



Е·Р·А·Т·О

ИНСТРУКЦИЯ

за монтаж и експлоатация на
ПЕЛЕТНА КАМИНА

”Renaissance”



**ЕРАТО ПРОДУКТ ООД
ХАСКОВО**

РЕДАКЦИЯ 2006



Съдържание

1. Предназначение и предимства на камината	4
2. Технически данни за пелетната камина	4
3. Описание	5
4. Монтаж	7
5. Експлоатация	7
5.1 Контролни действия преди пускане на камината в експлоатация...	7
5.2 Въвеждане в експлоатация	8
6. Правила за безопасност	9
7. Поддръжка	9
8. Примерно инсталиране на камината	10
8.1 Към отоплителна система със затворен разширителен съд	10
8.2 Към отоплителна система с отворен разширителен съд	11
8.3 Към отопляваното помещение	12
9. Контролер за управление	12
9.1 Предназначение	12
9.2 Настройка на параметрите	13
9.3 Режими на работа на контролера	14
-автоматичен режим	
-режим затихване	
-авариен режим	
-режим на стаен термостат	
-режим стоп	
-ръчен режим	
Гаранционни условия	17
Гаранционна карта	18

1.Предназначение и предимства на камината

Пелетната камина “*Renaissance*” е предназначена за отопление на апартаменти,етажи от къщи и други малки и средни жилищни помещения. Свързва се към отоплителна система с отворен разширителен съд.

Внимание!

В интерес на вашата безопасност е да се запознаете подробно и внимателно с тази инструкция преди да предприемете действия по монтирането и експлоатацията на камината.

Пелетната камина се доставя със затворен разширителен съд затова, задължително монтажа трябва да се извърши от оторизиран специалист. Не се препоръчва работа без вода в топлообменника (водната риза), тъй като това ще доведе до бързо прегряване и съкращаване живота на камината. Препоръчваме работа в система с отворен разширителен съд.

Предимства на пелетната камина:

- автоматична експлоатация на пелетната камина, регулиране със стаен термостат (седмичен програматор), гарантира максимален топлинен комфорт.
- механизирано подаване на пелети (гориво) от вграден бункер
- опростена поддръжка и обслужване
- ниски емисии
- висока ефективност

2.Технически данни на пелетната камина “*Renaissance*”

Номинална мощност(при коминна тяга 15 Pa)		
-пелети	kW	13
Максимално работно налягане във водната риза	bar	2
Температура на водата:		
-Минимална температура	°C	60
-Максимална температура	°C	90
Минимална тяга на комина	Pa	15
Вместимост на водата във водната риза	dm ³	18
Разход на гориво (пелети)	Kg/h	3.9
Обем на пепелника	dm ³	2.8
Диаметър на дымоотвода	mm	130
Размер на присъединителните щуцери		1”
Габаритни размери:		
-Широчина	mm	690
-Височина	mm	1055
-Дълбочина	mm	740
Маса	kg	205

Характеристики на висококачествените пелети

-Калорийна мощност	5,0 kWh/kg
-Плътност	650kg/m ³
-Процент влажност	8% от теглото (max)
-Диаметър	5-8 mm
-Дължина	по-малко от 30 mm
-Компоненти	100% дърво (не повече от 20 % кора)
-Опаковки	полиетиленови торби

3.Описание

Основната част на камината е корпуса представляващ заварена конструкция от стоманени листове ламарина. В него е оформена горивна камера обхваната от водна риза “топлообменник”.

В долната част на горивната камера е монтирана специална скара в която става изгаряне на пелетите. Зад корпуса е монтиран бункер за пелети.

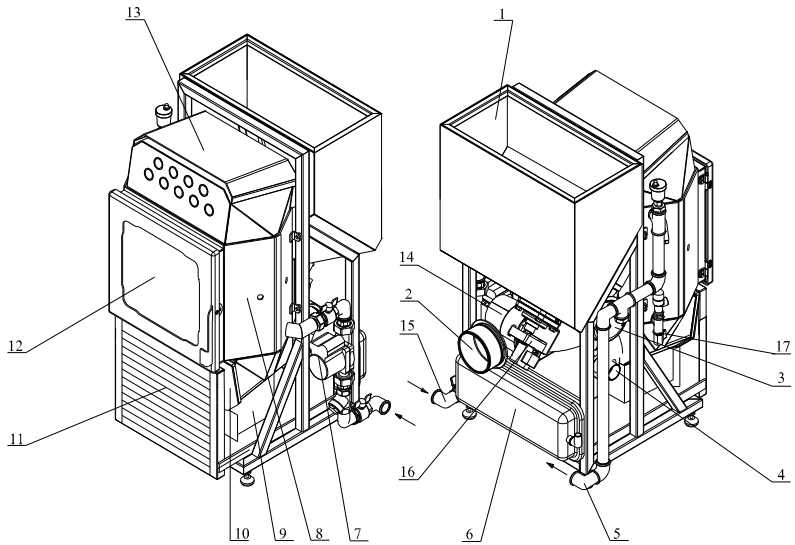
В бункера има шнек който подава пелети в скарата на горивната камера.

