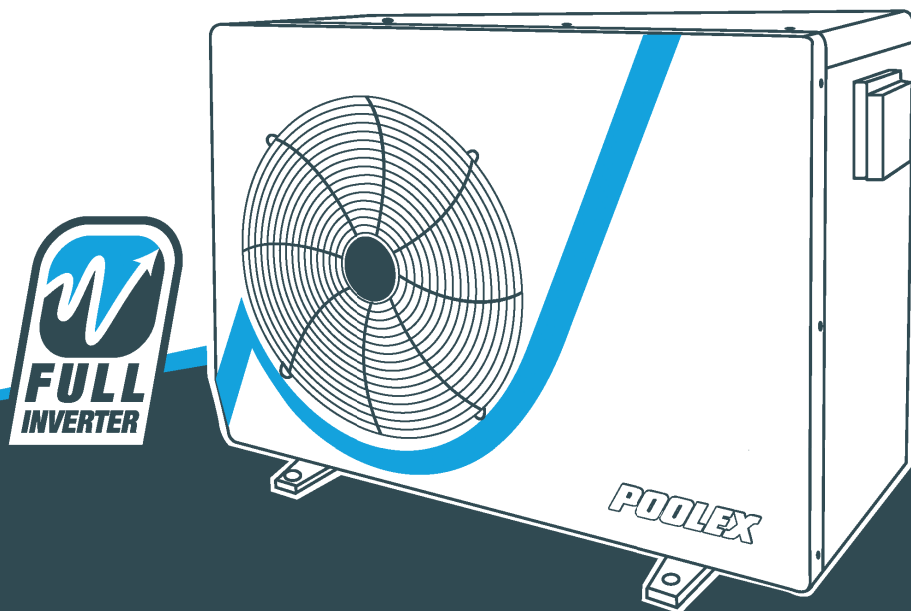


**POOLEX**



Tepelné čerpadlo

**POOLEX SILVERLINE FI**

instalační a uživatelský manuál

## UPOZORNĚNÍ



Toto tepelné čerpadlo obsahuje hořlavé chladivo R32.

Jakýkoli zásah na chladicím okruhu je zakázán bez platného povolení.

Před zahájením práce na chladicím okruhu jsou pro bezpečnou práci nezbytná následující opatření..

### **1. Pracovní postup**

Práce musí být prováděna podle kontrolovaného postupu, aby se minimalizovalo riziko přítomnost hořlavých plynů nebo par během provádění prací.

### **2. Obecná pracovní oblast**

Všechny osoby v této oblasti musí být informovány o povaze probíhající práce. Vyhněte se práci v uzavřeném prostoru. Oblast kolem pracovního prostoru by měla být rozdělena, zajištěna a zvláštní pozornost by měla být věnována blízkým zdrojům plamene nebo tepla.

### **3. Ověření přítomnosti chladiva**

Před a během práce by měla být oblast zkontrolována vhodným detektorem chladiva, aby bylo zajištěno, že není přítomen potenciálně hořlavý plyn. Ujistěte se, že použité zařízení pro detekci úniku je vhodné pro hořlavá chladiva, tj neprodukuje jiskry, je řádně utěsněno nebo má vnitřní bezpečnost.

### **4. Přítomnost hasicího přístroje**

Má-li být na chladicím zařízení nebo jakékoli jeho přidružené části vykonána práce s použitím plamene, musí být k dispozici hasicí zařízení. V blízkosti pracovního prostoru nainstalujte suchý prášek nebo hasicí přístroj s CO<sub>2</sub>.

### **5. Žádný zdroj plamene, tepla nebo jiskry**

Je zcela zakázáno používat zdroj tepla, plamene nebo jiskry v bezprostřední blízkosti jedné nebo více částí nebo potrubí obsahující hořlavé chladivo. Všechny zdroje vznícení, včetně kouření, musí být dostatečně daleko z místa instalace, opravy, odstranění a likvidace, během této doby se může uvolnit hořlavé chladivo do okolí. Před zahájením práce by mělo být zkontrolováno prostředí zařízení, aby se zajistilo, že nehrozí žádné vzplanutí. Na viditelném místě musí být umístěno označení „Zákaz kouření“.

### **6. Odvětrávaná oblast**

Před zahájením práce na systému nebo před pracemi s plamenem se ujistěte, že se místo instalace nachází venku nebo zda je prostor řádně odvětrán. Během práce musí být zajištěno určité větrání.

### **7. Ovládání chladicího zařízení**

Při výměně elektrických součástí musí být tyto součástivhodné pro zamýšlený účel a příslušné specifikace. Lze použít pouze komponenty od výrobce. V případě pochybností se obraťte na technickou podporu výrobce. Na zařízení používající hořlavá chladiva by se měly vztahovat následující kontroly:

- Velikost náplně je v souladu s velikostí místnosti, ve které jsou zařízení obsahující chladivo nainstalována;
- Větrací a odvětrávací otvory fungují správně a nejsou blokovány;
- Pokud je použit nepřímý chladicí okruh, musí být zkontrolován také sekundární okruh.
- Označení na zařízení zůstává viditelné a čitelné. Musí být opraveny nečitelné značky a znaky;
- Rekuperační potrubí nebo součásti jsou instalovány v poloze, ve které je nepravděpodobné, že budou vystaveny působení látek, které by mohly způsobit korozi komponentů obsahující chladivo.

## 8. Ověření elektrických spotřebičů

Opravy a údržba elektrických součástí musí zahrnovat počáteční bezpečnostní kontroly a postupné kontroly součástí. Pokud dojde k závadě, která by mohla ohrozit bezpečnost, nemělo by být k obvodu připojeno žádné napájení, dokud nebude problém vyřešen.

Počáteční bezpečnostní kontroly musí zahrnovat:

Práce musí být prováděny řízeným postupem, aby se minimalizovalo riziko

Před zahájením práce na chladicím okruhu jsou pro bezpečnou práci nezbytná následující opatření.

- Aby byly kondenzátory vypouštěny: musí to být provedeno bezpečným způsobem, aby se zabránilo možnosti jisker;
- Během nakládání, rekuperace nebo čištění chladicí plynové soustavy nejsou vystaveny vnějším vlivům žádné elektrické součásti ani kabeláž;
- Existuje kontinuita uzemnění.

# PODĚKOVÁNÍ

Vážený zákazníku,

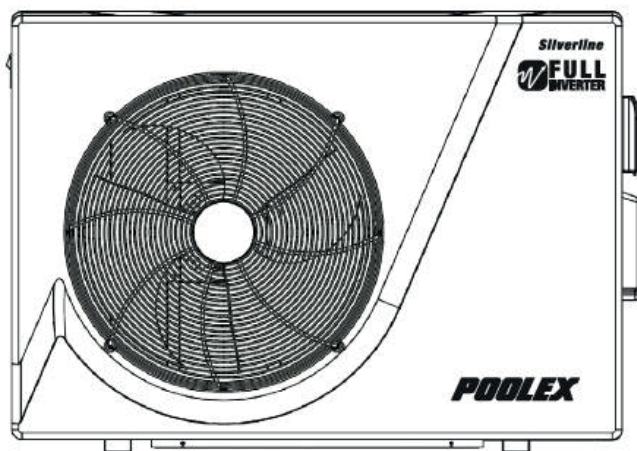
Děkujeme vám za nákup a za vaši důvěru v naše produkty.

Jsou výsledkem mnohaletého výzkumu v oblasti designu a výroby tepelných čerpadel pro bazény.

Naším cílem je poskytnout vám mimořádně vysokou kvalitu produktu.

Tento návod jsme vytvořili s maximální péčí, abyste získali maximální užitek z tepelného čerpadla Poolex.

Děkujeme Vám



## PROSÍME, PEČLIVĚ SI PŘEČTĚTE NÁSLEDUJÍCÍ INFORMACE!

Tyto pokyny k instalaci jsou nedílnou součástí výrobku.

Musí být předány instalující osobě a uchovávány uživatelem.

Pokud dojde ke ztrátě manuálu, podívejte se na webové stránky: [www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)

Pokyny a doporučení obsažené v této příručce by měly být pečlivě přečteny a pochopeny protože poskytují cenné informace o bezpečné manipulaci a provozu tepelného čerpadla. **Uschovejte tento manuál na přístupném místě pro snadné budoucí použití.**

**Instalaci musí provádět kvalifikovaná odborná osoba** v souladu s platnými předpisy pokyny výrobce. Chyba instalace může způsobit fyzické zranění osob nebo zvířat, jakož i mechanické poškození, u nichž výrobce nemůže být za žádných okolností zodpovědný.

**Po vybalení tepelného čerpadla zkontrolujte obsah, abyste popřípadě mohli nahlásit jakékoli poškození.**

Před připojením tepelného čerpadla se ujistěte, že informace uvedené v této příručce jsou slučitelné se skutečnými podmínkami instalace a nepřekračují maximální povolené limity pro tento konkrétní výrobek.

