

## Bazénové tepelné čerpadlo XHP a XHPFD



### INSTALAČNÍ A UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



Přečtěte si návod k použití

*Ilustrační foto*

# Obsah

1. Specifikace.....	3
2. Výkonnostní křivky .....	5
3. Rozměry.....	6
4. Instalace .....	6
5. Elektrické zapojení.....	10
6. První spuštění tepelného čerpadla a jeho zazimování.....	13
7. Nastavení provozních dat .....	15
8. Řešení potíží.....	21
9. Schématické zobrazení a seznam dílů.....	23
10. Náhradní díly 1 .....	24
10. Náhradní díly 2 .....	25
11. Schéma zapojení kabelů (ukázka – XHP 60).....	25
12. Výměna součástí.....	26

Děkujeme, že jste si vybrali náš výrobek, a že důvěřujete naší společnosti. Aby vám používání tohoto výrobku přinášelo radost, přečtěte si prosím pečlivě tyto pokyny a před použitím zařízení postupujte přesně podle uživatelské příručky, aby nedošlo k poškození zařízení nebo zbytečnému zranění.

# 1. Specifikace

## 1.1 Horizontální tepelné čerpadlo, chladivo R410A, POUZE TOPENÍ

Modely	XHP 40	XHP 60	XHP 100	XHP 140	XHP 200
*Kapacita při +25 °C					
Tepelný výkon (kW)	3,5	5,0	9,0	12,0	18,0
Tepelný příkon (kW)	0,56	0,80	1,44	1,92	2,88
COP	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
Napětí (V)	220–240 V	220–240 V	220–240 V	220–240 V	220–240 V
Nominální proud (A)	2,8	4,1	6,7	9,3	13,9
Doporučená pojistka (A)	10	10	20	20	35
*Údaje o vodě					
Doporučený objem bazénu (m <sup>3</sup> )	0–15	0–20	25–40	35–60	60–90
Doporučený průtok vody (m <sup>3</sup> /h)	4,2	4,2	6	8,4	10,2
Specifikace vstupní/výstupní vodní hadice (mm)	50	50	50	50	50
*Obecné údaje					
Kompresor	rotační				Scroll
Tok vzduchu	horizontální				
Kondenzátor	titanový výměník v PVC				
Úroveň hluku v 10 m (dB(A))	35	35	36	37	42
Úroveň hluku v 1 m (dB(A))	44	44	45	46	51
Tlak vody (kPa)	12,0	12,0	15,0	15,0	16,0
Chladivo (kg)	0,52	0,62	1,1	1,2	2,2
*Rozměry a hmotnost					
Čisté rozměry (mm)	750x325x470	750x325x470	930x360x550	1000x360x620	1000x360x855
Čistá hmotnost (kg)	36	44	49	65	101
Rozměry balení (mm)	855x345x520	855x345x520	1060x380x600	1065x380x670	1165x485x955
Celková hmotnost (kg)	38	47	52	69	108

Výše uvedené údaje se mohou bez předchozího upozornění změnit.

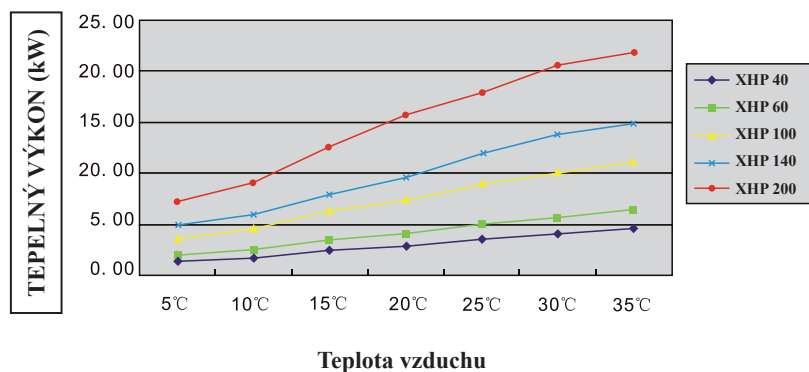
## 1.2 Horizontální konstrukce dle předpisů EU, R410A, TOPENÍ A CHLAZENÍ

Modely	XHPFD 40	XHPFD 60	XHPFD 100	XHPFD 140	XHPFD 200
*Kapacita při +25 °C/Voda 27 °C					
Tepelný výkon (kW)	3,5	5,0	9,0	12,0	18,0
Tepelný příkon (kW)	0,56	0,80	1,44	1,92	2,88
COP	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
*Kapacita při +15 °C/Voda 27 °C					
Tepelný výkon (kW)	2,56	3,65	6,57	9,0	13,50
Tepelný příkon (kW)	0,61	0,81	1,42	1,95	2,9
COP	4,0	4,5	4,5	4,6	4,5
Napětí (V)	220–240 V	220–240 V	220–240 V	220–240 V	220–240 V
Nominální proud (A)	3,2	4,5	7,1	9,5	14,2
Doporučená pojistka (A)	10	10	20	20	35
*Údaje o vodě					
Doporučený objem bazénu (m <sup>3</sup> )	0–15	0–20	25–40	35–60	60–90
Doporučený průtok vody (m <sup>3</sup> /h)	4,2	4,2	6,0	8,4	10,2
Specifikace vstupní/výstupní vodní hadice (mm)	50	50	50	50	50
*Obecné údaje					
Kompresor	rotační				Scroll
Tok vzduchu	horizontální				
Kondenzátor	titanový výměník v PVC				
Úroveň hluku v 10 m (dB(A))	35	35	36	37	42
Úroveň hluku v 1 m (dB(A))	44	44	45	46	51
Tlak vody (kPa)	12,0	12,0	15,0	15,0	16,0
Chladivo (kg)	0,52	0,62	1,1	1,2	2,2
*Rozměry a hmotnost					
Čisté rozměry (mm)	750x325x470	750x325x470	930x360x550	1000x360x620	1000x360x855
Čistá hmotnost (kg)	36	44	49	65	101
Rozměry balení (mm)	850x330x540	1060x380x590	1060x380x590	1120x380x590	1165x430x740
Celková hmotnost (kg)	38	47	52	69	108

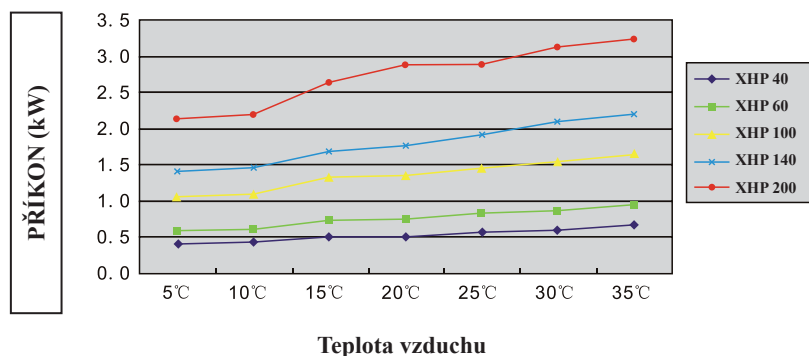
Výše uvedené údaje se mohou bez předchozího upozornění změnit.

