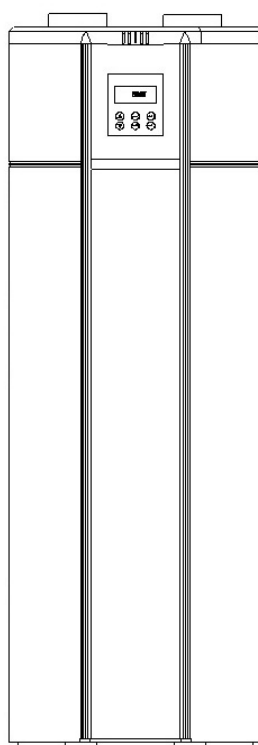


Загряваща Помпа Воден Нагревател

ИНСТАЛИРАНЕ И РАБОТНИ ИНСТРУКЦИИ



Моля прочетете внимателно това ръководство преди да инсталирате продукта.

СЪДЪРЖАНИЕ

A. ВАЖНИ БЕЛЕЖКИ	1
B. ОПИСАНИЕ НА ЗАГРЯВАЩАТА ПОМПА	2
C. ИНСТРУКЦИИ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ	3-5
D. ИНСТРУКЦИИ ЗА УПРАВЛЯВАЩИЯ ПАНЕЛ	6-9
E. ПОДДРЪЖКА И СЕРВИЗ	10-11
F. ДИАГРАМА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ВЕРИГА	12-13
G. АНЕКС	14

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- 1. Този продукт трябва да бъде инсталиран от оторизирани професионалисти, търговци или специализирани фирми. В противен случай могат да се случат инциденти, които да повлияят върху употребата на продукта.*
- 2. Преди да изключите захранването към продукта, се уверете, че той е в СТОП положение. Изключете цялото захранване преди да започнете обслужването.*
- 3. Този продукт не трябва да се използва от хора (включително деца) с липса на опит и познания, докато не се осигури наблюдение или инструктиране, относно употребата му от човек, отговорен за тяхната безопасност.*
- 4. Децата не трябва да играят с уреда.*
- 5. Ако захранващата връзка е повредена, тя трябва да бъде подменена от производителя или негов представител, или подходящо квалифициран персонал, за да се избегне риска.*

A. Important remarks

A. Важни бележки

- *Благодарим Ви, че избрахте нашите продукти. Преди да пристъпите към инсталиране, задължително първо трябва да прочетете тези инструкции. Това ръководство включва информация за инсталирането, отстраняването на дефекти, работа и поддръжка на продуктите.*
- *Всеки продукт е преминал строги тестове за осигуряване на безопасността му и високоефективната му работа.*
- *Производителят на този продукт не е отговорен, ако някой се нарани или продукта се повреди, в резултат на неправилно инсталиране, неправилно отстраняване на дефекти и неправилна поддръжка.*
- *Човекът, който ще инсталира продукта, трябва да бъде оторизиран техник и да инсталира системата като следва диаграмата.*

Моля съблюдавайте следната информация по време на инсталирането:

1. Прилаганата работна температура на загряващата помпа: -7~43 °C.
2. Проверете дали захранването и окабеляването отговарят на стандарта за този продукт.
3. Не променяйте кабелите на захранването или съединителната муфа. Металните части трябва да бъдат свързани добре към GND (заземени). Не променяйте GND свързването на системата.
4. Продуктът трябва да бъде инсталиран в съответствие с националните изисквания за окабеляване.
5. Когато системата е свързана към фиксираното захранване, трябва да се осигури 3 мм разстояние.
6. След като свършите цялото окабеляване, проверете отново преди да включите уреда
7. Не инсталирайте системата в помещение, където може да изтече запалим газ.
8. Не си пъхайте ръцете или други предмети в отвора на загряващата помпа, защото това може да Ви нарани или да повреди системата.
9. За да направите системата по-ефективна, моля инсталирайте основното звено на място с добра вентилация.
10. Не поставяйте (или инсталирайте) управляващия панел на влажно място, не прекъсвайте и не свързвайте повторно свързващите кабели.
11. Преди да включите системата за пръв път, проверете дали водния резервоар е пълен с достатъчно количество вода.
12. Входа на водния резервоар е снабден с филтър (подвижен), почистете го според количеството вода и работните условия на системата (периода на почистване трябва да бъде 2~3 месеца)
13. Когато е спряно водното захранване или системата не работи за дълъг период от време през зимата, трябва да изпразните водния резервоар, за да избегнете замръзване на системата.

A. Important remarks

14. Най-високата температура на излизащата вода е 60°C при настройка на подходяща температура (най-подходящата температура за човека е $38 \sim 45^{\circ}\text{C}$, ако температурата е по-висока от 55°C , тя може да причини изгаряне). Нормално температурата трябва да бъде нагласена от 10°C – 60°C . Моделът с допълнителен нагревател може да достигне температура до 75°C .

15. Преместете основното звено до максимален ъгъл от 30 градуса. Не изпускайте и не обръщайте звеното.

