

ВНОСИТЕЛ: “ЕРАТО” АД

6300 Хасково, бул. Съединение 67, тел.: 038/603047



ИНСТРУКЦИЯ
за монтаж и експлоатация на
термопомпа
PS 42 / PS 62 / PS 82



РЕДАКЦИЯ 2007

Съдържание

Информация за продукта	4
Предупреждение за безопасност	5
Скица на инсталация	6
Таблица с технически данни	7
Скица на ел.инсталацията	8
Монтаж и отстраняване на дефекти	10
Работа на контролера/ инструкции	14
Поддръжка	19
Неизправности	19
Забележка	23
Гаранционни условия	24
Отпадане на гаранцията	24

Информация за продукта

Продуктът служи за загряване на вода за битови нужди, а така също и за загряване на вода за басейни. Този продукт представлява топлинна машина, която пренася нископотенциалната топлинна енергия от въздуха в околната среда, повишаване нейното ниво и загрява вода, която може да се използва за битови нужди. Тази машина на популярен език се нарича термопомпа тип "въздух-вода". Машината работи в режим на обратен цикъл на Карно, като посредством компресор и цикъл от фазово превръщане на хладилния агент (изпарение-кондензация) се "транспортира" топлинната енергия от околния въздух към водата, която е нагрявана за битови нужди. Ето защо не трябва да ни учудва факта, че типичен коефициент на трансформация на енергията е в границите 3 до 5, т.е. на всеки kWh вложена електрическа енергия в компресора се получават от 3 до 5 kWh топлинна енергия, което се отдава на загряваната вода. За сравнение ел.нагревателя на бойлер трансформира изцяло електрическата енергия в топлинна, т.е. на 1 kWh ел.енергия ще се получи 1 kWh топлинна енергия, отдадена на загряваната вода. Именно този режим на работа прави експлоатацията на такава машина изключително икономичен начин за загряване на вода за битови нужди. Постигането на висок коефициент на трансформация на енергията при използването на такъв тип топлинна машина, популярна като термопомпа, става като се съблюдават следните условия:

- Относително голяма консумация на вода за битови нужди (виж спецификацията на дадено съоръжение). Ето защо такъв тип съоръжения са особено популярни в следните обекти - заведения; обществени сгради с голяма консумация на вода за БГВ;
- Работа на компресорния блок при умерени външни температури. При намаляване на температурата на околната среда се наблюдава намаляване на капацитета на съоръжението, а също така и проблеми при самата експлоатация - поява на конденз и обледеняване на външното тяло;
- Препоръчително е да се правят настройки на съоръжението, така че да се загрява водата не до максималната възможна температура, а до такава, която потребителят счита за комфортна. Също така с цел постигане на хигиена и елиминиране на възможността за поява на водорасли е препоръчително периодично да се повишава температурата на водосъдържателя, за да може да се неутрализират тези микроорганизми;

Този тип машини се считат за тип алтернативен източник на топлинна енергия, защото се мултиплицира ефекта от използваната електрическа енергия. Ето защо експлоатацията на такъв тип машини води до икономия на ел.енергия и разбира се намалено замърсяване на околната среда.

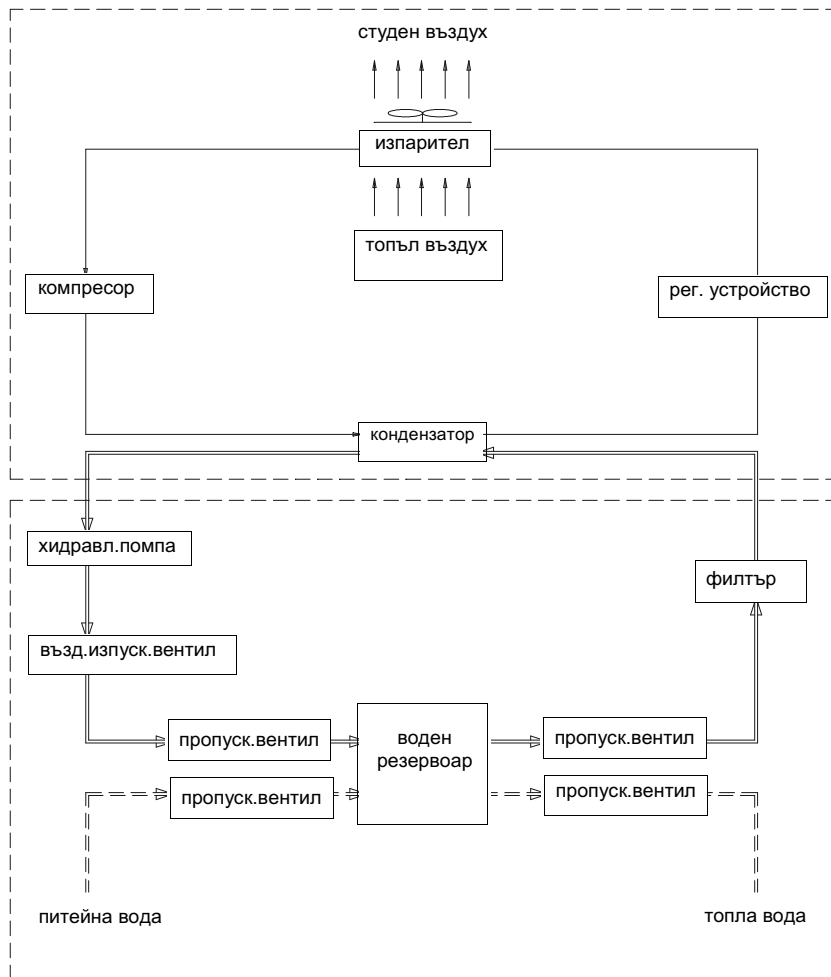
Предупреждение за безопасност

Моля следвайте долупосочените инструкции за безопасност:

- Всички агрегати трябва да бъдат инсталирани от квалифициран персонал.
- Агрегатите трябва да бъдат инсталирани в съответствие с действащите разпоредби. за ел.инсталациите.
- Входящото захранващо напрежение е 220V/50Hz AC.
- Входът за захранващото напрежение трябва да бъде свързан с подходящо предпазно устройство, а предпазителят трябва да е с номинал 1.5-2 пъти над максималния ток.
- В случай на повреда по проводника за захранващото напрежение тип AC той трябва да бъде подменен единствено от квалифициран персонал.
- Уверете се че AC щекерът и контактът са коректно свързани и че агрегатът е добре заземен.
- Контролерът трябва да бъде поставен в сухо помещение, в което да се осигури лесно наблюдение и работа.
- Контролерът е с фабрично зададени стойности по подразбиране и не се нуждае от пренастройка; моля вижте раздела за работа на контролера/инструкции/.
- Хидравличната помпа, използвана с агрегата, трябва да има одобрен сертификат.
- Настройки на водната температура:
Околна температура: $>18^{\circ}\text{C}$ Температура на водата: $50^{\circ}\text{C}-55^{\circ}\text{C}$
Околна температура: $\leq 18^{\circ}\text{C}$ Температура на водата: $50^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$
- При достигане на горепосочените температури е необходимо топлата вода, в случай че се използва за битови нужди, да се смеси със студена вода за да се избегнат изгаряния.
- Захранването на агрегата трябва да се изключи и водата агрегата да се източи, в случай че няма да бъде използван дълго време. За пълните инструкции вижте раздела с инструкции за работа с контролера.
- Производителят не носи отговорност за вреди, причинени от неправилна работа.

Скица на инсталация

главен агрегат



водна циркулация

Таблица с технически данни

Модел	RS-42	RS-62	RS-82
Топлинна мощност /W/	5200	7300	11500
Номинална мощност/W/	1290W	1720W	2580W
Номинален ток /A/	6.2	8.3	11.8
COP W/W	3.8	3.8	3.8
Макс.инстал.мощност /W/	2100	2850	4500
Макс.ток /A/	10	13.7	21
Захранване	220 V / 50 Hz		
Вид на компресора	Ротационен компресор		
Макс.темп.на водата /°C/		55-65	
Работен диапазон /°C/		-10,,,43	
Дебит на топлата вода / л/ч /	145	185	260
Диаметър на тръбата /инч/	3/4	3/4	3/4
Хладилен агент		R 410 A	
Тегло на хладилн.агент /гр/	930	1000	1450
Размери (Д*Ш*В)/мм/	740*340*1020	740*340*1020	740*340*1020
Нетно тегло /kg/	80	90	100
Ниво на шума /dB A./	≤55	≤58	≤61

Внимание:

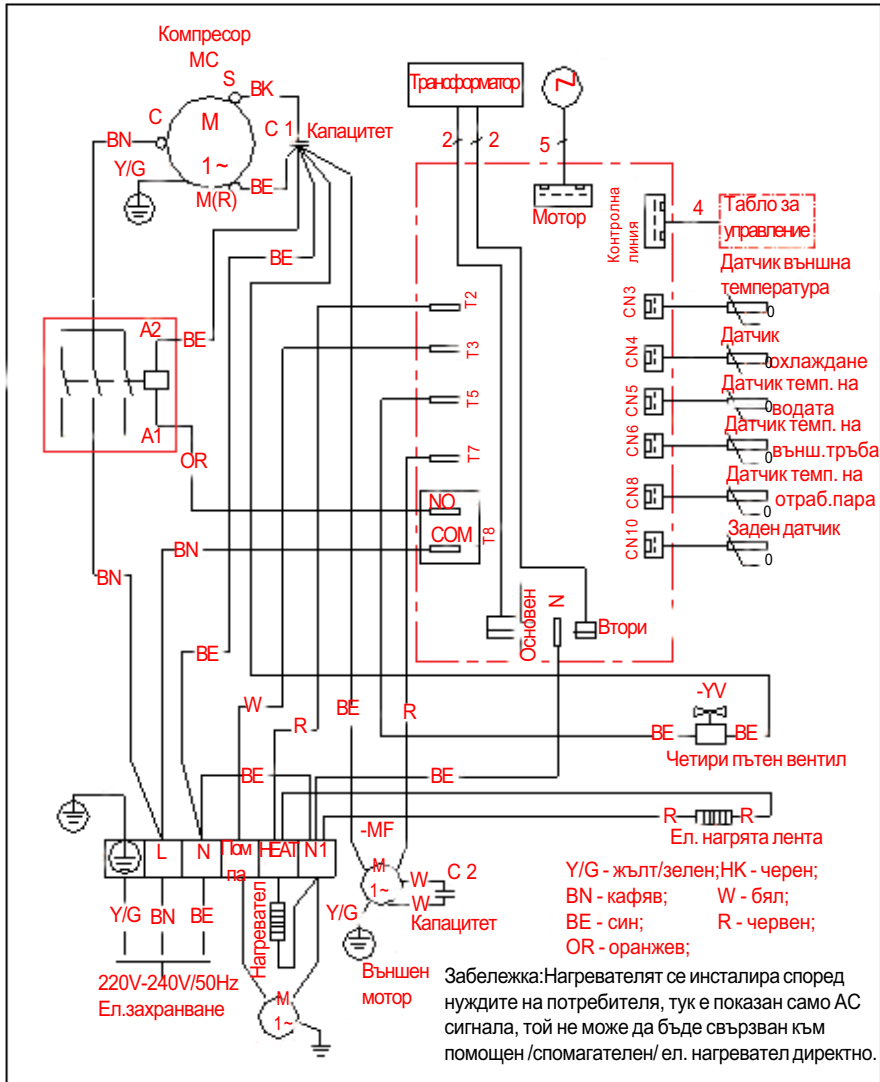
Техническите параметри важат при следните условия:

- Околна темп.: сух термометър: 20°C/мокр термометър 19°C
- Постъпваща вода: 20°C/ топла вода 55°C

Горепосочените данни могат да бъдат променяни с цел подобряване на изделието; моля вижте детайлите на типовата табелка на изделието.

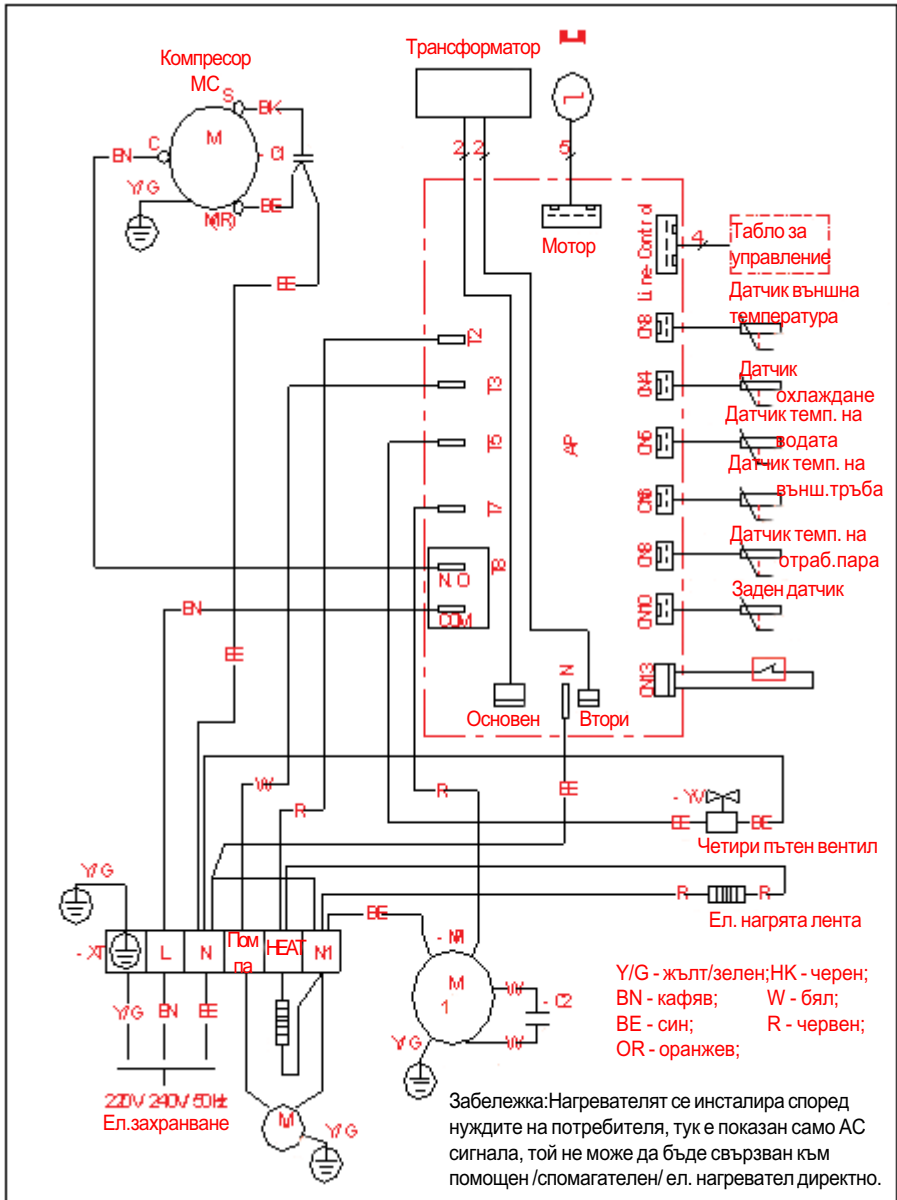
Скица на ел.инсталацията

RS-82P5A/T



Скица на ел.инсталацията

RS-62P5A/T RS-42P5A/T



Монтаж и отстраняване на дефекти

Работни условия:

Агрегатът работи обикновено при следните условия:

- Околна температура: $-10^{\circ}\text{C} \dots 43^{\circ}\text{C}$
- Относителна влажност: $\leq 95\%$
- Захранващо напрежение: $220\text{V}/-50\text{Hz}$

Всякакъв вид проводникови материали, избухливи газове или корозивни газове, които биха могли да повредят металните или изолиращите детайли на агрегата, не трябва да се поставят в близост до него.

