

BlueHelix HiTech RRT C





- Прочетете внимателно предупрежденията, съдържащи се в тази книжка с инструкции, тъй като те предоставят важни указания отнасящи се до безопасността на инсталиране, употребата и техническото обслужване.
- Книжката с инструкции съставлява неразделна и съществена част от изделиято и трябва да се съхранява грижливо от потребителя за последващи консултации.
- Ако уредът трябва да се продаде или прехвърли на друг собственик или, ако се премести на друго място, уверявайте се винаги, че книжката придружава котела, така че да може да се правят справки от новия собственик и/или от техника-инсталатор.
- Инсталирането и техническото обслужване трябва да се извършват в съответствие с действащата нормативна уредба и указанията на производителя, като трябва да се изпълняват от лице с необходимата професионална квалификация.
- При неправилно инсталиране или лошо техническо обслужване е възможно да бъдат причинени увреждания на лица, животни или имущество. Производителят не носи никаква отговорност за щети, предизвикани от грешки в инсталирането и от използване без съблюдаване на инструкциите, които са дадени от самия производител.
- Преди извършването на каквато и да било операция по почистване и техническо обслужване, изключете уреда от мрежата чрез прекъсвача, свързан с уреда, и/или чрез съответните органи за прекъсване.
- В случай на неизправност и/или лошо функциониране на уреда, го изключете и се въздържайте от каквито и да било мерки за ремонт или директна намеса. Обръщайте се изключително към лица със съответна професионална квалификация. Еventуален ремонт или замяна на изделия трябва да се извършва единствено от персонал със съответна професионална квалификация с използване на оригинални резервни части. Не спазването на изложеното по-горе може да компрометира сигурността на уреда.
- За да се гарантира правилното функциониране на уреда, непременно трябва да се извършва периодична поддръжка от квалифициран персонал.
- Този уред трябва да се използва само за това, за което е предвиден изрично. Всяка друга употреба трябва да се счита за неподходяща и следователно, опасна.
- След като свалите опаковката, се уверете в целостта на съдържанието. Елементите от опаковката не трябва да се оставят на разположение на деца, тъй като са потенциални източници на опасност.
- Уредът може да се използва от деца на възраст не по-малко от 8 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или с недостатъчен опит и познания, ако те са наблюдавани или инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират опасностите, свързани с него. Деца не трябва да играят с уреда. Почистването и поддръжката, която трябва да се извършва от ползвателя, може да се извършва от деца на възраст поне 8 години само, ако се наблюдават.
- В случай на съмнение не използвайте уреда и се обърнете към доставчика.
- Унищожаването на апарата и на неговите принадлежности, трябва да се извърши по подходящ начин, в съответствие с действащите разпоредби.
- Изображенията, дадени в това ръководство, представляват опростено представяне на продукта. В това представяне може да има малки, несъществени различия с доставения продукт.



Този символ означава **“ВНИМАНИЕ”** и е поставен към всички указания, отнасящи се до сигурността. Придържайте се внимателно към тези предписания, за да избегнете опасности и увреждания за лица, животни и имущество.



Този символ обръща внимание към важна бележка или указание.



Този символ, поставен върху уреда, опаковката или документацията, означава, че в края на експлоатационния си живот уредът не трябва да се събира, оползотворява или изхвърля заедно с битови отпадъци. Неподходящото управление на отпадъка от електрическо и електронно оборудване може да причини отделянето на опасни вещества, които се съдържат в уреда. С цел избягване на нанасянето на евентуални щети на околната среда или здравето, приканваме потребителя да отдели това оборудване от други видове отпадъци и да го предаде в общинската служба за събиране на отпадъци или да поиска от дистрибутора да го изведе при условията и по начините, предвидени от националната нормативна уредба за реципиране на директива 2012/19/ЕС. Разделното събиране и рециклирането на излязло от употреба оборудване оказват положителен ефект за съхраняване на природните ресурси и гарантират опазване на околната среда и здравето при третиране на тези отпадъци. За повече информация относно начините на събиране на отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се обърнете към общините или държавните органи, в чиято компетентност влиза издаването на разрешителни.



Маркировката CE удостоверява, че продуктът отговаря на основните изисквания на отнасящите се до него действащи директиви.

Декларацията за съответствие може да се поиска от производителя.

СТРАНИ НА ДЕСТИНАЦИЯ: BG

1 Инструкции за употреба	4
1.1 Представяне	4
1.2 Командно табло	4
1.3 Свързване към електрическата мрежа, включване и изключване	7
1.4 Регулирания	9
2 Инсталиране.....	18
2.1 Общи положения	18
2.2 Място на инсталиране.....	18
2.3 Водни връзки.....	18
2.4 Свързване на газа	20
2.5 Електрически свързвания	20
2.6 Димоотводи.....	23
2.7 Връзка за източване на кондензата	29
3 Сервиз и техническо обслужване.....	30
3.1 Регулирания	30
3.2 Въвеждане в експлоатация	37
3.3 Поддръжка	37
3.4 Решаване на проблеми.....	45
4 Характеристики и технически спецификации.....	50
4.1 Размери и връзки.....	50
4.2 Общ вид.....	51
4.3 Хидравличен кръг	51
4.4 Табелка с технически данни	52
4.5 Диаграми	56
4.6 Електрическа схема	57



1. Инструкции за употреба

1.1 Представяне

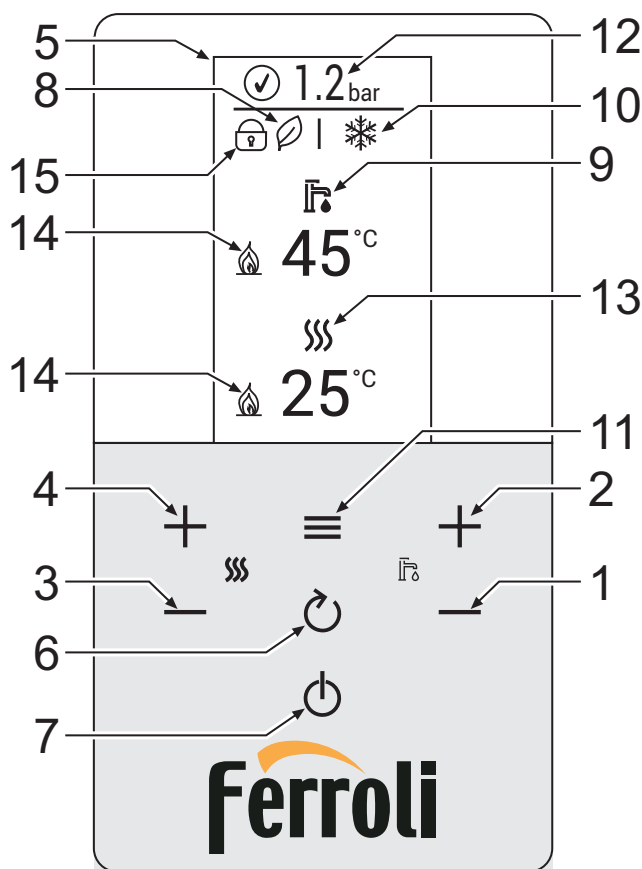
Уважаеми клиенти,

BlueHelix HiTech RRT C е топлогенератор с **топлообменник от неръждаема стомана** с вградено производство на топла вода за битови нужди, **предварително смесен с кондензат** с висока ефективност и ниски емисии, снабден с микропроцесорна система за управление.

Може да работи с **природен газ (G20)**, **течен газ (G30-G31)**, **въздух с пропан (G230)** и благодарение на системата **“Hydro-gen plug-in”** е в състояние да се саморегулира, за да работи и със смеси от **природен газ и водород** (смеси от природен газ/водород 80%/20%), които скоро ще са налични в Европа за борба с глобалното затопляне.

Уредът е снабден с херметична камера и е подходящ за вътрешно или външно монтиране на **частично защитено място** (в съответствие с **EN 15502**) с температура до **-5°C**.

1.2 Командно табло



фиг. 1- Командно табло

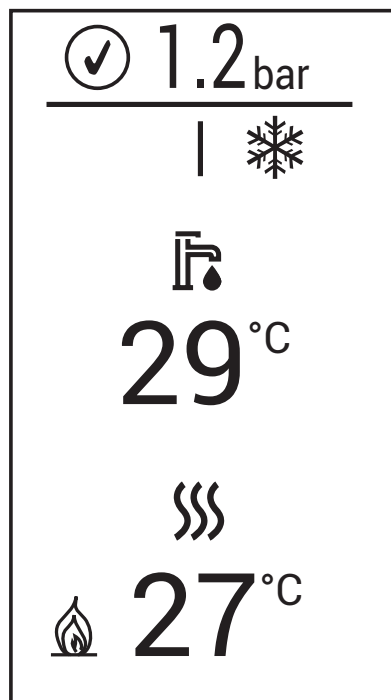
Легенда табло фиг. 1

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Клавиш за намаляване на настройката на топла вода за битови нужди | 12 | Индикация за налягане в инсталацията |
| 2 | Клавиш за увеличаване на настройката на топла вода за битови нужди | 13 | Индикация за режим Отопление |
| 3 | Клавиш за намаляване на настройката на отоплителната инсталация | 14 | Индикация за включена горелка |
| 4 | Клавиш за увеличаване на настройката на отоплителната инсталация | 15 | Активна индикация „Заклучване на клавиши“. |
| 5 | Дисплей | | |
| 6 | Клавиш за връщане | | |
| 7 | Клавиш за избор на режим "Зима", "Лято", "Изключен уред", "ECO", "COMFORT" | | |
| 8 | Индикация за режим Есо (Икономичен) (🍃) | | |
| 9 | Индикация за режим за вода за битови нужди | | |
| 10 | Индикация за режим Есен/Зима | | |
| 11 | Клавиш меню / потвърждение | | |

Индикация по време на работа**Отопление**

Заявката за отопление (генерирана от термостат за температура на околната среда или хроно-дистанционното управление) се указва от символа на радиатора, който мига.

Когато горелката е включена, се появява символът на пламъка и 3 нива показват текущата ѝ интензивност.

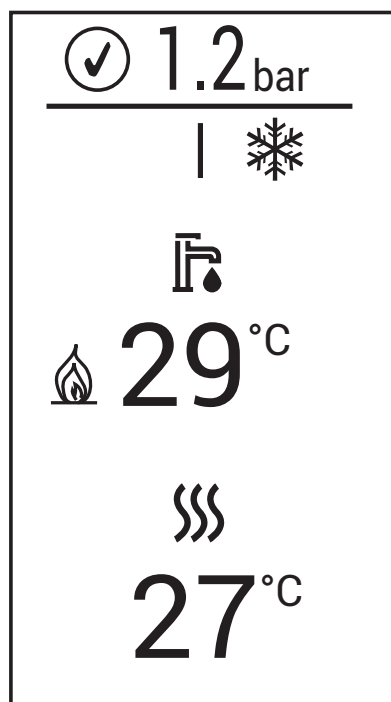


фиг. 2

Вода за битови нужди

Заявката за вода за топла вода битови нужди (генерирана от вземането на топла вода за битови нужди) се указва от иконата на крана, която мига.

Когато горелката е включена, се появява символът на пламъка и 3 нива показват текущата ѝ интензивност.



фиг. 3

Комфорт

По време на работа в Комфорт (възстановяване на вътрешната температура на котела) символът на пламъка се появява, докато кранът мига.

Препарат срещу замръзване

По време на работа в Препарат срещу замръзване (температура на подаване под 5°C) се появява символът на пламъка.

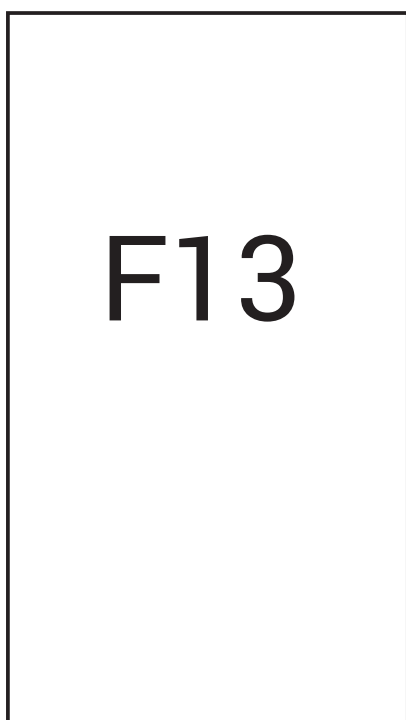
Неизправност

В случай на неизправност, дисплеят показва кода на грешката с различни графики в зависимост от типа.

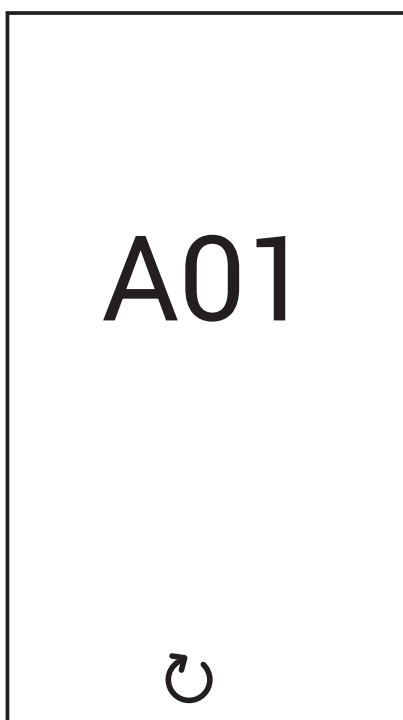
Неизправност тип А (фиг. 5): За да разблокирате котела при наличие на този тип неизправност, натиснете клавиша, докато се появи съобщението „Confirm?“ („Потвърждавате ли?“). След това потвърдете с клавиша .

Повреда тип F (фиг. 4): Повреда, която ще бъде нулирана автоматично след решаване на проблема.

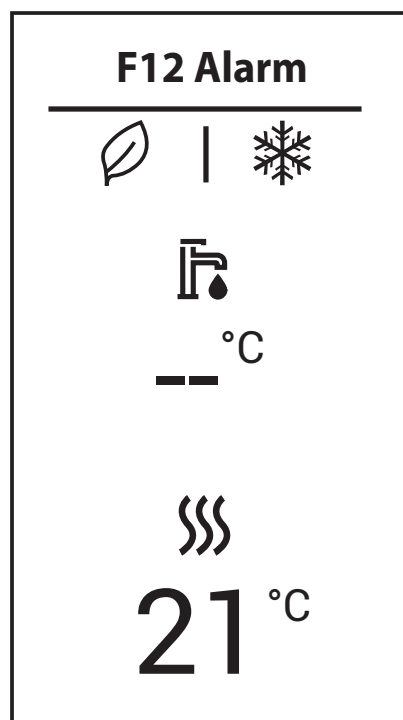
Повреда, тип съобщение (фиг. 6): Повредата е такава, че не нарушава работата на котела. Съобщението изчезва, когато проблемът бъде решен.



фиг. 4



фиг. 5



фиг. 6

1.3 Свързване към електрическата мрежа, включване и изключване

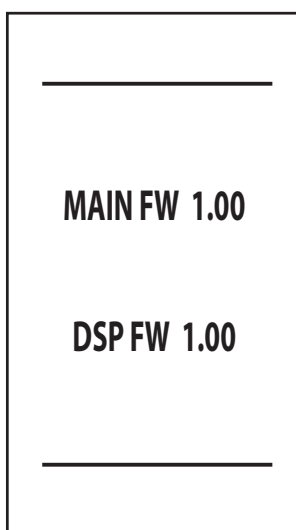
Котел без електрозахранване



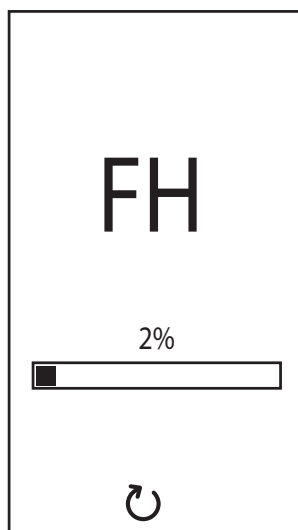
За дълги престои през зимния период, за да се избегнат повреди, предизвикани от заледряване, се препоръчва да се източи всичката вода от котела.

Котел с електрозахранване

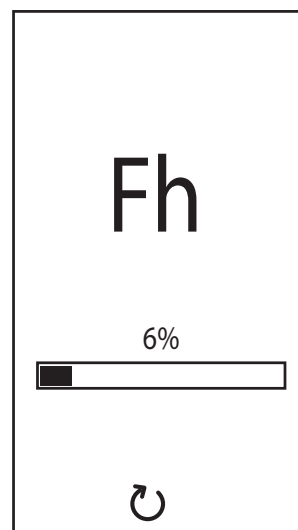
Подайте електрозахранване на котела.



фиг. 7- Включване/версия на софтуера



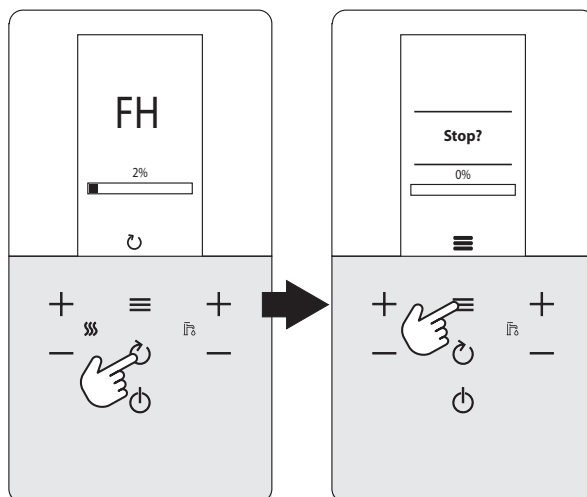
фиг. 8- Изпускане на въздух с активен вентилатор



фиг. 9- Изпускане на въздух с изключен вентилатор

- В продължение на първите 5 секунди на дисплея се показва версията на софтуера на платката и на дисплея (фиг. 7).
- За следващите 20 секунди на дисплея се показва **FH**, което означава цикъл на обезвъздушаване на инсталацията за отопление с работещ вентилатор (фиг. 8).
- В следващите 280 секунди цикълът на обезвъздушаване продължава с изключен вентилатор (фиг. 9).
- Отворете крана на газа, подаван в котела
- Надписът **Fh** изчезва - котелът е готов да работи автоматично при всяко изтегляне на топла вода за битови нужди или при заявка от термостата за околната среда

Ако искате да прекъснете фазата на изпускане на въздух (**FH** или **Fh**), задръжте натиснат клавиша , докато се появи съобщението „**Stop?**“. След това потвърдете с клавиша .



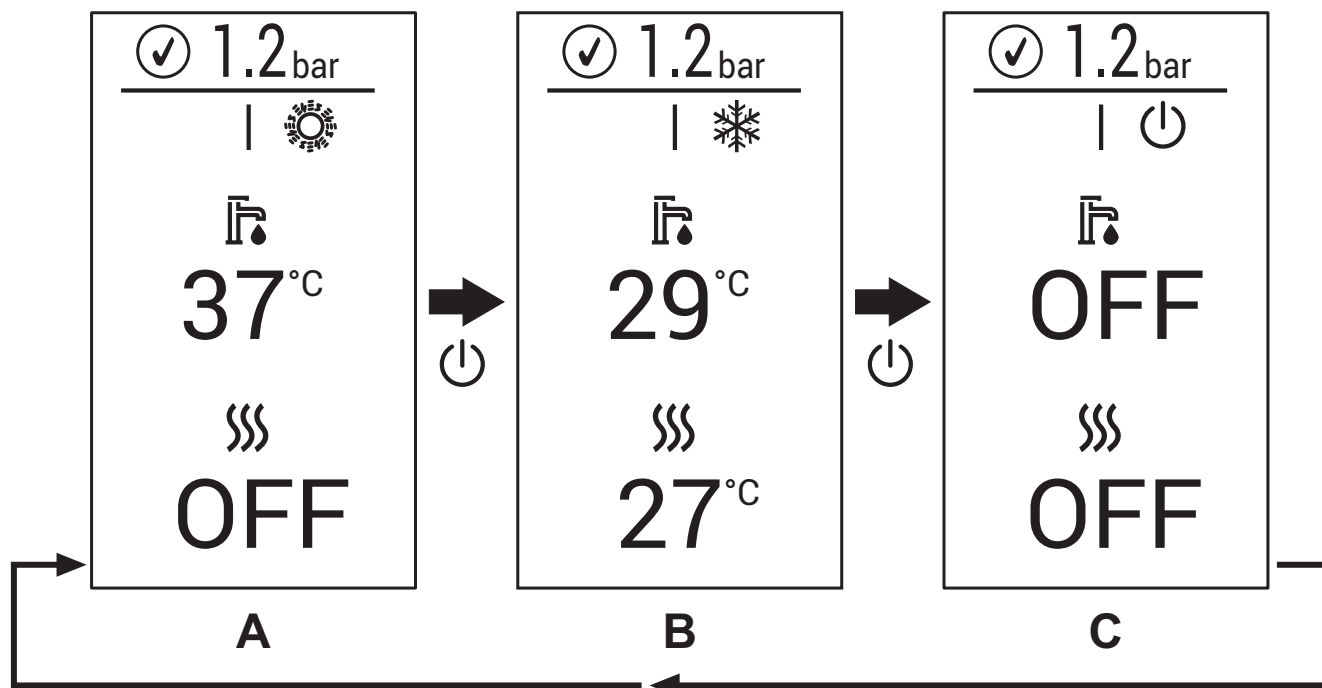
фиг. 10

Изключване и включване на котела

Можете да превключвате от един режим в друг, като неколкократно натискате клавиша , следвайки последователността, показана на фиг. 11.

A = Режим "Лято" - **B** = Режим "Зима" - **C** = Режим "Off" (Изкл.)

За да изключите котела, натиснете клавиша неколкократно,  до показване на детайла **C** на фиг. 11.