## 2. Výkonnostní křivky

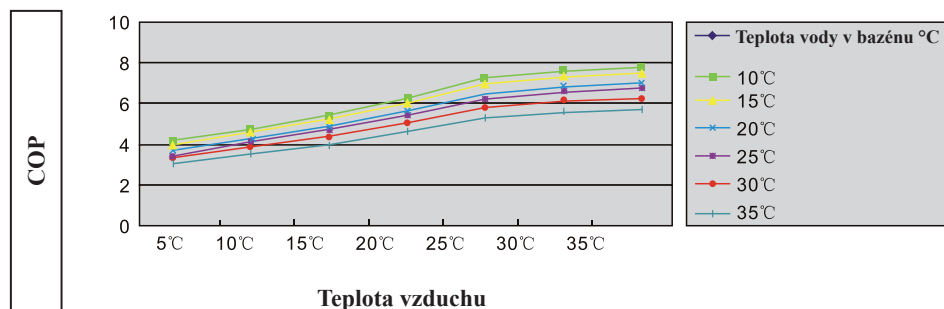
### Křivka TEPELNÉHO VÝKONU



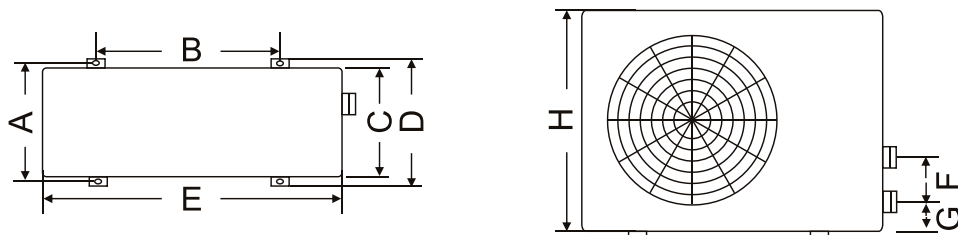
### Křivka PŘÍKONU



### Křivka COP



### 3. Rozměry

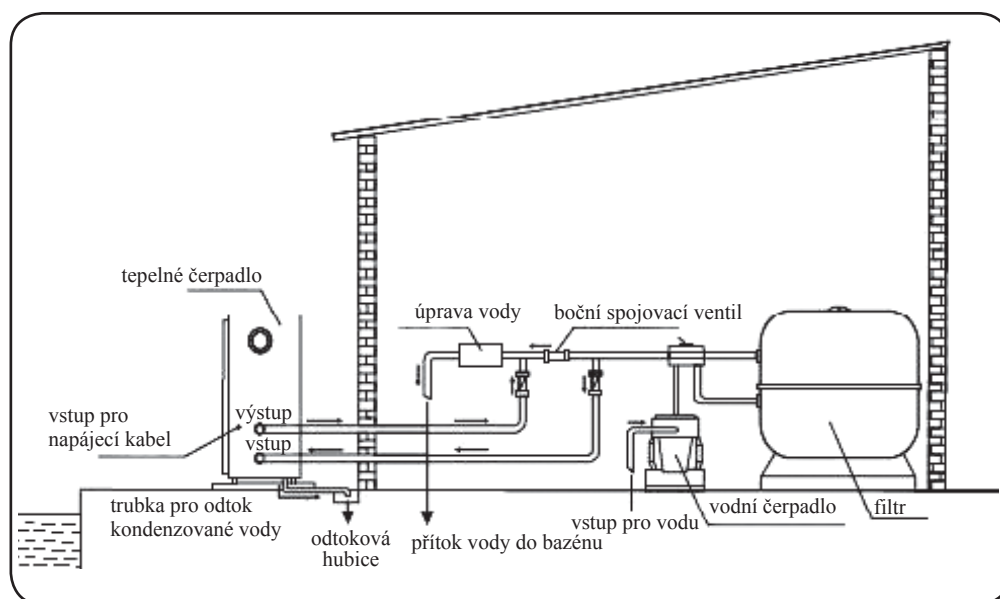


Modely	XHP 40/XHPFD40	XHP 60/XHPFD60 XHP 100/XHPFD100	XHP 140/XHPFD140	XHP 200/XHPFD200
A	273	330	330	380
B	410	680	655	650
C	265	280	300	360
D	300	360	350	410
E	747	930	1000	1000
F	210	230	340	560
G	83	83	83	83
H	470	520	590	820

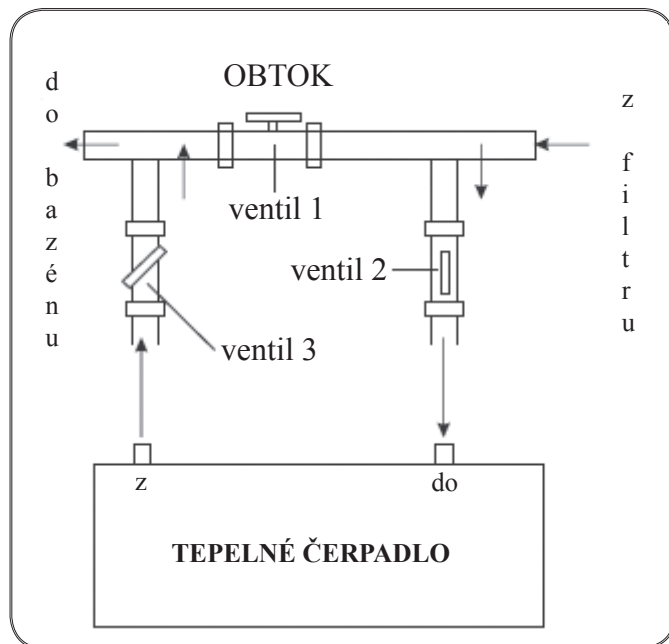
*Jednotka: mm*

### 4. Instalace

#### 4.1 Ilustrace instalace



Připojení odtoku



**POZNÁMKA:** Výrobce dodává pouze jednotku tepelného čerpadla. Ostatní položky v ilustraci jsou jiné nezbytné součástky vodního systému, které zajišťují uživatelé nebo dodavatelé.



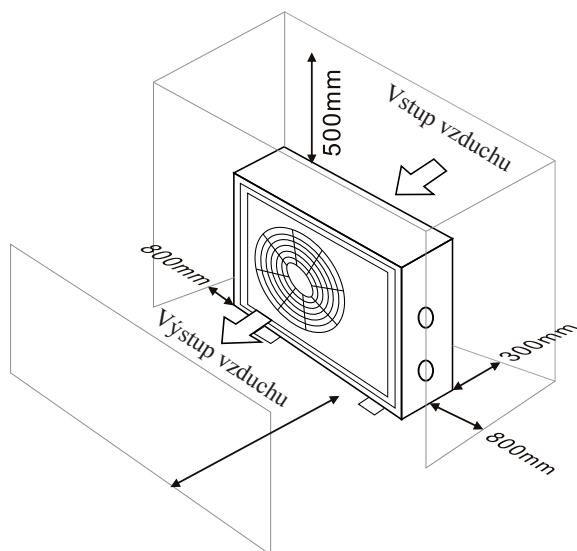
## POZOR:

Při prvním uvádění do provozu postupujte prosím dle následujících kroků:

1. Otevřete ventily pro zavodnění systému.
2. Ujistěte se že nedochází k úniku vody ve spojích.
3. Za chodu oběhového čerpadla spusťte tepelné čerpadlo.

## 4.2 Výběr místa instalace

- Tepelné čerpadlo doporučujeme nainstalovat na slunné místo s velkým prostorem a dobrým větráním.
- Jeho poloha musí umožňovat bezproblémovou cirkulaci vzduchu (umístění vstupu vzduchu je patrné ze schématu níže).
- Tepelné čerpadlo svým provozem může produkovat i značné množství vodního kondenzátu a je tedy nutné počítat s jeho výskytem.
- Instalační základ musí mít dostatečnou pevnost, aby byl zajištěn hladký provoz zařízení.
- Zajistěte, aby zařízení bylo po instalaci ve svislé poloze bez jakéhokoli náklonu.
- Zařízení neinstalujte na místa, kde je přítomno znečištění, korozivní plyn nebo kde se shromažďuje špína nebo spadané listí.
- Místo instalace nesmí být blízko hořlavého nebo výbušného prostředí s obvyklými nebezpečími požáru.
- Dodržte vzdálenost od překážek vyznačenou šipkami na následujícím obrázku.



