

Инструкция за монтаж и експлоатация на пелетни котли

***GREEN FIRE* COMPACT S/M/L 24/32/45 kW**



Преди да пристъпите към монтаж и въвеждане в експлоатация на пелетния котел е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО да се запознаете с настоящата инструкция!

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Пелетните котли на фирма „Симпекс БГ“ ООД са произведени съгласно действащите в България и Европейския съюз изисквания.

Инсталацията и употребата им се извършва съгласно настоящата инструкция.

Производителят не носи отговорност за повреди, възникнали в следствие на неправилна употреба.

Инструкцията за експлоатация е неразделна част от пелетния котел. Тя трябва да се съхранява на достъпно място. Препоръчваме съхранение близо до самия котел.

При монтаж, демонтаж, сервизиране и почистване на съоръжението трябва да се спазват всички правила за безопасност. **Употребата на лични предпазни средства е задължителна!**

Промени в конструкцията на котела и на съдържащите се в него компоненти, без съгласуване с производителя са **недопустими и биха могли да доведат до неправилна работа на съоръжението, повреда или инцидент.**

При извеждане от употреба е важно да се спазват разпоредбите за опазване на околната среда, както и действащите закони за управление на отпадъците.

Предупредителни знаци

По котела и в документацията фигурират следните символи:



Опасност!

Елементи от системата, които са под напрежение!

2. БЕЗОПАСНОСТ

Пелетните котли са разработени съгласно действащите изисквания на **EN 303-5**.

Забранено е лица, без необходимата квалификация, особено деца, да боравят с пелетния котел или части от него.

Котелът не може да работи във взривоопасна, пожароопасна, агресивна и запрашена среда.

Всички монтажни и сервизни дейности трябва да се извършват от квалифициран персонал.

Преди извършване на каквито и да било ремонтни дейности трябва да се уверите, че захранването е изключено и няма предпоставка то да бъде пуснато неочаквано от друг човек.

Не пипайте горещите повърхности. Контакт с горещите елементи на котела и коминните елементи могат да доведат до сериозни изгаряния. Задължителна е употребата на предпазни ръкавици.

Не отваряйте вратата на котела когато работи. Това може да доведе до наранявания, повреда или нахлуване на дим в помещението.

Преди извършване на ремонтни дейности по ел.таблото или други ел. елементи на котела, изключете захранването.

В никакъв случай да не се пипат електрическите ключове, шалтери или сигнални лампи с мокри или влажни ръце.

Проверявайте редовно дали изолацията на мрежовия и останалите кабели не е повредена.

Не докосвайте изводи в таблото или свързани към него оголени проводници, защото има опасност те да са под напрежение.

Бъдете особено внимателни при работа с напрежение над 25V променлив ток или 35V постоянен ток.

При изпразване на водата от котела, тя трябва да е с температура под 50°C.

Ако котелът не се използва за дълъг период от време, уверете се, че всички ключове и контролера са в позиция „off” (изключено).

Пълното включване/изключване на котела се извършва от ключа, намиращ се корпуса на горелката.

При повреда на захранващият кабел на котела, той трябва да бъде заменен за да се избегне опасност.

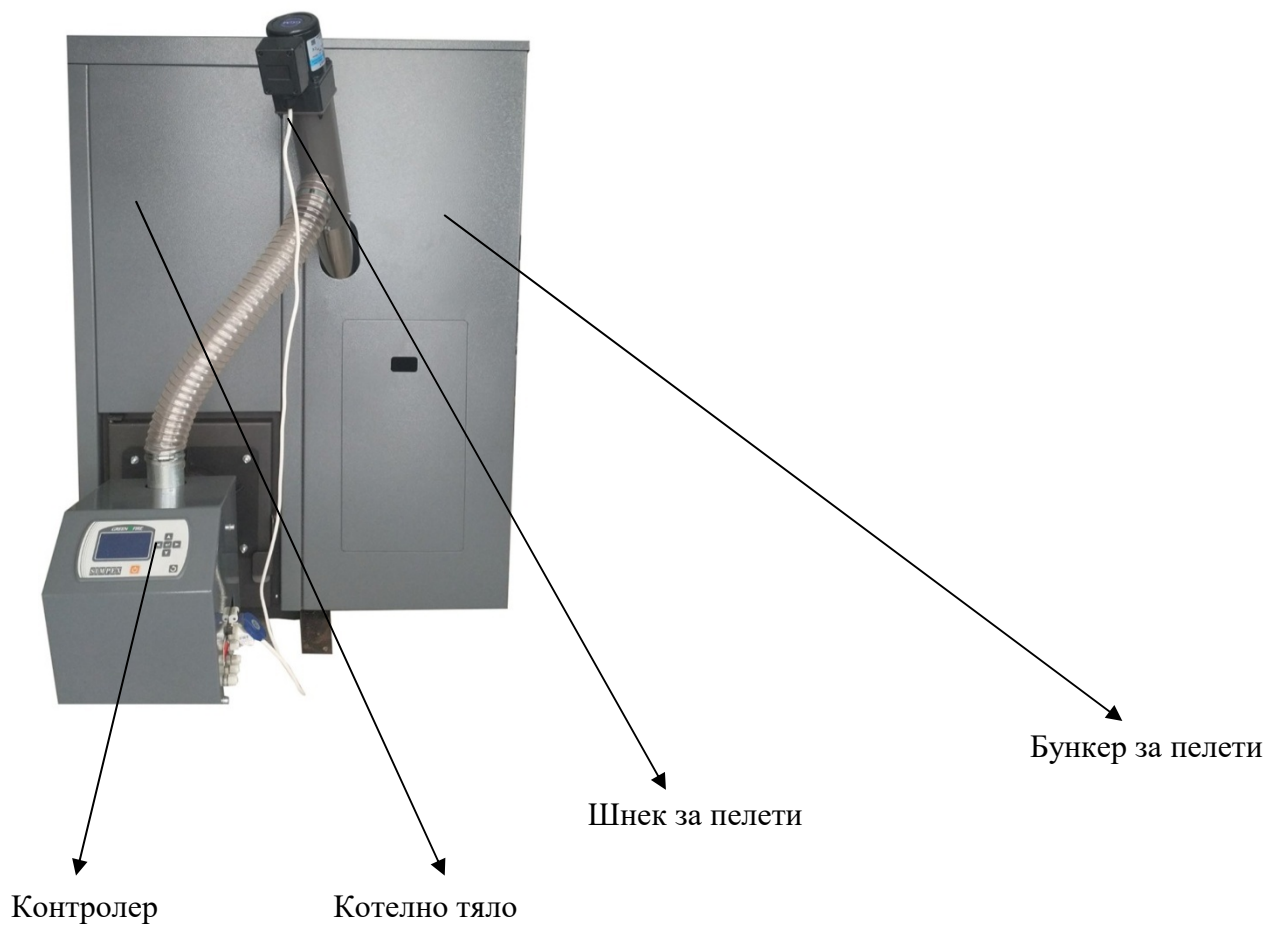
Функционалното включване/изключване на котела се осъществява чрез бутон On/Off, който е разположен на панела за управление.

Препоръчва се на всеки два до три дни да се проверява горивната камера на горелката и топлообменника и в случай на необходимост да се почистват по начин описан надолу в инструкцията.

3. ОПИСАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

„COMPACT S/M/L” е стоманен триходов водогреен пелетен котел с тръбен топлообменник. Предназначен е за отопление и битово-горещо водоснабвяване на еднофамилни къщи и сгради.

Параметри	Мярка	Мощност
МОЩНОСТ	kW	8÷24/8÷32/10÷45
КПД	%	92
ВОДЕН ОБЕМ	L	100/110/130
ВМЕСТИМОСТ НА БУНКЕРА ЗА ГОРИВО	Kg	120
ДИАМЕТЪР НА ДИМООТВОДА	mm	130/130/150
МИНИМАЛНА ТЯГА НА КОМИНА	Pa	20
ГАБАРИТНИ РАЗМЕРИ НА КОТЕЛА ШхДхВ	mm	880-1040/1180-1200/1150-1250
ТЕГЛО	Kg	210/230/270
РАБОТНО НАЛЯГАНЕ НА ВОДАТА	MPa	0,2
ПРОБНО НАЛЯГАНЕ	MPa	0,4
ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА РАБОТНА ТЕМПЕРАТУРА НА ВОДАТА	°C	80/60
МАКСИМАЛНА ТЕМПЕРАТУРА НА ВОДАТА	°C	86
ПРИСЪЕДИНИТЕЛНИ ВРЪЗКИ НА ПОДАВАЩА/ВРЪЩАЩА ВОДА	“	1 – 1 1/4
ИНСТАЛИРАНА ЕЛ. МОЩНОСТ	W	600
НОМИНАЛНА ЕЛ. МОЩНОСТ	W	80
ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	V(AC)	220 (50Hz)
ЕЛ. ЗАЩИТА	IP	IP20



Извод Ф130/150 мм. за присъединяване към комин



4. ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

4.1. Транспорт

Стандартно котелното тяло и бункерът се доставят монтирани върху транспортен палет.

