

Легенда

1. ОБЩИ СЪВЕТИ

- Внимателно прочетете и спазвайте съветите в настоящата книжка с инструкции.
- След инсталирането на котела осведомете потребителя за работата му и му дайте това ръководство, което представлява неделима и основна част от продукта и трябва да се пази с грижа за всяка последваща консултация.
- Инсталирането и поддръжката трябва да се извършват при спазване на действащите норми, според инструкциите на производителя и трябва да се извършват от професионално квалифициран персонал. Забранена е всяка намеса по запечатани механизми за настройка.
- Неправилно инсталиране или лоша поддръжка могат да причинят щети на хора, животни или вещи. Изключва се всякаква отговорност на производителя за щети, причинени от грешки при инсталирането и употребата и изобщо поради неспазване на инструкциите.
- Преди да извършите каквото и да е действие по почистване или поддръжка, изключете уреда от захранващата мрежа чрез прекъсвача на уреда и/или чрез специалните прекъсвателни механизми.
- При повреда и/или недобра работа на апарата го изключете като избягвате всякакви опити за поправяне или за пряка намеса. Обръщайте се изключително към професионално квалифициран персонал. Евантуалната поправка-замяна на продуктите трябва да бъде извършвана единствено от професионално квалифициран персонал като се използват изключително оригинални резервни части. Неспазването на горните условия може да застраши безопасността на апарата.
- Този апарат трябва да бъде предназначен само за употребата, за която е изрично предвиден. Всяка друга употреба следва да се счита за несвойствена и следователно опасна.
- Елементите от опаковката не трябва да се оставят в обсега на деца, доколкото са потенциални източници на опасност.
- Картичките в това ръководство са опростено изобразяване на продукта. В това изобразяване може да има леки и незначителни разлики с доставения уред.

2. ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

2.1 Представяне

Уважаеми клиенти,

Благодарим ви, че избрахте **SUN P7 - P12**, една горелка **FERROLI** за напредничави схващания, с авангардна технология, висока надеждност и конструктивно качество.

SUN P7 - P12 е пелетна горелка, чиято висока компактност и оригинален дизайн я правят подходяща за употреба при по-голямата част от котлите на твърдо гориво, присъстващи на пазара в наши дни. Вниманието при разработването и промишленото производство е позволило да се получи добре балансирана машина, с висок КПД, ниски стойности на CO и NOx емисии и много тихо горене.

2.2 Команден панел

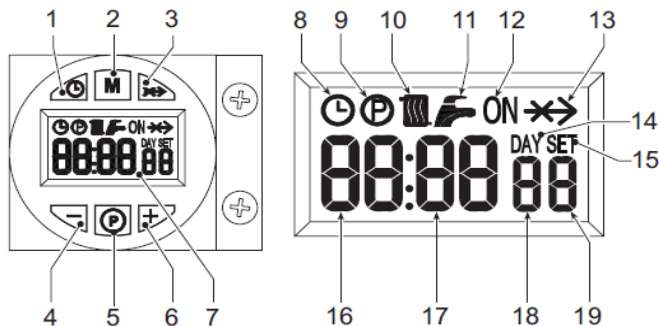
Показване на дисплея

Дисплеят ще покаже различна информация в зависимост от зададения метод на работа.

Методите на работа са 3:

- **A** = Управление на горелката (Настройка по подразбиране)
- **B** = Управление на горелката (От вътрешния таймер или контакта)
- **C** = Управление на горелката (От вътрешния таймер и контакта)

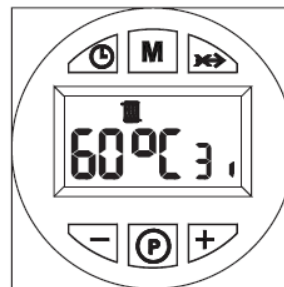
Дисплей



фиг. 1 - Команден панел

За фиг. 1	Метод А	Метод В и С
1	Бутон за настройка на дата/час	
2	Бутон за избор на режима на работа	
3	Бутон Нулиране	
4	Бутон -	
5	Бутон за програмиране	
6	Бутон +	
7	Дисплей	
8	Символ Автоматичен режим	
9	Символ Меню за програмиране	
10	Символ заявка за запалване на горелката	
11	Не се използва	
12	Многофункционален символ: *на Автоматична функция показва кога таймерът на програматора е в диапазона на заявка *ако не е бил избран Автоматичният режим, показва Ръчен режим Оп	
13	Символ на Нулирането	
14	Неактивиран символ	Символ Ден
15	Неактивиран символ	Символ Настройка
16	Температура на сензора на системата за отопление	Текущ час
17	Символ °C	Текущи минути
18	Фактическа мощност на горелката 1 = Минимална 5 = Максимална O/FH = По време на Предварителната вентилация/Поствентилацията 6 = По време на Поствентилация 2	Ден от седмицата
19	Показание за запалена горелка	

Показания по време на работа



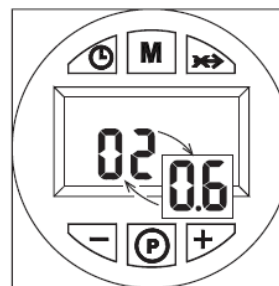
фиг. 2 - Метод А



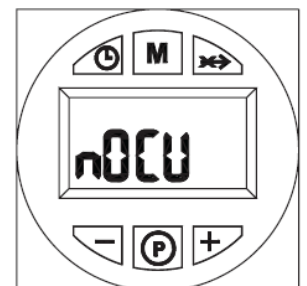
фиг. 3 - Метод В и С

Заявката за запалване (създадена при затварянето на контакта върху клемите 7-8 (виж фиг. 17), в условията на настройка по подразбиране) се указва от активирането на символа радиатор (поз. 10 - фиг. 1).

2.3 Запалване



фиг. 4 - Метод А



фиг. 5 - Метод В и С

Подайте ел. захранване на апарата:

- През първите 10 секунди дисплеят показва:
 - Версията на софтуера на потребителския интерфейс и на блока за управление (само за метод А)
 - „пОСУ“ (само за метод В и С)
- Горелката извършва предварителна вентилация на горивната камера.
- След изтичането на това време горелката ще бъде готова за работа.