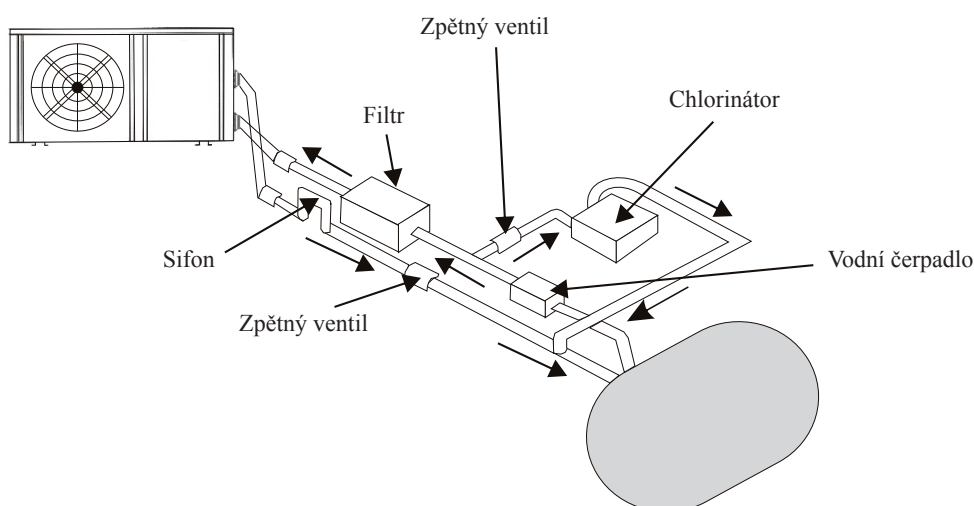


- Bazénové tepelné čerpadlo se běžně instaluje poblíž bazénu do vzdálenosti 7,5 metru. Je-li instalováno dále, může systém technologie (potrubí) zapříčinit vyšší tepelné ztráty. Většina potrubí je instalována pod zemí, a přestože musí mít systém technologie (potrubí) tepelnou izolaci, budou tunely a okolní zemina stále přejímat teplo, není-li země vlhká nebo hladina vody vysoká. Velmi hrubý odhad tepelných ztrát na 30 metrů (15 metrů k čerpadlu a od něj = 30 metrů celkem) je 0,6 kW za hodinu (2000 BTU) na každých 5 °C rozdílu teploty vody v bazénu a země kolem technologie (potrubí), což představuje navýšení doby běhu o 3 až 5 %.
- Nejlepší výměny tepla jednotky tepelného čerpadla dosáhnete, zajistíte-li normální hodnotu průtoku vody podle specifikací.

### 4.3 Pro životnost ohřívače je rovněž zásadní umístění chemických prvků v systému.

Je-li použito automatické chlorování nebo bromování, musí se za ohřívačem ve směru toku nacházet sifon. Mezi chlorinátorem a ohřívačem musí být instalován vodní uzávěr, aby se chlor nemohl vracet do tepelného čerpadla (viz následující obrázky).

#### Tlakové chlorování nebo bromování



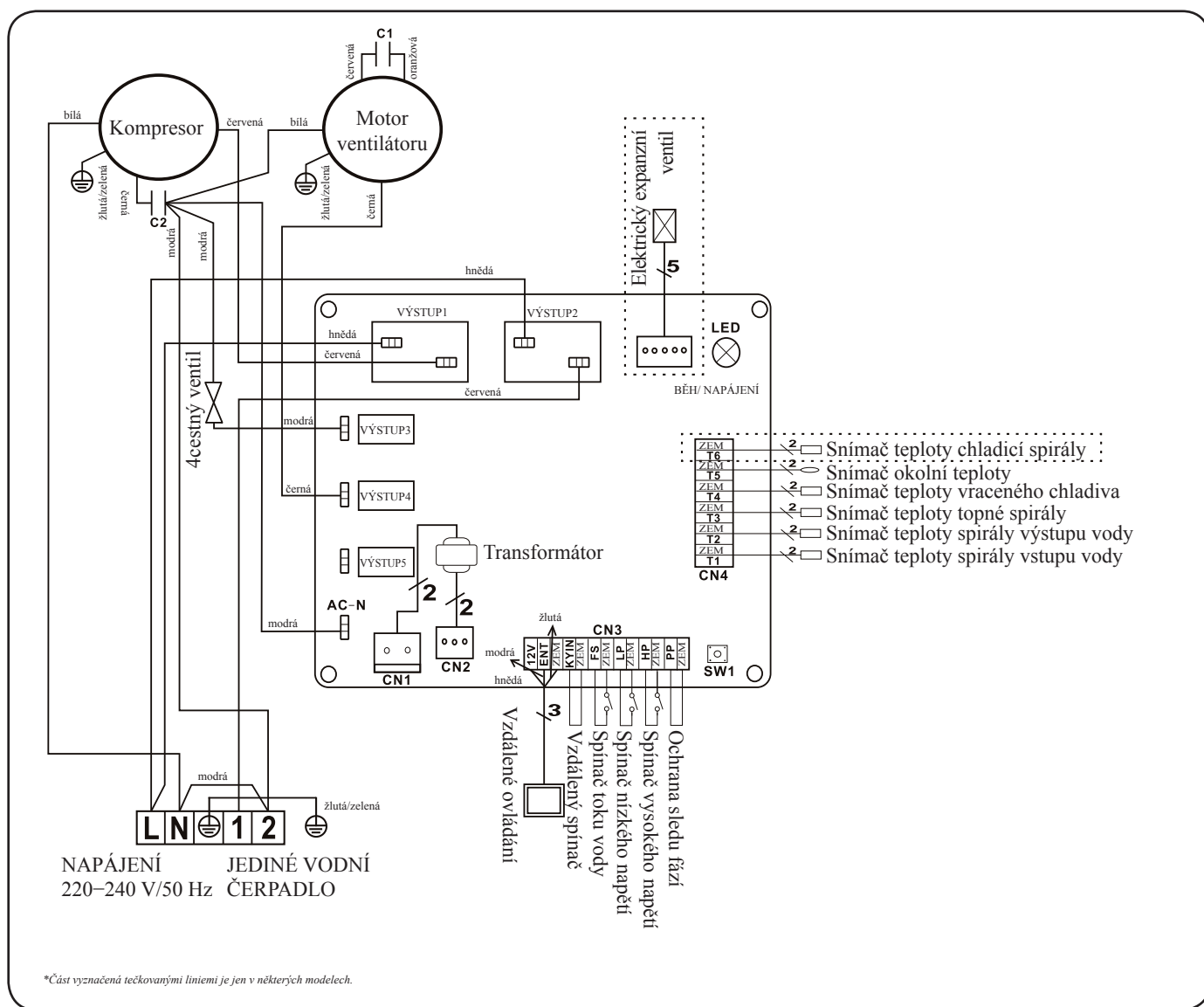
# 5. Elektrické zapojení

## 5.1 Schéma zapojení bazénového tepelného čerpadla

XHP 40, XHP 60, XHP 100, XHPFD 40, XHPFD 60, XHPFD 100

**DŮLEŽITÉ:** Připojení elektrické instalace smí provést pouze osoba s odbornou elektro kvalifikací v souladu s vyhláškou č. 50/1978 Sb. Ačkoli je tepelné čerpadlo od zbytku jednotky elektricky izolováno, tento fakt pouze brání průchodu elektrického proudu do nebo z vody v bazénu. Stále je zapotřebí jednotku uzemnit, přivodnímu napětí předřadit jistič o proudové hodnotě podle modelu tepelného čerpadla a proudový chránič s reziduálním proudem 0,03 A.

