



Užívateľský návod

Tepelné čerpadlo Planet Pool INVERTOR Profi



Verzia: 9kW a 12kW

Obsah

1. Úvod	1
2. Špecifikácia	4
3. Inštalácia a zapojenie	6
4. Použitie	11
5. Údržba	22

1. ÚVOD

- Ďakujeme, že ste si vybrali produkt tepelného čerpadla spoločnosti CF GROUP. Toto tepelné čerpadlo je určené na to, aby vykurovalo vodu vo vašom bazéne pri okolitej teplote od 7°C do 43°C.
- Tento spotrebič môžu používať deti vo veku od 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, iba ak sú pod dohľadom osoby staršie ako 18 rokov alebo sú poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú nebezpečenstvu spojeným so zapojením. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti.
- Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu zranenia.
- Spotrebič musí byť inštalovaný v súlade s národnými predpismi pre elektroinštaláciu.
- Pri manipulácii, servise či oprave vždy zariadenie odpojte od elektrickej siete.
- Na urýchlenie procesu odmrázovania alebo čistenia nepoužívajte iné prostriedky než aké odporúča výrobca.
- Tepelné čerpadlo musí byť umiestnené v suchom a bezprašnom prostredí bez prístupu k ohňu (napríklad oheň, zapnutý plynový spotrebič alebo zapnutý elektrický ohrievač).
- Spotrebič musí byť inštalovaný, prevádzkovaný a skladovaný v miestnosti s podlahovou plochou väčšou ako 30 m².
- Spotrebič musí byť skladovaný na dobre vetranom mieste, kde veľkosť miestnosti zodpovedá ploche miestnosti určenej na prevádzku.
- Všetky pracovné postupy, ktoré majú vplyv na bezpečnostné prostriedky, smú vykonávať iba kompetentné osoby.

Poznámka: Ilustrácie a popisy uvedené v tomto návode nie sú záväzné a od skutočne dodaného výrobku sa môžu líšiť. Výrobca a dodávateľ si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien bez povinnosti aktualizácie tohto návodu.



Symbol pre triedenie odpadu v krajinách Európskej únie Chráňte životné prostredie! Toto elektrické zariadenie sa nesmie likvidovať spoločne s domovým/komunálnym odpadom. Vyslúžilé elektrozariadenie je potrebné odovzdať v zberni, zaoberajúcou sa ekologickou likvidáciou odpadu. Na vrátenie starého zariadenia využite kolektívny systém na nakladanie s odpadmi. Výrobok od vás prevezmú a zaistí bezpečnú likvidáciu. Kontaktujte vaše správne orgány mesta či obce, kde obdržíte ďalšie informácie ohľadom likvidácie výrobkov.

1. ÚVOD



POZOR: Prečítajte si tento návod pred inštaláciou, pred prvým použitím alebo pred údržbou alebo opravou.



POZOR: Zariadenie obsahuje elektrické súčiastky pod napätím. Zariadenie smie otvoriť iba osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.



POZOR: NEBEZPEČENSTVO. Obsahuje horľavý plyn. Zariadenie smie kontrolovať iba osoba s príslušnou odbornou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo požiaru.

Upozornenie a varovanie

1. Jednotku môže opravovať iba kvalifikovaný personál inštalačného strediska alebo autorizovaný predajca pre európsky trh.
2. Tento spotrebič nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami.
3. Deti musí byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
4. Umiestnenie tepelného čerpadla musí zodpovedať STN 33 2000-7-702, tj najmenej 2 m od vonkajšieho okraja bazéna.
5. Uistite sa, že jednotka a napájacie pripojenie majú dobré uzemnenie, inak môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. Napájací obvod tepelného čerpadla musí zodpovedať príslušnej norme (STN 33 2000), a musí byť vybavený prúdovým chráničom s vypínacím prúdom 30 mA.
6. Zásahy do elektroinštalácie tepelného čerpadla a napájacieho elektrického obvodu smie vykonávať len osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.
7. Smernica 2002/96/ES (OEEZ):
Symbol znázorňujúci preškrtnutý odpadkový kôš, ktorý sa nachádza pod spotrebičom, znamená, že s týmto výrobkom je potrebné po skončení jeho životnosti nakladať oddelene od domáceho odpadu, je nutné ho odovzdať do recyklačného strediska pre elektrické a elektronické zariadenia alebo ho odovzdať späť. pri nákupe ekvivalentného spotrebiča kontaktujte predajcu.
8. Smernica 2002/95/EC (RoHS): Tento produkt je v súlade so smernicou 2002/95/EC (RoHS) o obmedzeniach používania škodlivých látok v elektrických a elektronických zariadeniach.
9. Jednotku NEDÁ inštalovať v blízkosti horľavého plynu. Akonáhle dôjde k úniku plynu, môže dôjsť k požiaru.
10. Uistite sa, že jednotka má istič, chýbajúci istič môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
11. Tepelné čerpadlo umiestnené vo vnútri jednotky je vybavené systémom ochrany proti preťaženiu. Neumožňuje spustenie jednotky aspoň 3 minúty od predchádzajúceho zastavenia.
12. Nenechávajte v prevádzke tepelné čerpadlo, ktoré nie je kompletne zakrytované, ani do otvorov v krytoch nevkladajte žiadne predmety. Rotujúci ventilátor môže spôsobiť vážne zranenie. Vnútorne potrubie je počas prevádzky horúce; pri dotyku môže spôsobiť popáleniny.

1. ÚVOD

13. Udržujte ruky, vlasy a voľné súčasti odevu v bezpečnej vzdialenosti od lopatiek ventilátora, aby nedošlo k zraneniu.
14. Jednotku môže opravovať iba kvalifikovaný personál inštalačného strediska alebo autorizovaný predajca.
15. Upozornenie: Jednostenný výmenník tepla, nie je vhodný na pripojenie pitnej vody.
16. **DŮLEŽITÉ:** Správne zazimovanie je veľmi dôležité. Vo výmenníku čerpadla nesmie zostať voda. Na prípadné poškodenie výmenníka mrazom sa záruka nevzťahuje.

