

Swimming Pool Heat Pump

RAPID Series

INSTALLATION AND USER MANUAL

EN CZ



(RH25L – RH50L)

Thank you for choosing our product and trusting our company.

This manual is to provide you with necessary information for optimal use and maintenance, please read it carefully and keep it for subsequent use.



Content

I. Introduction

<i>Safety precaution</i>	1
<i>Important features of this product</i>	1
<i>Parameters of product range</i>	3

II. Installation Guide

<i>Transport it in proper manner</i>	4
<i>Determining Optimum installation position</i>	5
<i>Water pipe connection</i>	7
<i>Electric connection</i>	7
<i>Trial after first installation</i>	8
<i>Heating priority</i>	9

III. Operation guide

<i>LED controller</i>	10
<i>Permanent Display</i>	11
<i>Common setting</i>	11
<i>Automatic on/off</i>	11
<i>Automatic on/off</i>	12

***IV Maintenance*** 13

V. Trouble shooting

<i>Common faults</i>	14
<i>Failure code</i>	15

I. Introduction

Safety precaution

Caution: Danger of electric shock

Always switch off power supply before working on the heat pump and stop the hydraulic circuit.

- The swimming pool heat pump must be installed by a qualified electrician.
- Always install a differential protective device with a sensitivity of 30 mA on the distribution unit before the electrical box.
- Always fit a circuit breaker for all active conductors on the power supply of the box.
- In the event of abnormal behavior (noise, smell, smoke), cut off the power supply immediately and contact your reseller. Do not attempt to repair the system yourself.
- Keep the main power supply switch far from children.
- Rotating parts: Never remove the grid from the fan. Never place your hand or any other object in the air inlet or outlet of the heat pump.

Important features of this product

This swimming pool heat pump is equipped with safeguards that will stop operation to protect your unit automatically and display error code on the LED controller in case of some events as following:

Water Flow Switch

The water flow switch contacts close when pressure is applied as pool water flows through the titanium heat exchanger. Low flow rates as well as no flow will let these contacts open and this will cause the unit to shut down. The LED display will read “EE3” if the water pressure is not sufficient.

High / Low Refrigerant Pressure Switches

- The high-pressure switch senses the refrigerant pressure in the sealed refrigeration system and shuts the heat pump down in the event unsafe operating pressures are reached. The heat pump will automatically reset after the system pressure drops back to normal operating pressures. When this switch is tripped, digital displays will read “EE1”
- The low-pressure switch senses the refrigerant pressure in the sealed refrigeration system to protect against certain conditions that could be detrimental to compressor life. The switch shuts the unit down in the event of loss of refrigerant or not enough refrigerants. The switch automatically resets when the pressure rises to normal operating pressures. The display will show “EE2” if this switch is tripped.

Low Ambient Temperature

If the air outside the heat pump is not warm enough to produce heat, the system will shut down. The actual point at which your unit will shut down due to low temperature varies depending on current weather conditions, the amount of sunlight reaching the heat pump. The shutdown can occur anywhere within a wide range of temperatures, usually below 0 degrees. A shutdown occurs because low temperatures will activate the systems low-pressure safeguard switch (digital controller will display a code “PP7”.) The unit will start up again when the temperature has raised enough to reset this switch.

Time Delay

All models use a 3-minute time delay to prevent repeated tripping of the compressor thermal overload, which is caused by attempting startup before system pressures are equalized. Any interruptions, outside of power loss, will result in a 3-minute time delay.

Parameters of product range

Specification

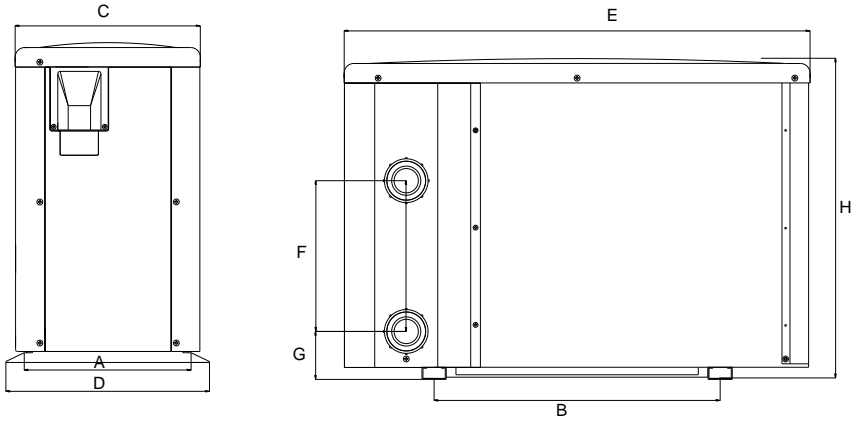
Model		RH(C)25L	RH(C)35L	RH(C)50L
Function	Heating capacity Kw (air 26°C, water 26°C)	10	13.5	17.5
	C.O.P. (air26°C,water26°C)	6.6	7	6.7
	Heating capacity Kw (air 15°C,water 26°C)	6.6	9.9	11.4
	C.O.P. (air 15°C,water26°C)	4.64	4.78	4.68
	Cooling capacity Kw (air 35°C,water 28°C)	6	8	10
	C.O.P. (air35°C,water28°C)	4	4	3.8
	Power supply	230-240V/1Ph/50Hz		
	Rated Input power Kw	1.4	2.1	2.4
	Rated Input current A	6.5	9.5	11.4
Advised water flux m ³ /h	4-6	5-7	6.5-8.5	
Water pipe in-out spec mm	50	50	50	
Net weight / Gross weight Kg	68/78	70/80	72/82	

*C.O.P: Coefficient of performance

Note:

1. Mode RH- is heating only, RHC is heating and cooling optional. For heating only, please ignore the parameters of cooling capacity and cooling C.O.P, other parameters are the same with the heating and cooling type
2. This product can work well under air temp +0 °C~43°C. Performance cannot be guaranteed outside the operating ranges and must take account the exterior conditions of use identified to select suitable mode (such as location, volume of swimming pool, and numbers of swimmer.)
3. Above parameters are subjected to adjustment periodically for technical improvement with further notice. Please refer to nameplate on each machine for accurate information.

Dimension:



Size(mm) Name Model	A	B	C	D	E	F	G	H
RH(C)25L	380	590	382	420	961	280	74	658
RH(C)35L	380	590	382	420	961	310	74	658
RH(C)50L	380	590	382	420	961	310	74	658

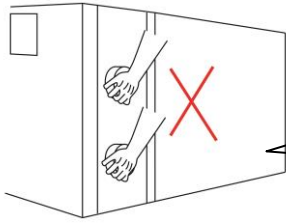
II. Installation Guide

Attention!

This swimming pool heat pump must be installed by a skilled team.

