

BG

BURNiT
by **SUNSYSTEM**



**ИНСТРУКЦИЯ за
ОТОРИЗИРАНИ ИНСТАЛАТОРИ/СЕРВИЗИ
за въвеждане в експлоатация на
ПЕЛЕТНА КАМИНА с водна риза
серия BURNiT PM Comfort Plus
13kW, 25kW**



НЕС - Нови Енергийни Системи ООД гр. Шумен, бул. Мадара 12

тел: 054 874 536 факс: 054 874 556 e-mail: service@sunsystem.bg

www.sunsystem.bg

v0.1.1

Съдържание:

1	Мерки за безопасност	3
2	Технически характеристики	5
2.1.	Доставка и разопаковане на камината	5
2.2.	Описание на камината	5
2.3.	Технически параметри	6
3	Инсталиране на пелетната камина	7
3.1.	Общи правила	7
3.2.	Свързване на външната тръба за достъп на свеж въздух	8
3.3.	Система за изгорелите газове	9
3.4.	Изисквания към системата за изгорелите газове	9
3.5.	Тръби за системата за изгорелите газове	9
3.6.	Схеми за инсталиране на системата за изгорелите газове /свързване на камината към комин/	10
3.7.	Монтаж на тръбата за изгорели газове върху покрива	11
3.8.	Свързване към електрическата инсталация	11
4	Гориво	12
5	Експлоатация на пелетната камина	14
5.1.	Мерки за безопасност при експлоатация на пелетната камина	14
5.2.	Преди да запалите камината за първи път	14
5.3.	Първо включване на камината	14
6	Контролер	15
6.1.	Описание	15
6.2.	Свързване на контролер Версия 1 (V1)	16
6.3.	Свързване на контролер Версия 2 (V2)	17
6.4.	Контролен панел. Функции	19
6.5.	Потребителско меню (1)	21
6.6.	Потребителско меню (2)	24
6.7.	Инсталаторско меню	26
6.8.	Функционални режими	34
6.9.	Функции	40
7	Почистване и поддръжка	46
8	Следпродажбен сервиз	50
9	Гаранционни условия	50
10	Рециклиране и изхвърляне	50

На вниманието

на Оторизирания инсталатор/сервиз на продуктова гама BURNiT

Скъпи колеги,

съвместно с Вашата работа изграждаме доброто впечатление от изделията и работата ни пред крайния клиент. Разчитаме на Вашия професионализъм и навременна реакция. Готови сме да ви съдействаме при всички възникнали въпроси. Адресите за контакт по отдели може да видите в сайта ни: www.sunsystem.bg

	Задължително е подsigуряването на резервно ел. захранване - генератор, със съответната мощност!
	ВНИМАНИЕ! Монтажът и настройката на камината трябва да се прави само от оторизиран сервиз и специалист следвайки инструкциите за безопасност и правила за работа.
	Оторизираният инсталатор/сервиз е длъжен да обучи потребителя за експлоатация и почистване на камината.

1. Мерки за безопасност

Пелетната камина BURNiT PM Comfort Plus е проектирана да предоставя максимална безопасност и лесна експлоатация. Въпреки това е необходимо да се спазват следните указания за безопасност:

1. Препоръчва се оторизирания инсталатор да не оставя открити части от проводниците които не са изцяло вкарани в конектора. Да се предотврати допира на открити части от проводника с други предмети.
2. Инсталацията трябва да се извършва от оторизиран от производителя инсталатор. След приключването на инсталацията оторизираният инсталатор се задължава да даде на крайния потребител гаранционна карта и сервизна книжка, удостоверяващи че пелетната камина е свързана в съответствие с всички приложими стандарти и че оторизираният инсталатор поема пълна отговорност за инсталацията.
3. Важно е да се спазват всички действащи закони на страната, където продуктът ще се инсталира.
4. Производителят не носи никаква отговорност, ако горепосочените задължения не се спазват.
5. Инструкцията за монтаж и експлоатация е неразделна част от продукта. В случай, че липсва или е загубена, крайният потребител следва да уведоми производителя, който своевременно да я предостави на купувача.

6. Тази пелетна камина трябва да се използва само за целта, за която е предназначена.
7. Производителят не носи никаква отговорност за повреда претърпяна от хора, животни или предмети, причинени поради грешки в инсталирането или неправилно използване.
8. След отстраняване на опаковката, потребителят трябва да провери дали всички части са налице и ако някоя част липсва, продавачът трябва да предостави на потребителят липсващите части.
9. Трябва да бъдат използвани само оригинални части за подмяна на дефектни. Обърнете се към оторизиран сервис BURNiT.
10. Задължителна профилактика - камината трябва да се почисти веднъж след консумация на сертифицирани пелети от 800 до 1000 кг или веднъж годишно. Услугата трябва да се извърши клиента или от оторизиран сервис BURNiT. В периода на гаранцията, камината трябва да се сервизира и обслужва от оторизирания сервис, който е извършил пуска и наблюдава камината.

За целите на безопасността трябва да се спазват стриктно следните правила:

- Пелетната камина не трябва да се експлоатира от деца или лица с увреждания.
- Забранено е да инсталирате камината във влажни и мокри помещения като баня или перално помещение. Забранен е допирът до пелетната камина с мокри ръце или крака.
- Забранено е да се променят или отменят мерките за безопасност, без разрешение на оторизиран сервис/инсталатор BURNiT.
- Захранващият кабел да се защити от издърпване и повреда.
- Забранен е достъпът деца или хора с увреждания без надзор в помещението, където е инсталирана пелетната камина.
- Вратата на камината трябва да бъдат затворена по време на работа.
- Избягвайте директен контакт с горещи части на продукта.
- Проверете за трудности при стартиране преди началото на отоплителния сезон и в случай когато дълго време камината не е работила (виж глава 6.0).
- Пелетната камина е проектирана да работи дори и в екстремни метеорологични условия. Въпреки това в случай на силен вятър или много студено време, системата за безопасност може да изключи пелетната камина. В такъв случай, потребителят трябва да се свърже с оторизиран сервис. Не е препоръчително да деактивирате или да възстановявате устройството за безопасност по ваше усмотрение.
- Пожарогасителят трябва да бъде в помещението където е инсталирана камината, в случай на възникване на пожар в изпускателната тръба за изгорели газове

2. Технически характеристики

2.1. Доставка и разопаковане на камината

Пелетната камина се доставя поставена върху палет, добре опакована в кашон, стреч-фолио, подсигурена с връзки тип „чембер“.

Разопакувайте внимателно. Проверете камината за видим дефект или повреда.

Проверете стъклото на вратата.

Отворете резервоара за пелети в горната част на камината и проверете:

- Дистанционно управление
- Електронно управление + винтове за монтирането му
- Инструкция за монтаж и експлоатация
- Захранващ кабел
- Предпазен клапан

Проверете дали сте получили Техническа документация (инструкция за експлоатация, сервисна книжка + гаранционна карта). Прочетете внимателно цялата документация и не я изхвърляйте.

В случай, на констатиран дефект, повреда или липсващи елементи при доставката се обърнете към вашия продавач.

2.2. Описание на пелетната камина

Пелетната камина BURNiT PM

Comfort Plus - 13kW, 25kW с

водна риза е предназначена за подвързване към отоплителна инсталация и е подходяща за отопление на жилище, офис, малък ресторант и т.н. Допринася за комфортна и приятна атмосфера.

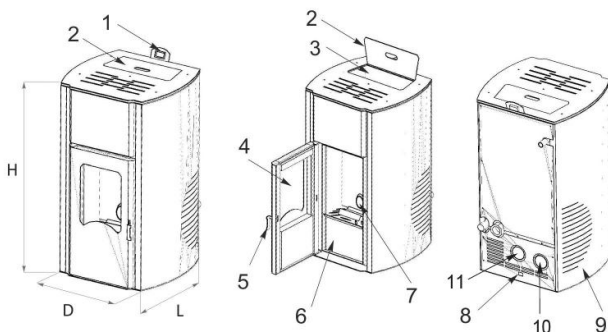
Горивната камера на камината е защитена с водна риза с голяма площ, което допринася за по-голямата и ефективност. Горелката на

камината е отлята по специална технология от устойчив на директен огън материал. Вратата на камината се затваря херметически.

Керамичното стъкло на вратата е устойчиво на топлина - при температура до 700°C. Благодарение на керамичното стъкло може да се наблюдава огъня, като се предотвратява контакт с опасни искри и задимяване.



Елементи на пелетната камина:



1 - Управление (контролер)	6 - Чекмедже за пепел
2 - Капак на резервоара за пелети	7 - Горелка
3 - Резервоар за пелети	8 - Електрическо захранване
4 - Керамично стъкло	9 - Декоративни странични панели
5 - Дръжка на вратата	10 - Комин
	11 - Тръба входящ въздух

2.3. Технически параметри

Модел PM Comfort Plus		13 kW	25 kW
Височина	mm	900	1100
Ширина	mm	530	580
Дълбочина	mm	520	680
Тегло	kg	120	180
Комин (тръба изходящи газове), диаметър	mm	ø 80	ø80
Температура на изходящите газове	°C	<180	<180
Тръба входящ въздух, диаметър	mm	ø 80	ø80
Вместимост на бункера за пелети – макс. количество	kg	12	45
Номинална мощност	kW	13	25
Редуцирана топлинна мощност	kW	5,5	11
Мощност топлоотдаване водна риза		11	21.5
Изход водна риза		Щуцер ø 1" 25mm	Щуцер ø1" 25mm
Вход водна риза		Щуцер ø 1" 20 mm	Щуцер ø1" 20mm
Работно налягане	Bar	2	2
Среден разход на гориво за час	h/kg	1.5	3
Време за изгаряне на пълен бункер пелети при максимална мощност	h	8	12

Съдържание на СО в димния газ изчислено към 13% O ₂ при номинална топлинна мощност		0,02%	0,02%
Ефективност	%	87.5	91.2
Мощност на ел.част	W	150	150
Захранващо напрежение	V/Hz	230/50	230/50
Препоръчително гориво		Дървесни пелети 6-8 mm, EN 14961-2:2011	

Таблицата по-горе е направена на базата на тестове, чрез изгаряне на дървесни пелети с калоричност 18220 KJ/kg (равна на 4350 Kcal/kg).

Горните стойности са информативни, не са задължителни.

Производителят запазва правото си за промяна на стойностите във всеки един момент, с цел подобряване ефективността на камината.

3. Инсталиране на пелетната камина

3.1 Общи правила

Правилното сглобяване и свързване на системата за изгорели газове е от изключителна важност за безаварийната експлоатация на пелетната камина.

