

CAIROX

R-AQUA®
290

ТЕРМОПОМПА

Ръководство за монтаж и експлоатация

Модел: R-AQUA 290 CHP-050TC3

Забележки

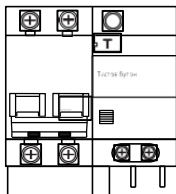
1. Моля прочетете инструкциите внимателно преди да монтирате термopомпата.
2. Термopомпата (чилъра) трябва да бъде монтиран от професионалисти.
3. Когато монтирате продуктите на нашата компания, трябва да работите спазвайки ръководството стриктно.
4. Тъй като продукта може да бъде променен по всяко време, съдържанието на това ръководство може да бъде променено без предварително уведомление.
5. Ако машината е инсталирана на място, където са възможни бури със светкавици и гръмотевици, трябва да се вземат мерки за защита; ако устройството не се използва през зимата, не забравяйте да източите водата от системата, за да предотвратите замръзване и разширяване на водата през зимата, което може да доведе до повреда на системата.

СЪДЪРЖЕНИЕ

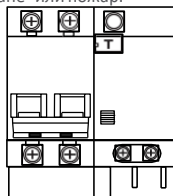
Информация за потребителя	2
Инструкции за експлоатация	5
Размери	20
Монтаж	21
Въвеждане в експлоатация и обслужване	29
Анализ на грешки	31
Характеристики	35
Следпродажбено обслужване	36

Информация за потребителя

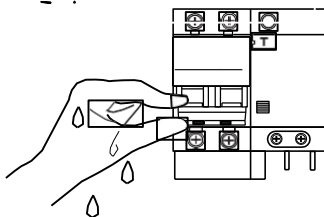
1. Моля, използвайте прекъсвач на тока, в противен случай това може да доведе до токов удар, пожар и др.



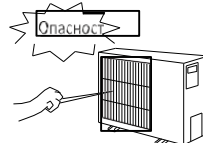
2. Уверете се, че електрическият предпазител за защита от късо съединение и претоварване е монтиран. Ако електрическото свързване не е направено добре, това може да причини токов удар, нагряване или пожар.



3. Не използвайте с мокри ръце, за да не предизвикате токов удар.



4. Пъхането на пръсти, пръчки или други предмети във вътрешността на вентилационната зона е забранено и може да доведе до наранявания.



1. Предпазни мерки

Моля, уверете се, че сте прочели това ръководство, преди да използвате нашата термопомпа. Главата „Информация за потребителя“ предоставя важна информация за безопасност. Моля, не забравяйте да следвате стриктно инструкциите.



Внимание

Неправилната експлоатация вероятно ще причини сериозни последствия, нараняване или големи щети.



Забележка

Неправилната експлоатация може да доведе до злополука, повреда на

Моля, прочетете внимателно етикетите върху машината. Ако по време на употреба се установят необичаен шум, миризма, дим, повишаване на температурата, утечки на ток, пожар и т.н., моля, изключете незабавно захранването и се свържете с наш оторизиран сервиз или представител, за поправка. Ако е необходимо, се свържете незабавно с местната противопожарна служба и спешна помощ.



Внимание

- 1) Машината не може да бъде монтирана от потребителя, а само от сертифициран персонал. В противен случай това може да доведе до инциденти или да повлияе на работата на машината.
- 2) Забранено непрофесионалисти да разглобяват машината без надзор от професионалист. В противен случай може да възникнат злополуки или повреда на устройството.
- 3) Не използвайте и не съхранявайте запалими материали като лак за коса, боя, бензин, алкохол и други в близост до машината. В противен случай може да възникне пожар.
- 4) Главният превключвател на захранването на машината трябва да бъде поставен на място недостъпно за деца, за да е сигурно, че те няма да го използват за игра.
- 5) Не пръскайте вода или други течности върху машината. В противен случай може да възникне опасност.
- 6) Не докосвайте машината с мокри ръце. В противен случай това може да причини токов удар.
- 7) При гръмотевични бури, моля, изключете захранването на машината. В противен случай бурята може да предизвика опасност или повреда на устройството.
- 8) Машината трябва да използва отделен превключвател на захранването, за да се избегне споделянето на електричество от една и съща верига с други електрически уреди, трябва да се използва правилен кабел за свързване и прекъсвач с необходимата защита срещу утечка на ток.
- 9) Машината трябва да бъде монтирана със заземяващ проводник със сечение с определена площ, за да се избегне инцидент. Не свързвайте заземяващия проводник към газопровода, водопровода, гръмоотвода или телефона.
- 10) Не изключвайте захранването, докато машината работи.
- 11) Когато машината няма да се използва за дълъг период от време, моля, изключете главния превключвател на захранването, за да избегнете инциденти.
- 12) Ако температурата на околната среда е под 0 °C, е строго забранено прекъсването на захранването. Ако захранването бъде изключено при тези условия, източете водата от тръбопровода.



Забележки

- 1) Не поставяйте ръце или предмети в изхода за въздух на машината. В противен случай вентилаторът, работещ на висока скорост може да причини наранявания.
- 2) Не сваляйте капака на вентилатора. В противен случай вентилаторът, работещ на висока скорост, може да причини нараняване на вас или другите около вас.
- 3) Светкавици и други източници на електромагнитно излъчване могат да имат негативен ефект върху машината. Ако машината бъде засегната, изключете захранването и след това я рестартирайте.
- 4) Обърнете внимание на подаването на вода, докато използвате машината.
- 5) Не рестартирайте машината често. В противен случай устройството може да се повреди.
- 6) Работните параметри на машината и настройките на защитното устройство са избрани от производителя. Потребителите не трябва да променят произволно настройките и да не дават на късо проводника на защитното устройство. В противен случай поради неправилна защита машината може да бъде повредена.

- 7) Специфичното тегло на хладилния агент, използван от устройството, е по-голямо от това на въздуха и при изтичане той се разпръсква по земята. Затова, когато устройството се монтира в помещение, то трябва да бъде добре проветрено, за да се избегне задушаване при изтичане на хладилния агент.
- 8) В случай на изтичане на хладилен агент, спрете машината незабавно и се свържете със сервиза по поддръжката. На мястото не трябва да има открит огън, тъй като хладилния агент е запалим, а пламъкът ще отдели вредни газове и това може да причини наранявания.
- 9) За да избегнете замръзване на тръбопровода на водната система, когато машината е изключена при температура под 0 °C, моля, дръжте машината в състояние на готовност. Ако устройството няма да работи дълго време, се препоръчва потребителят да източни водата от водната система и да изключи захранването.
- 10) Моля, извършвайте редовно обслужване на машината, както е указано в инструкциите, за да сте сигурни, че устройството е в добро работно състояние.

2. Други съображения за безопасност

- 1) Преди да започнете работа с машината, моля внимателно прочетете главата "Мерки за безопасност".
- 2) В "Мерки за безопасност" са изброени различни важни въпроси, свързани с безопасността, моля, спазвайте ги стриктно.
- 3) Машината трябва да използва предпазител с посочен капацитет, като вместо него не може да се използва желязна или медна жица.
- 4) Работната среда на машината трябва да се намира далеч от потенциални източници на огън. Ако проблем в мрежата причини пожар, главният прекъсвач трябва да се изключи незабавно и пожарът да се потуши със сух прахов пожарогасител.
- 5) Захранването трябва да бъде прекъснато преди извършване на дейности по обслужване на машината.
- 6) Острите ъгли и повърхността на перките могат да бъдат опасни и при възможност трябва да бъдат избягвани.
- 7) Моля, не докосвайте въртящите перки на вентилатора с ръце или с други обекти, за да не предизвикате повреда върху машината или наранявания.
- 8) Забранено е поставянето на предмети върху горната част на уреда, за да се избегнат злополуки, причинени от падането им по време на работа на машината.
- 9) На линията на електрическото захранване трябва да се постави прекъсвач на всички полюси с разстояние между полюсите поне 3 mm.
- 10) Оборудването трябва да се монтира в съответствие с националните изисквания за електрическо свързване.



Забележки

1. Външна температура на околната среда при режим на охлаждане: 16-46°C, температура на водата на изхода от страната на машината: 7-25°C.
2. Външна температура на околната среда при режим на отопление: -36 ~ 30 °C, температура на водата на изхода от страната на машината: 20 ~ 55 °C.