Transport it in proper manner

1. Transport it in original package.
2. When moving the machine, do not lift the water nozzle since the titanium heat exchanger inside the machine will be damaged. Please refer to the following wrong operation picture:



!!Warning:

Because the machine is very heavy, the water nozzle can not bear to be lifted during transit or installation

The manufacturer cannot accept responsibility for damage incurred or repairs necessitated due to improper handling of our equipment.

Determining Optimum installation position

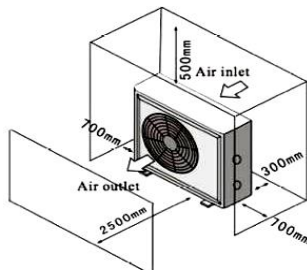
The location of the swimming pool heat pump is very important for efficient operation, think about the following factors when choose the proper place:

- ✧ Avoidance of air recirculation
- ✧ Easy for wire and pipe connection and Water pipe line of long water lines (not longer than 10m.) from heater to pool.
- ✧ Easy for maintenance.
- ✧ Drainage of condensation.

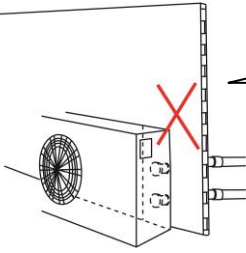
Pay attention to the following points:

1. The heat pump must be installed OUTSIDE in a well ventilated place to avoid air recirculation or in a place with adequate room area both for installation and maintenance. Please refer to the following illustration:

A minimum of 300mm of clearance from walls, shrubbery, equipment, etc. is required around the entire pump circumference. This allows for ample air intake. No less than 800mm clearance on the air outlet is required to prevent re-circulation of air. We recommend not placing the unit underneath eaves, decks, or porches, as this causes recirculation of discharged air, or the efficiency of the heater will be reduced or even stopped.



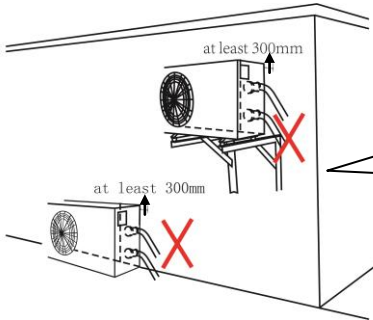
Wrong installation



!!Warning:

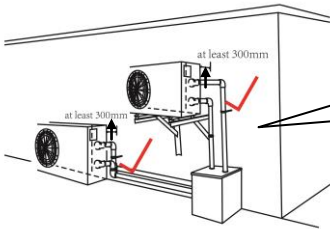
Don't install the heat pump close to a wall or plants. And Never inside a closed building!

- The heater should be located on a solid, level and non-corrodible structure that is capable of supporting the weight of the heat pump. It must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation.



!!Warning:

*The machine must **not** be hung onto the wall **with soft pipe** since the inlet/outlet union on the machine can't hold weight.*



*The machine must always be connected **with hard pipe!***

- The heat pump should be far from any source of combustibles and corrosive material to avoid any damage to this unit.

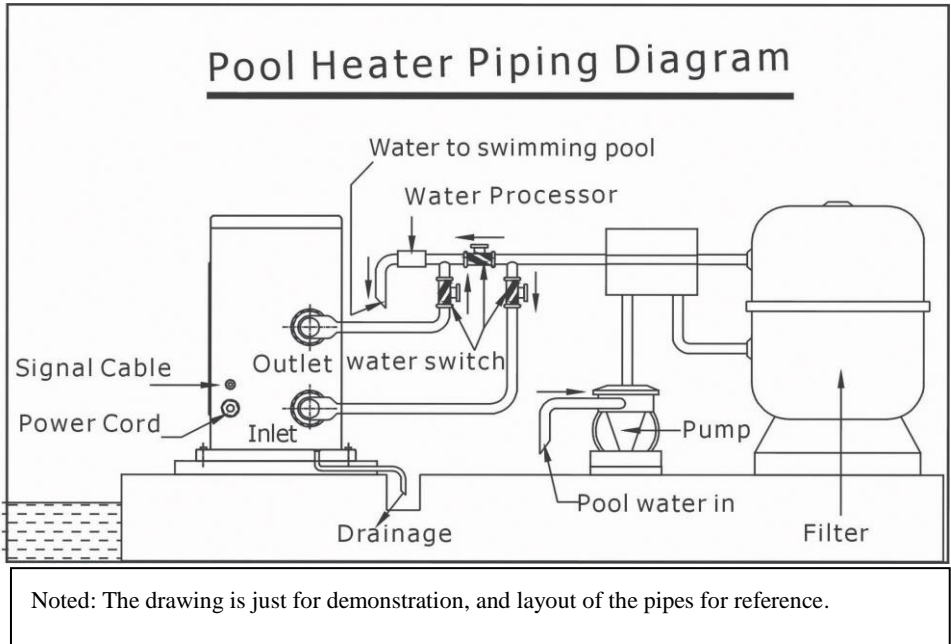
Never place heat pump near sprinkler systems, evaporation of acid or alkaline gas. If you live in an oceanfront area, the heat pump should be placed out of direct spray of sand and salt, since this will also clog, damage, and corrode the unit. You may consider protecting your heat pump by planting shrubbery or a privacy fence between the unit and the prevailing beachfront wind.

- When the machine is running, there will be condensation water discharged from the bottom. Make sure there is enough space for water drainage.

TIPS: HEAT PUMPS GENERATE WATER CONDENSATION DURING NORMAL OPERATION. THIS SHOULD NOT BE MISTAKEN FOR A LEAK IN THE UNIT.

Water pipe connection

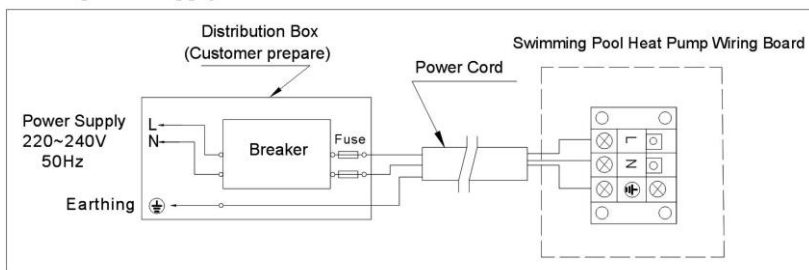
- The water flow through this machine needs to be driven by an appended water pump (Prepared by the user). The recommended pump specification-flux is shown on the product specification and Max. lift $\geq 10\text{m}$;
- Pipe length between heat pump and swimming pool should not be longer than 10m.



