



NÁVOD K INSTALACI

[OHŘÍVAČE TUV]

GRS-1.5/TD150ANbA-K
GRS-1.5/TD200ANbA-K



DŮLEŽITÁ POZNÁMKA:

Před instalací a použitím vašeho nového klimatizačního zařízení si pečlivě přečtěte tento návod. Návod si pak dobře uložte pro další použití.

Pro uživatele

Děkujeme, že jste si vybrali produkt společnosti Gree. Před instalací a použitím tohoto produktu si pečlivě přečtete tento návod, abyste uměli produkt správně používat. Abychom vám pomohli produkt správně nainstalovat, používat a dosáhnout očekávaných provozních výsledků, uvádíme následující pokyny:

- (1) Tento produkt by neměly obsluhovat osoby (včetně dětí), které mají snížené fyzické, smyslové nebo mentální schopnosti nebo nemají dostatek potřebných znalostí a zkušeností, pokud nejsou pod dozorem nebo nejsou poučeny o obsluze produktu osobou, která odpovídá za jejich bezpečnost. Na děti je třeba dohlížet, aby si s produktem nehrály.
- (2) Aby byl zajištěn spolehlivý provoz, může toto zařízení spotřebovávat určité množství energie i v pohotovostním stavu pro zachování normální komunikace systému a přehřívání chladiva a maziva. Pokud produkt nebude po dlouhou dobu používán, odpojte napájení. Před obnovením provozu připojte napájení v dostatečném předstihu, aby se zařízení stačilo přehřát.
- (3) Zvolte správně vhodný model zařízení podle daného provozního prostředí, jinak mohou nastat nějaké potíže.
- (4) Tento produkt prošel před expedicí od výrobce přísnou kontrolou a provozními testy. Zařízení nikdy sami nerozebírejte, aby se zabránilo škodám způsobeným neodbornou demontáží a kontrolou, které mohou narušit normální provoz. V případě potřeby můžete kontaktovat specializované servisní středisko naší firmy.
- (5) Pokud dojde k závadě produktu a nelze jej dále používat, kontaktujte co možná nejdříve naše servisní středisko a poskytněte mu následující informace:
 - 1) Údaje na výrobním štítku (model, výkon chlazení/topení, výrobní číslo, datum výroby).
 - 2) Stav při závadě (popište situaci před a po vzniku poruchy).
- (6) Všechny obrázky a informace v návodu k obsluze jsou pouze orientační. Abychom produkt vylepšili, stále jej zdokonalujeme a inovujeme. Máme právo provádět občas potřebné úpravy produktu z obchodních a výrobních důvodů a vyhraujeme si právo upravovat obsah návodu bez předchozího upozornění.
- (7) Konečné právo interpretovat tento návod k použití patří společnosti Gree Electric Appliances, Inc., Zhuhai.

Odmítnutí odpovědnosti

Výrobce nenese zodpovědnost, pokud jsou zranění nebo majetkové ztráty způsobeny následujícími příčinami:

- (1) Poškození výrobku v důsledku jeho nesprávného použití nebo špatného zacházení s výrobkem.
- (2) Úprava, změna nebo údržba výrobku nebo jeho používání s jiným zařízením v rozporu s pokyny výrobce.
- (3) Po ověření, že je vada výrobku přímo způsobena korozním plynem.
- (4) Po ověření, že jsou závady způsobeny nesprávným zacházením během přepravy výrobku.
- (5) Provoz, oprava nebo údržba jednotky bez dodržování návodu k obsluze nebo příslušných předpisů.
- (6) Po ověření, že je problém nebo spor způsoben kvalitativními nebo výkonnostními parametry součástí a dílů vyráběných jinými výrobci.
- (7) Škoda je způsobena přírodními katastrofami, nevhodným provozním prostředím nebo vyšší mocí.

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny.....	1
2	Technický popis	7
2.1	Všeobecný popis	7
2.2	Hlavní části	8
2.3	Princip funkce	9
2.4	Technické parametry	10
3	Poznámky k instalaci	11
3.1	Důležité pokyny	11
3.2	Základní požadavky na místo instalace	12
4	Instalace ohřívače vody	12
4.1	Výběr místa instalace ohřívače vody.....	12
4.2	Požadavky na prostor pro instalaci a schéma instalace	13
4.2.1	Hlavní rozměry	13
4.2.2	Požadavky na instalaci.....	14
4.3	Připojení vodovodních trubek.....	17
4.4	Schéma instalace jednotky.....	21
5	Elektrické zapojení.....	22
5.1	Pokyny pro elektrickou instalaci	22
5.2	Elektrické zapojení.....	24
6	Zprovoznění nainstalované jednotky	24
7	Postup doplňování nebo vypouštění chladiva	26
7.1	Doplnění chladiva	26
7.2	Vypuštění chladiva	27
8	Výkon jednotky	27
8.1	Kapacita ohřevu vody	27
8.2	Provozní stavy a funkce	28
9	Pokyny pro provoz v zimě.....	28
10	Údržba	29
10.1	Napuštění a vypuštění nádrže na vodu	29
10.2	Pravidelné čištění nádrže na vodu	30
10.3	Údržba pojistného ventilu	30
10.4	Údržba jednotky.....	31
10.5	Pravidelná kontrola proudového chrániče	31
10.6	Bezpečnostní pokyny při přemístění jednotky.....	31
11	Pokyny pro bezpečné používání	31
12	Analýza poruch	33

1 Bezpečnostní pokyny

Dodržujte prosím následující bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ: Pokud není přísně dodržováno, hrozí vážné poškození jednotky nebo zranění osob.



POZNÁMKA: Pokud není přísně dodržována, hrozí lehké nebo střední poškození jednotky nebo zranění osob.



Tento symbol označuje zakázanou činnost. Nedodržení může způsobit vážné škody nebo smrt osob.



Tento symbol označuje příkázanou činnost. Nedodržení může způsobit zranění osob nebo poškození majetku.



VAROVÁNÍ!

Tento produkt nesmí být nainstalován v prostředí, kde jsou korozivní, hořlavé nebo výbušné látky, nebo v místě se specifickými podmínkami, například v kuchyni. Nedodržení tohoto pokynu může ovlivnit normální provoz a zkrátit životnost produktu nebo dokonce způsobit požár nebo vážné zranění. Na výše uvedených místech s neobvyklými podmínkami použijte speciální produkt s antikorozní úpravou a v nevýbušném provedení.

Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem je vybaven zásobníkem teplé vody. Pro dosažení požadované teploty vody bez rizika opaření, musí uživatel otevřít nejprve kohoutek studené vody a pak nastavit postupně průtok studené a teplé vody. Pokud nebudete zařízení v zimě po kratší dobu používat, nechte je trvale připojené k napájení. Pokud nebudete zařízení používat po delší dobu, vypusťte preventivně vodu z nádrže a potrubí, aby nezamrzla. Pokud se domníváte, že je vypouštění vody obtížné, kontaktujte místního prodejce nebo autorizované servisní centrum. Vyšleme k Vám odborné pracovníky, aby provedli kontrolu, seřízení, vyčištění nebo údržbu systému.

Tato příručka je návod k použití a instalaci ohříváče vody se vzduchovým tepelným čerpadlem. Způsob použití ovládacího panelu viz dodávaný návod k obsluze.

Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem



U nádrže na vodu musí být nainstalován požadovaný pojistný ventil.



Snažte se používat vodu z vodovodní sítě, nepoužívejte vodu ze studny nebo z řeky.










Aby byla zajištěna kvalita vody, čistěte pravidelně nádrž na vodu podle instrukcí.








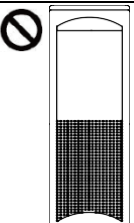
Nádrž na vodu musí být nainstalována na místě, kde na ni nebude přšet. V případě potřeby zajistěte ochranu proti dešti.

Č.	Bezpečnostní pokyny	Grafický symbol
1	Pokud nastane nějaká neobvyklá situace, například je cítit zápach spáleniny, odpojte ihned napájení a kontaktujte servisní středisko. Při provozu v abnormálním stavu může dojít k poškození zařízení, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.	
2	Nemanipulujte se zařízením, když máte mokré ruce. Jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.	
3	Před instalací zkontrolujte, zda elektrické napětí v místní síti odpovídá napětí na výrobním štítku jednotky a zda jsou elektrický rozvod, napájecí kabel a zásuvka vhodné pro napájení této jednotky.	
4	Aby se zabránilo požáru, je třeba použít pro napájení samostatný napájecí okruh. Pro připojení napájení nepoužívejte rozdvojky nebo prodlužovací kabely.	
5	Pokud nebude ohřivač vody dlouhou dobu používán, odpojte ho od napájení a vypusťte vodu z hlavní jednotky a nádrže. Jinak usazený prach může způsobit přehřátí nebo požár a voda v nádrži nebo výměníku tepla může v zimě zamrznout.	



