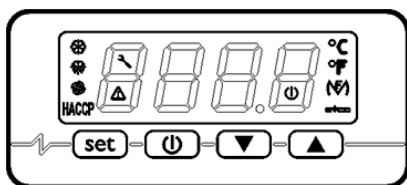




AQUA¹ PLUS

Термопомпа за подгреватели на вода



BG РЪКОВОДСТВО НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

Уважаеми клиенти,

Благодарим ви, че закупихте продукт на FERROLI. Продуктът е резултат от многогодишен опит и практически изследвания и е произведен от материали с върхово качество и съвременни технологии. Знакът СЕ за съответствие с изискванията на Европейския съюз гарантира, че продуктът задоволява изискванията на всички Европейски Директиви.

Нивото на качеството е постоянно наблюдавано и контролирано, следователно, продуктите на FERROLI предлагат БЕЗОПАСНОСТ, КАЧЕСТВО и НАДЕЖДНОСТ. Поради непрекъснатото усъвършенстване на технологиите и материалите, спецификациите и експлоатационните показатели на продукта са обект на изменения без предизвестие.

Благодарим ви още веднъж за вашия избор
FERROLI S.p.A

Производителят не носи отговорност за неточности в това ръководство поради печатни грешки. Производителят си запазва правото да изменя съдържанието на каталога на продуктите без предварително известяване.

СЪДЪРЖАНИЕ

1	Обща спецификация	3
1.1	При доставяне на машината	3
1.2	Предговор	3
2	Важна информация	3
2.1	Съответствие с Европейските регулаторни документи	3
2.2	Степени на защита, осигурявани от отделенията	3
2.3	Ограничения при използването	3
2.4	Експлоатационни ограничения	4
2.5	Основни правила за безопасност	4
3	Експлоатация и използване	4
3.1	Потребителски интерфейс	4
3.1.1	Бутони на интерфейса и екран	4
3.1.2	Работна логика	5
3.1.3	Основно управление	6
4	Поддръжка и почистване	10
4.1	Възстановяване на предпазното оборудване	10
4.2	Управление на предпазния клапан	11
4.3	Тримесечни инспекции	12
4.4	Годишни инспекции	12
4.5	Почистване на филтъра на вентилатора	12
4.6	Магnezиеви аноди	12
4.7	Изтакане на котела	13
5	Отстраняване на неизправности	13
6	Разполагане след употреба	14
7	Управление на безопасността	14
7.1	Общи положения	14
7.1	Информация за използвания хладилен агент	14

1 Обща спецификация

1.1 При доставяне на машината

При получаване на машината, важно е потребителят да провери дали са доставени всички единици, означени на товарителницата и дали машината не е повредена при транспортирането. Ако бъде открита повреда, доставчикът трябва да удостовери обстоятелствата и да уведоми нашия дистрибутор. Само по този начин можете да получите липсващите единици или отстраняване на повредите в най-краткия възможен срок.

1.2 Предговор

Този климатизатор е проектиран и произведен само за кондициониране на въздух и трябва следователно да бъде използван само за тази цел. Дори най-добрите машини могат да работят ефективно и правилно, само ако бъдат използвани правилно и поддържани в пълна изправност. Най-учтиво ви молим да прочетете тези указания и да се консултирате с ръководството при възникване на трудности в използване на машината или при наличие на съмнение. Във всеки случай, напомняме ви, че нашият обслужващ център, организиран със съдействието на нашия дистрибутор, е винаги на ваше разположение за съвет или за пряка намеса.

В ръководството са използвани следващите символи с цел бързо намиране на най-важната информация:

	Информация за безопасността
	Процедура за изпълнение
	Информация / предложения

2 Важна информация

2.1 Съответствие с Европейските регулаторни документи

Тази термопомпа е предназначена за използване в домакинства в съответствие със следните Европейски Директиви:

- 2012/19/UE Директива за обща безопасност на продуктите;
- 2011/65/RoHS Директива за ограниченията при използване на някои опасни материали в електрическо и електронно оборудване (RoHS);
- Директива 2003/108/CE - Опасни вещества в електрическо и електронно оборудване (RAEE);
- Директива 2004/108/CE - Електромагнитна съвместимост (EMC);
- Директива 2006/95/CE – Директива за уреди, захранвани с ниско напрежение (LVD)
- Директива 2009/125/CE - Екологични изисквания към конструкцията.

2.2 Степени на защита, осигурявани от отделенията

Степента на защита, осигурявана от отделенията, е еквивалентна на IPX4.

2.3 Ограничения при използването



Внимание! Това устройство не е проектирано и не е предназначено за използване в опасни среди (при наличие на експлозивни смеси в съответствие със стандартите ATEX или в среди, изискващи степен на защита, надвишаваща тази на оборудването) или в приложения, които изискват защитни характеристики (безопасен отказ, безопасен след отказ) като системи и/или технологии за прекъсване на захранването или където по друг начин отказ на оборудването може да предизвика смърт или нараняване на хора или животни или повреда на имуществото или щети на околната среда.



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Повреждане или отказ на оборудването могат да предизвикат увреждания на хора, животни или имуществото. Необходимо е използването на отделна функционална система за наблюдение с алармени сигнали за избягване на такива увреждания. В допълнение трябва да бъде осигурена резервна функция при отказ!

2.4 Експлоатационни ограничения

Описаното устройство е предназначено само за заграване на вода за битови нужди при спазване на предвидените експлоатационни ограничения.

Оборудването може да бъде свързано и използвано по предназначение към затворена отоплителна система в съответствие със стандарта EN 12828.



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Производителят не носи отговорност, ако оборудването не е използвано по предназначение както и за грешки при монтажа или за неправилна експлоатация.



ВНИМАНИЕ! Забранено е използването на устройството за цели, различни от предвидените. Всяка друга употреба е неправилна и следователно - забранена.



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: При проектирането и производството на системите са спазвани местните изисквания и правила.



Обхватът на работната температура е описан в ръководството за монтаж.

2.5 Основни правила за безопасност

- Устройството трябва да бъде използвано от възрастни;
- Не отваряйте или разглобявайте устройството при включено захранване в електрическа енергия;
- Не докосвайте устройството с влажни или мокри части на тялото, когато сте боси;
- Не пръскайте вода върху устройството;
- Не поставяйте предмети върху устройството.

3 Експлоатация и употреба

Управлението на устройството през потребителския интерфейс позволява:

- Задаване на работния режим;
- Модифициране на работните параметри;
- Известяване и управление на всички извънредни ситуации;
- Проверка на състоянието на ресурсите.



Терминът "старт", използван по-долу, означава превключване от режим на готовност в режим на работа; терминът "изключване" означава превключване от работен режим в режим на готовност.



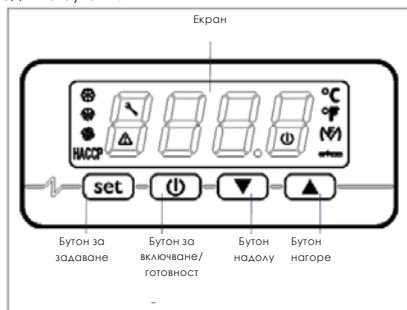
Терминът "модерна процедура" се отнася до определена процедура, описана в параграфите, свързани с "модерно управление".



Управлението работи чрез задаване на параметри. Списъкът на параметрите и техните стойности по подразбиране са дадени в ръководството за монтаж.

3.1 Потребителски интерфейс

Потребителският интерфейс (Фигура 1) позволява проверка и задаване на работните параметри. Потребителският интерфейс се състои от екран и следните бутони:



Фигура 1 - Потребителски интерфейс

- Бутон за включване/готовност;
- Бутон за задаване;
- Бутон надолу;
- Бутон нагоре.

3.1.1 Бутони на интерфейса и екран

3.1.1.1 Бутон за включване/готовност

С този бутон е възможно:

- Да включите устройството (състояние "включено");
- Да поставите устройството в режим на готовност. В този режим устройството може да се включи в определени интервали от време и независимо да изпълни функциите за размразяване и защита от бактерията Legionella.



Когато бъде включено, оборудването показва режимът, в който е било преди да бъде изключено.

3.1.1.2 Бутон за задаване [sec]

С този бутон е възможно да:

- потвърдите направен избор или зададена стойност.

3.1.1.3 Бутон нагоре ▲

С този бутон е възможно да:

- преглеждате списъка с експлоатационните параметри;
- увеличите стойността на параметър.

3.1.1.4 Бутон надолу ▼

С този бутон е възможно да:

- преглеждате списъка с експлоатационните параметри;
- намалите стойността на параметър.

3.1.1.5 Екран

Екранът (Фигура 2) дава възможност за визуализация на:

- работните температури;
- кодове на грешки и алармени съобщения;
- съобщения за състоянието;
- работните параметри.



Фигура 2 - Екран

	Индикатор за компресора	Ако индикаторът свети, компресорът работи. • В ход е процедурата по включване на компресора; • Модифицират се работните параметри.
	Индикатор за размразяване	Ако индикаторът свети, в ход е размразяване.
	Индикатор MF	Ако индикаторът свети, електрическият нагревател е включен.
	Индикатор за вентилатора	Ако индикаторът свети, вентилаторът е включен.
	Индикатор за поддръжка	Ако индикаторът свети, необходимо е обслужване на въздушния филтър (ако има такъв).
	Индикатор за алармен сигнал	Ако индикаторът свети, проверете списъка с алармени сигнали и следвайте процедурата, описвана в това ръководство.

°C	Индикатор за мерна единица на температурата	Ако индикаторът свети, температурата се изписва в °C.
°F	Индикатор за мерна единица на температурата	Ако индикаторът свети, температурата се изписва в °F.
	Индикатор за работния режим	Ако индикаторът свети, оборудването е в режим на готовност. Ако индикаторът мига, оборудването е преклучено ръчно през определен период от време.
НАССР		Не се използва.

Ако оборудването е включено, в нормален работен режим, екранът показва работната температура чрез параметъра P5:

- Ако P5 = 0, екранът показва температурата в горната част на котела;
- Ако P5 = 1, екранът показва активната зададена температура;
- Ако P5 = 2, екранът показва температурата в долната част на котела;
- Ако P5 = 3, екранът показва температурата в изпарителя;
- Ако оборудването е в режим на готовност, екранът ще бъде изключен.

За да промените параметъра P5, консултирайте се в ръководството за монтаж.

3.1.1.6 Предупреждения

Loc	Клавиатурата е заключена.
dEFr	В ход е процедурата по размразяване и изпълнението на други функции не е възможно.
Anti	В ход е процедурата за защита от бактерията Лептонела.
ObSt	В ход е процедурата за ускорено захранване.
ECO	В ход е процедурата за икономии.
Auto	Изпълнява се процедура за автоматично управление.

3.1.2 Работна логика

3.1.2.1 Работни режими

Предвидени са следните работни режими:

- Автоматичен режим на работа.

Този режим използва основно възобновяема енергия от термолуптата; електрическият нагревател може да бъде включен, ако температурата е под определена стойност или ако бъде зададена температура над 56°C.

• Икономичен режим на работа

Този режим използва само възобновяема енергия от термопомпата без изобщо да включва електрическите нагреватели. Това отнема повече време за постигане на зададената температура, но позволява големи икономии на енергия.

• Режим на ускорено загряване

Този режим позволява бързо загряване на водата чрез едновременно използване на термопомпата и електрическите нагреватели. Този функция може да бъде включена ръчно, когато температурата на водата в буферния съд е под 40°C. В края на процеса на загряване функцията се изключва автоматично и оборудването преминава в режим на автоматично управление или в икономичен режим в зависимост това в кой режим е било поставено от потребителя преди включване на режима на ускорено загряване.

• Защита от бактерията Легионела

Този режим се използва за премахване на бактерията Легионела чрез загряване на водата над 70°C. Тази функция се задейства периодично и във всеки случай на всеки 30 дни, независимо от зададения работен режим.

• Режим на размразяване

Тази функция е необходима за отстраняване на леда, който пречи на предаването на топлина. Тази функция се задейства автоматично, когато оборудването работи при ниски температури на околната среда.



Когато оборудването бъде включено за първи път, активира се зададеният от производителя икономичен режим със зададена температура на водата 55°C, което гарантира най-големи икономии на енергия с използване само на възобновяеми източници на енергия. Моля, забележете, че използването на тази функция гарантира на потребителя средни годишни икономии на енергия от 70% в сравнение с обикновен електрически котел.

3.1.3 Основно управление

3.1.3.1 Ръчно включване и изключване на оборудването

- Дръжте бутона  натиснат в течение на една секунда: светлинният индикатор ще загасне/светне.

Оборудването може да бъде включено / изключено също така през определени периоди от време с параметрите HOp и HOF, ако зададената температура на водата не е над 56 °C (параметър SP5).



Ръчното включване / изключване винаги има приоритет пред работа в зададените периоди от време.



Ако клавиатурата е била заключена или се изпълнява модерна процедура, нормалното включване или изключване на оборудването няма да бъде възможно.



При всяко включване на оборудването се изпълнява поредица от вътрешни проверки преди задействане на термопомпата. Това се оповестява с мигане на светлинния индикатор за компресора . След изпълнение на проверките (приблизителна продължителност от пет минути), индикаторът остава да свети постоянно, което показва, че оборудването е включено.

3.1.3.2 Смяна на работния режим (автоматичен, икономичен и ускорено загряване)

Ако искате да смените работния режим, дръжте бутона  натиснат в течение на една секунда. Екранът ще покаже възможните работни режими. Използвайте бутона  или бутона , изберете желания работен режим. Натиснете и отпуснете бутона , за да потвърдите вашия избор.

За да излезете от процедурата:

- Натиснете бутона , за да излезете от процедурата без да смените работния режим.

3.1.3.3 Заключване и отключване на клавиатурата

За да заключите клавиатурата, изпълнете следната процедура:

- Проверете дали не активна друга модерна процедура;

- Дръжте бутоните  и  натиснати в течение на една секунда: на екрана ще бъде изписано "Loc" в течение на една секунда.

Ако клавиатурата е заключена, не са възможни никакви операции с потребителския интерфейс.



С натискане на произволен бутон, на екрана ще бъде изписано "Loc" в течение на една секунда.

За да отключите клавиатурата:

- Дръжте бутоните  и  натиснати в течение на една секунда: на екрана ще бъде изписано "UnL" в течение на една секунда.

3.1.3.4 Задаване на работната температура

Чрез специфичните процедури, описвани по-долу, могат да бъдат променени заданията SP1, SP2 и SP3.

Код	Описание	Стойност по подразбиране
SP1	Зададена температура на водата в буферния съд в икономичен режим	55.0
SP2	Зададена температура на водата в буферния съд в автоматичен режим	55.0
SP3	Долна граница на температурата за включване на електрическия нагревател в автоматичен режим	45.0

Стойностите могат да бъдат променени в рамките, определени с параметрите r1, r2, r3 и r4. тези параметри могат да бъдат променени с процедурата за монтаж и обслужване.

3.1.3.5 Задаване на температурата в икономичен режим (SP1)

- Проверете дали клавиатурата не е заключена и дали не е активна друга модерна процедура;
- Натиснете и отпуснете бутон : на екрана ще бъде изписано "SP1";
- Натиснете и отпуснете бутон : индикаторът за компресора  ще мига;
- Натиснете бутон  или бутон  в рамките на 15 секунди;
- Натиснете и отпуснете бутон  или не правете нищо в течение на 15 секунди: индикаторът за компресора  ще угасне;
- Натиснете и отпуснете бутон  key.

За да прекратите процедурата преди да е завършена:

- Не правете нищо в течение на 15 секунди (всички промени ще бъдат записани).

3.1.3.6 Задаване на температурата в автоматичен режим (SP2)

- Проверете дали клавиатурата не е заключена и дали не е активна друга модерна процедура;
- Натиснете и отпуснете бутон : на екрана ще бъде изписано "SP1" ;

- Натиснете бутон  или бутон , докато на екрана бъде изписано "SP2";
- Натиснете и отпуснете бутон : индикаторът за компресора  ще мига;
- Натиснете бутон  или бутон  в рамките на 15 секунди;
- Натиснете и отпуснете бутон  или не правете нищо в течение на 15 секунди: индикаторът за компресора  ще угасне;
- Натиснете и отпуснете бутон .

За да прекратите процедурата преди да е завършена:

- Не правете нищо в течение на 15 секунди (всички промени ще бъдат записани).

3.1.3.7 Долна граница на температурата на водата за включване на електрическия нагревател в автоматичен режим (SP3)

- Проверете дали клавиатурата не е заключена (параграф 3.1.3.3) и дали не е активна друга модерна процедура;
- Натиснете и отпуснете бутон : на екрана ще бъде изписано "SP1" ;
- Натиснете бутон  или бутон , докато на екрана бъде изписано "SP3";
- Натиснете и отпуснете бутон : индикаторът за компресора  ще мига;
- Натиснете бутон  или бутон  в рамките на 15 секунди, за да зададете стойност;
- Натиснете и отпуснете бутон  или не правете нищо в течение на 15 секунди: индикаторът за компресора  ще угасне;
- Натиснете и отпуснете бутон .

За да прекратите процедурата преди да е завършена:

- Не правете нищо в течение на 15 секунди (всички промени ще бъдат записани).

3.1.3.8 Задаване на датата и часа

- Проверете дали клавиатурата не е заключена и дали не е активна друга модерна процедура;
- Натиснете и отпуснете бутон : на екрана ще бъде изписан първия достъпен код;

- Натиснете и отпуснете или бутона  или бутона , докато бъде изписано "rtC";

Денят се изписва като число от 1 до 7 (числото 1 съответства на понеделник).

За да промените деня от седмицата:

- Натиснете и отпуснете бутона : на екрана ще бъде изписано "dd", следвано от две цифри, представляващи деня;
- Натиснете и отпуснете или бутона  или бутона , в рамките на 15 секунди.

За да промените часа:

- Натиснете и отпуснете бутона , докато сменят датата: на екрана ще бъде изписано "hh", следвано от две цифри, представляващи часа (времето се показва в 24-часов формат);
- Натиснете и отпуснете или бутона  или бутона , в рамките на 15 секунди.

За да промените минутите:

- Натиснете и отпуснете бутона , докато сменят часа: на екрана ще бъде изписано "nn", следвано от две цифри, представляващи минутите;
- Натиснете и отпуснете или бутона  или бутона , в рамките на 15 секунди.
- Натиснете и отпуснете бутона , или не правете нищо в течение на 15 секунди;

За да прекратите процедурата:

- Натиснете и отпуснете бутона , докато екранът покаже температурата, зададена с параметъра P5 или не правете нищо в течение на 60 секунди.

Алтернативно:

- Натиснете и отпуснете бутона .



За да задавате операции в определени периоди от време, трябва преди това да сте задали датата и часа.

3.1.3.9 Задаване на интервали от време за включване и изключване на оборудването



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Преди да зададете интервали за включване и изключване, задайте датата и часа.

За да започнете процедурата:

- Проверете дали клавиатурата не е заключена и дали не е активна друга модерна процедура;
- Натиснете и отпуснете бутона : на екрана ще бъде изписано "SP1";

За да зададете първия интервал от време:

- Натиснете и отпуснете или бутона  или бутона , в рамките на 15 секунди, за да изберете "HOn1" (време на първо включване) и/или "HOf1" (време на първо изключване); изберете "HOn2" и "HOf2" за второто време на включване и изключване;
- Натиснете и отпуснете бутона .
- Натиснете и отпуснете или бутона  или бутона , в рамките на 15 секунди.
- Натиснете и отпуснете бутона , или не правете нищо в течение на 15 секунди;

За да свържете интервал от време с определен ден от седмицата:

- След приключване на предишната процедура, натиснете или бутона  или бутона , и изчакайте 15 секунди, за да изберете "Hd1" (време за включване за ден 1 или понеделник) и/или "Hd2...7" (време за включване за дни 2 до 7 или от вторник до неделя);
- Натиснете и отпуснете бутона .
- Натиснете или бутона  или бутона , в рамките на 15 секунди, за да изберете "1" (първото време на включван/изключване) или "2" (второто време на включван/изключване);
- Натиснете и отпуснете бутона , или не правете нищо в течение на 15 секунди;

За да прекратите процедурата преди да е завършена:

- Не правете нищо в течение на 15 секунди (всички промени ще бъдат записани), или натиснете бутона  и изчакайте.



Проценете внимателно избора на интервали за включване/изключване, за да избегнете откази, предизвикани от потребителя.

3.1.3.10 Изобразяване на работния режим

- Проверете дали клавиатурата не е заключена и дали не е активна друга модерна процедура;

Натиснете и отпуснете бутона : на екрана ще бъде изписано Auto/ECO/Obst/Anti в течение на три секунди в зависимост от текущия активен работен режим.

3.1.3.11 Изключване на звуков алармен сигнал

За да изключите звуковия алармен сигнал, изпълнете следната процедура:

- Проверете дали не е активна друга модерна процедура;
- Натиснете еднократно произволен бутон.

МОДЕРНО УПРАВЛЕНИЕ

ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Следващите указания са предназначени за специализиран персонал за обслужване.

3.1.3.12 Различни условия за стартиране на работен режим

Всеки работен режим трябва да съответства на определени условия, за да може да бъде активиран:

- **АВТОМАТИЧЕН** работен режим

Условието за стартиране на този режим е както следва: сензор с по-ниска настройка < SP2 – r0 (хистерезис);

- **ИКОНОМИЧЕН** работен режим

Условието за стартиране на този режим е както следва: сензор с по-ниска настройка < SP1 – r0 (хистерезис);

- Работен режим на **УСКОРЕНО ЗАГРЯВАНЕ**

Условието за стартиране на този режим е както следва: сензор с по-ниска настройка < SP3 и сензор с по-висока настройка < SP3. След като температурата надвиши SP3, режимът на ускорено загряване прекъсва и се възстановява преди това активният режим.

3.1.3.13 Алармени сигнали

Забележка: В случай на алармен сигнал “U1L” (отказ на вентилатора), в допълнение към показваното на екрана, оборудването излъчва звуков сигнал, който може да бъде изключен с натискане на бутон върху контролера. Аларменият сигнал не е прекратен, освен ако оборудването не бъде изключено или поставено в режим на готовност.

Работата в режим на термопомпа е прекратена автоматично и е активиран режим на работа с електрически нагревател за осигуряване на подаването на гореща вода.



Моля, забележете! При алармен сигнал “U1L” е необходимо да потърсите съдействието на квалифициран персонал.

AL	Алармен сигнал за минимална температура Решение: - Проверете температурата, свързана с алармения сигнал; - Изобразявани параметри: A0, A1, A2 и A11. Основни последици: - Оборудването продължава да работи нормално.
AH	Алармен сигнал за максимална температура Решение: - Проверете температурата, свързана с алармения сигнал; - Изобразявани параметри: A3, A4, A5 и A11. Основни последици: - Оборудването продължава да работи нормално.
id	Цифров алармен сигнал Решение: - Проверете причините, които предизвикват активиране на входящ сигнал (евентуално късо съединение в кабелите за управление). - Проверете параметрите: i0; i1 и i2; Основни последици: - Компресорът ще бъде изключен; - Размразяването няма да бъде активирано.
iSd	Алармен сигнал за блокирано оборудване Решение: - Проверете причините, които предизвикват активиране на входящ сигнал. - Проверете параметрите: i0; i1; 18 и i9 - Изключете и след това включете оборудването или изключете хранящия кабел. Основни последици: - Компресорът ще бъде изключен; - Размразяването няма да бъде активирано.
FIL	Алармен сигнал за филтъра на вентилатора Решение: - Проверете състоянието на филтъра (за да изключите алармения сигнал, натиснете произволен бутон на екрана).
U1L	Възможен отказ на вентилатора Решение: - Проверете параметрите SP10 и C14. - Проверете състоянието на вентилатора. Основни последици: - Компресорът и вентилаторът се изключват; - Водата се загрява само с електрически нагреватели.



След отстраняване на причината за алармения сигнал се възстановява нормалната работа на оборудването.

3.1.3.14 Съобщения за грешки

Pr1	Грешка в сензора в горната част на котела
	Решение: - Проверете дали типът на сензора е в съответствие със стойностите на параметъра P0; - Проверете целостта на сензора; - Проверете свързването на сензора с оборудването; - Проверете температурата в горната част на котела. Основни последици: - Оборудването спира да работи.
Pr2	Грешка в сензора в долната част на котела
	Решение: - Като предното решение, но свързано със сензора в долната част на котела. Основни последици: - Оборудването спира да работи.
Pr3	Грешка в сензора на изпарителя
	Решение: - Като предното решение, но свързано със сензора в изпарителя. - Оборудването спира да работи.



След отстраняване на причината, оборудването продължава да работи нормално.

3.1.3.15 Работни часове на компресора

3.1.3.15.1 Обща информация

Оборудването може да запомни до 9999 работни часа на компресора. Ако броят на работните часове надвиши 9999, надписът "9999" мига.

- Показва работните часове на компресора;
- Проверете дали клавиатурата не е заключена и дали не е активна друга модерна процедура;
- Натиснете и отпуснете бутона : на екрана се изписва "Pb1";
- Натиснете и отпуснете бутона  или бутона , за да изберете "CH";
- Натиснете и отпуснете бутона .

За да излезете от процедурата:

- Натиснете и отпуснете бутона  или не правете нищо в течение на 60 секунди.

Алтернативно:

- Натиснете и отпуснете бутона .

4

Поддръжка и почистване



ВНИМАНИЕ! Ремонтите на оборудването трябва да бъдат провеждани от квалифициран персонал. Неправилни ремонти могат да създадат големи опасности за потребителя. Ако вашето оборудване има нужда от ремонт, обърнете се към службата за техническо обслужване.



ВНИМАНИЕ! Преди изпълнение на дейности по поддръжка, проверете дали оборудването не може да бъде случайно захранено с електрическа енергия. Изключете захранващия кабел преди да провеждате операции по поддръжане или почистване.

4.1 Възстановяване на предпазното оборудване

Устройството е оборудвано с предпазен термостат, който изключва оборудването при прегряване.

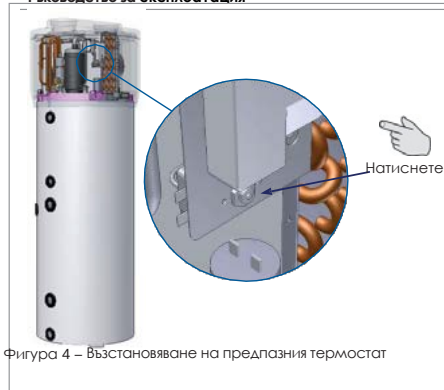
За модели 160-200-260

За да възстановите защитата, необходимо е следното:

- Изключете устройството от захранващата мрежа;
- Отстранете всички въздуховоди;
- Свалете горния капак чрез отвиване на съответните винтове (Фигура 3);
- Възстановете ръчно активирания термостат отгоре (Фигура 4). При активиране централният щифт се подава приблизително 4 mm;
- Поставете обратно демонтирания преди това горен капак.



Фигура 3 – Демонтиране на горния капак



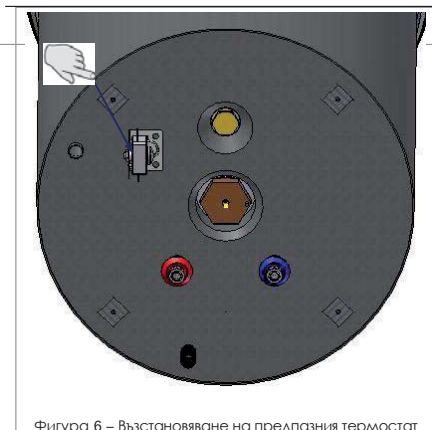
Фигура 4 – Възстановяване на предпазния термостат

За модел 90

- Изключете устройството от захранващата мрежа;
- Свалете долния капак чрез отвиване на съответните винтове (Фигура 5);
- Отстранете тръбата за подаване на вода, изходящите тръби и тръбата за отвеждане на кондензат;
- Възстановете ръчно активируания предпазен термостат (Фигура 6);
- Сглобете металния панел, демонтиран преди това.
- Свържете обратно подаването на вода, сменяйки уплътненията.



Фигура 5 – Демонтиране на долния капак



Фигура 6 – Възстановяване на предпазния термостат



ВНИМАНИЕ! Активиране на предпазния термостат може да бъде с отказ на таблото за управление или с липса на вода в резервоара.



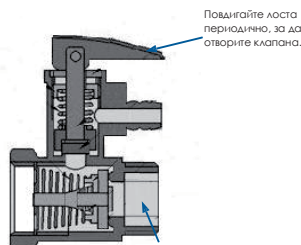
ВНИМАНИЕ! Ремонтването на предпазни компоненти води до компрометиране на безопасността на оборудването. Заменяйте предпазните компоненти само с оригинални резервни части.



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Активирането на термостата прекратява работата на електрическите нагреватели, а термопомпата работи в рамките на експлоатационните ограничения.

4.2 Управление на предпазния клапан

Устройството трябва да бъде отваряно поне веднъж на 30 дни за предотвратяване на натрупване на котелен камък и запущване (Фигура 6А).



Фигура 6А

Дренажната тръба на предпазния клапан трябва да бъде свързана към дренаж за кондензат.

4.3 Тримесечни инспекции

- Визуална инспекция на общото състояние на системите както и отсъствие на течове;
- Инспекция на вентилацията.

4.4 Годишни инспекции

- Инспекция на херметичността на фланци и водни съединения, които могат да бъдат разхлабени от вибрации;
- Проверка на състоянието на магнезиевите аноди.

4.5 Почистване на филтъра на вентилатора

За модели 160-200-260

В горната част на оборудването е разположен филтър на вентилатора. Филтърът трябва да бъде периодически почистван за поддържане на ефективността на системата.

На всеки 1000 часа работа, на екрана на оборудването се изписва аларменото съобщение "FIL", което указва необходимостта от почистване на филтъра.

За да свалите филтъра, необходимо е да го хванете с пръсти в предвидения страничен процеп и да изтеглите филтъра навън (Фигура 7).

Филтърът може да бъде почистен с изплакване, обливане с вода или изтупване. Тъй като филтърът е направен от неръждаема стомана, той не трябва да бъде сменян периодически.



Фигура 7– Филтър на вентилатора



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Запушването на филтъра влошава експлоатационните параметри на термопомпата, предизвиквайки намаляна или дори липсваща вентилация.

4.6 Магнезиеви аноди

Магнезиевият анод (наричан още "жертвен анод") елиминира паразитните токове, генерирани в котела, които могат да увеличат корозията по повърхностите на устройството.

На практика, магнезият е метал с по-нисък електрохимичен потенциал от електрохимичния потенциал на метала, с който е облицован котела. Като резултат, магнезият привлича отрицателните заряди, образувани при загряване на водата и предизвикващи корозия на стените. Следователно, магнезият "се жертва", корозирайки вместо основния материал на резервоара. Котелът има два анода - един, монтиран в долната част и един, монтиран в горната част на котела (области, подложени на най-интензивна корозия).

Целостта на магнезиевите аноди трябва да проверявана на всеки две години (още по-добре е да бъде проверяван веднъж годишно). Операцията трябва да бъде изпълнена от квалифициран персонал.

Преди инспекцията, необходимо е следното:

- Затворете крана за студена вода;
- Източете водата от котела (виж параграф 8.5);
- Отвийте горния анод и проверете за корозия; ако повече от 30% от повърхността на анода е корозирала, необходима е смяна на анода;
- Изпълнете същите операции на долния анод.

Анодите имат подходящи уплътнения за предотвратяване на течовете на вода. Препоръчва се използване на анаеробна уплътняваща паста, съвместима със системи за питейна вода и отоплителни системи. Уплътненията трябва да бъдат сменени с нови уплътнения при инспекции и при смяна на анодите.

За модел 90

За проверка на сменяемия анод, необходимо е водата от котела да бъде източена (виж параграф 4.6).

За проверка или смяна на жертвения анод, свалете долния панел (Фигура 5).

След сваляне на долния панел, разединете четирите електрически връзки на блока за управление. След сваляне на панела, отвийте анода, използвайки подходящ инструмент и свалете старото уплътнение (Фигура 8).

Проверете състоянието на компонента. В случаи на очевидни следи от корозия, които могат да застрашат експлоатацията (намаляване на диаметъра, язвиз, намаляване на дължината) сменете анода заедно с уплътнението (както в случай на проверка така и при смяна на анода, Фигура 8).

След проверка или смяна на анода, препоръчително е да възстановите водната връзка (развалена преди това за изтакане на котела), да напълните и да установите налягане в котела, за да проверите, че няма изтичане на вода в зоната на поддържане.