Под горивната камера е разположен пепелник за събиране на пепелта получена след горенето. Над пепелника се намират врати за почистване на димоходните тръби, а върху корпуса е монтиран конвективен теплообменник за загряване на въздуха от димните газове. Три броя вентилатори: за димни газове, за пресен въздух в горивната камера и за теплообменника са разположени под бункера

Вход-изход на топлата вода се намира в задната част на камината и се осъществява от два извода с вътрешна резба G 1”, свързани към отоплителната система. Циркулацията на водата се осъществява от циркулационна помпа. За източването на водата от водната риза (топлообменника) се използва кран 17 (фиг. 1).

От всички страни корпуса е покрит с декоративни капаци обработени с качествено цветно покритие.

Фиг.1



Легенда

1. Бункер за гориво(пелети)
2. Изход на димни газове
3. Вентилатор за подаване на въздух към конвективния топлообменник
4. Вентилатор за подаване на въздух в горивната камера
5. Изход на топла вода към отоплителната система- G 1"
6. Разширителен съд 7,5L
7. Циркулационна помпа
8. Топлообменник(водна риза)
9. Пепелник
10. Вратички за почистване на дымоходните тръби
11. Декоративна решетка
12. Врата
13. Конвективен топлообменник
14. Вентилатор за димните газове
15. Вход на водата от отоплителната система към камината
16. Задвижване на шнека за подаване на пелети
17. Кран G1/2"
18. Предпазен клапан

4.Монтаж

Монтажът трябва да се извърши върху негорими подложки на разстояние от стената не по-малко от 40cm, а от дървени мебели разстоянието да бъде мин. 50 cm. Свързването с коминното тяло става със стандартни тръби с диаметър 13 cm.

Внимание!

За да се постигне номиналната мощност трябва да се осигури комин със сечение не по-малко от 15x20cm. и височина не по-малка от 5m. Ако се свързват и други камини в същия комин, то той трябва да е разчетен за това.

Присъединяването на камината към отоплителната инсталация се изпълнява само от квалифициран техник.

5.Експлоатация

5.1 Контролни действия преди пускане на камината в експлоатация

Преди въвеждане на камината в експлоатация трябва да се проконтролира:

а)напълването на отоплителната система с вода

Водата, използвана за пълнене на камината и на отоплителната система трябва да е прозрачна, без цвят, без утайки, масла и агресивни химически примеси, с твърдост съответстваща на допустимите норми. В противен случай, водата трябва да се омекоти.

Водата трябва да отговаря на следните изисквания:

-съдържание на кислород	- < 50 mg/kg
-обща твърдост	- < 50 mgекв/kg
-съдържание на диспергирани вещества	- < 5 mg/kg
-pH	- 8-9.5
-съдържание на свободен въглероден двуокис	- не се допуска

Отоплителните системи с отворен разширителен съд позволяват непосредствен контакт между отоплителната вода и атмосферата. През отоплителния сезон водата в съда усвоява кислород, който повишава корозионното действие, а от друга страна активира процеса на изпаряване на водата. За доливане се използва само вода, която отговаря на горе описаните параметри.

През отоплителния сезон е необходимо да се поддържа постоянен обем на водата в отоплителната система.

При необходимост отоплителната система се допълва с вода, но само в изстинало състояние. След допълване с вода системата се обезвъздушавана.

б)уплътнение на отоплителната система

в) присъединяване към комина

г) присъединяване към ел. мрежата

Приключването на монтажния процес и изпълнението на топлите проби се отбелязва в "Гаранционната карта".

5.2 Въвеждане в експлоатация

1. Напълва се системата с вода.

2. Включва се камината.

3. Камината се настройва на желаната работна температура. Препоръчителната температура на отоплителната вода е над 65 °С.

4. Плътноста на камината(отоплителната система) се проверява още веднъж.

5. Извършва се топла проба на камината (отоплителната система).

6. Раздвижване на помпата(при продължителен престой се препоръчва раздвижване на помпата- консултирайте се с техника по монтажа)

Внимание!

-камината се обслужва само от пълнолетни лица,предварително запознати с инструкцията за експлоатация. Не се допуска присъствието на деца без надзор в близост до камината, когато е в режим на работа;

-задължително се извършва визуален контрол на количеството гориво в огнището (скарата), но се забранява ръчно допълване на гориво в огнището;

-запалителния процес изключва използването на възпламеняващи течности;

-експлоатацията на камината при температура по ниска от 60°С предизвиква оросяване на стоманения топлообменник и води до появата на нискотемпературна корозия, която съкращава живота на камината. За да се избегне това състояние камината трябва да работи при температура по-висока от 60°С;

-след приключване на отоплителния сезон камината и дымоотвода се почистват основно;

-забраняват се промени в конструкцията (принципа на работа) на ел.инсталацията на камината;

-начин на запалване

1. влезте в режим ръчно управление

2. заредете(напълнете) чашката с пелети

3. върху пелетите поставете трески, хартия, талаш и ги запалете

за образуване на жар

4. пуснете вентилатора за разпалване на пелетите

5. преминете в автоматичен режим

-начин на гасене

1. влезте в ръчен режим

2. пуснете вентилатора и изчакайте горивото в чашката да изгори

3. изключете камината от светещия бутон

6.Правила за безопасност

1. Не инсталирайте камината директно, на лесно запалим под, а защитете зоната за инсталиране със стоманена ламарина, с керамични плочи или други незапалими материали, подходящи за тази цел.
2. Не доближавайте камината до стените на помещението (запомнете, че препоръчителното минимално разстояние до стените е 40cm) или до дървени мебели (разстоянието до тях трябва да бъде минимум 50cm).
3. Не доближавайте тръбите за отвеждане на дима до завеси, стени с тапети, мебели и всякакви други запалими материали.
4. Уверете се, че електрическият контакт, в който ще се включва (захранва) камината, е за 220V и че този контакт е занулен.
5. Уверете се, че конструкцията на постройката, където минава тръбата за отвеждане на дима, не е направена от запалими материали.
6. Запечатайте местата на свързване на отделните тръби на димоотвода с подходящ материал (напр. силикон), устойчив на температура най-малко 300°.
7. Не палете камината с леснозапалими течности, като бензин, керосин, етер, спирт и др.
8. Не пипайте стъклото на вратата по време на работа на камината, защото то се загрява до много висока температура и може да причини изгаряния.
9. **За нормалната работа на камината и запазване на нормалните условия в помещението е необходимо да се осигури приток на свеж въздух (постоянен отвор на помещението към външната среда или тръба-единия край, на която е до вентилаторите на камината, а другия във външната среда) виж фиг. 4.**

7.Поддръжка

1. Димоотвода и комина да се почистват поне веднъж годишно.
2. Топлообменника (водната риза) да се почиства поне веднъж на две седмици. За целта се отварят двете врати отстрани на пепелника и с шпатола се остъргват наслояванията. По същия начин се отстраняват и наслояванията в горивната камера.
3. Почистването на стъклото става при необходимост. Препоръчва се да не се използват абразивни продукти за почистване на стъклото и други части на камината. Почистването на стъклото да става при студена камина, преди запалване, с помоща на хартиена салфетка.
4. Мотор-редуктора и вентилаторите се почистват периодично само външно. Почистването се извършва със суха четка и при изключено ел. захранване.