Товаро-разтоварни дейности се извършват чрез мото/електрокар или палетна количка.

Задължително е транспортирането на котела и бункера за гориво да се извършва в укрепено вертикално положение, в оригинална опаковка и върху оригинален транспортен палет от завода производител.

Всички премествания трябва да се извършват със съответното оборудване, съобразено с теглото на съоръжението.

След извършване на доставката, всички компоненти трябва да бъдат инспектирани за повреди и наранявания, и ако има такива, те да бъдат своевременно отбелязани и производителят да бъде информиран. Повреди, причинени от транспорта, за които производителят не е информиран своевременно след доставката, няма да бъдат вземани под внимание.

4.2. Транспортиране до котелното помещение

Извършва се посредством транспалетна количка с оригиналния транспортен палет (ако има такъв).

4.3. Съхранение

Котелът се съхранява в подходящи условия, в среда без повишена влажност, при температури от -25°C до $+55^{\circ}\text{C}$.

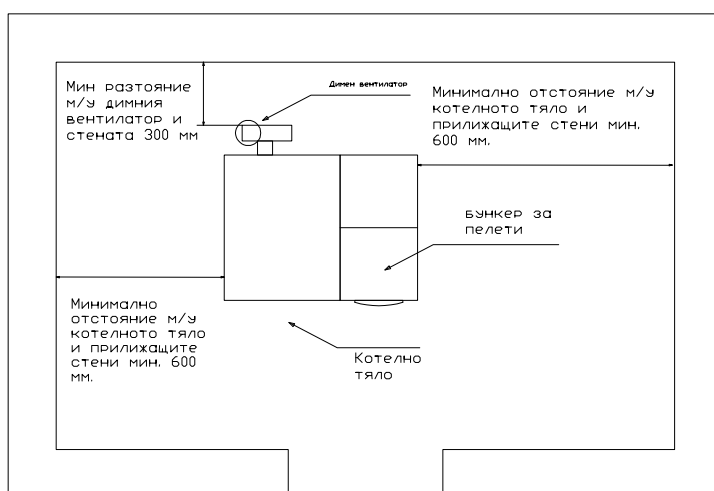
5. МОНТАЖ

5.1. Изисквания към помещението

Котелът се монтира в обособени помещения с под и стени от негорим материал, с достатъчно приток на пресен въздух. Котелът се монтира и работи само в помещения без повишена влажност. Не е допустимо котелът да се излага на въздействието на капеща или пръскаща вода.

!Абсолютно се забранява съхраняване на пелети или други запалими материали в котелното помещение.

На Фиг.5 по-долу са посочени минималните отстояния при монтаж. (Димният вентилатор е опция в случай на недостатъчна коминна тяга)



Фиг.5

Условия на околната среда, гарантиращи правилната работа на котела:

- Температура от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$.

- Относителна влажност до 90% (при 20°C), намаляваща линейно до 50% при температура 40°C.
- Надморска височина до 1500м.
- Степен на замърсяване на средата 2.

Не се допуска монтаж на котела в обитаеми помещения, коридори и др.!!!

5.2. Изисквания към комина

Водогрейният пелетен котел „COMPACT S/M/L” трябва да бъде присъединен към топлоизолирана система за отвеждане на димните газове изградена от негорими материали с минимален диаметър Ф130мм и минимална тяга 15 Pa.

5.3. Изисквания към отоплителната инсталация

Монтажа и присъединяването към отоплителната инсталация на пелетен котел „COMPACT S/M/L” може да бъде извършено само от обучени лица, оторизирани от фирмата производител.

Високотемпературна (до 80°C) отоплителна инсталация с отворен или затворен разширителен съд с максимално работно налягане 2.5 bar. Когато системата е снабдена със затворен мембранен разширителен съд, той трябва да е с **минимален обем 24л. и предпазен вентил по налягане до 2,5 bar.**

При нискотемпературна (до 55°C) отоплителна инсталация (подово отопление или топовъздушни конвектори) отворен или затворен тип е **задължително монтираването на смесителна група за намаляване на температурата на топлоносителя след водогрейния котел.**

Не се допуска експлоатация при температура под 60°C на топлоносителя в котела. В този случай гаранцията не важи!!!

5.4. Монтаж на котела

Котелът може да бъде монтиран директно върху пода на котелното помещение, който трябва да бъде задължително от негорим материал или върху предварително изграден фундамент с достатъчна товароносимост.

5.5. Свързване към електрическата инсталация

След като пелетният котел е инсталиран в помещението, трябва да бъде свързан към електрическата инсталация. На корпуса на горелката се намира ключа за присъединяване на захранващия кабел.

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

5.6. Свързване към отоплителната инсталация

Извършва се от оторизиран за целта специалист /сервиз.

Когато котелът е свързан към отоплителна система е задължително да се монтира предпазен клапан по налягане на 2,5 bar и да се провери налягането във вградения разширителен съд. Между предпазния клапан, разширителния съд и котела не трябва да има никакви спирателни елементи.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПЕЛЕТИТЕ

„COMPACT S/M/L” е предназначен за работа с пелети от биомаса с диаметър 6-8мм, дължина 5-20мм, влажност – 5-9%.

Благодарение на интегрираната автоматизирана система за почистване на горивната камера на горелката посредством механичен дозатор/чистач , съоръжението е сравнително непретенциозно по отношение на качеството на използваните пелети. Работи с всички видове пелети, съответстващи на стандарти **ONORM M7135, DIN 51731, DIN Plus и EN 14961-2.**

Независимо от качеството и вида на използваните пелети, при правилна настройка на горивния процес, се постигат високи показатели по отношение на ефективност (90-94%) и ниски емисии на вредни газове CO, CO₂, NO_x.

При промяна на качеството и/ или доставчика на пелетите в процеса на експлоатация се налага пренастройка на параметрите на горивния процес. Това може да се извърши само от оторизиран сервиз на производителя.

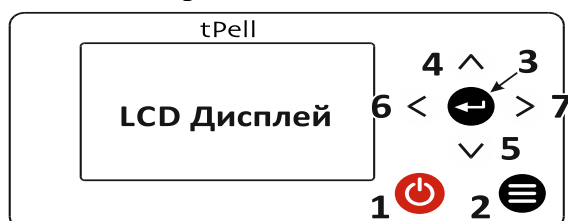
Таблица Европейски сертификат за дървесни пелети

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

7. ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- След монтажа на котела и присъединяването му към отоплителната и ел. мрежа се преминава към запълване на котелното тяло и отоплителната инсталация с вода, при което визуално се проверяват всички връзки в котела и инсталацията за течове.
- Пелетния бункер се запълва поне на ½ от обема за да се осигури достатъчно количество пелети, необходими за пускането на котела в действие.
- Проверка за правилното заключване на горелката към камерата на топлообменника.
- Уверете се че всички кабели са свързани правилно.
- Включете захранването на горелката.
- Проверете настройките на контролера.

7.1. Първоначално зареждане на главния шнек с гориво ПОГЛЕДНЕТЕ точка 9.3.4



Фиг.1

- Отсъединяваме полиуретановия шлаух с поцинкования преход за пелетите от корпуса на горелката и го поставяме в отделен съд;
- Натискаме бутон №2 за влизане в основното меню след това чрез натискане на бутон №5 отиваме на меню „Изходи” натискаме бутон №7 до появяване на надпис „Шнек”, след което натискаме бутон №3 два пъти последователно.
- Моторът на шнека се активира и на дисплея се появява брояч, който започва да отброява обратно от 4 мин.
- След запълване на шнека с пелети те започват да падат в съда, в който е поставен полиуретановия шлаух. Изчакваме необходимото време за стабилизиране на подаваното количество пелети, претегляме количеството на пелетите за 1 минута и натискаме отново бутон №3. Тази стойност въвеждаме в раздел ГОРИВО на сервизното меню.
- Натискаме няколко пъти бутон №2 за връщане към основния дисплей.
- След запълване на шнека с пелети поставяме обратно полиуретановия шлаух с поцинкования преход в отвора на горната страна на горелката.

7.2. Първоначално пускане на котела

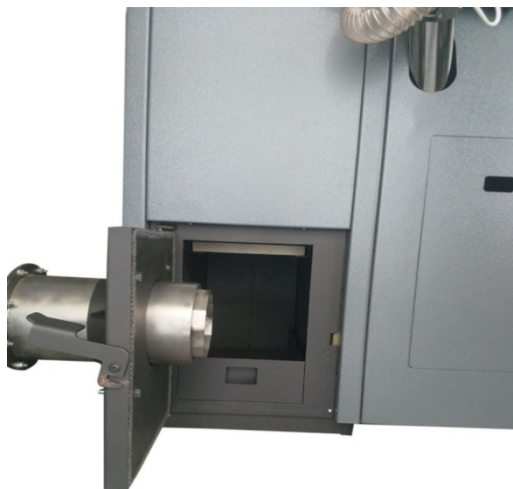
- След като сме се убедили, че всички връзки са монтирани правилно можем да включим от бутона включено/изключено котела.
- От контролера на котела посредством стрелките бутон №4 и №5 можем да настройваме желаните температура на водата в котела (напр. 75°C).
- При включването на котела върху дисплея се изписва текущата операция, която извършва в настоящия момент. Натиснете и задръжте бутона за включване на котела в продължение на 5 секунди.
- На дисплея се изписва „Чистене” - това е процес на продухване на горивната камера на горелката и котела посредством включване вентилатора на горелката в продължение на зададеното в контролера време в секунди.
- След това преминава в режим „Палене” котела ще направи два опита по 10-15 мин. до преминаване на горелката във фаза „Горене”.
- След това котелът преминава в режим на разгаряне до регистриране на стабилен пламък ,след това котелът минава в работен режим и на дисплея се изписва „Горене”.
- След достигане на минимум 60 °C температура на водата в котела можем да пристъпим, към настройката на горивния процес с газ анализатор. Показанията на газ анализатора, към които трябва да се стремим са: CO – ≤ 200 ppm; O₂ $\leq 4-8\%$; $\lambda = 1.3 - 1.6$; Тдимни газове $\leq 130^{\circ}\text{C}$.
- Повтаряме процедурата за настройка на въздуха като преминаваме на най-ниска мощност (1). Отново се стремим към горните показания на газанализатора.

8. ПРОФИЛАКТИКА

8.1. Почистване на котела

Натрупването на пепел зависи основно от качеството на пелетите и работните часове на котела. Препоръчваме на всеки два дни да се проверява количеството пепел, събрала се в горивната камера на горелката и пепелниците на котела и ако е нужно, да се почиства; Почистването на горелката се извършва по следния начин: отворете вратата на котела и я завъртете така, че да виждате състоянието на горивната камера отвътре, почистете горивните остатъци с помощта на поцинкования чистач, така че всички отвори за въздух в дъното на горивната камера и по долната ѝ част да са проходими. Издърпайте с помощта на чистача горивните отпадъци, намиращи се в долната част на междутръбното пространство през челния отвор долу. При необходимост включете вентилатора на горелката от меню ИЗХОДИ за по-добро почистване. Върнете вратата на котела в изходно положение и я фиксирайте в затворено положение.

Уверете се, че горелката приляга плътно към вратата на топлообменника !!!



8.2. Профилактика при приключване на отоплителния сезон

След приключване на отоплителния сезон е желателно да се направи пълен тест на всички системи и основно почистване на горелка, горивна камера, пепелници, тръбен сноп, турболизатори и горна димосборна камера.

9. ИЗВЕЖДАНЕ ОТ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

При извеждане от експлоатация трябва да се съблюдава следното:

- Преди демонтаж на съоръжението, всички елементи, които провеждат ток (са захранени с ток) трябва да бъдат изключени. Съоръжението трябва да е напълно изключено от електропреносната мрежа.
- Водата от системата трябва да се източи. В противен случай при ниски температури останалата в нея вода може да замръзне и да предизвика течове.
- Спазвайте настоящата инструкция за транспорт, разтоварване, повдигане и съхранение на съоръжението.
- Ако не можете да се справите сами – консултирайте се със специалиста, извършил монтажа.

След изтичане на „живота“ на съоръжението, то трябва да бъде отстранено професионално. Важно при демонтаж е предварително да се уверите, че всички ел. компоненти са изключени от захранването. В съоръжението не трябва да има източници на ток, напрежение, температура или друг вид енергия. Уверете се, че всички компоненти са изключени - всички връзки към водната система трябва да са предварително прекъснати. В съоръжението не трябва да се съдържа вода или други газове. Всички компоненти се подготвят за връщане на вторични суровини, съгласно действащите в страната разпоредби.

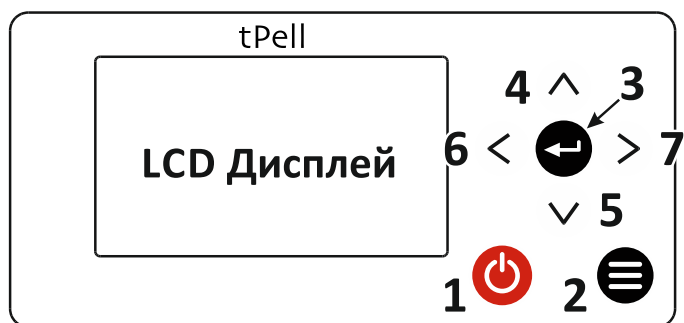
10.

РАБОТА С КОНТРОЛЕР ЗА ПЕЛЕТНИ ГОРЕЛКИ



Работа с устройството

Общ изглед



Фиг 1 Панел

Бутони:

1. Включване / изключване
2. Меню, назад
3. Потвърждаване
4. Нагоре
5. Надолу
6. Наляво
7. Надясно

Потребителски интерфейс

В режим на работа дисплеят изглежда както е показан на Фиг 2.

Режим на работа:

- ON (включено, ръчен режим)
- AUTO (включено, автоматичен режим)
- OFF (изключено)

Текущо състояние:

- Палене
- Разгаряне
- Горене
- Продухва
- Гасене
- Чистене
- Чакане
- Празно – Покой

Пламък: сила на пламъка в % или температура на димни газове в градуси Целзий или (в зависимост от конфигурацията на уреда).

Зададена температура: желана температура на отопляемия обект (стая или вода) или икона за външен термостат ако се използва (включен или изключен).

Текуща температура: измерена температура на отопляемия обект.



Фиг 2 Главен екран

Мощност: моментната мощност в процес на горене в kW или относителни единици.

Вентилатор горене: обороти в %

Гориво: индикатор за работа на механизма за подаване на гориво.

Часовник: мига ако не е настроен.

Топлообменник: текуща температура и работа на помпата.

БГВ: текуща температура и работа на помпата.

Състояние време: изминало/оставащо време за текущото състояние.

Седмичен програматор: време на следваща операция на седмичния програматор.

Бункер: количество пелети в бункера.

Включване на уреда
Ако уредът е в режим OFF, не се извършва нищо и са изтекли 60 сек. след последното натискане на бутон, на екрана се показва текущото време и температура.



Фиг 3 Екран при изключен уред
Натискането на който и да е бутон показва главния екран (Фиг. 2).

За да включите устройството, натиснете бутона за включване . Показва се меню с режимите на работа, активният е AUTO (Фиг 4). Дръжте бутона натиснат още 3 сек за да потвърдите включването на уреда. Ако искате да изберете режим ON използвайте бутоните за навигация, за да го изберете и след това задръжте бутона .
За да го изключите повторете същата процедура. Приемането на командата за включване / изключване се сигнализира със звуков сигнал.



Фиг 4 Включване

Зададена температура

Ако сте в режим ON, за да промените зададената температура използвайте бутоните / за да я увеличите / намалите, до нея има икона При режим на работа на устройството AUTO температурата е фиксирана според седмичния таймер или външния термостат.

Бързо меню



Фиг 5 Бързо меню

За достъп до **Бързо меню** натиснете бутона от Главния екран. За навигация, използвайте бутоните / .

Максимална мощност

Уредът модулира мощността за постигане на зададената температура. Максималната мощност може да бъде ограничена (5 – максимум, 1 – минимум). Използвайте бутоните / , за да увеличите / намалите текущата максимална мощност. При натискане на бутона се задава максимална стойност.

