



Instalační
a
uživatelský manuál
pro vaše tepelné čerpadlo

POOLEX



POOLEX
Silverline

Modely: MINI / 55 / 70 / 90 / 120 / 150



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 přítomnosti 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 hasící zařízení. V blízkosti pracovního prostoru nainstalujte suchý prášek nebo hasící přístroj s CO₂.

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 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.

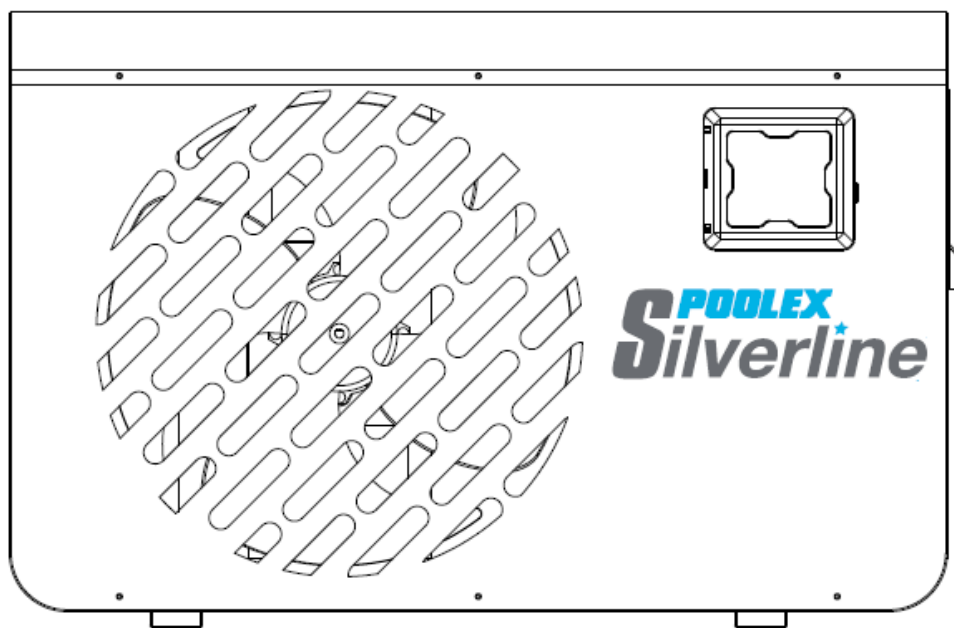
Vážený zákazníku,

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

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. **Uchovejte 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.

OBSAH

1.Obecně	8
1.1 Všeobecné dodací podmínky	8
1.2 Bezpečnostní ..pokyny	8
1.3 Údržba vody	9
2.Popis	10
2.1 Obsah balení	10
2.2 Obecné vlastnosti	10
2.3 Technické specifikace.....	11
2.4 Rozměry jednotky	12
2.5 Rozložený pohled	13
3. Instalace	14
3.1 Předběžné požadavky	14
3.2 Umístění	14
3.3 Plán instalace	15
3.4 Připojení kondenzační vypouštěcí soupravy	15
3.5 Instalace jednotky na podporu tlumení hluku	15
3.6 Hydraulické připojení	16
3.7 Instalace el.rozvodů	18
3.8 Elektrické připojení	19
3.9 Připevnění dálkového ovladače na zeď	20
4. Použití	21
4.1 Kabelové dálkové ovládání.....	21
4.2 Volič provozního režimu	21
4.3 Režim ohřevu.....	22
4.4 Nastavení hodin	23
4.5 Programování funkce start/stop.....	24
4.6 Aktivace programu	25

4.7 Deaktivace programu	25
4.8 Stavové hodnoty a pokročilá nastavení	26
5. Ovládání	28
5.1 Ovládání	28
5.2 Servořízení oběhového čerpadla	29
5.3 Použití manometru	29
5.4 Ochrana proti zamrznutí	30
6. Údržba a servis	31
6.1 Údržba a servis	31
6.2 Zimní uskladnění	31
7. Opravy	32
7.1 Poruchy a závady	32
7.2 Seznam poruch	33
8. Recyklace	35
8.1 Recyklace tepelného čerpadla	35
9. Záruční podmínky	36
10. Přílohy	39
10.1 Schéma el. zapojení	39

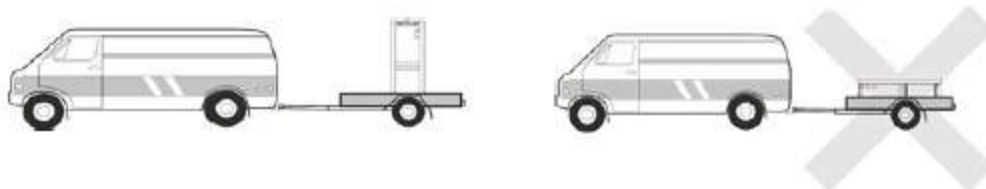
1.OBECNÉ

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.

1.OBECNÉ

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 neoplachujete 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 naším 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).