2.4 Настройки

Настройване на часовника (само за метод В и С)

1. Натиснете бутон за настройка на ден/час (поз. 1 - фиг. 1).
2. На дисплея (поз. 7 - фиг. 1) иконите ЧАСОВНИК и ДЕН мигат: въведете текущия ден от седмицата с бутоните + и - (поз. 4 и 6 - фиг. 1), като имате предвид, че 1=понеделник, а 7=неделя. Потвърдете деня с натискане на бутона за настройка на ден/час (поз. 1 - фиг. 1).
3. На дисплея (поз. 7 - фиг. 1) двете цифри за ТЕКУЩ ЧАС и иконата ЧАСОВНИК мигат: въведете точния час с бутоните + и - (поз. 4 и 6 - фиг. 1), от 00 до 23. Потвърдете часа чрез натискане на бутона за настройка на ден/час (поз. 1 - фиг. 1).
4. На дисплея (поз. 7 - фиг. 1) двете цифри за ТЕКУЩИ МИНУТИ и иконата ЧАСОВНИК мигат: въведете точните минути с бутоните + и - (поз. 4 и 6 - фиг. 1), от 00 до 59. Потвърдете минутите чрез натискане на бутона за настройка на ден/час (поз. 1 - фиг. 1). Режим Автоматично, Ръчно отопление On, Ръчно отопление Off.

С натискането на бутона за избор на режим на работа (поз. 2 - фиг. 1) е възможно да се зададе:

1. В Автоматичен режим на дисплея (поз. 7 - фиг. 1) се показва иконата ЧАСОВНИК. Заявката за включване и изключване на горелката зависи от зададената седмична програма. В часовия диапазон на заявяване на дисплея (поз. 7 - фиг. 1) се показва и иконата ON.
2. В Ръчен режим On на дисплея (поз. 7 - фиг. 1) се показва само иконата ON. Горелката е постоянно включена.



Зададената седмична програма се игнорира.

3. В Ръчен режим Off на дисплея (поз. 7 - фиг. 1) не се показва нито иконата ON, нито иконата ЧАСОВНИК. Горелката е изключена.



Зададената седмична програма се игнорира.

Предварително зададена седмична програма

06:30	08:30
12:00	12:00
16:30	22:30

Седмичната програма е предварително зададена с 3 часови диапазона на ON и 3 часови диапазона на OFF: еднакви за всеки ден от седмицата. В заявения часови диапазон на дисплея (поз. 7 - фиг. 1) се показва иконата ON.



Внимание: проверете метода на работа на горелката (виж раздел 4.1).

Промяна на седмичната програма (само за метод В и С)

1. Натиснете бутон за Програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1).
2. Изберете деня за програмиране с бутоните + и - (поз. 4 и 6 - фиг. 1):
 - Мигащи Day 1 и Радиатор: програмиране на отоплението за понеделник
 - Мигащи Day 2 и Радиатор: програмиране на отоплението за вторник
 - Мигащи Day 3 и Радиатор: програмиране на отоплението за сряда
 - Мигащи Day 4 и Радиатор: програмиране на отоплението за четвъртък
 - Мигащи Day 5 и Радиатор: програмиране на отоплението за петък
 - Мигащи Day 6 и Радиатор: програмиране на отоплението за събота
 - Мигащи Day 7 и Радиатор: програмиране на отоплението за неделя
 - Мигащи Day 15 и Радиатор: програмиране на отоплението за периода понеделник - петък
 - Мигащи Day 67 и Радиатор: програмиране на отоплението за периода събота - неделя
 - Мигащи Day 16 и Радиатор: програмиране на отоплението за периода понеделник - събота
 - Мигащи Day 17 и Радиатор: програмиране на отоплението за периода понеделник - неделя
 - Мигат Day 17 и Радиатор: не се използва
3. Натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1):
4. Мигащи 06:30 и Радиатор, ON, 1
 - Използвайте бутони + и - (поз. 4 и 6 фиг. 1), за да промените началото на 1-ви часови диапазон на ON; напр. 06:00 Натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1)
5. Мигащи 08:30 и Радиатор, 2
 - Използвайте бутони + и - (поз. 4 и 6 фиг. 1), за да промените началото на 1-ви часови диапазон на OFF; напр. 09:00 Натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1)
6. Мигащи 12:00 и Радиатор, ON, 3
 - Използвайте бутони + и - (поз. 4 и 6 фиг. 1), за да промените началото на 2-ри часови диапазон на ON; напр. 02:30 Натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1)
7. Мигащи 12:00 и Радиатор, 4
 - Използвайте бутони + и - (поз. 4 и 6 фиг. 1), за да промените началото на 2-ри часови диапазон на OFF; напр. 14:00 Натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1)
8. Мигащи 16:30 и Радиатор, ON, 5
 - Използвайте бутони + и - (поз. 4 и 6 фиг. 1), за да промените началото на 3-ти часови диапазон на ON; напр. 16:00 Натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1)
9. Мигащи 22:30 и Радиатор, 6
 - Използвайте бутони + и - (поз. 4 и 6 фиг. 1), за да промените началото на 3-ти часови диапазон на OFF; напр. 23:30 Натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1)
10. С повтарянето на гореописаната процедура може да се програмира 4-ти времеви диапазон на ON и 4-ти времеви диапазон на OFF.
11. С натискането на бутона за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1) за 3 секунди се излиза от режим програмиране.

Меню параметри

Достъпът до меню параметри става с натискането на бутона за програмиране „M” (поз. 2 - фиг. 1) за 5 секунди. Показва се параметърът „u01”: отбелязан с надписа SET 01. С натискането на бутон „P” (поз. 5 - фиг. 1) ще бъде възможно да се прелисти списъкът с параметрите.

За да се промени стойността на един параметър е достатъчно да се натиснат бутоните + и - (поз. 4 и 6 - фиг. 1): промяната ще се запази автоматично. След като е променен параметърът, е необходимо да се изчака 3 секунди: данната мига и се запазва.

Таблица 1

Параметри	Описание	Диапазон	SUN P7 - P12
u01	Настройка на зададената стойност в подаващата верига	30 - 80°C	80°C
u02	Максимална мощност на горелката	1 - 5	3
u03	Метод на работа на горелката (виж пар. 3.1)	0 - 2	0

За да излезете от менюто, натиснете бутон „Избор на метод на работа - M” (поз. 2 - фиг. 1) за 5 секунди.

Меню работни параметри

Достъпът до меню параметри става с натискане на бутона за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1) за 10 секунди. Показва се параметър „t01”: отбелязан с надписа SET 01. С натискането на бутон „P” (поз. 5 - фиг. 1) ще бъде възможно да се прелисти списъкът с параметрите.

