Attack®

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY





CZ

Tepelné čerpadlo
ATTACK Inverter R32, Vzduch/voda

Návod k obsluze a instalaci

OBSAH

1 PŘED POUŽITÍM 4
1.1 BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ 4
1.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIE: 4
1.3 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ 11
1.4 PRÍNCIP FUNKCIE: 13
1.5 HLAVNÍ KOMPONENTY: 14
1.5.1 VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA 14
1.5.2 Monobloková jednotka 15
2 INSTALACE 18
2.1 VŠEOBECNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA 18
2.1.1 TUV 18
2.1.2 DISTRIBUČNÍ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ 21
2.1.3 TOPNÉ A CHLADICÍ OKRUHY: 23
2.1.4 TOPNÝ A CHLADÍCÍ OKRUH 1 23
2.1.5 TOPNÝ A CHLADICÍ OKRUH 2 24
2.1.6 SNÍMAČ POKOJOVÉ TEPLOTY: 26
2.2 POTŘEBNÉ NÁSTROJE 26
2.3 INSTALACE VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY 27
2.3.1 POZNÁMKY K INSTALACi 27
2.3.2 INSTALACE 28
2.4 INSTALACE MONOBLOKOVÉ JEDNOTKY 29
2.4.1 POZNÁMKY PRO INSTALACI 29
2.4.2 ZABEZPEČTE DOSTATEČNÝ PROSTOR KOLEM MONOBLOKOVÉ JEDNOTKY PRO LEPŠÍ VĚTRÁNÍ A ÚDRŽBU 29
2.5 PŘÍSLUŠENSTVÍ 31
2.6 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ 32
2.6.1 ZAPOJENÍ SVORKOVNIC 32
2.6.2 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ 40
2.7 INSTALACE BEZPEČNOSTNÍ SADY 51
2.8 PŘIPOJENÍ VODOVODNÍHO POTRUBÍ 52
2.9 ZKUŠEBNÍ PROVOZ 53
3 POUŽITÍ 54
3.1 OVLÁDACÍ PANEL – ÚVOD 54
3.2 NÁVOD NA OBSLUHU 59
3.2.1 VYKUROVACÍ/CHLADIACI OKRUH 1 59
3.2.2 TOPNÝ/CHLADÍCÍ OKRUH 2 63
3.2.3 NASTAVENÍ TUV 64
3.2.4 OHŘEV ZÁSOBNÍKU TUV 66
3.2.5 SNÍŽENÁ POŽADOVANÁ HODNOTA PRO VYTÁPĚNÍ 68
3.2.6 FUNKCE ANTILEGIONELLA 69
3.2.7 Režim Dovolené 70
3.2.8 ZPRÁVA UŽIVATELE 71
3.2.9 NASTAVENÍ REŽIMU 73
3.2.10 ZÁLOŽNÉ VYTÁPĚNÍ 75
3.2.11 NASTAVENÍ OBEHOVÉHO ČERPADLA 77
3.2.12 VYSOUŠENÍ PODLAHY 79

3.2.13 VÝSEČ EL. ENERGIE DODAVATELE 80
3.2.14 DALŠÍ MOŽNOSTI 81
3.2.15 AKTUÁLNE ÚDAJE JEDNOTKY 83
3.2.16 Info 84
3.2.17 DOMOVSKÁ STRÁNKA 85
3.3 ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ 86
3.4 CHYBOVÉ KÓDY 88
4 ÚDRŽBA 95
4.1 PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA PŘI JEDNOTKÁCH S HOŘLAVÝM CHLADIVEM 95
4.2 UPOZORNĚNÍ 97
4.3 ČIŠTĚNÍ VODNÍHO FILTRU 98
4.4 ČIŠTĚNÍ DESKOVÉHO VÝMĚNÍKU TEPLA 98
4.5 PLNĚNÍ PLYNU 99
4.6 VÝPARNÍK 100
4.7 SERVIS VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY 101
4.7.1 ÚDRŽBA ELEKTRICKÝCH KOMPONENTŮ 101
4.7.2 VÝMĚNA VODNÍHO ČERPADLA 102
4.8 SERVIS VNĚJŠÍ MONOBLOKOVÉ JEDNOTKY 103
4.8.1 ÚDRŽBA ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKY 103
4.8.2 VÝMĚNA MOTORU VENTILÁTORU 104
4.8.3 Výmena ohrievača spodnej dosky 106
4.9 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ 107
5 Přiložený nákres 109
5.1 OBRYSY A ROZMĚRY 109
5.2 ROZLOŽENÝ POHLED 112
5.3 ELEKTRICKÁ SCHÉMA VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA TCI06, TCI09, TCI12 115

1 PŘED POUŽITÍM

1.1 BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Upozornění:

1. Nepoužívajte žiadne prostriedky na zrýchlenie procesu odmrazovania alebo na čistenie okrem tých, ktoré sú odporúčané výrobcom.
2. Přístroj musí být uskladněn v místnosti bez nepřetržitého působení zdroje zapálení. (například: otevřený plamen, provozovaný plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač.).
3. Nepropichujte nebo nespalujte.
4. Mějte na paměti, že chladiva nemusí zapáchat.
5. Spotřebič se instaluje, obsluhuje a skladuje v místnosti s podlahovou plochou větší než X m2 (viz technický list).
6. Instalace potrubí musí být minimálně X m2 (viz technický list).
7. Prostory s potrubím pro chladivo musí vyhovovat národním předpisům o plynu.
8. Opravy by se měly provádět pouze podle doporučení výrobce.
9. Spotřebič musí být uskladněn na dobře větraném místě, kde velikost místnosti odpovídá oblasti místnosti určené pro provoz.
10. Celý pracovní postup, který ovlivňuje bezpečnost, smí provádět pouze kvalifikované osoby.
11. Instalaci zařízení mohou provádět pouze firmy k této činnosti odborně oprávněné.
12. Bezpečný ekonomický provoz tepelného čerpadla vyžaduje odborně zpracovaný projekt na celou topnou soustavu.
13. Pro instalaci tepelného čerpadla do systému ústředního vytápění a připojení do elektrické sítě je nutné mít odborně zpracovaný projekt.

1.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIE:

1. **Přeprava zařízení obsahujících hořlavá chladiva**
   Dodržování přepravních předpisů
2. **Označování zařízení pomocí značek**
   Dodržování místních předpisů
3. **Likvidace zařízení obsahujícího hořlavá chladiva**
   Shoda s národními předpisy
4. **Skladování zařízení/přístrojů**
   Skladování zařízení by mělo být v souladu s pokyny výrobce.
5. **Skladování zabaleného (neprodaného) zařízení**
   Ochrana skladovacího obalu by měla být konstruována tak, aby mechanické poškození zařízení uvnitř balení nezpůsobilo únik náplně chladiva.

   Maximální počet kusů zařízení, které je povoleno skladovat společně, budou stanoveny místními předpisy**.**

6. **Informace o servisu**

1) Kontroly oblasti

Před zahájením prací na systémech obsahujících hořlavá chladiva jsou zapotřebí bezpečnostní kontroly, aby se zajistilo, že se minimalizuje riziko vznícení. Při opravách chladicího systému je třeba před provedením jakýchkoli prací na systému dodržet následující preventivní opatření.

2) Pracovní postup

Práce musí být prováděny řízeným způsobem tak, aby se minimalizovalo riziko přítomnosti hořlavých plynů nebo par během práce.

3) Všeobecná pracovní oblast

Všichni pracovníci údržby a další osoby pracující v místní oblasti musí být informovány o povaze prováděných prací. Je třeba zabránit práci ve stísněných prostorách. Okolí pracovního prostoru musí být odděleno. Zajistěte, aby byly podmínky v oblasti zajištěny kontrolou hořlavého materiálu.

4) Kontrola přítomnosti chladiva

Před prací a během ní musí být plocha zkontrolována pomocí vhodného detektoru chladiva, aby se zajistilo, že si technik bude vědom potenciálně hořlavých atmosfér. Zajistěte, aby použité detekční zařízení pro úniky bylo vhodné pro použití s hořlavými chladivy, tzn. nejiskřící, přiměřeně zapečetěné nebo jiskrově bezpečné.

5) Přítomnost hasicího přístroje

Mají-li být na chladicím zařízení nebo na jakýchkoli přidružených částech prováděny horké práce, musí být k dispozici vhodné hasicí zařízení. Mějte k dispozici suchý prášek nebo hasicí přístroj CO2 vedle plnícího prostoru.

6) Žádné zdroje vznícení

Nikdo, kdo vykonává práce v souvislosti s chladícím systémem, při kterém dochází k odhalení jakýchkoli potrubí, které obsahují nebo obsahovaly hořlavé chladivo, nesmí používat zdroje vznícení takovým způsobem, aby to mohlo vést k riziku požáru nebo výbuchu. Všechny možné zdroje vznícení včetně kouření cigaret by měly být udržovány dostatečně daleko od místa instalace, opravy, odstraňování a likvidace, během kterých se může pravděpodobně uvolnit hořlavé chladivo do okolního prostoru. Před prací je třeba prozkoumat okolí zařízení, aby se zajistilo, že neexistují žádná hořlavá rizika ani rizika vznícení. Musí být zobrazeny značky „Zákaz kouření".

7) Větraný prostor

Před vniknutím do systému nebo prováděním horkých prací (práce s otevřeným plamenem nebo se vznikem jisker) se ujistěte, že je prostor na volném prostranství nebo že je dostatečně větraný. Během tohoto období výkonu této práce musí po-

kračovat určitý stupeň ventilace. Větrání by mělo bezpečně rozptýlit jakékoli uvolněné chladivo a nejlépe jej vyloučit ven do atmosféry.

8) Kontroly chladicího zařízení

Při výměně elektrických komponent musí být tyto vhodné pro daný účel a se správnou specifikací. Vždy se musí dodržovat pokyny výrobce týkající se údržby a servisu. V případě pochybností se obraťte na technické oddělení výrobce.

Na zařízení používající hořlavá chladiva musí být provedeny tyto kontroly:

- Velikost náplně je v souladu s velikostí místnosti, ve které jsou nainstalovány části obsahující chladivo;
- Větrací zařízení a vývody fungují přiměřeně a nejsou blokovány;
- Pokud se používá nepřímý chladicí okruh, musí se zkontrolovat sekundární okruh na přítomnost chladiva;
- Označení zařízení je nadále viditelné a čitelné. Značení a znaky, které jsou nečitelné, se opraví;
- Chladicí potrubí nebo komponenty jsou instalovány na místě, kde je nepravděpodobné, že budou vystaveny jakékoli látce, která může korodovat komponenty obsahující chladivo, pokud komponenty nejsou vyrobeny z materiálů, které jsou inherentně odolné vůči korozi nebo jsou vhodně chráněno proti korozi.

9) Kontroly elektrických zařízení

Opravy a údržba elektrických komponentů zahrnují počáteční bezpečnostní kontroly a postupy inspekce komponentů. Dojde-li k poruše, která by mohla zhoršit bezpečnost, nesmí být k okruhu připojen žádný elektrický zdroj, dokud nebude uspokojivě vyřešen. Pokud poruchu není možné okamžitě odstranit, ale je třeba v provozu pokračovat, použije se adekvátní do-časné řešení.

Toto se nahlásí vlastníkovi zařízení, aby byly informovány všechny strany.

Počáteční bezpečnostní kontroly zahrnují:

- Že kondenzátory jsou vybité: musí se to dělat bezpečným způsobem, aby se zabránilo možnosti jiskření.
- Že během plnění, regenerace nebo čištění systému nejsou odhaleny žádné živé elektrické komponenty a vedení;
- Že existuje kontinuita uzemnění.

7. **Opravy zapečetěných komponentů**

1) Při opravách zapečetěných komponentů musí být odpojeny veškeré elektrické napájení od zařízení, na kterém se pracuje, před jakýmkoli odstraněním zapečetěných krytů atp. Pokud je bezpodmínečně nutné mít při údržbě elektrické na-

pájení zařízení, musí být trvale v provozu detekce úniku musí být umístěn v nejkritičtějším bodě, aby varoval před potenciálně nebezpečnou situací.

2) Zvláštní pozornost musí být věnována následujícím skutečnostem, aby se zajistilo, že při práci na elektrických komponentech se obal nezmění tak, aby to ovlivnilo úroveň ochrany.

To musí zahrnovat poškození kabelů, nadměrný počet připojení, svorky, které nejsou vyrobeny podle původních specifikací, poškození plomb, nesprávná montáž průchodek atd.

Zajistěte, aby byl přístroj bezpečně namontován.

Zajistěte, aby se těsnění nebo těsnící materiály nerozpadly tak, že již nebudou sloužit k zabránění vnikání hořlavé atmosféry. Náhradní díly musí být v souladu se specifikacemi výrobce.

POZNÁMKA: Použití silikonového tmelu může zamezovat účinnost některých typů zařízení pro detekci úniků. Jiskrově bezpečné komponenty nemusí být před prací izolovány.

8. **Oprava jiskrově bezpečných komponentů**

   Nedávejte na obvod žádné trvalé indukční nebo kapacitní zátěže, aniž byste zajistili, že se nepřekročí přípustné napětí a proud povolený pro používané zařízení. Jiskrově bezpečné součásti jsou jediné typy, na kterých lze pracovat, i když jsou živé v přítomnosti hořlavé atmosféry. Zkušební zařízení musí mít správnou klasifikaci. Komponenty vyměňujte pouze za díly určené výrobcem. Jiné díly mohou mít za následek vznícení chladiva v atmosféře z důvodu netěsnosti.

9. **Kabeláž**

   Zkontrolujte, zda kabeláž nebude vystavena opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku, vibracím, ostrým hranám nebo jiným nepříznivým vlivům na životní prostředí. Při kontrole se zohlední také účinky stárnutí nebo kontinuálních vibrací ze zdrojů, jako jsou kompresory nebo ventilátory.

10. **Detekce hořlavých chladiv**

    Při hledání nebo zjišťování úniku chladiva se za žádných okolností nesmí použít potenciální zdroje vznícení. Halogenidová pochodeň (nebo jakýkoli jiný detektor používající otevřený oheň) nesmí být použity.

11. **Metody detekce úniku**

    Následující metody detekce úniku jsou přijatelné pro systémy obsahující hořlavá chladiva.

    K detekci hořlavých chladiv se používají elektronické detektory úniku, citlivost však nemusí být dostatečná nebo může vyžadovat opětovnou kalibraci. (Detekční zařízení se musí kalibrovat v oblasti bez chladiva.) Zajistěte, aby detektor nebyl potenciálním zdrojem vznícení a aby byl vhodný pro použité chladivo. Zařízení pro detekci úniku se nastaví na procento LFL chladiva a kalibrují se podle použitého chladiva a potvrdí se příslušné procento plynu (maximum 25 %).

    Kapaliny pro detekci úniku jsou vhodné pro použití s většinou chladiv, ale je třeba se vyhnout použití čisticích prostředků obsahujících chlór, protože chlór může reagovat s chladivem a korodovat měděné potrubí.

    Pokud existuje podezření na únik, musí být všechny otevřené plameny odstraněny/uhašeny.

Pokud se zjistí únik chladiva, který vyžaduje pájení natvrdo, musí se vše chladivo odstranit ze systému nebo izolovat (pomocí uzavíracích ventilů) v části systému odlehlé od úniku. Dusíkem se pak systém proplachuje před a během procesu tvrdého pájení.

12. **Odstranění a evakuace**

Při vniknutí do okruhu chladiva k provedení opravy nebo k jakémukoli jinému účelu, musí být použity konvenční postupy. Je však důležité dodržovat osvědčené postupy, protože je třeba brát v úvahu hořlavost. Je třeba dodržet tento postup:

- Odstraňte chladivo;
- Vyčistěte okruh inertním plynem;
- Odsávejte;
- Znovu vyčistěte inertním plynem;
- Otevřete okruh řezáním nebo tvrdým pájením.

Náplň chladiva se musí zachytit do správných regeneračních lahví. Systém musí být „propláchnut" dusíkem, aby byla jednotka bezpečná. Možná bude třeba tento postup opakovat několikrát. Pro tento úkol se nesmí používat stlačený vzduch nebo kyslík. Proplachování musí být dosaženo přerušením podtlaku v systému pomocí dusíku a plněním, dokud se nedosáhne pracovního tlaku, poté se vypustí do atmosféry a nakonec se stáhne do podtlaku. Tento postup se opakuje, dokud v systému není žádné chladivo. Pokud se použije konečné naplnění dusíkem, systém se musí odvětrat na atmosférický tlak, aby bylo možné provést práci. Tato operace je naprosto nezbytná, mají-li být provedeny pájecí práce na potrubí. Zajistěte, aby výstup pro vakuové čerpadlo nebyl v blízkosti zdrojů vznícení a aby bylo k dispozici větrání.

13. **Postupy plnění**

Kromě běžných postupů plnění musí být dodržovány následující požadavky.

- Zajistěte, aby při používání plnícího zařízení nedocházelo ke kontaminaci různých chladiv. Hadice nebo vedení musí být co nejkratší, aby se minimalizovalo množství chladiva v nich obsažených.
- Láhve musí být udržovány ve svislé poloze.
- Před naplněním systému chladivem se ujistěte, že je chladící systém uzemněn.
- Když je plnění dokončeno, označte systém (pokud ještě není).
- Dejte pozor, abyste nepřeplnili chladicí systém.

Před naplněním systému se musí podrobit tlakové zkoušce s dusíkem. Po dokončení plnění, ale před uvedením do provozu, musí být systém testován na těsnost. Před opuštěním stanoviště se provede následná zkouška těsnosti.

14. **Vyřazení z provozu**

Před provedením tohoto postupu je nezbytné, aby byl technik zcela obeznámen s vybavením a všemi jeho podrobnostmi. Doporučuje se osvědčený postup, aby se všechna chladiva regenerovala bezpečně.

Před provedením úlohy se musí odebrat vzorek oleje a chladiva pro případ, že je potřebná analýza před opětovným použitím regenerovaného chladiva. Před zahájením práce je

nezbytné, aby byla k dispozici elektrická energie.

a) Seznamte se se zařízením a jeho provozem.
b) Odpojte systém od elektrického napájení.
c) Před provedením postupu se ujistěte, že:

- K manipulaci s lahvemi s chladivem je, v případě potřeby, k dispozici mechanické manipulační zařízení;
- K dispozici jsou všechny osobní ochranné prostředky, které se používají správně;
- Na proces regenerace neustále dohlíží kompetentní osoba;
- Regenerační zařízení a láhve odpovídají příslušným normám.

d) Pokud je to možné, odčerpejte chladicí systém.
e) Pokud podtlak není možný, proveďte rozdělovač, aby bylo možné z různých částí systému odebrat chladivo.
f) Před regenerací se ujistěte, zda je láhev umístěna na váze.
g) Spusťte regenerační zařízení a postupujte podle pokynů výrobce.
h) Láhve nepřeplňujte. (Ne více než 80 % objemu kapalné náplně).
i) Ani dočasně nepřesahujte maximální pracovní tlak láhve.
j) Když jsou láhve správně naplněny a proces je dokončen, ujistěte se, že láhve a zařízení jsou okamžitě odstraněny z místa a všechny izolační ventily na zařízení jsou zavřené.
k) Regenerované chladivo se nesmí plnit do jiného chladicího systému, pokud nebylo vyčištěno a zkontrolováno.

15. **Označování**

Zařízení musí být označeno štítkem, který uvádí, že bylo vyřazeno z provozu a bylo vyprázdněno chladivo.

Na štítku musí být datum a podpis. Zajistěte, aby na zařízení byly štítky s informacemi, že zařízení obsahuje hořlavé chladivo.

16. **Regenerace**

Při odstraňování chladiva ze systému, ať už kvůli údržbě nebo odstavení z provozu, se doporučuje osvědčeným způsobem bezpečné odstranění všech chladiv.

Při přečerpávání chladiva do lahví se ujistěte, že se používají pouze vhodné láhve pro regeneraci chladiva. Ujistěte se, že je k dispozici správný počet lahví pro udržení celkového naplnění systému.

Všechny použité láhve jsou určeny pro regenerované chladivo a označeny pro dané chladivo (tj. speciální láhve na regenerování chladiva).

Lahve musí být vybaveny pojistným ventilem a příslušnými uzavíracími ventily v dobrém provozním stavu. Lahve určené pro regeneraci chladiva se vyprázdní a pokud je to možné, ochladí se dříve, než dojde k regeneraci.

Regenerační zařízení musí být v dobrém provozním stavu se souborem pokynů týkajících se zařízení, které je k dispozici, a musí být vhodné pro regeneraci hořlavých chladiv. Navíc musí být k dispozici sada kalibrovaných vah v dobrém provozním stavu. Hadice musí být

vybaveny těsnícími odpojovacími spojkami a musí být v dobrém stavu. Před použitím regeneračního zařízení zkontrolujte, zda je v uspokojivém provozním stavu, zda je správně udržováno a zda jsou připojeny všechny elektrické komponenty utěsněny, aby se zabránilo vznícení v případě úniku chladiva.

V případě pochybností se obraťte na výrobce.

Regenerované chladivo se vrátí dodavateli chladiva ve správné regenerační láhvi a zajistí se příslušné oznámení o přepravě odpadu. Nemíchejte chladiva v regeneračních jednotkách a zvláště ne v lahvích.

Pokud se mají kompresory nebo oleje z kompresorů demontovat, zajistěte jejich vyprázdnění na přijatelnou úroveň, aby se zajistilo, že v mazivu nezůstane hořlavé chladivo. Proces vyprázdnění musí být proveden před vrácením kompresoru dodavatelem. K urychlení tohoto procesu se musí použít pouze elektrický ohřev tělesa kompresoru. Třeba dbát na bezpečnost, když je olej vypouštěn ze systému.

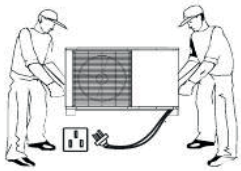
1.3 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Následující symboly jsou velmi důležité. Ujistěte se, že rozumíte jejich významu, který se týká výrobku a vaší osobní bezpečnosti.

Pozor Výstraha Zákaz



Instalaci, demontáž a údržbu jednotkymusí provádět kvalifikovaný personál.Který má pro tuto činnost uzavřenou platnou smlouvu s výrobcem. Seznam oprávněných firem je uveden na www.attack.cz Je zakázáno provádět jakékoli změny ve struktuře zařízení. V opačném případě může dojít ke zranění osob nebo k poškození zařízení



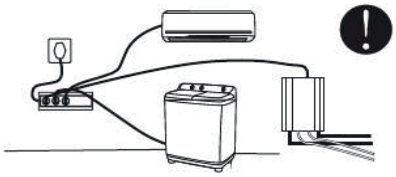
Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, před opravou elektrických částí odpojte napájení od zdroje napájení nejméně na 1 minutu. I po 1 minutě vždy změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických částí a před dotykem zkontrolujte, zda jsou tato napětí nižší než bezpečné napětí



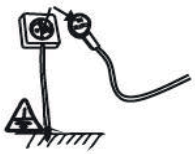
Před použitím si přečtěte tento návod



Pro TUV prosím vždy přidejte směšovací ventil před vodovodní kohoutek a nastavte jej na správnou teplotu



Použijte vyhrazenou zásuvku na toto zařízení, jinak může dojít k poruše



Napájení zařízení musí být uzemněno.



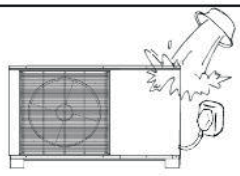
Tento spotřebič mohou používat děti ve věku od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo poučením o bezpečném používání spotřebiče a rozumějí nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.



Nedotýkejte se krytu odvodu vzduchu, když je motor ventilátoru v chodu



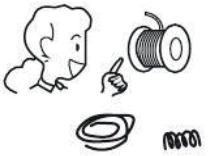
Nedotýkejte se napájecí zástrčky mokrýma rukama. Nikdy nevytahujte zástrčku tažením za napájecí kabel



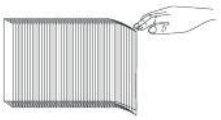
Zařízení neprovozujte ve vlhké místnosti, například v koupelně nebo prádelně. Do produktu je přísně zakázáno nalévat vodu nebo jakýkoli druh kapaliny, protože by to mohlo způsobit úraz elektrickým proudem nebo jeho poruchu



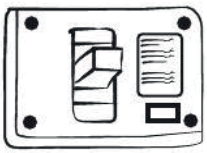
Pokud je napájecí kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce, jeho autorizovaná servisní organizace nebo podobně kvalifikované osoby, aby se zabránilo riziku



Vyberte správnou pojistku nebo jistič podle doporučení. Ocelový drát z měděného drátu nelze považovat za náhradu pojistky nebo jističea. V opačném případě může dojít k poškození



Mějte na zřeteli, že lamelami výměníku byste si mohli poranit prsty

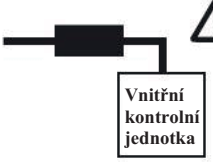


Pro tepelné čerpadlo je bezpodmínečně nutné použít vhodný jistič a ujistit se, že napájení jednotky odpovídá technickým údajům. Jinak by se jednotka mohla poškodit.



Likvidace vyřazených baterií (pokud nějaké jsou). Baterie zlikvidujte jako tříděný komunální odpad na přístupném sběrném místě.

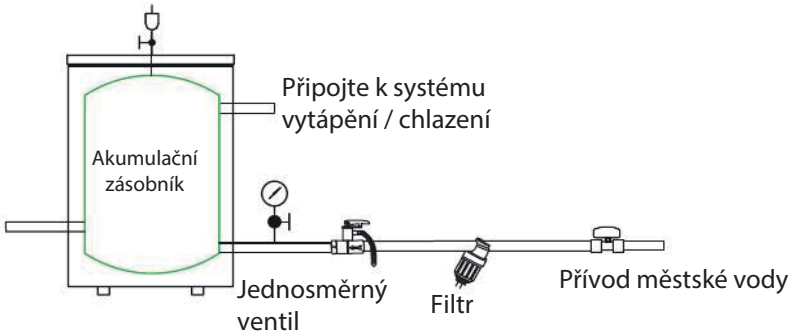
Hlavní napájecí kabel



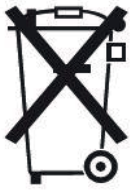
Více pólové odpojovací zařízení, které má ve všech pólech odstupy nejméně 3 mm, a které má svodový proud, který může překročit 10 mA, má zařízení na zbytkový proud (RDC – proudový chránič) jmenovitý zbytkový provozní proud nepřesahující 30 mA a odpojení musí být součástí pevného zapojení v souladu s pravidly zapojení

T/P ventil

Plnění systému vodou

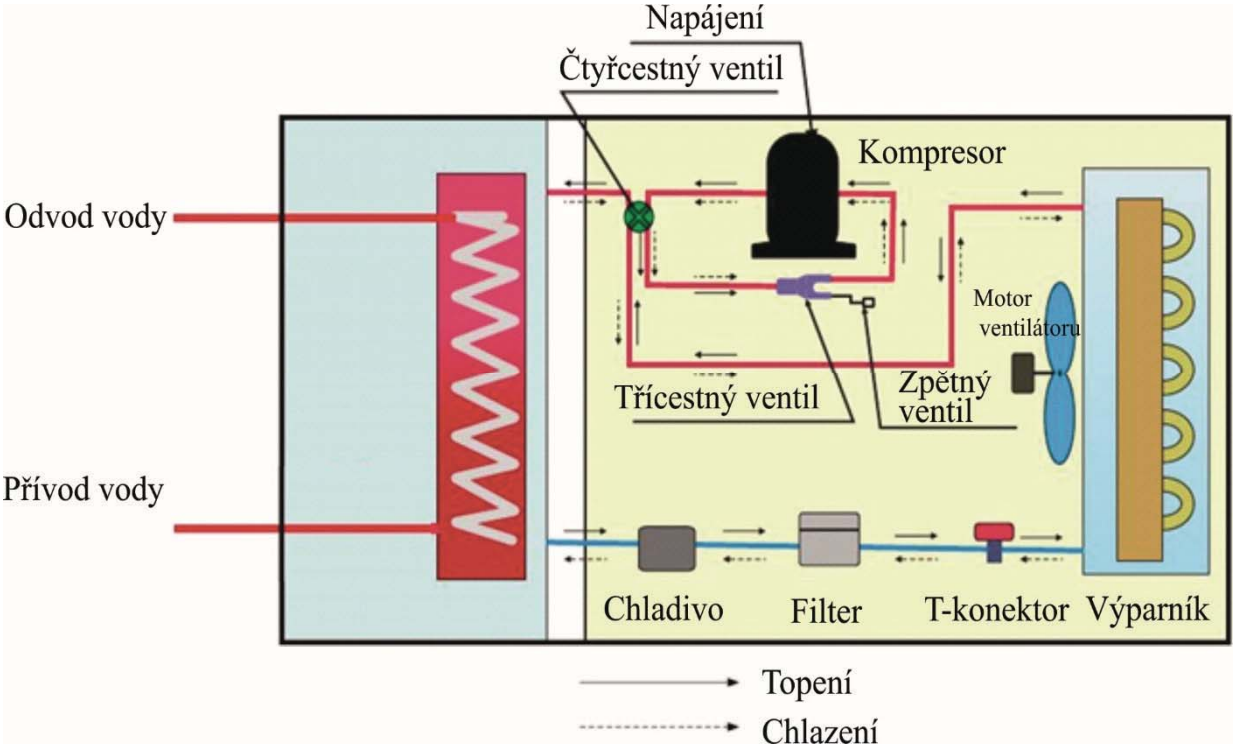


1. K naplnění systému se doporučuje použít čistou vodu.
2. Pokud k plnění použijete městskou vodu, změkčete ji a přidejte filtr.



Toto označení znamená, že tento výrobek by neměl být zlikvidován s ostatním domácím odpadem v celé EU. Abyste zabránili možnému poškození životního prostředí nebo zdraví lidí nekontrolovanou likvidací odpadu, recyklujte jej zodpovědně, abyste podpořili udržitelné opětovné použití materiálových zdrojů. K vrácení použitého zařízení použijte systémy vrácení a sběru nebo kontaktujte prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Mohou tento výrobek předat k recyklaci bezpečnou pro životní prostředí.

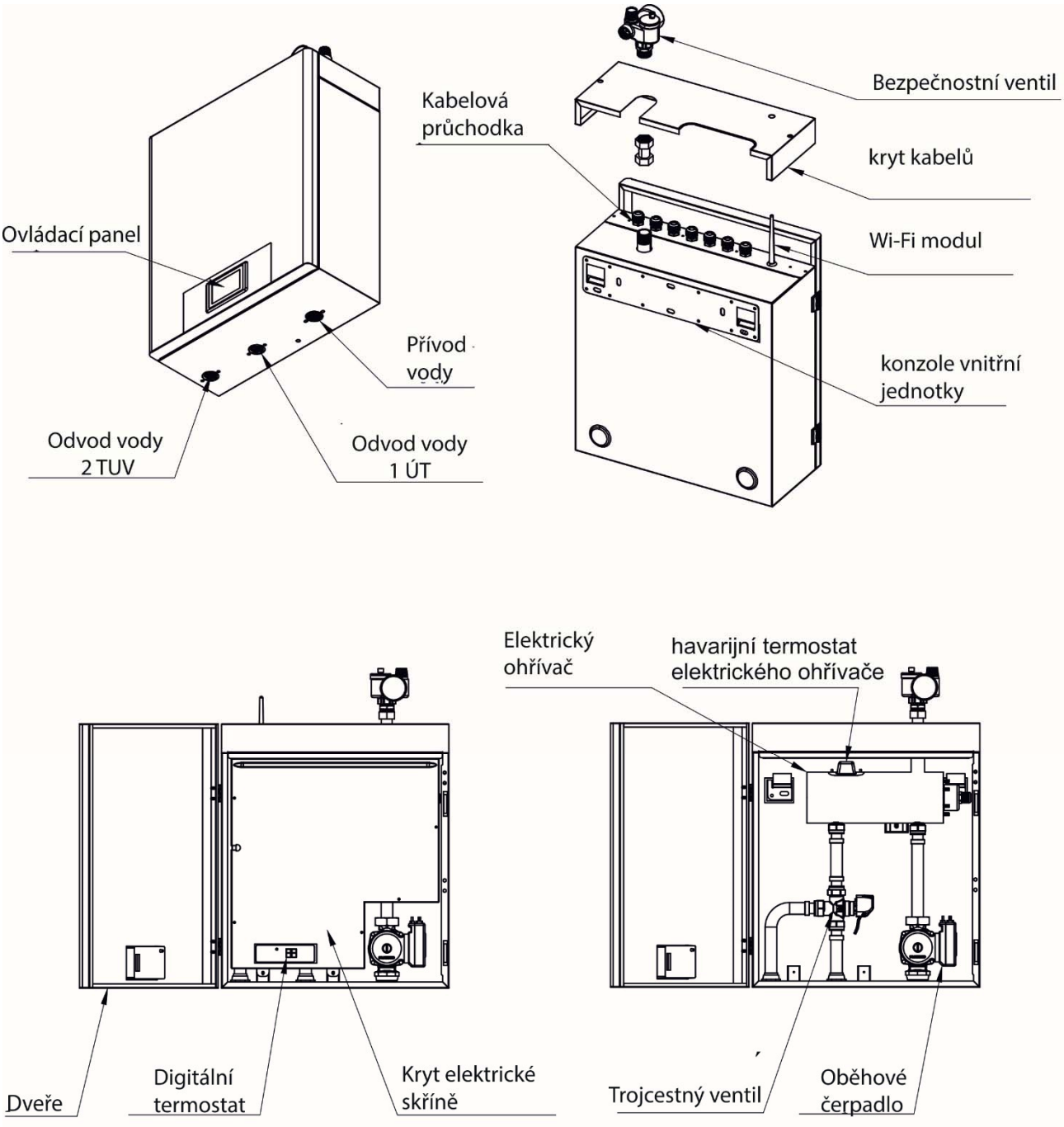
1.4 PRÍNCIP FUNKCIE:



1.5 HLAVNÍ KOMPONENTY:

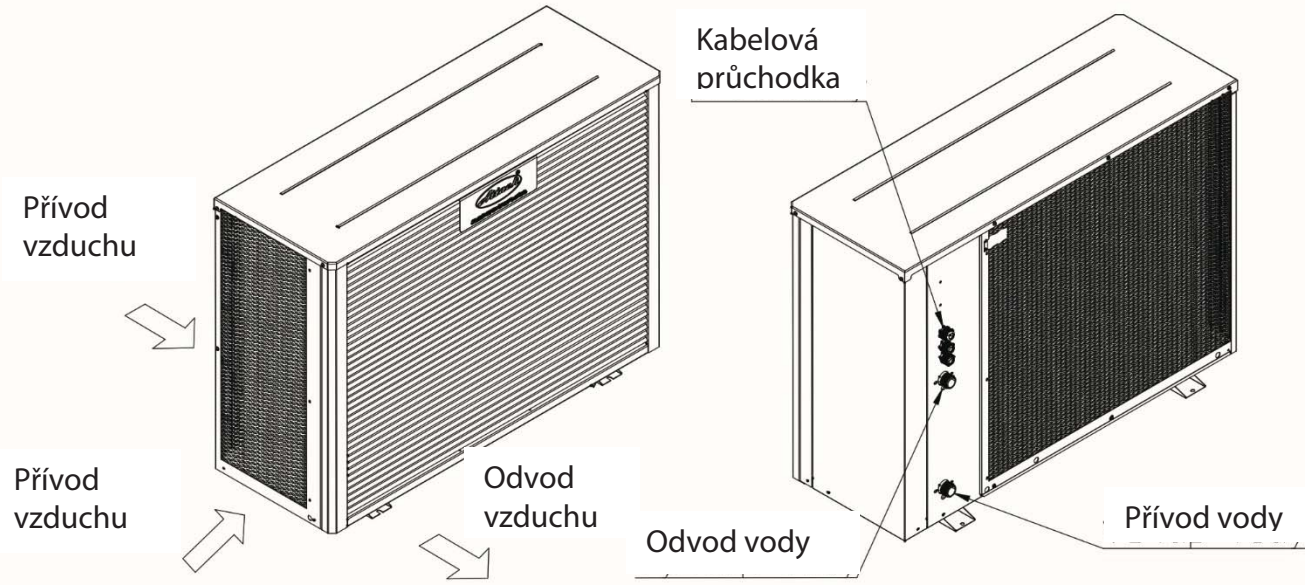
1.5.1 VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA

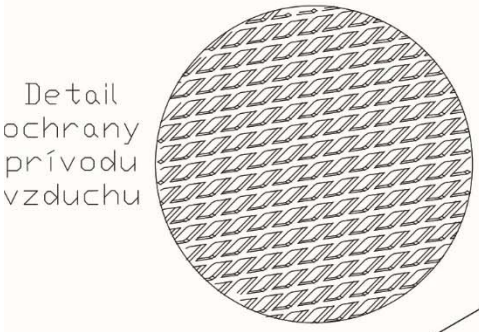
TCI06, TCI09, TCI12, TCI15, TCI19



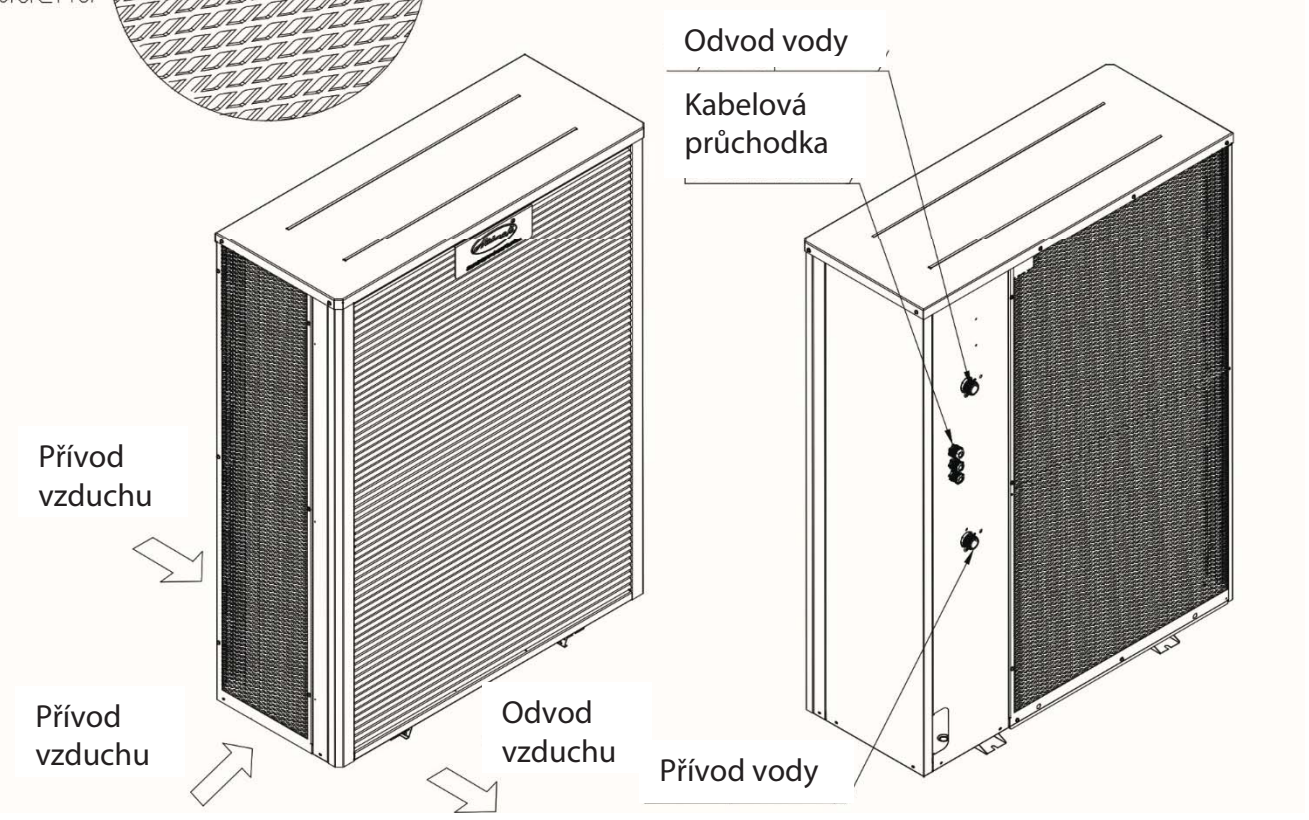
1.5.2 MONOBLOKOVÁ JEDNOTKA

TCI06, TCI09, TCI12





TCI15, TCI19



Technické údaje

Model			TCI06	TCI09	TCI12	TCI15	TCI19
Napájení/Chladivo		V/Hz/F	220-240/50/1-R32			380-420/50/3-R32	
Realizovatelný rozsah teploty okolí		℃	-25~43				
Min. teplota vody v systému (vytápění/chlazení)		℃	20/7				
Pojistka obvodu (Vnitřní/Vnější deska řídící elektroniky)			Vnitřní: 65TS/T15AL/250V Venkovní: 65TS/T25AL/250V			Vnitřní: 65TS/T15AL/250V Venkovní: 51NM/10A/250V	
Min. podlahová plocha pro instalaci, provoz a skladování		m^2	7	17	28	56	58
Min. plocha potrubních rozvodů		m^2	7	17	28	56	58
Max. provoz při vysokém tlaku		MPa	4.2				
Max. provoz při nízkém tlaku		MPa	1.4				
Chladivo	Typ/Množství	-/kg	R32/0.9kg	R32/1.4kg	R32/1.8kg	R32/2.55kg	R32/2.6kg
Kompresor	Typ/Množství/Systém		Dvojitý rotační - 1	Dvojitý rotační - 1	Dvojitý rotační - 1	Dvojitý rotační – 1	Dvojitý rotační -1
Ventilátor	Množství		1	1	1	2	2
	Proud vzduchu	m^3/h	2500	3150	3150	6200	7000
	Jmenovitý výkon	W	34	45	45	90	120
Úroveň hluku	Vnitřní/Venkovní	dB(A)	44/52	44/53	44/52	44/59	44/61
Vodní výměník tepla	Typ		Deskový výměník tepla	Deskový výměník tepla	Deskový výměník tepla	Deskový výměník tepla	Deskový výměník tepla
	Tlaková ztráta	kPa	26	26	26	26	26
	Připojení potrubí	Inch	G1"	G1"	G1"	G1-1/4"	G1-1/4"
Přípustný průtok vody	Min./Jmenov./Max.	l/s	0.21/0.29/0.35	0.26/0.43/0.52	0.34/0.57/0.68	0.43/0.71/0.85	0.55/0.92/1.1
Čistý rozměr d*h*v)	Vnitřní jednotka	mm	570X550X255	570X550X255	570X550X255	570X550X255	570X550X255
	Venkovní jednotka	mm	1010X370X700	1165X370X845	1165X370X845	1085X390X1450	1085X390X1450
Čistá hmotnost	Vnútorná jednotka	kg	31	31	31	31	31
	Vonkajšia jednotka	kg	85	98	110	161	181
Hlavní jistič elektroinstalace	Tepelné čerpadlo	A	B16A/1	B20A/1	B20A/1	B16A/3	B16A/3
	Přídavný elektrický ohřívač	A	B16A/3 (6kW)	B16A/3 (6kW)	B16A/3 (6kW)	B16A/3 (6kW)	B16A/3 (6kW)
Přívodní vedení CYKY Tepelné čerpadlo		mm^2	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x2,5	5x2,5
Přívodní vedení CYKY Tepelné čerpadlo		mm^2	3x4	3x4	3x4	5x4	5x4
Přívodní vedení CYKY Přídavný elektrický ohřívač		mm^2	5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Přívodní vedení AYKY Přídavný elektrický ohřívač		mm^2	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5

Poznámka: (1) Technické údaje se mohou měnit bez předchozího upozornění. Aktuální technické údaje jednotky se vztahují na štítky na jednotce.

Tabuľka výkonnostných parametrov

Parametr	Jednotka	ATTACK Inverter R32 Vzduch/Voda 6kW	ATTACK Inverter R32 Vzduch/Voda 9kW	ATTACK Inverter R32 Vzduch/Voda 12kW	ATTACK Inverter R32 Vzduch/Voda 15kW	ATTACK Inverter R32 Vzduch/Voda 19kW
Tepelný výkon min./max. (1)	W	2001/4748	2516/5715	3202/7647	4476/10569	5759/12572
Elektrický příkon min./max. (1)	W	736/1564	888/1923	1122/2469	1497/3150	1800/3947
COP min./max. (1)	W/W	2,7/3	2,8/3	2,9/3,1	3/3,4	3,2/3,2
Tepelný výkon min./max. (2)	W	2868/6131	3550/7878	4683/10170	6275/13829	9193/18526
Elektrický příkon min./max. (2)	W	740/1613	900/2036	1132/2615	1435/3271	1834/4142
COP min./max. (2)	W/W	3,9/3,8	3,9/,3,9	4,1/3,9	4,4/4,2	5/4,5
SCOP - mírné klima, nízká teplota	W/W	4,74	4,71	4,71	4,99	4,84
Chladíci výkon min./max. (3)	W	3585/4256	5457/6953	4985/8550	10370/13086	12304/15806
Elektrický příkon min./max. (3)	W	1308/1687	1768/2324	1358/2987	3120/4230	3966/5382
EER min./max. (3)	W/W	2,7/2,5	3,1/3	3,7/2,9	3,3/3,1	3,1/2,9

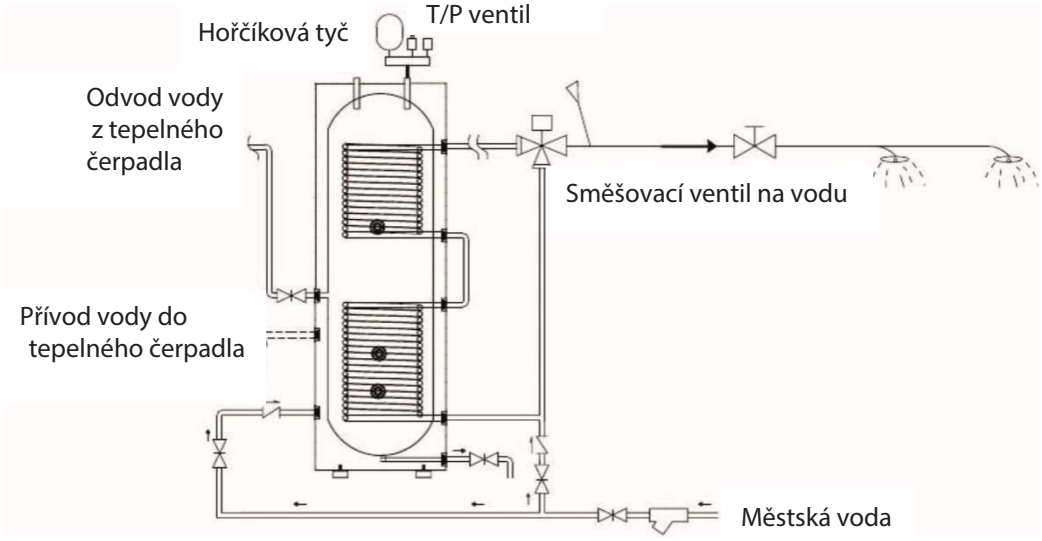
(1) DB-7°C/WB-8°C, teplota topné vody 30/35°C
(2) DB2°C/WB1°C, teplota topné vody 30/35°C
(3) DB35°C/WB24°C, teplota chladící vody 9/7°C

2 INSTALACE

2.1 VŠEOBECNÉ SCHÉMY ZAPOJENIA

2.1.1 TUV

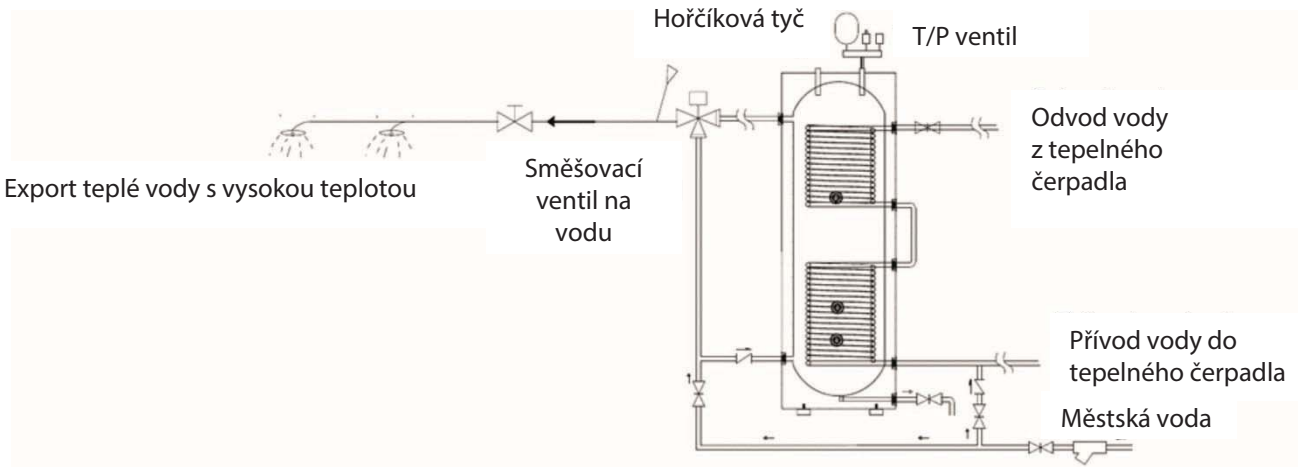
Alternativa 1



Po připojení tepelného čerpadla přímo k zásobníku bude městská voda ohřívána horkou vodou v zásobníku, když protéká dlouhou spirálou uvnitř zásobníku.
Nevýhodou této alternativy je, že teplo se přenáší z hořké vody v zásobníku na městskou vodu ve spirále, tedy bude mít k dispozici menší objem TUV v porovnání s jinými řešeními Nevýhodou této alternativy je, že teplo se přenáší z hořké vody v zásobníku na městskou vodu ve spirále, tedy bude mít k dispozici menší objem TUV v porovnání s jinými řešeními.