Electric connection

- Wiring must be handled by a professional technician according to the circuit diagram as following.
- Connect the heat pump to appropriate power supply and the voltage should comply with the rated voltage of each model stated on the specification.
- Make sure the machine is ground well.
- Always put leakage protector according to the local code for wiring (leakage operating current $\leq 30\text{mA}$).
- Protect the circuit with a suitable circuit breaker or fuse (as it is shown in table on page 9)

A.For power supply:220~240V 50Hz



Attention: The swimming pool heater must be earthed well.

Recommendation for protecting devices and cable specification

MODEL		RH(C)25L	RH(C)35L	RH(C)50L
Breaker	Rated Current (A)	15	20	25
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30
Fuse char. D (A)		16	20	25
Power Cord (mm ²)		3×2.5	3×2.5	3×4
Signal cable (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5

※ Above data is subject to modification without notice.

Note: The above data is adapted to power cord ≤ 10 m .If power cord is >10 m, wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50 m at most.

Trial after first installation

Attention:

Always Start the water pump **before** turning on this machine

Turn off this machine **before** turning off the water pump.

Inspection before connecting power supply

- Check the installation of the whole machine and the pipe connections according to the pipe connecting drawing.
- Check the electric wiring according to the electric wiring diagram, and ground well.
- Make sure no blockage on the air inlet and outlet, or the efficiency of the heater will be reduced or cause machine to stop operation.

Trial after connecting power supply

- Connect the machine with electric power supply, then relative information will display on the LED controller.

(For Detail operation of LED controller, please refer to Chapter “Operation guide”).

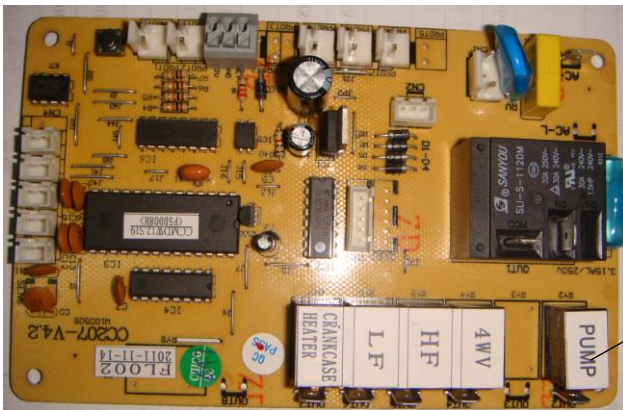
- Start the water pump before turning on the Machine to avoid any damage.
- Press power on/off on LED controller to turn on/off machine.
- During the first start of machine, please check if there is any water leakage in the piping connection system. Then set suitable temperature.
- After the swimming pool heater runs, check if there is any abnormal noise or smell.

In any abnormal situation, such as serious noise, smell or smoking please cut the power supply immediately and inform resellers, never try to repair it by yourself.

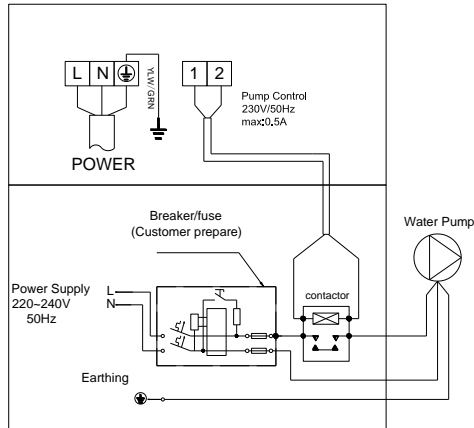
Special cases:

- In the event of an unexpected power cut, the heat pump will automatically restart. Check the setting and adjust if necessary.
- In the event of an expected power cut, switch off the heat pump. When power is restored, switch on the pump, check the settings and adjust if necessary.
- Always switch off the machine in stormy weather.

Heating priority

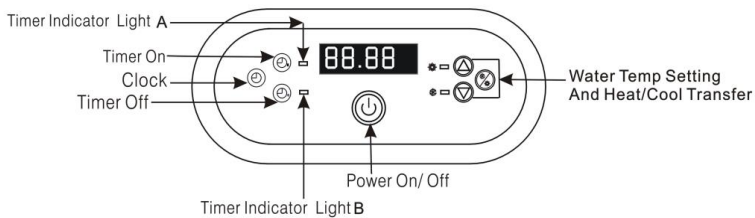












Induction coil of filter pump - Phase for control of the contactor



III. Operation guide

LED controller



-  Power on/off
 -  CLOCK Set local time.
 -  TIME OFF Set the time required for machine to auto-stop.
 -  Light A Shows the auto-stop time being set.
 -  TIME ON Set the time required for machine to auto-operate
 -  Light B Shows the auto-operate time being set.
 -  Heat/Cool Mode Press the Mode button to switch from one mode to another.
- (Available only in heat and cool machine.)
-  Down-ALLOW Set required temperature and time.
 -  UP-ALLOW Set required temperature and time.
 -  LED screen Display time, temperature and machine failure code.

Permanent Display

- A. The LED screen will display **Time** when the machine is turned off, in stand by mode.
- B. The LED screen will display **Water temperature** in swimming pool when the machine is turned on.

Common setting





1. Heat/Cool Mode

Press the Mode button to switch from one mode to another.

(Available only in heat and cool machine.)









2. Required pool water temperature

It can be adjusted both when the machine is on or off.

- A. Press UP-ALLOW key  or DOWN-ALLOW key  to set to your required pool water temperature.
- B. The numbers in the LED screen will flash during your operation.
- C. After five seconds, it will stop flashing and be saved, the LED screen will return to the permanent display. (it shows temperature of water)
- D. When you want to check the temperature, press UP-ALLOW key  or DOWN-ALLOW key  to see the current setting.

3. Time setting








It can be adjusted both when the machine is on or off.

- A. Press  key to set time according to your local time.
- B. Time on the LED screen flashes.
- C. Press  again then press UP-ALLOW key  or DOWN-ALLOW  key to set hour.
- D. Before it stops flashing, press  and then press UP-ALLOW key  or DOWN-ALLOW key  to set minutes
- E. After setting, press  and the water temperature will appears. 30 seconds later, it will stop flashing and the LED screen will return to the permanent display.









Automatic on/off

This function can make the machine work or stop automatically in your required time.




1. Time on

- A. Press  to set timer on.
- B. When the indicator light is on and the time is flashing , press  again to set hour. Use  and  to adjust.
- C. Before the flashing stops, press  to set minute Use  and  to adjust.
- D. After adjusting, press “TIMER ON” and water temperature will be seen. 30 seconds later, the controller display will be back to the normal mode.

2. Time off

- A. Press  to set timer off.
- B. When the indicator light is on and the time is flashing , press  again to set hour. Use  and  to adjust.
- C. Before the flashing stop, press  to set minute Use  and  to adjust.
- D. After adjusting, press  and water temperature will be seen. 30 seconds later, the controller display will be back to the normal mode.