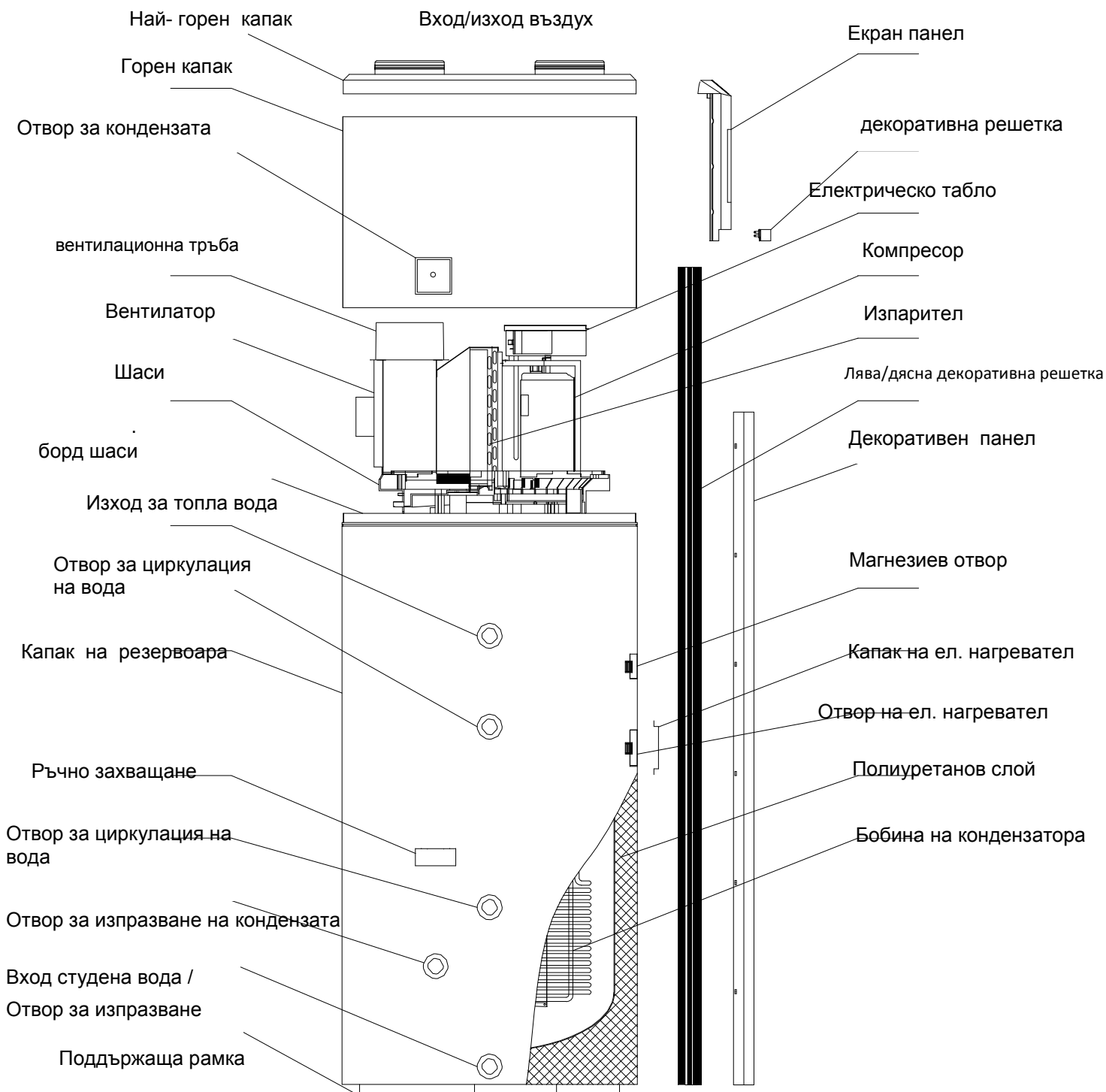
16. Системата трябва да се поддържа от оторизиран техник. При обслужване на звеното, изключете цялото захранване.

17. Моля осигурете гаранционна карта и S/N No., приложен към продукта за по-нататъшно обслужване.

B. Description of heat pump

В. Описание на загряващата помпа

Конструкции на звеното (изглед отвън):



B. Description of heat pump

Забележка:

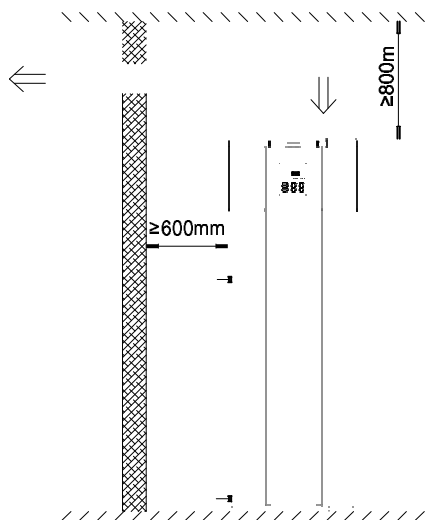
1. Горният чертеж е само за определяне на името на всяка част. Подробностите са предмет на реалния продукт.
2. Чертежа на “Отвор на електрически нагревател” е само за моделите с допълнителен нагревател; други модели без допълнителен нагревател не се предлагат.
3. Има два “Отвора за циркулация на вода” за допълнително свързване. Те могат да бъдат налични, ако потребителя е поръчал външно свързване за циркулация на топлата вода. Нормалните модели са без тези отвори.

C. Installation instruction

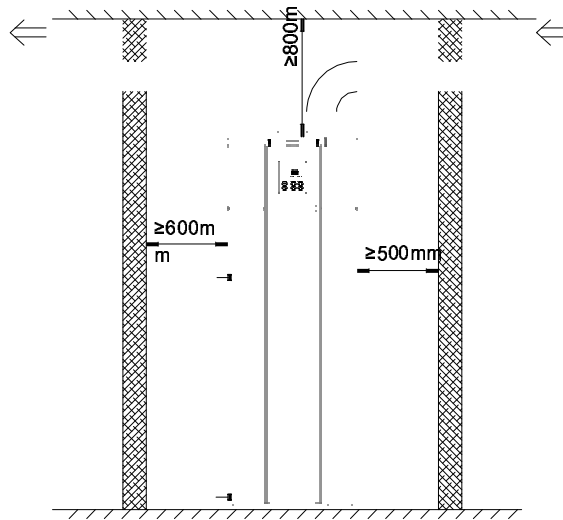
С.Инструкции за инсталиране

Бележка:

1. Тази загряваща помпа може да бъде инсталирана на верандата, в коридора или друго място за лесна и стабилна инсталация. Входа и изхода за въздух са в горната част, основното звено не трябва да бъде поставяно на открито. Избягвайте дъжд и предмети да попадат в отворите. Входа и изхода за въздух могат да се свържат към $\phi 150\text{mm}$ въздушна тръба, както е показано по-долу,



(Фиг.1)