За да се промени стойността на един параметър е достатъчно да се натиснат бутоните + и - (поз. 4 и 6 - фиг. 1): промяната ще се запази автоматично. След като е променен параметърът, е необходимо да се изчака 3 секунди: данната мига и се запазва.

Таблица 2

Параметри	Описание	Диапазон	По подразбиране/SUN P7	SUN P12
t01	Функция зареждане с пелети	0=Изключена 1=Включена	0=Изключена	0=Изключена
t02	Датчик на подаващата верига	0=Изключена 1=Включена	1=Включена	1=Включена
t03	Зададена стойност на вентилатора при Включване	0-200 Pa	51 Pa	51 Pa
t04	Време за действие на шнека при включване	0-100 (1=4 секунди)	8	8
t05	Таймер за изчисляване на настройката (Само при работа на горелката с Модулиращ Датчик на подаващата верига)	0-100 секунди	5 секунди	5 секунди
t06	Таймер на функция Рампа	0-100 секунди	100 секунди	100 секунди
t07	Период (Време на активиране + деактивиране) на шнека под режим (от Мощност 1 до Мощност 5)	0-50 секунди	15 секунди	12 секунди
t08	Зададена стойност на вентилатора при Мощност 1	0-200 Pa	51 Pa	51 Pa
t09	Време за активиране на шнека при Мощност 1	0-100 (100=10 секунди)	28	38
t10	Зададена стойност на вентилатора при Мощност 2	0-200 Pa	74 Pa	70 Pa
t11	Време за активиране на шнека при Мощност 2	0-100 (100=10 секунди)	38	40
t12	Зададена стойност на вентилатора при Мощност 3	0-200 Pa	120 Pa	100 Pa
t13	Време за активиране на шнека при Мощност 3	0-100 (100=10 секунди)	46	45
t14	Зададена стойност на вентилатора при Мощност 4	0-200 Pa	150 Pa	120 Pa
t15	Време за активиране на шнека при Мощност 4	0-100 (100=10 секунди)	53	60
t16	Зададена стойност на вентилатора при Мощност 5	0-200 Pa	170 Pa	155 Pa
t17	Време за активиране на шнека при Мощност 5	0-100 (100=10 секунди)	56	65
t18	Избор на работата на горелката (Само с Датчик на подаващата верига)	0=On/Off 1=Модулираща	0=On/Off	0=On/Off
t19	Време на Поствентилация 2	0-100 (100=10 секунди)	99	99
t20	Напрежение на фоторезистора	0-30 (50 = 5Vdc)	-	-

За да излезете от менюто, натиснете бутон за програмиране „P” (поз. 5 - фиг. 1) за 10 секунди.

2.5 Инструкции за функционирането

Действието на горелката, веднъж инсталирана и настроена правилно, е напълно автоматично и на практика не изисква никакво управление от страна на потребителя. При липса на гориво или при неизправности, горелката спира и се блокира. Препоръчва се да се погрижите за зареждането с гориво преди пълното му изчерпване, за да се избегне неправилното действие на горелката.

Внимавайте помещението, в което е инсталирана горелката, освен да няма запалими предмети или материали, корозивни газове или летливи вещества, да не е и прашно. Всъщност прахът, привлечен от вентилатора, поелелва по лопатките на перковото колело и намалява обема на подавания въздух или причинява задръстването на стабилизатора на пламъка като понижава ефективността му.

! Не позволявайте горелката да бъде повредена от некомпетентни хора или от деца.

Регулиране на максималната мощност (парам. u02) в зависимост от котела.

Стойност на параметъра	SUN P7 Мощност - kW	SUN P12 Мощност - kW
1	14	30
2	20	36
3	25	41
4	30	48
5	34	55

3. ИНСТАЛИРАНЕ

3.1 Общи предписания

Този апарат трябва да бъде предназначен само за употребата, за която е изрично предвиден.

Този апарат, според характеристиките и работните си параметри, и топлинната си мощност, може да бъде монтиран на топлинни генератори на твърдо гориво. Всяка друга употреба следва да се счита за несвойствена и следователно опасна. Не се разрешава нито отварянето или нарушаването целостта на компонентите на апарата, с изключение единствено на предвидените при поддръжката части, нито се разрешава видоизменянето на апарата с цел промяна на работните му параметри или предназначението.

Ако горелката е снабдена с екстри, оборудване или принадлежности, ще трябва да се използват само оригинални продукти.

! ИНСТАЛИРАНЕТО И КАЛИБРОВАНЕТО НА ГОРЕЛКАТА ТРЯБВА ДА БЪДАТ ИЗВЪРШВАНИ САМО ОТ СПЕЦИАЛИЗИРАН И ПЕРСОНАЛ СЪС СИГУРНА КВАЛИФИКАЦИЯ, В СЪОТВЕТСТВИЕ С ВСИЧКИ УКАЗАНИЯ, НАНЕСЕНИ В НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО УПЪТВАНЕ, С ДЕЙСТВАЩИТЕ ЗАКОНОВИ РАЗПОРЕДБИ, С НАЦИОНАЛНИТЕ НОРМАТИВНИ ПРЕДПИСАНИЯ И ЕВЕНТУАЛНИ МЕСТНИ НОРМИ И СЪГЛАСНО ПРАВИЛАТА НА ДОБРАТА ТЕХНИКА.

3.2 Монтиране към котел

Място на монтиране

Помещението, в което са инсталирани котелът и горелката, трябва да има вентилационни отвори според предписаното от действащите норми. Ако в същото помещение има повече горелки или смукателни устройства, които могат да работят заедно, проветрителните отвори трябва да бъдат оразмерени за едновременната работа на всички апарати.

Мястото на инсталиране не трябва да съдържа запалими предмети или материали, корозивни газове, прах или летливи вещества, които привлечени от вентилатора, могат да задръстят вътрешните канали на горелката или горивната глава. Средата трябва да е суха и неизложена на дъжд, сняг или силен студ.

Захванете горелката за вратата. Направете ел. връзките, както е показано в глава 5 (ел. схема). В случай, че горелката бъде монтирана към котел **SUN P7 - P12**, използвайте специалния комплект за преобразуване. Поставете намиращия се в комплекта температурен датчик в кожуха на чугунения корпус на котела и направете съответните ел. връзки.