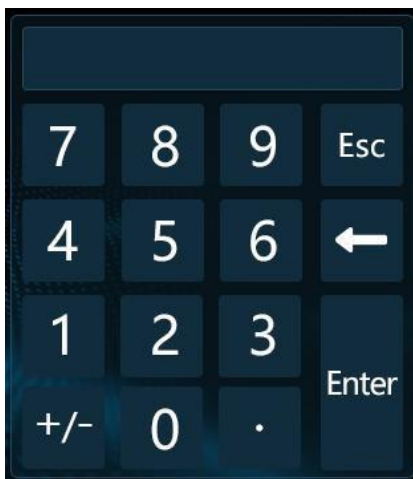
Инструкции за експлоатация

1. Контролер





1) **Единичен режим** (отопление, охлаждане, подово отопление, топла вода) може да натиснете "+", за да настроите температурата в текущия режим на работа, да използвайте плъзгача за настройка или да натиснете върху Set temperature и да въведете желаната стойност с изскачащата клавиатура, натиснете "Enter", за да запазите.

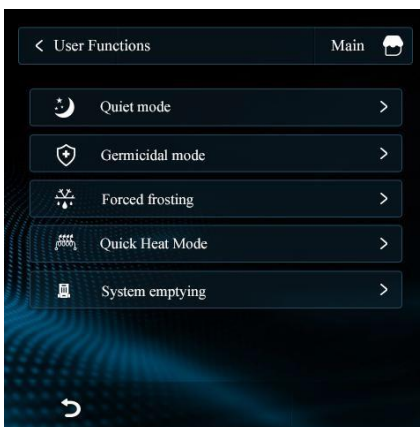
2) **В комбиниран режим** натиснете Set temperature value, въведете желаната стойност на клавиатурата, натиснете "Enter", за да запазите настройката.




Бързо отопление, безшумен режим, принудително обезскрежаване източване на системата, антибактериален режим



На началният екран натиснете "  " натиснете върху избора на функции, а след това натиснете върху:

"  User Functions > " Въведете потребителската команда, от горе надолу в следната последователност "Silent mode" (Безшумен режим), "high temperature sterilization (Антибактериален режим), "Forced frost (принудително обезскрежаване), "Manual rapid heating" (Бързо отопление) и System emptying (Функция за събиране на хладилен агент). Изберете съответния бутон, за да активирате или деактивирате функцията.




1. Тестов режим


Натиснете "  ", за да влезете в екрана за избор на функции.


След това натиснете  Factory Functions > На клавиатурата която ще се появи напишете 1122 и натиснете "Enter" за да влезете във фабричните функции и след това натиснете върху  Inverter Test >

Влезте в интерфейса за фабричен тест. На този екран можете ръчно да контролирате състоянието на работа на компресора, вентилатора, EEV и EVI и да влезете в режим на тестване на IPLV.


2. Функция за събиране на хладилен агент

Натиснете "  ", за да влезете в екрана за избор на функции

и натиснете  Funkeje fabryczne > Върху клавиатурата която се появява напишете "1122" и натиснете "Enter", за да влезете в фабричните функции, след

което задръжте  Refrigerant reclaiming > за повече от 3 секунди, за да влезете в екрана за събиране на хладилен агент.

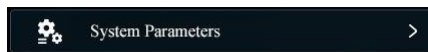
3. Справка за работещи параметри

- 11) Натиснете “” в екрана за заявка на параметри и натиснете

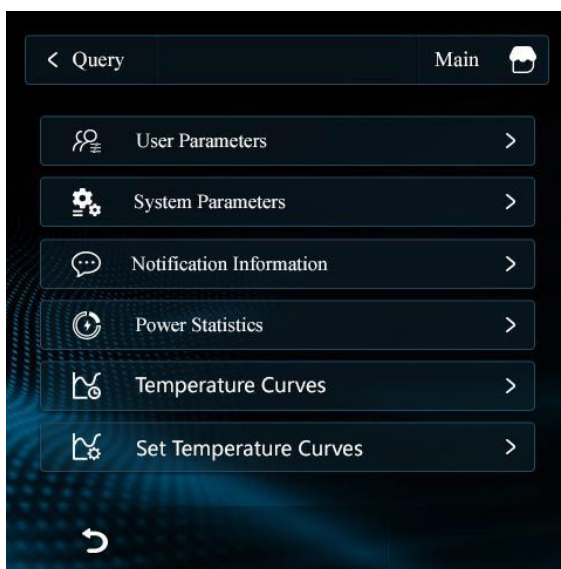


в екрана за проверка на състоянието на


(Temperature Status), при свързана мрежа натиснете



Въведете избраната температура, натиснете върху съответния номер на машината и въведете запитване за температурното състояние на съответния модул. Машините в сиво не са свързани.

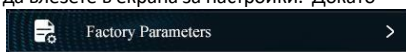


4. Настройки на параметрите

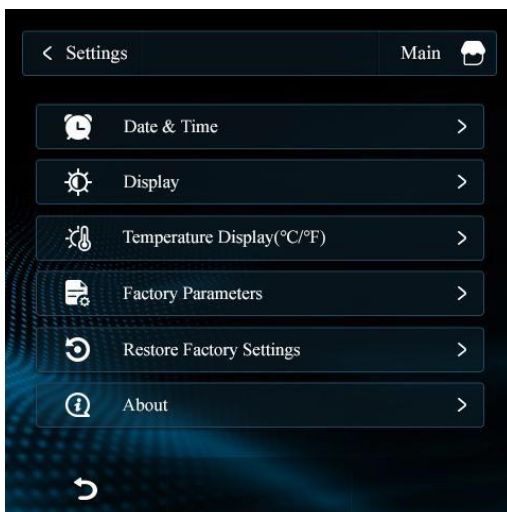
Натиснете “”, за да влезете в екрана и натиснете върху



, за да влезете в екрана за настройки. Докато устройството е свързано към мрежата натиснете “



Влезте в списъка с номера и изберете съответния номер със свързаната онлайн машина, за да въведете настройките за дадената машина. Номерата на машините изобразени в сиво са неактивни.




Може да натиснете “>” “<”, за да проверите всеки параметър.

Натиснете върху даден параметър, за да го редактирате. Ще се покаже екрана за промяна на параметри. Натиснете върху тях за промяна. Ще се покаже екрана за промяна на параметри, на него може да видите, реалните параметри, стойността на текущите параметри, настроени стойности и граници на настройки (setting range). Напишете желаната стойност върху изскачащата клавиатура и натиснете “Enter”. Натиснете “Enter” отново, за да запазите.

Натиснете върху “>” “<”, за да превключите между параметрите.



5. Екран за грешки

Когато има грешка, “” мига върху екрана. Когато грешката е изчистена, символът изчезва.

Натиснете върху символа, за да влезете в екрана с грешки. Показват се най-много 20 грешки и 50 предишни грешки.

00E03: 00 главен топлообменник, 02.03 подчинен, E03 е код за грешка

Fault Record

Натиснете “”, за да видите предишните грешки


Fault Information

Натиснете “”, за да видите текущите грешки,

Clear

Натиснете “”, за да изчистите грешките:



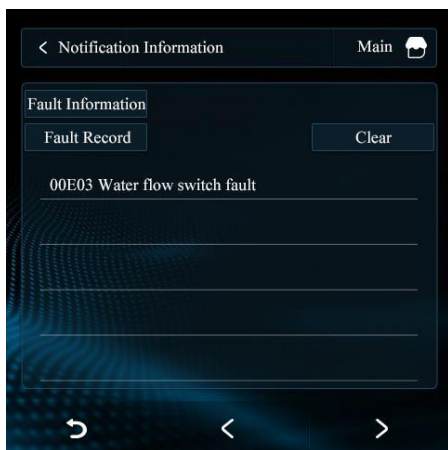
Натиснете “” за да влезете в екрана за информация и натиснете “



Notification Information




”, за да влезете в екрана за грешки



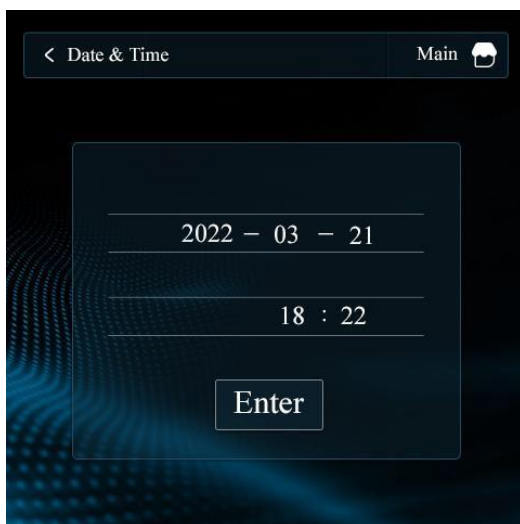
6. Настройка на часовника:



При включен екран натиснете “”, за да влезете в екрана за настройки и натиснете “




”, за да влезете в екрана за настройки на часовника. Натиснете върху съответната година, месец и ден, въведете стойностите на клавиатурата, след което натиснете върху “Enter”, за да запазите;



