

Splitové tepelné čerpadlo pro vytápění a

Tato příručka platí pro model: BLN-012TA1S



Před instalací nebo provozem si pozorně přečtěte

Poznámka:

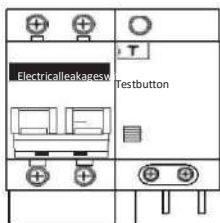
1. Před instalací nebo provozem si pečlivě přečtěte návod k použití.
2. Tepelné čerpadlo musí být instalováno odbornou montážní firmou.
3. Při instalaci tepelného čerpadla postupujte přesně podle návodu k obsluze.
4. Pokud dojde k aktualizaci výrobku, může se tento návod k použití změnit bez předchozího upozornění.
5. Tento výrobek musí používat napájecí kabel s měděným jádrem, který splňuje požadovaný průměr vodiče pro nezávislé napájení a rozvod energie, a systém musí mít spolehlivý uzemňovací vodič; pokud zapojení nespĺňuje požadavky, systém nemůže normálně fungovat, společnost za to nenesse odpovědnost.

Obsah

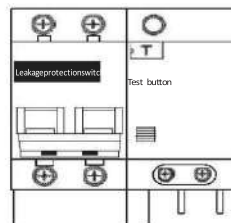
| | |
|---------------------------------|----|
| Pokyny pro uživatele..... | 2 |
| Pokyny pro řídicí jednotku..... | 5 |
| Rozměry & kreslení..... | 10 |
| Instalace..... | 12 |
| Uvedení do provozu..... | 26 |
| Údržba a servis..... | 28 |
| Řešení problémů..... | 29 |
| Technická specifikace..... | 32 |

Pokyny pro uživatele

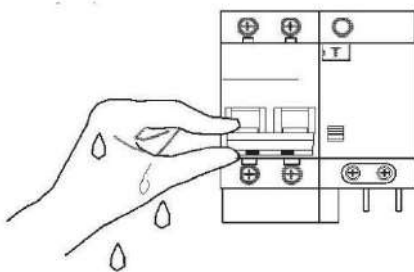
1. Použijte vypínač úniku elektrického proudu, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru apod.



2. Zkontrolujte, zda je spínač ochrany proti úniku bezpečně připojen. Pokud není zapojení bezpečné, může dojít k úrazu elektrickým proudem, zahřátí nebo požáru.



3. Nepracujte s mokřými rukama, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.



4. Nevkládejte prsty ani žádnou tyč do vnitřního prostoru ventilace, jinak dojde k poškození.



1. Bezpečnostní opatření

Před použitím našeho vzduchového tepelného čerpadla se ujistěte, že jste si přečetli tento návod. V kapitole "Informace pro uživatele"; "Informace pro uživatele" jsou uvedeny důležité bezpečnostní informace. Dbejte prosím na to, abyste tyto pokyny důsledně dodržovali.

Vysvětlení symbolu



Varování

Chybné operace mohou mít vážné následky v podobě úmrtí, vážných zranění nebo závažných nehod.



Poznámka

Nesprávná obsluha může mít za následek bezpečnostní nehodu, poškození stroje nebo ovlivnění jeho funkce.

Pozorně si přečtěte štítek na stroji. Pokud se během používání vyskytnou neobvyklé podmínky, jako je abnormální hluk, zápach, kouř, zvýšení teploty, únik, požár atd., okamžitě odpojte napájení a včas kontaktujte místní zákaznické centrum společnosti nebo prodejce. Systém neopravujte sami. V případě potřeby se ihned obraťte na místní hasičský záchranný sbor.



Varování

- 1) Tento stroj nesmí být instalován uživatelem. Musí být instalován zástupcem nebo odbornou instalační firmou pověřenou společností, jinak může dojít k bezpečnostní nehodě a ovlivnit účinek používání.
- 2) S výjimkou profesionálů, kteří vedou obsluhu, nesmí neprofesionálové stroj rozebírat, jinak může dojít k nehodám nebo poškození stroje.
- 3) V okolí stroje nepoužívejte ani neskladujte hořlavé materiály, jako je lak na vlasy, barva, benzín, alkohol atd. jinak hrozí možnost vzniku požáru.
- 4) Hlavní vypínač systému by měl být umístěn mimo dosah dětí, aby si s ním nehrály a nebyly nebezpečné.
- 5) Na stroj nestříkejte vodu ani jiné kapaliny, jinak může být nebezpečný.
- 6) Nedotýkejte se stroje mokřkýma rukama, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- 7) Za bouřky vypněte hlavní vypínač stroje, jinak může blesk způsobit nebezpečí nebo poškození stroje.
- 8) Systém musí používat nezávislý vypínač napájení, aby se zabránilo sdílení stejného obvodu s jinými elektrickými spotřebiči, a k napájení systému používat napájecí kabel s určeným průřezem a odpovídat jističí odpovídající specifikace (s funkcí ochrany proti úniku).
- 9) Systém musí být nainstalován s uzemňovacím vodičem o stanoveném průřezu. Uzemňovací vodič nespojujte s plynovým potrubím, vodovodním potrubím, hromosvody nebo telefonními uzemňovacími vodiči a musí být spolehlivě uzemněn, aby se předešlo nehodám způsobeným úrazem elektrickým proudem.
- 10) Neodpojujte násilně napájení, když je systém v chodu, abyste předešli nehodám.
- 11) Pokud se stroj delší dobu nepoužívá, vypněte hlavní vypínač, abyste předešli nehodám.
- 12) Pokud je okolní teplota nižší než 0 °C, je přísně zakázáno odpojovat napájení. Pokud za těchto podmínek dojde k náhodnému výpadku napájení, vypusťte vodu z potrubí.



Poznámka

- 1) Nevkládejte ruce ani cizí předměty do výstupu vzduchu ze systému, jinak může vysokorychlostní ventilátor ohrozit vaši bezpečnost.
- 2) Neodstraňujte kryt vodící sítě vzduchu venkovního systému, jinak může vysokorychlostní ventilátor způsobit zranění vám nebo jiným osobám.
- 3) Blesky a jiné zdroje elektromagnetického záření mohou mít vliv na toto zařízení. Pokud k ovlivnění dojde, odpojte napájení a poté jej znovu spusťte.
- 4) Při používání věnujte pozornost přívodu vody z vodovodu.
- 5) Nepřepínejte systém často, jinak může dojít k jeho poškození.
- 6) Provozní parametry systému a hodnota nastavení ochranného zařízení byly nastaveny, když stroj opustil výrobní závod. Neměňte prosím hodnotu nastavení podle libosti a nezkraťte vedení ochranného zařízení systému, jinak může dojít k nesprávnému ochran.poškození systému.

- 7) Chladivo používané v systému je nehořlavé a netoxické. Protože jeho měrná hmotnost je větší než měrná hmotnost vzduchu, při úniku se šíří po zemi. Proto musí být systém při montáži v místnosti dobře větrán, aby nedošlo k vážnému zadušení únikem chladiva.
- 8) V případě úniku chladiva okamžitě zastavte provoz systému a včas kontaktujte pracovníky údržby. Na místě by neměl být otevřený oheň, protože chladivo se při kontaktu s otevřeným ohněm rozkládá na škodlivé plyny.
- 9) Aby nedošlo k poškození potrubí vodního systému mrazem, udržujte systém nabitý, když je systém mimo provoz v prostředí s teplotou pod 0 °C. Pokud je systém mimo provoz delší dobu, doporučujeme uživateli vypustit vodu z vodního systému a odpojit přívod energie.
- 10) Provádějte pravidelnou údržbu systému podle pokynů, abyste zajistili, že systém funguje v dobrém stavu.

2. Další bezpečnostní opatření

- 1) Před použitím systému si podrobně přečtěte všechna "Bezpečnostní opatření".
- 2) V "Bezpečnostních opatřeních" jsou uvedeny různé důležité záležitosti týkající se bezpečnosti, důsledně je dodržujte.
- 3) Systém musí používat pojistku s předepsanou kapacitou a nelze ji nahradit železným nebo měděným drátem.
- 4) Pracovní prostředí systému by mělo být daleko od míst s nebezpečím požáru. Pokud problém s elektroinstalací způsobí požár, je třeba okamžitě vypnout hlavní vypínač a k uhašení požáru použít suchý práškový hasicí přístroj.
- 5) Před opravou systému musí být odpojeno napájení.
- 6) Ostré hrany a povrch lamely jsou škodlivé a je třeba se jim co nejvíce vyhýbat.
- 7) Nedotýkejte se rotujících čepelí rukama ani jinými předměty, aby nedošlo k poškození zařízení a obětem na životech.
- 8) Je zakázáno umísťovat předměty nad systém, aby se zabránilo nehodám způsobeným pádem předmětů za chodu stroje.
- 9) Pevné vedení připojené k zařízení musí být vybaveno celoplošným odpojovacím zařízením s kontaktní vzdáleností nejméně 3 mm.
- 10) Zařízení by mělo být instalováno v souladu s národními předpisy pro elektroinstalaci.



Poznámka







3. Rozsah provozních teplot systému

- 1) Venkovní teplota okolí pro režim chlazení: Teplota vratné vody se pohybuje od: 10~25°C;
- 2) Venkovní teplota okolí pro režim vytápění : -30~21°C, teplota vratné vody se pohybuje v rozmezí od : 20~50°C

Pokyny pro řídicí jednotku



1. Řídicí jednotka



-  ON/OFF: Zapnutí nebo vypnutí tepelného čerpadla
-  Časovač: Časování zapnutí nebo vypnutí tepelného čerpadla
-  UP: Nastavení vyšší teploty
-  Dolů: Nastavení nižší teploty
-  Režim: Podlahové vytápění, radiátorové vytápění nebo chlazení
-  Sada: Nastavit parametr back end




2. Návod k obsluze

2.1 Zapnutí a vypnutí

- 1) Ve vypnutém stavu klikněte po odemčení ovladače na tlačítko "zapnuto/vypnuto", stroj se okamžitě zapne. V opačném případě se vypne.
- 2) Tlačítko odemknutí/zamknutí: Stisknutím tlačítka "On/Off" na 3 sekundy se ovladač odemkne. Pokud po dobu 30 sekund neprovedete žádnou operaci s tlačítkem, jas LCD displeje se automaticky ztlumí a automaticky se aktivuje stav "tlačítko uzamčeno".
- 3) LCD displej: Ikona  zmizí, čímž se ukončí stav "zamykacího tlačítka", a ikona  kontrolky pro vstup do stavu "zamykacího tlačítka".