! ГОРЕЛКАТА Е ПРОЕКТИРАНА ДА РАБОТИ НА ТОПЛИНЕН ГЕНЕРАТОР С ГОРИВНА КАМЕРА С ОТРИЦАТЕЛНО НАЛЯГАНЕ.

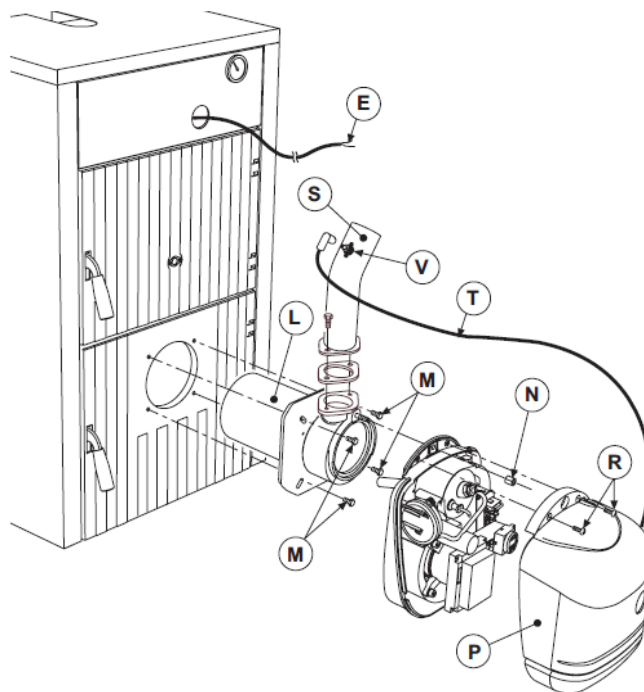
БУНКЕРЪТ ЗА ПЕЛЕТИТЕ ТРЯБВА ДА БЪДЕ ПОСТАВЕН ТАКА, ЧЕ МЕКАТА ТРЪБА НА ВРЪЗКАТА ШНЕК/ГОРЕЛКА ДА НЕ ПРЕТЪРПИ ДЕФОРМАЦИИ ИЛИ ПРЕГЪВВАНИЯ.

Инструкции за монтиране на пелетната горелка SUN P7 - P12 към котела SFL

Налични са комплекти по поръчка за употребата на пелетната горелка с котли SFL. За инсталирането им направете справка в намиращите се в самите комплекти инструкции.

След монтажа на комплекта към котела монтирайте горелката.

Захванете разпръсквателя „L” с винтовете „M”, а горелката с гайката „N”. Свържете кабела „E” към клемите 11 и 12, а кабела „T” към сензора „V”. Захванете капака „P” към корпуса на горелката с винтовете „R”, а детайла „S” към горелката.

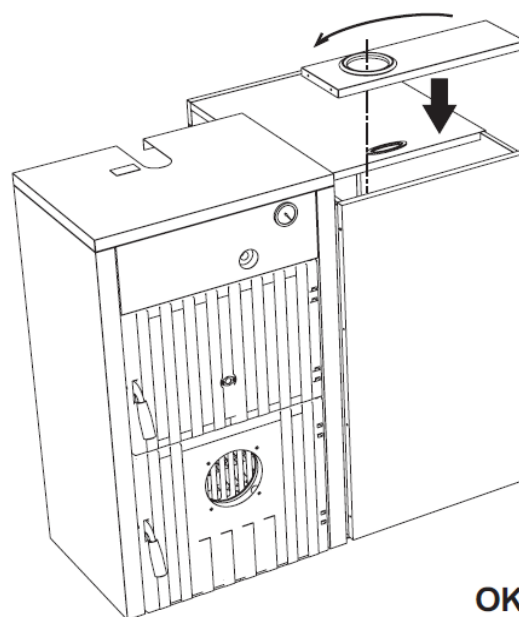


фиг. 6

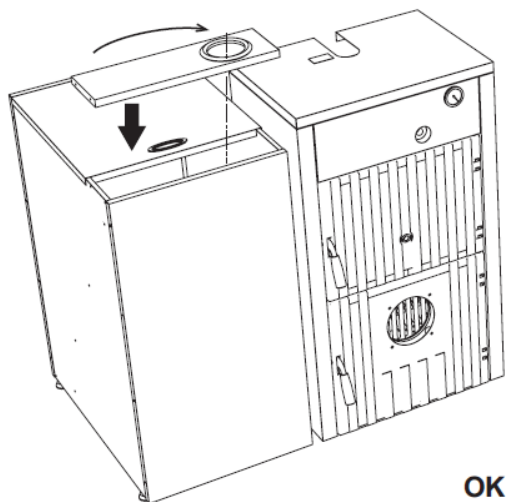
Вкарайте моторизираната подаваща тръба „Y” в резервоара за събиране на пелетите „X” и направете връзката шнек-горелка така, че меката тръба „W” да не претърпи деформации и/или прегъвания. Трябва да бъде спазена посочената на фиг. 11 височина.

Настройте горелката, както е предвидено от съответното ръководство с инструкции, по-специално задайте параметър u02 на блока за управление на горелката, както е показано в таблицата.

Модел		3	4	5	6	7
Номинална топлинна производителност	kW	24.9	33.4	41	48	55
Номинална топлинна мощност	kW	22	30	36	42	48
Параметър	u02	2	5	3	4	5