Abyste se vyhnuli 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. POPIS

2.3 Technické specifikace

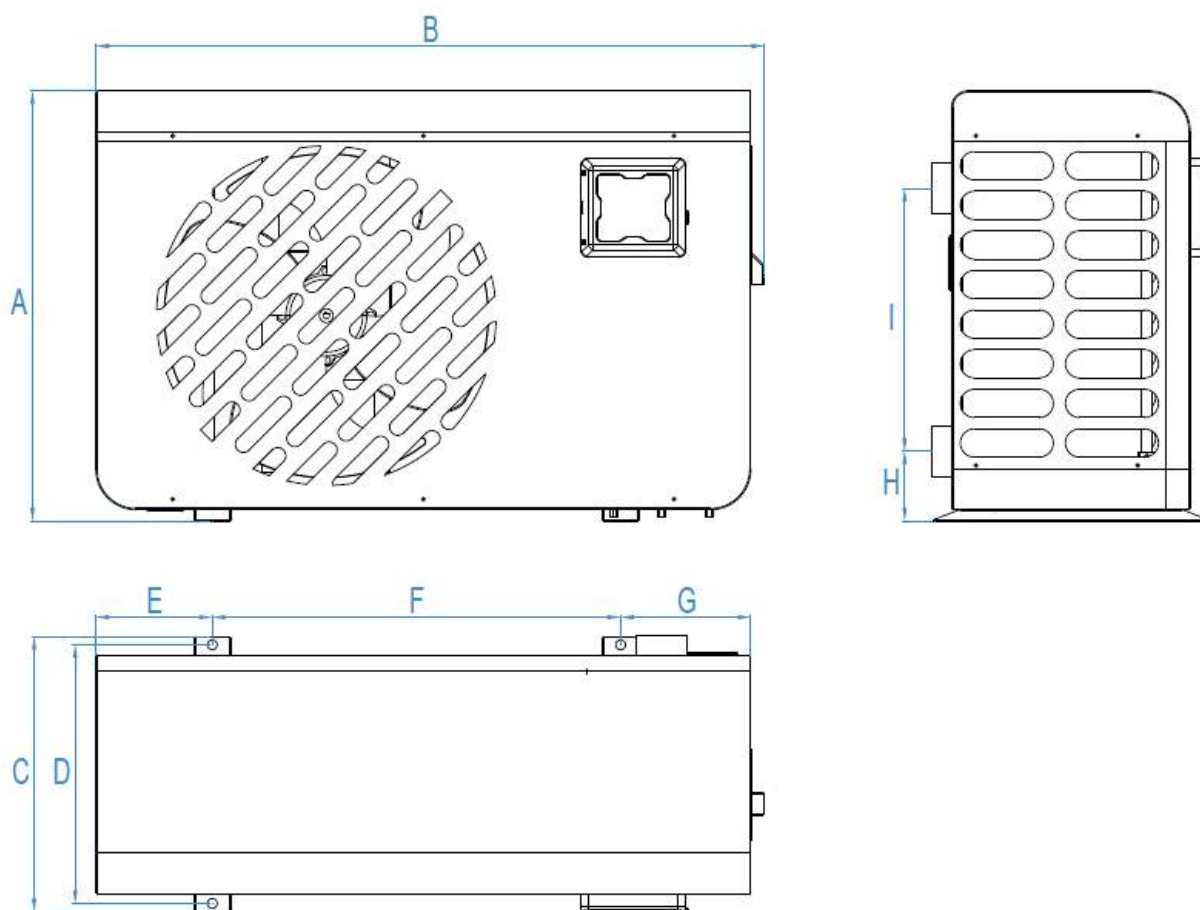
		Silverline					
Test. podmínky		MINI	55	70	95	125	150
Vzduch ⁽¹⁾ 26°C	Výkon ohřevu (W)	4310	5390	7040	9860	12750	15440
	Spotřeba (W)	697	880	1150	1560	2010	2420
Voda ⁽²⁾ 26°C	<i>KV (koeficient výkonu)</i>	6,18	6,13	6,02	6,32	6,34	6,38
	Výkon ohřevu (W)	3510	4400	5040	7140	9210	11330
Vzduch ⁽¹⁾ 15°C	Spotřeba (W)	567	720	1030	1410	1810	2210
	<i>KV (koeficient výkonu)</i>	6,19	6,11	4,89	5,06	5,09	5,13
Voda ⁽²⁾ 13°C	Výkon ohřevu (W)	3150	3900	4130	6940	8120	9460
	Spotřeba (W)	614	805	1330	2150	2430	2810
Vzduch ⁽¹⁾ 15°C	<i>(koeficient výkonu)</i>	5,13	4,84	5,02	5,07	5,08	5,12
	Maximální výkon (W)	1000	1290	1830	2510	3030	3580
	Maximální výkon el. proudu (A)	4,9	6,3	8,9	11,5	14,5	16,4
	Napájení	230V jednofázové ~ 50 Hz					
	Rozsah teplot ohřevu	15 ° C - 40 ° C					
	Provozní rozsah	5 ° C - 43 ° C					
	Rozměry jednotky D x Š x V (mm)	765x310x490	827x340x531	927 x 340 x 636			
	Jednotková hmotnost (kg)	36	39	41	49	52	54
	Hladina akustického tlaku při 1 m (dBA) ⁽³⁾	<46	<46	<46	<47	<48	<49
	Hladina akustického tlaku ve 4 m (dBA) ⁽³⁾	<36	<39	<40	<42	<43	<45
	Hladina akustického tlaku v 10 m (dBA) ⁽³⁾	<29	<30	<36	<37	<38	<39
	Hydraulické připojení (mm)	PVC 32/38mm	PVC 50 mm				
	Výměník tepla	Zásobník z PVC a titanové topné cívky					
	Min. průtok vody (m ³ /h)	1,75	1,86	2,5	3,2	4	4,7
	Kompresor	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
	Typ kompresoru	Rotační	Rotační	Rotační	Rotační	Rotační	Rotační
	Chladivo	R32					
	Obsah chladiva (kg)	0,36	0,35	0,42	0,6	0,67	0,85
	GWP	675	675	675	675	675	675
	Ekvivalent CO ²	0,24	0,24	0,28	0,41	0,45	0,57
	Ztráta zatížení (mCE)	0,8	0,9	0,9	1	1,1	1,13
	Max. objem bazénu (m ³) ⁽⁴⁾	≤ 20	≤ 25	≤ 35	≤ 50	≤ 60	≤ 75
	Dálkové ovládání	Kabelová podsvícená obrazovka LCD monitoru					
	Režim	Topení					

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

1 Teplota okolního vzduchu, 2 Počáteční teplota vody, 3 Hluk ve vzdálenosti 1 m, 4 ma 10 m podle směrnic EN ISO 3741 a EN ISO 354, 4 Vypočítáno pro pozemní soukromý bazén pokrytý bublinovým krytem. 5 Hodnota uvedená na typovém štítku jednotky.

