

**POOLEX**



Tepelné čerpadlo

**POOLEX SILVERLINE**

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 korozy komponentů obsahující chladivo.

## 8. Ověření elektrických spotřebičů

Opravy a údržba elektrických součástí musí zahrnovat počáteční bezpečnostní kontroly a postupné kontroly jednotlivých součástí. Pokud dojde k závadě, která by mohla ohrozit bezpečnost, nemělo by být k el.obvodu připojeno žádné zařízení, 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 vzniku jisker;
- Během nakládání, rekuperace nebo čištění chladicí plynové soustavy nejsou vystaveny vnějším vlivům žádné elektrické součásti ani kabeláž;
- Existuje kontinuita uzemnění.

# PODĚKOVÁNÍ

Vážený zákazníku,

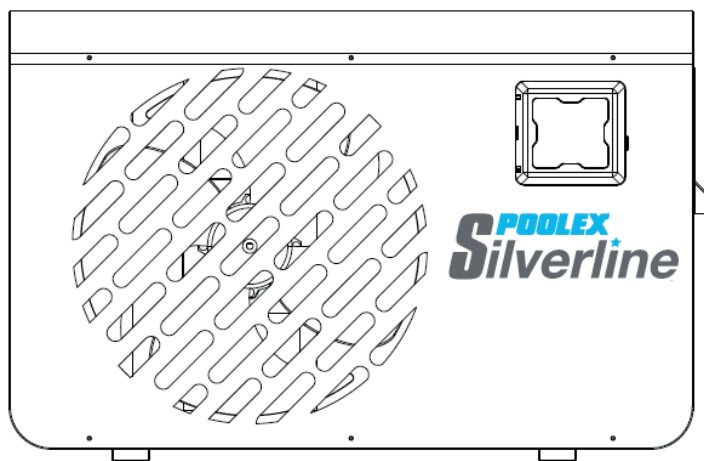
Děkujeme vám za nákup a za vaši důvěru v naše produkty.

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. OBECNÉ</b>	<b>8</b>
1.1 Obecné dodací podmínky	8
1.2 Bezpečnostní pokyny	8
1.3 Údržba vody	10
<b>2 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 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
3.9 Připevnění dálkového ovladače na zeď	20
<b>4 POUŽITÍ</b>	<b>21</b>
4.1 Kabelové dálkové ovládání	21
4.2 Volič provozního režimu	22
4.3 Režim ohřevu	22
4.4 Nastavení hodin	23
4.5 Programování Start/Stop	24
4.6 Aktivace programu	25
4.7 Deaktivace programu	26
4.8 Stavové hodnoty a pokročilá nastavení	26
<b>5 OVLÁDÁNÍ</b>	<b>28</b>
5.1 Ovládání	28
5.2 Servořízení oběhového čerpadla	29
5.3 Použití manometru	30
5.4 Ochrana proti zamrznutí	30

<b>6.</b>	<b>ÚDRŽBA A SERVIS</b>	<b>31</b>
6.1	Údržba a servis	31
6.2	Zimní uskladnění	31
<b>7</b>	<b>OPRAVY</b>	<b>32</b>
7.1	Poruchy a závady	32
7.2	Seznam chyb	32
<b>8</b>	<b>RECYKLACE</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b>	<b>34</b>
	<b>PŘÍLOHA</b>	<b>35</b>
	Schéma zapojení	35

## 1.OBECNÉ

### 1.1 Obecné dodací podmínky

Veškeré vybavení, i když je přepravováno "bez přepravy 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
- 2 hydraulické vstupní / výstupní konektory s průměrem 50 mm (Silverline MINI:32/38MM)
- Prodlužovací kabel pro dálkový ovládací panel (vyjma Silverline MINI)
- 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 která 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 pro tichý provoz..

- Duální nemrznoucí systém, který zabraňuje poškození mrazem:

Revoluční výměník s patentovaným nemrznoucím systémem.

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

## 2.3 Technické specifikace

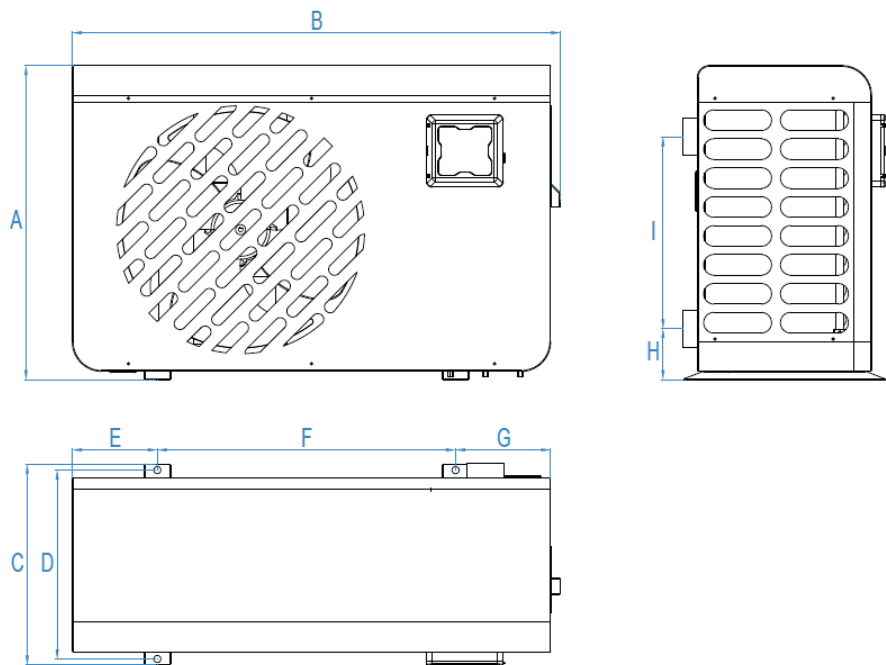
Model		Poollex Silverline 55	Poollex Silverline 70	Poollex Silverline 90	Poollex Silverline 120	Poollex Silverline 150	Poollex Silverline 180	Poollex Silverline 220
objem bazénu (m <sup>3</sup> )		≤ 25	≤ 35	≤ 45	≤ 60	≤ 75	≤ 85	≤ 110
podmínky <sup>(1)</sup> : vzduch 26 °C voda 26 °C	výkon (W)	5 560	7 010	9 260	12 320	14 910	18 000	22 520
	spotřeba (W)	880	1 160	1 470	1 950	2 360	2 820	3 730
	koefficient výkonu	6,28	6,03	6,27	6,31	6,30	6,38	6,03
podmínky <sup>(2)</sup> : vzduch 15 °C voda 26 °C	výkon (W)	4 020	5 000	6 510	8 510	10 500	12 600	15 500
	spotřeba (W)	810	1 010	1 290	1 680	2 080	2 520	3 140
	koefficient výkonu	4,99	4,92	5,01	5,05	5,03	5,00	4,93
napájení		Mono 230 V/ /50 Hz	Mono 230 V/ /50 Hz	Mono 230 V/ /50 Hz	Mono 230 V/ /50 Hz	Mono 230 V/ /50 Hz	Mono 230 V/ /50 Hz	Mono 230 V/ /50 Hz
max. výkon (W)		1 290	1 830	2470	2 790	3 490	3 850	6 210
max. výkon el. proudu (A)		6,26	8,85	11,49	13,50	16,01	18,50	27,10
rozsah teplot nahřívání		15 °C – 40 °C						
provozní rozsah		5 °C – 43 °C						
průtok vody (m <sup>3</sup> /h)		1,86	2,5	3,2	4,01	4,7	5,6	7
chladiivo		R32						
rozměry balení (mm)		(d) 845 (š) 330 (v) 585	(d) 905 (š) 350 (v) 645	(d) 1 005 × (š) 350 × (v) 750				(d) 1 150 (š) 425 (v) 820
rozměry (mm)		(d) 770 (š) 315 (v) 480	(d) 827 (š) 340 (v) 531	(d) 927 × (š) 340 × (v) 636				(d) 1 067 (š) 405 (v) 692
čistá/hrubá hmotnost (kg)		36/39	41/44	47/50	50/53	56/59	66/80	76/90
hladina akustického tlaku v 1 m (dBA)		<46	<46	<47	<48	<49	<51	<51
hladina akustického tlaku v 4 m (dBA)		<39	<40	<42	<43	<45	<46	<46