3. Cancelling the automatic mode

- A. Press  or  to cancel timer on and off.
- B. When the number is flashing, press . When timer indicator light is off and LED shows water temperature, the timer on and off is canceled.
- C. 30 seconds later, the controller display will be back to the permanent display.

Automatic on/off








This function can make the machine work or stop automatically in your required time.

1. Time on




- A. Press  to set timer on.
- B. When the indicator light is on and the time is twinkling, press  again to set hour. Use  and  to adjust.
- C. Before the twinkling stops, press  to set minute .Use  and  to adjust.
- D. After adjusting, press “TIMER ON” and water temperature will be seen. 30 seconds later, the controller display will be back to the normal mode.

2. Time off

- A. Press  to set timer off.

- B. When the indicator light is on and the time is twinkling, press  again to set hour. Use  and  to adjust.
- C. Before the twinkling stop, press  to set minute .Use  and  to adjust.
- D. After adjusting, press  and water temperature will be seen. 30 seconds later, the controller display will be back to the normal mode.

3. Cancelling the automatic mode

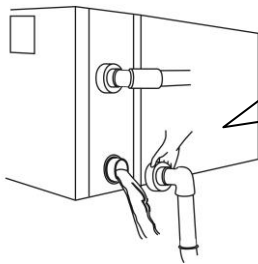
- A. Press  or  to cancel timer on and off.
- B. When the number is twinkling, press . When timer indicator light is off and LED shows water temperature, the timer on and off is canceled.
- C. 30 seconds later, the controller display will be back to the permanent display.

IV Maintenance

Caution: Danger of electric shock

“Cut off” power supply of the heater before cleaning, examination and repairing

- A. In winter season when you don't swim:
 1. Cut off power supply to prevent any machine damage
 2. Drain water clear of the machine.



!!Important:

Unscrew the water nozzle of inlet pipe to let the water flow out.

When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged.

- 3. cover the machine body when not in use.
- B. Please clean this machine with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- C. Check bolts, cables and connections regularly.

V. Trouble shooting

Common faults

	Phenomenon	Possible reason
Not failure	A. Noticeable White vaporous cold air or water. B. Popping sound	A. The fan motor stops automatically for defrost. B. There will be sound from the solenoid valve when machine starts or ends to defrost. C. During machine working or just stopping, a sound like water flow, in 2~3 minutes of starting the machine. This Sound comes from refrigerant flowing or water drainage during dehumidification. D. The popping sound during the operation is caused by expand on heating and contract on cooling of the heat exchanger when temperature varies.
	Automatic start or stop	Check whether there is mal-function on the timer.
Recheck	Heat pump does not run	A. Power supply failure B. Check manual power supply switch to make sure it is on. C. Fuse burned. D. If machine auto- protector has started (check failure code display on controller). E. Check whether machine automatic on or off was set.
	Running but not heating or cooling	Check if there is blockage on air inlet and outlet of the unit.

Note: If the following conditions happen, please stop the machine and cut off the power supply immediately, then contact your dealer:

The fuse is frequently broken or leakage circuit breaker jumped.

Failure code

NO.	Failure code	Failure description	Action
1	EE 1	High pressure protection of refrigerant	Contact your dealer.
2	EE 2	Low pressure protection of refrigerant	Contact your dealer.
3	EE 3	Low water pressure protection	1. Check if there is no water through the machine; make sure the pump is on. 2. Or contact your dealer.
4	EE 4	A.Single phase machine : failure connection due to loose wire terminal of PROT2 on the PC board B.Three phase machine : 3 phase sequence protection	Contact your dealer.
5	PP 1	Pool water temp sensor failure	Contact your dealer.
6	PP 2	a. Heat only type : Exhaust temp sensor failure b. Heat and cool type: Cooling coil pipe temp sensor failure	Contact your dealer.
7	PP 3	Heating coil pipe temp sensor failure	Contact your dealer.
8	PP 4	Gas return temp sensor	Contact your dealer.
9	PP 5	Air temp sensor	Contact your dealer.
10	PP 6	Compressor exhaust overload protection	Contact your dealer.
11	PP 7	When the temperature < 0°C,auto stop for protection (Not Failure)	Machine Auto-protection
12	EE8/888 /Messy Code	Communication Failures	Contact your dealer.

Instalační a uživatelská příručka



(RH25L – RH50L)

Děkujeme Vám, že jste si zvolili náš produkt a za projevenou důvěru. Tato příručka Vám poskytne potřebné informace pro optimální využití a údržbu. Pečlivě si ji prostudujte a uložte pro další použití.

Obsah

I. Úvod

<i>Bezpečnostní opatření</i>	18
<i>Důležité charakteristiky výrobku</i>	18
<i>Parametry výrobků</i>	20

II. Průvodce instalací

<i>Správný způsob přepravy</i>	22
<i>Určení optimální instalační pozice</i>	22
<i>Připojení vodního potrubí</i>	24
<i>Elektrické zapojení</i>	25
<i>Zkouška prvotní instalace</i>	26
<i>Schématické zapojení</i>	27

III. Průvodce provozem

<i>LED ovladač</i>	28
<i>Trvalé zobrazení</i>	28
<i>Obvyklé nastavení</i>	29
<i>Automatické zapnutí/vypnutí</i>	29

IV. Údržba 30

V. Řešení problémů

<i>Obvyklé poruchy</i>	31
<i>Kód poruchy</i>	32

I. Úvod

Bezpečnostní opatření

Pozor: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Před prací na tepelném čerpadle vždy odpojte zařízení od napájení a zastavte hydraulický okruh

- Bazénové tepelné čerpadlo musí vždy instalovat zkušený elektrikář.
- Vždy instalujte proudový chránič s citlivostí 30 mA do rozvaděče před tepelné čerpadlo.
- Vždy instalujte jistič pro všechny aktivní vodiče do rozvaděče.
- V případě neobvyklého chování (hluk, zápach, kouř) okamžitě odpojte od zdroje a kontaktujte prodejce. Nesnažte se opravovat systém sami.
- Síťový vypínač instalujte z dosahu dětí.
- Rotující díly: Nikdy nesundávejte mřížku z ventilátoru. Nikdy nestrkejte ruce ani jiné předměty do otvorů pro přívod nebo výstup vzduchu tepelného čerpadla.

Důležité charakteristiky výrobku

Bazénové tepelné čerpadlo je vybaveno následujícími ochrannými zařízeními, která automaticky zastaví provoz, aby ochránila jednotku a zobrazí chybové hlášení na LED ovladači:

Spínač průtoku

Kontakty spínače průtoku vody se sepnou, když dojde k průtoku vody přes titanový tepelný výměník. Při nízkém nebo žádném průtoku zůstanou tyto kontakty otevřené, což způsobí, že se jednotka zastaví. Při nedostatečném průtoku vody zobrazí LED displej hlášení „EE3”.