Грешки, допуснати по време на монтажа и инсталацията не се покриват от гаранцията на ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Задължително е инсталирането, пуска и профилактиката на камината да се извършва от оторизиран инсталатор /сервиз BURNiT !

Препоръки ПРЕДИ монтаж и инсталация на камината:

- Проверете минималния обем на помещението, където е инсталирана камината (не по-малък от 40 m³);
- Уверете се, че има отвор за свеж въздух;
- Спазвайте всички норми – технически, строителни и безопасни;
- Правилно функциониране на системата за изгорели газове (изправност на комина);
- Не се разрешава инсталация на пелетната камина в спалня, баня, както и в помещения където вече съществува друго отоплително тяло без достатъчен достъп на свеж въздух (друга камина, печка и т.н.)
- В помещението, където е инсталирана пелетната камина не трябва да има взривни вещества.
- Пространството около камината трябва да е направено от камък, цимент или друг огнеупорен материал.

- Минималното отстояние от запалими материали е 200 mm. Ако подът е от запалим материал (например паркет) трябва да бъде изолиран с незапалим материал.

- Металните тръби за изгорели газове, трябва да бъдат на разстояние 1,5m от лесно запалими материали. Препоръчваме камината да бъде инсталирана колкото е възможно по близо до системата за изгорели газове (комина), винаги с максимум 3+1 Т криви и максимум 3m от хоризонталния поток с минимално повишение на 3-5%.

След като определите мястото на инсталацията, извадете картоната и другите защитни материали и проверете дали вратата на камината се затваря добре.

3.2. Свързване на външната тръба за достъп на свеж въздух

За правилното функциониране и разпределение на температурата, пелетната камина трябва да разполага с достатъчен прием на свеж външен въздух и да бъде поставена на подходящо място (може да се направи специален отвор за входящия въздух).

Отворът за входящия въздух трябва да бъде минимум 100 cm² и не трябва да има никакви препятствия. Въздух може да се взема и от друго помещение, което се вентилира постоянно и което няма никаква друга пелетна камина или друга система, която се нуждае от входящия въздух. Тази стая не може да бъде спалня, баня, или помещения където има опасност от пожар, като например гараж, мазе, склад, съдържащ запалими материали. Ако има пелетна камина в една и съща стая, която използва газ от една отворена система или друг източник на вредни газове, входящия въздух трябва да бъде директно отвън.

ПРИМЕР ЗА ВРЪЗКА ДИРЕКТНО ОТВЪН

За целите на правилното функциониране на пелетната камина е възможно пряка връзка отвън чрез метална тръба с диаметър 80 mm, която има силиконово уплътнение.

Външният отвор на тръбата да сочи надолу и тръбата да е под ъгъл 90° - по този начин се осигурява защита срещу вятър, вода, и др.

Спазвайте следните отстояния:

1,5 m под,

1,5 m хоризонтално,

0,3 m от над врати, прозорци

2,0 m от системата за изходящи газове.

Производителят не носи отговорност за последствия, причинени от неспазването на инструкциите.

3.3. Система за изгорелите газове

Правилно инсталираната система за изгорели газове е от голяма важност.

Задължително е инсталирането да се извърши от оторизиран инсталатор / сервиз BURNiT !

Препоръчителни параметри при инсталиране на системата за изгорели газове:

Модел		13 kW	25 kW
Тяга комин	Pa	12	12
Дебит изгорели газове	g/s	5,3	5,3
CO измерен за 13% кислород	%	0,015	0,015
Температура на изходящите газове	С°	180	180

3.4. Изисквания към системата за изгорелите газове

Препоръчваме системата за изгорели газове да отговаря на следните изисквания:

- да бъде изработена от подходящи материали
- да бъде херметически уплътнена - тръбите на комина да са със силиконови уплътнения.
- да бъде в състояние да работи под високо налягане и при температури 200°C - 250°C (препоръчителна дебелина на тръбите не по-малко от 1mm).
- В случай, че желаете да свържете пелетната камина към съществуващата система за изходящи газове (комин), състоянието му трябва да бъде проверено от оторизиран инсталатор.
- Препоръчва се периодичното почистване на системата за изходящи газове (комин).

3.5. Тръби за системата за изгорелите газове

Тръбите трябва да бъдат устойчиви, гладки отвътре, изработени от метал и да имат силиконов уплътнител.

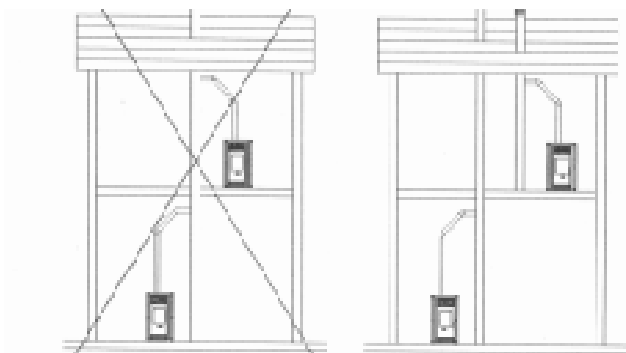
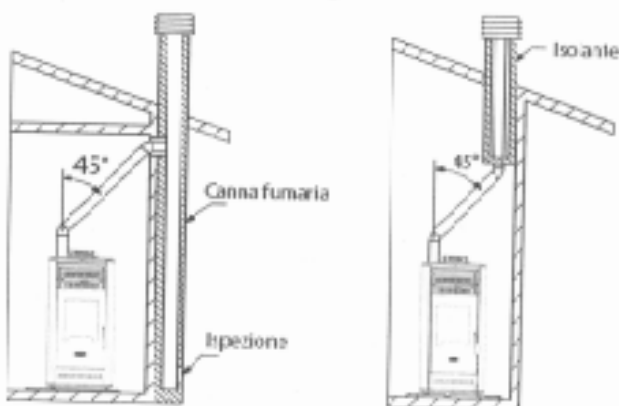
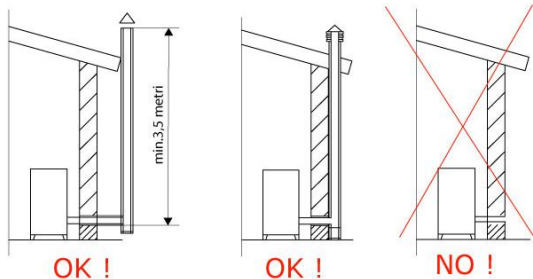
Диаметърът на тръбите дълги до 3 m, трябва да бъде 80 mm.

Диаметърът на тръбите дълги над 3 m, трябва да е минимум 100 mm, като задължително трябва да се осигури необходимата тяга на комина (виж 3.3).

Дължината се изчислява като се спазва изискването в 3.1.

ВНИМАНИЕ! Не свързвайте системата за изходящи газове на пелетната камина към комин, към който вече има свързани друга камина, котел или аспирационна система.

3.6. Схеми за инсталиране на системата за изгорелите газове /свързване на камината към комин/. Схемите са примерни.



3.7. Монтаж на тръбата за изгорели газове върху покрива

Горният край на тръбата (комин) е предназначен за правилно отвеждане на изгорелите газове атмосферата. Тръбата трябва да е защитена от дъжд, сняг и всякакви други предмети, за гарантирано отвеждане на изгорелите газове при ветровити условия.

Изисквания, на които трябва да отговаря горния край на тръбата:

- вътрешната част не трябва да е по-малка от тази на пелетната камина;
- външната част да бъде с изолация;
- оторизираният инсталатор трябва да защити системата от дъжд, сняг и вятър;
- лесно разглобяване за почистване;
- видът на тръбата да се вписва в естетическия вид на сградата;
- да не е в непосредствена близост до прегради и други комини.

Разстоянието между тръбата и други прегради (стени, дървета и др.) да не е по-малко от 10 m.

При по-малко разстояние, височината на тръбата трябва да е 1m над преградите (стени, дървета и др.).

При наличие на други комини – тръбата за изгорели газове да е на разстояние 2m от тях.

Препоръчваме тръбата на системата за изгорели газове да е най-малко 1m над покрива.

Проблеми при отвеждането на изгорелите газове.

Сред всички атмосферни влияния върху системата, вятърът е от най-голямо значение.

3.8. Свързване към електрическата инсталация

След като пелетната камина е инсталирана в помещението, трябва да бъде свързана към електрическата инсталация. В задната част на пелетната камина се намира захранващия кабел.

Проверете изправността на кабела. При неизправност на кабела се обърнете към оторизиран сервис за подмяна на същия.

Преди да свържете пелетната камина към електрическата инсталация, проверете:

- Дали характеристиките на електрическото захранване, отговарят на изискванията, посочени на металния етикет на камината.
- Дали свързването е правилно заземено.
- Кабелът не трябва да е с температура по-висока от 75°C.
- В случай на директно подвързване към електрическата мрежа – свържете се с

оторизиран електротехник, който да свърже камината.

- Изключете пелетната камина от електрическата мрежа, когато не я използвате дълъг период от време.
- Връзката с електрическата инсталация трябва да бъде лесно достъпна, с цел навременно изключване от мрежата при аварии.

4. Гориво

ВНИМАНИЕ! Пелетната камина е тествана само с дървесни пелети с диаметър 6÷8mm, клас EN plus A1, съгл. EN 14961:2011 . Производителят не поема никаква отговорност, ако използвате гориво, различно от препоръчаното производителя.

Всички пелети представляват биомаса, произведена от обикновени нискостеблени растения и дървета. Най-често употребяваните в домакинствата пелети са произвеждани от дървесни стърготини и смлени трески, представляващи отпадъчен материал от дървета, използвани при производството на дървени трупи, мебели и други изделия. Дървесината представлява най-богатият суровинен ресурс, който не влияе върху стойността на производството на хранителните продукти или етиловия алкохол (етанол). Суровинният материал се обработва при високо налягане и температура и се пресова до малки пелети с цилиндрична форма. За производството на продукта могат да се използват мека дървесина (напр. Иглолистна дървесина, бор), твърда дървесина (дъб), както и рециклирани дървесни отпадъци. Дървесните пелети се произвеждат в мелници или цехове за дървесни пелети.

Предимства на дървесните пелети: Удобство при съхранението. Чувалите с пелети могат да се складират върху малка площ в сух гараж, мазе, сервисно помещение или барака. Лесно зареждане. По-добро регулиране на количеството гориво. Малкият размер на пелетите позволява прецизното подаване на горивото. От друга страна, подаването на въздух за постигане на оптимална ефективност на горене се регулира по-лесно, тъй като количеството на горивото в горивната камера е постоянно и предвидимо. Ефективност на горивото. Високата ефективност на изгаряне се обуславя и от равномерно ниското съдържание на влага в пелетите (постоянно под 10% в сравнение с 20% до 60% съдържание на влага при нарязаните дърва). Ниската влажност, контролираните порции гориво и прецизно регулираният въздух означават висока ефективност при горене и много ниско ниво на въглеродни окиси в изгорелите газове.