2.ŠPECIFIKÁCIA

2.1 Technické údaje

Model		TEP0005	TEP0006
Vykurovací výkon (27/24,3°C) (vzduch/voda)	kW	2.4~9.0	2.56~11.5
	Btu/h	8188~30708	8734~39238
Prevádzkový príkon	kW	0.3~1.55	0.3~1.9
COP (prevádzkový)	-	10.0~5.8	10.4~6.0
Vykurovací výkon (15/12°C) (vzduch/voda)	kW	1.2~6.5	1.5~8.5
	Btu/h	4094~22178	5118~29002
Prevádzkový príkon	kW	0.2~1.57	0.24~1.97
COP (prevádzkový)	-	6.0~4.1	6.2~4.3
Elektrické napájanie	-	220-240V~50Hz	
Stupeň ochrany	-	IPX4	
Trieda ochrany	-	I	
Kompresor množstvo	-	1	
Typ kompresora	-	rotačný	
Ventilátor množstvo	-	1	
Hlučnosť	dB(A)	40~52	42~53
Pripojovací rozmer	mm	50	50
Minimálny prietok vody výmenníkom	m3 /h	2,8	3,2
Úbytok tlaku vody	kPa	2,8	2,7
Chladivo (teplonosná tekutina)	-	R32	

Prevádzkový rozsah:

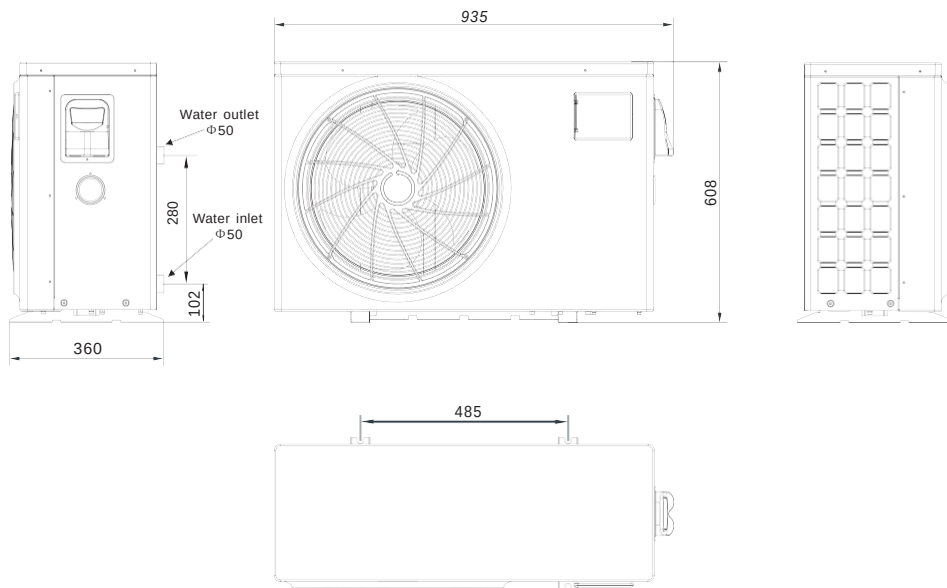
Teplota okolia: 7 – 43 °C

Teplota vody: 9 – 40 °C

2.ŠPECIFIKÁCIA

2.2 Rozmery bazénového tepelného čerpadla (v mm)

Model: TEP0005/TEP0006



2.3 Parametre bazénovej vody

Tepelné čerpadlo je určené pre ohrev bazénovej vody, ktorá zodpovedá požiadavkám na zdravotnú nezávadnosť vody pre kúpanie. Limitné hodnoty pre prevádzku tepelného čerpadla:

	min	max
Hodnota pH	6,8	7,9
Voľný chlór (mg/l)	0,3	0,8
Celkový chlór (mg/l)		3
Celková alkalita (mg/l)	80	120
Soľ (g/l)		4

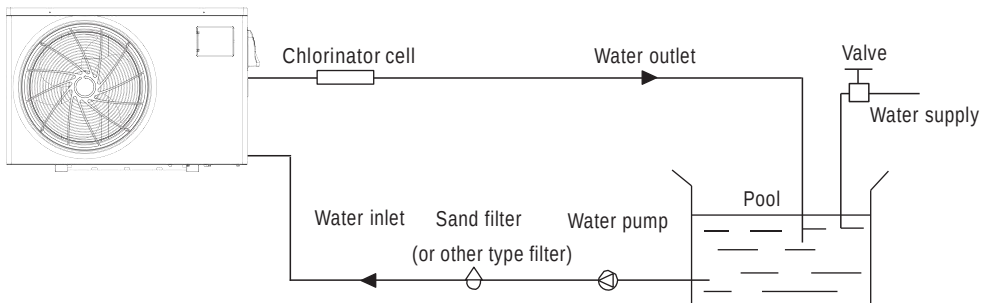
Dôležité: Na poškodenie vplyvom nedodržania vyššie uvedených limitov sa nevzťahuje záruka.

Poznámka: Prekročenie jednej alebo niekoľkých medzí môže neopraviteľne poškodiť tepelné čerpadlo. Vývod zo zariadení na úpravu vody (napr. systémy na dávkovanie chemických prípravkov) vždy inštalujte do potrubia odvádzajúci vodu z tepelného čerpadla späť do bazéna.

Medzi vyústením dávkovacie stanice a výstupom z tepelného čerpadla musí byť tiež umiestnený spätný ventil, aby sa zabránilo spätnému prúdeniu vody do tepelného čerpadla v prípade, keď je filtračné čerpadlo mimo prevádzky.

3.INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE

3.1 Ilustrácie inštalácie



Inštalácia tepelného čerpadla:

Súčasťou dodávky je iba jednotka tepelného čerpadla; ostatné položky na obrázku sú nevyhnutné diely pre sprevádzkovanie tepelného čerpadla, ktoré však nie sú súčasťou balenia.

Upozornenie:

Pri prvom použití tepelného čerpadla postupuje podľa nasledujúcich pokynov:

- 1.Otvorte ventil a napustite vodu
- 2.Uistite sa, že tepelné čerpadlo a prírodné potrubie sú naplnené vodou
- 3.Zatvorte ventil a spustíte tepelné čerpadlo

POZOR: Je nutné, aby prírodné potrubie vody bolo vyššie ako hladina bazéna.

Schematický diagram vyššie je iba orientačný. Pri inštalácii pripojenia rúrok k tepelnému čerpadlu skontrolujte štítok na tepelnom čerpadle, aby ste si overili, kde je vstup pre prívod vody a kde vývod vody.

3. INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE

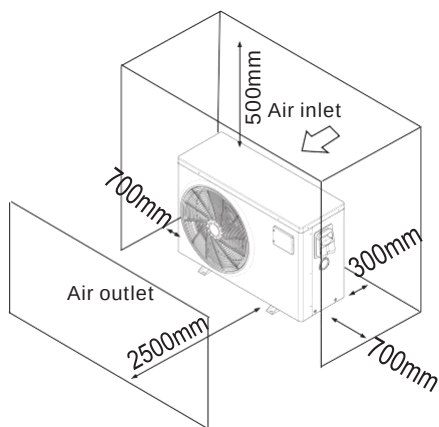
3.2 Umiestnenie bazénového tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo bude dobre fungovať na akomkoľvek vonkajšom mieste za predpokladu, že budú k dispozícii tieto 3 veci:

1. Čerstvý vzduch - 2. Elektrina - 3. Bazénové rozvody

Jednotka môže byť inštalovaná prakticky kdekoľvek vonku. Pri krytých bazénoch sa prosím poraďte s dodávateľom. Na rozdiel od plynového ohrievača môže byť umiestnené aj na veternom mieste.

NEUMIESTŇUJTE jednotku do uzavretého priestoru s obmedzeným objemom vzduchu, kde sa bude vzduch vypúšťaný z tepelného čerpadla opäť recirkulovať. NEUMIESTŇUJTE jednotku ku kríkom, ktoré môžu blokať prívod vzduchu. Tieto miesta bránia jednotke v prívode zdroja čerstvého vzduchu, čo znižuje jej účinnosť a môže to viesť k zníženiu vykurovacieho výkonu.



3.3 Ako ďaleko umiestniť tepelné čerpadlo od bazéna?

Štandardne sa bazénové tepelné čerpadlo inštaluje do 7,5 metra od bazéna. Pokiaľ chcete tepelné čerpadlo umiestniť ďalej od bazéna, odporúčame umiestniť potrubie medzi bazénom a tepelným čerpadlom do zeme, čím sa znížia tepelné straty. Veľmi hrubý odhad tepelných strát na 30 metrov je 0,6 kW-hodina, (2000 BTU) na každých 5 °C rozdielu teploty medzi bazénovou vodou a zemou obklopujúce potrubie, čo znamená asi 3% až 5% predĺženie doby prevádzky tepelného čerpadla.

3. INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE

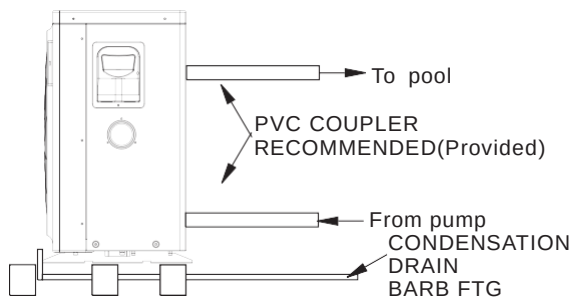
3.4 Inštalácia tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo je vybavené kvalitným titánovým tepelným výmenníkom, ktorý nevyžaduje žiadnu špeciálnu inštaláciu okrem bypassu (prosím nastavte prietok podľa typového štítku). Pretože nedochádza k žiadnemu zvyškovému teplu, prívod a odvod vody do tepelného čerpadla nemusí byť vykonaný v medenom potrubí, PVC rúrky môžu byť vedené priamo do čerpadla.

Umiestnenie tepelného čerpadla vo filtračnom okruhu: tepelné čerpadlo umiestnite za všetkými filtračnými a bazénovými čerpadlami, ale pred všetkými chlorátormi, ozonátormi alebo inými prístrojmi na ošetrovanie bazénovej vody.

Štandardný model tepelného čerpadla je možné pripojiť na 32/38mm hadice alebo 50mm PVC trubicu na pripojenie k bazénovému alebo vírivkovému filtračnému potrubiu. Použitím namiesto 50 NB 40 NB je možné ho pripojiť s 40 NB.

Odporúčame pridať rýchlospojky na vstup a výstup z jednotky, aby bolo možné z tepelného hp čerpadla ľahko vypustiť vodu pri zazimovaní a uľahčiť prístup v prípade potreby servisu.



Kondenzácia: Vzhľadom na to, že tepelné čerpadlo ochladzuje vzduch o 4-5°C, môže na rebrách výparníka v tvare podkovy kondenzovať voda. Pokiaľ je relatívna vlhkosť vysoká, môže to byť až niekoľko litrov za hodinu. Voda bude stekať po rebrách do podstavca a odtekať cez plastový odtok na strane podstavca. Táto časť je navrhnutá tak, aby k nej šlo pripojiť 20mm hadičku (ktorú je možné nasunúť rukou) a kondenzovanú vodu tak odvieť do vhodného odpadu. V týchto prípadoch je ľahké zameniť kondenzáciu za únik vody zvnútra jednotky a mylne sa domnievať, že jednotka je poškodená.

Poznámka: Rýchly spôsob, ako si overiť, že sa jedná o kondenzovanú vodu, je vypnúť jednotku a nechať zapnuté filtračné čerpadlo. Pokiaľ voda prestane vytekať, jedná sa o kondenzáciu. EŠTE RÝCHLEJŠÍM SPÔSOBOM JE VYSKÚšaŤ, ČI ODKAPÁVAJÚCA VODA OBSAHUJE CHLOR – pokiaľ neobsahuje chlór, jedná sa o kondenzovanú vodu.

3. INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE

3.5 Elektrické zapojenie tepelného čerpadla

Pripojenie do zásuvky

DÔLEŽITÉ: Tepelné čerpadlo sa dodáva s prívodným káblom opatreným vidlicou pre pripojenie do zásuvky. Inštalácia zásuvky musí zodpovedať požiadavkám STN 33 2000, vrátane zodpovedajúceho istenia a použitia prúdového chrániča s vybavovacím prúdom do 30 mA.