2.2 Přepínání provozního režimu

V zapnutém stavu po odemknutí stiskněte tlačítko "Mode" pro přepnutí provozního režimu. K dispozici jsou tři režimy přepínání, kterými jsou režim podlahového vytápění, režim radiátorového vytápění a režim chlazení.

 — Režim podlahového vytápění;  — Režim vytápění;  — Režim chlazení;

2.3 Nastavení vstupní teploty vody

V zapnutém stavu po odemknutí stiskněte tlačítko "Nahoru" nebo "Dolů" pro nastavení teploty.

2.4 Nastavení hodin.

2.4.1 Zadejte nastavení hodin: Po zapnutí ovladače stiskněte a podržte tlačítko "Timer" po dobu 5 sekund a hodinová část oblasti hodin začne blikat, což znamená, že byl zadán stav nastavení hodin;

2.4.2 Operace nastavení hodin: Stisknutím tlačítka "Nahoru" nebo "Dolů" upravte hodinovou část, poté stiskněte tlačítko "Časovač", minutová část bliká, stisknutím tlačítka "Nahoru" nebo "Dolů" upravte minutovou část. Stiskněte tlačítko "Timer" nebo neprovádějte žádné operace s tlačítky po dobu 20 sekund, uložte aktuální nastavení a ukončete činnost.

2.4.3 Nastavení ovládání časovače

2.4.3.1 Nastavení časování lze nastavit zvlášť pro dvě časová období, která jsou "1" a "2" pro každé období. Každou skupinu časových období lze nastavit na "Časované zapnutí" a "Časované vypnutí"; pokud jsou "Časované zapnutí" a "Časované vypnutí" nastaveny současně, je to bráno jako "neplatný" stav.

2.4.3.2 Zadejte nastavení časování:

- 1) Klikněte na tlačítko "Timer", zobrazí se ikony "1" a "ON" v pravém dolním rohu obrazovky a oblast zobrazení hodin bliká, což znamená, že byl nastaven stav "zapnutí 1. časového období". Oblast hodin bliká, stisknutím tlačítka "Nahoru" nebo "Dolů" upravte čas, poté stisknutím tlačítka "Časovač" potvrďte úpravu a přejděte na nastavení minut. Oblast minut bliká, poté stisknutím tlačítka "Nahoru" nebo "Dolů" upravte čas a poté stisknutím tlačítka "Časovač" potvrďte úpravu.
- 2) Po nastavení "Timed Power On" zadejte nastavení "Timed Power Off". Když se v pravém dolním rohu obrazovky zobrazí ikony "1" a "OFF", znamená to, že je třeba zadat nastavení. Stav nastavení "1. časového období vypnutí", oblast hodin bliká, stisknutím tlačítka "nahoru" nebo "dolů" upravte čas, poté stisknutím tlačítka "Timer" potvrďte úpravu a přejděte na nastavení minut. Minutová oblast bliká, poté stiskněte tlačítko

"Nahoru" nebo "Dolů" pro úpravu času, poté stiskněte tlačítko "Čas" pro potvrzení úpravy. Zadejte nastavení času "Time Period 2" (Časová perioda 2).

3) Operace nastavení "Časové období 2" je stejná jako výše.

2.4.3.3 Načasování nastavení výstupu:

Při nastavování časového stavu stiskněte tlačítko "switch" nebo neprovádějte žádné operace s tlačítky po dobu 20 sekund, abyste ukončili nastavování času.

Zrušení nastavení časování: Při vstupu do stavu nastavení časování stiskněte a podržte tlačítko "Timer" po dobu 5 sekund, čímž zrušíte existující časový úsek.

2.5 Režim Booster:

- 1) V zapnutém stavu, v režimu radiátorového nebo podlahového vytápění, stiskněte a podržte tlačítko "Funkce" po dobu 3 sekund pro vstup do režimu posilovače, poté stiskněte tlačítko "Funkce" nebo tlačítko "Zapnout/Vypnout" pro ukončení režimu posilovače.
- 2) Popis režimu Booster: tepelné čerpadlo a elektrické topné těleso jsou zapnuty současně
- 3) LCD displej: "Ikona Boost" se rozsvítí.

2.6 Funkce nuceného odmrazování:

- 1) V zapnutém stavu, v režimu vytápění nebo podlahového vytápění, stiskněte současně tlačítko "Funkce" + tlačítko "Nahoru" po dobu 5 sekund pro přechod do režimu odmrazování.
- 2) LCD displej: "Ikona rozmrazování" se rozsvítí.

2.7 Funkce zpětného získávání chladiva:

- 1) Ve vypnutém stavu dlouze stiskněte tlačítko "Mode" + tlačítko "Up" po dobu 5 sekund pro vstup; stiskněte tlačítko "Mode" + tlačítko "Up" pro ukončení.
- 2) LCD displej: Ikona chlazení bliká a teplotní zóna zobrazuje hodnotu teploty odpařování.

2.8 Režim vyprazdňování vodních cest:

- 1) Ve vypnutém stavu stiskněte současně tlačítko "Mode" + tlačítko "Down" po dobu 5 sekund pro vstup; stiskněte tlačítko "Mode" + tlačítko "Down" pro ukončení.
- 2) LCD displej: "Ikona čerpadla" bliká.

2.9 Spuštění parametrického dotazu

Stisknutím tlačítka "Mode" na 3 sekundy přejdete do stavu dotazu na běžící parametry během zapnutého nebo vypnutého stavu, stisknutím tlačítka "Up" nebo "Down" procházíte řádek pro zobrazení "Běžících parametrů"; v oblasti zobrazení teploty se zobrazuje pořadové číslo parametru a v časové oblasti se zobrazuje obsah parametru.

Stisknutím tlačítka "ON/OFF" nebo stisknutím žádného tlačítka po dobu 20 sekund automaticky ukončíte stav dotazování běžících parametrů.

Dotaz na parametry operace

| Kód dotazu | Popis | Rozsah |
|------------|------------------------------------|-------------|
| 1 | Frekvence chodu kompresoru | 0 ~ 99Hz |
| 2 | Frekvence chodu motoru ventilátoru | 0 ~ 99Hz |
| 3 | Hlavní otevření EEV | 0 ~ 480P |
| 4 | EVI Otevření EEV | 0 ~ 480P |
| 5 | Vstupní střídavé napětí | 0 ~ 500V |
| 6 | Vstupní střídavý proud | 0 ~ 50.0 A |
| 7 | Fázový proud kompresoru | 0 ~ 50.0 A |
| 8 | Teplota formy IPM kompresoru | -50 ~ 200°C |
| 9 | Kondenzační teplota | -50 ~ 200°C |
| 10 | Teplota odpařování | -50 ~ 200°C |
| 11 | Venkovní teplota okolí | -50 ~ 200°C |
| 12 | Venkovní teplota cívky | -50 ~ 200°C |
| 13 | Teplota vnitřního výměníku | -50 ~ 200°C |
| 14 | Teplota sání plynu | -50 ~ 200°C |
| 15 | Teplota výfuku plynu | -50 ~ 200°C |
| 16 | Teplota vody na vstupu | -50 ~ 200°C |
| 17 | Výstupní teplota vody | -50 ~ 200°C |
| 18 | Vstupní teplota ekonomizéru | -50 ~ 200°C |
| 19 | Výstupní teplota ekonomizéru | -50 ~ 200°C |
| 20 | Hodnota číselníku | 0 ~ 15 |

2.10 Kód chyby:

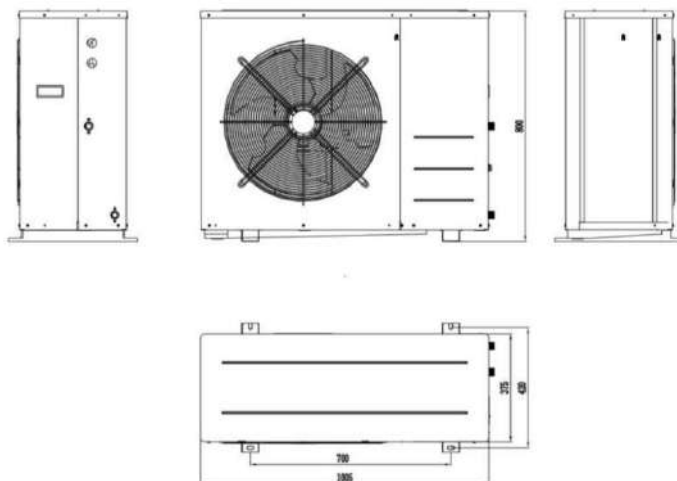
Když má stroj poruchu, porucha bliká v oblasti časování a cyklicky se zobrazuje kód poruchy; po odstranění poruchy se obnoví normální zobrazení.

| Kód závady | Popis poruchy | Kód závady | Popis poruchy |
|-------------------|---|-------------------|-------------------------------------|
| E 01 | Falešná ochrana | E 24 | Porucha čidla teploty plynu |
| E 02 | Nedostatečná ochrana | E 25 | Porucha snímače výfukových plynů |
| E 03 | Ochrana hlavního bočního vodního spínače | E 26 | Porucha snímače teploty zpětné vody |
| E 04 | Ochrana bočního spínače topné vody | E 27 | Porucha čidla teploty výstupu |
| E 05 | Ochrana vysokonapěťového spínače | E 28 | Porucha čidla teploty vodní nádrže |
| E 06 | Ochrana spínače nízkého napětí | E 29 | Rezervace |
| E 07 | Nadměrná ochrana přívodního a odvodního potrubí | E 30 | Nadproud IPM |
| E 08 | Nadměrná ochrana výfukového potrubí | E 31 | Porucha pohonu kompresoru |
| E 09 | Ochrana proti vysokému tlaku | E 32 | Nadproud kompresoru |