7. Настройки на таймер за включване/изключване



Натиснете “”, за да влезете в екрана за избор на функции, след което натиснете“




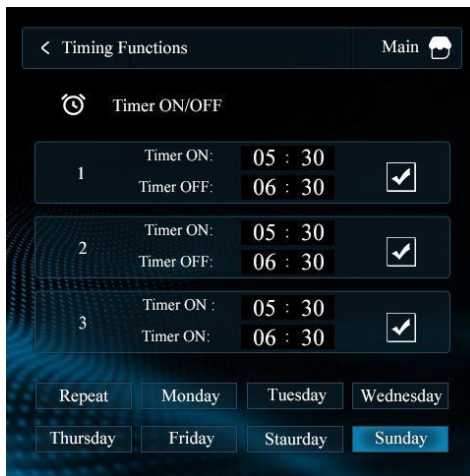
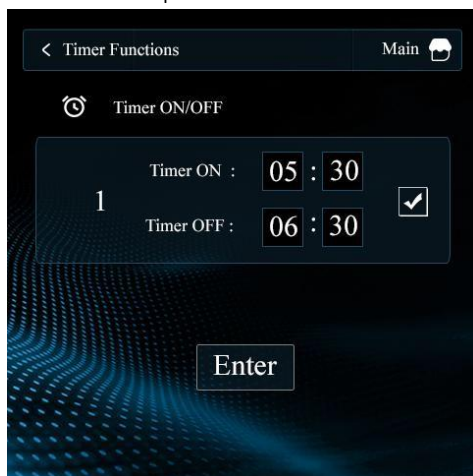
Timing Functions



”, за да влезете в екрана за настройка на таймера за включване/изключване. Ако желаете да активирате седмичния таймер, натиснете някой от бутоните от понеделник (Monday) до неделя (Sunday). Натиснете върху времевия период, за да въведете настройката чрез клавиатурата, която ще се покаже на екрана, и натиснете бутона за




активиране “”. Може да активирате и деактивирате таймера. Натиснете “Enter”, за да запазите настройката.



8. Настройки на връщащата се вода




Натиснете “”, за да влезете в екрана за избор на функции, след което натиснете



”, за да влезете в екрана за настройка на връщащата се вода.

9. Разпределение на WIFI

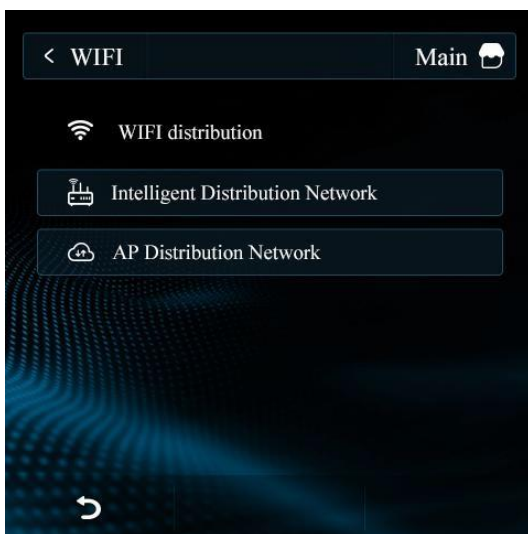


От началният екран натиснете “”, за да влезете в екрана за избор на функции, след което




натиснете “ WIFI Distribution”, за да влезете в екрана за настройки на WIFI

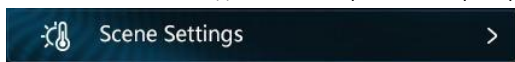
Натиснете и задръжте бутона за 3 секунди, за да влезете в екрана за разпределяне на WIFI. Ако до 3 минути няма последвало действие, системата ще ви върне към началния екран.



10. Настройка на сценарии




Натиснете “”, за да влезете в екрана за избор на функции и натиснете




”, за да влезете в екрана за “Scene Setting”.


За всеки ден могат да бъдат зададени до 6 сценария . Може да бъде избран дневен или седмичен таймер.



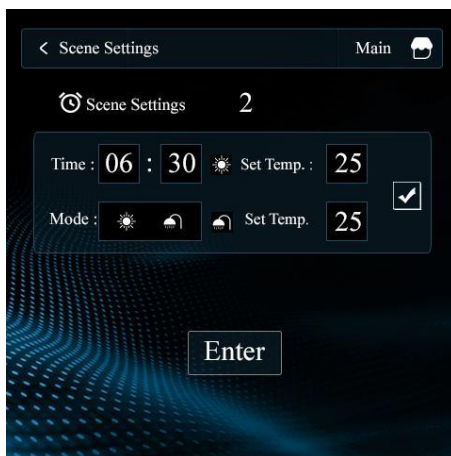
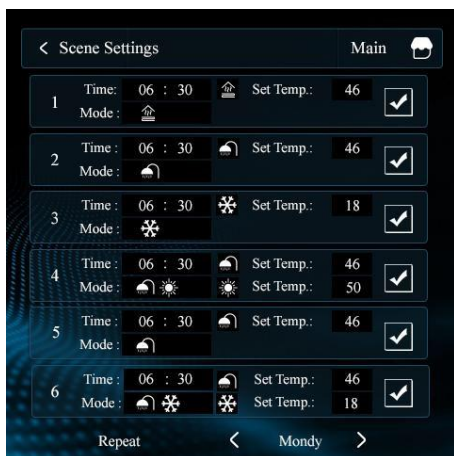
Натискайки “” може да активирате или деактивирате сценария. Натиснете върху даден



сценарий, за да го редактирате , натиснете върху символите “”, за да промените

работния режим. Натиснете върху стойността, за да я промените с клавиатурата. Натиснете “”, за да активирате или деактивирате сценария, след като приключите с настройката натиснете “Enter”, за да запазите.


Работа по сценарии: Когато часът достигне зададеното време за работа, зададената температура се сменя автоматично със зададената в сценария, но не променя състоянието на машината.

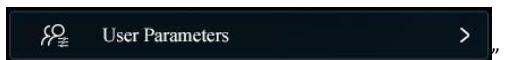


11. Промяна на потребителските параметри

Настройките на температура, разлика на връщане, температура на връщащата се вода, антибактериален режим.




Натиснете “”, за да влезете в екрана за информация и натиснете “

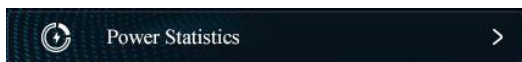


”, за да влезете в екрана за потребителски параметри.

За подробности вижте “Настройки на потребителски параметри”.

12. Запитване за параметри на модул на мощност (опция)


Когато машината е оборудвана с батерия (battery module), натиснете на дисплея “”, за да влезете в екрана за търсене на параметри и натиснете



”, за да влезете в електрическата информация за машината, може да получите информация за електрическата консумация, текущата мощност, напрежението и текущите параметри.

13. Информационна крива



Натиснете “”, за да влезете в екрана за информация и натиснете





”, за да влезете в

екрана на информационните криви.



Системата пази записи за кривите на входящата вода, изходящата вода, честота на компресора, и температура на околната среда през последните 24 часа.

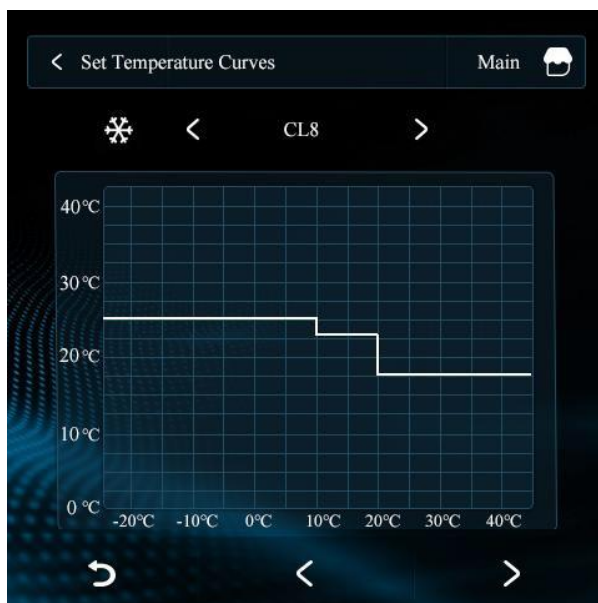
14. Настройки на кривите

Натиснете , за да влезете в екрана за информация и натиснете “

”, за да влезете в екрана за

настройки на кривите, натиснете “” “”, за да превключите между различни криви.

Натиснете “ CL8 ”, за да изберете различни настройки на кривата, като параметрите на кривата са изобразени върху нея.