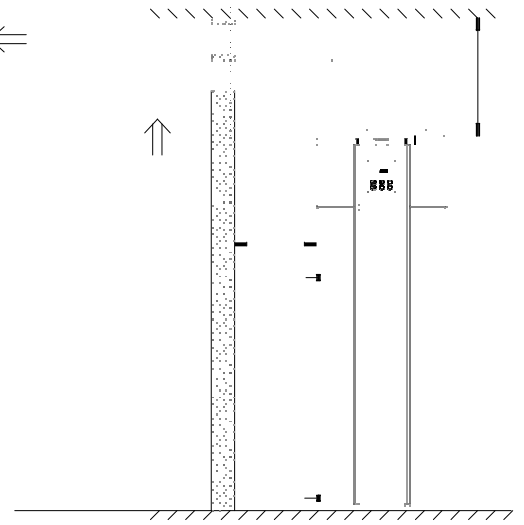


(Фиг.2)

2. Когато инсталирате, както е показано на Фиг.1, само свържете входа или изхода за въздух, звеното трябва да бъде инсталирано на място с добра вентилация и от страната, свързана с водните тръби, трябва да има достатъчно място. След това, ако звеното е инсталирано далеч от стаята, то може да бъде свързано към изходящата тръба за въздух към стаята за обмен на свеж въздух и с цел охлаждане; Ако звеното се инсталира в стая, то може да изтегля стайния въздух с вентилираща функция.
3. Когато инсталирате, както е показано на Фиг. 2, звеното може да бъде инсталирано на средата на стената и да се свърже тръбата за вход и изход на въздух за промяна на въздуха. Разстоянието от звеното до стената или други предмети не трябва да бъде твърде късо. Оставете достатъчно разстояние.
4. Когато инсталирате, както е показано на Фиг. 3, звеното се инсталира извън стаята, входа и изхода за въздух са свързани вътре за обмен на въздух (или охлаждане). По този начин, входа и изхода на входящ въздух трябва да имат разстояние $\geq 2\text{m}$, за да се избегне смесването на въздуха.
5. Тъй като изхода за въздух съдържа студен въздух, повърхността на тръбите може да задържа кондензирана вода и е необходимо да се изолира вътрешната тръба за изходящ въздух, за да се предотврати водния теч.

C. Installation instruction

6. Звеното Загряваща помпа воден нагревател трябва да бъде поставено изправено и да се инсталира върху стабилно място, което може да издържа тегло над 700 кг. Поддържащата основа трябва да бъде на равно място (наклон по-малък от 2°)



7. Когато инсталирате звеното, трябва да се направят някои измервания на звуковата изолация , за да не притеснява съседите.

(Fig. 3)

C. Installation instruction

8. Поставете звеното на добре проветриво място със свободна циркулация на въздух, за да може машината да поглъща и да изхвърля достатъчно въздух, за получаването на топла вода.
 9. Около системата трябва да има място за отводняване. Трябва да има достатъчно място за поддръжка. Тъй като ще се отваря най-горния капак, над звеното трябва да има разстояние $\geq 800\text{mm}$ за работа.
 10. В близост до системата трябва да се предвиди място за тръба, снабдяваща с вода и набор от тръби, снабдени с вентили. Тръбата за входяща вода трябва да бъде с филтър (за почистване).
 11. За свързване на водата в това звено, моля прочетете последващата „Диаграма на водната инсталация“. Следва системното звено, има вентили с три порта, обезопасяващ вентил и филтър. Свържете ги с входа и изхода на водата в звеното.
 12. Ако Загряващата помпа е снабдена с **“Отвор за циркулация на водата”** (опция), тя трябва да бъде свързана със СОЛАРНИЯ ВОДЕН НАГРЕВАТЕЛ, СИСТЕМАТА ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТОПЛИНАТА и другото оборудване за загряване на водата, за да загрява водния резервоар чрез циркулация. Запазете оригиналната връзка, ако не е необходимо външно свързване.
 13. Работното налягане на резервоара на този воден нагревател трябва да бъде $\leq 0.7\text{MPa}$.
Входа на водата трябва да бъде свързан към обезопасяващия вентил и неговото работно налягане е 0.7MPa . Свържете другия край на обезопасяващия вентил към тръбата за водно хранване. Обезопасяващия вентил трябва да бъде свързан чрез малка гумена тръба, вътрешно свързана с атмосферата; тази тръба не трябва да бъде блокирана, за да може да изхвърля водата, когато налягането на резервоара надвишава 0.7MPa .
 14. Входното налягане на водата трябва да е $> 0.1\text{MPa}$. Ако налягането е по-ниско, можете да свържете помпа за налягане върху входната тръба, за да получите силен воден поток.
 15. Проверете дали водния резервоар е изцяло пълен с вода преди да включите системата: Първо, отворете вентила за вход на водата, след това включете вентила за изход на вода и след това можете да обливате с вода резервоара, докато водата започне да прелива от вентила за изходяща вода. След това можете да изключите вентила за изходяща вода и да проверите за течове. Уверете се, че няма водни течове.
- БЕЛЕЖКА:** При първоначална употреба се уверете, че водния резервоар е изцяло пълен с вода преди да включите системата.
16. За да осигурите резервоар пълен с вода, трябва съответната секция за изход на топла вода да бъде с около 10 см по-високо, в сравнение със секцията на резервоара на водния