Výhody této aplikace jsou:
A. Tepelné čerpadlo je přímo spojeno se zásobníkem, takže dokáže účinně zajistit průtok vody v systému tepelného čerpadla.
B. TUV se ohřívá přechodem přes spirálu, takže není třeba provést funkci antilegionella. To pomůže systému ušetřit více energie.

Alternatíva 2



Přímým propojením soupravy spirály s tepelným čerpadlem je také zajištěna bezpečnost teplé užitkové vody uvnitř zásobníku.

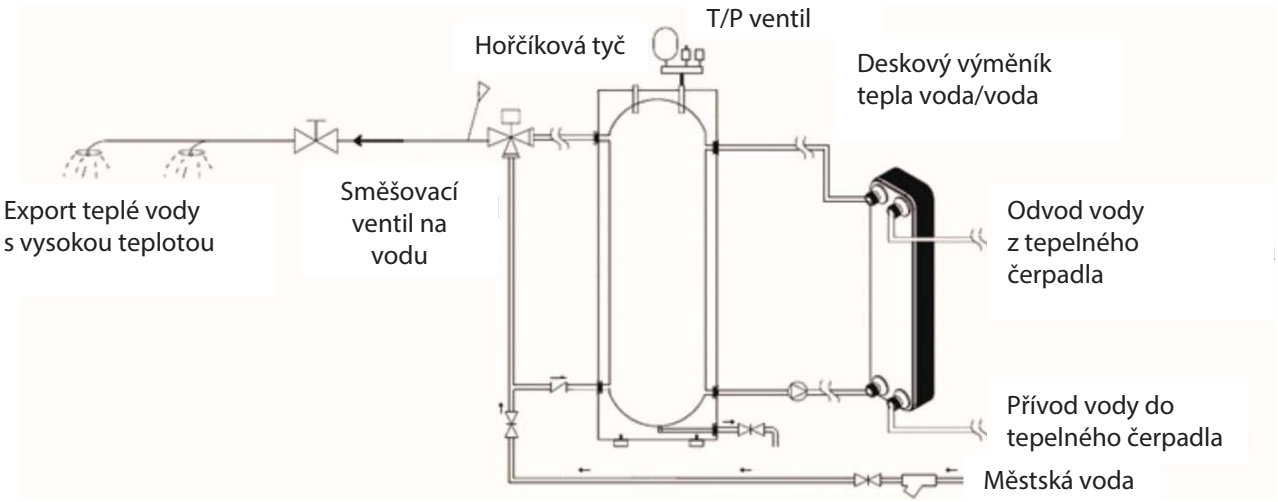
Kapacita spirály by však měla být větší než maximální výkon jednotky (výkon tepelného čerpadla při A7/W45). Toto řešení se obvykle používá ke spolupráci s tepelným čerpadlem, jehož výkon je menší než 14 kW.

Výhodou této alternativy je, že dokáže dodat větší množství teplé užitkové vody.
Nevýhodou této alternativy je, že tato spirála může vytvářet velký odpor průtoku vody do vodního
okruhu tepelného čerpadla. Proto bude možná nutné přidat doplňkové vodní čerpadlo, aby se zajistil jmenovitý průtok jednotky tepelného čerpadla.

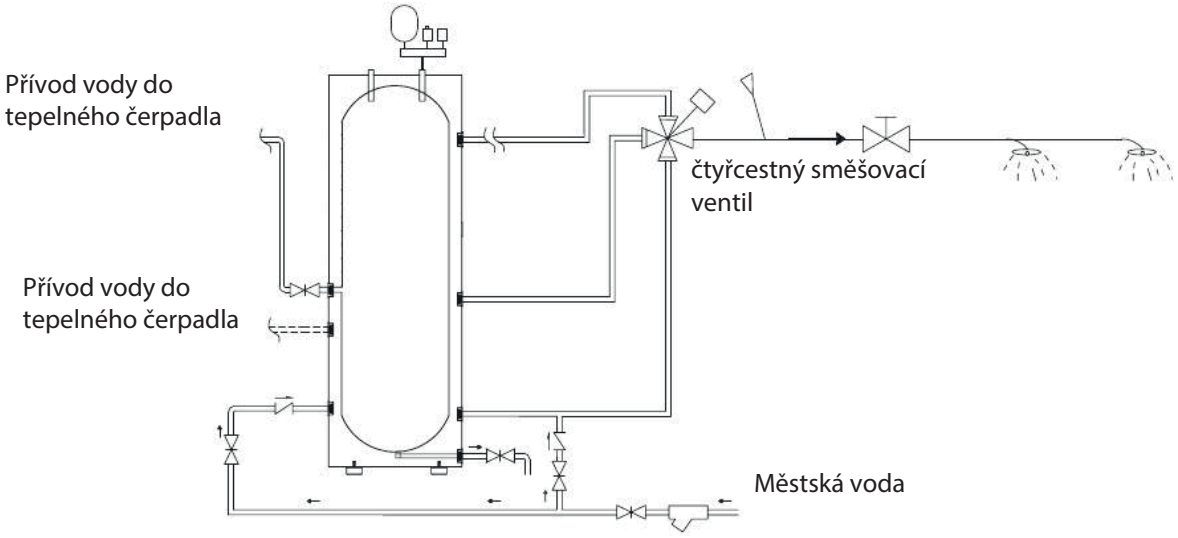
V opačném případě to může mít vliv na účinnost jednotky nebo na nesprávnou funkčnost jednotky.

Alternativa 3

Namísto spirály uvnitř nádrže na vodu lze použít deskový výměník tepla voda-voda, jak je znázorněno níže:



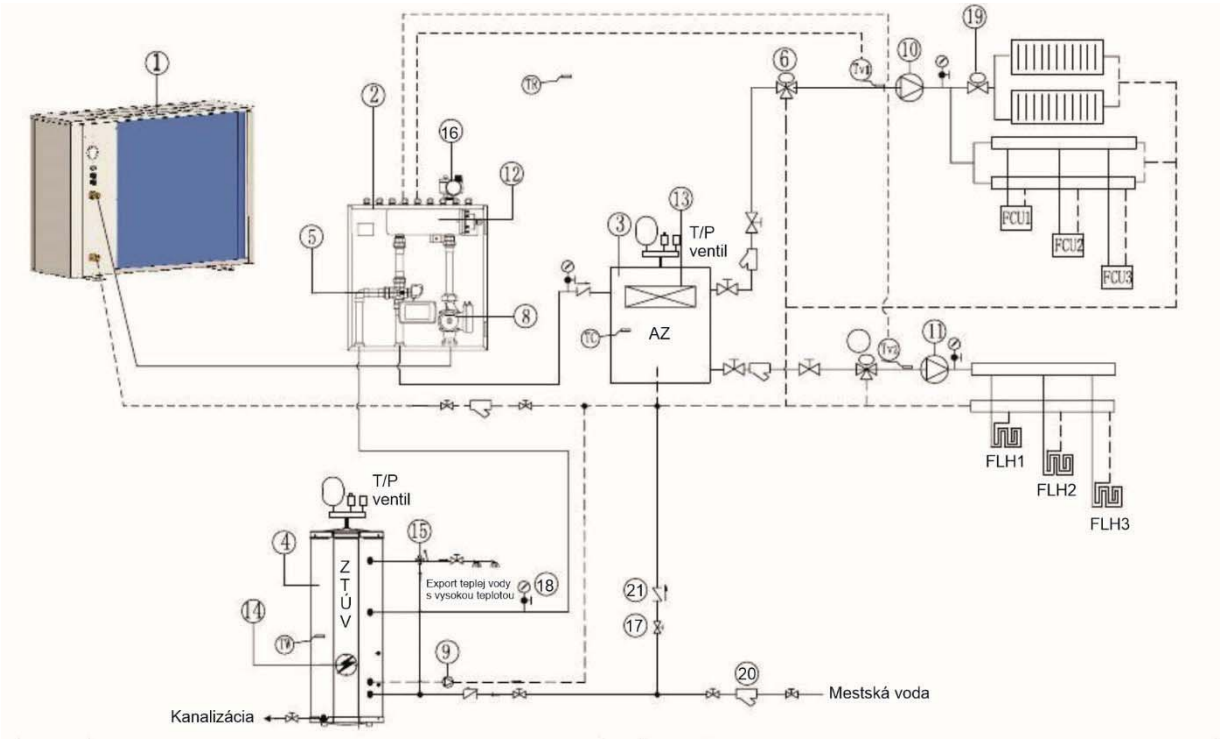
Použitím této alternativy lze nejen zajistit objem horké vody s vysokou teplotou, ale také zajistit jmenovitý průtok vody v systému tepelného čerpadla. Celkové náklady však budou vyšší než další dvě alternativy v důsledku nákladů na deskový výměník tepla.
Pro všechny tyto tři alternativy se doporučuje přidat manuální směšovací ventil mezi městský přívod vody a výstup teplé užitkové vody ze zásobníku na vodu. To může maximalizovat využití hořké vody v zásobníku a také zajistit, že její teplota nebude příliš vysoká na to, aby popálila lidi. Pokud to konstrukce zásobníku dovoluje, doporučuje se v systému teplé užitkové vody použít manuální čtyřcestný směšovací ventil, jak je uvedeno níže. To může dále zlepšit využití hořké vody v zásobníku.



2.1.2 DISTRIBUČNÍ SYSTÉM VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ

Poznámka:
Do systému se vždy doporučuje zahrnout akumulační zásobník, zejména má-li rozvodný systém objem vody menší než 20 l/W. Měl by být instalován mezi tepelným čerpadlem a rozvodným systémem, aby se:
1) Zajistilo, aby jednotka tepelného čerpadla měla stabilní a dostatečný průtok vody.
2) Skladovalo teplo, abyste minimalizovali kolísání zatížení vytápění/chlazení systému.
3) Zvětšit objem vody v rozvodném systému pro správnou činnost jednotky tepelného čerpadla.

Pokud má distribuční systém dostatek vody a dokáže zajistit průtok vody v systému tepelného čerpadla, lze v systému vyloučit akumulační zásobník. V tomto případě přesuňte teplotní čidlo Tc (snímač teploty chlazení/tání) do zpátečky vody, abyste minimalizovali kolísání teploty vody způsobené změnami otáček kompresoru.



1. Jednotka monobloku
2. Vnitřní jednotka
3. Akumulační zásobník
4. Zásobník TUV
5. Motorický 3cestný ventil
6. Směšovací ventil 1(0~10V)
7. Směšovací ventil 2(0~10V)
8. Oběhové čerpadlo (P0)
9. Oběhové čerpadlo (P3)
10. Oběhové čerpadlo pro distribuční systém 1 (P1)
11. Oběhové čerpadlo pro distribuční systém 2 (P2)
12. AH - Pomocný ohřívač uvnitř jednotky
13. HBH – Topný záložní ohřívač
14. HWTBH – Záložní ohřívač zásobníku na TUV
15. Směšovací ventil TUV
16. Sada bezpečnostního ventilu
17. Kulový ventil
18. . Tlakoměr
19. Motorický dvoucestný ventil
20. Filtr
21. Jednocestný ventil

TW – Teplota teplé vody
TC – Teplota chladící nebe topné vody
TR – Klidová teplota
Tuo – Teplota vody na obvodu monoblokové jednotky
Tui – Teplota zpátečky monoblokové jednotky
Tup – Teplota výměníku monoblokové jednotky
Tv1 – Teplota vody za směšovacím ventilem 1
Tv2 – Teplota vody za směšovacím ventilem 2

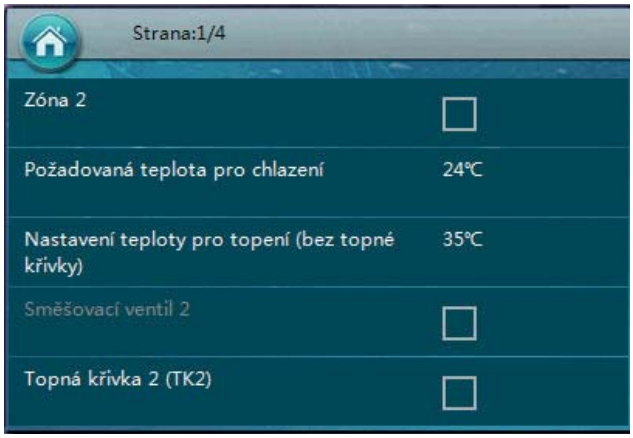
2.1.3 TOPNÉ A CHLADICÍ OKRUHY:

Tato jednotka tepelného čerpadla může řídit dva zcela odlišné topné/chladící okruhy, než je znázorněno na obrázku.

Nastavení teploty lze provést pomocí menu „Topný a chladící okruh 1(ZÓNA 1)“ a „Topný a chladící okruh 2 (ZÓNA 2)“.

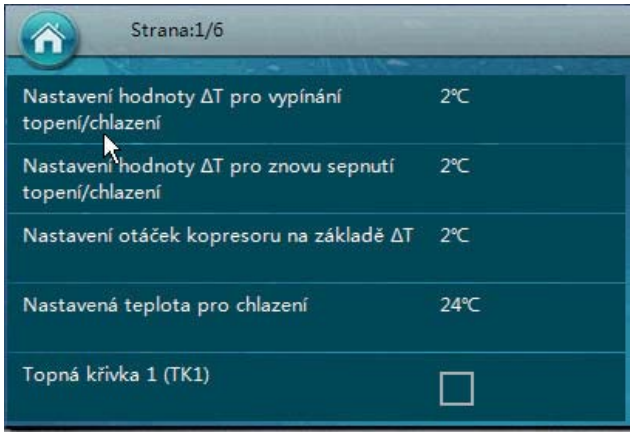
Samozřejmě, je-li zapotřebí pouze jeden okruh, „topný a chladící okruh 2“ na výkresu systému lze vynechat a nechat „Topný a chladící okruh 2“ pod „Topný a chladící okruh 2“ nastaven na OFF (Vypnuto):





2.1.4 TOPNÝ A CHLADÍCÍ OKRUH 1



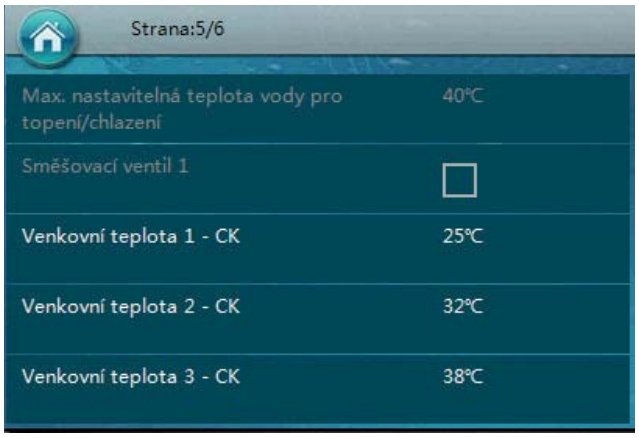


Ovládání směšovacího ventilu 1 (MV 1):
Pokud je teplota vody v systému vyšší (nižší) než teplota, která je potřebná pro okruh 1 v režimu vytápění (chlazení), lze do okruhu 1 přidat směšovací ventil a připojit k portu MV1 ve vnitřní jednotce.

Jednotka bude řídit směšovací ventil, směšovat přívodní a vratnou vodu z okruhu 1, aby se teplota snímaná čidlem TV1 dostala na hodnotu nastavenou v menu „Nastavení vytápění a chlazení okruh
1“.

Je-li tomu tak, měla by se TV1 v menu „Topný a chladicí okruh 1“ aktivovat na úrovni instalatéra:





Poznámka: *Pokud TV1 není připojen, dokud je aktivován prostřednictvím zde uvedeného nastavení, jednotka zobrazí odpovídající chybový kód.*

2.1.5 TOPNÝ A CHLADICÍ OKRUH 2

Ovládání směšovacího ventilu 2 (MV2):

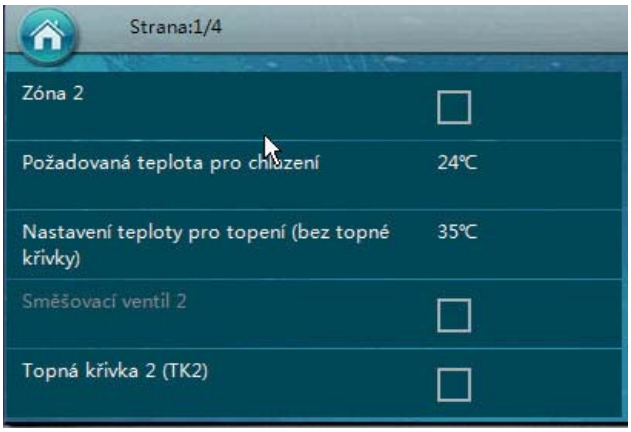
Pokud je teplota vody v systému vyšší (nižší) než teplota, která je potřebná pro okruh 2 v režimu vytápění (chlazení), lze do okruhu 2 přidat směšovací ventil a připojit jí k portu MV2 ve vnitřní jednotce. Jednotka bude řídit směšovací ventil, směšovat přívodní a vratnou vodu z okruhu 2, aby se teplota nasnímaná přes snímač TV2 dostala na hodnotu nastavenou v menu „Nastavení vytápění a chlazení okruh 2".

Pokud je tomu tak, TV2 v menu „Nastavení vytápění a chlazení, okruh 2" by se měl aktivovat na úrovni instalatéra:

Poznámka: Pokud není připojen TV2, kým je aktivován prostřednictvím zde uvedeného nastavení,

jednotka zobrazí odpovídající chybový kód.

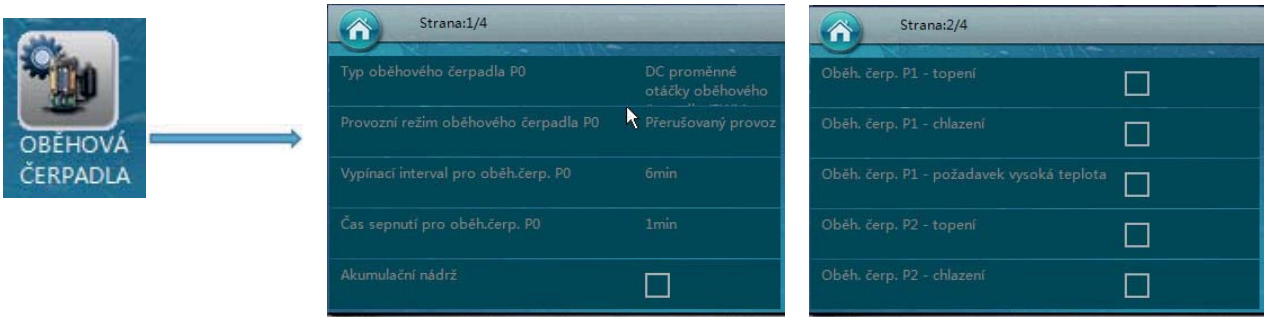




Tipy:
Kdy je zapotřebí směšovací ventil?
Obecně platí, že pokud je teplota vody v systému vyšší (nižší) než teplota, která je potřebná pro tento okruh, je zapotřebí směšovací ventil.
A. Pokud má systém dva okruhy, mohou tyto dva okruhy vyžadovat různé teploty vody. Tepelné čerpadlo musí brát vyšší (nižší) nastavení mezi dvěma okruhy než nastavenou teplotu pro tepelné čerpadlo,

když pracuje při vytápění (chlazení). Proto je pro okruh s nižším (vyšším) nastavením potřebný směšovací ventil, aby se zajistilo, že v okruhu bude cirkulovat voda se správnou teplotou.
B. Pokud je v systému jiný zdroj vytápění, který je mimo kontrolu tepelného čerpadla (např. solární systém), protože skutečná teplota vody může překročit nastavenou teplotu tepelného čerpadla, je také zapotřebí směšovací ventil, který zajistí, že do okruhu bude proudit voda se správnou teplotou.

Ovládání oběhového čerpadla pro okruh 1 a 2:



S/bez „akumulačního zásobníku“: Nastavte, zda má či nemá akumulační zásobník mezi jednotkou tepelného čerpadla a distribučním systémem.
„P1 pro topný provoz“ znamená, že oběhové čerpadlo pro okruh 1 by mělo pracovat pro topný provoz.
„P1 pro Chladicí provoz“ znamená, že oběhové čerpadlo pro okruh 1 by mělo pracovat pro chladicí
provoz.
„P2 pro topný provoz“ znamená, že oběhové čerpadlo pro okruh 2 by mělo pracovat pro topný provoz.
„P2 pro Chladicí provoz“ znamená, že oběhové čerpadlo pro okruh 2 by mělo pracovat pro chladicí
provoz.

Pokud je nastaveno „bez akumulačního zásobníku“, bude P1 (oběhové čerpadlo pro okruh 1) i P2 (oběhové čerpadlo pro okruh 2) fungovat, jen když kompresor pracuje ve stejném režimu, v jakém je nastaveno čerpadlo. Například pokud je P1 nastaven na „P1 pro topnou provoz“, P1 se zapne pouze tehdy, když kompresor pracuje v režimu tání. Pokud jsou obě zvoleny „P1 pro topnou provoz“ i „P1 pro chladicí provoz“, P1 se zapne, když kompresor pracuje v režimu topení i chlazení. Tepelné čerpadlo se zastaví po dosažení nastavené teploty pro vytápění nebo chlazení, nebo když se tepelné čerpadlo přepne do režimu TUV.

Pokud je nastaveno „s akumulačním zásobníkem“, bude P1 (oběhové čerpadlo pro okruh 1) i P2 (oběhové čerpadlo pro okruh 2) fungovat, když bude mít distribuční systém požadavek na vytápění nebo chlazení podle nastavení čerpadla a bude dodržovat následující pravidla: Aktuální teplota v akumulačním zásobníku zjištěna přes Tč ≥20 °C při vytápění. Pouze 20 °C a více může být užitečných pro distribuční systém v topném provozu. Aktuální teplota v akumulačním zásobníku zjištěna přes Tč ≤ 23 °C při chlazení. Pouze 23 °C a níže může být užitečné pro distribuční systém v chladícím provozu.

Například, je-li P1 nastaven na „P1 pro Topnou činnost“, P1 začne pracovat, pokud má systém požadavky na vytápění a hodnota Tč není nižší než 20 °C, i když jednotka pracuje v režimu TUV nebo se zastaví po dosažení nastavené teploty.

„Fungování P1 (2) s požadavkem na vysokou teplotu“ znamená, zda by se P1 (P2) mělo zastavit, pokud je signál „Požadavky na vysokou teplotu“ vypnutý. Podrobný význam pojmu „Požadavek na vysokou teplotu“ naleznete v části „D“. „Svorkovnice 4“ kapitoly „2.5.1“ „Přepínač vysokoteplotního distribučního systému“.

2.1.6 SNÍMAČ POKOJOVÉ TEPLOTY:

Pro kontrolu teploty v místnosti se doporučuje umístit čidlo pokojové teploty (Tr) na ideální pozici v domě. Jednotka tak může mít režim regulace pokojové teploty (viz bod 9.04 Základní provoz) a funkci kompenzace pokojové teploty (viz část 1.16 Vliv pokojové teploty na topnou křivku).

2.2 POTŘEBNÉ NÁSTROJE

Většina lidí již má potřebné nástroje k instalaci: vodováha, tužka, křížový šroubovák, vrtačka, 8 mm. vrták do betonu, detekční vrták, čtverec, metr nebo pravítko, páska o šířce 65 mm, děrová pila asi 80 mm (může se vyskytnout odchylka velikosti), nůž a dva nastavitelné klíče nebo kleště (a případně momentový klíč).

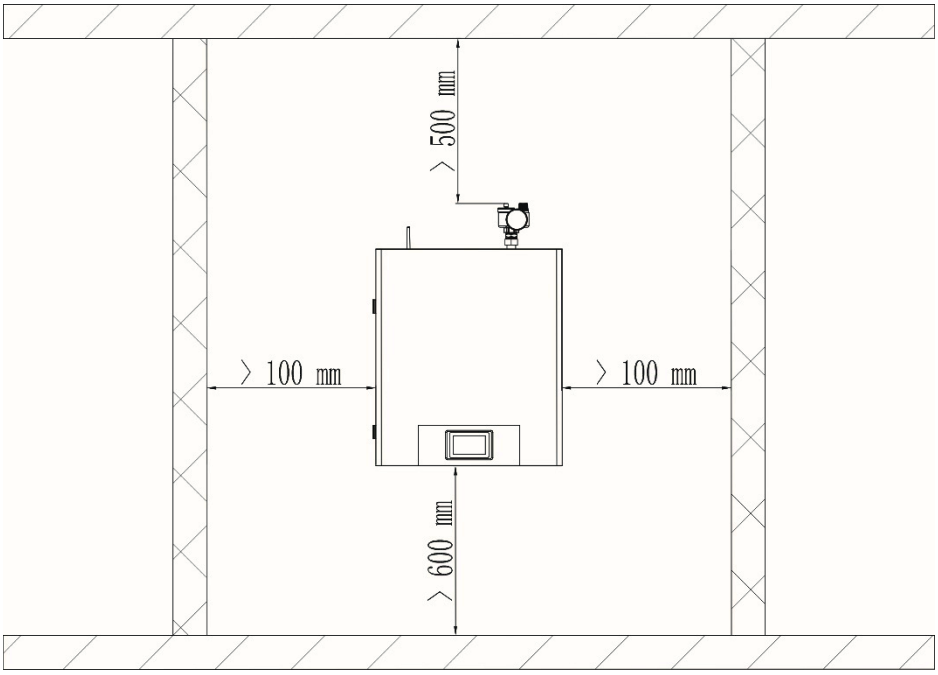


Instalace produktu by měla být provedena odbornými montážníky nebo podle jejich pokynů.

2.3 INSTALACE VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

2.3.1 POZNÁMKY K INSTALACI

1) Vnitřní řídicí jednotka by měla být instalována v interiéru a namontována na stěnu s výstupem vody směrem dolů.
2) Vnitřní řídicí jednotka musí být umístěna v suchém a dobře větraném prostředí.
3) Vnitřní řídicí jednotka se nesmí instalovat v prostředí s výskytem těkavých, korozivních nebo hořlavých kapalin nebo plynů.
4) Kolem vnitřní řídicí jednotky by měl být ponechán dostatek prostoru pro další údržbu.
5) Vyberte vhodnou pozici pro instalaci vnitřní řídicí jednotky následovně:

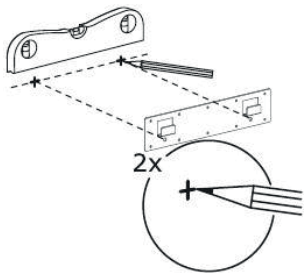


2.3.2 INSTALACE

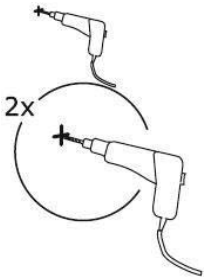
Vnitřní řídicí jednotka by měla být namontována na stěnu podle následujících pokynů:

1) Vyjměte kotevní šrouby a montážní desku z příslušenství a připevněte montážní desku na stěnu vodorovně; Označte na stěně umístění šroubů skrz otvory na montážní desce.
2) Vyvrtejte otvory se správným průměrem pro rozpínací šrouby.
3) Odšroubujte matice z kotevních šroubů.
4) Lehce připevněte montážní desku na kotevní šrouby, ale příliš nezatahujte.
5) Pomocí kladiva zatloukejte kotevní šrouby do vyvrtaných otvorů. Zatáhněte matice otáčením klíče a připevněte montážní desku na stěnu.
6) Zavěste vnitřní řídicí jednotku na montážní desku a předtím, než ji pustíte z rukou, zkontrolujte, zda je umístěna dobře. Instalace je dokončena.

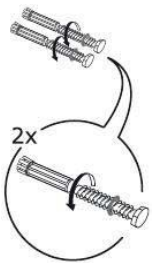
1



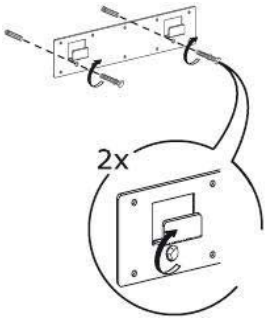
2



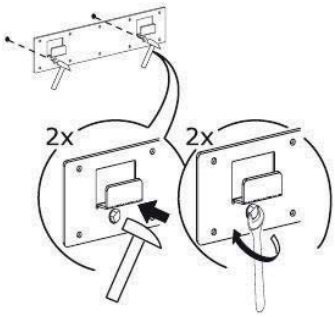
3



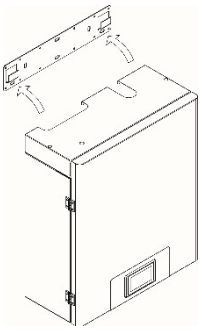
4



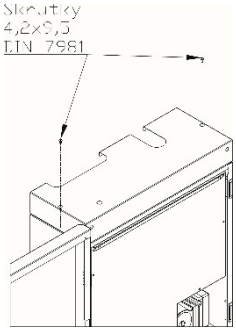
5



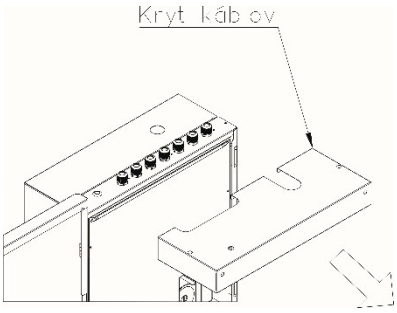
6



7



8



Poznámka:

Pro instalaci musíte zvolit velmi pevnou stěnu, jinak by se mohly uvolnit šrouby a poškodit jednotka! Pokud je to dřevěná stěna, použijte místo rozpínacích šroubů samořezné šrouby v příslušenství.

Zavěste montážní desku přímo na dřevěnou stěnu bez vrtání otvorů. Dřevěná stěna musí být dostatečně pevná. Příliš tenké, příliš křehké nebo vlhké dřevěné stěny nejsou vhodné k instalaci.

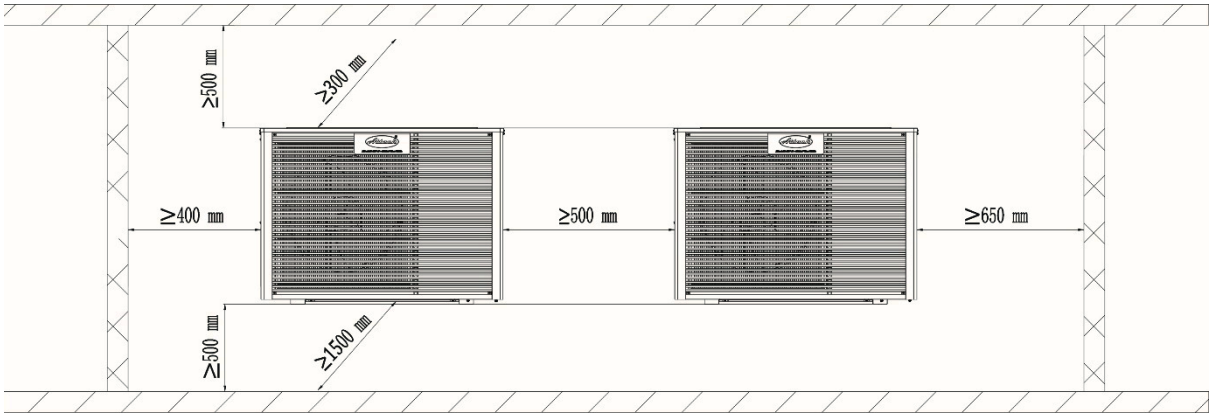
2.4 INSTALACE MONOBLOKOVÉ JEDNOTKY

2.4.1 POZNÁMKY PRO INSTALACI

1) Monoblokovou jednotku lze umístit na otevřeném prostranství, chodbě, balkoně a střeše.
2) Monoblok musí být umístěn v suchém a dobře větraném prostředí; Pokud je monoblková jednotka instalována ve vlhkém prostředí, mohou elektronické komponenty korodovat nebo zkratovat v důsledku vysoké vlhkosti.
3) Monoblok nesmí být instalován v prostředí s výskytem těkavých, korozivních nebo hořlavých kapalin nebo plynu.
4) neinstalujte monoblokovou jednotku blízko ložnice nebo obývacího pokoje, protože při provozu dochází k jistému hluku.
5) Při instalaci jednotky v nepříznivých klimatických podmínkách, při minusových teplotách, sněhu, vlhkosti... zvedněte jednotku nad zem asi o 50 cm.
6) Doporučuje se nainstalovat markýzu nad monoblokovou jednotku, abyste předešli ucpání přívodu vzduchu a odvodu sněhem a zajistili normální chod.
7) Zajistěte, aby byl v blízkosti odtokový systém, abyste mohli odvádět kondenzovanou vodu během protizámrazové funkce.
8) Při instalaci jednotky ji nakloňte o l cm/m pro odvod dešťové vody.
9) Namontujte monoblokovou jednotku daleko od výfukového otvoru kuchyně, aby se zabránilo vnikání olejového kouře do monoblokové jednotky a přilnutí k výměníku tepla. Je obtížné to vyčistit.
10) Vnitřní řídicí jednotku a monoblokovou jednotku neinstalujte na vlhkých místech, jinak by to mohlo způsobit zkrat nebo korozi některých komponentů. Jednotka by měla být bez korozivního a vlhkého okolí. V opačném případě by se mohla zkrátit životnost jednotky.

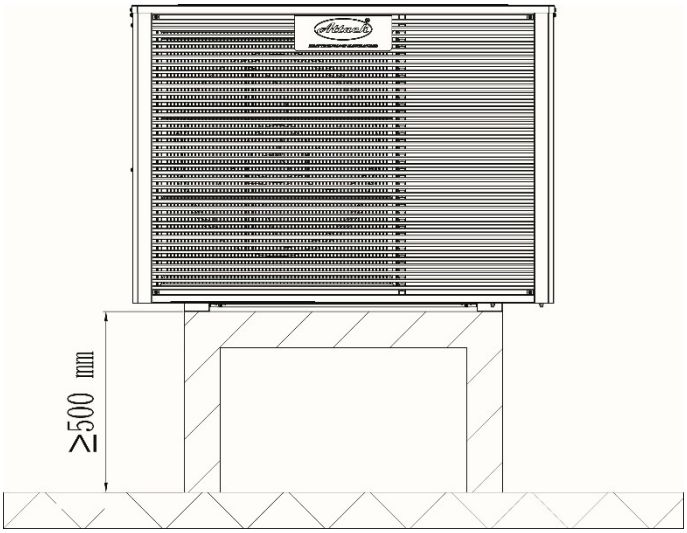
2.4.2 ZABEZPEČTE DOSTATEČNÝ PROSTOR KOLEM MONOBLOKOVÉ JEDNOTKY PRO LEPŠÍ VĚTRÁNÍ A ÚDRŽBU.

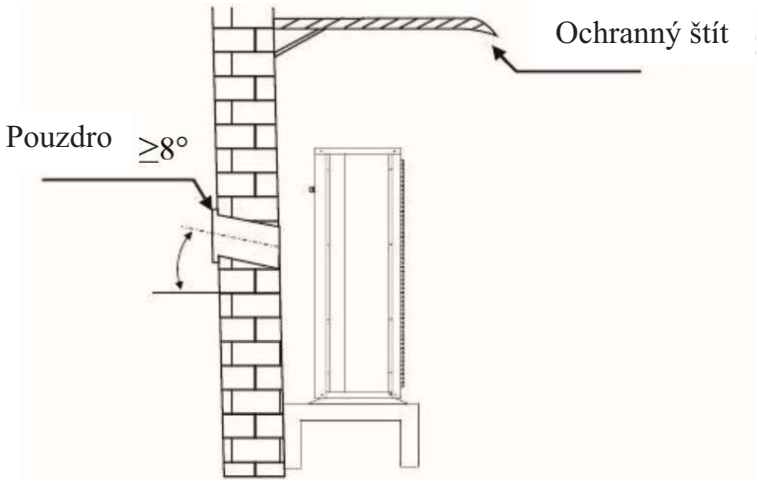
Prohlédněte si následující obrázek. Instalace



Uživatel může použít buď speciální montážní konzoli od dodavatele, nebo připravit vhodnou konzoli pro instalaci jednotky. Zkontrolujte, zda instalace splňuje následující požadavky:

1) Jednotka musí být instalována na plochých betonových kvádrech nebo na speciální montážní konzole. Konzole by měla být schopna unést nejméně 5násobek hmotnosti jednotky.
2) Po upevnění konzoly musí být všechny matice utaženy; jinak by to mohlo způsobit poškození zařízení.
3) Uživatel by měl opakovaně zkontrolovat, zda je instalace jednotky dostatečně pevná.
4) Konzola může být z nerezavějící oceli, pozinkované oceli, hliníku a jiných materiálů podle požadavků uživatele.
5) Kromě montážní konzole může uživatel nainstalovat monoblokovou jednotku i na dva betonové kvádry nebo na vyvýšenou betonovou plošinu. Po instalaci se ujistěte, zda je jednotka bezpečně připevněna.
6) Při výběru vhodného nástěnného držáku si prohlédněte rozměry monoblokové jednotky.





2.5 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příslušenství níže je dodáváno spolu s produktem. Zkontrolujte si prosím včas a v případě nedostatku nebo poškození kontaktujte místního distributora.

Název	Množství	Obrázek
Uživatelská příručka	1	
Hadička k bezpečnostnímu ventilu	1	
Souprava bezpečnostního ventilu	1	
Držák vnitřní řídící jednotky	1	
Kotvící šrouby	1	

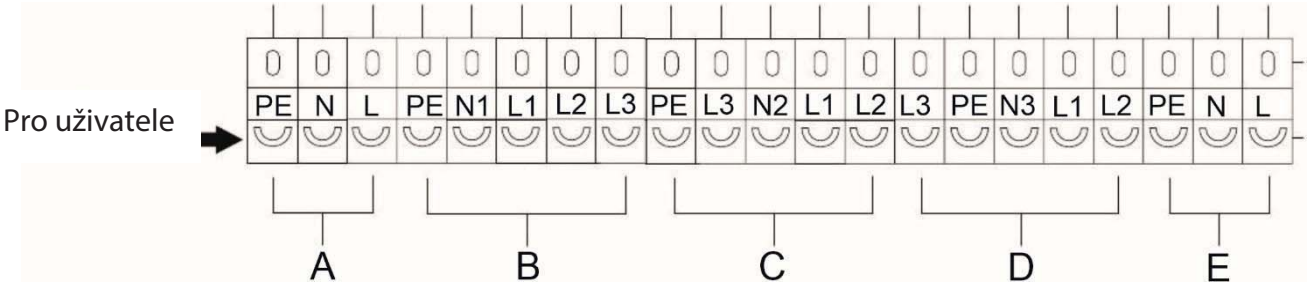
Názov	Množ-	Obrázok
TR-Snímač pokojové teploty	1	
TČ-snímač teploty vody pro chlazení a topení	1	
TW-snímač teploty vody pro TUV	1	
TV2-snímač teploty vody za směšovacím ventilem 2	2	
Komunikační kabel mezi vnitřní řídicí jednotkou a monoblokovou jednotkou 8 žilový	1	
Prodlužovací kabel ke snímačům	5	
Signální kabel mezi vnitřní řídicí jednotkou a monoblokovou jednotkou 3 žilový	1	

2.6 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

2.6.1 ZAPOJENÍ SVORKOVNIC

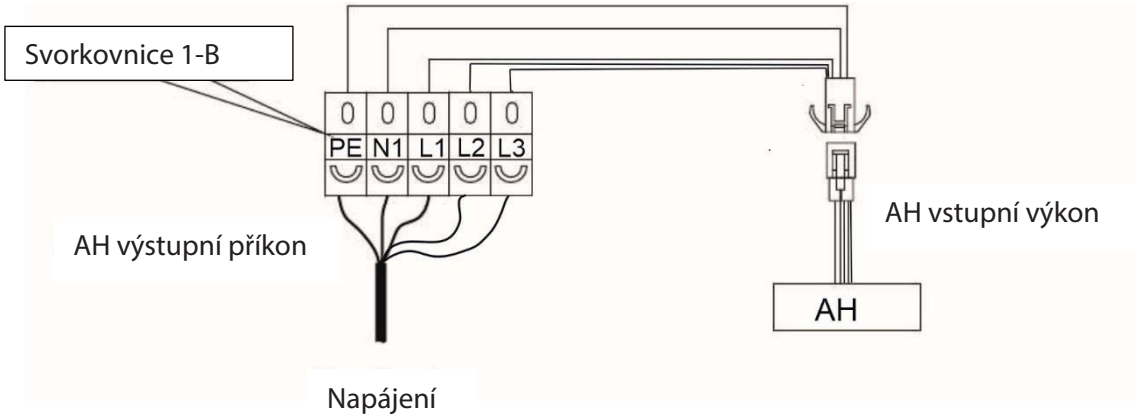
1) Svorkovnice 1

TCI06, TCI09, TCI12

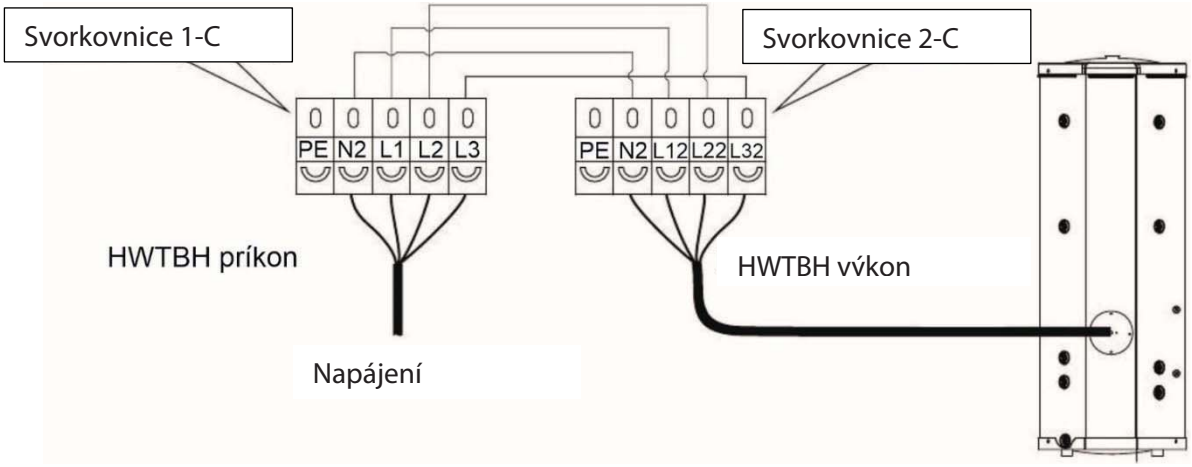


A: Zdroj napájení jednotky (Napájecí kabel: H05VV-F 3 × 2,5 mm)
Napájení jednotky. Mělo by být připojeno k elektrickému rozvaděči NN se samostatným jištěním.

B: Napájení AH-přídavného ohřívače uvnitř jednotky (napájecí kabel: H05VV-F 5 × 1,5 mm²,) Toto by mělo být připojeno k elektrickému rozvaděči NN, 1 fáze. Slouží k napájení přídavného ohřívače ve vnitřní řídicí jednotce.

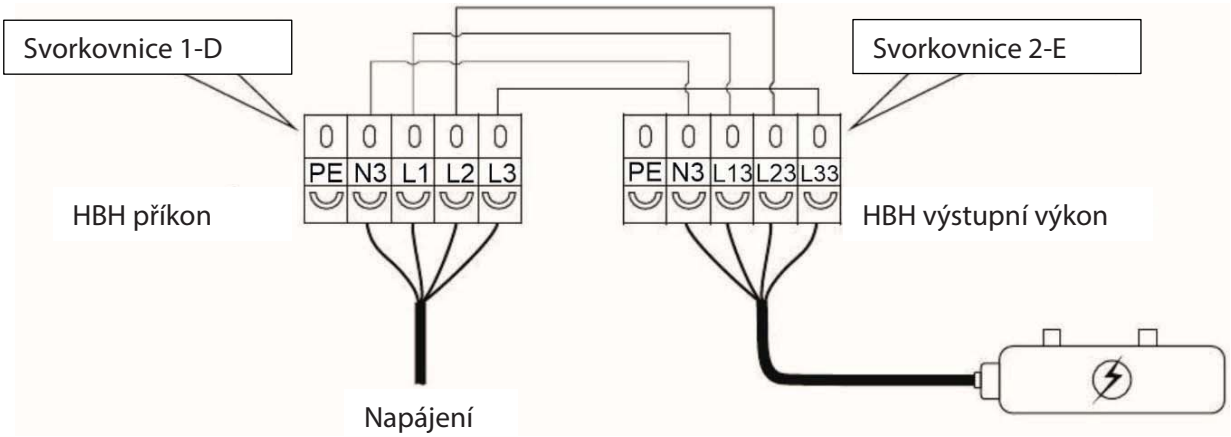


C: Zdroj napájení pro přídavný ohřívač zásobníku TUV HWTBH (napájecí kabel: H05VV-F 5 × 1,5 mm,) Pokud má zásobník TUV elektrický ohřívač, lze tento ohřívač připojit k jednotce tepelného čerpadla, aby byl pod kontrolou tepelného čerpadla. Tímto způsobem by měl být (1 fáze nebo 3 fáze) připojen k tomuto portu „Napájení elektrického ohřívače pro TUV 5 × 1,5 mm“ .



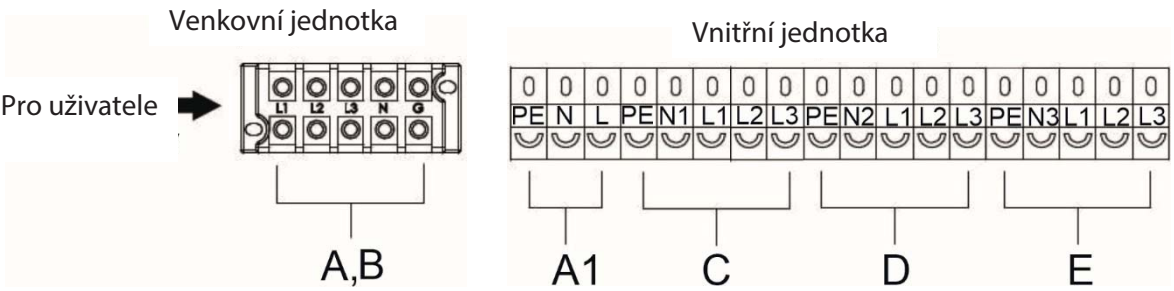
Potom připojte elektrický ohřívač uvnitř zásobníku TUV k portu D na svorkovnici 2.

