

ИНСТРУКЦИЯ

ЗА МОНТАЖ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА НА
ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА С ПЪЛНО МЕХАНИЧНО
САМОПОЧИСТВАНЕ СЕРИЯ „GP xx sc”



www.ecotherm.bg

Производител	Екотерм Проект ЕАД
Адрес	България, Хасково 6300, бул.“Съединение” №67
Телефон	+359 800 15 145
Факс	+359 38 60 30 45
e-mail	office_haskovo@ecotherm.bg
Web page	www.ecotherm.bg

Фирмата производител Ви благодари за направения от Вас избор.

Фирмата производител предоставя тази инструкция в помощ на екипа, който ще монтира, настройва и сервизира пелетната горелка, а също така и клиента, който ще я експлоатира.

Фирмата производител изисква техниците, които ще извършват горепосочените процедури да са преминали курс на обучение относно дейностите, извършвани по този продукт.

Редакция: 3.9.2019 г.

Съдържание

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ СВЪРЗАНА С БЕЗОПАСНОСТТА.....	4
2. ОПИСАНИЕ И ПРЕДИМСТВА НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА СЕРИЯ „GP XX SC”.....	5
3. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ НА ГОРЕЛКА ЗА ПЕЛЕТИ СЕРИЯ „GP XX SC”.....	7
4. ОПИСАНИЕ НА КОНСТРУКЦИЯТА НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА СЕРИЯ „GP XX SC”.....	9
4.1. ОСНОВНИ ПОЛОЖЕНИЯ.....	9
5. МОНТАЖ И ИНСТАЛАЦИЯ НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА СЪС САМОПОЧИСТВАНЕ.....	10
5.1. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИНСТАЛИРАНЕ НА ГОРЕЛКА „GP XX SC”.....	10
5.2. ИНСТАЛИРАНЕ НА ПЕЛЕТНАТА ГОРЕЛКА СЪС САМОПОЧИСТВАНЕ.....	10
5.3. ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА ОСНОВНИЯ МОДУЛ НА ГОРЕЛКАТА.....	11
5.4. РАЗПОЛАГАНЕ И МОНТИРАНЕ НА МОДУЛИТЕ НА ГОРЕЛКАТА.....	12
5.5. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА МОНТАЖ НА ГОРЕЛКА ЗА ПЕЛЕТИ СЕРИЯ „GP XX SC” И СЪВМЕСТНАТА ѝ РАБОТА С ВОДОГРЕЙНИ КОТЛИ.....	13
6. ВЪВЕЖДАНЕ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО В ЕКСПЛОАТАЦИЯ.....	14
6.1. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПОЛЗВАНТО ГОРИВО.....	14
6.2. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА „GP XX SC”.....	14
6.3. ГЛАВНИ МЕНЮТА НА РЕГУЛАТОР ЕСОМАХ860P3-V SIMTOUCH.....	15
6.4. РАБОТА С РЕГУЛАТОРА.....	18
6.4.1. ОПИСАНИЕ НА ГЛАВНИЯ ЕКРАН НА ДИСПЛЕЯ НА ГОРЕЛКАТА.....	18
6.4.2. ОПИСАНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ПОЛЕТА НА ГЛАВНИЯ ЕКРАН НА ДИСПЛЕЯ.....	19
6.5. ВКЛЮЧВАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ГОРЕЛКАТА.....	20
6.5.1. НАСТРОЙВАНЕ НА ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕНАТА ТЕМПЕРАТУРА НА КОТЕЛА.....	21
6.5.2. ЗАПАЛВАНЕ (FIRE-UP).....	21
6.6. РАБОТНИ НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКАТА.....	22
6.6.1. НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКА “GP 20_18 SC” ЗА КОТЕЛ “PELLETHERM 18 V4”.....	22
6.6.2. НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКА “GP 25 SC” ЗА КОТЕЛ “PELLETHERM 25 V4”.....	25
6.6.3. НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКА “GP 32 SC” ЗА КОТЕЛ “PELLETHERM 30 V4”.....	27
6.8. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙСТВИЕТО НА ТЕРМОСТИКЕРИТЕ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ НА СЪСТОЯНИЕТО НА СИСТЕМАТА.....	30
7. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА НА ГОРЕЛКА ЗА ПЕЛЕТИ СЕРИЯ „GP XX SC”.....	32
8.1. ПОЧИСТВАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА КОТЕЛА.....	33
8.2. ПОЧИСТВАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ПЕЛЕТНАТА ТУБУСНА ГОРЕЛКА.....	33
8.3. БЕЗОПАСНОСТ И ДОПЪЛНИТЕЛНИ РИСКОВЕ.....	34
8.3.1. РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С УПОТРЕБА НА СИСТЕМАТА.....	34
8.3.2. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РИСКОВЕ.....	34
8.4. ПОПЪЛВАНЕ НА ГАРАНЦИОННАТА КАРТА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО.....	35
8.5. ДЕЙСТВИЯ СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ЖИЗНЕНИЯ ЦИКЪЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО.....	35
9. НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ.....	36
ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ.....	39

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ СВЪРЗАНА С БЕЗОПАСНОСТТА.

Инструкцията за монтаж, експлоатация и поддръжка на пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc” е предназначена за потребители и оторизирани сервизни специалисти.

Потребителят е необходимо да знае следното:

- Всички дейности по инсталирането на пелетната горелка могат да се извършват само от оторизирани монтажници, получили права за това от компетентните органи;
- Всички дейности по електрическата инсталацията трябва да се извършват само от електротехници, съгласно действащите нормативни разпоредби;
- Първоначалното техническо въвеждане в експлоатация, включващо оглед на изпълнението на инсталацията, настройки и пускане на пелетната горелка в действие трябва да бъде осъществено от лице, упълномощено от представител на производителя.

При монтажа, пуска, настройката и въвеждането в експлоатация на горелка за пелети със самопочистване серия „GP xx sc” спазвайте:

- Всички правни разпоредби за техника на безопасност;
- Разпоредбите за опазване на околната среда;
- Разпоредбите за монтаж, пуск и настройка;
- Хармонизираните разпоредби на европейския съюз, приложими у нас.

Моля, следвайте точно описаните инструкции за безопасност, за да избегнете рискове и вреди за хората, имуществени вреди и щети, както и замърсяване на околната среда.

Моля, обърнете внимание на следните символи в настоящата инструкция:



Опасност

Този символ предупреждава потребителя за опасност за здравето на човека.



Внимание

Този символ предупреждава потребителя за опасност от вреди за имуществото и околната среда.



Информация

Този символ предоставя на потребителя допълнителна информация.



В настоящото ръководство се използва обозначение „GP xx sc”, което включва модела на пелетна горелка със самопочистване „GP 20_18 sc” с инсталирана топлинна мощност 18kW, пелетна горелка „GP 25 sc” с инсталирана топлинна мощност 25kW и пелетна горелка „GP 32 sc” с инсталирана топлинна мощност 32kW.



В интерес на Вашата безопасност е да се запознаете подробно и внимателно с тази инструкция преди предприемане на действия по монтажа и експлоатацията на това съоръжение. Неспазването на указанията по-долу може да доведе до щети и фатални последици, за които фирмата производител не носи отговорност.

2. ОПИСАНИЕ И ПРЕДИМСТВА НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА СЕРИЯ „GP XX SC”.

Типово означение на серията пелетни горелки: „GP 20_18 sc”

Пример	GP 20	18	sc
Търговско наименование на горелката			
Номинална топлинна мощност*, kW			
Горелка със самопочистване			

* Аналогично за останалите модели пелетни горелки „GP 25 sc” и „GP 32 sc”.

Модулиращата горелка за пелети с пълно механично самопочистване серия „GP xx sc” е предназначена за монтиране на водогрейни котли. Горелката оползотворява дървесни пелети, като получената топлинна енергия се усвоява от топлообменната повърхност на котелното тяло, към което е монтирана.

Комплектът на пелетната горелка със самопочистване серия „GP xx sc” се състои от:

- Основен модул – 1бр.;
- Горивоподаващ шнек – 1 бр.;
- Гъвкава тръба – 1 бр. със скоби за стягане – 2 бр.;
- Опаковка на основния модул – 1 бр.;
- Опаковка на гориводподаващия шнек – 1 бр.;
- Инструкция за монтаж, експлоатация и поддръжка на горелка за пелети със самопочистване серия „GP xx sc” – 1 брой.

Пелетната горелка с пълно механично самопочистване серия „GP xx sc”, може да оползотворява дървесни пелети клас А1, А2 и В съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2:2014 или с категория: А, АВ, В, ВС и С съгласно методиката, разработена и прилагана от фирмата-производител.

Горелката за пелети със самопочистване серия „GP xx sc” е оборудвана със следните елементи и системи:

- Микропроцесорен контролер, който управлява работата на модулите на горелката;
- Дисплей показващ режима на работа на горелката, чрез който се прави настройка на работните параметри;
- Вентилатор за подаване на въздух за горене със сензор на Hall, чрез който се следи честотата му на въртене;
- Електрически нагревател, чрез който се разпалва горивото;
- Шнек за автоматизирано подаване на горивото от бункер към горелката;
- Горивна камера, в която се реализира оптимизиран горивен процес;
- Система за автоматично почистване на горивната камера. Възможност през определено време да се извършва финално догаряне, последващо продухване и механично почистване;
- Система за сигурност, която блокира горелката в случай, че тръбата за подаване на пелети бъде загрята вследствие на аварийни ситуации;
- Система за модулация на режима на работата, която осигурява оптимални експлоатационни режими и нисък разход на гориво;
- Фотосензор за динамично следене на горивния процес;

- Реверсивен термостикер за индикация на работния режим на системата и необходимостта от почистване на съоръжението/комина, към което е монтирана;
- Нереверсивен термостикер за индикация на регистрирано прегряване на горелката, предпоставка за отказ на гаранция;
- Топлинна изолация.

Предимства на пелетната горелка със самопочистване серия „GP xx sc“:

- Горелката е предназначена да оползотворява дървесни пелети, което я прави екологично чиста и не допринася за замърсяване на околната среда;
- Модерно и многофункционално микропроцесорно управление, осигуряващо прецизна работа на елементите на горивния процес с настройка на параметрите;
- Тест на всички функции на системата;
- Три степени на модулация на мощността с бърз достъп, които могат да бъдат променени;
- Автоматична модулация
- Индикация на температурата на топлоносителя (водата) в котела;
- Възможност за съхраняване на текущите настройки и възстановяване на заводските настройки;
- Пароли за ограничаване на нива на достъп до параметри за потребителя и сервизния персонал;
- Възможност за работа с температурен сензор и стаен термостат;
- Специални мерки за повишаване надеждността и безопасността на изделието;
- Иновативно и уникално автоматично почистване на горивната камера посредством механично обстъргване на скарата на горивната камера;
- Възможност за управление на помпа;
- Възможност за управление на димен вентилатор;
- Улесняване на сервизирането, посредством функция на управлението – „Аларми“;
- Опростен монтаж и настройка на горелката, което ускорява работата на инсталатора;
- Висока ефективност;
- Ниски вредни емисии;
- Автоматично подаване на гориво от бункер, който се изгражда съобразно локалните условия (не е приложен към комплекта на горелката);
- Опростена поддръжка и обслужване;
- Минимални експлоатационни разходи.

3. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ НА ГОРЕЛКА ЗА ПЕЛЕТИ СЕРИЯ „GP XX SC”.

Топлинно-техническите параметри на пелетна горелка със пълно механично самопочистване серия „GP xx sc” при работа с дървесни пелети са представени в Таблица 3.1.

Таблица 3.1. Топлинно-технически параметри на пелетна горелка серия „GP xx sc” при работа с дървесни пелети.

ПАРАМЕТЪР	РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ		
Модел на горелката	-	GP 20 18 sc	GP 25 sc	GP 32 sc
Номинална топлинна мощност	kW	18	25	32
Диапазон на регулиране на топлинната мощност	kW	5-18	8-25	9-32
Използвано гориво	-	Дървесни пелети		
Клас на пелетите съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2:2014	-	A1, A2, B		
Категории използвани пелети (съгласно класификацията на фирмата-производител)	-	A, AB, B, BC, C		
Отпадък при изгаряне на горивото	пепел	Количеството зависи от пепелното съдържание в горивото и режима на работа		



Пелетната горелка със самопочистване серия „GP xx sc” е предназначена за оползотворяване на дървесни пелети, които отговарят на посочената класификация, съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2:2014, клас A1, A2 и B и разработената от фирмата-производител методика за категоризация на пелетите.