15. Настройка на яркостта



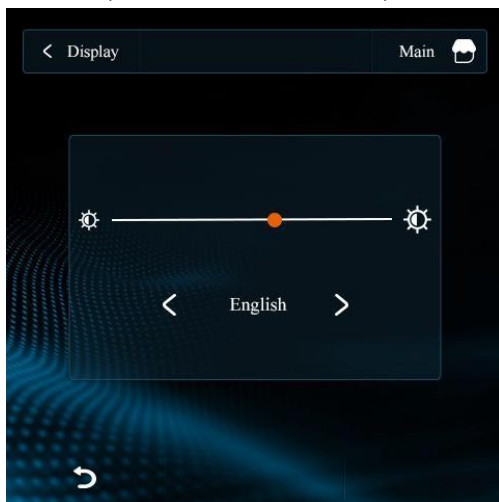
Натиснете “”, за да влезете в екрана с настройките и натиснете “



” за да влезете в екрана за настройки на яркостта. Преместете плъзгача, за да зададете различна яркост. Натиснете “”



” за да смените езика (английски/ китайски/ полски)



16. Възстановяване на фабричните настройки



Натиснете “”, за да влезете в екрана за настройки и натиснете



”, за да влезете в екрана за

възстановяване на фабричните настройки, като натиснете “” ако желаете да възстановите фабричните настройки.

17. Проверка на програмна версия



Натиснете “”, за да влезете в екрана за настройки и



Натиснете “”, за да проверите номера на версията на дънната платка и контролера.

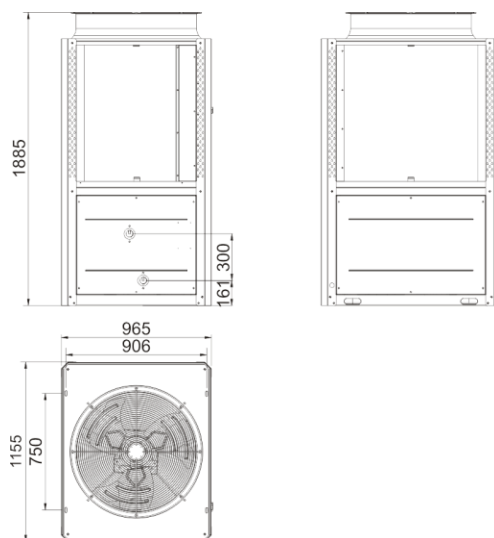
Таблица с параметри на работното състояние

Код	Параметри	Обхват
1	Работна честота на компресора	0 ~ 150 Hz
2	Работна честота/скорост на вентилатора / EEV	0 ~ 999 Hz
3	Стъпки на ел. разширителен вентил	0 ~ 480 P
4	Стъпки на EVI вентил	0 ~ 480 P
5	АС входно напрежение	0 ~ 500 V
6	АС входящ ток	0 ~ 50 A
7	Фазов ток на компресора	0 ~ 50 A
8	Температура IPM на компресора променлив ток	-40 ~ 140 °C
9	Температура високо налягане	-50 ~ 200 °C
10	Температура ниско налягане	-50 ~ 200 °C
11	Външна температура на околната среда T1	-40 ~ 140 °C
12	Температура на външен топлообменник T2	-40 ~ 140 °C
13	Температура на вътрешен топлообменник T3	-40 ~ 140 °C
14	Температура на връщащия се въздух T4	-40 ~ 140 °C
15	Температура на изходящ въздух T5	0 ~ 150 °C
16	Температура на връщащата се вода T6	-40 ~ 140 °C
17	Температура на изхода T7	-40 ~ 140 °C
18	Температура на входящата тръба на економайзера T8	-40 ~ 140 °C
19	Температура на изходната тръба на економайзера T9	-40 ~ 140 °C
20	Номер на машина	0 ~ 120
21	Температура на бойлера	-40 ~ 140 °C
22	Изходна температура на фреоновия пластинчат топлообменник	-40 ~ 140 °C
23	Неизправност в драйвера	0 ~ 10
24	Скорост на водната помпа PWM	0 ~ 100%
25	Дебит на водата	3 ~ 100 L/min
26	Температурата на връщащата се потребителска вода	-40 ~ 140 °C
27	Входно напрежение	0 ~ 500 V
28	Входящ ток	0A ~ 99.99A
29	Входяща мощност	0 ~ 99.99KW
30	Общо потребление на електроенергия	0 ~ 9999 Kw.h

Грешки на дисплея: Когато в машината има грешка, грешката мига върху дисплея и кодовете за грешки се показват последователно; когато грешката бъде отстранена, сигналът за грешка изчезва.

Размери

CHP-050TC3 Мерни единици:(mm)



Фигура 1

Монтаж

1. Подготовка за монтаж

1.1 Инструменти за монтаж (Не се доставят с машината)

Н-р	Инструмент	Номер	Инструмент
1	Нивелир	10	Трион
2	Електрически чук	11	Право отвертка
3	Регулируем гаечен ключ	12	Кръстата отвертка
4	Клещи	13	Нож за медна тръба
5	Бормашина	14	PP-R тръбен нож
6	Метър	15	PP-R кислород
7	Динамометричен ключ	16	Съставен манометър
8	Шестограм	17	Вакуумна помпа
9	Чук	18	Електрически вези

1.2 Свързващи проводници, изолационни материали, PP-R тръба и конектори

- Материалът и дебелината на изолационната тръба трябва да отговарят на изискванията. В противен случай ще има загуба на топлина и образуване на конденз.
- Моля, вижте раздела за описание на „Електрическа инсталация“ в това ръководство за избор на размер на проводниците.

1.3 Други материали за монтаж

- Фиксирайте тръбната скоба и на скобата на свързващата тръба
- Тръба за навиване на тел и скоба за тръба
- Изолиран банд, тиксо
- Разширителен болт
- Монтажна скоба

2. Място за монтаж

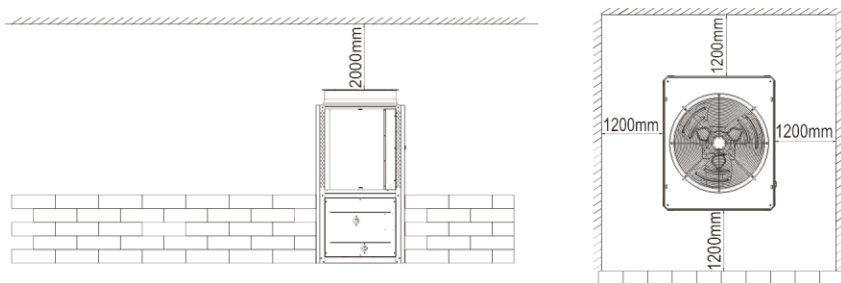
2.1 Мястото за инсталиране на машината отговаря на следните схематични изисквания, за да се гарантира редовна циркулация на въздуха и лесното обслужване;

2.2 Местоположението на машината не трябва да се излага на топлина, пара или запалими газове;

2.3 Не монтирайте машината на места с наличие на силен вятър или прах;

2.4 Не монтирайте машината на място, където често се преминава пред смукателните и изпускателните отвори.

2.5 Машината трябва да бъде подходящо отводнена към близката канализация.



Забележки

Инсталирането на следните места може да причини неизправност в машината:

1. Пространства с наличие на мазнини
2. Мокри пространства
3. Крайморски солено-алкална зони;
4. Зони със специални условия;
5. Високофреотни съоръжения като безжични уреди, заваръчни машини и медицинско оборудване.

3. Специфични стъпки за инсталиране на външното тяло

- 3.1 Монтирайте уреда върху твърда повърхност като бетон, носещата основа или монтажната скоба трябва да отговарят на изискванията за здравина;
- 3.2 Закрепете външното тяло към монтажната скоба с болтове и гайки и го дръжте хоризонтално;
- 3.3 Ако се монтира на стена или покрив, скобата трябва да бъде здраво закрепена, за да се предотврати повреда, причинена при земетресение или силен вятър;
- 3.4 На позиционните размери на основата за монтаж на външното тяло трябва да бъдат разположени четири болта с крачета с диаметър 10 mm.



Предпазни мерки при монтаж

1. Устройството трябва да се монтира така, че наклонът на всяка вертикална повърхност да не надвишава 5 градуса;
2. Не монтирайте външното тяло директно на земята;

3. Здравината на обикновена стойка за климатик може да не е достатъчна за машината. Моля, изберете стойката според теглото на машината.
Ако основната рамка е монтирана и фиксирана на открит балкон или покрив, е необходимо да повдигнете модула от земята. Обърнете внимание на следните точки при монтирането:
 - 4.1 Моля, използвайте четири или повече меки възжета, за да повдигнете машината;
 - 4.2 За да избегнете надраскване и деформация на повърхността на уреда, моля, монтирайте предпазната планка по време на повдигане и товарене;
 - 4.3 Преди окончателното монтиране е необходимо отново да се провери основата.