D: Napájení pro přídavný ohřívač HBH (napájecí kabel: H05VV-F 5 × 1,5 mm,)
Pokud má domácí systém vytápění i elektrický ohřívač jako záložní zdroj, je možné jej také připojit k jednotce tepelného čerpadla a pod kontrolu tepelného čerpadla.
Tímto způsobem by měl být (1 fáze nebo 3 fáze) připojen k tomuto portu „Přídavný elektrický zdroj ohřívače 5 × 1,5 mm“ a poté by měl být ohřívač připojen k portu E na svorkovnici 2.
PS: Pokud externí zdroj vytápění (na topném okruhu domu nebo okruhu TUV) není elektrický ohřívač, ale jiné zdroje vytápění, můžeme jej také připojit k tepelnému čerpadlu takto, je-li možné ho ovládat elektrickým signálem, abychom jej měli pod řízením tepelného čerpadla.

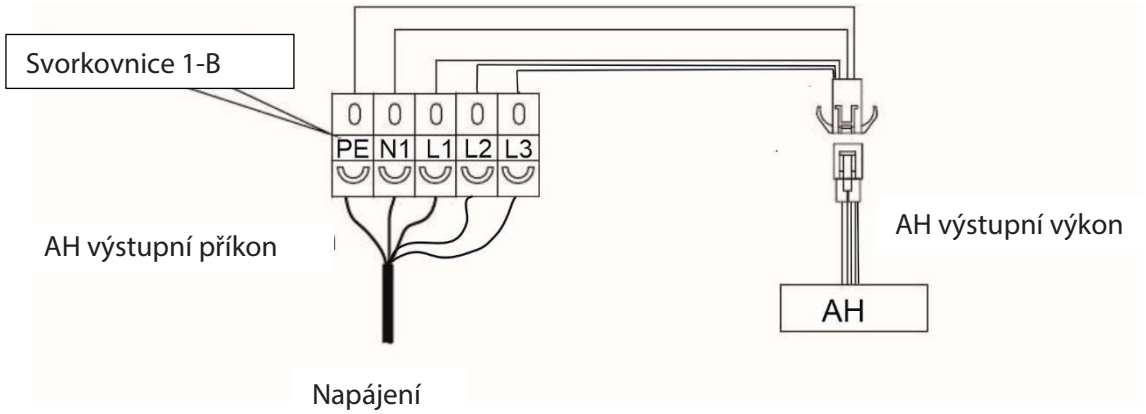


E: Napájení monoblokové jednotky (napájecí kabel: H05VV-F 3 × 2,5 mm, výkon) K těmto svorkám by měl být připojen napájecí kabel monoblokové jednotky, aby se získala energie z vnitřní řídicí jednotky.

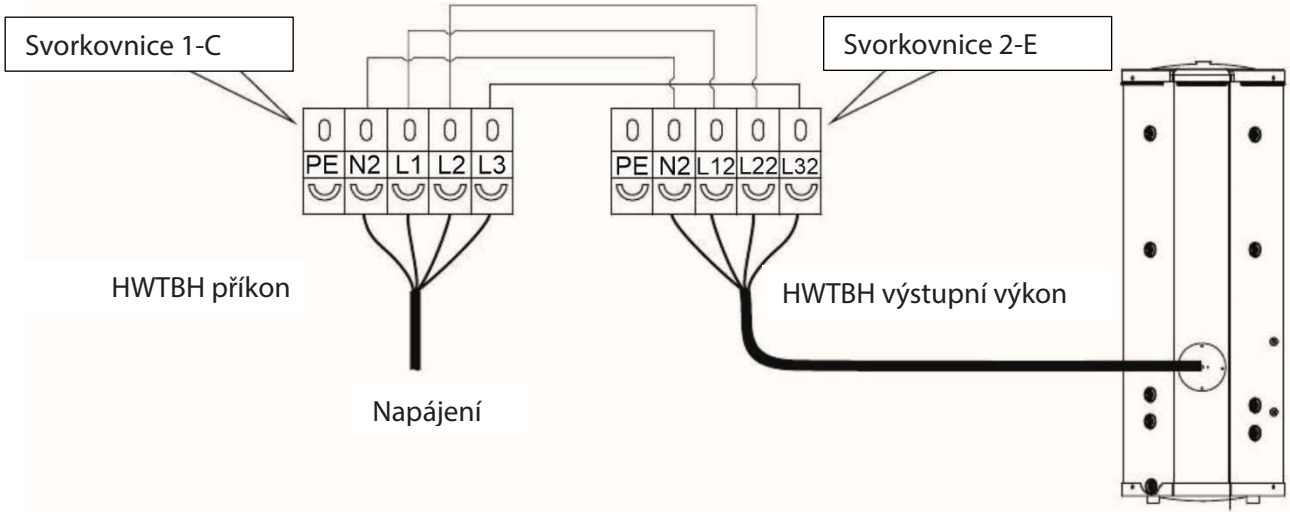
TCI15, TCI19



A: Zdroj napájení jednotky (Napájecí kabel: H05VV-F 5 × 2,5 mm.
Napájení jednotky by mělo být připojeno k elektrickému rozvaděči NN se samostatným jištěním
B: Napájení vnitřní jednotky by mělo být připojeno k venkovní jednotce
(nap. Kabel F3 x 1,5m)
C: Zdroj napájení pro AH-Pomocný ohřívač uvnitř jednotky (napájecí kabel: H05VV-F 5 × 1,5 mm,) Toto by mělo být připojeno k elektrickému rozváděči NN, 1 fáze. Slouží k napájení pomocného ohřívače ve vnitřní řídicí jednotce.



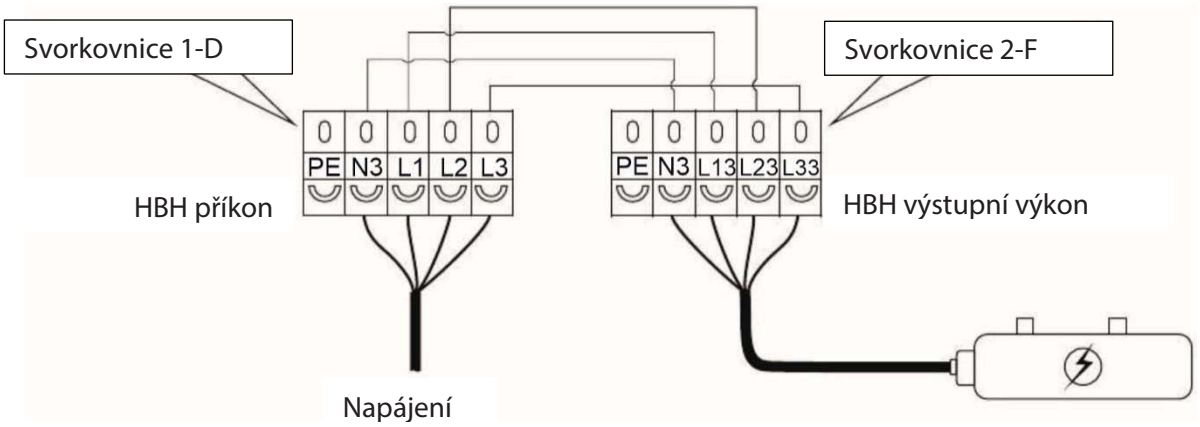
D: Napájení pro záložní ohřívač zásobníku na horkou vodu HWTBH (napájecí kabel: H05VV-F 3 × 1,5 mm, městský příkon) Pokud má zásobník TUV elektrický ohřívač, lze tento ohřívač připojit k jednotce tepelného čerpadla, aby byl pod kontrolou tepelného čerpadla. Tímto způsobem by měl být městský příkon (1 fáze nebo 3 fáze) připojen k tomuto portu „Napájení elektrického ohřívače pro horkou vodu 5 × 1,5 mm".



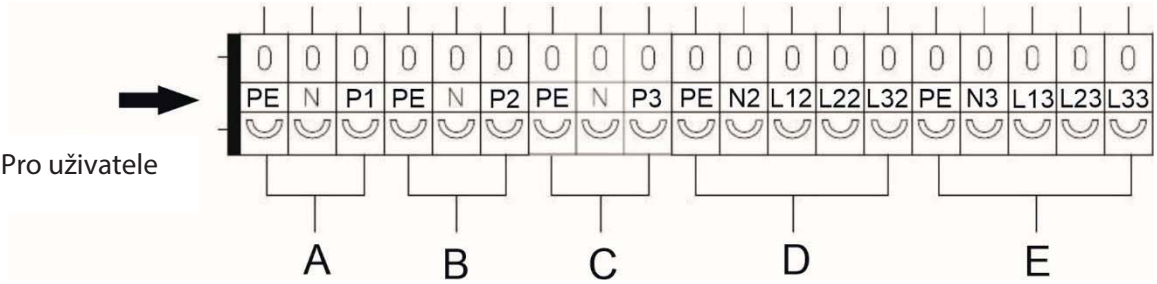
Potom připojte elektrický ohřívač uvnitř zásobníku TUV k portu D na svorkovnici 2.

E: Napájení pro záložní ohřívač HBH (napájecí kabel: H05VV-F 5 × 1,5 mm ²,

Má-li topné zařízení domu i elektrický ohřívač jako záložní zdroj, lze jej také připojit k jednotce tepelného čerpadla a pod kontrolu tepelného čerpadla.
Tímto způsobem by měl být (1 fáze nebo 3 fáze) připojen k tomuto portu „Rezervovaný elektrický zdroj ohřívače 5 × 1,5 mm“ a poté by měl být ohřívač připojen k portu E na svorkovnici 2.
PS: Pokud externí zdroj vytápění (na topném okruhu domu nebo okruhu teplé vody) není elektrický ohřívač, ale jiné zdroje vytápění, můžeme jej také připojit k tepelnému čerpadlu takto, je-li možné jej ovládat elektrickým signálem, abychom jej měli pod nádobí. jím tepelného čerpadla.



2) Svorkovnice 2



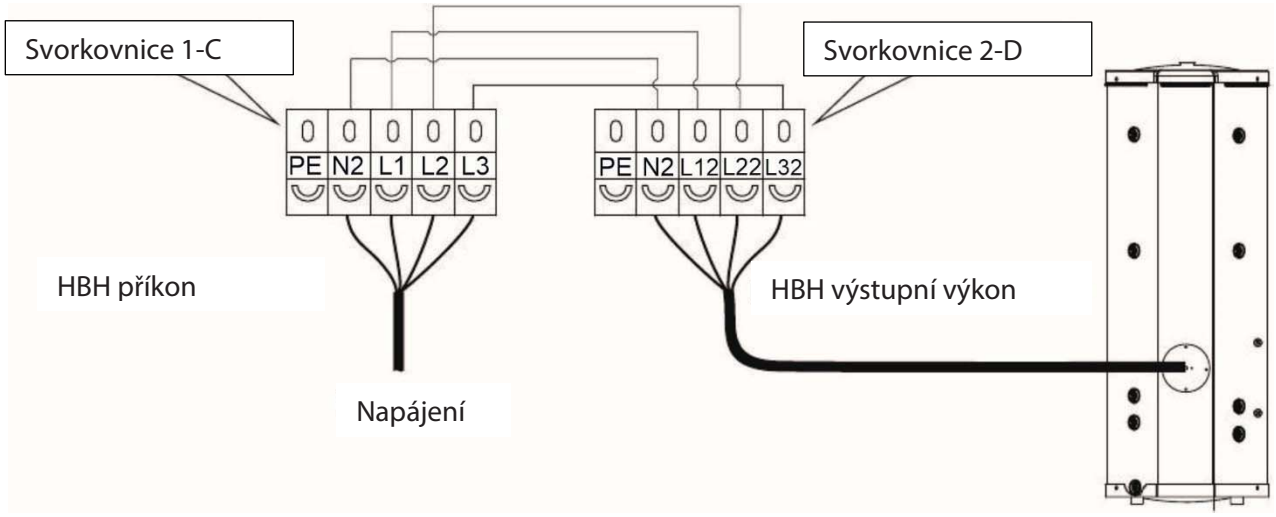
A,B,C: Oběhové čerpadlo
A-Čerpadlo 1: Oběhové čerpadlo (vytápění, chlazení) okruh 1
B-Čerpadlo 2: Oběhové čerpadlo (vytápění, chlazení) okruh 2
C-Čerpadlo 3: Oběhové čerpadlo (horká voda) TUV
Čerpadlo 0: DC čerpadlo ve vnitřní řídící jednotce.
Pokud je v systému vytápění, chlazení a přípravy teplé vody externí oběhové čerpadlo, může být připojeno k těmto portům, aby bylo pod kontrolou tepelného čerpadla.

D: Napájení pro záložní ohřívač zásobníku TUV HWTBH (napájecí kabel: H05VV-F 5 × 1,5 mm, výstupní výkon) Viz vysvětlení k portu C na svorkovnici 1.

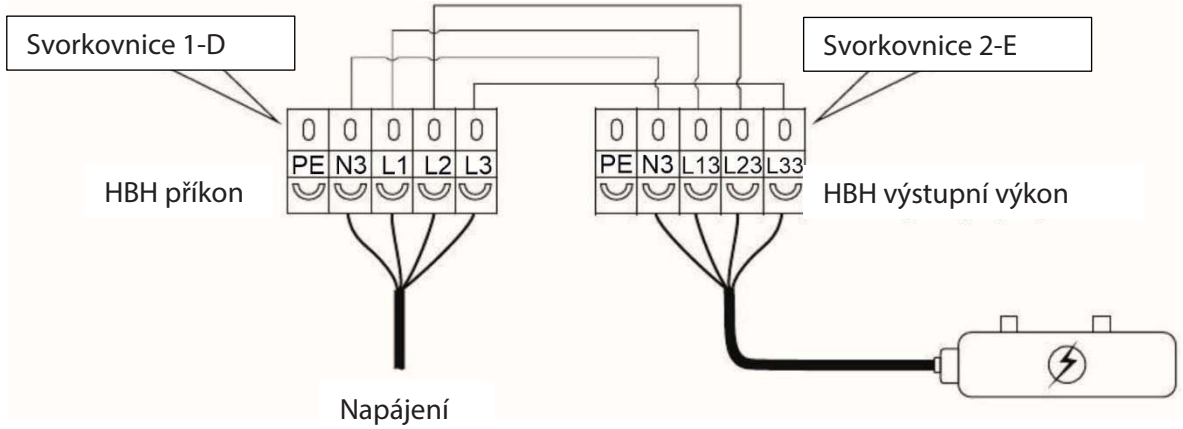
E: Zdroj napájení pro záložní ohřívač HBH (napájecí kabel: H05VV-F 5 × 1,5 mm ²
Viz vysvětlení portu D svorkovnice 1.

Vysvětlení konektorů pro jiné zdroje vytápění

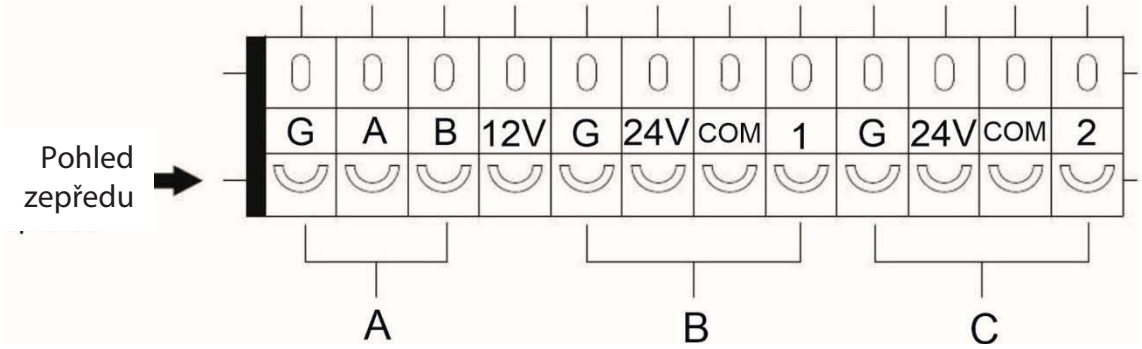
A: HWTBH - záložní ohřívač zásobníku TUV



B: Záložný ohrievač - HBH



3) Svorkovnica 3

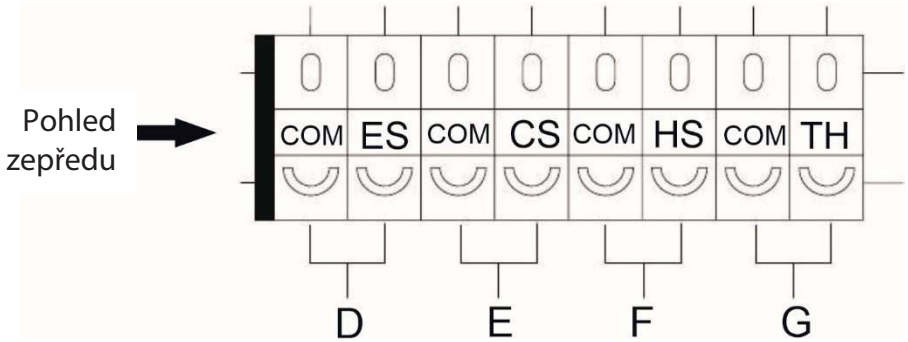


A: Signální kabel k monoblokové jednotce
Připojte A a B spolu s A a B na monoblokové jednotce.

B, C: Motorický směšovací ventil vody 1 a 2:
Jak bylo zobrazeno na schématu zapojení tato jednotka může řídit dva směšovací ventily pro distribuční systém.

Směšovací ventil vody 1 pro topný a chladící okruh 1
Směšovací ventil vody 2 pro topný a chladící okruh 2

4) Svorkovnica 4



D: HDO vstup
Některé elektrárenské společnosti nabízejí speciální sazbu, pokud se ve špičce sníží spotřeba energie v domácnosti na určitou hodnotu. Pokud má jednotka během tohoto období přestat pracovat, je možné připojit signál od elektrárenské společnosti k tomuto portu „dálkového vypnutí" a pomocí této funkce aktivovat tuto funkci.

E, F: prepnutie do režimu chladenia a vykurovania
přepnutí do režimu chlazení a vytápění. Tato jednotka může automaticky přepínat mezi topnými a chladícími funkcemi podle teploty okolí nebo externího signálu. Přepínání okolní teploty naleznete v části 1.06, úvod do uživatelského rozhraní, kde najdete podrobné nastavení. Pro vstup externího signálu by měl být externí signál připojen k „SPÍNAČI CHLADÍCÍHO REŽIMU" pro provoz chlazení a „SPÍNAČI TOPNÉHO REŽIMU" pro provoz vytápění.

G: Prepínač vysokoteplotného distribučného systému
Přepínač vysokoteplotního distribučního systému. Pokud jsou připojeny dva rozvody vytápění, jednotka by měla vždy brát nastavenou teplotu pro vysoce náročný okruh, který vyžaduje vyšší teplotu při vytápění a nižší teplotu při chlazení, než nastavenou teplotu pro jednotku tepelného čerpadla.

Pokud však tento vysokoteplotní okruh není potřebný nebo dosáhl nastavené teploty, může jednotka tepelného čerpadla přepnout nastavenou teplotu tepelného čerpadla na hodnoty nastavené pro druhý okruh pro lepší efektivnost.

Tato sada konektorů se používá pro příjem signálu z vysokoteplotního obvodu.

Když je přijat signál "ZAVŘEN", jednotka pracuje s vysokoteplotním požadavkem.
Když je přijat signál „OTEVŘEN", jednotka pracuje s nízkoteplotním požadavkem.

2.6.2 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

- Pro tepelné čerpadlo se doporučuje použít vhodný jistič;
- Napájení jednotky tepelného čerpadla musí být uzemněno.
- Zapojení by mělo být provedeno odbornou osobou.
- Zapojení by mělo být v souladu s místními předpisy pro dané odvětví.
- Zapojení by se mělo provést po vypnutí jednotky.
- Kabel by měl být pevně připevněn, aby se neuvolnil.
- K použití nepřipojujte několik částí kabelů.
- Zkontrolujte, zda se napájecí zdroj v místní síti shoduje se zdrojem napájení vyznačeným na typovém štítku.
- Zkontrolujte, zda napájecí zdroj, kabel a zásuvka vyhovují požadavkům na příkon jednotky.

Schéma instalace

TCI06, TCI09, TCI12

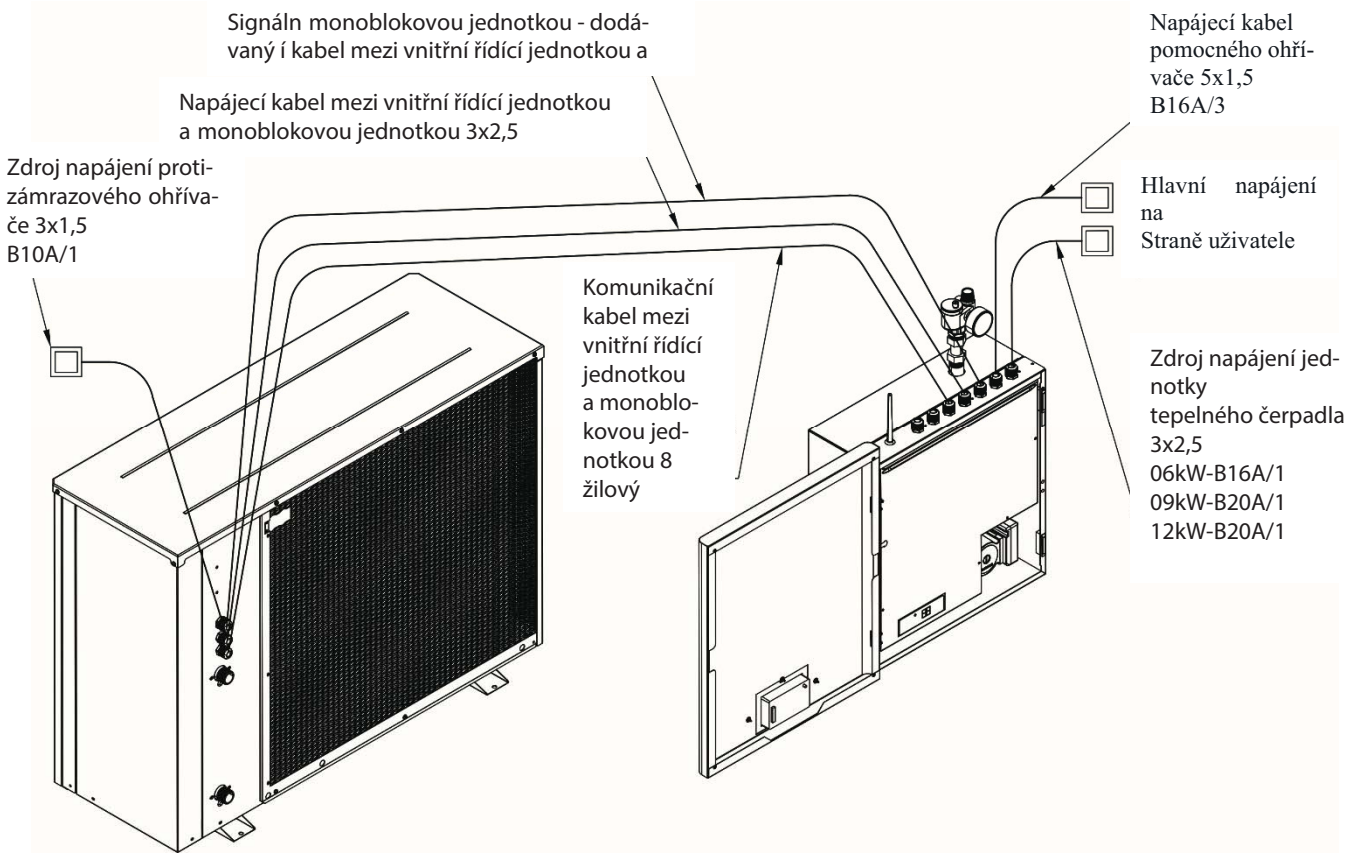
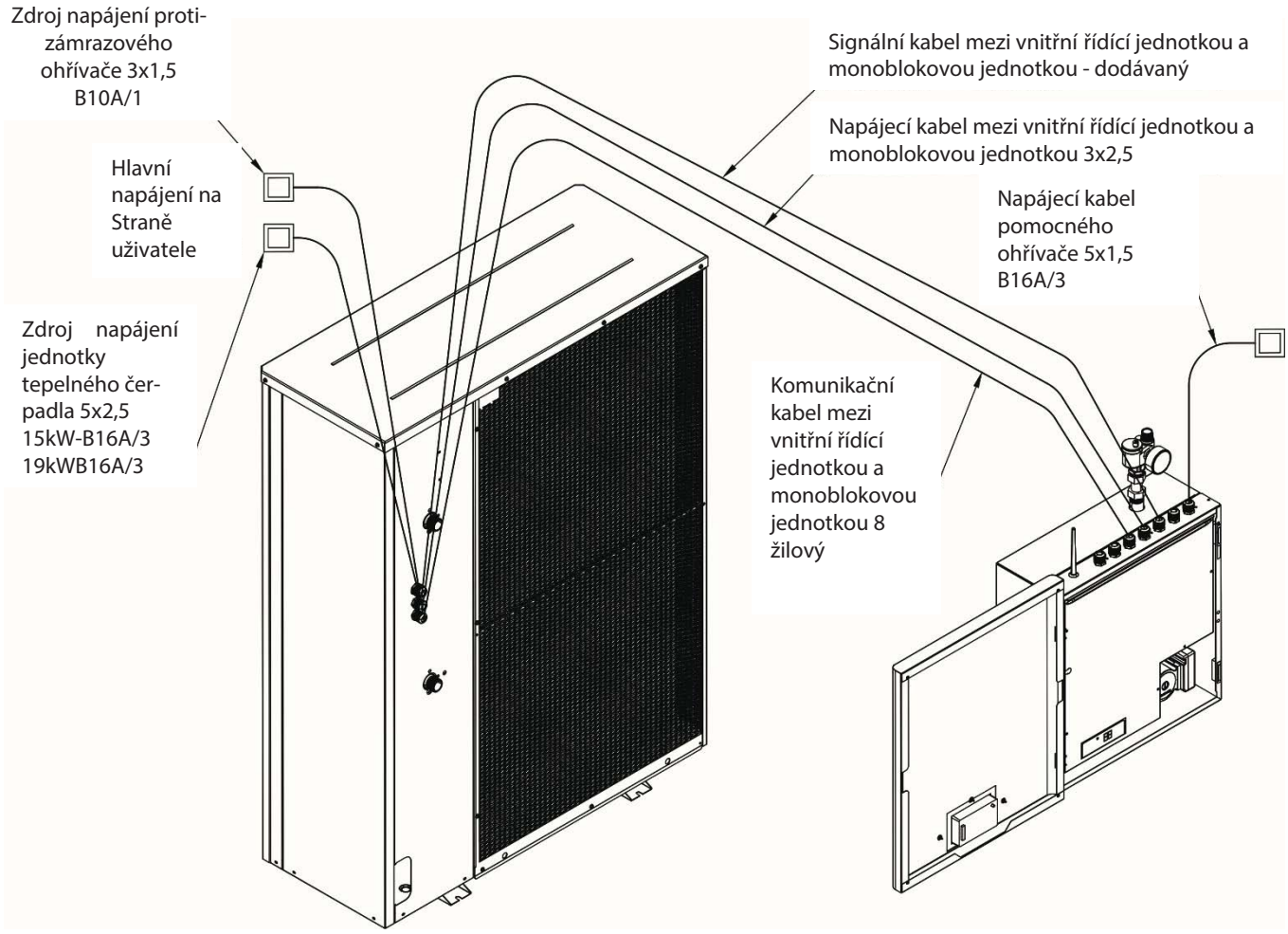
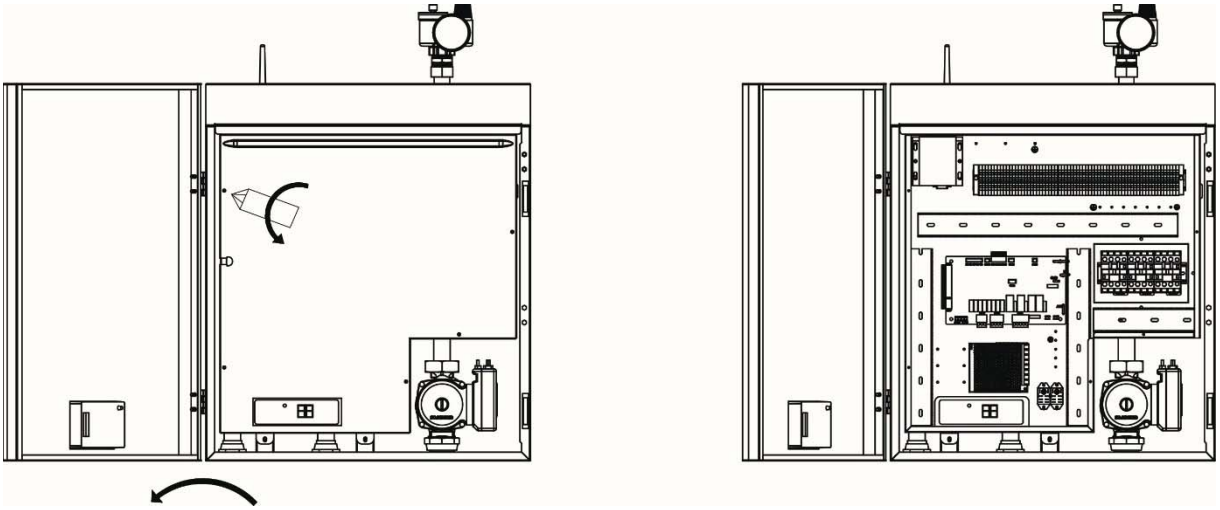


Schéma inštalácie

TCI15, TCI9

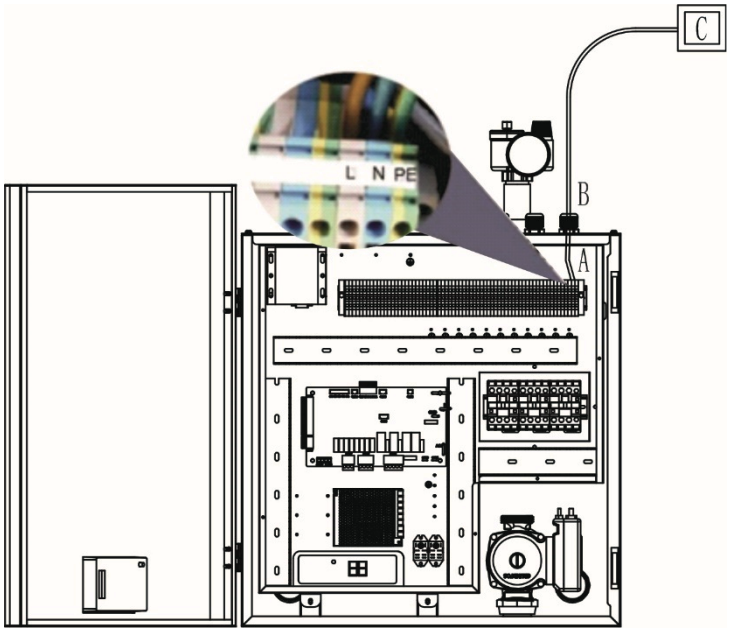


Před zapojením otevřete přední panel vnitřní řídící jednotky a sejměte kryt elektronické skříňky.



1) Napájení jednotky tepelného čerpadla

Pořiďte si napájecí kabel ve vhodné délce, který je v souladu s místními bezpečnostními předpisy.



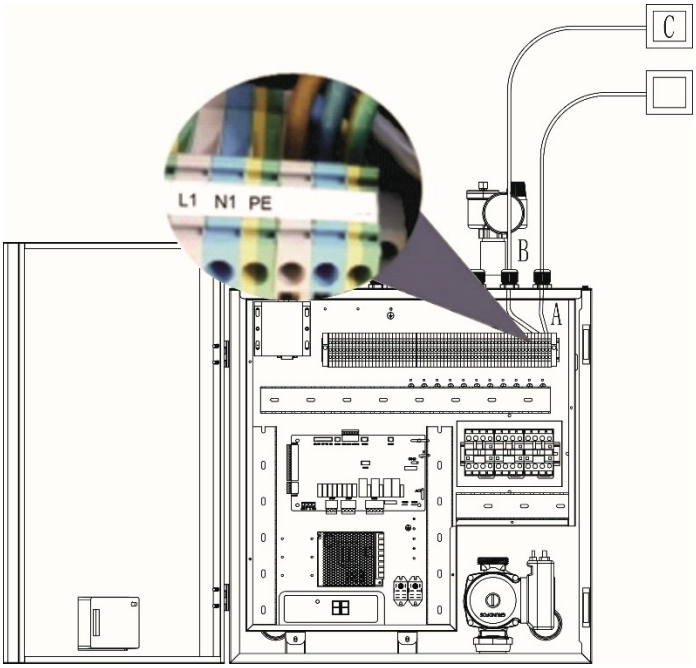
A. Jeden konec tohoto kabelu zasuňte přes kabelovou průchodku na vrchní straně vnitřní řídicí jednotky a spojte jej se svorkami napájení tepelného čerpadla (PE, N, L).

B. Zajistěte kabelovou průchodku, aby se kabel ne-uvolnil.

C. Druhý konec připojte k městskému napájecímu zdroji.

2) Napájecí kabel pomocného ohřívače

Pořiďte si napájecí kabel ve vhodné délce, který je v souladu s místními bezpečnostními předpisy.



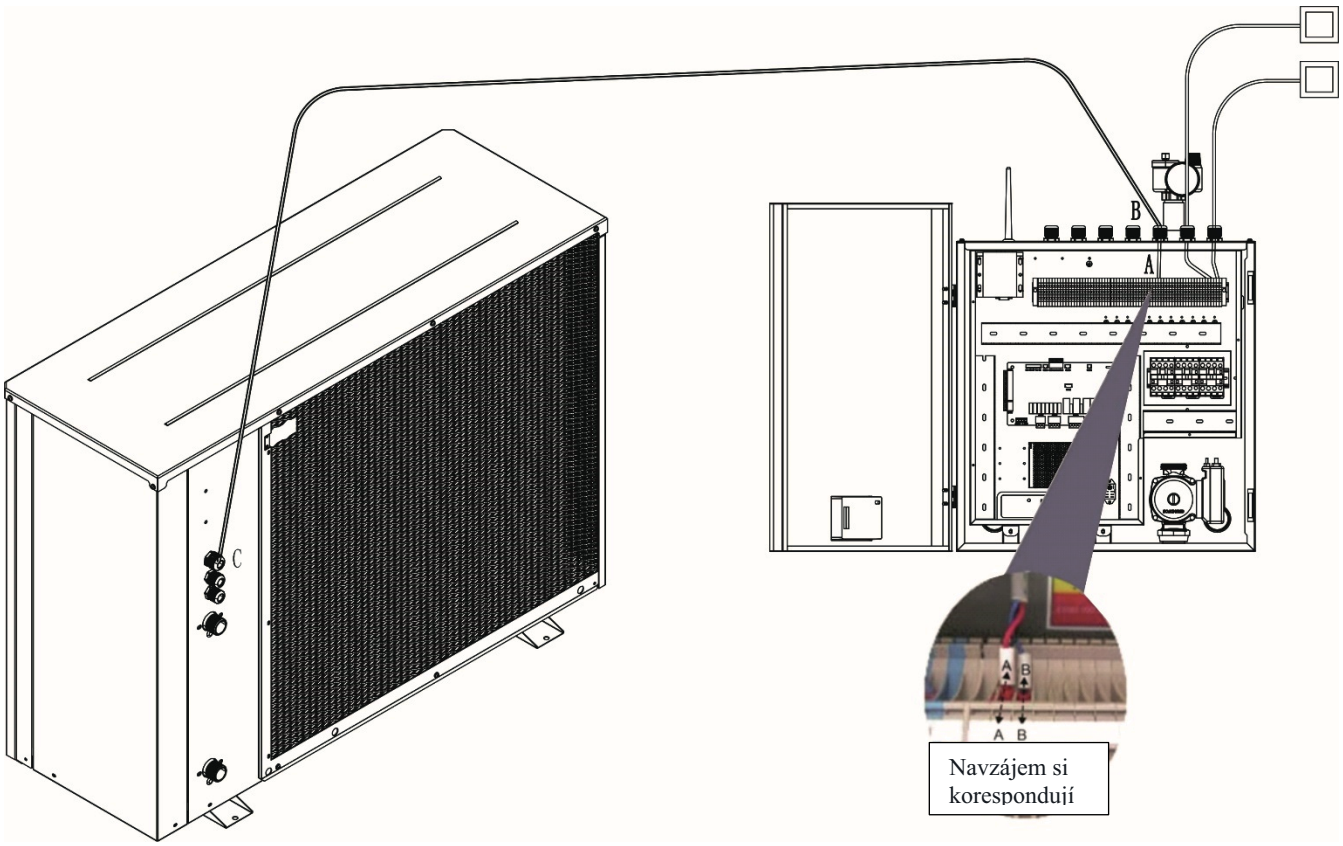
A. Jeden konec tohoto kabelu zasuňte přes kabelovou průchodku na vrchní straně vnitřní řídicí jednotky a spojte jej se svorkami napájecího zdroje AH (PE, N1, L1).

B. Upevněte kabelovou průchodku, abyste se ujistili, že se kabel neuvolní.

C. Připojte druhý konec k elektrickému rozvaděči NN.

3) Signální kabel mezi vnitřní řídící jednotkou a monoblokovou jednotkou
10M komunikační kabel je zabalen v tašce s příslušenstvím.

TCI06, TCI09, TCI12

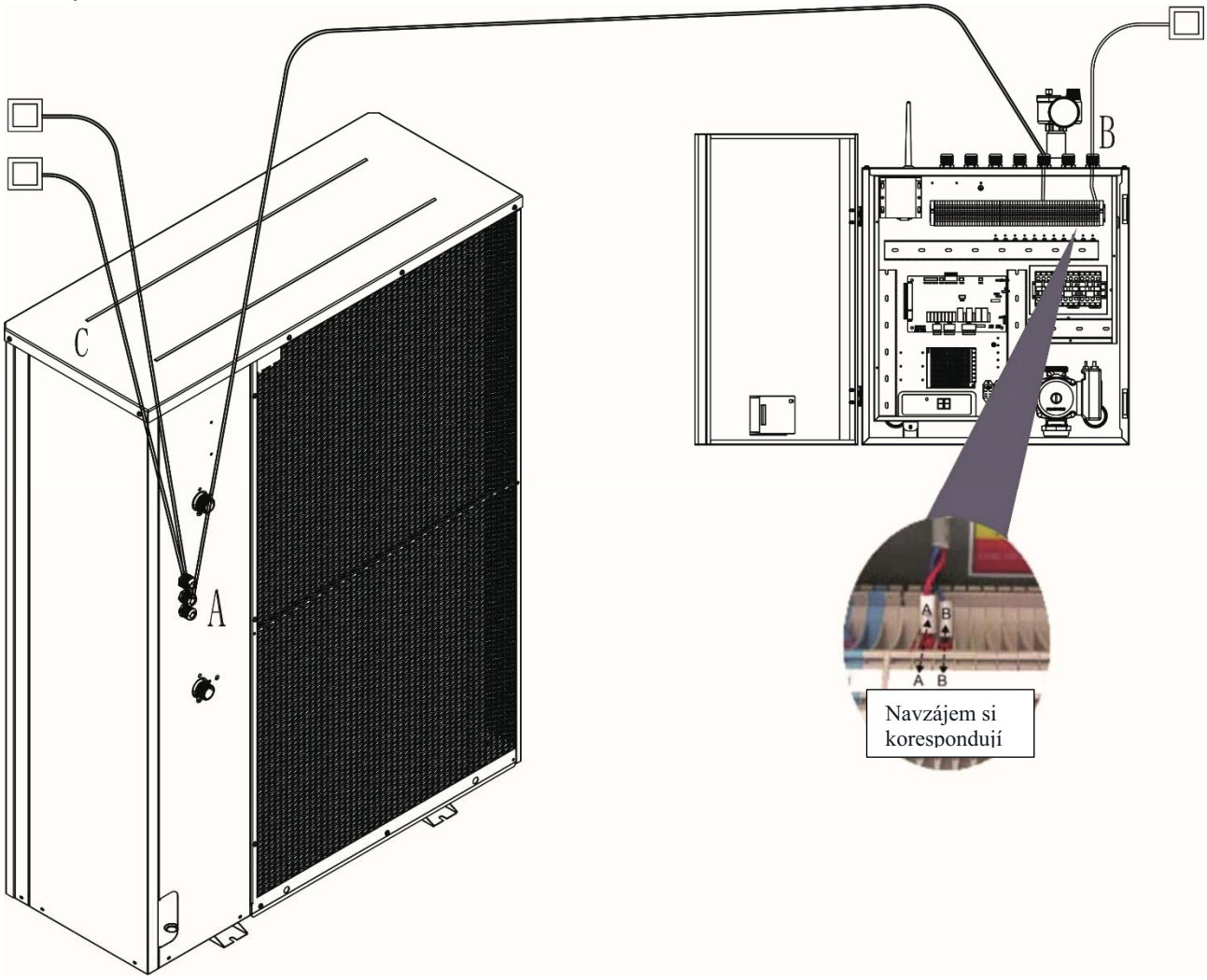


A. Vložte jeden konec tohoto kabelu přes kabelovou průchodku na spodní straně vnitřní řídicí jednotky a připojte tento kabel k A a B na svorkovnici.

B. Upevněte kabelovou průchodku, abyste se ujistili, že se kabel neuvolní.

C. Odstraňte horní kryt a druhý konec komunikačního kabelu připojte k příslušné svorkovnici přes kabelovou průchodku. Kabel zafixujte poté, co je kabel dobře připojen. A a B na monoblokové jednotce by měly být spojeny s A a B na vnitřní řídicí jednotce, jinak bude jednotka vykazovat poruchu komunikace.

TCI15, TCI19



A. Vložte jeden konec tohoto kabelu přes kabelovou průchodku na vrchní straně venkovní řídicí jednotky a připojte tento kabel k A a B na svorkovnici.

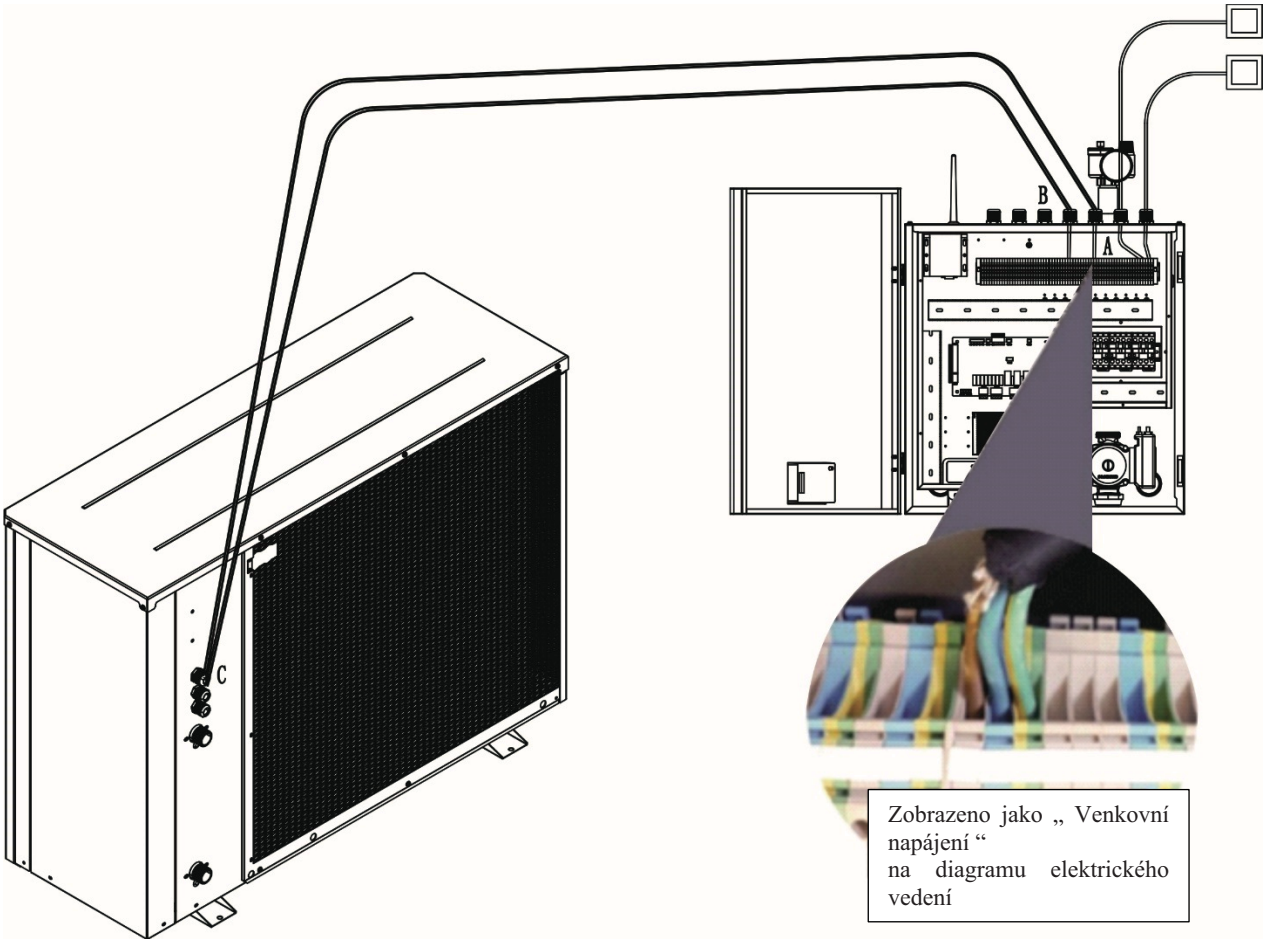
B. Zajistěte kabelovou průchodku tak, aby se kabel neuvolnil.

C. Odstraňte horní kryt a druhý konec komunikačního kabelu připojte k příslušné svorkovnici přes kabelovou průchodku. Kabel zafixujte poté, co je kabel dobře připojen. A a B na monoblokové jednotce by měly být spojeny s A a B na vnitřní řídicí jednotce, jinak bude jednotka vykazovat poruchu komunikace.

4.1) Napájecí kabel mezi vnitřní řídicí jednotkou a monoblokovou jednotkou

Připravte si 3 žilový napájecí kabel s vhodnou délkou, která vyhovuje místním bezpečnostním předpisům.