Размерите и техническите параметри на пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc” са посочени в Таблица 3.2.

Таблица 3.2. Размери и технически параметри на пелетна горелка серия „GP xx sc”.

ПАРАМЕТЪР		РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ		
Модел		-	GP 20 18 sc	GP 25 sc	GP 32 sc
Тегло	Основен модул	kg	20	20	20
	Гориво-подаващ шнек	kg	8.5	8.5	8.5
Габаритни размери (ШхДхВ)	Основен модул	mm	250x705x488		
	Гориво-подаващ шнек	mm	184x1520x107		
Захранващо напрежение		-	L1, N, PE, 50Hz; 230VAC;		
Консумация на електроенергия	В номинален режим	A	0.2	0.2	0.2
	В режим на запалване	A	4.5	4.5	4.5
Електрическа мощност		W	<100 ⁺¹¹⁰⁰ (+ при старт)		
Електрическа защита		-	IP20		

С приемането на новия стандарт за дървесни пелети (БДС EN ISO 17225-2) през 2014 г. се въвеждат нови класове дървесни пелети използвани в котли за битова употреба (Таблица 3.3.).

Таблица 3.3. Стандарт за дървесни пелети БДС EN ISO 17225-2:2014.

ПАРАМЕТЪР	РАЗМЕРНОСТ	Клас А1	Клас А2	Клас В
Дължина (L)	mm	$3,15 \leq L \leq 40$	$3,15 \leq L \leq 40$	$3,15 \leq L \leq 40$
Диаметър (D)	mm	6 ± 1 8 ± 1	6 ± 1 8 ± 1	6 ± 1 8 ± 1
Влагосъдържание (M)	%	< 10	< 10	< 10
Пепел на суха маса (A)	%	< 0,7	< 1,2	< 2,0
Насипна плътност (BD)	kg/m ³	> 600	> 600	> 600
Механична устойчивост (DU)	%	> 97.5	> 97.5	> 96.5
Нетна калоричност (Q)	MJ/kg kWh/kg	> 16,5 > 4.6	> 16,5 > 4.6	> 16,5 > 4.6
Хлор (Cl)	%	< 0,02	< 0,02	< 0,03
Азот (N)	%	< 0,3	< 0,5	< 1,0
Сяра (S)	%	< 0,04	< 0,05	< 0,05
Арсен (As)	mg/kg	< 1	< 1	< 1
Кадмий (Cd)	mg/kg	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Хром (Cr)	mg/kg	< 10	< 10	< 10
Мед (Cu)	mg/kg	< 10	< 10	< 10
Олово (Pb)	mg/kg	< 10	< 10	< 10
Живак (Hg)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Никел (Ni)	mg/kg	< 10	< 10	< 10
Цинк (Zn)	mg/kg	< 100	< 100	< 100

Класификацията на дървесните пелети в зависимост от физичните параметри по методика, разработена и прилагана от фирмата-производител е посочена в Таблица 3.4.

Таблица 3.4. Класифициране на дървесни пелети по методика, разработена и прилагана от фирмата-производител.

КАТЕГОРИЯ ПЕЛЕТИ	A ^d	DU
A	$A^d \leq 0.6\%$	$DU \geq 97.0\%$
AB	$A^d \leq 0.6\%$	$DU < 97.0\%$
B	$0.6 < A^d \leq 1.0\%$	$DU \geq 97.0\%$
BC	$0.6 < A^d \leq 1.0\%$	$DU < 97.0\%$
C	$1.0\% < A^d \leq 2.0\%$	$DU \geq 97.0\%$
CD	$1.0\% < A^d \leq 2.0\%$	$DU < 97.0\%$
D	$2.0\% < A^d \leq 3.0\%$	$DU \geq 97.0\%$
DE	$2.0\% < A^d \leq 3.0\%$	$DU < 97.0\%$
E	$A^d > 3.0\%$	$DU \geq 97.0\%$
EF	$A^d > 3.0\%$	$DU < 97.0\%$

където :

A^d - пепелно съдържание на суха маса, %;

DU - механична устойчивост, %.

4. ОПИСАНИЕ НА КОНСТРУКЦИЯТА НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА СЕРИЯ „GP XX SC”.

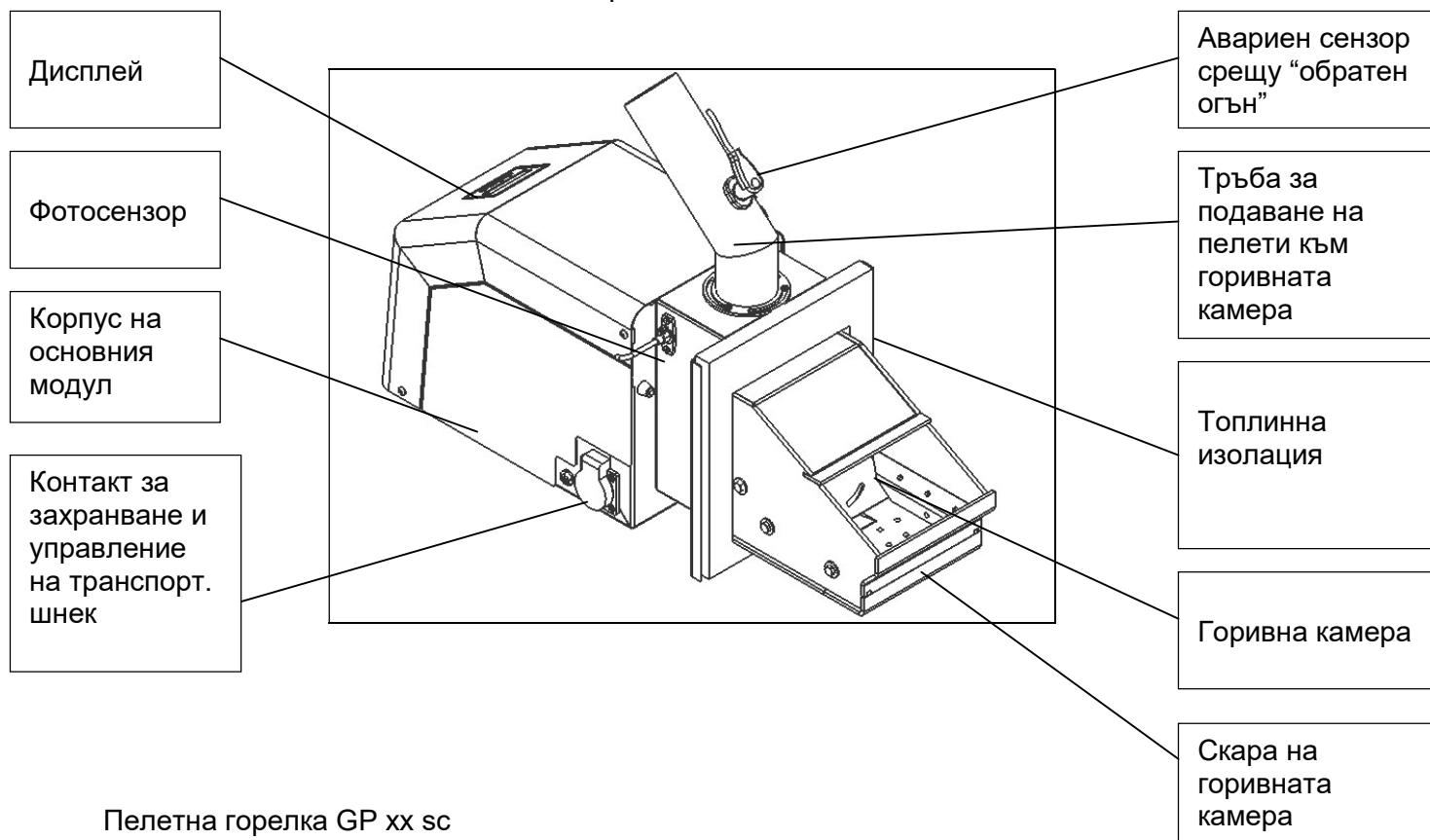
4.1. ОСНОВНИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Пелетната горелка със самопочистване серия „GP xx sc” се състои от:

- Горивна камера, която формира условията за оптимален горивен процес и е изработена от висококачествена легирана стомана;
- Скара на горивната камера;
- Система за автоматично почистване на горивната камера;
- Въздухоразпределителен тракт, чрез който се осигурява равномерно подаване на въздух за горене и охлаждане на елементите на горелката;
- Електрически нагревател, чрез който се разпалва горивото, разположен под наклонената част от скарата на пещната камера;
- Вентилатор за подаване на въздух за горене, снабден със сензор за отчитане на честотата на въртене и възможност за регулиране;
- Фотосензор, чрез който се следи горивния процес, монтиран е странично и има възможност да бъде почистван лесно;
- Аварийен термосензор за предпазване от т.н. “обратен пламък” в тръбата на основния модул за хранване с пелети;
- Контролер, чрез който се следи и управлява работата на горелката;
- Дисплей, чрез който се визуализира режима на работа на горелката и се правят необходимите настройки;
- Конектор за шнека за гориво, чрез който се реализира хранването на самия шнек;
- Гъвкава тръба, изработена от специален прозрачен термоустойчив материал (в случай на горене не отделя токсични вещества), която свързва шнека и главния модул;
- Шнек за подаване на гориво.

Фигура 4.1 представя изглед на главните елементи на основния модул на пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc” .

Фигура 4.1. Изглед на основния модул на пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc”.



5. МОНТАЖ И ИНСТАЛАЦИЯ НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА СЪС САМОПОЧИСТВАНЕ.

5.1. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИНСТАЛИРАНЕ НА ГОРЕЛКА „GP XX SC”.

При инсталирането на пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc” е необходимо да се спазват следните основни изисквания:

- Горелката трябва да се разположи така, че да бъде удобно нейното обслужване и почистване;
- Помещението, предвидено за инсталиране на пелетната горелка трябва да осигурява постоянен приток на свеж въздух, необходим за горивния процес и добро вентилиране;
- Горелката трябва така да се монтира към водогреен котел, че да дава възможност за лесно обслужване и почистване на съоръжението от пепелта;
- Не се допуска монтиране на горелката към съоръжение, което е инсталирано в обитаеми помещения, включително коридори;
- Монтажът и поддръжката на пелетната горелка със самопочистване се извършват от специализирани фирми с право на провеждане на тази дейност;
- Пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc” се свързва към електрическата инсталация само от правоспособен електротехник.



Обслужването на системата трябва да се извършва само от пълнолетни лица, които са запознати с инструкцията за експлоатация на съоръжението.



Присъединяването на горелката към котел става чрез болтове (или шпилки) и съответно гайки. Необходимо е притягането на горелката към съоръжението да става чрез инструмент (например гаечен ключ). Не се допуска закрепването да става чрез ръкохватки, т.е. закрепването или демонтажът на горелката е операция, извършвана от правоспособно лице с инструмент.

5.2. ИНСТАЛИРАНЕ НА ПЕЛЕТНАТА ГОРЕЛКА СЪС САМОПОЧИСТВАНЕ.

Инсталирането на горелката към съоръжение изисква подготовка на предварителен проект, съобразен с действащите норми и предписания.

- Към отоплителната система съгласно БДС EN 303-5:2012 – „Отоплителни котли. Част 5: Отоплителни котли за твърдо гориво с ръчно и автоматично подаване на горивото с номинална топлинна мощност до 500 kW. Терминология, изисквания, изпитвания и маркировка”;
- Противопожарни предписания;
- Към електрическата мрежа съгласно БДС EN 60335-1/2006/A12012 - “Обезопасяване на битови електрически уреди”.