4. Монтаж на водна система

- 4.1 Монтажът на водната система трябва да отговаря на следните принципи:
 - 4.1.1 Дължината на тръбата трябва да бъде възможно най-къса;
 - 4.1.2 Диаметърът на тръбата трябва да отговаря на изискванията на машината;
 - 4.1.3 Броят на колената по водния път трябва да бъдат възможно най-малък, а ъгълът - възможно най-голям;
 - 4.1.4 Дебелината на изолационния слой на водопровода да отговаря на посочените изисквания;
 - 4.1.5 Прах и частици не трябва да навлизат в тръбопроводната система, доколкото е възможно;
 - 4.1.6 Уредът трябва да бъде фиксиран, преди да се монтира тръбопроводната система.

4.2 Избор на водопроводни тръби

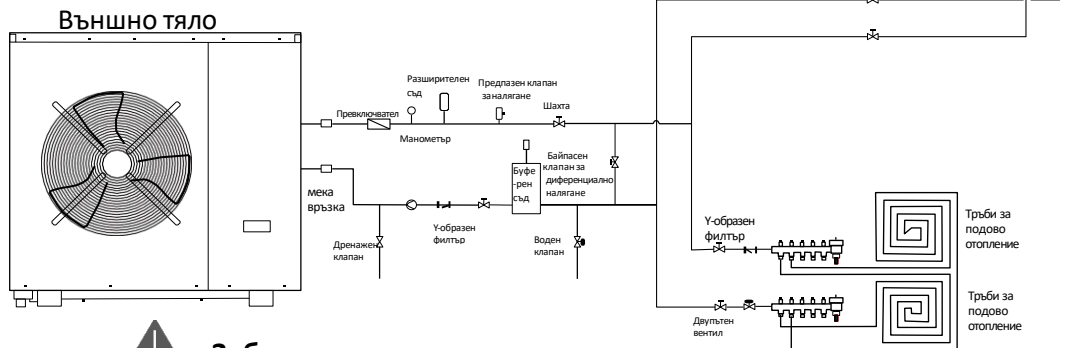
Модел	Диаметър на входящата/изходящата тръба
СНР050ТС3	DN40 (фитинги с мъжка резба)



Забележка

1. Хидравличното изчисление трябва да се извърши след избора на главната водопроводна тръба. Ако съпротивлението на водния тръбопровод е по-високо от изискванията за помпата, то трябва да бъде избрана по-голямата водна помпа или да се използва водопроводна тръба с по-големи размери.
2. Когато са свързани паралелно няколко блока, първичната и циркуляционната водна помпа трябва да бъдат избрани според изискванията за хидравлично изчисление.

4.3 Инсталационна схема на водната



Забележка

1. Изисква се еднаква конструкция на тръбопровода, за да се осигури равномерно разпределение на водата.
2. Системата трябва да бъде оборудвана с автоматичен клапан за подаване на вода, а най-високата точка на системата трябва да бъде оборудвана с автоматичен предпазен клапан;
3. Дренажният вентил се монтира на дъното на тръбопровода, за да се улесни отводняването;
4. Предпазният клапан трябва да се монтира в най-високата точка на системния тръбопровод, а терминалът на водопровода трябва да има диаметър на разширение;
5. Нормалният работен капацитет на водата осигурява нормалното размразяване през зимата (уверете се, че водният капацитет надвишава 10L на kW);
6. Машината е оборудвана с датчик воден поток; не е необходимо потребителите да инсталират още един;
7. За улесняване на поддръжката на машината е необходимо да се монтира манометър на изходната тръба на устройството;
8. Ако отделението управлява подовото отопление и броят на колекторите в най-малката зона е по-малък или равен на 2, моля, монтирайте друг байпас за диференциално налягане, съгласно схемата;
9. Ако уредът не работи през зимата, водата в системата трябва да се източи, за да се предотврати замръзване на тръбопровода или компоненти от него.

4.4 Изисквания за качество на водата от машината

4.4.1 Когато качеството на водата не е добро, ще се образуват котлен камък и утайки като пясък. Поради тази причина, водата, която се използва от машината трябва да бъде филтрирана и омекотена, преди да потече във водната система на термопомпата;

4.4.2 Моля, преди да използвате машината, изследвайте характеристиките на водата, като pH стойност, проводимост, концентрация на хлоридни йони, концентрация на серни йони и др.

pH	Твърдост на водата	Проводимост	Концентрация на серни йони	концентрация на хлоридни йони	Концентрация на амоний
7-8.5	<50ppm	<200vV/cm(25°C)	N/A	<500ppm	N/A
So4	Si	Съдържание на желязо	Na	Ca<	
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm	N/A	<50ppm	

4.5 Инструкции за монтаж на водопровода

- 4.5.1 Инсталирайте всички водопроводни тръби;
- 4.5.2 Проверете дали има течове на вода в тръбопроводите под налягане;
- 4.5.3 Почистете водопроводите.

4.6 Стъпки на захранване на тръбопровода за вода и изпразване на тръбопровода:

- 4.6.1 Отворете предпазния клапан на разпределителя за вода и всички клапани;
- 4.6.2 Подайте вода в отвора за пълнене;
- 4.6.3 По време на процеса на подаване на вода е необходимо да се наблюдава дали предпазният клапан или дренажния клапан има преливане на вода и ако има, това означава, че водата в системата е напълнена;
- 4.6.4 Затворете предпазния клапан и след това погледнете манометъра за налягането на водата. Ако стойността на налягането е повече от 0,15 Мра, моля, затворете клапана за подаване на вода и завършете източването на водата.

5. Избор и монтаж на аксесоари за водна система

5.1 Избор на циркуляционна помпа

5.1.1 За да се използва, машината трябва да бъде свързана с циркуляционна помпа. Термопомпата осигурява захранващия порт на циркуляционната помпа (монофазно захранване). Моля, вижте електрическата схема за свързване. Максималната мощност на циркуляционната помпа не трябва да надвишава 600W.

5.1.2 Моля, изберете циркуляционната помпа в съответствие с височината на водния стълб, за да се гарантира, че постоянният поток отговаря на капацитета на машината.

5.2 Избор на допълнителен електрически нагревател

5.2.1 Ако е необходимо, потребителят може да избере допълнителен електрически нагревател; да се има на предвид, че машината предоставя само порта, свързан със сигнален проводник за управление на допълнителния електрически нагревател.

5.2.2 Само оторизирани лица трябва да монтират допълнителния електрически нагревател.

5.3 Избор на датчик воден поток: Машината има вграден датчик поток, така че няма необходимост от още един.

5.4 Препоръчват се други допълнителни аксесоари

Аксесоари	Описание	Забележки
Буферен съд	60L или по - голям	
Разширителен съд	5 L	Само за система под налягане
Манометър	1.5 Мра	<0.3ррт
Предпазен клапан	0.6 Мра	Само за система под налягане

6. Електрическа инсталация

Електрическото свързване и заземяването трябва да отговарят на местните изисквания към електрическите инсталации.



Забележки

1. Електрическите параметри на етикета на устройството трябва да бъдат внимателно проверени, за да се гарантира, че електрическата инсталация отговаря на посочените изисквания и, че кабелите са правилно свързани съгласно електрическата схема.
2. Външното тяло и спомагателното електрическо отопление трябва да бъдат оборудвани с независимо електрозахранване с прекъсвачи на тока и защиты от утечки.
3. Захранването на устройството трябва да отговаря на изискванията на устройството и трябва да е свързано надеждно и ефективно.
4. Проводниците не трябва да са в контакт с медни тръби, компресори, двигатели или други движещи се части.
5. Не променяйте вътрешното окабеляване на устройството без разрешение, производителят не носи отговорност за това.
6. Преди да е завършено електрическото окабеляване, не включвайте захранването, за да избегнете нараняване на хора.
7. Захранващото напрежение трябва да варира в рамките на $\pm 10\%$ от стандартната стойност.