TCI06, TCI09, TCI12

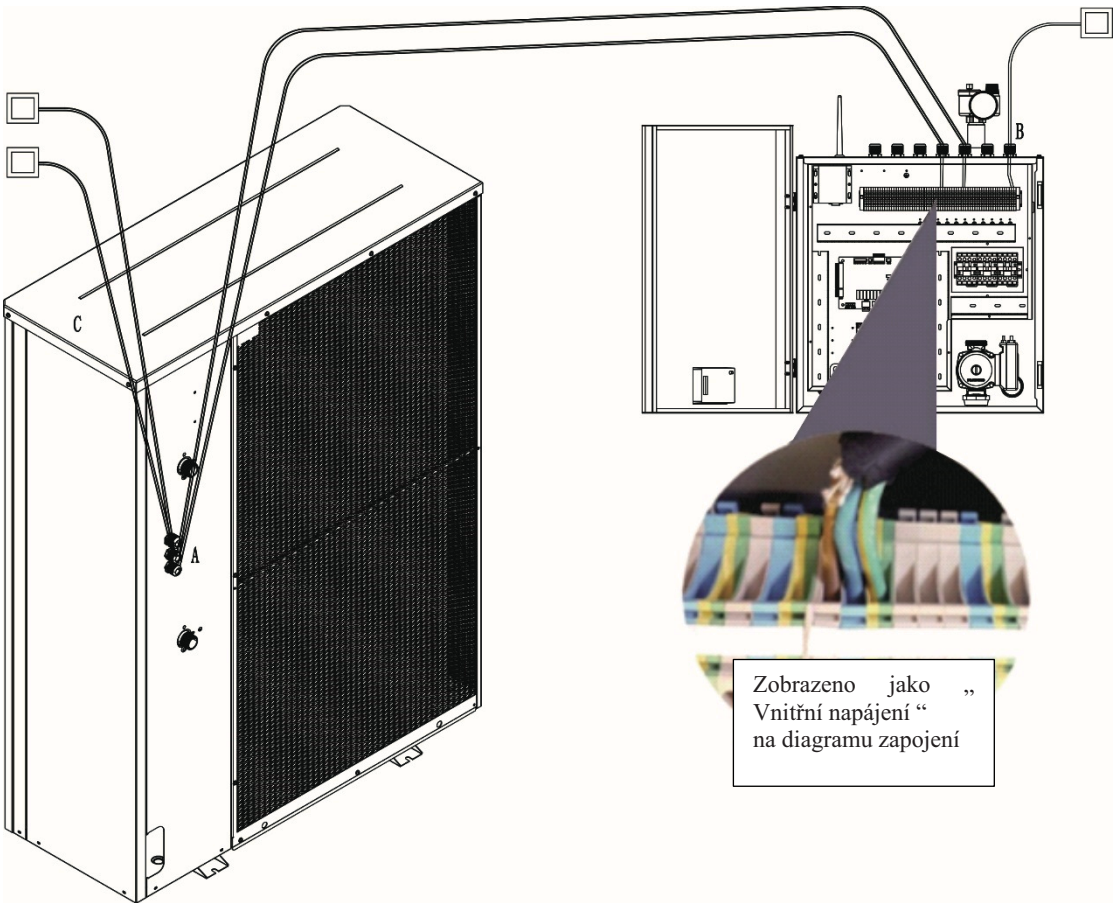


A. Vložte jeden konec tohoto kabelu přes kabelovou průchodku na vrchní straně vnitřní řídicí jednotky a připojte tento napájecí kabel k „Vnějšímu napájení“ na svorkovnici vnitřní řídicí jednotky.
B. Upevněte kabelovou průchodku, abyste se ujistili, že se kabel neuvolní.
C. Připojte kabel mezi vnitřní řídicí jednotkou a monoblokovou jednotkou k příslušné svorkovnici podle schématu zapojení. Zajistěte kabelovou průchodku, aby se kabel neuvolnil.

Při připojování napájecího kabelu mezi monoblokovou jednotkou a vnitřní řídicí jednotkou se musí kabely připojené ke svorkovnici ve vnitřní řídicí jednotce shodovat s těmi v monoblokové jednotce. Například, pokud jsou svorky a napájecí kabely připojeny jako ≒ → zeleno/žlutý kabel, L → červený kabel, N → modrý kabel, S → černý kabel ve vnitřní řídicí jednotce, měly by být přípojky v monoblokové jednotce stejné.

4.2) Napájecí kabel mezi venkovní řídicí jednotkou a monoblokovou jednotkou
Připravte si třížilový napájecí kabel s vhodnou délkou, která vyhovuje místním bezpečnostním předpisům.

TCI15, TCI19

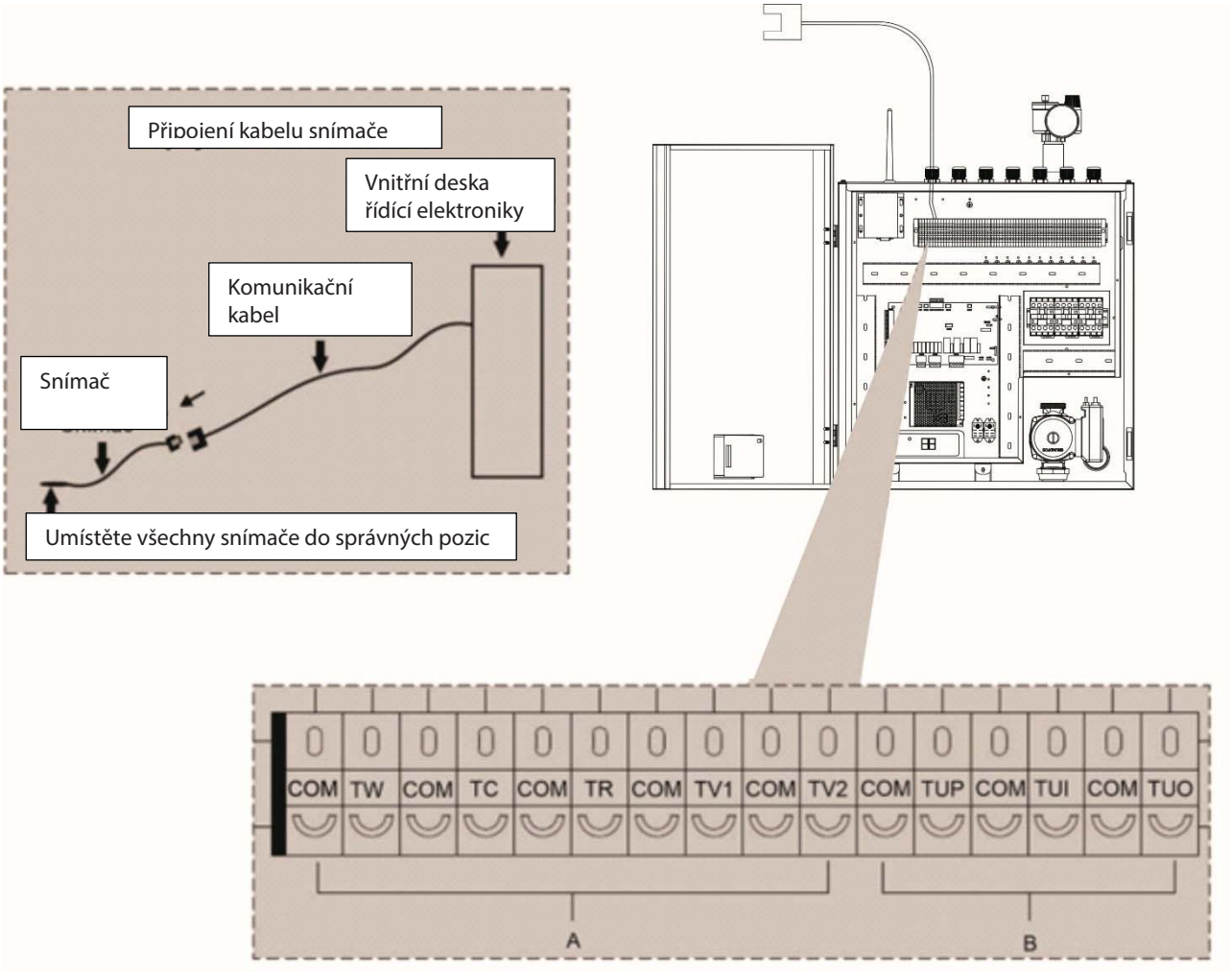


A. Vložte jeden konec tohoto kabelu přes kabelovou průchodku na spodní straně vnitřní řídicí jednotky a připojte tento napájecí kabel k „Vnějšímu napájení“ na svorkovnici vnitřní řídící jednotky.
B. Upevněte kabelovou průchodku, abyste se ujistili, že se kabel neuvolní.
C. Připojte kabel mezi vnitřní řídicí jednotkou a monoblokovou jednotkou k příslušné svorkovnici podle schématu zapojení. Zajistěte kabelovou průchodku, aby se kabel neuvolnil.

Při připojování napájecího kabelu mezi monoblokovou jednotkou a vnitřní řídicí jednotkou se musí kabely připojené ke svorkovnici ve vnitřní řídicí jednotce shodovat s těmi v monoblokové jednotce. Například, pokud jsou svorky a napájecí kabely připojeny jako ≒ → zeleno/žlutý kabel, L → červený kabel, N → modrý kabel, S → černý kabel ve vnitřní řídicí jednotce, měly by být přípojky v monoblokové jednotce stejné.

5) Kabely snímačů
Vyjměte všechny snímače a komunikační kabely z balení s příslušenstvím. Připojte snímače pomocí konektorů a komunikačních kabelů a konec s konektorem vložte do vnitřní jednotky přes

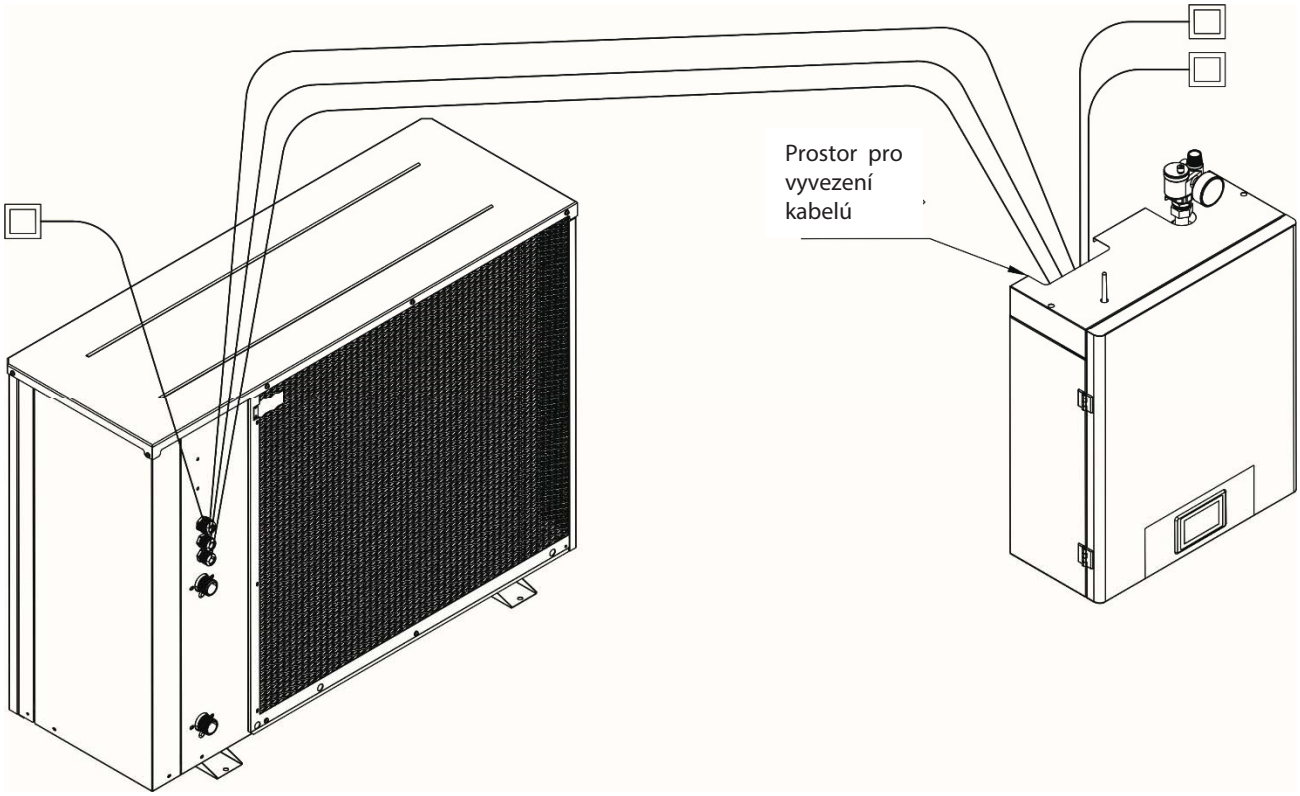
kabelovou průchodku. Připojte je pomocí konektoru ve vnitřní jednotce a umístěte všechny snímače do správné pozice. Po instalaci upevněte kabelovou průchodku.



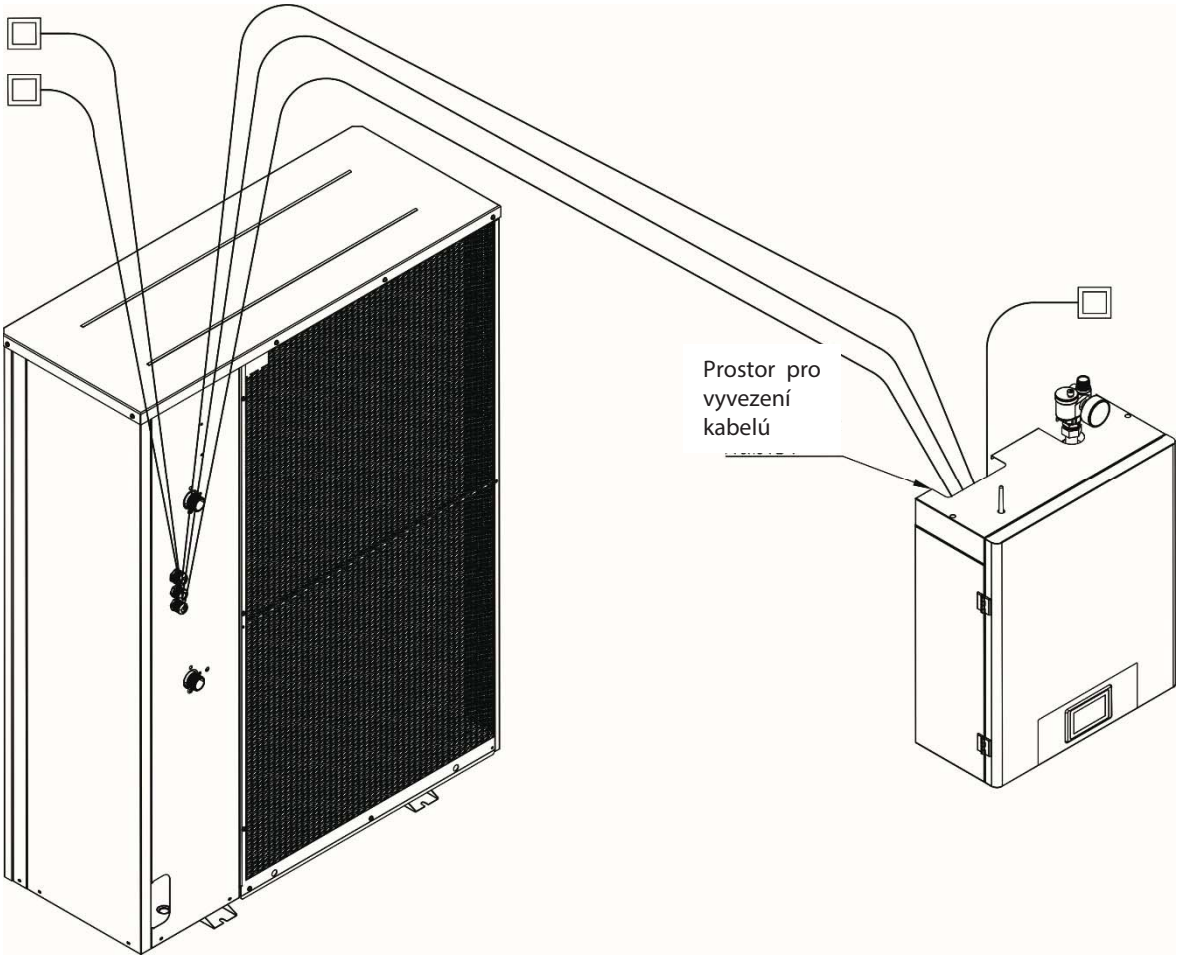
A	TW – Snímač teploty vody pro TUV	Propojte tyto snímače s komunikačními kabely s konektorem a TC poté připojte komunikační kabel (konec bez konektoru) se svorkovnicí. (Tyto snímače jsou přibaleny v balení s příslušenstvím)
	TC – Snímač teploty vody pro chlazení a vytápění	
	TR – Snímač pokojové teploty	
	TV1 – Snímač teploty vody za směšovacím ventilem 1	
	TV2 – Snímač teploty vody za směšovacím ventilem 2	
B	TUP – Snímač teploty kondenzačního výměníku	Propojte tyto snímače s komunikačními kabely s konektorem a poté připojte komunikační kabel (konec bez konektoru) se svorkovnicí. (Tyto snímače jsou již nainstalovány, ale měly by být připojeny do svorkovnice ve vnitřní řídicí skříňce přes komunikační kabel).
	TUI – Snímač teploty přívodu vody	
	TUO – Snímač teploty odvodu vody	

Namontujte zpět kryt elektrické skříňky na vnitřní řídicí jednotku a kryt elektrické skříňky na monoblokovou jednotku a zavřete dvířka vnitřní řídicí jednotky.

TCI06, TCI09, TCI12

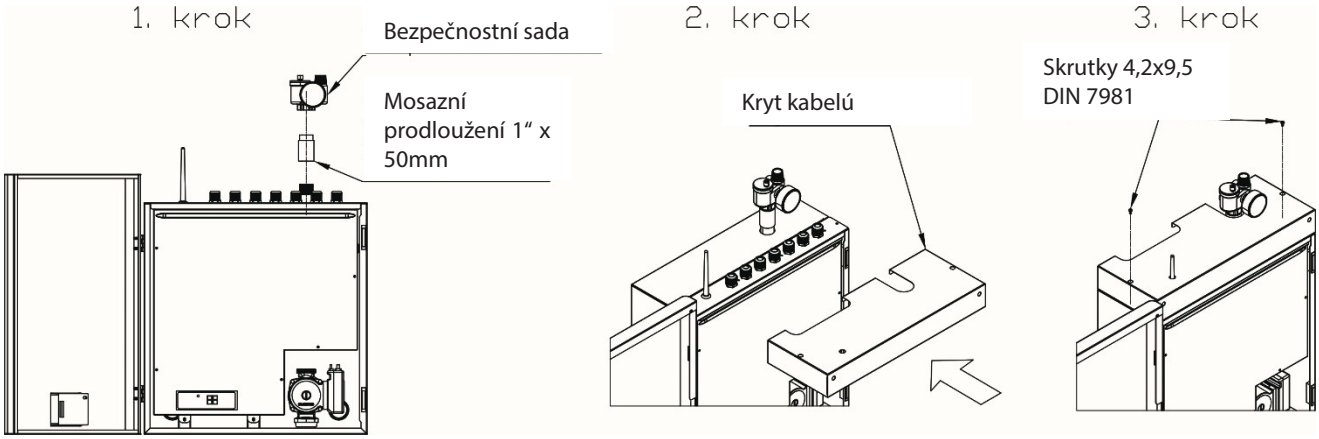


TCI15, TCI19



2.7 INSTALACE BEZPEČNOSTNÍ SADY

1) Nainstalujte bezpečnostní sadu do příslušného výstupu na vrchní straně vnitřní řídicí jednotky.



2) Připojte odtokovou trubku k výstupu pojistnému ventilu.

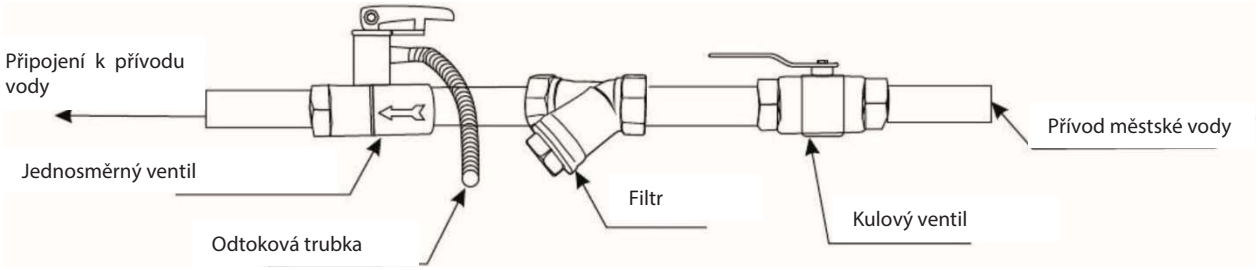


3) Odtokovou trubku nechte přejít přes jednotku z otvoru na dně

2.8 PŘIPOJENÍ VODOVODNÍHO POTRUBÍ

Po instalaci jednotky připojte přívodní a odvodní potrubí vody podle místních předpisů. Prosím, pečlivě vyjměte a obsluhujte vodovodní potrubí.
Po připojení by mělo být vodní potrubí podrobeno tlakové zkoušce, před použitím vyčištěno.

1) Filtr
Před přívodem vody do jednotky a zásobníku na vodu musí být nainstalován sítkový filtr, který udržuje kvalitu vody a zachycuje nečistoty obsažené ve vodě. Dbejte na to, abyste sítko vodního filtru drželi směrem dolů. Zpětný ventil se doporučuje instalovat na obě strany filtru, aby se čistil nebo měnil filtr jednodušší.



2) Izolace
Všechna potrubí s horkou vodou by měla být dobře izolována. Izolace musí být pevně svázána bez mezery (ale prosím, nezahalujte zpětný ventil pro budoucí údržbu)



Zajistěte dostačující tlak vody, aby se voda dostala do požadované výšky.
Pokud tlak vody není dostačující pro udržení správného průtoku vody do systému, přidejte vodní čerpadlo pro zvýšení dopravní výšky.

3) Požadavky na kvalitu vody

A. Chloridový prvek ve vodě by měl být menší než 300 ppm (teplota nižší než 60 ° C).
B. Hodnota pH vody by měla být od 6 do 8.
C. Pro toto zařízení nelze použít vodu s amoniakem.

Pokud je kvalita vody špatná nebo průtok vody příliš malý, může se po delším chodu jednotky vyskytnout tvorba vodního kamene nebo nastat ucpání, potom bude účinnost chlazení nebo vytápění nízká nebo bude jednotka pracovat abnormálně.
Před použitím očistěte vodu nebo použijte vyčištěnou vodu. Ujistěte se, že kvalita vody je dost dobrá na to, aby jednotka dlouhodobě fungovala s vysokou účinností.

2.9 ZKUŠEBNÍ PROVOZ



Po dokončení instalace naplňte vodní systém vodou a před uvedením do provozu odvzdušněte systém.

1) Před uvedením do provozu

Před uvedením jednotky do provozu je třeba provést určitý počet kontrol instalace, aby se zajistilo, že jednotka bude pracovat za co nejlepších podmínek. Kontrolní seznam uvedený níže není úplný a měl by se používat pouze jako minimální referenční základ:

A. Ujistěte se, že ventilátor se volně otáčí
B. Zkontrolujte směr průtoku všech vodovodních potrubí.
C. Zkontrolujte, zda jsou všechna potrubí systému správná z hlediska provozu a v souladu s požadavky na instalaci.
D. Zkontrolujte napětí napájecího zdroje jednotky a ujistěte se, že napětí je v pracovním rozsahu.
E. Ujistěte se, že je jednotka správně uzemněna.
F. Zkontrolujte přítomnost ochranných a vypínacích zařízení.
G. Zkontrolujte pevné utažení všech elektrických připojení.
H. Zkontrolujte těsnost všech potrubí i kvalitu odvzdušnění.



Pokud je vše výše V ŘÁDKU, jednotka se může spustit. Pokud je některá kontrola neúspěšná, opravte to.

2) Předběžné spuštění

A. Když je instalace jednotky dokončena, potrubí vodovodního systému jsou dobře připojena a je provedeno odvzdušnění, nedochází k úniku ani jiným problémům, jednotku lze připojit do elektrické sítě pro spuštění.

B. Zapněte jednotku a stisknutím vypínače na ovládacím panelu ji spusťte. Pozorně zkontrolujte, zda nenastal neobvyklý hluk nebo vibrace, nebo zda je displej kabelového ovladače v pořádku nebo ne.

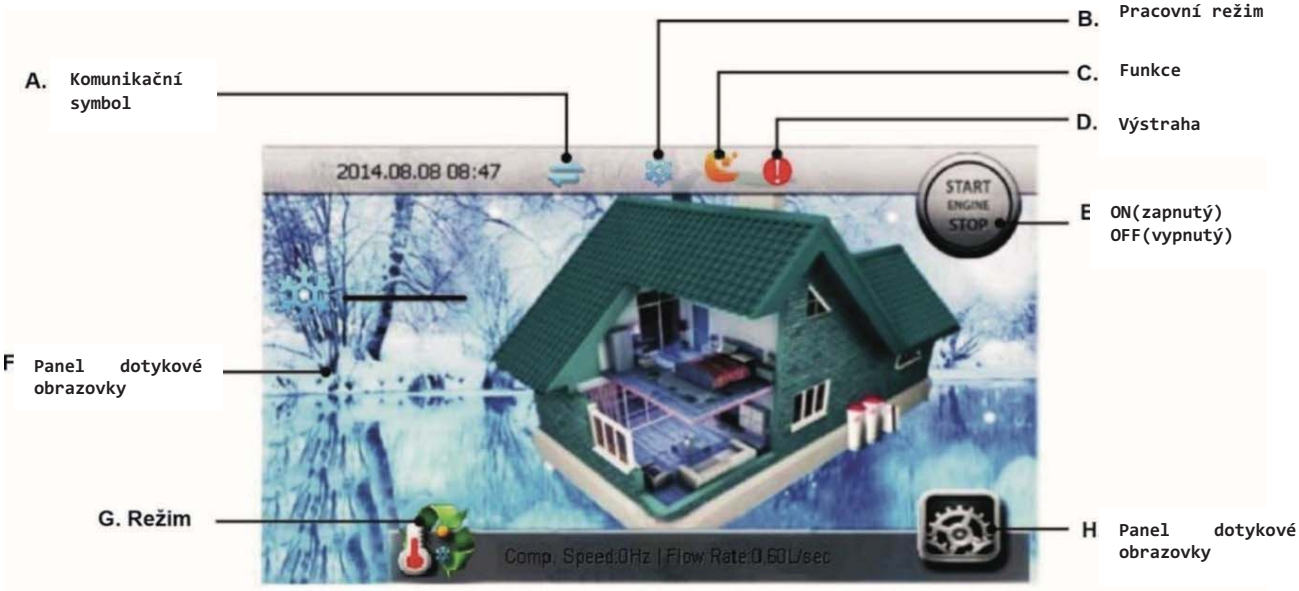
C. Když jednotka pracuje 10 minut bez problémů, je předběžné spuštění dokončeno; Pokud ne, přečtěte si informace o řešení problémů v kapitole Servis a údržba v této příručce.



Je-li okolní teplota vyšší než 32 °C, nedoporučuje se provozovat režim „vytápění“ nebo „teplé vody“, jinak může jednotka snadno přejít do ochranného režimu.

3 POUŽITÍ

3.1 OVLÁDACÍ PANEL – ÚVOD



A. Komunikační symbol

Pokud je tento symbol modrý, znamená to, že komunikace funguje správně.

Když je tento symbol šedý, znamená to, že komunikace je přerušena.

B. Pracovní režim

Symbol přepínání pracovního režimu svítí, když je přepnut pracovní režim systému. Pokud je současně aktivováno více než jeden pracovní režim, zobrazí se odpovídající symbol pracovního režimu na displeji.

	Režim topení
	Režim chlazení
	Režim TUV

Funkcie

	Režim spánku
	Přerušení
	Režim přípravy TUV
	Režim předehřívání
	Režim antilegionella
	Protizámrazový režim

C. Výstraha

Pokud má jednotka ochranu nebo poruchu, na displeji se zobrazí symbol. Vstupte do nabídky „Informace“ a zkontrolujte ochranné nebo chybové kódy.

	Žltý - ochrana nebo porucha venkovní jednotky
	Červený – Ochrana nebo porucha systému

Některé informace, ochrany a poruchy, které se pravděpodobně vyskytnou, se zobrazí na ti-tulné stránce, aby to zákazník snadněji viděl:



1. **Příliš nízká teplota kondenzačního výměníku**

   Toto je příliš nízká vnitřní teplota kondenzačního výměníku. To se děje při chladícím provozu jednotky. Příliš nízká teplota kondenzačního výměníku může způsobit zamrznutí vody v deskovém výměníku tepla a způsobit poškození. Kompresor se zpomalí, pokud je tep-lota v kondenzačním výměníku. méně než 2 °C; Kompresor se zastaví, má-li kondenzační výměník teplotu méně než -1°; Kompresor se restartuje, pokud má kondenzační výměník teplotu vyšší než 6 °C. Pokud se to stane, prosím:

   a. Zkontrolujte, zda je nastavená teplota chlazení příliš nízká; zda má systém příliš malý průtok vody; zkontrolujte vodní systém, hlavně filtr.
   b. Měřením výparného tlaku zkontrolujte, zda systém má uvnitř nedostatek chladiva.
   c. Zkontrolujte, zda okolní teplota není nižší než 15 °C.

2. Průtok vody je příliš malý

   Průtok vody v systému je menší než minimální povolený průtok. Zkontrolujte vodní systém, zejména filtr; zkontrolujte funkční stav vodního čerpadla.

3. Porucha spínače průtoku vody

   Pokud je oběhové čerpadlo v provozu, měl by být spínač průtoku vody v otevřeném režimu. Pokud ne, jednotka si myslí, že samotný průtokový spínač je zkažený. Zkontrolujte, zda ne je průtokový spínač zlomený nebo špatně připojen. Pokud je v provozu oběhové čerpadlo jednotky, zkontrolujte, zda existuje další čerpadlo, které cirkuluje vodu přes jednotku.

4. Selhání komunikace!

   Zde zobrazené selhání komunikace znamená, že byla nastavena komunikace mezi ovládacím panelem, vnitřní deskou řídící elektroniky a vnější deskou řídící elektroniky, ale komunikační údaje se ztratily. Zkontrolujte, zda je komunikační kabel delší než 30m; zda se v blízkosti jednotky nenachází zdroj rušení. Jednotka obnoví činnost obnovení komunikace.

5. Chyba připojení sériového portu

   Chyba připojení sériového portu znamená, že komunikace mezi ovládacím panelem a vnitřní deskou řídící elektroniky nebo vnější deskou řídicí elektroniky nebyla nastavena úspěšně. Zkontrolujte kabelové spojení mezi nimi. Zkontrolujte, zda poslední tři spínače na napájení vnější desce řídicí elektroniky jsou nastaveny na 001; zda jsou poslední tři spínače na vnitřní desce řídící elektroniky nastaveny na 001. Jednotka obnoví činnost po obnovení komunikace.

6. Příliš nízká teplota chladicí vody

   Pokud je odvod vody v režimu chlazení nižší než 5 °C, kompresor se zastaví. Příliš nízká teplota vody může způsobit zamrznutí vody v deskovém výměníku tepla a způsobit poškození. Zkontrolujte, zda je teplotní čidlo Tc v pořádku a zda je dobře připojeno; zda je nastavena příliš nízká teplota vody; zda je průtok systému příliš malý.

7. Příliš vysoká teplota odvodu vody

   Kompresor se zastaví, je-li odvod vody v režimu vytápění nebo TUV vyšší než 57 °C. Tato příliš vysoká teplota vody může způsobit, že systém má uvnitř příliš vysoký tlak kondenzátu a způsobit poruchu jednotky. Zkontrolujte, zda jsou teplotní snímače Tc a Tw v pořádku a dobře připojeny; zda je nastavena příliš vysoká teplota vody; zda je průtok systému příliš malý.

8. Porucha odmrazování

   Pokud jednotka nepřetržitě třikrát nedokázala dokončit operaci odmrazování, zastaví se a vypíše chybový kód S08. To lze obnovit pouze opětovným restartováním hlavního elektrického napájení jednotky. Zkontrolujte, zda je skutečná teplota vody příliš nízká na to, aby se jednotka odmrazila, takže hrozí nebezpečí zamrznutí deskového výměníku tepla.

9. Příliš nízká teploty odvodu vody

   Používá se také k ochraně bezpečnosti kompresoru. Kompresor se zastaví a AH (nebo HBH) se spustí, pokud je teplota vody na odvodu nižší než 15 ° C v režimu vytápění a TUV. Kompresor se restartuje, když je tato teplota vyšší než 17 °C.

10. Příliš malý průtok vody

Pokud se jednotka zastaví v důsledku ochrany „příliš malého průtoku vody“ (S02) třikrát za určité časové období, jednotka se zastaví a vypíše chybový kód S10. Obnovit se dá pouze opětovným restartováním hlavního elektrického napájení jednotky. Zkontrolujte vodní systém, zejména filtr; zkontrolujte funk-ční stav vodního čerpadla.

11. Porucha vnitřní protizámrazové ochrany proti při chlazení

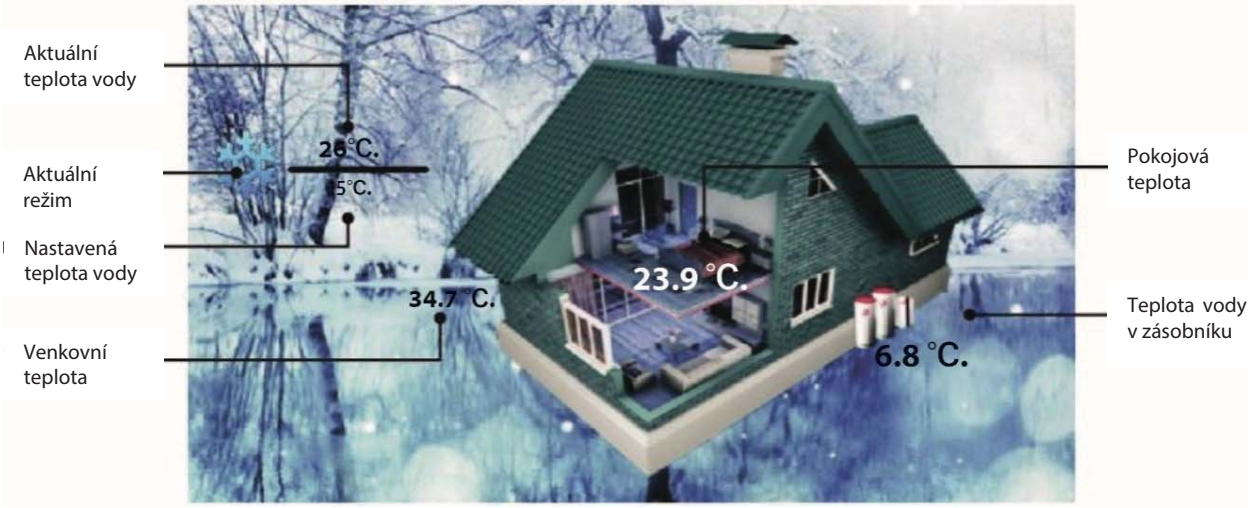
    Pokud se jednotka zastaví v důsledku „Vnitřní protizámrazové ochrany proti chlazení (S01)“ třikrát za určité časové období, zastaví se a vydá chybový kód S11. Obnovit lze pouze opětovným restartováním hlavního elektrického napájení jednotky.

D. ON (ZAPNOUT)/OFF (VYPNOUT)

Stisknutím zapnete / vypnete provoz tepelného čerpadla.

Když je jednotka napájena, na obrazovce se zobrazí domovská stránka. Po opětovném zapnutí jednotka automaticky obnoví svůj pracovní režim a nastavení.





G. Režim

Stisknutím přepnete pracovní režim jednotky (vytápění, chlazení, TUV, auto). V automatickém režimu jednotka automaticky přepíná svůj pracovní režim mezi chlazením, vytápěním a TUV podle nastavení.





H. Nastavení: Stisknutím vstoupíte do menu nastavení.



Vytápěcí/chladící okruh Viz strana 63

Nastavení TUV - viz strana 64

Viz strana 85

Viz strana 84

Topný / Chladící okruh 1 - viz strana 59

Zásobování TUV - viz strana 66

Režim útlumu vytápění – viz strana 68

Správa uživatelů - viz strana 71

Funkce antilegionella - viz strana 69

Rekreační režim - viz strana 70



Záložní vytápění - viz strana 75

Nastavení oběhového čerpadla - viz strana 77

Viz strana 85

Viz strana 84

HDO - viz strana 73

Vysoušení podlahy - viz strana 79

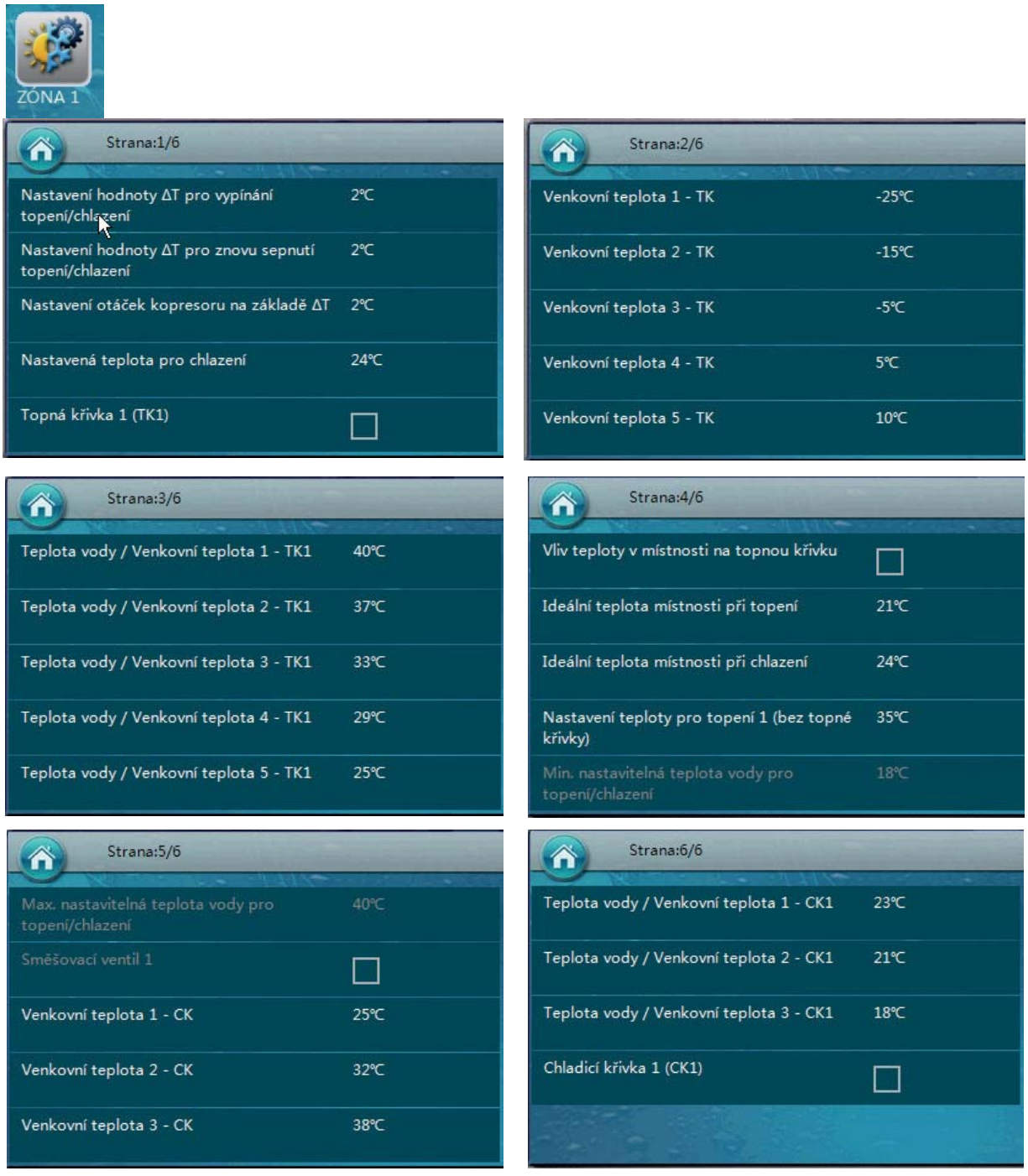
Informace o el. energie - viz strana 80

Další možnosti

Aktuální údaje jednotky - viz strana 83

3.2 NÁVOD NA OBSLUHU

3.2.1 VYKUROVACÍ/CHLADIACI OKRUH 1



1. Nastavení vytápění a chlazení 1, ZÓNA 1

1.01) Vytápění a chlazení se zastaví na základě ΔT vody

1.02) Vytápění a chlazení se restartuje na základě ΔT vody

◆ 1.01: Tím se nastavuje teplota pro zastavení jednotky. Jednotka zastaví provoz, když [Tset + 1. 01] v režimu vytápění nebo [Tset – 1. 01] v provozu chlazení je dosaženo.

◆ 1.02: Toto slouží k nastavení teploty pro restartování jednotky. Jednotka začne znovu pracovat, když teplota vody klesne pod [Tset-1. 02] v režimu vytápění nebo stoupne nad [Tset + 1. 02] v provozu chlazení.

◆ Obě nastavené hodnoty jsou založeny na ΔT.

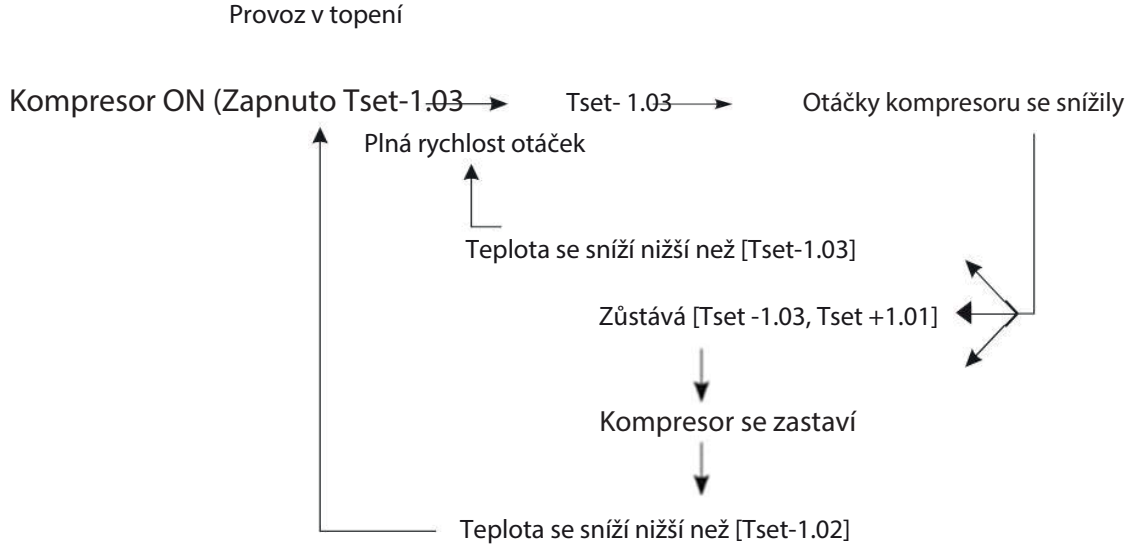
◆ Například v režimu vytápění, pokud Tset = 48, zatímco 1,01 = 2 ℃ a 1,02 = 1 ℃, když je skutečná teplota vody vyšší než 50 ℃ (Tset + 1,01), jednotka se zastaví. Když se jednotka zastaví a skutečná teplota vody klesne pod 47 [Tset - 1,02], jednotka se restartuje.

1.03 △T Snížení otáček kompresoru

Tento parametr se používá k nastavení teploty, při které kompresor začne zpomalovat své otáčky. Kompresor pracuje vždy se svými maximálními povolenými otáčkami, je-li skutečná teplota vody nižší než nastavená teplota [Tset-1.03] (v režimu vytápění) nebo vyšší než [Tset + 1.03] (v re-žimu chlazení).
Když je skutečná teplota mezi [Tset-1. 03, Tset] v režimu topení nebo [Tset, Tset + 1.03] v režimu chlazení kompresor nastaví své pracovní otáčky tak, aby vyvážil celkový topný výkon a zatížení systému.

Toto nastavení slouží k udržení rovnováhy mezi pohodlím a úsporou energie. Pokud je tato hodnota nastavena příliš vysoko, ačkoli místnost není dostatečně teplá (nebo chladná), kompresor poměrně brzy zpomalí své otáčky, aby šetřil energii; Pokud je tato hodnota nastavena příliš nízko, přestože místnost je dostatečně teplá (nebo chladná), kompresor zpomalí své otáčky dost pozdě, což spotřebuje více energie .
Je to spíše takové nastavení, které informuje jednotku tepelného čerpadla o tom, v jakém teplotním rozmezí byste raději měli zůstat.

Například v režimu vytápění, je-li Tset = 48 a 1,03 = 2 ℃, bude kompresor pracovat s co nejvyšším výkonem, aby co nejdříve získal 46 ℃. Potom kompresor sníží své otáčky. Pokud kompresor pracuje na nejnižších povolených otáčkách, ale skutečná teplota vody stále klesá [Tset + 1,01], jednotka se zastaví.



1.04) **Nastavení teploty pro chlazení**
Tímto parametrem nastavte ideální teplotu vody pro chlazení.

1.05) **Funkce topné křivky**
Nastavte, bez ohledu na to zda je či není nutná funkce topné křivky.
Pokud funkce topné křivky není nutná, nastavte 1,05 = O FF (Vypnuto) a pak můžete pomocí parametru 1.19 „Nastavení teploty pro vytápění" nastavit pevnou nastavenou teplotu vody v režimu vytápění.

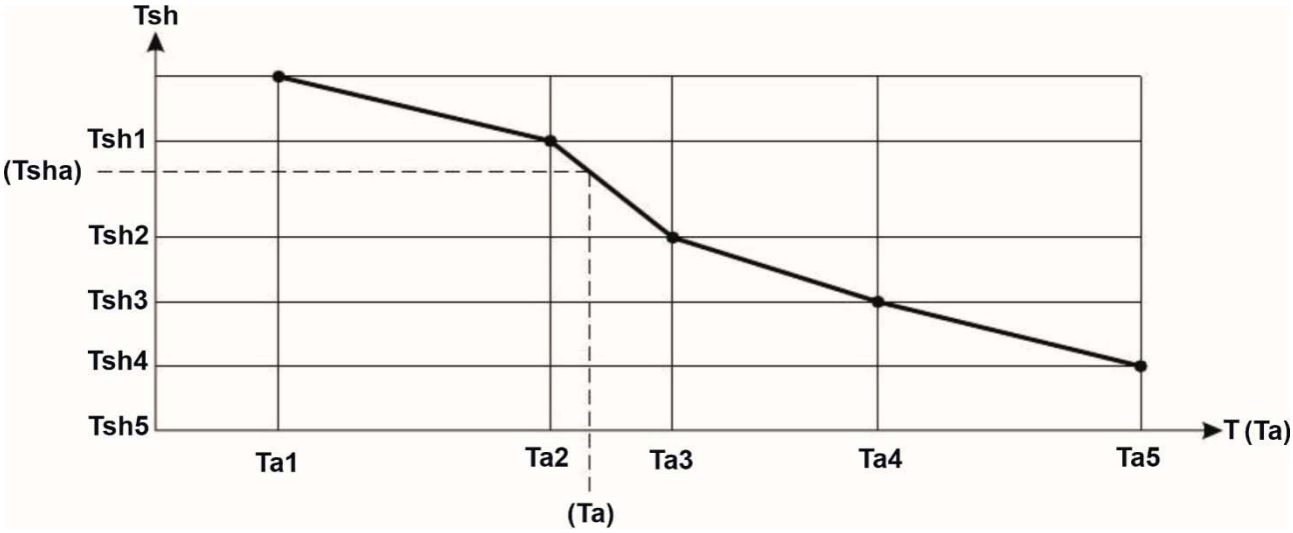
1.06~1.15 Nastavit topnou křivku
1.06 Teplota okolí. 1
1.07 Teplota okolí. 2
1.08 Teplota okolí. 3
1.09 Teplota okolí. 4
1.10 Teplota okolí. 5
1.11 Teplota vody. A /Teplota okolí. 1

1.12 Teplota vody. B/Teplota okolí. 2
1.13 Teplota vody. C/Teplota okolí. 3
1.14 Teplota vody. D/Teplota okolí. 4
1.15 Teplota vody. E/Teplota okolí. 5

Když je 1,05 = ON (ZAPNUTO), uživatel může nastavit topnou křivku, která vyhovuje jeho domu, úpravou nastavení parametru 1. 06 ~ 1,15.

Parametr 1.06 ~ 1.10 se používá k nastavení 5 různých teplot okolí; zatímco parametr 1.11 ~ 1,15 se používá k nastavení 5 odpovídajících nastavených teplot vody vůči těchto 5 teplot okolí.

Potom regulátor vytvoří topnou křivku podle těchto nastavení a pokusí se automaticky dosáhnout nastavené teploty vody podle skutečné teploty okolí.