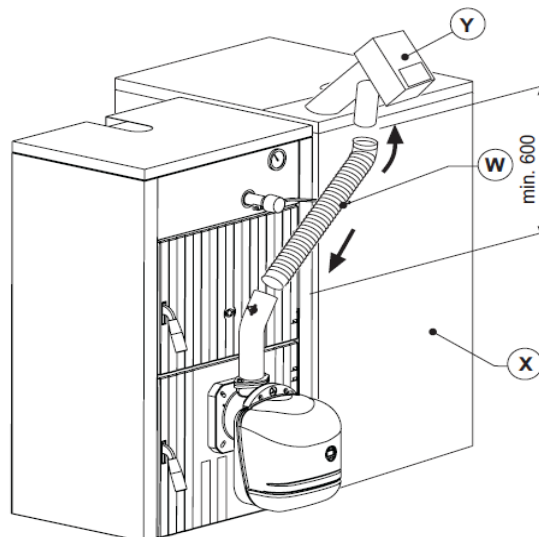


фиг. 7

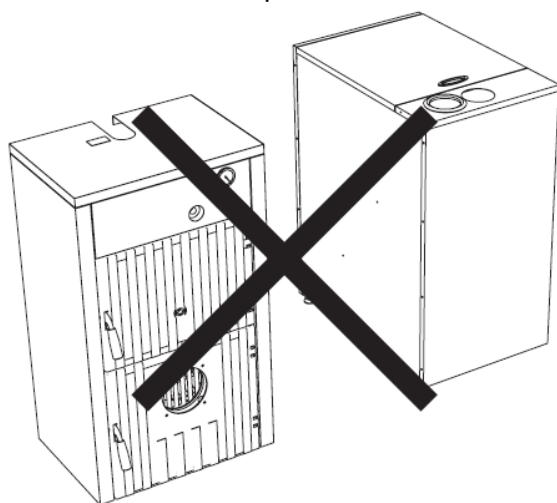


фиг. 8

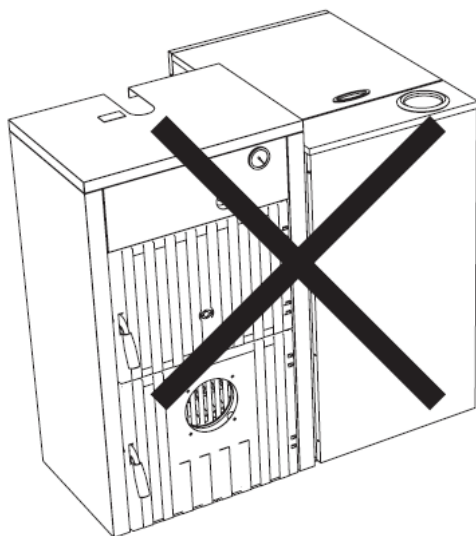
OK



фиг. 11



фиг. 9



фиг. 10

3.3 Електрически връзки

Горелката е снабдена с многополюсна клемна кутия за ел. свързванията; нап-равете справка с ел. схемата в параграф „4. Технически данни и характеристики“ за връзките. Връзките, които трябва да се направят от монтажника, са:

- Захранваща верига
- Контакт за заявка
- Свързване на мотора на шнека
- Свързване на температурния датчик

Дължината на свързващите кабели трябва да позволява отварянето на горелката и евентуално на вратата на котела. При повреда на захранващия кабел на горелката, подмяната му се извършва само от правоспособно лице.

Горелката се свързва към монофазна ел. верига, 230 волта-50Hz.



Погрижете се ефикасността и годността на заземителната инсталация да бъдат проверени от професионално квалифициран персонал, производителят не е отговорен за евентуални щети, причинени от липсата на заземяване на инсталацията. Освен това накарайте да се провери дали ел. инсталацията отговаря на погълнатата максимална мощност от апарата, посочена на табелката с данни за котела.

Важно е да се спазват поляритетите (ВЕРИГА: кафяв кабел / НУЛА: син кабел / ЗЕМЯ: жълто-зелен кабел) при връзките към ел. веригата.

3.4 Зареждане с гориво

Общи предписания

Горелката трябва да бъде заредена с типа гориво, за което е предназначена, както е посочено на табелата на апарата и в таблицата с технически данни в раздел 5.3 на това ръководство.

Съветваме потребителя да използва пелети с добро качество, доколкото нискокачествените определят ниска топлинна ефективност, високо съдържание на пепел с последващи чести почиствания, възможност за преждевременно износване на изложените на огън компоненти на горелката, задръстване на шнека и горелката, дължащо се на по-голямото съдържание на стърготини, блокирания на работата, дължащи се на отлагания на негорими материали вътре в горелката.

За да се различат качествените пелети е добре да се спазват някои съображения:

- Трябва да се състоят от цилиндри с постоянен диаметър и да имат гладка и гланцирана повърхност.
- Да се провери дали на етикетите са нанесени данните от сертификатите за качество.
- Да се провери дали опаковките са здрави, за да не поемат влага пелетите.

Зареждане с пелети

Възможно е да се активира зареждането с пелети до 40 минути след като горелката е била електрически захранена.

В рамките на това време системата осигурява 3 опита от по 5 минути, през които се активира само шнека.

По време на зареждането с пелети не е възможно запалването на горелката.

Последователност:

1. Подайте ел. захранване на горелката.
2. Изчакайте края на фазата за предварителна вентилация.
3. Натиснете бутона за програмиране „P“ (поз. 5 - фиг. 1) за 5 секунди.
 - Показва се параметърът „t₀1“: отбелязан с надписа SET 01.
 - Задайте параметъра на 1, за да започнете първия 5-минутен опит. Може да бъде приключен във всеки момент като се въведе параметъра 0.
 - В случай, че първият опит не е бил достатъчен, повторете предходната последователност като поставите параметъра на 0 и след това на 1: както за втория, така и за третия опит за зареждане.
4. За да могат да се изпълнят други 3 опита, спрете и подайте отново ел. захранване на апарата.

4. ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Всички операции по настройка, пускане в експлоатация и поддръжка трябва да бъдат извършени от Квалифициран и Персонал със сигурна квалификация в съответствие с действащите норми. Персоналът на нашата организация за продажба и на Техническият Отдел „Районно Клиентско Обслужване“ е на ваше разположение за всякаква допълнителна информация.

FERROLI отхвърля всякаква отговорност за щети по предмети и/или хора, произхождащи от повреждането на апарата от неквалифицирани и неоторизирани лица.

4.1 Методи на работа на горелката

За управлението на запалването на горелката са предвидени 3 метода:

A - Управление на Горелката (настройка по подразбиране)

Заявката за запалване на горелката се активира изключително при затварянето на контакта върху клемите 7-8 (виж фиг. 17).

Таймерът и зададената седмична програма са игнорирани: може и да не се въвежда правилният час.

B - Управление на Горелката (от Вътрешния таймер или Контакта)

Заявката за запалване на горелката се активира от Таймера (по време на Работата на Автоматичното Отопление в Диапазон ON или при Работа на Ръчното Отопление ON) или със затварянето на контакта върху клемите 7-8 (виж фиг. 17).

Налага се да бъде настроен Таймерът и евентуално да бъде променена зададената по подразбиране седмична програма.

C - Управление на Горелката (от Вътрешния таймер или Контакта)

Заявката за запалване на горелката се активира от Таймера (по време на Работата на Автоматичното Отопление в Диапазон ON или при Работа на Ръчното Отопление ON) и ако е затворен контактът върху клемите 7-8 (виж фиг. 17).