Препоръчителна е външна инсталация на агрегата.

Транспортиране и монтаж:

По време на транспортирането агрегатът трябва да бъде в изправено положение и не трябва да бъде наклонян с повече от 30° спрямо вертикалната ос.

Агрегатът трябва да бъде позициониран като се остави разстояние в горната част и от двете му страни. Вижте следващата скица:



Дължината на захранващия проводникът АС трябва да бъде по-малка от 5 метра, а дебелината му трябва да бъде $\geq 2.5\text{mm}^2$. Препоръчително е да се изгради защита, като агрегатът следва да бъде добре заземен (с агрегата се предоставя заземяващ кабел с дължина 5 метра).

Входните и изходните отвори на свързващите тръби трябва да бъдат проверени за течове и прекалено високо налягане. Необходимо е да се монтира вентил, филтър и манометър от страната на входния отвор за да се контролира налягането и дебита на постъпващата вода. Вижте скицата за инсталацията (страница 4) за детайли по инсталацията.

Необходимо е да се монтира хидравлична помпа в съответствие със скицата за инсталация, като изискванията за нея са следните:

Модел на агрегата	Изисквания за хидравличната помпа
RS-42P5A/T	Воден поток ≥ 2 тона/ч (33.3л/мин), напор ≥ 10 m H ₂ O
RS-62P5A/T	Воден поток ≥ 3 тона/ч (50.л/мин), напор ≥ 10 m H ₂ O
RS-82P5A/T	Воден поток ≥ 4 тона/ч (66.6л/мин), напор ≥ 10 m H ₂ O

Забележка: горепосочените данни са само ориентировъчни; моля уверете се, че съответстват на условията на мястото на монтажа.

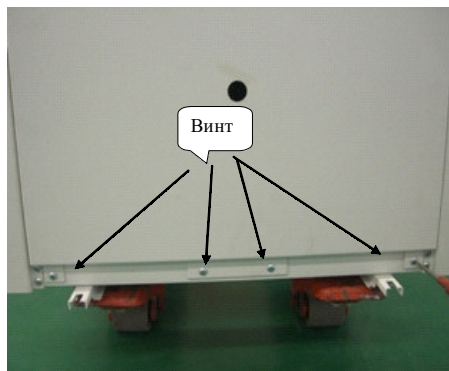
Източете напълно водата от вътрешността на агрегата ако няма да го ползвате дълго време: така ще избегнете повреди в топлообменника и хидравличната помпа.

- Източване на водата от вътрешността на агрегата:

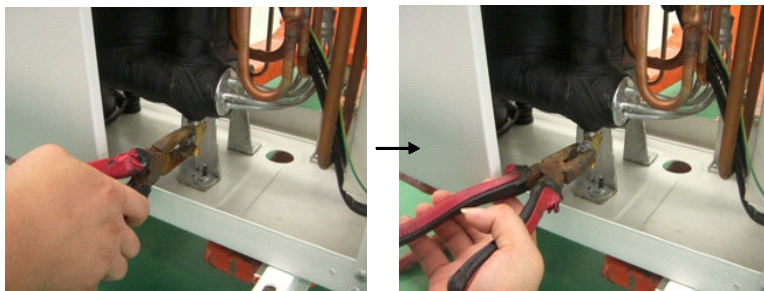
Отстранете четирите винта в долната част на задната плоча и дренажната вана /съда за събиране на течност/.

Извадете задната плоча и я наклонете с 30° както е показано на снимките по-надолу.

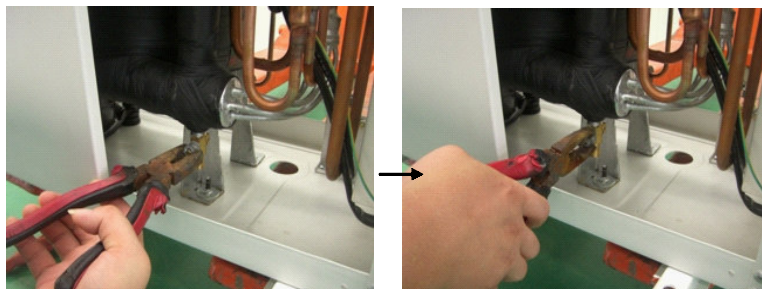
Отстранете плочата като я издърпате надолу,



- Завъртете дренажната ръчка /дренажното копче/ в долната част на двутръбния топлообменник по часовниковата стрелка или обратно на часовниковата стрелка като завъртите изцяло на 90°; водата, която е вътре, ще започне да изтича навън.



- Върнете дръжката /ръчката/ в оригиналната ѝ позиция след като водата бъде източена.



- Поставете обратно задната плоча и я монтирайте отново на дренажната вана.



Забележка:

При повторно използване:

- Напълнете водния резервоар преди да подадете напрежение в агрегата.
- Източете кондензираната вода и водата от размразяването през тръбите навън.

Свързване със системата:

Проектът на системата за зареждане с вода може да изисква съответствие и удовлетворяване на различни нужди и той ще бъде осъществен от фирма-инсталатор на съоръжението. За да изолирате водния резервоар монтирайте циркуляционна или помпа под налягане, вентил, филтър, електромагнитен вентил, регулиращ потока вентил, спирателен вентил и др. На тръбите ще бъде поставена топлинна изолация. Всички те ще бъдат контролирани от контролен пулт за да бъде изградена система за подаване на топла вода.

Проверка и отстраняване на евентуални дефекти

Преди напускането на фабриката всеки един агрегат е тестван. Потребителите не трябва да правят никакви промени. Уверете се в правилното свързване на агрегата към външна водопроводна мрежа. После свържете захранващото напрежение и проверете за наличие на повреди или течове. При липса на повреди и течове агрегатът е готов за стартиране.

Процесите по проверка и отстраняване на евентуални дефекти са:

- Напълнете водния резервоар до желаната височина, отворете всички вентили и изочете цялата водопроводна мрежа, уверете се че вътре няма газове; в противен случай това ще причини неправилна работа на хидравличната помпа и на агрегата.

- Проверете дали кабелите са правилно свързани; Проверете скицата за ел.инсталациите.

- Регулирайте температурата на водата; вижте раздела с инструкции за работа на контролера. Препоръчителна е температура на водата от 50-55°C за летните и есенните месеци, а за пролетните и зимните месеци препоръчваме тази температура да е в границите от 50 до 60°C.

- Натиснете "старт/стоп" бутона за 3 секунди, моторът на вентилатора и хидравличната помпа ще стартират първи. Компресорът стартира 1 минута по - късно и започва да затопля водата. Ако има монтиран допълнителен електронагревателен елемент, електронната контролна система може да го активира в зависимост от външната температура. Не се изисква намеса от страна на потребителя.

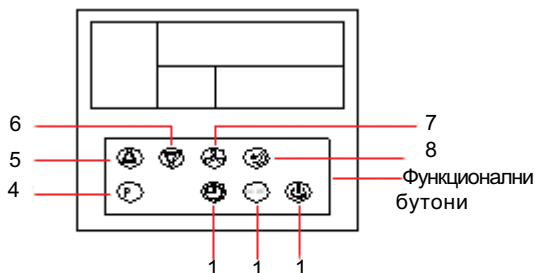
- Системата автоматично проверява своя работа, състоянието на намотките на моторите, температурата на водата докато агрегатът работи. При появата на грешка, на дисплея на блока за управление се показва код за грешка.

- Компресорът спира да работи когато водата достигне зададената температура, двигателят на вентилатора и хидравличната помпа спират 1 минута по - късно.

- Размразяването се извършва автоматично когато външната температура стане прекалено ниска. Началото на процеса на размразяване зависи от температурата на тръбата.

Работа на контролера/ инструкции

Функции на контролните бутони:





- | | |
|----------------|--|
| 1 - Вкл./Изкл. | 5 - Температура/Време + |
| 2 - Режим | 6 - Температура/Време - |
| 3 - Таймер | 7 - Скорост на вентилатора |
| 4 - Нулиране | 8 - Енергоспестяващ режим (sleep mode) |

- ⬆️ Регулира температура или час (натиснете веднъж за да увел.с 1).
- ⬇️ Регулира температура или час (натиснете веднъж за да намалите с 1).
- ⚙️ В режим Проверка, натиснете веднъж за да се покажат данни.
- ⊛ Не функционира
- Ⓟ Бутон Проверка/Регулиране
- 🕒 Таймер или регулатор на часовника
- Ⓜ️ Натиснете и задръжте за 5 секунди за да въведете режим Регулиране на температура
- ⏻ Старт/стоп бутон

Регулиране на температурата.




- Натиснете ⏻ веднъж, агрегатът се захранва в Работен режим;
- Натиснете Ⓜ️ за 5 секунди, позицията "Set Temp" мига и агрегатът въвежда режим "Регулиране на температура";
- Натиснете ⬆️ или ⬇️, за да увеличавате или намалявате с 1°C, температурната стойност по подразбиране е 55°C, а границите са 20-70°C.




Натиснете  , за да върнете показването на текущата температура на водата.


- Натиснете  веднъж за да изключите агрегата; забележете че зададената температура ще бъде запаметена.





Регулиране на таймера и часа.




- Таймерът и часовника могат да бъдат регулирани в работен или в извън работен режим.


- Натиснете  , за да зададете настройка на таймера "час изкл.", на дисплея се показват "off" и "timer", а "hour" мига, натиснете  или  , за да регулирате желаните час на изключване;

- Натиснете  отново за да въведете регулиране на "минути", на дисплея се показват "off" и "timer", а "minute" мига, натиснете  или  , за да регулирате желаните минути на изключване;








- Натиснете  , за да регулирате, в противен случай може да нямате достъп до времето за регулиране; или регулирайте изключването на позиция "hour" след стъпката, за регулиране в работен или в извън работен режим, след това минутата ще бъде число по подразбиране;

- След като настроите времето на изключване, натиснете  , за да регулирате времето за включване. Първо въведете времето на изключване, тогава натиснете  два пъти за да въведете "час включване", "on" и "timer" се появяват на дисплея, а "hour" мига, натиснете  и  , за да регулирате желаните час.

- Натиснете  отново за да въведете регулиране на "минути", на дисплея се показват "on" и "timer", а "minute" мига, натиснете  и  за да регулирате желаните минути;

- Стъпките за настройка на час и минути на включване на таймера ще бъдат регулирани само след натискане на  .