Tipy:
Funkce topné křivky je založena na faktoru, že čím je nižší okolní teplota, tím vyšší musí být teplota topné vody v domě. Tato funkce topné křivky může pomoci jednotce tepelného čerpadla získat vyšší výkon COP a zlepšit tepelnou pohodu v interiéru.
Protože se úroveň izolace domu a pocit chladu lidí mohou navzájem lišit, tovární křivka nastavená vám nemusí nejvíce vyhovovat. Můžete si zvolit jednu křivku podle své potřeby.
Pokud je vám příliš teplo, můžete snížit nastavení teplot vody (parametr 1.11 ~ 1.15), které odpovídají parametrům okolní teploty (1. 06 ~ 1.10). Pokud je vám příliš chladno, upravte tato nastavení o něco výše. Můžete také upravit nastavení teploty okolí, pokud si myslíte, že tovární nastavení nejsou ideální pro vaše potřeby.

1.16~1.18) **Funkce úpravy nastavení teploty vody**
Tyto tři parametry spolupracují na dosažení ideální teploty vody pro ideální teplotu v místnosti.
Když je tato funkce zapnutá, jednotka upraví nastavenou teplotu vody (nastavená hodnota nebo vypočítaná hodnota pomocí topné křivky) podle rozdílu mezi skutečnou teplotou místnosti a ideální teplotou místnosti.

1.16 Účinek pokojové teploty na topnou křivku: Tuto funkci zapněte nebo vypněte.

1.17 Ideální teplota v místnosti při vytápění: Nastavte ideální teplotu v místnosti při vytápění.
V režimu regulace pokojové teploty bude tímto parametrem také nastavena teplota místnosti.

1. 18 Ideální teplota v místnosti při chlazení: Nastavte ideální teplotu v místnosti při chlazení. V režimu regulace pokojové teploty bude tímto parametrem také nastavena teplota místnosti.
Například:
Pokud je 1,16 = ZAPNUTO, jednotka pracuje v režimu vytápění.
Je-li nastavena teplota vody v topné křivce 35 °C.

Pokud je skutečná teplota v místnosti 27 ° C, zatímco parametr 1.17 (ideální teplota místnosti v režimu vytápění) je nastaven na 22 ℃, pak jednotka odečte (27 ℃ -22 ℃) = 5 ℃ od nasta-vené teploty vody, což znamená , že jednotka bude brát 30 ℃ jako nastavenou teplota vody.

1.19 Nastavení teploty pro vytápění
Je-li funkce topné křivky VYPNUTA, lze pevnou teplotu vody pro vytápění nastavit pomocí „Nastavení teploty pro vytápění".

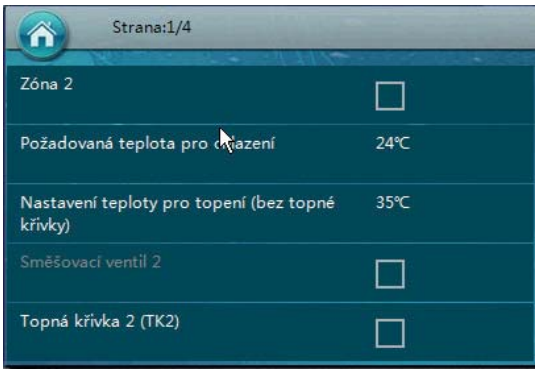
1.20 Limit nízké teploty

1. 21 Limit vysoké teploty
Tyto dva parametry používá instalatér k nastavení rozsahu teploty pro okruh 1 z bezpečnostních důvodů.

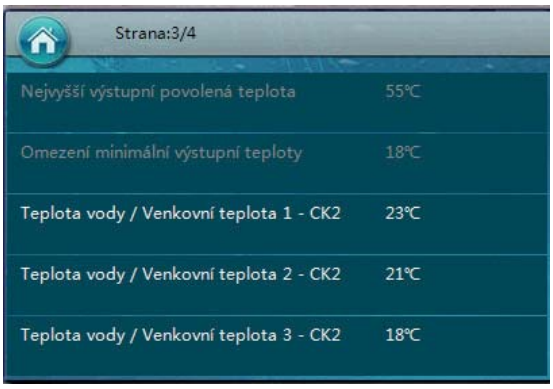
1.22) **Směšovací ventil**
Nastavte, bez ohledu na to, zda má okruh 1 připojen směšovací ventil nebo ne. Více podrobností naleznete v kapitole 2.1

3.2.2 TOPNÝ/CHLADÍCÍ OKRUH 2





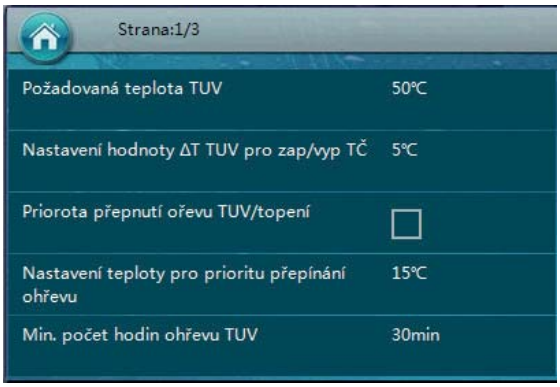




2.01 Topný a chladící okruh 2 / ZÓNA 2
Nastavte bez ohledu na to, zda má systém druhý okruh.
2.02 Nastavení teploty pro chlazení
Nastavte požadovanou teplotu pro chladicí provoz okruhu 2.
2.03 Nastavení teploty pro vytápění
Je-li funkce topné křivky pro okruh 2 deaktivována, zde lze nastavit pevnou hodnotu nastavené teploty vody v režimu vytápění.
2.04 S / bez směšovacího ventilu 2
Nastavte bez ohledu na to, zda má okruh 2 připojen směšovací ventil. Více podrobností naleznete v kapitole 2.1. 5
2.05 Topná křivka
Zapíná / vypíná funkci topné křivky pro okruh **2.2.06 Teplota vody A/Teplota okolí 1**
2.07 Teplota vody B/Teplota okolí 2-
2.08 Teplota vody C /Teplota okolí 3
2.09 Teplota vody D /Teplota okolí 4
2.10 Teplota vody E/Teplota okolí 5
Zde nastavená teplota je teplota vody, která je založena na stejném nastavení teploty okolí pro okruh 1, parametry 1. 06 ~ 1. 10.
Nastavení teploty topného provozu pro okruh 2 vůči teplotě okolí. Regulátor vytvoří topnou křivku pro sekundární topný systém podle těchto nastavení. Pokud je parametr 2.05 VY-PNUTO, je třeba nastavit pouze 2.03 a jednotka bude tuto nastavenou hodnotu brát jako pevně stanovenou teplotu vody pro sekundární topný systém.
2.11 Limit vysoké teploty
2.12 Limit nízké teploty
Tyto dva parametry používá instalatér k nastavení stanoveného teplotního rozsahu pro okruh 2 z bezpečnostních důvodů.

3.2.3 NASTAVENÍ TUV



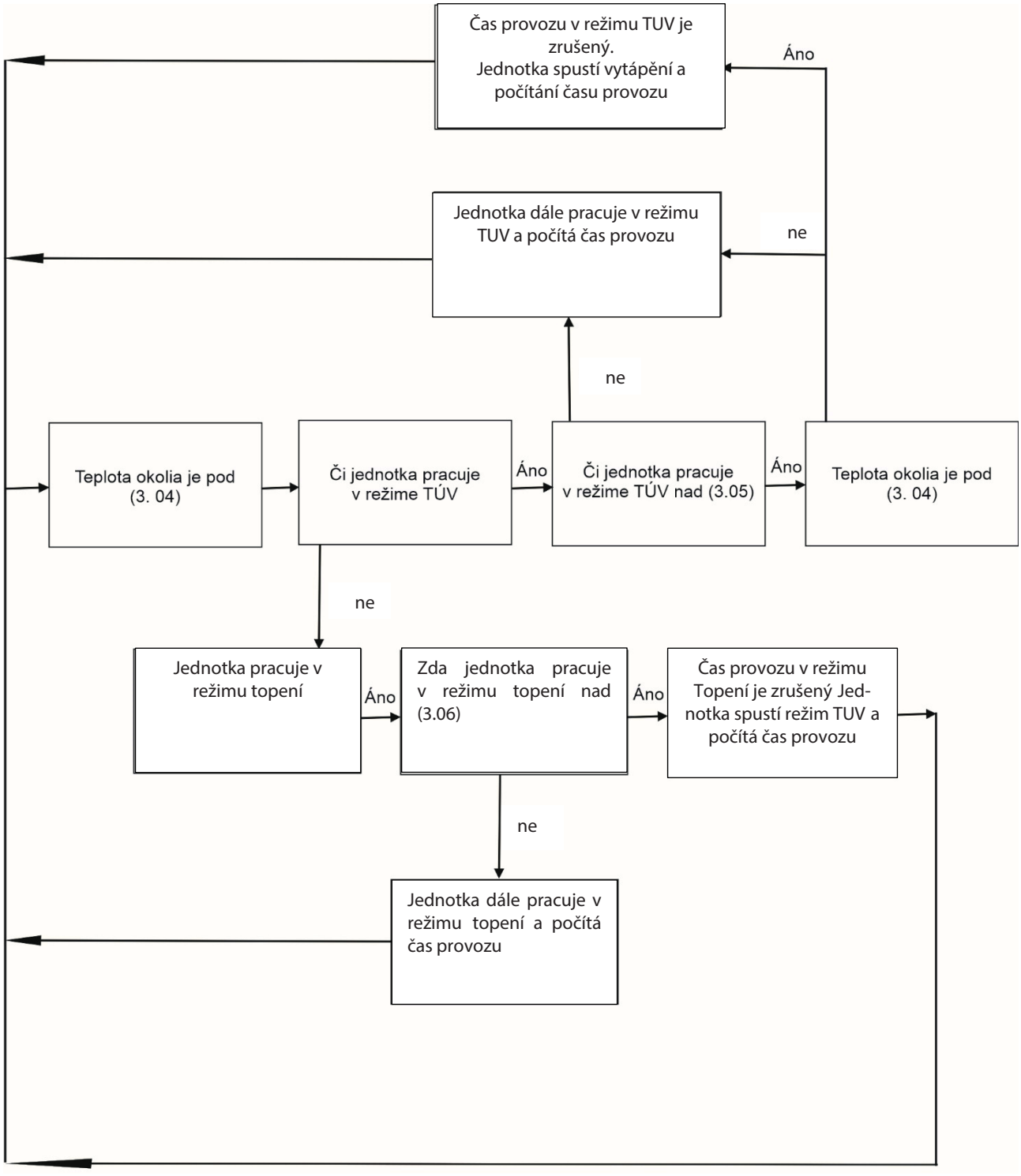


3.01 Požadovaná hodnota TUV
Nastavená teplota TUV
3.02 Restart TUV - Nastavení Δ T
Jednotka tepelného čerpadla začne po poklesu teploty pod Tset t-3.02 znovu pracovat pro TUV.
3.03 Priorita radenia
Zapněte / Vypněte tuto funkci.

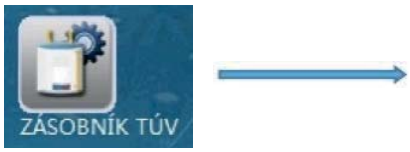
Tepelné čerpadlo vzduch - voda je zařízení, které absorbuje teplo z okolního vzduchu a přenáší jej do vody. Čím nižší je teplota okolí, tím méně tepla jednotka absorbuje. Takto klesá výkon a účinnost jednotky při poklesu teploty okolí. Jednotce trvá déle, než zahřeje TUV. Čím je však okolní teplota nižší, tím více tepla dům vyžaduje. Pokud jednotka neposkytuje dostatek tepla, když pracuje na přípravu TUV, může teplota v domě příliš klesnout a lidé v ní se budou cítit nepříjemně. Takže parametry 3.03 ~ 3.08 se snaží rozdělit pracovní dobu pro TUV na několik cyklů, poté co okolní teplota klesne pod nastavenou hodnotu. Když je tato funkce zapnuta, pomocný ohřívač nebo záložní ohřívač TUV zásobníku nebo oba, v závislosti na jejich prioritě, budou pracovat jednotlivě nebo společně na zvýšení výkonu tepelného čerpadla v režimu TUV pro co nejrychlejší ohřev vody.

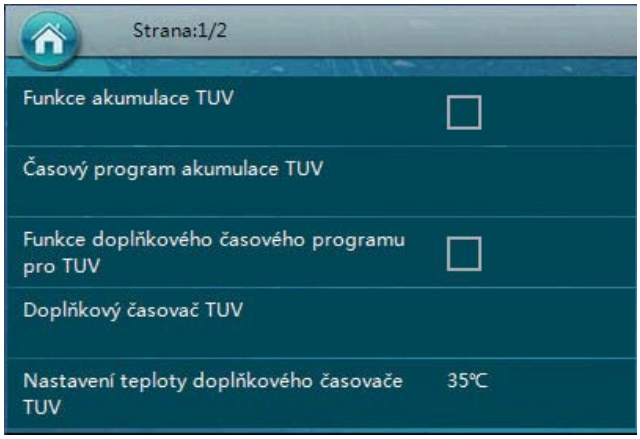
3.04 Počáteční teplota prioritního řazení
Nastavte teplotu okolí, pod kterou tato funkce začne pracovat. Když je aktivována funkce priority řazení, tepelné čerpadlo se pokusí najít rovnováhu mezi provozem TUV a vytápění, když tep-lota okolí klesne pod tuto teplotu.
3.05 Minimální pracovní doba pro režim TUV
Nastavte minimální pracovní dobu pro režim TUV.
3.06 Maximální pracovní doba pro režim vytápění
Nastavte maximální pracovní dobu pro režim vytápění poté, co se jednotka přepne do režimu vytápění.
3.07 Přípustný posun teploty při vytápění
Nastavte povolený teplotní posun v režimu vytápění.
3.08 Záložní ohřívač TUV pro prioritu řazení
Pracovní režim záložního ohřívače zásobníku TUV v této funkci. Pokud je tento parametr ZAPNUTO, záložní ohřívač bude při přechodu tepelného čerpadla na vytápění domu nadále pracovat, aby co nejdříve pomohl jednotce ohřát TUV.

Pokud je funkce priority řazení ZAPNUTA a teplota okolí je nižší než [3.04], jednotka funguje následovně:
Domovní topná voda pod teplotou vody.


Čas provozu v režimu TUV je zrušený.
Jednotka spustí vytápění a počítání času provozu
Áno
Jednotka dále pracuje v režimu TUV a počítá čas provozu
ne
ne
Teplota okolia je pod (3. 04)
Či jednotka pracuje v režime TÚV
Áno
Či jednotka pracuje v režime TÚV nad (3.05)
Áno
Teplota okolia je pod (3. 04)
ne
Jednotka pracuje v režimu topení
Áno
Zda jednotka pracuje v režimu topení nad (3.06)
Áno
Čas provozu v režimu Topení je zrušený Jednotka spustí režim TUV a počítá čas provozu
ne
Jednotka dále pracuje v režimu topení a počítá čas provozu

3.2.4 OHŘEV ZÁSOBNÍKU TUV





Funkce ohřevu zásobníku TUV
Po sprchách potřebuje dům během dne obvykle TUV pouze střední teploty. Tato funkce se používá pro ohřev zásobníku TUV s vysokou teplotou v době nízké poptávky (v noci nebo během dne v pracovní dny) a opětovný ohřev vody na střední teplotu mimo toto časové období.

4.01 Funkce ohřevu zásobníku TUV
ZAPNITE / VYPNITE túto funkciu.

4. 02 Časovač ohřevu zásobníku TUV
Nastavte pracovní dobu pro tuto funkci a jednotka začne pracovat na nastavenou teplotu TUV v parametru 3.01 ve stanoveném časovém rozmezí.
Je možné nastavit různá časová období pro každý den v týdnu.



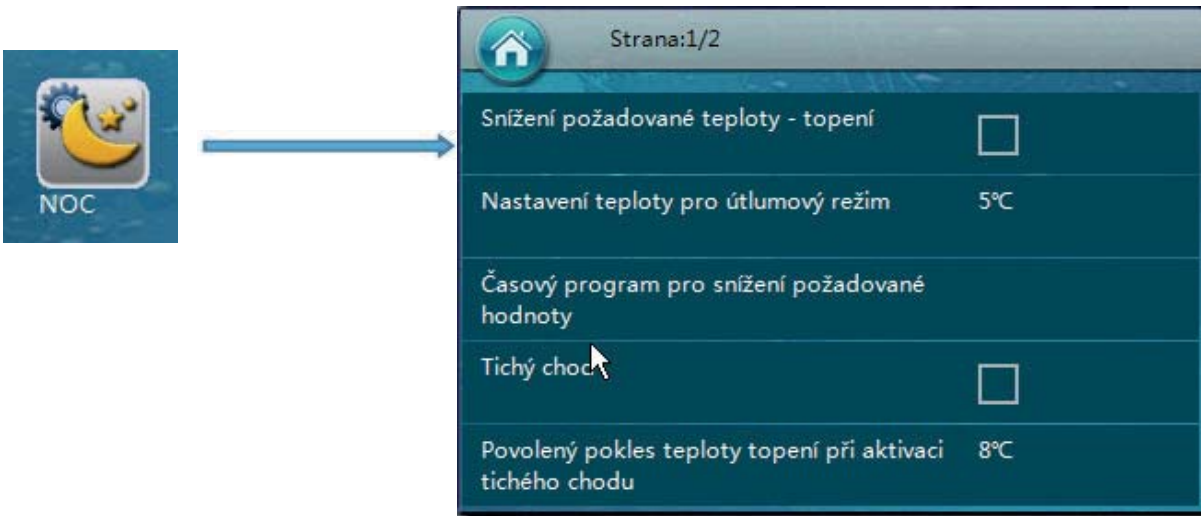
4. 03 Funkce opětovného ohřevu
VYPNĚTE /ZAPNĚTE funkci opětovného ohřevu.

4. 04 Časovač funkce opětovného ohřevu
Nastavte pracovní dobu pro funkci opětovného ohřevu a během tohoto časového období bude jednotka pracovat s nižší nastavenou hodnotou pro TUV (hodnota nastavená v parametru 4.05).
Je možné nastavit různá časová období pro každý den v týdnu.

4.05 Nastavená teplota opětovného ohřevu
Nastavte nižší stanovenou hodnotu pro provoz TUV. Jednotka bude pracovat s touto nastavenou hodnotou, když je aktivována funkce opětovného ohřevu v nastaveném časovém období (časový interval nastavený v parametru 4.04).

4.06 Nastavení ΔT - Restart opětovného ohřevu
Nastavte „opětovný ohřev" ΔT vody. Jednotka se restartuje, když teplota vody klesne pod nastavenou teplotu ΔT, založené na nastavené teplotě opětovného ohřevu, v nastaveném časovém intervalu.

3.2.5 SNÍŽENÁ POŽADOVANÁ HODNOTA PRO VYTÁPĚNÍ



Funkce snížené požadované hodnoty: Někdy může být požadavek na vytápění domu nižší než obvykle, například během spánku nebo pracovní doby. Tímto způsobem je zde možné nastavit sníženou hodnotu na základě standardní nastavené hodnoty pro lepší účinnost celého systému.

Tichý provoz: Kvůli problému s hlukem je také možné v tomto menu nastavit Tichý provoz.
Po aktivaci této funkce a nastavení časového intervalu pro tichý provoz se jednotka pokusí snížit hladinu hluku.
Poznámka: Účinnost jednotky v režimu tichého provozu bude nižší než ve standardním funkčním režimu.

5.01 Snížená požadovaná hodnota
ZAPNĚTE / VYPNĚTE funkci snížené požadované hodnoty.

5.02 Pokles/Zvýšení teploty
Nastavte pokles teploty (při vytápění) nebo zvýšení (při chlazení) na základě standardně nastavené teploty během provozu se sníženou požadovanou hodnotou.

5.03 Časovač pro funkci snížené požadované hodnoty
Nastavte funkční čas pro funkci snížené požadované hodnoty.
Je možné nastavit různá časová období pro každý den v týdnu.

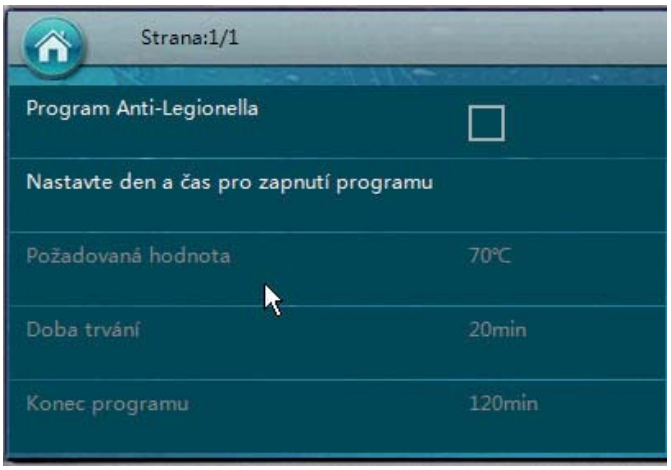
5.04 Tichý provoz
ZAPNĚTE /VYPNĚTE funkci tichého provozu.

5.05 Přípustný posun teploty
Nastavte přípustný posun teploty během tichého provozu.
Když jednotka pracuje v tichém provozu, může její výkon klesnout, protože bude pravděpodobně nutné, aby ventilátor i kompresor pracovaly při nižších otáčkách. Teplota v systému však může v důsledku nižšího výkonu příliš klesnout (při vytápění) nebo stoupnout (při chlazení). Takže když je skutečný posun teploty od standardně nastavené hodnoty větší než zde nastavená hodnota ΔT, jednotka ukončí tento tichý provoz, aby zajistila pohodlnou teplotu domu.

5.06 Časovač pro tichý provoz
Nastavte funkční čas pro funkci snížené požadované hodnoty
Je možné nastavit různá časová období pro každý den v týdnu.

3.2.6 FUNKCE ANTILEGIONELLA





Pokud uživatel používá TUV přímo ze zásobníku na TUV, je ze zdravotních důvodů povinen jednou týdně denně ohřát vodu uvnitř zásobníku na více než 60 °C.
Poznámka: Pro správné použití této funkce se prosím vždy obraťte na místní předpisy.

6.01 Funkce antilegionella
ZAPNĚTE / VYPNĚTE funkci antilegionella.

6.02 Den a čas
Nastavte, v jaké době a ve kterém dni (dnech) v týdnu se má zahájit funkce proti legionelám.

6.03 Požadovaná hodnota
Nastavte cílovou teplotu TUV pro funkci antilegionella. Správné nastavení této teploty naleznete v místních předpisech.

6.04 Trvání
Nastavte, jak dlouho se má jednotka snažit udržovat tuto stanovenou vysokou teplotu, aby všechny bakterie v zásobníku TUV mohly být s jistotou zničeny.

6.05 Čas ukončení
Nastavte čas ukončení pro tuto funkci i když není úspěšně dokončena. Tento čas by měl být delší než je nastaven v parametru 6.04.

3.2.7 REŽIM DOVOLENÉ



Pokud potřebujete být několik dní mimo domov, můžete pomocí tohoto režimu dovolené snížit nastavené teploty TUV i vytápění domu a ušetřit tak více energie.

7.01) Dovolenkový režim
ZAPNĚTE / VYPNĚTE dovolenkový režim.

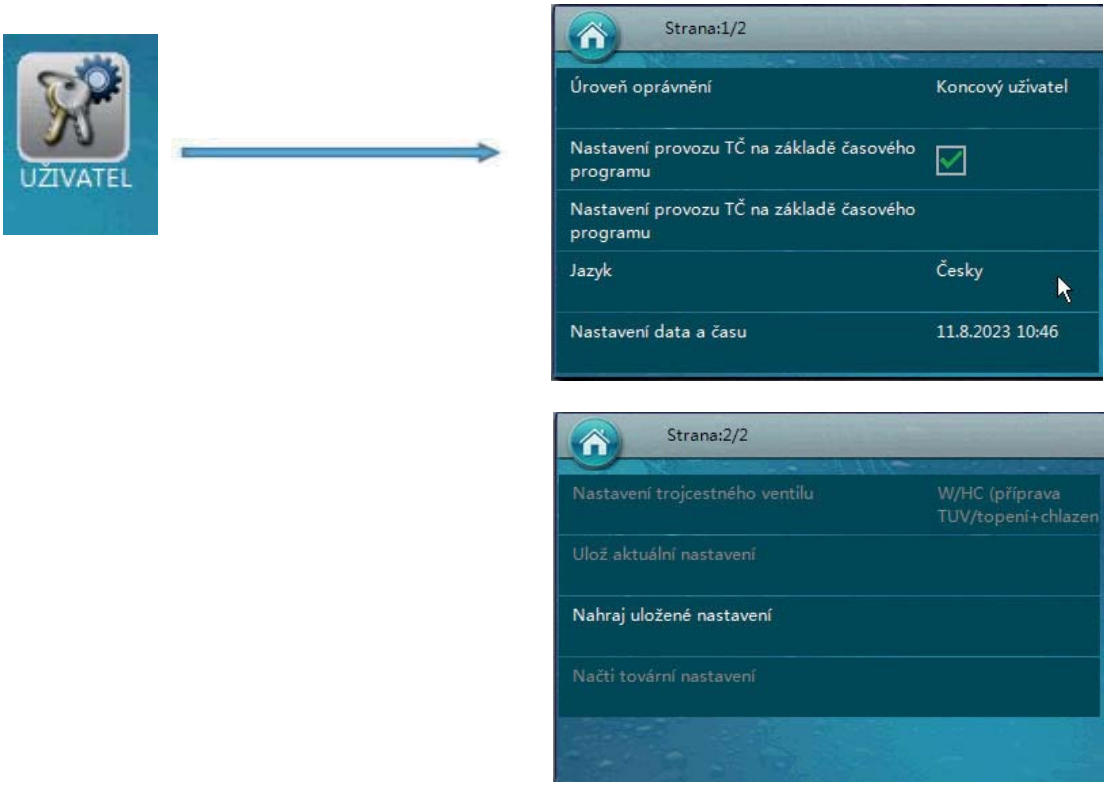
7.02) Pokles teploty TÚV počas dovolenkového režimu
Nastavte pokles teploty TUV založené na standardně nastavené hodnotě TUV během nastaveného časového období pro dovolenkový režim.

7.03) Pokles teploty topné vody během dovolenkového režimu
Nastavte pokles teploty pro vytápění založené na standardní nastavené hodnotě TUV během nastaveného časového období pro dovolenkový režim.

7.04) Datum začátku dovolené
Nastavte datum začátku dovolené.

7.05) Datum ukončení dovolené
Nastavte datum ukončení dovolené.

3.2.8 ZPRÁVA UŽIVATELE



8.01) Úroveň povolení
Z důvodu bezpečnosti produktu je možné některé parametry upravit pouze na úrovni povolení instalatéra. Úroveň povolení lze změnit v tomto menu. Pro aktivaci úrovně povolení instalatéra je potřebné heslo.

8.02) Časovač zapínání / vypínání vytápění / chlazení
Pro zapnutí / vypnutí funkce časovače pro provoz vytápění / chlazení.

8.03) Časovač zapínání / vypínání vytápění / chlazení
Nastavte časovač ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ provozu vytápění / chlazení. Pro každý pracovní den v týdnu lze nastavit různá časová období.



8.04) Jazyk
Nastavte jazyk systému.

8.05) Nastavení data a času
Nastavte datum a čas systémových hodin.

8. 06) Nastavení distribučního systému
Jednotka je ve výchozím nastavení nastavena tak, aby měla uvnitř jednotky 3cestný motorický ventil, který má různé směry proudění pro režim TUV/chlazení + vytápění.

Pokud uživatel potřebuje mít TUV a vytápění na stejném distribučním systému, může tento parametr nastavit na „TUV + Vytápění / Chlazení".

Poznámka: Pokud je nastaveno na „TUV + Vytápění / Chlazení", bude se k řízení vytápění používat i snímač teploty pro TUV (Tw). Umístěte jej v ideální poloze do zásobníku TUV.

8.07) Uložení aktuálních nastavení
Tento parametr používá instalatér k uložení aktuálních nastavení jako „Nastavení instalátoru", aby si zákazník mohl v případě potřeby načíst uložená nastavení do systému.

8.08) Načtení uložených nastavení
Načtěte uložená „Nastavení instalatéra".

8.09) Obnovení továrních nastavení
Restartujte celý systém zpět do výchozích továrních nastavení.
Poznámka: Uložená „Nastavení instalátoru" budou vymazána.

Poznámka: Většina výše uvedených menu a parametrů je určena pouze pro instalatéra. Měly by být nastavovány pouze instalatérem nebo profesionálním zákazníkem podle pokynů instalatéra, jinak by mohlo dojít k poruše zařízení.

3.2.9 NASTAVENÍ REŽIMU



9.01) Teplá užitková voda - TUV
Nastavte, bez ohledu na to, zda má systém okruh TUV nebo ne. Když jednotka pracuje v režimu TUV, 3cestný motorický ventil vede vodu do zásobníku TUV automaticky.

9.02) Vytápění
Nastavte, bez ohledu na to, zda má systém vodní okruh pro vytápění domu nebo ne. Když jednotka pracuje v režimu vytápění, bude 3cestný motorický ventil automaticky vést vodu do topného okruhu.

9.03) Chlazení
Nastavte, bez ohledu na to, zda má systém vodní okruh pro účely chlazení domu nebo ne. Když jednotka pracuje v režimu chlazení, 3cestný motorický ventil vede vodu do chladicího okruhu automaticky.

Upozornění: Protože to, zda může systém pracovat v režimu TUV, vytápění nebo chlazení, závisí na distribučním systému, lze toto nastavení provést pouze na úrovni instalatéra, aby se zajistila bezpečnost distribučního systému.

9.04) Základní nastavení
Tento parametr se používá k nastavení základních provozních režimů jako „Regulace teploty vody“ nebo „Regulace pokojové teploty“.
Když je aktivován "základní provozní režim", jednotka pracuje na základě pokojové teploty.
Pokud není aktivován „základní provozní režim“, jednotka pracuje na základě teploty topné/chladicí vody..
Funkce vytápění nebo chlazení ve výchozím nastavení nastavuje teplotu topné/chladicí vody jako vztažný parametr.. Když je však k jednotce připojeno čidlo pokojové teploty a je preferována přesnější regulace pokojové teploty, kde je čidlo umístěno, je lepší zvolit režim „Regulace pokojové teploty“.

Poznámka: Když je zvolen režim „Regulace pokojové teploty“, systém nebude pracovat podle topné křivky a skutečná teplota vody se může výrazně měniť.

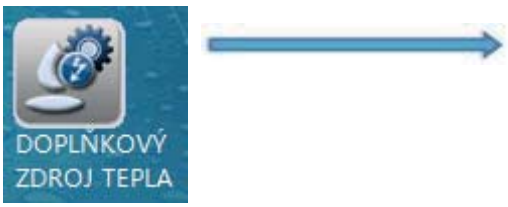
9. 05) Maximální povolená doba pro minimální otáčky kompresoru
Pokud je výkon jednotky vyšší než poptávka, otáčky kompresoru se sníží. Pokud kompresor nepřetržitě pracoval při minimálních otáčkách kompresoru po dobu nastavenou pomocí „Maximální povolená doba chodu kompresoru v min. otáčkách“, jednotka se zastaví.

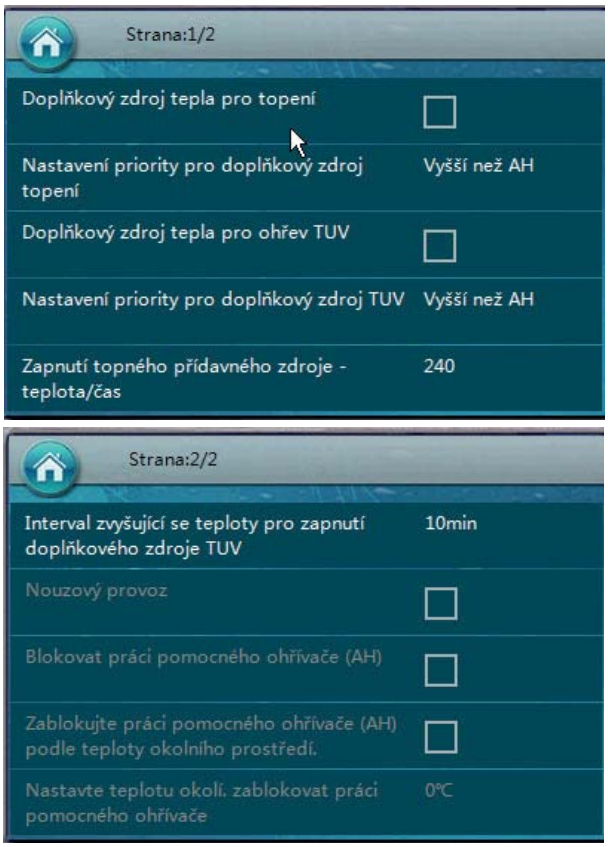
9. 06) Spínač chlazení a vytápění.
Tato funkce slouží k tomu, aby jednotka automaticky spustila provoz chlazení nebo vytápění podle:
◆ Je-li nastavení = „Venkovní teplota“, systém automaticky zvolí režim chlazení nebo vytápění na základě venkovní teploty okolí ve srovnání s parametry nastavenými v 9.07 a 9.08.
◆ Je-li nastavení = „Kontrola externího signálu“, externí pokojový termostat nebo centrální řídicí systém v budově může řídit požadavky na chlazení nebo vytápění připojením k příslušným signálním portům.
Signály jsou jednoduché signály 1-0 (zap-vyp). Pokud chladicí port přijímá signál, systém se přepne na chlazení; Pokud port vytápění přijímá signál, systém se přepne na vytápění. Pokud ani jeden port nepřijme signál, systém zůstane v pohotovostním režimu.
◆ Pokud nastavení = „Kontrola externího signálu + venkovní teploty “, jednotka bude brát v úvahu teplotu okolí i externí signál při výběru režimu chlazení nebo vytápění.
Poznámka:
Pokud je parametr VYPNUTO, funkce automatického přepínání není aktivována. Pak se ujistěte, že parametry (okruh topné vody) a (okruh chladící vody) nejsou současně ZAPNUTO, protože systém kvůli konfliktu režimů nedokáže určit skutečný požadavek.
Chcete-li se vyhnout konfliktu režimů, pokud se pro převzetí kontroly použije „Řízení externího signálu“, ujistěte se, že se externí signál neaktivuje současně na portech chlazení a vytápění.

9.07) Teplota okolí pro spuštění vytápění
Tento parameter sa používa na nastavenie teploty okolia na spustenie vykurovania.
Napríklad, ak je predvolená hodnota 18 ℃, systém začne automaticky vykurovať, keď je teplota okolia nižšia ako 18 ℃. Toto nastavenie je k dispozícii, iba ak je parameter „Prepínač chladenia a vykurovania“ = „Teplota okolia“ alebo „Teplota okolia + Riadenie externého signálu“.

9.08) Teplota okolí pro spuštění chlazení
Tento parametr se používá k nastavení teploty okolí pro spuštění chlazení.
Například, pokud je nastavena hodnota 28 ℃, systém začne automaticky chladit, když je okolní teplota vyšší než 28 ℃. Toto nastavení je k dispozici, pouze pokud je parametr „Spínač chlazení a vytápění“ = “ Venkovní teplota nebo „Kontrola externího signálu + venkovní teploty“.
Poznámka: Aby se zabránilo krátkým cyklům mezi různými režimy, jednotka bude také brát v úvahu průměrnou teplotu v minulosti jako referenci při volbě funkčního režimu.

3.2.10 ZÁLOŽNÉ VYTÁPĚNÍ





- AH – Přídavný elektrický ohřívač
- HBH Záložní ohřívač pro vytápění
- HWTBH Záložní ohřívač pro TUV

10.01) Záložní zdroje vytápění
Nastavte, bez ohledu na to, zda má systém HBH (záložní ohřívač pro vytápění).

10.02) Priorita pro záložní zdroje vytápění (HBH)
Nastavte prioritu HBH v porovnání s jednotkou AH (přídavný elektrický ohřívač ve vnitřní jednotce). Pokud jednotka pracuje pro vytápění, jednotka tepelného čerpadla nedokáže zajistit dostatek energie, automaticky se zapne AH nebo HBH (které mají vyšší prioritu). Pokud i po ukončení činnosti AH nebo H BH není celkový výstupní výkon stále dost velký, jednotka zapne i záložní zdroj vytápění s nižší prioritou.

10.03) Záložní zdroj vytápění pro TUV
Nastavte, bez ohledu na to, zda systém má HWTBH (záložní ohřívač zásobníku TUV).

10.04) Priorita pro záložní zdroje vytápění (HWTBH)
Nastavte prioritu HWTBH ve srovnání s jednotkou AH (přídavný elektrický ohřívač ve vnitřní jednotce). Pokud jednotka pracuje v režimu TUV a jednotka tepelného čerpadla nedokáže zajistit dostatek energie, automaticky se zapne AH nebo HWT BH (které mají vyšší prioritu). Pokud i poté, co AH nebo HWTBH funguje, a celkový výstupní výkon stále není dost velký, jednotka zapne také záložní zdroj vytápění s nižší prioritou.

10.05) Časový koeficient pro spuštění externího zdroje vytápění

Časový koeficient vyjadřuje závislost mezi provozním časem a nastavenou teplotou napuštění jiného zdroje vytápění pro provoz vytápění.

Slouží k nastavení rychlosti zapnutí záložních zdrojů vytápění pro provoz vytápění, pokud jednotka tepelného čerpadla nedokáže poskytnout dostatek energie. Čím vyšší je nastavená hodnota, tím déle trvá spuštění záložních zdrojů vytápění, pokud výkon tepelného čerpadla není dostatečný.

10. 06) Interval čtení zvýšení teploty vody
Časový interval pro kontrolu zvýšení teploty, když jednotka pracuje v režimu TUV. Pokud během tohoto nastaveného časového intervalu teplota stoupá příliš pomalu, jednotka aktivuje jiný zdroj vytápění pro provoz TUV. Čím menší je nastavená hodnota, tím je pravděpodobnější, že jednotka aktivuje AH nebo HWTBH pro rychlý ohřev TUV.

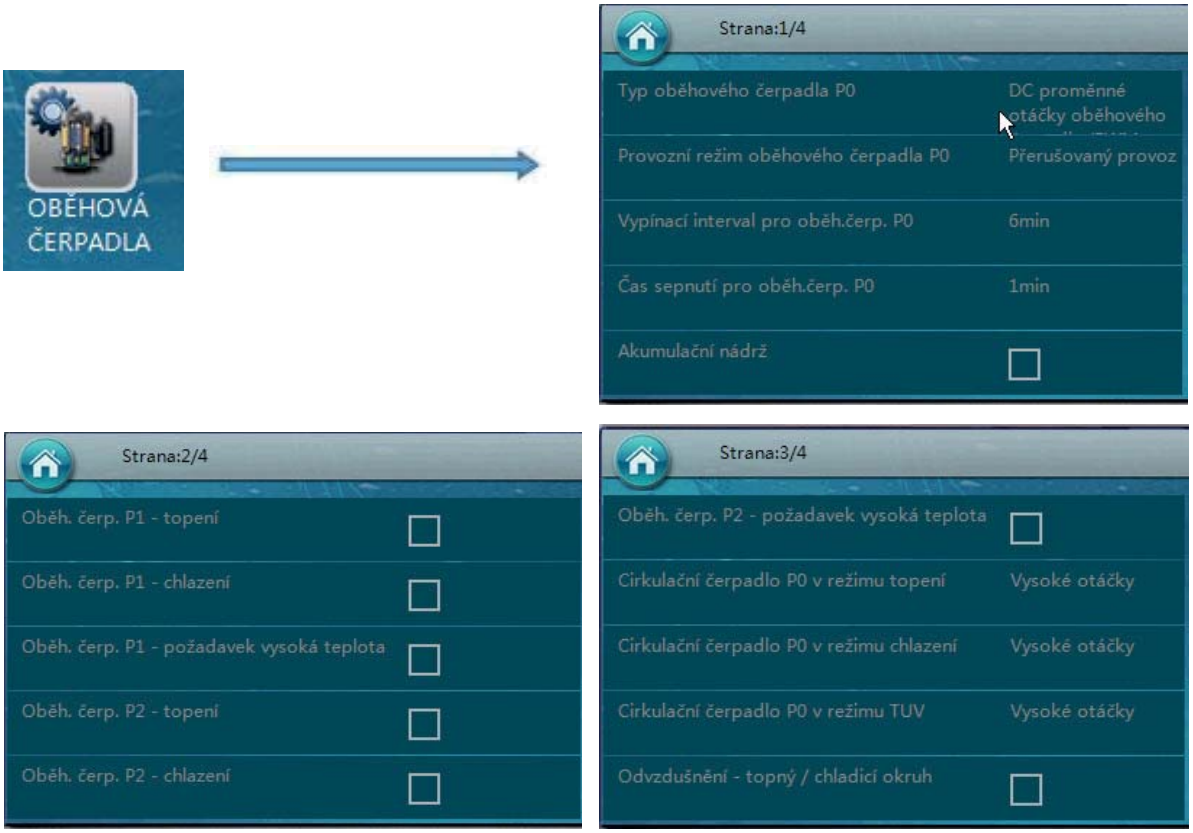
Záložní vytápění pro TUV
Pokud systém nemá HWTBH (nastaven parametrem 10.03), nebo má HWTBH nižší prioritu než AH (nastaven parametrem 10.04):
◆ Pokud kapacita tepelného čerpadla nestačí na dostatečně rychlý ohřev TUV, jednotka spustí AH. Pokud po spuštění AH stále nedokáže dostatečně rychle zahřát TUV, spustí se HWTBH.
◆ Když je nastavená skutečná teplota vody vyšší než maximální přípustná teplota vody tepelného čerpadla, tepelné čerpadlo se zastaví a jednotka spustí AH. Pokud po spuštění AH teplota teplé vody stále stoupá příliš pomalu, spustí se HWTBH.

Má-li systém HWTBH (nastaven parametrem 10.03) a HWTBH má vyšší prioritu než AH (nastaven parametrem 10.04):
◆ Když je nastavená a skutečná teplota vody vyšší než maximální přípustná teplota vody tepelného čerpadla, HWTBH pracuje samostatně pro TUV, zatímco jednotka tepelného čerpadla bude pracovat podle potřeby v režimu vytápění nebo chlazení.
◆ Pokud je skutečná teplota vody nižší než maximální přípustná teplota vody tepelného čerpadla, tepelné čerpadlo pracuje v režimu TUV. Pokud kapacita tepelného čerpadla nestačí na dostatečně rychlý ohřev TUV, jednotka spustí HWTBH. Pokud po spuštění HWTBH teplota horké vody stále stoupá příliš pomalu, spustí se AH.
Při posunu prioritního provozu podle parametru 3.08 AH nebo AH + HWTBH spolupracují s tepelným čerpadlem na ohřev TUV na nastavenou hodnotu co nejdříve, aby se jednotka tepelného čerpadla mohla následně soustředit na režim vytápění.

10.07) Nouzový provoz
Pokud tepelné čerpadlo nefunguje, má jednotka automaticky zapnout záložní topný systém.

Poznámka: Pokud je tato funkce aktivována, měl by zákazník občas zkontrolovat funkční stav jednotky tepelného čerpadla, aby se ujistil, že jednotka tepelného čerpadla funguje dobře.

3.2.11 NASTAVENÍ OBEHOVÉHO ČERPADLA



11. 1) Typ oběhového čerpadla P0
Tímto se nastavuje typ oběhového čerpadla uvnitř jednotky, P0.

11. 2) Provozní režim oběhového čerpadla P0
Tímto se nastavuje funkční režim oběhového čerpadla pro provoz chlazení/vytápění uvnitř jednotky, P0.
P0 může fungovat jako následující nastavení:
1. Intervalový funkční režim. V tomto nastavení se P0 zastaví po zastavení kompresoru, ale po zastavení v určitém intervalu běží chvíli.
2. neustále ZAPNUTO. P0 bude pracovat nepřetržitě, i když se kompresor zastaví po dosažení nastavené teploty.
3. VYPNUTO s kompresorem. To znamená, že P0 se zastaví po zastavení kompresoru.

11. 3) Interval VYPNUTÍ čerpadla

11. 4) Čas ZAPNUTÍ čerpadla
Pokud je funkční režim oběhového čerpadla P0 nastaven na „Intervalový funkční režim“, znamená to, že oběhové čerpadlo se zastaví po zastavení kompresoru, ale po zastavení bude fungovat dále v nastaveném čase podle parametru [11.4] po zastavení v časovém intervalu nastaveném parametrem [11.3].

11. 5 Akumulační (nabíjecí) zásobník

11. 6 P1 pro vytápění
11. 7 P1 pro chlazení

11. 8 P1 s požadavkem vysoké teploty

11. 9 P2 pro vytápění

11. 10 P 2 pro chlazení

11. 12 P2 s požadavkem vysoké teploty
Tyto parametry se používají k nastavení činnosti externího oběhového čerpadla P1 a P2 pro topný/chladící okruh (ZÓNA 1) a topný/chladící okruh (ZÓNA 2).

Více podrobností naleznete v kapitole 2.1. 3 ~ 2. 1.5.

3.2.12 VYSOUŠENÍ PODLAHY



Po počáteční instalaci nebo dlouhodobém odstavení může být systém podlahového topení v betonu velmi vlhký. Většina tepelného výkonu jednotky tepelného čerpadla se spotřebuje k vysušení vody v betonu k jejímu odpaření. Tato funkce vysoušení podlahy se používá k sušení podlahy, aby se zajistila bezpečnost systému tepelného čerpadla.

12.1) Režim vysušování podlahy
ZAPNĚTE/VYPNĚTE tuto funkci. U nově vybudovaného systému podlahového vytápění musí být podlaha před uvedením tepelného čerpadla do standardního pracovního režimu vysušena.
12.2) Aktuální stav režimu vysušování podlahy
12.3) Aktuální doba chodu v režimu vysušování
12.4) Nastavená teplota v režimu vysušování
12.5) Zbývající čas v režimu vysušování
12.6) Provozní hodiny vysoušení podlahy
12.7) Nejvyšší teplota vody v provozu vysoušení podlahy
Tyto dvě hodnoty jsou provozní údaje během provozu vysoušení podlahy. Jednotka sníží dobu provozu a nejvyšší teplotu vody, které systém dosáhl během provozu vysoušení podlahy.

Poznámka: Pokud je po ukončení provozu vysoušení podlahy teplota vody uvnitř distribučního systému stále hluboko pod nastavenou hodnotou podle parametru [12.4], znamená to, že v betonu podlahového topného systému stále zůstává nějaká voda, a proto by měla být funkce vysoušení podlahy znovu ZAPNUTÁ, dokud teplota nestoupne nad hodnotu nastavenou parametrem [12.4]

3.2.13 VÝSEČ EL. ENERGIE DODAVATELE



Některé elektrárenské společnosti nabízejí speciální sazbu pro domy, které snížily svoji spotřebu energie ve špičce. Když přijde čas špičky, elektrárenská společnost pošle každému domu signál (HDO) ON (ZAPNUTO) nebo OFF (VYPNUTO), což naznačuje, že doufají, že vlastníci domu vypnou některá elektrická zařízení.
Tento systém lze připojit k jednotce, pokud má jednotka přestat fungovat během tohoto období, ak aktivaci této funkce použít následující nastavení parametrů.

13.1) Výseč el. energie od dodavatele - HDO
ZAPNĚTE / VYPNĚTE funkci HDO.

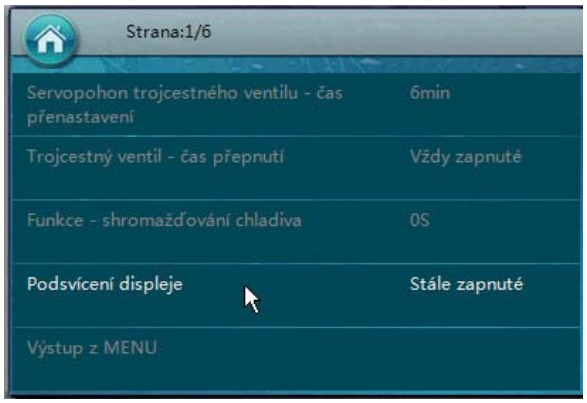
13.2) Signál pro přerušení dodávky el. energie
Nastavte typ signálu od elektrárenské společnosti. „Normálně Otevřený“ znamená, když jednotka může pracovat jako obvykle, když dostane signál ON (ZAPNUTO); jednotka by měla přestat pracovat, když dostane signál OFF (VYPNUTO); „Normálně Zavřený“ znamená opak.