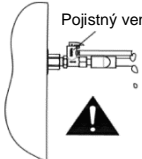

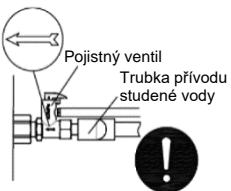
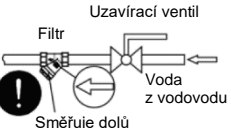
Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

Č.	Bezpečnostní pokyny	Grafický symbol
6	Chraňte napájecí kabel před poškozením a nepoužívejte jiný než předepsaný typ kabelu. Jinak by mohlo dojít k přehřátí kabelu a požáru.	
7	Před čištěním odpojte napájení. Jinak by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.	
8	Pro napájení musí být použit samostatný napájecí okruh s proudovým chráničem. Parametry napájení musí odpovídat příkonu zařízení.	
9	Toto zařízení by neměly obsluhovat osoby (včetně dětí), které mají snížené fyzické, smyslové nebo mentální schopnosti nebo nemají dostatek potřebných znalostí a zkušeností, pokud nejsou pod dozorem nebo nejsou poučeny o obsluze zařízení osobou, která odpovídá za jejich bezpečnost. Na děti je třeba dohlížet, aby si se zařízením nehrály.	
10	Jednotka musí být řádně uzemněna! Zemnicí vodič musí být připojen k zemnicímu bodu budovy. Pokud to tak není, požádejte příslušného odborníka o instalaci. Nepřipojujte zemnicí vodič k plynovému, vodovodnímu nebo odpadnímu potrubí nebo k jiným nevhodným objektům.	
11	Nestrkejte do jednotky žádné cizí předměty, jinak může dojít k poškození jednotky nebo ohrožení bezpečnosti. Nikdy nestrkejte ruce do výfuku vzduchu jednotky.	
12	Neopravujte jednotku sami, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Kontaktujte autorizované servisní středisko GREE.	

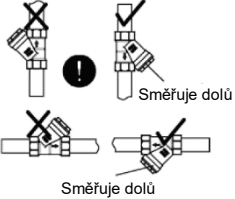



Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

Č.	Bezpečnostní pokyny	Grafický symbol
13	Nestoupejte si na jednotku a nedávejte na ni žádné předměty. Při pádu může dojít ke zranění osob nebo poškození věcí.	
14	Neblokujte přívod vzduchu jednotky, jinak může dojít ke snížení účinnosti provozu, zastavení jednotky nebo dokonce k požáru.	
15	Udržujte jednotku ve svislé poloze a během přepravy, manipulace a instalace ji nenaklánějte, aby nedošlo k jejímu poškození.	
16	Uchovávejte spreje s chemikáliemi, zásobníky plynu a podobné předměty ve vzdálenosti minimálně 1 m od jednotky, jinak může dojít k požáru nebo explozi.	
17	V nádrži na vodu je použita tzv. elektronická anoda (antikoroziční elektronický systém (ACES)), která je pod napětím a pomocí slabého elektrického proudu chrání vnitřek nádrže před korozí. Pokud to není nutné, neodpojujte napájení jednotky, jinak tato ochrana nebude fungovat.	
18	Pokud není nádrž na vodu zaplněná vodou, nepřipojujte jednotku k napájení a nezapínejte ji, jinak může dojít k poškození jednotky nebo požáru.	

Ohřívач vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

Č.	Bezpečnostní pokyny	Grafický symbol
19	Doporučuje se umístit jednotku v místě, kde je dobrá ventilace vzduchu.	
20	Pravidelně kontrolujte (asi jednou měsíčně), zda není pojistný ventil zablokovaný (otevřete páčku ventilu). Provádějte pravidelně (asi jednou za rok) čištění podle pokynů.	
21	Občasné odkapávání vody z pojistného ventilu je normální jev.	
22	Vývod pro uvolnění tlaku na pojistném ventilu musí být připojen přes odtokovou hadici do odtoku v podlaze.	
23	Pojistný ventil musí být nainstalován ve správném směru, tj. směr vyznačený šipkou na pojistném ventilu musí být stejný, jako směr proudění studené vody.	
24	Za hlavním uzavíracím ventilem přívodu vody z vodovodu se doporučuje nainstalovat vodorovně filtr. Dbejte na to, aby směr vyznačený šipkou na filtru odpovídal směru průtoku vody. Když je zapotřebí odstranit nečistoty z vodního okruhu, otevřete uzávěr tohoto filtru.	

Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

Č.	Bezpečnostní pokyny	Grafický symbol
25	Pokud je filtr nainstalován svisle, směrová šipka nesmí mířit nahoru a uzávěr musí být nakloněn směrem dolů.	
26	Toto označení znamená, že tento produkt nesmí být v zemích EU vyhozen do běžného komunálního odpadu. Aby se zabránilo možnému poškození životního prostředí nebo zdraví lidí kvůli nekontrolovanému ukládání odpadu, předejte ho podle možností k recyklaci, abyste podpořili trvale udržitelné opětovné využití materiálních zdrojů. Pro odložení použitého zařízení využijte příslušnou sběrnou odpadu nebo kontaktujte prodejce, u kterého byl produkt zakoupen. Ti mohou převzít tento produkt pro ekologicky šetrnou recyklaci.	
27	Jednotka obsahuje fluorované skleníkové plyny, na které se vztahuje Kjótský protokol. Údržbu a likvidaci musí provádět výhradně kvalifikovaní pracovníci. Chladivo R134a, GWP=1430.	
28	Typ a jmenovité parametry pojistky musí odpovídat příslušné jednotce nebo údajům uvedeným na pojistce.	

2 Technický popis

2.1 Všeobecný popis

(1) Vysoká účinnost

Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem ohřívá vodu tepelnou energií získanou ze vzduchu. Ohřev je řízen automaticky pomocí elektronického expanzního ventilu. Jmenovitá účinnost zařízení za stanovených provozních podmínek COP je 3,5 W/W.

(2) Bezpečnost a ohleduplnost k životnímu prostředí

Oddělení vody a elektřiny odstraňuje potenciální rizika úrazu elektrickým proudem a odpadá obava z otravy oxidem uhelnatým. Bezpečnost uživatele je zaručena. Během provozu se neuvolňují žádné škodlivé látky a neškodí životnímu prostředí.

(3) Odolnost

Ohříváč vody obsahuje speciální kompresor, který je odolný vůči vysokým teplotám a vysokému tlaku. Nádrž na vodu s tepelnou izolací má smaltovanou vnitřní nádrž s pokročilou technologií a elektronickou anodou. Pomocí automatické regulace slabého elektrického proudu ve vnitřní nádrži zajišťuje stabilní celkovou ochranu vnitřní nádrže, která účinně odolává korozi při životnosti až 10 let. Anodu není třeba měnit, protože se nespotebovává. Vícenásobná ochrana celé jednotky zajišťuje stabilní provoz systému.

(4) Snadná instalace

Zařízení lze umístit například v kuchyni, garáži, skladu, sklepě atd., pokud dané místo splňuje podmínky instalace. Nevyžaduje žádnou obsluhu a je široce použitelné pro obytné domy a vily. Nepoužívá se cirkulační vodní systém. Instalace a údržba je snadná.

(5) Jednoduché ovládání.

Uživatel může snadno měnit požadovanou teplotu vody nebo nastavit časovač pro zapnutí/vypnutí ohřevu, což umožňuje vyhnout se spotřebovávání elektřiny v době špičkového odběru a snížit náklady na energie.

(6) Chytré odmrazování

Ochrana proti zamrznutí a automatické odmrazování brání namrzání a nedostatečnému odmrazování výměníku tepla, což zvyšuje efektivitu provozu.

Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

(7) Provoz za každého počasí

Zařízení lze provozovat po celý rok bez ohledu na počasí.

(8) Použití elektronické anody proti korozi

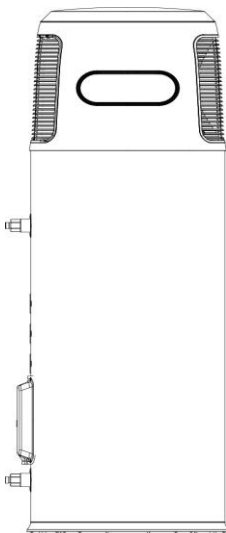
Tento model využívá pokročilou technologii antikorozi ochrany pomocí elektronické anody. Na rozdíl od tradičního principu obětování materiálu anody (aktivní kovový hořčík) pro prevenci koroze využívá pomocnou elektrodu z nerozpustného titanu (Ti), která je spolu s vnitřní nádrží připojena ke zdroji slabého stejnosměrného proudu. Po zapnutí napájení budou elektrony proudit do vnitřní nádrže a vytvářeny na jejím povrchu ochrannou vrstvu, která zabrání oxidaci kovu ve vnitřní nádrži.

Antikorozi ochrana pomocí elektronické anody má výhody dlouhé životnosti, nulového znečištění a dobré automatické regulace svého účinku.

2.2 Hlavní části

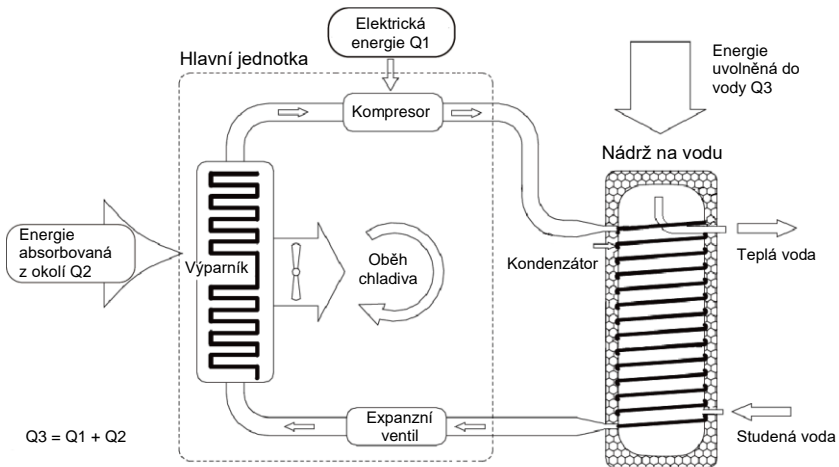
Systém pro přípravu a dodávání teplé užitkové vody pro domácnosti je tvořen ohřivačem vody se vzduchovým tepelným čerpadlem a vodovodním potrubím pro rozvod vody do míst spotřeby.