фиг. 11- Изключване на котела

Когато котелът се изключи, електронната платка все още получава електрозахранване. Функционирането за топла вода за битови нужди и отопление е изключено. Системата против замръзване остава активирана. За включване отново на котела, натиснете отново клавиша .

Котелът ще бъде готов веднага в режим Зима или Битови нужди.



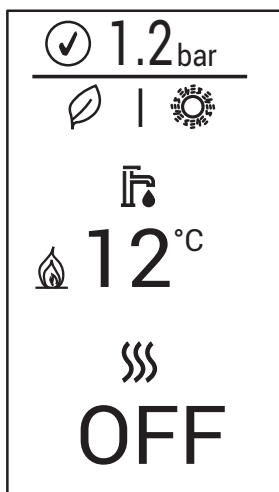
Когато електрозахранването и/или подаването на газ за уреда се изключи, системата против замръзване не работи. За дълги престои през зимния период, за да се избегнат повреди, предизвикани от замръзване, се препоръчва да се източи всичката вода от котела - водата за битови нужди и тази от инсталацията, или да се източи само водата за битови нужди и се постави в инсталацията за отопление съответния антифриз, в съответствие с указаното в sez. 2.3.

1.4 Регулирания

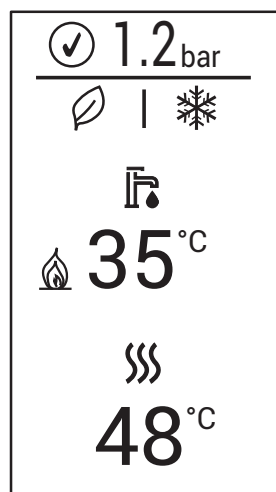
Превключване на режим зима/лято

Натиснете неколккратно клавиша,  докато се появи символът за лято (слънце) и надписът "OFF" (Изкл.) на отоплението (част. 10 - фиг. 1): котелът произвежда само топла вода за битови нужди. Системата против замръзване остава активирана.

За да активирате отново режим Зима, натиснете многократно клавиша,  докато се появи снежинката.



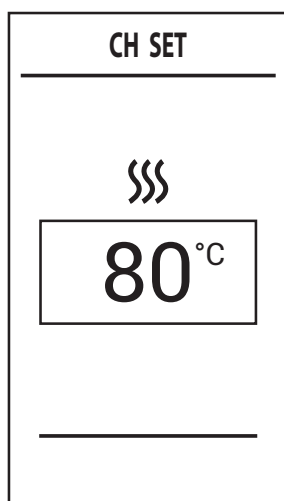
фиг. 12- Лято



фиг. 13- Зима

Регулиране на температурата на отопление

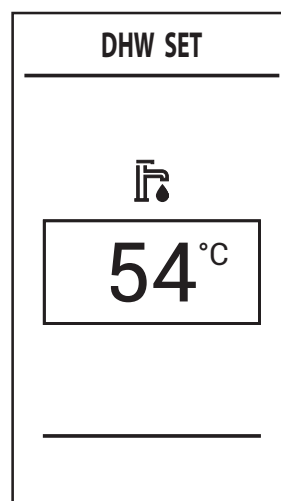
Работете с клавишите на отоплението (поз. 3 и 4 - фиг. 1) за промяна на температурата от минимум 20°C до максимум 80°C. Максималната стойност може да бъде променена в менюто с параметри [TSP] чрез въздействие върху параметър P40.



фиг. 14

Регулиране на температурата на водата за битови нужди

Работете с клавишите на топлата вода за битови нужди (поз. 1 и 2 - фиг. 1) за промяна на температурата от минимум 40°C до максимум 55°C. Максималната стойност може да бъде променена в менюто с параметри [TSP] чрез въздействие върху параметър P46.



фиг. 15



При ниско налягане и/или при висока температура на входа за водата за битови нужди, температурата на изхода за топлата вода за битови нужди може да се различава от зададената температура.

Регулиране на температурата на околната среда (при допълнителен термостат за температура на околната среда)

Регулирайте желаната температура в помещенията посредством термостата на околната среда. В случай, че няма термостат за околната среда, котелът поддържа инсталацията на температурата, на която е настроена точката на задаване на изхода.

Регулиране на температурата на околната среда (при допълнително хроно-дистанционно управление)

Нагласете желаната температура във вътрешността на помещенията посредством хроно-дистанционното управление. Котелът ще регулира водата в инсталацията в съответствие със зададената температура на околната среда. По отношение на работата с хроно-дистанционно управление използвайте съответното ръководство за работа.

Избор ИКОНОМИЧНО/КОМФОРТ

Апаратът е снабден с функция, която осигурява повишена скорост на подаване на топла вода за битови нужди и максимален комфорт за потребителя. Когато тази функция е активна (режим **КОМФОРТ**), водата, съдържаща се в котела, остава с постоянна температура, което позволява незабавно подаване на топла вода към изхода на котела при отваряне на кранчето, като не е необходимо да се чака.

Функцията **COMFORT** (Комфорт) може да бъде деактивирана от потребителя (режим **ECO** (Икономичен)) чрез натискане на клавиша  за 2 секунди. В режим **ECO** (Икономичен) на дисплея се активира символа  (поз. 12 - фиг. 1). За да активирате режим **COMFORT** (Комфорт) натиснете отново клавиша  за 2 секунди; символът  изчезва.

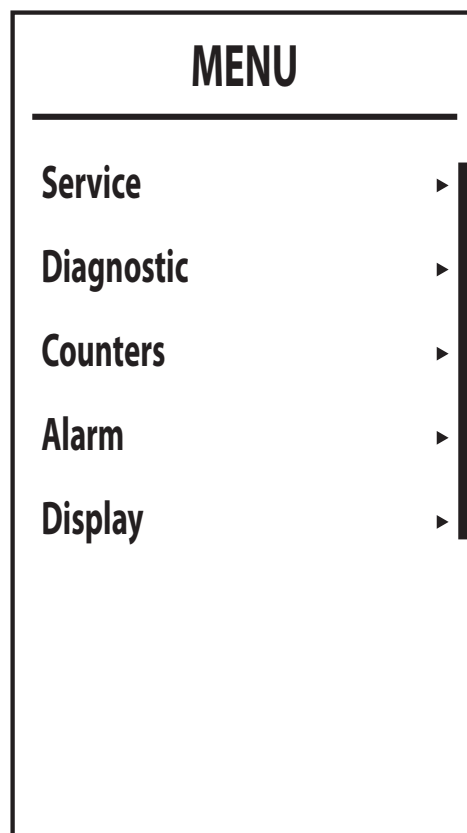
Главно меню [MENU]

При натискане на клавиша  ще се появи **главното меню** на котела **[MENU]**, показано в фиг. 16.

Можете да изберете елементите, които представляват интерес, с помощта на клавишите  и  **отопление**.

За достъп до менютата, съдържащи се в менюто за **навигация [MENU]**, натиснете клавиша  след избиране на елемента, който ви интересува.

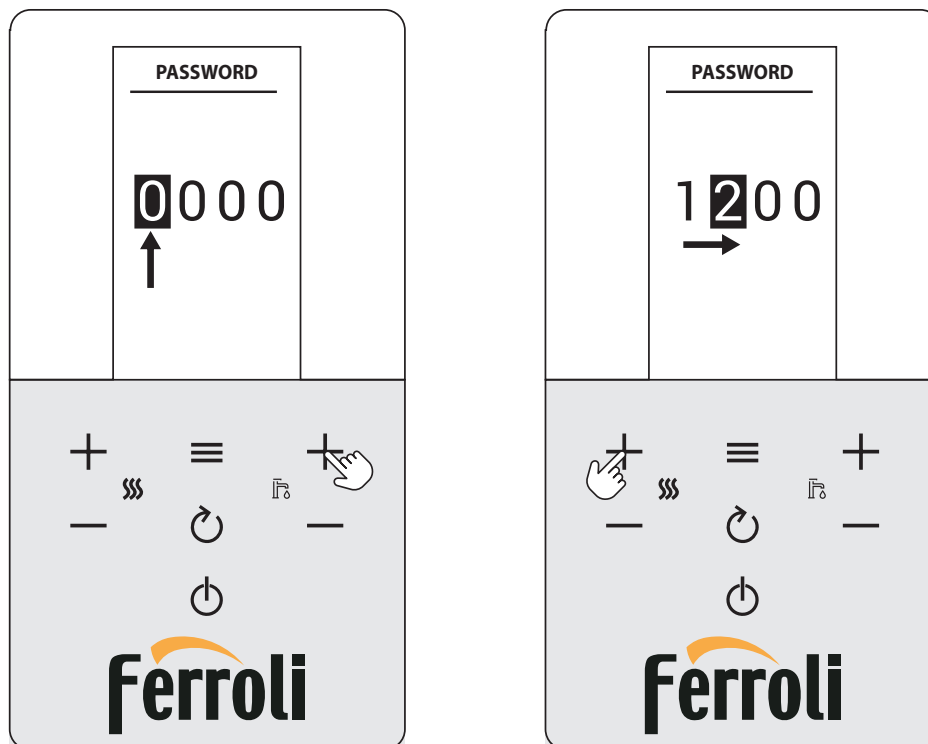
- **[Service]** - Меню, запазено за инсталацията
See "Меню на инсталацията [SERVICE]" on page 11.
- **[Diagnostic]** - Предоставя информация в реално време за състоянието на котела.
See "Меню с информация за котела [Diagnostic]" on page 12.
- **[Counters]** - Контактори на котела.
See "Меню за контактори на котела [Counters]" on page 13.
- **[Alarm]** - Запаметяване на последните неизправности, възникнали в котела.
See "Меню с неизправности на котела [Alarm]" on page 13.
- **[Display]** - Позволява ви да зададете настройките на дисплея.
See "Меню за регулиране на дисплея [Display]" on page 14.



фиг. 16- Главно меню

Меню на инсталация [SERVICE]

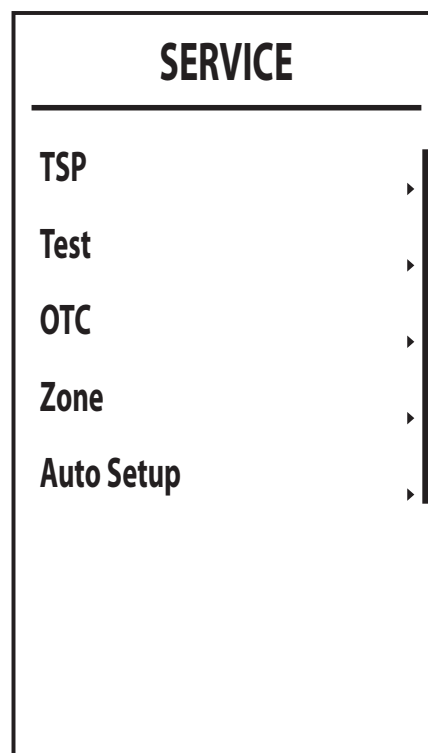
След като сте избрали **менюто на инсталация [Service]**, натиснете клавиша . За да продължите, трябва да въведете паролата "1234". С клавишите  и  **вода за битови нужди** се задава стойността на клетката, докато с клавишите  и  **отопление** ви премества в положение (фиг. 17).



фиг. 17- Въвеждане на паролата

Потвърдете с клавиша  за да влезете в екрана на менюто за инсталация [SERVICE], където са налични следните менюта:

- **[TSP]** - Меню за редактиране на прозрачните параметри
- **[TEST]** - Активиране на тестовия режим на котела.
- **[OTC]** - Задаване на климатични криви за регулиране с външната сонда.
- **[Zone]** - Настройки на климатичните криви на допълнителните зони.
- **[Auto Setup]** - Това меню позволява да бъде активирано калибрирането. Видимо е само с параметъра **b27**, зададен на **5**.

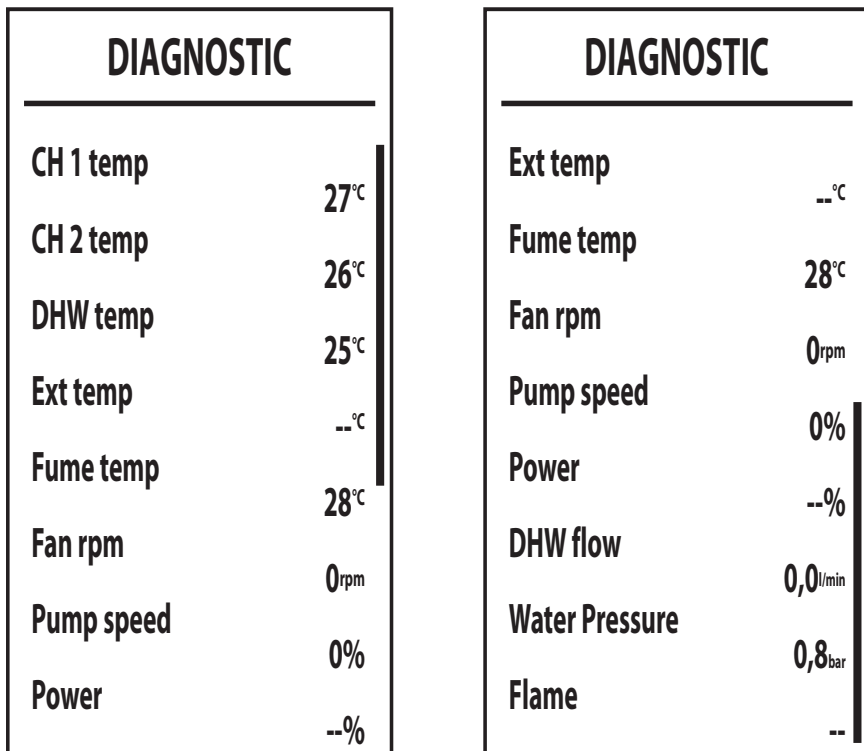


фиг. 18

Меню с информация за котела [Diagnostic]

Това меню предоставя информация в реално време за различните сензори, налични в котела.

За достъп от главния екран изберете клавиша , изберете елемента [Diagnostic] и потвърдете с клавиша .



фиг. 19

Таблица 1- Описание на менюто с информация за котела [Diagnostic]

Показан параметър	Описание	Диапазон
[CH 1 temp]	Сензор NTC Подаване (°C)	0 ч 125 °C
[CH 2 temp]	Сензор NTC Връщане (°C)	0 ч 125 °C
[DHW temp]	Сензор NTC Топла вода (сонда на бойлера) (°C)	0 ч 125 °C
[Ext temp]	Сензор NTC Външен (°C)	+70 ч -30°C
[Fume temp]	Сензор NTC Дим (°C)	0 ч 125 °C
[Fan rpm]	Текущи обороти/минута на вентилатора	0 ч 9999 об./мин.
[Pump speed]	Текуща скорост на модулиращия циркулатор (%)	00% = Минимална, 100% = Максимална
[Power]	Актуална мощност на горелката (%)	0 ч 100 %
[DHW flow]	Текущо отвеждане на топла вода за битови нужди (л./мин.)	00 ч 99 л./мин.
[Water Pressure]	Текущо налягане на водата в системата (бара)	0,0 ч 9,9 бара
[Flame]	Състояние на пламъка	-- ч 255

Ако сензорът е повреден или изключен, дисплеят ще покаже тирета (-).

За да се върнете на главния екран, натиснете няколко пъти клавиша  или изчакайте автоматично превключване след 15 минути.

Меню за контактори на котела [Counters]

В това меню се показват контакторите на системата:

[Burner]

Общо часове работа на горелката.

[Ignition ok]

Брой успешни запалвания

[Ignition error]

Брой неуспешни запалвания.

[CH pump time]

Часове на работа на помпата в отопление.

[DHW pump time]

часове на работа на помпата в режим вода за битови нужди.

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
Ignition error	0
CH pump time	--h
DHW pump time	--h

фиг. 20

Меню с неизправности на котела [Alarm]

Картата е в състояние да запомни последните 10 неизправности. Данните **Аларма 1** представят най-скорошната неизправност, която е възникнала.

Запаметените кодове на неизправности се визуализират също и в съответното меню на хроно-дистанционното управление.

Чрез натискане на клавишите **+** и **-** **Отопление** ще бъде възможно да превъртите списъка с неизправности. **Cancel** (Отменя) е последният елемент от списъка, който, след като бъде избран и потвърден с клавиша **Enter**, ви позволява да нулирате цялата история на неизправностите.

За да излезете от менюто **Неизправности на котела [ALARM]**, натиснете клавиша **Esc** няколко пъти, докато стигнете до главния екран или изчакайте автоматичното излизане след 15 минути.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 4	--
Alarm 2	37	Alarm 5	--
Alarm 3	13	Alarm 6	--
Alarm 4	--	Alarm 7	--
Alarm 5	--	Alarm 8	--
Alarm 6	--	Alarm 9	--
Alarm 7	--	Alarm 10	--
Alarm 8	--	Cancel	--

фиг. 21

Меню за регулиране на дисплея [Display]

В това меню е възможно да зададете някои параметри на дисплея.

[Contrast] - Регулиране на контраста

[Brightness] - Регулиране на яркостта

[Backlight time] - Продължителност на осветяване на дисплея

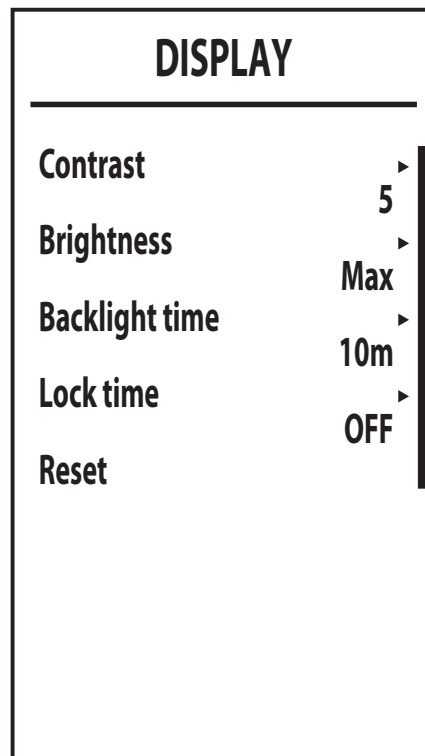
[Lock time]* - Заключване на клавиши

След време на неактивност на клавиатурата, равно на зададената стойност (минути), се появява символа  и клавишите са деактивират.

За да активирате отново клавиатурата, натиснете едновременно клавишите  и , докато изчезне символа  (около 2 сек.).

* Тази функция е на разположение от версията DSP FW 1.03.

[Reset] - Възстановява заводските стойности.



фиг. 22

Плаваща температура

Когато е инсталирана външна сонда (опция), системата за регулиране на котела работи с "плаваща температура". В този режим температурата на отоплителната инсталация се регулира в съответствие с външните климатични условия, така че да гарантира повишен комфорт и икономия на енергия през всеки сезон на годината. В частност, при повишаване на външната температура се намалява температурата на изхода на инсталацията, в съответствие с определена "компенсационна крива".

При настройване на "Плаваща температура", температурата, зададена чрез бутоните за отопление (поз. 3 и 4 - фиг. 1) става максималната температура на подаване на инсталацията. Препоръчва се да се нагласи максимална стойност, за да се позволи на системата регулиране в целия полезен диапазон на работа.

По време на инсталирането котелът трябва да се регулира от лице с необходимата квалификация. Евентуално адаптиране може да се извърши от потребителя за подобряване на комфорта.

Крива на компенсационна крива и изместване на кривите

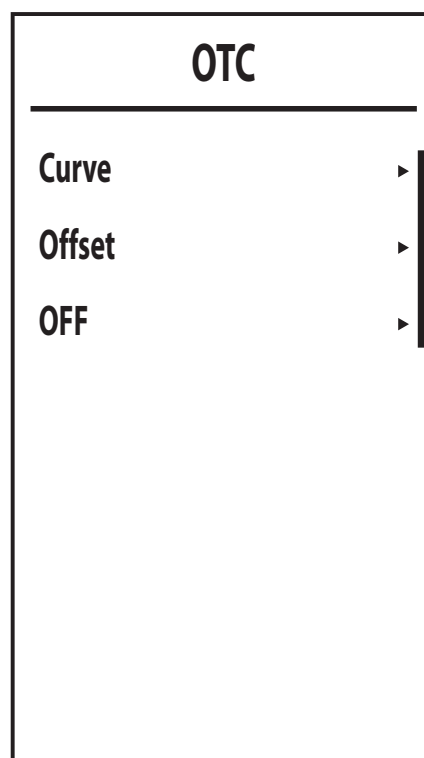
Натиснете клавиша от главния екран  За да влезете в менюто за навигация **[MENU]**. Чрез клавишите  и  **отопление** изберете менюто за инсталация **[SERVICE]** и потвърдете в клавиша  Въведете паролата (вижте *** 'Меню на инсталация [SERVICE]' on page 11 ***) и натиснете клавиша  Чрез клавишите  и  **отопление** изберете менюто **Задаване на климатични криви [OTS]** и потвърдете чрез натискане на клавиша .

Curve: изберете този елемент и използвайте клавишите **+** и **-** **вода за битови нужди**, за да регулирате желаната крива от 1 до 10.

При регулиране на кривата на 0, регулирането на плаваща температура се изключва (вижте фиг. 24).

Offset: Чрез влизане в това подменю можете да получите достъп до паралелното преместване на кривите с помощта на клавишите **+** и **-** **вода за битови нужди**. Вижте фиг. 25 за характеристиките.