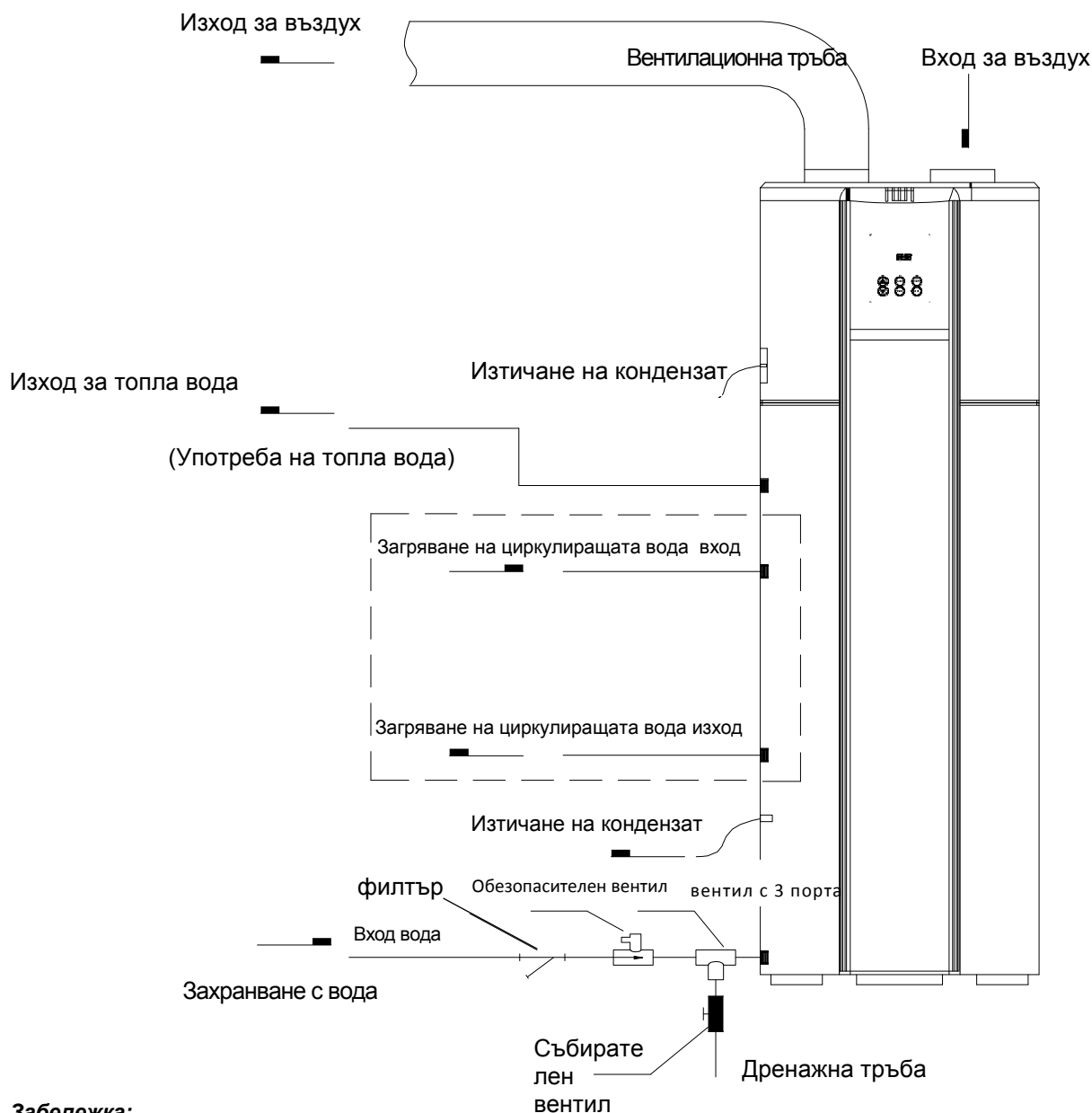
C. Installation instruction

нагревател.

17. Термалния сензор за температурата на водния нагревател е поставен и запечатен добре в резервоара от производителя, преди пускането на продукта на пазара. Не е необходимо да го инсталирате при инсталиране на продукта.
18. Това звено- воден нагревател е напълнено с охлаждащо вещество от производителя и няма нужда да се вакумира или да се пълни с охлаждащ агент.
19. В студените зимни региони звеното воден нагревател може да не се изключва от захранването. Ако системата не работи за дълъг период от време пре зимата, трябва да се изпразни водния резервоар, за да се избегне замръзване на резервоара и тръбите. Междувременно, ние можем да затегнем или проверим външните тръби, за да предотвратим замръзване на тръбите.

C. Installation instruction

Диаграма на инсталиране:



Забележка:

1. Преди първоначална употреба се уверете, че водния резервоар е изцяло пълен с вода, преди да го включите, за да се избегне изгарянето му.
2. Продължете със звено воден нагревател, там са вентила с 3 порта, обезопасяващия вентил и филтъра. Другите компоненти на системата трябва да бъдат проверени от техника или от фирмата, извършваща инсталирането.
3. Преди инсталирането е добре да се предвиди набор от тръби за вода, изходяща тръба за топла вода и дренажни тръби. От тях тръбата за снабдяване с вода и тръбата за изходяща топла вода трябва да са съобразени със стандартите за питейна вода. Т.е PPR тръби или от неръждаема стомана, и др.), не може да се използват железни тръби или гумени маркучи за инсталацията.
4. Ако на мястото за инсталиране е под 0 °C, изолирайте водните тръби, за да избегнете замръзването им.