**V případě závady a/nebo poruchy tepelného čerpadla musí být dodávka elektřiny odpojena a nesmí být učiněn žádný pokus o opravu závady.**

Opravy smí provádět pouze autorizovaná technická servisní organizace používající originální náhradní díly. Nedodržení výše uvedených ustanovení může mít nepříznivý vliv na bezpečný provoz tepelného čerpadla.

Pro zajištění účinnosti a uspokojivého provozu tepelného čerpadla je důležité zajistit jeho pravidelnou údržbu v souladu s uvedenými pokyny.

Pokud je tepelné čerpadlo prodáno nebo převedeno, vždy se ujistěte, že veškerá technická dokumentace je převedena spolu se zařízením na nového vlastníka.

Toto tepelné čerpadlo je určeno výhradně pro ohřev vody v bazénu. Jakékoli jiné použití musí být považováno za nevhodné, nesprávné nebo dokonce nebezpečné.

**Jakákoli smluvní nebo mimosmluvní odpovědnost výrobce/distributora se považuje za neplatnou pro škody způsobené chybami při instalaci nebo provozu nebo v důsledku nedodržení pokynů uvedených v této příručce nebo aktuálních instalačních norem platných pro zařízení, na něž se vztahuje tento dokument.**

<b>1.</b>	<b>OBECNÉ</b>	<b>8</b>
1.1	Obecné dodací podmínky	8
1.2	Bezpečnostní pokyny	8
1.3	Údržba vody	10
<b>2</b>	<b>POPIS</b>	<b>10</b>
2.1	Obsah balení	10
2.2	Obecné charakteristiky	10
2.3	Technické specifikace	11
2.4	Rozměry jednotky	12
2.5	Rozložený pohled	14
<b>3</b>	<b>INSTALACE</b>	<b>15</b>
3.1	Předběžné požadavky	15
3.2	Umístění	15
3.3	Plán instalace	16
3.4	Připojení kondenzační vypouštěcí soupravy	16
3.5	Instalace jednotky na podporu tlumení hluku	16
3.6	Hydraulické připojení	17
3.7	Instalace el. rozvodů	19
3.8	Elektrické připojení	20
<b>4</b>	<b>POUŽITÍ</b>	<b>21</b>
4.1	Kabelové dálkové ovládání	21
4.2	Zobrazení na ovládacím panelu	21
4.3	Volič provozního režimu	22
4.4	Nastavení teploty	22
4.5	Nastavení a kontrola parametrů	22
4.6	Nastavení hodin	23
4.7	Programování Start/Stop	24
4.8	Tlačítko zamknutí a odemknutí	24
4.9	Parametry systému	25
<b>5</b>	<b>OVLÁDÁNÍ</b>	<b>27</b>
5.1	Ovládání	27
5.2	Servořízení oběhového čerpadla	27
5.3	Použití manometru	28
5.4	Ochrana proti zamrznutí	28

<b>6.</b>	<b>ÚDRŽBA A SERVIS</b>	<b>29</b>
6.1	Údržba a servis	29
6.2	Zimní uskladnění	29
<b>7</b>	<b>OPRAVY</b>	<b>30</b>
7.1	Poruchy a závady	30
7.2	Seznam hlášení závad	31
7.3	Chyby	32
7.4	Schéma el. rozvodů	33
<b>8</b>	<b>RECYKLACE</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b>	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>POZNÁMKY</b>	<b>35</b>

## 1.OBEČNÉ

### 1.1 Obecné dodací podmínky

Veškeré vybavení, i když je přepravováno "bez nákladů za přepravu a balení", je odesláno na vlastní riziko příjemce.

Osoba odpovědná za příjem zařízení musí provést vizuální kontrolu, aby zjistila jakékoli poškození tepelného čerpadla během přepravy (chladicí systém, panely karoserie, elektrická řídicí skříň, rám). Na dodacím listu dopravce musí zaznamenat veškeré poznámky týkající se škod způsobených během přepravy a potvrdit je dopravci doporučeným dopisem do 48 hodin.

Vybavení musí být vždy přepravováno a uloženo vertikálně na paletě a v originálním balení. Pokud je zařízení přepravováno horizontálně, počkejte nejméně 24 hodin, než zařízení zapnete.



### 1.2 Bezpečnostní pokyny

**⚠ UPOZORNĚNÍ: Před použitím přístroje si pozorně přečtěte bezpečnostní pokyny. Následující pokyny jsou nezbytné pro bezpečnost, proto je prosím přísně dodržujte.**

#### *Během instalace a údržby*

Pouze kvalifikovaná osoba může provádět instalaci, uvedení do provozu, servis a opravy v souladu s platnými normami.

Před provozem nebo provedením jakékoli práce na zařízení (instalace, uvedení do provozu, používání, servis), odpovědná osoba si musí být vědoma všech pokynů v návodu k instalaci tepelného čerpadla a technických specifikací.

Zařízení za žádných okolností neinstalujte v blízkosti zdroje tepla, hořlavých materiálů nebo sání vzduchu do budovy.

Pokud se instalace nachází na místě s omezeným přístupem, musí být namontována ochranná mřížka tepelného čerpadla.

Abyste se vyhnuli těžkým popáleninám, během instalace, oprav nebo údržby nechod'te po potrubí.



Aby nedošlo k závažným popáleninám, vypněte před zahájením práce na chladicím systému tepelné čerpadlo a vyčkejte několik minut před umístěním teplotních a tlakových čidel.

Při údržbě tepelného čerpadla zkontrolujte hladinu chladiva.

Zkontrolujte, zda jsou vysokotlaké a nízkotlaké spínače správně připojeny k chladicímu systému a zda vypnou elektrický obvod, pokud dojde k vypnutí během každoroční kontroly úniku zařízení.

Zkontrolujte, zda nejsou kolem součástí chladiva žádné stopy po korozi nebo olejových skvrnách.

### ***Během používání***

Abyste se vyhnuli vážným zraněním, nikdy se nedotýkejte ventilátoru, když je v provozu. Uchovávejte tepelné čerpadlo mimo dosah dětí, aby nedošlo k vážným zraněním způsobeným lopatkami tepelného výměníku.

Nikdy nespouštějte zařízení, pokud v bazénu není voda nebo pokud je oběhové čerpadlo zastaveno.

Každý měsíc zkontrolujte průtok vody a v případě potřeby vyčistěte filtr.

### ***Během čištění***

Vypněte přívod elektřiny.

Zavřete vstupní a výstupní ventily vody.

Nevkládejte nic do vstupů nebo výstupů vzduchu nebo vody.

Přístroj neoplachujte vodou.

### ***Během oprav***

Práce na chladicím systému provádějte v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

Pájení musí provádět kvalifikovaný svářeč.

Při výměně vadné součásti chladiva používejte pouze díly certifikované našim technickým oddělením.

Při výměně potrubí lze pro opravy použít pouze měděné trubky odpovídající normě NF EN12735-1.

Při tlakovém testování ke zjištění netěsností:

Nikdy nepoužívejte kyslík nebo suchý vzduch, aby nedošlo k požáru nebo výbuchu.

Použijte dehydratovaný dusík nebo směs dusíku a chladiva.

Nízký a vysoký boční zkušební tlak nesmí překročit 42 barů.

## 1.3 Údržba vody

Tepelná čerpadla Poolex pro bazény lze použít se všemi typy systémů úpravy vody.

Je však nezbytné, aby byl za tepelným čerpadlem v hydraulickém okruhu nainstalován systém úpravy vody (dávkovací čerpadla chloru, pH, bromu a / nebo solného chloru).

**Aby nedošlo k poškození tepelného čerpadla, musí být pH vody udržováno mezi 6,9 a 8,0.**

## 2. POPIS

### 2.1 Obsah balení

- Výběr tepelného čerpadla Poolex Silverline FI
- 2 hydraulické vstupní / výstupní konektory (průměr 50 mm)
- Prodlužovací kabel pro dálkový ovládací panel
- Tato instalační a uživatelská příručka
- Souprava pro odvod kondenzátu
- **Zimní úložný kryt**
- **4 antivibrační podložky (upevňovací prvky nejsou součástí dodávky)**

### 2.2 Obecné charakteristiky

Tepelné čerpadlo Poolex má následující vlastnosti:

- Certifikace CE a odpovídá evropské směrnici RoHS.
- Vysoký výkon s úsporou energie až 80% ve srovnání s konvenčním topným systémem.
- Čisté, efektivní a ekologicky šetrné chladivo R32.
- Spolehlivý značkový kompresor s vysokým výkonem.
- Široký hydrofilní hliníkový odpařovač pro použití při nízkých teplotách.
- Uživatelsky přívětivé intuitivní dálkové ovládání.
- Tvrdá ABS skořepina, ošetřená proti UV záření a snadno udržovatelná.
- Navrženo tak, aby bylo ticho.

- Duální nemrznoucí systém, který zabraňuje poškození mrazem:

Revoluční výměník s patentovaným nemrznoucím systémem.

Inteligentní monitorovací systém pro ochranu potrubí a vložky bez potřeby vyprázdnění bazénu v zimě.