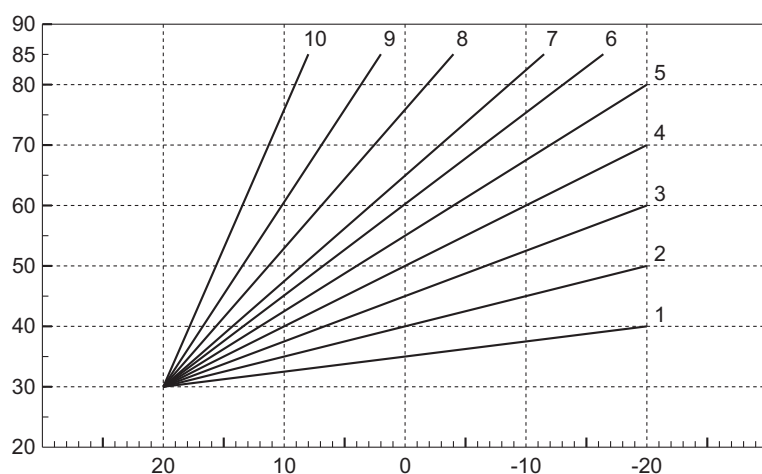
OFF: Този елемент дава достъп до стойността „изключване поради външна температура“. Използвайте клавишите **+** и **-** **вода за битови нужди**, за да промените стойността (от 0 до 40°C), ако е зададено на 0, функцията е деактивирана. Запалването стартира, когато температурата на външната сонда е с 2°C по-ниска от зададената.



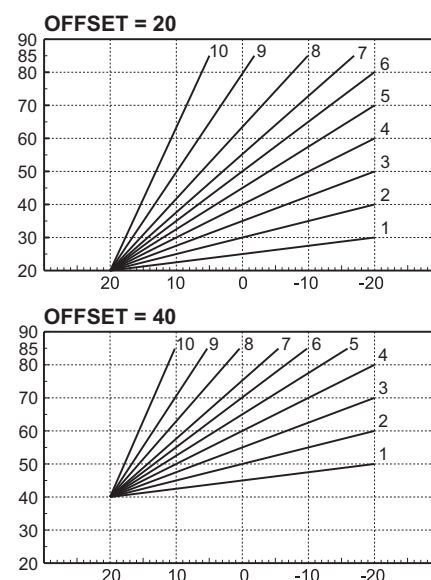
фиг. 23

За да излезете от менюто **Задаване на климатични криви [OTC]**, натиснете клавиша няколко пъти, докато стигнете до главния екран.

Ако постигнатата околна температура е по-ниска от желаната стойност, се препоръчва да се нагласи крива от по-висок ред, и обратно. Извършете това с увеличаване или намаляване с по една единица и проверете резултата в температурата



фиг. 24- Компенсационни криви



фиг. 25- Пример на паралелно изместване на компенсационните криви

Регулировки на хроно-дистанционното управление



Ако към котела е свързано хроно-дистанционно управление (опция), регулировките, описани по-горе, се управляват съгласно указаното в таблица 2.

Таблица 2

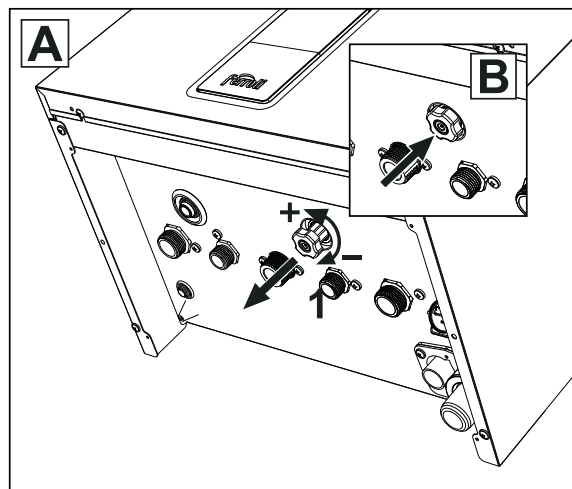
Регулиране на температурата на отопление	Регулирането може да се извършва от хроно-дистанционното управление или от командното табло на котела.
Регулиране на температурата на водата за битови нужди	Регулирането може да се извършва от хроно-дистанционното управление или от командното табло на котела.
Превключване на режими "Лято/Зима"	Режимът "Лято" има приоритет при евентуално искане за отопление от хроно-дистанционното управление.
Избор Икономично/Комфорт	При изключване на топлата вода от менюто на хроно-дистанционното управление котелът избира режим "Икономично". При това състояние бутонът eco/comfort на таблото на котела се изключва.
	При включване на топлата вода за битови нужди от менюто на хроно-дистанционното управление, котелът избира режим „Комфорт“ (ако преди това е активиран от панела на котела). В това състояние на панела на котела е възможно да се избере един от двата режима.
Плаваща температура	С помощта на хроно-дистанционното управление направете всичките настройки на последната.

Регулиране на хидравличното налягане на инсталацията

Налягането на зареждане при студена инсталация, отчетено на дисплея на котела, трябва да е около 1,0 бар. Ако налягането на инсталацията слезе под минималните стойности, котелът се спира и на дисплея се показва неизправност **F37**. Извадете копчето за зареждане (поз. 1 - фиг. 26) и го завъртете обратно на часовниковата стрелка, за да го върнете към първоначалната му стойност. Винаги затваряйте в края на операцията.

След като се върне налягането на инсталацията, в котела се активира цикъл на изпускане на въздух от 300 секунди, показан на дисплея с **Fh**.

За да се избегне блокирането на котела, е препоръчително периодично да се проверява, когато инсталацията е студена, налягането на дисплея (част. 12 - фиг. 1). В случай на налягане по-ниско от 0,8 бара е препоръчително да я нулирате.



фиг. 26- Копче за зареждане

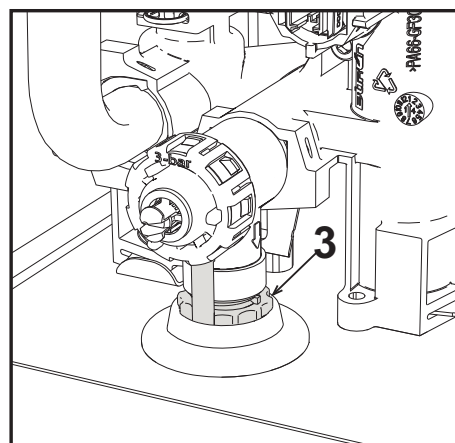
Дисплей	Описание	Функциониране
F40	Високо налягане	Котелът спира
 2.3_{bar}	Леко високо налягане	Котелът работи с намалена мощност
 1.2_{bar}	Оптимално налягане	Нормална работа
 0.7_{bar}	Леко ниско налягане (Сигнализацията със символа  е видима само, ако параметърът b09 е зададен на 1).	Котелът продължава да работи. Препоръчително е да презаредите системата възможно най-скоро.
F37	Ниско налягане	Котелът спира

Разтоварване на инсталацията

Заклучващият пръстен на изпускателния кран се поставя под предпазния вентил, разположен вътре в котела.

За да източите инсталацията, завъртете заключващия пръстен (поз. 3 - фиг. 27) обратно на часовниковата стрелка, за да отворите крана. Избягвайте използването на инструменти и използвайте само ръцете си.

За да се освободи само водата в котела, предварително затворете спирателните вентили между инсталацията и котела преди да започнете да въртите заключващия пръстен.



фиг. 27

2. Инсталиране

2.1 Общи положения

ИНСТАЛИРАНЕТО НА КОТЕЛА ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВА САМО ОТ СПЕЦИАЛИЗИРАН ПЕРСОНАЛ СЪС СИГУРНА КВАЛИФИКАЦИЯ, КАТО СЕ СПАЗВАТ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ, СЪДЪРЖАЩИ СЕ В НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО, ВСИЧКИ ПРЕДПИСАНИЯ НА НАЦИОНАЛНИТЕ СТАНДАРТИ И МЕСТНИ РАЗПОРЕДБИ, В СЪОТВЕТСТВИЕ С ПРАВИЛАТА НА ДОБРАТА ТЕХНИКА.

2.2 Място на инсталиране



Горивната верига на апарата е херметически затворена по отношение на околната среда на инсталиране и затова уредът може да се инсталира на всяко място, с изключение на гаражи или паркинги. Околната средата на инсталиране трябва все пак да се проветрява достатъчно, за да се избегне създаването на условия за опасност от изтичане на газ, колкото и малки да са те. В противен случай може да има риск от задушаване или интоксикация, или експлозия и пожар. Тази норма на безопасност се налага от Директивата на ЕИО № 2009/142 за всички уреди, използващи газ, дори и тези, които използват херметична камера.

Уредът е подходящ за работа в частично защитена зона с минимална температура -5°C . Ако е оборудван със специален комплект против замръзване, той може да се използва при минимална температура до -15°C . Котелът трябва да се монтира в защитено положение, например под наклонен покрив, вътре в балкон или в защитена ниша.

На мястото на инсталиране не трябва да има прах, предмети или възпламеними материали, както и корозивни газове.

Котелът е подготвен за монтиране висящ на стена и е снабден със съответна конзола за закачване. Закрепването на стената трябва да гарантира стабилна опора и ефективност на генератора.



Ако уредът е затворен в мебел или монтиран със странично подравняване, трябва да се предвиди място за демонтирането на кухня и за нормалните дейности по техническо обслужване.

2.3 Водни връзки

Предупреждения



Изходът на предпазния вентил трябва да се свърже с фуния или събирателна тръба, за да се избегне изливане на вода на земята в случай на свръхналягане на отоплителната верига. В противен случай, ако изпускателният вентил бъде затворен, с което се наводни околното място, производителят не може да носи никаква отговорност.



Преди инсталирането извършете пълно промиване на всички тръби на инсталацията, за да отстраните

остатъците или замърсяванията, които може да попречат на доброто функциониране на уреда.

В случай на замяна на генератори в съществуващи инсталации, инсталацията трябва да бъде напълно изпразнена и правилно почистена от утайки и замърсители. За тази цел използвайте само продукти, които са подходящи и потвърдени за отоплителни системи (виж следващия раздел), които не увреждат метали, пластмаси или каучук. **Производителят не отговаря за евентуални щети, причинени на генератора поради липса на почистване или неправилно почистване на инсталацията.**

Извършете свързването на съответните връзки, като обръщате внимание на символите, показани на уреда.

Система против замръзване, течности против замръзване, адитиви и инхибитори

При необходимост се разрешава използването на течности против замръзване, добавки и инхибитори, само и изключително, ако производителят на гореспоменатите течности или добавки предоставя гаранция, че неговите продукти са подходящи за употреба и не причиняват повреди на топлообменника на котела или на други компоненти и/или материали на котела и инсталацията. Забранено е използването на течности против замръзване, адитиви и инхибитори от общ характер, които не са подходящи за използване в топлинни инсталации и не са съвместими с материалите на котела и инсталацията.

Характеристики на водата на инсталацията



Котлите **BlueHelix HiTech RRT C** са подходящи за монтаж в отоплителни системи без значителен внос на кислород (виж системи "случай I" стандарт EN14868). В системи с непрекъснато подаване на кислород (напр. подови системи без антидифузионни тръби или отворени съдове) или периодично подаване на кислород (по-малко от 20% от съдържанието на вода в системата) трябва да се предвиди физически сепаратор (напр. пластинчат топлообменник).

Водата в отоплителната система трябва да отговаря на действащите закони и разпоредби, трябва да се спазват характеристиките, посочени в стандарта UNI 8065 и указанията на стандарта EN14868 (защита на метални материали от корозия).

Водата за допълване (първото пълнене и последващите добавяния) трябва да е бистра, с твърдост под 15°F и обработена с химически кондиционери, признати за подходящи, за да се гарантира, че не се активират натрупвания, корозивни или агресивни явления върху металите и пластмасите не се образува газ и в инсталациите с ниска температура не се размножават бактериални или микробни маси.

Водата, която се съдържа в инсталацията, трябва да се проверява периодично (най-малко два пъти годишно по време на сезона на използване на инсталациите, както се изисква от UNI8065) и да има: по възможност бистър вид, твърдост под 15°F за новите инсталации или 20°F за съществуващите инсталации, pH над 7 и под 8,5, съдържание на желязо (като Fe) по-ниско от 0,5 mg/l, съдържание на мед (като Cu) по-ниско от 0,1 mg/l, съдържание на хлор по-ниско от 50 mg/l, електрическа проводимост по-малка от 200 µS/cm и трябва да съдържа химически кондиционери в достатъчна концентрация за защита на инсталацията в продължение на най-малко една година. В нискотемпературните системи не трябва да има бактериални или микробни заряди.

Кондиционерите, добавките, инхибиторите и течностите против замръзване трябва да бъдат декларирани от производителя, подходящи за използване в отоплителни системи и да не причиняват повреди на топлообменника на котела или на други компоненти и/или материали на котела и инсталацията.

Химичните кондиционери трябва да осигуряват пълна деоксигенизация на водата, трябва да съдържат специфични защитни агенти за жълти метали (мед и неговите сплави), антикорозиращи вещества за варовик, стабилизатори за неутрално PH и в инсталациите с ниска температура - специфични биоциди за употреба в отоплителни системи.

Препоръчителни химични кондиционери:

SENTINEL X100 и SENTINEL X200

FERNOX F1 и FERNOX F3



Уредът е оборудван със система против замръзване, която активира котела в режим на отопление, когато температурата на водата при подаване на системата спадне под 6°C. Устройството не е активно, ако захранването и/или подаването на газ към уреда бъдат прекъснати. Ако е необходимо, използвайте подходяща течност против замръзване за защита на системата, която отговаря на същите изисквания, посочени по-горе и предвидени от стандарта UNI 8065.

При наличието на подходяща химико-физична обработка на водата, както на инсталацията, така и подаване и съответните проверки с висока честота, способни да осигурят необходимите параметри, за приложения изключително в промишления процес, е разрешено инсталирането на продукта в системи с отворен съд с хидростатична височина на съда, за да се гарантира съответствие с минималното работно налягане, установено в техническите спецификации на продукта.

Наличието на отлагания на обменните повърхности на котела поради неспазване на гореспоменатите разпоредби ще доведе до непризнаване на гаранцията.

2.4 Свързване на газа



Преди да извършите свързването, проверете дали уредът е настроен за работа с наличното гориво.

Свързването на газа трябва да се извърши към съответното гнездо (вижте и фиг. 60) в съответствие с действащата нормативна уредба, с твърда метална тръба или с гъвкава тръба с цялостни стени от неръждаема стомана, като между инсталацията и котела се постави спирателен кран. Уверете се, че всички връзки на газа са херметични. В противен случай може да има риск от пожар, експлозия или задушаване.

2.5 Електрически свързвания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



ПРЕДИ ВСЯКА РАБОТА, КОЯТО ПРЕДВИЖДА ОТСТРАНЯВАНЕТО НА ПОКРИТИЕТО, ИЗКЛЮЧЕТЕ КОТЕЛА ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МРЕЖА ЧРЕЗ ГЛАВНИЯ ПРЕКЪСВАЧ.

В НИКАКЪВ СЛУЧАЙ НЕ ДОКОСВАЙТЕ ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ КОМПОНЕНТИ ИЛИ КОНТАКТИ ПРИ ВКЛЮЧЕН ГЛАВЕН ПРЕКЪСВАЧ! СЪЩЕСТВУВА ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР С РИСК ОТ НАРАНЯВАНИЯ ИЛИ СМЪРТ!



Апаратът трябва да се свърже с ефикасна заземителна система, изпълнена така, както е предвидено от действащите норми за безопасност. Трябва да се извърши проверка от квалифициран

електротехник за ефективността и адекватността на заземяването; производителят не носи отговорност за евентуални щети, предизвикани от липсата на заземяване.

Котелът е предварително окабелен и снабден с кабел за свързване към триполюсната електрическа линия без щепсел. Свързването към мрежата се извършва с фиксирано свързване и с поставяне на междинен двуполусен прекъсвач с разстояние между контактите поне 3 mm и предпазители от 3A max между котела и линията. Важно е да се спазва полярността (ЛИНИЯ: кафяв проводник / НУЛА: син проводник / ЗЕМЯ: жълто-зелен проводник) при свързванията към електрическата линия.



Захранващият кабел на уреда **НЕ ТРЯВА ДА СЕ СМЕНЯ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЯ**. В случай на повреда на кабела, изключете уреда и, за да замените кабела, се обърнете само към лице със съответна професионална квалификация. В случай на замяна, използвайте само кабел “**HAR H05 VV-F**” 3x0,75 mm² с максимален външен диаметър 8 mm.

Термостат за околната среда (опция)

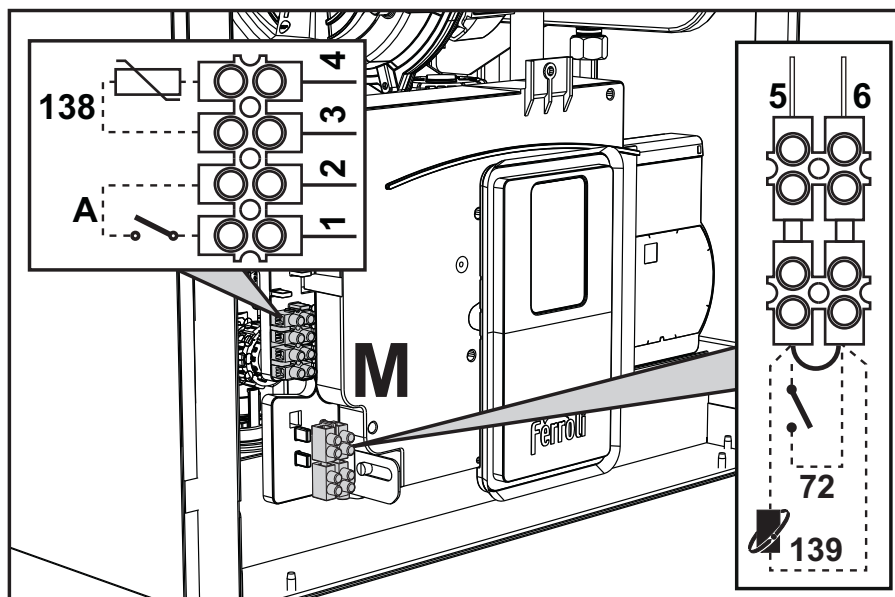


ВНИМАНИЕ: КОНТАКТИТЕ НА ТЕРМОСТАТА ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ТРЯБВА ДА СА ЧИСТИ. ПРИ СВЪРЗВАНЕ НА 230 V КЪМ КЛЕМИТЕ НА ТЕРМОСТАТА ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ЕЛЕКТРОННАТА ПЛАТКА МОЖЕ ДА СЕ ПОВРЕДИ НЕПОПРАВИМО.

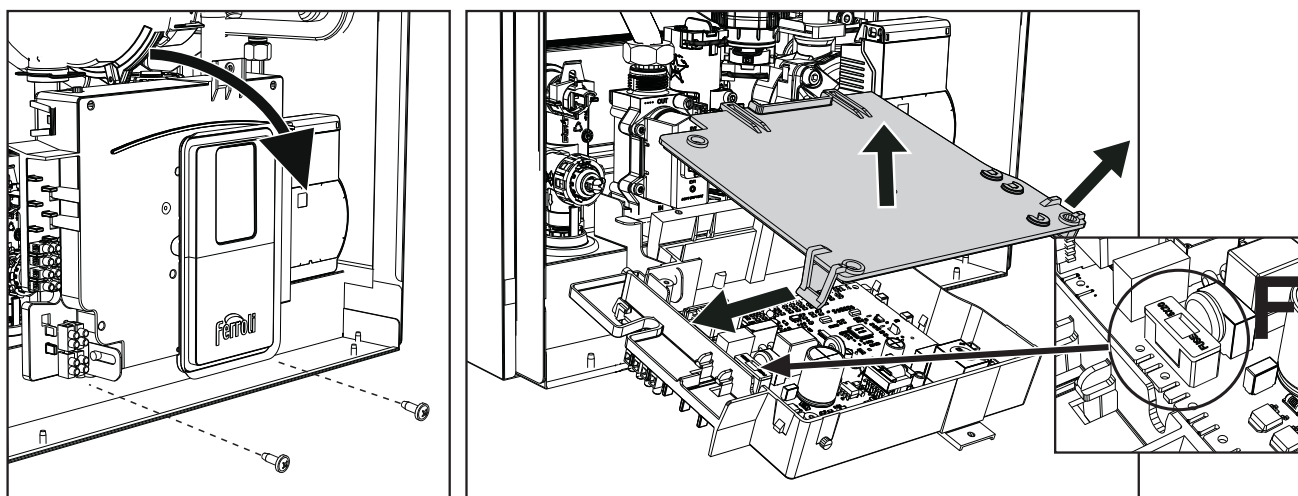
Когато свързвате хроно-дистанционни управления или таймери, избягвайте да приемате захранването на тези устройства от контактите им за прекъсване. Захранването им трябва да се извършва чрез свързване директно към мрежата или посредством батерии, в зависимост от типа на устройството

Достъп до електрическия терминален блок и предпазителя

След свалянето на предния панел (*** 'Отваряне на предното табло' on page 38 ***) е възможно да се достигне до терминалните табла (М) и предпазителя (F), следвайки инструкциите, описани по-долу (и фиг. 28). **Клемите, показани в фиг. 28, трябва да имат чисти контакти (не 230V)**. Разположението на клемите за различните свързвания е дадено и в електрическата схема в фиг. 66.



фиг. 28



фиг. 29

Платка на променливо изходно реле LC32 (опционално - 043011X0)

Променливото изходно реле **LC32** се състои от малка платка с обмен на свободни контакти (затворен означава контакт между С и NA). Работата се управлява от софтуера.

При монтаж внимателно следвайте инструкциите в опаковката на комплекта и на електрическата схема на фиг. 66.

За да използвате желаната функция, вижте таблица 3.