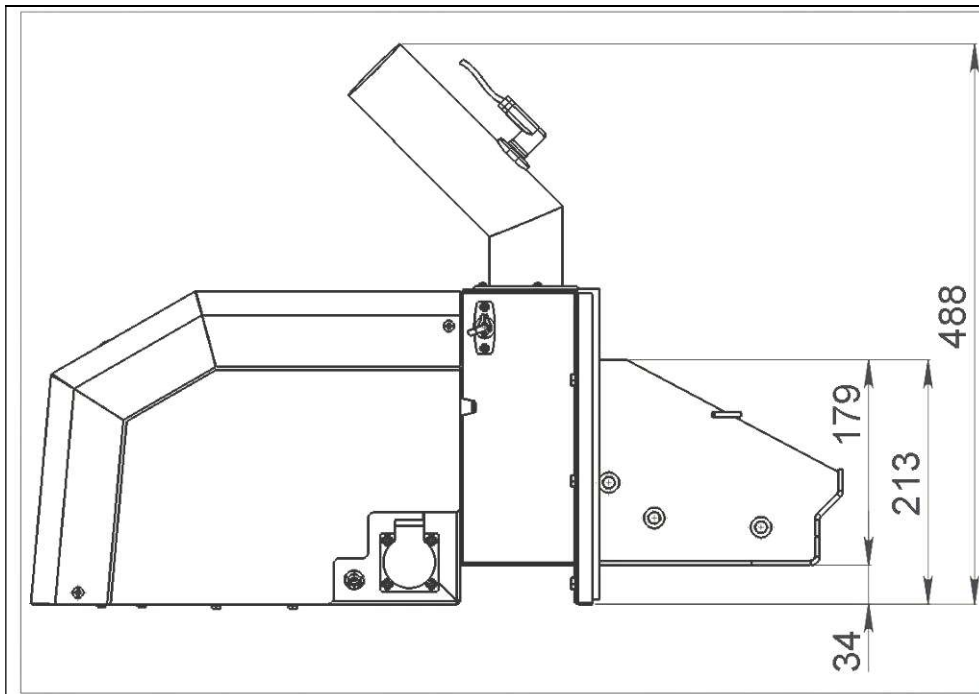


При инсталирането на пелетната горелка към водогреен котел, спазвайте изискванията за необходимата коминна тяга, посочена в таблицата с техническите параметри на котела.

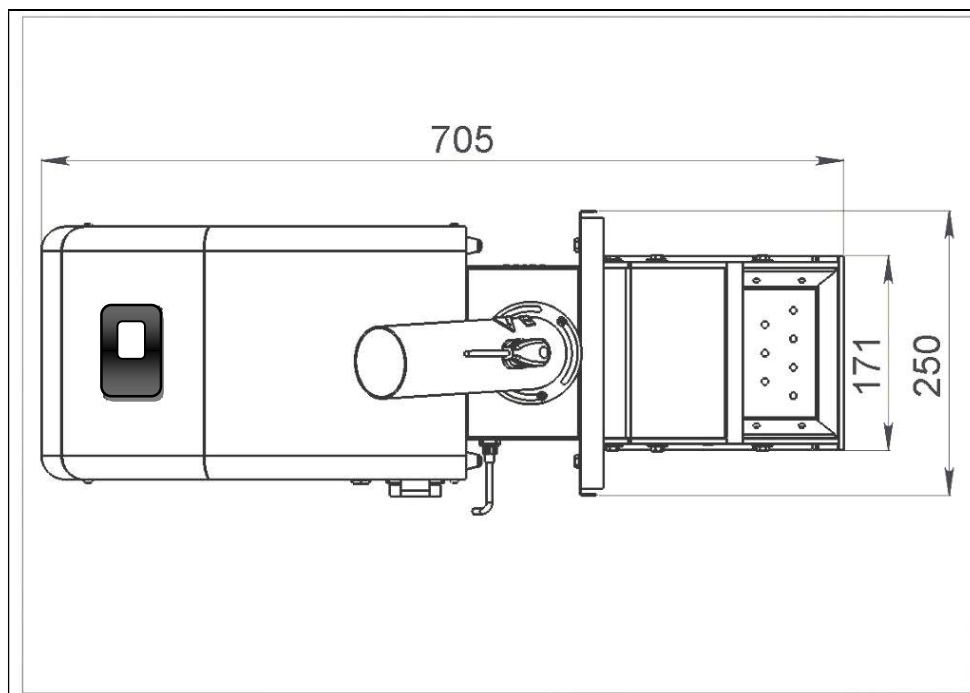
5.3. ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА ОСНОВНИЯ МОДУЛ НА ГОРЕЛКАТА.

На Фигури 5.1 и 5.2. са представени габаритните размери на основния модул на горелката, които трябва да се съблюдават при монтаж и инсталация на съоръжението.

Фигура 5.1. Габаритни размери на основния модул на пелетна горелка „GP xx sc”.



Фигура 5.2. Габаритни размери на основния модул на горелката.



5.4. РАЗПОЛАГАНЕ И МОНТИРАНЕ НА МОДУЛИТЕ НА ГОРЕЛКАТА.

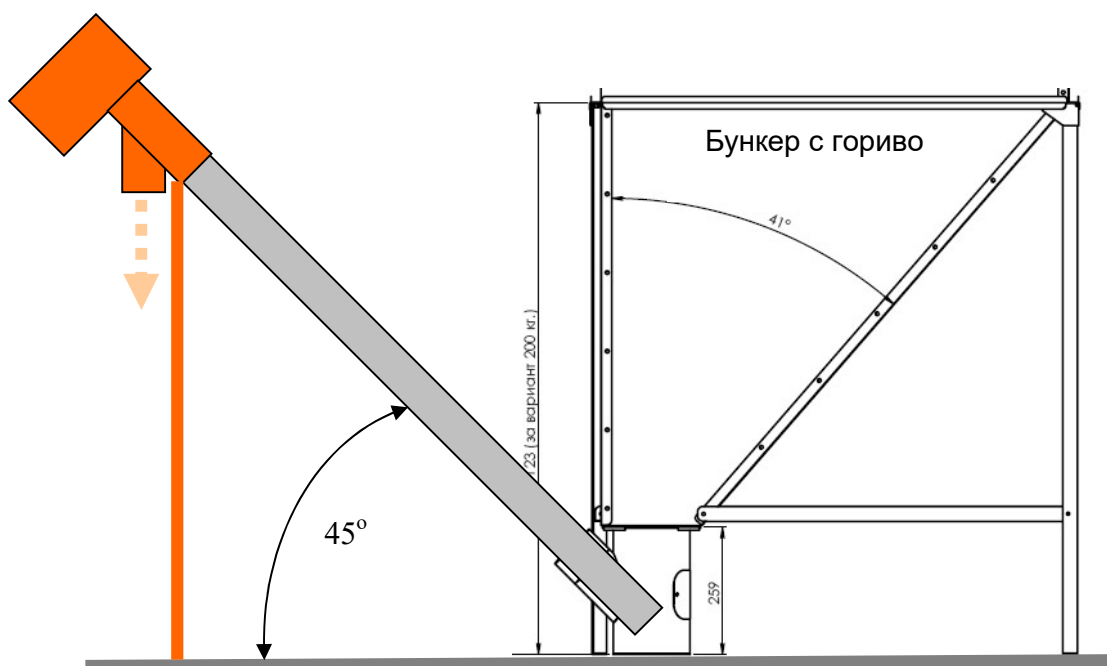
Основният модул на пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc” се монтира в хоризонтално положение на съоръжение, което ще консумира топлинната енергия, получавана при изгаряне на горивото. В зависимост от съоръжението трябва да се направи техническа оценка за мястото и разположението на основния модул, така че да се осигури неговата надеждна работа, лесното му почистване, обслужване и сервизиране.

Основният модул на горелката се монтира към съоръжението-консуматор на топлинната енергия, като се използва топлинна изолация. Шнековият транспортър за подаване на гориво се разполага в близост до горелката, така че да може да бъде свързан с основния модул с гъвкавата тръба, през която преминава горивото от шнека.

Също така е препоръчително да се позиционира така, че наклонът между хоризонталната равнина и оста на шнековия транспортър да е 45° , което ще осигури оптимални условия на работа на електрическия двигател на шнековия транспортър и на процеса на горене.

На Фигура 5.3 е представена принципна схема на монтаж и разположение на гориво-подаващия шнек за транспорт на гориво.

Фигура 5.3. Принципна схема за монтаж и разположение на гориво-подаващия транспортен шнек.



Шнекът е с монтирана подпора, която е опция към окомплектовката на горелката. Оста на шнека трябва да бъде под ъгъл 45° спрямо хоризонталната равнина.

5.5. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА МОНТАЖ НА ГОРЕЛКА ЗА ПЕЛЕТИ СЕРИЯ „GP XX SC” И СЪВМЕСТНАТА ѝ РАБОТА С ВОДОГРЕЙНИ КОТЛИ.

Пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc” е самостоятелен модул (изискващ електрическо захранване и сигнал-задание за работа), който може да бъде монтиран към съоръжение-консуматор на топлинна енергия. Практиката показва, че консуматорът на топлинна енергия е най-често водогреен котел за отопление с локална отоплителна инсталация.

Фирмата-производител е извършила продължителни изпитания за съвместимост, надеждност и ефективност на горелката с редица популярни водогрејни котли. В зависимост от конструкцията на водогрејния котел е възможно да се наложи използването на преходни модули и допълнителни елементи, които подобряват работата на системата: пелетна горелка-водогреен котел и осигуряват и повишават нейната ефективност и надеждност.

6. ВЪВЕЖДАНЕ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО В ЕКСПЛОАТАЦИЯ.



Пелетната горелка със самопочистване серия „GP xx sc” се въвежда в експлоатация само от специализирана фирма, упълномощена за извършване на такава дейност.

6.1. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПОЛЗВАНОТО ГОРИВО.

При въвеждането в експлоатация на пелетна горелка с фронтално самопочистване серия „GP xx sc” е необходимо да се спазват следните основни изисквания към използваното гориво:

- За да се постигне пълно изгаряне е необходимо да се използва само сухо гориво, отговарящо на изискванията на стандарт БДС EN ISO 17225-2:2014, клас A1, A2 и B и разработената от фирмата-производител методика за категоризация на пелетите;
- Забранява се складиране на горивото в непосредствена близост до котела или на разстояние по-малко от 400 mm от него;
- Оптималното разстояние, което производителят препоръчва между котела и горивото е минимум 1000 mm. За предпочитане е горивото да се съхранява в съседно помещение;
- Необходимо е на удобно и безопасно място да се монтира пожарогасител.



При инсталиране на горелката към съоръжението, към което е монтирана и при съхраняване на горивото трябва да се спазват местните противопожарните изисквания.

6.2. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ПЕЛЕТНА ГОРЕЛКА „GP XX SC”.

При въвеждането в експлоатация на пелетна горелка с фронтално самопочистване серия „GP xx sc” трябва да се спазват следните изисквания:

- Обслужването на горелката трябва да се извършва в съответствие с инструкцията за поддръжка и експлоатация;
- Работният режим на системата: горелка за пелети серия „GP xx sc” и консуматор на топлинна енергия, трябва да осигурява подналягане (налягане, по ниско от атмосферното) в пещната камера на съоръжението;
- Всяка намеса в работата на системата от съоръжения, която би довела до възникване на опасност за здравето на обслужващия персонал или други косвено свързани лица е недопустима;
- По време на работа на системата, тя трябва периодично да се проверява от обслужващия персонал/клиента;
- Потребителят не трябва да извършва ремонтни дейности по модулите на котела. При възникване на проблем по време на експлоатация трябва да бъде потърсена компетентна помощ от фирмата, която го сервизира;
- Пепелта от горивния процес се събира в огнеупорни съдове с капацити и след охлаждане до температура на околната среда се изхвърля на подходящи за целта места.



Забранява се повишаване на топлинната мощност на горелката и съответно на котела над максималната.

6.3. ГЛАВНИ МЕНЮТА НА РЕГУЛАТОР ECOMAX860P3-V simTOUCH.



Потребителските и сервизните настройки предоставят информация за означенията на параметрите както на английски, така и на български език.