Model	Poolex Silverline 55	Poolex Silverline 70	Poolex Silverline 90	Poolex Silverline 120	Poolex Silverline 150	Poolex Silverline 180	Poolex Silverline 220
hladina akustického tlaku v 10 m (dBA)	<30	<36	<37	<38	<39	<40	<40
typ kompresoru	rotační						
kompresor	Toshiba						
tepelný výměník	Twisted Tech© Titane						
funkce	ohřev						
ztráta zatížení (mCE)	0,9	0,9	1	1,10	1,13	1,15	nc

<sup>(1)</sup> Za podmínek: vzduch 26 °C, voda 26 °C a vlhkost 80%, certifikováno TÜV

<sup>(2)</sup> Za podmínek (Evropský standard): vzduch 15 °C, voda 26 °C a vlhkost 70%, certifikováno TÜV

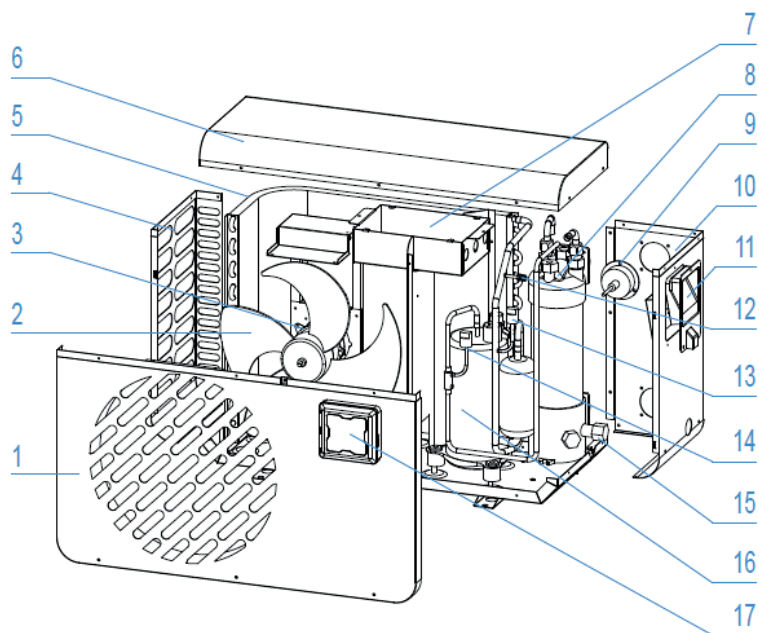
## 2.4 Rozměry jednotky



rozměry v mm

	Silverline MNI /55	Silverline 70	Silverline 90/120/150
A	490	532	636
B	765	827	927
C	310	340	340
D	290	320	320
E	142	144	161
F	480	505	605
G	128	161	144
H	86	86	86
I	280	325	370

## 2.5 Rozložený pohled



- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Přední panel                | 10. Pravý boční panel                  |
| 2. Lopatka ventilátoru         | 11. Elektrická svorkovnice             |
| 3. Motor větráku               | 12. Kryt el. rozvodné skříňě           |
| 4. Levý boční panel            | 13. Senzor nízkého tlaku               |
| 5. Odpařovač                   | 14. Senzor vysokého tlaku              |
| 6. Horní panel                 | 15. Drenážní otvor                     |
| 7. Elektrická ovládací skříňka | 16. Kompresor                          |
| 8. Tepelný výměník             | 17. Uzavřený kryt pro dálkové ovládání |
| 9. Tlakoměr                    |  |

## 3. INSTALACE

**!** **UPOZORNĚNÍ:** 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.

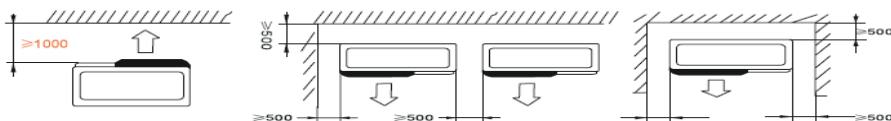
Pro zvednutí jednotky lze použít vhodné upevňovací kolíky.

