerpadlem a uzpůsobte jej. Průtok může být blokován nečistotami ve skimmeru, košíku filtračního čerpadla, nebo zanesenou filtrací. Pokud se i poté objeví stejná chybová hláška, kontaktujte Vašeho prodejce, nebo servisního technika.
<b>Low flow</b>	Nedostatečný průtok vody čerpadlem. Větrák se zastavil, ale kompresor stále běží.	Zkontrolujte průtok vody čerpadlem a uzpůsobte jej. Průtok může být blokován nečistotami ve skimmeru, košíku filtračního čerpadla, nebo zanesenou filtrací. Pokud se i poté objeví stejná chybová hláška, kontaktujte Vašeho prodejce, nebo servisního technika.
<b>Flow error</b>	Nedostatečný průtok vody čerpadlem.	Zkontrolujte průtok vody čerpadlem a uzpůsobte jej. Průtok může být blokován nečistotami ve skimmeru, košíku filtračního čerpadla, nebo zanesenou filtrací. Tepelné čerpadlo restartujte, a pokud byl problém napraven, čerpadlo začne po odloženém startu opět ohřívat vodu. Pokud se i poté objeví stejná chybová hláška, kontaktujte Vašeho prodejce, nebo servisního technika.

## ZÁRUKA

Na celý komplet poskytuje prodejce záruku 24 měsíců od data prodeje. Záruka se nevztahuje na přeprodané zboží 3. osobě. Záruka se nevztahuje na díly podléhající opotřebení (těsnění, membrány, ucpávky, atp.). Dále se záruka nevztahuje na závady způsobené neodborným nebo nešetrným zacházením, neodbornou montáží, opomenutím instalačních a údržbových postupů v tomto návodu, vědomou chybou nebo neodborným zásahem do zařízení. Reklamáce se uplatňuje u prodejce.

Prodejce tepelných čerpadel Trend SunSpring:

