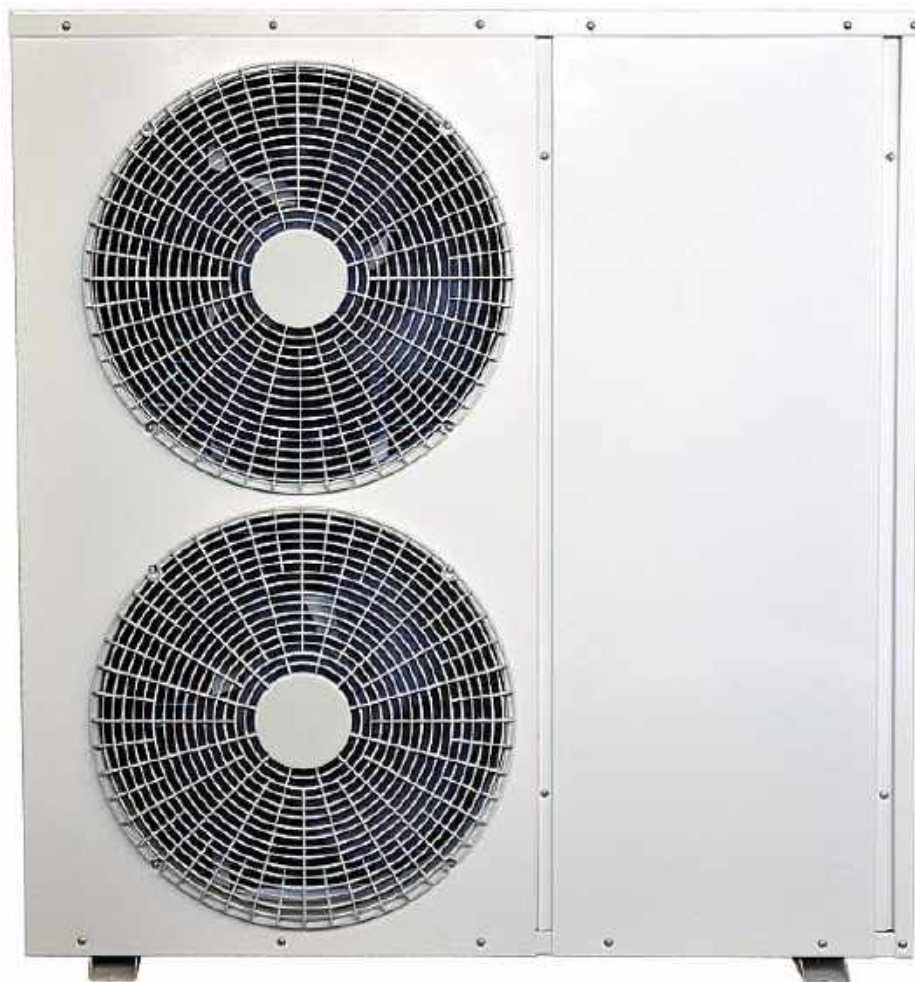


# měníč monoblok tepelné čerpadlo vzduch-voda

## Uživatelská příručka



CE

*Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtete návod k použití a uschovejte jej pro budoucí použití.*

# 1 Bezpečnostní opatření

## IMPORTANT

Pokud tepelné čerpadlo není v zimě v provozu, je nutné mít připojený zdroj napájení pro ochranu proti zamrznutí. Za chladného počasí ( $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), pokud tepelné čerpadlo již není potřeba, vypusťte veškerou vodu uvnitř systému.

## 1.1 Bezpečnostní opatření



- varování

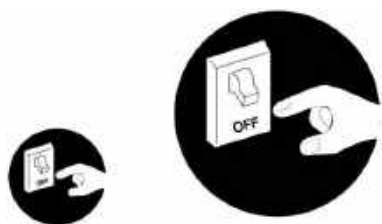


- návrh



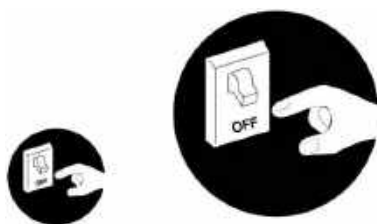
- zákaz

Jakmile se objeví abnormality, jako je zápach spáleniny, okamžitě odpojte napájení a poté kontaktujte servisní středisko.



Pokud abnormalita přetrvává, může dojít k poškození přístroje a úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Pokud jednotku delší dobu nepoužíváte, nezapomeňte vytáhnout zástrčku ze zásuvky a vypustit vnitřní jednotku a nádržku na vodu.



V opačném případě může nahromaděný prach způsobit požár přehřátím nebo zamrznutí vodní nádrže nebo koaxiálního výměníku tepla v zimě.

Pro napájení je třeba použít speciální obvod, aby se zabránilo požáru.



Pro připojení vodičů nepoužívejte víceúčelovou osmihrannou zástrčku nebo mobilní svorkovnici.

Před instalací se přesvědčte, zda napětí v místě odpovídá napětí uvedenému na výrobním štítku jednotky a zda je kapacita zdroje napájení, napájecího kabelu nebo zásuvky vhodná pro příkon této jednotky.



Přístroj nepoužívejte s mokrou rukou.



V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Nikdy nepoškozujte elektrický vodič nebo nepoužívejte takový, který není specifikován.



V opačném případě může dojít k přehřátí nebo požáru.

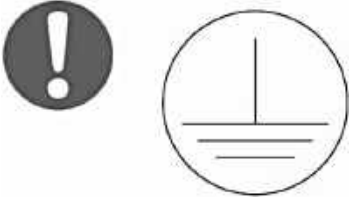
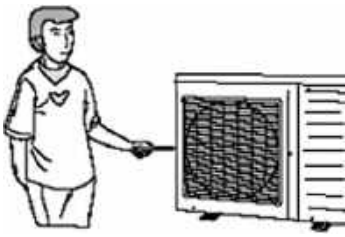


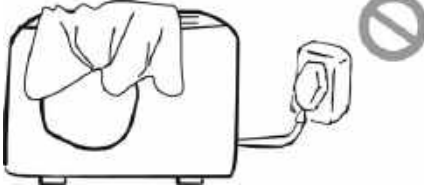


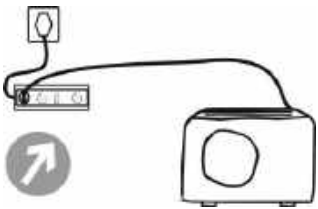

Před čištěním odpojte napájení. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození.



Napájecí zdroj musí mít speciální obvod se spínačem úniku a dostatečnou kapacitu. Je nutné použít vhodný jistič pro tepelné čerpadlo a ujistit se, že napájení ohříváče odpovídá specifikacím. V opačném případě by mohlo dojít k poškození jednotky.



Uživatel nemůže měnit zásuvku napájecího kabelu bez předchozího souhlasu. Práce na zapojení musí provádět odborníci. Zajistěte dobré uzemnění a neměňte režim uzemnění jednotky.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>Uzemnění: přístroj musí být spolehlivě uzemněn!<br/>Uzemňovací vodič by měl být spojen se speciálním zařízením budov.</p>  <p>Pokud ne, požádejte o instalaci kvalifikovaný personál. Kromě toho nepřipojujte zemnicí vodič k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, kanalizačnímu potrubí nebo jiným nevhodným místům, která odborník nepozná.</p> | <p>Nikdy nevkládejte do jednotky žádné cizí předměty, aby nedošlo k jejímu poškození . A nikdy nevkládejte ruce do výstupu vzduchu z jednotky.</p>  | <p>Nepokoušejte se jednotku opravit sami.</p>  <p>Nesprávná oprava může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár, proto byste se měli obrátit na servisní středisko.</p> |
| <p>Na horní část jednotky nestoupejte a nic na nepokládejte.</p>  <p>Hrozí nebezpečí pádu věcí nebo lidí.</p>  | <p>Nikdy neblokuje přívod a odvod vzduchu z jednotky.</p>  <p>To může snížit účinnost nebo způsobit zastavení jednotky a dokonce i požár.</p>     | <p>Tlakový sprej , držák plynu apod. udržte v dostatečné vzdálenosti od jednotky nad 1 m. Může to způsobit požár nebo výbuch.</p>   |
| <p>Vezměte prosím na vědomí, zda je instalační stojan dostatečně pevný, nebo ne.</p>  <p>V případě poškození může dojít k pádu jednotky a zranění osob.</p>   | <p>Dbejte na to, abyste používali vyhrazené elektrické vedení pouze pro tepelné čerpadlo. Nepřipojujte k němu další spotřebiče.</p>               | <p>Dbejte na to, aby do elektrické skříňky přístroje nekapala voda nebo jiná kapalina, jinak by mohlo dojít k poškození přístroje.</p>                                     |

# 2. Systém a hlavní součásti

## 2.1 chladicí systém

Chladicí systém se skládá z 5 hlavních součástí: stejnosměrný kompresor invertorového typu, čtyřcestný ventil, výměník tepla (kondenzátor, chladivo na vodu), elektronický expanzní ventil, výparník (vzduch na chladivo).

Tepelné čerpadlo může absorbovat teplo ze zdroje vzduchu. Díky tomu je tepelné čerpadlo velmi ekologickou a ekonomicky výhodnou alternativou pro vytápění prostor.

\* výparník ( vzduchová cívka ): chladivo o nízké teplotě a nízkém tlaku prochází výparníkem, kde se vaří a mění se z kapaliny na plyn.

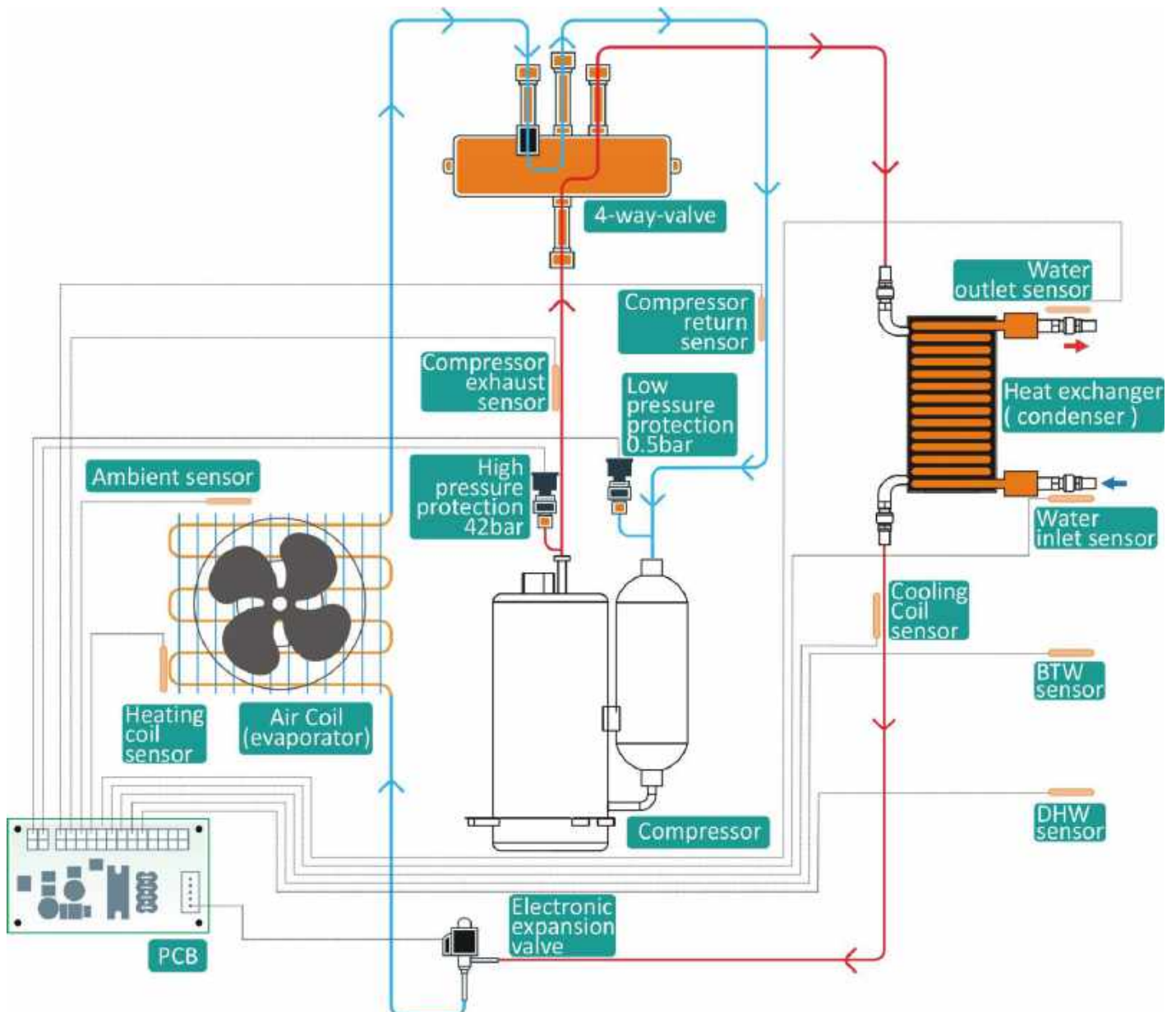
\* kompresor: kompresor absorbuje chladivo v plynném stavu a stlačuje ho na vysokou teplotu a vysoký tlak.

\* kondenzátor (výměník tepla): chladivo uvolňuje tepelnou energii do výměníku tepla. teplota chladiva se snižuje a vrací se z plynného stavu do kapalného.