### 3.2 Umístění

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

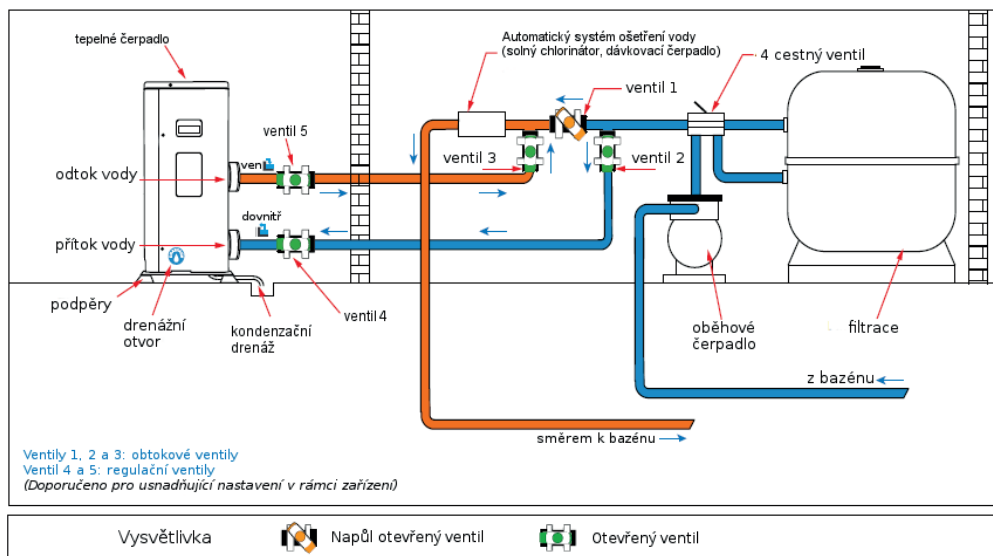
1. Budoucí umístění jednotky musí být snadno dostupné pro pohodlný provoz a údržbu.
2. Musí být instalován na zemi, nejlépe na rovné betonové podlaze. Ujistěte se, že podlaha je dostatečně stabilní a může nést hmotnost jednotky.
3. V blízkosti jednotky musí být instalováno drenážní zařízení, aby byla 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, sifřitým 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 nejvíce mimo dosah dětí.

Rozměry v mm



**Nic před tepelné čerpadlo neumísťujte v dosahu jednoho metru. Po stranách a od zadní části tepelného čerpadla ponechte 50 cm volného prostoru. Nenechávejte žádné překážky nad nebo před jednotkou!**

## 3.3 Plán instalace



## 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.



**UPOZORNĚNÍ:** 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

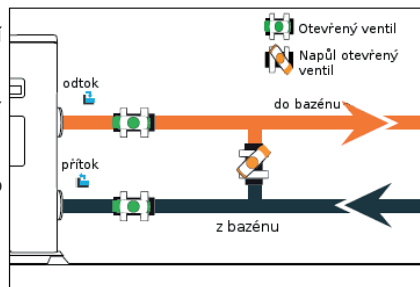
### Obtoková soustava

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.

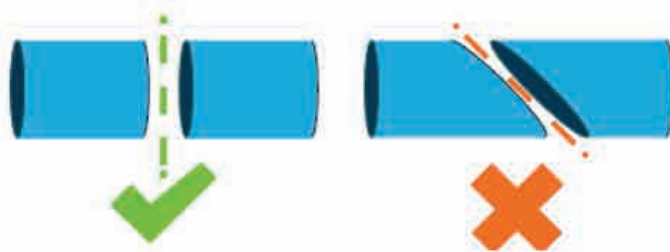
*Vytvoření hydraulického spojení se sestavou obtoku.*



**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.

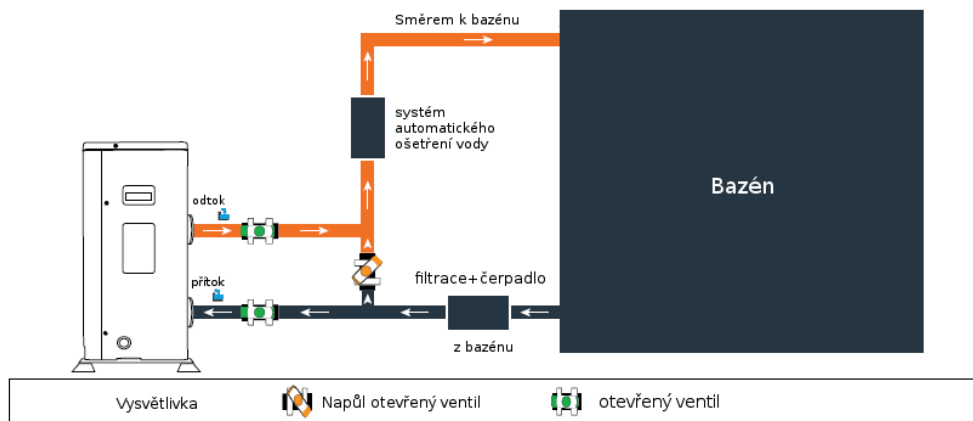
Krok 6: Naneste lepidlo na stejné místo.

Krok 7: Sestavte potrubí.

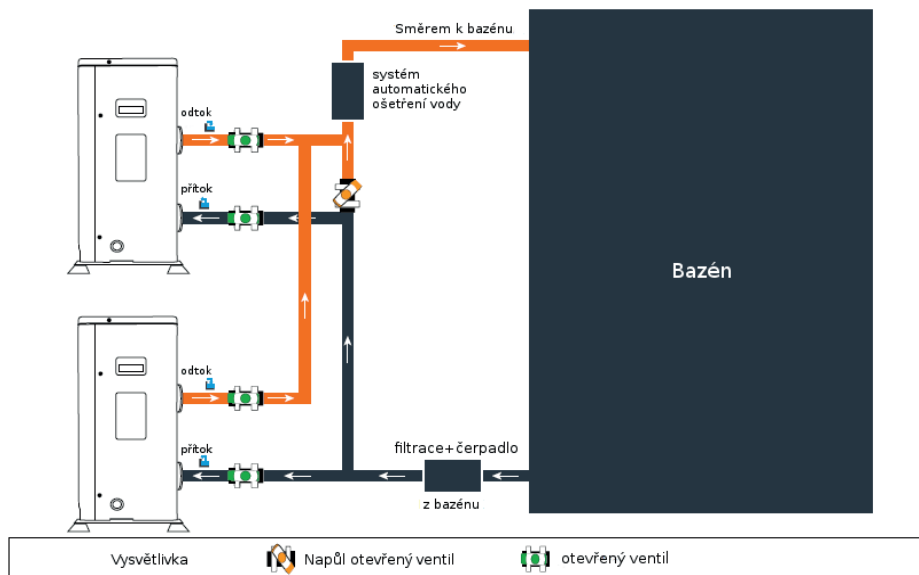
Krok 8: Očistěte veškeré lepidlo, které zůstalo na PVC.