- Необходимо е едновременно да се регулират режимите "Включване на таймера" и "Изключване на таймера". Ако се зададе само единият параметър, настройката на таймера на агрегата ще е по подразбиране (default) "00:00" и ще изисква ръчна намеса за включване на агрегата или изключването му в зависимост от това коя настройка не е била активирана.

- Регулиране на часовника на контролера: Натиснете  5 пъти (прескача регулирането на вкл./изкл. на таймера) в режим старт/стоп и въведете режим регулиране на часовника докато "hour" мига, натиснете  или , за да регулирате "часа" на часовника. Натиснете  отново и "минутите" мигат, и тогава натиснете  или , за да настроите "минутите". Накрая натиснете , за да завършите регулирането.

- Изтриване на функцията вкл./изкл. на таймер:
Върнете времето вкл./изкл. таймер на "00:00" за да изтриете регулирането на времето.





- Работния диапазон на настройките на часовника и таймера са 24 часа ("часът" е 0-23, а за минутите 0-59).

Функция Проверка на температурата

Натиснете  за 10 секунди и позицията "temp set" мига, долната част на дисплея показва температурата. Натиснете  веднъж и ще се покажат серии от данни; входна температура, температура на тръбата, ъгъл на отваряне на електровентила (който се умножава по 8), температура на водата, температура на изпускания въздух, околна температура, температура на отходната тръба, 00, и 00; общо за 7 значими данни. Натиснете  отново и данните ще се покажат отново. Натиснете  за да излезете от режим проверка на температурата. Ако при показване на температурата се появи знак "+", това означава че температурата е положително число, ако е "-" - тя е отрицателно число. Ако данните са по - големи от 100 двете най - значими цифри се заменят от следващите чрез символ (А е дес.знак 10; В е 11; С се отнася до 12 така че например В3 означава 113).

Забележка! Когато тази функция е активна агрегатът не може да се изключва. Потребителят трябва да излезе от функцията за да изключи агрегата.

Регулиране на температурата:

Натиснете  за 5 секунди и температурната настройка ще мига, натиснете  или , за да регулирате температурата, после натиснете , за да излезете.

Функция "Reset" поради грешка

Функцията за "Reset" се опитва да възстанови агрегата от условия на

неизправност /грешка/.

При появата на грешка, се използва бутон за да се определи дали има Reset след грешката.

Натиснете **(P)** и ако LCD дисплеят възстанови оригиналното си работно състояние, това означава че грешката е отстранена; ако грешката още съществува ще се възстанови само алармата.

Регулиране на скоростта на вентилатора:

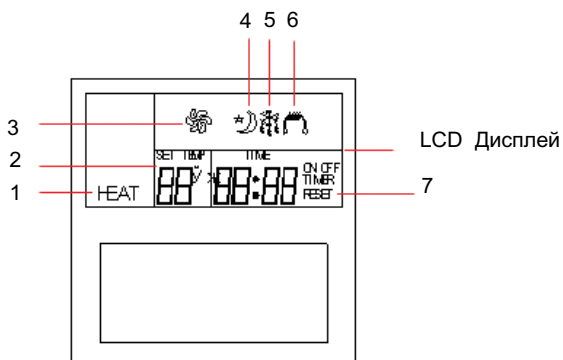
Натискането на **(V)** няма функция в тези агрегати; тези агрегати нямат функция за скорост на вентилатора. Този бутон функционира само в режим проверка на температурата, еднократното му натискане води до преминаване през данните.

"Спящ" бутон:

При тези агрегати бутонът не работи.

Дисплей на контролера:

- 1 - Отопление
- 2 - Температура
- 3 - Скорост на вентилатора
- 4 - Энергоспестяващ режим /sleep mode/
- 5 - Размразяване
- 6 - Електрически нагревател
- 7 - Време



- Изключен дисплей/дисплей при изключено напрежение


Агрегатът показва текущата температура на водата и времето.

- Включен дисплей/дисплей при включено напрежение


Агрегатът показва текущата температура на водата и време, текущия работен режим "ОТОПЛЕНИЕ" (тези агрегати имат само термофункция), работния режим на мотора на вентилатора, ел.нагревателя, компресора и т.н.

В режим Регулиране на температурата, дисплеят винаги показва температурата на топлата вода, освен когато в момента се извършва регулиране на температурата. Текущата температура на водата се показва когато в агрегатът не се подава напрежение.

- Размразяване

Символът за размразяване  показва, че протича процес на размразяване

- Допълнителен електронагревателен елемент:

Символът за допълнителния ел.нагревателен елемент  показва че той е включен.

- Показване на код за грешка:

Когато настъпи грешка, на дисплея се появява E:XX.

Защитна функция:

- Температура на изпускания въздух (защита против прегряване на компресора)

Ако температурата на изпускания от компресора въздух е $\geq 120^{\circ}\text{C}$, външният компресор, моторът на вентилатора и хидравличната помпа не рестартират автоматично;

- Защита на комуникациите/връзките

Ако между външния агрегат и контролера се появи грешка в комуникацията/връзката за период от една минута, се появява код за грешка E19 и агрегатът спира да работи.

- Защита на хидравличната помпа против замръзване:

За да се избегнат замръзвания на външните тръби в режим готовност за включване, ако на тръбата за излизащата вода в продължение на 1 минута е засечена температура $\geq 3^{\circ}\text{C}$, тогава е активирана хидравличната помпа.