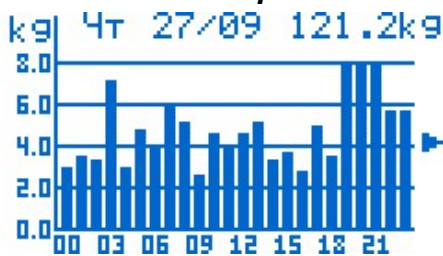
Бункер

Нивото на горивото в бункера намалява според работата на уреда. За да промените количеството след зареждане, използвайте бутоните / , за да увеличите / намалите нивото на горивото с 5%. Натиснете бутона , за да увеличите нивото на пелетите с 15 kg (1 чувал).

Обслужване

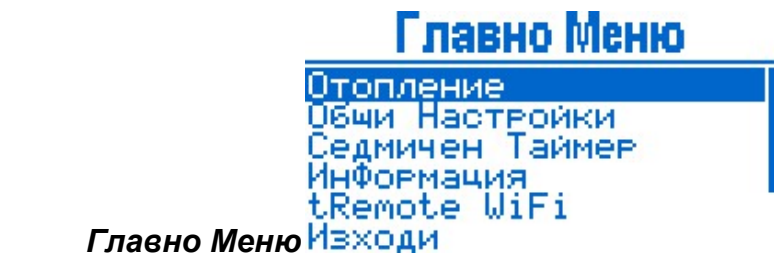
Индикатор за оставащото количество пелети, до следващото обслужване на уреда, както и последна дата на обслужване. Отрицателна стойност означава просрочване на периода за обслужване, който се индицира с мигащ символ на главния екран.
При извършено обслужване, натиснете за да нулирате брояча и датата.

Разход на гориво



Фиг 6 Разход на гориво

Натиснете > от Главния екран за да видите информация за изразходваното гориво през последните 7 дена. В графичен вид са показани изразходваните килограми пелети за всеки час от деня. Използвайте бутоните < / > , за да преминете съответно на предишния / следващия ден ако има налични данни. Натиснете бутона ← за да превключите между детайлен изглед (15 мин интервал) и общ изглед (1 час интервал). В горната част на екрана са показани датата и общото изразходено количество гориво за избрания ден.



Фиг 7 Главно меню

Натиснете бутона от главния екран за да влезете в главното меню.

Използвайте бутоните ^ / v за да навигирате и бутона ← за влизане в текущия елемент от менюто. Бутонът ви връща едно ниво назад, а ако сте в главното меню в главния екран. Натискането на бутона винаги връща директно в главния екран.

Редактирането на параметър в следващите екрани става след натискане на ← . В режим редактиране стойността мига, с бутоните < / > намалявате / увеличавате стойността с 1 стъпка, а v / ^ с 10 стъпки. След редакция натиснете ← за запазване или за отказ от промените.



Фиг 8 Отопление

- **Топлооб Темп** – зададена температура на топлообменника. Мощността се модулира при достигане на зададената температура.
- **БГВ Темп** – зададена температура на БГВ.
- **Режим** – избиране на режим на отопление на устройството.
 - ☐ **Отоп** – работи само главния отоплителен кръг и се следи температурата на отопляемия обект
 - ☐ **БГВ** – работи само кръга на БГВ и се следи зададена БГВ температура
 - ☐ **Отоп + БГВ** – активни са двата отоплителни кръга
 - ☐ **БГВ + Отоп** – активни са двата отоплителни кръга, като с приоритет е БГВ. Когато помпата за БГВ е включена, се спира главната помпа
- **Пелети Настрой** – компенсиране на подаването на пелети в зависимост от качеството. Увеличаване или намаляване в % на дозата.

Параметрите показани в менюто зависят от конфигурацията на устройството.



Фиг 9 Общи настройки

- **Език** – език на потребителския интерфейс.
- **Яркост** – осветеност на екрана в активен режим.
- **Яркост Мин** – осветеност на екрана при изтичане на 60 сек. от последното натискане на бутон.
- **Контраст** – контраст на дисплея.



Фиг 10 Седмичен таймер

Седмичният таймер дава възможност за задаване на температура за определен интервал от деня и ден от седмицата. Налични са 6 програми, като всяка има 4 таймера, всеки от които задава час от деня и температура. Часа на всеки следващ таймер трябва да е по-голям от предишния, а стойност ---:--- означава че таймера е не активен. Например конфигурацията, показана на Фиг 10 задава следните температури и периоди:

- 07:45 - 08:44 21.0°C
- 08:45 - 17:44 18.5°C
- 17:45 - 23:44 22.5°C
- 23:45 - 07:44 17.5°C

Всяка програма може да бъде активна, както и да се приложи за избрани дни от седмицата. В случай че повече от 1 програма е активна за определен ден от седмицата, с приоритет е програмата с по-голям номер.

Използвайте бутоните за навигация, за да изберете текущия елемент за редактиране (програма, час, температура и ден от седмицата).

Редактирането на параметър става след натискането на бутона . При редактирането на часа, с бутоните  /  намалявате / увеличавате часа с **15 мин**, а с  /  с **1 час**. При редактиране на температурата с бутоните  /  намалявате / увеличавате температурата с **0.5 °C**, а с  /  с **2 °C**.

Изходи



Фиг 11 Изходи

От този екран може да се включат ръчно изходите **Шнек** и **Вентилатор**. Това е възможно само ако уреда е в режим **OFF**.

С бутоните  /  изберете изхода и натиснете  за да го стартирате/спрете. При активиране на изход се пуска 4 мин таймер и след изтичането му изхода автоматично се спира.

■ Пълнене Шнек

Тази функция е удобна при първоначално пускане на уреда или в случай, че пелетите са свършили при нормална работа.

В случай, че шнекът е празен, го включете, докато не започнат да излизат пелети в работната част. Ако шнекът не е пълен с гориво, то при процеса на палене няма да се дозират пелети, което ще доведе до грешка при палене.

■ Вентилатор

Тази функция е удобна при почистване на горивната камера от пепел.

Дата & Час



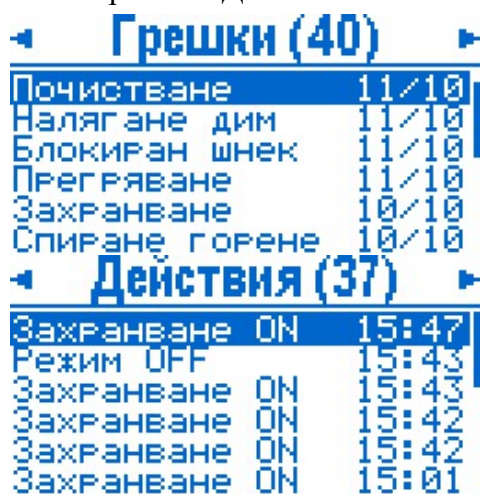
Фиг 12 Дата и час

Настройте часа и датата на системния часовник на контролера. Формата на часа е ЧЧ:ММ:СС, а на датата ДД:ММ:ГГГГ. При натискане на бутона  върху секундите, те се нулират. Всички останали елементи се редактират по стандартния начин за редакция на параметър. Деня от седмицата се определя автоматично според въведената дата.

Часовникът на контролера има батерия, която го поддържа в случай на прекъсване на захранването.

Ако устройството е свързано с интернет, датата и часът могат да се синхронизират автоматично, ако изберете опцията **Синхронизирай**.

Грешки / Действия



Фиг 13 Грешки/Действия

Показва се списък със записаните грешки/действия, появили се при работата на устройството. Записват се максимум 40 записа от вид, като при запълване на паметта се презаписва върху най-старата. До заглавието на екрана в скоби **Грешки (40)** се показва броя на записаните грешки.

За детайлна информация за даден елемент, го изберете чрез бутоните за навигация и натиснете .

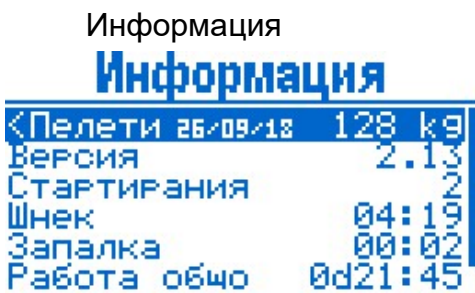
За превключване между екраните използвайте бутоните  / .

■ Грешки

Списъкът с грешки помага при диагностицирането на възникнал проблем при работата на устройството. Потребителят може да потърси помощ дистанционно, съобщавайки грешката на техническо лице, като по този начин се елиминира нуждата от посещение.

■ Действия

Записват се действия извършени от потребителя при нормалната работа на уреда, например промяна на режима на работа, включване/изключване на устройството и други.



Фиг 14 Информация
Показва се информация за експлоатацията на устройството:

- **Пелети** – брояч на количество изгорени пелети от последното нулиране. За да го нулирате, задръжте бутона < докато чуете звуков сигнал. Брояча се нулира, а датата става текущата.
- **Версия** – версия на софтуера
- **Стартирания** – брой стартирания на уреда
- **Шнек** – обща работа на шнека (ЧЧ:ММ)
- **Запалка** – обща работа на запалката (ЧЧ:ММ)
- **Работа общо** – работа на уреда (ДддЧЧ:ММ)
- **Първи старт** – дата на първо стартиране

Сервизно Меню

Внимание! Да се използва само от специалист! Неправилната промяна на параметрите в това меню могат да спрат нормалната работа на уреда и да доведат до опасни ситуации!



Фиг 15 Парола за сервизно меню

Това меню е защитено от 4-цифрена парола. Използвайте бутоните < и > за да изберете цифра за редакция и ∨ / ^ за да я намалите / увеличите. Натиснете ← за въвеждане на паролата и вход в сервизното меню.

Принцип на работа

Режим на работа

Според режима, уредът преминава през определени състояния, така че да достигне крайното състояние за режима. При смяна на режима, в зависимост от текущото състояние, се преминава през последователност от действия, гарантираща правилното запалване или гасене. Помпата на топлообменника работи винаги, когато са изпълнени условията за нейното включване, без значение от режима на работа. Изключение е само случая при задействана помпа на БГВ и достигната температура на отопляемия обект, като тогава помпата на топлообменника се изключва.

ON / AUTO– Включено

Крайно състояние: Горене
При достигане на състояние Горене, процеса се управлява, така че да се осигури нужната топлинна енергия. Разликата между автоматичен AUTO и ръчен ON режим е в начина на определяне на зададената температура. В автоматичен режим се използва седмичния таймер или външния термостат, докато в ръчен потребителя задава желаната температура.

OFF – Изключено

Крайно състояние: Покой
Ако е имало горене, се преминава през стъпки на гасене, така че горенето да се преустанови безопасно.

Състояния

Процесът на работа на устройството се състои от следната последователност от състояния:

- 1 Чистене
- 2 Палене
- 3 Разгаряне
- 4 Горене
- 4.1 Продухване
- 5 Гасене
- 6 Чистене
- 7 Чакане

При всички състояния се следи за възникването на грешки (от датчици или конкретни за състоянието) и при констатирането на грешка, горивния процес се преустановява, изгасяйки уреда по зададения ред.

Чистене

При чистене се задейства механизма за почистване за фиксирано зададено време. Чистенето се извършва както при стартиране, така и при спиране на уреда.

Палене

Зарежда се определено количество гориво и се активира запалката. Изчаква се зареденото гориво да се запали, като се следи температурата на димните газове или силата на пламъка (в зависимост от настройките). При успешно запалване се преминава в следващото състояние. Ако времето за запалване се просрочи, процесът на запалване се рестартира, като се зареждат 50% по-малко гориво. Правят се зададен брой опити за запалване след което се преминава към гасене и се записва грешка.

Разгаряне

Изчаква се горенето да се стабилизира. Температурата на димните газове трябва да надвиши зададен праг или силата на пламъка да е стабилна за дадено време над гранична стойност. Междувременно се подава още гориво. Ако за разрешеното време за запалване не е отчетено стабилно разгаряне, се преминава към следващ опит на палене.

Горене

След като е отчетено стабилно горене, се преминава към работен режим на горене. Мощността (комбинация от подаван въздух и гориво) се определя от алгоритъма на управление според зададената температура(и) и/или външен термостат. Променяйки работната мощност, се променя и генерираната топлинна енергия, така че да се задоволят моментните нужди на отоплителната система.

Горенето се прекъсва в следните случаи:

- Потребител: натискане на бутон .
- Изтичане на време за почистване: ако е настроено периодично почистване, се преминава към спиране, след което се стартира отново.
- Няма нужда от загряване: след като дадено време горенето е било на минимална мощност, или регулираната температура е надвишена, уредът се загася и минава в състояние Чакане.
- Загуба на пламък: според температура на димни газове или светлина на пламък под зададените прагове. Записва се грешка.

Продухване

Периодично, при горене, се задейства продухване, продължаващо фиксирано време. Спира се подаването на гориво и се променя количеството въздух, като по този начин горивната камера се почиства. След изтичане на времето, се връща обратно към Горене.

Гасене

Спира се подаването на гориво. Вентилаторът подава въздух според настройката за гасене. Изчаква се изгарянето на останалото гориво, като се следи детекторът за пламък да премине под прага зададен за гасене (температура на димни газове или сила на пламък). След приключване на Гасене се преминава към състояние Чистене.

Чакане

Уреда изчаква да се появи необходимост от затопляне на отопляемите обект(и). В случай че всички от зададените температури са по-високи от текущите (активен външен термостат), то тогава се изчаква изтичането на конфигурираното време, след което се преминава към стартиране на горенето по установения ред.

Сервизни параметри

Структура

- Основни
- Теплообменник
- БГВ
- Хардуер
- Темп Контрол
- Гориво
- Чистене
- Палене
- Разгаряне
- Горене
- Гасене
- Продухване
- Светлина Калиб
- Смяна Парола
- Спиране Работа
- Тест на изходите

Менюта с параметри

В таблицата са описани параметрите, намиращи се в сервизното меню. Те са разделени на под-менюта, описани в колоната **Меню** в таблицата. Мощността на вентилатора за горене се задава в проценти от максималните обороти, като 100% = **Вент Макс**, а 0% = 0 оборота в минута.

Времето за подаване на гориво се задава директно в секунди с точност до 0.1 сек, а времето на пауза се определя от общия период, като сумата от работа + пауза е равно на **Шнек Период**.

Меню	Параметър	Описание
Основни		
	Шнек Период	Общо време (работа + пауза). Шнек = работа.
	Вент Макс	Максимални обороти на вентилатора за горене. Използва се за изчисляване на процентите, зададени като мощност на вентилатора.
	Газ Макс	Максимална температура на димни газове, над която се регистрира грешка <i>Прегряване Газове</i> (ако се използва следене на димни газове).
	Шнек Ток	Максимален ток на шнека, над който се регистрира грешка <i>Блокиран шнек</i> .
	Възстановяване	Ако захранването се прекъсне за време по-малко от зададеното, то при възстановяване на захранването, контролерът се връща в състояние Горене. В противен случай се минава към състояние Гасене, а грешка <i>Захранване</i> се регистрира според параметъра Захранване Грешка .
	Захранване Грешка	Дали да се регистрира грешка при условията, описани за параметър Възстановяване . Регистрирането на грешка сменя режима на OFF.
Теплообменник		
	Помпа Мин Темп	Минимална прагова температура на включване на помпата на теплообменника.
	Помпа Хист	Хистерезис за включване и изключване на помпата на теплообменника. Температура на включване = Помпа Мин Темп + Помпа Хист . Температура на изключване = Помпа Мин Темп - Помпа Хист .
	Теплооб Макс	Максимална температура на теплообменника, над която се регистрира грешка <i>Прегряване Вода</i> .
	Помпа Модулация	Разрешаване на модулацията на помпата на теплообменника.
	Помпа Диапазон	Диапазон на работна температура, в който мощността на помпата се модулира пропорционално според Помпа Мин Мощ и Помпа Мах Мощ .
	Помпа Мин Мощ	Минимална мощност на модулиране на помпата, при температура на теплообменника <= Помпа Мин Темп .
	Помпа Мах Мощ	Максимална мощност на модулиране на помпата, при температура на теплообменника >= Помпа Мин Темп + Помпа Диапазон .
БГВ		
	Помпа Мин Темп	Минималната прагова температура на включване на помпата на БГВ.
	Delta Темп	Температурата на теплообменника трябва да е по-голяма от температурата на БГВ със зададените градуси, за да се задейства помпата.
	Помпа Хист	Хистерезис за включване и изключване на помпата на БГВ. Температура на включване = Помпа Мин Темп + Помпа Хист . Температура на изключване = Помпа Мин Темп - Помпа Хист .
Хардуер		
	БГВ	Цялостно разрешаване на БГВ функционалността.