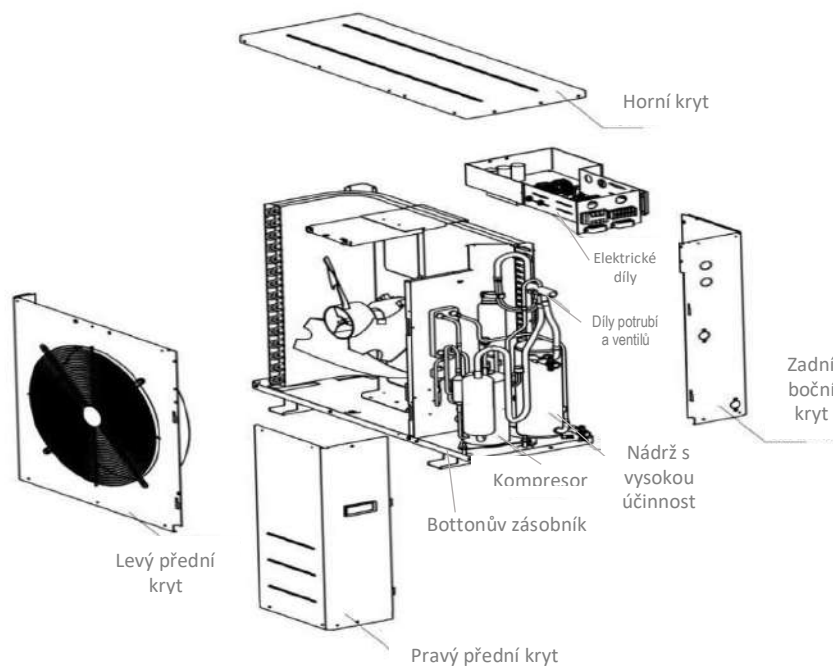
| | | | |
|-------------|--|-------------|---|
| E 10 | Ochrana proti nízkému tlaku | E 33 | Rezervace |
| E 11 | Příliš nízká teplota vody v jednotce ochrana (zvukový alarm) | E 34 | Porucha vzorkování fázového proudu kompresoru |
| E 12 | Porucha spínání čtyřcestného ventilu | E 35 | Vypnutí přehřátí chladiče |
| E 13 | Rezervace | E 36 | Rezervace |
| E 14 | Rezervace | E 37 | Přepětí na stejnosměrné sběrnici |
| E 15 | Rezervace | E 38 | Podpětí stejnosměrné sběrnice |
| E 16 | Hlavní řídicí jednotka a řídicí jednotka linky. Porucha komunikace | E 39 | Podpětí na vstupu střídavého proudu |
| E 17 | Rezervace | E 40 | Nadproud na vstupu střídavého proudu |
| E 18 | Porucha čidla vysokého napětí | E 41 | Porucha vzorkování snímače vstupního napětí |
| E 19 | Porucha čidla nízkého napětí | E 42 | Poruchy komunikace DSP a PFC |
| E 20 | Porucha čidel vnitřní teploty | E 43 | Porucha snímače chladiče |
| E 21 | Porucha čidla venkovní teploty | E 44 | Porucha interní komunikace pohonu DSP |
| E 22 | Porucha čidla teploty vnější cívky | E 45 | Abnormální komunikace mezi pohonem a hlavní řídicí deskou |
| E 23 | Porucha čidla teploty vnitřního výměníku tepla | | |

Rozměry & kreslení

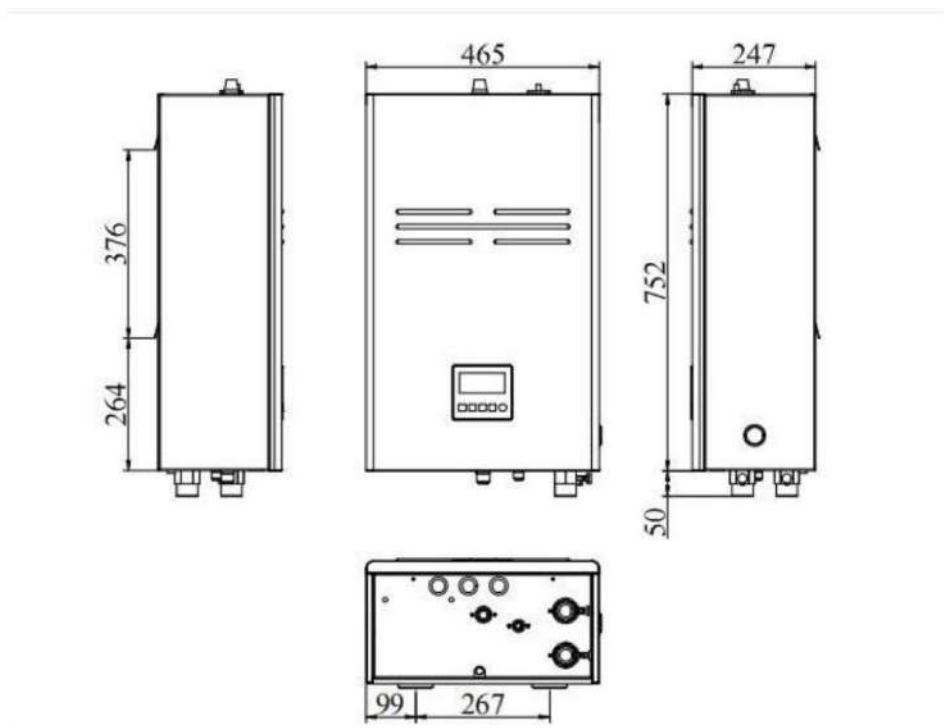
Rozměry venkovní jednotky



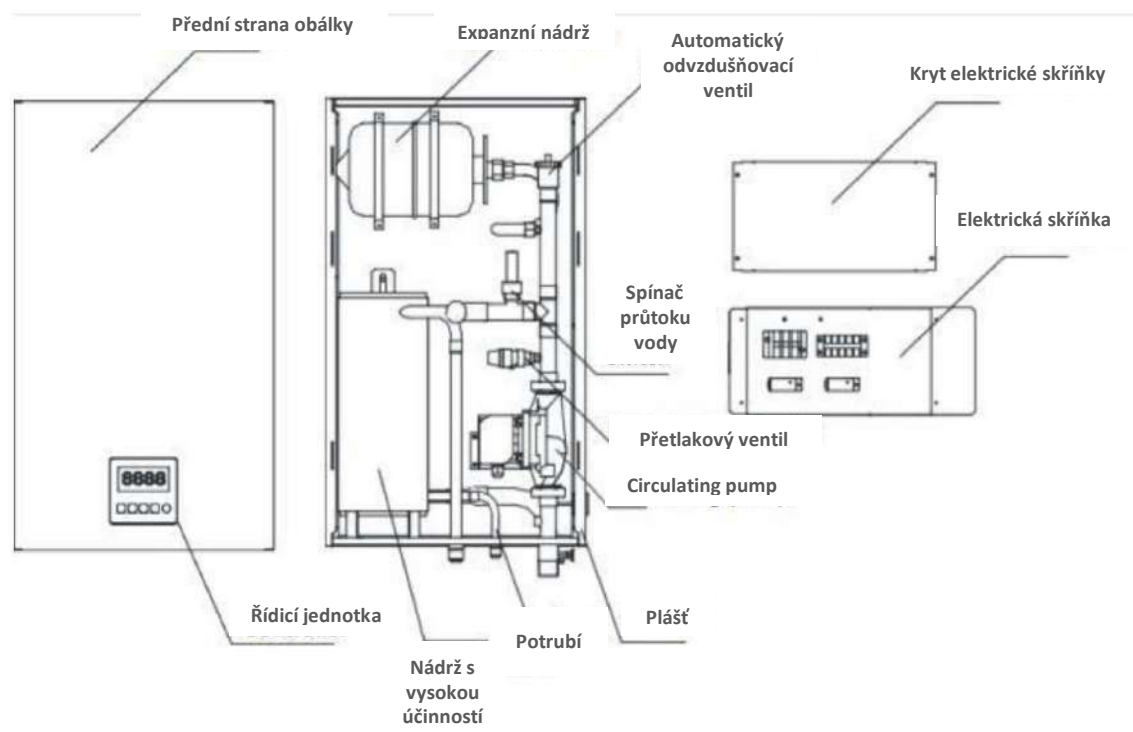
Výbušný výkres Venkovní jednotka



Rozměry vnitřní jednotky (hydraulického modulu)



Výbušný výkres vnitřní jednotky (hydraulický modul) Kryt elektrické skříňky



Instalace

1. Příprava instalace

- 1) Nainstalujte potřebné nástroje (vlastní)

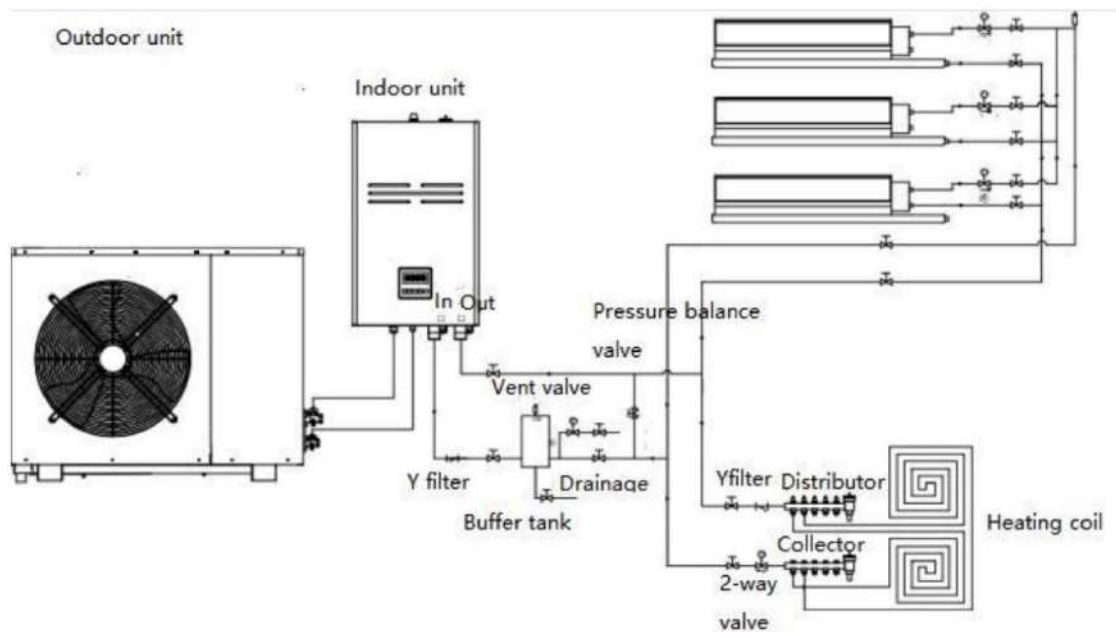
| Nº | Nástroj | Nº | Nástroj |
|----|--------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Gradienter | 10 | Pila |
| 2 | Elektrické kladivo | 11 | Šroubovák s plochou čepelí |
| 3 | Nastavitelný klíč | 12 | Křížový šroubovák |
| 4 | Jehlové kleště | 13 | Nůž na měděné trubky |
| 5 | Impulsní vrtačka | 14 | Nůž na trubky PP-R |
| 6 | Pravítko | 15 | Zařízení na tavení PP-R trubek |
| 7 | Momentový klíč | 16 | Měřidlo složení |
| 8 | Šestihranný klíč | 17 | Vakuová pumpa |
| 9 | Kladivo | 18 | Elektronická váha |