Таблица: Европейски сертификат за дървесни пелети

Параметри	Измервателни единици	ENplus-A1	ENplus-A2	EN-B
Диаметър	mm	6 (± 1) 8 (± 1)	6 (± 1) 8 (± 1)	6 (± 1) 8 (± 1)
Дължина	mm	15 ≤ L ≤ 40 1)	15 ≤ L ≤ 40 1)	15 ≤ L ≤ 40 1)
Насипна плътност	kg / m ²	≥ 600	≥ 600	≥ 600
Калоричност	MJ / kg	≥ 16,5-19	≥ 16,3-19	≥ 16,0-19
Влажност	Ma .-%	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Прах	Ma .-%	≤ 1 3)	≤ 1 3)	≤ 1 3)
Механична якост	Ma .-%	≥ 97,5 4)	≥ 97,5 4)	≥ 96,5 4)
Пепел	Ma .-% 2)	≤ 0,7	≤ 1,5	≤ 3,5
Точката на топене на пепелта	°C	≥ 1200	≥ 1100	-
Съдържание на хлор	Ma .-% 2)	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,03
Съдържание на сяра	Ma .-% 2)	≤ 0,03	≤ 0,03	≤ 0,04
Съдържание на азот	Ma .-% 2)	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 1,0
Съдържание на мед	mg / kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Съдържание на хром	mg / kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Съдържание на арсен	mg / kg 2)	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
Съдържание на кадмий	mg / kg 2)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Съдържание на живак	mg / kg 2)	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
Съдържание на олово	mg / kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Съдържание на никел	mg / kg 2)	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Съдържание на цинк	mg / kg 2)	≤ 100	≤ 100	≤ 100

- 1) Не повече от 1% от пелетите може да бъде по-дълъг от 40 mm, макс. дължина 45 mm;
- 2) Суха маса;
- 3) Частици <3.15 Mm, фини прахови частици, преди предаването на стоката;
- 4) За измервания с lignotester пределно допустимата стойност ≥ 97,7 тегловни %.



При закупуване на пелети, изисквайте декларация за съответствие и сертификат от акредитирана лаборатория и се уверете, че горивото съответства на изискванията упоменати в инструкцията. При закупуване на голямо количество пелети (например нужни за един отоплителен сезон) изисквайте от вашият доставчик точно и коректно да Ви запознае с начинът на съхранение на пелетите.

Препоръчваме пелети с диаметър 6- 8мм., плътност 600-750кг/м³ калоричност 4,7 -5,5 kWh/kg. Съдържание на прах – не повече от 1% и влажност до 8%., EN 14961-2:2011.

Оптималната плътност на пелетите, която гарантира тяхното качество е в диапазона 605-700 кг. за куб.м.

Влажността в пелетите не трябва да превишава 10%. Уверете се, че съхранявате горивото си на сухо и проветриво място.

Оптималното количество пепел в пелетите е $\leq 1\%$. Това обуславя и по рядкото почистване на горелката.

5. Експлоатация на пелетната камина

Внимание! Извършва се от оторизиран инсталатор / сервиз !

5.1. Мерки за безопасност при експлоатация на пелетната камина

Пелетната камина развива висока температура. Опасност от изгаряне при допир до нагретите повърхности. Не оставяйте деца и лица с увреждания без надзор в близост до камината.

- Забранена е експлоатацията на камината от деца и лица с увреждания.
- Забранено е да се налива вода или друга течност, която може да предизвика шок в температурата.
- Опасност от пожар. Дръжте на разстояние лесно запалими предмети (хартия, пластмаса) и течности (алкохол, спирт и др) от нагретите части на камината.

5.2. Преди да запалите камината за първи път

След като сте се уверили, че камината е инсталирана правилно, може извършите първото запалване и да настроите всички параметри.

Настройката може да се направи чрез екрана или чрез компютър, като се използва нашият софтуер или нашите системи или въвеждане на данни.

5.3. Първо включване на камината:

- Уверете се че всички кабели са свързани правилно
- Включете камината
- Направете настройките на контролера.

6. Контролер / Код PSYSQ 01000013/

6.1. Описание

EasyTech.One е управление за пелетни камини, водни и сухи.

Основни характеристики:

- Лесен за инсталация и употреба
- Надежден и гъвкаво функциониращ софтуер
- Ясни и конкретни потребителски функции
- Разширени функции улесняващи инсталатора при различните инсталации.

Състав на продукта:

- Основна платка с четири точки за фиксиране, солидна и сигурна.
- Конектори.
- Датчик за изгорели газове до 500 °C.
- Датчик за стайна температура.
- Датчик за камина.
- Комуникационен кабел между основната платка и контролния панел.
- Контролен панел с антистатично покритие.
- Конектор RS232 за връзка с модем/компютър.

Правила за безопасност:

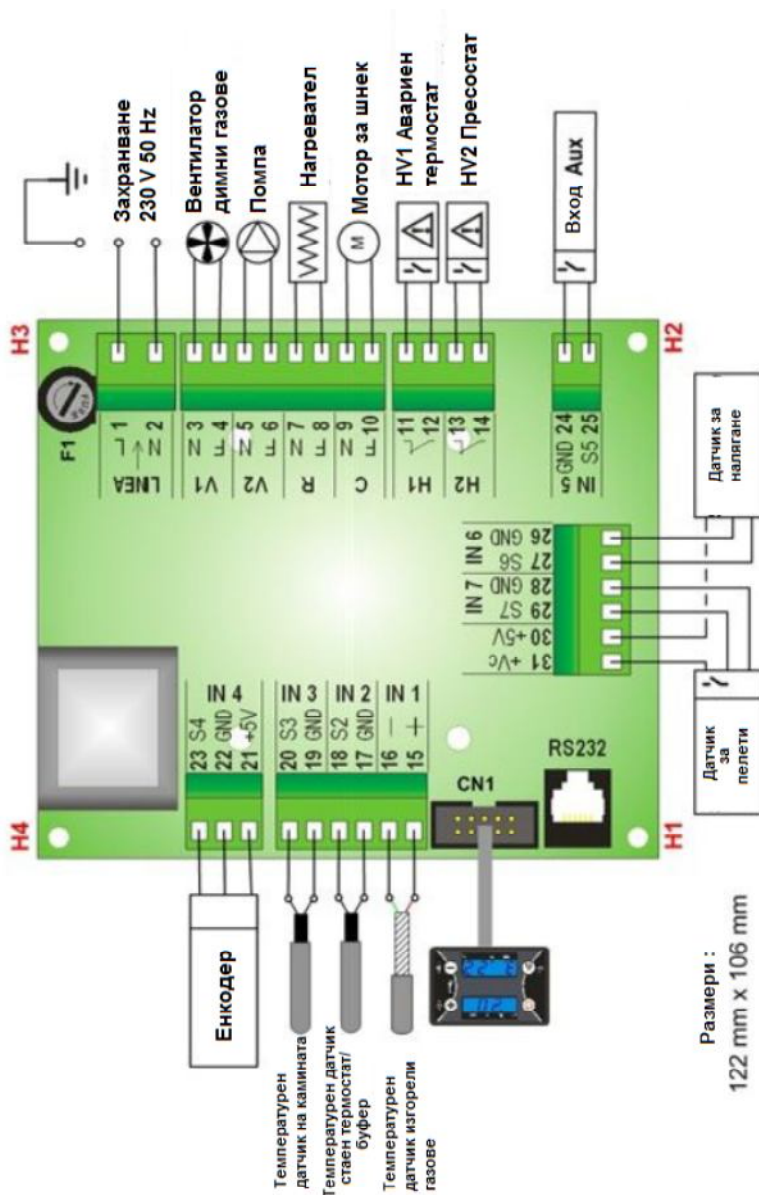
Преди да започнете работа с управлението направете следното:

- Превенция срещу инциденти на потребителя и инсталационното помещение.
- Спазване на националните норми за безопасен труд и експлоатация на съоръжението.
- Правните норми за безопасност.

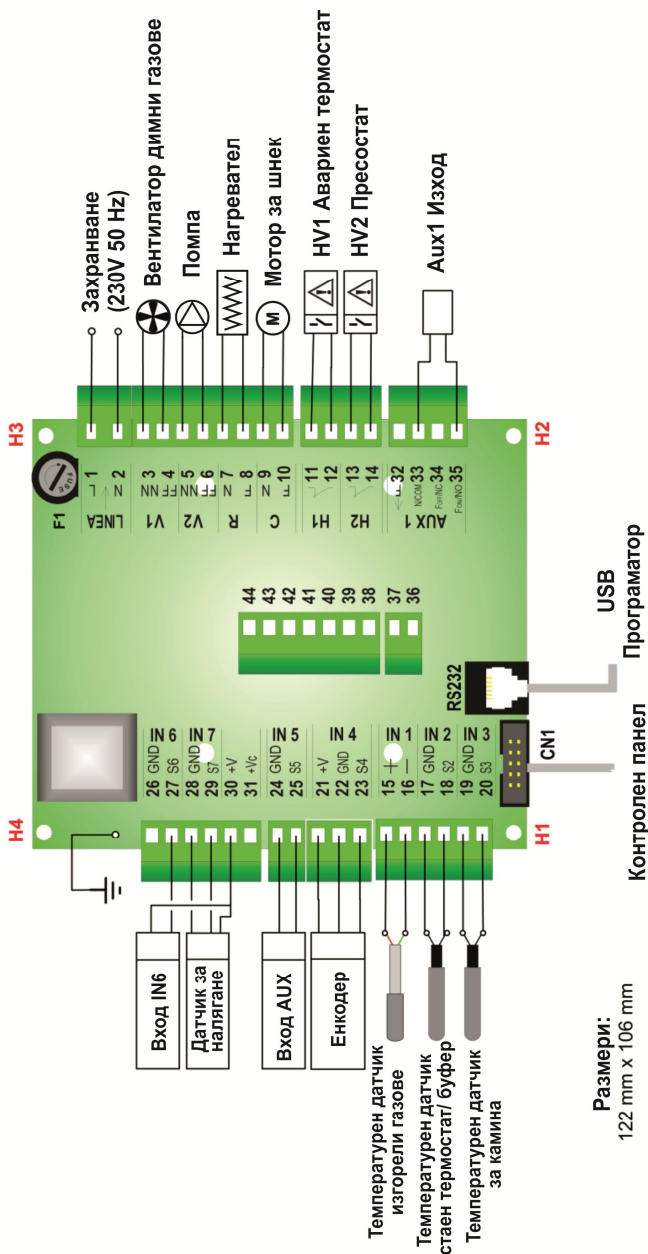
Декларация за съответствие

Използвани норми: EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

6.2. Свързване на контролер Версия 1 (V1)



6.3. Свързване на контролер Версия 2 (V2)

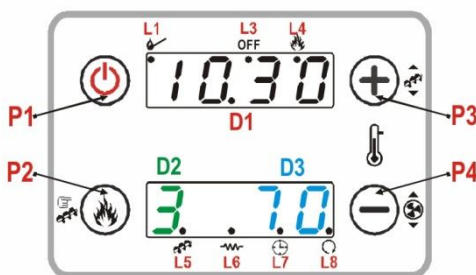


* Забележка: При подмяна на контролер Версия 1 (V1) с контролер Версия 2 (V2), изходите от 1 до 14, и от 33 до 35 трябва да се преподвържат поради ротация на клемата!