13.3) Zapínání doplňkového ohřevu během výseče el. energie
Nastavte, bez ohledu na to, zda se má zapnout HBH (topný záložní ohřívač), když je jednotka blokována HDO nap. plynový kotel.

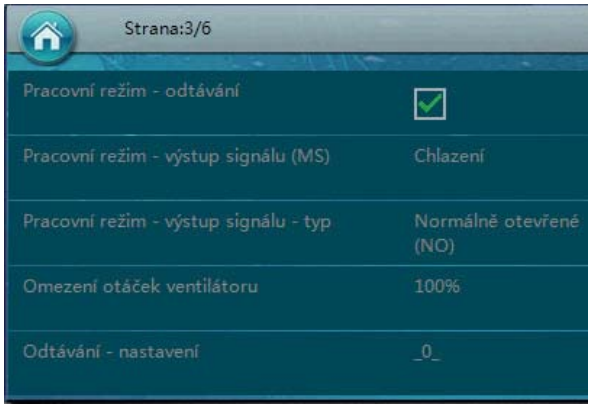
13.4) P0 během výseče el. energie
Nastavte provoz oběhového čerpadla, když je jednotka blokována HDO.
Pokud je aktivováno, oběhové čerpadlo bude pracovat i po zastavení kompresoru.
Pokud není aktivováno, oběhové čerpadlo přestane pracovat, když se zastaví kompresor.

3.2.14 DALŠÍ MOŽNOSTI









14. 1) Zapínací čas servomotoru rozdělovacího ventilu
Nastavte počet minut jako dobu přepínání motorického přepínacího ventilu pro úplné prepnutí průtoku vody mezi okruhem TUV a topným / chladícím okruhem.
Poznámka: Tento parametr musí odpovídat motorickému přepínacímu ventilu, jinak jednotka nemusí být schopna pracovat kvůli nedostatečnému průtoku vody.

14. 2) Zapínací čas rozdělovacího ventilu
Nastavte, jak dlouho má být motorický přepínací ventil napájen, aby se zcela přepnul průtok vody mezi TUV a topným/chladícím okruhem.

14. 3) Funkce obnovy chladiva
Tuto funkci mohou instalatéři využít k recyklaci chladiva v celém systému do kondenzační jednotky pro servisní účely. Když je aktivována, jednotka bude jistou dobu nucena pracovat v chladicím režimu, aby vtlačila veškeré chladivo zpět do kondenzační jednotky.

14. 4) Podsvícení displeje
Nastavte podsvícení ovládacího panelu dotykové obrazovky na „Vždy zapnuto“ nebo jak dlouho před tím než se vypne z důvodu úspory energie.

14. 5) Výstupní systém
Opusťte program jednotky a vraťte se do operačního systému WINCE. Používá se k aktualizaci softwaru.

14.6) Požadovaná teplota pro aktivaci protizámrazového režimu I. stupně

14.7) Požadovaná teplota pro aktivaci protizámrazového režimu II. stupně

14.8) Požadovaná teplota pro vypnutí protizámrazového režimu II .stupně

14.9) Teplota vody pro aktivaci protizámrazového režimu druhého stupně

14.10) Teplota vody pro vypnutí protizámrazového režimu druhého stupně
Tyto parametry se používají k nastavení protizámrazové ochrany jednotky v zimním období, kdy je jednotka napájena, ale vypnuta.
Když je teplota okolí nižší než počáteční teplota okolí prvního stupně protizámrazové ochrany, jednotka bude cirkulovat vodu v systému v intervalu pro protizámrazovou ochranu.

Když teplota okolí klesne pod počáteční teplotu protizámrazové ochrany druhé třídy, jednotka tepelného čerpadla spustí buď kompresorové nebo záložní zdroje vytápění, aby se teplota vody udržela v rozmezí „Teploty vody pro aktivaci protizámrazové ochrany druhé třídy" a „Teploty vody pro zastavení" protizámrazové třídy".
Poznámka: Tato funkce je zákazníkovi poskytována ZDARMA pro pomoc proti zamrznutí topného systému a systému TUV. Zákazník by měl mít vždy svůj vlastní ochranný systém, který zabrání zamrznutí vodního systému. Nemáme zodpovědnost ani zodpovědnost za případné škody způsobené zamrznutím vody.

14.11) Přepínač režimů během odmrazování
Pokud je teplota vody příliš nízká, kondenzátor může mít riziko zamrznutí a poškození celého chladicího systému. Pokud je tedy teplota vody v současném pracovním režimu příliš nízká na rozmrazování, jednotka zkontroluje teplotu vody v jiném okruhu. Je-li teplota vody v jiném okruhu dostatečná k rozmrazování, automaticky se přepne průtok vody do tohoto okruhu k rozmrazování.
Pokud není k dispozici žádný jiný okruh nebo teplota vody v jiném okruhu není také dostatečně vysoká pro rozmrazování, jednotka zastaví rozmrazování a automaticky zvýší nastavenou teplotu vody, čímž se připraví na další rozmrazovací cyklus.
Pokud rozmrazování selhalo více než třikrát nepřetržitě, jednotka se zastaví a lze ji obnovit pouze opětovným napájením stroje. Před opětovným zapnutím jednotky prosím zkontrolujte vodní systém, abyste se ujistili, že vše funguje správně.
Poznámka: Tato funkce může fungovat pouze s externím softwarem vyšším než AC13I20. WP.V 004_T01 nebo AC13I17.WP.V 009_T01, jinak tato funkce pokaždé přeruší funkci jednotky během odmrazování.

14 .14) Limit otáček ventilátoru
Tato funkce slouží ke snížení otáček ventilátoru s cílem snížit hluk, současně by se však snížil výkon tepelného čerpadla. Omezení otáček ventilátoru lze nastavit na dvě úrovně 95% a 90%. Tato funkce se nedoporučuje, pouze pokud si zákazník/soused velmi stěžuje na hluk.

3.2.15 AKTUÁLNE ÚDAJE JEDNOTKY



Toto menu je určeno k prohlížení provozních údajů systému. V tomto menu lze zobrazit následující parametry, které souvisejí s fungováním systému:

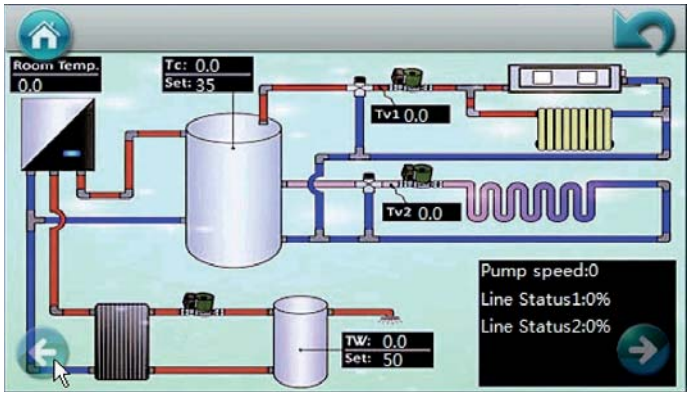
01): Číslo verze řídicího systému
02): Verze databáze
03): Teplota stupačky vody z výměníku - Tuo
04): Teplota zpátečky vody ve výměníku tepla - Tui
05): Vnitřní teplota kondenzačního výměníku - Tup
06): Teplota TUV - TW
07): Teplota chladící / topné vody -TC
08): Průtok vody
09): Pracovní otáčky kompresoru
10): Aktuální otevření EEV ventilu
11): Aktuální teplota okolí
12): Průměrná teplota okolí za 1 hodinu
13): Průměrná teplota okolí za 24 hodin
14): Vysoký tlak - Pd
15): Nízký tlak - Ps
16): Teplota na výtlaku kompresoru - Td
17): Teplota sání - Ts
18): Venkovní teplota kondenzačního výměníku - Tp
19): Teplota přívodu vodního zdroje (pouze pro jednotku voda-voda)
20): Teplota odvodu vodního zdroje (pouze pro jednotku voda-voda)
21): Otáčky ventilátoru 1
22): Otáčky ventilátoru 2
23): Pracovní proud venkovní jednotky
24): Napětí
25): Číslo verze Eeprom

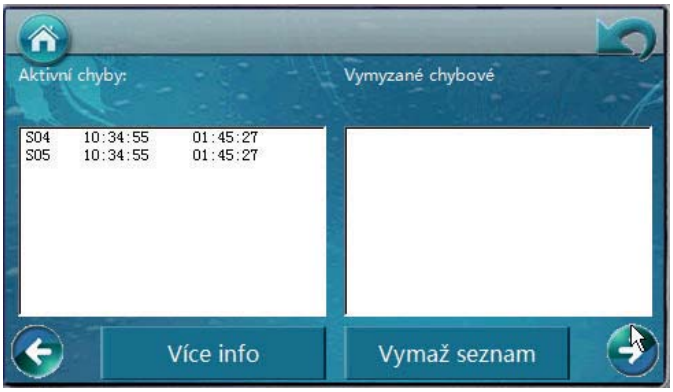
3.2.16 INFO

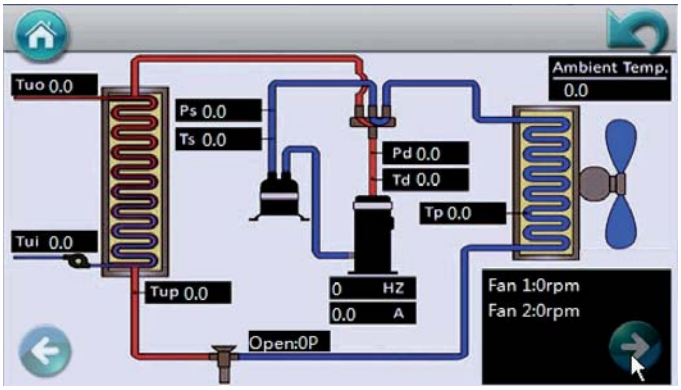
Stisknutím tlačítka „Info“ zobrazíte vodní systém a funkční stav vodního systému.

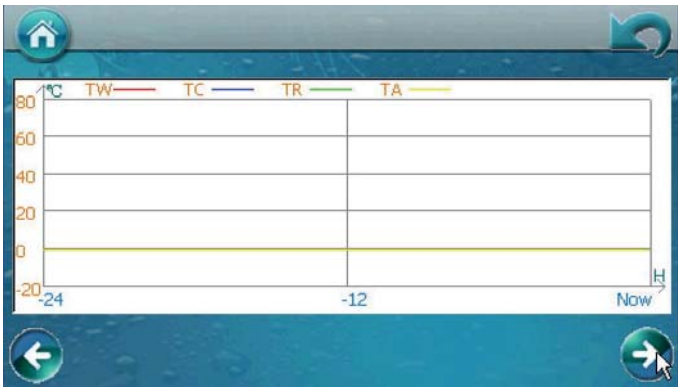
TW---- Teplota vody pro zásobník TUV
TC----- Teplota vody pro akumulační zásobník
TR----- Pokojová teplota
TA----- Teplota okolí











3.2.17 DOMOVSKÁ STRÁNKA

Domovská stránka: Stiskněte toto tlačítko na kterékoli stránce, ovládací panel se vrátí na domovskou stránku.

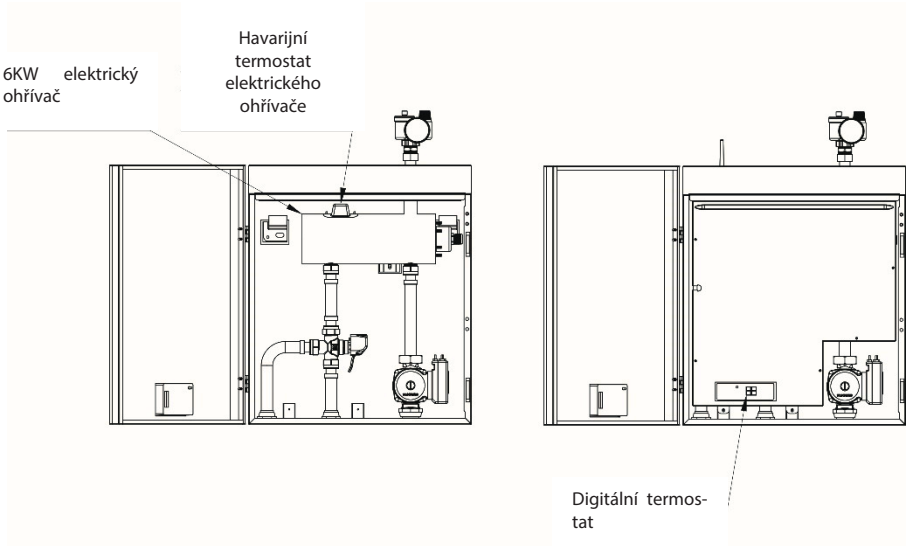


3.3 ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ

Vestavěný elektrický ohřívač lze použít jako záložní ohřívač nebo jako pomocný ohřívač k naší jednotce tepelného čerpadla, když je okolní teplota příliš nízká, nebo tepelné čerpadlo nefunguje správně, což způsobuje nedostatečné teplo.
Tento ohřívač začne pracovat, je-li splněna některá z následujících dvou podmínek:
1. Teplota vody je nižší než teplota nastavená digitálním termostatem pro elektrický ohřívač.
2. Jednotka tepelného čerpadla si myslí, že její kapacita není dostatečná, a proto zapne ohřívač.

Upozornění!

- Na vrchu vnitřní jednotky je samostatný napájecí kabel pro elektrický ohřívač. Přímo napájí elektrický ohřívač.
- Před zapnutím jednotky se ujistěte, že je plná vody.
- Pokud je přístroj zapnutý, nedotýkejte se ho, jinak byste se popálili. Vysoká teplota!
- Ujistěte se, že napájení ohřívače odpovídá technickým údajům.
- Instalace, demontáž a údržba ohřívače musí být provedena kvalifikovaným personálem. Je zakázáno provádět jakékoli změny v konstrukci ohřívače.
- Digitální termostat je ve výchozím nastavení nastaven na 30 ℃.
- Maximální nastavená teplota digitálního termostatu je 120 ℃, ale důrazně se doporučuje nenastavovat teplotu nad 75 ° C, jinak by mohlo dojít k vytvoření příliš vysokého tlaku uvnitř jednotky a způsobit škodu nebo nebezpečí



Tento ohřívač (AH) je řízen jednotkou tepelného čerpadla automaticky podle nastavení parametru v menu „Záložní ohřev“.
V případě, že dojde k poruše ovládacího systému tepelného čerpadla, může zákazník manuálně nastavit stanovenou teplotu vody cirkulující přes jednotku prostřednictvím digitálního termostatu pro elektrický ohřívač (AH).
Důležité upozornění: Před zapnutím termostatu musí být systém naplněn vodou a správně odvzdušněn, jinak by se elektrický kabel mohl přehřát a způsobit požár.

Provoz digitálního termostatu



1)Stisknutím na 3 sekundy vypnete elektrický ohřívač. Když je ohřívač vypnutý, zobrazí se "- - -".
2 Když je ohřívač zapnutý, stiskněte na 3 sekundy, aby se zobrazila nastavená teplota. Po uvolnění tato nastavená teplota bliká na displeji.
3) Když bliká nastavená teplota, stisknete nebo pro zvýšení nebo snížení nastavené teploty elektrického ohřívače.
4) Regulátor uloží toto nastavení a na displeji zobrazí skutečnou teplotu vody, pokud do 6 sekund nebude provedena žádná činnost.

3.4 CHYBOVÉ KÓDY

(Venkovní jednotka)

Typ	Kód	Popis	Čas blikání	Funkční stav jednotky	Řešení
Ochrana	P01	Proudová ochrana hlavního vedení	1	Kompresor zastaví	Příliš vysoký nebo příliš nízký vstupní proud nebo systém pracuje ve stavu přetížení. Když se to stalo poprvé, jednotka se automaticky zotaví po 5minutách. Pokud se stejná porucha stala v určitém případě 3x jednotka se zastaví. Pro obnovení činnosti je nutné provést restart (vypnutí a zapnutí) elektrického napájení jednotky. . Zkontrolujte vstupní proud jednotky. Zkontrolujte, zda motor ventilátoru a vodní čerpadlo fungují dobře; zda je kondenzátor zablokován; zda je teplota vody příliš vysoká a zda má teplota na přívodu a odvodu vody příliš velký roz-díl (nesmí být větší než 8 ℃)
	P02	Ochrana fázového proudu kompresoru	2	Kompresor zastaví	Příliš vysoký nebo příliš nízký vstupní proud kompresoru nebo systém pracuje v stavu přetížení. Zkontrolujte vstupní proud kompresoru. Zkontrolujte, zda motor ventilátoru a vodní čerpadlo fungují dobře; zda je kondenzátor zablokován; zda je teplota vody příliš vysoká a zda voda a zda má teplota na přívodu a odvodu vody příliš velký rozdíl (neměl by být větší než 8 ℃)
	P03	Ochrana modulu IPM	3	Kompresor zastaví	Porucha pohonu kompresoru. Zkontrolujte, zda není kabel zlomený nebo uvolněný. Zkontrolujte, zda není poškozena deska řídící elektroniky ovladače kompresoru nebo kompresor.
	P04	Ochrana zpátečky oleje kompresoru	4	Kompresor zrychlí	Pokud jednotka po určitou dobu nepřetržitě pracovala při nízkých otáčkách, spustí tuto ochranu a nasaje kompresorový olej zpět do kompresoru. Toto je normální ochrana a nevyžaduje žádné ošetření.
	P05	Vypnutí kompresoru v důsledku otevřeného spínače vysokého / nízkého tlaku v důsledku abnormálně vysokého / nízkého tlaku	5	Kompresor zastaví	Pokud je tlak v systému příliš vysoký nebo příliš nízký, aktivuje tuto ochranu. Když se to stalo poprvé, jednotka se automaticky zotaví po 5 minutách. Pokud se v určitém časovém období vyskytla stejná porucha 3x, jednotka se zastaví. Pro obnovení činnosti je nutné provést restart (vypnutí a zapnutí) elektrického napájení jednotky. Zkontrolujte, zda motor ventilátoru a vodní čerpadlo fungují dobře; zda je kondenzátor zablokován; zda je teplota vody příliš vysoká a zda má teplota na přívodu a odvodu vody příliš velký rozdíl (neměl by být větší než 8 ℃)
	P06	Rychlost kompresoru se snížila v důsledku abnormálně vysokého tlaku zjištěného snímačem kondenzačního tlaku	6	Kompresor zastaví	Pokud je tlak v systému příliš nízký, aktivuje se tato ochrana. Pokud se v určitém časovém období vyskytla stejná porucha třikrát, jednotka se zastaví, dokud se znovu nenapojí. Zkontrolujte, zda systém nemá dostatek chladiva nebo zda nedochází k únikům dovnitř (pravděpodobněji je, že tento chladič nezpůsobuje tento abnormální odpařovací tlak); zda motor ventilátoru a vodní čerpadlo fungují v pořádku; zda je kondenzátor zablokován; má příliš velký rozdíl v chlazení (neměl by být větší než 8 ℃).
	P07	Předehřev kompresoru	7	Standardní funkce, nepotřebuje žádné ošetření.	Toto je normální ochrana a nevyžaduje žádné ošetření. Když kompresor dlouho nepracoval a okolní teplota je nízká, ohřívač klikové skříně kompresoru pracuje určitou dobu před spuštěním kompresoru na zahřátí kompresoru.
	P08	Vysokoteplotní ochrana výtlaku kompresoru	8	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda je nastavená hodnota teploty vody příliš vysoká, zvláště pokud je teplota okolí nízká; zda je průtok vody příliš malý; zda je v systému nedostatek chladiva.
	P09	Ochrana čidla teploty kondenzačního výměníku	9	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda ve venkovní jednotce volně cirkuluje vzduch.

	P10	Ochrana před vysokým/nízkým napětím	10	Kompresor zastaví	Vstupní napětí jednotky je příliš vysoké nebo příliš nízké. Zkontrolujte napětí napájecího zdroje jednotky.
Typ	**Kód**	**Popis**	**Čas blikání**	**Funkční stav jednotky**	**Řešení**
Ochrana	P11	Kompresor se vypne z důvodu nadměrně vysoké/nízké teploty okolí	11	Kompresor zastaví	Teplota okolí je příliš vysoká nebo příliš nízká na to, aby jednotka fungovala.
	P12	Omezení otáček kompresoru kvůli příliš vysoké/nízké teplotě okolí	0	Kompresor zpomalí otáčky	Toto je normální ochrana a nevyžaduje žádné ošetření.
	P14	Rychlost kompresoru se snížila v důsledku abnormálně nízkého tlaku zjištěného snímačem kondenzačního tlaku	14	Kompresor zastaví	Pokud je tlak v systému příliš nízký, aktivuje se tato ochrana. Když se to stalo poprvé, jednotka se automaticky zotaví po 5 minutách. Pokud se v určitém časovém období vyskytla stejná porucha třikrát, jednotka se zastaví. Pro obnovení činnosti je nutné provést restart (vypnutí a zapnutí) elektrického napájení jednotky. Zkontrolujte, zda systém nemá dostatek chladiva nebo zda nedochází uvnitř k únikům (pravděpodobnější je, že nedostatek chladivo způsobil tento abnormální odpařovací tlak); zda motor ventilátoru a vodní čerpadlo fungují v pořádku; zda je kondenzátor zablokován; zda EEV pracuje normálně, zda je teplota vody příliš nízká, a zda má teplota přívodu a odvodu á příliš velký rozdíl v chlazení (neměl by být větší než 8 ℃).
Chyba	F01	Porucha čidla venkovní teploty okolí	17	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo okolní teploty otevřeno, zda není zkratováno nebo zda není příliš velký posun hodnoty. V případě potřeby jej vyměňte
	F02	Porucha čidla teploty výparníku	18	Porucha čidla teploty výparníku	Zkontrolujte, zda je čidlo venkovní teploty výparníku otevřeno, zda není zkratováno nebo zda je posun hodnoty příliš velký. V případě potřeby jej vyměňte.
	F03	Porucha čidla teploty výparníku	19	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty na výstupu z kompresoru otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby ho vyměňte.
	F04	Porucha čidla venkovní teploty sání	20	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo venkovní teploty sání otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby jej vyměňte.
	F05	Porucha čidla tlaku výparníku	21	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty odpařování otevřené, zkratované nebo zlomené. V případě potřeby jej vyměňte.
	F06	Porucha čidla kondenzačního tlaku	22	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty kondenzace otevřené, zkratované nebo zlomené. V případě potřeby jej vyměňte.
	F07	Porucha spínače vysokého / nízkého tlaku	23	Kompresor zastaví	Pokud je tlakový spínač v otevřené poloze, když je jednotka v pohotovostním stavu, nebo 2 minuty po zastavení kompresoru, jednotka způsobí tuto poruchu. Zkontrolujte, zda není spínač vysokého nebo nízkého tlaku zlomený nebo zda je špatně připojený.
	F09	Porucha DC ventilátoru	25	Kompresor zpomalí otáčky	Rychlost stejnosměrného ventilátoru nebo jednoho ze stejnosměrných ventilátorů (pro systém se dvěma ventilátory) nemůže dosáhnout požadované hodnoty nebo žádného signálu zpětné vazby. Zkontrolujte, zda není poškozena deska řídící elektroniky nebo motor ventilátoru
	F10	Porucha DC ventilátoru (dva)	26	Kompresor zastaví	Otáčky obou stejnosměrných ventilátorů (pro systém se dvěma ventilátory) nemohou dosáhnout požadované hodnoty nebo žádného signálu zpětné vazby. Zkontrolujte, zda není poškozena deska řídící elektroniky nebo motor ventilátoru.
	F11	Výparný tlak systému je příliš nízký 7 7	27	Kompresor zastaví	Pokud je ochrana systému příliš nízkého tlaku detekována snímačem odpařování tlaku 3 krát za určité časové období, zobrazí se tento chybový kód a jednotku nelze restartovat. Pro obnovení činnosti je nutné provést restart (vypnutí a zapnutí) elektrického napájení jednotky. Zkontrolujte, zda systém má

					nedostatek chladiva nebo zda uvnitř nedochází k úniku (více pravděpodobné je, že nedostatek chladiva způsobilo tento abnormální tlak odpařování); zda motor ventilátoru a vodní čerpadlo fungují v pořádku; zda je kondenzátor zablokován; zda EEV funguje normálně; zda je teplota vody příliš nízká a zda má teplota na přívodu a odvodu vody příliš velký rozdíl v chlazení (neměl by být větší než 8 ℃)
Chyba	F12	Kondenzační tlak systému je příliš vysoký	28	Kompresor zastaví	Pokud se ochrana systému proti vysokému tlaku zjištěná snímačem kondenzačního tlaku vyskytla v určitém časovém období 3x, zobrazí se tento chybový kód a jednotka se nebude moci restartovat, dokud se znovu nenapojí. Zkontrolujte, zda je nedostatečný průtok vody (pravděpodobnější je, že nedostatečný průtok vody způsobil příliš vysoký tlak v systému); zda motor ventilátoru a vodní čerpadlo fungují v pořádku; zda je kondenzátor zablokován; zda EEV funguje normálně; zda je teplota vody příliš vysoká a zda má teplota na přívodu a odvodu vody příliš velký rozdíl (neměl by být větší než 8 ℃)
Chyba systému	E01	Porucha komunikace mezi ovládacím panelem a řídící deskou vnitřní jednotky	33	Kompresor zastaví	Porucha komunikace mezi ovládacím panelem a vnitřní nebo vnější deskou řídící elektroniky. Zkontrolujte mezi nimi kabelové spojení. Zkontrolujte, zda jsou čtyři spínače na vnitřní desce řídící elektroniky nastaveny na 1000. Jednotka se regeneruje, když se obnoví komunikace
	E02	Porucha komunikace mezi vnější řídící deskou a řídící jednotkou kompresoru	34	Kompresor zastaví	Zkontrolujte komunikační kabel mezi hlavní vnější deskou řídící elektroniky a deskou řídící elektroniky kompresoru. Zkontrolujte, zda není poškozena vnější hlavní deska řídící elektroniky a deska řídící elektroniky kompresoru
	E03	Výpadok fázového prúdu kompresora (prerušený / skrat)	35	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda není poškozen napájecí kabel ke kompresoru nebo zda není zkratován
	E04	Přetížení fázového proudu kompresoru (nadproud)	36	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda není poškozen napájecí kabel ke kompresoru nebo zda není zkratován
	E05	Porucha ovladače kompresoru	37	Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda není poškozená deska řídící elektroniky pohonu kompresoru nebo zda je nesprávně připojen kabel ke kompresoru
	E06	Porucha modulu VDC při vysokém / nízkém tlaku	38	Kompresor zastaví	Vstupní napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké
	E07	Selhání střídavého proudu 7 8	39	Kompresor zastaví	Zkontrolujte proud do venkovní jednotky a srovnejte jej s proudem jednotky zobrazeným na ovládacím panelu. Pokud rozdíl není velký, zkontrolujte, zda má systém dostatek chladiva (pravděpodobnější je, že nedostatek chladiva způsobilo tento neobvykle nízký proud). Pokud je rozdíl velký, je poškozena vnější hlavní deska řídící elektroniky. Vyměňte ji za novou
	E08	Selhání EEPROM	40	Kompresor zastaví	Odpojte napájení jednotky a zkratujte port JP404 na vnější výkonové desce řídící elektroniky, znovu napojte jednotku, znovu odpojte napájení a zrušte zkrat na portu JP404. Pokud stále není v pořádku, vyměňte vnější výkonovou desku řídící elektroniky.

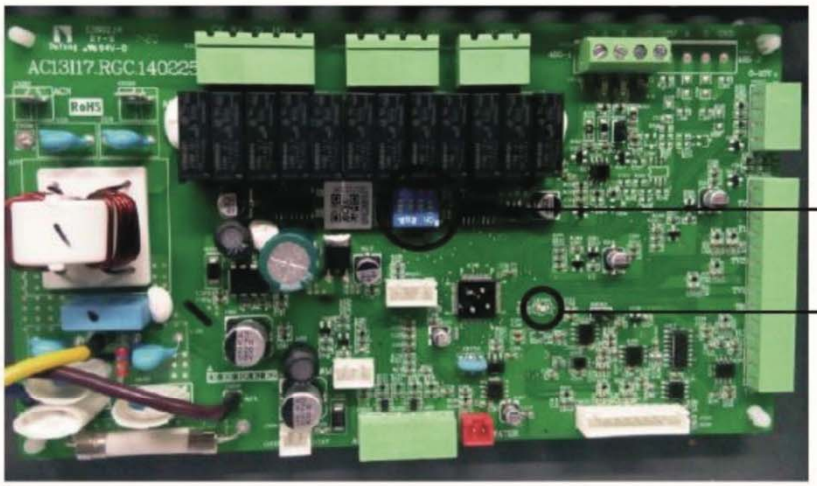
(Vnitřní jednotka)

Typ	Kód	Popis	Časy blikání	Funkční stav jednotky	Řešení
Chyba	F13	Porucha snímače pokojové teploty	7	Jednotka zastaví	Skontrolujte, či je snímač izbovej teploty otvorený, či nie je vyskratovaný alebo či sa hodnota príliš nehýbe. V prípade potreby ho vymeňte.
	F14	Porucha snímača teploty TÚV	3	Jednotka zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo pokojové teploty otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby jej vyměňte.
	F15	Porucha snímače teploty chladicí/topné vody	6	Jednotka zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty chladicí/topné vody otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby jej vyměňte
	F16	Porucha snímače teploty na odvodu vody z jednotky	4	Jednotka zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty vody na odvodu z jednotky otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby ho vyměňte.
	F17	Porucha snímače teploty přívodu vody do jednotky	5	Jednotka zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty na přívodu vody do jednotky otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby ho vyměňte.
	F18	Porucha snímače teploty kondenzačního výměníku	8	Jednotka zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo vnitřní teploty otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby jej vyměňte.
	F21	Porucha snímače teploty směšovacího ventilu 1	11	Jednotka nadále pracuje, výkon směšovacího ventilu 1 nastaven na 0.	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty TV1 otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby jej vyměňte.
	F22	Porucha snímače teploty směšovacího ventilu 2	12	Jednotka nadále pracuje, výkon směšovacího ventilu 2 nastaven na 0.	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty TV2 otevřeno, zda není zkratováno nebo zda se hodnota příliš nehýbe. V případě potřeby jej vyměňte.
	F25	Porucha komunikace mezi operačním panelem a vnitřní deskou řídicí elektroniky nebo vnější deskou řídicí elektroniky	1	Jednotka zastaví	Porucha komunikace mezi ovládacím panelem a vnitřní nebo vnější deskou řídicí elektroniky. Zkontrolujte kabelové spojení mezi nimi. Zkontrolujte, zda jsou poslední tři spínače na desce řídicí elektroniky vnějšího napájení nastaveny na 001; Zda jsou čtyři spínače na vnitřní desce řídicí elektroniky nastavené na 1000. Jednotka se regeneruje, když se obnoví komunikace.
	F27	Porucha vnitřní EEPROM	13	Jednotka nadále pracuje	Odpojte napájení jednotky, připojte CN213-5 a CN213-6 dohromady, znovu elektricky zapojte jednotku a poté přerušte napájení a zrušte spojení. Pokud stále není v pořádku, vyměňte vnitřní desku řídící elektroniky.
	F28	Porucha komunikace signálu PWM oběhového čerpadla	14	Jednotka nadále pracuje	Zkontrolujte připojení kabelu vodního čerpadla; zkontrolujte napájení vodního čerpadla; zkontrolujte, zda není poškozeno vodní čerpadlo.

	F29	Porucha směšovacího ventilu 1	17	Jednotka nadále pracuje, výkon směšovacího ventilu 1 nastaven na 0.	Zkontrolujte připojení kabelu MV1; zkontrolujte, zda je signál výstupního napětí desky řídící elektroniky; zkontrolujte, zda není poškozena MV1
	F30	Porucha směšovacího ventilu 2	18	Jednotka nadále pracuje, výkon směšovacího ventilu 2 nastaven na 0	Zkontrolujte připojení kabelu MV2; zkontrolujte, zda je signál výstupního napětí desky řídící elektroniky; zkontrolujte, zda není porušena MV2
Ochrana	S01	Protizámrazová ochrana v režimu chlazení.		Kompresor zpomalí otáčky nebo zastaví	Pokud je teplota kondenzačního výměníku než 2 °C, sníží se otáčky kompresoru; Kompresor se zastaví, má-li teplota kondenzačního výměníku méně než -1°; Kompresor se restartuje, pokud je teplota kondenzačního výměníku vyšší než 6 °C. 1. Zkontrolujte, zda je nastavená teplota chlazení příliš nízká; zda má systém příliš malý průtok vody; zkontrolujte vodní systém hlavně filtr. 2. Měřením tlaku odpařování zkontrolujte, zda systém má uvnitř nedostatek chladiva. 3. Zkontrolujte, zda okolní teplota není nižší než 15 °C. Průtok vody v systému je menší než minimální povolený průtok
	S02	Příliš malý průtok vody		Kompresor zastaví	Zkontrolujte vodní systém, zejména filtr; zkontrolujte funkční stav vodního čerpadla
	S03	Porucha spínače průtoku vody		Upozornění, ale jednotka funguje	Spínač průtoku vody nefunguje. Zkontrolujte, zda je průtokový spínač zlomený nebo není dobře připojený
	S04	Porucha komunikace		Kompresor zastaví	Ztráta komunikačních údajů. Zkontrolujte, zda je komunikační kabel delší než 30 m; zda se v blízkosti jednotky nenachází zdroj rušení. Jednotka se regeneruje, když se obnoví komunikace.
	S05	Chyba připojení sériového portu		Jednotka zastaví	Porucha komunikace mezi ovládacím panelem a vnitřní nebo vnější deskou řídící elektroniky. Zkontrolujte kabelové spojení mezi nimi. Zkontrolujte, zda jsou poslední tři spínače na desce řídící elektroniky vnějšího napájení nastaveny na 001; Zda jsou čtyři spínače na vnitřní desce řídící elektroniky nastaveny na 1000. Jednotka se regeneruje, když se obnoví komunikace
	S06	Ochrana před nízkou teplotou vody na odvodu v režimu chlazení		Kompresor zastaví	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty „Tc“ v pořádku a zda je dobře připojeno; zda je nastavena příliš nízká teplota vody; zda je průtok v systému příliš malý
Ochrana	S07	Ochrana před vysokou teplotou vody na odvodu v režimu vytápění/TUV		Kompresor zastaví	Kompresor se zastaví, pokud je odvod vody v režimu vytápění nebo TUV vyšší než 57 °C. Zkontrolujte, zda jsou čidla teploty Tc a Tw v pořádku a dobře připojena; zda je nastavena příliš vysoká teplota vody; zda je průtok systému příliš malý

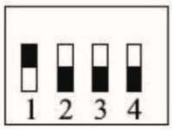
	S08	Porucha odmrazování		Kompresor zastaví	Pokud jednotka nedokázala dokončit provoz odmrazování 3x za sebe, zastaví se a zadá chybový kód S08. Pro obnovení činnosti je nutné provést restart (vypnutí a zapnutí) elektrického napájení jednotky. Zkontrolujte, zda je skutečná teplota vody příliš nízká na to, aby se jednotka odmrazila, takže hrozí nebezpečí zamrznutí deskového výměníku tepla.
	S09	Ochrana před nízkou teplotou na odvodu v režimu vytápění / TUV		Kompresor zastaví	Pokud se jednotka zastaví a AH (nebo HBH) se spustí, pokud je teplota vody na vratném potrubí nižší než 15 °C v režimu vytápění a TUV. Kompresor se restartuje, když je teplota vyšší než 17 °C. Toto je ochrana na ochranu bezpečnosti kompresoru, protože příliš nízká teplota vody v režimu vytápění nebo TUV může kompresor zničit
	S10	Porucha příliš malého průtoku vody		Kompresor zastaví	Pokud se jednotka zastaví v důsledku ochrany „příliš malého průtoku vody“ (S02) 3x za určité časové období, jednotka se zastaví a vydá chybový kód S10. Pro obnovení činnosti je nutné provést restart (vypnutí a zapnutí) elektrického napájení jednotky. Zkontrolujte vodní systém, zejména filtr; zkontrolujte funkční stav vodního čerpadla
	S11	Porucha protizámrazové ochrany v režimu chlazení		Kompresor zastaví	Pokud se jednotka zastaví v důsledku „Vnitřní protizámrazové ochrany při chlazení (S01)“ 3x za určité časové období, zastaví se a vydá chybový kód S11. Pro obnovení činnosti je nutné provést restart (vypnutí a zapnutí) elektrického napájení jednotky

Vnitřní deska řídící elektroniky



1. Kontrolka led na vnitřní desce řídící jednotky
2. Factdip spínač na vnitřní desce řídící jednotky

Výchozí tovární nastavení



1.Zapnutý
2.Vypnutý
3.Vypnutý
4.Vypnutý

4 ÚDRŽBA

4.1 PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA PŘI JEDNOTKÁCH S HOŘLAVÝM CHLADIVEM

1) Podmínky pro servisní prostor a servisní osobu
Servisní osoby a všechny ostatní osoby na místě by se měly dobře seznámit s charakterem údržby, která se má provádět. Ujistěte se, že servisní prostor není uzavřen, a zajistěte dobré větrání (otevírání dveří a oken). Servisní prostor by měl být správně izolován a zajistit bezpečnost pracovních podmínek v servisním prostoru regulací hořlavých materiálů.

2) Monitorujte stav chladiva
Před nebo v průběhu servisní činnosti je třeba monitorovací zařízení, aby bylo možné neustále kontrolovat stav chladiva, aby servisní technici byli informováni o existujících hořlavých plynech.

3) Skladování hasicích přístrojů
Je-li třeba tepelné ošetření systému tepelného čerpadla nebo souvisejících komponentů provést, zajistěte, aby byl v blízkosti umístěn hasicí přístroj. Správný hasicí přístroj by měl být typ suchého prášku nebo oxidu uhličitého.

4) Zákaz ohně
Proveďte bezpečnostní inspekce v servisním prostoru, abyste se ujistili, že tam nejsou žádné plameny a potenciální zdroje vznícení (včetně kouře), a přísně kontrolujte izolaci hořlavých materiálů.

5) Kontrola vybavení
Pokud se mají elektrické komponenty vyměnit, měly by se instalovat v souladu se zamýšleným použitím a správnými provozními předpisy.

6) Kontrola elektrických prvků
Servis elektrických komponentů by měl zahrnovat všeobecnou bezpečnostní kontrolu a kontrolu elektrických prvků. Pokud najdete závadu, která by mohla ohrozit osobní bezpečnost, vypněte spotřebič, dokud závada nebude správně vyřešena. Pokud není možné poruchu zcela odstranit, dokud je nezbytné pokračovat v provozu, měla by být přijata vhodná dočasná řešení. Ohlaste situaci vlastníkovi zařízení a varujte všechny příslušné osoby.

7) Kontrola kabelů
Zkontrolujte stav kabelů a ověřte, zda nedochází k poruchám z důvodu oděru, koroze, přetlaku, vibrací, řezání ostrými hranami nebo z jiných důvodů. Při této kontrole by se měly zohlednit i účinky stárnutí kabelu a nepřetržitých vibrací kompresoru a ventilátorů.

8) Kontrola hořlavých chladiv
Únik chladiva by se měl kontrolovat v servisním prostoru bez ohně nebo jiného potenciálního zdroje vznícení. Tato kontrola by neměla být provedena detektory pracujícími se zapalováním, jako například halogenová sonda.
Pokud existuje podezření na únik, všechny plameny by měly být odstraněny ze servisního prostoru nebo uhašeny.

Je-li v místě úniku potřebné pájení, je nutné vytáhnout veškeré chladivo nebo jej izolovat v místě, které není blízko místa úniku (servisním ventilem). Před nebo v procesu pájení by se měl k čištění systému použít dusík.

9) Postupy údržby chladicího systému

Chladící okruh by měl být provozován podle správných postupů. Také by se měla brát v úvahu hořlavost chladiva. Postupujte podle pokynů uvedených níže.

- Odstraňte chladivo;
- Vyčistěte potrubí inertním plynem;
- Vysajte chladicí systém;
- Potrubí opět vyčistěte inertním plynem;
- Odřízněte potrubí nebo jej podle potřeby svařte.

10) Plnění chladiva

Jako doplněk k pravidelným postupům plnění chladiva jsou zapotřebí následující požadavky.

- Zajistěte, aby při plnění chladiva nedocházelo ke vzájemné kontaminaci mezi různými chladivy. Potrubí pro plnění systému chladivem by mělo být co nejkratší, aby se snížilo zbytkové množství chladiva v něm;
- Nádrž na chladivo by měla být uchovávána svisle nahoru;
- Před plněním se ujistěte, zda je chladicí systém dobře uzemněn;
- Po dokončení (nebo ještě nedokončeného) plnění systém označte;
- Přeplnění je zakázáno;

Před opětovným naplněním systému by se měla provést tlaková zkouška pomocí dusíku. Po naplnění je před zkušebním provozem tepelného čerpadla nutná zkouška těsnosti. Před opuštěním servisního prostoru si prosím znovu proveďte zkoušku těsnosti.

11) Bezpečnostní opatření týkající se plnění chladiva

Na základě informací na štítku jednotky se ujistěte, zda je chladivo naplněno správným množstvím.

12) Nouzové ošetření

Havarijní plán by měl být v místě servisu dobře připraven a měla by se denně provádět preventivní opatření. Například na místě je zakázán oheň a je zakázáno nosit oblečení nebo obuv, která může vytvářet statické napětí nebo jiskry.

- Navrhovaná likvidace v případě vážného úniku hořlavého chladiva:

a) Zapněte ventilační zařízení a odpojte napájení dalších zařízení. Osoby by se měly z místa okamžitě evakuovat.

b) Sdělte to a evakuujte sousední osoby a obyvatele, aby zůstali mimo místo nejméně 20 metrů. Zavolejte policii a vytvořte varovné území, které zakazuje přístup lidí a vozidel.

c) Ošetření na místě by měli provádět profesionální hasiči s antistatickým oděvem.
Bezodkladně uzavřete zdroj úniku.

d) Odvzdušněte a odstraňte hořlavé chladivo a zbytkový plyn v místě úniku a v okolí dusíkem, zejména v nízko položených oblastech. Zjistěte a ověřte eliminaci pomocí profesionálního detektoru, dokud se koncentrace hořlavého chladiva nestane nulovou. Teprve potom může být alarm odstraněn.

13) Vyčištění chladiva při údržbě, sešrotování a recyklaci zařízení

Chladivo by mělo být při údržbě, sešrotování a recyklaci vyčištěno. Chladivo vypouštějte na otevřeném a větraném místě. Po vypuštění systém odsajte pomocí vakuové pumpy, abyste zajis-

tili vyčištění zbytkového chladiva. Pokud udržujete jednotku s potenciálním únikem, zablokujte servisní ventily venkovní jednotky a poté odpojte potrubí chladiva. Uvolněte chladivo ve vnitřní jednotce do atmosféry. Upozorňujeme, že je zakázáno sbírat chladivo, když jednotka pracuje, aby se zabránilo vniknutí vzduchu do kompresoru. [Pro splitová zařízení]

14) Požadavky na skladování chladiva R32

● Skladovací nádrž na chladivo by měla být umístěna odděleně v prostředí s teplotou okolí od -10°C do 50°C as dobrým větráním. V tomto prostředí nebo na nádržích by měly být umístěny výstražné štítky.

● U servisních nástrojů, které přicházejí do styku s chladivem, by se měly skladovat a používat odděleně. Také servisní nástroje určené pro různá chladiva nelze míchat při používání nebo skladování.

15) Provozní specifikace demontáže zařízení

● Před demontáží zkontrolujte a zajistěte bezpečnost v servisním prostoru a zajistěte dobré větrání (otevřené dveře a okna). Zdroje vznícení jsou na místě demontáže zařízení a hořlavých materiálů zakázány.

● Před demontáží prosím odstraňte chladivo v zařízení. [Pro splitová zařízení]

● Pokuste se pohybovat s chladivovým potrubím podél uvnitř dveřní jednotky. Pokud jsou potrubí s chladivem příliš dlouhá, odřízněte je z místa mimo domov, abyste je mohli snáze demontovat. Pokud mají být potrubí znovu použita, spojte je pájením pomocí dalších prodlužovacích trubek. [Pro splitová zařízení]

● Při přepravě, nakládce a vykládce zařízení buďte opatrní, srážky a pády nejsou povoleny. Je zakázáno skladovat jednotku ve stísněném prostoru nebo v prostoru se zdroji vznícení.

4.2 UPOZORNĚNÍ

1) Uživatel nesmí měnit strukturu ani rozvody uvnitř jednotky.

2) Servis a údržbu by měl provádět kvalifikovaný a dobře vyškolený technik. Pokud jednotka nefunguje, okamžitě odpojte napájení.

3) Inteligentní řídicí systém dokáže automaticky analyzovat různé problémy s ochranou při každodenním používání a zobrazit chybový kód na ovladači. Jednotka se může restartovat sama. Za normálního provozu potrubí uvnitř jednotky nevyžaduje žádnou údržbu.

4) Za normálních podmínek okolí musí uživatel čistit povrch vnějšího výměníku tepla jednou za měsíc nebo každého čtvrt roku.

5) Pokud jednotka pracuje ve špinavém nebo zaolejovaném prostředí, vyčistěte vnější výměník tepla odborníky pomocí uvedeného čisticího prostředku, abyste zajistili výkon a účinnost jednotky.

6) Věnujte pozornost okolnímu prostředí, abyste zkontrolovali, zda je jednotka nainstalována pevně nebo zda není zablokován přívod a odvod vzduchu venkovní jednotky.

7) Pokud není poškozeno vodní čerpadlo, ve vodním systému uvnitř jednotky by se neměl provádět žádný speciální servis nebo údržba. Doporučuje se pravidelně čistit vodní filtr nebo jej měnit, pokud je velmi znečištěný nebo zablokovaný.

8) Pokud se jednotka v zimě nebude delší dobu používat, vypusťte veškerou vodu uvnitř systému, abyste zabránili poškození vodovodních potrubí v důsledku zamrznutí.

4.3 ČIŠTĚNÍ VODNÍHO FILTRU

Vodní filtr by se měl čistit podle příručky k vodnímu filtru, aby se zajistil průtok vody ve vodním systému. Doporučuje se, aby se čistil jednou v prvním měsíci, a poté jednou za půl roku.