„Pelletherm. V4“ ecoMAX860P3-V simTOUCH	
Потребителско меню (User menu)	
1.	Информация (Information)
2.	Настройки на котела (Boiler Settings)
3.	Зима / Лято (Winter / Summer)
4.	Общи настройки (General Settings)
5.	Ръчно управление (Manual control)
6.	Аларми (Alarms)
7.	Сервизни настройки (Service Settings)
2. Настройки на котела (Boiler Settings)	
2.1.	Зададена температура на котела (Preset boiler temperature)
2.2.	Тип регулиране (Regulation mode)
2.3.	Ниво на горивото (Fuel level)
	- Ниво за аларма – Аларма минимално ниво на гориво (Alarm level)
	- Калибрация на ниво на горивото (Fuel level calibration)
2.4.	Време между почиствания (Time between cleanings)
2.5.	Нощно редуциране (Night time decrease boiler)
	- Включен (Activation)
	- График (Schedule)

3. Зима / Лято (Winter / Summer)	
3. 1	Режим (Mode)
	- Зима (Winter)
	- Лято (Summer)
4.Общи настройки (General settings)	
4.1.	Часовник (Clock)
4.2.	Яркост на дисплея (Screen brightness)
4.3.	Контраст на дисплея (Screen contrast)
4.4.	Звук (Sound)
4.5.	Език (Language)
4.6.	Актуализиране софтуера (Update Software)
	- панел (Panel)
	- модул А (Module A)
5. Ръчно управление (Manual control)	
1.	Шнек (Feeder)
2.	Вентилатор свеж въздух (Supply fan)
3.	Вентилатор дим. въздух (Exhaust fan)
4.	Шнек 2 (Feeder 2)
5.	Котелна помпа (Boiler pump)
6.	Помпа БГВ (HUW pump)
7.	Запалка (Lighter)
8.	Изход Н (H output)
9.	Подвижна решетка затваряне (Movable grate close)
10.	Подвижна решетка отваряне (Movable grate open)

6. Сервизни настройки (Service settings)	30% мощност (Worktime with min. power)
1. Настройки на горелка (Burner settings)	1.2. Режим горене (Operation)
2. Настройки на котел (Boiler settings)	- Време цикъл работа (Feeder time Operation)
3. Модулация по мощност (Output modulation)	- Калоричност гориво (Fuel calorific)
4. Центр. отопление и БГВ (CH and HUW settings)	- Вместимост бункер – Обем на бункера за горивото (Capacity of tank)
5. Настр. буферен съд (Buffer Settings)	- Шнек 2 време доп. Работа – удължаване време работа шнек2 (Ext. feeder2 oper.)
6. Метод на почистване (Cleaning method)	
7. Показва разш. настр. (Show advanced setup)	1.3. Изключване (Burning off)
8. Сервизни броячи (Service counters)	- Макс. вр. изгасване (Max. burning off time)
9. Възст. сервизни настр. (Restore serv. set.)	- Мин. вр. изгасване (Min. burning off time)
1. Настройки горелка (Burner settings)	- Мощност свеж в. – мощност свеж. в. (Air flush intensity)
1.1. Запалване (Firing-up)	- Мощност дим в. – мощн. вент. дим. в. (Exhaust air flush)
- Тест за наличие на горене (Ignition test time)	- Време продухване – време вентилатора (Air flush time)
- Доза гориво (Fuel dose)	- Интерв. продухване – пауза вентилатора (Air flush pause)
- Детекция пламък (Flame detection)	- % осв. старт продухване – старт вентилатора (Air flush start)
- Свеж поток (Fire-up supply fan RPM)	- % осв. стоп продухване – стоп вентилатора (Air flush stop)
- Димен поток – вент. дим. в. за разпалване (Fire-up exhaust fan RPM)	
- Време запалване – време за разпалване (Firing-up time)	1.4. Почистване (Cleaning)
- Свеж след запалване – Вентилатор при разпалване (Supply af. Infl. RPM)	- Продухване при гасене – време почистване изгасяне (Clean. time burn. off)
- Димен след запалване - вент. дим. в. на разпалване (Exhaust af. Infl RPM)	- Мощност свеж в. – мощн. вент. свеж. в. почистване (Cleaning supply fan)
- Време вент.след запалване – Време вентилатор при разпалване (Blow-in p. after infl.)	- Мощност дим. В. – мощн. вент. дим. в. почистване (Cleaning exhaust fan)
- Вр.подгряване – Време за подгряване на запалката (Igniter period)	- Цикъл на чистач (Poker cycles)
- Вр. работа мин. мощност – Работа при	

1.5. Супервижън (Supervision)
- Време НАДЗОР (Supervision time)
- Мощност на котела – мощност НАДЗОР (Boiler output)
- Мощност вент. свеж. в. - Мощност вент. НАДЗОР (Supply fan)
- Мощност вент. дим. в. - Мощност вен. дим. в. НАДЗОР (Exhaust fan)
- Време гориво – време гориво НАДЗОР (Cycle time)
1.6. Мин. скорост свеж – минимални обороти вент. свеж. в. (Minimum supply fan output RPM)
1.7. Мах. скорост свеж - максимална обороти вент. свеж. в. (Maximum supply fan output RPM)
1.8. Свеж PI печ – засилване на вентилатор (PI amplif. supply fan)
1.9. Свеж PI инт. печ – време за реакция на вентилатор (Integr. Const. PI supply fan)
1.10. Време детек. Пламък – Време за детекция за липса на гориво (Fuel detection time)
2. Настройки на котел (Boiler settings)
2.1. Избор на термостат (Thermostat selection)
2.2. Мин. температура на котела – зададена минимална температура котела (Minimum boiler temperature)
2.3. Макс. температура на котела - зададена максимална температура котела (Maximum boiler temperature)
2.4. Изход H - H изход (Output H) - Резервен котел (Reserve boiler)

2.5. Температура на охлаждане на котела – темп. профилактично охлаждане котела (Boiler cooling temperature)
2.6. Параметър A FL (Parameter A Fuzzy logic)
2.7. Параметър B FL (Parameter B Fuzzy logic)
2.8. Параметър C FL (Parameter C Fuzzy logic)
2.9. Изкл. помпа термостат – Изкл. от термостат (Off by thermostat)
3. Модулация по мощност (Output modulation)
- Макс. изх. мощн. (Max boiler output)
- Макс. мощн. свеж. в. (Max Supply fan)
- Макс. мощн. дим. в. (Max Exhaust fan)
- Среден хистерезис H2 (Med Hysteresis H2)
- Средна мощн. котел (Med boiler output)
- Средна мощн. свеж. в (Med Supply fan)
- Средна мощн. дим. в. (Med Exhaust fan)
- Мин хист. H1 (Min Hysteresis H1)
- Мин. мощн. котел (Min boiler output)
- Мин. мощн. свеж. в (Min Supply fan)
- Мин. мощн. дим. в. (Min Exhaust fan)
- Хист. на котела Hк (Boiler Hysteresis)
- Производ. шнек (Feeder efficiency)
- Тест шнек (Feeder test)
- Кол. гориво от теста (Fuel dose in test)

4. Център. отопление и БГВ (CH and HUW settings)
- Темп. актив СН помпа (CH pump activation temp.)
- Вр. пауза цирк. помпа (Circ. standstill time)
- Вр. работа цирк. помпа (Circ. operation time)
- Старт темп. цирк. помпа (Circ. activation temp.)
- Теплообменник (Exchanger)
5. Настр. Буферен съд (Buffer settings)
- Активиране работа (Operation on)
- Старт темп. зареждане (Loading start temp.)
- Стоп темп. зареждане (Loading end temp.)
6. Метод на почистване (Cleaning method)

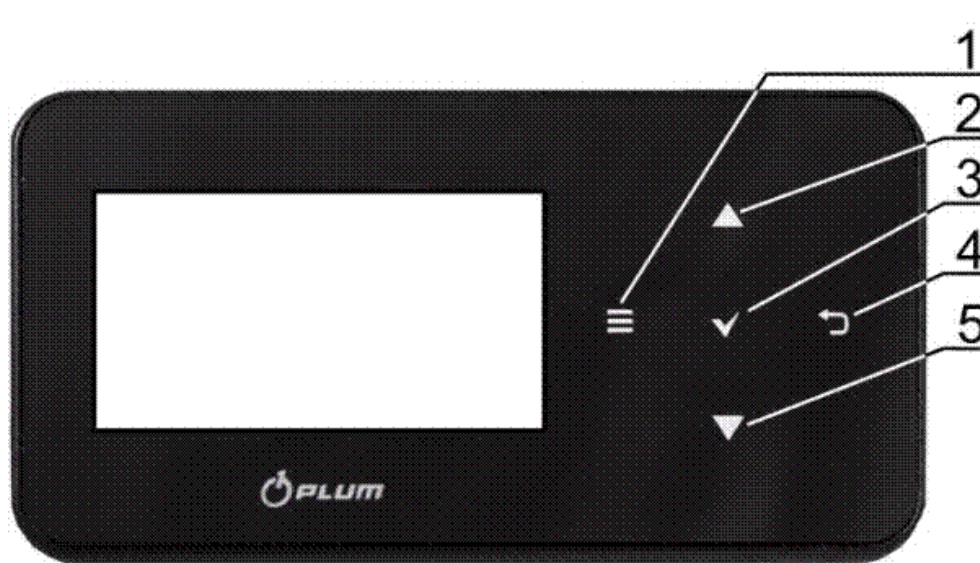
7. Показва разш. настр. (Show advanced setup)
8. Сервизни броячи (Service counters)
9. Възст. сервизни настр. (Restore serv. set.)
Сервизни настройки (Service settings)
1. Нулиране на броячи (Clear counters)
2. Изчистване на аларми (Clear alarms)
3. Вент. Свеж в. сензор – Хол- вент. св.в. (Supply fan RPM)
4. Вент. Дим в. сензор – Хол- вент. св.в. (Exhaust fan RPM)
5. Вент. Свеж в. импулси (Supply fan type)
6. Аларма об. вент. свеж в. (Supply fan rot. det.)

6.4. РАБОТА С РЕГУЛАТОРА.

6.4.1. ОПИСАНИЕ НА ГЛАВНИЯ ЕКРАН НА ДИСПЛЕЯ НА ГОРЕЛКАТА.

Описанието на главният екран на дисплея на горелката е показано на Фигура 6.1.

Фигура 6.1. Главен екран на дисплея на горелката.



Легенда:

1 - Бутон за въвеждане на MENU.

2 - Бутонът за избор на параметър от списъка, увеличаване стойността на редактирания параметър и превключване на главния екран.

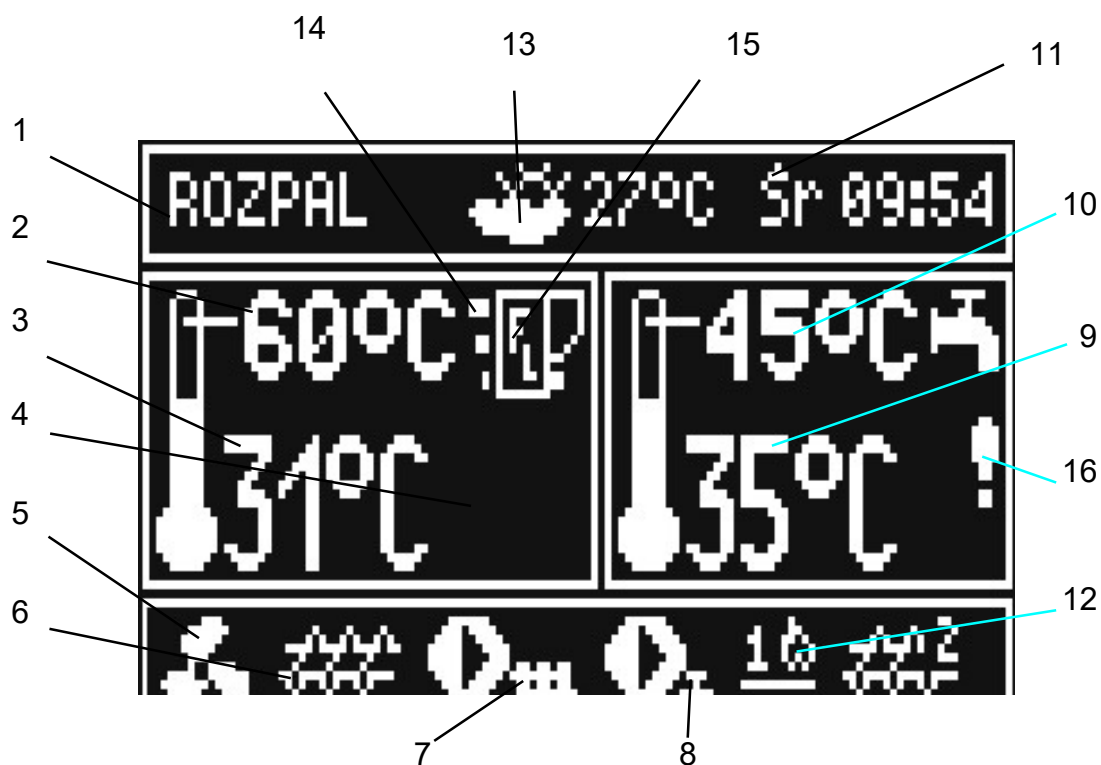
3 - Бутон ENTER (Въвеждане).