Tepelná energie je absorbována vodou, která cirkuluje pomocí oběhového čerpadla do systémů TANK nebo HOUSE HEAT.

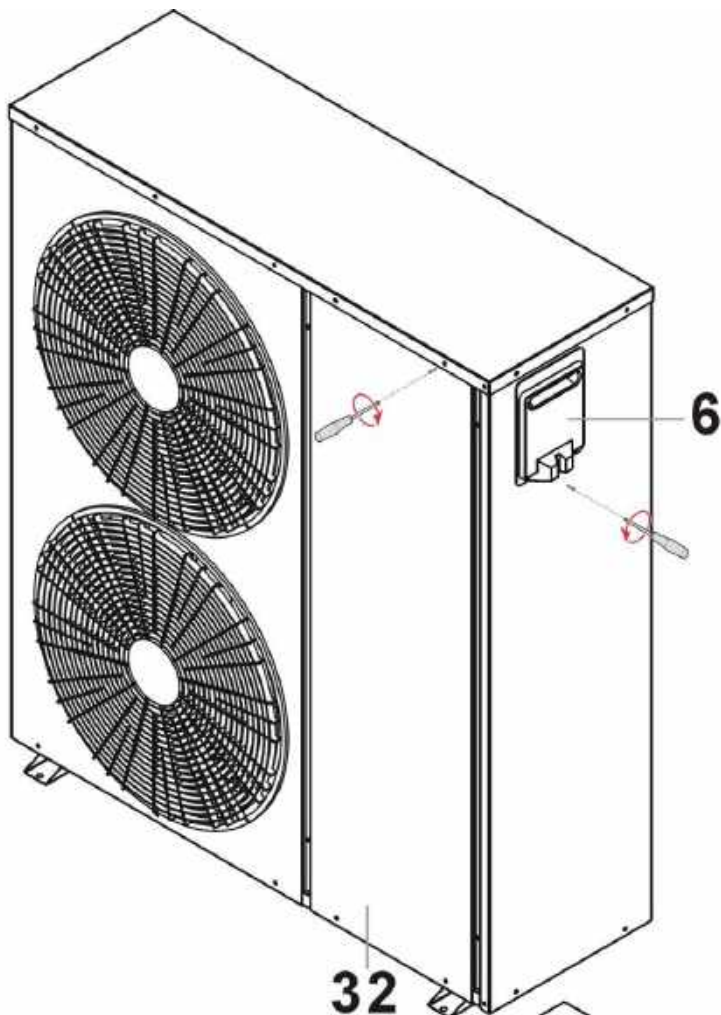
\* EEV: chladivo prochází elektronickým expanzním ventilem, kde se snižuje jeho tlak..

Chladicí systém nainstalujte 1 vysokotlaký spínač (42bar), 1 nízkotlaký spínač (0,5bar).

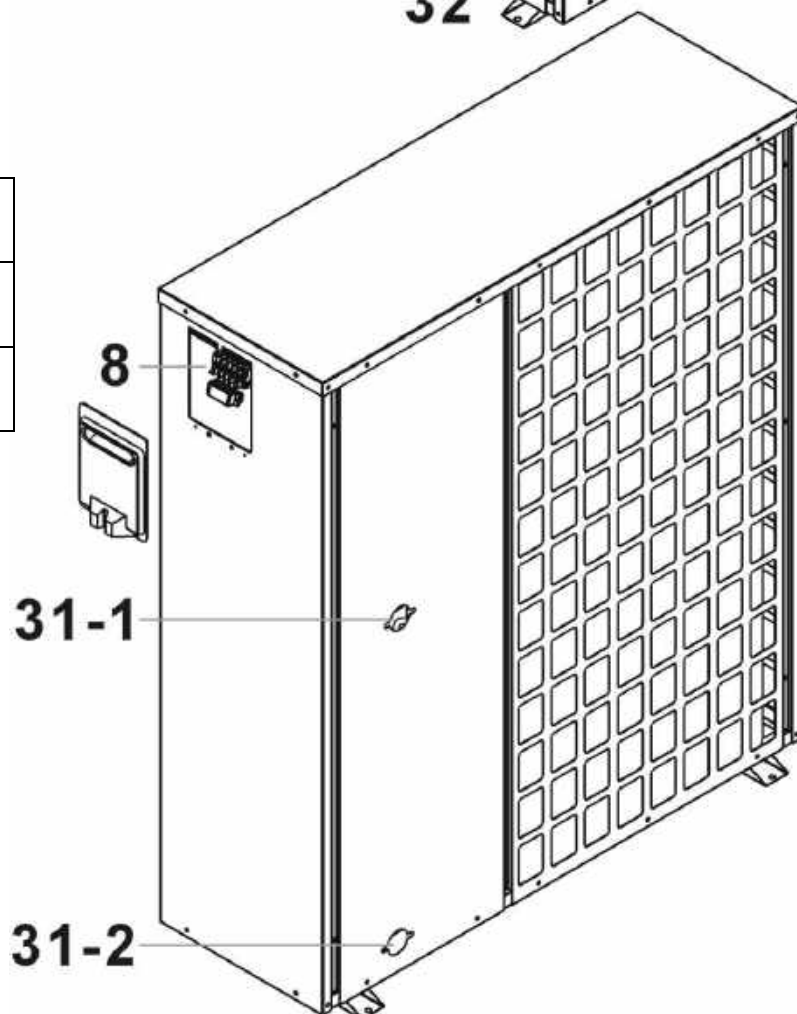


## 2.2 Umístění části

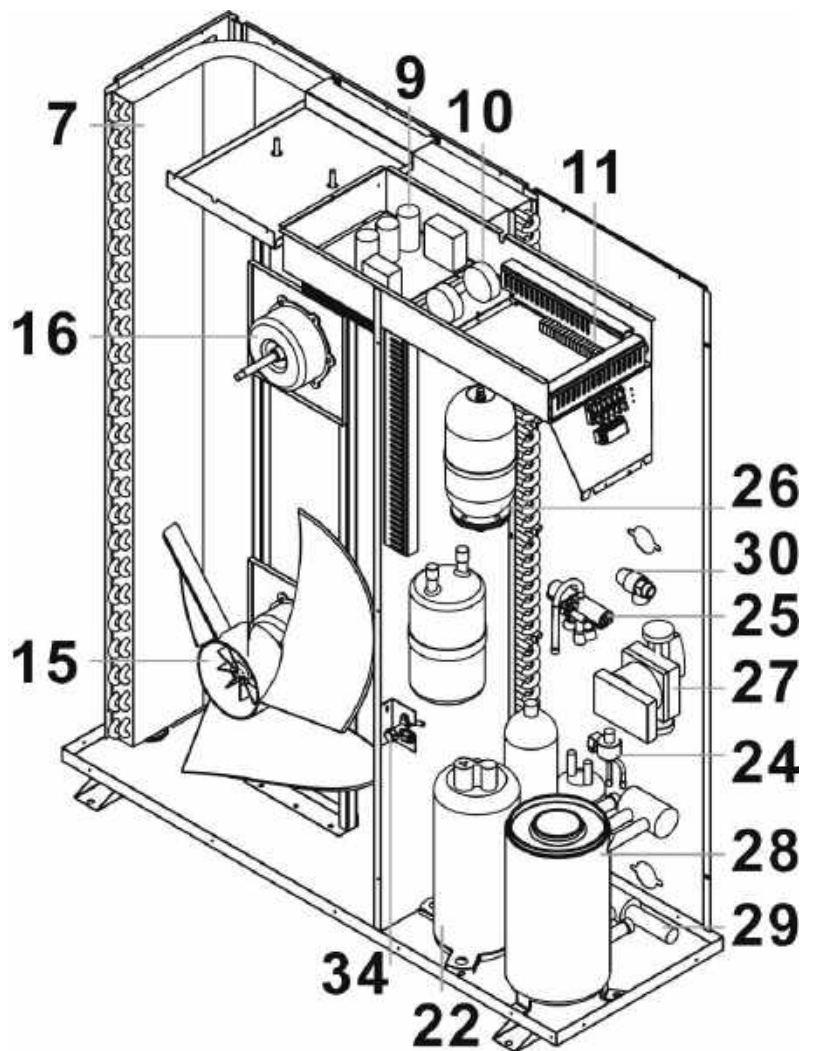
|    |                |
|----|----------------|
| 32 | Servisní panel |
| 6  | rukojeť        |



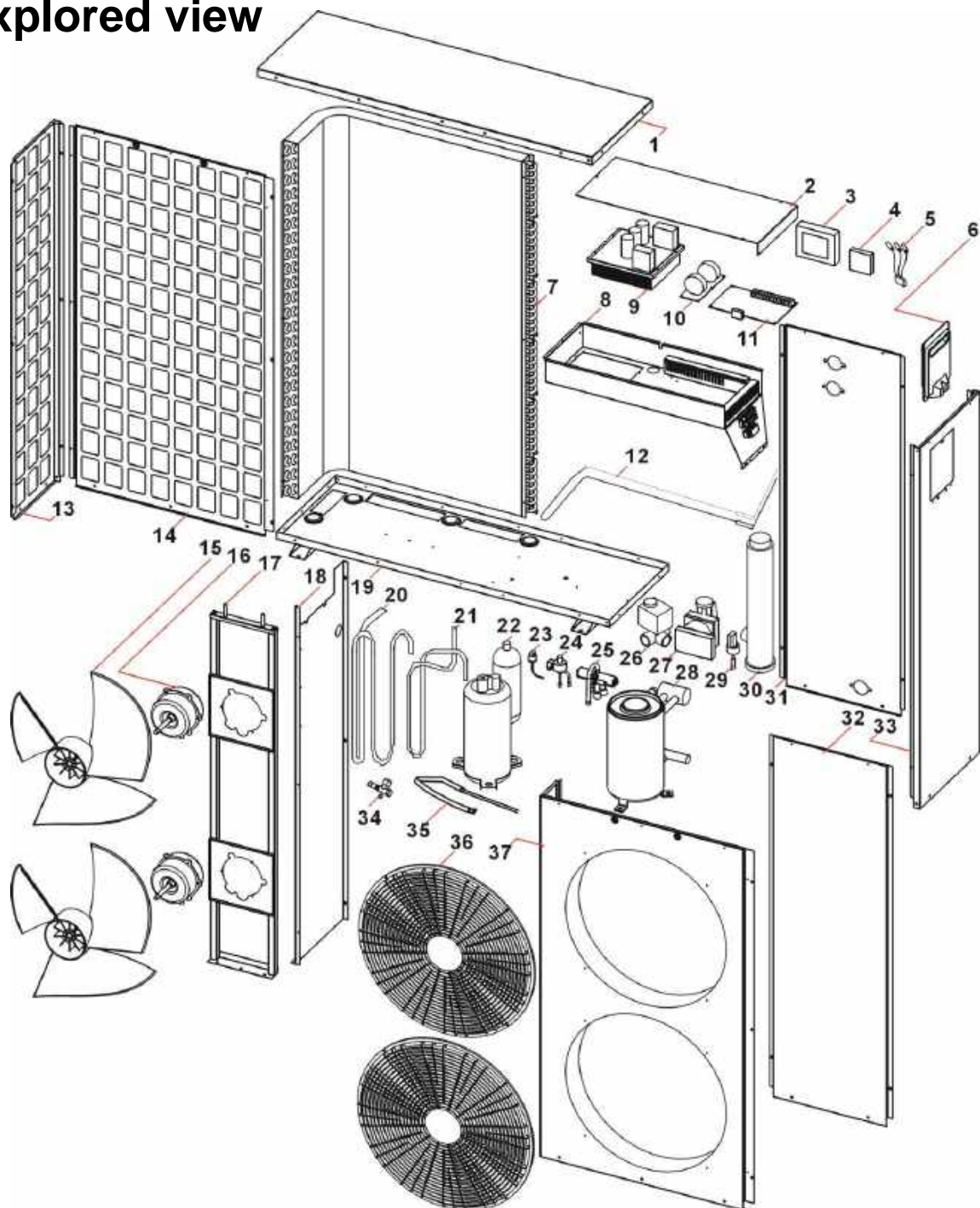
|      |  |
|------|--|
| 8    | Terminál pro<br>Napájecí kabel, vodní senzor |
| 31-1 | Výstup horké vody<br>G1-1/4" samec           |
| 31-2 | Přívod studené vody<br>G1-1/4" vnější        |



|    |  |
|----|--|
| 7  | Výparník                                   |
| 16 | Motor                                      |
| 15 | Ventilátor                                 |
| 34 | Servisní ventil<br>pro podtlak, plnění R32 |
| 22 | Kompresor                                  |
| 29 | Přepínač průtoku vody                      |
| 28 | Výměník tepla                              |
| 24 | Elektronický expanzní ventil<br>(EEV)      |
| 27 | Vodní čerpadlo                             |
| 25 | Čtyřcestný ventil                          |
| 30 | Uvolňovací ventil 3 bar                    |
| 26 | Expanzní nádoba o objemu 2 l               |
| 11 | Funkční deska plošných spojů               |
| 10 | Filtrační deska plošných spojů             |
| 9  | DPS IPM                                    |