Pevné elektrické pripojenie

DÔLEŽITÉ: Pokiaľ sa rozhodnete pre pevné elektrické pripojenie tepelného čerpadla, je to zásah do jeho elektroinštalácie, ktorý smie vykonať iba osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou, a musí zodpovedať nižšie uvedeným požiadavkám:

1. Tepelné čerpadlo spolu s napájaním čerpadla filtračnej jednotky musí byť pokiaľ možno pripojené cez samostatný istič a spínač, prípadne časovač pre pravidelné zapínanie do prevádzky. Prívod musí byť dostatočne dimenzovaný (viď tabuľka nižšie) a opatrený prúdovým chráničom s vybavovacím prúdom do 30 mA. Charakteristiky elektrickej siete (napätie a kmitočet) vr. istenie musí zodpovedať prevádzkovým parametrom zariadenia.
2. Elektrické zapojenie musí vykonávať kvalifikovaný technik v súlade s platnými elektrotechnickými predpismi a normami. Schéma elektrického zapojenia je umiestnená vo vnútornej časti rozvodnice tepelného čerpadla.
3. Elektroinštalácia čerpadla musí byť riadne uzemnená. Impedancia zemniaceho rozvodu musí spĺňať platné elektrotechnické predpisy a normy.
4. Elektroinštaláciu je potrebné pred uvedením do prevádzky starostlivo skontrolovať a premerať, či nedošlo k chybnému zapojeniu.
5. Maximálne zaťaženie svoriek pre napájanie filtračného čerpadla je 6,6 A. Pokiaľ sa na príslušné svorky pripojí ovládanie prevádzky čerpadla filtrácie, bude si tepelné čerpadlo riadiť prevádzku filtračného čerpadla podľa potreby.

Menovité napätie	Maximálny prúd	Hodnota poistky (minimum)	Prierez vodičov kábla (pre max. dĺžku 15 m)
220 – 240 V~	10 A	16 A /C	3x 1,5 mm ²

3.6 Spustenie tepelného čerpadla

Poznámka: Nutnou podmienkou na prevádzku zariadenia je prietok bazénovej vody výmenníkom, čo zaisťuje filtračné čerpadlo. Bez dostatočného prietoku vody sa tepelné čerpadlo nespustí.

Ak boli vykonané všetky predchádzajúce kroky inštalácie a skontrolované všetky pripojenia, je potrebné pri spustení dodržať nasledujúce kroky:

1. Zapnite filtračné čerpadlo a skontrolujte, či tepelným čerpadlom prúdi dostatočné množstvo vody a či niekde nedochádza k úniku vody.
2. Zapnite elektrické napájanie tepelného čerpadla, zapnite tepelné čerpadlo. Po uplynutí určitého časového oneskorenia začne zariadenie pracovať.
3. Po niekoľkých minútach prevádzky sa presvedčte, že z tepelného čerpadla vychádza výrazne chladnejší prúd vzduchu, než aký nasáva (o cca 5-10 °C).

3. INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE

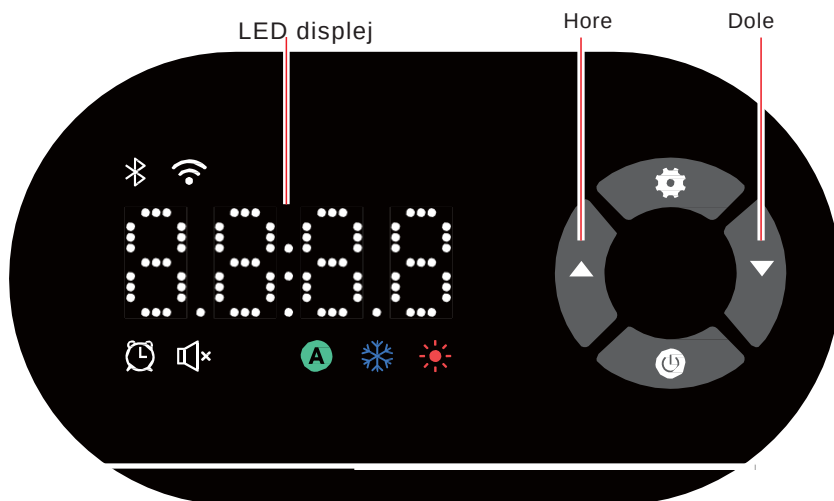
4. Vypnite čerpadlo filtrácie a presvedčte sa, že sa automaticky zastaví aj tepelné čerpadlo. Pokiaľ tomu tak nie je, nechajte preveriť funkciu prietokového spínača.
5. Ponechajte tepelné čerpadlo a filtračné čerpadlo v prevádzke 24h denne, kým nedosiahne požadovanú teplotu v bazéne. V závislosti na východiskovej teplote vody v bazéne, teplote vzduchu a tepelným stratám, to môže trvať niekoľko dní, kým voda dosiahne požadovanú teplotu. Zakrytie bazéna a ďalšie opatrenia na zníženie tepelných strát môže výrazne znížiť túto dobu.

Snímač prietoku vody: Snímač prietoku vody zopne, keď prúdi voda výmenníkom tepelného čerpadla a vypne tepelné čerpadlo v momente, keď sa prietok vody zastaví alebo zníži pod minimálnu požadovanú úroveň.

Časové oneskorenie: Zariadenie je vybavené spínacím časovým oneskorovačom s nastavenou dobou oneskorenia na ochranu radiacích prvkov v okruhu a odstránenie opakovaných reštartov a kmitanie stýkača.

4. POUŽITIE

1. Funkcia ovládača



2. Inštrukcie k jednotlivým tlačidlám a ikonám

2.1 Inštrukcie k tlačidlám

Tlačidlo	Názov	Funkcia
	ON/OFF	Stlačením tlačidla zapnete / vypnete jednotku.
	Nastavenie	Stlačením tohto tlačidla vstúpите do rozhrania nastavenia a potvrdíte uloženie.
	Hore	Stlačením tohto tlačidla vyberiete možnosť hore alebo zvýšite hodnotu parametra.
	Dole	Stlačením tohto tlačidla vyberiete možnosť zostupu alebo znížite hodnotu parametra.

4. POUŽITIE

2.2 Inštrukcie k ikonám

Ikona	Názov	Funkcia ikony
	Bluetooth	Zobrazí sa, keď je povolené bluetooth.
	Wifi	Zobrazí sa, keď je povolená Wifi.
	Časovač	Zobrazí sa, keď je aktivovaná funkcia časovača.
	Stlmenie	Zobrazí sa, keď je aktivovaná funkcia stlmenia.
	Auto	Zobrazí sa v automatickom režime.
	Chladenie	Zobrazí sa v režime chladenia.
	Kúrenie	Zobrazí sa v režime kúrenia.