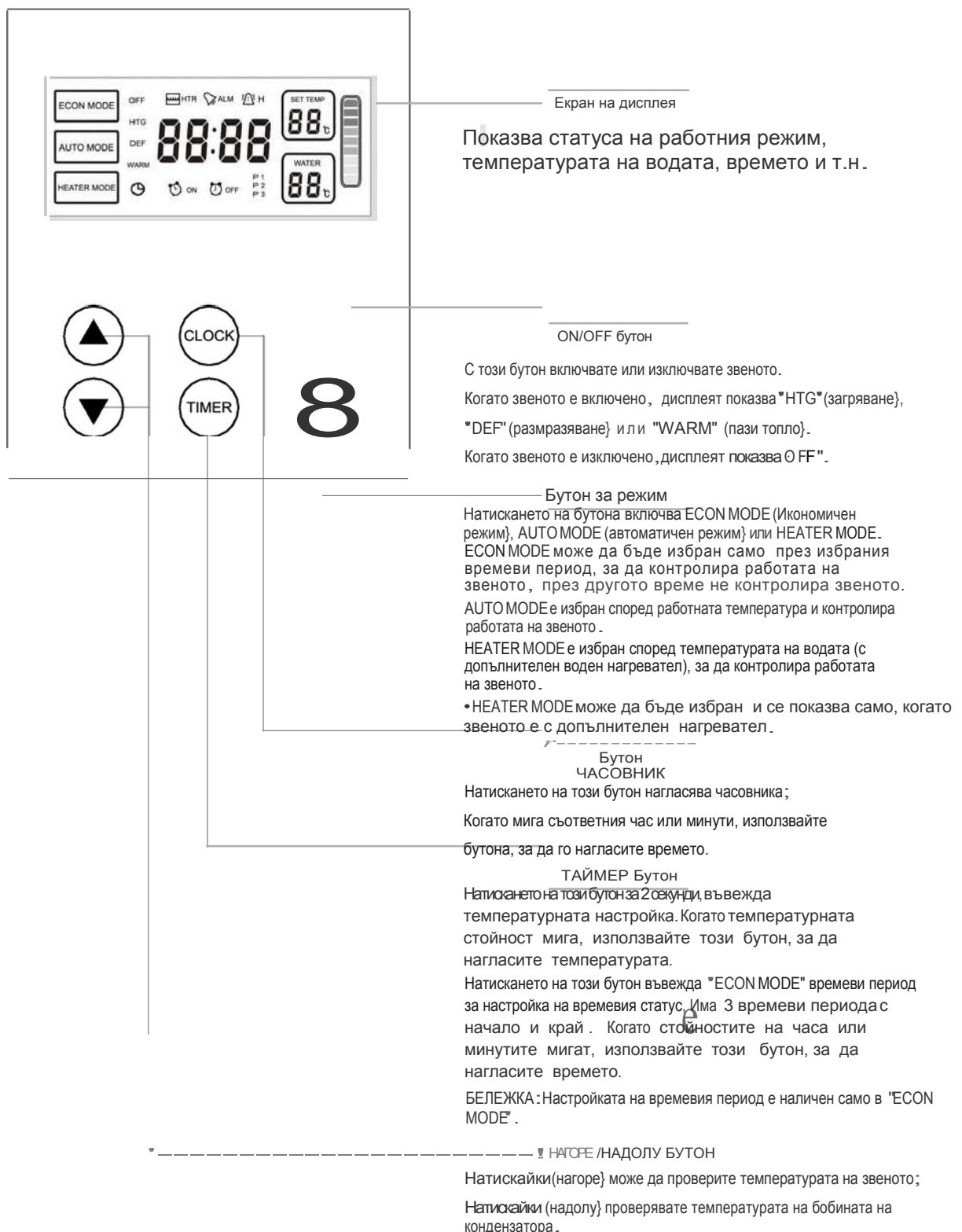
C. Installation instruction

5. Входа и изхода за въздух трябва да се свържат с $\Phi 150$ mm към вентилационната тръба, но тръбата не трябва да бъде твърде дълга и чуплива.

D. Operation panel instruction

D. Инструкции за управляващия панел

1. Панел -Управление:



ЗАБЕЛЕЖКА:

1. Настройте температурата на водата

Натиснете "TIMER" за около 2 секунди, въведете настройките на температурата на водата, Когато стойностите за температура мигат, използвайте този бутон, за да нагласите температурата на водата..

2. ECON MODE (Timer heating)

Има 3 времеви периода (P1, P2, P3), които могат да бъдат настройвани само в "ECON MODE".

D. Operation panel instruction

3. AUTOMODE

Според настройката на температурата на водата, за да контролира звеното ON/OFF. Настройката на времевия период е невалидна в този режим.

4. HEATER MODE

Според настройката на температурата на водата контролира звеното ON/OFF (допълнителния нагревател работи). Времеви период е невалиден в този режим.

5. Защита отложен старт (Delay)

Когато звеното рестартира захранването си има 3 минути време за защита отложен старт. 3 минути интервал между старта и спирането. По това време на екрана ще се появи "HTG •" и ще мига, докато звеното започне да работи.

D. Operation panel instruction

2. Панел - Дисплей:



Бележка: Когато температурата на водата надвишава 55°C, индикатора светва на дисплея.

D. Operation panel instruction

3. Настройка на параметри:

Натиснете "MODE" бутон за 5 секунди; въведете статус на настройката на параметрите, кода на основните параметри е в таблицата по-долу:

Тип	Код	Име на параметър	Обхват настройка	Фабрична настройка	Мярка	забележка
Контрол температура	F11	Setting temperature	5-70	55	°C	
	F12	Difference in Temp.	1 - 30	5	°C	
	F13	Determine Heat pump stop ambient temp.	-10 – 5	-7	°C	
	F14	Highest temp. for heat pump	40 – 60	55	°C	
	F15	Turn on or off electric heater mode	0 - 1	1	-	
	F16	Ambient temp. for start electric heating	-10 - 20	0	°C	
	F17	Turn on or off electric heater for sterilization function	0-1	1		
	F18	Sterilization cycle	1-990	336	hour	
	F19	Water thermal sensor temp. amendment	-5 – 5	0	°C	
Compressor	F21	Compressor start delay	0 – 10	3	minute	
Defrost	F31	Defrost start temp.	-20 – 20	-2	°C	
	F32	Defrost finish temp.	0 – 50	25	°C	
	F33	Defrost start time	1 – 999	45	minute	
	F34	Max. defrost time	Off, 1 – 99	10	minute	
Alarm	F50	Low pressure alarm mode	0 - 2	2	-	
	F51	Auto resume times of low pressure alarm	0 – 10	3	time	
	F52	Reset time of external alarm auto resume times	0 – 999	60	minute	
	F54	Electric heater overheat protection	0 - 2	2	-	
	F55	Overheat resume time	0-10	3	-	
	F56	Alarm resume time	0-999	60	°C	
	F57	Exhaust temp. protection mode	0 – 2	1	-	
	F58	Exhaust protect temp.	50 – 125	110	°C	
	F59	Exhaust temp. protection Return difference	1 – 30	10	°C	
Function Setting	F61	Memory status when power off	Yes/No	Yes	-	
	F69	Communication baud	24/48	24	-	
System Setting	F80	Password	OFF 0001 -- 9999	4321	-	"OFF" means no password. Set "0000" to clear password.
	F85	Display sterilization total time	-	-	hour	
Testing	F98	Force defrosting (refrigeration)	Control panel display "AdF"			Start compressor, 4-way valve and fan motor. Press any key to exit or 20 minutes it will exit automatic.