## 2.3 Explored view



|    |                              |    |                                      |    |                                 |
|----|------------------------------|----|--------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1  | Horní panel                  | 14 | Zpět síť                             | 27 | Vodní čerpadlo                  |
| 2  | Kryt elektrické skříně       | 15 | ventilátor                           | 28 | Trubkový výměník tepla          |
| 3  | Drátový ovladač              | 16 | motor                                | 29 | Přepínač průtoku vody           |
| 4  | Krabice WIFI                 | 17 | Držák motoru                         | 30 | Tlakový vypouštěcí ventil 3 bar |
| 5  | Senzor                       | 18 | Střední panel                        | 31 | Zadní panel                     |
| 6  | rukojeť                      | 19 | Základní panel                       | 32 | Servisní panel                  |
| 7  | výparník                     | 20 | Měděné zpětné potrubí                | 33 | Pravý panel                     |
| 8  | Elektronická řídicí skříňka  | 21 | Měděné výfukové potrubí              | 34 | Servisní ventil                 |
| 9  | DPS IPM                      | 22 | Ochrana proti vysokému/nízkému tlaku | 35 | Ohřívač kompresoru              |
| 10 | DPS filtru                   | 23 | Kompresor                            | 36 | Přední síť ventilátoru          |
| 11 | Funkční deska plošných spojů | 24 | Elektronický expanzní ventil         | 37 | Přední panel                    |
| 12 | Ohřívač výparníku            | 25 | Čtyřcestný ventil                    |    |                                 |
| 13 | Levá síť                     | 26 | Expanzní nádoba o objemu 2 l         |    |                                 |

## 2.4 hlavní součásti



kompresor



Trubkový výměník tepla



výparník



Tlaková ochrana



Elektronický expanzní ventil



4-cestný ventil



Lopatka ventilátoru



Motor



senzor



DPS ovladače



Filtrování PCB



Funkce PCB



Drátový ovladač



WIFI box



Vodní čerpadlo



Spínač průtoku vody



Ohřivač kompresoru



Spodní ohřivač výparníku



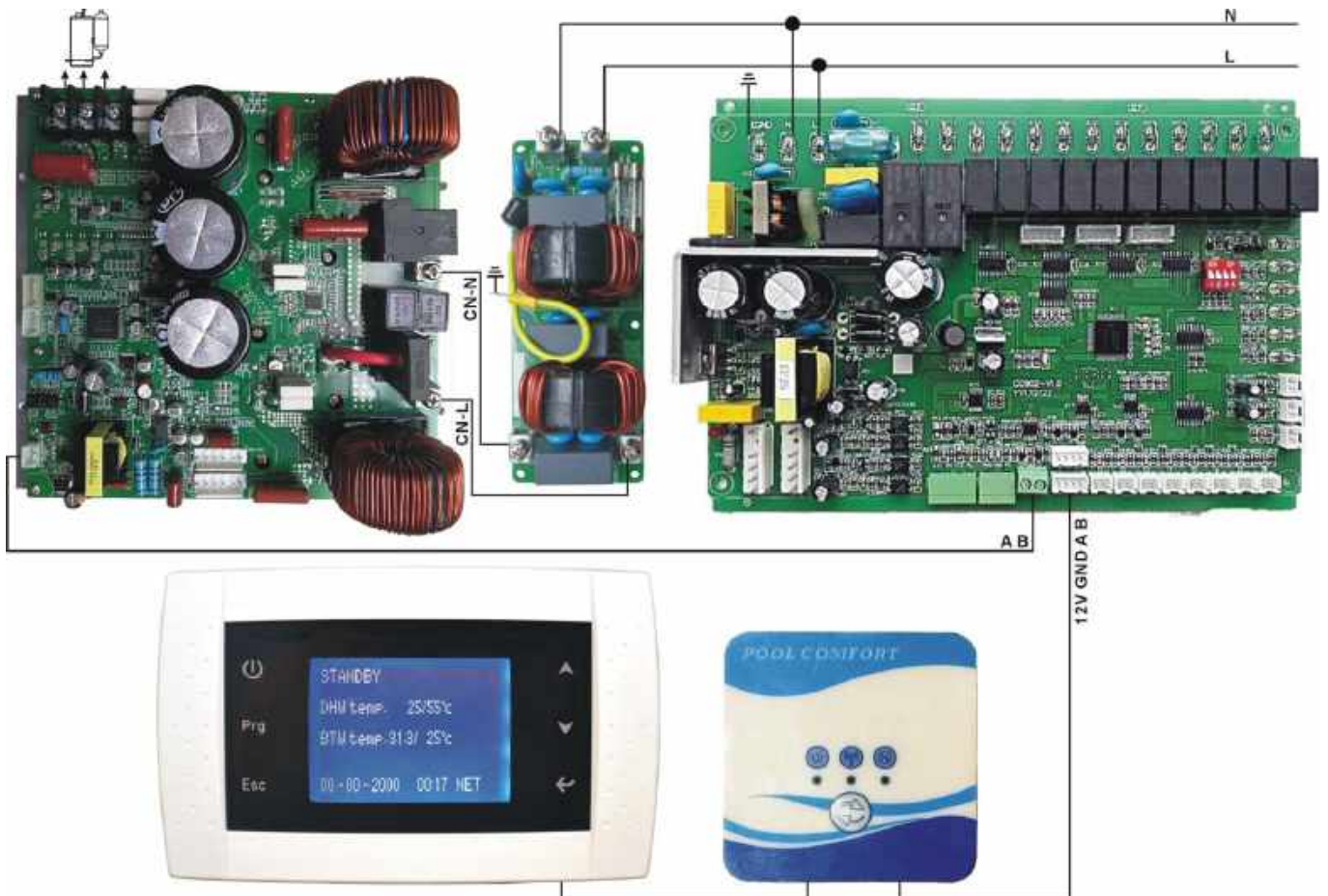
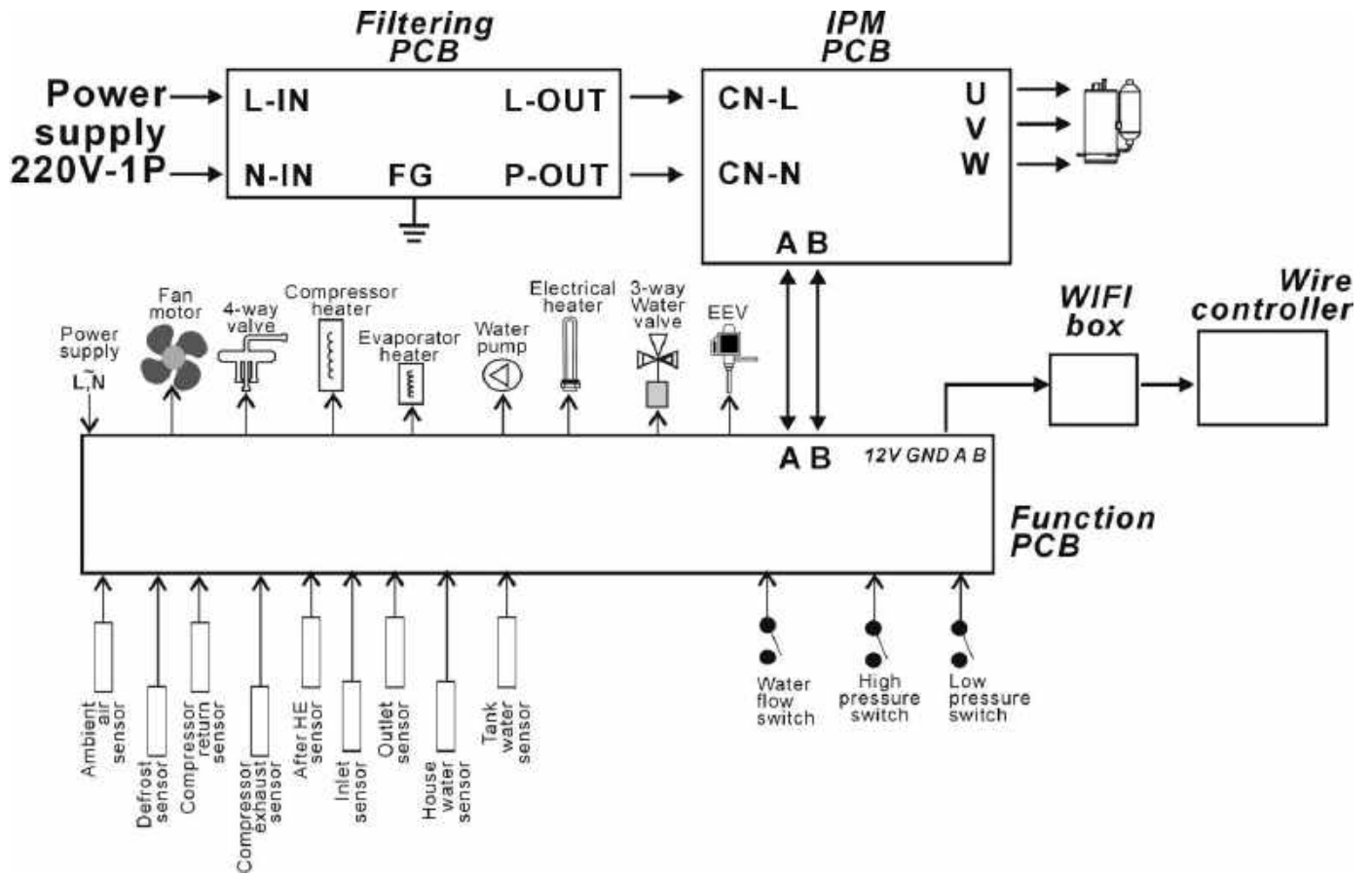
Elektrický ohřivač a držák

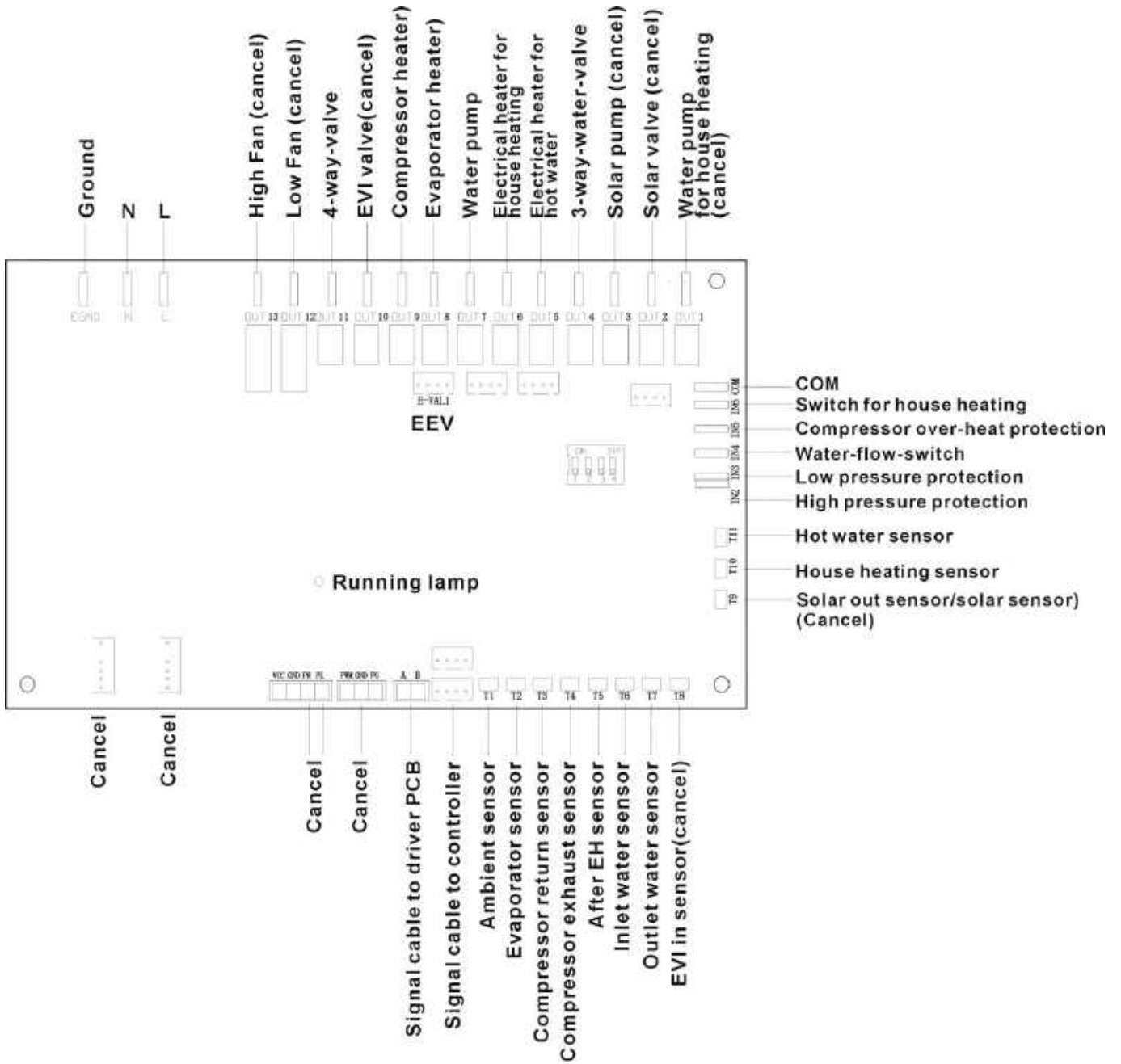


3-cestný vodní ventil



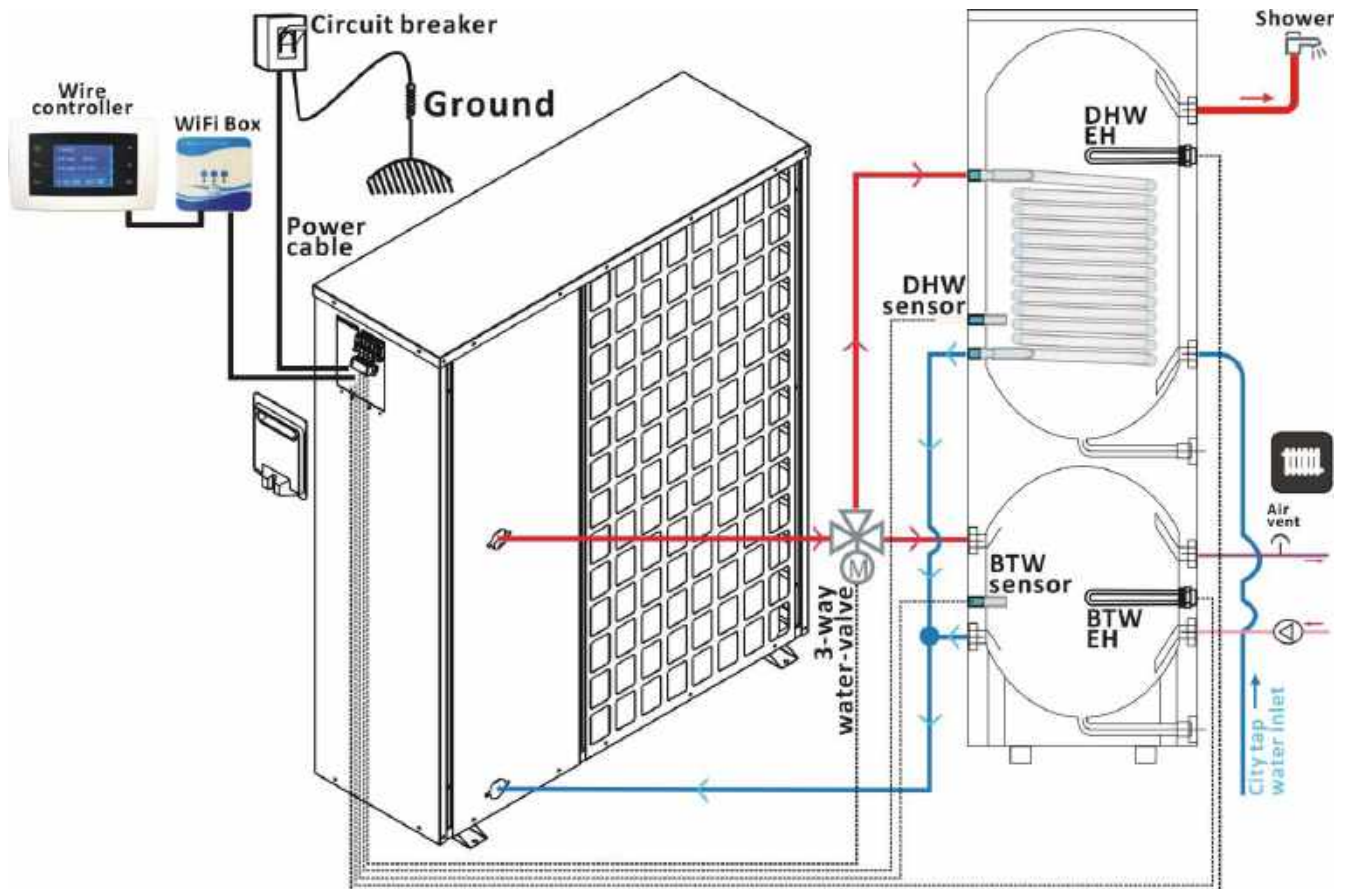
## 2.5 princip desky plošných spojů





# 3. Instalace

## 3.1 instalační plán



## 3.2 Instalace jednotky tepelného čerpadla

### 3.2.1 Výběr místa instalace jednotky

\* Jednotka by měla být instalována na pevnou stěnu a pevně připevněna.

\* Jednotka by měla být instalována v blízkosti domu, na terase, na fasádě nebo v zahradě. Jsou určeny k provozu za deště, ale mohou být instalovány i pod krytem, pokud je zajištěno dostatečné větrání. Na vstupu a výstupu výměníku by neměly být žádné překážky, které by bránily volné cirkulaci vzduchu (viz instalační schémata níže).

\* Umístění jednotky by mělo být pečlivě zvoleno a chráněno před převládajícími větry, aby bylo v souladu s požadavky na prostředí: začlenění do lokality, hlučnost.

\* Doporučujeme zejména:

- neumístování jednotky do blízkosti míst, kde se spí
- neumístění naproti prosklené stěně
- vyhýbání se blízkosti terasy

\* Kromě toho doporučujeme umístit jednotku nad průměrnou hloubku sněhu v oblasti, kde je instalována.

\* Pro provádění připojení, uvedení do provozu a údržby je nutné zajistit volný prostor kolem spotřebiče.

\* Před připojením potrubí nebo elektrických kabelů je třeba dodržet následující postup.

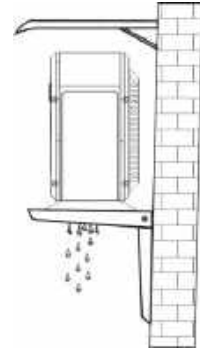
1) rozhodněte, která poloha na stěně je nejvhodnější, a ponechte dostatečný prostor pro snadnou údržbu.

2) připevněte podpěru jednotky ke stěně pomocí šroubových kotev, které jsou pro tento typ stěny zvlášť vhodné.

3) použijte větší množství šroubových kotev, než je běžně zapotřebí vzhledem k hmotnosti, kterou musí unést: během provozu stroj vibruje a musí zůstat upevněn ve stejné poloze po celé roky, aniž by se šrouby uvolnily.

4) připevněte přístroj na podpěru pomocí čtyř dodaných šroubů.

\* Nainstalujte vypouštěcí konektor do jednotky pokud je to nutné. V některých chladných oblastech (teplota nižší než 0), nepoužívejte zařízení. vypouštěcí konektor, jinak může dojít k jeho ucpání ledem.



### 3.3 Hydraulické připojení

Instalace potrubí musí být provedena v souladu s platnými normami a směrnici. Tepelné čerpadlo může pracovat při teplotě zpátečky do 50 °C a teplotě výstupu z jednotky 55 °C.

Tepelné čerpadlo není vybaveno uzavíracími ventily ; ty musí být instalovány mimo tepelné čerpadlo, aby se usnadnil případný budoucí servis.

Tepelné čerpadlo lze připojit k radiátorovému systému, systému podlahového vytápění a/nebo k jednotkám fan-coil.

Nainstalujte pojistný ventil a manometr.

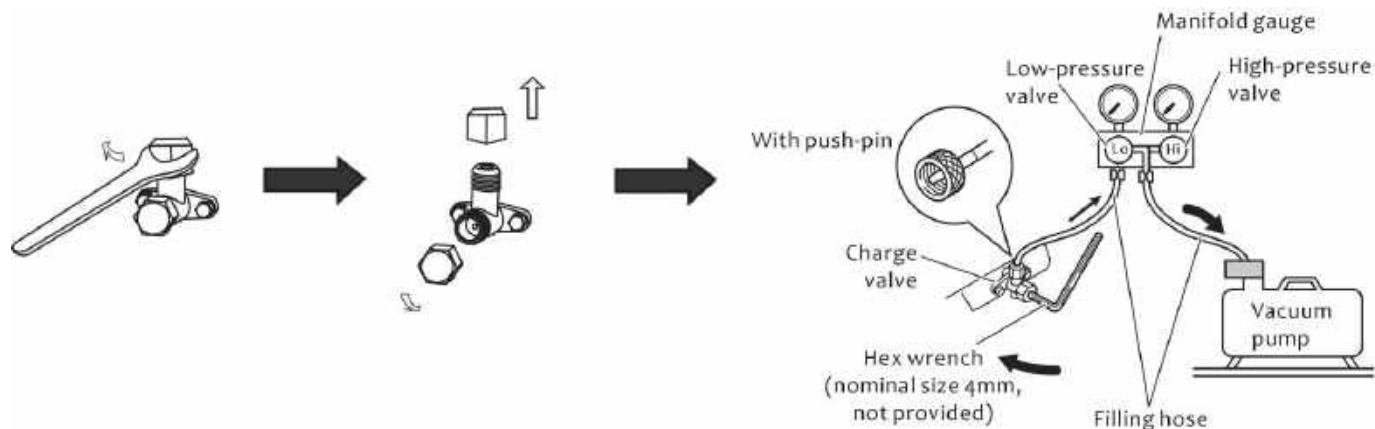
Jednotka tepelného čerpadla je vybavena vodním čerpadlem, přepínačem průtoku vody, vodním ventilem, záložním elektrickým ohřívačem, kompresorem, výměníkem tepla..

Poznámka: dbejte na to, aby voda nezamrzla, když je okolní teplota nižší než 3°C.

### 3.4 Vakuum



Je zapotřebí vakuová pumpa a manometr.

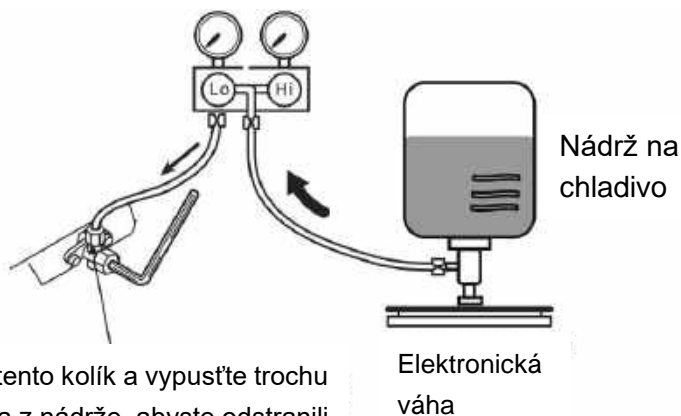


Odstraňte měděnou matici. Připojte manometr k vývěvě. Vakuujte tepelnou vývěvě nejméně 15 minut, dokud se na manometru neobjeví záporná hodnota, a zavřete plnicí ventil..

### 3.5 Plnění chladiva

Chladivo je velmi stabilní a nemělo by se rozkládat ani za náročných provozních podmínek. Pokud jednotka vykazuje netěsnost v utěsněném chladicím systému, vyhledejte netěsnost a opravte ji před naplněním chladivem.

**⚠ WARNING** plnění chladiva musí provádět kvalifikovaná osoba.



Uvolněte tento kolík a vypusťte trochu chladiva z nádrže, abyste odstranili vzduch z hadice. Poté tento kolík zavřete.

Uvolněte kolík a vypusťte z nádrže trochu chladiva, abyste z hadice odstranili vzduch. Poté zavřete kolík.

Otevřete plnicí ventil šestihřanným klíčem a naplňte tepelné čerpadlo chladivem. Po naplnění dostatečného množství chladiva do tepelného čerpadla plnicí ventil zavřete..

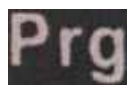
# 4 Drátový ovladač

## 4.1 popis drátového ovladače



Tlačítko ON/OFF: podržením 2s zapnete/vypnete jednotku

1) stiskněte tlačítko pro vstup do menu



tlačítko menu:

2) Podržte 5s pro ruční dezinfekci



tlačítko pro návrat:

1) stiskněte tlačítko pro přechod do předchozí nabídky

2) Podržením 5s vynutíte odmrazení



Tlačítko UP:

1) změnit parametr

2) stránka nahoru



Tlačítko DOLŮ:

1) změnit parametr

2) stránka dolů



potvrzovací tlačítko:

1) vstup do další nabídky

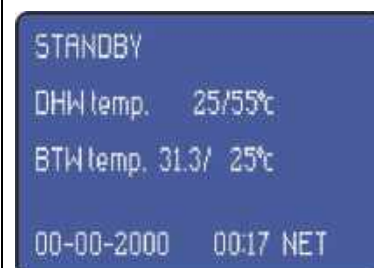
2) zadat změnu parametru

3) Podržením 5s zamknete/odemknete klíč

## 4.2 Zobrazení aktuálního provozního režimu

Při běžném provozu se na obrazovce zobrazí následující informace.:

- \* STANBY -> provozní režim jednotky
- \* Teplota TUV. 25/55°C -> Snímač TUV / nastavená hodnota TUV
- \* BTW tempa. 31.3/ 25°C -> Snímač BTW / nastavená hodnota TUV
- \* 00-00-2000 00:17 NET -> datové hodiny připojené k WIFI



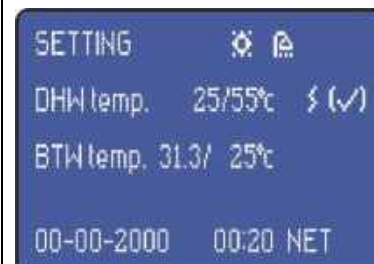
Tisk  ke spuštění/vypnutí tepelného čerpadla.



Symbol TUV ( režim HORKÁ VODA)

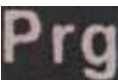




Symbol BTW ( režim HOUSE)




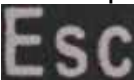
Pokud je tepelné čerpadlo v zimě dlouhodobě nastaveno na pohotovostní režim, odstraňte veškerou vodu z topného systému, aby nedošlo k poškození způsobenému zamrznutím.

## 4.3 Hlavní nabídka

Tisk  do HLAVNÍHO MENU.

Tisk  nebo  procházení dalších nabídek.

Tisk  pro vstup do další nabídky.

Tisk  do předchozí nabídky.



## 4.4 Výběr režimu dílčího menu

TUV: režim HORKÁ VODA zapnuto/vypnuto

BTW: Režim HOUSE Chlazení/Automatické vytápění/Topení/Vypnuto

Spuštění/vypnutí kompresoru čidlem TUV pro režim TUV.