Ако тази температура е $\leq 12^{\circ}\text{C}$ тогава хидравличната помпа е дезактивирана.

Поддръжка

Агрегатът е оборудван с различни предпазни функции. Агрегатът автоматично ще се възстанови при появата на неизправност. Изисква редовни проверки на някои системни компоненти.

Мястото, в което ще се монтира, трябва да бъде добре проветриво, за да не окаже това влияние върху капацитета на агрегата.

В зависимост от климатичните условия всеки месец потребителят трябва да проверява дали повърхността на изпарителя е чиста; в случай че това не е така, повърхността трябва да се почисти с вода и парцал.

При запушване на дренажната тръба за кондензирана вода, ваничката за дренаж на водата ще прелее. Това налага редовно проверяване и почистване.

Необходимо е да се изясни чрез проверка на агрегата.

При запушване на тръбата за дренаж на кондензирана вода (между средната хоризонтална плоскост и стоящата от долу вана преминава стоманена тръба), ваната за дренаж на водата (средната хоризонтална плоскост) ще прелее. Това налага редовно проверяване и почистване с пръчка или чрез продухване с високо налягане.

Неизправности

Както вече споменахме, агрегатът е оборудван с различни предпазни функции. Кодовете за грешка показват къде се е появила тя. Ако се прави редовна поддръжка, и отново се появяват някакви грешки, моля информирайте доставчика.

Функция "Самодиагностициране на грешка" (на дисплея на контролера)

Кодът за грешка показва на дисплея кога се е появила грешка:

Код "00" сочи, че няма грешки.

Сигнализиране на грешки и таблица за диагностициране:

Грешка	Причина	Метод за диагностициране и измерване/оценка
Компресорът спира.	-Не е свързано захранващото напрежение; -Контролерът не е включен; -Контролерът показва код за грешка.	-Проверете захранването и прекъсвачите; -Натиснете старт бутона; -Проверете кода за грешка.
Температурата на водата не се повишава.	-Топлообменникът е покрит прах; -Прекалено ниска околна температура; -Теч на хладилен агент.	-Почистете топлообменника; -Уверете се че температурата не е извън работния диапазон; -Проверете къде има теч и го отстранете, заредете с хладилен агент.
Контролерът не изписва нищо.	-Не е свързано захранващото напрежение; -Проводника на дисплея на контролера не е свързан добре или е прекъснат.	-Проверете захранването и прекъсвачите; -Проверете дали захранващия кабел или щепсел не е разхлабен.
Няма затопляне и агрегатът духа топъл въздух.	Повреда на четирипътния вентил.	Сменете четирипътния вентил от оторизиран персонал.
Моторът на вентилатора не стартира.	-Повреден мотор на вентилатора или кондензатора; -Разхлабени проводници.	-Оторизиран персонал трябва да провери дали линията или кондензатора не са повредени и да ги сменят; -Квалифициран персонал да провери сигурността на свързките.

Кодове на системните грешки според следващата таблица:

Код за грешка	Описание на грешката	Неизправност
E02	Прекъсната верига или дефектиране на сензора за температурата на водата.	Проверете съпротивлението в сензора с измервателен уред; ако има съпротивление сензорът работи, ако няма- значи е прекъснат или дефектирал. Ако е повреден го сменете, проверете дали проводникът не е разхлабен или повреден, ръчно пренастройте агрегата.
E03	Прекъсната верига или дефектиране на сензора за външна температура.	Проверете съпротивлението в сензора с измервателен уред; ако има съпротивление сензорът работи, ако няма- значи е прекъснат или дефектирал. Ако е повреден го сменете, проверете дали проводникът не е разхлабен или повреден, ръчно пренастройте агрегата.
E04	Прекъсната верига или дефектиране на сензора за температурата на намотката	Проверете съпротивлението в сензора с измервателен уред; ако има съпротивление сензорът работи, ако няма- значи е прекъснат или дефектирал. Ако е повреден го сменете, проверете дали проводникът не е разхлабен или повреден, ръчно пренастройте агрегата
E12	Прекъсната верига или дефектиране на сензора за входната температура	Проверете съпротивлението в сензора с измервателен уред; ако има съпротивление сензорът работи, ако няма- значи е прекъснат или дефектирал. Ако е повреден го сменете, проверете дали проводникът не е разхлабен или повреден, ръчно пренастройте агрегата
E14	Прекъсната верига или дефектиране на сензора за изпускания от компресора въздух.	Проверете съпротивлението в сензора с измервателен уред; ако има съпротивление сензорът работи, ако няма- значи е прекъснат или дефектирал. Ако е повреден го сменете, проверете дали проводникът не е разхлабен или повреден, ръчно пренастройте агрегата
E16	Аларма за прекалено висока температура на изпускания от компресора въздух.	Проверете системата и изтрийте грешката; пренастройте агрегата като последователно включвате и изключвате напрежението.