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

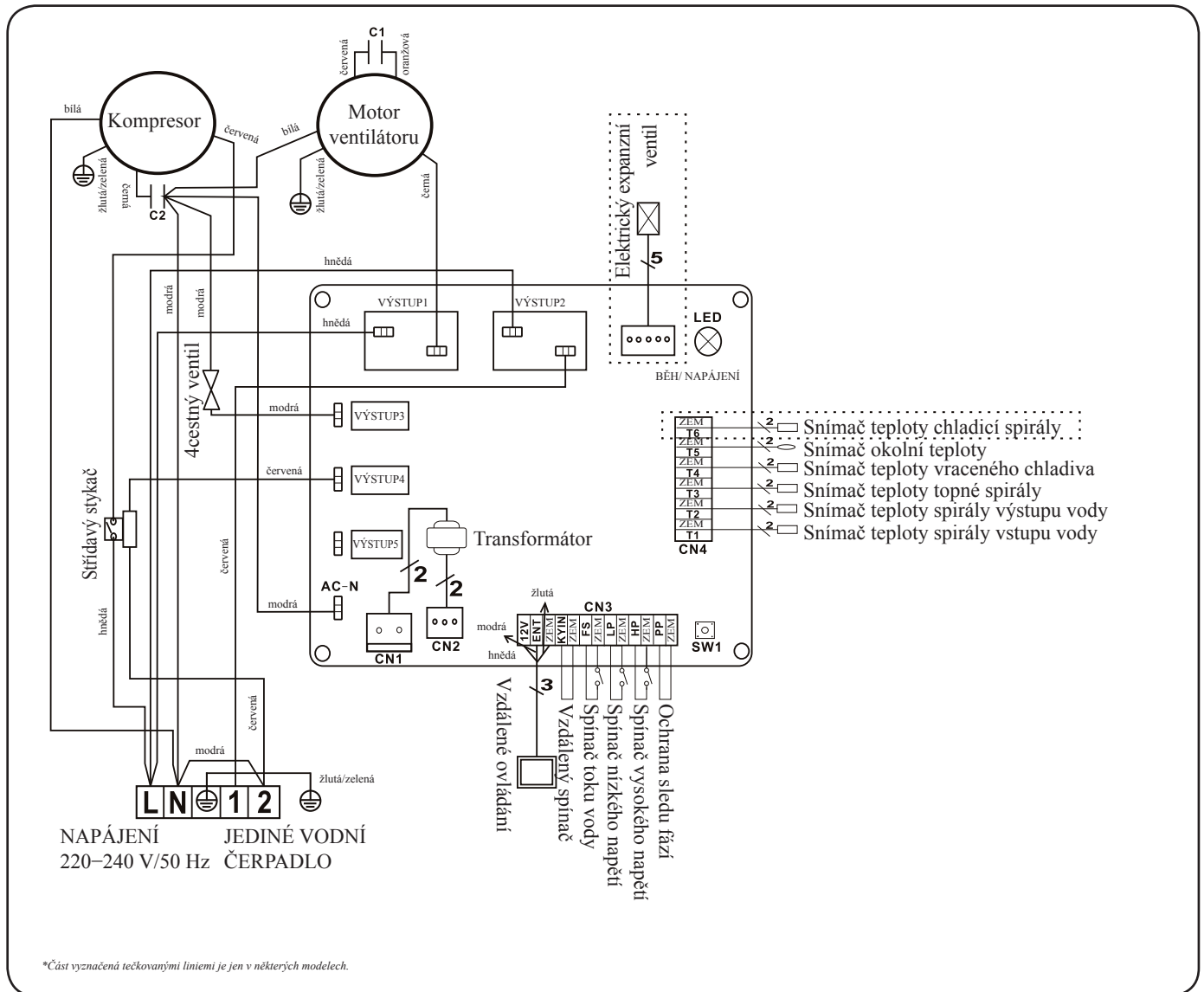


\*Část vyznačená tečkovanými liniemi je jen v některých modelech.

\* Část vyznačená tečkovanými liniemi je jen v některých modelech.

## 5.2 Schéma zapojení bazénového tepelného čerpadla

XHP 140, XHPFD 140

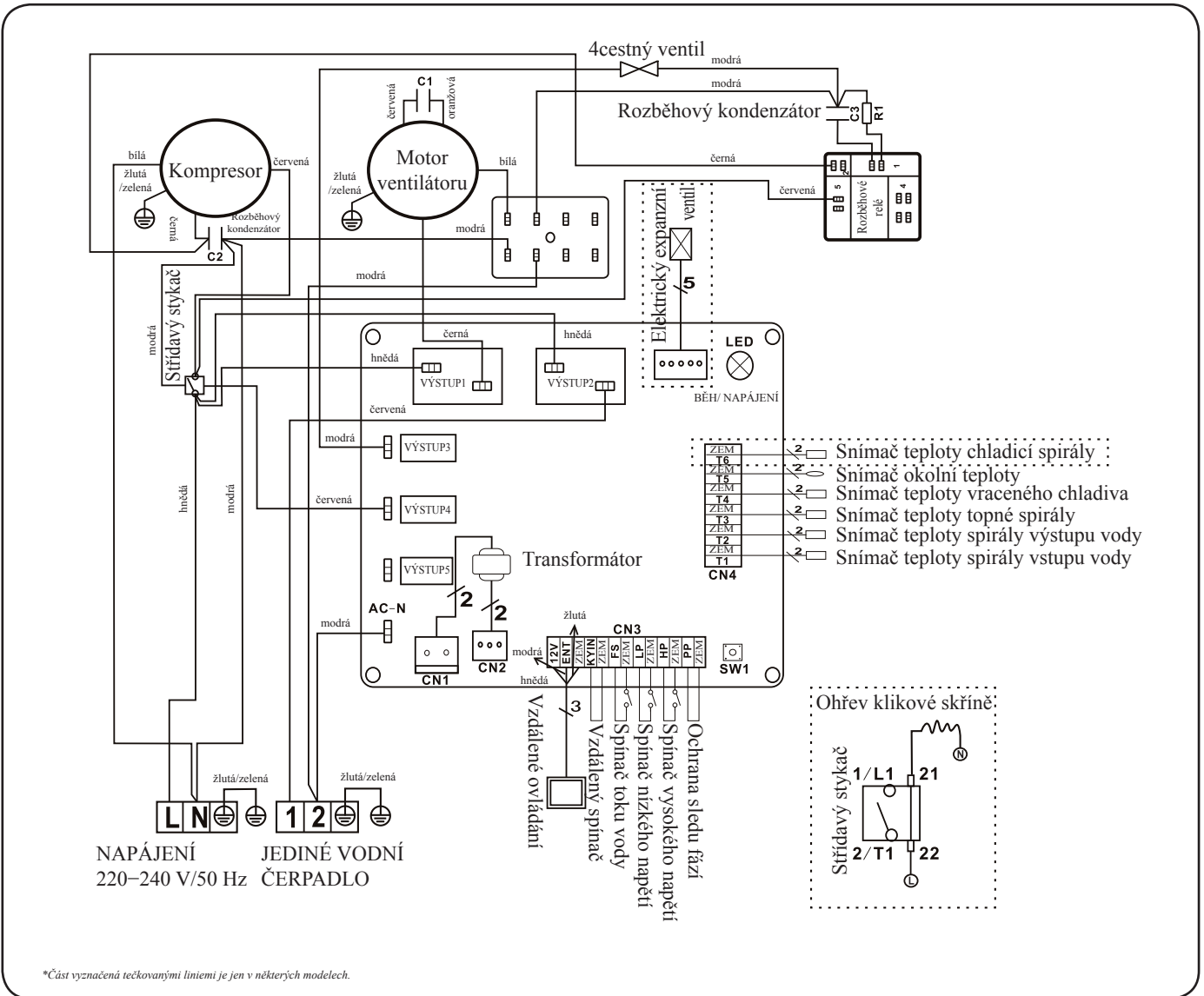


\*Část vyznačená tečkovanými liniemi je jen v některých modelech.

\* Část vyznačená tečkovanými liniemi je jen v některých modelech.

### 5.3 Schéma zapojení bazénového tepelného čerpadla

XHP 200, XHPFD 200



\* Část vyznačená tečkovanými liniemi je jen v některých modelech.

**POZNÁMKA:**

1. Výše uvedená schémata zapojení jsou jen informativní, využijte prosím schéma dodané se zařízením.
2. Bazénové tepelné čerpadlo musí být dobře uzemněno, i když je jednotka výměníku tepla od zbytku jednotky elektricky izolována. Uzemnění jednotky je přesto nutné kvůli ochraně před zkraty uvnitř jednotky.

**ODPOJENÍ:** Prostředek pro odpojení jednotky (jistič nebo vypínač s pojistkou i bez ní) musí být na dohled a snadno přístupný. To je běžný požadavek platný pro komerční i rezidenční tepelná čerpadla. Zabraňuje vzdálenému zapnutí neobsluhovaného zařízení a umožňuje vypnout napájení jednotky během jejího servisu.