Забележка: Когато въвеждате статус на настройката Параметър, натиснете "нагоре" или "надолу", за да изберете кода на параметъра; след това натиснете "Timer" бутона, за да се покаже стойността на тази настройка и натиснете "нагоре" или "надолу", за да настроите стойността; След завършване на настройката, натиснете "Timer" бутона, за да потвърдите и да се върнете в статуса на Параметъра.

D. Operation panel instruction

4. Грешки при управлението:

Код за грешка	Статус на грешка	Причини	Оправяне на грешката
A1	Аларма за термалния сензор	Отворен кръг на водния температурен сензор или късо съединение.	1.Проверете връзката на водния температурен сензор. 2. Сменете водния температурен сензор.
A2	Аларма за сензора на бобината на кондензатора	Отворен кръг на сензора на бобината на кондензатора или късо съединение	1. Проверете връзката на сензора на бобината на кондензатора. 2. Сменете сензора.
A3	Аларма за изтощен сензор	Отворен кръг на изтощен темп.сензор или късо съединение	1. Проверете връзката на изтощения темп. сензор. 2. Сменете темп. сензор.
A4	Аларма за сензора за околната температура	Отворен кръг на сензора за околна темп. или късо съединение.	1. Проверете връзката на сензора за околната температура. 2. Сменете сензора.
A5	Аларма за високо/ниско налягане	1.1. Изключена защита за високо налягане. 1.2. Твърде висока околна темп. или мръсен смесител за водата. 2.1. Изключена защита за ниско налягане. 2.2. Теч на охлаждащия агент.	1.1 Проверете или сменете протектора за високо налягане. 1.2. Проверете дали околната темп е твърде висока или почистете смесителя за вода на водния резервоар 2.1. Проверете или сменете протектора за ниско налягане. 2.2. Добавете охлаждащ агент и проверете за теч.
A6	Аларма (допълнителна) за прегряване на електрическия нагревател	1. Изключена защита на електрическия нагревател. 2. твърде висока темп на водния резервоар.	1. Проверете дали водната температура е на LCD дисплея или е твърде висока. 2. Сменете електрическия нагревател.
A7	Твърде висока температура на изтичащата вода	1. Липса на охлаждащ агент. 2. Смесване с въздух в системата. 3. Липса на лубрикант.	1. Добавете охлаждащ агент. 2. Вакумирайте отново и добавете охлаждащ агент. 3. Сменете лубриканта на компресора.
--	Екрана на дисплея не показва нищо	1. Няма захранване. 2. Комуникацията между таблото и управляващия панел е нарушена.	1.Проверете захранването и напрежението. 2. Свържете отново таблото и управляващия панел. 3. Сменете таблото или управляващия панел.

БЕЛЕЖКА:

1. Когато има грешка в системата, сигналният звънец на управляващия панел, ще произведе звукова аларма и на екрана на панела ще се покаже "Alarm".
2. "ERROR CODE" ще се появи на температурния дисплей.
3. Част от алармата за грешка ще се възстанови автоматично. Алармата може да бъде елиминирана чрез електронно контролиран тест.
4. Някои от алармите за грешка може да са причинени от големи колебания във външното захранване, затова изключете и рестартирайте звеното, за да изчистите грешките.
5. Ако след рестарта системата не може да елиминира грешката, възможно най-бързо се свържете с обслужващата фирма за решение на проблема.

E. Maintenance and service

E.Поддръжка и сервис

Проверка преди пробното пускане

1. Проверете дали водния резервоар е пълен с вода и отворете крана за водата, докато потече.
2. Проверете дали е нормално налягането на водата (0.15Мра~0.7Мра).
3. Проверете дали добре са свързани входа и изхода за въздух; и дали тръбата за изходящ въздух е добре изолирана.
4. Проверете дали захранващото напрежение е нормално, според изискванията на табелата. (Range $\pm 10\%$).
5. Проверете дали всички части са добре затегнати.
6. Проверете дали окабеляването е направено според диаграмата и дали е свързан заземяващия кабел.
7. Проверете дали въздушните входи и изходи са почистени и няма замърсявания.
8. Проверете дали тръбата за дренаж на кондензата е добре свързана и не е блокирана.
9. След включване-ON проверете дали дисплея на контролния панел е нормален.

Пробно пускане

1. След стартиране на машината чуйте и определете дали има нетипичен звук или проблем по време на работата. Ако има нетипичен звук, незабавно спрете машината и проверете всичко, докато не чувате повече нетипичен звук, за да се продължи работата.
2. При първото стартиране на системата компресорът ще има 3 минути забавена защитна функция (отложен старт).
3. Съблюдавайте дали изтичането на кондензата е плавно, предпазвайте шасито от застояла или разлята вода.
4. При първоначалното пускане или при стартиране на системата след дълъг период на неработен режим, изхвърлете топлата вода, защото от тръбата може да потече кална вода. Това е нормално явление и продължете да източвате, докато водата се изчисти.
5. След период на неработен режим за дълго време може да има кондензирана вода в близост до изходите за въздух или до тръбата (особено при влажно време). Това е нормално явление и използвайте кърпа или въздушна струя, за да я почистите.
6. Предварителните настройки на параметрите на управляващия панел са направени фабрично и няма нужда потребителят да ги пренастройва. Ако е необходимо, техникът трябва внимателно да ги пренастрои.

Поддръжка и сервис

1. След пренасянето и поставянето на уреда за първоначално инсталиране, след свързването на водните тръби и напълването на резервоара с вода, машината трябва да престои 1-2 часа преди стартиране на пробното пускане.
2. Филтъра на входа на водния нагревател трябва да се почиства веднъж на 3 месеца. Предлагаме по същото време да се източи водата и да се измие резервоара 2-3 пъти, за да се премахнат замърсяванията и утайката.
3. За да почистите перката на смесителя на нагревателя, използвайте твърда найлонова четка или прахозащитена филтърна мрежа. Внимавайте да не повредите медната тръба.