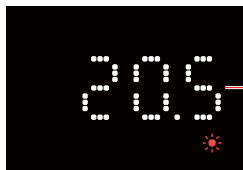
4. POUŽITIE

3. Zapnutie a vypnutie jednotky

Pre zapnutie stlačte tlačidlo “” a držte ho 0.5s-5s, jednotka sa zapne;
Pre vypnutie stlačte tlačidlo “” a držte ho 0.5s-5s, jednotka sa vypne.



Pohotovostný režim



Prevádzkový režim

Vstupná teplota

Keď je núdzový vypínač vypnutý, spustenie tlačidlom nefunguje. Na obrazovke svieti:



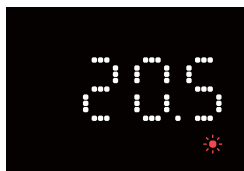
4. Nastavenie teploty

Zapnite čerpadlo a stlačte “” / “” potom začne blikať cieľ. teplota akt. nastavenie, stlačte  pre zvýšenie teploty alebo stlačte “” pre zníženie.

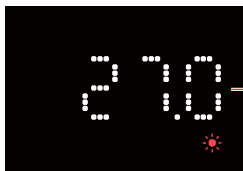
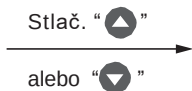
Stlač.  sa neuloží nová teplota, ale vrátite sa na hlavnú stránku.

Stlač.  počas 5s nastavíte novú teplotu a ukončíte nastavenie; ovládač potvrdí nastavenie novej teploty 1s pípnutím.

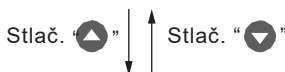
Upozornenie: Pokiaľ nedôjde k žiadnej akcii po dobu 5s, systém si zapamätá nastavenie parametrov a vráti sa na hlavnú stránku.



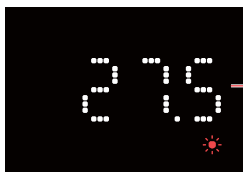
Prevádzkový režim



Cieľová teplota



Krátkym stlač.  uložíte nastavenie



Cieľová teplota

4. POUŽITIE

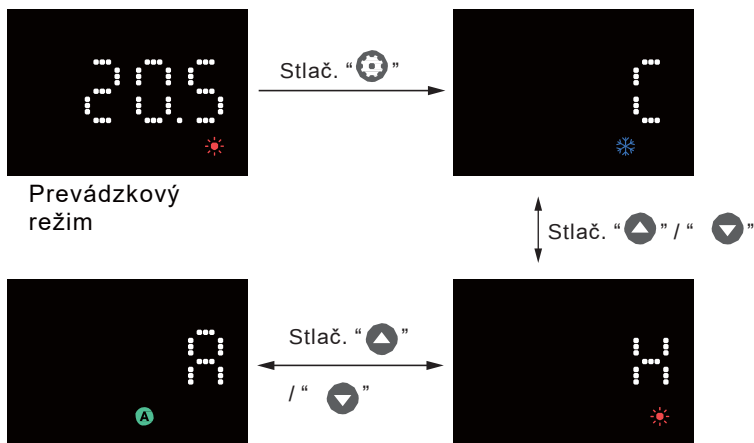
5. Prepnutie režimu

V hlavnej ponuke krátko stlačte  a môžete voliť medzi programami. Tlač.   si môžete nastaviť chladenie, ohrev alebo automatický mód.

Stlač.  sa neuloží nový mód, ale vrátite sa na hlavnú stránku.

Stlač.  počas 5s nastavíte nový mód a ukončíte nastavenie; ovládač potvrdí nastavenie nového módu 1s pípnutím.

Upozornenie: Pokiaľ nedôjde k žiadnej akcii po dobu 5s, systém si zapamätá nastavenie parametrov a vráti sa na hlavnú stránku.



Poznámka:

Ak máte jednotku, ktorá iba chladí, alebo iba kúri, prepínanie režimov nefunguje.

6. Zamknutie klávesnice

Aby ste predišli nechceným zmenám, po dokončení nastavenia ovládač zamknite.

Na hlavnej stránke stlačte  po dobu 5s, ovládač potvrdí 3s pípnutím, že ovládač je zamknutý.

Ak je ovládač zamknutý, stlačte  po dobu 5s, ovládač potvrdí 3s pípnutím, že ovládač je odomknutý.

POZNÁMKY: Keď je jednotka v alarmujúcom stave, obrazovka sa automaticky odomkne; Jednotku znovu nabite, ak bola v uzamknutom stave, obrazovka sa odomkne.

4. POUŽITIE

7. Zobrazenie teploty

Na hl. obrazovke dlho stlačte  po dobu 2s, ovládač potvrdí akciu 1s pípnutím a rovno sa dostanete do nastavenia teploty.

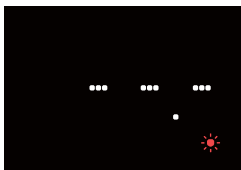
Stlač. " " / " " si postupne môžete zobrazíť vstupnú teplotu, výstupnú teplotu, okolitú teplotu, odchádzajúcu teplotu a teplotu výmenníka.

Stlač. " " pre návrat na hlavnú obrazovku.

Upozornenie: Ak nedôjde k žiadnej akcii po dobu 10 sekúnd, systém sa automaticky ukončí.

Poznámka:

Ak je daný teplotný senzor poškodený, zobrazí sa hodnota teploty "--.-", displej bude vyzeráť takto:



8. Stlmenie jedným kliknutím

Na hl. obrazovke dlho stlačte  po dobu 5s pre automatické zapnutie/vypnutie stlmenia, ovládač akciu potvrdí 1s pípnutím a zobrazí sa parameter stlmenia jedným kliknutím ("ON" znamená povolené, "OFF" znamená nepovolené).