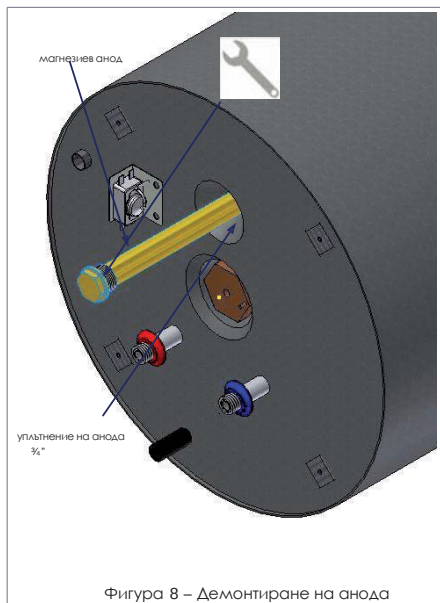
В края на проверките съгласете продукта, следвайки съветите, дадени в следващите параграфи.



Периодичната проверка на магнезиевия анод е добра възможност за изпълнение на операции по поддръжка, за да осигурите максимална ефективност на вашия продукт.

В частност, след сваляне на естетичните панели на изпарителя, тези панели могат да бъдат почистени, използвайки четка или мека кърпа, внимавайки да не бъдат повредени алуминиевите пера. Също така е възможно да бъде проверено дали няма отлагания в дренажната тръба за кондензата.

Тези предпазни мерки осигуряват ефективността на продукта с последващи икономии на енергия.



Фигура 8 – Демонтиране на анода

4.7 Изтакане на котела

Препоръчително е водата от котела да бъде източена, ако котелът няма да работи, особено при ниски температури на околната среда.

Колкото до въпросното оборудване, достатъчно е разединяването на връзката с водопровода.

Алтернативно, при монтиране на системата, препоръчително е да монтирате дренажен клапан с щуцер за маркуч.



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Важно е системата да бъде източена при ниски температури, за да бъде избегнато замръзване.

5 Отстраняване на неизправности

При проблеми при експлоатацията на оборудването, без поява на описаните в съответните параграфи алармени сигнали, препоръчително е да проверите дали проблемът може да бъде решен лесно, прилагайки решенията, описани в таблицата по-долу, преди да потърсите техническо съдействие.

Проблем	Възможни причини
Термопомпата не работи.	Няма сохранване с електрическа енергия; Захранващият кабел не е включен правилно в контакта.
Компресорът и/или вентилаторът не работят.	Не е свършил зададеният предпазен период; Зададената температура не е достигната.
Термопомпата включва и изключва непрекъснато.	Неправилно задаване на стойностите на параметрите и/или на хистерезиса.
Термопомпата остава непрекъснато включена и не се изключва.	Неправилно задаване на стойностите на параметрите и/или на хистерезиса.
Електрическият нагревател не се включва.	Не се изисква нагряване.



ВНИМАНИЕ! Ако операторът не може да реши проблема, изключете оборудването и се потърсете специфично за закупения модел техническо съдействие.

6 Разполагане след употреба

В края на жизнения цикъл, термопомпите трябва да бъдат изхвърлени в съответствие с приложимите нормативни документи.



ВНИМАНИЕ! Това устройство съдържа парникови флуорни газове, включени в протокола от Киото. Операциите по поддръжка или разполагане след употреба трябва да бъдат провеждани от квалифициран персонал.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

В изпълнение на Европейските Директиви 2002/95, 2002/96 и 2003/108, свързани с намаляването на използването на опасни вещества в електрическото и електронното оборудване и при разполагане на отпадъци.



Символът, изобразяващ варел с колеба за отпадъци, поставен на оборудване или на опаковка на оборудване, показва, че устройството трябва да бъде изхвърлено отделно от други отпадъци в края на жизнения си цикъл.

В края на жизнения цикъл, потребителят трябва да намери подходящи центрове за изхвърляне на

отпадъци от електрическо и електронно оборудване или да върне оборудването на доставчика при покупка на друго еквивалентно устройство в съотношение едно към едно.

Адекватното разделно събиране на отпадъци, изпращани за последващо рециклиране, преработване и/или ненавреждащо околната среда разполагане, допринася за избягване на отрицателните ефекти върху околната среда и здравето. Това също така спомага за повторно използване или рециклиране на материалите, от които е произведено оборудването.

Незаконното разполагане на оборудването води до административни наказания, предвидени от приложимия закон.

Основните материали, използвани при производството на оборудването, са както следва:

- Стомана;
- Магнезий;
- Пластмаса;
- Мед;
- Алуминий;
- Полиуретан.

7 Управление на безопасността

7.1 Общи положения

Машината е проектирана да създава минимален риск за хората и околната среда. За елиминиране на остатъчната опасност е препоръчително да се запознате с машината колкото е възможно по-добре, за да избегнете инциденти, които могат да доведат до наранявания или до повреди на машината.

Консултирайте се с брошурите, издавани от производителите на хладилни агенти за повече информация относно характеристиките на хладилния агент.

7.1 Информация за използвания хладилен агент

Това устройство съдържа парникови флуорни газове, включени в протокола от Киото. Не изхвърляйте такива газове в околната среда.

Хладилен агент: HFC-R134a.



ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Операциите по поддръжка или разполагане след употреба трябва да бъдат провеждани от квалифициран персонал.