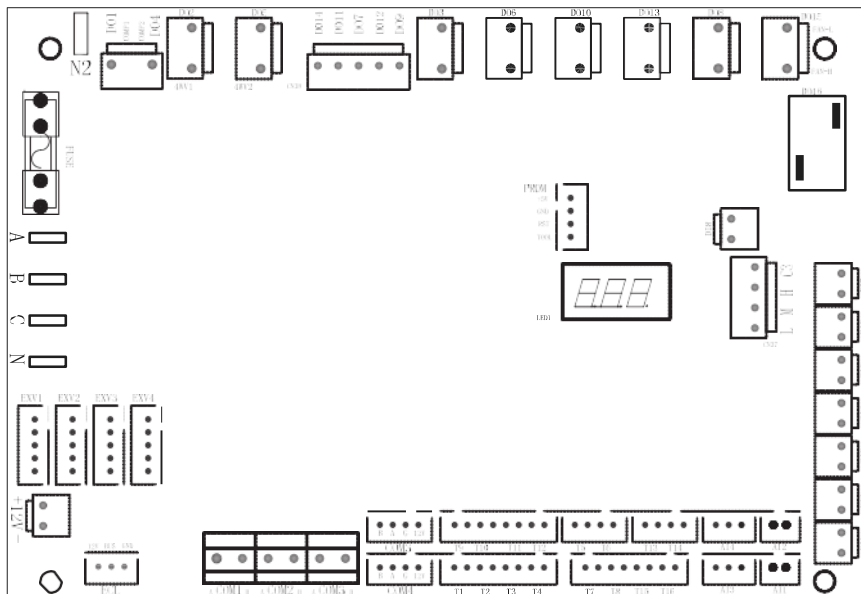
Електрически характеристики

Модел	Захранване	Максимален тон	Препоръчителен размер на предпазителя (A)	Препоръчителни характеристики на предпазителя от утечки (mA)	Минимална характеристики на диаметъра на медния проводник на захранващия кабел
CHP-050T1C3	380V/50Hz	30	40	50	10

Инструкции за свързване на захранващ кабел и сигнален проводник

1. Свалете предния капак на машината и свържете проводника към съответния клемен блок според схемата на електрическото окабеляване, за да потвърдите, че връзката е надеждна.
2. Закрепете кабела със скоба и монтирайте сервисната платка.
3. Не свързвайте жиците неправилно. В противен случай това ще причини електрическа повреда или ще повреди машината.
4. Типът и мощността на предпазителя се основават на характеристиките на съответния контролер или капака на предпазителя.
5. Захранващият кабел трябва да бъде избран и инсталиран от професионален техник. За конкретни спецификации на захранващия кабел вижте електрическите характеристики.
6. Ако капацитетът за разпределение на мощността е недостатъчен или захранващият кабел (медна жица) не е свързан според изискванията, машината не може да се стартира или да работи нормално. Продавачът няма да поеме отговорност за евентуални повреди.

Електрическа схема на външното тяло

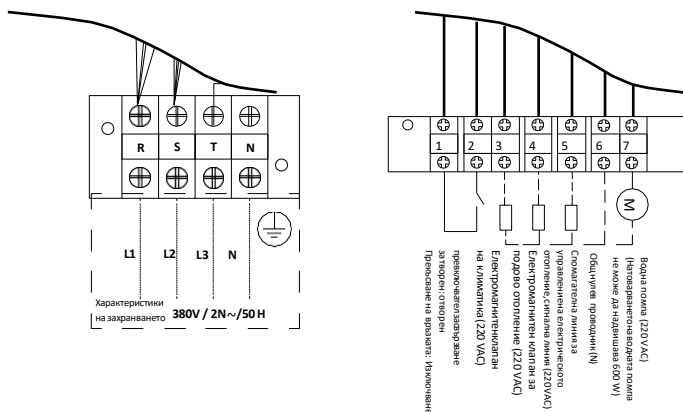


Номер	Порт	Описание	Номер	Порт	Описание
1	D01	Резервиран	34	A14	Сензор за високо налягане/втори сензор за ниско налягане
2	D02	System 1 Четирипътен вентил	35	A13	Първи сензор за ниско налягане
3	D03	System 1 Клапан за впръскване на течност	36	T1	Температура на 1-ви външен топлообменник
4	D04	Резервиран	37	T2	Температура на връщаш въздух 1
5	D05	System 2 Четирипътен вентил	38	T3	Температура на отработените газове 1
6	D06	System 2 Клапан за впръскване на течност	39	T4	Температура на охлаждащ топлообменник 1
7	D07	Нагриване на коляновия вал	40	T5	Температура на 1ви вход на икономайзера
8	D08	Нагриване на корпуса	41	T6	Температура на 1ви изход на икономайзера
9	D09	Нагревател	42	T7	Температура на външния въздух
10	D010	Байпасен клапан на дроселовата клапа 1&2	43	T8	Температура на входящата вода
11	D011	Клапан за подово отопление и охлаждане	44	T9	Температура на външен топлообменник 2
12	D012	Клапан на климатика (охлаждане и отопление)	45	T10	Температура на връщаш въздух 2
13	D013	Вентил за увеличаване на елалптията 2	46	T11	Температура на отработените газове 2
14	D014	Вентил за увеличаване на елалптията 1	47	T12	Температура на охлаждащ топлообменник 2
15	D015	Ниско-ст възд.поток(AC)/Охлаждане	48	T13	Температура на 2ри вход на икономайзера

		Вентилатор			
16	D016	Висока ст-тна възд. поток (AC)	49	T14	Температура на антифриза на изход на икономизатора 2
17	D017	Циркулационна помпа	50	T15	Температура на водата
18	C2	външен порт 1	51	T16	Сензор за температура на резервоара/антифриз
19	C1	Общ 2	52	COM3	Модул на драйвъра
20	D18	Превключвател за средно напрежение 1	53	COM4	LCD контролер
21	D17	Превключвател за средно напрежение 2	54	COM3	Резервиран
22	D16	Превключвател за свързване	55	COM2	Мониторинг на host компютъра
23	D15	System 2 Превключвател за ниско налягане	56	COM1	Каскаден модул
24	D14	System 2 Превключвател за високо налягане	57	ECL	разширителен модул
25	D13	Превключвател на дебита	58	12V	DC 12V захранване
26	D12	System 1 Превключвател за ниско налягане	59	EXV1	System 1 главен клапан
27	D11	System 1 Превключвател за високо налягане	60	EXV2	System 1 спонагателен клапан
28	C3	Резервиран	61	EXV3	System 2 главен клапан
29	H	Резервиран	62	EXV4	System 2 спонагателен клапан
30	M	Резервиран	63	N	Входяща мощност на нулева фаза
31	L	Резервиран	64	C	Входяща мощност Т фаза
32	A12	Резервиран	65	B	Входяща мощност S фаза
33	A11	Резервиран	66	A	Входяща мощност R фаза

Поради обновяване на продукта е възможно да има несъответствия в действителното свързване, моля, консултирайте се с диаграмата на вътрешното електрическо свързване на страничния панел на устройството.

Диаграма на свързване



Поради обновяване на продукта е възможно да има несъответствия в действителното свързване, моля, консултирайте се с диаграмата на вътрешното електрическо свързване на страничния панел на устройството.

Въвеждане в експлоатация и обслужване

1. Предпазни мерки преди пускане в експлоатация

- 1.1 Монтирана ли е правилно машината?
- 1.2 Електрическото свързване и това на тръбопровода направени ли са правилно?
- 1.3 Празни ли са водопроводите?
- 1.4 Топлоизолирано ли е правилно?
- 1.5 Надеждно ли е свързан заземителният проводник?
- 1.6 Дали захранващото напрежение съответства на номиналното напрежение на машината?
- 1.7 Има ли някакви препятствия пред въздушните вход и изход на машината?
- 1.8 Правилно ли е монтиран предпазният клапан?
- 1.9 Работи ли ефективно предпазителят срещу течове?
- 1.10 Налягането на водата в системата не трябва да е по-малко от 0,15 MPa, а максималното налягане не може да надвишава 0,5 MPa;
- 1.11 През зимата машината трябва да бъде включена поне 24 часа преди работа, тъй като компресорът трябва е загрят предварително.

2. Въвеждане в експлоатация

Използвайте контролера, за да управлявате машината и проверете следните елементи съгласно инструкциите в ръководството: (Ако има някаква неизправност, моля, открийте каква е тя, както и причините, описани в ръководството, и ги отстранете)

- 2.1 В изправност ли е контролерът?
- 2.2 Нормално ли работи функционалният бутон на контролера?
- 2.3 Нормално ли функционира дренажът?
- 2.4 Тествайте дали режимите на отопление и охлаждане работят правилно.
- 2.5 Температурата на изходящата вода в норма ли е?
- 2.6 Има ли вибрации и необичаен звук по време на работа?
- 2.7 Влияят ли генерираните въздушно течение, шум и конденз на съседите?
- 2.8 Има ли изтичане на хладилен агент?

3. Работа и отстраняване на грешки

- 3.1 Около 3 минути защита.
Поради защитата на компресора, машината не може да се рестартира отново в рамките на 3 минути.
- 3.2 Характеристика на работа на отопление
Ако температурата на околната среда е твърде висока по време на работа, моторът на външното тяло може да работи на ниски обороти или да спре.
- 3.3 В случай на работа на отопление, когато по уреда има скреж, процедурата на обезскрежаване (около 2-8 минути) се извършва автоматично, за да се подобри ефектът на отопление. Външният мотор спира да работи по време на режим „обезскрежаване“.
- 3.4 Прекъсване на захранването
Ако има прекъсване на захранването по време на работа, машината ще спре да работи. Преди прекъсване на електрозахранването, контролерът автоматично запаметява състоянието (ВКЛ./ИЗКЛ.) на устройството. След като се възстанови захранването, контролерът ще изпрати сигнал за ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ към устройството в съответствие със записаното състояние преди прекъсването на захранването, за да гарантира, че устройството се върне към състоянието си на работа, преди прекъсването.