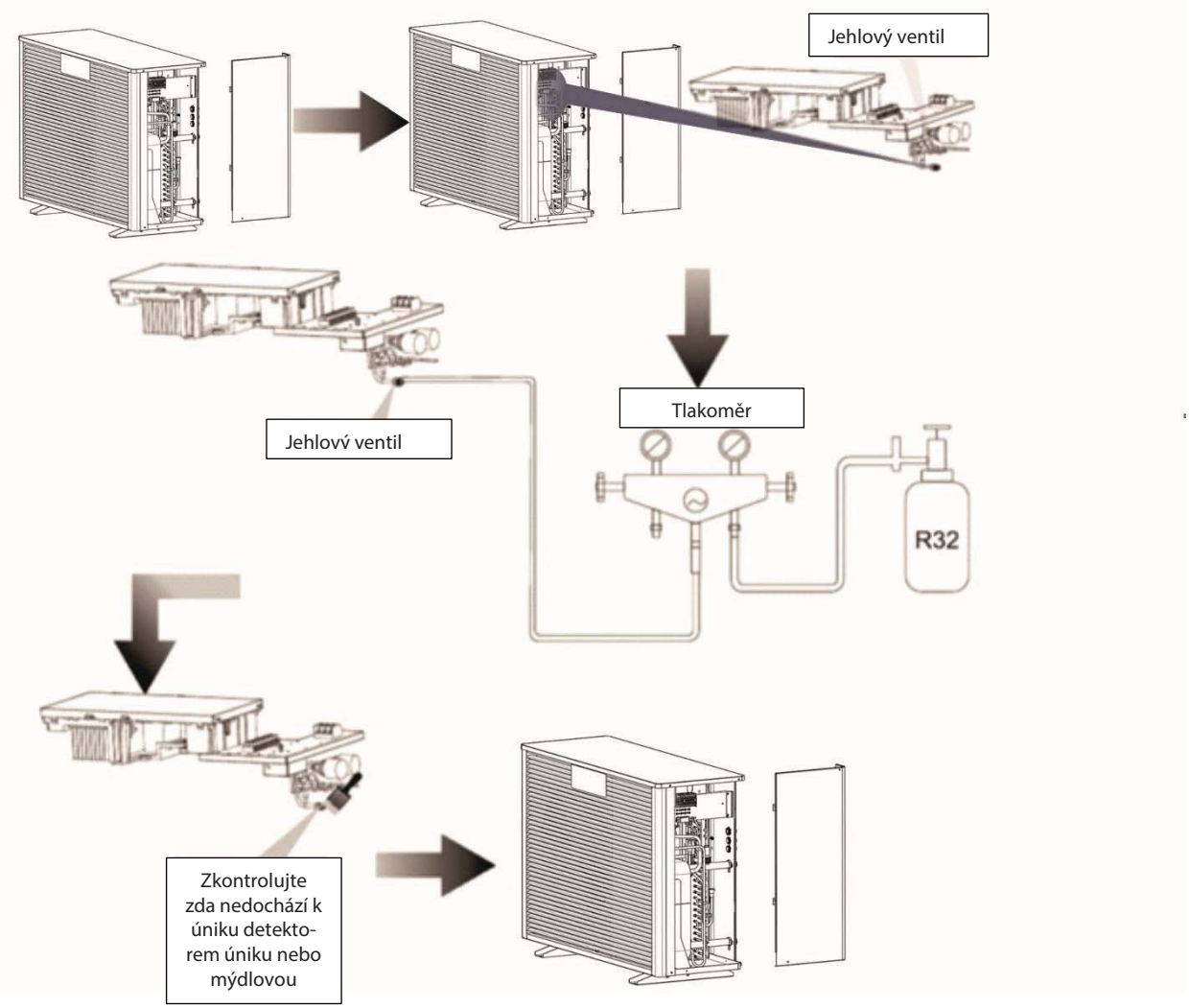
4.4 ČIŠTĚNÍ DESKOVÉHO VÝMĚNÍKU TEPLA

Díky obvykle velmi vysokému stupni turbulence ve výměníku tepla dochází v kanálech k samočisticímu efektu. V některých instalacích však může být tendence k zanášení velmi vysoká. při použití extrémně tvrdé vody při vysokých teplotách. V takovém případě je vždy možné výměník propláchnout čistící kapalinou. Použijte nádrž se slabou kyselinou, 5% kyselinou fosforečnou nebo, pokud je výměník často čištěn, 5% kyselinou šťavelovou. Přečerpejte čistící kapalinu přes výměník. Tuto práci by měla vykonávat kvalifikovaná osoba. Další informace získáte od svého dodavatele.

4.5 PLNĚNÍ PLYNU

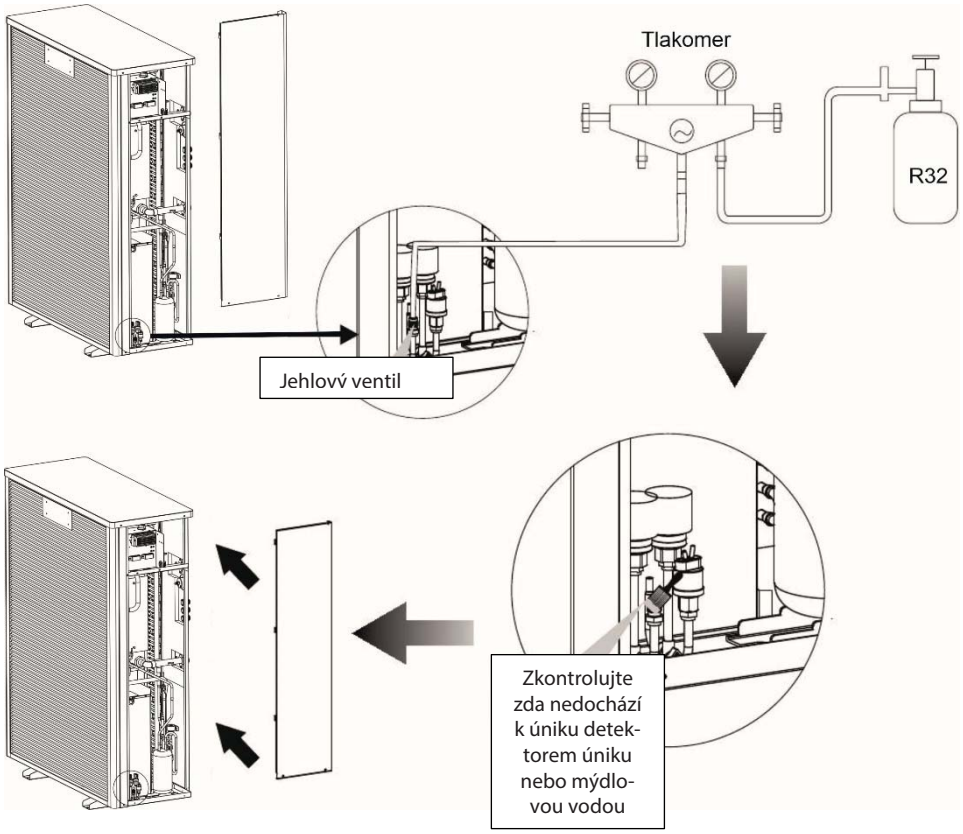
1) Práce by měli provádět profesionálové.
2) Pokud uvnitř systému není dostatek chladiva, zkontrolujte, zda uvnitř systému nedochází k úniku. Pokud ano, před plněním plynem jej opravte, jinak po krátké době funkce bude jednotce opět chybět chladivo.
3) Nepřidávejte příliš mnoho chladiva, jak je třeba, jinak by mohlo dojít k mnoha po-ruchám, jako je vysoký tlak a nízká účinnost.
4) Tento systém používá chladivo R32. Je přísně zakázáno plnit do systému jakékoli jiné chladivo než R32.
5) V oběhu chladiva nesmí být žádný vzduch, protože vzduch způsobí abnormálně vysoký tlak, který poškodí plynové potrubí a sníží účinnost vytápění nebo chlazení.
6) Plnění chladiva lze provádět pouze při provozu chlazení. Postupujte následovně:

TCI06, TCI09, TCI12



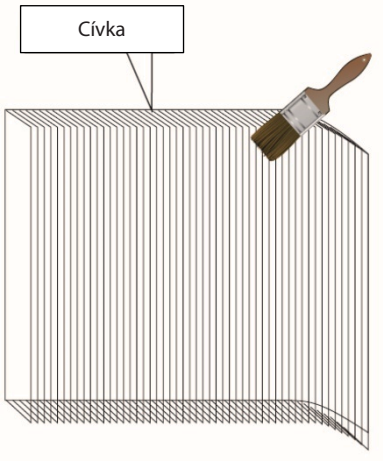
Poznámka: Vždy používejte hmotnostní váhu k měření množství plynu naplněného do jednotky.

TCI15, TCI19



Poznámka: Vždy používejte hmotnostní váhu k měření množství plynu naplněného do jednotky.

4.6 VÝPARNÍK



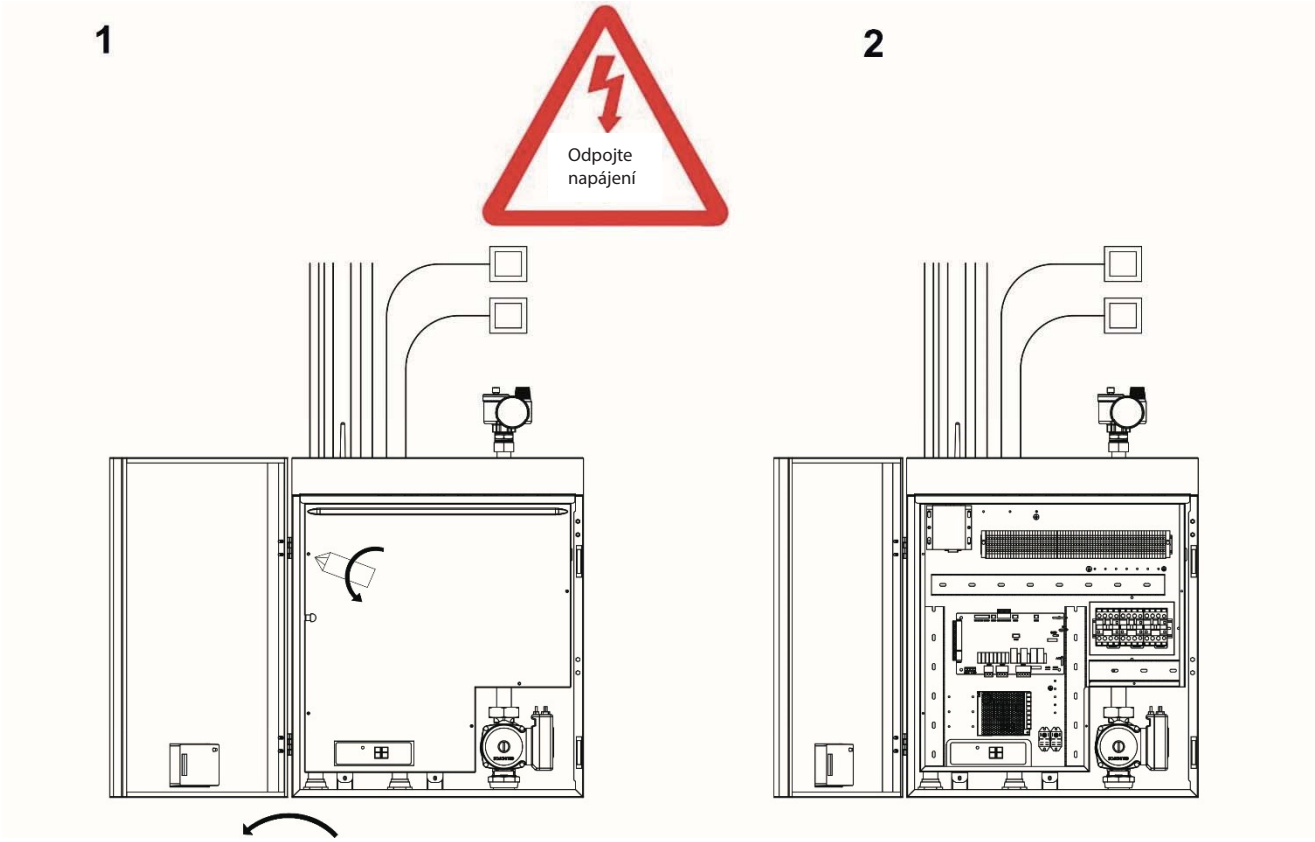
Výparníky nevyžadují žádnou speciální údržbu, kromě případů, kdy jsou ucpané papírem nebo jinými cizími předměty. Čištění se provádí mytím saponátem a vodou při nízkém tlaku a následným opláchnutím čistou vodou:

1) Před čištěním se ujistěte, zda je jednotka vypnutá.
2) Vnitřní části jednotky musí být vyčištěny kvalifikovanou osobou.
3) K čištění přístroje nepoužívejte benzín, benzen, čistící prostředky a pod. Také nestříkejte insekticidem. V opačném případě by mohlo dojít k poškození jednotky. Doporučuje se speciální čistící prostředek vyrobený pro čištění klimatizace.
4) Nastříkejte do výparníku čistící prostředek na klimatizace. Nechte čistící prostředek stát 5-8 minut.
5) Poté výparník postříkejte čistou vodou.
6) Starý kartáč na vlasy funguje dobře na čištění povrchových nečistot a chuchvalců na lamelách. Kartáčujte stejným směrem jako štěrbiny mezi žebry, aby štětiny procházely mezi lamelami.
7) Po vyčištění jednotku očistěte měkkým a suchým hadříkem.

4.7 SERVIS VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

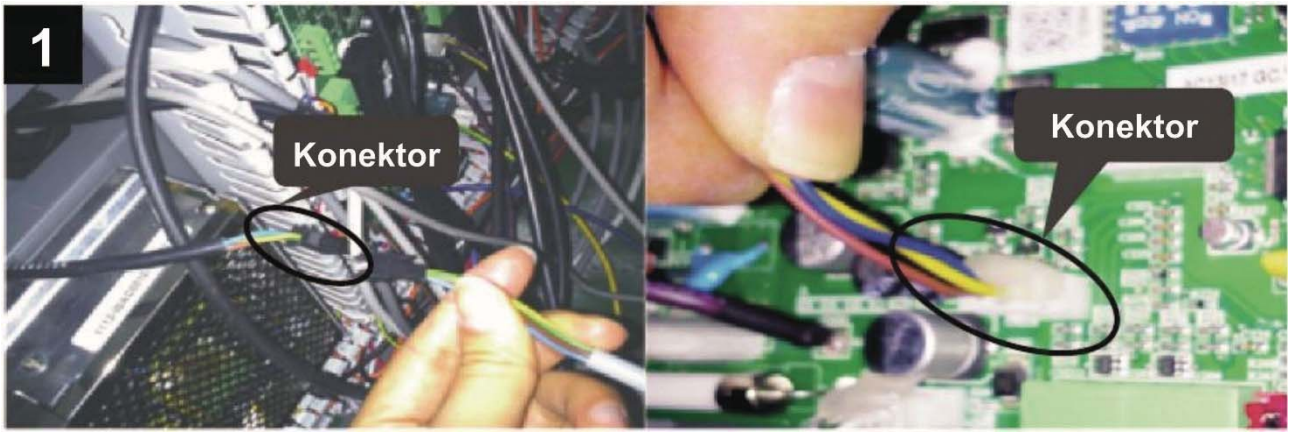
4.7.1 ÚDRŽBA ELEKTRICKÝCH KOMPONENTŮ

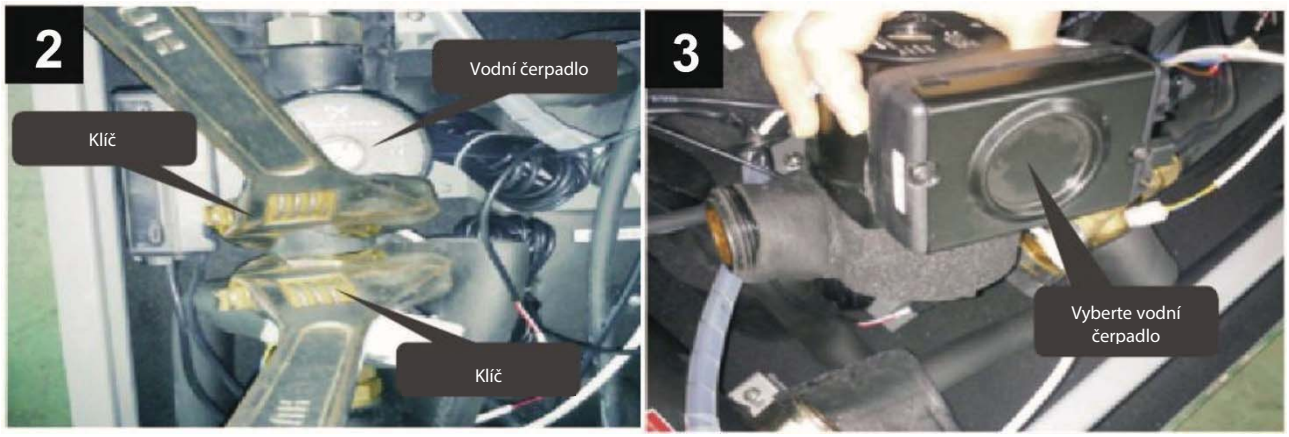
1) Odpojte napájení, otevřete přední panel vnitřní řídící jednotky a sejměte kryt elektronické skříňky.
2) Proveďte potřebný servis elektroniky.



4.7.2 VÝMĚNA VODNÍHO ČERPADLA

1) Odpojte napájení, otevřete přední panel a sejměte kryt elektrické skříňky. Odpojte konektor napájecího kabelu vodního čerpadla a vytáhněte signální kabel připojený k vnitřní desce řídící elektroniky.
2) Přerušte přívod vody do jednotky a vypusťte vodu v monoblokové jednotce. Pomocí klíče uvolněte konektory vodního čerpadla a vyjměte čerpadlo z jednotky.
3) Připojte nové čerpadlo zpět k vodnímu systému a elektrickému systému jednotky.





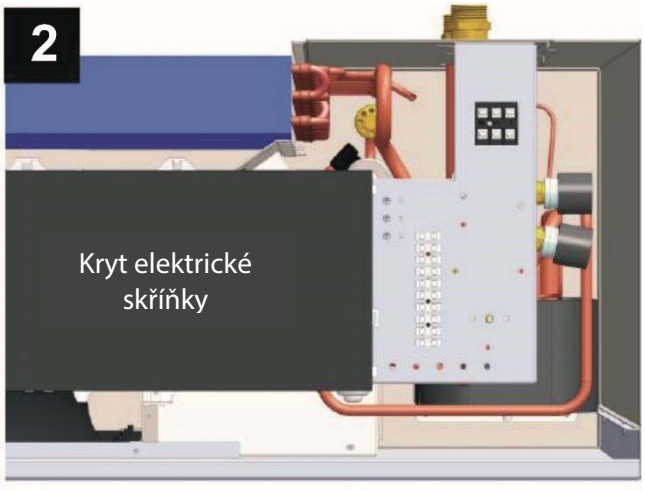
4.8 SERVIS VNĚJŠÍ MONOBLOKOVÉ JEDNOTKY

4.8.1 ÚDRŽBA ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKY

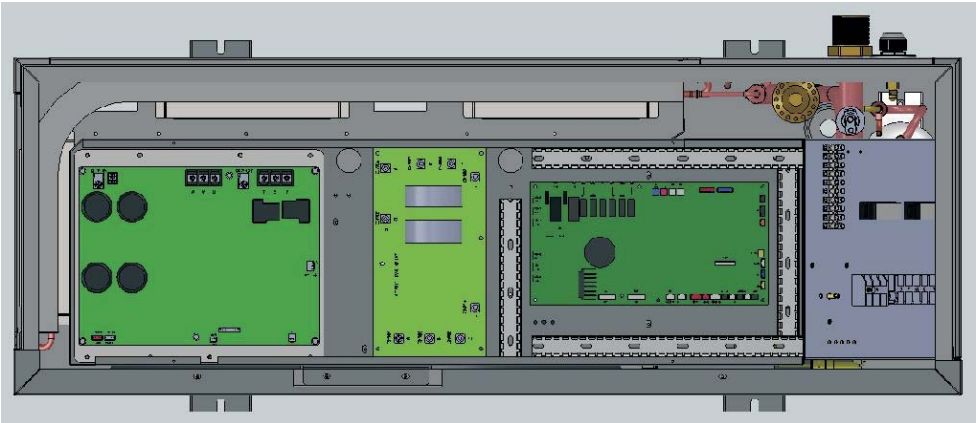
1) Odpojte napájení, sejměte vrchní kryt jednotky.
2) Sejměte kryt elektrické skříňky.
3) Proveďte potřebné údržbářské práce na ovladači venkovní monoblokové jednotky.



sTCI06, TCI09, TCI12

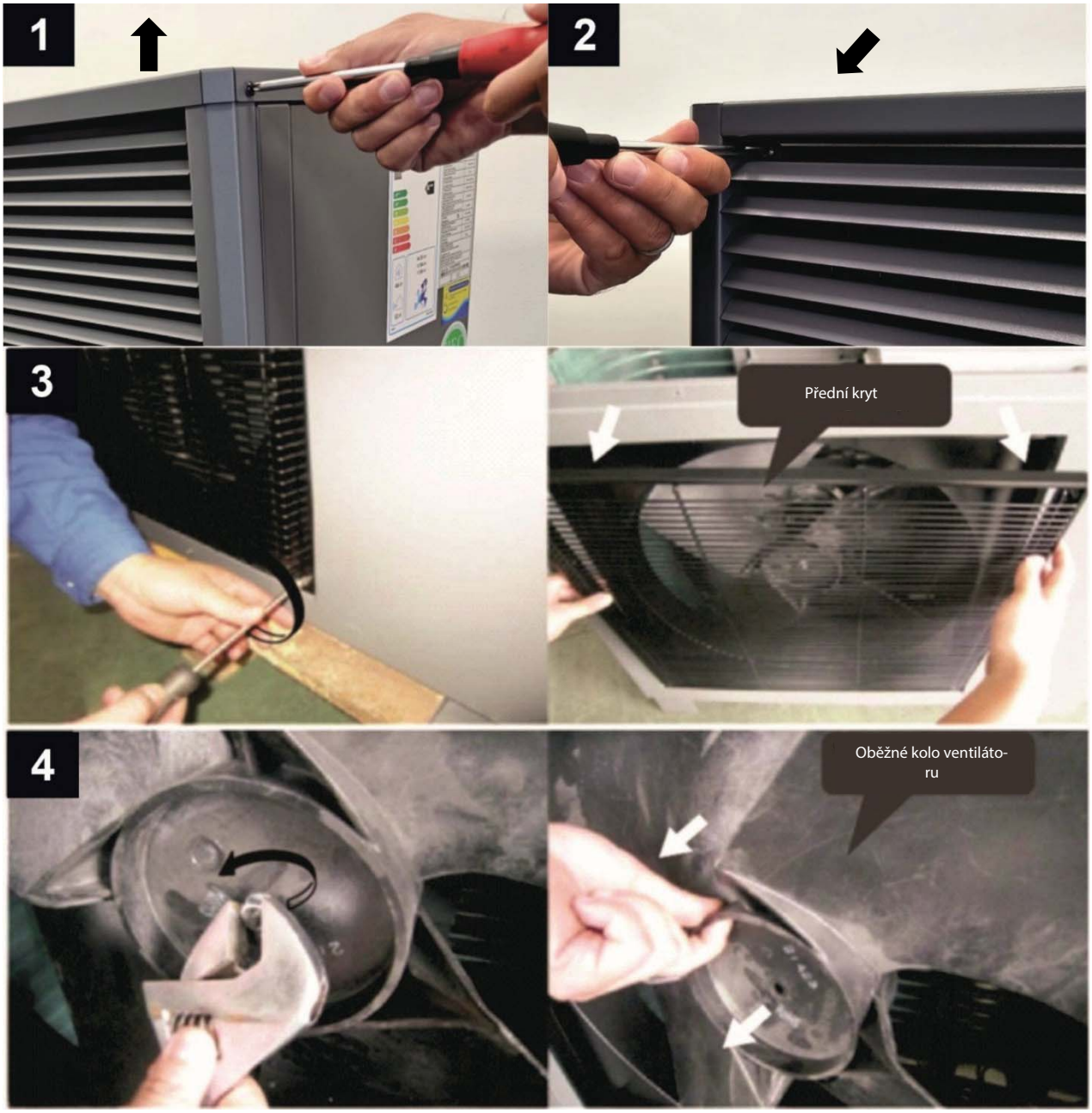




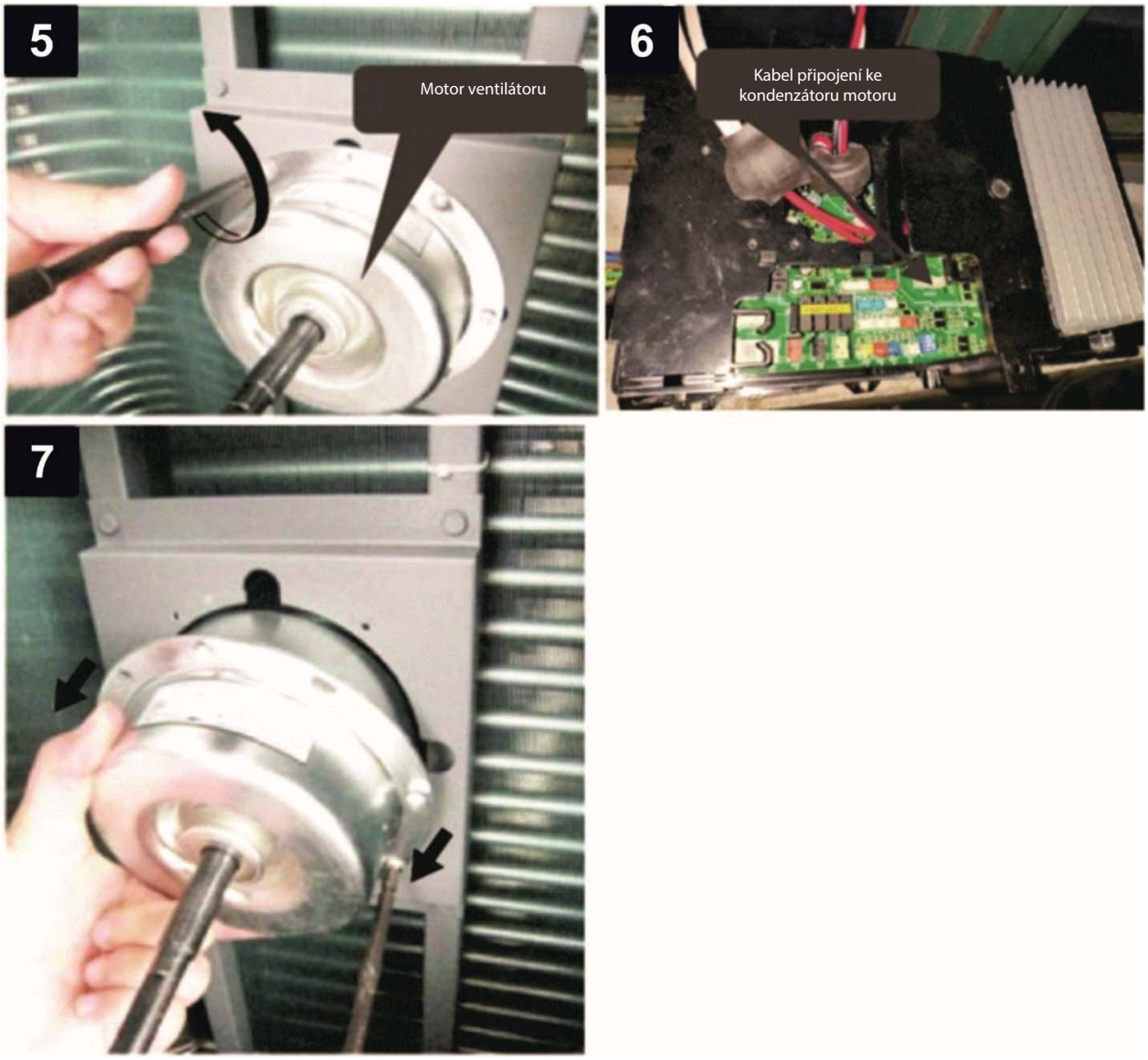


4.8.2 VÝMĚNA MOTORU VENTILÁTORU

1) Odpojte napájení, odšroubujte šrouby předního krytu
2) Pomocí klíče uvolněte matici pro oběžné kolo ventilátoru a vyjměte oběžné kolo ventilátoru.
3) Odšroubujte šrouby motoru ventilátoru.
4) Odpojte napájecí kabel pro motor ventilátoru z desky řídící elektroniky.

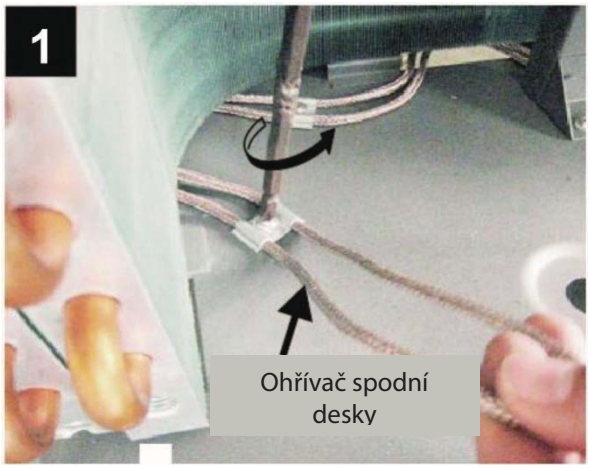


5) Opravený nebo nový motor ventilátoru vložte zpět a připojte zpět všechny kabely
6) Odpojte napájecí kabel pro motor ventilátoru z desky řídící elektroniky.
7) Opravený nebo nový motor ventilátoru vložte zpět a připojte zpět všechny kabely.



4.8.3 VÝMENA OHRIEVAČA SPODNEJ DOSKY

1) Odpojte napájanie, podľa 4.7.2 vyberte lopatku ventilátora.
2) Stiahnite upevnenie ohrievač spodnej dosky (pozri obrázok 1).
3) Odpojte konektor pre ohrievač spodnej dosky a vyberte ohrievač (pozri obrázok 2).
4) Vložte nový ohrievač spodnej dosky naspäť a pripojte ho ku konektoru (pozri obrázok 3).







4.9 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Chyba	Příčina	Řešení
Jednotka se nedá spustit	1. Žádné napájení	1. Zkontrolujte napájení
	2. Pojistka je poškozena nebo je odpojen jistič	2. Zkontrolujte, zda není přerušený obvod nebo zda je jednotka uzemněna. Potom vyměňte pojistku a resetujte jistič, zkontrolujte zda je obvod stabilní nebo zda je připojení v pořádku
	3. Funguje nějaký druh ochrany	3. Zkontrolujte, která ochrana funguje a vynulujte ochranu, poté jednotku restartujte.
	4. Elektrické vedení je uvolněno	4. Zkontrolujte připojení kabelu a utáhněte šrouby na svorce
	5. Kompresor selhává	5. Vyměňte kompresor.
Ventilátor nefunguje	1. Kabel motoru ventilátoru je uvolněný	1. Zkontrolujte připojení vodičů
	2. Porucha motoru ventilátoru	2. Vyměňte motor ventilátoru
Nízký topný výkon	1. Lamely výparníku jsou velmi znečištěné	1. Vyčistěte výparník
	2. Přívod vzduchu je zablokován	2. Odstraňte všechny předměty, které blokují cirkulaci vzduchu v jednotce.
	3. Nedostatek chladiva	3. Zkontrolujte těsnost jednotky a případné netěsnosti opravte. Vypusťte všechno chladivo a znovu napusťte jednotku správným množstvím
Příliš vysoký hluk z oběhového čerpadla nebo žádný průtok vody, když je vodní čerpadlo v provozu	1. Nedostatek vody ve vodním systému	1. Zkontrolujte zařízení pro plnění vody. Naplňte systém dostatečným množstvím vody.
	2. Ve vodním systému je přítomen vzduch	2. Odvzdušněte jednotku.
	3. Ventily ve vodním systému nejsou zcela otevřené	3. Zkontrolujte všechny ventily, zda jsou zcela otevřené.
	4. Vodní filtr je znečištěný nebo zablokovaný	4. Vyčistěte vodní filtr.
Příliš vysoký výstupní tlak kompresoru	1. Příliš mnoho chladiva	1. Vypusťte veškeré chladivo a znovu naplňte jednotku správným množstvím.
	2. V chladicím systému je přítomen vzduch	2. Vypusťte veškeré chladivo a znovu naplňte jednotku

		správným množstvím.
	3. Nedostatečný průtok vody	3. Zkontrolujte průtok vody v systému. Je-li třeba, použijte větší čerpadlo pro zvýšení průtoku vody.
	4. Příliš vysoká teplota vody	4. Zkontrolujte hodnotu snímače teploty vody, abyste se ujistili, že správně funguje.
Příliš nízký sací tlak	1. Filtrdehydrátor je zablokován	1. Vyměňte za nový.
	2. Elektronický expanzní ventil není otevřen	2. Opravte nebo vyměňte za nový.
	3. Únik chladiva	3. Zkontrolujte těsnost jednotky a případné netěsnosti opravte. Vypusťte všechno chladivo a znovu naplňte správným množstvím.
Jednotka se nedá řádně odmrazit	1. Porucha čidla teploty výměníku	1. Zkontrolujte polohu a hodnotu čidla teploty výměníku. V případě potřeby jej vyměňte.
	2. Přívod/Odvod vzduchu je zablokován	2. Odstraňte všechny předměty, které blokují cirkulaci vzduchu v jednotce. Výparník občas vyčistěte.

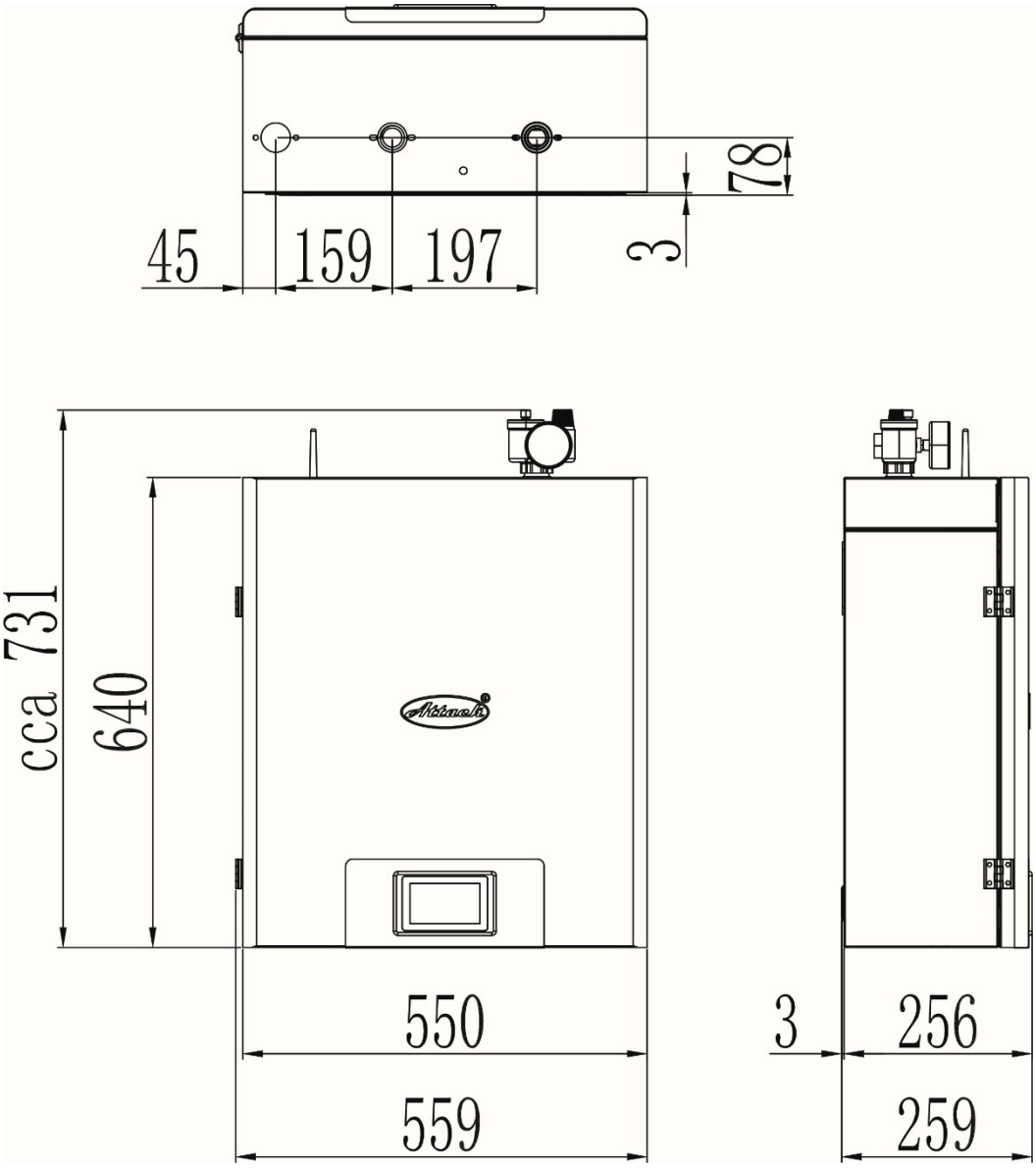
Následující jevy nemusí být problémy samotné jednotky.
Požádejte o pomoc profesionální údržbářský personál údržby.

Číslo	Chyba	Řešení
1	Jednotka nefunguje	Když se jednotka restartuje, kompresor se spustí o 3 minuty později (vlastní ochrana kompresoru), zkontrolujte, zda je odpojen jistič a zda je napájení pro drátový ovladač normální
2	Nízka kapacita	Zkontrolujte, zda není ve venkovní jednotce zablokován přívod nebo odvod vzduchu; zkontrolujte, zda je nastavená teplota v režimu chlazení příliš vysoká nebo příliš nízká v režimu vytápění.