Vnější vzhled ohřivače ukazuje následující obrázek. Z důvodu vylepšování produktu bez předchozího upozornění může skutečný produkt vypadat jinak. Řiďte se podle skutečného produktu.



Obr. 2-1: Náskres produktu

2.3 Princip funkce



Obr. 2-2: Princip činnosti ohřivače vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

Ohřivač vody využívá vzduchové tepelné čerpadlo poháněné kompresorem, který spotřebovává určité množství elektrické energie. Prostřednictvím tepelného okruhu absorbuje teplo z nízkoenergetického zdroje (vzduchu) z okolního prostředí a předává ho do výměníku tepla, který ohřívá vodu v nádrži.

Na stejném principu funguje také vytápění pomocí klimatizačního zařízení s tepelným čerpadlem. Klimatizační zařízení s tepelným čerpadlem dodává absorbované teplo z venkovního prostředí do vzduchu v interiéru, zatímco ohřivač vody toto teplo využívá k ohřevu užitkové vody. Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem je nový druh vysoce účinného, energeticky úsporného a ekologického ohřivače.

2.4 Technické parametry

Model		GRS-1.5/TD150ANbA-K	GRS-1.5/TD200ANbA-K
Jmenovitý výkon topení(*)	W	1500	1500
Jmenovitý příkon(*)	W	429	429
COP(*)	W/W	3,50	3,50
Objem	litry	150	190
Profil zátěže	–	L	L
COPDHW(**)	W/W	2,47	2,24
Energetická třída(**)	–	A	A
Účinnost ohřevu vody(**)	–	104%	95%
Roční spotřeba elektřiny (průměrné klimatické podmínky)	kWh	985	1075
Maximální příkon	W	650+1500 W (elektrické topné těleso)	
Teplota výstupní vody	–	Výchozí: 55 °C, 35–70 °C	
Napájení	–	220–240 V~, 50 Hz	
Izolační hladina	–	I	I
Stupeň krytí	–	IPX4	IPX4
Chladivo	Název		R134a
	Náplň	kg	0,8
Vnější rozměry	Š×H×V	mm	621×561×1760
Rozměry balení	Š×H×V	mm	731×717×1845
Hmotnost brutto/netto	kg	112,0/92,0	122,5/102,5
Hladina akustického výkonu(***)	dB(A)	62	62
Provozní rozsah	°C	0–45	0–45

POZNÁMKY:

- ① (*) Hodnota získaná za následujících podmínek: venkovní teplota: 20 °C DB / 15 °C WB; teplota vody v nádrži (počáteční/koncová): 15 °C / 55 °C
- ② (**) Hodnota získaná při teplotě vzduchu 7 °C a teplotě vstupní vody 10 °C, podle EN16147, (EU) No 814/2013.
- ③ (***) Hodnota získaná podle EN 12102-2008.
- ④ V režimu rychlého ohřevu vody pomáhá s ohřevem elektrické topné těleso.
- ⑤ Pro zjištění přesných údajů si vždy prohlédněte výrobní štítek, protože hodnoty v tabulce mohou být změněny.

3 Poznámky k instalaci

3.1 Důležité pokyny

- (1) Instalaci musí provést kvalifikovaný personál v souladu s příslušnými státními normami, předpisy a vyhláškami pro elektroinstalaci a pokyny uvedenými v tomto návodu.
- (2) Před instalací se obraťte na autorizované servisní středisko GREE, jinak by se závady způsobené instalací neautorizovaným servisním střediskem obtížně řešily. Společnost Gree nenese v případě, že dojde poruchám nebo k jiným problémům, žádnou odpovědnost za jakékoli ohříváče vody se vzduchovým tepelným čerpadlem, které nejsou nainstalovány naším pověřeným partnerem.
- (3) Chcete-li nainstalovat nebo odinstalovat ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem, kontaktujte místní autorizované servisní středisko Gree. Pokud uživatel použije k instalaci našeho ohříváče vody se vzduchovým tepelným čerpadlem jím připravené materiály, nebude společnost Gree odpovědná za žádné škody způsobené netěsností potrubí, pádem zařízení, nesprávnou instalací a dalšími faktory, které mohou ovlivnit normální provoz a použití ohříváče.
- (4) Tepelné čerpadlo může pracovat při okolní teplotě nad 0 °C. Ohříváč vody musí být nainstalován v místech, kde okolní teplota nikdy neklesá pod 0 °C. Pokud teplota okolního vzduchu klesne pod 0 °C, může odtok zkondenzované vody zamrznat.
- (5) Doporučuje se použít sprchovou hlavici s průtokem 6–7 litrů/min.
- (6) Pokud má zdroj vody vysokou slanost nebo horší kvalitu, je nutné zajistit řádné filtrování nebo čištění vody.
- (7) Kvalita vody pro ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem by měla splňovat místní hygienické normy pro pitnou vodu pro domácnosti.

3.2 Základní požadavky na místo instalace

Při instalaci na níže uvedených místech hrozí porucha jednotky. Pokud se tomu nelze vyhnout, kontaktujte servisní středisko pověřené společností GREE a požádejte o radu.

- (1) Místa, kde jsou intenzivní zdroje tepla, pára, hořlavý nebo výbušný plyn nebo těžké látky.
- (2) Místa, kde jsou vysokofrekvenční zařízení, např. svářečky, lékařské vybavení atd.
- (3) Místa, kde je vysoká hodnota pH prostředí nebo vysoké kolísání napájecího napětí. Místa ve vozidle nebo na lodi.
- (4) Místa, kde je ve vzduchu rozptýlený (strojný) olej.
- (5) Místa, kde jsou sulfidické plyny.
- (6) Jiná neobvyklá prostředí.

4 Instalace ohřivače vody

4.1 Výběr místa instalace ohřivače vody

- (1) Zvolte místo pro instalaci jednotky v interiéru. Dbejte však na to, aby vzduch nefoukal do obývacího pokoje.
- (2) Hluk a proud vzduchu vyfukovaného z jednotky nesmí mít vliv na vaše sousedy, zvířata a rostliny.
- (3) V místě musí být dobrá ventilace.
- (4) Místo musí vydržet hmotnost a vibrace jednotky a umožnit bezpečnou instalaci.
- (5) Místo musí být suché a nesmí být vystavené působení přímého slunečního záření ani silnému větru.
- (6) Neinstalujte zařízení na místa s elektromagnetickým rušením.
- (7) Místo musí odpovídat instalačním rozměrům jednotky a být přístupné pro kontrolu a údržbu.
- (8) Místo musí být mimo dosah dětí.
- (9) Instalace nesmí ovlivnit veřejné prostory a komunikace.

POZNÁMKY:

- ① Při provozu jednotky vzniká hluk a je vyfukován studený vzduch. Neinstalujte ji na místa, kde se často zdržují lidé. Společnost Gree nenese žádnou

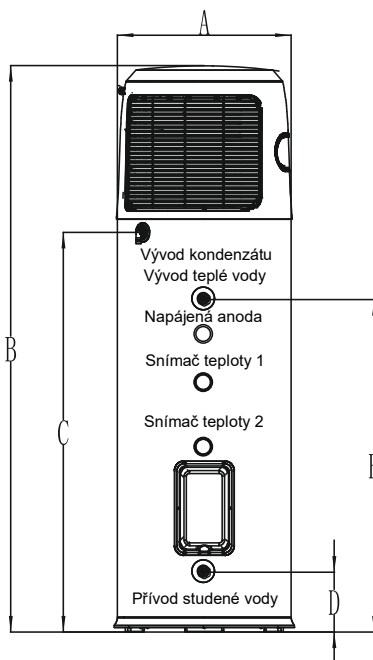
Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

odpovědnost za jakékoli škodlivé účinky způsobené nesprávným umístěním instalovaného zařízení.

- ② Pokud je možný prostor pro instalaci omezený a nespĺňuje požadavky na instalaci tohoto modelu zařízení, vyberte si jiný vhodný ohříváč vody od společnosti Gree.