## 2.3 Technické specifikace

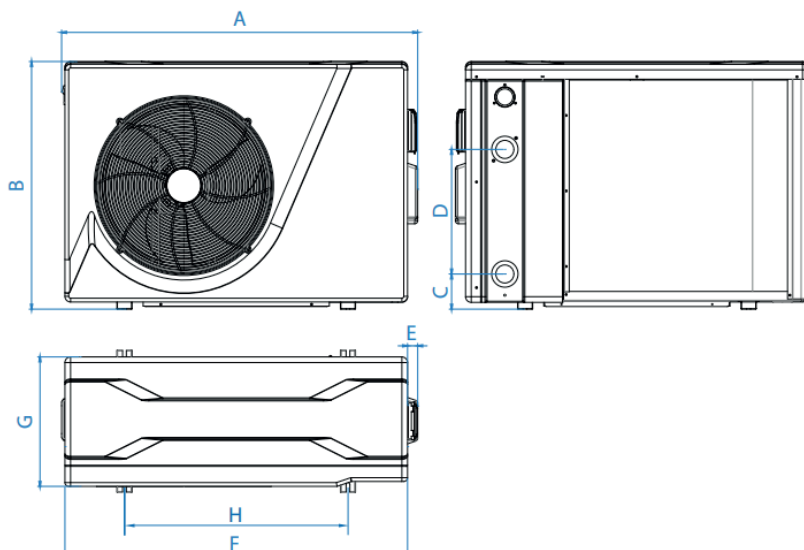
Test.podmínky		Poolex Silverline FI				
		70	90	120	150	200
Vzduch <sup>(1)</sup> 26°C Voda <sup>(2)</sup> 26°C	Výkon ohřevu (kW)	6,8 - 1,94	9,2 - 2,23	11,3 - 2,28	14,5-2,25	19,2 - 2,59
	Výkon v tichém režimu (kW)	3,31 -1,54	4,75 - 2,23	5,77 - 2,08	7,31 - 2,25	10,47 - 2,59
	Spotřeba (kW)	1,05 - 0,15	1,46 - 0,16	1,86 - 0,13	2,43 - 0,14	3,14 - 0,16
	Spotřeba v tichém rež. (kW)	0,36 - 0,12	0,47 - 0,16	0,61 - 0,13	0,72 - 0,14	1,06 - 0,16
	<b>KV (koeficient výkonu)</b>	<b>12,9 - 6,47</b>	<b>13,9 - 6,3</b>	<b>16,1 - 6,07</b>	<b>16,1 - 5,96</b>	<b>16,2 - 6,1</b>
Vzduch <sup>(1)</sup> 15°C Voda <sup>(2)</sup> 26°C	Výkon ohřevu (kW)	5,2 - 1,35	6,4 - 1,4	8,4 - 1,6	10,5 - 1,8	14,1 - 2,08
	Výkon v tichém režimu (kW)	2,7 - 1,35	3,54 - 1,45	4,39 - 1,6	5,28 - 1,8	7,17 - 2,08
	Spotřeba (kW)	1,11 - 0,21	1,44 - 0,22	1,83 - 0,21	2,29 - 0,24	3,07 - 0,26
	Spotřeba v tichém rež. (kW)	0,42 - 0,21	0,55 - 0,22	0,67 - 0,21	0,81 - 0,24	1,08 - 0,26
	<b>KV (koeficient výkonu)</b>	<b>6,4 - 4,6</b>	<b>6,3 - 4,4</b>	<b>7,6 - 4,5</b>	<b>7,5 - 4,5</b>	<b>8,0 - 4,5</b>
Vzduch <sup>(1)</sup> 35°C Voda <sup>(2)</sup> 27°C	Kapacita chlazení (W)	3,24	4	5,2	6,52	8,73
	Spotřeba (W)	0,81	1,04	1,27	1,59	2,15
	<b>Poměr energetické účinnosti</b>	<b>3,88</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,06</b>
Vzduch <sup>(1)</sup> 15°C Voda <sup>(2)</sup> 26°C	Kapacita chlazení (W)	5,2	6,4	8,4	10,5	14,16
	Spotřeba (W)	1,1	1,44	1,83	2,29	3,07
	<b>Poměr energetické účinnosti</b>	<b>4,95</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>
Maximální výkon (kW)		1,38	1,83	2,62	2,9	4,2
Maximální výkon el. proudu (A)		8	10	13	15	21
Napájení		230V -240V / 50 Hz				
Ochrana		IPX 4				
Rozsah teplot nahřívání		15 ° C ~ 40 ° C				
Rozsah teploty chlazení		8 ° C ~ 28 ° C				
Rozsah provozních teplot		-7° C ~ 43 ° C				
Rozměry jednotky L x Š x V (mm)		824x334x643			907x334x643	1104x354x743

Jednotková hmotnost (kg)	38,5	38,5	39,5	44,5	51
Hladina akustického tlaku při 1 m (dBA) <sup>(3)</sup>	37 - 50	37 - 51	38 - 52	40 - 54	40 - 54
Hladina akustického tlaku v 10 m (dBA) <sup>(3)</sup>	19 - 29	19 - 30	21 - 31	23 - 34	23 - 34
Hydraulické připojení (mm)	PVC 50 mm				
Výměník tepla	z PVC a titanové topné cívky				
Min/max průtok vody (m <sup>3</sup> /h)	2- 4	3.6.2020	2- 4	4,22	5,1
Kompresor	GMCC	GMCC	GMCC	MITSUBHISHI	GMCC
Typ kompresoru	Hermetický Rotační DC invertní kompresor				
Chladivo	R32				
Obsah chladiva (kg)	0,45	0,45	0,6	0,65	1
Větrákový motor	DC větrákový motor				
Ztráta zatížení (mCE)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Max. objem bazénu (m <sup>3</sup> ) <sup>(4)30</sup>	30 - 45	40 - 50	45 - 65	65 - 80	80 - 110
Dálkové ovládání	Kabelová podsvícená obrazovka LCD monitoru				
Režim	Topení / Chlazení				

Technické specifikace našich tepelných čerpadel jsou poskytovány pouze pro informační účely. Vyhražujeme si právo na změny bez předchozího upozornění.

- 1 Teplota okolního vzduchu, 2 Počáteční teplota vody, 3 Hluk ve vzdálenosti 10 m podle směrnic EN ISO 3741 a EN ISO 354
- 4 Vypočítáno pro pozemní soukromý bazén pokrytý bublinovým krytem

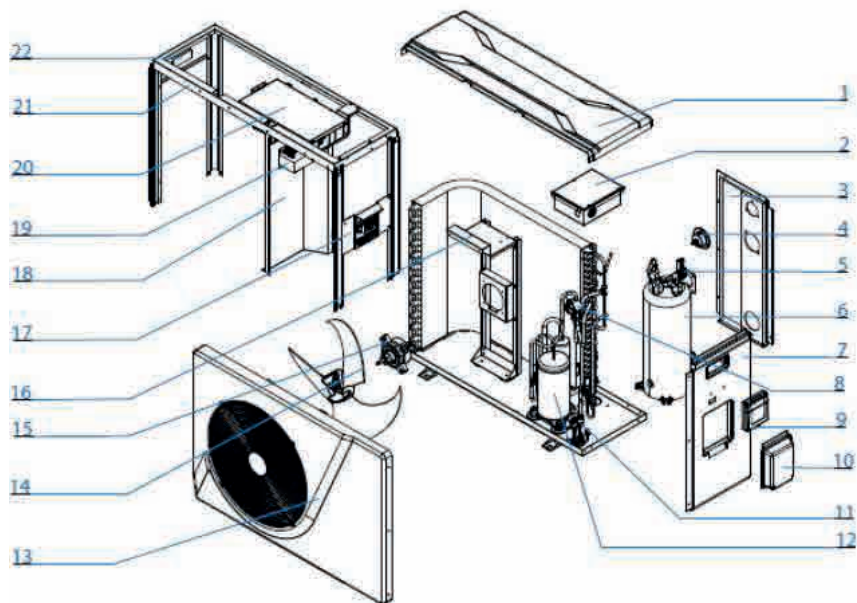
## 2.4 Rozměry jednotky



rozměry v mm

<i>Silverline FI</i>	<i>70/90/120</i>	<i>150</i>	<i>200</i>
A	865	945	1143
B	656	656	756
C	103	93	71
D	260	330	350
E	27	27	27
F	829	909	1107
G	343	343	363
H	590	593	790

## 2.5 Rozložený pohled



- |     |                         |     |                          |
|-----|-------------------------|-----|--------------------------|
| 1.  | Horní panel             | 12. | Kompresor                |
| 2.  | Řídicí box              | 13. | Přední panel             |
| 3.  | Zadní panel             | 14. | Lopatka ventilátoru      |
| 4.  | Manometr                | 15. | Motor ventilátoru        |
| 5.  | Přepínač průtoku vody   | 16. | Podpora ventilátoru      |
| 6.  | Výměník tepla           | 17. | Elektrická svorkovnicí   |
| 7.  | Pravý boční panel       | 18. | Střední podpora          |
| 8.  | Plynové potrubí         | 19. | Elektrický transformátor |
| 9.  | Elektrická řídicí skříň | 20. | Elektrická řídicí skříň  |
| 10. | Kryt elektrické skříňky | 21. | Základní rám             |
| 11. | Tlakový spínač          | 22. | Pravá rukojeť            |

## 3. INSTALACE

Instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem. Tato část je pouze informativní a musí být v případě potřeby zkontrolována a upravena podle skutečných podmínek instalace.