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

## 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.

**UPOZORNĚNÍ:** 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	Ochrana Tepelně-magnetická (Křivka D)
Silverline MINI	Jedna fáze 230V~50Hz	4,9	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	10 A
Silverline 55		6,3	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline 70		8,9	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline 90		11,5	RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
Silverline 125		14,5	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	20 A
Silverline 150		16,4	RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>	20 A

<sup>1</sup> Průřez kabelu vhodný pro max. délku 30 metrů. Pro kabel delší než 30 metrů se poraďte s elektrikářem.

## 3.8 Elektrické připojení

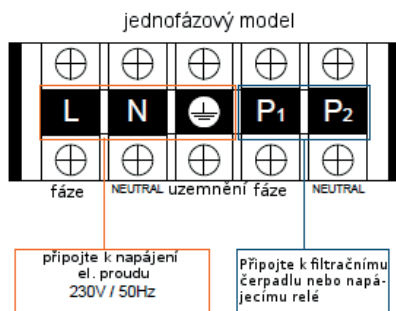
**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před každou operací musí být odpojeno napájení tepelného čerpadla.

*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 uvedeným schématem.



**Krok 4:** Opatrně vyněte 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.

## 3.9 Připevnění dálkového ovladače na zeď

**Krok 1:** Odpojte dálkové ovládání od zařízení. Věnujte pozornost komunikačnímu vodiči připojenému k desce s plošnými spoji a pečlivě je oddělte.

**Krok 2:** Pomocí šroubováku otevřete kryt a oddělte dálkové ovládání.

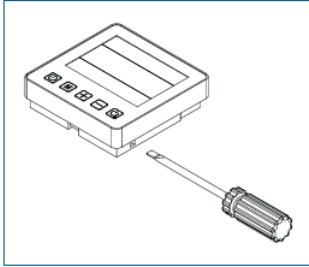
**Krok 3:** Vyvrtejte dva rovnoběžné otvory v úrovni očí: 60 mm od středu ke středu.

**Krok 4:** Připevněte zadní kryt dálkového ovladače ke stěně.

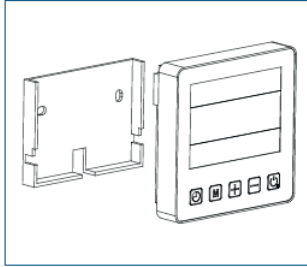
**Krok 5:** Přesně zarovnejte přední a zadní kryt, abyste zajistili, že skříňka je pevně připevněna ke stěně.

**Krok 6:** Opatrně připojte komunikační vodič.

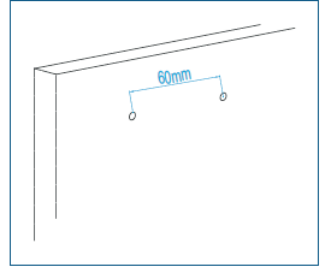
Krok 1



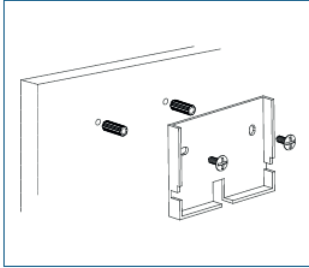
Krok 2



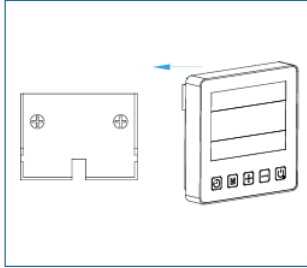
Krok 3



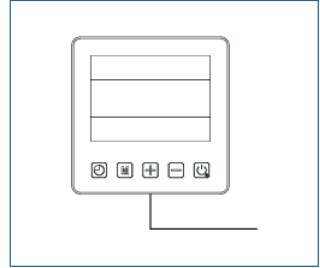
Krok 4



Krok 5



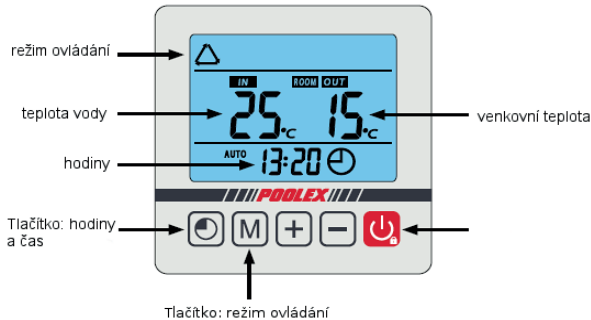
Krok 6



**VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte ostré předměty k doteku přední strany dálkového ovladače a tlačítek, protože byste jej mohli poškodit. Pokud je dálkový ovladač připevněn ke zdi, netahejte za komunikační vodič, mohlo by dojít k uvolnění kontaktu.

## 4. Použití

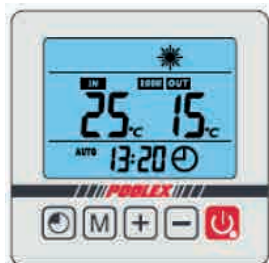
### 4.1 Kabelové dálkové ovládání



## 4.2 Volič provozního režimu

**!** 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.




### Režim ohřevu

Vyberte režim ohřevu u tepelného čerpadla pro ohřev vody ve vašem bazénu.