5 Přiložený nákres

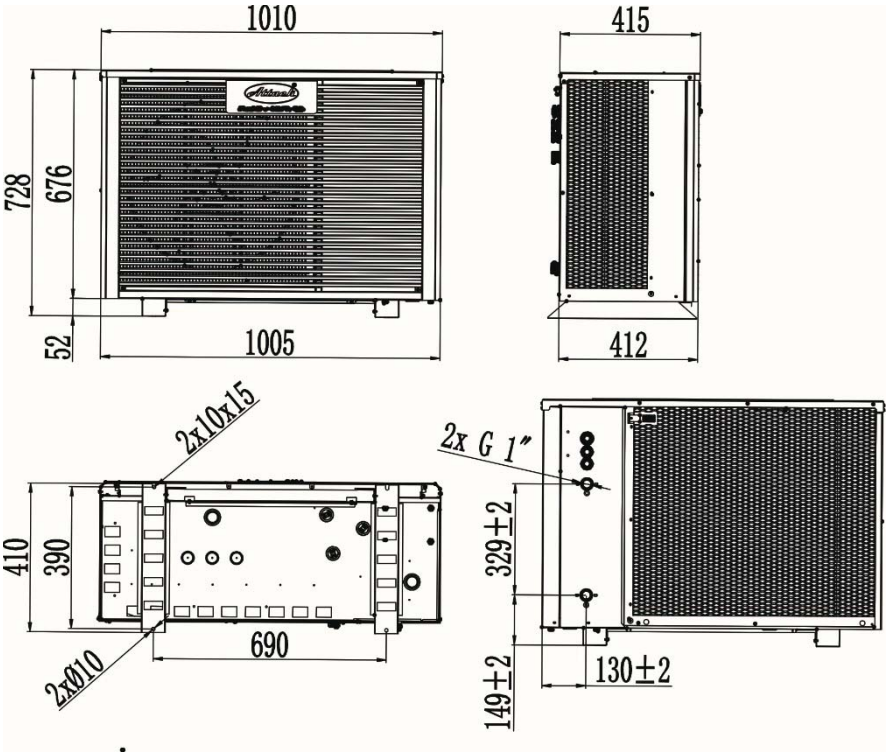
5.1 OBRYSY A ROZMĚRY

Vnitřní řídící jednotka
TCI06, TCI09, TCI12, TCI15, TCI19

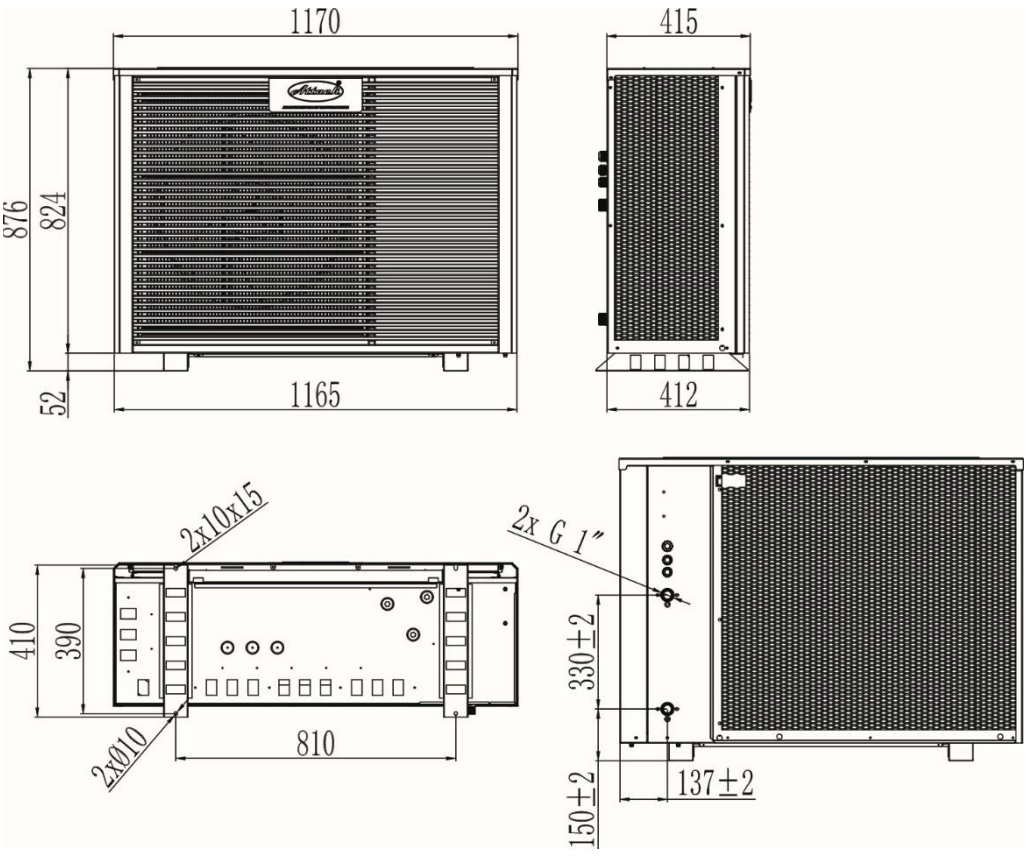


Monobloková jednotka

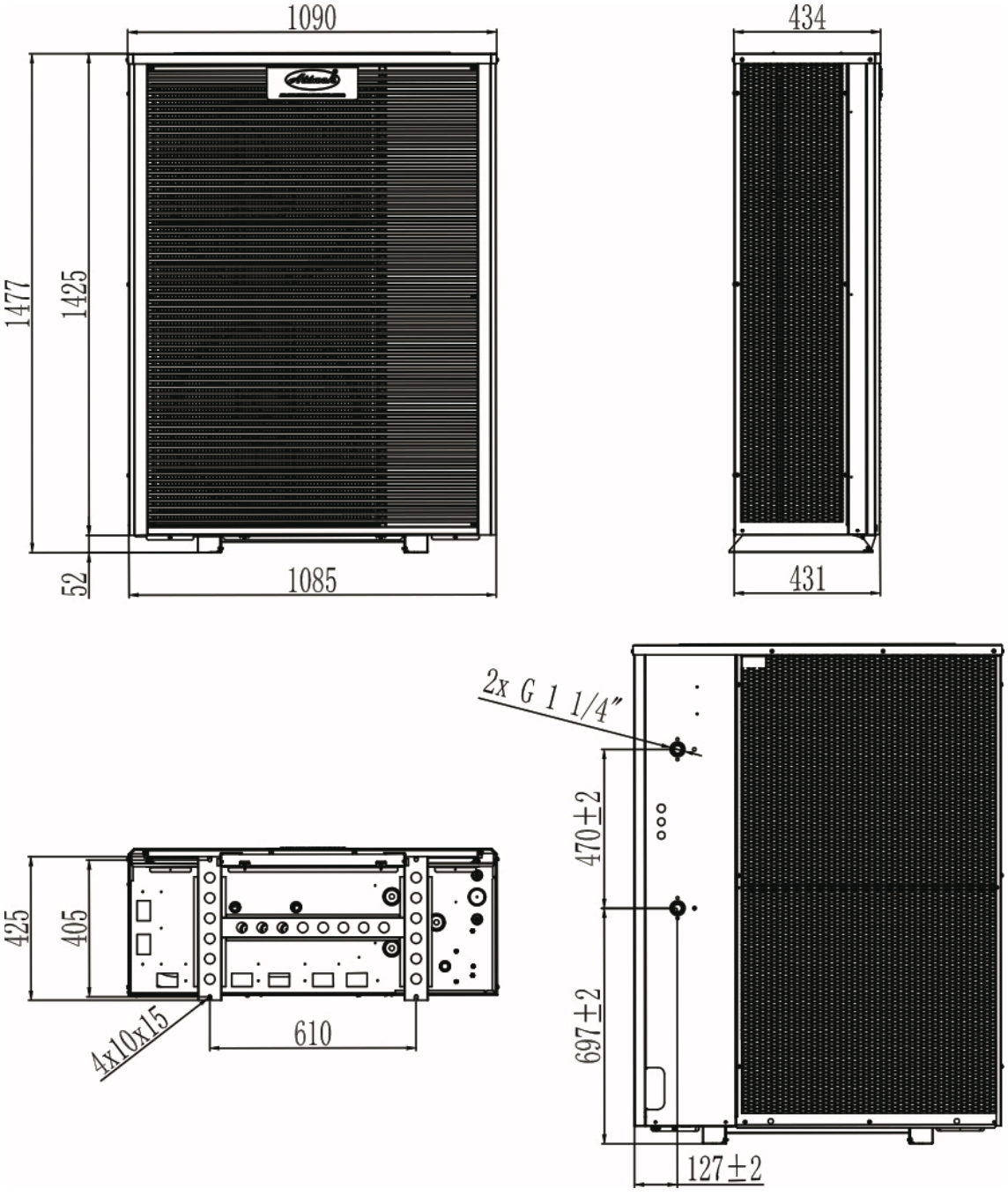
TCI06



TCI09, TCI12

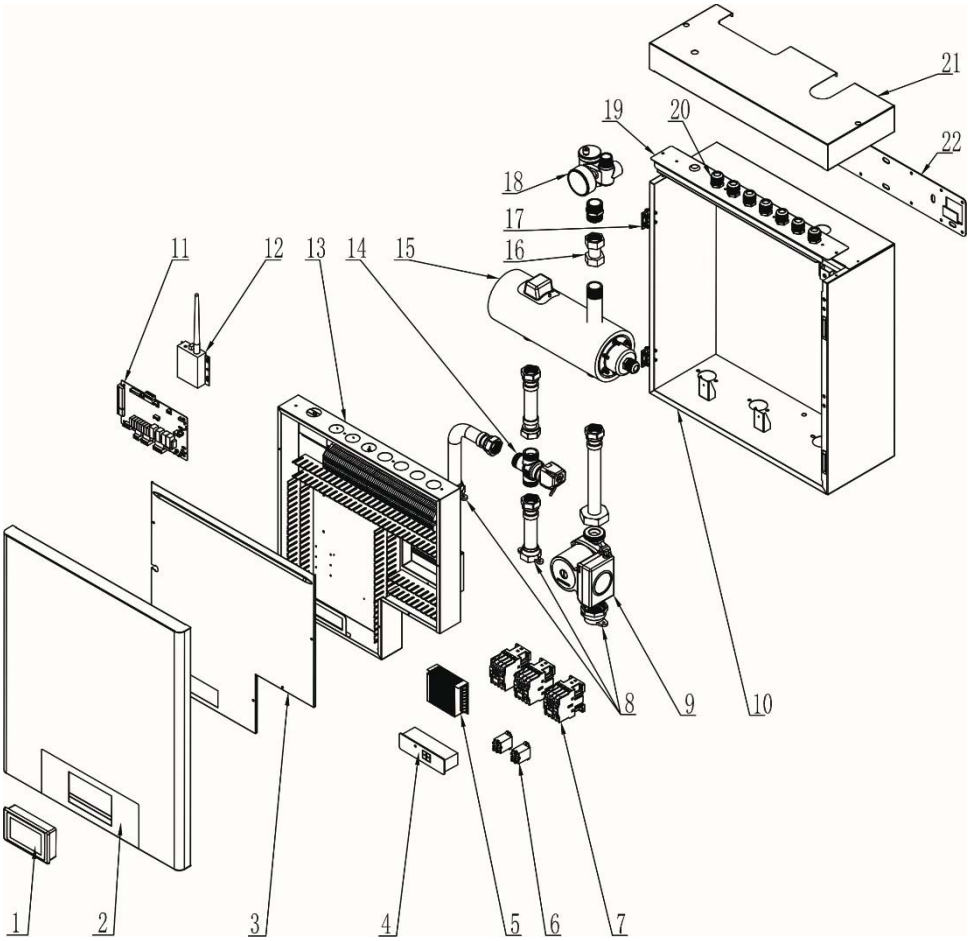


Monobloková jednotka
TCI15, TCI19



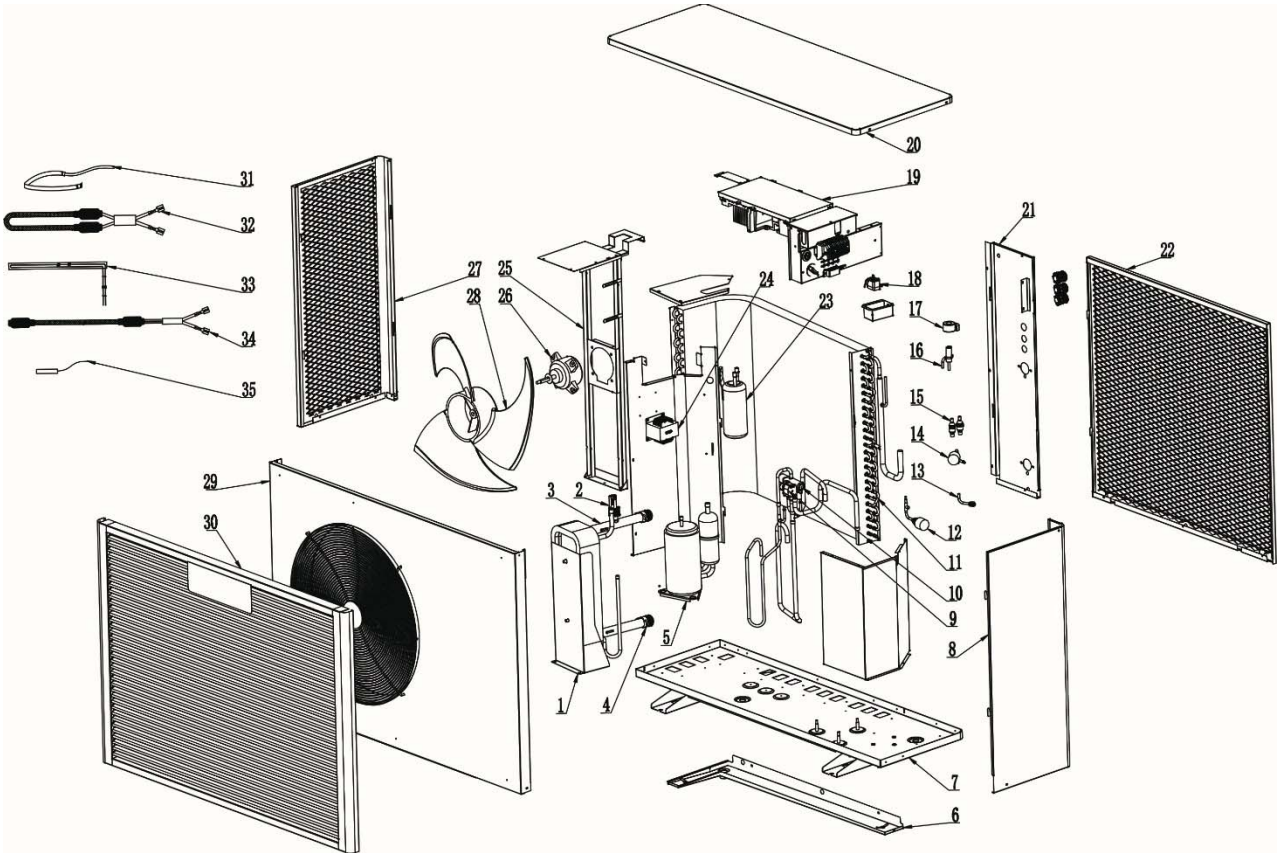
5.2 ROZLOŽENÝ POHLED

Vnitřní řídící jednotka
TCI06, TCI09, TCI12, TCI15, TCI19



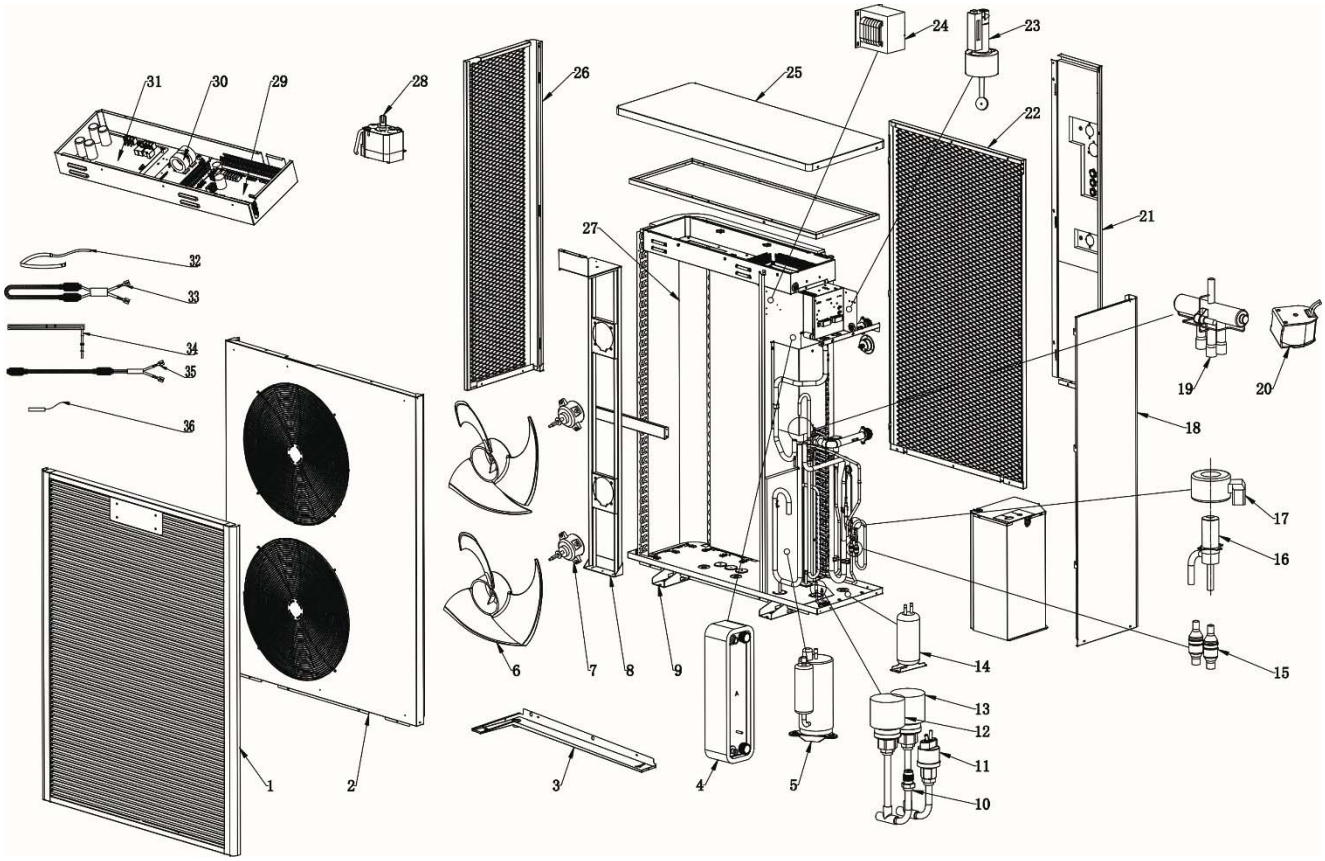
Číslo	Název	Číslo	Názov
1	Ovládací panel	12	Wifi modul
2	Dveře	13	Elektrická skříňka
3	Kryt elektrické skříňky	14	Elektrický 3-cestný ventil
4	Digitální termostat	15	Elektrický ohřívač
5	Zdroj 230AC/24DC	16	Prodloužení "1"
6	Relé	17	Pant
7	Stykač 3 fázový	18	Sada bezpečnostního ventilu
8	Vodní konektor	19	Deska kabelových průchodek
9	Oběhové čerpadlo	20	Kabelové přechodky
10	Hlavní skříň vnitřní jednotky	21	Kryt kabelů
11	Řídící elektronika vnitřní jednotky	22	Konzole vnitřní jednotky

Monobloková jednotka
TCI06, TCI09, TCI12



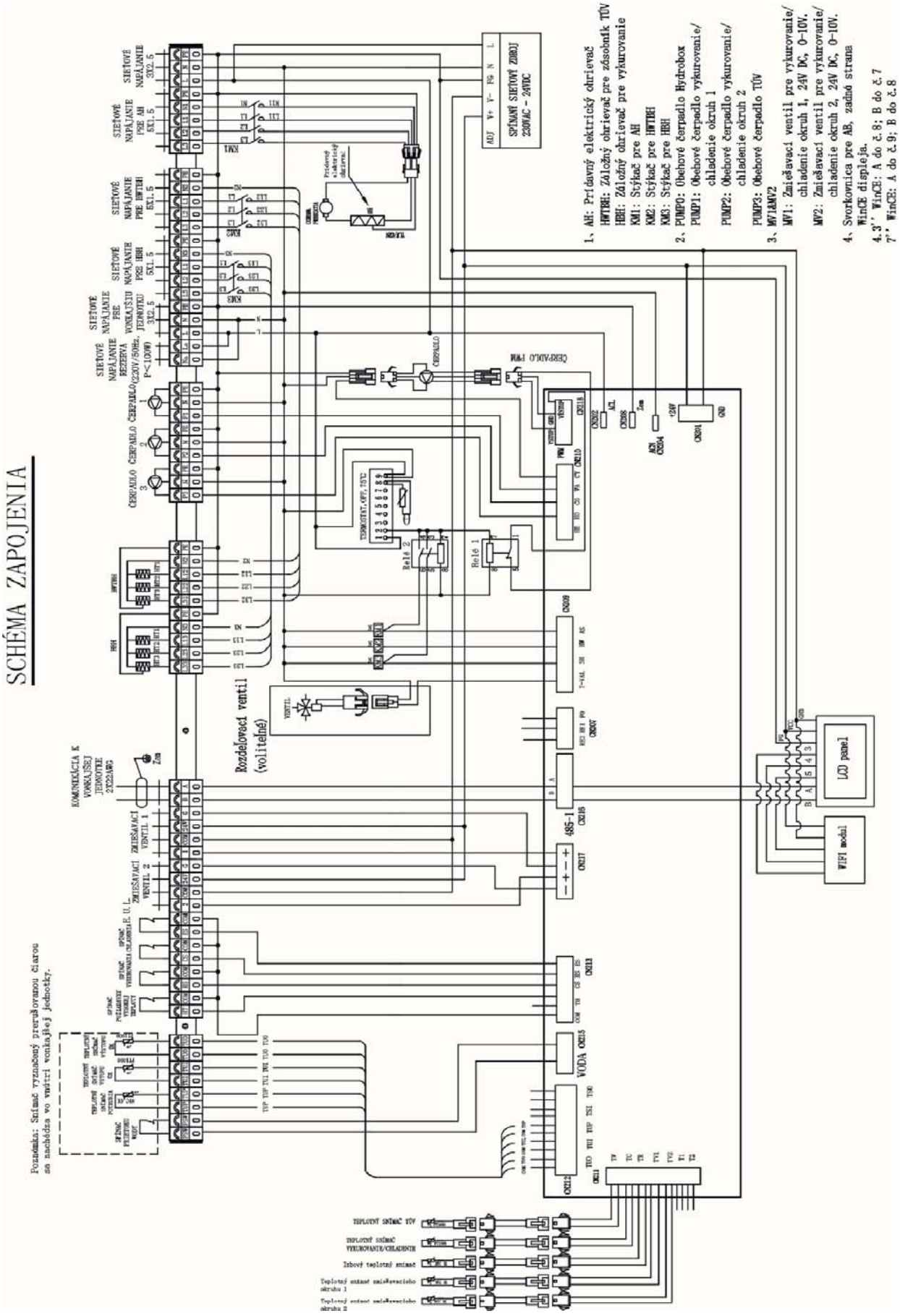
Číslo	Názov	Číslo	Názov
1	Deskový výměník tepla	19	Řídící elektronika
2	Průtokový spínač	20	Horní kryt
3	Odvodní potrubí na vodu	21	Zadní kryt
4	Přívodní potrubí na vodu	22	Zadní kryt výparníku
5	Kompresor	23	Zásobník plynu
6	Odvod kondenzu	24	Transformátor
7	Spodní vanička	25	Stojan motoru ventilátoru
8	Boční servisní kryt	26	Motor ventilátoru
9	Cívka 4-cestného ventilu	27	Boční kryt výparníku
10	4-cestný ventil	28	Vrtule ventilátoru
11	Výparník	29	Přední kryt
12	Snímač vysokého tlaku	30	Mříž tepelného čerpadla
13	Servisní ventil	31	Ohřívač kompresoru
14	Snímač nízkeho tlaku	32	Drátový ohřívač spodní vaničky
15	Filtr	33	Ohřívač deskového výměníku
16	EEV	34	Ohřívač odvodu kondenzátu
17	Cívka EEV	35	Snímače
18	Termostat protizámrazového systému		

Monobloková jednotka
TCI15, TCI19

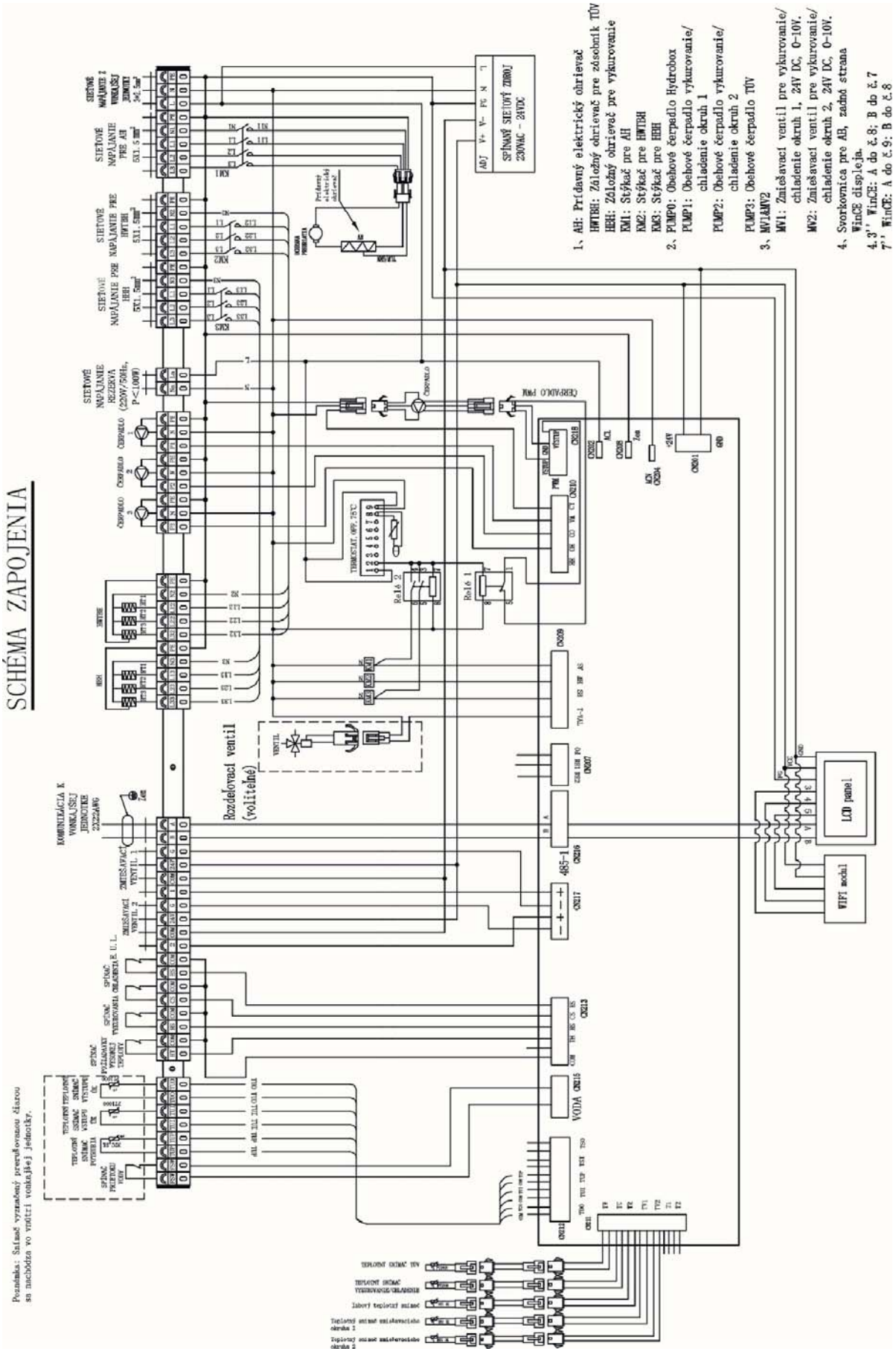


Číslo	Názov	Číslo	Názov
1	Snímače	19	4-cestný ventil
2	Přední kryt	20	Cívka 4-cestného ventilu
3	Odvod kondenzátu	21	Zadní kryt
4	Deskový výměník tepla	22	Zadní kryt výparníku
5	Kompresor	23	Snímač průtoku
6	Vrtule ventilátoru	24	Transformátor
7	Motor ventilátoru	25	Horní kryt
8	Motor ventilátoru	26	Boční kryt výparníku
9	Spodní vanička	27	Výparník
10	Servisní ventil	28	Termostat protizámrazového systému
11	Spínač vysokého tlaku	29	Řídící elektronika
12	Snímač nízkeho tlaku	30	Převodník
13	Snímač vysokého tlaku	31	Elektronika kompresoru
14	Zásobník plynu	32	Ohřívač kompresoru
15	Filtr	33	Drátový ohřívač spodní vaničky
16	EEV	34	Ohřívač deskového výměníku
17	Cívka EEV	35	Ohřívač deskového výměníku
18	Boční servisní kryt	36	Snímače

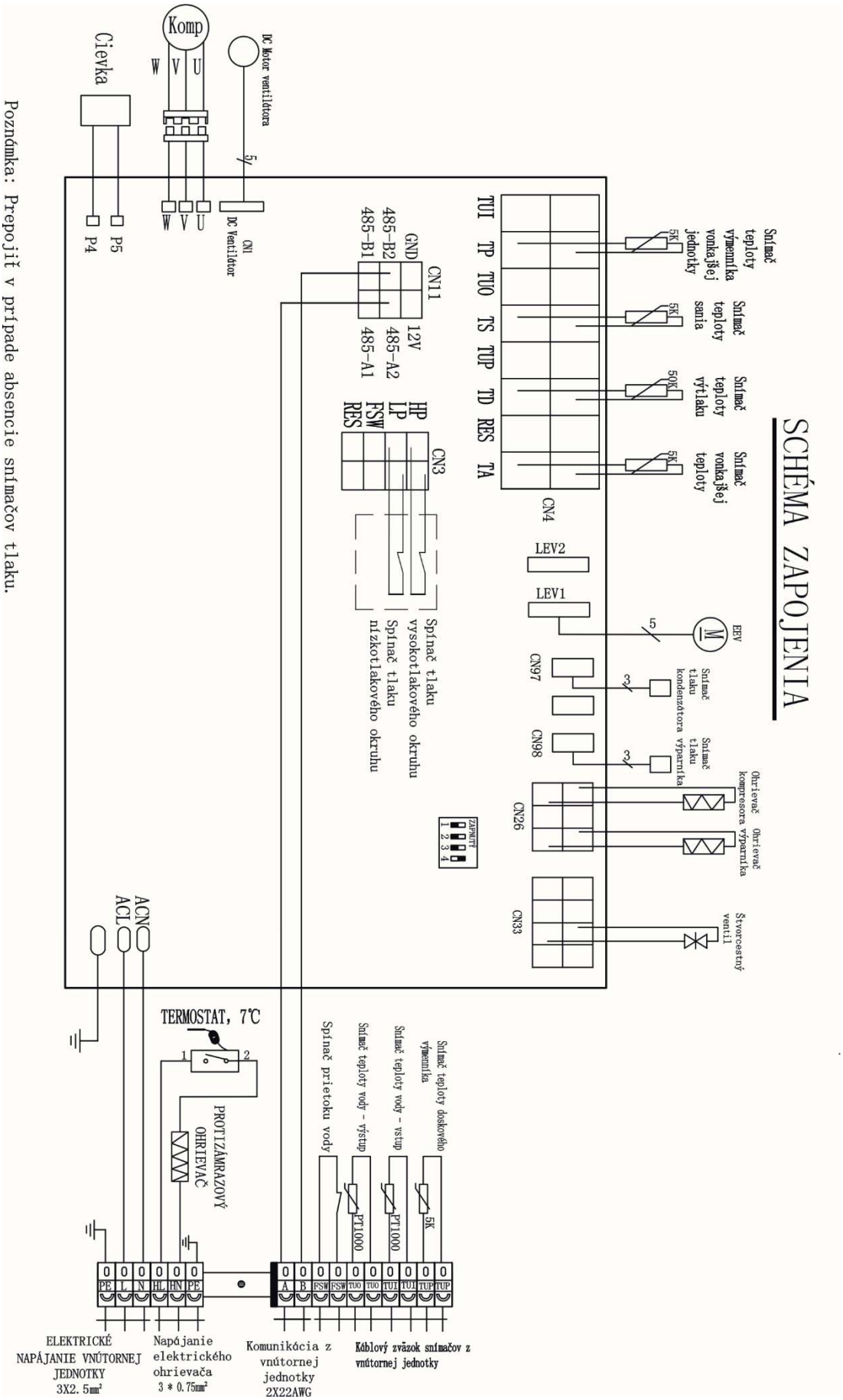
5.3 ELEKTRICKÁ SCHÉMA VNITŘNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA TCI06, TCI09, TCI12



Vnitřní řídící jednotkaTCI15, TCI19

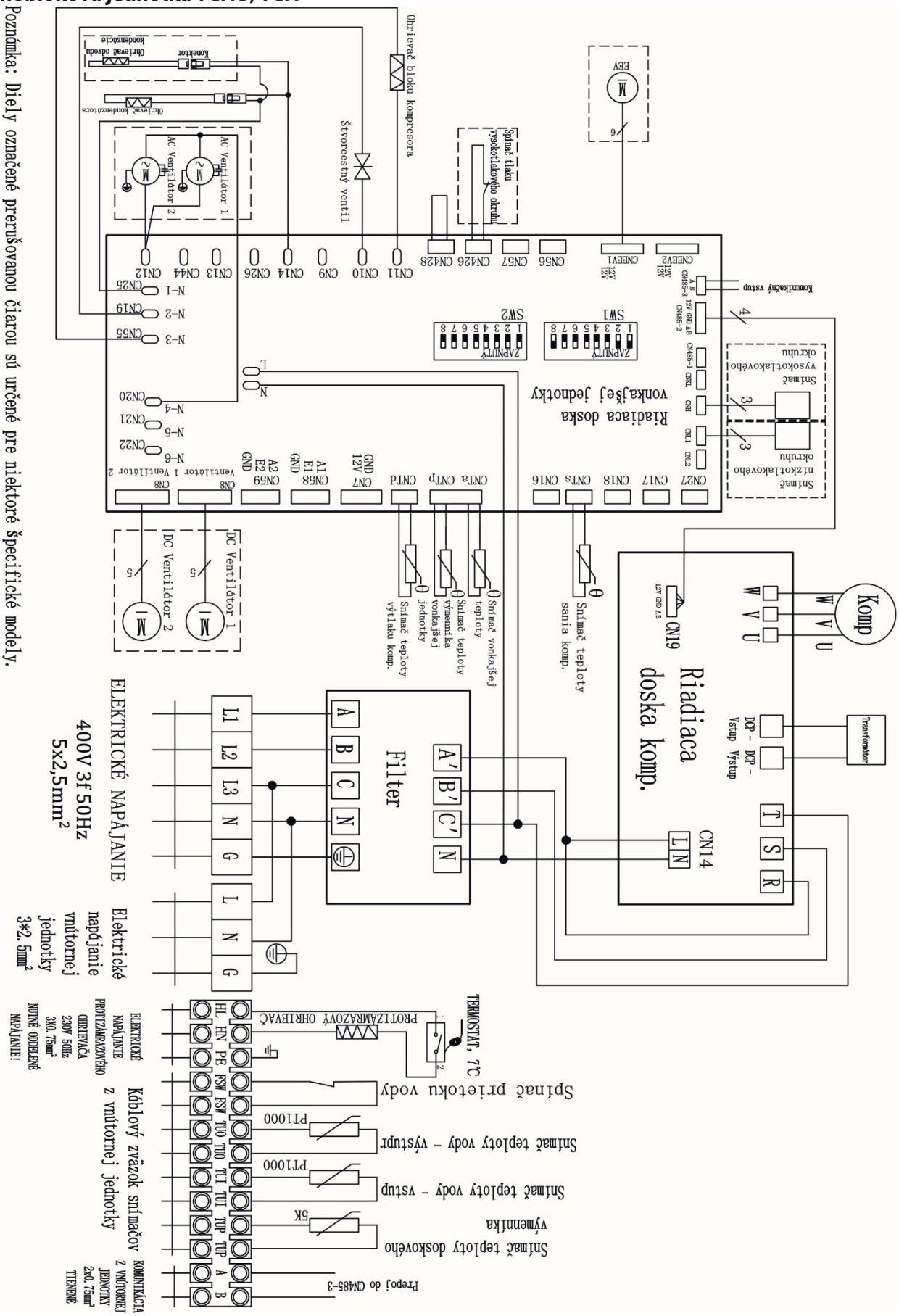


Monobloková jednotka TCI06, TCI09, TCI12



Poznámka: Prepojiť v prípade absencie snímačov tlaku.

Monobloková jednotka TCI15, TCI1



POZOR! Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Aktuálne technické údaje jednotky nájdete na štítkoch s technickými údajmi na jednotke.

Informace o zpracování osobních údajů

Vážený zákazníku,
vyplněním a zasláním Záznamu o spuštění výrobku do provozu nám poskytujete své osobní údaje a naše společnost se ve vztahu k Vám stává správcem osobních údajů.
Tímto si Vás dovolujeme informovat především o tom proč a jak zpracováváme Vaše osobní údaje, jaké Vaše osobní údaje shromažďujeme a k jakým účelům je zpracováváme a právní základ tohoto zpracování, jakým způsobem osobní údaje zpracováváme a jaká jsou Vaše práva ve vztahu k našemu zpracování Vašich osobních údajů.
Prosíme, přečtěte si pozorně následující informace předtím, než nám své osobní údaje poskytnete. V případě jakéhokoliv dotazu souvisejícího se zpracováním Vašich osobních údajů nás neváhejte kontaktovat na honkova@attack.cz nebo telefonicky na +420 727 966 336.

Správce osobních údajů:
ATTACK, s.r.o., se sídlem na adrese Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slovenská republika

Tel.: +421 43 4003 101
E-mail: kotle@attack.sk

Web: https://www.attack.cz

Zpracovávané osobní údaje
Budeme zpracovávat pouze ty osobní údaje, které nám poskytnete v Záznamu o spuštění výrobku do provozu, tj.:
- Jméno
- Příjmení
- Adresa
- Telefon
- Typ a výrobní číslo výrobku

Účel a právní základ zpracování Vašich osobních údajů
Vaše osobní údaje budeme zpracovávat pro následující účely a na základě následujících právních základů.
1) Pro účely přímého marketingu, který je oprávněným zájmem naší společnosti. Právním základem je v tomto případě čl. 6 odst. 1. písm. f) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

   Zpracování na základě tohoto našeho oprávněného zájmu, tedy přímého marketingu, probíhá následovně.
   Vaše osobní údaje budou uloženy v naší elektronické databázi, kterou spravujeme přímo a pouze my. Tato elektronická databáze je uložena a zabezpečena na zařízeních ve vlastnictví naší společnosti. Vaše osobní údaje budou na základě tohoto našeho oprávněného zájmu použity pouze abychom Vám mohli zaslat nabídku našich nových produktů, zejména v případě blížícího se konce předpokládané životnosti výrobku, do jehož Záznamu o spuštění výrobku do provozu uvádíte své osobní údaje, nebo v případě že naše společnost vyvine novější a technologicky vyspělejší a kvalitnější výrobek, který by mohl nahradit výrobek do jehož Záznamu o spuštění výrobku do provozu uvádíte své osobní údaje.

Naším oprávněným zájmem a jedním ze dvou účelů zpracování Vašich osobních údajů je tedy přímý marketing, to znamená přímá nabídka našich nových produktů zaslaná námi Vám.

2) Pro splnění smlouvy o prodloužené záruce na výrobek, do jehož Záznamu o spuštění výrobku do provozu uvádíte své osobní údaje. Právním základem je v tomto případě čl. 6 odst. 1. písm. b) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

   Toto zpracování, které je nezbytné pro splnění smlouvy o prodloužené záruce na výrobek, které jste smluvní stranou, bude probíhá následovně.
   Naše společnost Vám poskytuje na své výrobky prodlouženou smluvní záruku (nad rámec záruky stanovené zákonem) v případě, že dodržíte stanovené záruční podmínky (viz záruční podmínky uvedené v Návodu na obsluhu výrobku, do jehož Záznamu o spuštění výrobku do provozu uvádíte své osobní údaje). Abychom Vám tuto prodlouženou smluvní záruku mohli poskytnout, potřebujeme znát, kdo je druhá smluvní strana a zda plníte své povinnosti z této smlouvy, zejména povinné roční servisní prohlídky. Proto potřebujeme, abyste nám po každé roční servisní prohlídce (max. 5 prohlídek) zaslali záznam o této prohlídce a my si u Vás v naší databázi zaznačíme, že plníte podmínky smluvní záruky.
   Jelikož každá smlouva má minimálně dvě smluvní strany, potřebujeme pro účely plnění smlouvy o prodloužené záruce Vaše osobní údaje, které identifikují Vás jako smluvní stranu a identifikují konkrétní výrobek. Bez těchto údajů bychom, bohužel, nebyli schopní řádně své povinnosti ze smlouvy o prodloužené záruce plnit.
   Naším oprávněným zájmem a jedním ze dvou účelů zpracování Vašich osobních údajů je tedy splnění smlouvy, to znamená plnění smlouvy o prodloužené smluvní záruce.

Zpracování osobních údajů v případě obou účelů provádíme manuálně i v elektronických informačních systémech. Tyto systémy však podléhají důsledné a stálé fyzické i technické kontrole. Veškeré osoby, které na základě našeho pokynu a z našeho pověření přichází s osobními údaji do styku v rámci svých pracovních či smluvních povinností, jsou vázány mlčenlivostí.

Kategorie příjemců osobních údajů

Vaše osobní údaje zpracováváme primárně sami. Může se však stát, že pro zpracování osobních údajů pro některý ze shora uvedených účelů budeme muset využít služeb jiného subjektu. V takovém případě bude mezi námi a takovou třetí osobou vztah správce a zpracovatele a s tímto zpracovatelem uzavřeme smlouvu o zpracování osobních údajů, abychom zaručili bezpečnost a zákonnost zpracování Vašich osobních údajů.
Vaše osobní údaje tedy případně mohou být předány příjemcům z následujících kategorií:

a) společnosti zajišťující distribuci našich výrobků na území členského státu Evropské unie, ve kterém jste zakoupili výrobek, do jehož Záznamu o spuštění výrobku do provozu uvádíte své osobní údaje, nebo ve kterém je takový výrobek na základě Vašeho požadavku uveden do provozu;
b) společnosti poskytující služby hromadného rozesílání obchodních nabídek.

Doba, po kterou budou osobní údaje uloženy
Vaše osobní údaje budeme zpracovávat minimálně po dobu trvání smluvní prodloužené záruky (tj. po dobu 5 let) pro účely splnění smlouvy o prodloužené záruce a nejdéle po dobu předpokládané životnosti výrobku do jehož Záznamu o spuštění výrobku do provozu uvádíte své osobní údaje pro účely přímého marketingu.

Právo vznést námitku proti zpracování osobních údajů
Kdykoliv máte právo vznést námitku proti našemu zpracování Vašich údajů pro účely přímého marketingu (viz Účel a právní základ zpracování Vašich osobních údajů bod 1) výše). Pokud vznesete vůči našemu zpracování Vašich údajů pro účely přímého marketingu námitku, dnem doručení Vaší námitky přestaneme Vaše osobní údaje pro účely přímého marketingu zpracovávat.
Námitku proti zpracování Vašich osobních údajů pro účely přímého marketingu nám můžete zaslat poštou na adresu:
ATTACK, s.r.o., Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slovenská republika.
V námitce stačí uvést Vaše jméno a adresu a text „Tímto vznáším námitku proti zpracování mých osobních údajů pro účely přímého marketingu" a Váš podpis.. Vždy Vás bez zbytečného odkladu informujeme o vyřízení Vaší žádosti.

Pozor, právo vznést námitku nelze uplatnit vůči našemu zpracování Vašich osobních údajů nezbytných pro účel splnění smlouvy o prodloužené záruce.

Další Vaše práva související se zpracováním osobních údajů
Vezměte prosím na vědomí, že máte rovněž následující práva ve vztahu k našemu zpracování Vašich osobních údajů:

- požadovat informaci, jaké Vaše osobní údaje jsou námi zpracovávány,
- vyžádat si přístup k těmto údajům a tyto nechat aktualizovat nebo opravit,
- požadovat výmaz těchto osobních údajů, popřípadě omezení jejich zpracování,
- vznést námitku proti zpracování Vašich osobních údajů,
- právo na přenositelnost Vašich osobních údajů,
- v případě pochybností o dodržování povinností souvisejících se zpracováním Vašich osobních údajů obrátit se na Správce nebo na Úřad pro ochranu osobních údajů.

Tato Vaše práva můžete vůči naší společnosti uplatnit stejným postupem jako právo vznést námitku proti zpracování osobních údajů.

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

Tepelné čerpadlo ATTACK® Inventer R32

Záruční list

Výrobek odpovídá platným technickým normám a technickým podmínkám. Výrobek byl zhotoven podle platné výkresové dokumentace v požadované kvalitě a je certifikován oznámeným zkušebním orgánem.

Záruka

Společnost ATTACK, s.r.o. ručí za vady tohoto výrobku, jen pokud byly dodrženy záruční podmínky, po dobu 24 měsíců – 2 roky – od data uvedení do provozu, nejvýše však 36 měsíců od data expedice výrobku od výrobce. Prodloužení záruky na 5 let (60 měsíců) od data uvedení tepelného čerpadla do provozu je navíc podmíněno zaregistrováním tepelného čerpadla přes aplikaci ATTACK Heating, kterou je třeba provést maximálně do 2 měsíců od uvedení tepelného čerpadla do provozu. Prodloužená 5letá záruka se vztahuje pouze na hodnotu náhradního dílu. Všechny ostatní náklady spojené s výměnou dílu, servisních prací, poštovných nákladů a ostatních přidružených nákladů nese v plné výši zákazník. Prodloužená 5letá záruka na náhradní díl tepelného čerpadla zahrnuje i další prodlouženou 7letou záruku na kompresor. Prodloužená 7letá záruka na kompresor v období od 5 do 7 let zahrnuje pouze cenu náhradního dílu bez servisní práce a cestovních nákladů. Podmínkou prodloužené záruky (5letá záruka na náhradní díl a prodloužená 7letá záruka na kompresor) je instalace a funkčnost wifirouteru s neomezeným přístupem na internet přes cloudovou aplikaci ATTACK Heating. Zákazník nese náklady na zabezpečení a konfiguraci wifirouteru. Podmínkou platnosti záruky je i nadále provedení každoročních prohlídek přes platné smluvní servisní partnery.

Výrobní číslo:

Typ:

Místo pro nalepení čárového kódu

Datum uvedení zařízení do provozu: .....

Servisní organizace:
(razítko a podpis) .....

Záruční podmínky:

Záruka se vztahuje na všechny chyby zařízení a jeho součástí, které vznikly následkem vadného materiálu, nebo chybného zpracování. Záruka se nevztahuje na těsnění, těsnící šňůry a komponenty podléhající přirozenému opotřebení.

Záruka na zařízení platí za dodržení následujících podmínek:

- o při reklamaci bude předložen správně vyplněný záruční list
- o montáž zařízení provedl kvalifikovaný pracovník odborné montážní firmy
- o pokud bylo zařízení uvedeno do provozu jednou z firem smluvního střediska servisní sítě firmy
- o ATTACK, s.r.o. (seznam smluvních středisek je uveden v příloze návodu k obsluze zařízení)
- o montáž zařízení a uvedení do provozu byly provedeny ve smyslu platných technických norem a předpisů a řádně potvrzeny na záručním listě
- o zařízení bude používáno přesně podle pokynů a doporučení výrobce, které jsou uvedeny v návodu k obsluze a instalaci
- o pokud byl před instalací a uvedením zařízení do provozu vyčištěn systém, upravená topenářská voda a namontovaný magnetický filtr
- o pokud byly odeslány záznamy o uvedení zařízení do provozu a provedení servisních prohlídek výrobci
- o v ročních intervalech od spuštění zařízení budou provedeny preventivní prohlídky oprávněným pracovníkem
- o servisní sítě ATTACK, s.r.o., která tento úkon potvrdí do záručního listu v kolonce „povinná servisní prohlídka" a zákazník jej zašle výrobci. Tyto prohlídky hradí servisní organizaci zákazník!

V případě neprovedení servisní prohlídky v daném termínu, nárok na záruku zaniká!
V případě nezjištění žádné poruchy nebo poruchy zaviněné neodbornou manipulací ze strany zákazníka, náklady spojené s vysláním servisního technika hradí osoba, která nárok na tuto opravu uplatnila.

Nárok na záruku zaniká a nevztahuje se na vady a poškození vzniklé:

- o poškozením při převozu
- oZamrznutím a následným poškozením součástí hydraulického okruhu venkovní jednotky tepelného čerpadla z důvodu výpadku elektrické energie. Venkovní jednotku tepelného čerpadla je žádoucí zajistit vhodným protizámrazovým systémem jako instalací protizámrazových vypouštěcích ventilů Caleffi na přívodním i vratném potrubí, nebo instalací záložního elektrického zdroje pro ohřev kondenzátoru a vodních potrubí v potřebné kapacitě pokrytí celkové doby výpadku elektrické energie, nebo jiným funkčním systémem proti zamrznutí venkovní jednotky tepelného čerpadla.
- o nedodržením návodu k montáži, obsluze a údržbě podle platných technických norem a předpisů
- o násilným mechanickým poškozením
- o neodbornými opravami nebo úpravami, neodbornou manipulací a dopravou
- o uvedením zařízení do provozu firmou, která není servisním střediskem firmy ATTACK, s.r.o.
- o není-li řádně vyplněn záruční list
- o důsledkem nesprávného elektrického zapojení zařízení, nebo vadné elektroinstalace mimo zařízení
- o živelnou událostí
- o svévolným provedením opravy zařízení spotřebitelem
- o realizováním konstrukční změny, případně úpravou textu záručního listu
- o neprovedením povinné servisní prohlídky v daném termínu
- o namontováním zařízení v nečistém a agresivním prostředí
- o zanesením nebo ucpáním výměníku, zásobníku nebo čerpadla nečistotami ze systému nebo vodním kamenem
- o když porucha vznikla elektrickým přepětím, nízkým napětím nebo výpadkem proudu
- o jde-li o poruchu částí hydraulického okruhu (např. čerpadlo, hydroskupiny, odvzdušňovací, pojistný a třícestný ventil, výměníky atd.) v případě jejich zanesení nečistotou či minerály z topného systému a vodovodní soustavy
- o neoznámením zjevných vad při převzetí zboží

Reklamační pokyny:

Pro provedení záruční opravy je nutno sdělit příslušnému servisnímu středisku následující údaje:

- o přesnou adresu a telefonní číslo uživatele, kde je zařízení instalováno
- o přibližný charakter poruchy
- o kdy a kým bylo zařízení namontováno a uvedeno do provozu
- o typ zařízení, výrobní číslo a datum výroby

Při provádění záruční opravy je povinen servisní technik předložit uživateli oprávnění od výrobce k provádění.
servisních prací na zařízeních ATTACK®.
Po ukončení vyhotoví záznam o opravě a uživatel provedenou práci potvrdí.
Servisní technik je povinen uživateli ponechat doklad o provedení opravy. Zjistí-li servisní pracovník jakékoli zásahy do zařízení, jiné poškození nebo neprovedení povinné servisní prohlídky, je povinen uživateli oznámit, že oprava bude provedena na jeho náklady a zároveň ztrácí nárok na další záruku.

Prodloužená 5letá záruka na celé tepelné čerpadlo:

- o Prodloužení záruky na 5 let (60 měsíců) je podmíněno zaregistrováním tepelného čerpadla na stránce výrobce, kterou je třeba provést maximálně do 6 měsíců od spuštění tepelného čerpadla do provozu
- o Prodloužení záruky se vztahuje na kompletní opravu vady tepelného čerpadla, včetně servisních prací, cestovních nákladů servisního technika i včetně bezplatného dodání vadného dílu
- o Prodloužená 5 letá záruka na tepelné čerpadlo zahrnuje i další prodlouženou 7 letou záruku na kompresor
- o prodloužená 7 letá záruka na kompresor v období od 5 do 7 let zahrnuje pouze cenu náhradního dílu bez servisní práce a cestovních nákladů
- o podmínkou prodloužené záruky (5 letá záruka na tepelné čerpadlo a prodloužená 7 letá záruka na kompresor) je instalace a funkčnost wifi routeru s neomezeným přístupem na internet přes cloudovou aplikaci ATTACK Heating.
- o zákazník nese náklady na zabezpečení a konfiguraci wifi routeru
- o podmínkou platnosti záruky je i nadále provedení každoročních prohlídek přes platné smluvní servisní partnery

Záznam o spuštění kotle do provozu

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Údaje o zákazníkovi: (čitelně)

Jméno: .....

Příjmení: .....

Datum spuštění: .....

Servisní organizace:

.....

Razítko, podpis

Před vyplněním záznamu o spuštění do provozu je nutné přečíst informace o zpracování osobních údajů.

Ulica: .....

PSČ, město: .....

Tel.: .....

posílá zákazník!

Povinná servisní prohlídka po 1. roce provozu

Datum: .....

.....

Razítko, podpis servisní organizace

Místo pro nalepení čárového kódu

Povinná servisní prohlídka po 2. roce provozu

Datum: .....

.....

Razítko, podpis servisní organizace

Místo pro nalepení čárového kódu

Povinná servisní prohlídka po 3. roce provozu

Datum: .....

.....

Razítko, podpis servisní organizace

Místo pro nalepení čárového kódu

Povinná servisní prohlídka po 4. roce provozu

Datum: .....

.....

Razítko, podpis servisní organizace

Místo pro nalepení čárového kódu

Povinná servisní prohlídka po 5. roce provozu

Datum: .....

.....

Razítko, podpis servisní organizace

Místo pro nalepení čárového kódu

Zaslať výrobci do 15 dnů od spuštění a každé prohlídky

Záznam o spuštění kotle do provozu

Místo pro nalepení čárového kódu

Údaje o zákazníkovi: (čitelně)

Jméno: .....

Příjmení: .....

Datum spuštění: .....

Servisní organizace:

.....

Razítko, podpis

Ulica: .....

PSČ, město: .....

Tel.: .....

Před vyplněním záznamu o spuštění do provozu je nutné přečíst informace o zpracování osobních údajů.

Povinná servisní prohlídka po 1. roce provozu

Datum: ..... **Razítko, podpis servisní organizace: .....**

Povinná servisní prohlídka po 2. roce provozu

Datum: ..... **Razítko, podpis servisní organizace: .....**

Povinná servisní prohlídka po 3. roce provozu

Datum: ..... **Razítko, podpis servisní organizace: .....**

Povinná servisní prohlídka po 4. roce provozu

Datum: ..... **Razítko, podpis servisní organizace: .....**

Povinná servisní prohlídka po 5. roce provozu

Datum: ..... **Razítko, podpis servisní organizace: .....**

Tato strana slouží k potvrzení servisních prohlídek a zůstává zákazníkovi!

Attack®
VÝROBCE TEPELNÉ TECHNIKY

Montážní list výrobků ATTACK

POZOR! Montážní list musí vyplnit firma oprávněná výrobcem a po vyplnení odoslat výrobci v termínu podle zmluvy. Nedostatečně vyplněný list nespĺňuje podmínku poskytnutí informací o montáži podle bodu II. Zmluvy o montáži výrobků ATTACK®.

UPOZORNĚNÍ: Záznam vyplňuje servisní firma HŮLKOVÝM PÍSMEM!

Typ

místo pro nalepení čárového kódu

Výrobní číslo:

Údaje o umístění výrobku

Jméno a příjmení nebo název firmy

Ulice

Číslo

Město

PSČ

Telefonní číslo na používatele

Údaje o zakoupení výrobku

Název prodejce, u kterého byl výrobek ATTACK zakoupen

Město

Údaje o montáži výrobku - Montážní firma

Název firmy

Datum montáže výrobku ATTACK®

Razítko a podpis montážní firmy

Prohlášení zákazníka

Prohlášení zákazníka:

Prohlašuji, že jsem obdržel Záruční list, Návod k obsluze, Seznam servisních partnerů, dále že jsem byl řádně seznámen s obsluhou výrobku ATTACK® a záručními podmínkami.

Podpis zákazníka

ES Prohlášení o shodě

POZ-075/120821

Já statutární zástupce společnosti **ATTACK, s.r.o.** Rudolf Bakala prohlašuji, že níže uvedené výrobky splňují požadavky technických předpisů, jsou za podmínek jejich určeného použití a obsluhy v souladu s Návodem k obsluze a instalaci bezpečné, jsou vyráběny ve shodě s technickou dokumentací a ve shodě s normami, směrnicemi a vyhláškami uvedenými v tomto dokumentu.

Výrobce: **ATTACK, s.r.o.,** Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko
Místo výroby: **ATTACK, s.r.o.,** Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko

Výrobek: Tepelné čerpadlo vzduch - voda

Typ: **ATTACK Tepelné čerpadlo, Inverter, R32, Vzduch/Voda 6 kW**
ATTACK Tepelné čerpadlo, Inverter, R32, Vzduch/Voda 9 kW
ATTACK Tepelné čerpadlo, Inverter, R32, Vzduch/Voda 12 kW

Popis:

Teplovodní tepelná čerpadla typu monoblok. Jsou určeny jako zdroj tepla/chladu pro vodní vytápění/chlazení rodinných domů a podobných objektů a v kombinaci s nepřímoohřívaným zásobníkem TUV i pro přípravu teplé pitné vody. Jako zdroj obnovitelné energie využívají okolní vzduch.

Na výrobky se vztahují evropské směrnice a nařízení: Číslo certifikátu:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/ES N8A 112610 0002 Rev. 00
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/ES E8A 112610 0001 Rev. 00
- Nařízení Komise (EÚ) 813/2013

Seznam harmonizovaných norem, které byly použity při posuzování shody:

- STN EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019 + A2:2019
- STN EN 60335-2-40:2003+A11:2004+A12:2005+A13:2012+A1:2006+A2:2009
- STN EN 55014-1:2017
- STN EN 55014-2:2015
- STN EN 61000-3-2:2019
- STN EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
- STN EN 62233:2008
- STN EN 14825:2019
- STN EN 12102-1:2018

Certifikační orgán, který ověřil shodu a vydal CE certifikát:

TUV SUD Product Service GmbH, Certifikačný orgán, Ridlerstrasse 65, 80 339 Mníchov, Nemecko

Poslední dvojčíslo roku ve kterém bylo označení CE na výrobek umístěno: 21

1

Attack VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY
ATTACK, s.r.o., Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky
Tel.: +421 43 4003 101, Fax: +421 43 4003 106
IČO: 36404489, IČDPH: SK2020122830

Ve Vrútkach: 12.08.2021

.....
Rudolf Bakala, konateľ ATTACK, s.r.o. Vrútky

Attack®

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

ATTACK, s.r.o. • Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky • Slovakia
Tel: +421 43 4003 101 • E-mail: kotle@attack.sk
Export – tel: +421 43 4003 115 • E-mail: export@attack.sk
Zoznam servisných partnerov nájdete na web stránke
https://attack.sk/servisni-partneri/

Všechny uvedené informace jsou dočasné, podléhají změnám bez předchozího upozornění a slouží pouze pro účely předběžného oznámení. Možné jsou odchylky v zobrazení produktů a nemusí se shodovat s nabídkou a s řadou vybavení pro různé trhy. Společnost ATTACK s.r.o. si vyhrazuje právo na provedení změn ve specifikacích a v obsahu bez předchozího upozornění. Obrázky a technické údaje k výrobkům jsou pouze informační. Změna cen a nabídky vyhrazena.

ATTACK, s.r.o. – 08/2023