- 2) Připojení měděných trubek, spojovacích vodičů a izolačních materiálů, trubek a konektorů:
- přečtěte si prosím příslušné požadavky na nákup nebo objednávku od naší společnosti;
 - materiál a tloušťka izolačního potrubí splňují stanovené požadavky, jinak dochází k tepelným ztrátám a kondenzaci;
 - Výběr správného vedení naleznete v části "Elektrická instalace" této příručky;

| Model | Připojovací měděné trubky pro chladivo (mm) | Připojovací trubky pro vodu (vnější) |
|-------------|---|--------------------------------------|
| BLN-012TA1S | 19.05/12.7 | DN32 |

- 3) Další potřebné materiály pro instalaci
- Držáky trubek a trubkové svorky pro upevnění spojovacích trubek
 - Drátěné závitové trubky a trubkové svorky
 - Izolační páska, páska na suroviny
 - Dilatační šrouby
 - Montážní držák venkovního systému
 - Láhev s chladivem R410A

Pokyny k potrubí



Poznámky:

- 1) Automatický odvodušňovací ventil se instaluje v nejvyšším bodě systémového potrubí a vodovodní potrubí v místě instalace musí mít zvětšený průměr;
- 2) Vypouštěcí ventil je instalován na dně potrubí, což umožňuje odvodnění;
- 3) Stejný vzor potrubí přispívá k rovnoměrnému rozložení průtoku vody;
- 4) Instalujte ventily pro vyrovnání tlaku na vstupním a výstupním vodovodním potrubí, abyste zabránili alarmům nedostatečného průtoku vody ve vodovodu;
- 5) Normální pracovní kapacita vody může zajistit normální rozmrazování v zimě, aby každá kapacita vody přesáhla 10 l;
- 6) Systém pro instalaci automatického ventilu přívodu vody a samočinného výfukového ventilu v nejvyšším bodě.

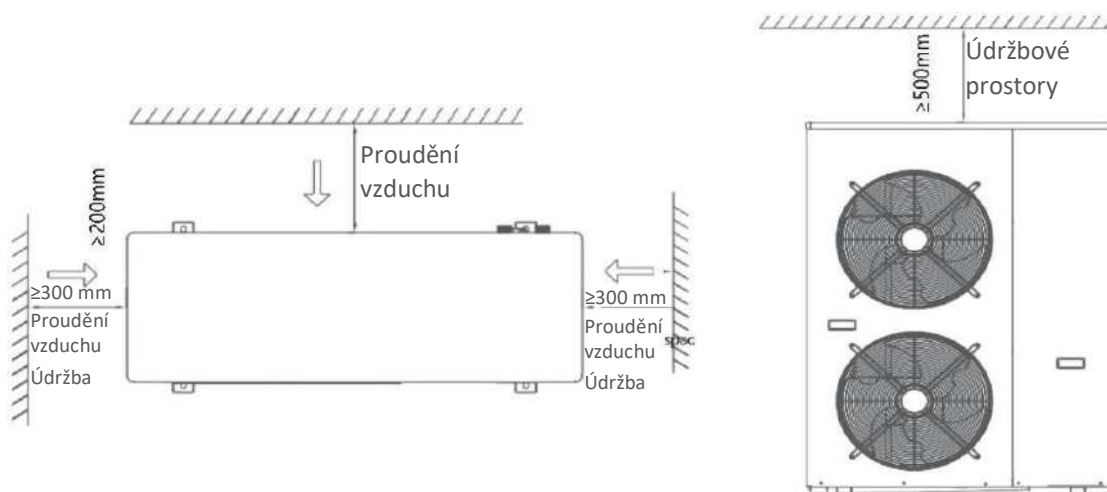
2. Výběr místa instalace

Venkovní jednotka

- 1) Prostor pro instalaci stroje splňuje následující schematicke požadavky, aby byla zajištěna normální cirkulace vzduchu a údržba;
- 2) Snažte se venkovní jednotku neinstalovat na přímém slunečním světle. V případě potřeby nainstalujte markýzu, která neovlivňuje větrný výkon systému;

- 3) Místo instalace venkovní jednotky by mělo být daleko od tepla, páry nebo hořlavého plynu;
- 4) Neinstalujte stroj v místech se silným větrem nebo prachem;
- 5) Neinstalujte stroj tam, kde často prochází strana sání vzduchu a strana výfuku vzduchu;
- 6) Místo instalace stroje by mělo být řádně odvodněno do blízké kanalizace.

Schéma prostoru pro instalaci venkovní jednotky



Poznámka

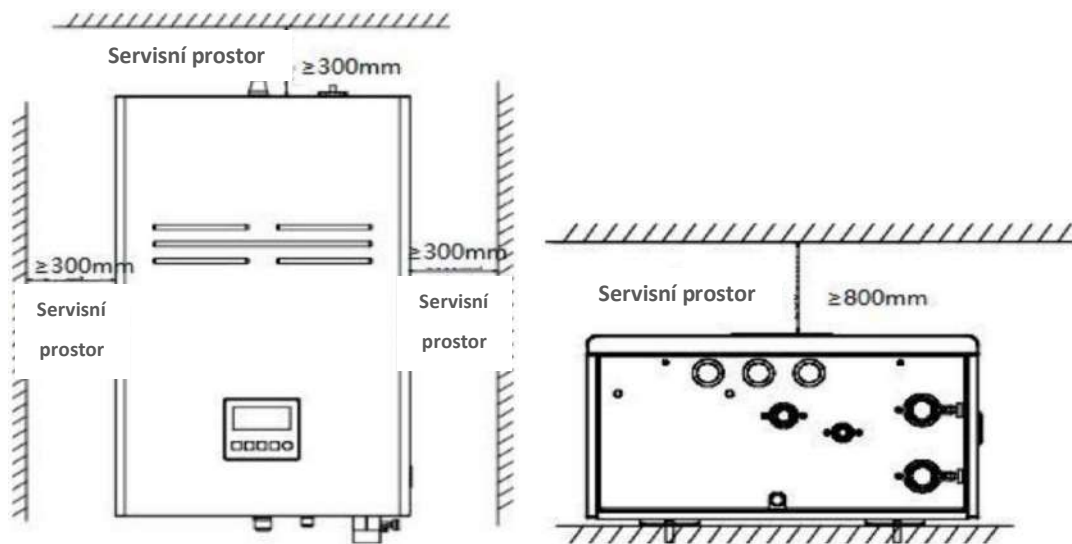
Instalace na následujících místech může způsobit poruchu stroje:

- 1) Místo s větším množstvím rosy;
- 2) Vlhké místo;
- 3) Přímořská solno-alkalická oblast;
- 4) Zvláštní podmínky prostředí;
- 5) Vysokofrekvenční zařízení, jako jsou bezdrátová zařízení, svářečky a lékařské přístroje.

Hydraulický modul

- 1) Instalační prostor hydraulického modulu splňuje požadavky schématu, aby byla zajištěna běžná údržba;
- 2) Hydraulický modul je instalován v poloze nad nulou stupňů Celsia;
- 3) Místo instalace hydraulického modulu by nemělo ovlivňovat běžný život a odpočinek lidí a nemělo by být slyšet práci systému, zvuk chladiva, vodního čerpadla a průtoku vody;
- 4) Instalační poloha hydraulického modulu by měla zajistit, aby délka spojovacího potrubí s venkovním systémem byla menší než 10 metrů a spád menší než 5 metrů.

Požadavky na instalační prostor pro hydraulické moduly



3. Připojení venkovního systému, hydraulického modulu a vodní cesty

Instalace venkovního systému

Aby byla zajištěna bezpečná a spolehlivá instalace systému a minimalizovány vibrace, měl by být systém instalován na pevný povrch, jako je beton, nosný povrch nebo montážní konzola.

Základ instalace venkovního systému

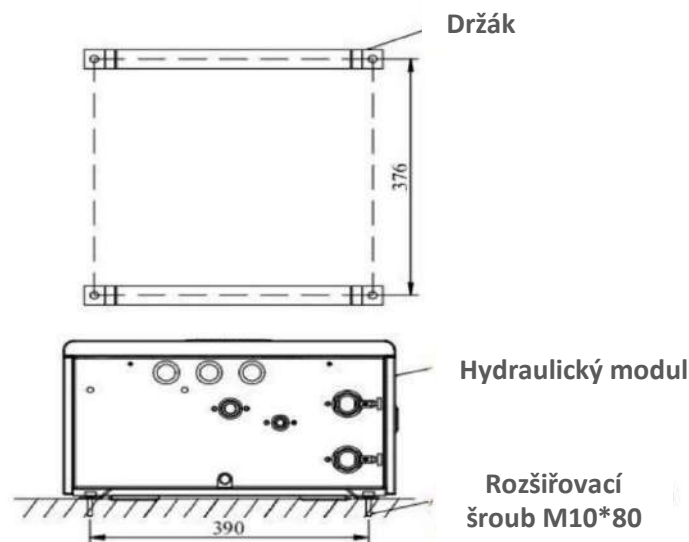
Velikost základů pro instalaci venkovního systému je 810*394 mm a je nutné nainstalovat polohovací patní šroub o průměru. Doporučené rozměry základny pro instalaci venkovního systému jsou: 1200 * 450 mm.

POZNÁMKA:

- 1) Systém by měl být instalován tak, aby sklon žádné svislé plochy nepřesáhl 5 stupňů;
- 2) Neinstalujte venkovní systém přímo na zem;
- 3) Pevnost běžného držáku klimatizace nemusí být pro systém vhodná, navrhnete nebo vyberte držák podle hmotnosti systému.
- 4) Pokud je hostitel instalován a upevněn na otevřeném balkoně a střeše, je třeba systém zvednout a při zvedání je třeba věnovat pozornost následujícím bodům:
 - a. Ke zvedání manipulačního systému použijte měkčí zvedací pás nad pásem;
 - b. Aby se zabránilo poškrábání povrchu systému, deformaci, přidejte na povrch systému při zvedání a manipulaci ochrannou desku;
 - c. Před konečným zvednutím a instalací je třeba znovu zkontrolovat základ, aby se zajistilo, že se neshoduje se skutečným objektem.

Instalace a montážní kroky hydraulického modulu jsou následující:

- 1) Na pevné stěně, kam má být hydraulický modul instalován, vyvrtejte otvor $\phi 12 * 80$ podle požadavků na vzdálenost montážních a upevňovacích otvorů stojanu;
- 2) Do vyvrтанého otvoru namontujte 4 ks rozpěrného šroubu M10*80;
- 3) Nainstalujte držák modulu na místo, kde jsou umístěny rozpěrné šrouby, a upevněte každý šroub maticí;
- 4) Nainstalujte hydraulický modul na držák.