## 4.3 Režim ohřevu

**!** Před tím, než začnete se ujistěte, že filtrační čerpadlo řádně funguje

**Krok 1:** Stiskněte tlačítko  pro zapnutí čerpadla.

**Krok 2:** Stiskněte tlačítko  pro přepnutí z jednoho režimu do druhého až se zobrazí režim ohřevu.

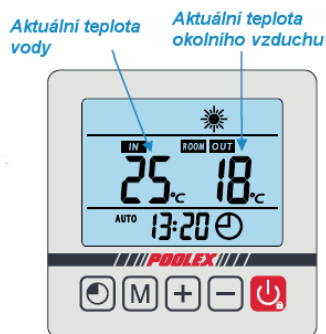
**Krok 3:** Vyberte požadovanou teplotu použitím tlačítek  a  (15-40°C)

### Příklad

Pokud jste vybrali 28°C na vašem displeji se zobrazí:



Poté co symbol **SET** přestane blikat, teplota je potvrzena a nahrazena aktuální teplotou vody (v našem příkladu 25°).



## **Užitečné informace o tom, jak režim ohřevu funguje.**

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Když se režim chlazení přepne do topného režimu nebo naopak, tepelné čerpadlo se restartuje po 10 minutách.

Pokud je teplota přiváděné vody menší nebo rovna požadované teplotě (nastavená teplota)  $-X^{\circ}\text{C}$ , tepelné čerpadlo se přepne do topného režimu. Kompresor se zastaví, když je teplota přitékající vody větší nebo rovna požadované teplotě (nastavená teplota)  $+Y^{\circ}\text{C}$ .

### **Indikátory pro rozsah nastavení X a Y**

X : nastavitelný parametr od  $2^{\circ}$  do  $10^{\circ}\text{C}$ , výchozí nastavení je  $3^{\circ}\text{C}$



Y : nastavitelný parametr od  $0^{\circ}$  do  $6^{\circ}\text{C}$ , výchozí nastavení je  $0^{\circ}\text{C}$

## **4.4 Nastavení hodin**



Nastavte systémové hodiny na místní čas takto:

**Krok 1:** Stisknutím  nastavíte čas, symbol  bliká.

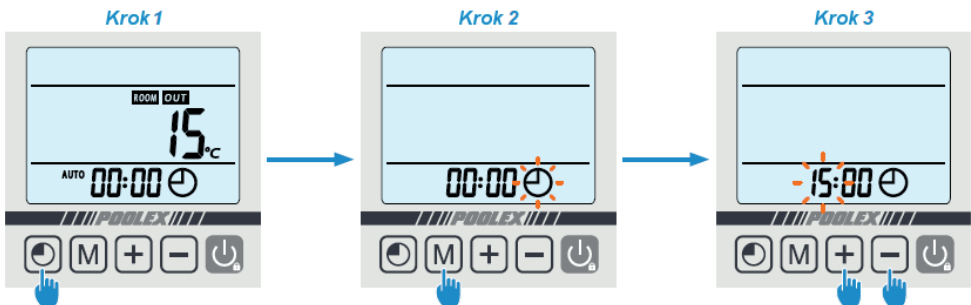
**Krok 2:** Stisknutím tlačítka  vyberte hodinu.

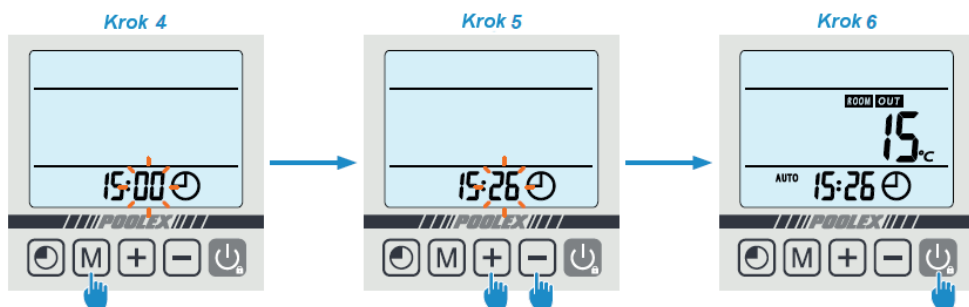
**Krok 3:** Nastavte hodiny pomocí tlačítek  a .

**Krok 4:** Stisknutím  přepnete na minuty.

**Krok 5:** Nastavte minuty pomocí tlačítek  a .

**Krok 6:** Stisknutím  potvrdíte a vrátíte se na hlavní obrazovku.





## 4. Použití

### 4.5 Programování Start / Stop

Tato funkce slouží k programování časování funkcí Stop/Start. Můžete naprogramovat až tři různá časování funkcí Stop/Start. Nastavení proved'te dle následujícího postupu:

**Krok 1:** Vyberte program, který bude konfigurován

- dvakrát stiskněte pro výběr programu 1.
- třikrát stiskněte pro výběr programu 2.
- čtyřikrát stiskněte pro výběr programu 3.

**Krok 2:** Stiskněte pro nastavení doby zahájení.

**Krok 3:** Nastavte hodiny pomocí tlačítek a .

**Krok 4:** Stisknutím přepnete na minuty.

**Krok 5:** Nastavte minuty pomocí tlačítek a .

**Krok 6:** Stiskněte pro nastavení doby ukončení.

**Krok 7:** Nastavte hodiny pomocí tlačítek a .

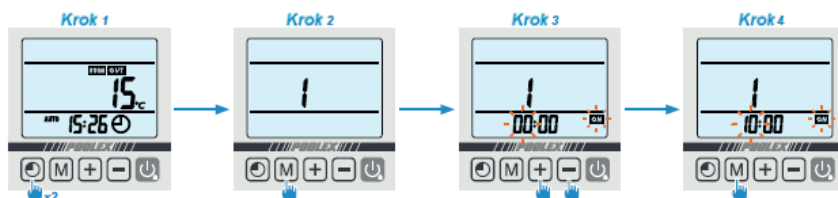
**Krok 8:** Stisknutím přepnete na minuty.