## 6. První spuštění tepelného čerpadla a jeho zazimování

**POZNÁMKA:** Ujistěte se prosím, že čerpadlo filtrace běží a zajišťuje odpovídající úroveň průtoků vody.

**SPOUŠTĚCÍ POSTUP** po instalaci je dokončen, takže postupujte dle následujících kroků:

1. Zapněte čerpadlo filtrace, zkontrolujte případný únik vody a ověřte průtok vody systémem.
2. Zapněte elektrické napájení tepelného čerpadla a pak stiskněte tlačítko ON/OFF. Tepelné čerpadlo by se měla během několika vteřin spustit.
3. Po několika minutách běhu se přesvědčte, že vzduch vycházející z boku tepelného čerpadla je chladnější (o 5 až 10 °C).
4. Když vypnete čerpadlo filtrace, mělo by se automaticky vypnout také tepelné čerpadlo. Pokud k tomu nedojde, upravte nastavení spínače.
5. Nechte tepelné čerpadlo a čerpadlo bazénu pracovat 24 hodin denně, dokud voda nedosáhne požadované teploty. Jakmile teplota dosáhne nastavené hodnoty, tepelné čerpadlo se vypne. Když teplota v bazénu poklesne o více než 1 °C, dojde k restartu (pokud tepelné čerpadlo běží).

**Spínač průtoku vody:**

Tepelné čerpadlo je vybaveno spínačem průtoku, který zaručuje funkci průtoku. Spínač průtoku kontroluje dostatečné množství vody, která protéká tepelným čerpadlem. V případě nedostatku vody, tento spínač tepelné čerpadlo vyřadí z provozu aby nedošlo k poškození součástí tepelného čerpadla.

**Časové zpoždění:**

Tepelné čerpadlo je vybaveno vestavěnou 3minutovou ochranou před restartem. Ovládání časového zpoždění je integrální součástí řídicího obvodu, které omezuje cykly restartů a cvakání stykačů.

Časové zpoždění automaticky restartuje tepelné čerpadlo přibližně 3 minuty po každém přerušení řídicího obvodu. I krátký výpadek napájení aktivuje 3minutové zpoždění restartu a nedovolí spuštění jednotky před uplynutím 3 minut.

## 6.1 Zazimování tepelného čerpadla

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

Tepelné čerpadlo, filtrační čerpadlo a veškerá nainstalovaná technologie bazénu nesmí být vystavena teplotám pod bodem mrazu. Je nezbytné z celé této soustavy (technologie) zejména pak z tepelného a oběhového čerpadla beze zbytku odstranit vodu vhodným způsobem.

### **DOPORUČUJEME:**

1. Odpojte přívod elektrické energie do tepelného čerpadla.
2. Uzavřete přívod vody do tepelného čerpadla: zcela uzavřete ventily 2 a 3 v obtoku.
3. Odpojte spojovací součásti tepelného čerpadla pro přívod a odvod vody a nechte vodu vytéct z tepelného čerpadla. Doporučujeme odpojené tepelné čerpadlo umístit v zimním období na místo, kde teploty nepoklesnou pod bod mrazu. Upozornění: vždy se přesvědčte, zda je z tepelného čerpadla zcela vypuštěna voda.
4. Volně znovu připojte spojovací součásti pro přívod a odvod vody k tepelnému čerpadlu za účelem zamezení usazování nečistot v potrubí. Jedná se pouze o případ, pokud nemáte možnost tepelné čerpadlo uskladnit dle bodu 3.

## 6.2 Opětné spuštění tepelného čerpadla po zimě

Před spuštěním tepelného čerpadla po zimním období, nejprve zkontrolujte průchodnost technologické soustavy (potrubí). Také zkontrolujte zda technologické součásti nevykazují mechanické nebo jiné poškození.

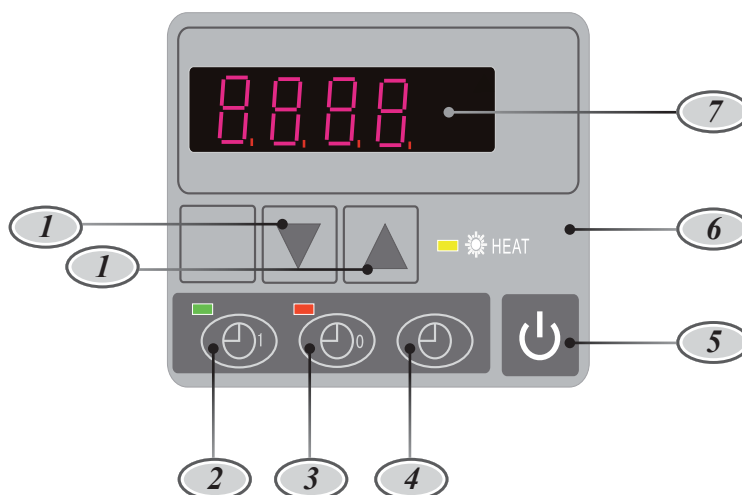
1. Nejdříve zkontrolujte, zda v potrubí nejsou nečistoty a nevyskytují se žádné konstrukční problémy.
2. Ověřte, zda jsou spojovací součásti pro přívod a odvod vody náležitě připevněny k tepelnému čerpadlu.
3. Spusťte filtrační čerpadlo za účelem spuštění toku vody do tepelného čerpadla.
4. Znovu k tepelnému čerpadlu připojte přívod elektrické energie a zapněte. Otevřte zcela ventily 2 a 3 obtoku. Oběhové čerpadlo nechte spuštěné do úplného zavodnění. V technologii při prvním spuštění bude zákonitě přítomen i vzduch.

## 7. Nastavení provozních dat


### 7.1 Provoz pouze topení

### 7.2 Funkce ovládacího displeje

1. šipky nahoru a dolů
2. tlačítko zapnutí časovače
3. tlačítko vypnutí časovače
4. tlačítko času
5. tlačítko zapnutí/vypnutí
6. zobrazení provozního režimu
7. LED displej



### 7.3 Jak rozpoznat provozní parametry (v případě vypnutí tepelného čerpadla, LED displej zobrazuje reálný čas)

- (1) stiskněte dlouze tlačítko „“, po dobu 5 sekund a vstoupíte do rozhraní provozních parametrů
- (2) v tomto rozhraní můžete pomocí šipek nahoru a dolů zkontrolovat parametry
- (3) za 8 sekund LED displej zobrazí teplotu vstupní vody (v zapnutém stavu) nebo čas (ve vypnutém stavu)
- (4) stiskem šipek nahoru nebo dolů v aktuálním režimu změníte nastavení teploty vody jak ve vypnutém tak i zapnutém stavu
- (5) je-li čerpadlo v chodu, LED displej zobrazí teplotu vstupní vody a aktuální režim

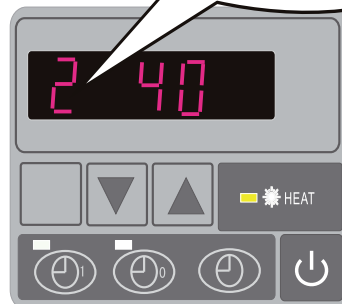
**Parametr 0**  
nastavení teploty vstupní vody  
v režimu chlazení 8 až 35°C,  
(standardní nastavení  
je 28°C)



**Parametr 1**  
nastavení teploty vstupní vody  
v režimu topení 15 až 40°C,  
(standardní nastavení  
je 28°C)



**Parametr 2**  
celkový provozní čas kompresoru  
po odmrazování 30 až 90 min.,  
(standardní nastavení  
je 40 min.)



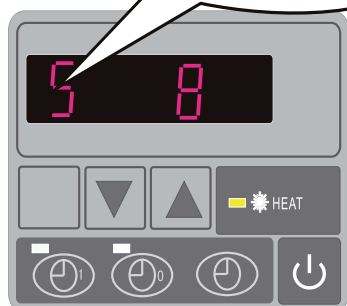
**Parametr 3**  
podmínky pro aktivaci funkce  
odmrazování -30 až 0°C,  
(standardní nastavení  
je -7°C)



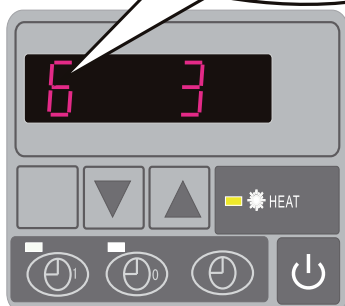
**Parametr 4**  
podmínky ukončení funkce  
odmrazování 2 až 30°C,  
(standardní nastavení  
je 20°C)



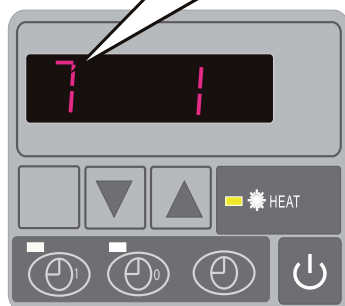
**Parametr 5**  
čas ukončení funkce  
odmrazování 1 - 12 min.,  
(standardní nastavení  
je 8 min.)