ПИН		ФУНКЦИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
1	N	Захранване	230 Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz F1= Fuse T5,0 A
2	L		
3	N	Вентилатор	Ел. Реле - максимално натоварване 1A
4	L		
5	N	Помпа	Ел. Реле - максимално натоварване 1A
6	L		
7	N	Нагревател	Реле 3A MAX
8	L		
9	N	Мотор за шнек	Ел. Реле - максимално натоварване 1A
10	L		
11		Аварийен термостат HV1	Контакт ON/OFF нормално затворен към байпас ако не се използва
12			
13		Пресостат HV2	Контакт ON/OFF нормално затворен към байпас ако не се използва
14			
15	Червен +	Температурен датчик изгорели газове	Термодвойка K: 500 °C Max
16	Зелен -		
17		Температурен датчик стаен термостат / буфер	NTC 10K @25 °C: 80 °C Max
18			
19		Температурен датчик на камината	NTC 10K @25 °C: 120 °C Max
20			
21	+5V	Енкодер	Сигнал TTL 0 / 5 V
22	GND		
23	SEG		
24		Вход за външно устройство	Контакт ON/OFF
25			
26	GND	Датчик за налягане на водата	Аналогов сигнал
27	SEG		
30	+5V		
28	GND	Сензор за ниво на пелети	Сигнал 0 / 5 V
29	SEG		
31	+V		
CN1		Конектор за клавиатура	Плосък кабел
RS23		Конектор RS232	Връзка към модем/компютър

6.4. Контролен панел. Функции

-1- Дисплей		
LED	Фиксирана / постоянна индикация	Мигаща индикация
L1	Фаза на стабилизация	Фаза на запалване
L3	Изключване на камина	Фаза на изгасяне
L4	Работен режим	Фаза на модулация
L5	Мотор на шнек включен	
L6	Нагревател включен	
L7	Програматор включен	
L8	Помпа включена	
D1	Час	
D2	Настроена работна мощност	Промяна на работната мощност
D3	Моментна температура във водната риза на камината	Промяна на температура във водната риза на камината

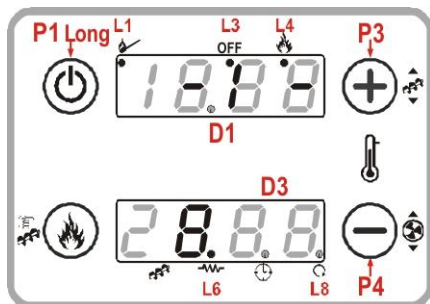


-2- Бутони		
Позиция	Натискане на бутон	Натискане и задържане на бутона
P1	Показва моментни стойности	Запалване/Изгасяне /Рестартиране
P2	Настройка на степента на горене	Ръчно подаване на пелети
P3	Настройка на температурата в камината (+)	Корекция на подаване на пелети
P4	Настройка на температурата в камината (-)	Корекция на работата на вентилатора

-3- Аларми		
Описание		Код Грешка
Предпазен термостат HV1: сигнализира и когато камината е OFF	Block <i>RL t</i>	<i>Er 01</i>
Предпазен термостат за налягане HV2: сигнализира при включен Вентилатор	Block <i>RL t</i>	<i>Er 02</i>
Изгасване поради намаляване на температурата на изгорелите газове	Block <i>RL t</i>	<i>Er 03</i>
Изгасване поради висока температура на изгорелите газове	Block <i>RL t</i>	<i>Er 05</i>
Грешка енкодер: Няма сигнал от енкодера (в случай на P25=1 или 2)	Block <i>RL t</i>	<i>Er 07</i>
Грешка енкодер: Неуспешно регулиране на вентилатора (в случай на P25=1 или 2)	Block <i>RL t</i>	<i>Er 08</i>
Неуспешно запалване	Block <i>RL t</i>	<i>Er 12</i>
Липса на захранване	Block <i>RL t</i>	<i>Er 15</i>
Липса на гориво	Block <i>RL t</i>	<i>Er 18</i>
ЧАС И ДАТА не са коректни поради дълга липса на захранване	Block <i>RL t</i>	<i>Er 11</i>
Аномалия в отчитането на датчика в режим ПРОВЕРКА		<i>50nd</i>
Изгасване поради висока температура на водата	Block <i>RL t</i>	<i>Er 04</i>
Ниско налягане в камината	Block <i>RL t</i>	<i>Er 09</i>
Високо налягане в камината	Block <i>RL t</i>	<i>Er 10</i>
Рестарирането при режим БЛОКИРАНЕ се извършва чрез задържане на бутон P1		

6.5. Потребителско меню (1)

6.5.1. Запалване / Изгасяне



Запалването и Изгасването се активират със задържане на бутон **P1**.

Запалването се сигнализира от мигаща LED светлина и след това постоянна - **L1**.

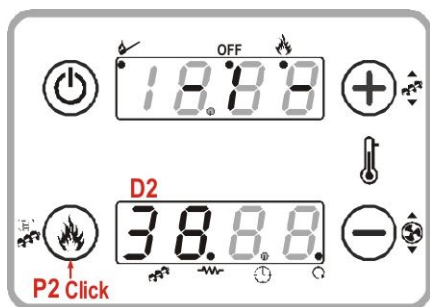
Работният режим се сигнализира с постоянна LED светлина **L4**.

Режим модулация се сигнализира с премигваща LED светлина **L4**.

Изгасянето се сигнализира с премигваща LED светлина **L3**, завършения процес по

изгасяне се сигнализира с постоянна LED светлина **L3**.

6.5.2. Настройки на степените на горене



При натискане на **P2**: дисплея **D2** премигва.

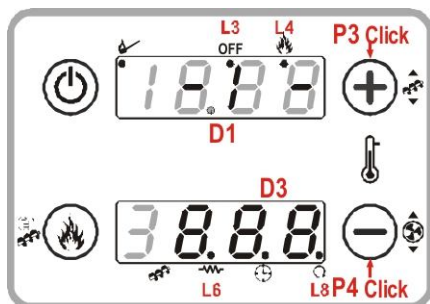
Със следващото на натискане на **P2** степенята се променя според стойностите.

Пример: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – A

(A= Автоматично горене)

След 3 секунди новата стойност се запазва и показва нормално на екрана.

6.5.3. Настройки на термостата

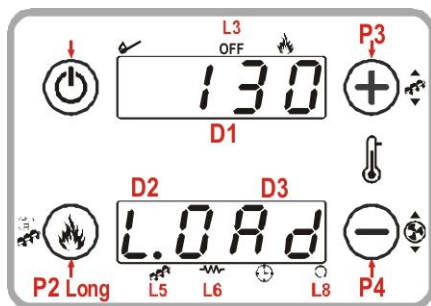


При натискане на **P3** или **P4**: дисплея **D3** премигва.

Със следващото на натискане на **P3 / P4** стойността на параметрите на термостата се увеличава или намалява.

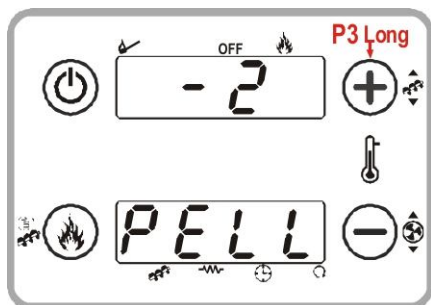
След 3 секунди новата стойност се запомня и превключва към моментната стойност на температурата в камината.

6.5.4. Ръчно зареждане на пелети



Задържане на бутон **P2** активира ръчно зареждане на пелети. В долната част на дисплея е показан актуалния режим. Горната част на дисплея показва изминалото време за зареждане. За спиране натиснете който е да е бутон. Зареждането спира автоматично след 300 секунди.

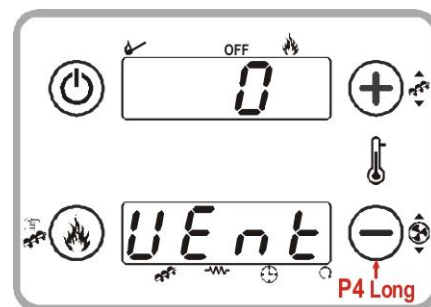
6.5.5. Корекция на зареждането с пелети



Активира се със задържане на бутон **P3**. Долната част на дисплея показва **PELL**. Дисплей **D1** показва премигваща стойност. С бутони **P3 / P4** премигваща стойност се увеличава или намалява в границите на $-7 \div 7$. Стойността по подразбиране е '0'. След 3 секунди новата стойност се запомня и се показва на дисплея

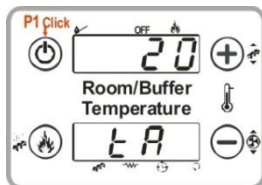
нормално.

6.5.6. Корекция на вентилатора



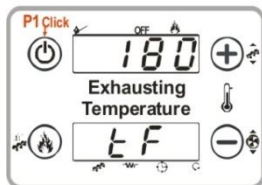
Активира се с дълго натискане на бутон **P2**. Горната част на дисплея показва **UEnt**. Дисплей **D1** показва премигваща стойност. С бутони **P3 / P4** премигващата стойност се намалява или увеличава в границите на $-7 \div 7$. Стойността по подразбиране е '0'. След 3 секунди новата стойност се запомня и се показва на дисплея нормално.