4 - Бутон EXIT (Изход).

5 - Бутонът за избор на параметър от списъка, който намалява стойността на редактирания параметър и превключва главните екрани.

6.4.2. ОПИСАНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ПОЛЕТА НА ГЛАВНИЯ ЕКРАН НА ДИСПЛЕЯ.

Фигура 6.2. Информационни полета на главния екран на дисплея на горелката.



1 – Режими на работа: ЗАПАЛВАНЕ (FIRE-UP), РАБОТА (OPERATION), СУПЕРВИЖЪН (SUPERVISION), ИЗКЛЮЧВАНЕ (BURNING OFF), ПОЧИСТВАНЕ (CLEANING), СТОП (STOP).

2 - Предварително настроена температура на котела.

3 – Измерена температура на котела.

4 - Функции, влияещи върху предварително зададената температура на котела.

Следват символите съответно:

- „T” - Предварително намаляване на температурата на котела поради изключване на термостата.
- „S” - Предварително намаляване на температурата на котела поради активирани интервали от време.
- „C” - Предварително зададена температура на котела по време на зареждане на топла вода за БГВ (HUW).
- „P” - Управление по външна температура - управление на циркулацията на котела.
- „B” - Предварително увеличение на температурата за зареждане на буфера.

5 - Символ за сигнализация на вентилатор свеж въздух и димен вентилатор.

6 - Символ за сигнализация работата на шнека.

7 - Символ за сигнализация работата на помпа за централно отопление (CH pump).

8 - Символ за сигнализация работата на помпа за БГВ (HUW pump).

9 - Измерена температура на съд за гореща вода за БГВ (HUW).

10 - Предварително зададена температура на съда за гореща вода за БГВ (HUW).

11 - Часовник и ден от седмицата.

12 - Част от екрана се съчетава между две икони: кличка кибрит - символизира оперирация нагревател, а цифрата до него означава брой опити за запалване. Гребло - символизира активирана автоматика на почистването на горивната камера.

13 - Външна (weather) температура.

14 - Текущо ниво на мощност на котела.

15 - Символ за сигнализация работата на контролера в режим Fuzzy Logic.

16 - Символ за сигнализиране на дезинфекцията на съда за гореща вода

Десният прозорец на главния екран е конфигурируем, позволява да се променя информацията, която се показва там.

В десния прозорец на главния екран може да се покаже и изгледа на нивото на горивото, при условие че този параметър е настроен правилно.



Нивото на горивото може да се види в стаен панел ecoSTER200 и ecoSTER TOUCH

6.5. ВКЛЮЧВАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ГОРЕЛКАТА.

След свързване на захранването, контролерът показва настройките, зададени преди свързването към електрическото захранване. Ако контролерът не е работил преди - той ще се стартира в режим "готовност". В този режим екранът е затъмнен, показва се действителното време и информация за състоянието на котела.

В този режим защитата на помпите срещу блокиране е в действие. Тя се изпълнява чрез временното им включване.

Поради това е препоръчително да държите електрическото захранване на контролера, когато котелът не се използва и контролерът трябва да е в режим "готовност".

След като се уверите, че горивото е в бункера и капакът е затворен - горелката може да се включи. Възможно е стартирането на горелката (чрез натискане на бутона ✓ и избиране на "включване" – "Switch ON").

6.5.1. НАСТРОЙВАНЕ НА ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕНАТА ТЕМПЕРАТУРА НА КОТЕЛА.

Настройване на предварително зададената температура на котела. Предварително зададената температура на котела може да бъде зададена в менюто:

Меню → **Настройки на котела** → **Темп.**
Menu → **Boiler settings** → **Boiler preset temp.**

Стойността, зададена като **Темп.** се пренебрегва от регулатора, ако предварително зададената температура на котела се контролира от сензора за времето. Независимо от това, предварително зададената температура на котела се увеличава автоматично, за да се запълни резервоара за топла вода.

6.5.2. ЗАПАЛВАНЕ (FIRE-UP).

Режимът „**Запалване**” (**FIRE-UP**) се използва за автоматично запалване на горелката в котела. Общата продължителност на процеса на задействане зависи от настройките на регулатора (време на работа на захранващия блок, време за работа на нагревателя и т.н.) и състоянието на котела преди задействане. Всички параметри, които влияят върху процеса на запалване, могат да бъдат намерени в менюто:

Меню → **Сервизни настройки** → **Настройки на горелката** → **Запалване**
Menu → **Service settings** → **Burner settings** → **Firing-up**

Ако запалването на горелката е неуспешно, се правят допълнителни опити, при които дозата на горивото (времето за подаване) се намалява до 40% от дозата при първия опит. След два (три) неуспешни опита се появява аларма "**Неуспешен опит за запалване**". В такъв случай работата на котела се спира.



Работата на котела не може да бъде продължена автоматично – потребителят или сервизният екип трябва да се намесят. След отстраняване на причините за невъзможност на запалване, горелката трябва да се рестартира.

Фигура 6.3. Режим запалване (FIRE-UP) на главния екран на дисплея.



Допълнителна, по-подробна информация относно параметрите на настройка на горелката, режимите на работа, описание на алармите, сервизните менюта и настройки, хидравлични схеми на свързване, ъпдейт на софтуера, работа с модул за връзка с интернет, препоръки за безопасна работа с регулатора при сервизно обслужване и др. могат да се намерят в INSTALLATION AND OPERATING MANUAL на производителя на регулатора.

6.6. РАБОТНИ НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКАТА.

6.6.1. НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКА “GP 20_18 sc“ ЗА КОТЕЛ “PELLETHERM 18 V4”.

Pelletherm 18 V4		18 kW
eCoMAX 860P3-V simTouch дисплей		
ШНЕК С РЕДУКТОР – 2,9 RPM		
Потребителско меню		
1. Информация		
2. Настройки на котела		
3. Зима / Лято		
4. Общи настройки		
5. Ръчно управление		
6. Аларми		
7. Сервизни настройки		
2. Настройки на котела		
2.1. Зададена температура на котела		80°C
2.2. Тип регулиране		Стандарт
2.3. Ниво на горивото		
- Ниво за аларма – Аларма		10%
3. Зима / Лято		
3.1 Режим		
- Зима		
- Лято		
4.Общи настройки		

минимално ниво на гориво	
- Калибрация на ниво на горивото	100%
2.4.Време между две почиствания	240 мин
2.5. Нощно редуциране	
- Включен	НЕ
- Нощно нам. стойност	10°C
- График	
Понеделник	
Вторник	
Сряда	
Четвъртък	
Петък	
Събота	
Неделя	

4.1. Часовник	
4.2. Яркост на дисплея	100%
4.3. Контраст на дисплея	30%
4.4. Звук	Включ.
4.5. Език	Български и
4.6. Актуализиране на софтуера	
- панел	
- модул А	
5.Ръчно управление	
1. Шнек	
2.Вентилатор свеж въздух	
3. Вентилатор дим. въздух	
4. Шнек 2	
5. Котелна помпа	
6. Помпа БГВ	
7. Запалка	
8. Изход Н	
9.Подв.решет. затв.	
10. Подв.решет. отв.	

6.Сервизни настройки (изисква се парола)	18 kW
1. Настройки на горелка	
2. Настройки на котел	
3. Модулация по мощност	
4. Центр. отопление и БГВ	
5. Настр. буферен съд	
6. Метод на почистване	
7. Показва разш. настр.	
8. Сервизни броячи	
9. Възст. сервизни настр.	НЕ
1. Настройки на горелка	
1.1. Запалване	
- Тест за наличие на горене	20 сек
- Доза гориво	170 гр
- Детекция пламък	30%
- Свеж поток	1700 RPM
- Димен поток – вент.дим. в. за запалване	-
- Време запалване – време за запалване	8 мин
Свеж след запалване – Вентилатор при запалване	1700 RPM
- Димен след запалване - вент. дим. в. на запалване	-
- Време вент.след запалване – Време вентилатор при запалване	120 сек
- Вр.подгръвяване – Време за подгръвяване на запалката	170 сек
- Вр. работа мин. мощност – Работа при 30% мощност	2 мин

1.2. Режим горене	
- Време цикъл работа	10 сек
- Калоричност гориво	4,8 кВт/кг
- Вместимост бункер – Обем на бункера за горивото	100 кг
- Шнек 2 време доп. работа – удължаване време работа шнек2	
1.3 Изключване	
- Макс. вр. изгасване	8 мин
- Мин. вр. изгасване	1 мин
- Мощност свеж в. – мощност свеж. в.	2000 RPM
- Мощност дим в. – мощн. вент. дим. в.	-
- Време продухване – време вентилатора	60 сек
- Интерв. продухване – пауза вентилатора	15 сек
- % осв. старт продухване – старт вентилатора	10%
- % осв. стоп продухване – стоп вентилатора	5%
1.4. Почистване	
- Продухване при гасене – време почистване изгасяне	250 сек
- Мощност свеж в. – мощн. вент. свеж. в. почистване	2000 RPM
- Мощност дим. в. – мощн. вент. дим. в. почистване	-
- Цикъл чистач	3
1.5. Супервижън	
- време НАДЗОР	30 мин
- мощност на котела – мощност НАДЗОР	3 kW
- Мощност вент. свеж. в. - Мощност вент. св. в. НАДЗОР	550 RPM
- Мощност вент. дим. в. - Мощност вен. дим. в. НАДЗОР	-
- Време гориво – време гориво НАДЗОР	30 сек
1.6. Мин. скорост свеж – минимални обороти вент. свеж. в.	400 RPM
1.7. Мах. скорост свеж - максимална обороти вент. свеж. в.	2850 RPM
1.8. Свеж PI печ – засилване на вентилатор	30
1.9. Свеж PI инт. печ –	10

време за реакция на вентилатор	
1.10. Мин. скорост дим. - минимални обороти вент. дим. в.	-
1.11. Мах. скорост дим. - максимални обороти вент. дим. в.	-
1.14. Време детек. Пламък – Време за детекция за липса на гориво	2 мин
2. Настройки на котел	
2.1. Избор на термостат	Универ.
2.2. Мин. температура на котела – зададена минимална температура котела	40°C
2.3. Макс. температура на котела - зададена максимална температура котела	85°C
2.4. Изход Н	
2.5. Температура на охлаждане на котела – темп. профилактично охлаждане котела	90°C
2.6. Параметър А FL	5
2.7. Параметър В FL	40
2.8. Параметър С FL	15
2.9. Изкл. помпа термостат – Изкл. от термостат	НЕ
3. Модулация по мощност	
- Макс.изх. мощн.	18 kW
- Макс. мощн. свеж. в.	2200rpm
- Макс.мощн. дим. в.	-
- Среден хистерезис Н2	5°C
- Средна мощн. котел	9 kW

- Средна мощн. свеж. в	1300rpm
- Средна мощн. дим. в.	-
- Мин хист. Н1	3°C
- Мин. мощн. котел	5 kW
- Мин. мощн. свеж. в	1000rpm
- Мин.мощн. дим. в.	-
- Хист. на котела Нк	5°C
- Производ. шнек	14,2 kg/h
- Тест шнек	
- Кол.гориво от теста	1420
4. Център. отопление и БГВ	
- Темп. актив СН помпа	
- Вр. пауза цирк. помпа	
- Вр. работа цирк. помпа	
- Старт темп. цирк. помпа	
- Теплообменник	НЕ
5. Настр. Буферен съд	
- Активиране работа	
- Старт темп. зареждане	
- Стоп темп. зареждане	
6. Метод на почистване	P2 (ecoDrive)
7. Показва разш. настр.	Да
8. Сервизни броячи	
9. Възст. сервизни настр.	НЕ
Сервизни настройки (изисква се парола)	18 kW
1. Нулиране на броячи	НЕ
2. Изчистване на аларми	
3. Вент. Свеж в. сензор – Хол-вент. Св.в.	Да
4. Вент. Дим в. сензор – Хол-вент. Св.в.	НЕ
5. Вент. Свеж. в. импулси	12
6. Аларма об. вент. свеж в.	300 RPM

6.6.2. НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКА “GP 25 sc“ ЗА КОТЕЛ “PELLETHERM 25 V4”.