4. Instalace hydraulického modulu a systému vodních cest na straně uživatele

Instalace systému vodních cest musí být v souladu s těmito zásadami:

- 1) Délka vodovodního potrubí by měla být co nejkratší;
- 2) Průměr vodovodního potrubí musí splňovat požadavky systému;
- 3) Kolen na vodní cestě by mělo být co nejméně a poloměr kolena by měl být co největší;
- 4) Tloušťka izolační vrstvy vodovodního potrubí by měla splňovat stanovené požadavky.

Kroky instalace systému vodních cest:

- 1) Instalace všech vodovodních potrubí;
- 2) Udržujte tlak ve vodovodním potrubí pro detekci úniku;
- 3) Vyčistěte vodovodní potrubí;
- 4) Kroky pro doplňování a vyprazdňování vodovodního potrubí:
 - a. Nejprve otevřete odvzdušňovací ventil a všechny ventily na rozdělovači vody;
 - b. Doplnění vody v přívodním potrubí vodovodu;
 - c. Během přívodu vody je třeba sledovat výfukový a vypouštěcí ventil, zda z nich neodtéká voda. Pokud voda přetéká, znamená to, že je vodovodní systém zcela naplněn;

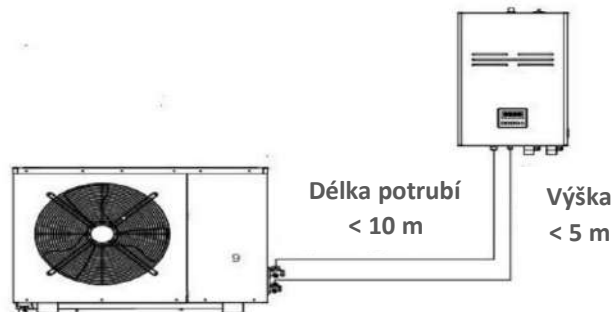
- d. Zavřete odzdušňovací ventil; pak se podívejte na manometr, pokud je ukazatel větší než 1,5 baru, můžete zavřít ventil přívodu vody a vodní cesta je vypuštěna.

5. Instalace potrubí chladiva mezi venkovní jednotkou a hydraulickým modulem

Kroky připojení venkovní jednotky a fluorového okruhu hydraulického modulu jsou následující:

- 1) Odstraňte víčko nebo uzávěr ventilu na hydraulickém modulu a hlavici uzavíracího ventilu venkovního systému;
- 2) Připojte měděnou trubku odpovídající specifikace (nastavte izolační trubku) Vložte právě odstraněnou kapotu, aby se rozšířila;
- 3) Připevněte připojovací trubku na uzavírací ventil venkovního systému a konektor hydraulického modulu přes kryt a utáhněte kryt;
- 4) Zvolte libovolný jehlový port uzavíracího ventilu venkovního systému, připojte manometr k podtlaku;
- 5) Po dokončení vakua podržte tlak, abyste se ujistili, že nedochází k úniku;
- 6) Zcela otevřete oba uzavírací ventily a odstraňte připojovací trubku manometru.

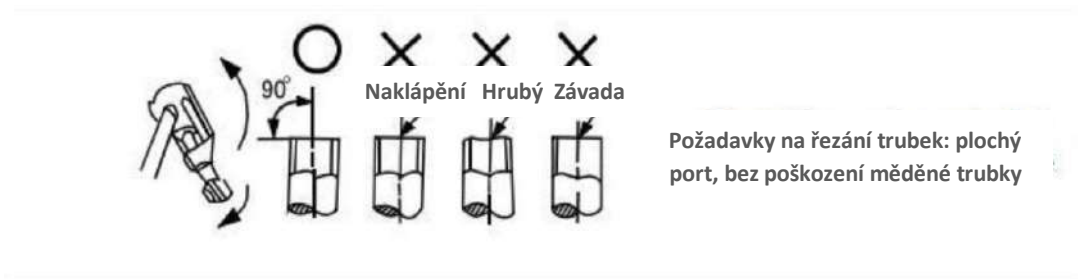
Požadavky na délku potrubí a výškový rozdíl venkovní jednotky a hydraulického modulu



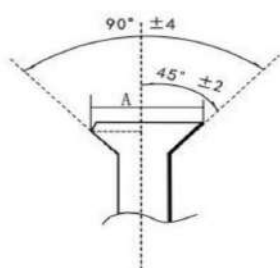
Instalace potrubí pro připojení chladiva

1. Flaring

- 1) Pomocí řezačky trubek uřízněte spojovací trubku na požadovanou délku. Doporučuje se zkrátit délku o 30 cm delší, než je skutečný požadavek;
- 2) Pomocí frézy na trubky odstraňte otřepy na měděném potrubí. Port směřuje při práci dolů, aby se zajistilo, že měděné odřezky nebudou vkapávat do měděné trubky;
- 3) Odstraňte matici ze systému a nasadte ji na měděnou trubku;
- 4) Rozšiřte konec měděné trubky pomocí rozšiřovacího nástroje.



Požadavky na drážkování: hladký vnitřní a vnější povrch, stejná délka na straně kužele. Specifické požadavky na velikost ústí zvonu jsou následující:



| Průměr potrubí na straně kapaliny | Dodatečná náplň chladiva na metr |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Ø 9.52 | 50 g/m |
| Ø 12.7 | 100 g/m |
| Ø 15.88 | 170 g/m |
| Ø 19.05 | 220 g/m |

2. Upevněte kloub

- 1) Před použitím měděné trubky se ujistěte, že používáte těsnicí uzávěr nebo preventivní pásku, abyste zabránili vniknutí prachu nebo vody do měděné trubky;
- 2) Pro správné spojení srovnejte spoj s rozevřenou trubkou a mírně utáhněte matici;
- 3) Použijte krouticí moment. Utáhněte matici na odbočce pomocí klíče.

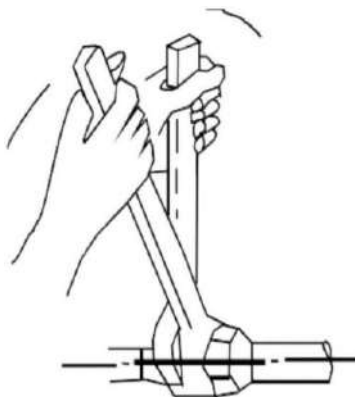


Poznámka

V závislosti na podmínkách instalace může nadměrný krouticí moment poškodit drážkování a matici.

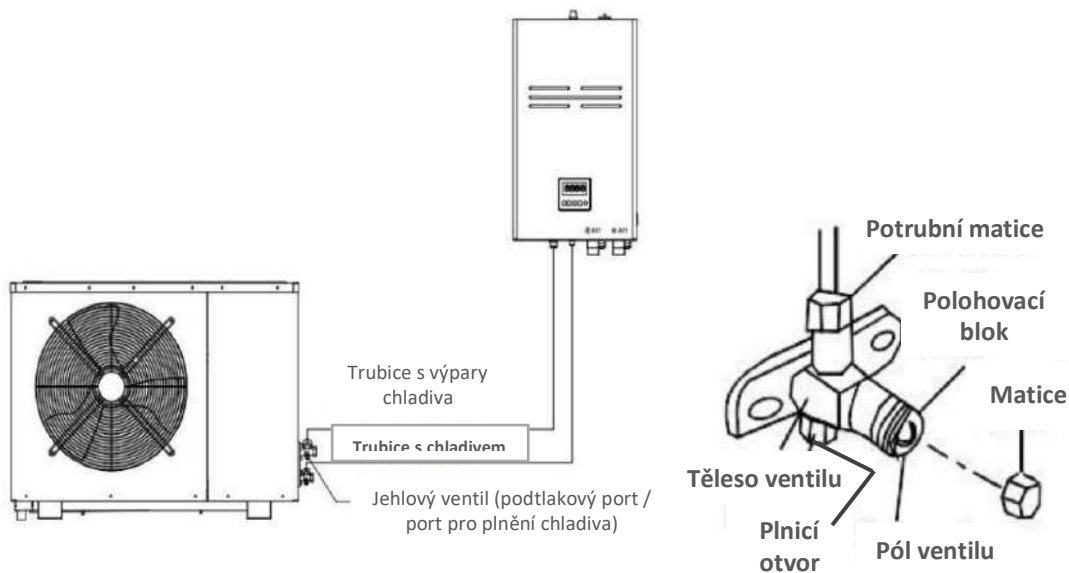
Referenční tabulka průměru měděných trubek a referenčního krouticího momentu klíče

| Vnější průměr | Krouticí síla |
|---------------|--|
| Ø 6.35 mm | 1420 ~ 1720 N·cm (144 ~ 176 kgf·cm) |
| Ø 9.52 mm | 3270 ~ 3990 N·cm (333 ~ 407 kgf·cm) |
| Ø 12.7 mm | 4950 ~ 6030 N·cm (504 ~ 616 kgf·cm) |
| Ø 15.88 mm | 6180 ~ 7540 N·cm (630 ~ 770 kgf·cm) |
| Ø 19.05 mm | 9720 ~ 11860 N·cm (990 ~ 1210 kgf·cm) |



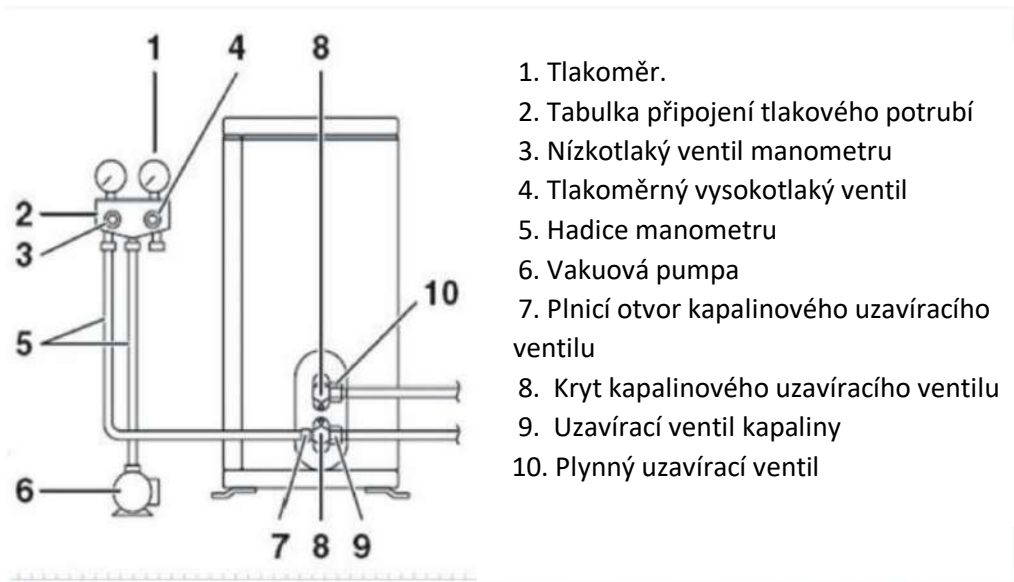
3. Odstranění vzduchu (je zapotřebí šestihranný klíč A5 mm)

- Vzduch z vnitřního systému a venkovního připojovacího potrubí je třeba odstranit pomocí vývěvy: viz část o použití vývěvy.
- Pokud je systém přemístěn na jiné místo, použijte k vysátí vakuovou pumpu.
- Je přísně zakázáno používat hostitelský chladicí plyn k odstraňování vzduchu.