Spuštění/vypnutí kompresoru čidlem BTW pro režim BTW.

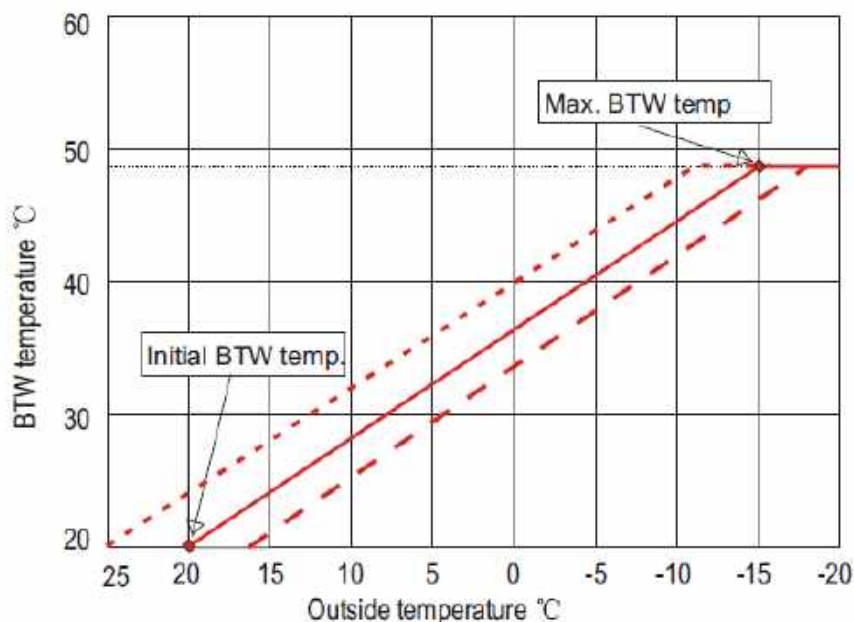
Rozsah nastavení TUV: 30°C ~ 55°C

Rozsah vytápění domu: 18°C ~ 60°C

Rozsah chlazení DOMU: 8°C ~ 28°C

Automatický ohřev: funkce tepelné křivky.

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Počáteční teplota BTW | Počáteční teplota pro tepelnou křivku |
| Max. BTW temp.        | Max. Teplota pro tepelnou křivku      |



BTW Nastavená hodnota upravená o **Nastavte pokojovou teplotu, počáteční teplotu BTW, Max. BTW teplotu.** a okolní senzor.

Nastavená hodnota =  $\text{počáteční teplota BTW} + (\text{Max. BTW teplota} - \text{počáteční teplota BTW}) / 35 \times (\text{Nastavení pokojové teploty} - \text{snímač okolního prostředí})$

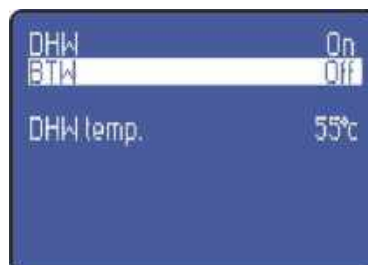
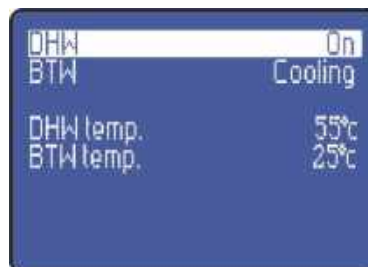
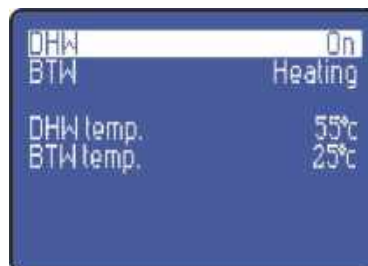
Například: Nastavení pokojové teploty = 20°C  
 Počáteční teplota BTW = 20°C  
 Max. BTW teplota = 48°C

Poté

Když okolní senzor = 20°C, nastavená hodnota =  $20 + (48 - 20) / 35 \times (20 - 20) = 20^\circ\text{C}$

Když okolní senzor = 0°C, nastavená hodnota =  $20 + (48 - 20) / 35 \times (20 - 0) = 36^\circ\text{C}$

Když okolní senzor = -15°C, nastavená hodnota =  $20 + (48 - 20) / 35 \times (20 + 15) = 48^\circ\text{C}$





#### 4.4.1 Režim TUV (teplá voda): zobrazit

Vypnutí 4-cestného ventilu, zapnutí 3-cestného vodního ventilu, zapnutí vodního čerpadla.

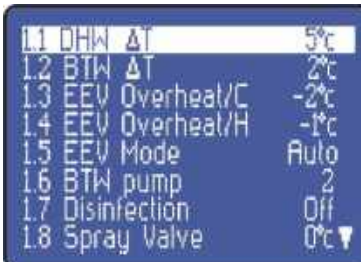
Nastavení otáček ventilátoru pomocí snímače okolního prostředí.

Nízká okolní teplota, zvýšení otáček ventilátoru.


Okolní teplota je vysoká, otáčky ventilátoru se sníží.

Zastavení kompresoru, když čidlo TUV  $\geq$  nastavená hodnota

Spuštění kompresoru, když čidlo TUV  $\leq$  nastavená hodnota - **TUV  $\Delta T$**



|                    |       |
|--------------------|-------|
| 1.1 DHW $\Delta T$ | 5°C   |
| 1.2 BTW $\Delta T$ | 2°C   |
| 1.3 EEV Overheat/C | -2°C  |
| 1.4 EEV Overheat/H | -1°C  |
| 1.5 EEV Mode       | Auto  |
| 1.6 BTW pump       | 2     |
| 1.7 Disinfection   | Off   |
| 1.8 Spray Valve    | 0°C ▼ |



|           |         |
|-----------|---------|
| DHW       | On      |
| BTW       | Heating |
| DHW temp. | 55°C    |
| BTW temp. | 25°C    |

#### 4.4.2 Režim BTW (Chlazení): zobrazit

Zapnutí 4-cestného ventilu, vypnutí 3-cestného vodního ventilu, zapnutí vodního čerpadla.

Nastavení otáček ventilátoru pomocí snímače okolního prostředí.

Nízká okolní teplota, snížení otáček ventilátoru.

Okolní teplota je vysoká, otáčky ventilátoru se zvýší.

Zastavení kompresoru, když snímač BTW  $\leq$  nastavená hodnota

Spuštění kompresoru, když snímač BTW  $\geq$  nastavená hodnota + **TUV  $\Delta T$**

#### 4.4.3 Režim BTW (Topení): zobrazit

Vypnutí 4-cestného ventilu, vypnutí 3-cestného vodního ventilu, zapnutí vodního čerpadla.

Nastavení otáček ventilátoru pomocí snímače okolního prostředí.

Nízká okolní teplota, zvýšení otáček ventilátoru.

Okolní teplota je vysoká, otáčky ventilátoru se sníží..

Zastavení kompresoru, když snímač BTW  $\geq$  nastavená hodnota

Spuštění kompresoru, když snímač BTW  $\leq$  nastavená hodnota - **BTW  $\Delta T$**

## 4.5 Dílčí menu Stav jednotky

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Teplota TUV           | snímač teplé vody                              |
| BTW temp.             | DOMOVNÍ čidlo                                  |
| BTW vstupní teplota.  | Snímač přívodu                                 |
| Výstupní teplota BTW  | Výstupní čidlo                                 |
| Topná spirála         | Snímač výparníku ( odmrazování )               |
| Chladicí spirála      | Snímač chladicí spirály                        |
| Výfuková cívka        | Snímač výfuku kompresoru                       |
| Odpařovací teplota    | Snímač zpětného chodu kompresoru               |
| Okolní teplota        | Snímač okolního vzduchu                        |
| Expanzní ventil       | Aktuální krok EEV                              |
| Vstupní teplota EVI   | Zrušit v této jednotce                         |
| Teplota solární vody. | Zrušit v této jednotce                         |
| Teplota IPM.          | Teplota IPM PCB                                |
| Comp. Proud           | Chod kompresoru Ampér                          |
| Comp. Typ             | Typ nastavení kompresoru                       |
| Výstupní teplota EVI  | Zrušit v této jednotce                         |
| Ventil EVI            | Zrušit v této jednotce                         |
| DC. Napětí            | Stejnoseměrné napětí                           |
| Otáčky ventilátoru1   | 1. otáčky stejnosměrného bezkartáčového motoru |
| Otáčky ventilátoru2   | otáčky 2. stejnosměrného bezkartáčového motoru |

Mode select  
Unit status

DHW temp. 45°C  
BTW temp. 31.1°C  
BTW inlet temp. 23°C  
BTW outlet temp. 23°C  
heating coil 8°C  
cooling coil 19°C  
exhaust coil 38°C  
Evap. Temp. 10°C ▼

Ambient temp. 9°C ▲  
Expansion valve 180N  
EVI inlet temp. 0°C  
Solar water temp. 0°C  
IPM temp. 8°C  
Comp. freq. 0Hz  
Comp. Current 0A  
Comp. Type 3 ▼

EVI outlet temp. 0°C ▲  
EVI valve 0N  
DC. voltage 331V  
fan1 speed 00rpm  
fan2 speed 00rpm

## 4.6 Nastavení parametrů v dílčím menu

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1.1 TUV $\Delta T$          | Rozdílná teplota teplé vody  |
| 1.2 BTW $\Delta T$          | Rozdílná teplota DOMU  |
| 1.3 Přehřátí EEV/C          | Cílový přehřátí vytápění   |
| 1.4 Přehřátí EEV/H          | Cílová přehřátá teplota chlazení   |
| 1.5 Režim EEV               | Automatický/ruční  |
| 1.6 Čerpadlo BTW            | Režim vodního čerpadla v režimu BTW<br>0: pokračovat<br>1: stop<br>2: přerušovaný provoz |
| 1.7 Dezinfekce              | ZAPNUTO/VYPNUTO  |
| 1.8 Rozprašovací ventil     | Zrušit v této jednotce   |
| 1.9 Spouštěcí teplota EH    | Počáteční teplota okolí pro zapnutí EH   |
| 1.10 BTW $\Delta T$ EH      | Rozdílná teplota pro spuštění BTW EH   |
| 1.11 TUV $\Delta T$ EH      | Odlíšná teplota pro spuštění TUV EH  |
| 1.12 Start EH               | DHW EH zpoždění 30minut do spuštění  |
| 1.13 Počáteční krok         | Počáteční krok EEV   |
| 1.14 Nastavovací krok       | Ruční krok EEV   |
| 1.15 Faktor TUV             | Přidání frekvence pro TUV  |
| 1.16 kód frekvence          | Kód frekvence kompresoru   |
| 1.17 Manuál DC. ventilátoru | Volba motoru ventilátoru DC 6 rychlostí  |

Function setting  
Parameter setting  
Failure records  
Time setting  
Temp. Curve display  
WiFi configure

Enter password

0000

1.0 System parameter  
2.0 Defrost parameter  
3.0 Inverter parameter  
4.0 Solar parameter  
5.0 EVI parameter  
Change password  
Restore default set

1.1 DHW  $\Delta T$  5°C  
1.2 BTW  $\Delta T$  2°C  
1.3 EEV Overheat/C -2°C  
1.4 EEV Overheat/H -1°C  
1.5 EEV Mode Auto  
1.6 BTW pump 2  
1.7 Disinfection Off  
1.8 Spray Valve 0°C ▼

1.9 EH start temp. -5°C ▲  
1.10 BTW  $\Delta T$  EH 2°C  
1.11 DHW  $\Delta T$  EH 5°C  
1.12 EH start 30M  
1.13 Initial step 180N  
1.14 Adjust step 180N  
1.15 DHW factory 10  
1.16 Frequency code 3 ▼

1.17 DC fan manual 6 ▲  
1.18 DC fan gear 1 60  
1.19 DC fan gear 2 80  
1.20 DC fan gear 3 85  
1.21 DC fan gear 4 90  
1.22 DC fan gear 5 90  
1.23 DC fan gear 6 95  
1.24 DC fan M. Auto ▼

1.25 fan 1 select DC ▲  
1.26 fan 2 select DC

## 4.6.1 Krok EEV

### 4.6.1.1 Krok EEV pro TUV, BTW Heating

Kontrola DPS **P1.13 Počáteční krok**, snímač okolního prostředí, začátek cílového Hz pro výpočet začátku kroku EEV P0 (  $480 \geq P0 \geq 70$  )

$$P0 = 60 + ( \text{P1.13 Počáteční krok} - 60 ) * F / 62 * ( 0.825 + 0.025t )$$

Například:

**P1.13 Počáteční krok** = 150P, začátek cílové frekvence F = 62Hz, okolní sensor = 16°C

$$\text{Pak } P0 = 60 + ( 150 - 60 ) * 62 / 62 * ( 0.825 + 0.025 * 16 ) = 170P$$

### 4.6.1.2 Krok EEV pro chlazení BTW

Kontrola DPS **P1.13 Počáteční krok**, začátek cílového Hz pro výpočet začátku kroku EEV P0 (  $480 \geq P0 \geq 65$  )

$$P0 = 60 + ( \text{P1.13 Počáteční krok} + 40 ) * F / 65$$

Například:

**P1.13 Počáteční krok** = 150P, začátek cílové frekvence F = 56Hz

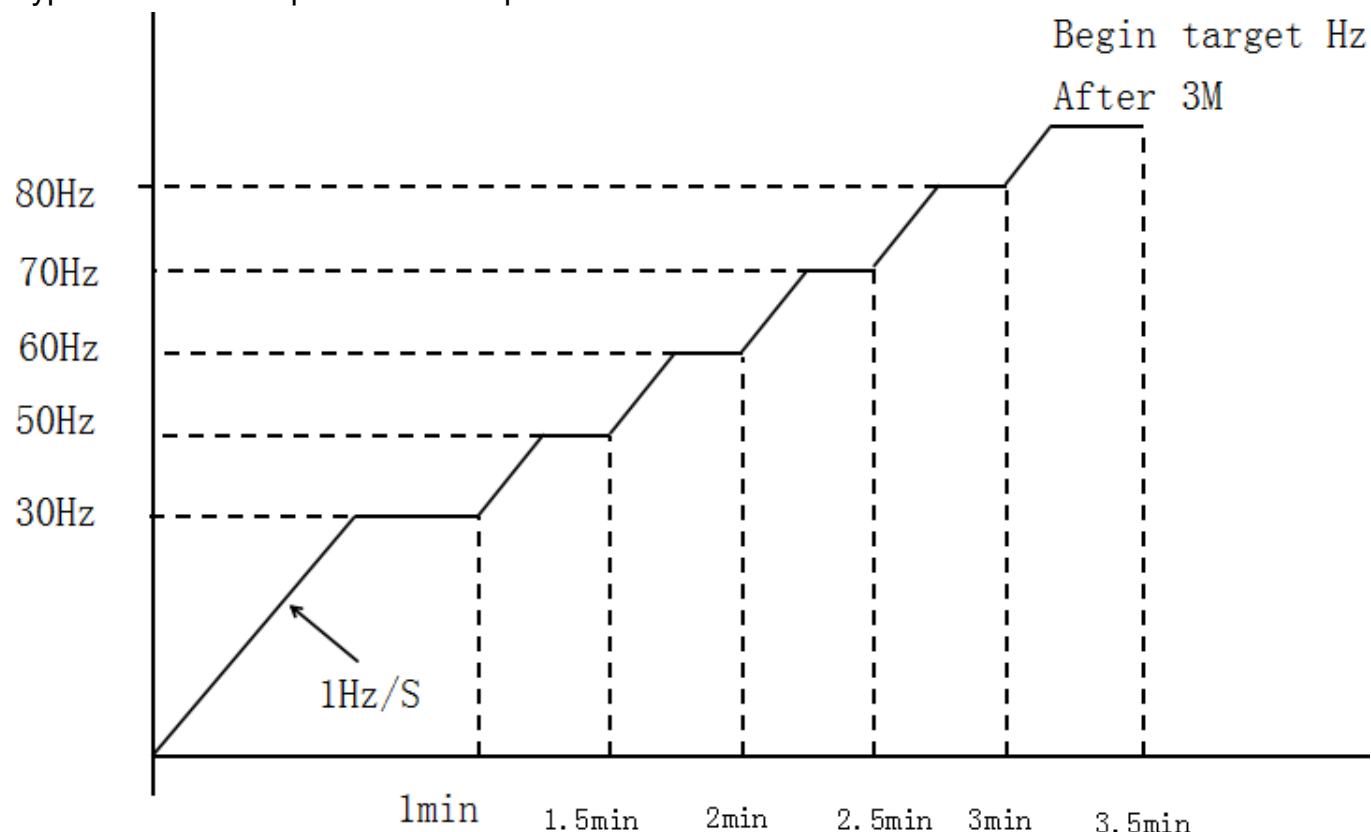
$$\text{Pak } P0 = 60 + ( 150 + 40 ) * 56 / 65 = 224P$$

## 4.6.2 Frekvence při BTW Heating

### 4.6.2.1 frekvence kompresoru při spuštění kompresoru

Po spuštění kompresoru se frekvence kompresoru měniče zvýší na 55 Hz za 1 minutu, pokud o 2 minuty později vypočtená cílová frekvence začíná > 55Hz a je vyšší než další krok, pak se frekvence kompresoru zvyšuje o 10Hz každých 30 sekund..

Výpočet chodu kompresoru Hz po 3 minutách.



#### 4.6.2.2 Tabulka frekvence kompresoru MAX podle kódu frekvence P1.16

| P1.16 | Okolní senzor Ta (°C)                | Ta≥6 | 3≤Ta<6 | 0≤Ta<3 | -3≤Ta<0 | -6≤Ta<-3 | Ta<-6 |
|-------|--------------------------------------|------|--------|--------|---------|----------|-------|
| 1     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 56   | 62     | 68     | 74      | 80       | 86    |
| 2     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 60   | 65     | 70     | 75      | 80       | 86    |
| 3     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 62   | 66     | 72     | 76      | 81       | 86    |
| 4     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 68   | 72     | 76     | 79      | 82       | 86    |
| 5     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 70   | 73     | 76     | 79      | 82       | 86    |
| 6     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 76   | 80     | 84     | 88      | 92       | 96    |
| 7     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 62   | 68     | 75     | 82      | 88       | 96    |
| 8     | Max. frekvence F <sub>max</sub> (Hz) | 60   | 66     | 72     | 78      | 84       | 90    |

#### 4.6.2.3 začít cíl Frekvence

Počáteční cílovou frekvenci určuje  $\Delta T = \text{BTW senzor} - \text{požadovaná hodnota}$ .

Pokud  $\Delta T > 4^\circ\text{C}$ , pak začít cílovou frekvenci = F<sub>max</sub>

Pokud  $2^\circ\text{C} \leq \Delta T \leq 4^\circ\text{C}$ , pak začít cílovou frekvenci = 55Hz.

#### 4.6.2.4 Výpočet frekvence

$\Delta T = \text{BTW senzor} - \text{nastavená hodnota}$

$\Delta T'$ : předchozí 1 minuta jiná teplota

F: běžící Hz

$\Delta F$ : Hz různé

Když  $\Delta T > 4^\circ\text{C}$ , pak  $F = F_{\text{max}}$

Když nastavená hodnota -  $4^\circ\text{C} \leq \text{BTW senzor} < \text{nastavená hodnota} - 1^\circ\text{C}$ , pak

$$* \Delta F = 2 * \Delta T - 12 * (\Delta T' - \Delta T) \quad (|\Delta F| \leq 10\text{Hz})$$

$$* F = F + \Delta F \quad (20 \leq F \leq F_{\text{max}})$$

### 4.6.3 Frekvence při TUV

| P1.16 | Okolní senzor Ta (°C) | Ta≥30 | 20≤Ta<30 | 12≤Ta<20 | 4≤Ta<12 | -5≤Ta<4 | Ta<-5 |
|-------|-----------------------|-------|----------|----------|---------|---------|-------|
| 1     | F <sub>max</sub> (Hz) | 36    | 40       | 48       | 56      | 65      | 76    |
| 2     | F <sub>max</sub> (Hz) | 40    | 43       | 52       | 60      | 70      | 80    |
| 3     | F <sub>max</sub> (Hz) | 40    | 44       | 54       | 62      | 72      | 80    |
| 4     | F <sub>max</sub> (Hz) | 45    | 48       | 58       | 68      | 74      | 80    |
| 5     | F <sub>max</sub> (Hz) | 45    | 50       | 60       | 70      | 75      | 80    |
| 6     | F <sub>max</sub> (Hz) | 50    | 54       | 65       | 76      | 80      | 80    |
| 7     | F <sub>max</sub> (Hz) | 40    | 44       | 54       | 62      | 72      | 80    |
| 8     | F <sub>max</sub> (Hz) | 40    | 43       | 52       | 60      | 70      | 80    |

P1.15 Faktor TUV, rozsah 1~10

$$F = F_{\max} * P1.15 \text{ DHW faktor} / 10$$

Například:  $F_{\max} = 62$  ,  $P1.15 = 7$  , pak  $F = 62 * 7 / 10 = 62 * 0.7 = 43\text{Hz}$

### 4.6.4 Frekvence při chlazení BTW

| P1.16 | Okolní senzor Ta (°C) | Ta≥43 | 38≤Ta<43 | 38≤Ta<32 | 32≤Ta<26 | 26≤Ta<20 | Ta<20 |
|-------|-----------------------|-------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 1     | F <sub>max</sub> (Hz) | 52    | 56       | 59       | 56       | 52       | 48    |
| 2     | F <sub>max</sub> (Hz) | 56    | 60       | 63       | 60       | 56       | 52    |
| 3     | F <sub>max</sub> (Hz) | 58    | 62       | 65       | 62       | 58       | 54    |
| 4     | F <sub>max</sub> (Hz) | 62    | 66       | 70       | 66       | 62       | 58    |
| 5     | F <sub>max</sub> (Hz) | 64    | 68       | 72       | 68       | 64       | 60    |
| 6     | F <sub>max</sub> (Hz) | 68    | 72       | 78       | 72       | 68       | 64    |
| 7     | F <sub>max</sub> (Hz) | 58    | 62       | 65       | 62       | 58       | 54    |
| 8     | F <sub>max</sub> (Hz) | 56    | 60       | 63       | 60       | 56       | 52    |

#### 4.6.4.1 začít cíl Frekvence

Počáteční cílovou frekvenci určuje  $\Delta T$  = požadovaná hodnota - snímač BTW

Pokud  $\Delta T > 4^{\circ}\text{C}$  , pak začít cílovou frekvenci =  $F_{\max}$

Pokud  $2^{\circ}\text{C} \leq \Delta T \leq 4^{\circ}\text{C}$  , pak začít cílovou frekvenci = 55Hz.

#### 4.6.4.2 Výpočet frekvence

Když  $\Delta T > 4^{\circ}\text{C}$  , pak  $F = F_{\max}$

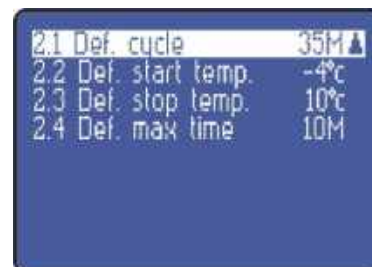
Když nastavená hodnota -  $1^{\circ}\text{C} \leq$  BTW senzor  $<$  nastavená hodnota +  $4^{\circ}\text{C}$  , pak

$$* \Delta F = 2 * \Delta T - 12 * (\Delta T' - \Delta T) \quad (|\Delta F| \leq 10\text{Hz})$$

$$* F = F + \Delta F \quad (20 \leq F \leq F_{\max})$$

## 4.7 Dílčí menu Parametr rozmrazování

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 2.1 Def. cyklus            | doba rozmrazování             |
| 2.2 Def. počáteční teplota | teplota spuštění odmrazování  |
| 2.3 Def. teplota zastavení | Teplota ukončení odmrazování  |
| 2.4 Def. max. doba         | Max. Doba provozu odmrazování |



### 4.7.1 nucené odmrazování

Když je teplota okolního čidla  $\leq 15$  °C, podržte  pro nucené odmrazování. Kompresor běží 10 minut ( 2.4 Def. max. čas )

### 4.7.2 Odmrazování

#### Podmínka spuštění odmrazování:

Během provozu vytápění, když okolní čidlo  $\leq 15$ °C, chod kompresoru 35 minut ( 2.1 Def. cyklus ), a čidlo topné spirály  $\leq -4$ °C ( 2.2 Def. počáteční teplota. ), pak se spustí odmrazování.

#### Akce spuštění odmrazování:

Kompresor a ventilátor se zastaví, ale vodní čerpadlo běží normálně.  
Čtyřcestný ventil se zapne za 25 sekund.  
Spuštění kompresoru 30 sekund.

#### Stav zastavení odmrazování:

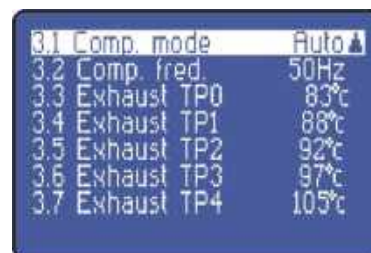
Kompresor běží 10 minut ( 2.4 Def. max. čas ), nebo snímač topné spirály  $\geq 10$ °C ( 2.3 Def. teplota zastavení. ), pak se odmrazování zastaví.

#### Akce spuštění odmrazování:

Zastavení kompresoru, spuštění ventilátoru.  
Vypnutí čtyřcestného ventilu 5 sekund.  
Spuštění kompresoru 30 sekund.