### 3.1 Předběžné požadavky

#### Vybavení potřebné pro instalaci vašeho tepelného čerpadla:

Napájecí kabel vhodný pro napájení jednotky.

Souprava By-Pass a sestava hadic z PVC vhodná pro vaši instalaci, jakož i odizolovač, PVC lepicí a brusný papír.

Sada hmoždinek a rozpínacích šroubů vhodných k připevnění jednotky k vaší podpoře.

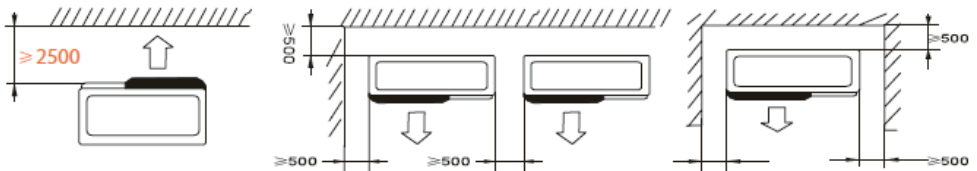
Doporučujeme, abyste jednotku připojili k instalaci pomocí flexibilních trubek z PVC pro omezení přenosu vibrací.

Pro zvednutí jednotky lze použít vhodné upevňovací kolíky.

### 3.2 Umístění

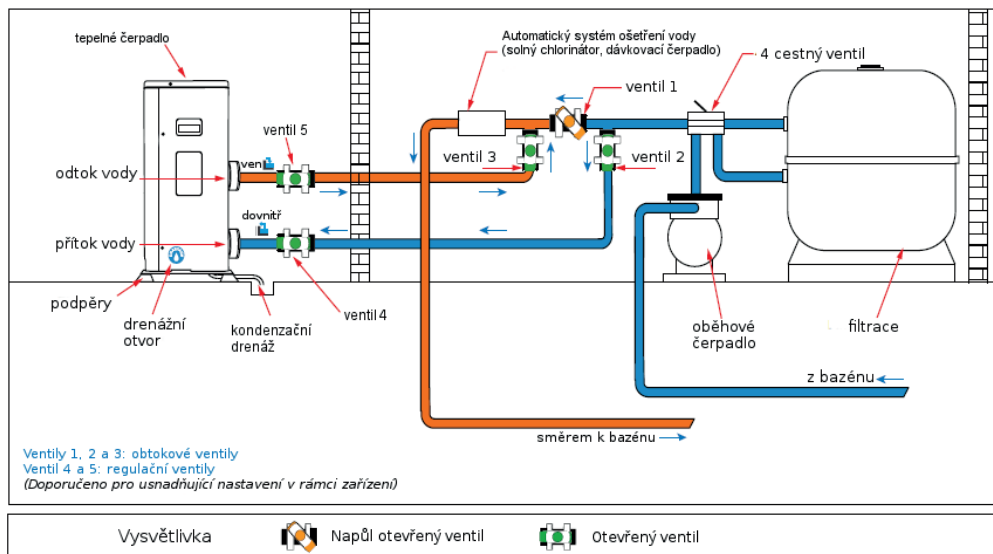
#### Dodržujte prosím následující pravidla týkající se výběru umístění tepelného čerpadla.

1. Budoucí umístění jednotky musí být snadno dostupné pro pohodlný provoz a údržbu.
2. Musí být instalován na zemi, nejlépe na rovné betonové podlaze. Ujistěte se, že podlaha je dostatečně stabilní a může nést hmotnost jednotky.
3. V blízkosti jednotky musí být instalováno drenážní zařízení, aby byla chráněna oblast, kde je instalována.
4. V případě potřeby lze jednotku zvednout pomocí vhodných montážních podložek určených k nesení její hmotnosti.
5. Zkontrolujte, zda je jednotka řádně větraná, zda výstup vzduchu není nasměrován k oknům sousedních budov a že odpadní vzduch se nemůže vrátit. Navíc kolem jednotky zajistěte dostatek místa pro servisní a údržbářské operace.
6. Jednotka nesmí být instalována v prostoru vystavenému oleji, hořlavým plynům, korozivním produktům, sifčítým směsím nebo v blízkosti vysokofrekvenčních zařízení.
7. Aby se zabránilo případnému zablácení, neinstalujte jednotku poblíž silnice nebo dráhy.
8. Chcete-li se vyhnout obtěžování sousedů, ujistěte se, že je jednotka nainstalována tak, aby byla umístěna v oblasti, která je nejméně citlivá na hluk.
9. Uchovávejte jednotku co nejdále mimo dosah dětí.



**Nic před tepelné čerpadlo neumíst'ujte v dosahu méně než 1 m. Po stranách a od zadní části tepelného čerpadla ponechte 50 cm volného prostoru. Nenechávejte žádné překážky nad nebo před jednotkou!**

## 3.3 Plán instalace



Filtr umístěný proti toku vody v tepelném čerpadle musí být pravidelně čistěn aby voda v systému byla čistá. V opačném případě by mohlo dojít k provozním problémům v důsledku usazených nečistot ve filtru.

## 3.4 Připojení kondenzační vypouštěcí soupravy

Během provozu je tepelné čerpadlo vystaveno kondenzaci. To bude mít za následek více či méně velký odtok vody, v závislosti na stupni vlhkosti. Chcete-li tento tok nasměrovat, doporučujeme nainstalovat kondenzační drenážní soupravu.

Jak nainstalujete kondenzační drenážní soupravu?

Nainstalujte tepelné čerpadlo a nadzvedněte jej nejméně o 10 cm pomocí pevných voděodolných polštářků a poté připojte odvodnění potrubí do otvoru umístěného pod čerpadlem.

## 3.5 Instalace jednotky na podporu tlumení hluku

Aby se minimalizovalo hlukové znečištění spojené s vibracemi tepelného čerpadla, může být umístěno na podložkách pohlcujících vibrace.

Chcete-li to provést, stačí umístit podložku mezi každou z noh jednotky a její podporu a poté upevnit tepelné čerpadlo na podporu vhodnými šrouby.



Instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem. Tato část je pouze informativní a musí být v případě potřeby zkontrolována a upravena podle skutečných podmínek instalace.

## 3.6 Hydraulické připojení

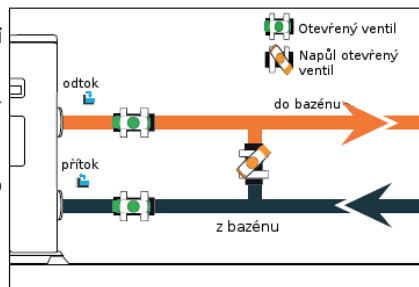
### Obtoková soustava

Tepelné čerpadlo musí být připojeno k bazénu pomocí obtokové sestavy.

Obtok je sestava sestávající ze 3 ventilů, které regulují průtok cirkulující v tepelném čerpadle.

Během údržby umožňuje obtok, aby bylo tepelné čerpadlo odizolované od systému bez přerušení instalace.

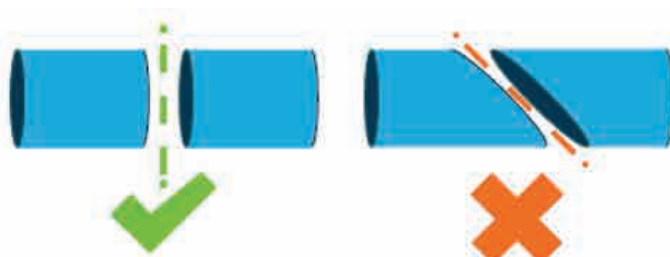
*Vytvoření hydraulického spojení se sestavou obtoku.*



**⚠ VAROVÁNÍ: Nepouštějte vodu hydraulickým okruhem 2 hodiny po nanesení lepidla.**

Krok 1: Udělejte potřebné kroky k proříznutí potrubí.

Krok 2: Proveďte přímý kolmý řez přes PVC trubky s pilou



Krok 3: Sestavte hydraulický obvod bez připojení, abyste se ujistili, že dokonale zapadá do vaší instalace, a poté demontujte připojené trubky.

Krok 4: Zkoste konce řezaných trubek brusným papírem.

Krok 5: Naneste stahovač na konce potrubí, které mají být připojeny.