Таблица 3- Настройки LC32

Параметър b07	Функция LC32	Действие LC32
0	Управлява вторичен газов вентил (по подразбиране)	Контактите са затворени, когато газовият вентил (в котела) се захранва
1	Използване като изход за аларма (индикаторна светлина)	Контактите са затворени, когато има състояние на грешка (обща)

Параметър b07	Функция LC32	Действие LC32
2	Управлява клапан за допълване на вода	Контактите са затворени, докато налягането на водата в отоплителния кръг се възстанови до нормално ниво (след ръчно или автоматично допълване)
3	Управлява 3-пътен соларен клапан	Контактите са затворени, когато е активен режима Топла вода
4	Управлява втора отоплителна помпа	Контактите са затворени, когато е активен режима за отопление
5	Използване като изход за аларма (изключване на светлината)	Контактите са отворени, когато има състояние на грешка (обща)
6	Показва, че горелката е запалена	Контактите са затворени при наличие на пламък
7	Управлява нагревателя на сифона	Контактите са затворени, когато е активен режимът против замразяване

Конфигурация на прекъсвача за Вкл./Изкл. (А фиг. 28)

Таблица 4- Настройки на прекъсвача А

Конфигурация DHW	Параметър b06	
b01 = 3	b06=0	Ако контактът е отворен, изключва режима за топла вода, ако е затворен, го включва отново.
	b06=1	Ако контактът е отворен, изключва отоплението и показва F50. Ако контактът е затворен, позволява нагряване.
	b06=2	Контактът работи като стаен термостат.
	b06=3	Ако контактът е отворен, се показва F51 и котелът продължава да работи. Използва се като аларма.
	b06=4	Контактът работи като граничен термостат, ако е отворен, показва F53 и изключва заявката.

2.6 Димоотводи



КОТЛИТЕ ТРЯБВА ДА СЕ ИНСТАЛИРАТ В ПОМЕЩЕНИЯ, КОИТО ОТГОВАРЯТ НА ОСНОВНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОВЕТРЯВАНЕ. В ПРОТИВЕН СЛУЧАЙ ИМА РИСК ОТ ЗАДУШАВАНЕ ИЛИ ИНТОКСИКАЦИЯ.

ПРЕДИ ИЗНСТАЛИРАНЕ НА УРЕДА, ПРОЧЕТЕТЕ ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ И ПОДДРЪЖКА. СПАЗВАЙТЕ СЪЩО ТАКА И ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ.

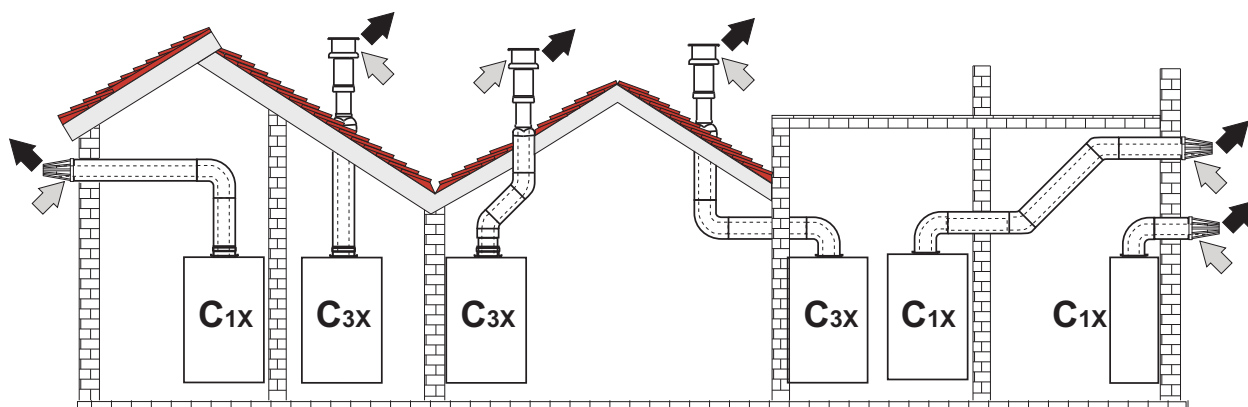
В СЛУЧАЙ НА НАЛЯГАНЕ В ТРЪБИТЕ ЗА ИСПУСКАНЕ НА ДИМ НАД 200 Pa Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ ИЗПОЛЗВАТ КОМИНИ ОТ КЛАС "H1".

Предупреждения

Този апарат е от "тип С" с херметична камера и принудителна тяга - входът за въздух и изходът за димни газове трябва да са свързани с една от системите за евакуация/всмукване, показани по-долу. Преди да пристъпите към инсталиране, се уверете, че са спазени изрично въпросните предписания. Отчитайте също положенията, отнасящи се до разполагането на изходите на стените и/или покрива и минималните разстояния от прозорци, стени, отвори за проветряване и др.

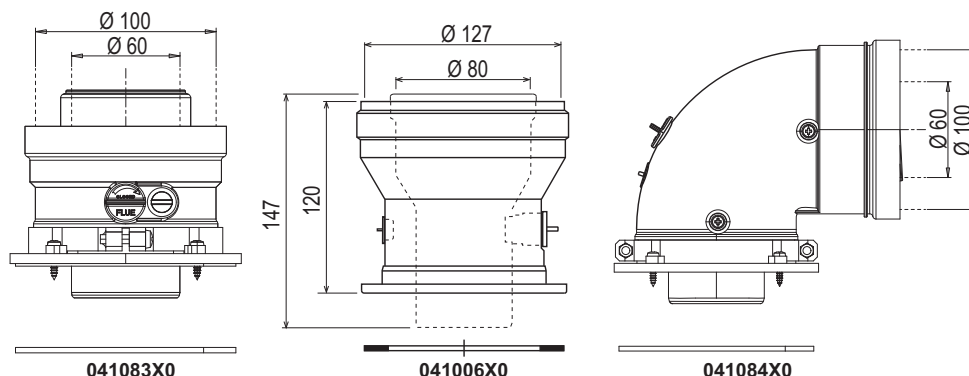
случай на инсталиране с максимално съпротивление (коаксиален или отделен комин) се препоръчва да се извърши процедура за калибриране [AUTO SETUP] за оптимизиране на горенето на котела.

Свързване с коаксиални тръби



фиг. 30- Примери на свързване с коаксиални тръби (⇐ = Въздух / ⇨ = Дим)

За коаксиално свързване, монтирайте на апарата една от следните начални принадлежности. За височините на пробиване на стената, вж. за справка фигурата на корицата. Необходимо е евентуалните хоризонтални участъци на тръбата за отвеждане на димни газове да имат лек наклон в посока към котела, за да се избегне оттичането на евентуален кондензат навън, което да доведе до капене.

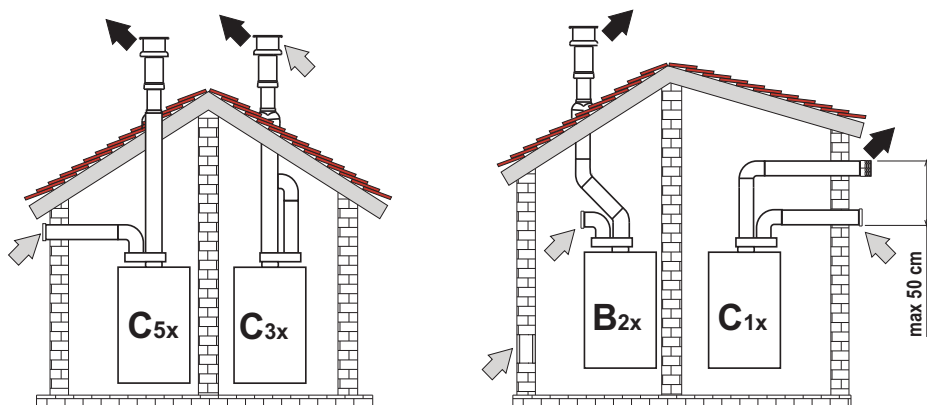


фиг. 31- Начални принадлежности за коаксиални тръбопроводи

Таблица 5- Максимална дължина на коаксиални тръбопроводи

	Коаксиална 60/100	Коаксиална 80/125
Максимална допустима дължина (хоризонтална)	Всички модели 7 m	BlueHelix HiTech RRT 24 C = 28 m BlueHelix HiTech RRT 28 C = 20 m BlueHelix HiTech RRT 34 C = 20 m
Максимална допустима дължина (вертикална)	Всички модели 8 m	
Коефициент на намаление за дъга 90°	1 m	0,5 m
Коефициент на намаление за дъга 45°	0,5 m	0,25 m

Свързване с отделни тръби

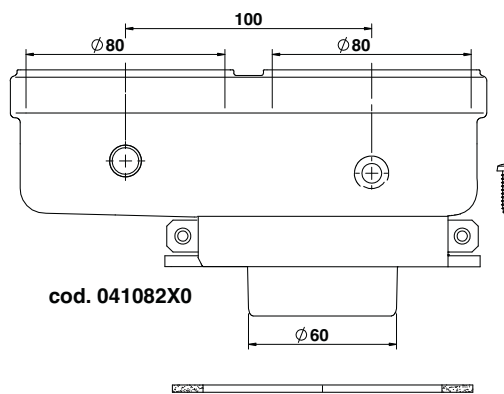


фиг. 32- Примери на свързване с отделни тръби (⇨ = Въздух / ⇨ = Дим)

Таблица 6- Тип

Тип	Описание
C1X	Всмукване и хоризонтално изпускане в стена. Накрайниците на вход/изход трябва да бъдат концентрични или достатъчно близки, за да бъдат подложени на подобни условия на вятъра (в рамките на 50 cm)
C3X	Всмукване и вертикално изпускане в тавана. Накрайниците на вход/изход са, както за C12.
C5X	Отделно всмукване и изпускане в стена или покрив и във всеки случай в зони с различно налягане. Изпускането и всмукването не трябва да бъдат разположени на противоположни стени
C6X	Всмукване и изпускане с отделно сертифицирани тръби (EN 1856/1)
B2X	Всмукване от инсталационното помещение и изпускане към стената или покрива ⚠ ВАЖНО - ПОМЕЩЕНИЕТО ТРЯБВА ДА БЪДЕ СНАБДЕНО С ПОДХОДЯЩА ВЕНТИЛАЦИЯ

За свързване на отделни тръбопроводи, монтирайте на апарата следната начална принадлежност:



фиг. 33- Начална принадлежност за отделни тръбопроводи

Преди да пристъпите към инсталиране, се уверете, че не е превишена максималната допустима дължина, чрез следното просто изчисление

- Дефинирайте напълно схемата на системата от раздвоени комини, включително принадлежностите и изходните накрайници.
- Проверете в таблица 8 и определете загубите в m_{eq} (еквивалентни метри) за всеки компонент, в зависимост от позицията на инсталиране.
- Уверете се, че общата сума на загубите е по-малка или равна на максималната допустима дължина в таблица 7.

Таблица 7- Максимална дължина на отделни тръбопроводи

Максималната допустима дължина	BlueHelix HiTech RRT 24 C = 80 m_{eq} BlueHelix HiTech RRT 28 C = 70 m_{eq} BlueHelix HiTech RRT 34 C = 70 m_{eq}
--------------------------------	---

Таблица 8- Аксесоари

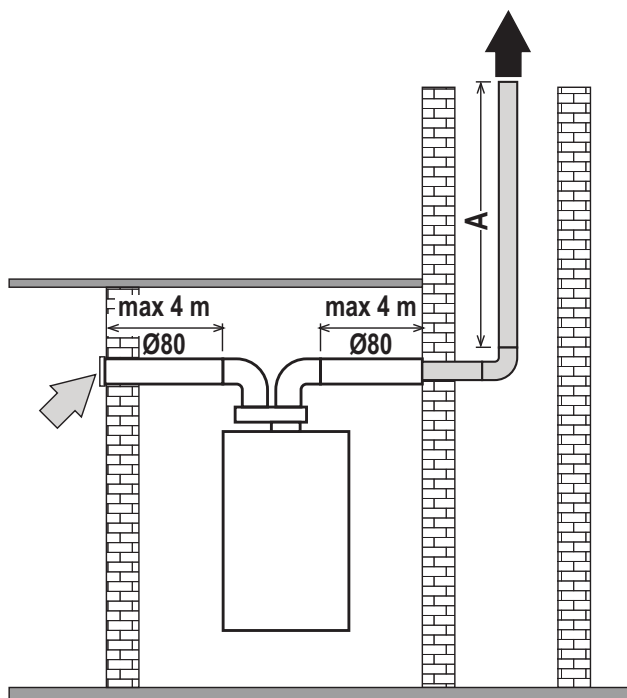
				Загуби в m _{eq}		
				Всмукване на въздуха	Димоотвод	
					Вертикални	Хоризонтални
Ø80	ТРЪБА	1 м М/Ж	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0
	ДЪГА	45° М/Ж	1KWMA65W	1,2	1,8	
		90° М/Ж	1KWMA01W	1,5	2,0	
	ОСНОВА	с тестов извод	1KWMA70W	0,3	0,3	
	ИЗХОД	за въздух в стената	1KWMA85A	2,0	-	
		за дим в стената, ветроупорен	1KWMA86A	-	5,0	
	КОМИН	Раздвоен за въздух/дим 80/80	010027X0	-	12,0	
		Само изход за дим Ø 80	010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø60	ТРЪБА	1 м М/Ж	1KWMA89W		6.0	
	ДЪГА	90° М/Ж	1KWMA88W		4.5	
	РЕДУКТОР	80/60	041050X0		5.0	
	ИЗХОД	за дим в стената, ветроупорен	1KWMA90A		7.0	
Ø50	ТРЪБА	1 м М/Ж	041086X0		12	
	ДЪГА	90° М/Ж	041085X0		9	
	РЕДУКТОР	80/50	041087X0		10	
		ВНИМАНИЕ: ИМАЙКИ ПРЕДВИД ГОЛЕМИТЕ ЗАГУБИ ПРИ ПЪЛНЕНЕ НА ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ Ø 50 и Ø 60, ИЗПОЛЗВАЙТЕ ГИ САМО, АКО Е НЕОБХОДИМО И В СЪОТВЕТСТВИЕ С КРАЙНИЯ УЧАСТЪК НА ДИМООТВОДА.				

Използване на гъвкави и твърди тръби Ø 50 и Ø 60

Изчисленията, показани в таблиците по-долу, включват стартовите принадлежности код 041087X0 за Ø 50 и код. 041050X0 за Ø 60.

Гъвкава тръба

Могат да се използват максимум 4 метра комин Ø 80 mm между котела и прохода до намаления диаметър (Ø 50 или Ø 60), и най-много 4 метра от комина Ø 80 mm на всмукването (с максимална дължина на комините Ø 50 и Ø 60) Вижте .



фиг. 34- Схема за тръби само с гъвкав маркуч

BlueHelix HiTech RRT 24 C

Ø50 - A = 28 m MAX

Ø60 - A = 78 m MAX

BlueHelix HiTech RRT 28 C

Ø50 - A = 22 m MAX

Ø60 - A = 60 m MAX

BlueHelix HiTech RRT 34 C

Ø50 - A = 17 m MAX

Ø60 - A = 45 m MAX

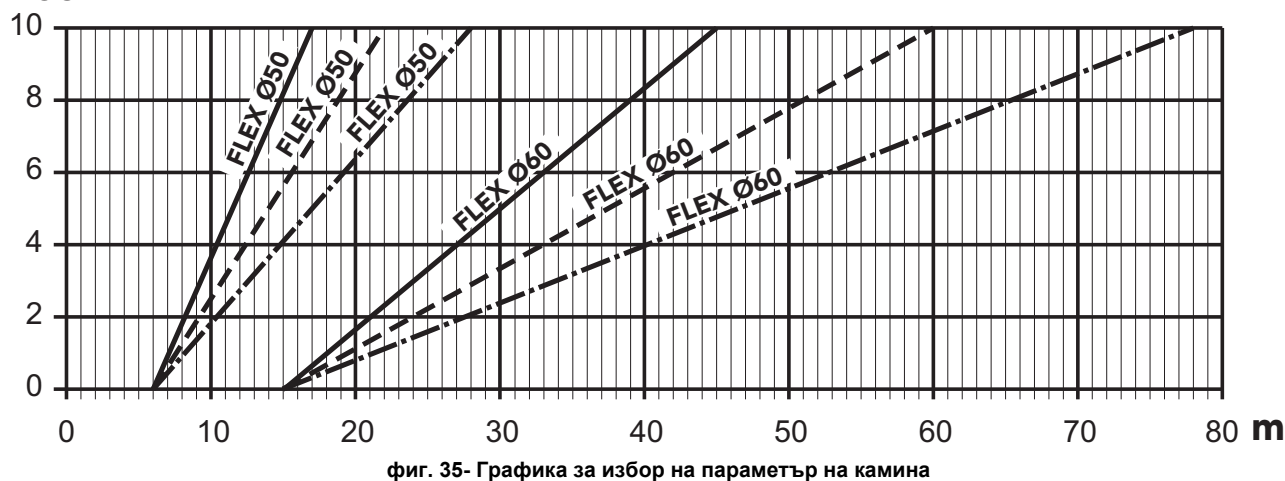
Гъвкави и твърди маркучи

За да използвате тези диаметри, следвайте инструкциите по-долу.

Влезте в меню параметри **TSP** и приведете стойността на параметъра **P68** до стойността, съответстваща на дължината на използвания комин. След промяна на стойността продължете с **процедурата за калибриране** (вижте *** 'Процедура за калибриране [AUTO SETUP]' on page 31 ***).

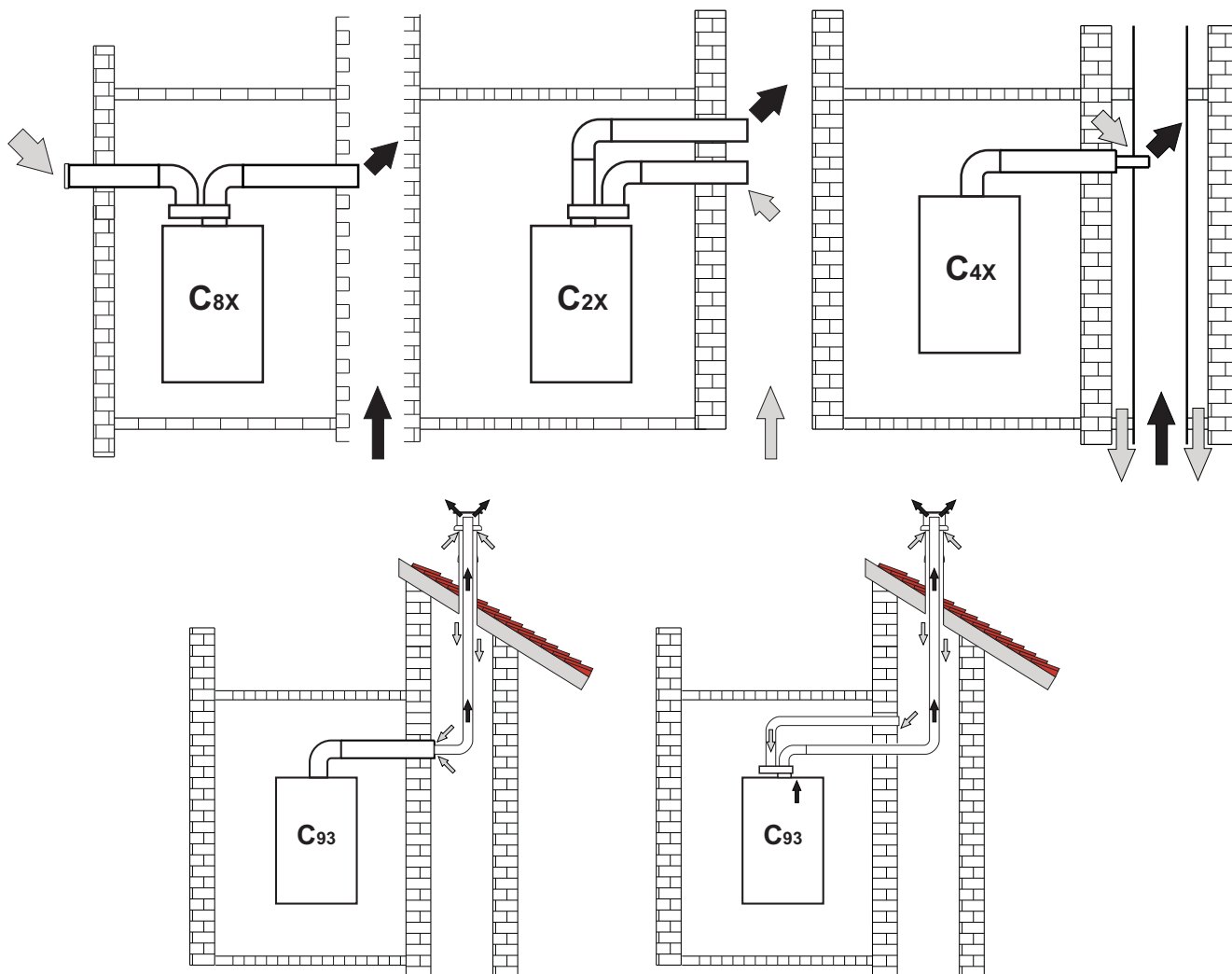
- · — · — · За мод. BlueHelix HiTech RRT 24 C
- - - - - За мод. BlueHelix HiTech RRT 28 C
- За мод. BlueHelix HiTech RRT 34 C

P68



фиг. 35- Графика за избор на параметър на камина

Свързване към общи коминни тръби



фиг. 36- Примери на свързване към димни коминни тръби (⇐ = Въздух / ⇨ = Дим)

Таблица 9- Тип

Тип	Описание
C8X	Изпускане в единична или обща димна коминна тръба и всмукване в стената
B3X	Всмукване от помещението, където е извършено инсталирането, посредством концентричен канал (който затваря изпускането) и изпускане в обща димна коминна тръба с естествена тяга ⚠ ВАЖНО - ПОМЕЩЕНИЕТО ТРЯБВА ДА БЪДЕ СНАБДЕНО С ПОДХОДЯЩА ВЕНТИЛАЦИЯ
C93	Изпускане към вертикален терминал и засмукване от съществуващ комин.

Ако възнамерявате да свържете котела **BlueHelix HiTech RRT C** към коминна тръба или към отделен комин с естествена тяга, коминната тръба или камината трябва да бъдат специално проектирани от специализиран технически персонал в съответствие с действащите стандарти, както и да бъдат подходящи за апарати с херметична камера, снабдени с вентилатор.

Противовъзвратен вентил с клапа

Котелът **BlueHelix HiTech RRT C** е оборудван стандартно с противовъзвратен вентил с клапа (противовъзвратна система), поради което може да бъде свързан, **само ако работи на природен газ**, към общи коминни тръби с положително налягане. Използвайки този тип инсталация, **параметърът P67** трябва да бъде зададен на **1**.

При монтиране на котел тип **C(10)3** или **C(11)3**, поставете на **ПРЕДНИЯ ПАНЕЛ**, **ТАКА ЧЕ ДА СЕ ВИЖДА ДОБРЕ** съответната бяла залепваща се табелка, която може да намерите вътре в плика с документи, доставен с уреда.



След монтиране проверете уплътненията на веригата за газ и дим.

В ПРОТИВЕН СЛУЧАЙ СЪЩЕСТВУВА ОПАСНОСТ ОТ ЗАДУШАВАНЕ, ПОРАДИ ИЗПУСКАНЕ НА ДИМ ОТ ГОРЕНЕТО.

2.7 Връзка за източване на кондензата

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Котелът е снабден с вътрешен сифон за оттичане на кондензата. Монтирайте гъвкавата тръба "В" като го натиснете. Преди пускане в експлоатация напълнете сифона с около 0,5 литра вода и свържете гъвкавата тръба към каналната инсталация.

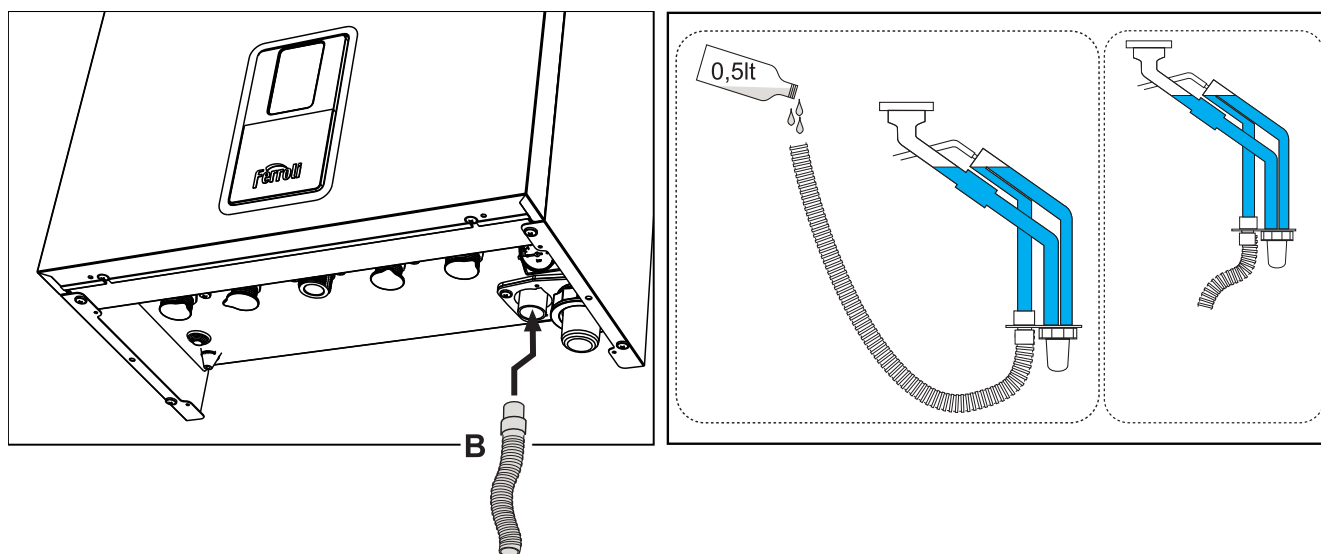
Отводнителните канали, които се свързват към канализационната система, трябва да бъдат устойчиви на кондензация на киселина и винаги да позволяват изтичане на кондензата, произведен от котела.

Ако отводът за кондензат не е свързан към системата за отвеждане на отпадъчни води, трябва да се инсталира неутрализатор.



ВНИМАНИЕ: ВНИМАНИЕ: УРЕДЪТ НИКОГА НЕ ТРЯБВА ДА СЕ ЗАДЕЙСТВА ПРИ ПРАЗЕН СИФОН! В ПРОТИВЕН СЛУЧАЙ СЪЩЕСТВУВА ОПАСНОСТ ОТ ЗАДУШАВАНЕ, ПОРАДИ ИЗПУСКАНЕ НА ДИМ ОТ ГОРЕНЕТО.

ТРЯБВА ДА НАПРАВИТЕ СВЪРЗВАНЕ НА ИЗТОЧВАНЕТО НА КОНДЕНЗАТА КЪМ ИНСТАЛАЦИЯТА НА КАНАЛИЗАЦИОННАТА СИСТЕМА ТАКА СЪДЪРЖАЩАТА СЕ ТЕЧНОСТ ДА НЕ МОЖЕ ДА ЗАМРЪЗНЕ.



фиг. 37- Връзка за източване на кондензата

3. Сервиз и техническо обслужване



Всички настройки, описани в тази глава, могат да се извършват само от квалифициран персонал.

3.1 Регулирания

Смяна на газа за захранване

Уредът може да работи със захранване с газ от II^{ра} група или от III^{та} и е ясно обозначен върху опаковката и върху табелката с технически данни на самия уред. Когато се наложи апаратът да се използва с газ, различен от предварително зададения, е необходимо да работите така, както е указано по-долу:

1. Изключете захранването и изключете газа.
2. Махнете предния панел (виж *** 'Отваряне на предното табло' on page 38 ***).
3. Поставете табелката, отнасяща се за газ GPL, която се намира в плика с документи, до табелката с технически данни.
4. Монтирайте отново предния капак и подайте електрическо захранване на котела.
5. **Променете параметъра в съответствие с типа газ:**
 - Влезте в **главното меню[MENU]** чрез клавиша .
 - Следвайте пътя **меню за инсталирания [Service] > въведете паролата 1234** (вижте фиг. 17) **> меню параметри [TSP]**.
 - С клавишите и **отопление**, изберете параметъра **b03** и задайте съответната стойност с клавишите и **вода за битови нужди**:
 - 0 = G20**
 - 1 = G30/G31**
 - 2 = G230**
 - За да потвърдите, натиснете клавиша .
 - Изключете захранването за 10 секунди и след това го възстановете.
 - Изчакайте докато режим **Fh** приключи.
 - Поставете котела в режим на готовност и активирайте **режима на калибриране[AUTO SETUP]** (вижте *** 'ВАЖНО' on page 31 ***).

Проверка на стойностите на горенето

УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ПРЕДНИЯТ ПАНЕЛ Е ЗАТВОРЕН И ТРЪБИТЕ ЗА АСПИРИРАНЕ/ИЗПУСКАНЕ НА ДИМ СА НАПЪЛНО СГЛОБЕНИ.

1. Оставете котела в режим на отопление или режим топла вода в продължение на поне 2 минути.
2. Активирайте режима **Тест [TEST]** (вижте *** 'Режим Тест [Test]' on page 32 ***).
3. Чрез анализатор на горенето, свързан с настройките, намиращи се на началните принадлежности над котела, проверете дали съдържанието на CO₂ в димните газове, с работещ котел при максимална и минимална мощност, отговаря на това, което е посочено в следващата таблица.

Казуистика		G20	G30/G31	G230
A	Нов котел (първо запалване/трансформация или подмяна на електрод)	7,5%-9,9%	9%-11,5%	9%-11,5%
B	Котел с поне 500 работни часа	9%+/-0,8	10%+/-0,8	10%+/-0,8

4. Ако стойностите на горенето не съвпадат, коригирайте стойностите на изместване в **режим Тест**, както е описано в следващия раздел.

ВАЖНО

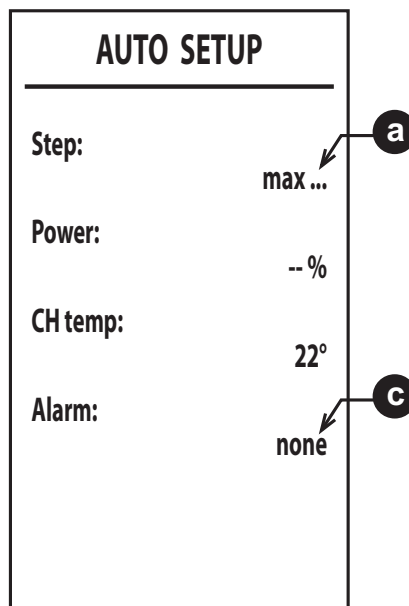
По време на ПРОЦЕДУРАТА ЗА КАЛИБРИРАНЕ [AUTO SETUP], ПРОЦЕДУРАТА НА ТЕСТА [TEST] или по време на ПРОВЕРКАТА НА СТОЙНОСТТА НА CO₂, е необходимо ПРЕДНИЯТ ПАНЕЛ да бъде ЗАТВОРЕН и ТРЪБИТЕ ЗА АСПИРИРАНЕ/ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМ ДА СА напълно сглобени. Също така е необходимо котелът да не е в режим OFF (Изкл.) или в режим цикъл изпускане на въздух „FH-Fh“ (вижте детайл C от фиг. 11) и да няма заявка от веригата за вода за битови нужди или отопление.

Процедура за калибриране [AUTO SETUP]

1. Влезте в менюто Параметри[TSP].
2. Изберете параметъра **b27** с клавишите $\uparrow$ и $\downarrow$ и го задайте на **5** с клавишите $\uparrow$ и $\downarrow$ —топла вода за битови нужди. Потвърдете с клавиша $\equiv$. Върнете се към **главното меню[MENU]**.
3. Влезте отново в **меню за инсталация [Service]** > въведете **паролата 1234** (вижте фиг. 17). Сега се показва и **менюто за калибриране[Auto Setup]**.
4. Изберете го и потвърдете с клавиша $\equiv$.
5. Процедурата започва автоматично чрез намиране на оптималната точка на запалване (необходими са някои опити за запалване, за да се определи точната точка).
6. След запалване горелката превключва на отопление при различните мощности (max (макс.), med (сред.), min (мин.)), посочени от точката **a** (фиг. 38). Ако термичното изхвърляне на инсталацията не е достатъчно за прекратяване на процедурата, може да се активира заявка за вода за битови нужди **само след като горелката се включи**.
7. В края на последователността на калибриране за няколко секунди ще се покаже надписът **[Completed]** (Завършено), за да се върнете след това в меню Service (Обслужване).
8. Ако последователността на запалване, описана в точка "6" не е успешна, се появява съобщението

max_err до точката **a** и код за грешка до точката **c** (фиг. 38).

9. Излезте с клавиша $\rightarrow$ и разблокирайте котела. Повторете последователността от точка "1".



фиг. 38

Възможно е да се извърши **процедурата за калибриране [Auto Setup]** само, ако параметърът **b27** е зададен на **5**.

Може да се зададе ръчно параметъра **b27** на стойността **5** или по следните начини:

- чрез промяна на параметъра "вид газ" **b03**.
- чрез задаване на параметъра **P67** на **1**.
- чрез промяна на стойността на параметъра **P68**.
- чрез извършване на "Възстановяване на фабричните настройки" с параметъра **b29=10** (след извършване на тази операция изключете и включете отново захранването за около десет секунди).

Във всеки от изброените по-горе случаи **b27** превключва автоматично на **5**.

Необходимо е да се извърши **процедурата за калибриране [Auto Setup]** в следните случаи:

- след подмяна на електронната платка
- след смяна на газа (**b03**)

- при настройване на параметъра **P67** на **1**
- след промяна на стойността на параметъра **P68**
- след задаване на параметъра **b27** на **5** за смяна на компоненти, като електрод, газов вентил, вентилатор или за инсталации с максимално съпротивление на комина
- когато са установени състояния на неизправност на **A01**, **A06** или при други неизправности, при които се изисква (виж таблица 11. Спазвайте последователността на отстраняване на неизправностите).

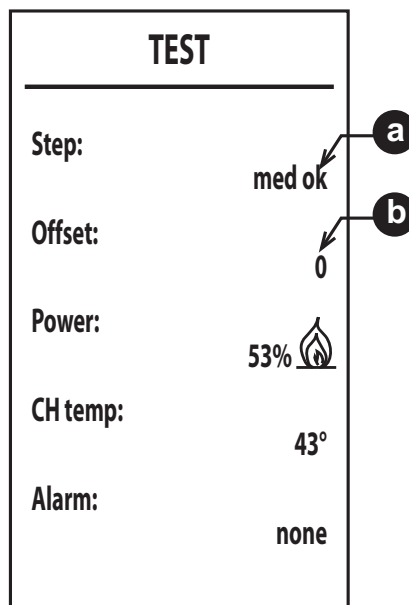
Процедурата за калибриране [Auto Setup] нулира записаните преди това параметри на горенето и трябва да се извършва само в описаните по-горе случаи.

Режим Тест [Test]

Направете заявка за отопление или топла вода.

1. Влезте в **главното меню [MENU]** чрез клавиша . Следвайте пътя **меню за инсталация [Service]** > въведете **паролата 1234** (веди фиг. 17) > **меню режим Тест [Test]**. Потвърдете с клавиша .
2. След включване мощността се настройва на средна мощност "med". Когато стойността на горенето е стабилна, се показва "med ok" (точка **a**).
3. С клавишите за отопление можете да промените мощността на 4 нива: min (минимална мощност), med (средна мощност), max CH (максимална мощност CH) и max (максимална мощност DHW) (точка **a**).
4. Само когато стойността на **step** (стъпката) на зададената мощност е последвана от "ok" (med ok, min ok...), е възможно да се регулира CO₂ с клавишите за вода за битови нужди. При натискане на клавиша  **топла вода за битови нужди** ще се увеличи с една единица стойността на "Offset" (Изместване) (точка **b**). Чрез натискане на клавишите  и  **топла вода за битови нужди** за повече от 2 сек., стойността на Offset (Изместване) ще се промени с 3 единици (регулирането на Offset (изместване) е възможно е само на стъпките: **max**, **med** и **min**). Когато стойността на мощността е последвана от "ok", стойността на горенето ще бъде запазена.
5. Регулирането на "Offset" (Изместване) има диапазон от -8 до +8. При увеличаване на стойността ще се намали CO₂, при намаляване ще се увеличи CO₂.

Регулирането на CO₂ не трябва да се извършва с по-малко от 500 работни часа на горелката, тъй като системата се настройва сама.



фиг. 39

За да излезете от **режим Тест [Test]**, задръжте натиснат клавиша .

В случай, че е включен режим **Тест [Test]** и има отвеждане на топла вода, за битови нужди, достатъчна за активиране на режима **вода за битови нужди**, котелът остава в **режим Тест [Test]**, но 3-пътния вентил се позиционира в положение за вода за битови нужди.

Режимът Тест [Test] се изключва автоматично след 15 минути или при затваряне на отвеждането на топла вода (в случай че има достатъчно отвеждане за активиране на режима топла вода).

Меню на инсталацията [SERVICE]

ДОСТЪП ДО МЕНЮТО ЗА ОБСЛУЖВАНЕ И ПРОМЯНАТА НА ПАРАМЕТРИТЕ МОГАТ ДА СЕ ИЗВЪРШВАТ САМО ОТ КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ.

Влезте в **главното меню [MENU]** чрез клавиша .

Следвайте пътя **меню за инсталация [Service]** > въведете **паролата 1234** (вижте фиг. 17). Потвърдете с клавиша .

Меню за редактиране на параметрите [TSP]

Чрез натискане на клавишите **отопление** ще бъде възможно да превъртите списъка, с клавиша  се показва стойността.  да промените, натиснете клавишите **топла вода за битови нужди**, потвърдете с клавиша  или анулирайте с клавиша .

Таблица 10- Таблица Параметри - Прозрачни

Списък	Описание	Диапазон	По подразбиране
b01	Избор на вид котел	3 = МОНОТЕРМИЧЕН КОМБИНИРАН (ДА НЕ СЕ ПРОМЕНЯ)	3
b02	Вид котел	1 = 24 kW 2 = 28 kW 3 = 34 kW 4 = Не използвайте 5 = Hybrid 24 C 6 = Hybrid 28 C 7 = Hybrid 34 C	1 = 24 kW 2 = 28 kW 3 = 34 kW 4 = / 5 = Hybrid 24 C 6 = Hybrid 28 C 7 = Hybrid 34 C
b03	Вид газ	0 = Метан 1 = Течен газ 2 = Въздух с пропан	0
b04	Избор на защита налягане инсталация за вода	0 = Пресостат 1 = Преобразувател на налягане	1
b05	Функция лято/зима	0 = ЗИМА - ЛЯТО - ИЗКЛ. 1 = ЗИМА - ИЗКЛ.	0 = Включен
b06	Избор на работа с променлив контакт за вход	0 = Изключване на дебитомера 1 = Термостат на системата 2 = Втори терм. стаен 3 = Предупреждение/Уведомление 4 = Защитен термостат	2
b07	Избор на работа платна реле LC32	0 = Външен газов вентил 1 = Аларма 2 = Електровентил за зареждане на инсталацията 3 = 3-пътен соларен клапан 4 = Втора отоплителна помпа 5 = Аларма2 6 = Включена горелка 7 = Активен препарат срещу замръзване	0
b08	Часове без отвеждане на топла вода за битови нужди	0 ч 24 часа (време за временно деактивиране на комфорт без отвеждане с b012 = 0)	24
b09	Избор на състояние Неизправност 20	0 = Деактивирано 1 = Активирано (Само за версии с преобразувател на налягането)	0
b10	Не е изпълнено	--	--
b11	Синхронизиране на дебитомера	0 = Деактивирано 1-10 = секунди	0
b12	Режим "Комфорт"	0 = Активиране с отвеждане 1 = Винаги активен	0

Списък	Описание	Диапазон	По подразбиране
b13	Не е изпълнено	--	--
b14	Коефициент DHW	0 - 1	0
b15	Избор на вид дебитомер	1 = Дебитом. (450 имп./л) 2 = Дебитом. (700 имп./л) 3 = Дебитом. (190 имп./л.)	3
b16	Не е изпълнено	--	--
b17	Не е изпълнено	--	--
b18	Дебит на активиране на режима Топла вода	0 ч 100 л./мин./10 (не настройвайте тази стойност под 16)	25
b19	Дебит на деактивиране на режима Топла вода	0-100 л./мин./10	20
b20	Избор на материал за комина	0 = Стандартен 1 = PVC 2 = CPVC	0
b21	Не е изпълнено	--	--
b22	Не е изпълнено	--	--
b23	Максимална температура на изключване на стандартен комин	60-110°C	105
b24	Максимална температура на изключване на PVC комин	60-110°C	93
b25	Максимална температура на изключване на CPVC комин	60-110°C	98
b26	Не е изпълнено	--	--
b27	Процедура за калибриране [AUTO SETUP]	5 = Процедура за калибриране[AUTO SETUP] активирана Всички други стойности = Процедура за калибриране [AUTO SETUP] деактивирана (Вижте "Процедура за калибриране [AUTO SETUP]" on page 31)	0
b28	Не е изпълнено	--	--
b29	Възстановяване на заводските стойности	Вижте *** '* Възстановяване на заводските стойности' on page 36 ***.	0
P30	Отоплителна рампа	10ч80 (напр. 10=20°C/мин., 20=12°C/мин., 40=6°C/мин., 80=3°C/мин.)	40
P31	Време изчакване отопление	0 ч 10 минути	4
P32	След Циркулация отопление	0 ч 255 (Умножете стойността по 10. Пример 15 x 10 = 150 секунди)	15
P33	Функциониране на помпа	0 = Непрекъсната помпа (активира само режим Зима) 1 = Модулираща помпа	1
P34	DeltaT модулиране на помпа	0 ч 40°C	20

Списък	Описание	Диапазон	По подразбиране
P35	Минимална скорост на модулиращата помпа	30 ч 100%	30
P36	Начална скорост на модулиращата помпа	90 ч 100%	90
P37	Максимална скорост на модулиращата помпа	90 ч 100%	100
P38	Температура изключване на помпа по време на след циркулация	0 ч 100°C	55
P39	Температура хистерезис включване на помпа по време на след циркулация	0 ч 100°C	25
P40	Макс. темп. зададена точка отопление	20 ч 90°C	80
P41	Максимална мощност отопление	0 ч 100%	24 kW = 80 28 kW = 85 34 kW = 90
P42	Изключване на горелката в режим Топла вода	0 = Фиксиран 1 = Свързан към зададената точка 2 = Соларен	0
P43	Температура активиране режим Комфорт	0 ч 80°C	40
P44	Хистерезис деактивиране режим Комфорт	0 ч 20°C	20
P45	Време на изчакване вода за битови нужди	30 ч 255 секунди	120
P46	Максимална зададена точка потребител топла вода за битови нужди	40 ч 65°C	55
P47	След циркулация помпа вода за битови нужди	0 ч 255 секунди	30
P48	Максимална мощност в режим Топла вода	0 ч 100%	100
P49	Не е изпълнено (b01=2)	--	--
P50	Не е изпълнено (b01=2)	--	--
P51	Изключване на горелката в режим Топла вода (P42=2)	0 ч 100 OFF (Изкл.) = зададена точка потребител вода за битови нужди + P51	10
P52	Включване на горелката в режим Топла вода (P42=2)	0 ч 100 ON (Вкл.) = зададена точка потребител вода за битови нужди - P52	10
P53	Време изчакване Соларен	0 ч 255 секунди	10
P54	Време за предварителна циркулация на инсталацията при отопление	0 ч 60 секунди	30
P55	Режим за напълване на инсталацията	0 = Изключен 1 = Автоматичен	0



Списък	Описание	Диапазон	По подразбиране
P56	Минимална гранична стойност на налягане в инсталацията	0-8 бара/10 (само за котли със сензор за водно налягане)	4
P57	Номинална стойност на налягане в инсталацията	5-20 бара/10 (само за котли със сензор за водно налягане)	7
P58	Максимална гранична стойност на налягане в инсталацията	25-35 бара/10 (само за котли със сензор за водно налягане)	28
P59	Изключване на циркулатор с OpenTherm	0 = Активен циркулатор при отопление 1 = Циркулаторът се деактивира при отопление само по заявка от OpenTherm	0
P60	Мощност на препарата против замръзване	0 ч 50% (0 = минимална)	0
P61	Минимална мощност	0 ч 50% (0 = минимална)	0
P62	Минимална скорост на вентилатора	ДА НЕ СЕ ПРОМЕНЯ (Параметрите се актуализират автоматично)	G20/G230: 24 kW = 47 28 kW = 47 34 kW = 49 G30/G31: 24 kW = 49 28 kW = 49 34 kW = 48
P63	Включване на скоростта на вентилатора	ДА НЕ СЕ ПРОМЕНЯ (Параметрите се актуализират автоматично)	G20/G230: 24 kW = 160 28 kW = 160 34 kW = 140 G30/G31: 24 kW = 152 28 kW = 152 34 kW = 132
P64	Максимална скорост на вентилатора	ДА НЕ СЕ ПРОМЕНЯ (Параметрите се актуализират автоматично)	G20/G230: 24 kW = 140 28 kW = 172 34 kW = 194 G30/G31: 24 kW = 134 28 kW = 156 34 kW = 186
P65	Не е изпълнено	--	1
P66	Честота на клапана	0 ч 2	1
P67	Инсталиране C(10)3/ C(11)3	0 - 1 (1 = инсталиране C(10)3 / C(11)3)	0
P68	Параметър на комина	0 ч 10 (модифицирайте според таблицата на комините)	0
P69	Хистерезис загряване след запалване. (на разположение от MAIN и DSP FW 1.03)	6 ч 30 °C	10

* Възстановяване на заводските стойности

За да доведете всички параметри до фабрични стойности, задайте параметъра **b29** на **10** и потвърдете. Изключете захранването за 10 секунди и след това го възстановете.

В този момент е необходимо да възстановите параметъра **b02** и променените параметри до правилната стойност, според вида на котела. Параметърът **b27** ще бъде автоматично зададен на **5**.

3.2 Въвеждане в експлоатация

Преди запалване на котела

- Проверете херметичността на инсталацията за газ.
- Проверява предварителното напълване на разширителния съд.
- Напълнете хидравличната инсталация и осигурете пълно отстраняване на въздуха, който се намира в котела и инсталацията.
- Уверете се, че няма загуби на вода в инсталацията, във веригата за топла вода, във връзките и в котела.
- Уверете се в липсата на течности или запалителни вещества в непосредствена близост с котела
- Уверете се в правилното свързване на електроинсталацията и функционирането на заземяването.
- Напълнете сифона (виж сар. 2.7 "Връзка за източване на кондензата").



АКО ГОРЕСПОМЕНАТИТЕ ИНДИКАЦИИ НЕ СЕ СПАЗВАТ, МОЖЕ ДА ИМА ОПАСНОСТ ОТ ЗАДУШАВАНЕ ИЛИ ОТРАВЯНЕ ПОРАДИ ИЗТИЧАНЕ НА ГАЗОВЕ ИЛИ ДИМ, ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР ИЛИ ЕКСПЛОЗИЯ. МОЖЕ ДА СЪЩЕСТВУВА И ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР ИЛИ НАВОДНЕНИЕ НА ПОМЕЩЕНИЕТО.

Първо включване на котела

- Уверете се, че не се изисква отвеждане на топла вода за битови нужди от стайния термостат.
- Отворете газа и проверете дали стойността на налягането за подаване на газ преди уреда съответства на стойността в таблицата с технически данни или във всеки случай с толеранса, изискван от правилата.
- Включете котела, дисплеят показва номера на версията на софтуера на контролера и дисплея и след това цикъл **FH** и **Fh** цикъл на изпускане на въздух (вижте сар. 1.3 "Свързване към електрическата мрежа, включване и изключване" на page 7).
- В края на цикъла **Fh** на дисплея ще се появи екранът на режим Зима (фиг. 11), регулирайте температурата: нагнетяване отопление и изход за топлата вода за битови нужди (фиг. 14 и фиг. 15). Проверете дали стойността на параметъра на комина, **P68** - *** '- Таблица Параметри - Прозрачни' on page 33 ***, е подходяща за дължината на монтирания комин.
- В случай на смяна на газ (G20 - G30 - G31 - G230) проверете дали съответният параметър е подходящ за вида газ, който се намира в горивната система (Table 10, "- Таблица Параметри - Прозрачни," on page 33 и сар. 3.1 "Регулирания" на page 30).
- Въведете котела в режим Топла вода или Отопление (виж сар. 1.3 "Свързване към електрическата мрежа, включване и изключване" на page 7).
- В режим на отопление направете заявка: символът на радиатора мига на дисплея и пламъкът се показва, когато горелката се запали.
- Режим за вода за битови нужди с отвеждане на топла вода: символът на крана мига на дисплея и пламъкът се показва, когато горелката се запали.
- Извършете проверката на горенето, както е описано в раздела "Проверка на стойностите на горенето" on page 30.

3.3 Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



ВСИЧКИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА И ПОДМЯНА ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВАТ ОТ СПЕЦИАЛИЗИРАН ПЕРСОНАЛ С НЕОБХОДИМАТА КВАЛИФИКАЦИЯ.

Преди да изпълните каквато и да било операция във вътрешността на котела, откачете електрозахранването и затворете крана за подаване на газ В противен случай може да има опасност от експлозия, токов удар, задушаване или отравяне.

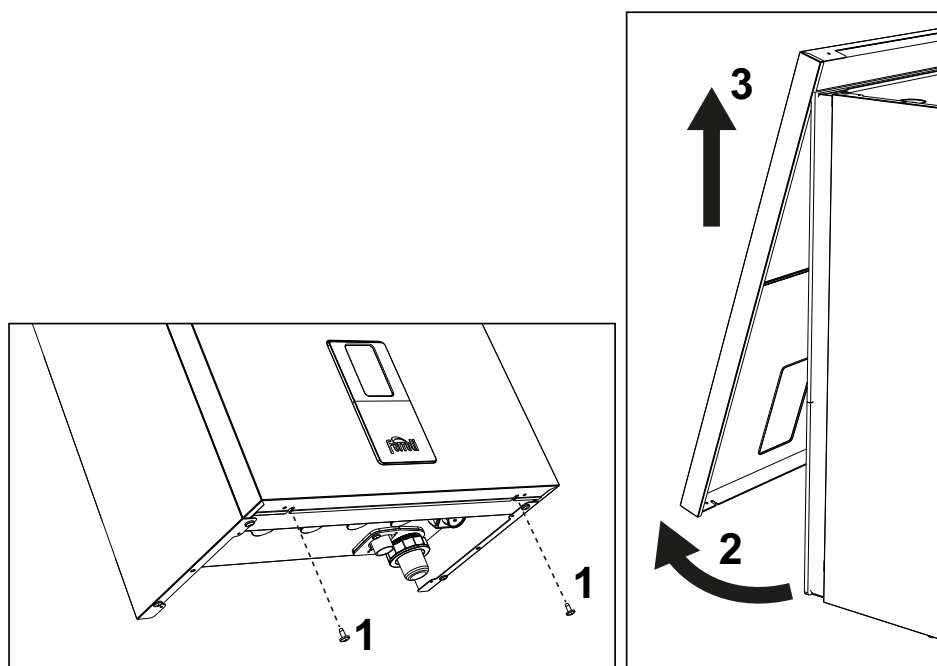
Отваряне на предното табло



Някои вътрешни компоненти в котела могат да достигнат толкова висока температура, че да причинят сериозни изгаряния. Преди да извършите каквато и да е операция, изчакайте тези компоненти да се охладят или сложете подходящи ръкавици.

За да отворите кожуха на котела:

1. Развийте винтовете "1" (вижте фиг. 40).
2. Издърпайте панела към себе си и след това го повдигнете.

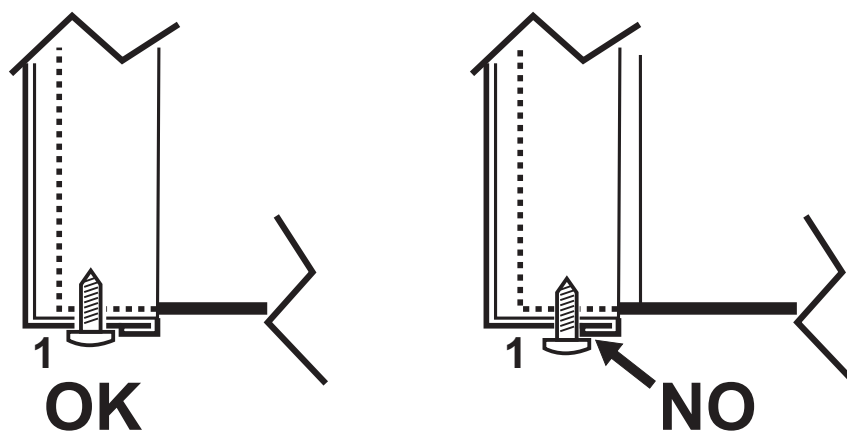


фиг. 40- Отваряне на предното табло



В този уред корпусът изпълнява функцията и на запечатана камера. След всяка операция, която включва отваряне на котела, внимателно проверявайте правилното повторно сглобяване на предния панел и неговото уплътняване.

Продължете в обратен ред, за да смените предния панел. Уверете се, че той е правилно прикрепен към горните фиксиращи елементи и е напълно опрян отстрани. Главата на винтовете "1" след като се затегне не трябва да бъде под долното прегъване на винкела (вижте фиг. 41).



фиг. 41- Правилно положение на предния панел

Периодична проверка

За да се поддържа с времето правилното функциониране на апарата, е необходимо да се извършва ежегоден контрол от квалифициран персонал, който да включва следните проверки:

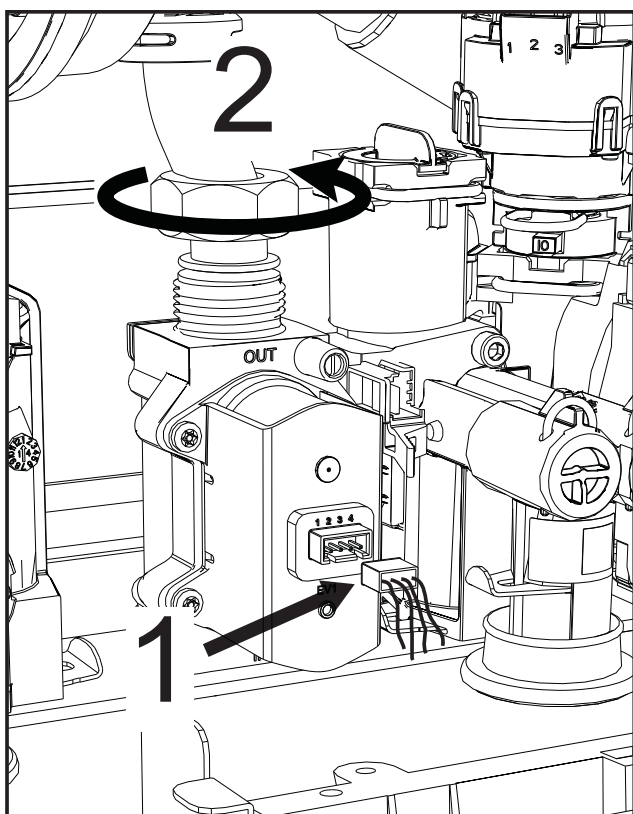
- Органите за управление и за защита (вентил на газа, дебитомер, термостати и др.) трябва да функционират правилно
- Веригата за отвеждане на димните газове трябва да бъде напълно ефективна.
- Херметичната камера трябва да е уплътнена.
- Тръбопроводите и изходите за въздух и дим трябва да са свободни от препятствия и да не показват утечки.
- Горелката и топлообменникът трябва да са чисти и без накипи. За евентуално почистване използвайте подходящи четки. Никога не използвайте химически продукти.
- Електродът трябва да е изчистен от накип и да е разположен правилно. Електродът може да бъде освободен от натрупвания само чрез изчеткване с неметална четка и НЕ трябва да се търка.
- Инсталациите на газа и водата трябва да не пропускат.
- Налягането на водата в инсталацията за студена вода трябва да е около 1 бар; в противен случай го нагласете на тази стойност.
- Циркулационната помпа не трябва да е блокирала.
- Разширителният съд трябва да е напълнен.
- Дебитът на газа и налягането трябва да отговарят на тези, посочени в съответните таблици.
- Системата за изпускане на кондензата трябва да бъде ефективна и да не внася загуби или препятствия
- Сифонът трябва да бъде пълен с вода.
- Проверете качеството на водата в инсталацията.
- Проверете състоянието на изолацията на топлообменника.
- Проверете връзката за свързване на газ между вентила и тръбата на Вентури.
- Ако е необходимо, защото е повредено, сменете уплътнението на горелката.
- Накрая винаги проверявайте параметрите на горенето (виж "проверка на стойностите на горенето").

Извънредна поддръжка и подмяна на компоненти

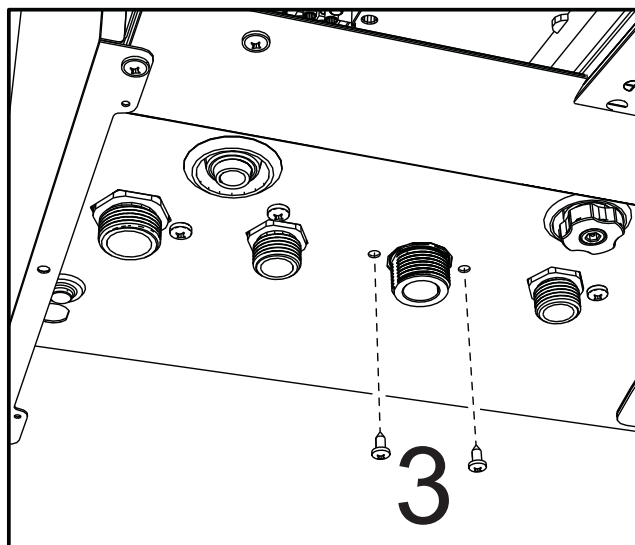
След смяна на газовия вентил, горелката, електрода и електронната платка е необходимо да се извърши процедурата за калибриране [AUTO SETUP] (вижте "Процедура за калибриране [AUTO SETUP]" on page 31). След това следвайте инструкциите в раздела "Проверка на стойностите на горенето" on page 30.

Подмяна на газовия вентил

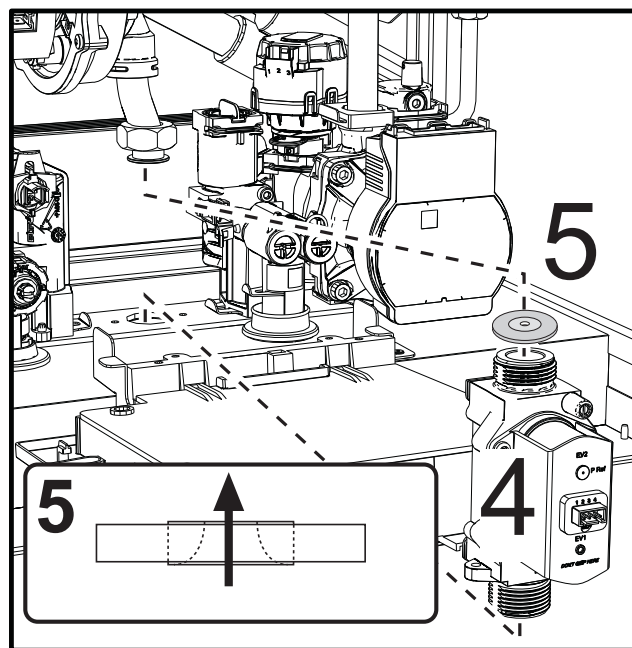
- Изключете електрозахранването и затворете крана на газа пред вентила.
- Откачете електрическите конектори "1" (фиг. 42).
- Откачете тръбата за подаване на газ "2" (фиг. 42).
- Развийте винтовете "3" (фиг. 43)
- Извадете газовия вентил "4" и газовата диафрагма "5" (фиг. 44).
- Монтирайте новия вентил, като следвате инструкциите, описани по-горе в обратен ред.
- За евентуална подмяна на газовата диафрагма, вижте листа с инструкции, поставен вътре в комплекта.



фиг. 42



фиг. 43



фиг. 44

Подмяна на главен топлообменник



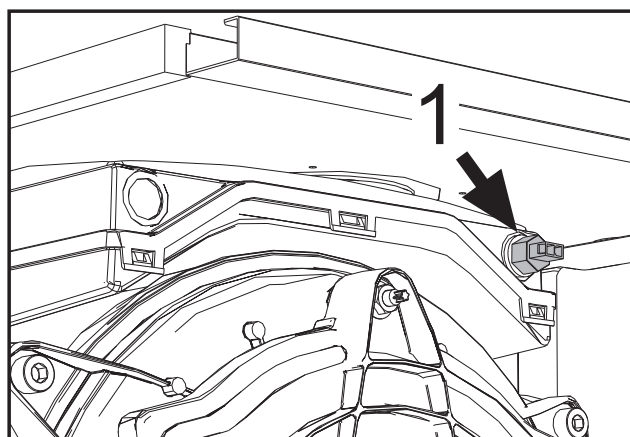
Преди да започнете със следните инструкции, е препоръчително да вземете предпазни мерки, за да защитите вътрешната среда и електрическата кутия на котела от случайно изтичане на вода.



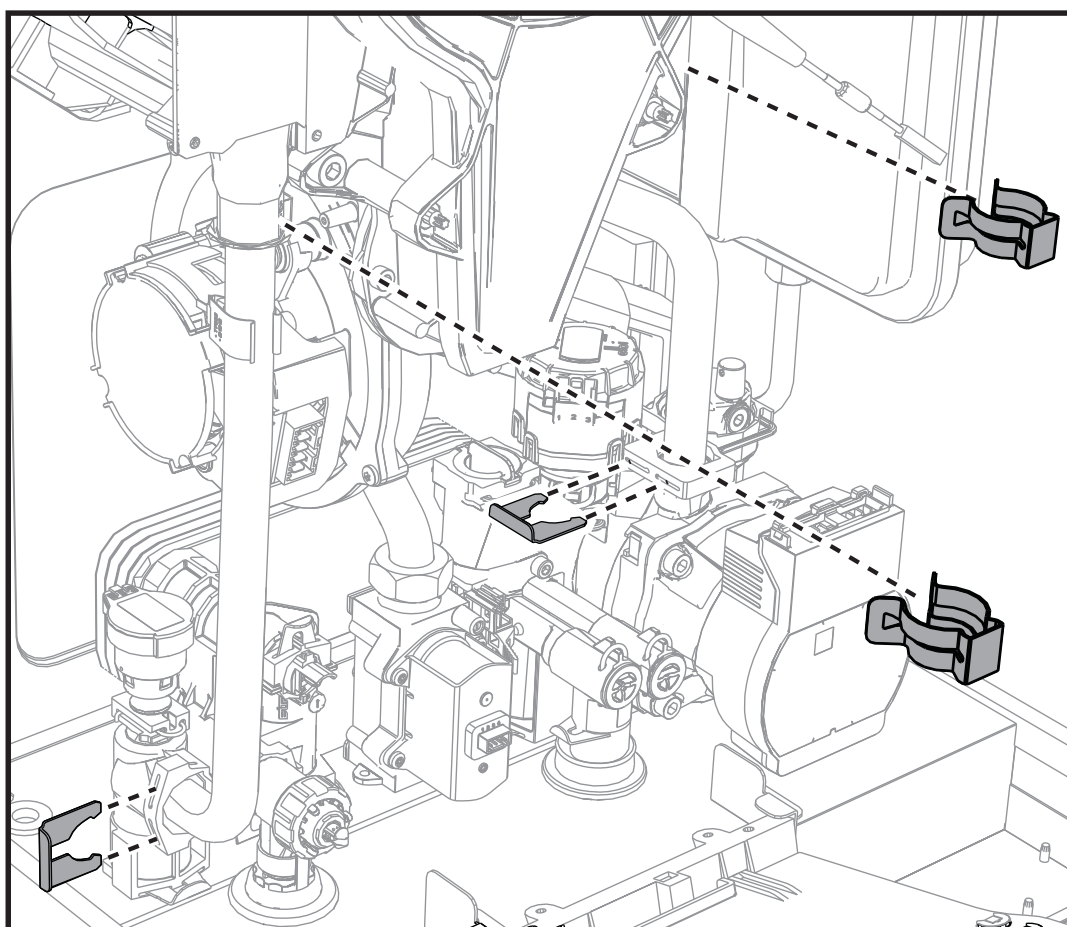
Изключете електрозахранването и затворете крана на газа пред вентила

- Изключете конектора на сензора за дим 1.
- Изключете конектора на вентилатора
- Разкачете конектора на запалващия електрод, свързан към платката.
- Източете водата от отоплителния кръг на котела.
- Извадете свързването на комина (концентрично или аксесоар за отделни)
- Свалете вентилатора
- Свалете скобите на двата маркуча на топлообменника, на помпата и на хидравличния модул
- Разхлупете 2-та долни винта "5" за фиксиране на топлообменника към рамката (фиг. 48)
- Свалете 2-та горни винта "6" за фиксиране на топлообменника към рамката (фиг. 49)
- Извадете топлообменника
- Поставете новия топлообменник, като го сложите върху долните **винтове "5"**