## 4.8 Podnabídka Parametr měniče

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| 3.1 Režim Comp. | Auto                           |
| 3.2 Comp. fred. | Platí pouze při 3.1 = manuální |
| 3.3 Výfuk TP0   | Ochrana výfuku kompresoru TP0  |
| 3.4 Výfuk TP1   | Ochrana výfuku kompresoru TP1  |
| 3.5 Výfuk TP2   | Ochrana výfuku kompresoru TP2  |
| 3.6 Výfuk TP3   | Ochrana výfuku kompresoru TP3  |
| 3.7 Výfuk TP4   | Ochrana výfuku kompresoru TP4  |



## Ochrana podle frekvence

### Frekvence snižená ochranou proti přehřátí kompresoru

| Snímač výfukových plynů kompresoru Te | Hz snížit upravený                                       | Úprava kroku EEV       |
|---------------------------------------|--|------------------------|
| 3.3 Výfuk TP0, když Te ≥ 83 °C        | Ponechat 1 minutu, Hz normálně kontrolovat               | Zachovat stejný        |
| 3.4 Výfuk TP1, když Te ≥ 88 °C        | Hz lze snížit, ne zvýšit                                 | Zvýšení kroku EEV > 2P |
| 3.5 Výfuk TP2, když Te ≥ 92 °C        | Hz snižte o 1Hz/8s, abyste udrželi minimální frekvenci   | Zvýšení kroku EEV > 4P |
| 3.6 Výfuk TP3, když Te ≥ 97 °C        | Hz snížit o 1Hz/4s pro udržení min. frekvence            | Zvýšení kroku EEV > 6P |
| 3.7 Výfuk TP4, když Te ≥ 105°C        | Jednotka se zastaví a pokračuje 3 minuty, když Te < 90°C | --                     |

### Frekvence snižená ochranou proti přehřátí topné spirály

V režimu BTW Cooling, pokud je čidlo topné spirály příliš vysoké, změní se frekvence pomocí foukací tabulky:

| Snímač topné spirály Th | Hz snížit upravený  |
|-------------------------|---|
| Th ≥ 64°C               | Zastavte jednotku, pokud po 3 minutách Th < 50°C, obnovte provoz. |
| Th ≥ 60°C               | Frekvenci snížit o 1Hz/2S na min Hz                               |
| Th ≥ 56°C               | Frekvenci nezvyšujte, nechte snížit                               |
| Th < 56°C               | Obnovte normální provoz   |

### Frekvence snižená o zesilovač

| 1) Omezení frekvence   | 2) Snížení                        | 3) Zastavovací jednotka           |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 20A                    | 22A                               | 25A                               |
| Frekvence se nezvyšuje | Frekvence 1Hz/1S snížit na min Hz | Zastavení jednotky, chybový alarm |

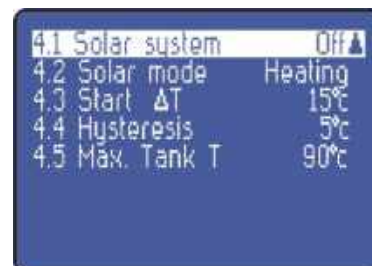
### Snížení frekvence pomocí snímače chladiče IPM

| Teplota chladiče IPM Tr   |                        | Kontrola                               |
|---------------------------|------------------------|--|
| BTW Chlazení, odmrazování | BTW Topení, Teplá voda |  |
| Tr ≥ 85°C                 | Tr ≥ 75°C              | Zastavovací jednotka                   |
| Tr ≥ 75°C                 | Tr ≥ 66°C              | Frekvence 1Hz/10S snížit na min. Hz    |
| Tr ≥ 70°C                 | Tr ≥ 60°C              | Frekvenci nezvyšujte, nechte ji snížit |
| Tr ≥ 65°C                 | Tr ≥ 55°C              | Frekvence normální regulace            |



## 4.9 Podnabídka Solární parametr

Tato jednotka nepodporuje solární




A screenshot of a control panel menu with a blue background and white text. The menu items are listed as follows:

|                      |         |
|----------------------|---------|
| 4.1 Solar system     | Off     |
| 4.2 Solar mode       | Heating |
| 4.3 Start $\Delta T$ | 15°C    |
| 4.4 Hysteresis       | 5°C     |
| 4.5 Max. Tank T      | 90°C    |

## 4.10 Podnabídka parametru EVI

Tato jednotka nepodporuje EVI



A screenshot of a control panel menu with a blue background and white text. The menu items are listed as follows:

|                      |      |
|----------------------|------|
| 5.1 EVI Function.    | Off  |
| 5.2 Start air temp   | -5°C |
| 5.3 Start $\Delta T$ | 36°C |
| 5.4 EEV. overheat    | 6°C  |
| 5.5 EEV. mode        | Auto |
| 5.6 Initial step     | 150P |
| 5.7 Adjust step      | 80P  |

## 4.11 Dílčí menu Konfigurace WiFi

instalace modulu pro přístup k internetu v zařízení Wifi Box. WiFi Box se připojí k serveru pomocí vaší aktuální WIFI. Nainstalujte WiFi Box tam, kde můžete přistupovat k vašemu aktuálnímu WIFI.

Mobilní telefon a WiFi Box musíte umístit na stejné místo. při instalaci.



### 4.11.1 Instalace aplikace

Naskenujte níže uvedenou aplikaci a nainstalujte ji do svého telefonu.



Možná je to požadavek na instalaci jiné aplikace předem. Po dokončení instalace ji můžete odstranit.

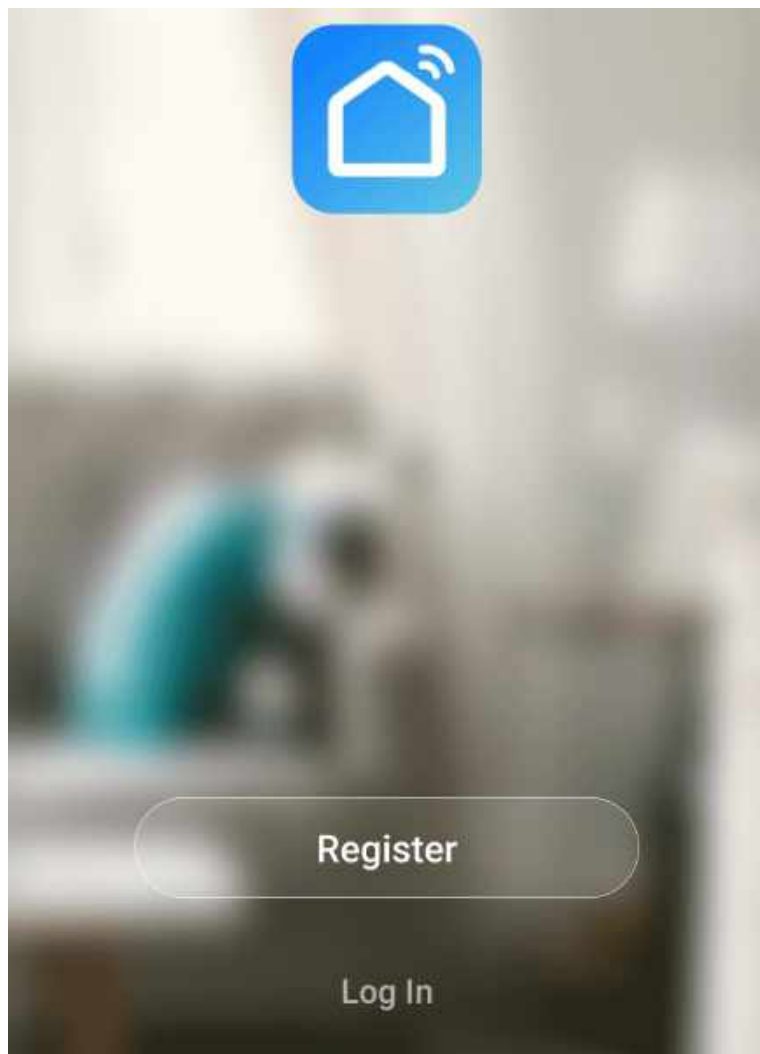


Smart Life si vyžádá polohu GPS na vašem mobilním telefonu.



## 4.11.2 zaregistrovat

Klikněte na **Register** tlačítko



Zadejte své mobilní číslo

# Register

China >

Mobile Number/Email



Get Verification Code


I Agree [User Agreement](#) and [Privacy Policy](#)

### 4.11.3 Přidat zařízení

Konfigurace WiFi pomocí SmartConfig nebo AP.Config



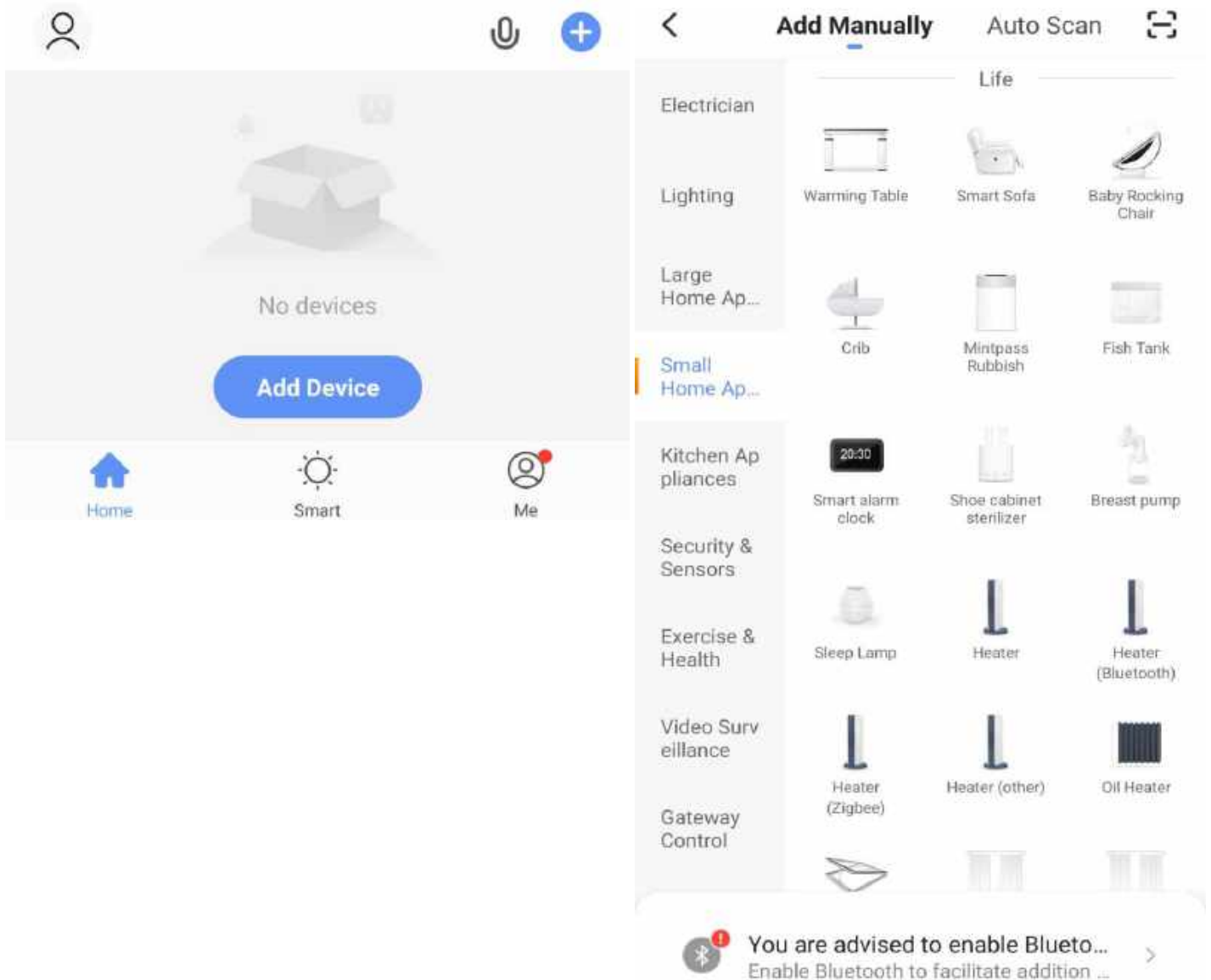
Podržte  tlačítko 3S, pak  blesk.

Pokud je připojení WIFI úspěšné, pak  zapnuté světlo



Klikněte na **Add Device**


Vyberte si malý domácí spotřebič -> ohřívač



Cancel AP Mode ⇌ <

### Reset the device first.

Please turn on the device and confirm that indicator is blinking slowly.  
Attention: please complete pairing process within 3 minutes after device reset.



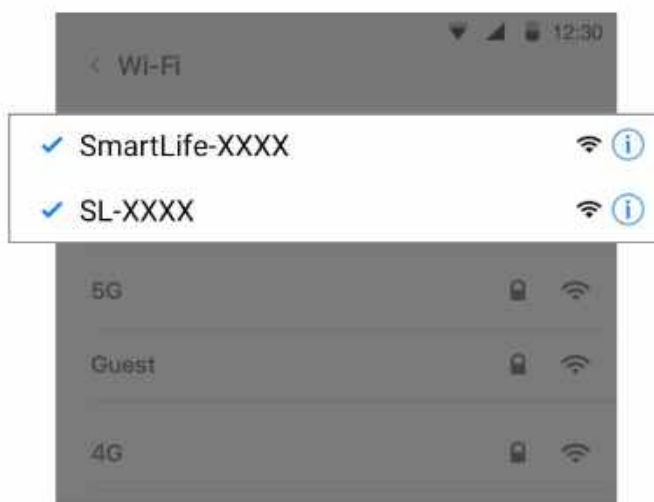
Resetting Devices >

Confirm indicator slowly blink

[Next](#)

### Connect your mobile phone to the device's hotspot

1. Please connect your phone to the hotspot shown below



2. Return to this app and continue adding devices

[Go to Connect](#)

Cancel

## Adding device...

Ensure that the Wi-Fi signal is good.



49%



Scan devices.



Register on Cloud.



Initialize the device.