4. Provoz vakuového čerpadla

- Připojte hadici manometru k (uzavírací ventil je zavřený).
- Připojte konektor k vývěvě.
- Úplně otevřete rukojeť.
- Spusťte vakuovou vývěvu na vakuum. Při spuštění vakua mírně povolte připojovací matici nízkotlakého ventilu, zkontrolujte, zda do něj vstupuje vzduch (změní se hluk vývěvy a ukazatel multimetru se změní ze záporné hodnoty na 0), a poté připojovací matici utáhněte.
- Po dokončení vakuování zcela zavřete rukojeť a zastavte vývěvu. Udržujte tlak po dobu delší než 10 minut a zkontrolujte, zda je ručička multimetru na stupnici $-1,0 \times 10 \text{ Pa}$ (-76 cmHg).
- Úplně otevřete uzavírací ventily na obou stranách horní a dolní strany.
- Vyměňte z.
- Zpřísněte. Použijte hadici manometru, ventil nízkého tlaku manometru, ventil nízkého tlaku manometru, hadici manometru, plnicí otvor uzavíracího ventilu kapaliny, plnicí otvor uzavíracího ventilu kapaliny.

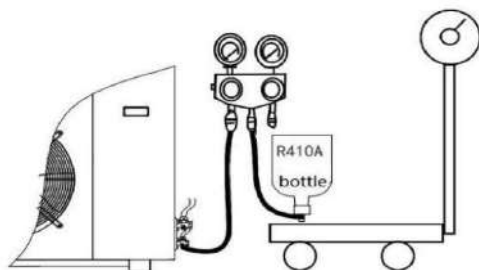


5. Další chladivo

- a. Délka jednosměrného potrubí nebo méně než 5 m (včetně 5 m), není třeba žádné další chladivo.
- b. Pokud je délka jednosměrného potrubí vyšší než 5 m, je třeba přidat další chladivo a množství náplně je uvedeno v následující tabulce).

| Průměr potrubí na straně kapaliny | Dodatečná náplň chladiva na metr |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ∅ 9.52 | 50 g/m |
| ∅ 12.7 | 100 g/m |
| ∅ 15.88 | 170 g/m |
| ∅ 19.05 | 220 g/m |

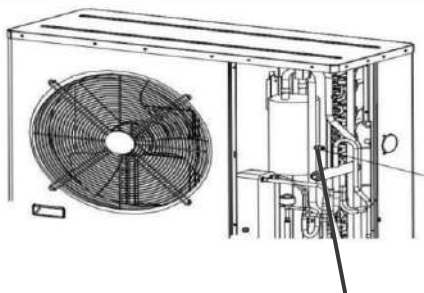
- c. Pokud délka přesahuje referenční délku, je třeba přidat další chladivo přesně podle délky připojovacího potrubí).
- d. Zaznamenejte náplň chladiva a řádně ji uschovejte pro budoucí údržbu.
- e. U modelů s chladivem R410A se při plnění chladiva ujistěte, že používáte kapalné chladivo.
- f. Je přísně zakázáno nabíjet jiné typy chladiv, jinak dojde k poškození systému.



Poznámka:

- 1. Pokud používáte láhev s chladivem se sifonovou trubicí, není nutné láhev s chladivem při plnění obracet. Před plněním zkontrolujte typ lahve s chladivem;
- 2. Láhev s chladivem R410A má růžové tělo.

- g. Při plnění systému chladivem za podmínek vytápění musí být chladivo naplněno na straně jehlového ventilu sacího potrubí, jak je znázorněno níže:



Jehlový ventil (plnicí
otvor chladiva)

Poznámka:

1. Při plnění chladiva dbejte na to, aby bylo plněno v kapalném stavu;
2. Při přidávání chladiva na sací straně by měl být otvor ventilu chladiva malý, aby se chladivo v lahvi s chladivem dostávalo do systému pomalu a nedocházelo tak k šokům z kapaliny.

6. Kontrola úniku chladiva

- a. Pomocí mýdlové vody nebo detektoru netěsností zkontrolujte těsnost všech spojů.
- b. Pokud dojde k úniku chladiva, musí být nalezeno místo úniku a místo úniku musí být znovu připojeno nebo opraveno; když je místo úniku opraveno nebo znovu připojeno, musí být zajištěno, že v systému není chladivo nebo jiný tlak, jinak může snadno dojít k prasknutí měděné trubky tlakem chladiva nebo jiným tlakem, což způsobí náhodné zranění obsluhy.
- c. Pokud dojde k úniku chladiva v úzkém prostoru, měly by být před příslušnými operacemi otevřeny všechny větrací otvory nebo nuceně odvětrány, aby se chladivo vypustilo.

Elektrická instalace

Veškerá elektroinstalace a uzemnění musí být v souladu s místními elektrotechnickými předpisy.



Poznámka

- 1) Je třeba pečlivě zkontrolovat štítek se specifikacemi, abyste se ujistili, že zapojení splňuje stanovené požadavky a je správně zapojeno podle schématu zapojení;
- 2) Venkovní systém by měl být vybaven nezávislým napájením s proudovým chráničem a chráničem proti úniku proudu;
- 3) Napájení musí splňovat požadavky stroje a musí být spolehlivě a efektivně zapojeno;
- 4) Vodiče by se neměly dotýkat měděných trubek, kompresorů, motorů nebo jiných provozních součástí;

- 5) Neměňte vnitřní zapojení stroje bez povolení, jinak prodávající nenese žádnou odpovědnost;
- 6) Neposílejte napájení před dokončením zapojení, aby nedošlo ke zranění osob;
- 7) Napájecí napětí by se mělo pohybovat v rozmezí $\pm 10\%$ standardní hodnoty.

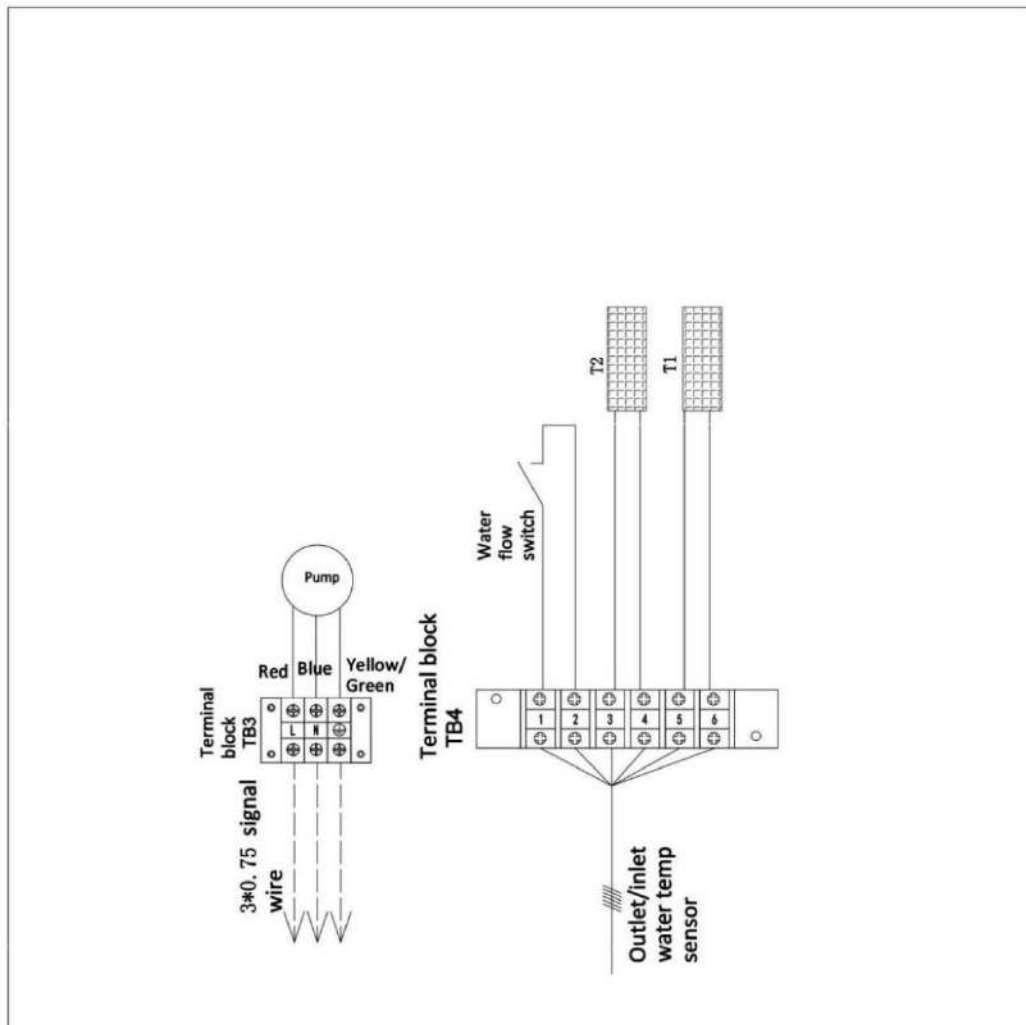
Elektrické specifikace

| Modell | Napájení | Maximální vstupní proud | Pojistka (A) | Elektrická ochrana proti úniku(mA) | Napájecí kabel (mm ²) |
|-------------|-----------|-------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| BLN-012TA1S | 220V/50Hz | 24A | 25A | 30mA | 6 |