Spínače vysokého/nízkeho tlaku chladiva

- Vysokotlaký spínač snímá tlak chladiva v hermetickém chladicím systému a vypíná tepelné čerpadlo v případě dosažení nebezpečného provozního tlaku. Tepelné čerpadlo se automaticky resetuje poté, co tlak systému klesne zpět na normální provozní hodnotu. Po rozepnutí tohoto spínače digitální displej zobrazí „EE1”
- Nízkotlaký spínač snímá tlak chladiva v uzavřeném chladicím systému na ochranu proti některým podmínkám, které by mohly zkrátit životnost kompresoru. Spínač vypíná jednotku v případě ztráty chladiva nebo jeho nedostatku. Spínač se automaticky resetuje, když se tlak zvýší na normální provozní hodnotu. Displej zobrazí hlášení „EE2”

Nízká okolní teplota

Při nízkých teplotách okolního vzduchu se tepelné čerpadlo zastaví, neboť účinnost topení již není efektivní, zpravidla jde o teplotu $\leq 0^{\circ}\text{C}$. (LED ovladač zobrazí kód „PP7“). Jednotka se opět spustí poté, co se okolní teplota zvýší.

Časové prodlení

Všechny modely pracují s 3 minutovou časovou prodlevou zabráňující opakovanému spouštění kompresoru tepelného čerpadla. Po každém přerušení, mimo ztráty energie, nastane minimálně 3 minutová časová prodleva.

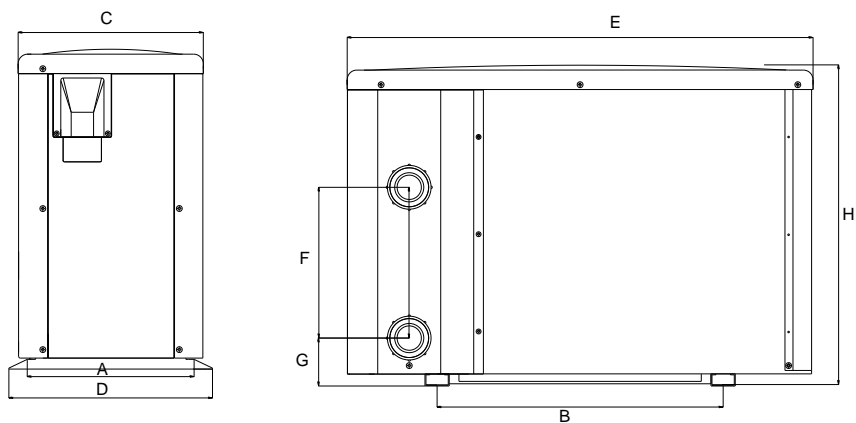
Specifikace

Model		RH(C)25L	RH(C)35L	RH(C)50L
Výkony	Výkon topení (kW) (vzduch 26°C, voda 26°C)	10	13.5	17.5
	COP (vzduch 26°C, voda 26°C)	6.6	7	6.7
	Výkon topení (kW) (vzduch 15°C, voda 26°C)	6.6	6.9	11.4
	COP (vzduch 15°C, voda 26°C)	4.64	4.78	4.68
	Výkon chlazení (kW) (vzduch 35°C, voda 28°C)	6	8	10
	COP (vzduch 35°C, voda 28°C)	4	4	3.8
	Napájení	230-240V/1Ph/50Hz		
	Jmenovitý příkon (kW)	1.4	2.1	2.4
	Jmenovitý vstupní proud (A)	6.5	9.5	11.4
Doporučený min. průtok (m³/h)	4-6	5-7	6.5-8.5	
Dimense potrubí pro přívod/odvod vody (mm)	50	50	50	
Hmotnost čistá/s příslušenstvím (kg)	68/78	70/80	72/82	

Poznámka:

1. Režim RH- znamená pouze vytápění, RHC je volitelné vytápění a chlazení a S vyjadřuje třířízový provoz. Pro samostatné vytápění ignorujte parametry chladicí kapacity a koeficientu chlazení, ostatní parametry jsou stejné pro vytápěcí i chladicí typ.
2. Tepelné čerpadlo pracuje správně při teplotách vzduchu +0°C ~ 43°C. Mimo tento rozsah nelze výkon garantovat. Je nutné vzít v úvahu zjištěné venkovní podmínky používání, aby se zvolil vhodný režim (např. umístění, objem bazénu a počet koupajících).
3. Výše uváděné parametry podléhají pravidelným úpravám z důvodu technického vylepšení.

Rozměry:



Size(mm) Name Model	A	B	C	D	E	F	G	H
RH(C)25L	380	590	382	420	961	280	74	658
RH(C)35L	380	590	382	420	961	310	74	658
RH(C)50L	380	590	382	420	961	310	74	658

- *Výše uvedená data mohou být změněna bez oznámení*

II. Průvodce instalací

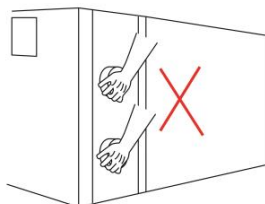
Pozor!

Toto bazénové tepelné čerpadlo musí instalovat odborný tým.

Správný způsob přepravy

1. Tepelné čerpadlo přepravujte v originálním obalu.
2. Tepelné čerpadlo nezvedejte za šroubení tepelného výměníku, protože by se mohl poškodit titanový tepelný výměník na boku stroje.

Obrázek chybného úchopu:



!!Pozor:

Nezvedejte tepelné čerpadlo za hrdla výměníku (i když je to praktické), hrozí poškození výměníku

Výrobce nepřijímá odpovědnost za poškození nebo nutné opravy v důsledku nesprávného zacházení se strojem.

Určení optimální instalační pozice

Umístění bazénového tepelného čerpadla je velmi důležité pro účinné fungování, takže při výběru správného místa si promyslete následující faktory:

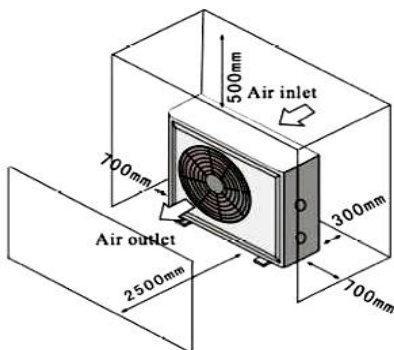
- ✧ jak zabránit recirkulaci vzduchu
- ✧ snadné připojení vodičů, potrubí (ne delších než 10 metrů) z ohřívачe do bazénu.
- ✧ snadná údržba.
- ✧ odvod kondenzátu.