6.5.7. Дисплей

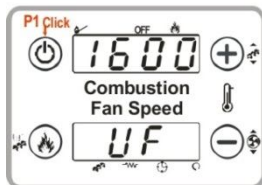


Активира се с натискане на **P1**.

tA = Стайна температура



tF = Температура на изгорели газове

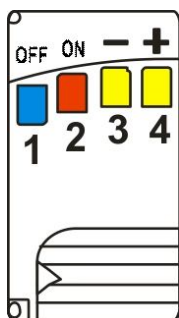


UF = Скорост на вентилатора [RPM/Volt]



HF02 + Кода на продукта

6.4.8. Дистанционно радио управление



Бутон **1** (син) активира Изгасяне.

Бутон **2** (червен) активира Запалване.

Бутони **3** (жълт) / **4** (жълт) намаляват / увеличават степента на горене.

Смяна на кода:

На дистанционното управление: Отворете отделението за батерии като махнете капака. Променете конфигурацията и затворете капака.

На терморегулатора: Изключете захранването (230 V AC).

Включете захранването чрез бутона ON, като едновременно натискате бутона на дистанционното управление в продължение на 5 сек., докато чуете звуков сигнал.

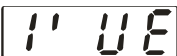
6.6. Потребителско меню (2)

Натиснете едновременно бутони **P2** и **P4** за 3 (три) секунди за да влезете в потребителското меню (2).

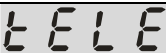
- За преглед на менюто натиснете бутони **P3** или **P4**.
- За да влезете в под-меню натиснете бутон **P2**.
- За да промените мигаща стойност, натиснете бутон **P3** (за увеличаване) или **P4** (за намаляване).
- За изход от меню натиснете бутон **P1**.

6.6.1. Термостати	TEP
Стаен термостат /функция термостат за буфер Позволява да се настрои температурата на стайния термостат P26=0 и A19 =1 Или на функция термостат за буфер P26=1	The display shows two rows of data. The top row shows '20' for the Room Thermostat and '75' for the Buffer Thermostat. The bottom row shows 'AN6' for the Room Thermostat and 'PUFF' for the Buffer Thermostat. Labels 'Room Thermostat' and 'Buffer Thermostat' are positioned between the two rows.

6.6.2. Хроно функция	CrOn
Позволява програмиране на запалване/изгасяне на системата -1- Включване. Позволява настройка на програмирането. Натиснете бутон P2 да влезете в менюто. Натиснете бутони P3/P4 за да изберете ON= започване на програмиране OFF= спиране на програмиране, за потвърждение P2 , за изход P1 .	The display shows 'CrOn' in the top row and 'EnAB' in the bottom row.
-2- Програмиране Позволява до 3 времеви диапазона за всеки ден от седмицата. Изберете Pr00 . Натиснете бутон P2 да влезете. Използвайте бутони P3/P4 да визуализирате настройката на времевите диапазони: <u>Горният дисплей</u> показва: Настройка ЧАС - - - - ако диапазонът е деактивиран.	The display shows 'Pr00' in the top row. Below it are two rows of time settings. The first row shows '---' for BAND DISABLED and '20.30' for TIME SET. The second row shows '3.00' for BAND ON DAY and '3.00' for BAND OFF DAY. Labels 'BAND', 'ON', 'DAY', 'OFF', 'BAND', and 'DAY' are positioned around the bottom row.

<u>Долният дисплей</u> показва: ДЕН / ДИАПАЗОН / ВКЛ/ИЗКЛ Задържане на бутон Р1 вкл / изкл избрания времеви диапазон.	
ПРОГРАМИРАНЕ -Настройте часа на ВКЛ от предния ден на желаната стойност: Пример 20.30 -Настройте часа на ИЗКЛ от предния ден в: 23:59 -Настройте часа на ВКЛ за следващия ден в 00:00 -Настройте часа на ИЗКЛ за следващия ден на желаната стойност: Пример 6:30 Управлението ще се включи във вторник в 20.30 ч. и ще се изключи сряда 6.30 ч.	   

6.6.3. Час и Ден от седмицата	
Позволява настройката на актуален час и ден от седмицата	

6.6.4. Дистанционно радио управление	
ON= Включено OFF= Изключено	



6.7. Инсталаторско меню

Натиснете едновременно бутони P2+P4 и изберете TPAr за да влезете в инсталаторското меню , което е защитено с парола.	TPAr
--	-------------

6.7.1. Меню на шнека За настройване на РАБОТАТА НА ШНЕКА дефинирайте за всеки режим / степен в Auger Period P05	TP 01
Ако настроената стойност е = 0 шнека е деактивиран за настроения режим / степен. Ако настроената стойност е $\geq$ P05 шнека работи за настроения режим / степен, регулацията е възможна като стъпки от 0.1 секунди. Настроените стойности са ограничени автоматично до максималните нива на P05 и P27 .	

Код	Описание	Мин.	Макс.	М.Ед.	13kW	25kW
C01	Време за работа на шнека в режим ЗАПАЛВАНЕ	0	60	[s]	2	2
C02	Време за работа на шнека в режим СТАБИЛИЗАЦИЯ	0	60	[s]	2	2
C03	Време за работа на шнека в режим мощност 1	P27	60	[s]	1	2
C04	Време за работа на шнека в режим мощност 2	P27	60	[s]	1,6	2,4
C05	Време за работа на шнека в режим мощност 3	P27	60	[s]	2,3	3,6
C06	Време за работа на шнека в режим мощност 4	P27	60	[s]	2,9	4
C07	Време за работа на шнека в режим мощност 5	P27	60	[s]	3,9	5,2
C08	Време за работа на шнека при периодично почистване	0	60	[s]	2	2
C10	Време за работа на шнека при второ запалване	0	60	[s]	0	0
C11	Време за работа на шнека при режим Модуляция	P27	60	[s]	1.3	2

P05	Горивен цикъл	4	60	[s]	10	10
P15	Стъпка при корекция на стойността на работата на шнека	1	20	[%]	2	2
P27	Минимално време на работа на шнека	0	60	[s]	0,1	0,1

6.7.2. Меню на вентилатора

TP 02

Настройка на скоростта на вентилатора за всяка степен/режим на функциониране.

P25=1: Версия с енкодер >стойностите са в RPM;

P25=0: Версия без енкодер >стойностите са във VOLT.

Настроените стойности са ограничени автоматично до максималните нива на **P14** и **P30**

Вентилаторът на пелетната камина е с интегриран енкодер. В този случай параметър **P25** трябва да е избран като „1“. За да настроите мощността на вентилатора трябва да настроите оборотите на вентилатора.

В случай, че е избрана работа на камината без енкодер, параметър **P25** трябва да е избран като „0“. Тогава настройката на вентилатора се прави във волтове.

В таблицата по долу са посочени настройките и в двата случая.

Код	Описание	Мин.	Макс.	М.Ед.	13 kW	25 kW
U01	Скорост при режим на запалване	0	230	Volt	145	160
		300	2800	RPM	1600	1700
U02	Скорост при режим на стабилизация	0	230	Volt	150	165
		300	2800	RPM	1650	1700
U03	Скорост в режим 1	0	230	Volt	100	120
		300	2800	RPM	1100	1300
U04	Скорост в режим 2	0	230	Volt	115	125
		300	2800	RPM	1200	1400
U05	Скорост в режим 3	0	230	Volt	125	145
		300	2800	RPM	1250	1500
U06	Скорост в режим 4	0	230	Volt	135	150
		300	2800	RPM	1350	1650
U07	Скорост в режим 5	0	230	Volt	155	165
		300	2800	RPM	1450	1800
U08	Скорост по време на периодично почистване	0	230	Volt	200	200
		300	2800	RPM	2000	2000
U09	Скорост при изгасяне	0	230	Volt	220	220
		300	2800	RPM	2350	2350
U10	Скорост при втори опит за	0	230	Volt	145	160

	запалване		300	2800	RPM	1700	1800
U11	Скорост при режим на модуляция		0	230	Volt	130	140
			300	2800	RPM	1250	1750
P14	Минимална скорост при горене		0	230	Volt	90	100
			300	2800	RPM	800	1000
P30	Максимална скорост при горене		0	230	Volt	230	230
			300	2800	RPM	2500	2500
P16	Стъпка за корекция на стойността на скоростта на вентилатора		1	20	[%]	3	3
P25	0	Вентилатор без енкодер	0	2	[nr]	1	1
	1	Вентилатор с енкодер					
	2	Вентилатор с енкодер и преминаване към P25=0 ще подаде аларма Er07					

6.7.3. Меню термостат

TP 04

Код	Описание	Датчик	Мин.	Макс.	М.Ед.	13kW	25kW
Th01	Температура за изключване на камината	Изгорели газ	5	900	[°C]	50	50
Th02	Температура за изключване на нагревателя	Изгорели газ	5	900	[°C]	52	52
Th03	Температура за изключване на камината при липса на пламък	Изгорели газ	5	900	[°C]	50	50
Th06	Температура за преминаване от разгаряне към фаза стабилизиране	Изгорели газ	5	900	[°C]	52	52
Th07	Температура за преминаване в режим модуляция	Изгорели газ	5	900	[°C]	230	250
Th08	Максимална температура на изгорелите газове	Изгорели газ	5	900	[°C]	250	270

Th09	Термостат байпас при палене	Изгорели газ	5	900	[°C]	250	250
Th18	Температура за включване помпата против замръзване	Камина	5	10	[°C]	5	5
Th19	Температура на включване на помпата	Камина	30	85	[°C]	55	55
Ih19	Хистерезис за включване на помпата	Камина	1	20	[°C]	2	2
Th21	Температура за отблокиране на помпата	Камина	30	85	[°C]	80	80
Ih24	Хистерезис на камината	Камина	1	20	[°C]	2	2
Th25	Максимална температура на водната риза	Камина	80	99	[°C]	85	85
Th26	Минимална температура на водната риза	Камина	30	60	[°C]	35	35
Th27	Максимален обхват на температурата на водната риза	Камина	60	95	[°C]	80	80
Th28	Изключен термостат в режим ГОТОВНОСТ	Изгорели газ	5	900	[°C]	100	100
Ih33	Хистерезис на стайния термостат	Стаен	0	10	[°C]	2	2
Th47	[Датчик вода – Датчик буфер] Диференциална разлика	буфер	1	30	[°C]	5	5
Ih47	Хистерезис на диференциалния термостат	буфер	1	5	[°C]	1	1
Ih48	Хистерезис на буферния термостат	буфер	1	20	[°C]	2	2
d01	Увеличаване на температурната разлика в режим СТАБИЛИЗАЦИЯ	Изгорели газове	0	100	[°C]	5	5
d08	Температурна разлика на водата при автоматична степен	Камина	1	30	[°C]	5	5

	на мощност на горене [A]						
d23	Увеличава температурната разлика между температурата на водата и температурата на термостата за да премине от модулация в режим ГОТОВНОСТ, ако A13=2, ПРИ T43	Камина	0	50	[°C]	2	2
SP01	Минимален праг на налягане на водата		50	3000		200	200
SP08	Максимален праг на налягане на водата		50	3000		2000	2000

6.7.4. Меню Таймер

TP 05

Код	Описание	Мин.	Макс.	М.Ед.	13kW	25kW
T01	Време за почистване преди запалване	0	900	[s]	20	20
T02	Време за загряване на нагревателя преди запалване	0	900	[s]	60	60
T03	Време за зареждане преди запалване	0	900	[s]	40	60
T04	Фиксирано време за запалване	1	3600	[s]	300	300
T05	Променливо време за запалване	1	3600	[s]	480	480
T06	Време за стабилизация при запалване	0	900	[s]	600	600
T07	Интервал за повторение на периодично почистване	15	600	[min]	60	60
T08	Време за периодично почистване	0	900	[s]	20	20
T09	Време за забавяне HV1 при сигнал за авария	1	900	[s]	5	5
T10	Време за забавяне HV2 при сигнал за авария	1	900	[s]	20	20
T11	Време за забавяне при изход	0	900	[s]	10	10

	от режим Готовност (Standby)					
T13	Минимален период за изключване	0	900	[s]	300	300
T14	Време за изчакване преди изключване при липса на пламък	0	900	[s]	300	300
T15	Време за изчакване преди изключване при авария	0	900	[s]	120	120
T16	Време за финално почистване	0	900	[s]	30	30
T17	Време за изчакване при смяна на степен на мощност при горене	0	900	[s]	10	10
T18	Време за изчакване за смяна на степен на мощност след запалване	0	900	[s]	10	10
T22	Време за изчакване при влизане в режим готовност (Standby)	0	900	[s]	10	10
T24	Време за сигнализиране при липса на гориво	0	3600	[s]	180	180
T41	Работно време на помпата	0	3600	[s]	30	30
T42	Максимално неактивно време на помпата	1	9600	[s]	60	60
T43	Време, след което камината преминава от Модулация към Standby ако температурата на водата > [Температурата в котела +d23] и A13= 1	0	9600	[s]	60	60

6.7.5. Включване на менюта

TP 08

Код	Описание		Мин.	Макс.	М.Ед.	Деф.
A01 За P26=0	0	При достигане на стойностите на стайния термостат камината преминава в режим ИЗКЛЮЧВАНЕ	0	3	[nr]	2
	1	При достигане на стойностите на стайния термостат камината преминава в режим МОДУЛАЦИЯ				
	2	При достигане на стойностите на стайния термостат камината преминава в режим Standby				
	3	При достигане на стойностите на стайния термостат камината блокира помпата докато темп. на				

		водата < Th21				
A06	0	В модуляция управлението използва Степен 1: C03,U03	0	1	[nr]	0
	1	В модуляция управлението използва Степен модуляция: C11,U11				
A07	0	Вход AUX се използва за ON / OFF режим	0	3	[nr]	0
	1	Вход AUX се използва за Модуляция/Нормален режим				
	2	Вход AUX се използва за Standby/ Нормален режим				
	3	Вход AUX се използва за да блокира помпата докато темп на водата < Th21 (P26=0)				
A13	0	При достигане на параметрите на термостата преминава в Модуляция.	0	1	[nr]	1
	1	При достигане на параметрите на термостата за вода камината преминава в Модуляция, след което ако d23 е удовлетворено и T43 завърши преминава в ГОТОВНОСТ				
A14	0	Грешка деактивиран сензор за налягане	0	1	[nr]	0
	1	Грешка сензор за налягане включен				
A19	0	Избран стаен термостат ВКЛ/ИЗКЛ.	0	1	[nr]	1
	1	Избран стаен термостат				
A26	0	Позволява незабавен изход от режим ГОТОВНОСТ	0	1	[nr]	0
	1	Изход от режим Готовност е възможен >след таймер T13 и > ако температурата на изгорели газове < Th28				
A28	0	Спирачка на шнека - неактивирана	0	1	[nr]	0
	1	Спирачка на шнека - активирана				
A50	0	Управление на модема изключено	0	1	[nr]	0
	1	Управление на модема включено				
P02		Максимален брой опити за запалване	1	5	[nr]	1

P03	Номера на степента на работа	1	5	[nr]	5
P09	Конфигурация на сензора за пелети: 0=N.C. 1=N.O.	0	1	[nr]	0
P20	Конфигурация на сензора за налягане на вода (виж 6.8.9)	0	2	[nr]	0
P26	Управление на инсталацията (виж 6.8.10)	0	1	[nr]	0

6.7.6. Меню – тест на изходните устройства**TP 12**

Позволява да се тестват изходните устройства със свързаните компоненти. Функцията е налична при режим **OFF**.

Код	Описание	Мин.	Макс.	М.Ед.	Деф.
To01	Тест на шнека и вентилатор	ИЗКЛ	ВКЛ	-	
To03	Тест на вентилатора на изгорели газове	0	230	[Volt]	
		300	2800	[RPM]	

По време на теста на вентилатора, горният дисплей показва настроената стойност [Volt] или [RPM], долният дисплей показва оборотите на вентилатора, засечени от енкодера (ако е наличен такъв): така има възможност за създаване на таблица за превръщане [RPM] / [Volt], която да се използва в Mode **P25=1** или Mode **P25=0** in в случай на счупване на енкодера.

To04	Тест на нагревателя	ИЗКЛ	ВКЛ	-	
To05	Тест на помпата	ИЗКЛ	ВКЛ	-	

6.7.7. Меню Изгасяне**TP1 3**

Настройка на всяка мощност / степен на горене на температурата на изгор. газове при която, след изчакване на времето преди загасяне T14, печката преминава в режим ЗАГАСЯНЕ поради неотчитане на пламък. Тези стойности се отчита от Th03

Код	Описание	Датчик	Мин.	Макс.	М.Ед.	Деф.
Th35	Степен 1	Изгорели газове	5	900	[°C]	45
Th36	Степен 2	Изгорели газове	5	900	[°C]	45
Th37	Степен 3	Изгорели газове	5	900	[°C]	45
Th38	Степен 4	Изгорели газове	5	900	[°C]	45
Th39	Степен 5	Изгорели газове	5	900	[°C]	45
Th40	Степен Модуляция	Изгорели газове	5	900	[°C]	45
Th43	Степен 1	Изгорели газове	5	900	[°C]	45

6.8. Функционални режими

6.8.1. Изключване (Off)					
Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
	Ако темп. на изг.газове > Th01	→ Премайнава в режим ИЗГАСВАНЕ	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.
	Ако темп. на водата > Th25	→ Премайнава в режим БЛОКИРАНЕ			

6.8.2. Проверка (Check Up)					
Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T01	Ако темп. на изг.газове > Th09	→ Премайнава в режим НОРМАЛЕН	Макс. скорост	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.

6.8.3. Предварително подгръвяване (Pre-Heating)					
Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T02	Ако темп. на изг.газове > Th09	→ Премайнава в режим НОРМАЛЕН	U01	ИЗКЛ.	ВКЛ.

6.8.4. Предварително зареждане (Pre-Loading)					
Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T03	Ако темп. на изг.газове > Th09	→ Премайнава в режим НОРМАЛЕН	U01	ВКЛ.	ВКЛ.

6.8.5. Фиксирана фаза (Fixed Phase)					
Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T04	Ако темп. на изг.газове > Th09	→ Премайнава в режим НОРМАЛЕН	U01	C01	ВКЛ.

6.8.6. Променлива фаза (Variable Phase)					
Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T05	Ако темп. на изг.газове > Th09	→ Преминава в режим НОРМАЛЕН	I- Запалване: U01 II- Запалване: U10	I-Запалване: C01 II-Запалване: C10	ВКЛЮЧЕН Ако темп. на изг.газове < Th02
	Ако темп. на изг.газове > Th06	→ Преминава в режим СТАБИЛИЗАЦИЯ			
Управление след T05	Ако темп. на изг.газове < Th06	→ опитва отново Запалване (Ignition)			
		→ Преминава в режим ИЗКЛЮЧВАНЕ – грешка Er12 ако свърши броя на опитите			

6.8.7. Стабилизация (Stabilization)					
Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T06	Ако темп. на изг.газове > Th09	→ Преминава в режим НОРМАЛЕН	U02	C02	ВКЛЮЧЕН Ако темп. на изг.газове < Th02
	Ако темп. на изг.газове < Th06	→ опитва отново Запалване (Ignition)			
		→ Преминава във фаза ИЗКЛЮЧВАНЕ (Extinguishing phase) – грешка Er12 ако свърши броя на опитите			
Управление след T06	Ако темп. на изг.газове > Th06 +d01	→ Преминава в режим НОРМАЛЕН (Normal)			

6.8.8. Възстановяване на запалването (Recover Ignition)

Управението преминава във възстановяване на запалването:

- След липса на захранване, при което камината е била включена, когато се възстанови захранването, ако температурата на изг. газове > **Th06+D01**
- Натискайки бутон **ON/OFF** когато камината е в режим **ИЗКЛ.**

Таймер	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T16 Управ- ление след T16	Ако темп. на изг.газове > Th01 Термостат	→ Изчаква и продължава Изгасяне	U09	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.
	Ако темп. на изг.газове < Th01 Термостат	→ Стартира таймер T16 за финално почистване.	Макс скорост		
	Ако темп. на изг.газове < Th01 Термостат	→ преминава в режим Проверка (Check Up)			

6.8.9. Нормален режим (Normal)

Систем нормален режим (Normal)					
Параметър	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T14 Управление след T14	Ако темп. на изг. газове < Th03 Термостат или ако темп. на изг. газове < Термостат за Изгасяне за използваната мощност	→ Стартира таймер T14 за предварително изгасяне на изчакване	Мощност на потребителя (User's Power)	Мощност на потребителя (User's Power)	OFF
	→ преминава в Изгасяне с грешка Er03				
	Ако темп. на изг.газове > Th07 Термостат				
	Ако темп. На водата >				

	Термостат на котела	→ Премайнава в модуляция (Modulation)			
A01=1	Ако темп. на помещението > Стаен термостат				
A07=1	Ако вход AUX е отворен				
A01=2	Ако темп. на помещението > Стаен термостат				
A07=2	Ако вход AUX е отворен	→ Премайнава в готовност (Standby)			
	Темп. на буфера > Термостат на буфера и P26= 1				
T15 Управление след T15	Ако темп. на изг. газове > Th08 термостат Ако темп. На водата > Th25 термостат	→ Стартира таймер T15			
	→ Премайнава във фаза Изгасяне (Extinguishing phase) за сигурност				