2. POPIS

2.4 Rozměry jednotky

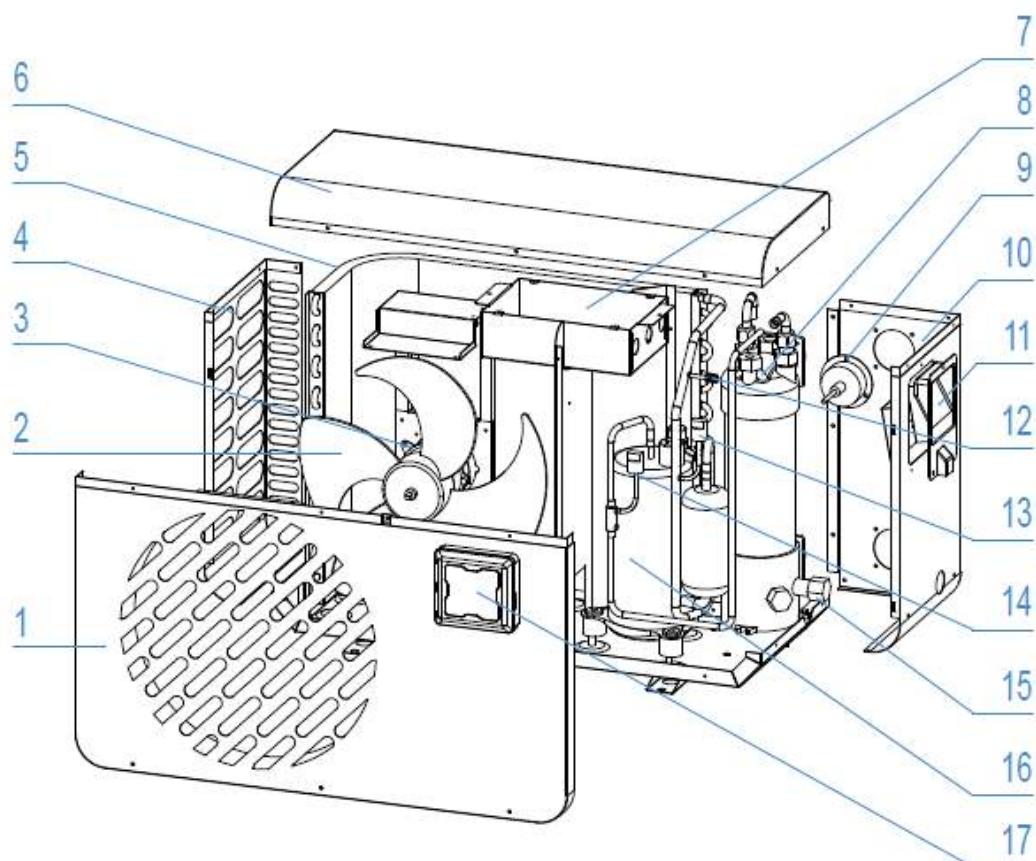


rozměry v mm

	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. POPIS

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.

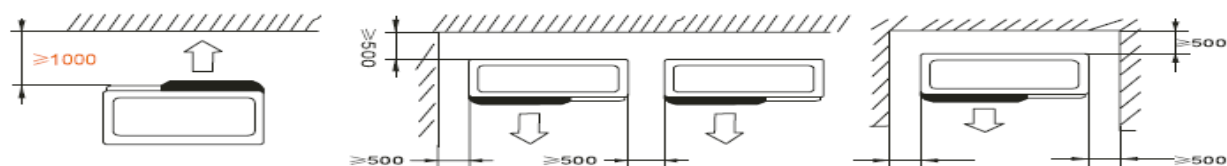
Doporučujeme, abyste jednotku připojili k instalaci pomocí flexibilních trubek z PVC pro omezení přenosu vibrací.

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, sřičitým 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.

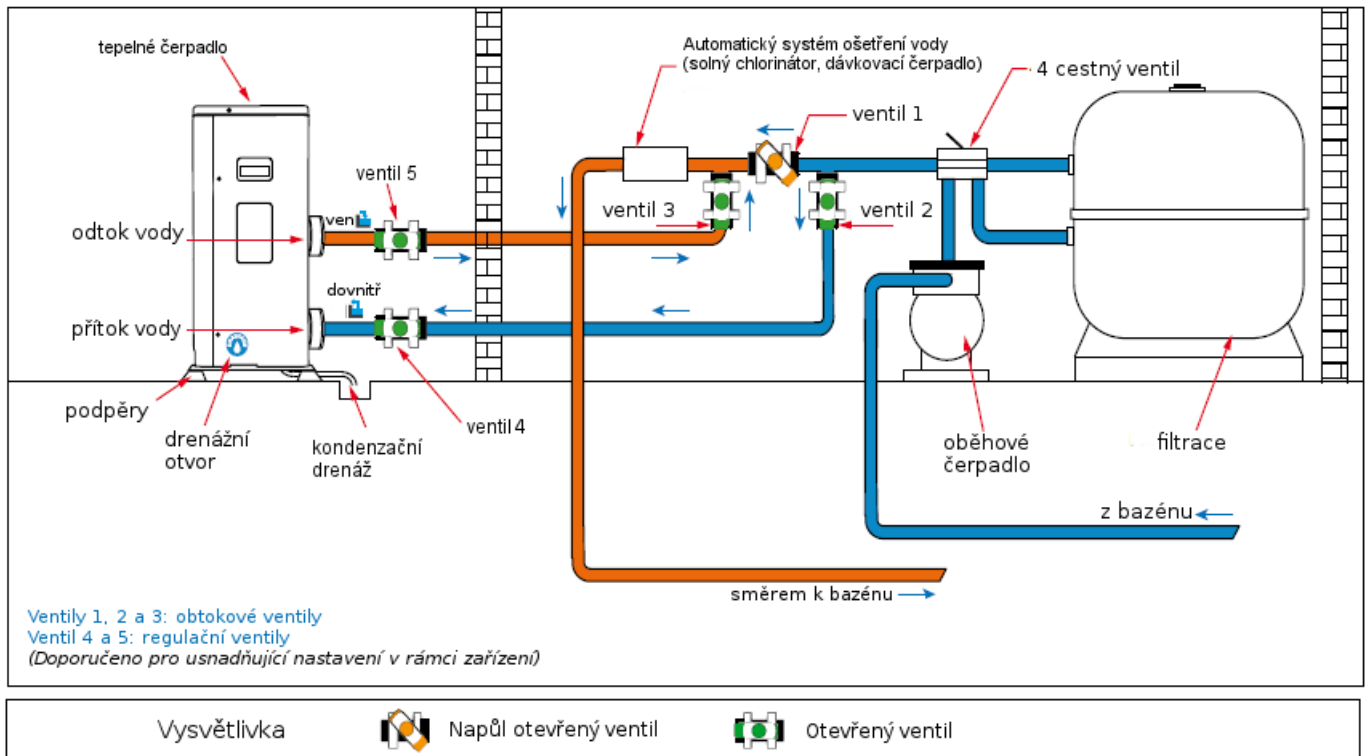


Nic před tepelné čerpadlo neumist'ujte v dosahu jednoho metru. Po stranách a od zadní části tepelného čerpadla ponechte 50 cm volného prostoru.

Nenechávejte žádné překážky nad nebo před jednotkou!

3. INSTALACE

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.

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.

3.6 Hydraulické připojení

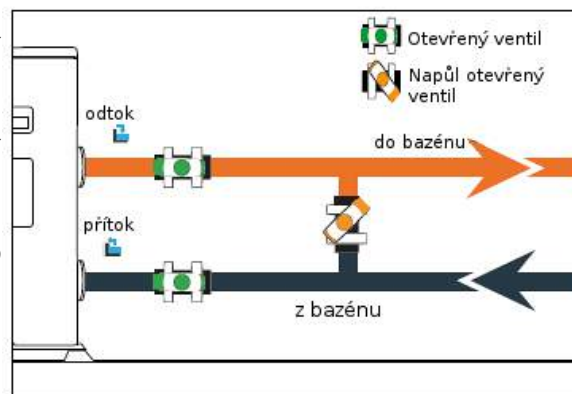
Obtoková soustava

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.