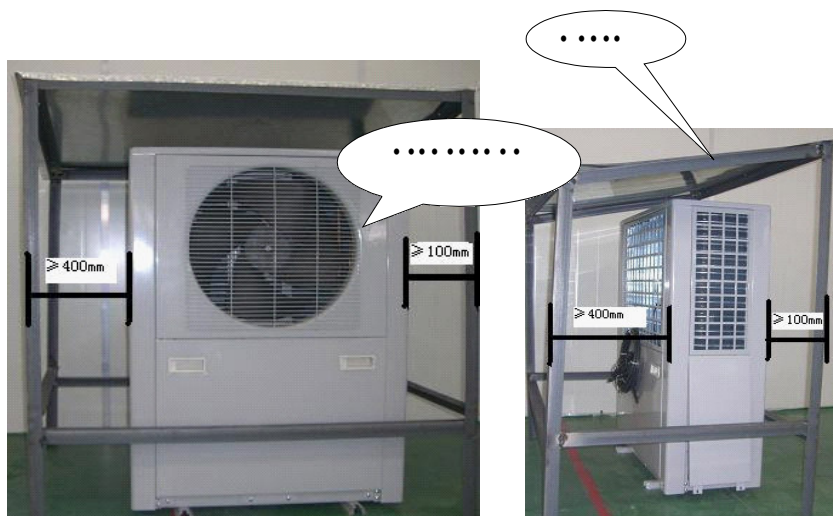
E19	Грешка комуникационна в контролера.	Проверете дали контролерът работи нормално; ръчно пренастройте агрегата
E21	Прекъсната верига или дефектиране на сензора за температурата на изходящата вода.	Проверете съпротивлението в сензора с измервателен уред; ако има съпротивление сензорът работи, ако няма значи е прекъснал или дефектирал. Ако е повреден го сменете, проверете дали проводникът не е разхлабен или повреден, ръчно пренастройте агрегата
E29	Грешка във връзките на агрегата.	Проверете дали главното командно табло /пулт/ работи нормално; ръчно пренастройте агрегата.

Забележка

След като монтирате термopомпата, моля монтирайте лъскав /отразителен/ навес за да избегнете директно попадане на дъжд или сняг на машината, което би повлияло на нейната работа.

Изисквания към навеса:

Трябва да покрива целия агрегат, с размери: предна част на навеса 100мм над предната част на термopомпата; задна част на навеса 400мм над задната част(с мрежа) на термopомпата; дясна страна на навеса 100мм повече от дясната страна на термopомпата; лява страна на навеса 400мм над лявата страна (с мрежа) на термopомпата. Детайлите са уточнени на приложените снимки.



Гаранционни условия

1. Гаранционният срок на конвектора е **24 месеца**. Гаранцията започва да действа от деня на въвеждане в експлоатация. Въвеждането в експлоатация следва да се извърши до 6 месеца от деня на продажба при спазване на условията за складиране в суха, неагресивна среда.

2. Изискването за гаранционен ремонт се приема в случай, че за възникналата повреда е информирана незабавно сервизната фирма. Преди да се пристъпи към изпълнение на гаранционни ремонти дейности е необходимо да се представи попълнена гаранционна карта.

3. За времето на гаранционния срок всички отстранявани неизправности и материалите, необходими затова са безплатни. Производителят си запазва правото на преценка за подмяна или отремонтване на повредената част в гаранционния срок. Подменените части остават собственост на производителя (търговеца).

4. Условие за признаване на изискването за гаранционен сервиз е изделието да бъде инсталирано според действащите предписания и норми на оторизираната фирма и да е въведено в експлоатация от квалифициран сервизен техник.

5. При извършване на гаранционен ремонт гаранционният срок се удължава за периода, през който изделието е било нефункционално, т.е. от регистриране на повредата до нейното отстраняване.

6. Изискването за подмяна на конвектора или отстъпка от цената са възможни само в случай, че производителят е неспособен да отстрани повредата в гаранционен срок.

Отпадане на гаранцията

Изискването за гаранционно обслужване не се признава, ако конвекторът не е използван според указанията от настоящата инструкция за експлоатация, при повредата му от клиента, в случаите на неквалифицирана намеса, при използване на неподходящи почистващи средства, след употребата на части от друг производител, при неправилно транспортиране и складиране в неподходяща и агресивна среда, повредата му при форсмажорни обстоятелства.

Гаранцията не се отнася за повреди, причинени от замърсители в газа, в горивния въздух, при неправилно извеждане на димните газове или неподходящо разполагане.

Забележка: Въвеждането в експлоатация, регулирането, изпитането, гаранционните и следгаранционни ремонтни дейности се извършват само от оторизиран сервиз и квалифициран техник.

„ЕРАТО” АД - Хасково

Фирма продавач:

ГАРАНЦИОННА КАРТА

Изделие:

Фабр. номер Дата на произв.:

Гаранционен срок:

Купувач:
(подпис)

Продавач:
(подпис)

Въведен в експлоатация на:
(дата)

Сервизна организация/техник:
(подпис и печат)

СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ГАРАНЦИОННИ РЕМОНТИ

Дата на постъпване в сервиза	Описание на дефекта	Дата на предаване на клиента	Подпис на лицето, извършило ремонта

6300 Хасково, бул. Съединение 67
тел.: 038/603047, факс: 038/603045
e-mail: office_haskovo@erato.bg, www.erato.bg
София, ул. "Неделчо Бончев" 10
тел.: 02/9783990, 9787860, факс: 02/9780744
тел. на потребителя: 0888000887

Предпечат: • ЕРАТО РЕКЛАМА • тел 038/603032
Печат: • РОДОПИ КЪРДЖАЛИ ЕООД • тел. 0361/6 22 12