3.5 Капацитет на отопление

Тъй като термопомпата абсорбира топлина отвън, отоплителният капацитет ще бъде намален, когато външната температура се понижи.

3.6 Защита срещу утечки

След като уредът е работил известно време (обикновено един месец), трябва да се натисне тестовия бутон при затворено хранено състояние, за да се провери дали предпазителят срещу утечки е в изправност и е надежден (предпазителят срещу утечки трябва да се изключва при всяко натискане на тестовия бутон). Ако не бъде открита авария, тестът може да бъде изпълнен само веднъж. Ако не работи, трябва да се намери причината и, ако е необходимо, тестът да се проведе отново. След проверка, ако се установи, че предпазителят е повреден, трябва да бъде заменен или ремонтиран.

3.7 Граници на работна температура

За да използвате машината правилно, моля, използвайте при външна температура на околната среда: $-36^{\circ}\text{C} \sim 46^{\circ}\text{C}$.

3.8 Предотвратяване на замръзване през зимата

Когато температурата на околната среда е под 0°C , е строго забранено прекъсването на хранването. Ако има неочаквано прекъсване на хранването при това условие, моля, източете водата.

4. Обслужване

1. Моля, проверете дали заземителният проводник е свързан правилно преди употреба. Ако има някаква неизправност, моля, сменете го навреме.
2. Моля, проверявайте редовно за запушване въздушните вход и изход на външното тяло.
3. Външното тяло на топлообменника, корпусът и тръбите за циркулация на вода трябва да бъдат почиствани от сертифицирано лице. Препоръчително е редовно да почиствате водния филтър (обикновено почистването се извършва веднъж годишно, в зависимост от необходимостта).
4. Редовно проверявайте дали предпазният клапан работи правилно и се уверете, че дренажът може да се източи нормално чрез ръчно завъртане на червения кран (обикновено веднъж на всеки три месеца, в зависимост от необходимостта).
5. Редовно (обикновено веднъж годишно, но в зависимост от необходимостта) проверявайте дали съединението на водопроводната тръба и на тръбата за хладилен агент нямат теч на хладилен агент (дали личат следи от изтичане на масло). Ако има теч, моля, свържете се с доставчика.
6. Машината може да се обслужва само от специалист. Устройството трябва да бъде изключено от тока преди извършване на дейности по електрическото свързване.
7. Ако машината няма да се използва за дълъг период от време, моля, прекъснете хранването, източете водата в тръбопровода и затворете всички клапани.



ВНИМАНИЕ

Когато топлообменникът се почиства с почистващ препарат (киселина или основа), това трябва да се извърши от професионална фирма. По време на работа трябва да се вземат съответните защитни мерки, като очила, маски, защитни ръкавици, защитни обувки, защитно облекло и др. С цел да се защити безопасността на персонала, моля, спазвайте съответните инструкции за използване на химически препарати, в противен случай това ще повреди устройството и ще доведе до сериозни наранявания.

Анализ на грешки

Код	Описание на грешката	Причина
E01	Защита от грешна фаза	Грешка в последователността на фазите на захранването
E02	Липса на фаза на захранването	Захранването не е във фаза
E03	Неизправност на датчика воден поток	<ol style="list-style-type: none"> 1. Циркулационната помпа е повредена или водната система е блокирана 2. Датчикът воден поток е повреден или циркулира абнормално. 3. Напорът на циркулационната помпа не е достатъчен 4. Циркулационната помпа е монтирана в обратна посока
E04	Грешка в комуникация между главната контролна платка и отдалечения модул	Проверете комуникационната връзка
E05	Повреда в първият превключвател за високо налягане	<ol style="list-style-type: none"> 1. Превключвател за високо напрежение е повреден 2. Твърде много хладилен агент 3. Вентилаторът не работи или водата циркулира абнормално. 4. Въздух или други предмети, смесени в хладилната система 5. Твърде много котлен камък във водния топлообменник
E06	Повреда в първият превключвател за ниско налягане	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повреда на превключвателя за ниско напрежение 2. Липса на хладилен агент 3. Вентилаторът не работи нормално 4. Хладилната система е запущена
E07	Повреда във втория превключвател за високо налягане	Същите причини като E05
E08	Повреда във втория превключвател за ниско налягане	Същите причини като E06
E09	Грешка в комуникацията	Контролерът не е свързан
E11	Защита ограничено време	Безплатният пробен период е изтекъл, въведете паролата за включване
E12	Грешка за твърде висока температура на отработените газове 1	Липса на хладилен агент в хладилния кръг или повреда на сензора
E13	Грешка за твърде висока температура на отработените газове	Липса на хладилен агент в хладилния кръг или повреда на сензора
E14	Повреда в темп. на резервоара за гореща вода	Повредена дънна платка или сензор
E15	Повреда на сензора за темп. на входящата вода	Повредена дънна платка или сензор
E16	Повреда в първи сензор на кръга	Повредена дънна платка или сензор
E17	Повреда във втори сензор на кръга	Повредена дънна платка или сензор
E18	Грешка в първи сензор за изгорели газове	Повредена дънна платка или сензор
E19	Грешка във втори сензор за изгорели газове	Повредена дънна платка или сензор
E20	Повреда на сензора за вътрешна температура	Повредена дънна платка или сензор
E21	Повреда на сензора за околната среда	Повредена дънна платка или сензор
E22	Повреда на потребителския сензор за връщаща вода	Повредена дънна платка или сензор
E23	Защита от преохлаждане	Нормална защита против замръзване

E24	Грешка при смяна на температурата на платката	Повредена дънна платка или сензор
E25	Неизправност на превключвателя за нивото на водата	Повредена дънна платка или сензора за вода
E26	Неизправност на сензора против замръзване	Повредена дънна платка или сензор
E27	Повреда на сензора за изходяща вода	Повредена дънна платка или сензор
E28	Резервиран	Резервиран
E29	Грешка в първия сензор за възвратен въздух	Повреда на дънната платка или сензора за нивото на водата
E30	Грешка във втория сензор за възвратен въздух	Повреда на дънната платка или сензора за нивото на водата
E31	Повреда на превключвателя за водно налягане	Повреда на превключвателя за водно налягане
E32	Защита от прекомерна температура на водата	Недостатъчен воден поток или повреден сензор
E33	Повреда на първи сензор за високо налягане	Повредена дънна платка или сензор
E34	Повреда на първи сензор за ниско налягане	Повредена дънна платка или сензор
E35	Резервиран	Резервиран
E36	Резервиран	Резервиран
E37	Защита срещу прекомерна разлика между температурата на входящата и изходящата водата	Недостатъчен воден поток
E38	Повреда на първи DC вентилатор	Повреда в задвижващата платка на вентилатора или двигателя
E39	Повреда на втори DC вентилатор	Повреда в задвижващата платка на вентилатора или двигателя
E40	Повреда на трети DC вентилатор	Повреда в задвижващата платка на вентилатора или двигателя
E41	Повреда на четвърти DC вентилатор	Повреда в задвижващата платка на вентилатора или двигателя
E42	Грешка в първи сензор на охлаждащ кръг	Повредена дънна платка или сензор
E43	Грешка в втори сензор на охлаждащ кръг	Повредена дънна платка или сензор
E44	Защита при ниска околна температура	Това е стандартна защита
E45	Повреда на втори сензор за високо налягане	Повредена дънна платка или сензор
E46	Повреда на втори сензор за ниско налягане	Повредена дънна платка или сензор
E47	Неизправност на първи сензор на входа на икономайзера	Повредена дънна платка или сензор
E48	Неизправност на втори сензор на входа на икономайзера	Повредена дънна платка или сензор
E49	Неизправност на първи сензор на изхода на икономайзера	Повредена дънна платка или сензор
E50	Неизправност на втори сензор на изхода на икономайзера	Повредена дънна платка или сензор
E51	Първа защита от пренапрежение при високо налягане	Същата като E05
E52	Първа защита от понижено налягане	Същата като E06
E53	Втора защита от пренапрежение при високо налягане	Същата като E05
E54	Втора защита от понижено напрежение при високо налягане	Същата като E06
E55	Комуникационна грешка на разширителната платка	Лош сигнал или прекъснат кабел
E80	Грешка в захранването	Монофазен захранващ блок открива трифазен електрически сигнал.
E88	Защита на инверторен модул 1	Компресорът или платката на драйвера на компресора са повредени
E89	Защита на инверторен модул 2	Компресорът или платката на драйвера на компресора са повредени