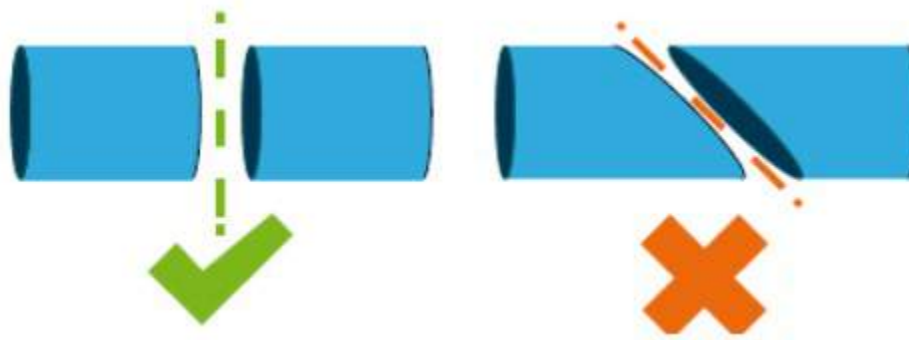
Vytvoření hydraulického spojení se sestavou obtoku.



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

Krok 1: Udělejte potřebné kroky k proříznutí potrubí.

Krok 2: Provedte 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.

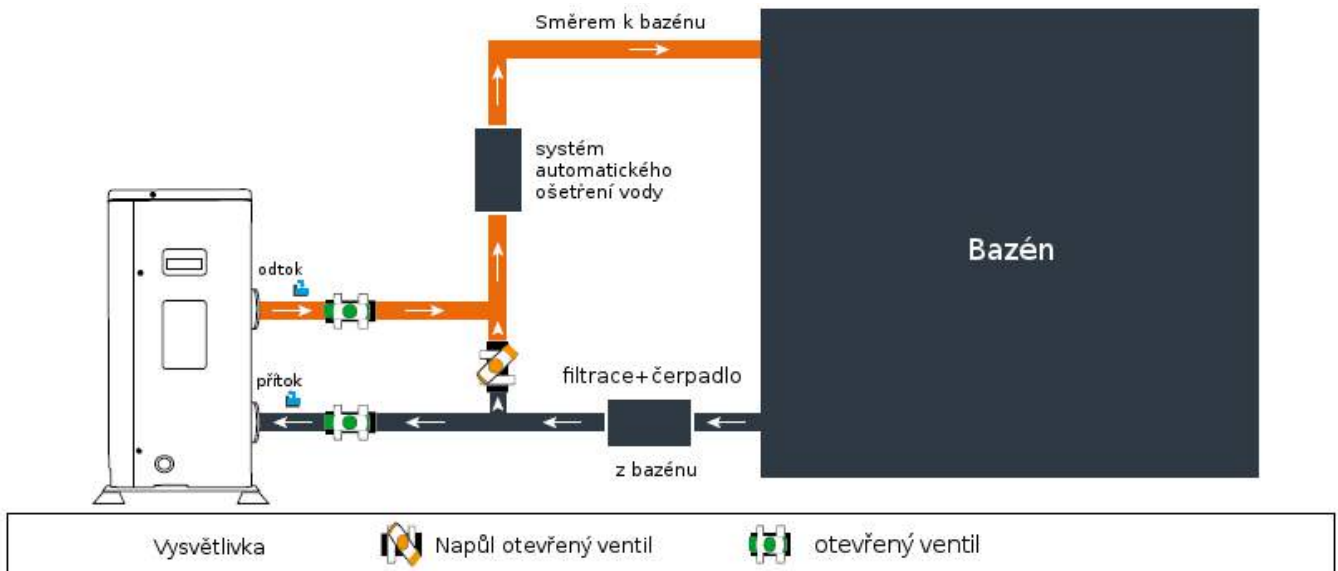
Krok 7: Sestavte potrubí.

Krok 7: Očistěte veškeré lepidlo, které zůstalo na PVC.

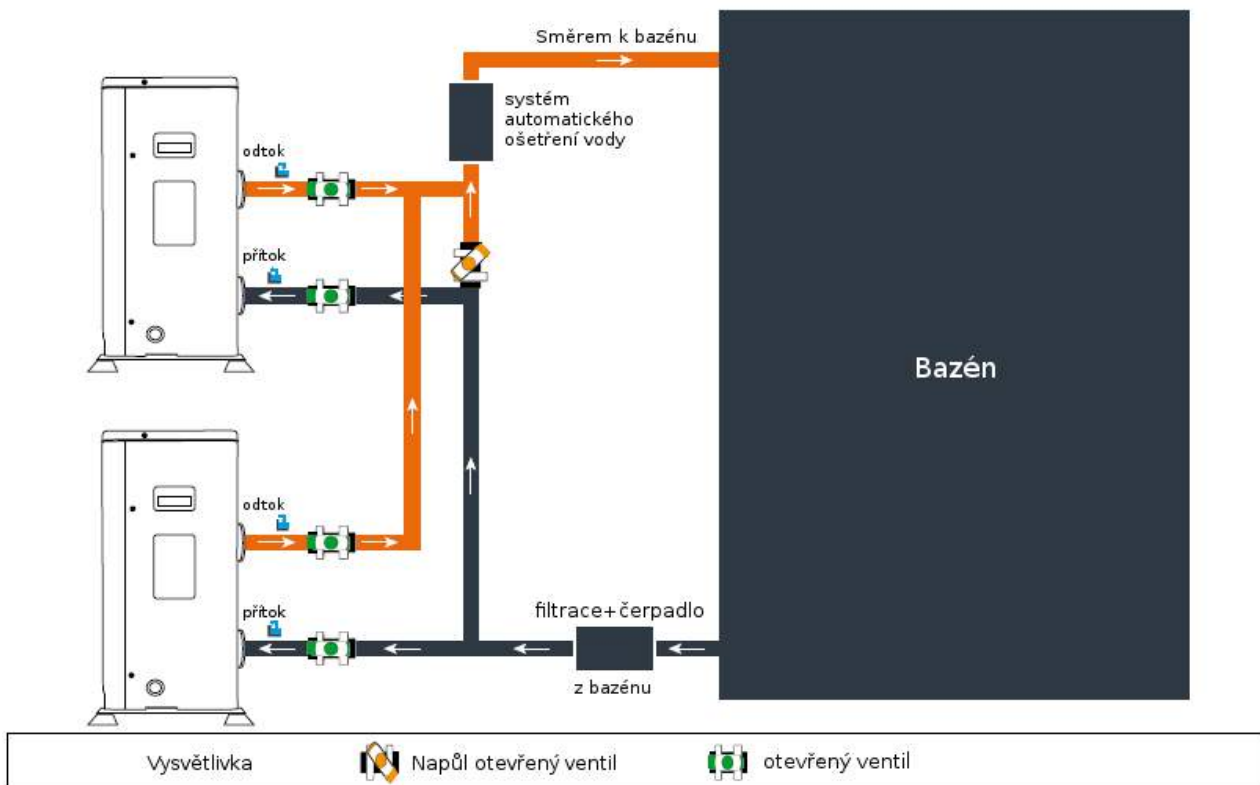
Krok 8: Před vložením hydraulického okruhu do vody nechte alespoň 2 hodiny uschnout.

3. INSTALACE

Obtoková sestava pro jedno tepelné čerpadlo



Obtoková sestava pro více než jedno tepelné čerpadlo



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.