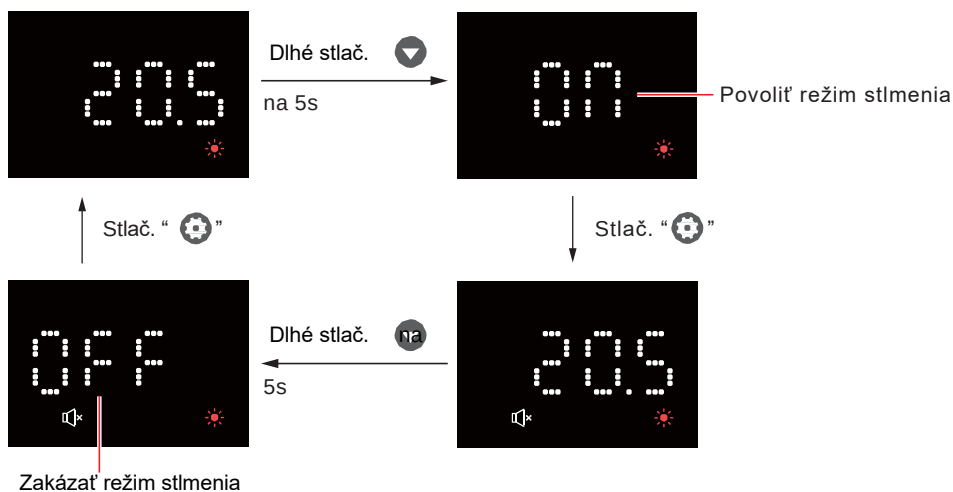
Stlač. " " sa neuloží nový mód, ale vrátite sa na hlavnú stránku.

Stlač. " " počas 5s nastavíte nový mód a ukončíte nastavenie; ovládač potvrdí nastavenie nového módu 1s pípnutím.

Ak je povolený režim stlmenia, rozsvieti sa kontrolka stlmenia; inak bude vypnutá.

Upozornenie: Ak nedôjde k žiadnej akcii po dobu 5s, systém uloží aktuálny režim a vráti sa na hlavnú obrazovku.

4. POUŽITIE



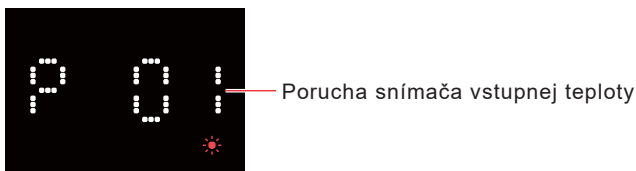
9. Zobrazenie poruchy

Ak dôjde k relatívnej poruche, na obrazovke ovládača sa zobrazí kód poruchy.

Ak sa súčasne vyskytne viac ako jedna záhada, môžete skontrolovať aktuálny zoznam chybových kódov stlačením tlačidla ⬆️ alebo ⬆️.

Príčinu zlyhania a riešenia nájdete v tabuľke porúch.

Napríklad:



Poznámka:

V rozhraní porúch stlač. "⏻" pre ukončenie a návrat do hlavného rozhrania.

Pokiaľ nedôjde k žiadnej akcii po dobu 10 s, systém sa vráti do rozhrania poruchy.

4. POUŽITIE

10.Tabuľka porúch

Najčastejšie chyby a ich riešenie

Ochrana / chyba	Hláška	Príčina	Riešenie
Porucha senzora vstupnej teploty	P01	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte senzor
Porucha senzora výstupnej teploty	P02	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte senzor
Porucha senzora okolitej teploty	P04	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte senzor
Porucha snímača teploty Coil 1	P05	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte senzor
Porucha snímača teploty Coil 2	P15	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte senzor
Porucha senzora teploty sania	P07	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte senzor
Porucha senzora výťažnej teploty	P81	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte senzor
Odvádzaný vzduch nad teplotnou ochranou	P82	Kompresor je preťažný	Skontrolujte, či kompresor normálne funguje
Chyba senzora teploty nemrznúcej zmesi	P09	Senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte teplotný senzor
Chyba tlakového senzora	PP	Senzor tlaku je rozbitý	Zkontrolujte tlak alebo vymeňte senzor tlaku
Ochrana vysokého tlaku	E01	Vysokotlaký spínač je rozbitý	Skontrolujte tlakový spínač a studený okruh
Ochrana nízkeho tlaku	E02	Nízkotlaký spínač je rozbitý	Skontrolujte tlakový spínač a studený okruh
Ochrana spínača prietoku	E03	Žiadna alebo málo vody v okruhu	Skontrolujte prietok vody v potrubí a vodné čerpadlo
Ochrana proti zamŕzaniu	E05	Teplota vody alebo okolia je príliš nízka	Skontrolujte teplotu vody a okolitého vzduchu
Vstupná a výstupná teplota príliš vysoká	E06	Prietok vody nestačí a tlakový rozdiel je nízky	Skontrolujte prietok vody potrubím a či nie je vodný systém upchatý
Ochrana proti zamŕzaniu	E07	Prietok vody nestačí	Skontrolujte prietok vody potrubím a či nie je upchatý vodný systém
Primárna ochrana proti zamŕzaniu	E19	Okolité teplota je príliš nízka	Skontrolujte senzor okolitej teploty
Sekundárna ochrana proti zamŕzaniu	E29	Okolité teplota je príliš nízka	Skontrolujte senzor okolitej teploty
Ochrana kompresora	E51	Kompresor je preťažný	Skontrolujte, či systém kompresora beží normálne
Chyba komunikácie	E08	Zlyhanie komunikácie medzi ovládačom a základnou doskou	Skontrolujte spojenie medzi diaľkovým ovládačom a hlavnou doskou
Chyba komunikácie (speed control module)	E81	Kom. modulu riadenia rýchlosti a hlavnej dosky zlyhala	Skontrolujte komunikačné spojenie
Ochrana nízkej okolitej teploty	TP	Okolité teplota je príliš nízka	Skontrolujte senzor okolitej teploty
Chybové hlásenie EC ventilátora	F51	Motor ventilátora je v neporiadku a prestáva bežať	Skontrolujte, či nie je motor ventilátora rozbitý alebo zablokovaný
Porucha motora ventilátora 1	F31	1. Motor má zablokovaný rotor 2. Káblové spojenie medzi motorom DC-ventilátora a motor ventilátora majú zlý kontakt	1. Vymeňte nový motor ventilátora 2. Skontrolujte pripojenie vodičov a uistite sa, že sú v dobrom kontakte
Porucha motora ventilátora 2	F32	1. Motor má zablokovaný rotor 2. Káblové spojenie medzi motorom DC-ventilátora a motor ventilátora majú zlý kontakt	1. Vymeňte nový motor ventilátora 2. Skontrolujte pripojenie vodičov a uistite sa, že sú v dobrom kontakte