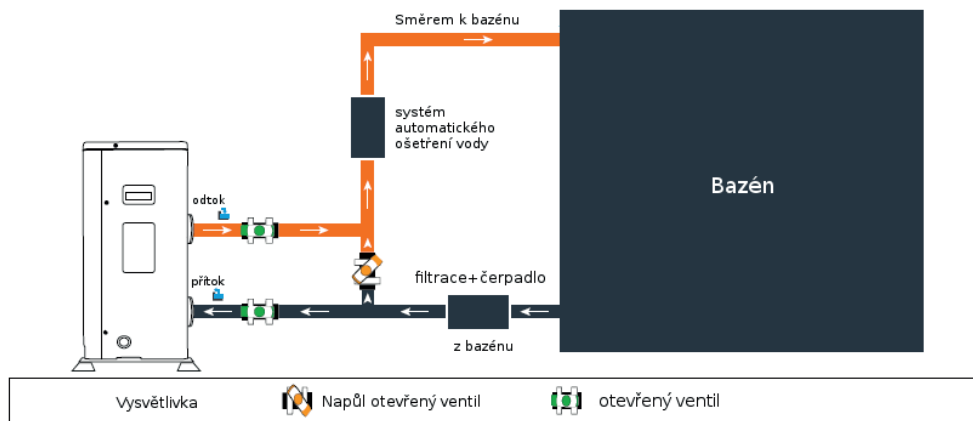
Krok 6: Naneste lepidlo na stejné místo.

Krok 7: Sestavte potrubí.

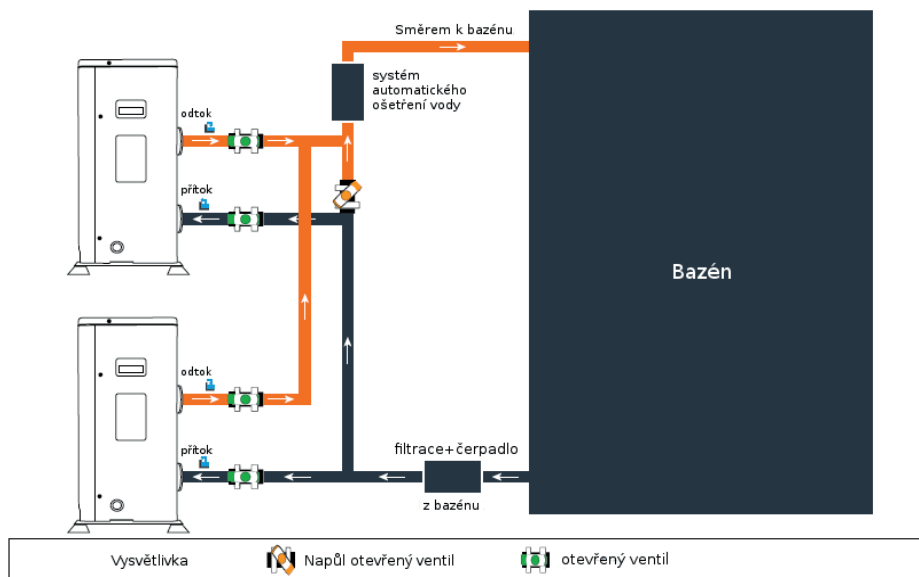
Krok 8: Očistěte veškeré lepidlo, které zůstalo na PVC.

Krok 9: Před vložením hydraulického okruhu do vody nechte alespoň 2 hodiny uschnout.

## Obtoková sestava pro jedno tepelné čerpadlo



## Obtoková sestava pro více než jedno tepelné čerpadlo



Filtr umístěný před tepelným čerpadlem musí být pravidelně vyčištěn tak, aby voda v systému byla čistá, čímž se zabrání provozním problémům spojeným s nečistotami nebo ucpáním filtru.



Instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem. Tato část je pouze informativní a musí být v případě potřeby zkontrolována a upravena podle skutečných podmínek instalace.

## 3.7 Instalace el. rozvodů

Aby mohla jednotka bezpečně fungovat a udržovat integritu vašeho elektrického systému, musí být připojena k všeobecnému přívodu elektřiny v souladu s následujícími předpisy:

Všeobecné napájení elektřiny musí být chráněno diferenciálním spínačem o kapacitě 30 mA.

Tepelné čerpadlo musí být připojeno k vhodnému jističi Křivky D (viz tabulka níže) v souladu s platnými normami a předpisy v zemi, kde je systém instalován.

Napájecí kabel musí být přizpůsoben tak, aby odpovídal jmenovitému výkonu jednotky a délce kabeláže vyžadované instalací (viz tabulka níže). Kabel musí být vhodný pro venkovní použití.

Pro třífázový systém je nezbytné připojit fáze ve správném pořadí. Pokud jsou fáze obrácené, kompresor tepelného čerpadla nebude fungovat.

V místech otevřených pro veřejnost je nutné instalovat tlačítko nouzového zastavení v blízkosti tepelného čerpadla.

Modely	El. napájení	Max. hodnoty el. proudu (A)	Průměr kabelu	Tepelně-magnetická ochrana (Křivka D)
Silverline FI 70	Jedna fáze 220 - 230V/1N~50Hz	8	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline FI 90		10	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline FI 120		13	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline FI 150		15	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	20 A
Silverline FI 200		21	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	25 A

<sup>1</sup> Průřez kabelu vhodný pro max. délku 10 metrů. Pro kabel delší než 10 metrů se poraďte s elektrikářem.

## 3.8 Elektrické připojení

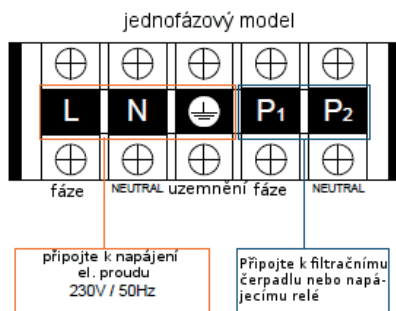
**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před každou operací musí být odpojeno napájení tepelného čerpadla.

**Dodržujte prosím následující pokyny pro elektrické připojení tepelného čerpadla.**

**Krok 1:** Odpojte elektrický boční panel šroubovákem pro přístup k elektrické svorce.

**Krok 2:** Kabel vložte do jednotky tepelného čerpadla tak, že jej protáhnete otvorem k tomuto určenému.

**Krok 3:** Připojte napájecí kabel ke svorkovnici v souladu s níže uvedenou schémata.



**Krok 4:** Opatrně vypněte panel tepelného čerpadla.

### Servořízení oběhového čerpadla

V závislosti na typu instalace můžete také připojit oběhové čerpadlo ke svorkám P1 a P2 tak, aby fungovalo v tandemu s tepelným čerpadlem.


**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Servoregulace čerpadla, jehož výkon přesahuje 5A (1000W), vyžaduje použití napájecího relé.

## 4. Použití

### 4.1 Kabelové dálkové ovládání



### 4.2 Zobrazení na ovládacím panelu

 Před tím, než začnete se ujistěte, že filtrační čerpadlo funguje a že voda cirkuluje přes tepelné čerpadlo.

Před nastavením vaší požadované teploty musíte prvně vybrat ovládací režim pro vaše ohřevné čerpadlo.



**+nE** Režim chlazení  
možnost plného střídání teplot



**+nE** Režim ohřevu  
možnost plného střídání teplot



Automatický režim  
možnost plného střídání teplot



**+H !** Režim podpory ohřevu



**+H !** Režim podpory ochlazování



**+L □** Tichý ekologický režim ohřevu



**+L □** Tichý ekologický režim ochlazování



Rozmrazování

**SET**

Nastavení teploty



Rychlostní kompresor

**FAN**

Rychlost větráku

**IN**

Teplota přitékající vody



°C

Teplotní jednotka



Hodiny



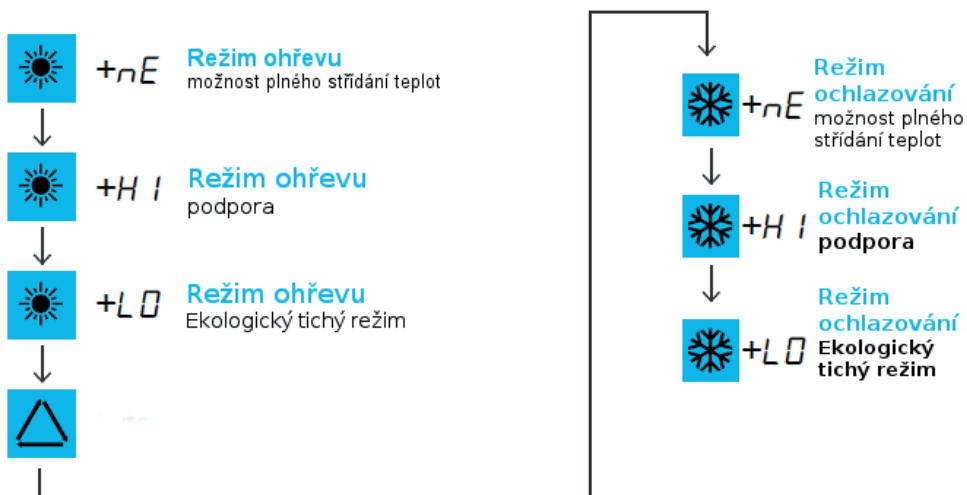
Zámek klávesnice




Programování ZAP/VYP

## 4.3 Volič provozního režimu

Zatlačte na  pro změnu režimu ovládání. Různé režimy se se objeví v následujícím pořadí.







## 4.4 Nastavení teploty


Poté, co je kontrolní panel odemknut, stiskněte tlačítka  a  pro nastavení a úpravu hodnoty stiskněte tlačítko SET pro potvrzení hodnoty.