3.7 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 ²	10 A
Silverline 55		6,3	RO2V 3x2.5 mm ²	16 A
Silverline 70		8,9	RO2V 3x2.5 mm ²	16 A
Silverline 90		11,5	RO2V 3x2.5 mm ²	16 A
Silverline 125		14,5	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Silverline 150		16,4	RO2V 3x4 mm ²	20 A

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

3. INSTALACE

3.8 Elektrické připojení

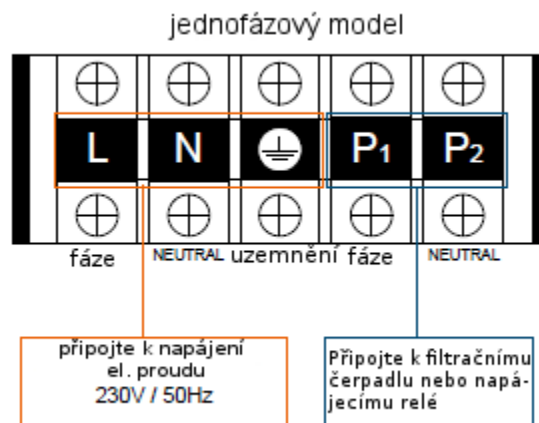
⚠ UPOZORNĚNÍ: Před každou operací musí být odpojeno napájení tepelného čerpadla.

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 schématu.



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.

3. INSTALACE

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.

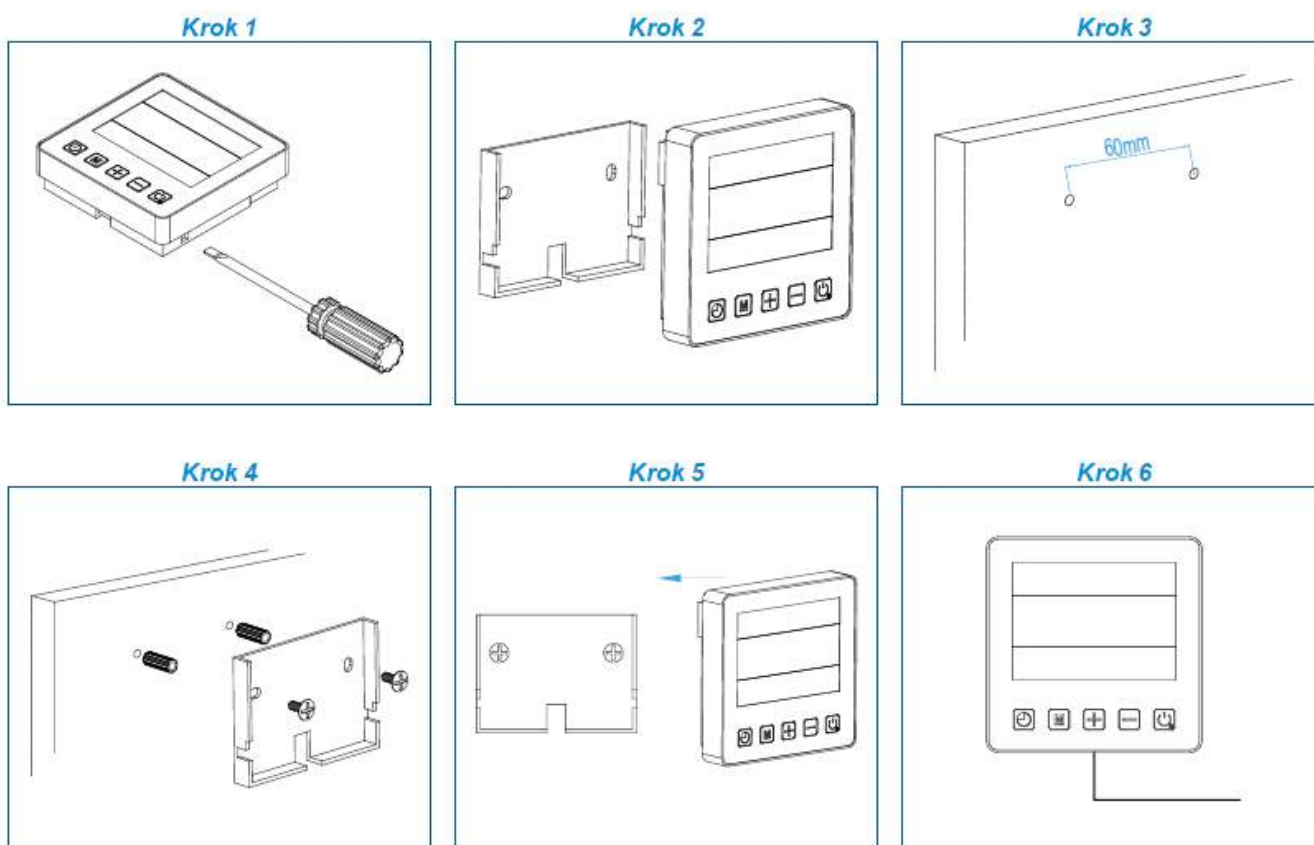
Krok 2: Pomocí šroubováku otevřete kryt a oddělte dálkové ovládání.

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.



VAROVÁNÍ: Nepoužívejte ostré předměty k dotyku 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

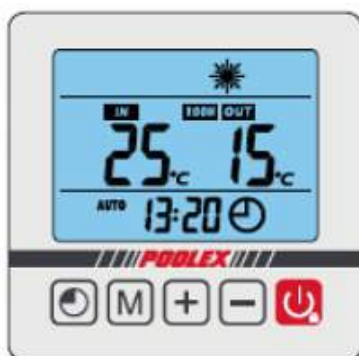
4.1 Kabelové dálkové ovládání




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 bazéně.

4. Použití

4.3 Režim ohřevu

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

Krok 1: Stiskněte tlačítko  pro zapnutí čerpedla.

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°C, tepelné čerpadlo se přepne do topného režimu. Kompresor se zastaví, když je teplota přitékající vody větší nebo rovna požadované teplotě (nastavená teplota) +Y°C.

Indikátory pro rozsah nastavení X a Y

X : nastavitelný parametr od 2° do 10°C, výchozí nastavení je 3°C

Y: nastavitelný parametr od 0° do 6°C, výchozí nastavení je 0°C



4. Použití

4.4 Nastavení hodin



Nastavte systémové hodiny na místní čas takto:


Krok 1: Stisknutím  nastavíte čas, symbol  bliká.