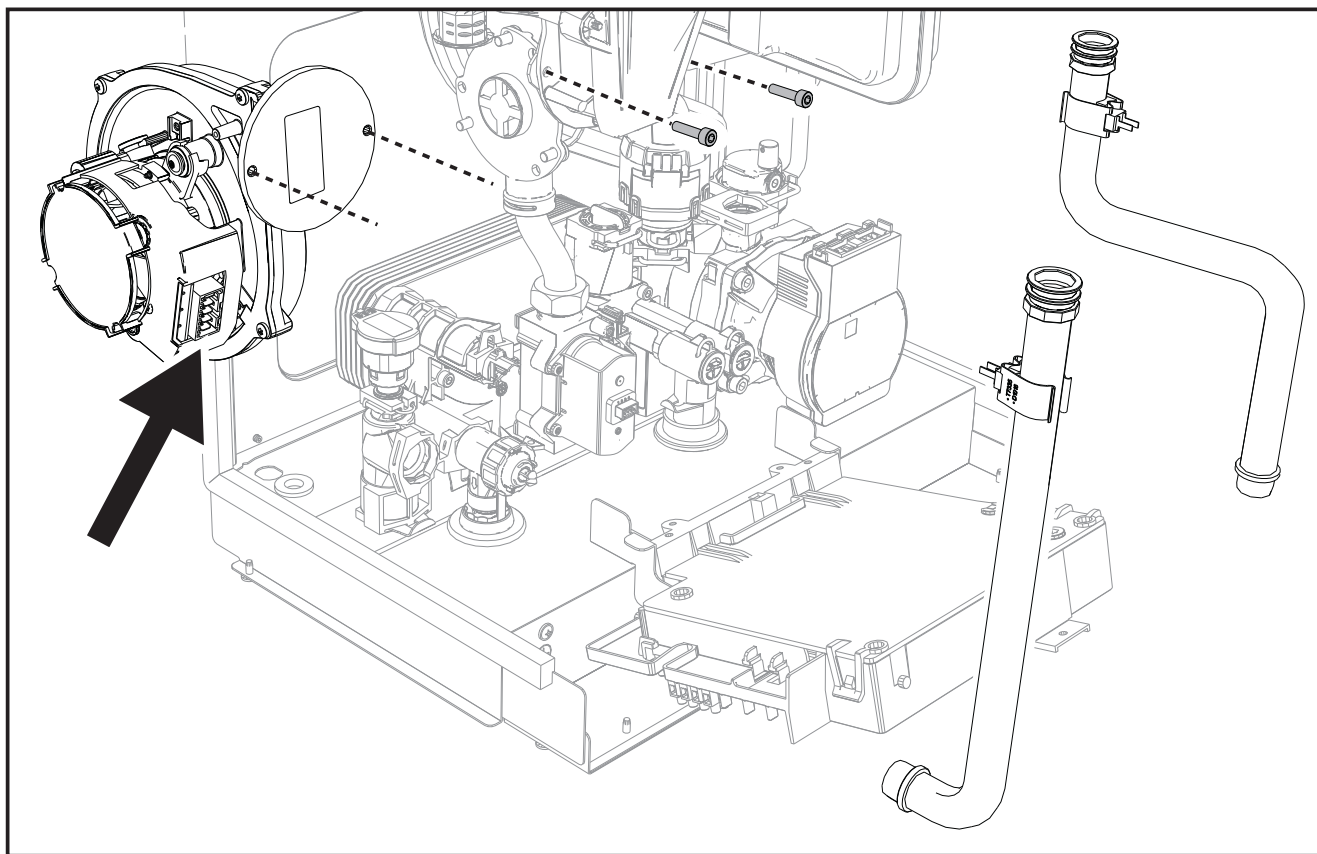
- За сглобяване извършете операциите в обратен ред



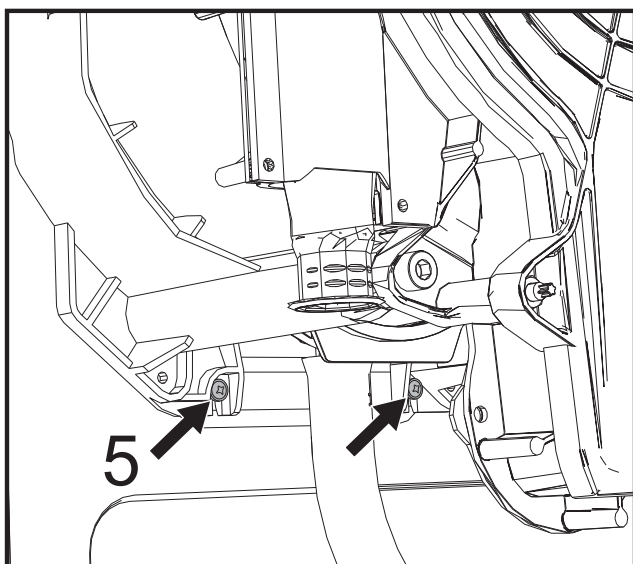
фиг. 45



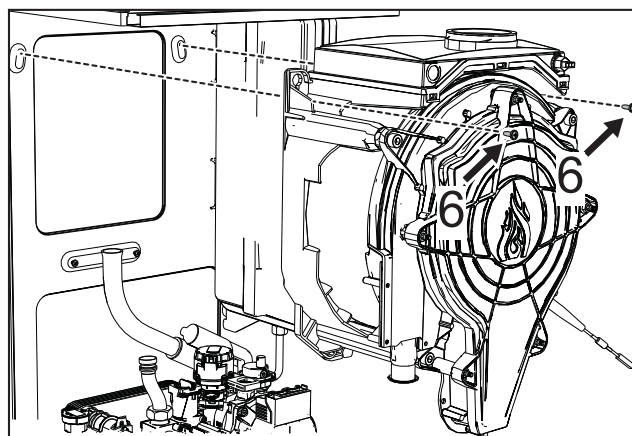
фиг. 46



фиг. 47



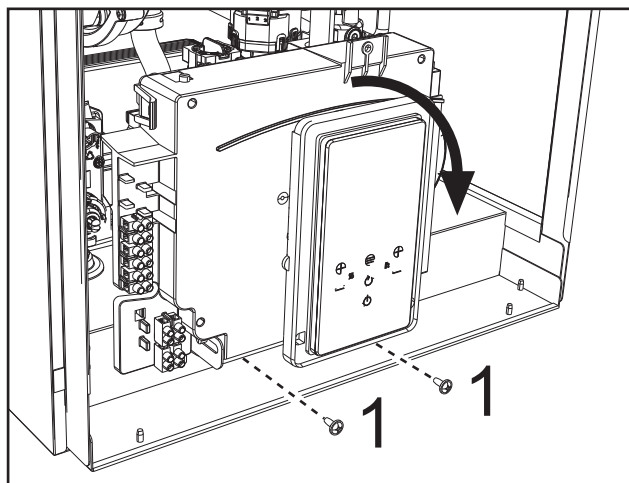
фиг. 48



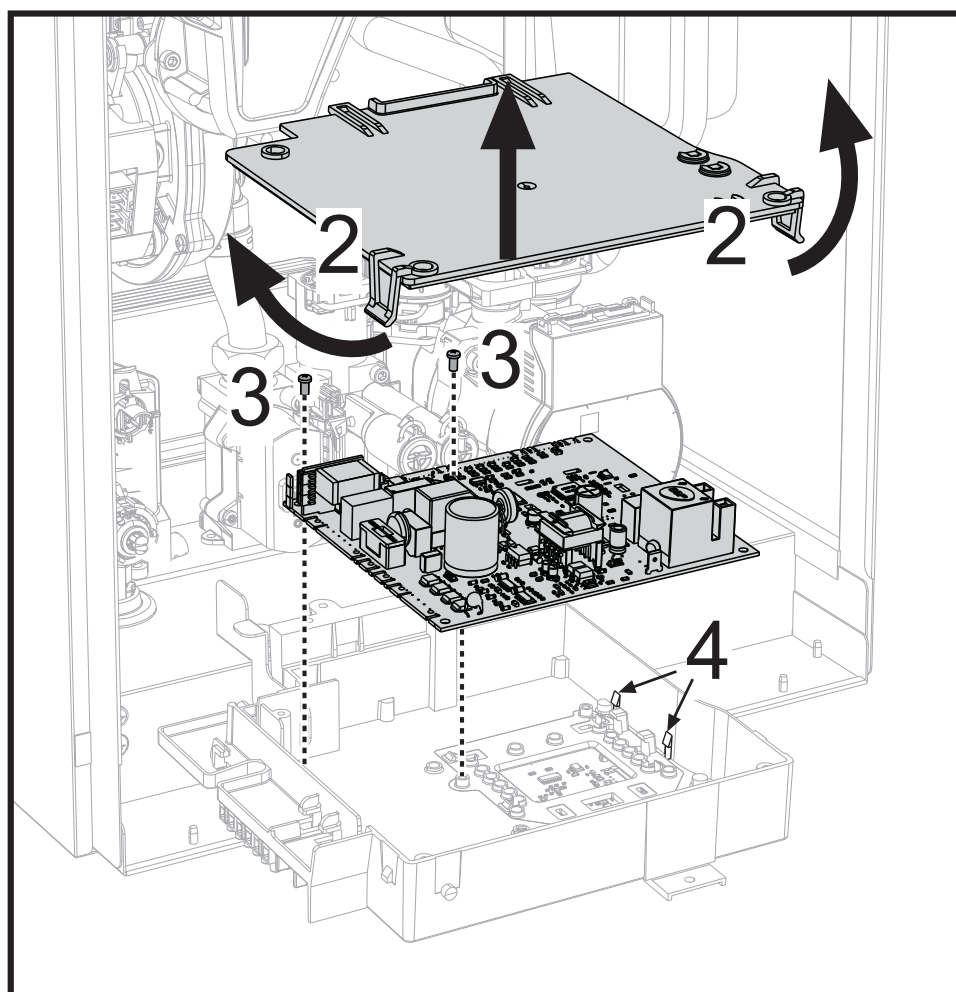
фиг. 49

Подмяна на електронна платка

- Изключете електрозахранването и затворете крана на газа пред вентила.
- Развийте двата винта "1" и завъртете таблото.
- Повдигнете капака на електрическата кутия, като действате върху пластинките "2".
- Развийте винтовете "3". Повдигнете картата като използвате страничните капаци "4".
- Свалете всички електрически съединители.
- Поставете новата платка и свържете отново електрическите връзки.



фиг. 50

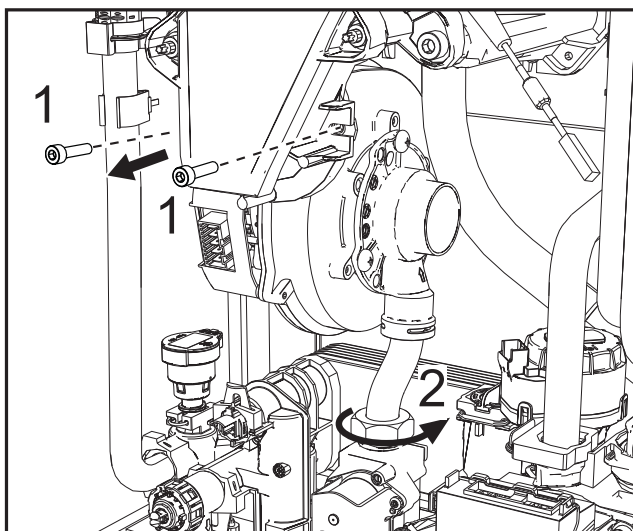


фиг. 51

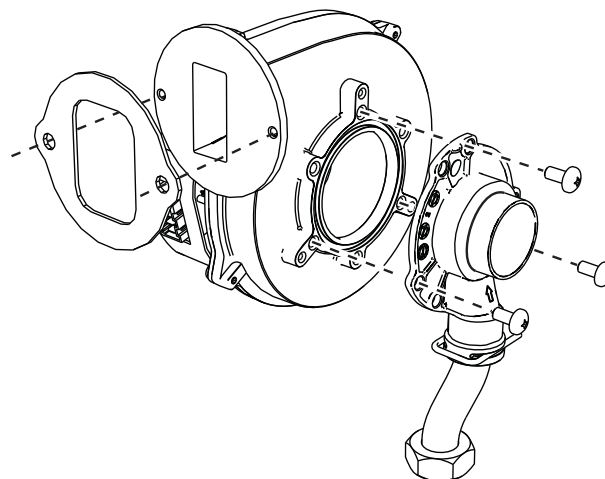


Смяна на вентилатора

- Изключете електрозахранването и затворете крана на газа пред вентила.
- Извадете електрическите връзки на вентилатора.
- Развийте винтовете "1" и връзката на тръбата за газ "2".
- Свалете тръбата на Вентури "3".



фиг. 52

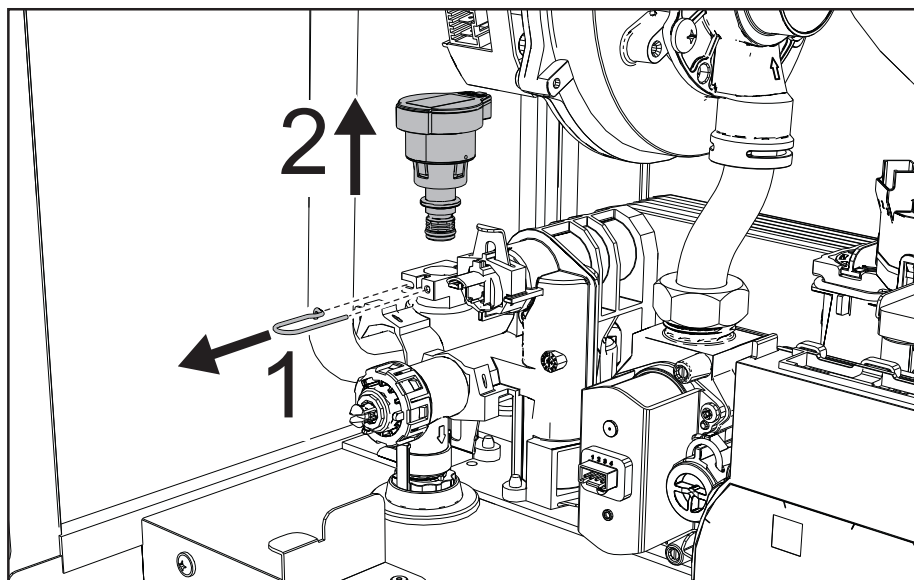


фиг. 53

Подмяна на преобразувателя на налягането

 Преди да започнете със следните инструкции, е препоръчително да вземете предпазни мерки, за да защитите вътрешната среда и електрическата кутия на котела от случайно изтичане на вода.

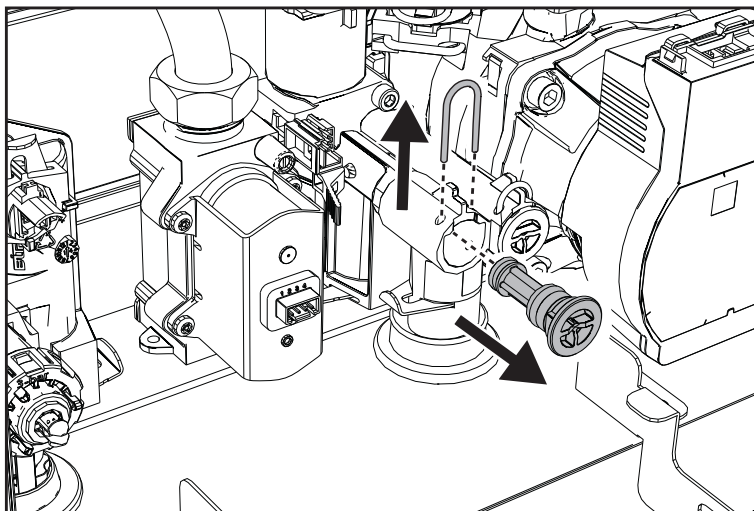
- Изключете електрозахранването и затворете крана на газа пред вентила.
- Източете водата от отоплителния кръг.
- Свалете съединителя на преобразувателя на налягане и фиксиращата скоба „1“.
- Извадете преобразувателя на налягане „2“.



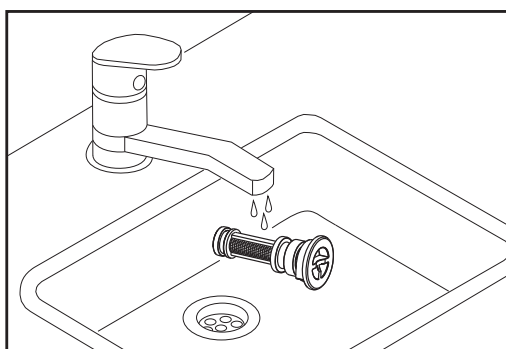
фиг. 54

Почистване на филтъра за подаване на вода

- Изключете електрозахранването и затворете крана на газа пред вентила.
- Изолирайте котела, като действате върху спирателните вентили на входа за топла вода за битови нужди и на инсталацията.
- Почистете филтъра за подаване на вода.



фиг. 55



фиг. 56

3.4 Решаване на проблеми

Диагностика

Изключен LCD дисплей

Ако дори след докосване на клавишите дисплеят не се включи, проверете дали картата има електрическо захранване. С помощта на цифров мултицет проверете за наличие на захранващо напрежение.

Ако няма, проверете кабелите.

Ако има достатъчно напрежение (обхват 195 - 253 Vac), проверете състоянието на предпазителя (**3.15AL@230VAC**). Предпазителят се намира на платката. За достъп до него вижте фиг. 28.

Включен LCD дисплей

В случай на неизправности или проблеми в работата, дисплеят показва код, който идентифицира неизправността.

Съществуват неизправности, които предизвикват постъпочно блокиране (отбелязани с буквата „A“): за да възстановите работата, е достатъчно да задържите натиснат клавиша  до изчезване на надписа „Confirm?“ („Потвърждавате ли?“) и потвърдете с клавиша  или чрез RESET (Нулиране) от хроно-дистанционното управление (опционално), ако е инсталирано. Ако котелът не се рестартира, е необходимо да се отстрани неизправността.

Други неизправности (означени с буквата „F“) предизвикват временно блокиране, което автоматично се отстранява, когато съответната стойност отново влезе в диапазона на нормална работа на котела.

Таблица на неизправностите

Таблица 11 Списък на неизправностите

Код на неизправност	Неизправност	Възможна причина	Решение
A01	Горелката не се запалва	Липса на газ	Проверете дали има подаване на газ към котела и дали въздухът е отстранен от тръбите
		Неизправност на електрода за отчитане/запалване	Проверете кабелите на електрода и дали е поставен правилно и дали по него няма нагар, и евентуално подменете електрода.
		Недостатъчно налягане на газа в мрежата	Проверете налягането на газа в мрежата
		Запушен сифон	Проверете и евентуално почистете сифона
		Тръбопроводите за въздух/дим са запушени	Отстранете запушването на комина, димоотвода и входа за въздух и накрайниците.
		Неправилно калибриране	Извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP].
		Дефектен вентил за газ	Проверете и евентуално заменете вентила за газ
A02	Сигнал на пламък се показва при изключена горелка	Неизправност на електрода	Проверете кабелите на електрода за йонизация
			Проверете целостта на електрода
			Заземен електрод
			Заземен кабел
		Неизправност на платката	Проверете и евентуално почистете сифона
F05	Неизправност на вентилатора	Липса на захранващо напрежение 230V	Проверете окабеляването на 5-полюсния конектор
		Сигналът на тахометъра е прекъснат	
		Повреден вентилатор	Проверете вентилатора и го сменете, ако е необходимо
A06	Отсъствие на пламък след фазата на запалване	Неизправност на електрода за йонизация	Проверете позицията на електрода за йонизация, освободете го от евентуален нагар и извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP]. Ако е необходимо, сменете електрода.
		Нестабилен пламък	Проверете горелката
		тръбопроводите за въздух/дим са запушени	Отстранете запушването на комина, димоотвода и входа за въздух и накрайниците
		Запушен сифон	Проверете и евентуално почистете сифона
		Неправилно калибриране	Извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP].
		Недостатъчно налягане на газа в мрежата	Проверете налягането на газа в мрежата

Код на неисправност	Неизправност	Възможна причина	Решение
A08	Задействана защита за превишена температура	Сензорите за подаване или връщане не са позиционирани правилно или са повредени	Проверете правилното позициониране и работата на сензорите и ги сменете, ако е необходимо.
		Липса на циркулация на въздух в инсталацията	Проверете устройството за циркулиране
		Наличие на въздух в инсталацията	Обезвъздушете инсталацията
A09	Задействана защита на топлообменника	Липса на циркулация на въздух в инсталацията	Проверете циркулатора и отоплителната система
		Лоша циркулация и аномално увеличаване на температурата на сондата	Обезвъздушете инсталацията
		запушен топлообменник	проверете топлообменника и инсталацията
F09	Задействана защита за превишена температура	Повреден сензор за подаване	Проверете правилното позициониране и функциониране на сензора за подаване и евентуално го подменете
		Липса на циркулация на въздух в инсталацията	Проверете циркулатора и отоплителната система
		Наличие на въздух в инсталацията	Обезвъздушете инсталацията
F10	Неизправност на сензора на подаване	Повреден сензор	Проверете окабеляването или заменете сензора
		Късо съединение в кабел	
		Прекъснати кабели	
A11	Връзка вентил за газ	Конекторът на газовия вентил не е поставен.	Поставете конектора
		Електрическата връзка между контролера и газовия вентил е прекъсната.	Проверете окабеляването
		Повреден газов вентил.	Подменете газовия вентил
F11	Неизправност на сензора на връщане	Повреден сензор	Проверете окабеляването или заменете сензора
		Късо съединение в кабел	
		Прекъснати кабели	
F12	Неизправност на сензора на водата за битови нужди	Повреден сензор	Проверете окабеляването или заменете сензора
		Късо съединение в кабел	
		Прекъснати кабели	
F13	Неизправност на сондата за дим	Повредена сонда	Проверете окабеляването или заменете сондата за дим
		Късо съединение в кабел	
		Прекъснати кабели	
A14	Предпазно задействане на отводът за изпускане на дима	Неизправност A07, генерирана 3 пъти през последните 24 часа	Вижте неисправност A07
F15 - A07	Повишена температура на дима	Сондата за дим открива прекомерна температура	Проверете топлообменника
			Проверете сондата на дим
			Проверете параметъра на материала на комина
F19	Неизправност параметри платка	Грешно настройване на параметър на платката	Проверете и евентуално променете параметъра b15 на 3