Меню	Параметър	Описание
	AUX Изход	Функция на изхода AUX: ■ OFF: Не се използва ■ Аларма: Задейства се при наличие на грешка ■ Зареждане: Изход за дозареждане на гориво ■ Шнек2: Втори шнек
	Clean Изход	Функция на изхода Clean: ■ Чистене: Почистващ механизъм, който се активира по време на състояние Чистене ■ КОМИН: Коминен вентилатор, който се активира винаги когато е активен основния горивен вентилатор.
	КОМИН Вент	Мощност в проценти на изхода Clean, когато е конфигуриран като коминен вентилатор.
	Ниво Вход	Функция на входа Ниво: ■ OFF: Не се използва ■ Пелети: Ниво на пелетите в бункера ■ Чистене: Позиция на почистващ механизъм
	E1 Чисти	Директно преминаване в състояние Чистене при грешка на вход E1 .
	E1 Инверт	Инвертиране на активното състояние на входа за грешки E1 (нормално затворен датчик).
	E2 Вход	Функция на входа за грешки E2 (грешка при активно състояние на входа): ■ КОМИН: Налягане на комина ■ Врата: Отворена врата на уреда. При отваряне на вратата се преминава в състояние на покой, а след затваряне се възстановява предишното състояние.
	E2 Инверт	Инвертиране на активното състояние на входа за грешки E2 (нормално затворен датчик).
	Топлооб t1	Температурата на топлообменника се отчита от датчик за температура t1 вместо нормалния t2.
	Дозареждане	Време за работа на изхода на дозареждане при отчитане на ниско ниво на пелетите в бункера.
Темп Контрол		
	Термостат	Управление на термостата по: ■ Стая: Температура на стаята. ■ Топлооб: Температура на топлообменника (вода). ■ Вън НО: Външен Нормално Отворен термостат. ■ Вън НЗ: Външен Нормално Затворен термостат.
	чака Време ON	Време, необходимо за преминаване към състояние Горене от Чакане . Ако уреда е в състояние Чакане и има нужда от нагриване повече от зададеното време, се задейства процедурата по запалване.
	чака Време OFF	Време, необходимо за преминаване към състояние Чакане от Горене . Ако уреда е в състояние Горене и работи на минимална мощност повече от зададеното време, се задейства процедурата по гасене.
	чака Темп ON	Разлика между текущата и зададена температура, под която уредът веднага преминава от състояние Чакане към Горене .
	чака Темп OFF	Разлика между текущата и зададена температура, над която уредът веднага преминава от състояние Горене към Чакане .
	Нива Мощност	Брой на степените на мощност. Максималната стъпка за промяна на мощността е 2. Увеличаването на този параметър прави по-плавна модулацията на мощността, а намаляването по-рязка.
	Fuzzy Период	Период за калкулация на промяната на мощността. Колкото регулирания обект е по-инертен, толкова по-голям трябва да е периодът и обратно. Ако работната мощност се колебае между крайни положения при достигане на зададената температура, увеличете периода. При голямо надскачане на зададената температура, намалете периода.
	дим Темп	Мощността се модулира, съобразно зададената температура, така че температурата на димните газове да не надхвърля параметъра.
Гориво		
	Шнек Дебит	Капацитет на гориво-подаващото устройство – количеството пелети подадени за минута.
	Бункер Обем	Обем на бункера за пресмятане на нивото на гориво.
	Обслужване	Количество изгорени пелети, след което трябва да се обслужи уреда.
	Калоричност	Енергия на горивото в kWh/kg
	Покази KW	Разрешаване на потребителя да избира показване на текущата мощност в абсолютни (kW) единици.
	Палене	
	Време	Време за опит за запалване, включва сумарното време за състоянията Палене и Разгаряне. След изтичане на времето се преминава към следващ опит за палене.

Меню	Параметър	Описание
	Опити	Брой опити, след което се регистрира грешка <i>Палене</i> .
	Горене Наличие	Начин за регистриране на горене: ■ Светло: Опто-сензор за следене на интензитета на светлината на пламъка ■ Газ: Температура на димните газове
	Вентилатор	Мощност на вентилатора в състояние <i>Палене</i> .
	Зареждане	Време за работа на шнека при зареждане на пелети.
	Газ Делта	Температура на покачване на димните газове спрямо момента на стартиране на паленето, над която се счита, че има запалване.
	Светлина Ниво	Ниво на светлинен сензор, над което се счита, че има запалване.
	Шнек 2:1	Работа в проценти на Шнек 2 спрямо главния шнек. При зададени 200% Шнек 2 ще работи 2 пъти повече от главния шнек.
Разгаряне		
	Вентилатор	Мощност на вентилатора по време на фаза на Разгаряне.
	Шнек	Работа на шнека по време на фаза на Разгаряне.
	Газ Горене	Температура на димните газове, за минаване във състояние Горене.
	Светлина Време	Време, през което нивото на светлинния сензор постоянно е над Палене → Светлина Ниво , след което приключва състояние Разгаряне.
	Запалка	Време, през което запалката остава включена във фаза Разгаряне. ■ <i>Минимална стойност на параметъра OFF.</i>
Горене		
	Мин Вент	Обороти на вентилатора при работа на минимална мощност.
	Мин Шнек	Работа на шнека при работа на минимална мощност.
	Макс Вент	Обороти на вентилатора при работа на максимална мощност.
	Макс Шнек	Работа на шнека при работа на максимална мощност.
	Шнек 2:1	Работа в проценти на Шнек 2 спрямо главния шнек. При зададени 200% Шнек 2 ще работи 2 пъти повече от главния шнек.
Чистене		
	Период	Време за работа в състояние Горене, след което уреда се гаси, почиства и запалва наново. ■ <i>Минимална стойност на параметъра OFF.</i>
	Вентилатор	Мощност на вентилатора в състояние Чистене.
	Време ON	Продължителност на състояние Чистене при включване на уреда.
	Време OFF	Продължителност на състояние Чистене при изключване на уреда.
	Изход	Време за работа на механизма за почистване. ■ <i>Минимална стойност на параметъра OFF.</i>
Продухване		
	Период	Време за работа в състояние Горене, след което се преминава към Продухване. ■ <i>Минимална стойност на параметъра OFF.</i>
	Време	Продължителност на състояние Продухване.
	Вентилатор	Мощност на вентилатора в състояние Продухване.
Гасене		
	Вентилатор	Мощност на вентилатора в състояние Гасене.
	Светлина Ниво	Ниво на светлинен сензор, под което се започва броенето на времето Светлина Време .
	Светлина Време	Време, през което нивото на светлинния сензор постоянно е под Светлина Ниво , след което приключва състояние Гасене.

Допълнителни менюта

Светлина Калиб



Фиг 16 Калибриране на светлинния сензор

Оттук могат да се зададат минималната и максимална стойност на светлинния сензор, спрямо които се пресмята осветеността в проценти (0% = **Мин**, 100% = **Макс**).

Таблицата, показана да дисплея се състои от следните колони:

- Показание:

- ☐ **Текущ:** показание на светлинния сензор в момента
- ☐ **Мин:** стойност за минимална осветеност (0%)
- ☐ **Макс:** стойност за максимална осветеност (100%)

- Процент от целия обхват

- Стойност в абсолютни единици (от 0 до 4095), отговаряща на напрежението на входа на светлинния сензор (I1). Използвайте бутоните за навигация, за да изберете параметър за редакция/действие:

- **Абсолютна стойност Мин/Макс** – редакция на абсолютната стойност използвана за регистриране на мин/макс.

- **Текуща стойност Мин/Макс** – при избор на някой от бутоните, избраният параметър, приема текущата стойност на светлинния сензор и се записва.

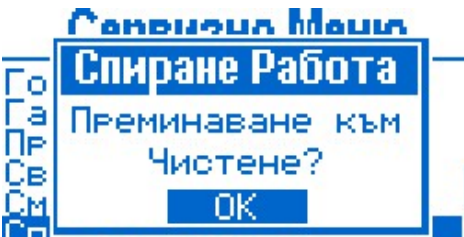
Смяна Парола



Фиг 17 Смяна на паролата за сервизно меню

Оттук може да бъде сменена паролата за достъп до сервизното меню. Новата парола трябва да се въведе еднаква два поредни пъти, за да бъде приета и запазена. След смяна на паролата е необходимо въвеждане на новата парола за влизане в сервизното меню. Интерфейса за въвеждане е същия, както в менюто за въвеждане на парола за достъп до сервизното меню.