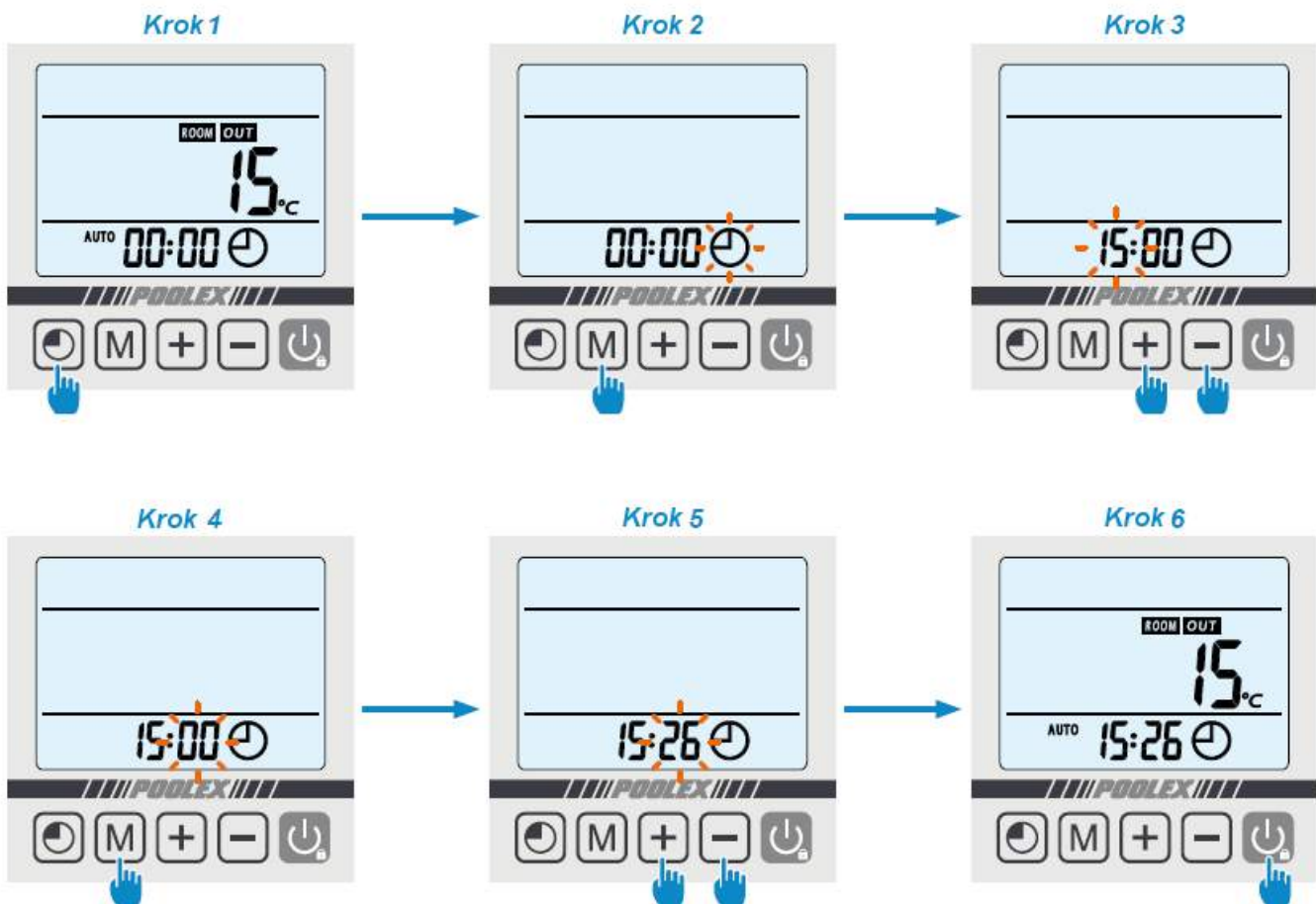
Krok 2: Stisknutím tlačítka  vyberte hodinu.

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.


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



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.

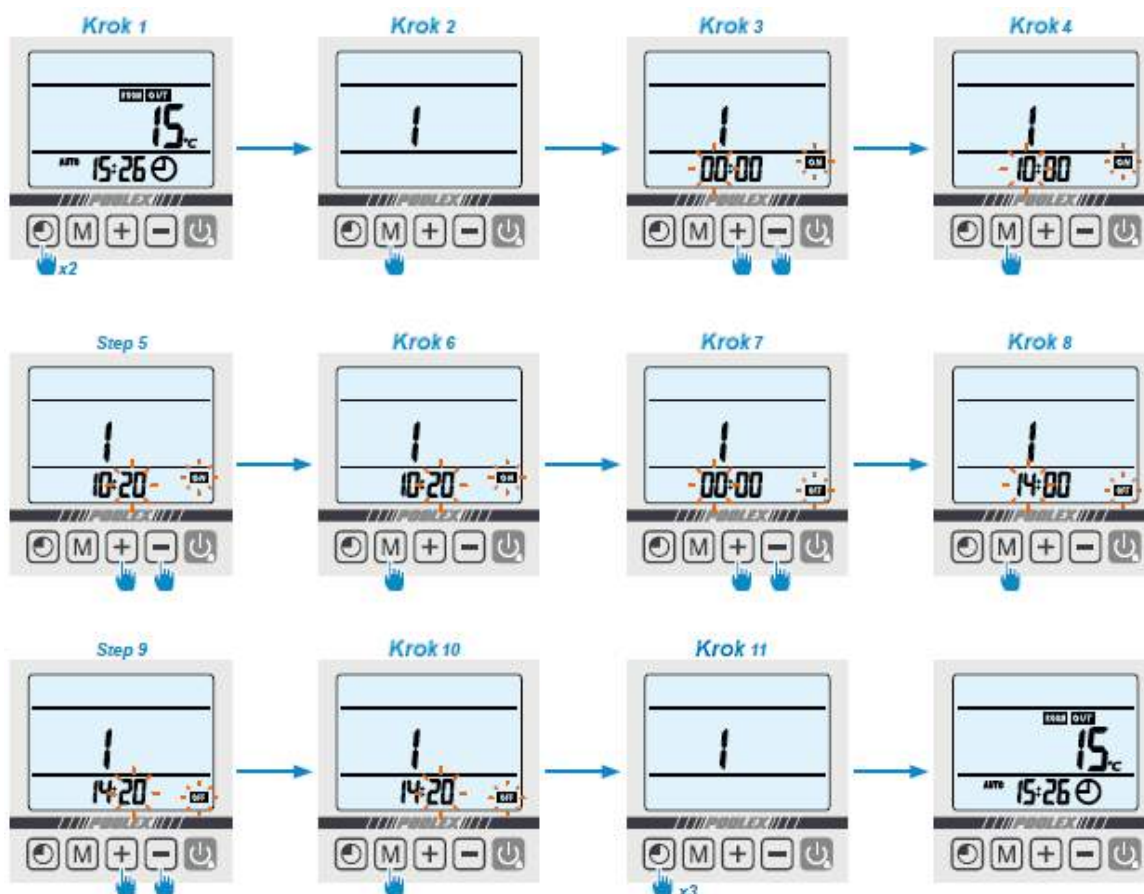
Krok 7: Nastavte hodiny pomocí tlačítek  a .