Stiskněte tlačítko  pro potvrzení parametrů.

## 4.5 Nastavení a kontrola parametrů




Krok 1: Pro vstup do ověřovacích parametrů přidržte tlačítko  po dobu 3 sekund. Pomocí tlačítek  a  můžete změnit hodnotu parametru, pro vybrání parametru stiskněte tlačítko .




**Upozornění:** Když se režim ochlazení přepne na režim ohřevu a naopak, tepelné čerpadlo se restartuje po 10 minutách.


**Pokud je teplota**  *tékající vody nižší nebo rovna požadované teplotě (dosažená teplota je -1°C), tepelné čerpadlo se přepne do režimu ohřevu. Kompresor se zastaví, když je teplota přitékající vody je vyšší nebo rovna požadované teplotě (dosažená teplota je + 1°C)*

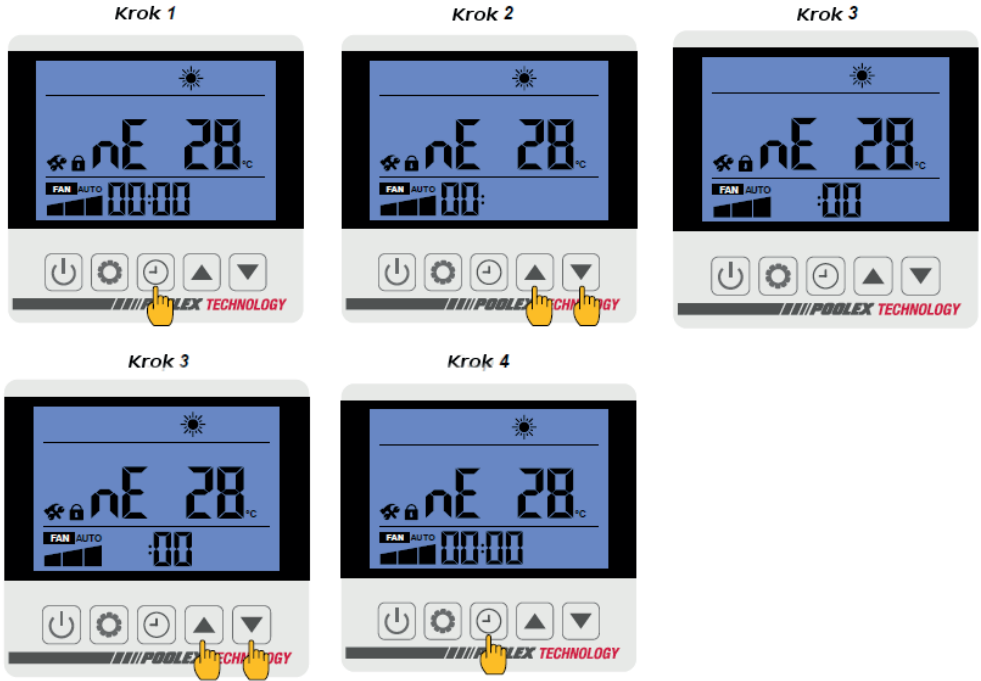
## 4.6 Nastavení hodin

**Krok 1:** na 5 sekund stiskněte tlačítko  pro vstup aktuálního časového nastavení.

**Krok 2:** stiskněte tlačítko , bliká nastavení hodin, stiskněte tlačítka  a  pro nastavení hodin.

**Krok 3:** stiskněte tlačítko , bliká nastavení hodin, stiskněte tlačítka  a  pro nastavení hodin.

**Krok 4:** stiskněte tlačítko  pro ověření a návrat do hlavního menu.







**Upozornění:** Když se režim ochlazení přepne na režim ohřevu a naopak, tepelné čerpadlo se restartuje po 10 minutách.




*Pokud je teplota přitékající vody vyšší nebo rovna požadované teplotě (dosažená teplota je + 1°C), tepelné čerpadlo se přepne do režimu ohřevu. Kompresor se zastaví, když je teplota přitékající vody je vyšší nebo rovna požadované teplotě (dosažená teplota je - 1°C)*

## 4.7 Programování Start/Stop

Tato funkce je určena pro programování časování funkce Start/Stop. Můžete naprogramovat 3 typy časování funkce Start/Stop. Postup nastavení:

**Krok 1:** stiskněte tlačítko  pro vstup do funkcí časovače.

**Krok 2:** časovač 1 bliká, stiskněte  pro vstup časovače na 1 h nastavení, stiskněte tlačítka  a   pro nastavení hodiny zahájení.

**Krok 3:** opět stiskněte tlačítko , blikají minuty, stiskněte tlačítka  a  pro nastavení minut zahájení.

**Krok 4:** opět stiskněte tlačítko  pro vypnutí časovače, stejným způsobem jak bylo uvedeno výše.

**Krok 5:** opět stiskněte tlačítko  pro potvrzení časovače na ZAP/VYP.

**Krok 6:** stiskněte tlačítka  a  pro nastavení časovače na ZAP/VYP.



## 4.8 Tlačítko zamknutí a odemknutí

Pro odemknutí ovládacího panelu stiskněte na dobu 5 sekund tlačítko

Pokud nebyla provedena do 1 minuty žádná akce, ovládací panel se zamkne.




## 4.9 Parametry systému

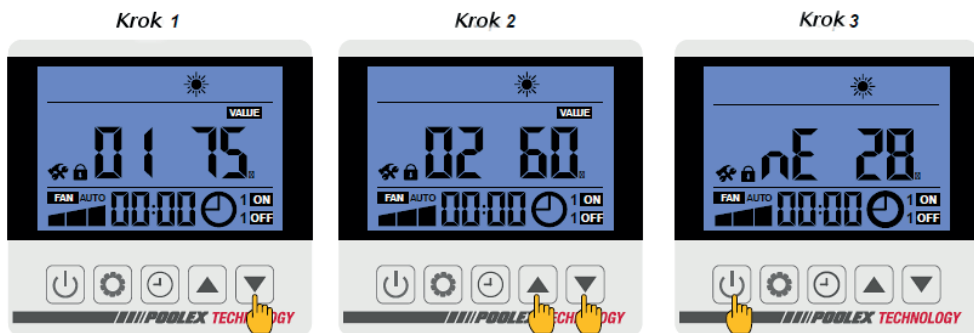
**Upozornění:** Tato operace je použita pro servisní podporu a budoucí opravy. Tovární nastavení by měla být upravena pouze zkušeným profesionálem.

**Upozornění:** Na jakékoliv provedené neautorizované změny se nevztahuje záruka.

Statusové hodnoty mohou být zkontrolovány přes dálkové ovládání pomocí tří následujících kroků.

**Krok 1:** přidržte stisknuté tlačítko  až vstoupíte do režimu potvrzení nastavení.

**Krok 2:** stiskněte tlačítko  a  pro ověření statusových hodnot.



**Krok 3:** stiskněte tlačítko  pro návrat na hlavní obrazivku.

### Tabulka parametrů

N °	Popis	Rozsah nastavení	Tovární nastavení	Poznámky
HO*	Provozní doba akumulace ohřevu	1 – 120	45 min	Nastavitelné
H1	Maximální rychlost rozmrazování	1 – 25	12 min	Nastavitelné
H2	Teplota ukončující rozmrazení	1 – 25	12°C	Nastavitelné
H3	Teplota zahajující rozmrazení	-20°C – 20°C	-1°C	Nastavitelné
F0	Teplotní rozdíl ohřevu před zahájením	0°C – 18°C	5°C	Nastavitelné
F1	Teplotní rozdíl ohřevu před ukončením	0°C – 18°C	5°C	Nastavitelné
F2	EVV perioda nastavení	10 - 60 s	15 s	Nastavitelné
F3	Teplotní rozdíl ochlazení před zahájením	0°C – 18°C	2°C	Nastavitelné
F4	Teplotní rozdíl ochlazení před ukončením	0°C-18°C	8°C	Nastavitelné
P0	Vyrovňovací teplota	-9°C-9°C	0 °C	Nastavitelné

# POUŽITÍ

P1	Rezerva			Nastavitelné
P2	Rezerva			Nastavitelné
P3	Minimální provozní teplota	-19°C – 15°C	-15°C	Nastavitelné
P4	Minimální rozdíl okolní teploty	2°C – 18°C	2°C	Nastavitelné
P5	Režim ovládání	Rozsah: 0-3, 0=pouze ohřev, 1=pouze chlazení, 2= chlazení a ohřev, 3=chlazení, ohřev, auto	3	Nastavitelné
P6	Pomocný ohřivač	ZAP/VYP	ZAP	Nastavitelné
P7	Spuštění pomocného ohřivače teploty	2 – 15°C	5°C	Nastavitelné
P8	Rozdíl teplot vody mezi ochranou vstupu a výstupu	2 – 60°C	10°C	Nastavitelné
P9	Spuštění teploty ohřivače spodní desky	-9°C – 10°C	0°C	Nastavitelné
P10	Vysoká rychlost větráku	300 - 1500	83	Nastavitelné
P11	Střední rychlost větráku		68	Nastavitelné
P12	Nízká rychlost větráku		52	Nastavitelné
P13	Rezerva			
P14	Rezerva			
P15	Rezerva			
P16	Rezerva			
P17	EEV Maximální otevření	50 - 480	480P	Nastavitelné
P18	EEV Minimální otevření	50 - 300	80P	Nastavitelné
P19	Rezerva			
P20	Nucené recyklační chladivo	Z:VYP/ZAP	Z	Nastavitelné
P22	Maximální teplota ohřevu	35°C-60°C	40°C	Nastavitelné
P23	Minimální teplota nastavení topení	15°C-25°C	20°C	Nastavitelné
P24	Chlazení - maximální nastavená teplota	25°C-25°C	30°C	Nastavitelné
P25	Chlazení - minimální nastavená teplota	2°C-10°C	7°C	Nastavitelné

## 5. Ovládání

### 5.1 Ovládání

#### Podmínky použití

Aby tepelné čerpadlo fungovalo normálně, musí být teplota okolního vzduchu mezi  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $43^{\circ}\text{C}$ .