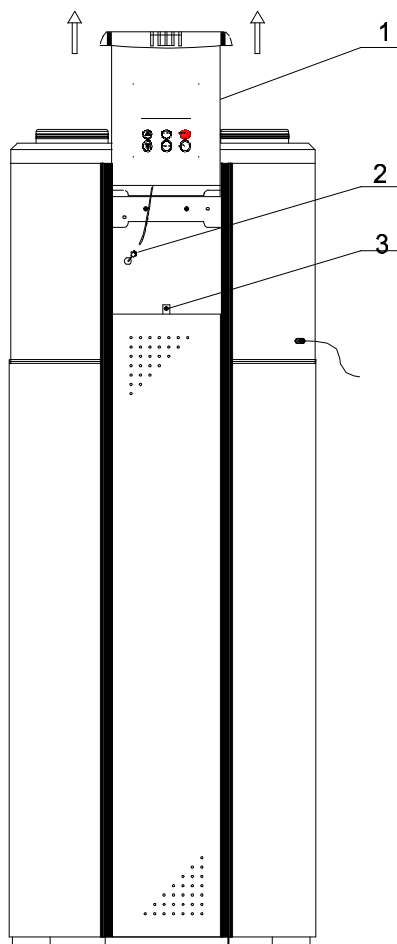
E. Maintenance and service

Ако има сгъстен въздух, използвайте въздушна тръба с високо налягане, за да почистите перката на смесителя. Това трябва да бъде правено веднъж на 2-3 месеца.

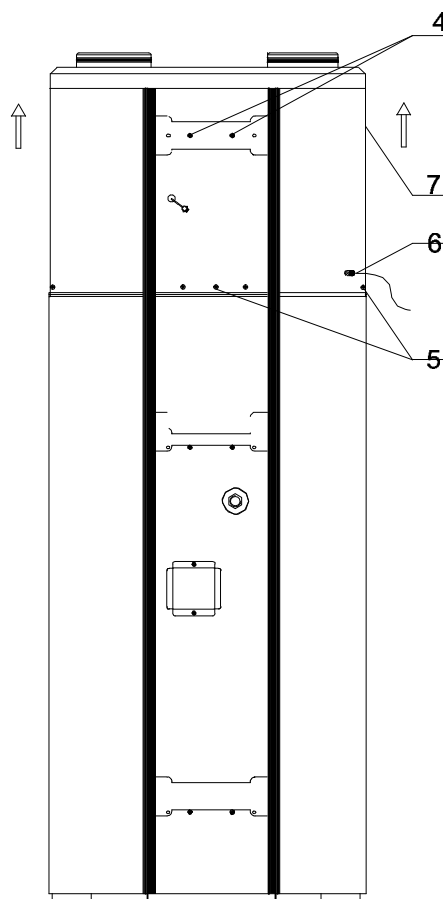
4. Когато почиствате водния резервоар или смесителя, трябва да изключите машината и захранването.
5. Ако е повредена захранващата връзка, тя трябва да бъде подменена от производителя или от квалифициран техник.

Разглобяване на основното звено на Загряващата Помпа

Ако искате да проверите и да обслужите горните основни части на звеното, трябва да разглобите капака. Следвайте стъпките по-долу (Фиг.5, 6).



(Фиг.5)



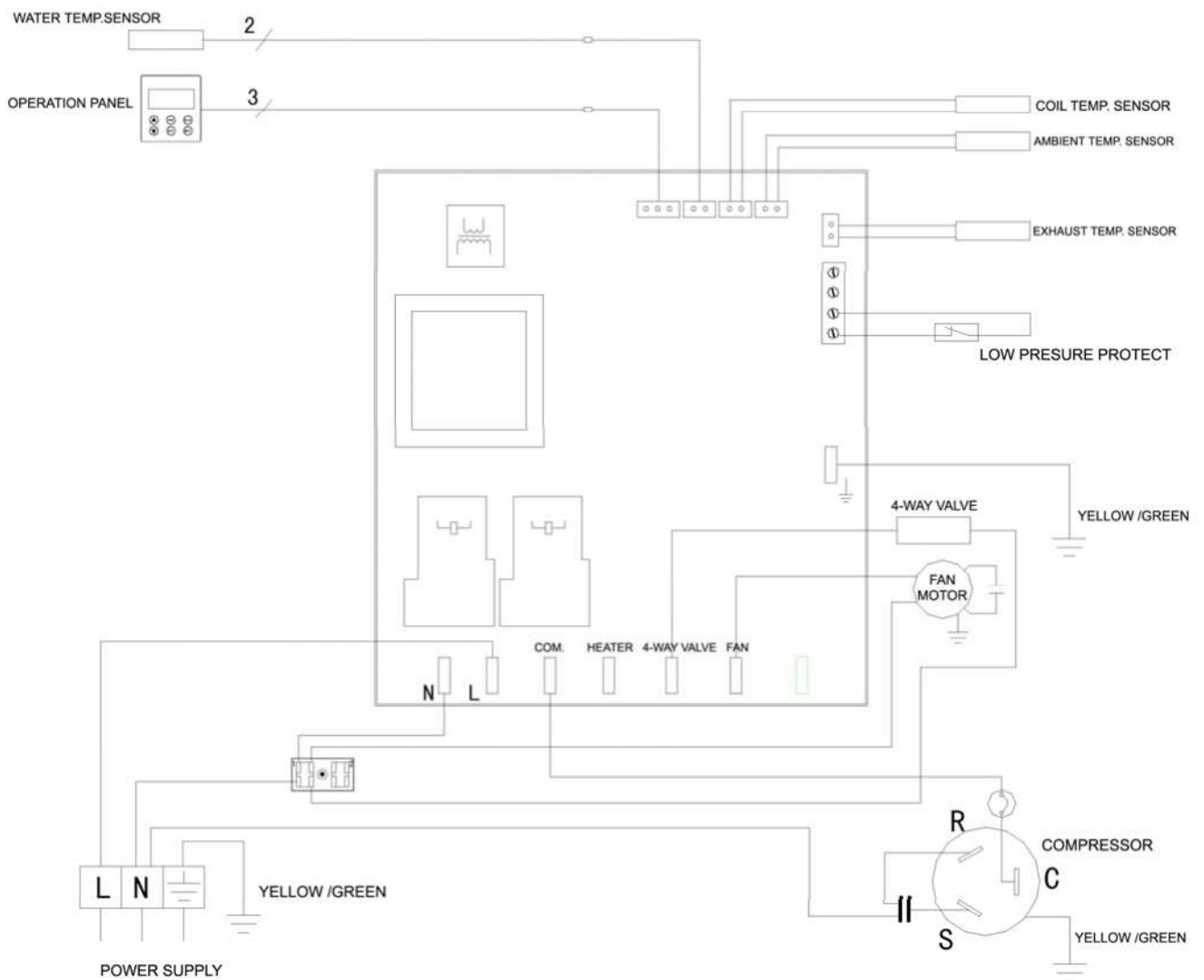
(Фиг.6)