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.






4. Použití

4.6 Aktivace programu

Jakmile je program definován, může být aktivován takto:

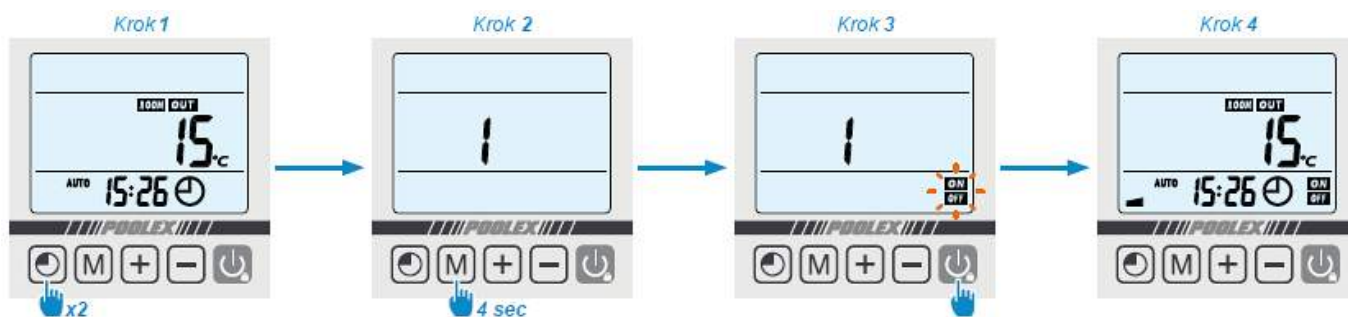
Krok 1: Vyberte program, který má být aktivován,

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

Krok 2: Stlače , 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 programu.




4.7 Deaktivace programu

Jakmile je program aktivován, může být deaktivován takto:

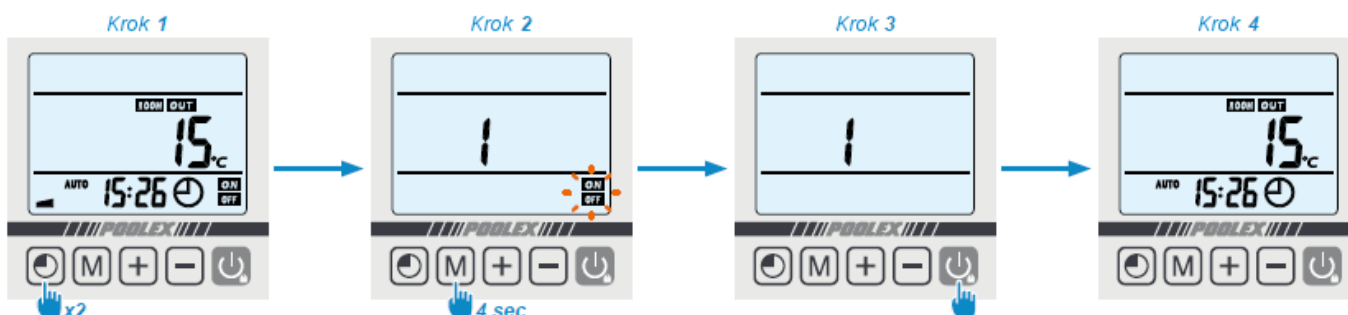
Krok 1: Vyberte program, který má být deaktivován,

- 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.



4. Použití

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 **M**, dokud nepřejdete do režimu ověření nastavení.

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

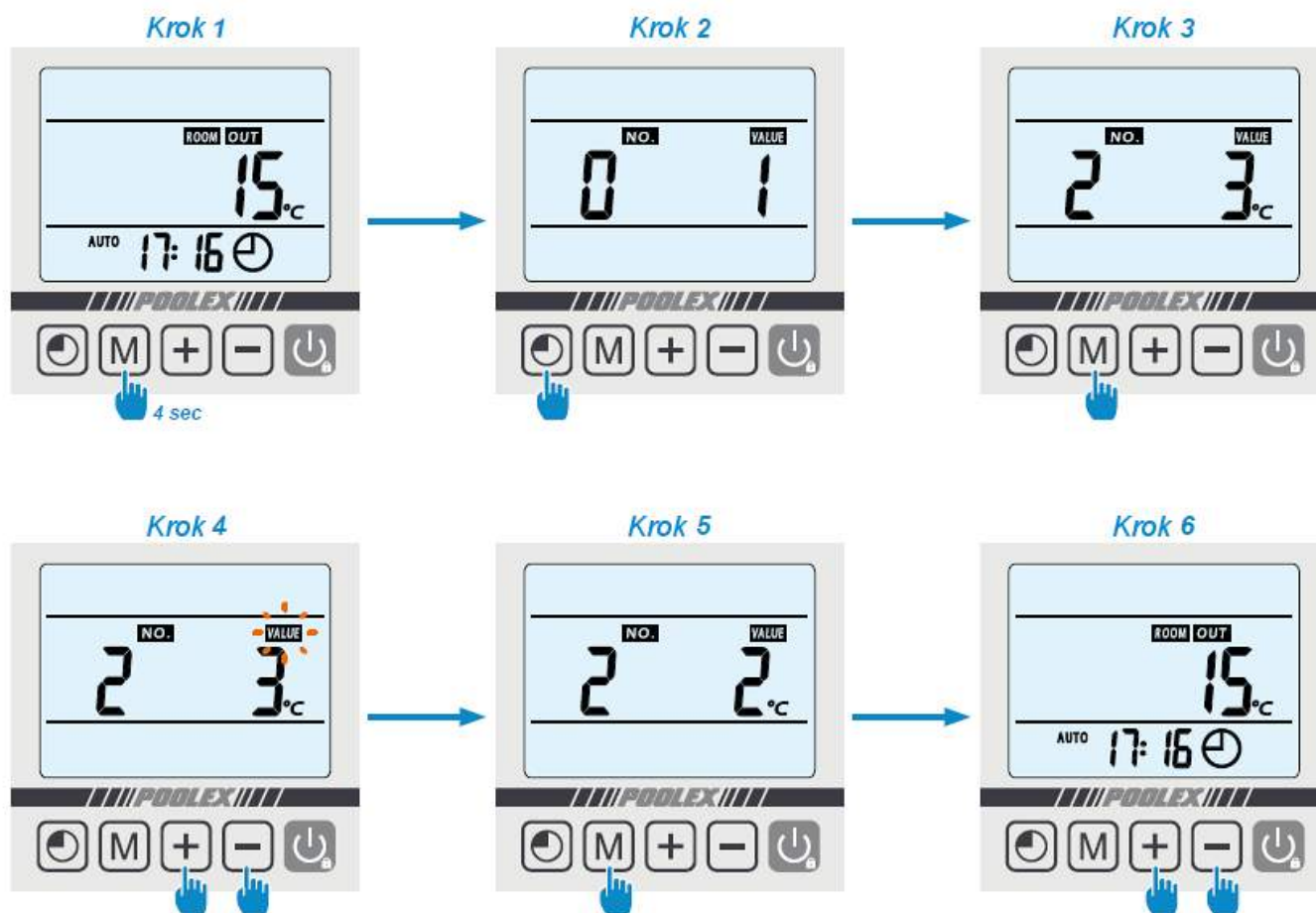
Krok 3: Stisknutím **M** vyberte nastavení, které má být změněno.