4.2 Požadavky na prostor pro instalaci a schéma instalace

4.2.1 Hlavní rozměry

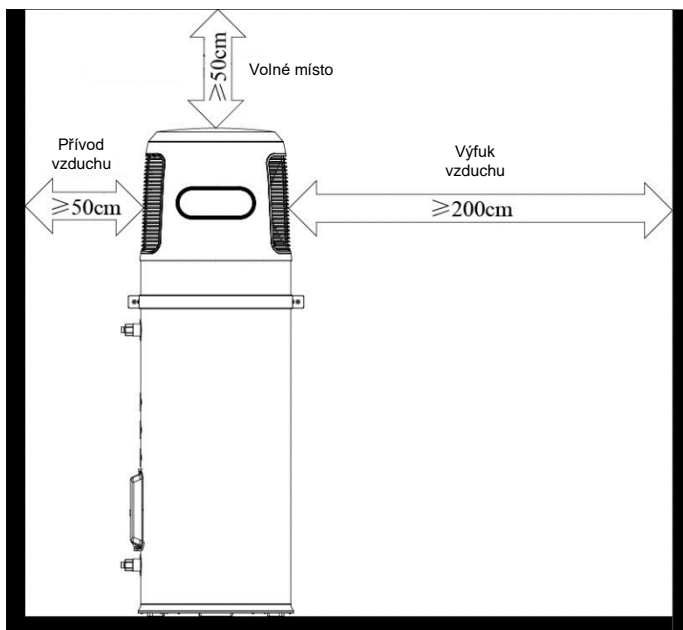


Obr. 4-1: Výkres s rozměry jednotky

Parametr	Model	GRS-1.5/TD150ANbA-K	GRS-1.5/TD200ANbA-K
A (mm)		Ø540	Ø540
B (mm)		1760	2030
C (mm)		1206	1476
D (mm)		186	186
E (mm)		1032	1302

4.2.2 Požadavky na instalaci

- (1) Jednotka musí být nainstalována ve svislé poloze na dostatečně pevném podkladu nebo podlaze. Výfuk vzduchu ohřivače vody nemá směřovat proti větru.
- (2) Jednotka musí být instalována v místech s teplotou nad 0 °C. Místo spotřeby teplé vody nemá být příliš daleko od jednotky. Připojte potrubí a proveďte tepelnou izolaci potrubí teplé vody, abyste snížili tepelné ztráty. Pokud je jednotka instalována v místech, kde teplota klesá pod 0 °C, proveďte tepelnou izolaci na přívodu i vývodu vody, aby se zabránilo zamrznutí vodovodního potrubí a pojistného ventilu při nízké teplotě, což by způsobilo nefunkčnost ohřivače.
- (3) Vzdálenost mezi ohřivačem vody a okolní zdí nebo jinými objekty nesmí být příliš malá. Prostor pro instalaci by měl splňovat specifikované požadavky.

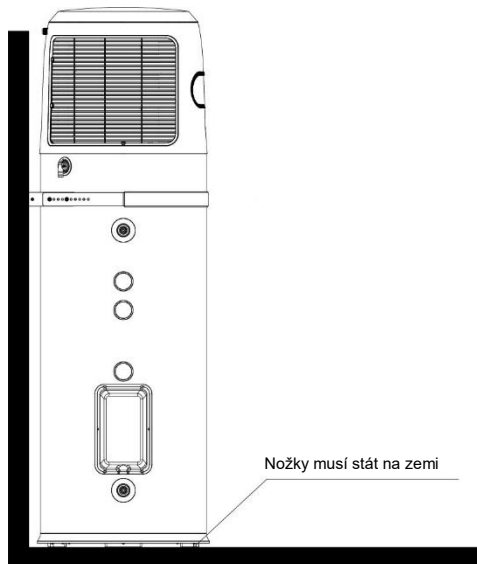


Obr. 4-2: Požadavky na prostor pro instalaci

- (4) Pokud je jednotka chráněna přístřeškem, ujistěte se, že to nebude negativně ovlivňovat výměnu tepla.

Ohřívač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

- (5) Jednotka musí být umístěna svisle tak, aby její nožky stály na podlaze. Místo instalace musí být pevné. Při instalaci zařízení je třeba brát v úvahu nosnost místa instalace.



Obr. 4-3: Schéma instalace jednotky

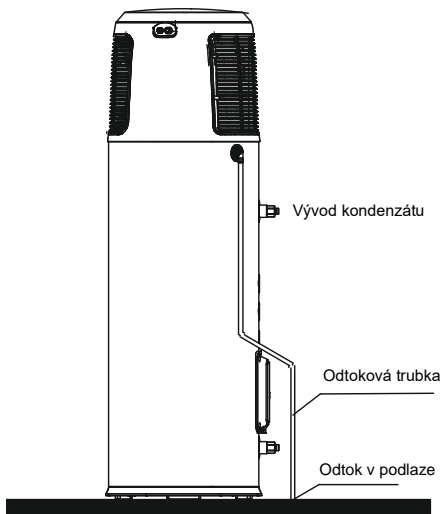


UPOZORNĚNÍ!

Jednotka musí být také připevněna ke stěně pomocí upínacích pásků, aby nedošlo k jejímu naklonění při nějakých neobvyklých situacích.

- (6) V blízkosti jednotky by měly být zdroje studené/teplé vody a odtok v podlaze, aby se dala snadno doplňovat voda do nádrže a podle potřeby také vypouštět.
- (7) Ujistěte se, že je odtoková trubka pevně a spolehlivě připojena k vývodu kondenzátu a pak vyvedena do odtokového kanálku v podlaze.
 - 1) Z odtokové trubky pojistného ventilu může odkapávat voda, a proto musí zůstat konec této trubky otevřený do vzduchu.
 - 2) Přetlakový pojistný ventil musí být pravidelně ručně aktivován, aby se odstranily usazeniny vodního kamene a ověřilo se, že není zablokovaný.
 - 3) Při vypouštění vody z nádrže ohřivače dodržujte stanovený postup.
 - 4) Použijte pojistný ventil s požadovanými parametry, pokud není součástí zařízení.

- 5) Odtoková trubka připojená k přetlakovému pojistnému ventilu musí být nainstalována v prostředí, kde nemůže zamrznout, a tak, aby směřovala stále dolů.



Obr. 4-4: Schéma připojení vývodu kondenzátu

- (8) Při instalaci v malé místnosti je třeba provést odpovídající opatření, aby při náhodném úniku chladiva nepřekročila jeho koncentrace v místnosti limitní hodnotu, což by mohlo mít za následek anoxii a udušení.

4.3 Připojení vodovodních trubek

(1) Příprava trubek

K vývodu teplé vody z nádrže je třeba vybrat trubku pro rozvod teplé vody. Doporučuje se použít PPR trubku, nedoporučuje se použít trubku s velkou tepelnou vodivostí, např. ohebnou hliníkovou trubku.

(2) Instalace trubek pro přívod a odvod vody

Na trubce přívodu vody musí být nainstalován zpětný ventil, filtr a uzavírací ventil. Pořadí instalace dílů musí odpovídat pořadí na schématu instalace jednotky. Na trubce odvodu vody musí být nainstalován alespoň uzavírací ventil.

Pro snadné vyprázdnění a vyčištění nádrže na vodu přidejte na vývod vody z nádrže 3cestný ventil (T-spojku) a uzavírací ventil. Ty musí být nainstalovány, pokud je nádrž na vodu příliš daleko od místa spotřeby vody (délka trubky teplé vody > 20 m) nebo když jsou všechna místa spotřeby teplé vody níže než přívod vody do nádrže na vodu.

(3) Instalace odtokové trubky

Podle obrázku 4-6 přidejte na trubku pro přívod studené vody 3cestný ventil (T-spojku), a pak připojte vývod k odtoku v podlaze pomocí odtokové trubky (hadice). Vyústění odtokové trubky do odtoku v podlaze musí být níže, než je dno nádrže, jinak není možné vypustit všechnu vodu z nádrže. Na odtokové trubce musí být nainstalovaný uzavírací ventil tak, aby byl dobře přístupný uživateli.

(4) Instalace pojistného ventilu

K přívodu vody do nádrže musí být přes PPR propojku nainstalován pojistný ventil („→“ označuje směr k nádrži na vodu) dodávaný s jednotkou, jak ukazuje obrázek 4-5. Druhý konec pojistného ventilu je třeba připojit k vodovodnímu potrubí. Pro zajištění bezpečného používání je třeba dodržovat pořadí instalace na obrázku 4-5.

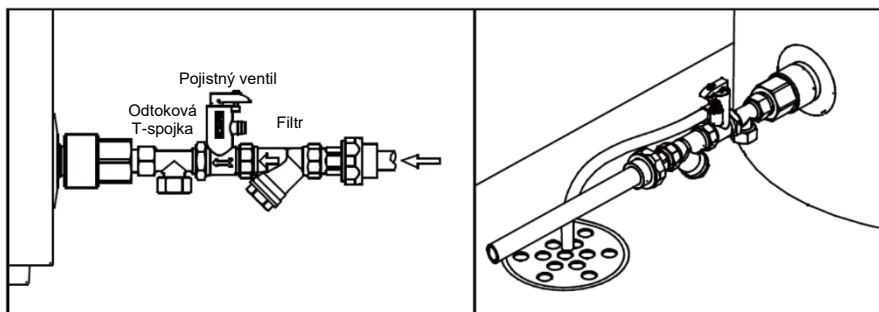
Uzavírací ventil a zpětný ventil nesmí být nainstalovány mezi pojistný ventil a nádrž na vodu, jinak nebude pojistný ventil pracovat normálně a může dojít k poruše nádrže na vodu.