Pokyny pro připojení napájecího kabelu a signálního vodiče

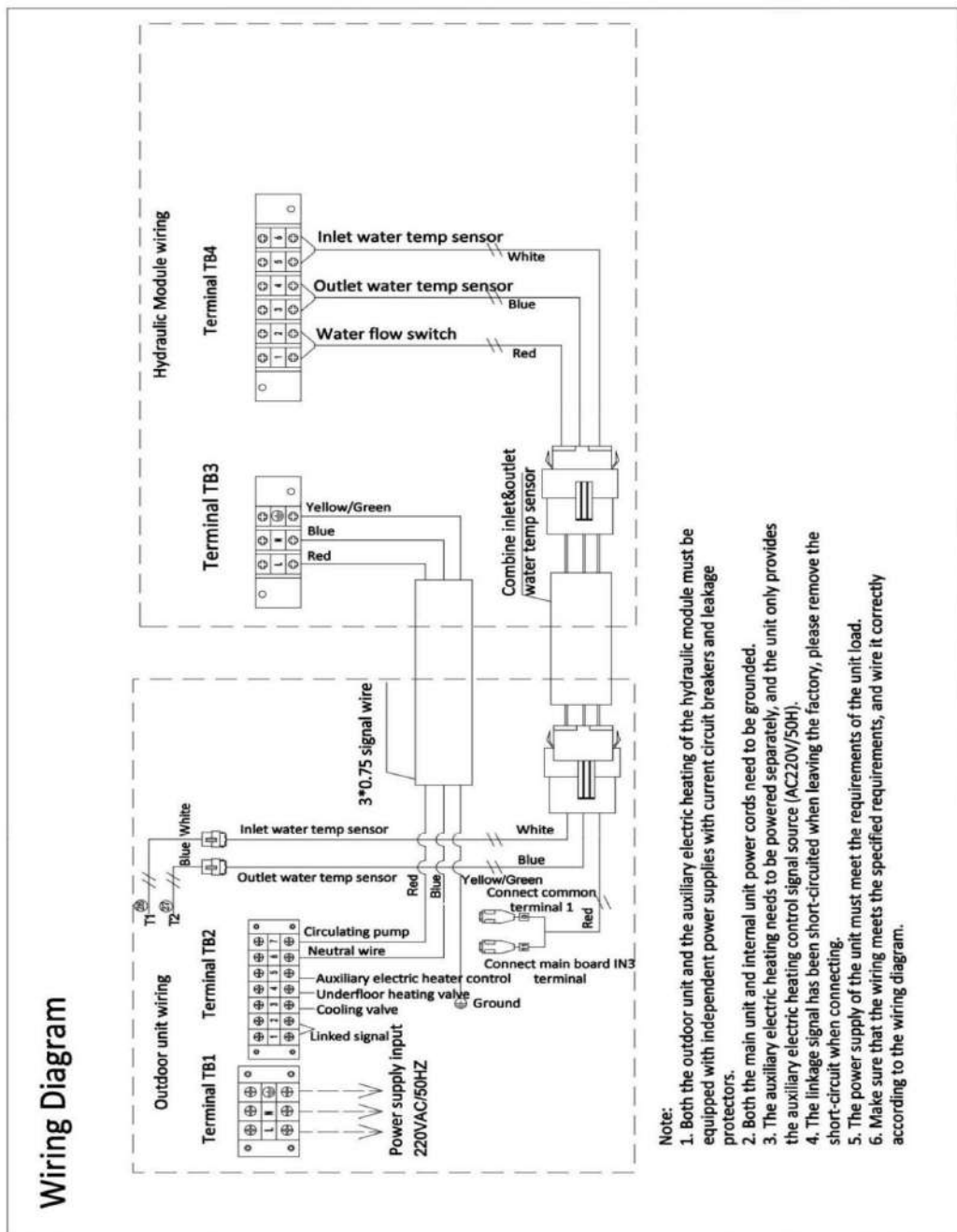
- 1) Odstraňte desku údržby venkovního systému a přední panel hydraulického modulu a připojte vodič k příslušné svorkovnici podle schématu elektrického zapojení, abyste se ujistili, že je připojení bezpečné.
- 2) Zajistěte kabel drátěnou svorkou a nainstalujte servisní desku a přední panel hydraulického modulu.
- 3) Nepřipojujte nesprávné vedení, jinak dojde k výpadku elektrického proudu nebo dokonce k poškození stroje.
- 4) Typ a jmenovitá hodnota pojistky se řídí údaji na příslušném ovladači nebo krytu pojistky.
- 5) Napájecí kabel musí vybrat a nainstalovat odborný instalatér. Když instalatér vybírá napájecí kabel, neměl by být lehčí než neoprenový pancéřový kabel (řádek 57 normy IEC 60245). Konkrétní specifikace napájecího kabelu naleznete v elektrických specifikacích.
- 6) Pokud je kapacita rozvodu elektrické energie uživatele nedostatečná nebo napájecí kabel (vodič s měděným jádrem) není nakonfigurován podle požadavků, stroj nelze spustit nebo normálně provozovat, prodejce nenese žádnou odpovědnost.

Elektrické schéma hydraulického modulu



| | | | |
|-----|-----------------------------|----------|------------------------------|
| SPV | Spínač průtoku vody | ČERPADLO | Oběhové čerpadlo |
| T1 | Snímač teploty vstupní vody | T2 | Snímač teploty výstupní vody |

Schéma zapojení venkovní jednotky



Poznámka:

- Venkovní jednotka i pomocný elektrický ohřev hydraulického modulu musí být vybaveny nezávislými napájecími zdroji s proudovými chrániči a ochranou proti úniku.
- Hlavní i vnitřní napájecí kabely jednotky musí být uzemněny.
- Pomocný elektrický ohřev musí být napájen samostatně a jednotka poskytuje pouze zdroj signálu pro ovládání pomocného elektrického ohřevu (AC220V/50H).
- Signál propojený byl při výstupu z výroby zkratován, při připojování zkrat odstraňte.
- Napájení jednotky musí splňovat požadavky na zatížení jednotky.
- Ujistěte se, že kabeláž splňuje stanovené požadavky, a zapojte ji správně podle schématu zapojení.

Uvedení do provozu

1. Opatření před uvedením do provozu

- 1) Je stroj správně nainstalován;
- 2) Zda je správně zapojeno vedení a potrubí;
- 3) Zda je vodovodní potrubí prázdné, nebo ne;
- 4) Zda je tepelná izolace dokonalá;
- 5) Zda je spolehlivě připojen zemnicí vodič;
- 6) Zda napájecí napětí odpovídá jmenovitému napětí stroje;
- 7) Zda se na přívodu a odvodu vzduchu ze stroje nachází nějaká překážka;
- 8) Zda je správně nainstalován pojistný ventil;
- 9) Zda může účinně fungovat ochrana proti úniku;
- 10) Tlak vody v systému není nižší než 0,15 MPa a maximální tlak nesmí překročit 0,5 MPa;
- 11) V zimě musí být stroj zapnut alespoň 24 hodin před zahájením provozu, protože kompresor musí být předeřhřátý.

2. Uvedení do provozu

K ovládání provozu stroje použijte řídicí jednotku a zkontrolujte následující položky podle návodu k obsluze:

(Pokud se vyskytne nějaká závada, zjistěte závady a jejich příčiny popsané v návodu a odstraňte je)

- 1) Je ovladač normální?
- 2) Je funkční klávesa ovladače normální?
- 3) Je odvodnění normální?
- 4) Zkontrolujte, zda režim vytápění a režim chlazení fungují správně;
- 5) Je teplota výstupní vody normální?
- 6) Zda během provozu dochází k vibracím a abnormálnímu zvuku.
- 7) Má generovaný vítr, hluk a kondenzát vliv na sousedy?
- 8) Dochází k úniku chladiva.

3. Provoz a ladění

- 1) Přibližně 3 minuty ochrany
Vzhledem k samočinné ochraně kompresoru nelze stroj během 3 minut znovu spustit.
- 2) Funkce provozu vytápění

Pokud je během provozu okolní teplota příliš vysoká, může dojít k nízkému výkonu venkovního motoru nebo k jeho zastavení.

3) O odmrazování během provozu topení

V případě topného provozu, kdy se v systému tvoří námraza, se automaticky provede odmrazování (cca 2-8 minut), aby se zlepšil topný efekt.

Během operace odmrazování přestane běžet venkovní motor.

4) Výpadek proudu

Pokud během provozu dojde k výpadku proudu, stroj přestane pracovat. Před výpadkem proudu si řídicí jednotka automaticky zapamatuje stav zapnutí/vypnutí stroje. Po opětovném zapnutí vyše řídicí jednotka do stroje signál zapnutí/vypnutí podle stavu paměti před výpadkem napájení, aby se zajistilo, že se stroj po abnormálním výpadku napájení vrátí do předchozího stavu.

5) Topný výkon

Protože tepelné čerpadlo absorbuje teplo zvenčí, po snížení venkovní teploty se topný výkon sníží.

6) Chráníč proti úniku elektrické energie

Po určité době provozu systému (obvykle jeden měsíc) je třeba v uzavřeném stavu pod napětím stisknout zkušební tlačítko, aby se zkontrolovalo, zda je výkon chrániče proti úniku normální a spolehlivý (chránič proti úniku by měl být při každém stisknutí zkušební tlačítka jednou odpojen) Pokud se nehoda nezjistí, smí se test jednou odeslat. Pokud nefunguje, měla by se zjistit příčina a v případě potřeby by se měl provést test akční charakteristiky. Po kontrole se potvrdí, že selhala samotná ochrana proti úniku. Měla by být včas vyměněna nebo opravena.

7) Rozsah pracovních teplot

Abyste mohli stroj správně používat, pracujte prosím za následujících podmínek, venkovní teplota: $-30\text{ °C} \sim 46\text{ °C}$.

8) Nemrznoucí směs v zimě

Pokud je okolní teplota nižší než 0 °C , je přísně zakázáno odpojit napájení. Pokud za těchto podmínek dojde k neočekávanému výpadku napájení, vypusťte ze systému vodu.

Údržba

- 1) Před použitím zkontrolujte, zda je uzemňovací vodič spolehlivě připojen. Pokud se vyskytne nějaká abnormalita, včas jej vyměňte.
- 2) Pravidelně kontrolujte přívod a odvod vzduchu z venkovního systému, zda není ucpaný.
- 3) Odborník je povinen vyčistit výměník tepla venkovního systému, plášť a potrubí cirkulace vody. Doporučuje se pravidelně čistit filtr na straně vody (čištění se obvykle provádí jednou ročně, v závislosti na aktuální situaci).
- 4) Pravidelně kontrolujte, zda pojistný ventil funguje správně, a zajistěte, aby bylo možné vypouštění normálně provádět ručním otáčením červeného knoflíku (obvykle jednou za tři měsíce, v závislosti na aktuální situaci).
- 5) Pravidelně (obvykle jednou ročně, ale v závislosti na aktuální situaci) kontrolujte, zda spoj vodovodního potrubí a přípojovacího potrubí chladiva netěsní nebo neuniká chladivo (jsou vidět stopy po úniku oleje). Pokud dojde k úniku, kontaktujte prodejce.
- 6) Servis zařízení může provádět pouze odborník. Před kontaktem s částí elektroinstalace musí být stroj odpojen.
- 7) Jakmile stroj nebudete delší dobu používat, odpojte napájení, vypusťte vodu z potrubí a uzavřete každý ventil.