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

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

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

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



4. Použití

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	Tepelná ochrana kompresoru	Nastavitelné od 95 – 120 °C zobrazené hodnoty 95 → 9b → 97 → 98 → 99 → A0 → A1 → A2 → A3 → A4 → A5 → A6 → A7 → A8 → A9 → b0 → b1 → b2 → b3 → b4 → b5 → bb → b7 → b8 → b9 → C0	118°C zobrazená hodnota bb	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. Ovládání

5.2 Servořízení oběhového čerpadla

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

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.

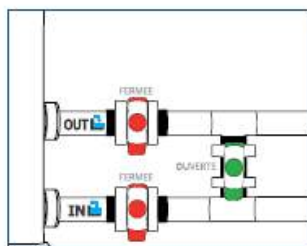
6.2 Zimní uskladnění

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

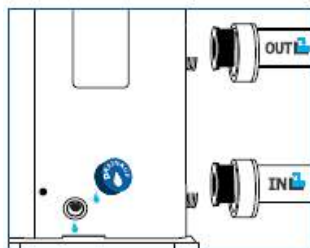
Zazimování ve 4 krocích



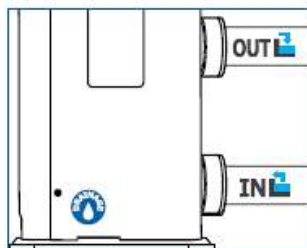
Krok 1
Odpojte tepelné čerpadlo od zdroje el. napájení.



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, vypusťte jej také.

7. OPRAVY

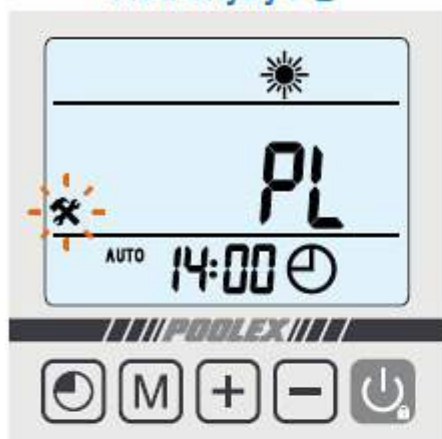


UPOZORNĚNÍ: Za normálních podmínek může vhodné tepelné čerpadlo ohřívat vodu v bazénu o 1 až 2 °C denně. Je proto zcela normální, že při práci tepelného čerpadla není pocitově zachytitelný žádný teplotní rozdíl v systému. Vyhřívání bazén musí být zakryt, aby nedošlo ke ztrátě tepla.

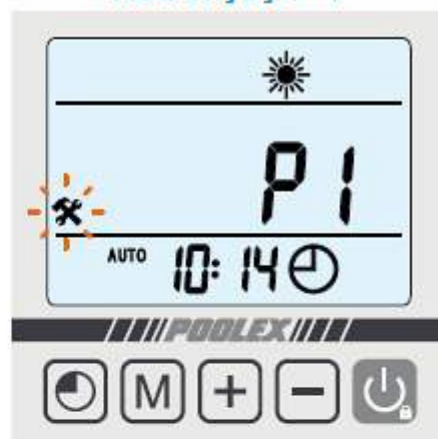
7.1 Poruchy a závady

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

Kód chyby P_L



Kód chyby P₁



Kód chyby P₂



Kód chyby P₇



7. OPRAVY

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) Nahrad'te senzor
		3) Je poškozena základní deska	3) Vyměňte základní desku
P4	Selhání funkce senzoru teploty odtékající vodv	Stejné případy jako u P3	Stejné řešení jako u P3
P1	Selhání funkce teplotního senzoru odmrazování		
P7	Selhání funkce senzoru vnější teploty		
P2	Selhání funkce senzoru vzduchového ventilu		
P8	Teplota odtékající vody je příliš nízká pro režim ochlazení	2) Teplota přitékající vody je příliš nízká	2) Nastavte teplotu
		3) Poškozená základní deska	3) Nahrad'te zákl. desku
PE	Ochrana proti zamrznutí	Ochrana aktivována, když je okolní teplota příliš nízká a jednotka je v pohotovostním režimu	Není zapotřebí žádný zásah
E4	Ochrana proti vysokému tlaku	1) Nedostatečný průtok vody	Zkontrolujte provoz vodního čerpadla a otvory vstupního/výstupního ventilů obtoků
		2) Vadný 4-cestný ventil nebo přebvtečné chladivo	2) Upravte množství chladiva
		3) Nastavení teploty vody na příliš vysokou hodnotu	3) Nastavte požadovanou teplotu na 5 °C nad aktuální teplotu a pote 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
P9	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
PL	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
Pb	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

E3	Odváděná teplota vzduchu je příliš vysoká	1) Nedostatek chladícího plynu	1) Upravte množství chladícího plynu
		2) Stejně příčiny jako závada E4	2) Stejná opatření jako u závady E4
E6	Tepelná ochrana	1) Průtok vody je příliš nízký nebo teplota přívodu vodv příliš vsoká	1) Zkontrolujte průtok vody nebo nastavte teplotu vodv
		2) Vadná tepelná ochrana	2) Vyměňte ochranu
		3) Špatné připojení	3) Zkontrolujte připojení
		4) Disfunkční základní deska	4) Nahrad'te zákl. desku
E8	Problém s připojením mezi PCB a kabelovým dálkovým ovládáním	1) Špatné připojení	1) Check wiring connections between remote control and PCB
		2) Vadné kabelové dálkové ovládání	2) Vyměňte dálkové ovládání
		3) Disfunkční základní deska	3) Nahrad'te zákl. desku

8. RECYKLACE

8.1 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

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Společnost HANSCRAFT® není odpovědná za nepřímé či následné škody plynoucí z provozu nebo vzniklých závad. Týká se to především ekonomické ztráty, škody způsobené vodou, nákladů na demontáž nebo opětovnou instalaci a ostatních následných škod.

Pro záruční servis kontaktujte autorizovaného prodejce nebo servisní centrum společnosti HANSCRAFT®.

HANSCRAFT, s.r.o.

E-mail: info@hanscraft.com

Tel.: **+420 774 055 672**

Prodejce tepelných čerpadel Poolex v ČR:  [Bazenonline.cz](https://www.bazenonline.cz)

10. Přílohy

10.1 Schémata zapojení