Během ohřívání vody může z pojistného ventilu odkapávat voda. Je to normální jev způsobený snižováním tlaku. Pokud z pojistného ventilu stále odkapává voda i v pohotovostním stavu, zkontrolujte, zda není tlak vody příliš vysoký (nemá být vyšší než 0,7 MPa). Pokud je tlak vody vyšší než 0,7 MPa, nainstalujte správně stabilizační (redukční) ventil podle „6. Instalace stabilizačního ventilu“. Když je tlak nižší než 0,7 MPa, zkontrolujte a případně vyměňte pojistný ventil.

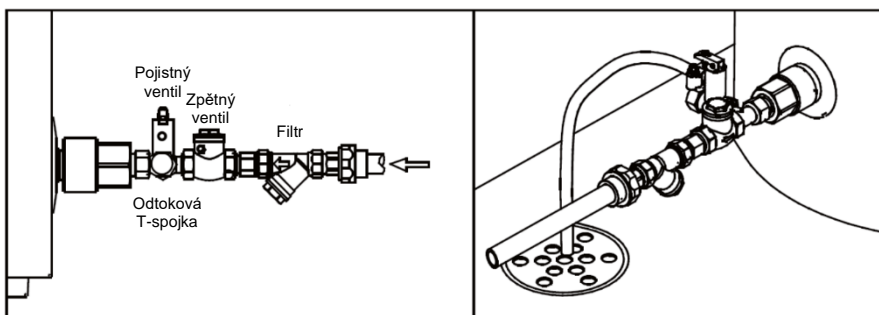
K pojistnému ventilu musí být pevně připojena odtoková hadice tak, aby se neuvolnila. Veďte odtokovou hadici k odtoku v podlaze v normálním sklonu tak, aby nebyla ohnutá nebo stočená. Přebytečnou část odtokové hadice je třeba odříznout, aby se v odtokové hadici nehromadila voda, která by mohla při nízkých teplotách zamrznout.

Aby se zabránilo nepříjemnostem nebo škodám na majetku kvůli unikání vody z pojistného ventilu nebo z netěsných spojů špatně nainstalovaného potrubí, nesmí být nádrž na vodu a pojistný ventil nainstalovány v místnosti nebo na balkonu, kde není na podlaze odtok vody.

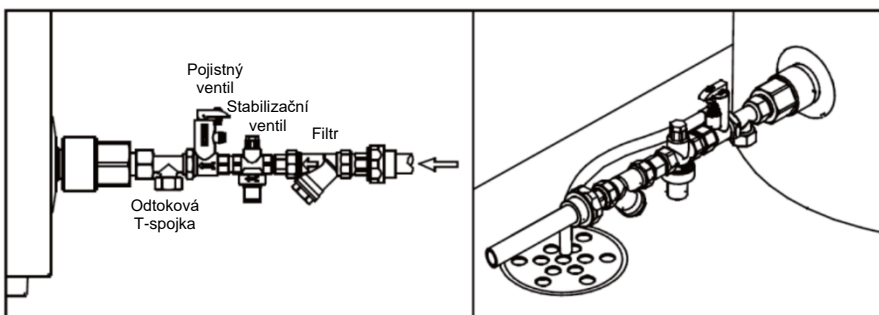
Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem



(a) Způsob instalace 1



(b) Způsob instalace 2



(c) Způsob instalace 3

Obr. 4-5: Instalace pojistného ventilu na přívodu vody do nádrže na vodu

Číslo dílu	Název	Specifikace	Tlak	Počet
07382801	Pojistný ventil	G1/2	0,7 MPa	1

(5) Instalace vyhřívacího kabelu na ochranu proti zamrznutí

Pokud je nevyhnutelně nutné nainstalovat nádrž na vodu na místech, kde teplota klesá pod 0 °C, je třeba na potrubí pro přívod vody nainstalovat vyhřívací kabel, aby se zabránilo zamrznutí vody v potrubí. Doporučujeme použít náš vyhřívací kabel a jeho příslušenství (viz tabulka níže).

Číslo dílu	Název	Počet
76612816	Samoregulační vyhřívací kabel	1
01802894	Rám	1
8600800101	Hliníková fólie	1
64132820	Návod na instalaci vyhřívacího kabelu na ochranu proti zamrznutí trubek	1

(6) Instalace stabilizačního ventilu

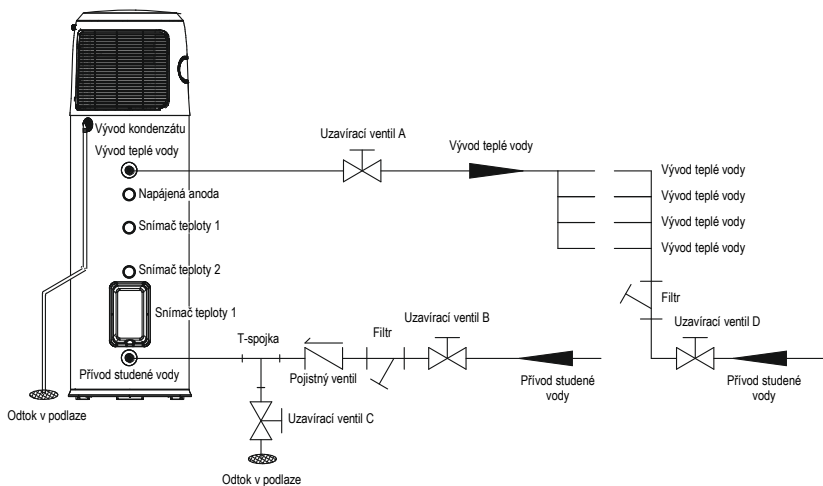
Před připojením vodovodní trubky změřte nejprve tlak přiváděné vody. Pokud je tlak vody vyšší než 0,7 MPa, přidejte k přívodu vody stabilizační (redukční) ventil, jinak může docházet k uvolňování tlaku přes pojistný ventil, i když neprobíhá ohřev vody. Stabilizační ventil je třeba nainstalovat mezi bezpečnostní ventil a filtr (šipka „→“ musí směřovat k nádrži na vodu).



UPOZORNĚNÍ!

- ① Pro zajištění bezpečnosti musí být délka propojovací PPR trubky na vstupu a výstupu vody určena podle vzorce: $L \geq 70 \times R^2$, kde L je délka trubky a R je vnitřní průměr trubky (hodnoty v cm). Trubka by měla být dobře izolována. Nesmí být použita kovová trubka.
- ② Pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti musí být použito speciální příslušenství dodávané s touto jednotkou (PPR přípojka vody, pojistný ventil, filtr atd.). Nepoužívejte příslušenství žádné třetí strany a nevyměňujte příslušenství sami. GREE neodpovídá za žádné škody, zranění osob nebo narušení normálního provozu a použití ohřivače vody se vzduchovým tepelným čerpadlem, způsobené nedodržením tohoto pokynu.

4.4 Schéma instalace jednotky



Obr. 4-6: Schéma instalace jednotky

Tabulka 4-1: Specifikace velikosti přípojek

Název	Závít připojovací trubky
Vývod teplé vody u nádrže	G1/2
Přívod studené vody u nádrže	G1/2



UPOZORNĚNÍ!

- ① Rozměry a materiál pro vstup a výstup vody musí být v souladu s výše uvedenou tabulkou. Trubka teplé vody má být PPR trubka typu S2,5 (tloušťka stěny: 2,7 mm) DN15 (vnější průměr). Všechny použité trubky PPR musí odpovídat GB/T18742. Pokud jsou jako alternativy použity jiné podobné trubky, řiďte se výše uvedeným vnějším průměrem a tloušťkou stěny. Pokud je zpětný ventil používán venku, měl by být vyroben z PPR, aby se zabránilo poškození mrazem v prostředí s nízkou teplotou.
- ② Vodovodní potrubí je povoleno připojit až po správné instalaci jednotky. Dbejte na to, aby se do potrubního systému nedostal prach nebo jiné nežádoucí látky.
- ③ Po montáži celého potrubního systému proveďte zkoušku těsnosti a poté všechny trubky tepelně izolujte. Zvláštní pozornost je třeba věnovat ventilům a spojům. Izolační materiál musí mít tloušťku alespoň 15 mm.

- ④ Teplá voda z nádrže může proudit pouze díky tlaku vody z vodovodu.
- ⑤ Uzavírací ventil na přívodu studené vody musí být během provozu otevřen.
- ⑥ Přívod vody do izolované tlakové nádrže závisí na tlaku vody z vodovodu nebo jiných zdrojů vody. Vstupní tlak vody proudící do nádrže být v rozmezí 0,1–0,7 MPa. Nádrž na vodu může dodávat teplou vodu, jen když vstupní tlak vody neklesne pod 0,1 MPa. Pokud je vstupní tlak vody z vodovodu vyšší než 0,7 MPa, musí být do vstupního potrubí nádrže přidán redukční ventil, aby byl vstupní tlak vody v nádrži udržován v požadovaném rozmezí.

Naše produkty mohou být v důsledku technických vylepšení změněny. Vždy si přečtete příslušný návod k produktu, abyste se seznámili s nejnovějšími instalačními a provozními pokyny, a prohlédněte si schéma zapojení uvedené v návodu nebo přiložené k jednotce, abyste věděli, jak provést elektrické zapojení.