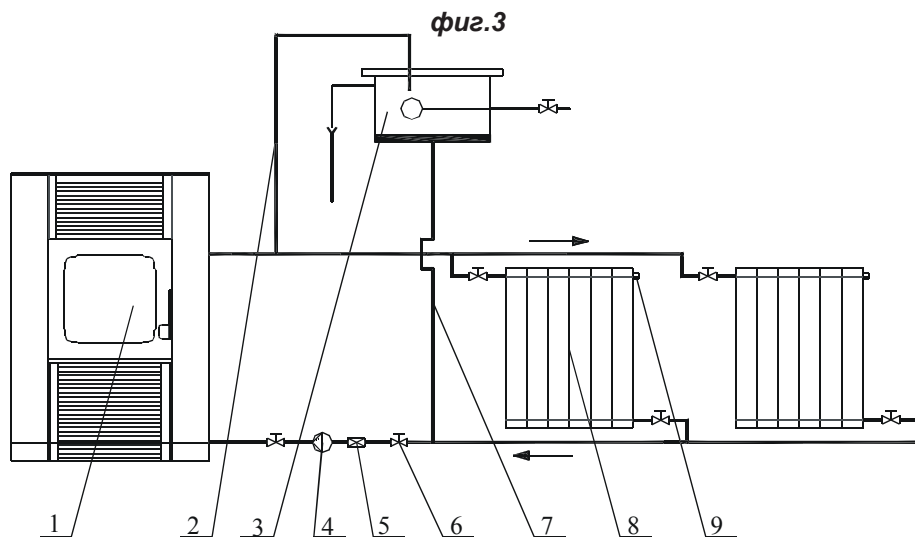
8. Примерно инсталиране на камината

Важно:

При монтаж на отоплителните тела минимум едно да е без термостатен вентил или кранове, за да може водата да циркулира постоянно и камината да се разтоварва.

Възможни са и други схеми на свързване, които трябва да бъдат изпълни само от правоспособни лица.

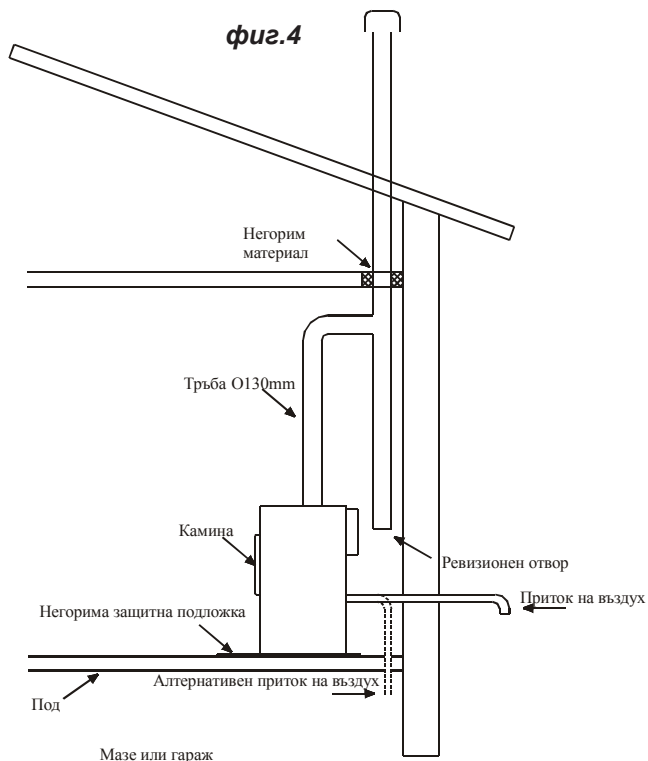
8.2 Схема на свързване към отоплителна система с отворен разширителен съд



Легенда

1. Пелетна камина
2. Разширителна тръба
3. Отворен разширителен съд с тръба за доливане и преливник
4. Циркулационна помпа
5. Филтър
6. Сферичен кран
7. Връщаща тръба
8. Отоплително тяло
9. Обезвъздушител

8.3 Към отопляваното помещение



Внимание: Важно е да се осигури приток на свеж въздух.
Виж т.6 “Правила за безопасност”.

9. Контролер за управление

9.1 Предназначение

Контролерът е предназначен да управлява горивния процес на камината. Има следните режими - автоматичен, ръчен, затихване, стоп, стаен термостат и аварийен.

Технически данни

Входове:

- Аналогов вход Pt100 0 - 120 °C.
- Вход Аварийен термостат - нормално затворен контакт - **AL**.
- Вход Стаен термостат - нормално затворен контакт - **RT**.

Изходи:

- Изход вентилатори 220V/8A.
- Изход помпа 220V/8A.

- Изход шнек (с реверс - опция) 230V/8A.

- Четири разряден дисплей.

- Светодиод червен AL - показва състоянието на аварийния

термостат.

- Светодиод зелен RT - показва състоянието на стайния

термостат.