Налага се да бъде настроен Таймерът и евентуално да бъде променена зададената по подразбиране седмична програма.

Изборът A, B или C става от потребителското меню за Таймера.

Натиснете бутона избор на режим на работа „M“ (поз. 2 - фиг. 1) за 5 секунди.

Натиснете 2 пъти бутона за Програмиране „P“ (поз. 5 - фиг. 1).

Показва се параметър № 3: отбелязан с надписа SET 03.

Настройте на 00 за метод A, 01 за метод B, 02 за метод C чрез бутоните + и - (поз. 4 и 6 - фиг. 1).

Веднъж избран начина, трябва да се изчака 3 секунди: данната мига и се запаметява. За излизане от менюто натиснете бутон избор на режим на работа „M“ (поз. 2 - фиг. 1) за 5 секунди.

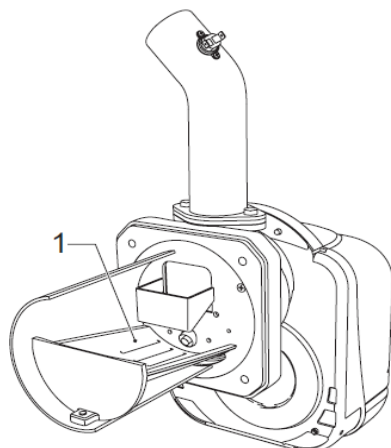
4.2 Пускане в експлоатация

Проверки за извършване при първото запалване и след всички действия по поддръжка, които са довели до разкачването на уредите или намеса по механизми за безопасност или части на горелката:

Преди да бъде запалена горелката

- Проверете дали горелката е захваната правилно към котела с предварителните калибровки, указани по-рано.
- Уверете се, че котелът и инсталацията са били напълнени с вода или диатермично масло, че клапаните на водната верига са отворени и че каналът за отвеждане на дима е свободен и правилно оразмерен.
- Проверете затварянето на вратата на котела така, че огънят да се образува само в горивната камера.
- Проверете правилното поставяне на шнека и на меката тръба за свързване с горелката.
- Напълнете бункера с пелети.
- Проверете правилното поставяне и свързване на температурния датчик.

Проверете дали решетката (поз. 1 фиг. 12) е чиста.



фиг. 12 - Решетка на горелката

Запалване на горелката

- Подайте ел. захранване като затворите главния прекъсвач отгоре на горелката.
- За пълненето на шнека с пелети виж раздел 3.4.
- Затворете веригата на термостатите (котел/среда).

Калиброване на горелката

1. Свържете един горивен анализатор на изхода на котела и оставете горелката да работи на пълна мощност за 30 минути; междуременно проверете функционалността на канала за отвеждане на дима.
2. **УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ГОРИВНАТА КАМЕРА Е С ОТРИЦАТЕЛНО НАЛЯГАНЕ**
3. Проверете горенето на максимална мощност на горелката (регулирана въз основа на номиналната мощност на котела).
4. Параметри на горенето:
 - O₂ в границите между 5% и 9%
 - CO в границите между 150 и 1000 ppm

За калиброването на горелката променете центровката на вентилатора като промените съответния параметър (виж параграф „Меню работни параметри“ и таблица 2 към глава 2.4).

Стойността на CO зависи от качеството на пелетите, от количеството мръсотия в горивната глава и от тягата на котела.

Ако се желае горелката да бъде направена да работи в МОДУЛИРАЩ режим, е необходимо да се промени параметър „T18“ и после да се следват записаните по-долу точки 5 и 6.

5. Проверете другите параметри на горелката като сведете стойността на параметъра u02 до 1 (виж параграф „Меню работни параметри“ и таблица 1 към глава 2.4).
6. Върнете параметъра u02 на правилната му стойност.

4.3 Поддръжка

Проверявайте периодично чистотата на частите на горелката, които ще са склонни да се замърсят в зависимост от качеството на пелетите или поради лошо настройване на горелката.

Горелката се нуждае от периодична поддръжка с честота поне веднъж годишно, която трябва да се извърши от правоспособен персонал.

Основните операции за извършване са:

- проверка и почистване на вътрешните части на горелката и котела, както е указано в следващите параграфи;
- пълен анализ на горенето (след работа под режим за поне 10 минути) и проверка на правилните калибровки.

Отваряне на капака и демантиране на горелката

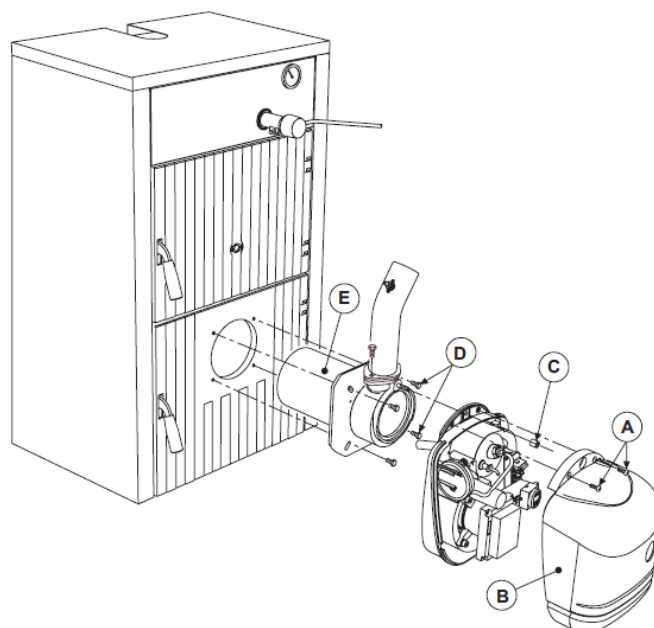
Преди извършването на каквато и да е операция по почистване или проверка вътре в горелката, спрете ел. захранването на горелката чрез главния прекъсвач на уреда.

За отварянето

Развийте винтовете (A) и свалете капака (B). Вътрешните компоненти, мотор, шибър и т.н. са пряко достъпни.

За демантирането

Развийте винтовете (A) и свалете капака (B), развийте гайката (C) и разкачете корпуса, развийте крепежните винтове (D) и извадете разпръсквателя (E).



фиг. 13

Проверки по части и компоненти

Вентилатор

Проверете дали вътре във вентилатора и по лопатките на перковото колело няма натрупване на прах: намалява обема на подавания въздух и впоследствие причинява замърсяващо горене.