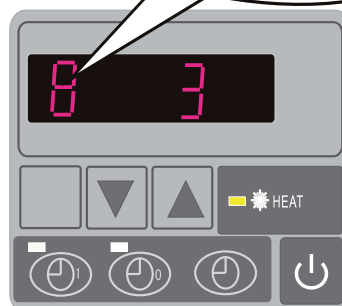
**Parametr 6**  
režim 0: chlazení, 1: topení  
a chlazení, 2: topení a chlazení  
a pomocné topení,  
3: topení, (standardní nastavení  
3 topení)



**Parametr 7**  
výběr režimu elektronického  
expanzního ventilu 0 a 1,  
(standardní nastavení  
1 - automatické)

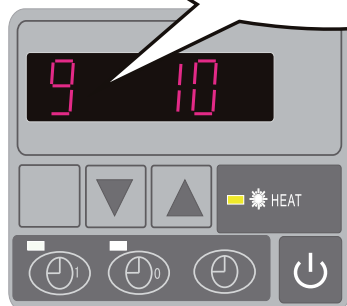


**Parametr 8**  
tepelný cíl pro super výkon  
v rozsahu -15 až 15°C,  
(standardní nastavení  
3°C)

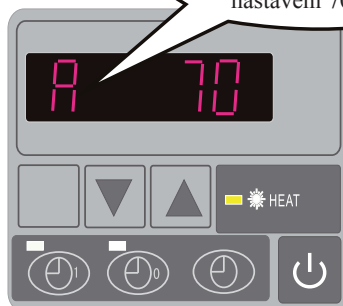




**Parametr 9**  
tepelný cíl pro super  
výkon -15 až 15°C, (standardní  
nastavení 10°C)



**Parametr A**  
ruční nastavení kroku  
elektronického expanzního ventilu  
18 až 94, (standardní  
nastavení 70 (\*5))



## 7.4 Jak poznat aktuální režim?

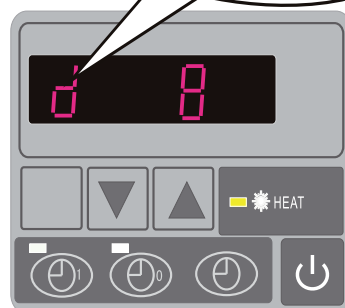
**Parametr B:**  
teplota vstupní vody



**Parametr C:**  
teplota výstupní vody



**Parametr D:**  
teplota kondenzátoru



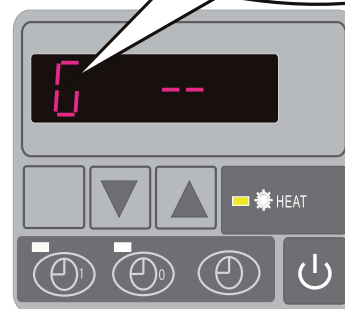
**Parametr E:**  
teplota vráceného plynu



**Parametr F:**  
teplota okolí



**Parametr G:**  
teplota kondenzátoru při chlazení



**Parametr H:**  
aktuální kroky elektronického  
expanzního ventilu



**POZNÁMKA:**

1. stiskem šipky nahoru nebo dolů zkontrolujete teplotu vstupní vody, teplotu výstupní vody, teplotu kondenzátoru, teplotu vráceného plynu, okolní teplotu, aktuální kroky elektronického expanzního ventilu
2. pokud je tepelné čerpadlo vypnuto, displej zobrazí aktuální čas

## 7.5 Nastavení teploty vody

V aktuálním režimu stiskem šipek nahoru nebo dolů nastavíte teplotu vody, i když je tepelné čerpadlo vypnuto.

## 7.6 Nastavení uzamčení





Současným stiskem šipky nahoru a dolů uzamknete nastavení. Opětovným současným stiskem šipek nastavení odemknete.

## 7.7 Nastavení času





Zmáčkněte tlačítka „ „, pro nastavení času a pomocí šipek nahoru a dolů zvolte hodnoty.

Dalším stiskem tlačítka „ „, toto nastavení uložíte

## 7.8 Nastavení zapnutí časovače

Stiskem tlačítka „ „, se dostanete do nastavení času pro zapnutí tepelného čerpadla a stiskem šipky nahoru nebo dolů nastavíte čas sepnutí. Stiskem tlačítka „ „, nastavení uložíte. Svítí-li dioda tohoto tlačítka „ „, tak stiskem tlačítka „ „, zrušíte nastavení časovače.

## 7.9 Nastavení vypnutí časovače

Stiskem tlačítka „ „, se dostanete do nastavení času pro vypnutí tepelného čerpadla. Stiskem šipek nahoru a dolů nastavíte čas pro vypnutí a stiskem tlačítka „ „, toto nastavení uložíte. Svítí-li dioda tohoto tlačítka „ „, stiskem tlačítka „ „, zrušíte nastavení časovače.



### POZOR:

- Parametry běhu tepelného čerpadla je zapotřebí zkontrolovat po instalaci a před prvním použitím.
- Při běhu tepelného čerpadla zobrazuje LED displej teplotu vstupní vody.
- Pokud tepelné čerpadlo vypneme tlačítkem On/Off na ovládacím LED displeji a uvedeme tak tepelné čerpadlo do pohotovostního režimu (STANDBY), LED displej bude zobrazovat čas.
- Při běhu tepelného čerpadla lze změnit teplotu vody. Ostatní parametry lze změnit, pouze pokud je tepelné čerpadlo v režimu STANDBY.

Parametr	Význam	Rozsah	Výchozí	Poznámky
0	Nastavení teploty vstupní vody v režimu chlazení	8–35 °C	28 °C	Upravitelné
1	Nastavení teploty vstupní vody v režimu topení	15–40 °C	28 °C	Upravitelné
2	Doba vstupu do odmrazování	30–90 min	40 min	
3	Podmínky spuštění funkce odmrazování	–30 až 0 °C	–7 °C	
4	Podmínky ukončení funkce odmrazování	2 až 30 °C	20 °C	
5	Doba ukončení rozmrazování	1 až 12 min	12 min	
6	Režim: 0 chlazení, 1 topení a chlazení, 2 topení a chlazení + pomocný el. ohřev, 3 topení	0–3	3 (topení)	
7	Výběr režimu elektronického expanzního ventilu	0–1	1 (automaticky)	
8	Rychlý režim pro cílový ohřev	–15 až 15 °C	3 °C	
9	Rychlý režim pro cílové chlazení	–15 až 15 °C	–2 °C	
A	Kroky manuální úpravy elektronického expanzního ventilu	18–94	70	
B	Teplota vstupní vody	–9 až 99 °C		Přesné nastavení hodnoty
C	Teplota výstupní vody	–9 až 99 °C		Přesné nastavení hodnoty
D	Teplota kondenzátoru v režimu ohřevu	–9 až 99 °C		Přesné nastavení hodnoty
E	Teplota vraceného plynu	–9 až 99 °C		Přesné nastavení hodnoty
F	Okolní teplota	–9 až 99 °C		Přesné nastavení hodnoty
G	Teplota kondenzátoru v režimu chlazení	–		
H	Vlastní kroky elektronického expanzního ventilu	N*5		Přesné nastavení hodnoty

### POZNÁMKY:

1. Když se tepelné čerpadlo zastaví na 30 vteřin, odstaví se automaticky i čerpadlo filtrační je-li napojeno.
2. Ovládacím displejem LED můžeme řídit i čerpadlo filtrační, je-li správně připojeno k tepelnému čerpadlu přes svorku „PUMP“.
3. V případě použití 3fázového čerpadla je nutné použít zvláštní 3fázové převodní zařízení.