4. POUŽITIE

Najčastejšie chyby a ich riešenie

Ochrana / chyba	Hláška	Príčina	Riešenie
Drv1 MOP alarm	F01	MOP drive alarm	Obnovenie po 150s
Invertor offline	F02	Zlyhanie kom. frekvenčnej konveznej a základnej dosky	Skontrolujte komunikačné spojenie
Ochrana IPM	F03	Modulárna ochrana IPM	Obnovenie po 150s
Zlyhanie poč. ovládača	F04	Nedostatok fázy, alebo poškodenie hardvéru	Skontr. meracie napätie, skontr. frekvenciu hardvér konverznej dosky
Porucha DC ventilátora	F05	Prerušený obvod prúdovej spätnej väzby motora alebo skrat	Skontrolujte, či sú k motoru pripojené vodiče spätého prúdu
Nadprúd IPM	F06	Vstupný prúd IPM je veľký	Skontrolujte a upravte meranie prúdu
Inv. DC prepätie	F07	DC bus napätí > DC bus ochrana proti prepätiu	Skontrolujte meranie vstupného napätia
Inv. DC nízke napätie	F08	DC bus nízke < DC bus ochrana proti prepätiu	Skontrolujte meranie vstupného napätia
Inv. vstupné nízke napätie	F09	Vstupné napätie je nízke, pretože vstupný prúd je vysoký	Skontrolujte meranie vstupného napätia
Inv. vstupné prepätie	F10	Vstupné napätie je príliš vysoké, viac ako prúd ochrany proti výpadku RMS	Skontrolujte meranie vstupného napätia
Inv. Sampling Volt.	F11	Chyba vstupného napätia	Skontrolujte a upravte meranie prúdu
Chyba komunikácie DSP-PFC	F12	Chyba komunikácie DSP-PFC	Skontrolujte komunikačné spojenie
Vstup cez Cur.	F26	Zaťaženie zariadenia je príliš veľké	Skontrolujte, či nie je jednotka preťažená
Chyba PFC	F27	Ochrana obvodu PFC	Skontrolujte, či nedošlo k skratu trubice spínača PFC
Prehriatie IPM	F15	IPM modul je prehriaty	Skontrolujte a upravte meranie prúdu
Weak Magnetic Warn	F16	Magnetická sila kompresora nestačí	Reštartujte jednotku; ak porucha trvá, vymeňte kompresor
Inv. Input Out Phase	F17	Vstupné napätie stratilo fázu	Skontrolujte a zmerajte nastavenie napätia
IPM Sampling Cur.	F18	IPM zberu elektriny je chybné	Skontrolujte a upravte meranie prúdu
Chyba sondy inv. teploty	F19	Teplotný senzor je rozbitý alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte teplotný senzor
Prehriatie invertora	F20	Prevodník je prehriaty	Skontrolujte a upravte meranie prúdu
Varovanie inv. prehriatia	F22	Teplota prevodníka je príliš vysoká	Skontrolujte a upravte meranie prúdu
Comp. Over Cur. Warn	F23	Elektrina kompresora je veľká	Nadprúdová ochrana kompresora
Input Over Cur. Warn	F24	Vstupný prúd je príliš veľký	Skontrolujte a upravte meranie prúdu
EEPROM Error Warn	F25	Chyba MCU	Skontrolujte, či nie je čip poškodený; príp. čip vymeňte
Porucha prepätia/podpätia V15V	F28	V15V je preťažený alebo dochádza k podpätiu	Skontrolujte, či je vstupné napätie V15V v rozsahu 13,5V~16,5V

4. POUŽITIE

11. Zoznam parametrov

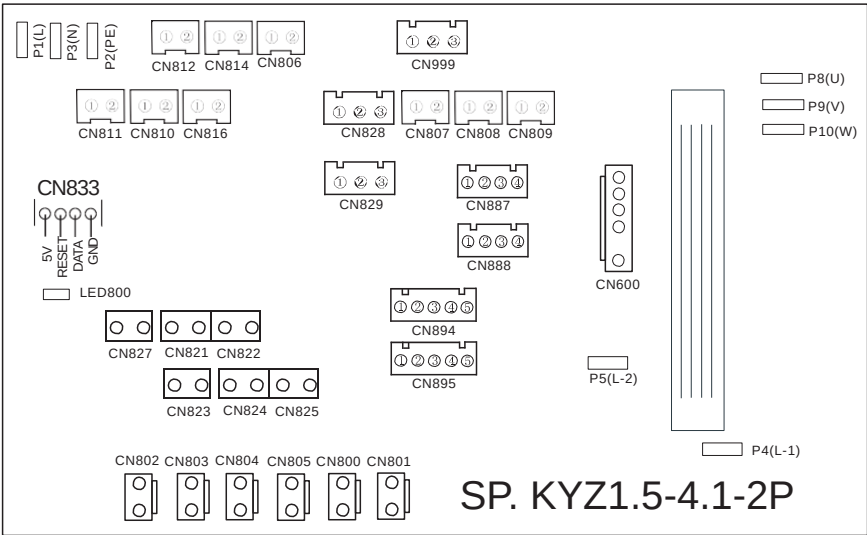
Význam	Default	Pozn.
Nastavená cieľ. teplota režimu chladenia	27℃	Nastaviteľný
Nastavená cieľ. teplota režimu ohrev	27℃	Nastaviteľný
Nastavená cieľ. teplota režimu auto	27℃	Nastaviteľný