Горивна глава

Проверете дали всички части на горивната глава са здрави, не са деформирани от високата температура, дали нямат нечистоти, идващи от околната среда, и дали са правилно поставени.

Фоторезистор

Почистете стъклцето от евентуален прах. Фоторезисторът се вкарва в гнездото с натискане, за да го извадите, издърпайте го навън.

4.4 Отстраняване на проблемите

Горелката е снабдена с напреднала система за самодиагноза. При неизправност по горелката, дисплеят (поз. 7 - фиг. 1) мига като изкарва кода на неизправността.

Има неизправности, които причиняват трайно блокиране (различават се с буквата „А“): за възобновяването на работата е достатъчно да се натисне бутон „Р“ (поз. 5 - фиг. 1) за 1 секунда; ако горелката не тръгва, е необходимо първо да се отстрани неизправността.

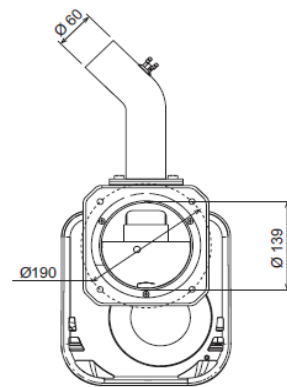
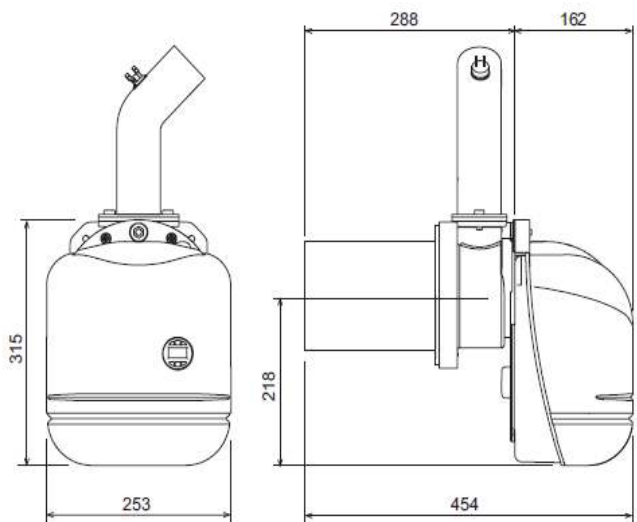
Други неизправности причиняват временно блокиране (различават се с буквата „F“), което се изчиства автоматично веднага, щом стойността влезе обратно в границите на нормално действие на горелката.

Таблица 3 - Списък на неизправностите

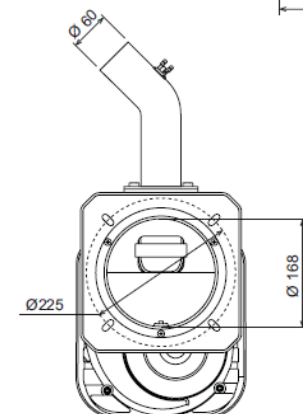
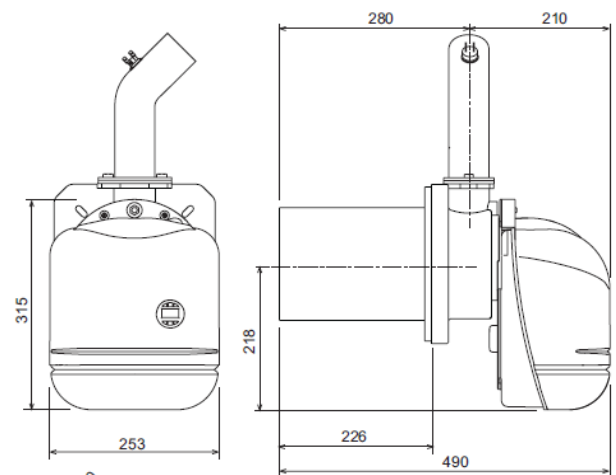
Код	Неизправност	Причина	Решение
A01	Блокиране поради незапалване	Празен бункер за пелетите	Напълнете бункера с пелети
		Прекъснат или разкачен кабел на шнека	Въстановете връзката
		Повредено съпротивление на запалителя	Сменете и изпразнете главата от пелетите
		Замърсена горивна глава	Изпразнете я и я почистете
		Запушен канал за подаване на пелетите	Освободете го, проверете дали горивната глава не е задръстена и евентуално я изпразнете
F02	Обезвреждане на паразитния огън	Заявката за топлине е свършила, но горелката отчита огън	Изчакайте края на поствентилацията
A02	Блокиране поради паразитен огън	Фоторезистор на късо съединение	Сменете фоторезистора
		Чужда светлина осветява фоторезистора	Отстранете източника на светлина
A04	Блокиране на предпазния термостат на шнека	Неправилни параметри на запалване	Проверете прозрачните параметри 03=51 и 04=12
		Налягане в котела	Почистете го и проверете правилната минимална тяга на камината (10Pa)
		Повреден предпазен термостат	Сменете го
F05	Неправилно регулиране на налягането в канала	Смачкана тръбичка на връзката на сензора за налягане	Да се смени
		Повреден мотор на вентилатора	Да се смени
		Замърсен вентилатор	Изчистете го
F06	Неизправност в датчика за налягането (разкачен)	Прекъснато окабеляване	Проверете окабеляването и сменете сензора
F10	Неизправност в датчика на корпуса на котела (ако е включен)	Повреден сензор	Проверете окабеляването и сменете сензора
		Късо съединение в окабеляването	
		Прекъснато окабеляване	
A03	Неизправност на окабеляването	Несвързан мост на клемите 13-14	Проверете окабеляването

5. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1 Размери

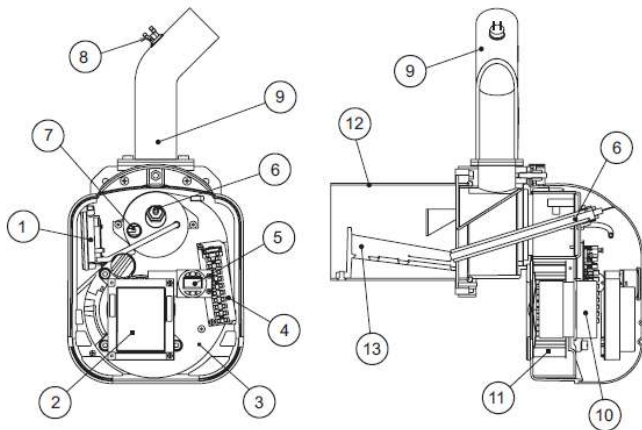


фиг. 14 - Размерен SUN P7



фиг. 15 - Размерен SUN P12

5.2 Общ изглед и основни компоненти



фиг. 16

Легенда

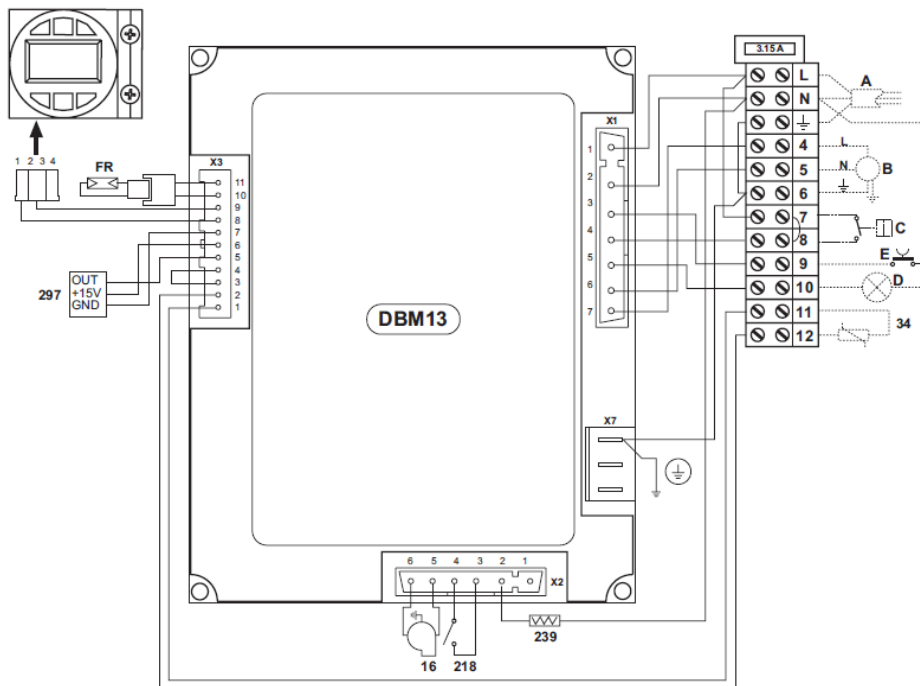
- 1 Датчик за налягане
- 2 Блок за управление
- 3 Корпус на горелката
- 4 Клемна кутия
- 5 Потребителски интерфейс
- 6 Съпротивление
- 7 Фоторезистор
- 8 Термостат 85°
- 9 Тръба за зареждане на горелката
- 10 Мотор
- 11 Вентилатор
- 12 Разпръсквател
- 13 Решетка

5.3 Таблица на техническите данни

Данни	Единица	SUN P7	SUN P12	
Максимална топлинна производителност	kW	34.1	55.0	(Q)
Минимална топлинна производителност	kW	13.7	30.0	(Q)
Максимален разход на гориво	kg/h	7.2	11.6	
Минимален разход на гориво	kg/h	2.9	6.3	
Индекс на електрическа защита	IP	X0D	X0D	
Захранващо напрежение/честота	V/hz	230/50	230/50	
Погълната електрическа мощност	W	100	100	
Електрическа мощност на горелката	W	300	300	
Тегло празна	kg	11	13.5	
Вместимост на резервоара	литри	195	323	
Съдържание на резервоара	kg	140	226	
Размери на пелетите (макс. диаметър/дължина)	mm	6/35	6/35	
Отрицателно налягане в горивната камера	mbar	-0,2	-0,2	

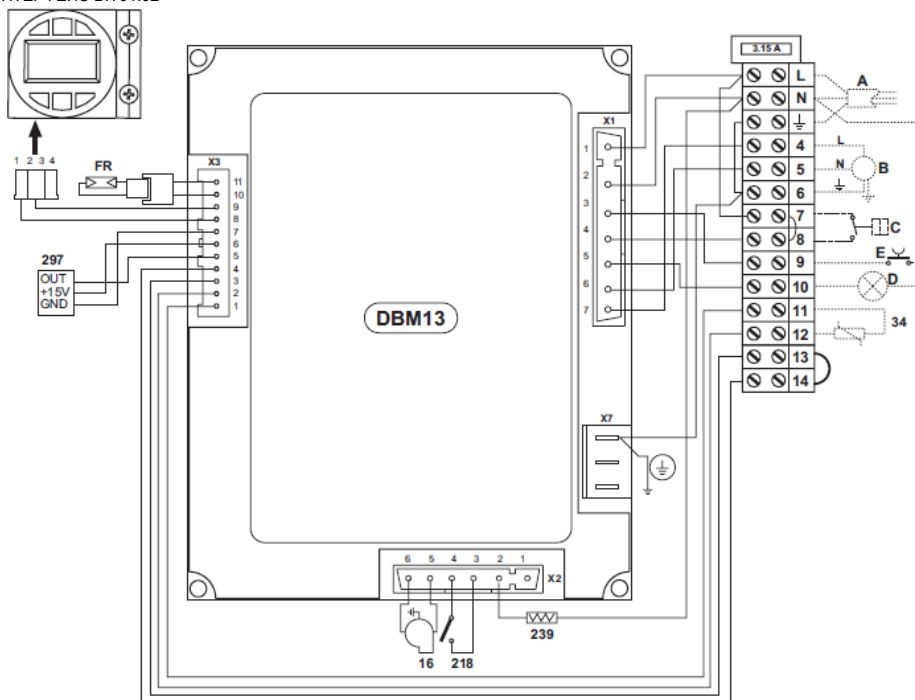
5.4 Ел. схема

ПОТРЕБИТЕЛСКИ
ИНТЕРФЕЙС ВІТ01.02



фиг. 17 - Ел. схема с 12-полюсна клемна кутия

ПОТРЕБИТЕЛСКИ
ИНТЕРФЕЙС ВІТ01.02



фиг. 18 - Ел. схема с 14-полюсна клемна кутия

Легенда

- FR Фоторезистор
- 16 Вентилатор
- 34 Сензор за температура на нагряване
- 218 Пелетен предпазен термостат
- 239 Запалител
- 297 Датчик за въздушното налягане
- A Ел. захранване
- B Мотор на шнека
- C Контакт за заявка
- D Сигнализация на блокирането
- E Разблокиране на горелката