Varování

Pokud se lamelový výměník čistí čisticím prostředkem (kyselým nebo alkalickým), musí to provést odborná firma. Během provozu je třeba přijmout odpovídající ochranná opatření, jako jsou ochranné brýle, masky, ochranné rukavice, ochranná obuv, ochranný oděv atd. V zájmu ochrany bezpečnosti personálu dodržujte příslušné pokyny pro používání chemických prostředků, jinak může dojít k vážnému zranění osob.

Řešení problémů

| Kód chyby | Popis chyby | Příčiny poruchy |
|------------------|---|---|
| E 01 | Nesprávná fáze napájení | Nesprávná fáze napájení DPS selhala |
| E 02 | Chybějící fáze napájení | Nedostatek fáze v napájecím zdroji DPS selhal |
| E 03 | Porucha spínače vnějšího průtoku vody | <ol style="list-style-type: none"> 1. Oběhové čerpadlo selhalo nebo se zablokoval vodní systém 2. Selhal spínač průtoku vody nebo opačný směr instalace 3. Zdvih oběhového čerpadla není dostatečný 4. Oběhové čerpadlo má opačný směr instalace |
| E 04 | Porucha spínače průtoku vody na straně vytápění | Stejně jako výše |
| E 05 | Porucha vysokého tlaku | <ol style="list-style-type: none"> 1. Selhal vysokotlaký spínač 2. Nadměrné množství chladiva 3. Ventilátor nepracuje dobře nebo voda cirkuluje abnormálně 4. Vzduch nebo jiné předměty přimíchané do chladicího systému 5. Příliš mnoho vodního kamene ve vodním výměníku |
| E 06 | Porucha nízkého tlaku | <ol style="list-style-type: none"> 1. Porucha nízkotlakého spínače 2. Nedostatek chladiva 3. Ventilátor nepracuje normálně 4. V chladicím systému je blok |
| E 07 | Příliš velký teplotní rozdíl mezi vstupem a výstupem vody | <ol style="list-style-type: none"> 1. Objem cirkulující vody není dostatečný 2. Selhalo čidlo teploty vody |
| E 08 | Příliš vysoká teplota výfukových plynů | <ol style="list-style-type: none"> 1. Selhal senzor nebo senzorický vodič 2. Nedostatek chladiva 3. Do chladicího systému se přimíchal vzduch 4. Ventilátor nefunguje normálně nebo nelze teplo odvádět dostatečně 5. Otevírání EEV je abnormální 6. Selhala deska plošných spojů |
| E 09 | Ochrana proti vysokotlaké poruše | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nadměrné množství chladiva 2. Ventilátor nefunguje normálně nebo voda necirkuluje abnormálně 3. Do chladicího systému se přimíchal vzduch nebo jiné předměty 4. Příliš mnoho vodního kamene ve vodním výměníku 5. Porucha čidla vysokého tlaku |
| E 10 | Porucha nízkého tlaku | <ol style="list-style-type: none"> 1. Porucha nízkotlakého spínače 2. Nedostatek chladiva 3. Ventilátor nepracuje normálně 4. V chladicím potrubí je blok 5. Okolní teplota je příliš nízká |
| E 11 | Příliš nízká teplota vody (aktivován bzučák) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Teplota vody je příliš nízká 2. Teplo se nevyrábí dostatečně nebo selhalo tepelné čerpadlo |
| E 12 | Porucha čtyřcestného ventilu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Porucha čtyřcestného ventilu 2. Porucha desky plošných spojů nebo řídicí jednotky |

| | | |
|-------------|--|--|
| E 16 | Porucha komunikace mezi řídicí jednotkou a deskou plošných spojů | 1. DPS nebo řídicí jednotka selhala 2. Rozpojení vodičů mezi deskou plošných spojů a řídicí jednotkou |
| E 18 | Porucha vysokotlakého spínače | 1. DPS nebo řídicí jednotka selhala 2. Selhal spínač |
| E 19 | Porucha nízkotlakého spínače | 1. DPS nebo řídicí jednotka selhala 2. Spínač selhal |
| E 20 | Porucha čidla vnitřní teploty | 1. Selhal snímač nebo vodič snímače 2. Selhala deska plošných spojů nebo řídicí jednotka |
| E 21 | Porucha čidla venkovní teploty | Stejně jako E20 |
| E 22 | Porucha snímače teploty vnější cívky | Stejně jako E20 |
| E 23 | Porucha čidla vnitřní teploty výměníku tepla | Stejně jako E20 |
| E 24 | Porucha čidla teploty sání plynu | Stejně jako E20 |
| E 25 | Porucha čidla teploty výfuku plynu | Stejně jako E20 |
| E 26 | Porucha čidla teploty přívodu vody | Stejně jako E20 |
| E 27 | Porucha čidla teploty výstupu vody | Stejně jako E20 |
| E 28 | Porucha čidla teploty vody v nádrži na vodu | Stejně jako E20 |
| E 30 | IPM nad proudem | 1. Deska ovladače selhala 2. Systém selhal |
| E 31 | Porucha ovladače kompresoru | |
| E 32 | Nadměrný proud kompresoru | |
| E 34 | Porucha fázového proudu kompresoru | |
| E 35 | Přehřátí chladiče k zastavení stroje | |
| E 37 | Přepětí na stejnosměrné sběrnici | |
| E 38 | Podpětí na stejnosměrné sběrnici | |
| E 39 | Podpětí na vstupu střídavého proudu | |
| E 40 | Nadměrný proud na vstupu střídavého proudu | |
| E 41 | Porucha vstupního napětí | |
| E 42 | Porucha komunikace mezi ovladačem DSP a filtrační deskou | |
| E 43 | Porucha snímače chladiče | |
| E 44 | Porucha komunikace uvnitř ovladače DSP | |
| E 45 | Porucha komunikace mezi ovladačem a hlavní deskou plošných spojů | |

- 1) Stroj přestane pracovat, když je zjištěna závada;
- 2) Po odstranění poruchy se kompresor na tři minuty vypne, než je možné stroj znovu uvést do provozu;
- 3) Pokud se během 30 minut vyskytnou tři po sobě jdoucí poruchy nízkého tlaku, vysokého tlaku, nadproudu a příliš vysoké teploty výfukových plynů, stroj okamžitě přestane pracovat. Po odstranění poruchy znovu zapněte napájení, spusťte řídicí jednotku a stroj může být uveden do provozu;
- 4) Pokud se stroj zastaví v chodu z důvodu poruchy čidla teploty vstupní vody nebo čidla teploty cívky, z důvodu ochrany kompresoru bude nutné stroj po 3 minutách od odstranění poruchy opět uvést do provozu. Pokud dojde k poruše čidla okolní teploty, stroj pokračuje v provozu.

Technická specifikace

Venkovní jednotka

| | |
|---|---------------|
| Model №. | BLN-012TA1S |
| Úroveň vodotěsnosti | IPX4 |
| Napájení | 220V/1/50Hz |
| Topný výkon při vzduchu 7 °C/6 °C, voda 35 °C venku | |
| Topný výkon (kW) | 10.2 kW |
| Příkon (kW) | 2.55 kW |
| COP | 3.96 |
| Topný výkon při teplotě vzduchu -12 °C/-14 °C, voda 35 °C venku | |
| Topný výkon (kW) | 7.8 kW |
| Příkon (kW) | 3.0 kW |
| COP | 2.6 |
| Topný výkon při teplotě vzduchu -20 °C/-24 °C, voda 41 °C venku | |
| Topný výkon (kW) | 6.5 kW |
| Příkon (kW) | 3.3 kW |
| COP | 1.97 |
| Chladicí kapacita při teplotě vzduchu 35 °C/24 °C, voda 12 °C dovnitř, 7 °C ven | |
| Chladicí výkon (kW) | 7.5 kW |
| Příkon(kW) | 2.77 kW |
| EER | 2.71 |
| Maximální příkon(kW) | 5.5 kW |
| Maximální proud (A) | 24.0 A |
| Chladivo | R410A/2300g |
| Čistá hmotnost(kg) | 125 kg |
| Rozměry v rozbaleném stavu(D*Š*V)(mm) | 1005x370x800 |
| Rozměry zabalené (D*Š*V)(mm) | 1100x460x1160 |
| Rozsah pracovních teplot(°C) | -25°C ~ 43°C |

Vnitřní jednotka

| | |
|--|-----------------------|
| Úroveň odolnosti proti vodě | IPX0 |
| Napájení | 220V/1/50Hz |
| Maximální příkon (KW) | 0.15 kW |
| Příkon oběhového čerpadla (KW) | 0.15 kW |
| Příkon oběhového čerpadla(A) | 0.70 A |
| Hlučnost (dBA) | 35 dBA |
| Čistá hmotnost (kg) | 49 kg |
| Rozměry v rozbaleném stavu (D*Š*V)(mm) | 465x245x750 |
| Rozměry v balení (D*Š*V)(mm) | 515x320x880 |
| Tlaková ztráta vody(kpa) | 50 kpa |
| Připojení vody(mm) | 1-¼" samec |
| Připojení chladiva Ventil | ½" ¾" |
| Objem průtoku vody(m ³ /h) | 2.5 m ³ /h |
| Pracovní tlak vody (MPa) | 0.3 MPa |
| Maximální pracovní tlak výměníku tepla (MPa) | 4.4 MPa |
| Maximální tlak plynu v sání/výfuku (MPa) | 4.4/2.7 MPa |

| Balící seznam | | |
|----------------------|------------------------------|------------------------|
| <i>№</i> | <i>Popis</i> | <i>Množství</i> |
| 1 | Tepelné čerpadlo | 1 ks |
| 2 | Hydraulický modul | 1 ks |
| 3 | Řídicí vodič | 1 ks |
| 4 | Návod k použití | 1 ks |
| 5 | Antivibrační guma | 1 ks |
| 6 | Připojovací potrubí chladiva | 1 ks |

- Naše společnost si vyhrazuje právo na změnu výrobků a specifikací.
- Naše společnost si vyhrazuje právo kdykoli provést opravy, pokud dojde k tiskovým chybám.