12. Rozkres rozhrania

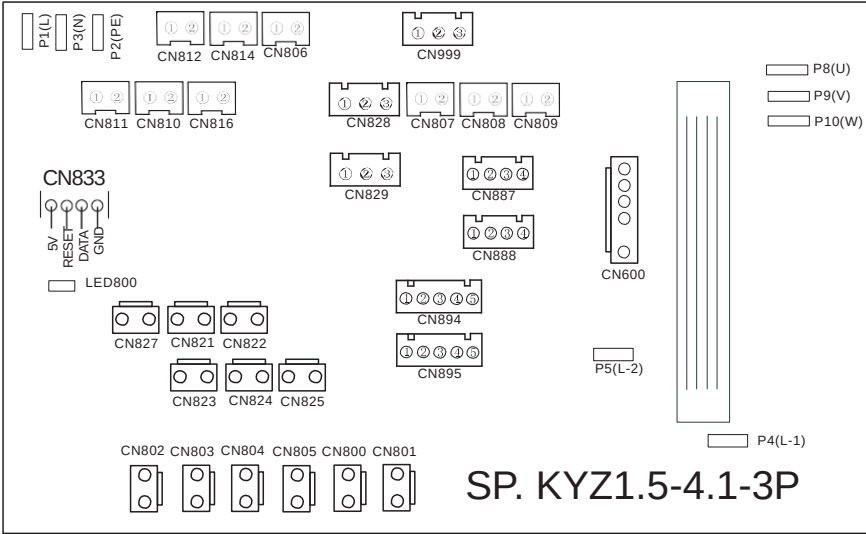
12.1 Schéma a definícia drôtového ovládacieho rozhrania

<table><tr><td>V</td></tr><tr><td>A</td></tr><tr><td>B</td></tr><tr><td>G</td></tr></table>		V	A	B	G	Sign	Meaning
		V					
		A					
		B					
		G					
		V	12V(power+)				
A	485A						
B	485B						
G	GND (power-)						

12.2 Schéma a definícia rozhrania regulátora



4. POUŽITIE



4. POUŽITIE

Pokyny k hlavnej doske vstupného a výstupného rozhrania nižšie

Number	Sign	Meaning
01	P8-9-10(U/V/W)	Kompresor
02	CN803	Vodné čerpadlo
03	CN802	4cestný ventil
04	CN804	Vysoká rýchlosť ventilátora
05	CN805	Nízka rýchlosť ventilátora
06	CN800	Vyhrievanie šasi
07	CN801	Nepoužíva sa
08	P1(L)	Živý vodič (vstup 220-230VAC)
09	P3(N)	Neutrálny vodič (vstup 220-230VAC)
10	CN894	Elektronický expanzný ventil
11	CN827	Systém vysokého tlaku (vstup)
12	CN821	Systém nízkeho tlaku (vstup)
13	CN822	Spínač prietoku vody (vstup)
14	CN823	Núdzový vypínač (vstup)
15	CN824	Nepoužíva sa
16	CN825	Nepoužíva sa
17	CN806	Teplota sania systému (vstup)
18	CN814	Vstupná teplota vody (vstup)
19	CN810	Výstupná teplota vody (vstup)
20	CN812	Teplota cievky (vstup)
21	CN811	Okolitá teplota (vstup)
22	CN816	Teplota odvodného vzduchu (vstup)
23	CN999	Nepoužíva sa
24	CN828	Nepoužíva sa
25	CN807	Nepoužíva sa
26	CN808	Nepoužíva sa
27	CN809	Nepoužíva sa
28	CN895	Nepoužíva sa
29	CN829	Senzor nízkeho tlaku (vstup)
30	CN833	Port programu
31	CN888	Komunikačný port WIFI / Color Line Controller
32	CN887	Komunikačný port centralizovaného ovládania
33	CN600	Ovládanie rýchlosti jednosmerného motora
34	P5/P4	Odpor

POZOR: Zariadenie obsahuje elektrické súčiastky pod napätím. Zariadenie smie otvoriť iba osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

DÔLEŽITÉ: Pred akýmkoľvek zásahom do zariadenia sa najskôr uistite, že je odpojené od siete.

- Pravidelne kontrolujte vodné potrubie, či nedochádza k úniku vody alebo nasávaniu vzduchu, ktoré by malo za dôsledok zavzdušnenia systému.
- Čistite pravidelne bazén a filtráciu, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia vplyvom špinavého alebo upchatého filtra.
- Pravidelne kontrolujte prívod elektrickej energie a stav prírodného kábla. Pokiaľ začne zariadenie pracovať neobvykle, zariadenie ihneď vypnite a kontaktujte autorizovaný servis.
- Pravidelne kontrolujte technický stav tepelného čerpadla a odstraňujte nečistoty z jeho výparníka, aby nedochádzalo k zníženiu účinnosti tepelnej výmeny.
- Pravidelne kontrolujte okolie čerpadla, udržiajte ho v čistote a odstraňujte z neho nahromadené nečistoty, lístie, prípadne sneh.
- Ak nepoužívate tepelné čerpadlo, odpojte ho od siete, vypustite z neho vodu a zakryte ich nepremokavou plachtou alebo PE fóliou.
- Na vonkajšie umytie tepelného čerpadla používajte bežný čistiaci prostriedok na riad a čistú vodu.
- Pravidelne čistite mäkkou kefou vonkajšiu plochu výparníka od nachytných nečistôt. Kontrolujte plochu výparníka, či lamely nie sú pokrčené. Lamely je možné opatrne narovnať plochým, neostrým nástrojom. Na mechanické poškodenie lamiel sa záruka nevzťahuje.
- Pravidelne kontrolujte dotiahnutie skrutiek pripevňujúcich zariadenie k podložke, skrutiek upevňujúcich kryty a opotrebenie prírodného kábla. Zhrdzavené časti očistite drôtenou kefou a ošetríte ich antikoróznym náterom.
- Pravidelne demontujte horný kryt a vyčistite vnútro tepelného čerpadla od nečistôt.
- Všetky opravy vnútorných častí tepelného čerpadla smie vykonávať iba kvalifikovaný technik.
- Údržbu chladiaceho systému musí vykonávať iba kvalifikovaný technik.

5. ÚDRŽBA

Záručné podmienky, servis a náhradné diely

Záručné podmienky platia tak, ako sú popísané v záručnom liste. Servis a náhradné diely zaisťuje CF GROUP CZ&SK s.r.o. – viac na info@cf-group.cz

Kontaktné údaje pre podporu a riešenie problémov:

Distribútor pre Českú a Slovenskú Republiku:

CF-Group CZ&SK s.r.o.

Pražská 636, 252 41 Dolní Břežany

www.cf-group.cz

info@cf-group.cz