## 8. Řešení potíží

### 8.1 Zobrazení chybových kódů na ovladači s LED displejem

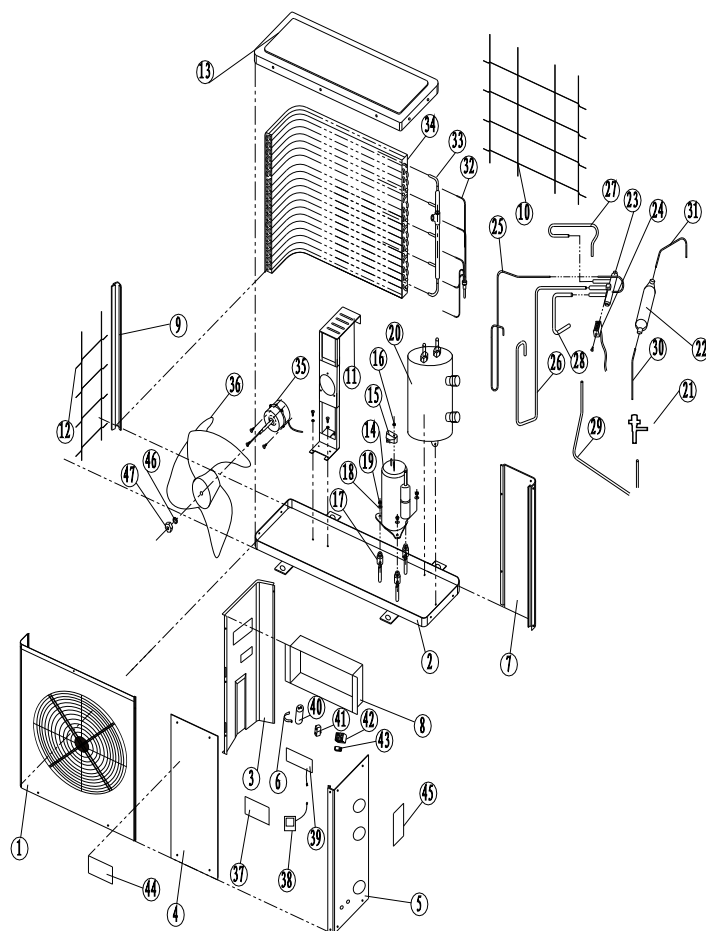
Porucha	Kabelový ovladač	Příčina	Řešení
Selhání senzoru teploty vstupní vody	PP1	Snímač je rozepnutý nebo je zkratovaný.	Prověřte nebo vyměňte senzor.
Selhání senzoru teploty výstupní vody	PP2	Snímač je rozepnutý nebo je zkratovaný.	Prověřte nebo vyměňte senzor.
Selhání senzoru kondenzátoru ohřevu	PP3	Snímač je rozepnutý nebo je zkratovaný.	Prověřte nebo vyměňte senzor.
Selhání senzoru vráceného plynu	PP4	Snímač je rozepnutý nebo je zkratovaný.	Prověřte nebo vyměňte senzor.
Selhání senzoru okolní teploty	PP5	Snímač je rozepnutý nebo je zkratovaný.	Prověřte nebo vyměňte senzor.
Příliš velký teplotní rozdíl mezi vstupem a výstupem vody	PP6	Nedostatečný tok vody nebo příliš nízký rozdíl tlaků.	Prověřte objem průtoku vody a zda voda protéká.
Teplota výstupní chladicí vody je příliš nízká	PP7	Nedostatečný tok vody	Prověřte objem průtoku vody a zda voda protéká.
První stupeň ochrany před zamrznutím v zimě	PP7	Okolní teplota nebo teplota vstupní vody je příliš nízká.	Při prvním stupni ochrany před zamrznutím pobeží automaticky čerpadlo.
Druhý stupeň ochrany před zamrznutím v zimě	PP7	Okolní teplota nebo teplota vstupní vody je příliš nízká.	Při druhém stupni ochrany před zamrznutím začne tepelné čerpadlo s topením.
Selhání senzoru chladicího kondenzátoru	PP8	Snímač je rozepnutý nebo je zkratovaný	Prověřte nebo vyměňte senzor.
Ochrana před vysokým tlakem	EE1	1. Příliš mnoho chladiva 2. Nedostatečný průtok vzduchu	1. Odstraňte nadbytečné chladivo ze systému tepelného čerpadla. 2. Vyčistěte výměník vzduchu.
Ochrana před nízkým tlakem	EE2	1. Nedostatek chladiva 2. Nedostatečný průtok 3. Ucpaný filtr nebo kapiláry	1. Prověřte únik plynu, doplňte chladivo. 2. Vyčistěte výměník vzduchu. 3. Vyměňte filtr nebo kapiláry.
Selhání senzoru průtoku	EE3	Bez vody / nedostatek vody	Prověřte objem průtoku vody, zkontrolujte čerpadlo.
Nesprávné zapojení napájení (u 3fázové jednotky)	EE4	Nesprávné nebo chybné zapojení	Prověřte zapojení a napájecí kabel.
Chyba rozdílu vstupní a výstupní teploty	EE5	Nedostatečný průtok vody nebo příliš nízký rozdíl tlaků	Prověřte objem průtoku vody a zda voda protéká.
Chyba komunikace	EE8	Nesprávné zapojení kabelů	Prověřte zapojení kabelů.