1. Преместете Контролния панел по дължина на улея, докато се покаже терминалния конектор на контролния панел.
2. Разхлабете връзките на кабелния терминал и можете да продължите с изваждането на контролния панел.
3. Разхлабете винта на декоративната табела (пластина), издърпайте на малък ъгъл (около 10°) и след това продължете, за да извадите изцяло декоративната табела (пластина).
4. Свалете горната част на фиксираната декоративна табела (пластина) чрез развиване на винтовете.
5. Разхлабете долните винтове на горния капак.
6. Освободете захранващия кабел от горния капак на фиксирания терминал, за да предотвратите запиране на захранващия кабел при преместване на горния капак.
7. Накрая отстранете блокиращите предмети (т.е въздушни тръби и т.н) от входа/изхода за въздух, като държите двете страни на горния капак, докато го премествате.

F. Unit circuit diagram

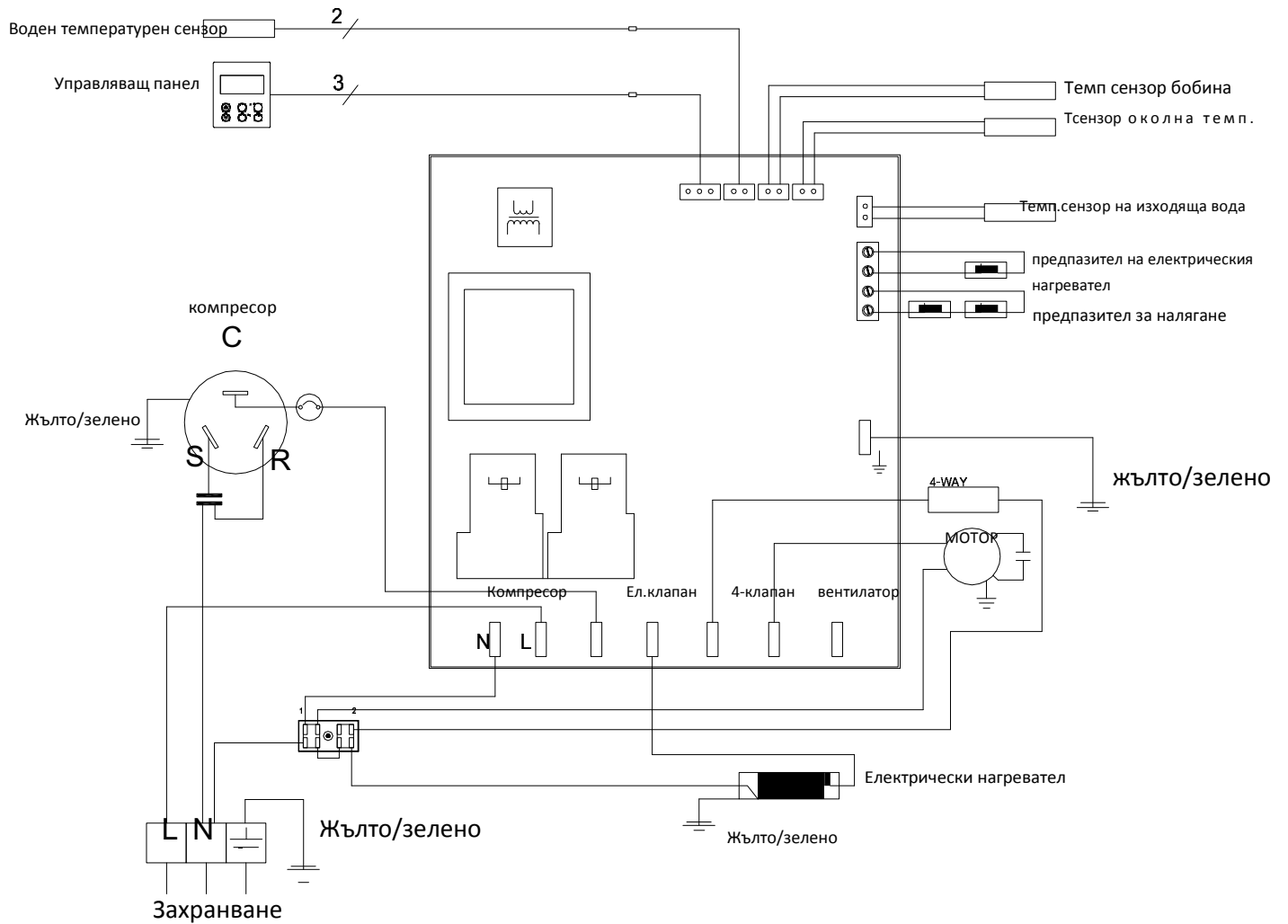
Следва кръгова диаграма на звеното (за потребителя); практическото свързване на звеното трябва да бъде като кръговата/кабелна диаграма на машината.

1). Загряваща помпа без допълнителен електрически нагревател:



F. Unit circuit diagram

2). Загряваща помпа С допълнителен електрически нагревател:



G.АНЕКС

Точка	Име	Спецификация	Количество	Забележка
1	Обезопасяващ клапан/вентил	0.7MPa	1	
2	Обезопасяващ вентил на дренажната тръба	250mm	1	Свързан с обезопасяващия вентил
3			1	