## Added successfully



Dc inverter Heat Pump 

Device added successfully

Můžete zapnout/vypnout jednotku, změnit nastavenou hodnotu

Podpora pouze aplikace:

- \* Pouze TUV
- \* Pouze BTW ( chlazení, topení )

Aplikace nepodporuje:

- \* TUV, vytápění, chlazení

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| DHW               | On           |
| BTW               | Auto heating |
| DHW temp.         | 55°C         |
| Set room temp.    | 20°C         |
| Initial BTW temp. | 25°C         |
| Max. BTW temp.    | 45°C         |



## 4.12 Provoz části

### 4.12.1 elektrický ohřivač pro BTW:

BTW EH zapnout podle následující podmínky:

- \* BTW EH se během odmrazování zapne.
- \* BTW EH se zapne během ochrany proti zamrznutí
- \* snímač okolního prostředí  $\leq$  **P1.9 EH startovací teplota.** v režimu BTW Heating.
- \* BTW senzor  $\leq$  nastavená hodnota BTW - **BTW  $\Delta T$  (P1.2)** + **BTW EH  $\Delta T$  (P1.10)**

BTW EH vypnout podle následující podmínky:

- \* při BTW Režim vytápění, snímač okolního prostředí  $>$  **P1.9 EH startovací teplota.** + 2°C
- \* BTW senzor  $\geq$  nastavená hodnota

### 4.12.2 elektrický ohřivač pro TUV:


TUV EH se zapne podle všech podmínek:

- \* v režimu ohřevu TUV, kompresor běží 30 minut ( P1.12 EH start )
- \* Senzor TUV  $\leq$  Nastavená hodnota TUV - ( **P1.1 DHW  $\Delta T$**  + **P1.11 DHW  $\Delta T$  EH** )

Vypnutí TUV EH při jakémkoli stavu:

- \* Senzor TUV  $\geq$  Nastavená hodnota TUV

vysokoteplotní dezinfekce, TUV EH je nucena zapnout.

Přehledka na obrazovce  při zapnutí ohřivače TUV.

### 4.12.3 čtyřcestný ventil:

čtyřcestný ventil se v režimu vytápění vypne. Zapněte v režimu chlazení, odmrazování.

### 4.12.4 ohřivač kompresoru:

Když je čidlo okolního prostředí  $<$  15 °C a kompresor se zastaví, zapne se ohřev kompresoru.

Když je okolní čidlo  $>$  17 °C nebo se kompresor spustí, pak se ohřivač kompresoru vypne.

### 4.12.5 ohřivač výparníku:

Pokud je čidlo okolního prostředí  $<$  9 °C a čidlo vytápění, HORKÉ VODY, rozmrazování, pohotovostního režimu a výstupu  $\leq$  4 °C, pak se toto topné těleso zapne.

Když je čidlo okolního prostředí  $>$  9°C, nebo režim CHLAZENÍ, nebo výstupní čidlo  $\geq$  8°C, pak se toto topné těleso vypne.

### 4.12.6 Třícestný vodní ventil:

Třícestný vodní ventil se zapne v režimu BHW.

Třícestný vodní ventil se v jiném režimu vypne, jednotka je vypnutá.

Režim OM HEAT/TANK COOL, vypněte tlačítko TANK WATER.

### 4.12.7 vodní pumpa:

Spuštění vodního čerpadla 5 minut předem před spuštěním kompresoru.

Vodní čerpadlo pokračuje v chodu 5 minut po zastavení kompresoru.

Vodní čerpadlo pokračuje v chodu během odmrazování.



Když teplota vody dosáhne nastavené hodnoty, pokud se BTW otočí na CLOSE, pak vodní čerpadlo pracuje výše uvedeným způsobem.

Když teplota vody dosáhne nastavené hodnoty, pokud se BTW zapne OPEN, pak čerpadlo vody pracuje podle níže uvedeného:

Čerpadlo BTW ( P1.6 ) = 0, vodní čerpadlo pokračuje v provozu, když teplota vody dosáhne požadované hodnoty.

BTW Pump ( P1.6 ) = 1, vodní čerpadlo se zastaví 5 minut po zastavení kompresoru.

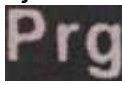
BTW Pump ( P1.6 ) = 2, vodní čerpadlo pracuje podle čidla okolí, když teplota vody dosáhne požadované hodnoty:

- \* Když je okolní čidlo  $> 2^{\circ}\text{C}$ , vodní čerpadlo se zastaví.
- \* Když  $-2^{\circ}\text{C} < \text{okolní čidlo} < 2^{\circ}\text{C}$ , pak vodní čerpadlo zastavit 20 minut, běžet 10 minut, cyklus.
- \* Když  $-6^{\circ}\text{C} < \text{okolní čidlo} < -2^{\circ}\text{C}$ , pak vodní čerpadlo zastavit 15 minut, běžet 15 minut, cyklus.
- \* Když  $-10^{\circ}\text{C} < \text{okolní čidlo} < -6^{\circ}\text{C}$ , pak vodní čerpadlo zastavit 10 minut, běžet 20 minut, cyklus.
- \* Když okolní čidlo  $< -10^{\circ}\text{C}$ , pak vodní čerpadlo pokračuje v chodu.
- \* Při poruše čidla okolního prostředí, pak vodní čerpadlo zastavit 15 minut, běžet 15 minut, cyklus.

#### 4.12.8 funkce vysokoteplotní dezinfekce (při zvoleném režimu TUV):

Během dezinfekce se na obrazovce zobrazí



- ❖ Vysokoteplotní dezinfekční cyklus 7 dní;
- ❖ When při vstupu do vysokoteplotní dezinfekce jednotka zapne TUV EH;
- ❖ When čidlo TUV  $\geq 65^{\circ}\text{C}$  a pokračujte 15 minut  $\geq 65^{\circ}\text{C}$ , poté ukončete dezinfekci;
- ❖ If TUV  $< 65^{\circ}\text{C}$  po dobu 3 hodin, poté je dezinfekce nuceně ukončena.;
- ❖ Když je zvolen režim TUV, podržte  10 vteřin, poté je nutné provést dezinfekci;

#### 4.12.9 Ochrana proti zamrznutí:

Když je tepelné čerpadlo v pohotovostním stavu.

(1) když je vstupní čidlo  $\leq 8^{\circ}\text{C}$  a okolní čidlo  $\leq 2^{\circ}\text{C}$ , pak se spustí vodní čerpadlo;

Když je vstupní čidlo  $\geq 15^{\circ}\text{C}$  nebo okolní čidlo  $> 4^{\circ}\text{C}$ , výstupní ochrana.

(2) když je vstupní čidlo  $\leq 2^{\circ}\text{C}$  a okolní teplota  $\leq 0^{\circ}\text{C}$ , pak tepelné čerpadlo běží ;

Když čidlo vratné vody  $\geq 15^{\circ}\text{C}$  nebo teplota okolí  $> 1^{\circ}\text{C}$ , ochrana proti výstupu z čerpadla

## 5. Chybové zprávy:

Teplné čerpadlo je vybaveno regulačními a bezpečnostními prvky; pokud je regulační prvek vadný nebo je aktivován bezpečnostní prvek, zobrazí se zpráva, jak je znázorněno níže; viz vysvětlení těchto zpráv v odstavci "Chybové kódy ". Obráťte se na svého dodavatele instalace a požádejte ho o pomoc.

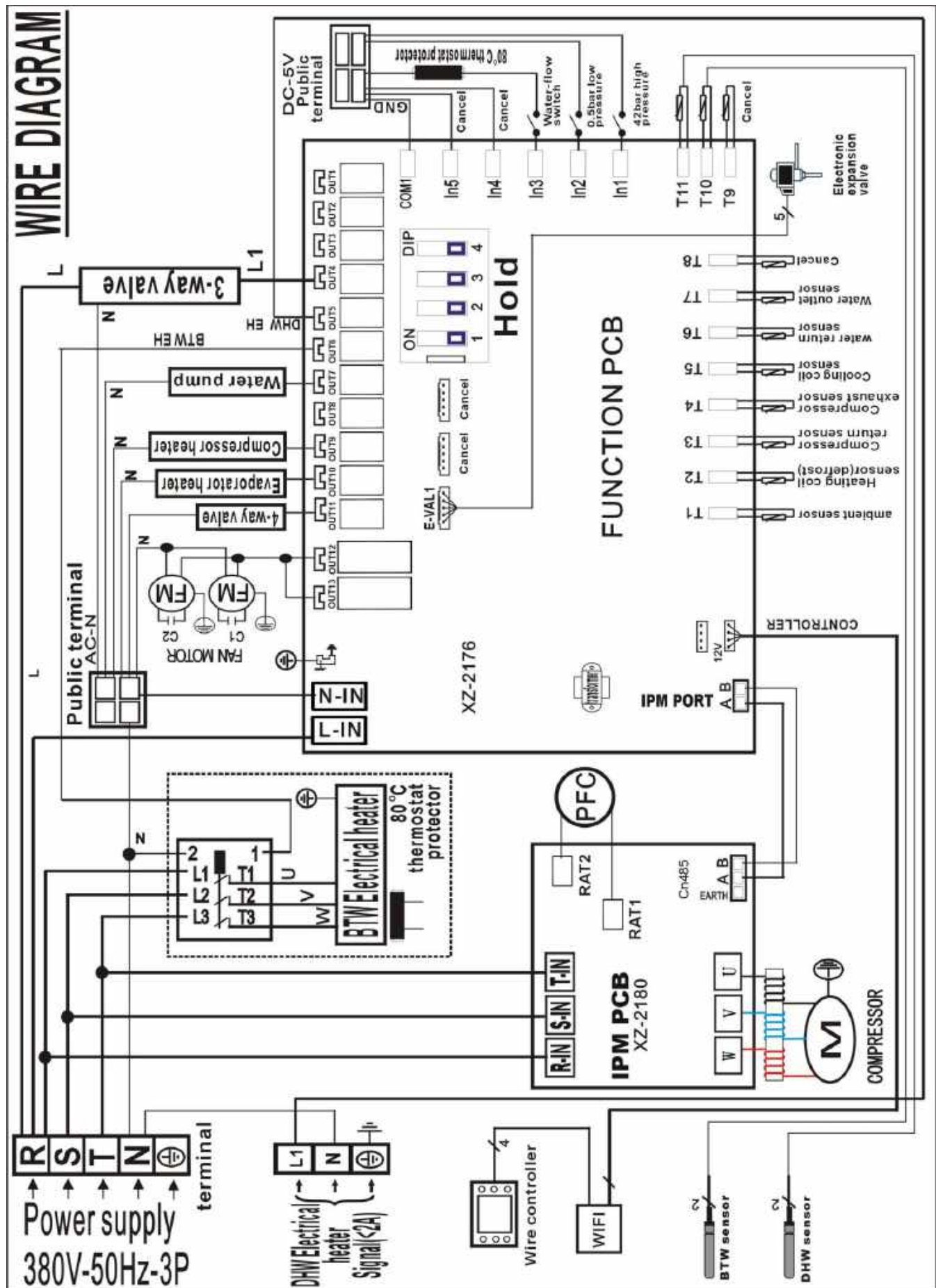
Při výskytu chyby se na obrazovce zobrazí



| Kód chyby     |  | Světlo                |
|---------------|--|-----------------------|
| Err00         | Chyba komunikace   |                       |
| Err01         | Porucha vstupního snímače                                | 1 blesk 1 VYPNUTO     |
| Err02         | Porucha snímače výstupu                                  | 2 záblesky 1 VYPNUTO  |
| Err06         | Ochrana přepínače průtoku vody                           | 12 záblesků 1 VYPNUTO |
| Err04         | Pořadí napájení  | 13 záblesk 1 VYPNUTO  |
| Err05         | rozdílná teplota vstupního a výstupního čidla > 18 °C    | 16 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err07         | Čidlo topné spirály ≥ 70 °C v režimu CHLAZENÍ            | 17 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err08         | Porucha čidla ohřevu teplé vody                          | 3 blesk 1 VYPNUTO     |
| Err09         | Porucha čidla BTW  | 4 blesk 1 VYPNUTO     |
| Err10         | Vysokotlaká ochrana                                      | 10 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err11         | Ochrana proti nízkému tlaku                              | 11 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err12         | Příliš vysoká výstupní teplota                           | 14 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err13         | Příliš nízká výstupní teplota                            | 19 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err14         | Porucha čidla zpětného chodu kompresoru                  | 7 blesk 1 VYPNUTO     |
| Err15         | Porucha snímače výfukových plynů kompresoru              | 8 blesk 1 VYPNUTO     |
| Err16         | Ochrana proti přehřátí kompresoru                        | 22 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err18 / Err19 | Ochrana proti zamrznutí TUV / BTW                        | 21 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err20         | Porucha čidla okolního prostředí                         | 9 blesk 1 VYPNUTO     |
| Err21         | Porucha čidla topné spirály ( pro odmrazování )          | 5 blesků 1 VYPNUTO    |
| Err22         | Porucha čidla chladičích spirál                          | 6 blesk 1 VYPNUTO     |
| Err23         | Příliš vysoká okolní teplota                             | 18 blesk 1 VYPNUTO    |
| Err31         | Příliš nízká okolní teplota                              |                       |
| Err32         | Chyba komunikace na desce plošných spojů                 |                       |
| Err33         | Porucha EVI v čidle                                      |                       |
| Err34         | Porucha čidla EVI out                                    |                       |
| Err35         | Porucha solárního čidla                                  |                       |
| E24           | IPM Chyba komunikace na desce plošných spojů             |                       |
| E25           | IPM PCB abnormální ochrana                               |                       |
| E26           | Ochrana proti přehřátí chladiče desky plošných spojů IPM |                       |
| E27           | Nadproudová ochrana kompresoru                           |                       |
| E28           | Porucha snímače IPM PCB                                  |                       |
| E29           | Ochrana kompresoru proti přetížení                       |                       |
| E30           | Příliš nízká teplota vody na vstupu během odmrazování    |                       |

# 6. Schéma zapojení

380V-50Hz-3phase



# 220V-50Hz-1phase