5 Elektrické zapojení

5.1 Pokyny pro elektrickou instalaci

- (1) Tato jednotka je zařízením třídy I a musí být spolehlivě uzemněna v souladu s příslušnými normami, vyhláškami a předpisy. Uzemnění musí zajistit kvalifikovaní pracovníci.
- (2) Zajistěte, aby byl na pevném přívodu napájení zapojen vypínač, který odpojuje všechny póly a který je připojen přímo na svorky napájení. Zajistěte, aby vzdálenost rozpojených kontaktů na všech pólech odpovídala požadavkům na bezpečné odpojení podle podmínek přepěťové (výdržné) kategorie III.
- (3) Při pevném přívodu napájení je třeba použít dostatečně dimenzovaný jistič a proudový chránič.
- (4) Přijměte opatření pro zajištění spolehlivého uzemnění. Uzemnění musí být provedeno připojením k uzemňovacímu bodu budovy.
- (5) Napájení musí odpovídat údajům na výrobním štítku zařízení. Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem musí být napájen přes vyhrazený napájecí okruh.
- (6) Elektrické kabely musí být správně dimenzované. Viz referenční tabulka níže.
- (7) Elektroinstalace musí být provedena v souladu se státními normami, vyhláškami a předpisy.
- (8) Netahejte za napájecí kabel silou.

Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

(9) Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn odborným personálem výrobce, pověřeným servisním střediskem nebo podobnou institucí, aby se předešlo možným rizikům.

Model	Napájení	Min. průřez (mm)			Jistič (A)
		Fázový vodič	Nulový vodič	Zemnicí vodič	
GRS-1.5/TD150ANbA-K	220–240 V ~50 Hz	1,5	1,5	1,5	16
GRS-1.5/TD200ANbA-K					

(10) Pro splnění normy EN 61000-3-11 musí být hodnota impedance napájecího systému připojeného k produktu menší nebo rovna maximální přípustné hodnotě $|Z_{sys}|$ v následující tabulce:

Model	max $ Z_{sys} $ (Ω)
GRS-1.5/TD150ANbA-K	0,281
GRS-1.5/TD200ANbA-K	0,281

Před připojením zařízení k veřejné elektrické síti se poraďte s místním dodavatelem elektrické energie, abyste se ujistili, že elektrická síť splňuje výše uvedené požadavky. U modelů neuvedených v seznamu výše není žádný požadavek na hodnotu impedance napájecího systému.



UPOZORNĚNÍ!

- ① Lze použít pouze napájecí kabely s měděnými vodiči a pracovní teplota nesmí překročit specifikovanou hodnotu.
- ② Pokud je napájecí kabel delší než 15 m, je třeba zvolit kabel s větším průřezem vodičů, aby nedošlo k nehodám způsobeným jeho přetížením.
- ③ Výše uvedené specifikace napájecího kabelu platí pro jednožilový BV kabel používaný při 40 °C. Výše uvedené specifikace jističe platí pro jistič typu D používaný při 40 °C.
- ④ Pokud dojde ke změně provozních podmínek, zkontrolujte, zda dosavadní napájecí kabel a jistič vyhovují, a v případě potřeby je vyměňte podle požadavků uvedených v návodu.

5.2 Elektrické zapojení

- (1) Řiďte se podle schématu zapojení jednotky.
- (2) Pokud je jednotka vybavena zemnicím vodičem, připojte jeden konec zemnicího vodiče k uzemňovacímu šroubu nádrže na vodu a druhý konec k uzemňovacímu šroubu elektrické skříňky.
- (3) Vyberte vhodný napájecí kabel podle tabulky konfigurace napájení a pak ho připojte k hlavnímu rozvodu napájení.
- (4) Upevněte silnoproudé vodiče pomocí upevňovací svorky a nainstalujte zpět kryt elektrické skříňky.
- (5) Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být do obvodu zapojen vypínač (odpojovač), který odpojuje všechny póly, jehož kontakty jsou od sebe v rozepnutém stavu vzdáleny min. 3 mm a svodový proud nepřesahuje 10 mA, a proudový chránič s jmenovitým vybavovacím proudem menším než 30 mA.



UPOZORNĚNÍ!

Schéma v návodu je pouze orientační. Přesné schéma zapojení je přiloženo k jednotce. S jednotkou je dodáván napájecí kabel určený pro napájení 220–240 V s proudovým chráničem. Instalace jednotky na vlhkých místech není povolena.

6 Zprovoznění nainstalované jednotky

Po instalaci vodovodního systému a elektrického vedení proveďte kontrolu jednotky podle následující tabulky.

Tabulka 6-1: Seznam kontrol instalace jednotky

Kontrolovaná položka	Situace, ke kterým může dojít v důsledku nesprávné instalace
Je instalace pevná?	Jednotka může spadnout, vibrovat nebo vydávat hluk.
Jsou blízko otvorů sání/výfuku vzduchu u ohřivače vody nějaké překážky?	Abnormální provoz.
Je v potrubí připojeném k vodní nádrži začleněna izolovaná část určité délky?	Mohlo by dojít k ohrožení bezpečnosti.
Jsou všechny trubky tepelně izolovány?	Ovlivňuje výkon jednotky, potrubí může být zamrznout.

Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

Kontrolovaná položka	Situace, ke kterým může dojít v důsledku nesprávné instalace
Je napájecí napětí v souladu s výrobním štítkem produktu?	Mohlo by dojít k poruše nebo spálení součástí.
Splňuje elektrický kabel specifikaci?	Mohlo by dojít k poruše nebo spálení součástí.
Je na přívodním potrubí vody nainstalován pojistný ventil?	Vysoký provozní tlak v nádrži na vodu je bezpečnostní riziko. Voda z nádrže může téct nazpět.
Je vstupní tlak vody z vodovodu příliš vysoký?	Provozní tlak vodní nádrže je vysoký, pojistný ventil stále odpouští vodu a zařízení je abnormálně hlučné.
Když je vstupní tlak vody vysoký, je na potrubí přívodu vody nainstalován stabilizační (redukční) ventil?	Provozní tlak vodní nádrže je vysoký, pojistný ventil stále odpouští vodu a zařízení je abnormálně hlučné.
Je zemnicí vodič nádrže s pomocným elektrickým topným tělesem spolehlivě připojen?	Mohlo by dojít k ohrožení bezpečnosti.

Po splnění všech výše uvedených kontrol proveďte zprovoznění zařízení podle následujících kroků:

(1) Napuštění vody do nádrže

Napustěte vodu do nádrže podle části 10.1 návodu nebo pokynů pro instalaci na štítku na nádrži na vodu a zkontrolujte, zda z potrubí nebo spojů neuniká voda. Při prvním zprovoznění po instalaci musí tuto operaci provést příslušní techničtí pracovníci. Pokud chce uživatel používat zařízení po vypuštění vody znovu, musí před spuštěním provozu napustit vodu také.

(2) Připojení napájení jednotky

Když je jednotka připojena k napájení, zazní zvukový signál. Zkontrolujte, zda je na displeji normální zobrazení stavu bez kódu poruchy. Zařízení má funkci zapamatování stavu při vypnutí napájení. Při prvním připojení napájení může displej zobrazit stav vypnutí nebo pohotovostní režim. Mějte na paměti, že před připojením napájení musí být nádrž na vodu plná. Nepřipojujte napájení před napuštěním vody.

(3) Nastavení provozních parametrů na displeji

Nastavte systémové hodin atd. podle návodu k obsluze.

(4) Spuštění a provoz jednotky

Když je nádrž na vodu plná, zkontrolujte vodovodní systém a ujistěte se, že je kohoutek umyvadla nebo sprchy v místě spotřeby zavřený. Otevřete uzavírací

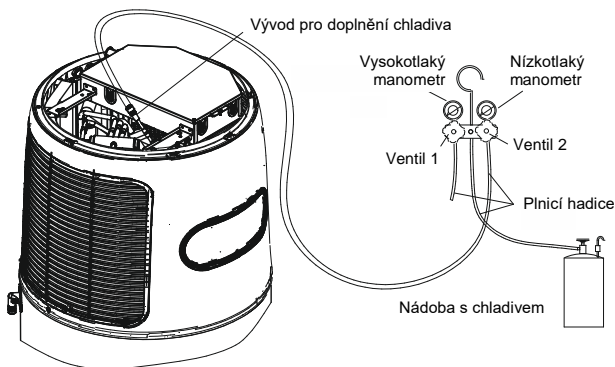
ventily na vstupu/výstupu nádrže na vodu a spusťte jednotku. Když se na displeji zobrazí ikona topení, zkontrolujte, zda jednotka funguje normálně. Standardní kritéria: ventilátor běží normálně a jednotka funguje stabilně, žádné zjevné chvění, žádný abnormální zvuk. Předejte jednotku uživateli, pokud pracuje normálně po dobu alespoň 20 minut.

7 Postup doplňování nebo vypouštění chladiva

7.1 Doplnění chladiva

Chladivo se do ohřivače vody se vzduchovým tepelným čerpadlem doplňuje přímo v režimu přípravy teplé vody.

Nejprve připojte prostřední hadici manometrové baterie k nádobě s chladivem a pak připojte (ale neutahujte) modrou hadice u nízkotlakého manometru k vývodu pro doplnění chladiva na ventilu plynu. Otevřete ventil nádoby s chladivem a otevřete na 5 sekund ventil u nízkotlakého manometru, aby se z hadice vytlačil vzduch. Pak ventil zavřete a ihned utáhněte přípojku hadice u vývodu pro doplnění chladiva. Když ručička nízkotlakého manometru pomalu klesá, otevřete ventil u nízkotlakého manometru pro doplnění chladiva (schéma doplňování chladiva je znázorněno na obrázku 7-1).