Dbejte na následující body:

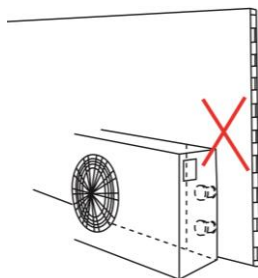
- Tepelné čerpadlo instalujte VENKU na dobře větraném místě, aby nedocházelo k recirkulaci vzduchu nebo na místě, kde je dostatek prostoru pro instalaci a údržbu.

Viz. schéma:

Je nutné dodržet minimální volnou vzdálenost 300 mm od zdi, křoví, zařízení, atd. okolo celého obvodu tepelného čerpadla. To umožňuje bohatý přístup vzduchu. Volná vzdálenost nejméně 800 mm na výstupu vzduchu je nutná k tomu, aby se zabránilo recirkulaci vzduchu. Doporučujeme neumísťovat jednotku pod okapy, terasy nebo přístřešky, protože zde dochází k recirkulaci vypuštěného vzduchu nebo by se snížila, či dokonce zastavila účinnost zařízení.



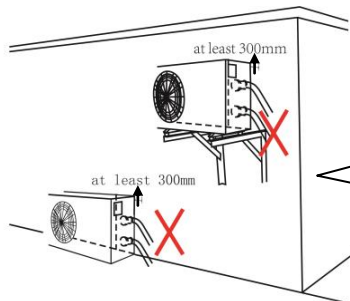
Chybná instalace



!!Pozor:

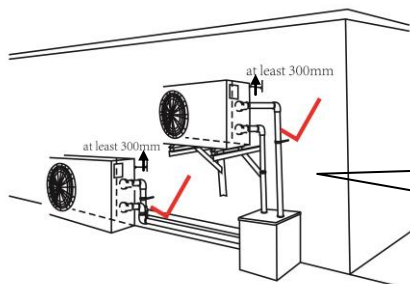
Neinstalujte tepelné čerpadlo poblíž stěny nebo živého plotu. A nikdy uvnitř uzavřené budovy!

- Ohřívač by měl být umístěn na pevné, rovné a nekerodující konstrukci, která je schopná unést váhu tepelného čerpadla. Musí být připevněno pomocí šroubů k betonovým základům.



!!Pozor:

Při instalaci na konzole nepřipojujte tepelné čerpadlo pomocí hadic, šroubení neudrží hmotnost vody a hadic a hrozí poškození výměníku



Stroj musí být vždy připojený pomocí trubky, nikoliv hadice!

- ❖ Tepelné čerpadlo by mělo být dostatečně daleko od všech zdrojů hořlavin nebo korozivních materiálů, aby nedošlo k jeho poškození.

Nikdy neumísťujte tepelné čerpadlo poblíž sprinklerových systémů nebo míst, kde dochází k vypařování kyselých nebo zásaditých plynů. Pokud žijete na pobřeží moře, mělo by být tepelné čerpadlo umístěno mimo přímý dosah písku a soli, protože by mohlo dojít k ucpání, poškození a korozi jednotky. Můžete zvážit ochranu tepelného čerpadla umístěním živého nebo ochranného plotu mezi jednotku a pláž proti směru převažujících větrů.

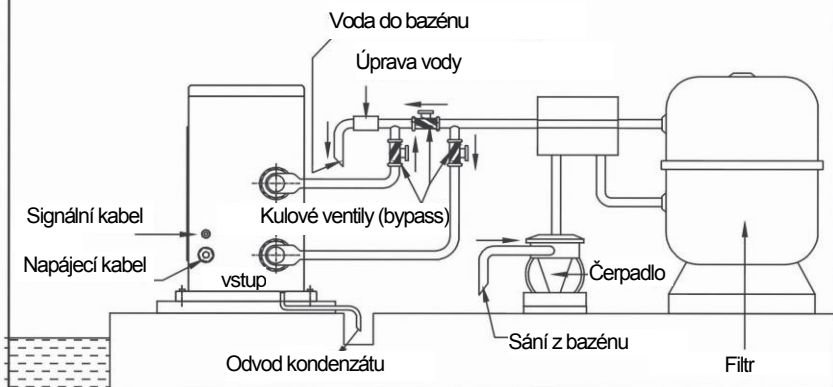
- ❖ Když je stroj v chodu, bude ze dna vypouštěna kondenzační voda. Ujistěte se, že budete mít dostatek místa pro odčerpání vody.

TIPY: TEPELNÁ ČERPADLA VYTVÁŘEJÍ PŘI BĚŽNÉM PROVOZU KONDENZOVANOU VODU, COŽ BY NEMĚLO BÝT ZAMĚŇOVÁNO S PROSAKOVÁNÍM Z VÝMĚŇÍKU.

Připojení vodního potrubí

- Průtok vody zařízením musí být zajištěn doplňkovým vodním (filtračním) čerpadlem (není součástí tepelného čerpadla). Doporučená specifikace – průtok čerpadla je uveden v technických údajích o výrobku a maximální převýšení ≥ 10 m;
- Délka potrubí mezi tepelným čerpadlem a bazénem by neměla být delší než 10 m.

Schéma zapojení tepelného čerpadla



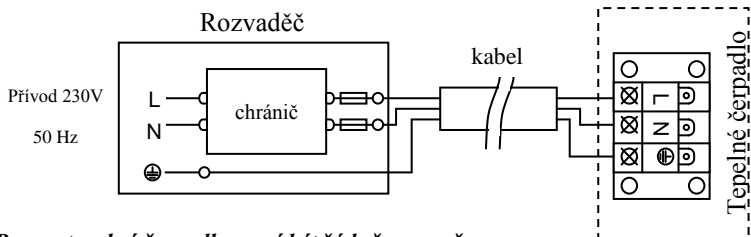
Poznámka: Schéma je pouze ukázkou

Elektrické zapojení

Elektrickou instalaci musí provést odborník dle příslušné vyhlášky podle schématu obvodu následujícím způsobem:

- Připojte tepelné čerpadlo k příslušnému zdroji energie, jehož napětí by mělo souhlasit se jmenovitým napětím každého modelu uvedeného ve specifikaci.
- Ujistěte se, že stroj je dobře uzemněn.
- Vždy umístěte zemnicí vodič v souladu s místními předpisy pro elektrickou instalaci (zemnicí svodový proud $\leq 30\text{mA}$).
- Chraňte obvod vhodným jističem nebo pojistkou (dle tab. str. 35).

A. Schéma jednofázového připojení 230 V 50Hz



Pozor: tepelné čerpadlo musí být řádně uzemněno.

Doporučení pro specifikaci ochranných zařízení a kabelů

MODEL		RH(C)25L	RH(C)35L	RH(C)50L
Jistič	Jmenovitý proud (A)	15	20	25
	Jmenovitý zbytkový proud (mA)	30	30	30
Jistič char. D (A)		16	20	25
Silový kabel (mm ²)		3×2,5	3×2,5	3×4
Signální kabel (mm ²)		3×0,5	3×0,5	3×0,5

※ Výše uvedené údaje podléhají změnám bez oznámení.