**Krok 9:** Nastavte minuty pomocí tlačítek a .

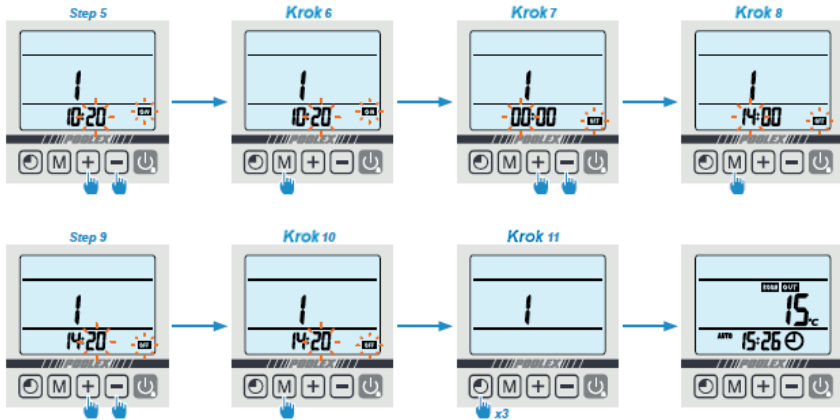
**Krok 10:** Stiskněte pro validaci programu.

**Krok 11:** Stisknutím se vrátíte na hlavní obrazovku.

**Pozn:** Dálkové ovládání se automaticky vrátí na hlavní obrazovku po 10 sekundách.







## 4.6 Aktivace programu

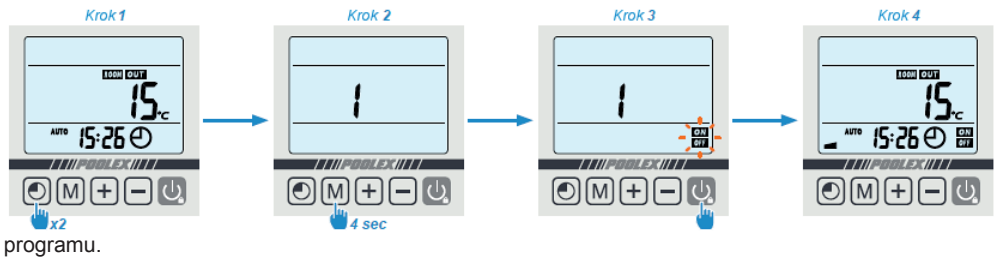
Jakmile je program definován, může být aktivován takto:

- Krok 1:** Vyberte program, který má být aktivován,
- Stisknutím dvakrát vyberte program 1.
  - Stiskněte třikrát pro výběr programu 2.
  - Stiskněte 4 krát pro výběr programu 3.

**Krok 2:** Stlačte , dokud se nerozsvítí kontrolky ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ a nezačnou blikat.

**Krok 3:** Stisknutím se vrátíte na hlavní obrazovku.


Kontrolky ZAPNUTO/VYPNUTO signalizují aktivní program; číslice nad čarou udává číslo aktivního



## 4.7 Deaktivace programu

Jakmile je program aktivován, může být deaktivován takto:

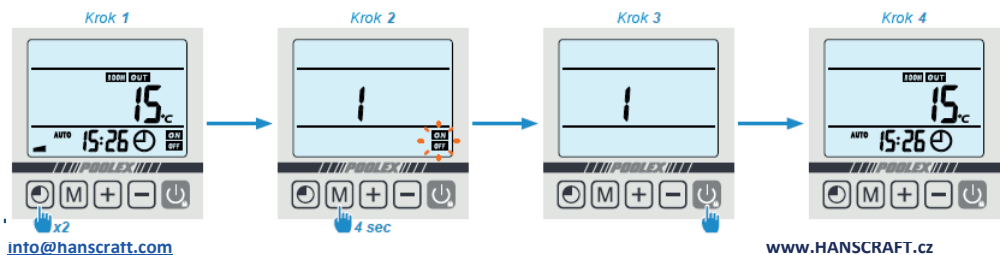
**Krok 1:** Vyberte program, který má být deaktivován,

- Stisknutím  dvakrát vyberte program 1.
- Stiskněte  třikrát pro výběr programu 2.
- Stiskněte  4 krát pro výběr programu 3.

**Krok 2:** Stlače , dokud nezhasnou kontrolky ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.


**Krok 3:** Stisknutím  se vrátíte na hlavní obrazovku.

Kontrolky **ZAPNUTO/VYPNUTO** signalizují aktivní program; číslice nad čarou označuje číslo aktivního programu.





27 / 40


## 4.8 Stavové hodnoty a pokročilá nastavení

 **UPOZORNĚNÍ:** Tato operace slouží k usnadnění servisu a budoucích oprav. Výchozí nastavení by měla být prováděna pouze zkušeným profesionálem.

**Nastavení systému lze zkontrolovat a nastavit pomocí dálkového ovládání pomocí následujících kroků**

**Krok 1:** Pokračujte v stisknutí , dokud nepřejdete do režimu ověření nastavení.

**Krok 2:** Několikrát stiskněte klávesu  pro dosažení nastavení, které chcete nastavit .

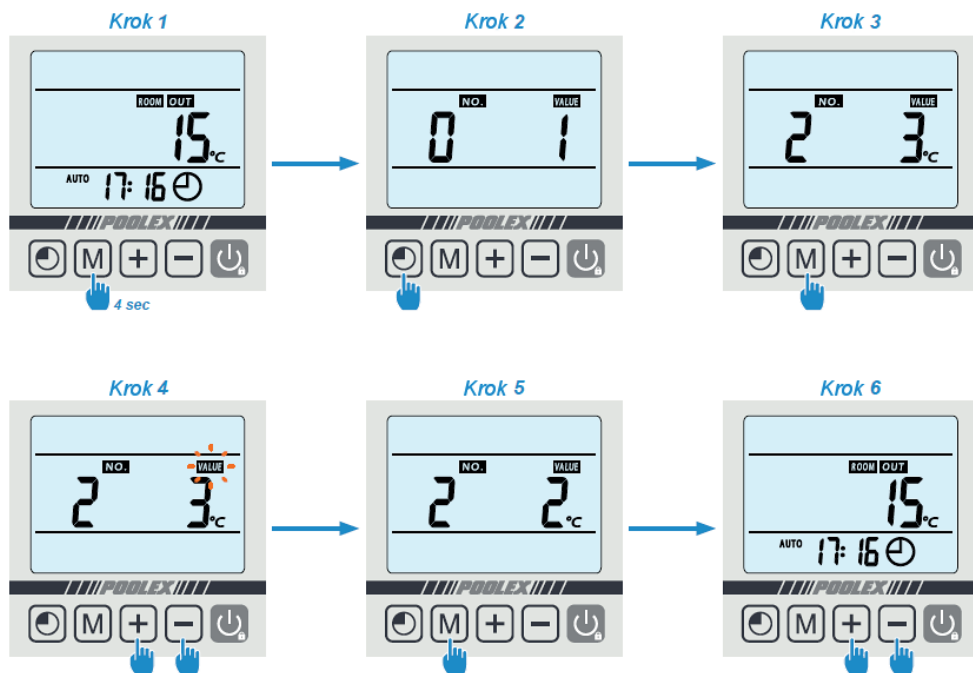
**Krok 3:** Stisknutím  vyberte nastavení, které má být změněno.