#### Doporučení před uzahájením

Před aktivací tepelného čerpadla:

- Zkontrolujte, zda je jednotka pevně zajištěna a stabilní.
- Zkontrolujte, zda měřidlo ukazuje tlak větší než 80 psi.
- Zkontrolujte, zda je elektrické vedení správně připojeno ke svorkám.
- Zkontrolujte uzemnění.
- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické spoje těsné a zda nedochází k úniku vody.
- Zkontrolujte, zda voda v tepelném čerpadle správně cirkuluje a zda je průtok dostatečný.
- Odstraňte veškerý nepotřebný předmět nebo nástroj z okolí jednotky.

#### Ovládání

1. Aktivujte ochranu napájecího zdroje jednotky (diferenciální spínač a jistič).
2. Pokud není servořízené, aktivujte oběhové čerpadlo.
  3. Zkontrolujte obtokový otvor a regulační ventily.
- ⚠ 4. Aktivujte tepelné čerpadlo jednou stisknutím tlačítka
5. Nastavte hodiny dálkového ovládání (bod 4.6)
6. Zvolte požadovanou teplotu pomocí jednoho z režimů dálkového ovládání (bod 4.2)
7. Kompresor tepelného čerpadla se po několika okamžicích spustí.

**VAROVÁNÍ:** Za normálních podmínek může vhodné tepelné čerpadlo ohřívat vodu v bazénu o 1 až 2 °C denně. Je proto zcela normální že systém necítí žádný teplotní rozdíl, když tepelné čerpadlo funguje.

Vyhřívání bazén musí být zakryt, aby nedošlo ke ztrátě tepla.

### 5.2 Servořízení oběhového čerpadla

Pokud jste připojili oběhové čerpadlo k terminálům P1 a P2, je automaticky napájené el. proudem když je v provozu teplotní čerpadlo.

## 5.3 Použití manometru

Měřidlo je určeno pro sledování tlaku chladiva obsaženého v tepelném čerpadle. Hodnoty, které označuje, se mohou značně lišit v závislosti na klimatu, teplotě a atmosférickém tlaku

### Když je tepelné čerpadlo v provozu:

Jehla měřidla indikuje tlak chladiva. *Průměrný provozní rozsah mezi 250 a 400 PSI v závislosti na okolní teplotě a atmosférickém tlaku.*

### Když je tepelné čerpadlo mimo provoz:

Jehla indikuje stejnou hodnotu jakou má teplota okolního prostředí (v rámci pár stupňů) a korespondující atmosférický tlak ( mezi 150 a 350 PSI maximálně)


### Pokud není čerpadlo používáno po dlouhou dobu

Zkontrolujte manometr předtím než začnete používat tepelné čerpadlo. Musí indikovat nejméně 80 PSI.

Pokud tlak příliš klesá, tepelné čerpadlo nahlásí chybu a automaticky přejde do bezpečného režimu.

To znamená, že došlo k úniku ochlazovadla a že budete muset zavolat kvalifikovaného technika na výměnu.

## 5.4 Ochrana proti zamrznutí

 **UPOZORNĚNÍ: Aby systém proti zamrznutí správně fungoval, tepelné čerpadlo musí být připojeno k el. síti a oběhové čerpadlo aktivováno. Pokud je oběhové čerpadlo v režimu servořízení prostřednictvím tepelného čerpadla, bude automaticky aktivováno.**

Je-li tepelné čerpadlo v pohotovostním režimu, monitoruje systém okolní teplotu a teplotu vody, aby v případě potřeby aktivoval nemrznoucí program.

Je-li tepelné čerpadlo v pohotovostním režimu, monitoruje systém okolní teplotu a teplotu vody, aby v případě potřeby aktivoval nemrznoucí program. Program protimrazové ochrany se automaticky aktivuje, když je okolní teplota nebo teplota vody nižší než 2 ° C a když bylo tepelné čerpadlo vypnuto déle než 120 minut.

Když běží protimrazový program, tepelné čerpadlo aktivuje kompresor a oběhové čerpadlo tak, aby znovu ohřívalo vodu, dokud teplota vody nepřesáhne 2 ° C.

Tepelné čerpadlo automaticky opustí nemrznoucí režim, když je okolní teplota vyšší nebo rovna 2 ° C nebo když je tepelné čerpadlo aktivováno uživatelem.

## 6. Údržba a servis

### 6.1 Údržba a servis

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před provedením samotné údržby na jednotce, se ujistěte že jste jednotku odpojili od zdroje el. napájení.

#### Čištění

Plášť tepelného čerpadla musí být vyčištěn vlhkým hadříkem. Použití detergentů nebo jiných výrobků pro domácnost by mohlo poškodit povrch pláště a ovlivnit jeho vlastnosti.

Výparník v zadní části tepelného čerpadla musí být pečlivě vyčištěn vysavačem s měkkým kartáčovým nástavcem.

#### Roční údržba

Kvalifikovaná osoba musí nejméně jednou ročně provést následující úkony.

- Provedení bezpečnostní kontroly.
- Zkontroluje integritu elektrického vedení.
- Zkontroluje uzemňovací spoje.
- Zkontroluje integritu elektrického vedení a sleduje stav manometru a přítomnost chladiva.

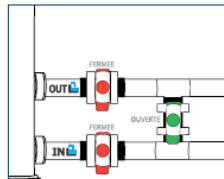
### 6.2 Zimní uskladnění

V zimních měsících, kdy je okolní teplota nižší než 3 °C, musí být tepelné čerpadlo pro vypnutí zazimováno, aby nedošlo k poškození mrazem.

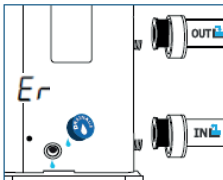
#### Zazimování ve 4 krocích



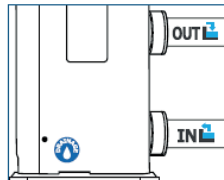
**Krok 1**  
Odpojte tepelné čerpadlo od zdroje el. napájení.



**Krok 2**  
Otevřete obtokový ventil. Zavřete přítokové a odtokové ventily.



**Krok 3**  
Odšroubujte vypouštěcí zátku a vodovodní potrubí, abyste vypustili vodu z tepelného čerpadla.



**Krok 4**  
Zašroubujte vypouštěcí zátku a potrubí nebo jej utěsněte kusem látky, aby se zabránilo tomu, že se do okruhu dostanou cizí tělesa. Nakonec čerpadlo zakryjte zimním úložným krytem.



Je-li oběhové čerpadlo servo-řízené tepelným čerpadlem, vypusťte jej také.

## 7. OPRAVY

**UPOZORNĚNÍ:** Za normálních podmínek může vhodné tepelné čerpadlo ohřívat vodu v bazénu o 1 až 2 °C denně. Je proto zcela normální, že při práci tepelného čerpadla není pocitově zachytitelný žádný teplotní rozdíl v systému. Vyhřívavý bazén musí být zakryt, aby nedošlo ke ztrátě tepla.

### 7.1 Poruchy a závady

V případě problému se na obrazovce tepelného čerpadla místo indikací teploty zobrazí symbol poruchy. Chcete-li zjistit možné příčiny poruchy a opatření, která mají být přijata, naleznete je v následující tabulce.