6.8.10. Режим Модуляция (Modulation)

Параметър	Управление		Вентилатор горене	Шнек		Нагревател	
T14 Контрол след T14	Ако темп. на изг.газове < Th03 Термостат или	→ Стартира таймер T14 за предварително изгасяне на изчакване	A06=1	A 06 =0	A 06 =1	A 06 =0	OFF
	Ако темп. на изг.газове < Термостат за Изгасяне		U11	U 03	C 11	C 03	

	за използва- ната мощност					
	→ преминава в Изгасяне с грешка Er03					
T15 Контрол след T15	Ако темп. на изг.газове > Th08 Термостат Ако темп. на водата > Th25 Термостат	→ Стартира таймер T15				
	→ преминава в Изгасяне с грешка Er05					
A13=1	Ако за времето T43 Темп. На водата > Термостат на котела+d23	→ Преминава в готовност Standby				

6.8.11. Режим Готовност (Standby)

Параметър	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T13 Изгасяне	Ако темп. на изг.газове > Th28 Термостат	→ Стартира таймер T13	U09	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.
Контрол след T13	Ако темп. на изг.газове > Th28 Термостат	→ Изчакване			
T16 Финално почистване	Ако темп. на изг.газове < Th28 Термостат	→ Стартира таймер T16	Макс. скорост		
Контрол след T16	→ Преминава в Изкл. готовност (Standby OFF)		ИЗКЛ.		

6.8.12. Изгасяне (Extinguishing)

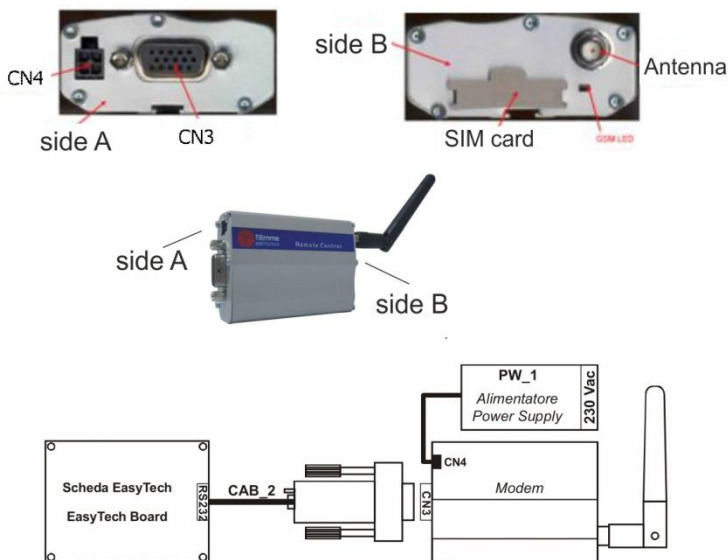
6.8.12. Изгасяне (Extinguishing)					
Параметър	Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
T13 Изгасяне	Ако темп. на изг.газове > Th01 Термостат	→ Стартира таймер T13	U09	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.
Контрол след T13	Ако темп. на изг. газове > Th01 Термостат	→ Изчакване			
T16 Финално почистване	Ако темп. на изг. газове < Th01 Термостат	→ Стартира таймер T16	Макс. скорост		
Контрол T16	→ Премайна в Изключване (OFF) без грешки		ИЗКЛ.		
	→ Премайна в Блокиране (Block) с възможни грешки				

6.8.13. Блокиране (Block)

Управление		Вентилатор горене	Шнек	Нагревател
За изход: Натиснете за 3 секунди бутон P1 Ако няма други условия за блокиране → Премайна в режим ИЗКЛ. (OFF)		ИЗКЛ.	ИЗКЛ.	ИЗКЛ.

6.9. Функции

6.9.1. Управление на модем



Управлението може да командва модем за комуникация с камината чрез SMS за операции Запалване, Изгасяне, Статус и дава информация при поява на аларма. Модема се свързва с управлението чрез RS232; доставя се със захранващ кабел.

- Изполването на СИМ картата на модем предизвиква трафик на вашата карта.
- Управлението чрез модем се активира с параметър A50 =1
- Модемът се доставя без СИМ Карта.

Потребителят може да изпрати SMS до СИМ картата на модема с команда с малки или главни букви.

Start (Старт)	Камината да се запали от изключено положение. Модемът връща текстово съобщение до номера от който е получена командата със статус или код за грешка.
Stop (СТОП)	Камината да се изключи от състояние на работа. Модемът връща текстово съобщение до номера от който е получена командата със статус или код за грешка.
Status (СТАТУС)	Модемът връща текстово съобщение до номера от който е получена командата със статус или код за грешка.

Learn (ЗАПАМЕТИ)	Камината запаметява номера от който е изпратено съобщението и подава съобщение при възникване на грешка. Модемът връща текстово съобщение до номера от който е получена командата със статус или код за грешка.
-----------------------------------	--

6.9.2. Управление при липса на захранване

При липса на прекъсване на захранването, системата запаметява основни данни. При възстановяване на захранването, системата оценява запаметената дата и:

- Ако камината е била включена и температурата на изх. газове е повече от **Th06+d01** управлението преминава в режим запалване.
Чрез настискане на бутон **P1** може да се ускори преминаването в тази функция.
- Ако камината е била включена и температурата на изх. газове е по – малка от **Th06+d01** управлението преминава в режим Загасяне и дава грешка **Er15**.
- Ако камината е била изключена, или в процес на изключване или в състояние на аларма, управлението остава в това състояние.
- В случай на продължителна липса на захранване (около една седмица) системата преминава в блокиране (BLOCK *RLt*) със съобщение за грешка **Er11** за некоректна стойност за ден (DAY) и време (TIME).

След ресет от бутон **P1**, стойността на Време започва да премига и напомня да бъде настроено правилно.

6.9.3. Забавяне при преминаване в различните степени на горене

Когато управлението минава от режим запалване (Ignition) в режим на работа (Normal), степента на горене, започва от Степен 1, при достигане на зададената стойност може да се забави чрез настройка на времето на таймер **T18**.

Другите ръчни или автоматични промени на степените на горене се управляват и могат да се забавят с таймер **T17**.

6.9.4. Периодично почистване

Когато камината се включи, управлението автоматично започва почистване на камината.

С интервали на таймера **T07** (минути) се преминава в режим на периодично почистване според параметри **C08** и **U08** за таймера **T08** (секунди).

6.9.5. Автоматично управление на степените на мощност на горене

При настройка на горенето, потребителят може да настройва АВТОМАТИЧНА МОДАЛНОСТ [A]

Степента на горене се избира автоматично според температурата на водата и настроения параметър на термостата:

- Температура на водата $\leq$ **Термостат-d08**
→ Управлението преминава в максималната степен на горене
- **Термостат-d08** < Температура на водата < **Термостат**.
→ Степента на горене намаля при достигане на температурата зададена на термостата.
- Температура на водата $\geq$ **Термостат**
→ Управлението минава в степен на горене 1 ако **A06=0** или в модулация ако **A06=1**.

Пример:	A06 = 1	Модалност = [A]	Термостат = 75 °C	d08 = 5 °C	P03 = 5
---------	---------	-----------------	-------------------	------------	---------

Температура на водата °C	≤ 70	71	72	73	74	≥ 75
Степен на горене	Power 5	Power 4	Power 3	Power 2	Power 1	Power 1

6.9.6. Корекция на зареждането с пелети

Потребителя може да коригира времето на включване на шнека в следните стъпки – **7 ÷ 7**

P15 е процентната стойност на една корекция / стъпка и коригира работните параметри зададени по подразбиране.

C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0	C03=2,0
C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8	C03=1,8

Определените стойности са в определения обхват **P27 ÷ P05**.

6.9.7. Корекция на управлението на вентилатора

Потребителят може да коригира Скоростта на вентилатора на степени $-7 \div 7$

P16 е процентната стойност на една променена стойност и се прилага за работна стойност по подразбиране.

U03=1000	U03=1000	U03=1000	U04=1200	U05=1400	U06=1600	U07=1800	U11=900
U03=1150	U03=1150	U03=1150	U04=1380	U05=1610	U06=1840	U07=2070	U11=1035

Определените стойности са в определения обхват **P14 ÷ P30**

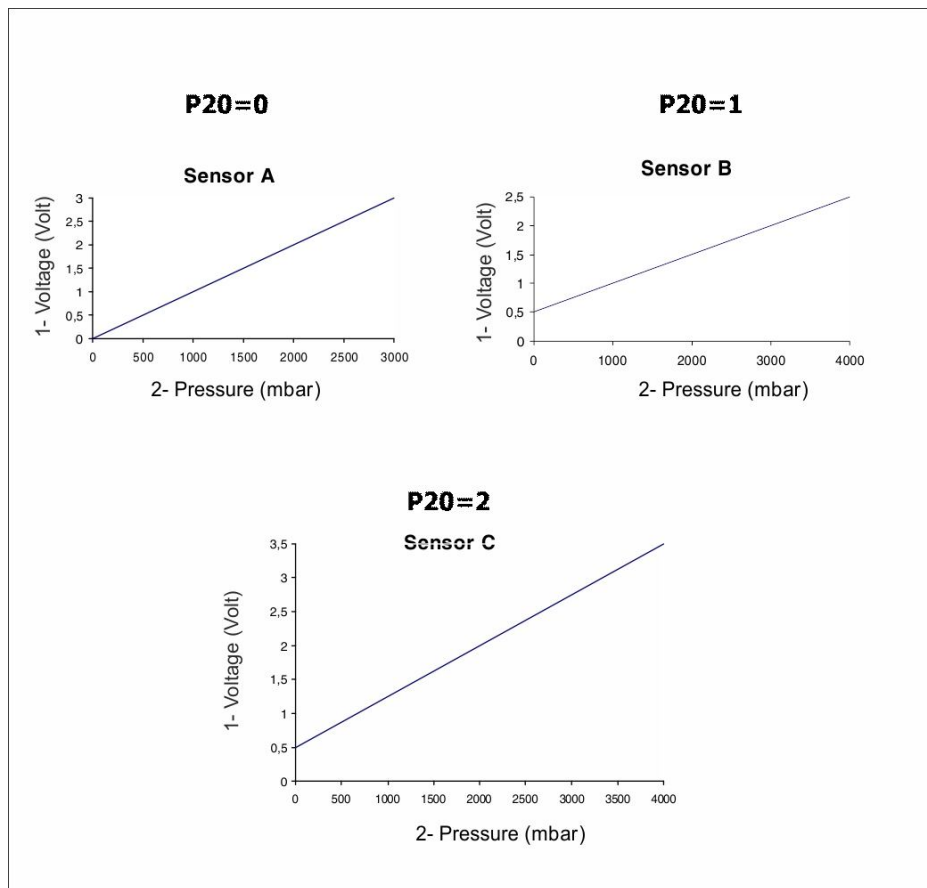
6.9.8. Управление на вентилатора за горене.