E94	Неизправност на обратната връзка на водната помпа	Повредена DC помпа или лош сигнал
E96	Грешка в комуникация между първия драйвер на компресора и главния контролен панел	Лош сигнал или прекъснат кабел
E97	Грешка в комуникация между втория драйвер на компресора и главната контролна платка	Лош сигнал или прекъснат кабел
E98	Грешка в комуникация между първия драйвер на двигателя на вентилатора и главната контролна платка	Лош сигнал или прекъснат кабел
E99	Грешка в комуникация между втория драйвер на двигателя на вентилатора и главната контролна платка	Лош сигнал или прекъснат кабел
EA1	Грешка в модела на многомодулна мрежа	Несъгласувани мрежови модели
EA4	Повреда на сензора на буферния резервоар за вода от страна на отоплението	Повредена дънна платка или сензор
EA5	Обща повреда на сензора за изходяща вода (главната и подчинената машина са валидни)	Повредена дънна платка или сензор

Кодове с грешки на драйвера на компресора

P1	Bit0: IPM свръхток/IPM защита на модула
P2	Bit1: Повреда на задвижването на компресора/неправилно управление на софтуера/излизане на компресора от синхронизация
P3	Bit2: Претоварване на компресора
P4	Bit3: Входящото напрежение е извън фаза (единична фаза е невалидна)
P5	Bit4: Грешка при вземането на проби от тока на IPM
P6	Bit5: Спиране на прегряването на захранващите компоненти
P7	Bit6: Грешка при предварителното захранване
P8	DC шина за наднапрежение
P9	DC шина за поднапрежение
P10	Bit9: Поднапрежение на входа за AC
P11	Bit10: Свръхток на входа за AC
P12	Bit11: Грешка при вземане на проби от входящото напрежение
P13	Bit12: Грешка в комуникацията на DSP и PFC
P14	Bit13: Повреда на сензора за температурата на радиатора
P15	Bit14: Грешка в комуникацията между DSP и комуникационната платка
P16	Bit15: Неправилна комуникация с главната контролна платка
P17	Bit0: Сигнал за свръхток на компресора
P18	Bit1: Сигнал за слаба магнитна защита на компресора
P19	Bit2: Сигнал за прегряване на PIM
P20	Bit3: Сигнал за прегряване на PFC
P21	Bit4: Сигнал за свръхток на входа за AC
P22	Bit5: Сигнал за повреда на EEPROM (приложимо за моделите EE, които не съхраняват системни параметри)
P23	Bit6: NA
P24	Bit7: Изчистването на EEPROM е завършено (може да бъде премахнато само след рестартиране).

P25	Bit8: Грешка в граничната честота на измерване на температурата.
P26	Bit9: Сигнал за защита от ниско напрежение на АС.
P27	Bit10~Bit15: NA
P28	
P29	
P30	
P31	
P32	
P33	Bit0: Изключване на IPM модула при прегряване
P34	Bit1: Компресорът не е във фаза
P35	Bit2: Претоварване на компресора
P36	Bit3: Грешка при вземане на проби от входящия ток
P37	Bit4: Отказ на захранващото напрежение на PIM
P38	Bit5: Повреда в напрежението на веригата за предварително зареждане
P39	Bit6: Повреда на EEPROM (за модели ЕЕ със записани системни параметри)
P40	Bit7: Грешка при свръхнапрежение на входа за АС
P41	Bit8: Микроелектронна повреда
P42	Bit9: Повреда на кода за типа на компресора
P43	Bit10: Свръхток на сигнала за вземане на проби (хардуерен свръхток) Bit11~Bit15: NA

Забележка: Контролерът премигва и на екрана се показва E88/E89 и изброените кодове един след друг.

Характеристики

Модел			CNP-050TC3
Захранване		V/Ph/Hz	380~415/3/50
Отопление (Max)(A7/6°C,W30/35°C)	Отоплителна мощност	kW	17.56~55
	Консумирана мощност	kW	2.61~14.17
	Консумиран ток	A	5.46~18.8
Отопление (Max)(A7/6°C,W47/55°C)	Отоплителна мощност	kW	17.95~54
	Консумирана мощност	kW	3.48~18.92
	Консумиран ток	A	7.78~26.8
Охлаждане (Max) (A35/24°C,W12/7°C)	Охладителна мощност	kW	10~35
	Консумирана мощност	kW	3.84~14.50
	Консумиран ток	A	6.42~20.56
Ниво на ERP (темп. на водата на изхода при 35°C)		/	A++
Максимална консумирана мощност		kW	19.84
Максимално консумирано напрежение		A	30.30
Хладилен агент /GWP		/	R290/3
Номинален дебит на водата		m³/h	8.60
Брой вентилатори		/	1
Мотор		/	DC инвертор
Компресор		/	DC инвертор
IP Клас		/	IPX4
Ниво на шум на 1 м. разстояние		dB (A)	65
Максимална температура на изходящата вода		°C	75
Връзки на водопроводните тръби		/	DN 40 (G 1-1/2")
Макс. пад на налягане на водата		kPa	65
Диапазон на работната температура (режим на отопление)		°C	-25~45
Диапазон на работната температура (режим на охлаждане)		°C	16~45
Размери (LxDxH)		mm	1155x990x1880
Размери с опаковка (LxDxH)		mm	1238x1058x2033
Тегло		kg	500
Тегло с опаковка		kg	540

Следпродажбено обслужване

Следпродажбеното обслужване на нашите продукти се извършва съгласно законовите разпоредби. В рамките на гаранционния период, ако машината не работи правилно при правилна експлоатация, моля, свържете се с продавача. Потребителят трябва да посочи лице, което да управлява и използва машината разумно и правилно според „Инструкциите за употреба“ на нашата компания. Злополуките, причинени от неправилна експлоатация, не се покриват от гаранцията, а разходите за ремонт след гаранционния период трябва да бъдат поети от потребителя.

1. Следпродажбено обслужване

Продавачът или посоченият сервиз трябва да извършва поддръжката и ремонта. Неправилната поддръжка или ремонт може да доведе до изтичане на вода, токов удар и пожар.

1.1 Моля, свържете се с продавача, когато машината трябва да бъде преместена или монтирана отново. Неправилното монтиране може да доведе до изтичане на вода, токов удар и пожар.

1.2 Когато имате нужда от следпродажбено обслужване, моля, свържете се с продавача и предоставете следните подробности:

- 1) Модел №
- 2) Сериен номер и дата на производство
- 3) Подробно описание на повредата
- 4) Вашето име, адрес и номер за връзка

Ако гаранционният срок е изтекъл или неизправността е причинена от неправилна употреба, компанията ще начисли определена такса за обслужване, ако имате нужда от следпродажбено обслужване.

2. Поддръжка

Ако след период на експлоатация производителността на термopомпата е намалена поради натрупването на прах вътре в машината, е необходимо обслужване.

- 1) Трябва редовно да проверявате водоснабдителната система, за да избегнете навлизането на въздух във водната система и появата на ниски нива на налягане, което би намалило производителността и надеждността на термopомпата.
- 2) Почиствайте филтрите редовно, за да избегнете повреда на уреда поради мръсен или запушен филтър.
- 3) Изпразнете водата от дъното на водната помпа, ако термopомпата спре да работи за дълго време (особено през зимата)
- 4) Проверете водния поток, за да потвърдите, че има достатъчно вода, преди уредът да започне да работи отново.
- 5) След като машината е подготвена за зимата, за предпочитане е да я покриете със специално зимно покритие за термopомпа



ВНИМАНИЕ

1. Забранено е прекъсването на захранването: ако искате временно да спрете експлоатацията на устройството, моля, изключете го чрез контролния панел.

2. Обърнете внимание на количеството антифриз: В случай на внезапно прекъсване на захранването, моля, вземете мерки срещу замръзване. Ако при инсталирането на водопроводната мрежа на оборудването не се използва антифриз, преди прекъсване на електрозахранването не забравяйте да източите водопроводната мрежа от страната на приемника, а след това да източите водната помпа и т.н. и да загреете за повече от 2 часа, преди да стартирате машината след включване на захранването. Ако машината не се използва дълго време през зимата, задължително източете водата в устройството, преди да изключите захранването, за да предотвратите замръзване на водната система и разширяване, което може да повреди оборудването и тръбопроводите.

Ако горепосочените точки 1. и 2. не бъдат изпълнени навреме през зимата, това може да доведе до замръзване и повреда в оборудването, това няма да се покрие от гаранцията.

Производител: JIANGSU SUNRAIN SOLAR ENERGY CO.,LTD.

Страна на произход: Китай

Вносител: КЕЪРОКС БЪЛГАРИЯ ЕООД

Адрес: 1582, гр. София, бул. Цариградско шосе, 301

Уебсайт: www.cairox.bg