Pelletherm 25 V4	25 kW
ecoMAX 860P3-V simTouch дисплей	
ШНЕК С РЕДУКТОР – 2,9 RPM	
Потребителско меню	
1. Информация	
2. Настройки на котела	
3. Зима / Лято	
4. Общи настройки	
5. Ръчно управление	
6. Аларми	
7. Сервизни настройки	
2. Настройки на котела	
2.1. Зададена температура на котела	80°C
2.2. Тип регулиране	Стандарт
2.3. Ниво на горивото	
- Ниво за аларма – Аларма минимално ниво на гориво	10%
- Калибрация на ниво на горивото	100%
2.4. Време между две почиствания	240 мин
2.5. Нощно редуциране	
- Включен	НЕ
- Нощно нам. стойност	10°C
- График	
<i>Понеделник</i>	
<i>Вторник</i>	
<i>Сряда</i>	
<i>Четвъртък</i>	
<i>Петък</i>	
<i>Събота</i>	
<i>Неделя</i>	
3. Зима / Лято	
3.1 Режим	
- Зима	
- Лято	
4. Общи настройки	
4.1. Часовник	
4.2. Яркост на дисплея	100%
4.3. Контраст на дисплея	30%
4.4. Звук	Включ.
4.5. Език	Българск

	И
4.6. Актуализиране на софтуера	
- панел	
- модул А	
5. Ръчно управление	
1. Шнек	
2. Вентилатор свеж въздух	
3. Вентилатор дим. въздух	
4. Шнек 2	
5. Котелна помпа	
6. Помпа БГВ	
7. Запалка	
8. Изход Н	
9. Подв. решет. затв.	
10. Подв. решет. отв.	

6. Сервизни настройки (изисква се парола)	25 kW
1. Настройки на горелка	
2. Настройки на котел	
3. Модулация по мощност	
4. Център. отопление и БГВ	
5. Настр. буферен съд	
6. Метод на почистване	
7. Показва разш. настр.	
8. Сервизни броячи	
9. Възст. сервизни настр.	НЕ
1. Настройки на горелка	
1.1. Запалване	
- Тест за наличие на горене	20 сек
- Доза гориво	170 гр
- Детекция пламък	30%
- Свеж поток	1700 RPM
- Димен поток – вент. дим. в. за запалване	-
- Време запалване – време за запалване	8 мин
Свеж след запалване – Вентилатор при запалване	1700 RPM
- Димен след запалване - вент. дим. в. на запалване	-
- Време вент. след запалване – Време вентилатор при запалване	120 сек
- Вр. подгаряване – Време за подгаряване на запалката	170 сек
- Вр. работа мин. мощност – Работа при 30% мощност	2 мин

1.2. Режим горене	
- Време цикъл работа	10 сек
- Калоричност гориво	4,8 кВтч/кг
- Вместимост бункер – Обем на бункера за горивото	100 кг
- Шнек 2 време доп. работа – удължаване време работа шнек2	
1.3 Изключване	
- Макс. вр. изгасване	8 мин
- Мин. вр. изгасване	1 мин
- Мощност свеж в. – мощност свеж. в.	2000 RPM
- Мощност дим в. – мощн. вент. дим. в.	-
- Време продухване – време вентилатора	60 сек
- Интерв. продухване – пауза вентилатора	15 сек
- % осв. старт продухване – старт вентилатора	10%
- % осв. стоп продухване – стоп вентилатора	5%
1.4. Почистване	
- Продухване при гасене – време почистване изгасяне	120 сек
- Мощност свеж в. – мощн. вент. свеж. в. почистване	2000 RPM
- Мощност дим. в. – мощн. вент. дим. в. почистване	-
- Цикъл чистач	3
1.5. Супервижън	
- време НАДЗОР	30 мин
- мощност на котела – мощност НАДЗОР	3 kW
- Мощност вент. свеж. в. - Мощност вент. св. в. НАДЗОР	550 RPM
- Мощност вент. дим. в. - Мощност вен. дим. в. НАДЗОР	-
- Време гориво – време гориво НАДЗОР	30 сек
1.6. Мин. скорост свеж – минимални обороти вент. свеж. в.	400 RPM
1.7. Мах. скорост свеж - максимална обороти вент. свеж. в.	2850 RPM
1.8. Свеж РІ печ – засилване на вентилатор	30
1.9. Свеж РІ инт. печ – време за реакция на вентилатор	10

1.10. Мин. скорост дим. - минимални обороти вент. дим. в.	-
1.11. Мах. скорост дим. - максимални обороти вент. дим. в.	-
1.14. Време детек. Пламък – Време за детекция за липса на гориво	2 мин
2. Настройки на котел	
2.1. Избор на термостат	Универ.
2.2. Мин. температура на котела – зададена минимална температура котела	40°C
2.3. Макс. температура на котела - зададена максимална температура котела	85°C
2.4. Изход Н	
2.5. Температура на охлаждане на котела – темп. профилактично охлаждане котела	90°C
2.6. Параметър А FL	5
2.7. Параметър В FL	40
2.8. Параметър С FL	15
2.9. Изкл. помпа термостат – Изкл. от термостат	НЕ
3. Модулация по мощност	
- Макс.изх. мощн.	25 kW
- Макс. мощн. свеж. в.	2150rpm
- Макс.мощн.дим. в.	-
- Среден хистерезис Н2	5°C
- Средна мощн. котел	12 kW
- Средна мощн. свеж. в	1400rpm
- Средна мощн. дим. в.	-
- Мин хист. Н1	3°C
- Мин. мощн. котел	8 kW
- Мин. мощн. свеж. в	1150rpm
- Мин.мощн. дим. в.	-
- Хист. на котела Нк	5°C
- Производ. шнек	14,1 kg/h
- Тест шнек	
- Кол.гориво от теста	1410
4. Център. отопление и БГВ	
- Темп. актив СН помпа	
- Вр. пауза цирк. помпа	
- Вр. работа цирк. помпа	
- Старт темп. цирк. помпа	

- Топлообменник	HE
5. Настр. Буферен съд	
- Активиране работа	
- Старт темп. зареждане	
- Стоп темп. зареждане	
6. Метод на почистване	P2 (ecoDrive)
7. Показва разш. настр.	Да
8. Сервизни броячи	
9. Възст. сервизни настр.	HE

Сервизни настройки (изисква се парола)	25 kW
1. Нулиране на броячи	HE
2. Изчистване на аларми	
3. Вент. Свеж в. сензор – Хол-вент. Св.в.	Да
4. Вент. Дим в. сензор – Хол-вент. Св.в.	HE
5. Вент. Свеж. в. импулси	12
6. Аларма об. вент. свеж в.	300 RPM

6.6.3. НАСТРОЙКИ НА ГОРЕЛКА “GP 32 sc” ЗА КОТЕЛ “PELLEATHERM 30 V4”.

Pelletherm 30 V4	30 kW
ecoMAX 860P3-V simTouch дисплей	
ШНЕК С РЕДУКТОР – 2,9 RPM	
Потребителско меню	
1. Информация	
2. Настройки на котела	
3. Зима / Лято	
4. Общи настройки	
5. Ръчно управление	
6. Аларми	
7. Сервизни настройки	
2. Настройки на котела	
2.1. Зададена температура на котела	80°C
2.2. Тип регулиране	Стандарт
2.3. Ниво на горивото	
- Ниво за аларма – Аларма минимално ниво на гориво	10%
- Калибрация на ниво на горивото	100%
2.4. Време между две почиствания	240 мин
2.5. Нощно редуциране	
- Включен	HE
- Нощно нам. стойност	10°C
- График	
Понеделник	
Вторник	
Сряда	
Четвъртък	
Петък	
Събота	
Неделя	

3. Зима / Лято	
3.1 Режим	
- Зима	
- Лято	
4. Общи настройки	
4.1. Часовник	
4.2. Яркост на дисплея	100%
4.3. Контраст на дисплея	30%
4.4. Звук	Включ.
4.5. Език	Българск и
4.6. Актуализиране на софтуера	
- панел	
- модул А	
5. Ръчно управление	
1. Шнек	
2. Вентилатор свеж въздух	
3. Вентилатор дим. въздух	
4. Шнек 2	
5. Котелна помпа	
6. Помпа БГВ	
7. Запалка	
8. Изход Н	
9. Подв. решет. затв.	
10. Подв. решет. отв.	

6. Сервизни настройки (изисква се парола)	30 kW
1. Настройки на горелка	
2. Настройки на котел	
3. Модулация по мощност	
4. Центр. отопление и БГВ	
5. Настр. буферен съд	
6. Метод на почистване	
7. Показва разш. настр.	

8. Сервизни броячи	
9. Възст. сервизни настр.	HE
1. Настройки на горелка	
1.1. Запалване	
- Тест за наличие на горене	20 сек
- Доза гориво	170 гр
- Детекция пламък	30%
- Свеж поток	1700 RPM
- Димен поток – вент.дим. в. за запалване	-
- Време запалване – време за запалване	8 мин
Свеж след запалване – Вентилатор при запалване	1700 RPM
- Димен след запалване - вент. дим. в. на запалване	-
- Време вент.след запалване – Време вентилатор при запалване	120 сек
- Вр.подгаряване – Време за подгаряване на запалката	170 сек
- Вр. работа мин. мощност – Работа при 30% мощност	2 мин
1.2. Режим горене	
- Време цикъл работа	10 сек
- Калоричност гориво	4,8 кВч/кг
- Вместимост бункер – Обем на бункера за горивото	100 кг
- Шнек 2 време доп. работа – удължаване време работа шнек2	
1.3 Изключване	
- Макс. вр. изгасване	8 мин
- Мин. вр. изгасване	1 мин
- Мощност свеж в. – мощност свеж. в.	2000 RPM
- Мощност дим в. – мощн. вент. дим. в.	-
- Време продухване – време вентилатора	60 сек
- Интерв. продухване – пауза вентилатора	15 сек
- % осв. старт продухване – старт вентилатора	10%
- % осв. стоп продухване – стоп вентилатора	5%
1.4. Почистване	
- Продухване при гасене – време почистване изгасяне	120 сек
- Мощност свеж в. – мощн. вент. свеж. в. почистване	2000 RPM
- Мощност дим. в. – мощн. вент.	-

дим. в. почистване	
- Цикъл чистач	3
1.5. Супервижън	
- време НАДЗОР	30 мин
- мощност на котела – мощност НАДЗОР	3 kW
- Мощност вент. свеж. в. - Мощност вент. св. в. НАДЗОР	550 RPM
- Мощност вент. дим. в. - Мощност вент. дим. в. НАДЗОР	-
- Време гориво – време гориво НАДЗОР	30 сек
1.6. Мин. скорост свеж – минимални обороти вент. свеж. в.	
	400 RPM
1.7. Мах. скорост свеж - максимална обороти вент. свеж. в.	
	2850 RPM
1.8. Свеж PI печ – засилване на вентилатор	
	30
1.9. Свеж PI инт. печ – време за реакция на вентилатор	
	10
1.10. Мин. скорост дим. - минимални обороти вент. дим. в.	
	-
1.11. Мах. скорост дим. - максимални обороти вент. дим. в.	
	-
1.14. Време детек. Пламък – Време за детекция за липса на гориво	
	2 мин
2. Настройки на котел	
2.1. Избор на термостат	Универ.
2.2. Мин. температура на котела – зададена минимална температура котела	40°C
2.3. Макс. температура на котела - зададена максимална температура котела	85°C
2.4. Изход H	
2.5. Температура на охлаждане на котела – темп. профилактично охлаждане котела	90°C
2.6. Параметър A FL	5
2.7. Параметър B FL	40

2.8. Параметър C FL	15
2.9. Изкл. помпа термостат – Изкл. от термостат	НЕ
3. Модулация по мощност	
- Макс.изх. мощн.	30 kW
- Макс. мощн. свеж. в.	2250rpm
- Макс.мощн. дим. в.	-
- Среден хистерезис H2	5°C
- Средна мощн. котел	15 kW
- Средна мощн. свеж. в	1600rpm
- Средна мощн. дим. в.	-
- Мин хист. H1	3°C
- Мин. мощн. котел	9 kW
- Мин. мощн. свеж. в	1250rpm
- Мин.мощн. дим. в.	-
- Хист. на котела Hк	5°C
- Производ. шнек	14,1 kg/h
- Тест шнек	
- Кол.гориво от теста	1410
4. Център. отопление и БГВ	
- Темп. актив СН помпа	
- Вр. пауза цирк. помпа	
- Вр. работа цирк. помпа	
- Старт темп. цирк. помпа	
- Теплообменник	НЕ
5. Настр. Буферен съд	
- Активиране работа	
- Старт темп. зареждане	
- Стоп темп. зареждане	
6. Метод на почистване	P2 (ecoDrive)
7. Показва разш. настр.	Да
8. Сервизни броячи	
9. Възст. сервизни настр.	НЕ
Сервизни настройки (изисква се парола)	30 kW
1. Нулиране на броячи	НЕ
2.Изчистване на аларми	
3.Вент. Свеж в. сензор – Хол-вент. Св.в.	Да
4.Вент. Дим в. сензор – Хол- вент. Св.в.	НЕ
5.Вент. Свеж. в. импулси	12
6.Аларма об. вент. свеж в.	300 RPM

6.7. СТАЕН ПАНЕЛ ecoSTER TOUCH.