Poznámka: Výše uvedené údaje jsou upraveny pro silový kabel ≤ 10 m. Pokud je silový kabel > 10 m, je nutné průřez drátu zvětšit. Signální kabel lze prodloužit až na 50 m.

Zkouška prvotní instalace

Pozor:

Před zapnutím tepelného čerpadla vždy spusťte vodní čerpadlo a vypněte před vypnutím vodního čerpadla.

Kontrola před připojením zdroje proudu

- Zkontrolujte instalaci celého stroje a potrubní spoje dle schéma. Zkontrolujte elektrické zapojení podle diagramu elektrické instalace a dobře uzemněte.
- Ujistěte se, že nic neblokuje otvory pro přívod a odvod vzduchu, jinak by se snížila účinnost tepelného čerpadla, nebo by se mohlo poškodit.

Kontrola po připojení zdroje proudu

- Připojte stroj ke zdroji elektrické energie, poté LED panel zobrazí příslušné informace. *(Podrobné funkce LED ovladače viz kapitola „Průvodce provozem“.)*
- Před zapnutím stroje spusťte vodní čerpadlo, aby nedošlo k poškození.
- Tlačítkem Power (on/off) (zapnout/vypnout) na LED panelu zapínáte/vypínáte zařízení.
- Během prvního spuštění stroje zkontrolujte, zda potrubními spoji neprosakuje voda. Poté nastavte vhodnou teplotu.
- Po rozběhu, zkontrolujte, zda se neobjeví neobvyklý hluk nebo zápach.

V neobvyklých situacích, jako je značný hluk, zápach nebo kouř ihned odpojte od zdroje a informujte prodejce. Nikdy se nepokoušejte stroj opravovat sami.

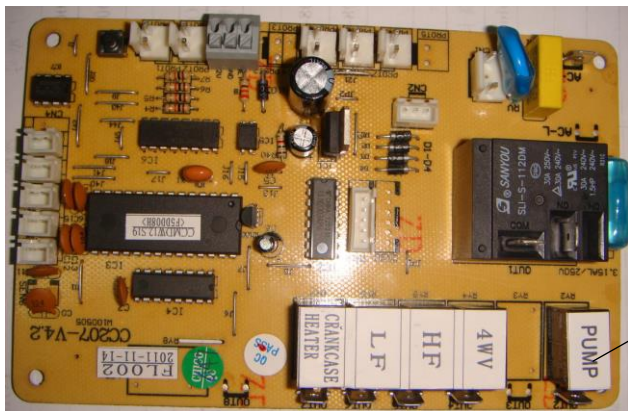
Zvláštní situace:

- V případě neočekávaného výpadku elektrické energie provede tepelné čerpadlo

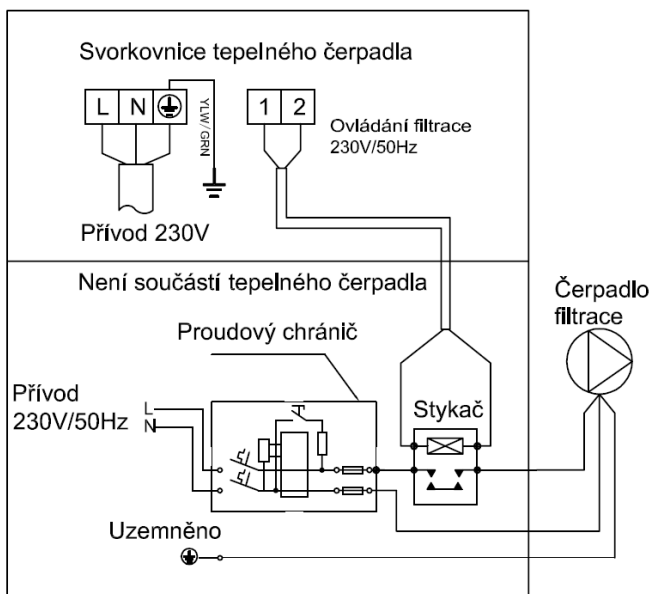
automatický restart. Zkontrolujte nastavení a případně upravte.

- V případě očekávaného výpadku energie tepelné čerpadlo vypněte. Po obnovení dodávky proudu čerpadlo zapněte, zkontrolujte nastavení a případně upravte.
- Za bouřky vždy čerpadlo vypněte a odstavte od el. sítě.

Schématické zapojení

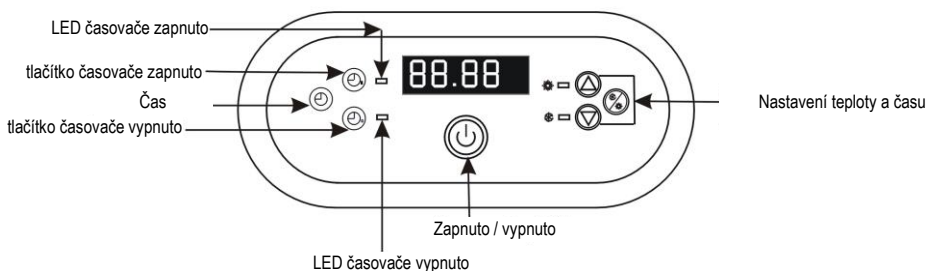


Výstupní fáze L₁ k ovládní cívky stykače filtračního čerpadla



III. Průvodce provozem

LED ovladač



Zapnutí/vypnutí přístroje



CLOCK Nastavení času



TIME OFF Nastavení časovače vypnutí



LED A Indikuje aktivní časovač vypnutí



TIME ON Nastavení časovače zapnutí



LED B Indikuje aktivní časovač zapnutí



COOL Ukazatel režimu chlazení (pouze modely topení i chlazení)



HEAT Ukazatel režimu topení



MODE Tlačítko pro volbu režimu topení nebo chlazení (pouze modely topení i chlazení)



Down Nastavení požadované teploty, nebo času (posun dolů)



UP Nastavení požadované teploty, nebo času (posun nahoru)



LED displej Ukazuje čas, teplotu a kód poruchy stroje

Trvalé zobrazení

- A. LED ovladač zobrazuje **čas** - přístroj je vypnutý, v pohotovostním stavu.
- B. LED ovladač zobrazuje **teplotu vody** v bazénu - přístroj je zapnutý.

Obvyklé nastavení





1. Režim vyhřívání/chlazení

Stiskněte tlačítko Mode pro přepínání z jednoho režimu na druhý.

Dostupný pouze u modelů topení/chlazení.









2. Požadovaná teplota bazénové vody

Může být nastavena při zapnutém přístroji.