## 8.2 Další poruchy a řešení (bez zobrazení na ovladači s LED)

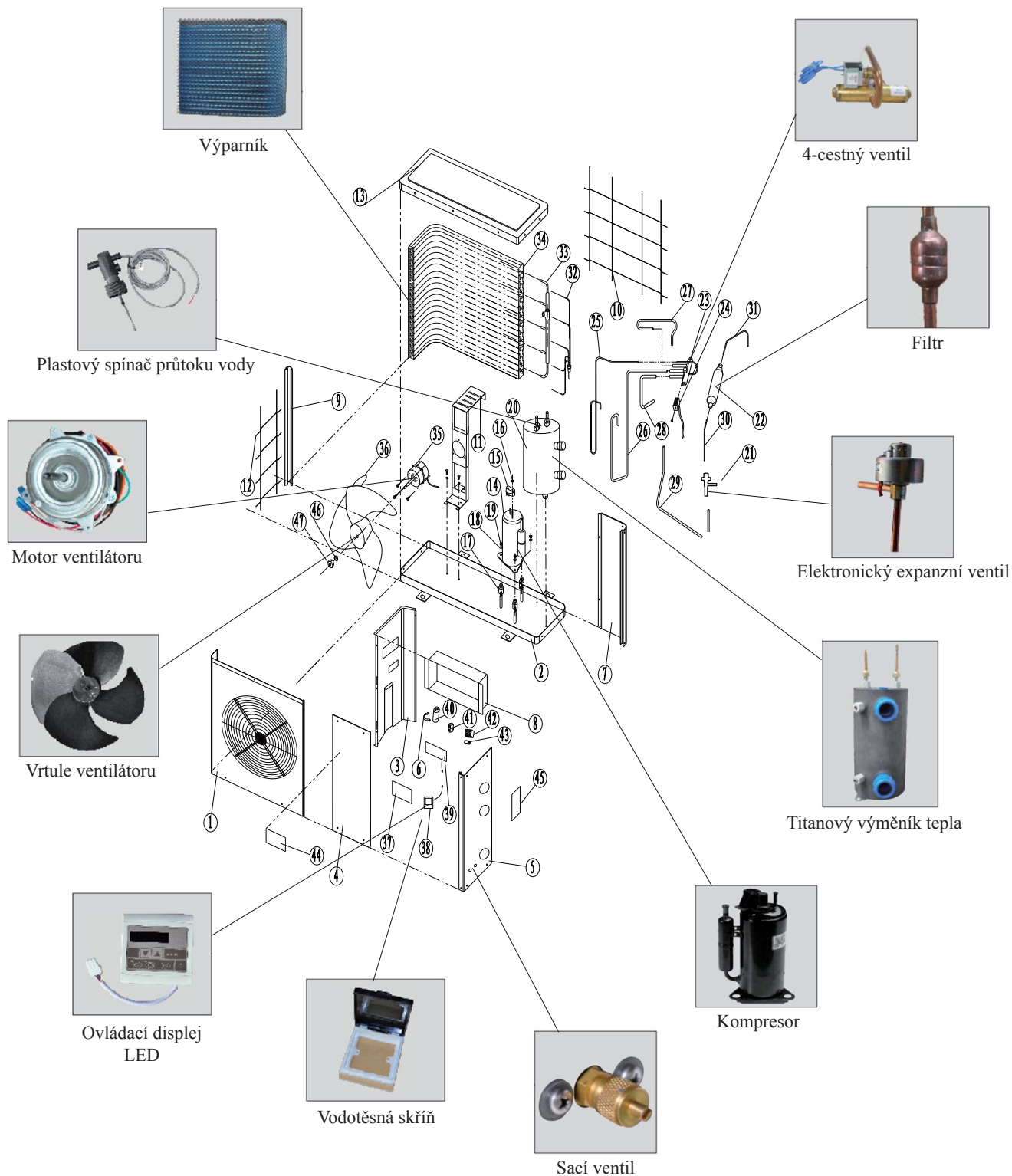
Porucha	Zobrazení	Příčina	Řešení
Tepelné čerpadlo neběží	LED displej nic nezobrazuje.	Není napájení	Prověřte zapojení kabelu a jistič.
	LED displej zobrazje aktuální čas.	Tepelné čerpadlo je v pohotovostním režimu.	Spusťte tepelné čerpadlo.
	LED displej ukazuje skutečnou teplotu vody.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teplota vody dosahuje nastavené hodnoty, tepelné čerpadlo je v režimu stálé teploty.</li> <li>2. Tepelné čerpadlo se právě spustilo.</li> <li>3. Probíhá odmrazování.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prověřte nastavení teploty vody.</li> <li>2. Po několika minutách spusťte tepelné čerpadlo.</li> <li>3. LED displej by měl zobrazovat „rozmrazování“.</li> </ol>
Teplota vody klesá, když čerpadlo běží v režimu topení.	LED displej zobrazuje teplotu vody a nikoli chybový kód.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je vybrán nesprávný režim.</li> <li>2. Hodnoty naznačují poruchu.</li> <li>3. Porucha ovladače</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opravte režim běhu.</li> <li>2. Vyměňte vadný kabelový ovladač s LED displejem, pak prověřte stav po změně režimu běhu, zkontrolujte teplotu vody na vstupu a výstupu.</li> <li>3. Vyměňte vadný hlavní ovladač.</li> </ol>
Krátký běh	LED displej zobrazuje teplotu vody a nikoli chybový kód.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neběží ventilátor</li> <li>2. Nedostatečná ventilace vzduchu</li> <li>3. Nedostatek chladiva</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prověřte kabelová spojení mezi motorem a ventilátorem, v případě potřeby je vyměňte.</li> <li>2. Prověřte umístění jednotky tepelného čerpadla, odstraňte překážky zamezující dobré ventilaci vzduchu.</li> <li>3. Vyměňte nebo opravte jednotku tepelného čerpadla.</li> </ol>
Znečištění vody	Znečištěná voda na jednotce tepelného čerpadla	1. Únik vody	1. Pečlivě zkontrolujte, zda není poškozen titanový tepelný výměník.
Příliš mnoho ledu na výparníku	Příliš mnoho ledu na výparníku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedostatečná ventilace vzduchu</li> <li>2. Nedostatek chladiva</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prověřte umístění jednotky tepelného čerpadla, odstraňte překážky zamezující dobré ventilaci vzduchu.</li> <li>2. Vyměňte nebo opravte jednotku tepelného čerpadla.</li> </ol>

## 9. Schématické zobrazení a seznam dílů

Číslo	Název součásti	Číslo	Název součásti
1	ventilační panel	25	hadice výstupu vzduchu
2	podstavec	26	hadice návratu vzduchu
3	středový panel	27	titanová trubka ke 4cestnému ventilu E
4	čelní panel	28	trubka sběru vzduchu od 4-cestného ventilu C ke kondenzátoru
5	boční panel	29	trubka od kapilár k separátoru tekutiny
6	svorka kondenzátoru	30	trubka od filtru ke kapilárám
7	zadní panel	31	trubka od filtru k titanové trubce
8	svorkovnice	32	sestava separátoru tekutiny
9	zadní nosná tyč	33	sestava trubky sběru vzduchu
10	zadní síť	34	kondenzátor
11	konzola motoru	35	motor ventilátoru
12	boční síť	36	vrtule ventilátoru
13	horní kryt	37	schéma zapojení
14	kompresor	38	řídící deska
15	kryt kompresoru	39	ovladač
16	matice	40	kondenzátor kompresoru
17	nárazuvzdorné těsnění	41	kondenzátor ventilátoru
18	těsnění kompresoru	42	svorky kabelů
19	matice	43	kabelová svorka
20	titanový výměník v PVC	44	logo
21	elektronický expanzní ventil	45	štítek
22	filtr	46	pružná podložka
23	4-cestný ventil	47	matice
24	zapojení 4-cestného ventilu		



# 10. Náhradní díly 1



CZ



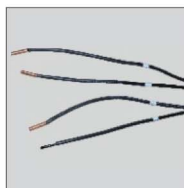
## 10. Náhradní díly 2



manometr



kondenzátor motoru ventilátoru



snímače teploty



ventil vysokého tlaku



ventil nízkého tlaku



řídící jednotka

## 11. Schéma zapojení kabelů (ukázka – XHP 60)

Transformátor

Deska (hlavní řadič)

Kondenzátor  
kompresoru



## 12. Výměna součástí



Filtr



Elektronický expanzní ventil



Ventil vysokého tlaku



Ventil nízkého tlaku



Sací ventil



Manometr

### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Výměnu součástí tepelného čerpadla a opravy může provádět pouze odborná firma nebo autorizovaný servis. Nepokoušejte se sami opravovat případné závady. Hrozí úraz elektrickým proudem nebo jiná nebezpečí. Zařízení a jeho součásti jsou pod stálým tlakem.

### POKYNY K VÝMĚNĚ:

1. Před výměnou tlakoměru, filtru, ventilu vysokého/nízkého tlaku, sacího ventilu, elektronického expanzního ventilu je zapotřebí zbavit jednotku tepelného čerpadla veškerého chladiva.
2. Výměnu je možné provést, jen když je vnitřní tlak systému roven normálnímu atmosférickému tlaku.
3. Po výměně filtru, ventilu vysokého/nízkého tlaku, sacího ventilu nebo elektronického expanzního ventilu zapájejte spoj stříbrem.
4. Otestujte únik plynu vysokým tlakem. (Doporučujeme pro účely testování naplnit jednotku tepelného čerpadla plynem N<sub>2</sub>.)
5. Po kontrole za vysokého tlaku vysajte plyn z jednotky tepelného čerpadla.
6. Poté je znovu naplňte chladivem v objemu uvedeném ve specifikacích jednotky.
7. Detektorem opět prověřte únik plynu.
8. Dokončete výměnu a pak spuštěním jednotky prověřte provozní údaje.

**Záruční podmínky**

Záruční podmínky se řídí obchodními a záručními podmínky Vašeho dodavatele.

**Bezpečná likvidace výrobku po skončení životnosti**

Při skončení životnosti produktu zajistěte její ekologickou likvidaci odbornou firmou.



**Reklamace a servis**

Reklamace se řídí příslušnými zákony o ochraně spotřebitele. V případě zjištění neodstranitelné vady se písemně obraťte na svého dodavatele.

Datum.....

\_\_\_\_\_  
Dodavatel

CZ



**BRILX**  
SWIMMING POOL EQUIPMENT

A large rectangular area with rounded corners, containing numerous horizontal dotted lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page, leaving a margin at the top where the logo is located.