Спиране Работа

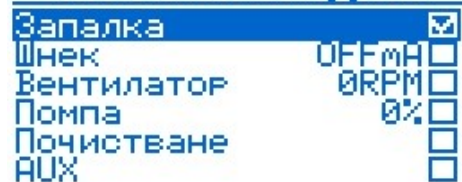


Фиг 18 Спиране Работа

Устройството може да бъде спряно директно, без нужда да се изчакват условията за изключване. Ако устройството работи, първо се преминава в състояние **Чистене**, а При повтаряне на операцията устройството преминава в режим OFF.

Тест на Изходите

Тест на Изходите



Фиг 19 Тест на изходите

Внимание! Неправилното използване на изходите на контролера може да доведе до опасна ситуация!

Всеки един от изходите на контролера може да бъде задействан ръчно. Менюто е достъпно само ако контролерът е в състояние OFF и не извършва никаква операция.

Използвайте бутоните $\vee$ и $\wedge$ за да изберете изход. Натиснете $\leftarrow$ за да включите / изключите избрания изход. Отметката в дясно показва текущото му състояние.

За следните изходи има допълнителна информация, намираща се до отметката за активиране:

- **Шнек:** Ток на консумация на шнека, измерен от датчика в контролера.

Може да се използва за установяване на тока при нормална работа и настройката на ток за блокиране на шнека.

- **Вентилатор:** Обороти в минута измерени от датчика за обороти (I2).

Тестване на изправността на датчика и установяване на максималната скорост на вентилатора.

- **Помпа:** Мощността на помпата в проценти. Използвайте бутоните

$<$ / $>$ за да намалите / увеличите мощността, когато изхода е включен.

Грешки

При възникването на грешка уредът се изгася, ако е в състояние Горене. Изключение е грешката **Прегряване Бункер**. При нейното възникване директно се преминава в състояние Чистене, дори и уредът да е в режим OFF.

Възможните грешки са:

- **Темп Сензор:** Температурен сензор (от t1 до t3) е прекъснат или закъсен (според описанието на грешката).

- **Палене:** Неуспешно запалване.

- **Няма пелети:** Датчикът за ниво на пелети е отчел свършването на горивото и е изтекло времето за дозареждане.

- **Почистване:** Механизмът за почистване не се намира в правилната позиция.

- **Спиране горене:** В състояние на горене е отчетена загуба на пламъка според температура на димни газове или ниво на осветеност.

- **Захранване:** Захранването е прекъснато за повече от зададеното време за възстановяване.

- **Вентилатор:** Проблем в отчитането на оборотите на вентилатора-проверете вентилатора или хол сензора за обороти.

- **Блокиран шнек:** Токът, консумиран от шнека, е преминал зададената граница.

- **Прегряване:** Отчетено е прегряване на някой от следните модули (според описанието на грешката):

- ☐ **Вода:** температура на теплообменника над максималната.

- ☐ **Газ:** температура на димните газове над максималната.

- ☐ **Бункер:** сигнал на входа за грешки **E1**.

- **Налягане дим:** Отчетен е сигнал на входа за грешки **E2**.

- **Часовник:** Грешка в модула за отчитане на часа. Не предизвиква изгасяне на уреда.

Действия

Възможните действия са:

- **Захранване ON:** Включване на захранване.

- **Захранване OFF:** Изключване на захранване.

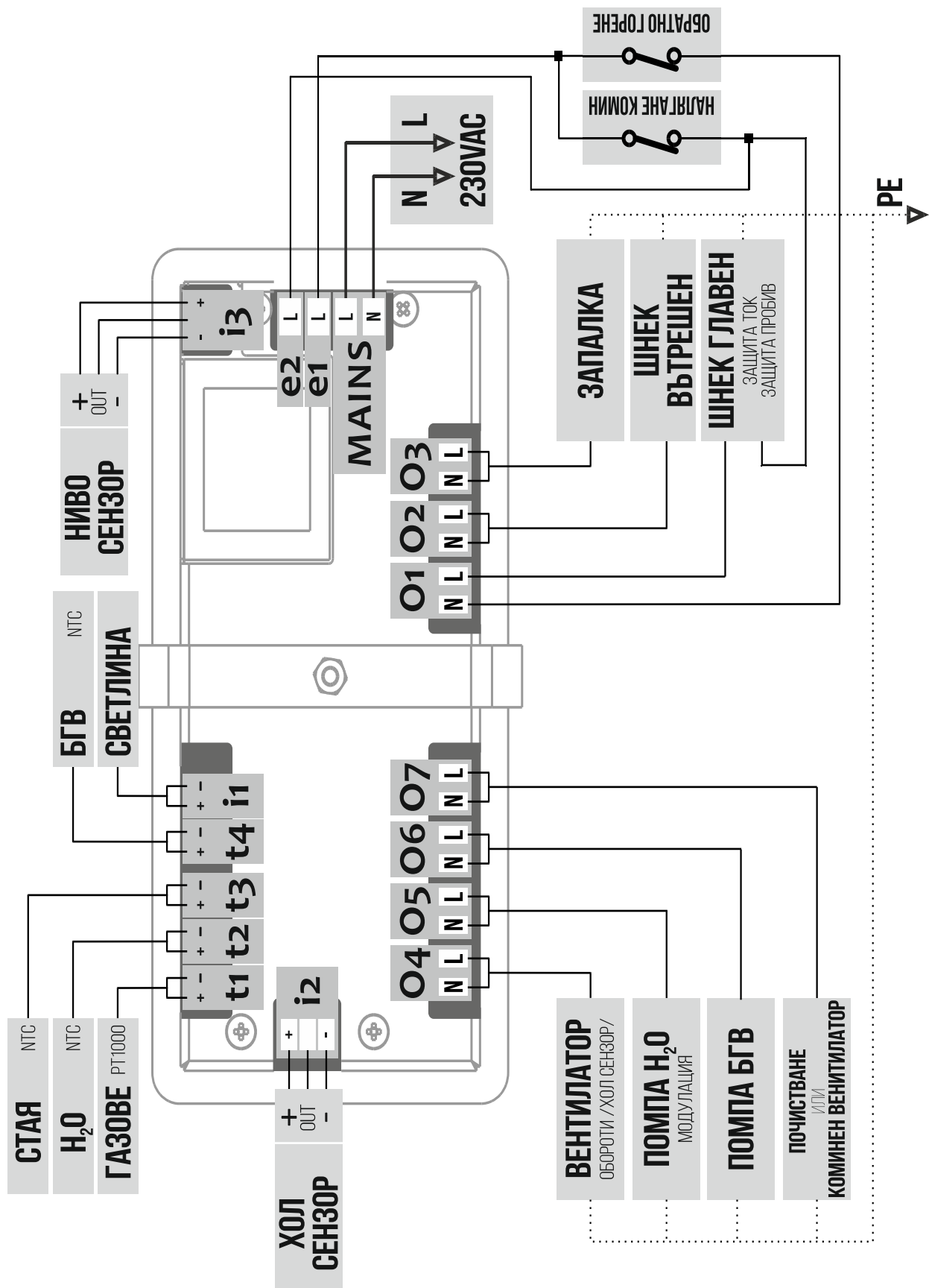
- **Режим ON:** Преминаване на уреда в режим ON.

- **Режим AUTO:** Преминаване на уреда в режим AUTO.

- **Режим OFF:** Преминаване на уреда в режим OFF.

- **Сервизно Меню:** Достъп до сервизното меню.

- **Обслужване:** Извършено обслужване.