- A. Stiskněte klávesu UP  nebo DOWN  pro nastavení na požadovanou teplotu bazénové vody.
- B. Čísla na LED obrazovce budou během operace blikat.
- C. Po pěti vteřinách přestanou blikat, uloží se a LED obrazovka se vrátí do trvalého zobrazení (zobrazuje aktuální teplotu vody).
- D. Kontrolu teploty provedete stiskem tlačítka UP  nebo DOWN .

3. Nastavení času








Čas lze nastavit, když je stroj zapnutý i vypnutý.

- A. Stisknutím klávesy  nastavíte čas.
- B. Čas na LED displeji bliká.
- C. Opět stiskněte  a potom klávesu UP  nebo DOWN  pro nastavení hodin.
- D. Než přestane blikat, stiskněte  a potom klávesu UP  nebo DOWN  pro nastavení minut
- E. Po nastavení stiskněte . Za 30 vteřin se objeví údaj o teplotě vody, přestane blikat a LED obrazovka se vrátí do trvalého zobrazení.

Automatické zapnutí/vypnutí









Tato funkce způsobí, že stroj automaticky začne pracovat nebo se zastaví v požadovanou dobu.

1. Čas zapnutí




- A. Stiskněte  pro nastavení časovače na zapnutí
- B. Když se rozsvítí světlo a čas bliká, stiskněte ještě jednou  pro nastavení hodin. Pro nastavení použijte  .
- C. Dokud bliká, stiskněte  pro nastavení minut. Pro nastavení použijte  a .
- D. Po nastavení stiskněte klávesu „TIMER ON“. Za 30 vteřin se objeví údaj o teplotě

vody, přestane blikat a displej kontroléru se vrátí do běžného režimu.

2. Čas vypnutí

- A. Stiskněte  pro nastavení časovače na vypnutí.
- B. Když se rozsvítí světlo a čas bliká, stiskněte ještě jednou  pro nastavení hodin. Pro nastavení použijte  a .
- C. Dokud bliká, stiskněte  pro nastavení minut. Pro nastavení použijte  a .
- D. Po nastavení stiskněte . Za 30 vteřin se objeví údaj o teplotě vody, přestane blikat a displej kontroléru se vrátí do běžného režimu.

3. Zrušení automatického režimu

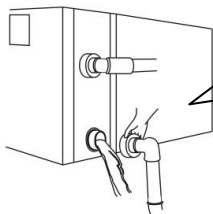
- A. Stiskněte  nebo  pro zrušení načasovaného zapnutí a vypnutí.
- B. Když číslo bliká, stiskněte . Když světlo časovače zhasne a LED ukáže teplotu vody, znamená to, že načasované vypnutí a zapnutí je zrušeno.
- C. Za 30 vteřin se displej kontroléru vrátí do trvalého zobrazení.

IV. Údržba

Pozor: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

„Odpojte“ napájení tepelného čerpadla před prováděním jakéhokoli čištění, prohlídek nebo oprav.

- A. V zimní sezóně, když bazén nepoužíváte:
 - 1. odpojte od napájení, aby nedošlo k poškození přístroje,
 - 2. vyčerpajte vodu ze stroje a



!!Důležité:

Odšroubujte převlečné matice přívodní a odvodní trubky, aby voda mohla vytékat.

Pokud by voda ve stroji v zimě zamrzla, mohl by se poškodit titanový tepelný výměník.

- 3. stroj přikryjte, pokud se nepoužívá.

- B. Tento stroj prosím čistíte čistícími prostředky pro domácnost nebo čistou vodou, **NIKDY** nepoužívejte benzín, rozpouštědla nebo podobné látky.
- C. Pravidelně kontrolujte šrouby, kabely a přípojky.

V. Řešení problémů

Obvyklé poruchy

	Jev	Možná příčina
Nejde o poruchu	A. Nápadná pára ze studeného vzduchu nebo vody. B. Žbluňkavý zvuk	A. Motor ventilátoru se automaticky zastaví kvůli odmrazení. B. Zvuk ze solenoidového ventilu, když se stroj spouští nebo zastavuje kvůli odmrazení. C. Během chodu stroje nebo při zastavování se objeví zvuk jako průtok vody, 2~3 minuty od spuštění stroje. Tento zvuk pochází od proudícího chladiva nebo vypouštění vody během odvlhčování. D. Žbluňkavý zvuk během provozu je způsoben roztahováním při ohřátí a smršťováním při ochlazení tepelného výměníku, když se teploty mění.
	Automatické spuštění nebo zastavení	Zkontrolujte, zda není závada časovače.
Přezkoušení	Tepelné čerpadlo nepracuje	A. Porucha napájení B. Zkontrolujte, zda je zapnutý ruční vypínač napájení. C. Spálená pojistka D. Pokud displej zobrazuje, zkontrolujte zobrazení kódu poruchy E. Zkontrolujte, zda bylo nastaveno automatické spuštění nebo vypnutí stroje
	Čerpadlo pracuje, ale neohřeje ani nechladí	Zkontrolujte, zda u jednotky nejsou zablokované otvory pro přívod/odvádění vzduchu.

Poznámka: Pokud nastanou následující podmínky, zastavte prosím stroj a okamžitě odpojte od zdroje. Poté kontaktujte prodejce.

Č.	Kód poruchy	Popis poruchy	Zásah
1	EE 1	Vysokotlaká ochrana chladiva	Kontaktujte prodejce.
2	EE 2	Nízkotlaká ochrana chladiva	Kontaktujte prodejce.
3	EE 3	Ochrana proti nízkému průtoku vody	1. Zkontrolujte, zda strojem protéká voda, ujistěte se, že čerpadlo je zapnuté 2. Propláchněte filtraci
4	EE 4	A. Jednofázový stroj: porucha klemy na svorce PROT2 elektronické desky B. Třífázový stroj: 3fázová sekvenční ochrana	Kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře
5	PP 1	Porucha snímače teploty bazénové vody	Kontaktujte prodejce.
6	PP 2	a. Typ pouze s ohřevem: porucha snímače teploty odsávání b. Typ s ohřevem a chlazením: porucha snímače teploty chladicí trubky	Kontaktujte prodejce.
7	PP 3	Porucha snímače teploty topení	Kontaktujte prodejce.
8	PP 4	Snímač teploty vratného plynu	Kontaktujte prodejce.
9	PP 5	Snímač teploty vzduchu	Kontaktujte prodejce.
10	PP 6	Ochrana proti přetížení výtlačku kompresoru	Kontaktujte prodejce.
11	PP 7	Při nižší teplotě jak 0°C dojde k automatickému zastavení (nejde o poruchu)	Automatická ochrana stroje
12	EE8/ 8888/ Kód zmatku	Selhání Komunikace – zkontrolujte zapojení ovladače	Kontaktujte prodejce.