9.2 Настройване на параметри



Настройването на параметрите става в някой от следните режими - автоматичен, затихване или стаен термостат, чрез натискане и задържане за 2 секунди на бутон

На първите два разряда на индикатора се изписва **Pt**, а на следващите два разряда - стойността на параметъра. Дисплеят е в мигащ режим.

С ново натискане на бутон се избира следващ параметър докато се достигне до желаня. Символите на параметрите са **Pt**, **on**, **oF**, **Ut**, **Ue**, **PU**, **HY**.

Описанието на параметрите и диапазоните им на настройване са дадени в таблица по долу.


След избиране на желаня параметър с бутони се задава стойността на параметъра. Ако в продължение на 10 сек. не е натиснат бутон или се натисне бутон въведените данни се запамятват в енергонезависимата памет и регулаторът се връща в предишния режим.


Параметър	Символ	Диапазон	Единица	Препоръчителни стойности
Температура на водата	Pt	60 - 85	°C	85
Време за работа на шнек	oN	1 - 95	sek	3
Време за пауза на шнек	oF	1 - 95	sek	14
Работно затихване	Ut	5 - 90	min	5
Затихване на вентилатор	UE	5 - 90	sek	5
Температура на вкл. на помпата	PU	30 - 60	°C	60
Хистерезис	HU	1 - 15	°C	2

9.3 Режим на работа на контролера

- **Автоматичен режим** - в този режим се влиза:

- при подаване на захранването, ако при предишното изключване не е бил в аварийен режим;

- от аварийен режим след възвръщане на аварийния термостат в нормално положение и натискане на бутон 

- от режим стоп чрез натискане на бутон 

- от ръчен режим чрез натискане на бутон 

- от режим затихване когато температурата на водата падне под Pt - HU;

- от режим стаен термостат - когато стайният термостат се възвърне в нормално положение.

В автоматичен режим на дисплея е показана температурата на водата в камината. Вентилатора е включен. Помпата е включена когато температурата на водата в камината е по-голяма от **PU** и изключва когато е по-малка, а шнека циклично се включва за време **oN** и изключва за време **oF**.

При температура на димните газове по-висока от зададената от термостата на димните газове двигателя на шнека се изключва до намаляне на температурата. Препоръчителната температура на димните газове е не по-висока от 220 °C.

- **Режим затихване** - в този режим се влиза при превишаване на температурата на водата в камината над зададената, при повреда на датчика за температура и при задействане на стаен термостат.

В този режим на дисплея е показана температурата на водата в камината. При първоначално влизане в този режим вентилатора е включен за време **UE**. Помпата е включена постоянно. Шнека е изключен. След изтичане на време **Ut** вентилатора се включва отново. Шнека циклично се включва за време **oN** и изключва за време **oF** в продължение на две минути.

След изтичане на двете минути шнека се изключва, а вентилатора остава още включен за време **UE**, след което и той се изключва. Включването на вентилатора и цикличното включване и изключване на шнека се повтарят след ново изтичане на време **Ut**.

При понижаване на температурата на водата в камината под **Pt - HY** контролерът се връща в автоматичен режим.

(Ако влизането в режим затихване е поради повреден датчик, задължително е преди смяна на датчика контролерът да се изключи. След смяната на датчика при включване на захранването контролерът тръгва в автоматичен режим.)

- **Аварийен режим** - В този режим се влиза при изключване на аварийния термостат (светване на червения светодиод **AL**). На първите два разряда на дисплея е изписано **Ht**, а на следващите два температурата на изключване на термостата. Вентилаторът и шнека са изключени, а помпата е включена постоянно. При понижаване на температурата в камината и съответно включване на аварийния термостат червеният светодиод **AL** изгасва, но контролерът остава в аварийен режим докато не се натисне бутон



Режимът се помни в енергонезависимата памет и при изключване на захранването.

- **Режим стаен термостат** - в този режим се влиза при включването на стайния термостат. Зеленият светодиод **RT** угасва. На дисплея е показана текущата температура. Шнека и вентилатора са изключени, а помпата продължава работа. Влиза се в режим затихване. От режима се излиза когато изключи стайният термостат.

- **Режим стоп** - в този режим се влиза когато при запалване в продължение на 15 мин. температурата не достигне 30 °C или по време на работа температурата падне под 30 °C в продължение на 15 мин. На първите два разряда е изписано **ST**, а на следващите два е показана текущата температура. Помпата, шнека и вентилатора са изключени.