Obr. 7-1: Schéma doplňování chladiva

7.2 Vypuštění chladiva

Odšroubujte kryt horního ventilu s vývodem pro doplnění chladiva a vyjměte jádro ventilu, aby bylo možné provést vakuaci a odsání chladiva do nádoby.



UPOZORNĚNÍ!

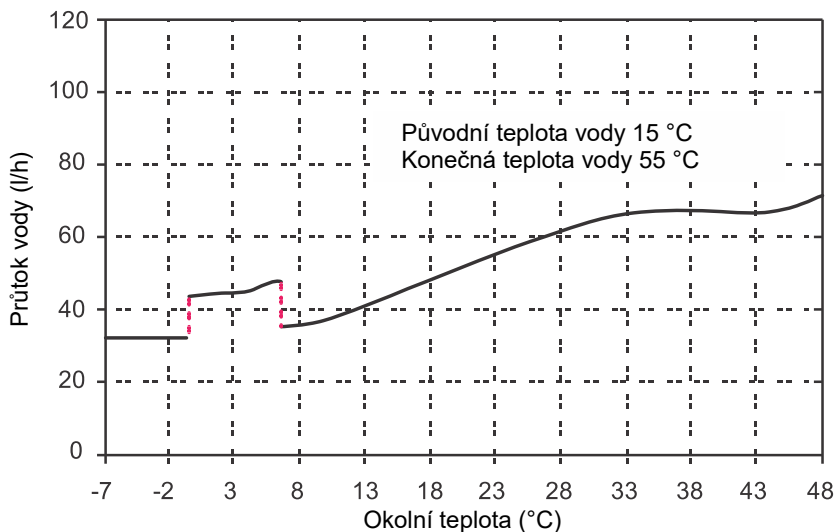
Tuto operaci může provádět pouze odborný personál. Nikdy ji neprovádějte sami, aby nedošlo k žádným škodám. Při plnění chladiva se řiďte podle jmenovitého množství chladiva na výrobním štítku.

8 Výkon jednotky

8.1 Kapacita ohřevu vody

Během ohřevu vody jednotka absorbuje tepelnou energii ve vzduchu z venkovního prostředí a poté ji uvolňuje do vody v nádrži, aby se ohřála. Když venkovní teplota klesne, může dojít k určitému poklesu topného výkonu.

Když stisknete tlačítko „Rapid“ na displeji, zapne se pomocné elektrické topné těleso o výkonu 1 500 W, které ohřívá vodu v nádrži spolu s tepelným čerpadlem. V tomto stavu se kapacita přípravy teplé vody zvýší o 32 l/h.



Obr. 8-1: Diagram korekce výkonu ohřivače vody

8.2 Provozní stavy a funkce

(1) Odmrazování

- 1) Když dojde k námraze, jednotka automaticky provede odmrazování, aby se zlepšila účinnost ohřevu.
- 2) Během odmrazování se motor ventilátoru pro sání vzduchu zastaví.
- 3) Pokud se odmrazování spustí při vyšší teplotě ($>10\text{ }^{\circ}\text{C}$) a jednotka nefunguje normálně, nechejte ji opravit.

(2) Opětovné spuštění po dlouhodobé odstávce

Při spuštění jednotky, která nebyla delší dobu používána (včetně prvního spuštění), může z kohoutku vytékat špinavá voda. Je to normální jev, který po chvíli zmizí.

(3) Výpadek napájení

- 1) Pokud během provozu dojde k výpadku napájení, jednotka se zastaví.
- 2) Ovládací panel má paměťovou funkci, která umožňuje uložit aktuální stav.
- 3) Pokud dojde k poruše jednotky z důvodu bouřky nebo vysokofrekvenčního rušení, vypněte hlavní vypínač. Pak jednotku znovu zapněte.

(4) Funkce paměti

Při odpojení napájení jednotky si ovládací panel automaticky zapamatuje stav zapnutí/vypnutí jednotky. Po opětovném připojení napájení vyše ovladač do jednotky signál pro zapnutí/vypnutí podle stavu uloženého v paměti před odpojením napájení, aby bylo zajištěno zachování původního stavu nastaveného uživatelem.

9 Pokyny pro provoz v zimě

- (1) Než spustíte jednotku v zimním období při nízkých teplotách nebo jednotku, která nebyla po dlouhou dobu používána, připojte ji minimálně 8 hodin předtím k napájení.
- (2) Neodpojujte napájení v zimě při nízkých venkovních teplotách, pokud ji potřebujete vypnout jen na krátkou dobu, jinak nebude funkce automatické ochrany proti zamrznutí fungovat. Funkce ochrany jednotky proti zamrznutí spustí při nízké okolní teplotě ohřev vody, aby ohřála vodu v nádrži dříve, než se její teplota přiblíží k bodu mrazu. Ohřev se ukončí, když se teplota vody zvýší na bezpečnou hodnotu. Funkce automatické ochrany proti zamrznutí vody v nádrži

Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

však neochrání trubky přívodu a vývodu vody u nádrže. Pokud je okolní teplota v místě instalace jednotky nižší než 0 °C, musí být na trubkách nainstalován vyhřívací kabel a připojen k napájení. Pokud musela být nádrž na vodu nainstalována venku, snažte se co možná nejvíce omezit délku venku vedených částí trubek, včetně propojovacích trubek chladiwa a trubek přívodu vody do nádrže na vodu, jinak dochází k velkým tepelným ztrátám jednotky, zvyšuje se spotřeba energie a vodovodní systém může snadno zamrznout. Dbejte také na dobrou tepelnou izolaci dalších míst, například přípojek ventilů a ohybů trubek, jinak může docházet k zamrznání trubek.

- (3) Pokud nebude jednotka dlouhou dobu používána, vypusťte vodu z nádrže a trubek podle pokynů pro vypouštění, jinak může dojít k poškození vodovodního systému. Před opětovným použitím jednotky, ze které byla vypuštěna voda, naplňte nejprve nádrž znovu vodou. Řiďte se podle pokynů pro napouštění a vypouštění nádrže na vodu.

Tip:

Pokud považujete tyto operace za obtížné nebo nebezpečné, kontaktujte místního autorizovaného prodejce nebo servisní středisko. Pošleme k vám kvalifikované pracovníky, aby provedli kontrolu, údržbu a vyčištění jednotky a vypuštění/napuštění nádrže na vodu.

10 Údržba

10.1 Napuštění a vypuštění nádrže na vodu

- (1) Postup pro napuštění vody do nádrže

- 1) Odpojte napájení a otevřete uzavírací ventil na přívodu vody z vodovodní sítě.
- 2) Otevřete uzavírací ventil na trubce vývodu teplé vody a kohoutek v místě spotřeby vody.
- 3) Zavřete ventil v místě spotřeby vody, když z něj začne vytékat voda.
- 4) Dokončete plnění nádrže a připojte napájení jednotky.

- (2) Postup pro vypuštění vody z nádrže

- 1) Odpojte napájení a zavřete uzavírací ventil na přívodu vody z vodovodní sítě.
- 2) Otevřete uzavírací ventil na trubce vývodu teplé vody a kohoutek v místě spotřeby vody.
- 3) Otevřete uzavírací ventil odtoku vody na T-spojce.

- 4) Po vyprázdnění nádrže na vodu zavřete ventil odtoku vody, abyste ukončili vypouštění.

10.2 Pravidelné čištění nádrže na vodu

Pro zajištění dobré kvality vody, proveďte pravidelné čištění nádrže na vodu podle následujících kroků:

- (1) Odpojte napájení.
- (2) Zavřete uzavírací ventil na trubce přívodu vody u nádrže na vodu.
- (3) Otevřete uzavírací ventil na trubce vývodu teplé vody a kohoutek v místě spotřeby vody.
- (4) Otevřete uzavírací ventil odtoku vody na T-spojce a počkejte, až se nádrž na vodu vyprázdní.
- (5) Zavřete uzavírací ventil odtoku vody na T-spojce a otevřete uzavírací ventil na přívodu vody u nádrže na vodu. Zavřete uzavírací ventil na přívodu vody u nádrže na vodu, když začne vytékat voda v místě spotřeby vody, pak znovu otevřete uzavírací ventil na T-spojce, vypusťte znovu vodu z nádrže a zavřete uzavírací ventil na T-spojce, když je odtékající voda čistá.
- (6) Napusťte vodu do nádrže podle pokynů pro napouštění vody.
- (7) Po dokončení čištění nádrže na vodu připojte napájení.

10.3 Údržba pojistného ventilu

Když během ohřívání nastane přetlak ve vnitřním zásobníku nádrže na vodu, může z pojistného ventilu unikat malé množství vody, což je normální jev. Pokud však z pojistného ventilu uniká velké množství vody nebo dokonce dochází k vibraci trubek a je slyšet neobvyklý zvuk, kontaktujte autorizované servisní středisko. Existují dvě hlavní příčiny tohoto jevu.

- (1) Poškozený pojistný ventil.
- (2) Vstupní tlak vody z vodovodu je vyšší než maximální přípustný tlak.