Контролерът може да работи съвместно с дистанционно устройство ecoSTER TOUCH, което има вграден стаен термостат. Този стаен панел показва полезна информация като: ниво на горивото, индикация на аларми и т.н.

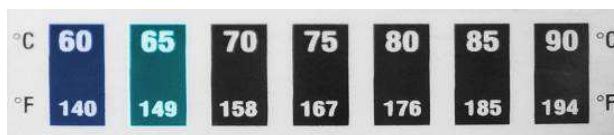
Фигура 6.4. Стаен панел ecoSTER TOUCH.



6.8. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙСТВИЕТО НА ТЕРМОСТИКЕРИТЕ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ НА СЪСТОЯНИЕТО НА СИСТЕМАТА.

Термостикерът служи за измерване на температурата на горелката в нейна характерна точка. Чрез това измерване може да се определи състоянието на системата и необходимостта от предприемане на превантивни и сервизни действия на съоръжението, към което е монтирана горелката и/или на хода на димните газове и по-специално коминния тракт.

Фигура 6.5. Поглед към реверсивния (самовъзстановяващ се) термостикер за определяне на работната температура в зоната на горелката, на която е залепен – състояние при повишена температура – в диапазона 60 – 65° C.



Фигура 6.6. Поглед към реверсивния (самовъзстановяващ се) термостикер за определяне на работната температура в зоната на горелката, на която е залепен – състояние при повишена температура – в диапазона 65 – 75° C.



Фигура 6.7. Поглед към реверсивния (самовъзстановяващ се) термостикер за определяне на работната температура в зоната на горелката, на която е залепен –

състояние при повишена температура – в диапазона 75 – 85° C.

°C	60	65	70	75	80	85	90	°C
°F	140	149	158	167	176	185	194	°F



Термостикер трябва да се проверява при всяко обслужване на съоръжението и горелката. Той показва текущата температура при работа на горелката и дава информация за степента на замърсяване на съоръжението с пепел и необходимостта от почистване, а също така и влиянието на коминната тяга върху работата на цялата система – пелетна горелка – съоръжение – комин.

Фигура 6.8. Поглед към нереверсивния (невъзстановяващ се) термостикер – нормално състояние, не е била превишавана температурата на тръбата за подаване на пелети над граничната – 104° C.



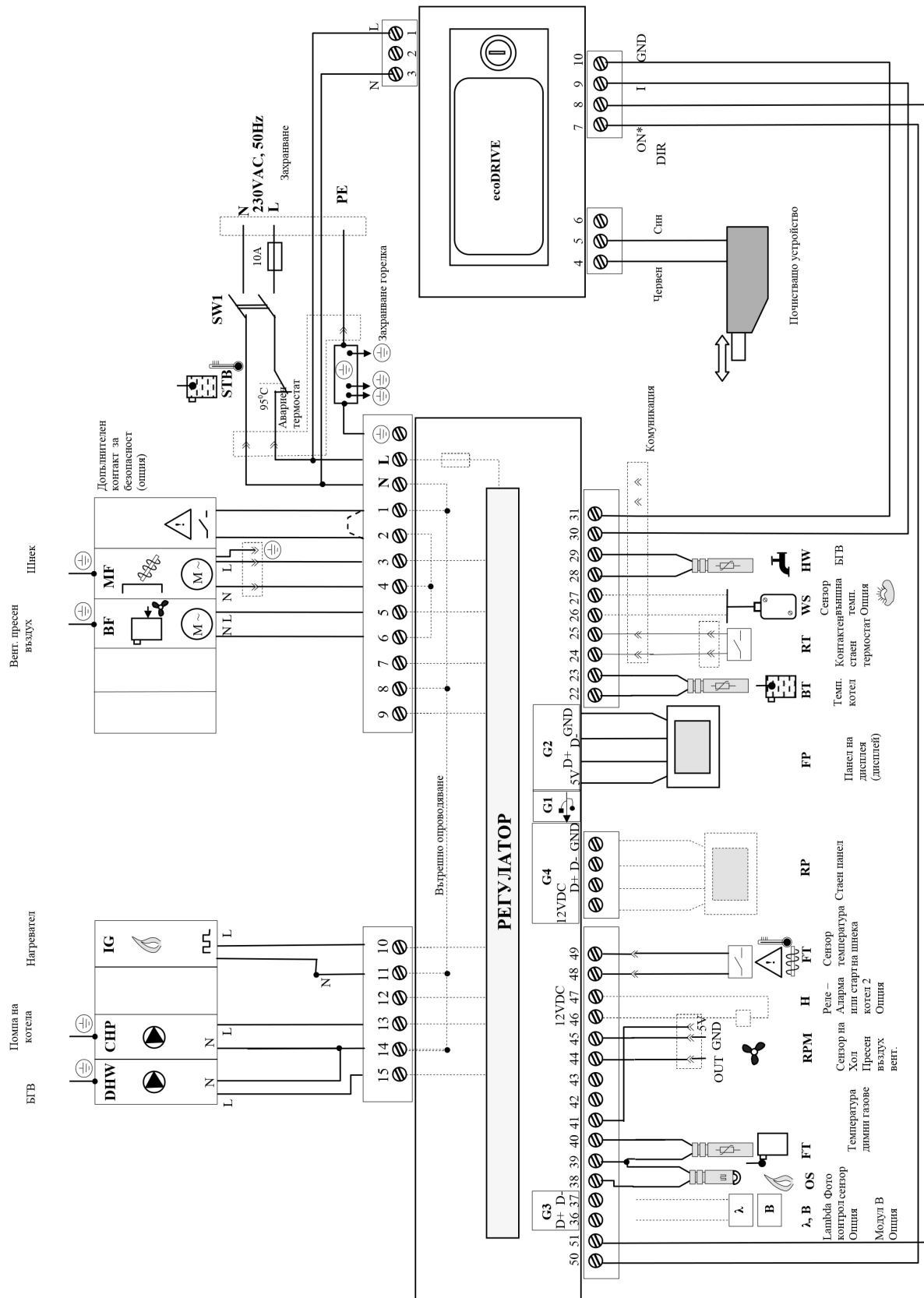
Фигура 6.9. Поглед към нереверсивния (невъзстановяващ се) термостикер – аварийно състояние, температурата на тръбата за подаване на пелети е била превишавана над граничната – 104° C.



Активирането на нереверсивния термостикер е показател за прегряване на тръбата за подаване на пелети. Състоянието на този стикер не се възстановява и е необходимо да се отстрани причината за неговото активиране, след което той да бъде заменен с нов – извършва се от сервизен техник. Активирането на този стикер може да стане при ситуации, при които горещите димни газове в зоната на горенето, поради повишени съпротивления в коминния тракт или поради понижена коминна тяга, свързващата гъвкава тръба между шнека и основния модул на горелката. Такива ситуации са аварийни и не се покриват от гаранцията на горелката.

7. ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА НА ГОРЕЛКА ЗА ПЕЛЕТИ СЕРИЯ „GP XX SC”.

Фигура 7.1. Принципна електрическа схема на свързване на пелетна горелка със самопочистване серия „GP xx sc”.



8. ЗАПОЗНАВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ С ПРОЦЕДУРИТЕ ПО ОБСЛУЖВАНЕ И НАСТРОЙКА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО.

8.1. ПОЧИСТВАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА КОТЕЛА.

Потребителят е необходимо да се запознае подробно с предоставената инструкция за експлоатация на съоръжението, а също така и с начина на работа на съоръжението, с начина на настройка и регулиране и с методиката за почистване и обслужване на котела:

- Начин на зареждане на бункера с пелети - пелетите се изсипват в бункера на котела, след което трябва да се затвори капака на този бункер, за да се ограничи навлизането на неорганизиран въздух през този модул от котела;
- Препоръчваме почистването на пепелта да се извършва периодично, в зависимост от качеството на пелетите, мощността с която работи, котела и времетраенето на експлоатация. Типично време на почистване на пепелта е в рамките на няколко седмици.



Преди да се предприемат действия по почистване, обслужване и ремонт, съоръжението да бъде изключено от захранващото напрежение.

При обслужването, потребителя да изчака достатъчно време (препоръчително е да изчака около 30 минути), докато котелът се охлади до безопасни стойности на температурата на неговите повърхности и след почистване на вътрешните топлообменни повърхности от натрупаната пепел, да изнесе извън котела пепелта, събрана в контейнера за пепел, след което по обратен ред да постави контейнерът за пепел и капака на котела, да почисти горелката и след това да я включи, по описания начин.

8.2. ПОЧИСТВАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ПЕЛЕТНАТА ТУБУСНА ГОРЕЛКА.

Системата за автоматично почистване на пелетна горелка „GP xx sc” е съставена от:

- Механизъм подвижна скара;
- Актюатор задвижващ механизъм подвижна скара;
- Платка управление на актюатор за самопочистване.

Почистването на ротационната пелетната горелка се извършва по определен алгоритъм, в процеса на горене.

- При стартиране на горелката, ако не е извършени финално догаряне преди това;
- При спиране на горелката, включително и при достигната температура на водата;
- По време на работа през определени интервали от време.



Настройката на системата за автоматично почистване на пелетната горелка „GP xx sc” се извършва от правоспособно обучено лице.



При наличие на предупредително алармено съобщение за авария на пелетната горелка, потребителят **е длъжен** да провери за евентуално натрупване на гориво в тубуса на горелката и горивподаващия механизъм и при наличие на гориво да го отстрани.

Почистването на гъвкавата тръба от прах от горивото е необходимо да се извършва, тъй като при транспортирането на горивото от шнека се наблюдава натрупване на прах, която би могла да затрудни пропадането на горивото през гъвкавата тръба, а

също така това може да доведе и до запалване на тази прах, ако в аварийни ситуации се получи преминаване на горещи димни газове през нея.



Натрупването на прах по стените на гъвкавата връзка може да бъде причина за нарушаване подаването на гориво, запалване на праха в резултат на авария в следствие на което да преминат горещи димни газове през нея.



Почистването на пепелта от горелката и котела, както и изнасянето на контейнера за пепел да се извършва с лични предпазни средства (ръкавици и ръкавели). Препоръчваме при демонтаж и монтаж на пелетната горелка да се използват съответните инструменти.



Редовното почистване на нагревните повърхности на котела осигурява надеждната му и икономична работа и условия за дълъг срок на експлоатация на съоръжението.

8.3. БЕЗОПАСНОСТ И ДОПЪЛНИТЕЛНИ РИСКОВЕ.

8.3.1. РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С УПОТРЕБА НА СИСТЕМАТА.

Горелките за пелети „GP xx sc” са конструирани и произведени в съответствие с основните изисквания за безопасност на действащите Европейски стандарти и директиви. Условия за опасност могат да възникнат в следните случаи:

- Пелетната горелка „GP xx sc” се използва неправилно;
- Системата е инсталирана от неквалифициран персонал;
- Инструкциите за безопасно използване, описани в това ръководство не са спазени.

8.3.2. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РИСКОВЕ.

Пелетните горелки „GP xx sc” са проектирани, конструирани и изработени в съответствие с действащите стандарти за безопасност. Въпреки че са обмислени възможните рискови ситуации, произтичащи от неправилна експлоатация, възможно е да възникнат следните допълнителни рискове:

- Рискове от изгаряне, причинени от високата температура вследствие на горивния процес в горивната камера и/или достъпа до вратата на пещната камера, а също и до капаците на пещната камера и на топлообменника, при почистване в зоната на горелката или от недоизгорял материал в контейнера за пепелта на водогрейния котел;
- Рискове от електрически удар при непряк контакт. Котелът и горелката са свързани към електрическата мрежа и управляващите модули са обособени в интерфейсен панел на котела и контролера на горелката, оборудвани с необходимите елементи за защита срещу претоварване и късо съединение. Задължително е заземяването на свързаните към електрическата мрежа модули от системата от оторизиран техник;
- Риск от нараняване на пръстите по време на работа при отваряне/затваряне и почистване. Препоръчва се да се използват подходящи за целта индивидуални предпазни средства;
- Риск от задушаване в случай на недостатъчна тяга на комина, запушване на димоходния тракт на котела или недобро уплътнение на неговите капацити, врати и други, през които би могло да преминат димните газове, отделяни при работа на горелката.