Чрез параметър **P25** се настройва скоростта на вентилатора.

P25=0	Вентилатор без енкодер: Скоростта се определя по зададената стойност на напрежение [Volt]. Стъпката за регулация е 5 Volt.
P25=1	Вентилатор с енкодер: скоростта се определя по оборотите [RPM] В случай на наличие на сигнал, но невъзможност за отчитане на оборотите, системата ще спре и отчете грешка Er08 аларма
P25=2	Вентилатор с енкодер: скоростта се определя по оборотите [RPM] В случай на наличие на сигнал, но невъзможност за отчитане на оборотите, системата ще спре - грешка Er08. В случай на повреден сензор и липса на сигнал, камината ще спре - грешка Er07 . След рестартиране с бутон P1, управлението преминава АВТОМАТИЧНО в параметър P25=0

6.9.9. Конфигуриране на настройките на датчика за налягане

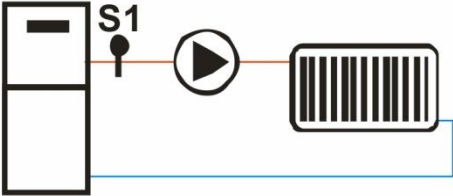
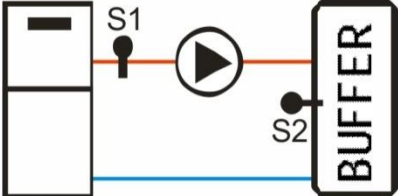
Потребителя може да коригира времето на включване на шнека в следните стъпки – 7 ÷ 7



1- Волтаж (Volt); 2 – Налягане (mbar)

6.9.10. Управление на инсталацията

Пример:

P26=0 Th18= 5 °C Th19= 50°C Th21= 80°C	 The diagram shows a boiler on the left with a horizontal line representing the heating circuit. A red line (supply) goes from the boiler, through a control valve labeled S1, then through a pump (circle with a triangle), and finally to a radiator. A blue line (return) goes from the radiator back to the boiler.
P26=1 Th18= 5 °C Th19= 40 °C Th21= 80 °C Th47= 8 °C	 The diagram shows a boiler on the left. A red line (supply) goes from the boiler, through a control valve labeled S1, then through a pump (circle with a triangle), and finally to a buffer tank labeled 'BUFFER'. A second control valve labeled S2 is located on the red line between the pump and the buffer tank. A blue line (return) goes from the buffer tank back to the boiler.

7. Почистване и поддръжка

Почиствайте редовно на пелетната камина и системата за изгорели газове.

Това гарантира ефективната работа на камината.

ВАЖНО! При почистването не използвайте препарати, съдържащи киселина или запалими течности.

7.1. Почистване и поддръжка на тръбата за изгорели газове

Катранът е течност, която се образува при лошо горене, вследствие на ниската температура в тръбата за изгорели газове. При наличие на катран е препоръчително да изолирате добре тръбата за изходящи газове. Отлагането на катран може да предизвика пожар.

Препоръчително е поне веднъж по време на отоплителния сезон системата за изгорели газове да се проверява и почиства.

ВНИМАНИЕ! Системата за изгорели газове (комин) трябва да бъде проверена и почистена преди пелетната камина да се включи за първи път.

7.2. Почистване и поддръжка на пелетната камина

Почистването и поддържането на пелетната камина трябва да се извършва регулярно.

Почиствайте периодично външната повърхност, стъклото, въжето на вратата, чекмеджето за пепел.

Почиствайте всеки ден горелката.

Почиствайте всеки месец бункера за пелети.

Почистете основно след изгаряне от 800 до 1000 кг пелети, или веднъж годишно.

ВНИМАНИЕ! Спазвайте следните стъпки при почистване:

- Изгасете камината
- Изчакайте докато камината изстине
- Изключете електрическото захранване на камината
- Не използвайте запалими почистващи препарати.

При обща проверка, оторизирания сервиз трябва да извърши:

- Почистване на аспиратора и вентилатора;
- Почистване на всички труднодостъпни места на горелката;
- Проверка на системата за запалване и системата за зареждане на пелети;
- Проверка на състоянието на въжето на вратата, смяна на въжето на вратата при повреда;

- Разглобяване и почистване на Т-връзката на системата за изгорели газове;
- Проверка на всички електронни параметри;
- Издаване на протокол за извършената проверка;

Почистване на външната повърхност

Използвайте мека кърпа и неутрални почистващи препарати.

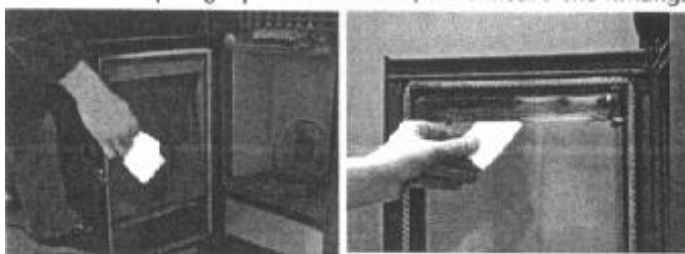
Почистване на стъклото

Стъклото се самопочиства по време работа на пелетната камина. Въпреки това е възможно след няколко часа работа стъклото да се замърси от вътрешната страна. Причина за това е качеството на пелетите и работата на системата за изгорели газове.

Почистването на стъклото се извършва при изгасена и изстинала камина.

Използвайте памучна кърпа с малко количество препарат за почистване на стъкло.

След всяко почистване проверете дали има разстояние от 2 mm между стъклото и горния ръб на вратата (виж снимката).



Проверка /смяна на въжето на вратата на камината

Въжето гарантира херметичността на вратата и правилното функциониране на пелетната камина.

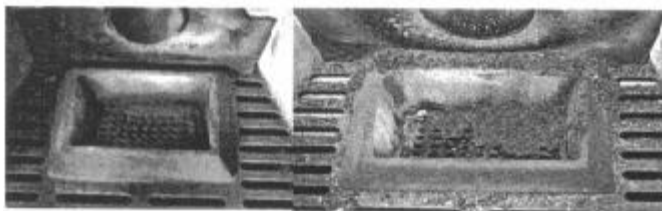
Проверявайте периодично въжето. При забелязана повреда се свържете с оторизиран сервис, за да сменят въжето на вратата с ново. Въжето не е предмет на гаранционно обслужване.

Изхвърляне на пепелта от камината

В долната част на камината се намира чекмеджето за пепел.

Почиствайте чекмеджето за пепел всеки ден. Камината трябва да е изгасена и изстинала. Изхвърляйте пепелта в незапалим съд с капак.

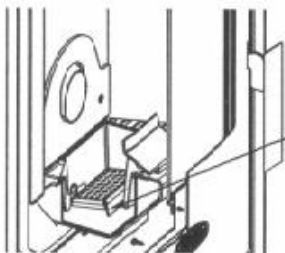
Почистване на горелката



Почиствайте пепелта в горелката веднъж на ден като използвате прахосмукачка. Почистената

горелка гарантира правилното функциониране на пелетната камина. Ако по време на работа на пелетната камина забележите, че в резервоара за пелети много прах и стърготини, веднага спрете камината и почистете резервоара и горелката.

След това отново напълнете резервоара с пелети. Ако забележите че в резервоара отново има много прах и стърготини, трябва да смените пелетите!



Ако отворите на горелката са пълни с примеси, горелката трябва да бъде отворена и да се почисти.

Почистване на резервоара за пелети

Препоръчително е периодичното почистване на резервоара (най-малко веднъж месечно).

Почистването става по следния начин: изпразнете резервоара за пелети, след това го почистете с прахосмукачка.

Почистване на силиконов маркуч на пресостата за налягане

Препоръчително е почистването на маркуча на пресостата за налягане да се извършва поне веднъж годишно.

Почистване на системата за изгорели газове (димен теплообменник)

Препоръчително е почистването на системата за изгорели газове да се извършва поне веднъж годишно.

	
1) Демонтаж на капака за димогарните тръби	
	2) Почистване с телена четка от натрупан нагар
	 3) За модел 25 kW – почистване на нагара от димогарните тръби през ревизионните отвори от двете страни на камината
	3) За модел 13kw – почистване на нагара от димогарните тръби през ревизионните отвори намиращи се под горелката.

След почистване, затворете система.

При използването на пелети с ниско качество, препоръчваме това почистване да се прави веднъж месечно.

Проверка и почистване на системата за прием на свеж въздух

В началото на отоплителния сезон трябва да се провери състоянието на системата за прием на свеж въздух. Всяка неизправност трябва да бъде отстранена.

Проверка и почистване на системата за изгорели газове

В началото на отоплителния сезон трябва да се почисти системата за изгорели газове. В случай, че електрическият кабел е повреден трябва да се замени с нов кабел.

8. Следпродажбен сервис

След като закупите пелетна камина, трябва да се свържете с оторизиран сервис за настройка и пуск на камината. Оторизираният сервис попълва гаранционната карта и сервисната книжка на продукта.

9. Гаранционни условия

Гаранционните условия са описани в Сервисната книжка, прилежаща към комплекта.

10. Рециклиране и изхвърляне

Предайте опаковъчния материал за преработка съгласно местните разпоредби и изисквания.

В края на жизнения цикъл на всеки продукт, компонентите трябва да се изхвърлят в съответствие с нормативните изисквания. Те трябва да се предават за преработка на оторизирано предприятие, отговарящо на изискванията за опазване на околната среда.

Според Директива 2002/96/ЕО относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване, се изисква изхвърляне извън нормалния поток на твърди битови отпадъци.

Те трябва да се предават за преработка на оторизирано предприятие, отговарящо на изискванията за опазване на околната среда.

Старите уреди трябва да се събират отделно от другите отпадъци за рециклиране на материали, които съдържат вещества въздействащи зле върху здравето и околната среда. Металните части, както и неметалните се продават на лицензирани организации за събиране на метални или неметални отпадъци, предназначени за рециклиране. Те не трябва да се третират като битови отпадъци.