Přetlak ($> 0,7$ MPa) v nádrži na vodu obecně nastane, pokud není použita účinná regulace tlaku přiváděné vody. Za normální situace je tlak vody z vodovodu kolem $0,3$ MPa; pokud je doplňovaná voda čerpána pomocným čerpadlem, vstupní tlak vody může překročit $0,7$ MPa. Pro regulaci tlaku vody tak, aby nepřesáhl $0,7$ MPa, je třeba do přívodního potrubí zařadit stabilizační (redukční) ventil, který sníží vstupní tlak vody.

Pravidelně otevírejte páčku pojistného ventilu (asi jednou měsíčně), abyste zjistili, zda není zablokovaný. Pokud ano, požádejte autorizované servisní

Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

středisko o výměnu. Provádějte pravidelné čištění nádrže podle pokynů (asi jednou ročně).

V případě potřeby výměny pojistného ventilu je třeba použít pojistný ventil Gree s kódem dílu 0738280101 pro maximální tlak $0,7 \text{ MPa} \pm 0,05 \text{ MPa}$.

10.4 Údržba jednotky

- (1) Pravidelně kontrolujte, zda není přívod nebo výfuk vzduchu zablokovaný. Pokud ano, ihned je vyčistěte.
- (2) Pravidelně kontrolujte, zda nejsou vodovodní trubky, přípojky a ventily zablokované nebo poškozené, zda nedochází k úniku vody a zda není ucpaný filtr.

10.5 Pravidelná kontrola proudového chrániče

- (1) U jednotky, jejíž napájecí kabel je vybaven speciálním proudovým chráničem, se před spuštěním ujistěte, že je spínač ochrany proti probíjení proudu v poloze „vypnuto“.
- (2) Po určité době provozu (obvykle jeden měsíc) proudového chrániče proveďte jeho kontrolu. Když je proudový chránič ve stavu „zapnuto“ a pod napětím, stisknete tlačítko „TEST“ a zkontrolujete, zda funguje spolehlivě (proudový chránič se vypne při každém stisknutí tlačítka TEST). Pokud dojde k poruše proudového chrániče, nechejte ho včas vyměnit nebo opravit.

10.6 Bezpečnostní pokyny při přemístění jednotky

- (1) Před spuštěním kompresoru se ujistěte, že je vodovodní potrubí bezpečně připojeno a že je nádrž na vodu plná, jinak může dojít k poruše.
- (2) Pro připojení jednotky je nutné použít specifikovaný elektrický kabel se správně zapojenými vodiči. Na připojovací svorky nesmí působit žádná vnější síla a vodiče musí být ve svorkách spolehlivě upevněny. Nesprávné zapojení nebo upevnění může způsobit požár.

Napojování elektrického kabelu není dovoleno. Pokud délka elektrického kabelu nepostačuje, požádejte autorizované servisní středisko o specifikovaný elektrický kabel s dostatečnou délkou.

11 Pokyny pro bezpečné používání

- (1) Pro komfortní používání se doporučuje používat sprchovou hlavici s průtokem 6 až 7 litrů/min.

Ohříváč vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

- (2) Uživatel by měl ohříváč vody s tepelným čerpadlem pravidelně kontrolovat a udržovat. Pokud nastane nějaký abnormální stav, kontaktujte okamžitě poprodejní servis GREE a požádejte o pomoc, aby byl zajištěn normální, bezpečný a spolehlivý provoz jednotky.
- (3) Před prováděním jakékoli údržby nebo opravy odpojte napájení. Nastavení nebo servis ohříváče s tepelným čerpadlem není dovoleno provádět nekvalifikovaným osobám.
- (4) Nesprávné zacházení může způsobit opaření horkou vodou. Při ohřevu nedostatečného množství vody v nádrži může vznikat velmi horká pára nebo voda, což může způsobit vážné opaření. Proto je nutné zajistit dostatečné množství vody v nádrži.
- (5) Ohříváč vody je pro zajištění spolehlivého provozu vybaven pojistným přetlakovým ventilem. Neměňte jeho umístění a nikdy neblokujte jeho vývod. Trubka by měla být připojena přímo k odtoku v podlaze.
- (6) Nikdy nepijte vodu z nádrže.
- (7) Na koupel dětí by měli dohlížet rodiče.
- (8) Aby se předešlo nebezpečí poškození elektrického topného tělesa v nádrži na vody, je elektrický topný okruh vybaven termostatem. Pokud je teplota vody vyšší než 95 °C, termostat se aktivuje, aby odpojil elektrický ohřev. Pokud však elektrický ohřev nefunguje normálně, je třeba kontaktovat servisního technika Gree, aby provedl jeho údržbu nebo výměnu.
- (9) Vstupní tlak vody přiváděné do nádrže má být v rozmezí 0,1–0,7 MPa. Před instalací zkontrolujte rozmezí tlaku vody. Sady hadic by se neměly opětovně používat.

12 Analýza poruch



UPOZORNĚNÍ!

Neopravujte jednotku sami, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Místo toho kontaktujte autorizované servisní středisko GREE. Předtím však proveďte kontrolu podle bodů v tabulce níže.

Tabulka 12-1

Projev poruchy	Řešení problému
Jednotka se okamžitě nerozběhne, když je spuštěna znovu hned po vypnutí.	Řídicí jednotka kvůli ochraně zařízení opozdí zapnutí o 5 minut.
Během provozu jednotky je slyšet zvuk tekoucí vody.	Během provozu může být slyšet syčení nebo šumění, což je zvuk proudícího chladiva a je to zcela normální jev.
Z hlavní jednotky vytéká zkondenzovaná voda.	Jde o normální jev. Nemusíte se tím znepokojovat. Pro odvedení vody na vhodné místo použijte odtokovou trubku podle popisu na obrázku 4-4.
Z pojistného ventilu vytéká voda.	Když během ohřívání nastane přetlak ve vnitřním zásobníku nádrže na vodu, může z pojistného ventilu unikat malé množství vody, což je normální jev. Pokud však z pojistného ventilu uniká velké množství vody nebo dokonce dochází k vibraci trubek a je slyšet neobvyklý zvuk, kontaktujte autorizované servisní středisko.
Na ovladači se zobrazuje indikace ochrany proti zamrznutí.	Jednotka může v zimě automaticky aktivovat ochranu proti zamrznutí, což je normální jev.
Ze sprchy stříká teplá voda jen po krátkou dobu.	Sprchová hlavice je předdimenzovaná. Vyměňte ji. Doporučuje se použít sprchovou hlavici s průtokem 6–7 litrů/min.
Ovládací panel zobrazuje střídavě kód „L6“ a teplotu vody	Venkovní teplota je mimo provozní rozsah hlavní jednotky.

Ohřivač vody se vzduchovým tepelným čerpadlem

Tabulka 12-2

 Pokud nastanou následující situace, kontaktujte autorizované servisní středisko Gree.	
Projev poruchy	Analýza poruchy
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód E1.	Ochrana proti vysokému tlaku systému.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód E4.	Ochrana na výtlaku kompresoru.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód E6.	Porucha komunikace.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód F3.	Porucha snímače venkovní teploty
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód F4.	Porucha snímače teploty na výtlaku.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód F6.	Porucha snímače teploty výměníku tepla venkovní jednotky
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód Fd.	Porucha snímače teploty na sání.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód FE.	Porucha horního snímače teploty v nádrži na vodu.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód FL.	Porucha dolního snímače teploty v nádrži na vodu.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí kód L6	Nedostatečný výkon jednotky.
Jednotka se vypne a na ovladači se zobrazí ikona ochrany proti zamrznutí. *Na ovladači se zobrazuje ikonu ochrany proti zamrznutí a jednotka pokračuje v provozu, což je normální operace pro zamezení zamrznutí, nikoli porucha zařízení.	Abnormální fungování 4cestného reverzního ventilu
Neobvyklý hluk. Podivný zápach. Časté vypínání jističe nebo proudového chrániče.	Pravděpodobné bezpečnostní riziko. Důrazně se doporučuje zastavit jednotku a odpojit od napájení.
Poprodejní servis	
Pokud nastane nějaký problém s kvalitou zařízení apod., kontaktujte autorizované servisní středisko GREE	

ZPĚTNÝ ODBĚR ELEKTROODPADU



Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma. Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

INFORMACE O CHLADICÍM PROSTŘEDKU

Údržba a likvidace musí být provedena kvalifikovaným personálem.

Typ chladicího prostředku: R134A

Množství chladicího prostředku: viz přístrojový štítek.

Hodnota GWP: 1430(1 kg R134A= 1 430t Co2eq)

GWP = Global Warming Potential (potenciál globálního oteplování)

V případě problémů s kvalitou nebo jiných kontaktujte prosím místního prodejce nebo autorizované servisní středisko.

Tísňové volání – telefonní číslo: 112

VÝROBCE

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

West Jinji Rd, Qianshan,

519070 Zhuhai

China

ZÁSTUPCE

GREE Czech & Slovak s.r.o.

Košuličova 778/39

619 00 Brno

Czech Republic

www.greeczech.cz, info@greeczech.cz

SERVISNÍ PODPORA

GREE Czech & Slovak s.r.o.

Košuličova 778/39

Brno, 619 00

Czech Republic

www.greeczech.cz, info@greeczech.cz