8.4. ПОПЪЛВАНЕ НА ГАРАНЦИОННАТА КАРТА НА СЪОРЪЖЕНИЕТО.



Приложената ГАРАНЦИОННА КАРТА се попълва, като се записва необходимата информация в посочените полета, като в местата за подпис и печат е необходимо да се положат съответните подписи и печат, за да се осигури ВАЛИДНОСТТА на ГАРАНЦИОННАТА КАРТА на горелка за пелете със самопочистване серия „GP xx sc”.

8.5. ДЕЙСТВИЯ СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ЖИЗНЕНИЯ ЦИКЪЛ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО.

След приключване жизнения цикъл на пелетната горелка със самопочистване, унищожаването му става по начин, щадящ околната среда. За целта горелката се разкомплектова и модулите се предават в пунктовете за обратно изкупуване като вторични суровини, при спазване принципите на разделното събиране.

9. НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ.

При наличие на неизправност в работата на системата трябва да се познават проблемите и начините за тяхното отстраняване. В следващата таблица се допълва тази информация с данни, които биха били от помощ на краен клиент/сервизен техник.

Таблица 9.1. Описание на неизправностите в работата на пелетна горелка серия “GP xx sc” и начините за тяхното отстраняване.

№.	НЕИЗПРАВНОСТ	ПРИЧИНА	НАЧИН НА ОТСТРАНЯВАНЕ
1.	В случай, че горелката е монтирана на котел за отопление и е ниска температурата в отопляваните помещения	Недостатъчна топлинна мощност	Необходима е да се увеличи топлинната мощност на горелката
		Ниска температура на заданието	Необходимо е да се провери и заданието за температурата на циркуляционната вода, зададена в контролера на горелката
		Ниска температура на заданието на стайния термостат (ако е свързан такъв)	Необходимо е да се повиши заданието за температурата на стайния термостат
2.	В случай, че горелката е монтирана на котел за отопление и е висока температурата в отопляваните помещения	Топлинна мощност, превишаваща консумацията	Необходима е да се намали топлинната мощност на горелката
		Висока температура на заданието	Необходимо да се намали стойността на заданието
		Висока температура на заданието на стайния термостат (ако е свързан такъв)	Необходимо е да се намали заданието за температурата на стайния термостат
3.	Горелката е включена, но няма горивен процес	Няма задание за работа	Да се провери заданието за работа от модула, който управлява горелката
4.	Трудно запалване на горивото	Пелети с ниско качество	Необходима е подмяна на пелетите, вероятно тяхната влажност е по-висока от необходимата за нормална работа на съоръжението
5.	Запалването на горивото е придружено с нехарактерни шумове	Недостатъчна коминна тяга	Необходимо е да се провери състоянието на комина и съоръжението, към което е монтирана горелката и да се почисти от натрупаната пепел. Възможно е дори след почистване да се изисква настройка на работните параметри на системата – да се потърси сервизна помощ
6.	Прегряване на съоръжението, към което е монтирана горелката	Липса на топлинен товар или неправилна настройка на топлинната мощност на горелката или на съоръжението, консуматор на топлинната енергия	Необходима е проверка за правилната работа на системата горелка-съоръжение и евентуална настройка на параметрите на работа – извършва се от специалист. След охлаждане на съоръжението-консуматор на топлинната енергия и отстраняване на проблема се деактивира аварийния термостат (отвива се предпазното капаче, натиска се бутона и отново се навива капачето), след което с рестартиране се пуска горелката
7.	Няма запалване на горивото	Липса на гориво в бункера	Бункерът за гориво, от който шнека на горелката транспортира гориво трябва да бъде зареден

		Липса на гориво в горивната камера на горелката	Може чрез рестартиране на горелката да се поднови процеса на първоначално разпалване
		Наличие на гориво върху скарата на горелката, но не е запалено или е изгоряло и отново липсва горивен процес	Да се почисти натрупаното гориво в скарата на горелката. Ако е повреден или неактивен нагревателя за разпалване, той трябва да бъде подменен
		Неправилна работа на фотосензора за мониторинг на горивния процес	Фотосензорът за мониторинг на горивния процес да се настрои или подмени – извършва се само от сервизен специалист
8.	Горелката не стартира или спира работа	Липса на електрическо захранване	Да се провери дали работи дисплея на горелката и неговата индикация. Да се провери изправността на захранването на съоръжението, към което е монтирана горелката и което осигурява напрежение с параметри 230V, 50Hz - да се извършва от сервизен техник. Да се провери коректността на свързването на горелката съгласно приложената електрическа схема. Да се провери за разхлабени електрически връзки - извършва се от сервизен техник
		Липса на стартиращ сигнал към горелката	Да се провери дали горелката е получила стартов сигнал и дали са изправни електрическите вериги на модула, осигуряващ сигнал за работа на горелката - да се извършва от сервизен техник; Да се провери за разхлабени ел.връзки. Да се провери изправността на модула за управление работата на горелката, който осигурява напрежение с параметри 230VAC, 50Hz - да се извършва от сервизен техник
		Горелката не работи въпреки, че има сигнал за работа	Да се провери дали не е активирана аларма
		Изгорели предпазители	Да се извършва от сервизен техник: да се провери състоянието на предпазителите и ако е необходима замяна да бъдат подменени с такива със същите параметри
9.	Пламъкът на горивния процес е "мътен" и коминът дими	Гориво с ниско качество	Необходима е подмяна на горивото, вероятно е неподходящо или неговата влажност е по-висока от необходимата за нормална работа на горелката
		Неподходяща настройка на параметрите на съоръжението	Необходима е настройка на параметрите на работа на съоръжението – извършва се от специалист
10.	Горелката стартира, но не може да влезе в	Неправилно ориентиран фотосензор	Да се промени позицията на фотосензора за наблюдение на горивния процес чрез завъртането му около неговата надлъжна ос

	установен режим	Повърхността на фотосензора е зацапана	Да се почисти внимателно от замърсяванията
		Фотосензорът е дефектирал – по неговата повърхност има следи от прегаряне	Необходимо е да се подмени фотосензора с нов - да се потърси сервизна помощ
11.	Горелката работи нестабилно	Неизправност на фотосензора	Да се провери изправността на фотосензора
		Променени настройки на работа на контролера	Да се провери настройката на топлинната мощност на горелката Да се проверят настройките на контролера - да се извършва от сервизен техник
12.	Загриване на тръбата за подаване на пелети	Недостатъчна коминна тяга или замърсено съоръжение	Необходимо е да се направи почистване на съоръжението, евентуално на комина. Възможно решение е монтирането на допълнителен вентилатор за димни газове и/или промяна на комина.*
13.	Загриване на тръбата за подаване на пелети и активиране на аварийния й термостат	Ниска коминна тяга или замърсено с пепелни частици съоръжение	Необходимо е да се направи почистване на съоръжението, евентуално на комина. Необходимо е рестартиране на горелката. Възможно решение е монтирането на допълнителен вентилатор за димни газове и/или промяна на коминния тракт. **
14.	Индикация за повишена температура, показвана от реверсивния термостикер	Увеличено съпротивление по хода на димните газове или недостатъчна коминна тяга	Необходимо е почистване на съоръжението и/или комина от натрупания пепелен остатък. В случай, че коминната тяга е недостатъчна е необходимо да се монтира допълнителен вентилатор за димни газове и/или промяна на комина – извършва се от специалист
15.	Активиране на неревърсивния термостикер, монтиран на тръбата за подаване на пелети	Превिшаване на работната температура в тази тръба, което най-често е резултат от преминаване на горещи газове през нея	Необходимо е почистване на съоръжението от натрупаната пепел, почистване и проверка на коминния тракт и проверка на състоянието на пелетната горелка – извършва се от специалист
16.	Зацапана и/или стопена фотосонда	Неправилно спиране на работата на горелката	Необходимо е да се почисти повърхността на фотосондата или да се подмени с нова. Необходимо е да се спазва процедурата по спиране на горелката, описана в ръководството
17.	Наличие на неизгоряло гориво в пепелника	Неефективно изгаряне на горивото	Необходима е настройка на параметрите на работа на съоръжението – необходима е настройка и/или консултация от оторизиран техник
18.	В скарата на горивната камера се натрупва шлака (стопена минерална маса)	Използваното гориво е с високо пепелно съдържание и не отговаря на изискванията на съоръжението	Да се замени горивото с такова, което отговаря на изискванията за надеждна работа на горелката
		Работа на горелката в режим на топлинна мощност над номиналната	Да се намали топлинната мощност на горелката чрез промяна на степента на топлинната й мощност

19.	Код за грешка, показван на дисплея на контролера	Проблем в работата на горелката	Да се провери значението на изписания код в следващата таблица. Възможно е да се потърси консултация/намеса на сервизен техник.
20.	Горелката е спряла, но след ново стартиране работи	Фотосензорът дава грешна информация на контролера	Да се провери количеството на горивото върху скарата. Да се потърси помощ от сервизен техник за консултация или настройка
21.	Висока температура на димните газове (ако е монтиран термометър)	Замърсени топлообменни повърхности в зависимост от типа на съоръжението и режима на работа	Необходимо е почистване на топлообменните повърхности на съоръжението
22.	Поява на дим в котелното помещение след известен период на експлоатация	Замърсен или задръстен с пепел тракт за отвеждане на димните газове от съоръжението-консуматор на топлинната енергия	Почистване на съоръжението-консуматор на топлинната енергия от натрупаната пепел
23.	Други, не описани по-горе неизправности		Необходима е консултация с и/или намесата на сервизен техник



* Загряването на тръбата за подаване на пелети и въздушната кутия най-често е в резултат от замърсяване на топлообменните повърхности на съоръжението, към което е монтирана пелетната горелка или недостатъчн акоминна тяга.



** При недостатъчна коминна тяга е препоръчително да се потърси сервизна помощ за решаването на проблема – възможно е да се наложи почистване или промяна на комина, монтаж допълнителен вентилатор за отвеждане на димните газове или друг подход.

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Производителят гарантира за правилната и безотказна работа на пелетна горелка с пълно механично самопочистване серия „GP xx sc” само при спазени изискванията за монтаж и експлоатация при въвеждане в действие и при обслужване.

Гаранцията на пелетната горелка серия „GP xx sc” започва от датата на попълване и подпечатване на гаранционната карта.

Гаранцията на пелетната горелка със самопочистване серия „GP xx sc” започва да тече от деня на въвеждането ѝ в експлоатация, но не повече от 6 месеца от датата на продажба.

Гаранционният срок на пелетната горелка е 24 (двадесет и четири) месеца. Гаранцията важи само при представена фактура и оригинална гаранционна карта.

ГАРАНЦИЯТА НА КОТЕЛА НЕ ВАЖИ в следните случаи:

- Повреди по пелетната горелка, причинени от неправилно съхранение,

транспорт и/или разтоварване, които не са организирани от фирмата-производител;;

- Аварии, причинени от природни бедствия (земетресения, пожари, наводнения и др.);
- Не са спазени условията за монтаж, експлоатация и периодична поддръжка, посочени в настоящата инструкция;
- Правен опит за отстраняване на дефекта от купувача или от други неупълномощени лица;
- Промени в конструкцията на съоръжението;
- Неправилно извършени топлотехнически изчисления на проекта, по който е реализирана системата;
- Повреди поради фактори, за които производителят не носи вина/над които няма контрол;
- Смущения и повреди, които не са причинени от самата пелетна горелка, но са довели до поява на повреда в нейната конструкция.

Всеки гаранционен ремонт трябва да бъде записан в гаранционната карта на съответното изделие.

Гаранционният срок се прекъсва за периода от време от рекламацията до отстраняване на повредата на съответното изделие от системата.

Гаранционният срок на съоръжението е 24 (двадесет и четири) месеца.

Гаранцията важи само при представена фактура и оригинална гаранционна карта.