*Poznámka.* Některá nastavení nelze změnit. Další informace naleznete v tabulce nastavení.

**Krok 4:** Stiskněte  a  nastavte hodnotu nastavení.

**Krok 5:** Stisknutím  nastavíte novou hodnotu.

**Krok 6:** Stiskněte  a  vraťte se na hlavní obrazovku.



**Tabulka parametrů**

N °	Popis	Rozsah nastavení	Tovární nastavení	Poznámky
0	Automatický restart	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	1	Nastavitelné
1	Programování časů STOP/START	0 = pouze start 1 = denně	1	Nastavitelné
2*	Nastavení teplotního rozdílu pro restart	Nastavitelné od 2 - 10°C	3°C	Nastavitelné
3**	Nastavení rozpětí odstavení kompresoru	Nastavitelné od 0 - 3°C	0°C	Nastavitelné
4	Doba automatické aktivace před zahájením odmrazování	Nastavitelné od 30 – 90 min	40 min	Nastavitelné
5	Aktivační teplota pro odmrazování	Nastavitelné od 0 – 30 °C	0 °C	Nastavitelné
6	Deaktivační teplota pro odmrazování	Nastavitelné od 2 – 30 °C	2°C	Nastavitelné
7	Maximální doba odmrazování	Nastavitelné od 0 – 15 min	10 minut	Nastavitelné

8	Teplotná ochrana kompresoru	Nastavitelné od 95 – 120 °C zobrazené hodnoty 95 → 9b → 97 → 98 → 99 → A0 → A1 → A2 → A3 → A4 → A5 → Ab → A7 → AB → A9 → b0 → b1 → b2 → b3 → b4 → b5 → bb → b7 → b8 → b9 → C0	118 °C zobrazená hodnota <b>b8</b>	Nastavitelné
9	Maximální teplota	40 – 65 °C	40 °C	Nastavitelné
10	Režim servoregulace filtračního čerpadla	0=Normální 1=Speciální	1	Nastavitelné (viz sekce 5.2)
11	Doba zastavení čerpadla při dosažení teploty (při nastavení 10 = 1)	Nastavitelné od 3 – 20 min	15 min	Nastavitelné
12	Rezervováno - nemodifikujte	0/1	1	Nastavitelné
13	Rezervováno - nemodifikujte	0/1/2	1	Nastavitelné
14	Teplota vtékající vody	-9~99 °C		Aktuální data
15	Teplota vytékající vody	-9~99 °C		Aktuální data
16	Teplota cívky	-9~99 °C		Aktuální data
17	Teplota vycházejícího vzduchu	-9~99 °C		Aktuální data
18	Teplota okolního vzduchu	-9~99 °C		Aktuální data

\* Nastavení 2 je pro úpravu intervalu stupňů ztracených ve vztahu k požadované teplotě, aby se tepelné čerpadlo restartovalo.

Příklad: Pokud je hodnota nastavení 2 3°C, po dosažení požadované teploty (např. 27 °C) se tepelné čerpadlo restartuje, když teplota bazénu klesne na 24 °C (27 - 3).

\*\* Nastavení 3 je určeno pro změnu stupně přesnosti pro vypnutí tepelného čerpadla.(např. 27 °C), tepelné čerpadlo se restartuje, když teplota bazénu klesne na 24 °C (27 -3).

Příklad: Konfigurací vypnutí kompresoru při 2 °C a požadované teploty při 27 °C tepelné čerpadlo přestane fungovat když dosáhne teploty bazénu 29°C (27+2).

## 5. Ovládání

### 5.1 Ovládání

#### Podmínky použití

Aby tepelné čerpadlo fungovalo normálně, musí být teplota okolního vzduchu mezi 7°C a 43°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.

Když je tepelné čerpadlo v pohotovostním režimu, oběhové čerpadlo je napájeno přerušovaně, aby bylo možné sledovat teplotu vody v bazénu.

### Servo-kontrolní režim pro cirkulační čerpadlo (nastavení 10)

Když aktivujete tepelné čerpadlo, spustí se cirkulační čerpadlo, následované o 1 minutu později kompresorem tepelného čerpadla. Když tepelné čerpadlo přestane fungovat, jeho kompresor a ventilátor se vypnou a cirkulační čerpadlo se zastaví po 30 sekundách. Během odmrazovacího cyklu bude oběhové čerpadlo nadále pracovat bez ohledu na zvolený režim.

**Režim 0:** Výběrem tohoto režimu tepelné čerpadlo automaticky uvede cirkulační čerpadlo do nepřetržitého provozu. Jakmile je oběhové čerpadlo v provozu, tepelné čerpadlo se spustí o 1 minutu později. Dále, když je dosaženo požadované teploty, tepelné čerpadlo přestane pracovat, ale nezastaví cirkulační čerpadlo, aby byla zajištěna konstantní cirkulace vody ve vašem tepelném čerpadle.

**Režim 1 (výchozí):** Tento režim byl navržen tak, aby udržoval filtraci ve vašem bazénu bez použití časového programování. Po dosažení požadované teploty tepelné čerpadlo přejde do pohotovostního režimu a o 30 sekund později se oběhové čerpadlo vypne. Oběhové čerpadlo se pak znovu aktivuje ve speciálním režimu: 2 minuty provozu, 15 minut vypnutí (Nastavení 11 = 15 ve výchozím nastavení, nastavitelné od 3 do 20 minut), čímž se udržuje pravidelné filtrování vody v bazénu. Díky teplotnímu senzoru v prostoru pro výměníky tepla umožňuje tento režim tepelnému čerpadlu aktualizovat teplotu vody v bazénu každých 15 minut. Proto doporučujeme tento režim. Pouze v případě, že teplota bazénu klesne o 3 °C ve vztahu k požadované teplotě, filtrační čerpadlo a tepelné čerpadlo obnoví normální provozní režim.