Фиг. 20 Схема на свързване

Схема на свързване

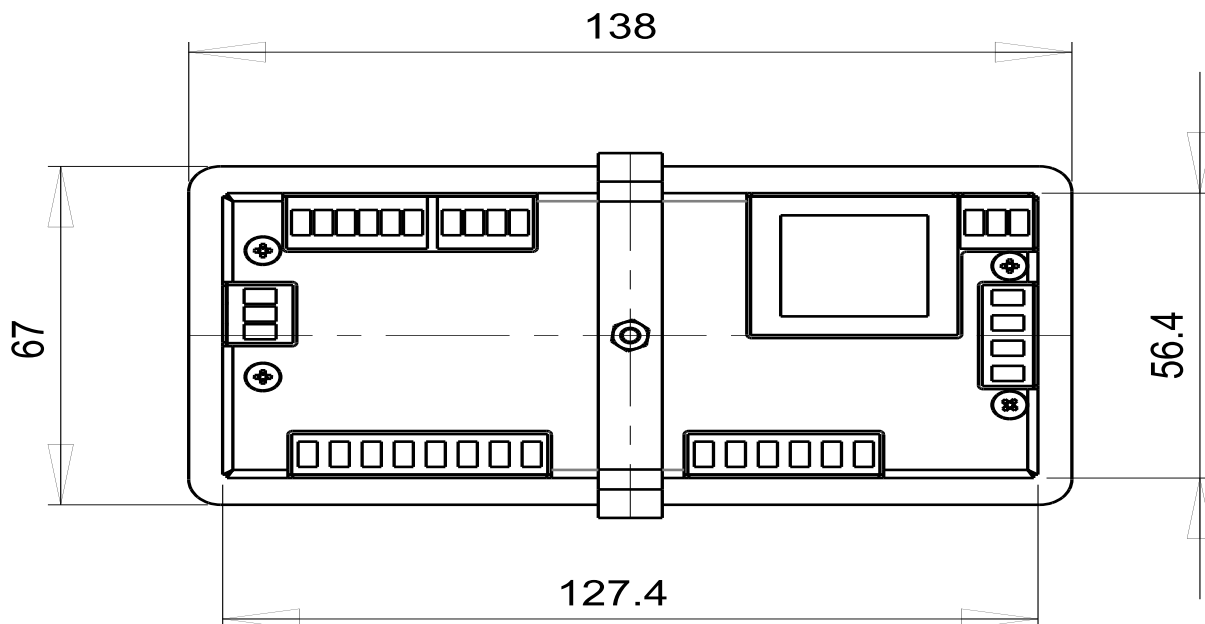
Свързването на външен главен прекъсвач и предпазители на захранването на контролера за L (фаза) и N (нула) е задължително и трябва да бъде съобразено с общата консумация на всички модули!

Задължително е корпусът на уреда, както и на всички агрегати, да са заземени (PE)!

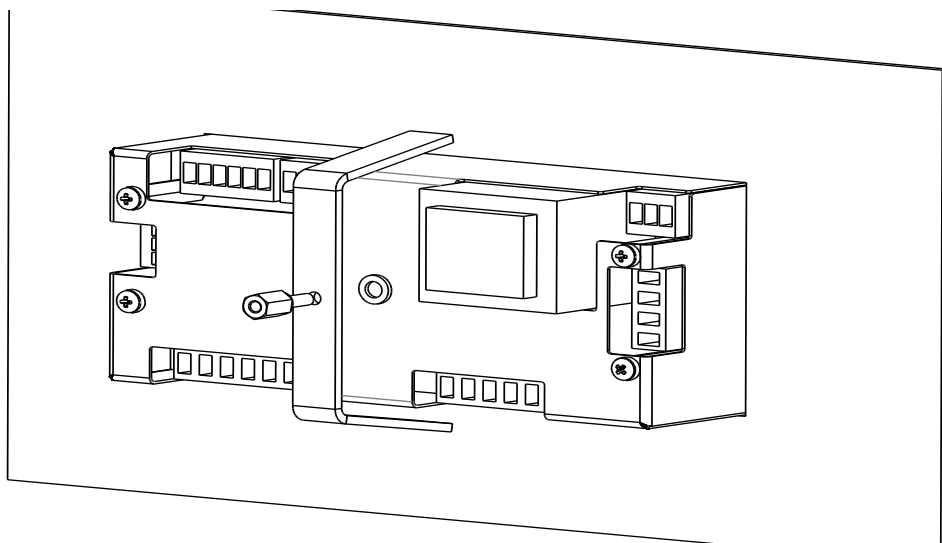
Входове			
Pt1000	t1	Температурен сензор димни газове	
NTC 10K	t2	Температурен сензор топлообменник	
NTC 10K / On - Off	t3	Температурен сензор стайна температура / Стаен термостат	
NTC 10K	t4	Температурен сензор БГВ	
Фото-елемент	i1	Светлинен сензор за интензитет на пламъка	
Активно ниво GND	i2	Хол сензор за отчитане на обороти на вентилатор за горене	
	i3	Капацитивен / индуктивен датчик за ниво на пелети / положение на почистващ механизъм	
Опто-изолиран вход за 230V AC	e1	Грешка обратно горене (прегриване на бункер)	
	e2	Грешка налягане на комин / врата	
230V 50Hz	MAIN S	Захранване, вътрешен предпазител 6.3A	
Изходи			
Реле Симистор (Triac)	O3	Запалка	
	O1	Шнек главен (гориво-подаващ механизъм)	
	O2	Шнек вътрешен	
	O4	Вентилатор за горене	
	O5	Помпа на топлообменник (водна помпа / вентилатор)	
	O6	Помпа БГВ	
	O7	Почистване / Коминен вентилатор	

Монтаж

Контролерът се монтира на плоскост с правоъгълен отвор с размери 128 x 57 mm (Фиг 21).
За закрепване първо се развива винта на закрепващата шина, след което контролера се поставя в отвора. Фиксира се като на задната страна се поставя шината и се затяга с винта (Фиг 22).



Фиг 20 Физически размери



Фиг 21 Монтаж

Технически данни

Захранващо напрежение	230 V, 50 Hz
Консумация на контролера	3.6 VA
Общ ток на изходите	6.3 A

Работна температура	0 ... 40 °C
Степен на защита	IP 20
Размери	138 x 67 x 52 mm
Дисплей	LCD 128 x 64 px

Термо сонда Pt1000	-40 ... 250 °C
Термо сонда NTC	-40 ... 125 °C

Гаранционни условия

Гаранционните условия са отразени в гаранционната карта на всяко изделие. По преценка на сервизния специалист, гаранцията на електрическите, електронните и полиуретанови елементи може да се стартира при наличие на резервно захранване, обезпечаващо нормалната работа на изделието при спиране на основното електрическо захранване. Гаранцията на нагревателя за запалване на пелетите е валидна в случаите, когато броят на стартовете за един сезон не надхвърля 600 бр. Гаранцията не включва почистващия елемент в горивната камера на горелката.

Гаранцията се счита за невалидна, ако не се изпълняват предписанията на производителя по отношение на ежедневното, ежеседмичното, месечното и годишно обслужване на съоръжението, при неспазване на условията, записани в гаранционната карта, както и при

- използване в недопустими условия /температура и влажност/
- неправилен транспорт, съхранение или разтоварване;
- щети причинени от природни бедствия/пожари, наводнения, земетресения и др.;
- инсталиране на котел с несъобразена мощност;
- токови удари по електропреносната мрежа;
- повреди, причинени от гръмотевични бури или трети лица;
- неправилно свързване и монтаж от неквалифицирани лица;
- ремонт, извършен от неоторизирани лица;
- експлоатация от лица, които не са се запознали с инструкцията за експлоатация;
- при аварии, настъпили поради работа на котела под налягане повече от 2.5 bar;
- неподходящи комини;
- изменения в стандартния производствен вид на котела;
- незаверена гаранционна карта от лицето извършило монтажа;
- използване на гориво различно от препоръчаното от производителя;

Отстраняването на фабрични дефекти през гаранционния период не води до удължаването му. В случай на неизправност, продуктът следва да бъде изпратен в оторизиран сервиз.

Действия по обслужване на съоръжението:

Ежедневно – преглед и евентуално почистване на горелката.

Ежеседмично – (1) преглед и почистване на котела .

Ежемесечно – (1), (2), проверка на датчиците за чистота и почистване на бункера за пелети.

Годишно – (1), (2), (3) , почистване и проверка на функционалност на всички елементи от сервизен специалист.

Гаранционният срок започва да тече от момента на пускане на изделието но не по-късно от 14 дни от датата на продажбата. Пускът се удостоверява с попълнен от сервизния специалист протокол за пуск и настройка и попълнена гаранционна карта. Сканирани копия от двата документа се изпращат на производителя не по-късно от седем дни от извършване на пускане за стартиране на гаранционния срок на e-mail: office@simpexbg.com, или по пощата с обратна разписка на адрес 6300 Хасково, бул. България 184. Липсата на надлежно попълнени протокол за пуск и настройка и гаранционна карта водят до отпадане на гаранцията. Неизпращането на документите в срок се счита за доброволен отказ на клиента от гаранция.

УВАЖАЕМИ ПОТРЕБИТЕЛИ,

МОЛЯ СЛЕДЕТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ГОРЕПОСОЧЕНИТЕ УСЛОВИЯ ПО ГАРАНЦИЯТА НА ВАШЕТО ИЗДЕЛИЕ!

В случай на проблеми с експлоатацията на изделието, търсете помощта на сервизния специалист, подписал гаранционната карта. При неизправност, продуктът следва да бъде изпратен в сервиз на СИМПЕКС БГ ООД, като транспортните разходи са за сметка на клиента. При признаване на гаранцията, фирмата компенсира направените от клиента транспортни разходи.