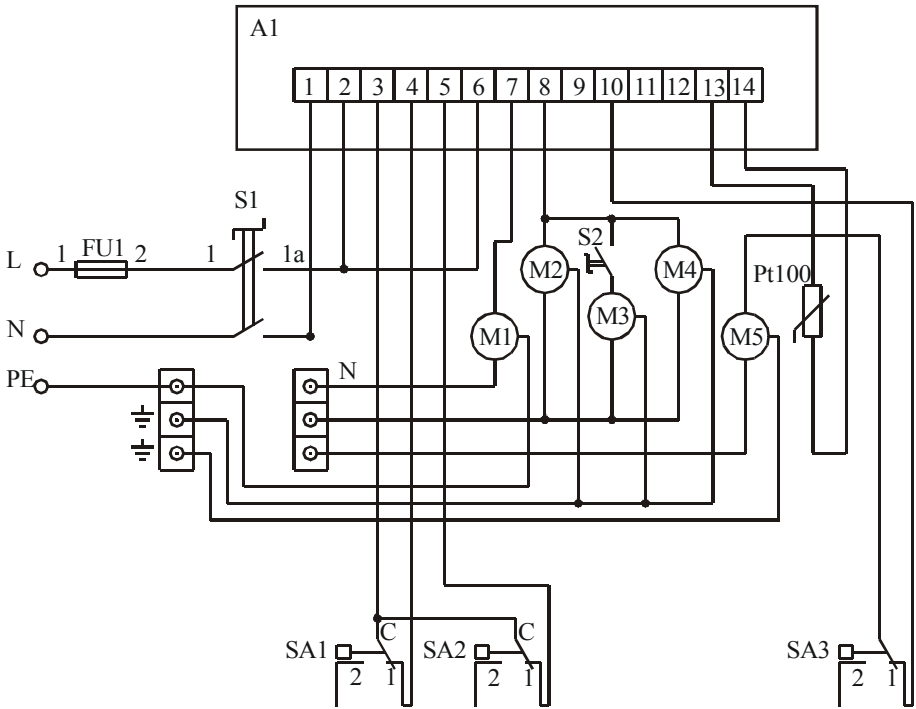
От този режим се излиза чрез натискане на бутон

- **Ръчен режим** – в този режим се влиза при натискане и задържане за повече от 2 сек. на бутон

На първите два разряда е изписано **Hd**, а на следващите два е показана текущата температура. При натискане на бутон алтернативно се включва /изключва шнека, при натискане на бутон алтернативно се включва/ изключва вентилатора, а при натискане на бутон шнека се включва реверсивно само за две секунди (опционално).

От този режим се излиза при натискане на бутон

Принципна ел.схема-фиг.4



Легенда

- S1 - ключ мрежов
- S2 - еднополюсен прекъсвач
- FU1 - предпазител 3,15A
- A1 - контролер за управление
- SA1 - термостат аварийен
- SA2 - термостат стаен
- SA3 - термостат димни газове
- M1 - помпа циркулационна
- M2 - вентилатор на димни газове
- M3 - вентилатор на конвективен топлообменник
- M4 - вентилатор на горивна камера
- M5 - шнек за подаване на пелети
- Pt100- термосъпротивление

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Производителят гарантира за правилната и безотказна работа на изделието само при спазени изискванията за монтаж и експлоатация при въвеждане в действие и при обслужване

ГАРАНЦИЯТА НЕ ВАЖИ при:

- аварии, причинени от природни бедствия (земетресения, пожари, наводнения и др.);
- неспазени условия за монтаж и експлоатация;
- правен опит за отстраняване на дефекта от купувача или от други неупълномощени лица;
- неправилно извършени топлотехнически изчисления;
- неправилно съхранение и транспортиране.

Няма гаранция за стъклото на предната врата.

Всеки гаранционен ремонт трябва да бъде записан в гаранционната карта. Гаранционният срок се прекъсва за времето от рекламацията до отстраняване на повредата.

Гаранционния срок е 24 месеца.

Гаранцията започва да тече от деня на въвеждането в експлоатация, но не повече от 18 месеца от датата на продажба.

Гаранцията важи само при представена фактура и оригинална гаранционна карта.

“ЕРАТО ХОЛДИНГ” 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)

Гаранционният срок е 24 месеца.

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.: 038/603000, 603046, факс: 038/603010
e-mail: mbox@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 038/603030
Печат: • РОДОПИ КЪРДЖАЛИ ЕООД • тел. 0361/62212