## 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.

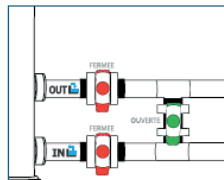
### 6.2 Zimní uskladnění

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

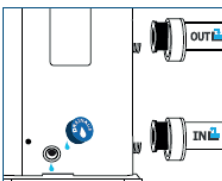
#### Zazimování ve 4 krocích



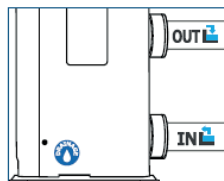
**Krok 1**  
Odpojte tepelné čerpadlo od zdroje el. napájení.



**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 utěsňte kusem látky, aby se zabránilo tomu, že se do okruhu dostanou cizí tělesa. Nakonec čerpadlo zakryjte zimním úložným krytem.



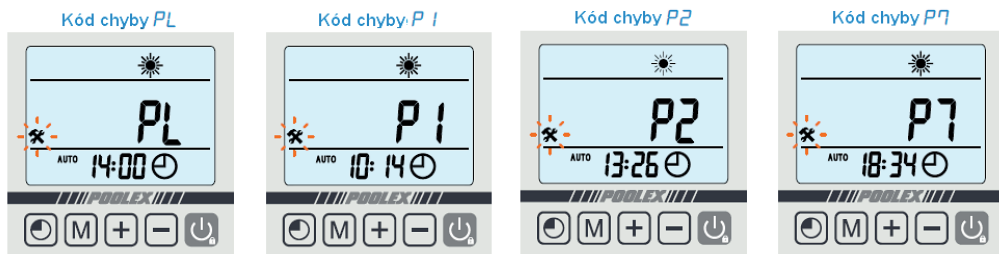
**Je-li oběhové čerpadlo servo-řízené tepelným čerpadlem, vypust'te jej také.**

## 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. Vyhřívání 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. Chcet-li zjistit možné příčiny poruchy a opatření, která mají být přijata, naleznete je v následující tabulce.



### 7.2 Seznam chyb

Kód	Chyba	Možná příčina	Akce
P3	Selhání funkce senzoru teploty přitékající vody	1) Senzor je špatně připojen	1) Opět připojte senzor
		2) Senzor je poškozen	2) Nahradejte senzor
		3) Je poškozena základní deska	3) Vyměňte základní desku
P4	Selhání funkce senzoru teploty odtékající vody	Stejně případy jako u P3	Stejně řešení jako u P3
P1	Selhání funkce teplotního senzoru odmrazování		
P7	Selhání funkce senzoru vnější teploty		
P2	Selhání funkce senzoru vzduchového ventilu		
PB	Teplota odtékající vody je příliš nízká pro režim ochlazení	1) Hodnota průtoku vody je příliš nízká	1) Zkontrolujte vodní filtr a hydraulický oběh
		2) Teplota přitékající vody je příliš nízká	2) Nastavte teplotu
		3) Poškozená základní deska	3) Nahradejte zákl. desku
PC	Ochrana proti zamrznutí	Ochrana aktivována, když je okolní teplota příliš nízká a jednotka je v pohotovostním režimu	Není zapotřebí žádný zásah



<i>E4</i>	Ochrana proti vysokému tlaku	1) Nedostatečný průtok vody	Zkontrolujte provoz vodního čerpadla a otvory vstupního/výstupního ventilů obtoků
		2) Vadný 4-cestný ventil nebo přebytečné chladivo	2) Upravte množství chladiva
		3) Nastavení teploty vody na příliš vysokou hodnotu	3) Nastavte požadovanou teplotu na 5 °C nad aktuální teplotu a poté postupujte v krocích po 5°C.
		4) Tlakový spínač odpojen nebo vadný	4) Opět připojte nebo nahrad'te spínač
		5) Disfunkční základní deska	5) Nahrad'te zákl. desku
<i>P9</i>	Ochrana proti nízkému tlaku	1) Nedostatečné chladivo	1) Upravte množství chladiva
		2) Vadný 4-cestný ventil	2) Vyměňte ventil
		3) Tlakový spínač odpojen nebo vadný	3) Opět připojte nebo nahrad'te spínač
		4) Disfunkční základní deska	4) Nahrad'te zákl. desku
<i>PL</i>	Selhání senzoru průtoku	1) Nedostatek vody ve výměníku tepla	1) Zkontrolujte provoz vodního okruhu a otevření obtokových ventilů
		2) Vadný snímač průtoku vody	2) Vyměňte průtokovnik
		3) Disfunkční základní deska	3) Nahrad'te zákl. desku
<i>Pb</i>	Nadměrný rozdíl mezi teplotou nasávané vody a teplotou ve výstupu vody	1) Průtok vody je příliš nízký	1) Zkontrolujte provoz vodního čerpadla a hydraulického systému a otvorobtokových vstupních/výstupních ventilů
		2) Disfunkční základní deska	2) Nahrad'te zákl. desku
<i>E3</i>	Odváděná teplota vzduchu je příliš vysoká	1) Nedostatek chladícího plynu	1) Upravte množství chladícího plynu
		2) Stejně příčiny jako závada <i>E4</i>	2) Stejná opatření jako u závady <i>E4</i>
<i>E6</i>	Tepelná ochrana	1) Průtok vody je příliš nízký nebo teplota přívodu vody příliš vysoká	1) Zkontrolujte průtok vody nebo nastavte teplotu vody
		2) Vadná tepelná ochrana	2) Vyměňte ochranu
		3) Špatné připojení	3) Zkontrolujte připojení
		4) Disfunkční základní deska	4) Nahrad'te zákl. desku
<i>EB</i>	Problém s připojením mezi PCB a kabelovým dálkovým ovládním	1) Špatné připojení	1) Check wiring connections between remote control and PCB
		2) Vadné kabelové dálkové ovládním	2) Vyměňte dálkové ovládním
		3) Disfunkční základní deska	3) Nahrad'te zákl. desku

## 8. RECYKLACE

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.



**HANSCRAFT**<sup>®</sup>  
european spa producer

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

Bečovská 939

104 00 Praha 10-Uhřetěves

CZECH REPUBLIC

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

***POOLEX***