Příklady kódů chyb:

**Kód chyby 03**



**Kód chyby 04**



**Kód chyby 21**



**Kód chyby 32**



## 7.2 Seznam hlášení závad

Kód	Chyba	Možná příčina	Akce
03	Selhání funkce senzoru průtoku	Nedotek vody v tepelném výměníku	Zkontrolujte funkci oběhu vody a otvorů obtokových ventilů
		Senzor je poškozen nebo odpojen	Opět připojte nebo nahrad'te senzor
04	Ochrana proti zamrznutí	Ochrana je aktivována když je teplota okolního vzduchu příliš nízká a jednotka je v pohotovostním režimu	Není potřeba žádný zásah
05	Ochrana proti vysokému tlaku	Nedostatečný průtok vody	Zkontrolujte funkci oběhu vody a otvorů obtokových ventilů
		Nadbytečné množství chl. plynu	Upravte množství chladicího plynu
		Dysfunkční 4-cestný ventil	Nahrad'te 4-cestný ventil
		Přepínač vys. tlaku je odpojen nebo poškozen	Připojte nebo nahrad'te přepínač vys. tlaku
06	Ochrana proti nízkému tlaku	Nedostatečné množství chl. plynu	Upravte množství chladicího plynu
		Dysfunkční 4-cestný ventil	Nahrad'te 4-cestný ventil
		Přepínač vys. tlaku je odpojen nebo poškozen	Připojte nebo nahrad'te přepínač níž. tlaku
09	Problém v připojení mezi el. rozvodnou deskou a kabelovým připojením dálkového ovládání	Špatné připojení	Zkontrolujte připojené el. dráty mezi dálkovým ovládáním a el. rozvodnou deskou
		Poškozené kabelové dálkové ovládání	Vyměňte dálkové ovládání
		Vadná el. rozvodná deska	Vyměňte el. rozvodnou desku
10	Problém v připojení mezi el. rozvodnou deskou a modulem střídače	Špatné připojení	Zkontrolujte funkčnost čerpadla a modulem střídače
		Poškozený modul střídače	Vyměňte modul střídače
		Vadná el. rozvodná deska	Vyměňte el. rozvodnou desku
12	Příliš vysoká teplota vzduchu z ventilátoru	Nedostatečné množství chl. plynu	Upravte množství chladicího plynu
15	Selhání funkce senzoru teploty přitékající vody	Senzor je odpojený nebo poškozený	Opět připojte nebo nahrad'te senzor
16	Chybná teplota venkovní cívky	Senzor je odpojený nebo poškozený	Opět připojte nebo nahrad'te senzor
18	Chybná teplota ventilátoru	Senzor je odpojený nebo poškozený	Opět připojte nebo nahrad'te senzor

20	Ochrana modulu střídače	Poškozený modul střídače	Tepelné čerpadlo vypněte a opět zapněte
		Kompresor je nefunkční	Nahrad'te modul střídače Nahrad'te kompresor
21	Chybná teplota okolního vzduchu	Senzor je odpojený nebo poškozený	Opět připojte nebo nahrad'te senzor
23	Teplota vody ve výstupu je příliš nízká pro režim chlazení	Nedostatečný průtok vody	Zkontrolujte funkci oběhu vody a otvorů přítoku/odtoku obtokových ventilů
27	Chyba v odtoku vody	Senzor je odpojený nebo poškozený	Opět připojte nebo nahrad'te senzor
29	Chyba v hodnotě podporované teploty	Senzor je odpojený nebo poškozený	Opět připojte nebo nahrad'te senzor
32	Teplota vody ve výstupu je příliš vysoká pro režim ohřevu	Nedostatečný průtok vody	Zkontrolujte správnou cirkulaci vody v tepelném čerpadle a otevření obtokových ventilů dovnitř/ven
	Aktuální ochrana kompresoru	Rychlost kompresoru je příliš vysoká	Rychlost kompresoru se sníží v režimu Auto
		Teplota vody je příliš vysoká	Zkontrolujte správnou funkci tepelného čerpadla a otevření obtokových ventilů přítoku/odtoku
		Teplota okolního vzduchu je příliš vysoká	Zkontrolujte, jestli řádně funguje větrák a v nasávání vzduchu není žádná překážka
42	Chyba v hodnotě teploty vnitřní cívky	Senzor je odpojen nebo poškozen	Připojte nebo nahrad'te senzor

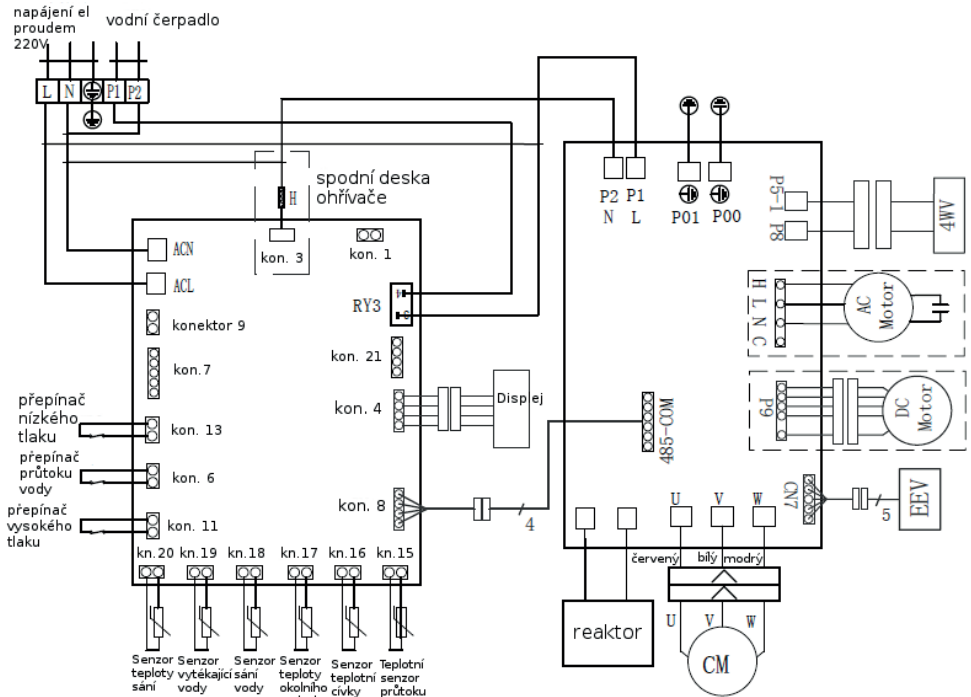
## 7.3 Chyby

Kód	Anomálie	Možná příčina	Akce
1	IPM nadběžný el. proud	Selhání IPM modulu	Vyměňte modul střídače
2	Selhání kompresoru	Selhání kompresoru	Nahrad'te kompresor
1b	Napětí stejnosměrné sběrnice je příliš nízké	Vstupní napětí el.proudu je příliš nízké/selhání modulu PCF	Zkontrolujte vstupeční napětí/popř. Vyměňte modul



260	Vstupní napětí el. proudu je příliš vysoké	Vstupní třífázová nevyváženost	Zkontrolujte vstupní třífázové napětí
264	Vstupní napětí el. proudu je příliš nízké	Vstupní el. napětí je příliš nízké	Zkontrolujte hodnotu vstupního napětí
288	IPM teplota je příliš vysoká	Selhání motoru větráku/zablokování vzduchovodu	Zkontrolujte větrák/vzduchovod

## 7.4 Schéma el. rozvodů



## 8. RECYKLACE

### Recyklace tepelného čerpadla

Vaše tepelné čerpadlo dosáhlo konce své životnosti a vy jej chcete zlikvidovat nebo vyměnit. Neházejte ho do odpadkového koše.

Tepelné čerpadlo musí být zlikvidováno odděleně za účelem jeho opětovného použití, recyklace nebo modernizace. Obsahuje látky, které mohou být nebezpečné pro životní prostředí, ale které budou odstraněny nebo neutralizovány recyklací.

### LIKVIDACE



- Tento produkt obsahuje recyklovatelné materiály a nesmí být proto likvidován s běžným komunálním odpadem.
- Na způsob likvidace se prosím informujte ve sběrných místech ve vašem okolí nebo u vašeho autorizovaného prodejce.

## 9. Záruční podmínky

### Obecné záruční podmínky

Společnost HANSCRAFT poskytuje původnímu majiteli záruku u tepelných čerpadel v délce dvou let na vady vzniklé použitím vadných materiálů, nebo výrobní chybou.

Na kompresor se poskytuje omezená záruka v délce pěti let.

Na titanové trubky výměníku se poskytuje omezená doživotní záruka na korozi, nevztahuje se na poškození způsobené mrazem.

Na ostatní komponenty se vztahuje záruka v délce dvou let.

Záruka je platná ode dne vystavení první faktury za výrobek.

Záruka neplatí v následujících případech.

- Závada, nebo poškození vzniklé při instalaci, používání, nebo opravě, která není souladu s bezpečnostními instrukcemi.
- Závada, nebo poškození způsobené působením chemikálií nevhodných pro provoz bazénu.
- Závada, nebo poškození vzniklé při používání výrobku jiným způsobem, než pro jaký byl určen.
- Poškození způsobené nedbalostí, či fyzickým poškozením.
- Závada, nebo poškození způsobené použitím neoriginálního příslušenství.

Opravy prováděné v záruční době musí být schváleny předem a prováděny autorizovanou osobou/technikem.

Zásahy provedené neautorizovanou osobou mohou mít za následek ztrátu záruky v plném rozsahu.

Části podléhající záruce mohou být opraveny / vyměněny dle posouzení výrobce / prodejce. Vadné díly musí být v rámci záruční doby vráceny servisu prodejce či výrobce.

## 10. Poznámky

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**HANSCRAFT**<sup>®</sup>  
your life idea

**HANSCRAFT, s. r. o.**

Bečovská 939

104 00 Praha 10-Uhřetěves

CZECH REPUBLIC

[www.HANSCRAFT.cz](http://www.HANSCRAFT.cz)

***POOLEX***