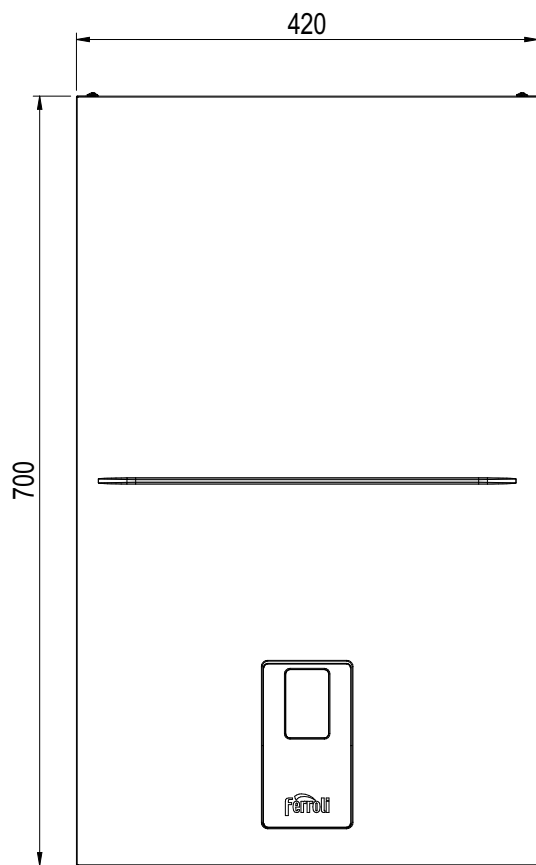
Код на неизправност	Неизправност	Възможна причина	Решение
F21	Леко високо налягане в системата (видимо само в менюто за аларма)	Налягането на водата в системата е твърде високо	Източете частично системата до налягане, показано на дисплея, от 1ч1,5 бара. Проверете разширителния съд
A23-A24-F51	Неизправност на сензора на налягане	Параметърът е неправилно конфигуриран	Проверете дали параметърът b04 е конфигуриран правилно
		Проблеми с налягането в системата (преобразувател)	Стойност на налягането на системата извън зададените граници (преобразувател)
		b06 зададено на 3	
A26	Намеса на аномалия F40 за повече от 3 пъти за 24 часа	Налягането на водата в системата е твърде високо	Източете частично системата до налягане, показано на дисплея, от 1ч1,5 бара
		Разширителният съд е източен или повреден	Напълнете или сменете разширителния съд
F34	Захранващо напрежение под 180V	Проблеми в електрическата мрежа	Проверете електрическата инсталация
F35	Неправилна честота на захранване	Проблеми в електрическата мрежа	Проверете електрическата инсталация
F37	Неправилно налягане на водата в инсталацията	Твърде ниско налягане	Напълнете инсталацията
		Преобразувателят на налягането не е свързан или е повреден	Проверете преобразувателя на налягане
F39	Неизправност на външната сонда	Неизправна сонда или късо съединение в кабел	Проверете окабеляването или заменете сензора
		Сондата е откачена след активиране на плаваща температура	Свържете външната сонда или изключете плаващата температура
F40	Неизправност на сензора за налягане	Налягането на водата в системата е твърде високо и параметър P58 не е зададен по подразбиране	Източете частично системата до налягане, показано на дисплея, от 1ч1,5 бара
		Разширителният съд е източен или повреден	Напълнете или сменете разширителния съд
A44	Грешка с множество заявки	Повтарящи се краткотрайни заявки	Проверете дали в кръга DHW има пикове на налягане. Ако е необходимо, променете параметъра b11.
F47	Липсва комуникация Преобразувател на налягането	Преобразувателят на налягането не е свързан електрически	Проверете електрическата връзка, конектора на трансдюсера и окабеляването.
		Датчикът за налягане не работи	Подменете преобразувателя на налягането
F50 - F53	Неизправност на граничен термостат с параметър b06 = 1 или 4	Липса/недобра на циркулация на въздух в инсталацията	Проверете циркулатора и отоплителната система
		Наличие на въздух в инсталацията	Обезвъздушете инсталацията
		Неправилен параметър	Проверете правилната настройка на параметъра
F62	Заявка за калибриране	Нова платка или котелът още не е калибриран	Извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP].
F64	Превисен е максималният брой последователни нулирания	Превисен е максималният брой последователни нулирания	Изключете захранването на котела за 60 секунди и след това възстановете котела

Код на неизправност	Неизправност	Възможна причина	Решение
A65 ч A97	Специфични грешки на контрола на горенето	Тръбопроводите за дим са запушени. Ниско налягане на газ (A78 - A84). Сифонът за кондензат е запушен. Проблем с горенето или циркулация на дим	Проверете дали димоотводите или сифона за кондензат не са блокирани. Проверете правилното налягане за подаване на газ. Извършете регулиране на CO ₂ в режим ТЕСТ. Ако е необходимо, извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP].
F65 ч F98	Специфични грешки на контрола на горенето	Тръбопроводите за дим са запушени. Ниско налягане на газ. Сифонът за кондензат е запушен. Проблем с горенето или циркулация на дим	Проверете дали димоотводите или сифона за кондензат не са блокирани. Проверете правилното налягане за подаване на газ. Извършете регулиране на CO ₂ в режим ТЕСТ. Ако е необходимо, извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP].
A80	Предупредителен сигнал за пламък след затваряне на клапана	Проблем с електрода. Проблем с газовия вентил. Проблем с електронната платка.	Проверете правилното положение и състояние на електрода. Проверете електронната платка. Проверете газовия вентил и го заменете, ако е необходимо.
A88	Специфични грешки на контрола на горенето или газовия вентил	Активиране на калибрирането с включена горелка. Проблем с горенето, повреда на газовия вентил или електронната платка	Нулирайте повредата и изпълнете процедурата за калибриране [AUTO SETUP]. Ако е необходимо, сменете газовия вентил или електронната платка.
F96	Специфична грешка при горенето на пламъка	Нестабилен пламък или сигнал за нестабилен пламък след запалване.	Проверете подаването на газ, димоотводите и отвеждането на кондензата. Проверете правилното положение и състояние на електрода. След около 3 минути грешката се нулира.
A98	Прекалено много грешни SW или грешка, възникнала при подмяна на платката	Смяна на платката	Нулирайте повредата и изпълнете процедурата за калибриране [AUTO SETUP].
		Тръбопроводите за дим са запушени. Ниско налягане на газ. Сифонът за кондензат е запушен. Проблем с горенето или циркулация на дим.	Първоначално разрешете проблема, нулирайте неизправността и проверете за правилно запалване. Извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP]. Ако е необходимо, сменете картата.
A99	Обща грешка	Хардуерна или софтуерна грешка на електронната платка	Нулирайте неизправността и проверете за правилно запалване. Извършете процедурата за калибриране [AUTO SETUP]. Ако е необходимо, в случай, че проблемът продължава, сменете картата.
F99	Грешка в комуникацията между дисплея и контролера	Свързващият кабел е прекъснат или не е поставен	Проверете връзката
		Несъответствие на параметрите между контролера и дисплея	Извадете и включете
		Извършено е нулиране на фабричните стойности	Извадете и включете

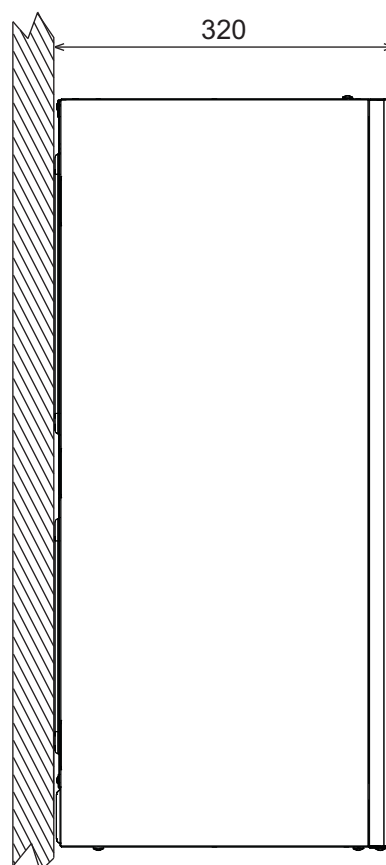


4. Характеристики и технически спецификации

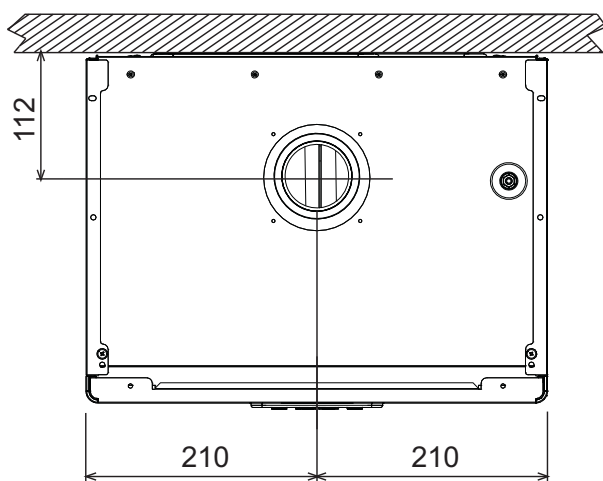
4.1 Размери и връзки



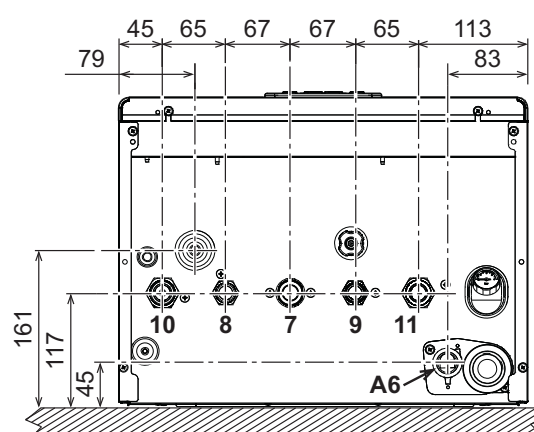
фиг. 57- Изглед отпред



фиг. 58- Изглед отстрани



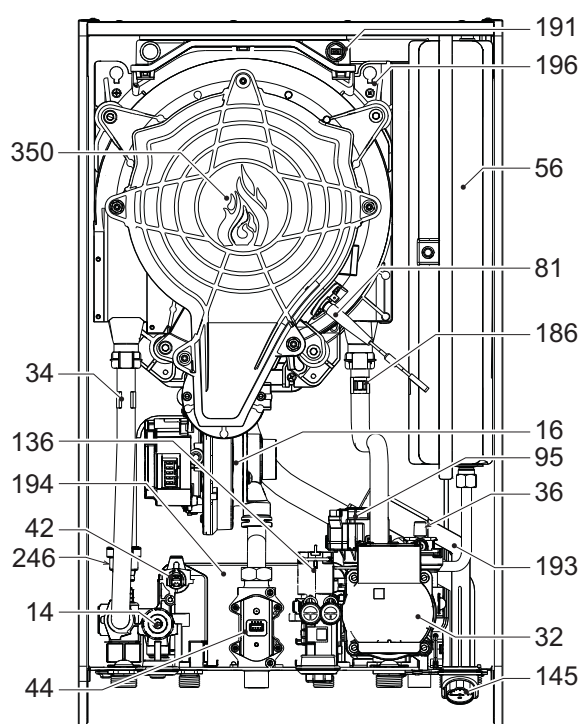
фиг. 59- Изглед отгоре



фиг. 60- Изглед отдолу

- 7 Вход за газ - Ø 3/4"
- 8 Изход на топла вода - Ø 1/2"
- 9 Вход за топла вода - Ø 1/2"
- 10 Захранване на инсталацията - Ø 3/4"
- 11 Обратен поток на инсталацията - Ø 3/4"
- A6 Връзка за източване на кондензата

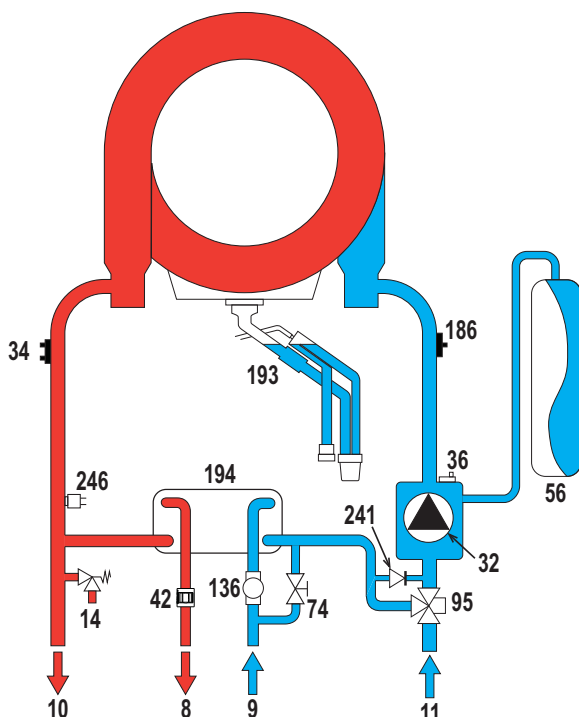
4.2 Общ вид



фиг. 61- Общ вид

- 14** Предпазен вентил
- 16** Вентилатор
- 32** Циркулатор отопление
- 34** Сензор на температурата на отопление
- 36** Автоматично изпускане на въздуха
- 42** Температура топла вода
- 44** Вентил за газ
- 56** Разширителен съд
- 81** Електрод на запалване/ йонизация
- 95** Отклоняващ вентил
- 136** Дебитомер
- 145** Водомер
- 186** Възвратен сензор
- 191** Сензор на температурата на дима
- 193** Сифон
- 194** Топлообменник на вода за битови нужди
- 196** Съд за кондензата
- 246** Преобразовател на налягане
- 350** Група на горелката/ вентилатора

4.3 Хидравличен кръг



фиг. 62- Хидравличен кръг

- 8** Изход на вода за битови нужди
- 9** Всмукване Топла вода
- 10** Захранване на инсталацията
- 11** Обратен поток на инсталация
- 14** Предпазен вентил
- 32** Циркулатор отопление
- 34** Сензор на температурата на отопление
- 36** Автоматично изпускане на въздуха
- 42** Температура топла вода
- 56** Разширителен съд
- 74** Кран за напълване на инсталацията
- 95** Отклоняващ вентил
- 136** Дебитомер
- 186** Възвратен сензор
- 193** Сифон
- 194** Топлообменник на вода за битови нужди
- 241** Автоматичен байпас (вътре в модула на помпата)
- 246** Преобразовател на налягане

4.4 Табелка с технически данни

0T4B2AWA		BLUEHELIX HITECH RRT 24 C			
0T4B4AWA		BLUEHELIX HITECH RRT 28 C			
0T4B7AWA		BLUEHELIX HITECH RRT 34 C			
СТРАНИ НА ДЕСТИНАЦИЯ		IT DE ES BG RO GR PL AT			
КАТЕГОРИЯ ГАЗ		II2HM3+ (IT) II2E3B/P (DE) II2H3+ (ES) II2H3B/P (BG) II2H3B/P (RO) II2H3+ (GR) II2ELwLs3B/P (PL) II2H3B/P (AT)			
КОДОВЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ПРОДУКТИТЕ		0T4B2AWA	0T4B4AWA	0T4B7AWA	
Макс. топлопроводност на отопление	kW	20,4	24,5	30,6	Qn
Мин. топлопроводност на отопление	kW	3,5	3,5	3,5	Qn
Макс. топлинна мощност отопление (80/60°C)	kW	20	24	30	Pn
Мин. топлинна мощност отопление (80/60°C)	kW	3,4	3,4	3,4	Pn
Макс. топлинна мощност отопление (50/30°C)	kW	21,6	26	32,5	Pn
Мин. топлинна мощност отопление (50/30°C)	kW	3,8	3,8	3,8	Pn
Макс. топлопроводност топла вода	kW	25	28,5	34,7	Qnw
Мин. топлопроводност топла вода за битови нужди	kW	3,5	3,5	3,5	Qnw
Макс. топлинна мощност топла вода за битови нужди	kW	24,5	28	34	
Мин. топлинна мощност топла вода за битови нужди	kW	3,4	3,4	3,4	
Коефициент на полезно действие Pmax (80-60°C)	%	98,1	98,1	97,9	
Коефициент на полезно действие Pmin (80-60°C)	%	98	98	98	
Коефициент на полезно действие Pmax (50-30°C)	%	106,1	106,1	106,1	
Коефициент на полезно действие Pmin (50-30°C)	%	107,5	107,5	107,5	
Коефициент на полезно действие 30%	%	109,7	109,7	109,5	
Загуби в комина с включена горелка (ON) (80/60) - Pmax / Pmin	%	2,03 / 1,47	1,92 / 1,71	2,02 / 1,47	
Загуби в капака с включена горелка (ON) (80/60) - Pmax / Pmin	%	0,46 / 2,36	0,39 / 2,36	0,26 / 1,44	
Загуби в комина с включена горелка (ON) (50/30) - Pmax / Pmin	%	1,09 / 0,72	1,11 / 0,74	0,92 / 0,61	
Загуби в капака с включена горелка (ON) (50/30) Pmax / Pmin	%	0,55 / 1,05	0,34 / 1,05	0,6 / 1,05	
Загуби в комина с изключена горелка (OFF) (50K / 20K)	%	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	
Загуби в капака с изключена горелка (OFF) (50K / 20K)	%	0,19 / 0,07	0,15 / 0,06	0,14 / 0,05	
Температура на дима (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	69 / 58	66 / 58	66 / 60	
Температура на дима (50/30 °C) - Pmax / Pmin	°C	51 / 43	51 / 43	51,5 / 45	
Капацитет дим - Pmax / Pmin	g/s	9,2 / 1,6	11,1 / 1,6	14,1 / 1,7	
Налягане на подаването за газ G20	mbar	20	20	20	
Газова дюза G20	Ø	5,6	5,6	6	
Дебит на газ G20 - Макс. / мин.	m3/h	2,65 / 0,37	3,02 / 0,37	3,67 / 0,37	
CO2 - G20	%	9±0,8	9±0,8	9±0,8	
Налягане на подаването за газ G31	mbar	37	37	37	
Газова дюза G31	Ø	5,6	5,6	6	
Дебит на газ G31 - Макс. / мин.	kg/h	1,94 / 0,27	2,21 / 0,27	2,7 / 0,27	
CO2 - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	10 ±0,8	
Клас на емисии на NOx	-	6 (< 56 mg/kWh)			NOx
Макс. работно налягане отопление	bar	3	3	3	PMS
Мин. работно налягане отопление	bar	0,8	0,8	0,8	
Максимална температура на регулиране на отоплението	°C	95	95	95	tmax
Съдържание на вода за отопление	литра	2,9	2,9	4,3	
Вместимост на разширителния съд отопление	литра	8	8	10	
Налягане на предварително напълване на разширителния съд отопление	bar	0,8	0,8	0,8	
Макс. работно налягане топла вода за битови нужди	bar	9	9	9	PMW
Мин. работно налягане топла вода за битови нужди	bar	0,3	0,3	0,3	
Дебит топла вода за битови нужди Δt 25°C	литра/мин	14	16,1	19,5	
Дебит топла вода за битови нужди Δt 30°C	литра/мин	11,7	13,4	16,2	D
Съдържание на вода за битови нужди	литра	0,3	0,3	0,4	H2O
Степен на защита	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	
Напрежение на захранването	V/Hz	230V~50HZ			
Електрическа мощност на потребление	W	73	82	105	W
Тегло празен	kg	28,4	28,4	30,7	
Тип на уреда	C(10)3-C(11)3-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33				
Налягане на инсталиране на комини C(10)3-C(11)3	Pa	86	89	94	

Продуктов фиш ErP

МОДЕЛА: BLUEHELIX HITECH RRT 24 C - (0T4B2AWA)

Търговска марка: FERROLI			
Кондензационен котел: ДА			
Нискотемпературен (**) котел: ДА			
Котел В1: НЕ			
Комбиниран топлоизточник: ДА			
Отоплителен когенерационен агрегат: НЕ			
Параметър	Означение	Единици	Стойност
Произведена полезна топлинна енергия			
Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност (от A+++ до D)			A
Номинална топлинна мощност	P _n	kW	20
Сезонна енергийна ефективност при отопление	η_s	%	94
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	P ₄	kW	20,0
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	P ₁	kW	6,7
Полезна ефективност			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	η_4	%	88,3
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	η_1	%	98,8
Спомагателно потребление на електроенергия			
При пълен товар	el _{max}	kW	0,024
При частичен товар	el _{min}	kW	0,010
В режим на готовност	PSB	kW	0,004
Други параметри			
Топлинните загуби в режим на готовност	P _{stby}	kW	0,042
Консумирана мощност на запалителната горелка	P _{ign}	kW	0,000
Годишно потребление на енергия	Q _{HE}	GJ	38
Ниво на звуковата мощност, вътре	LWA	dB	47
Емисиите на азотни оксиди	NO _x	mg/kWh	34
За комбинирани топлоизточници			
Обявен товаров график			XL
Класове на енергийна ефективност при подгряване на вода (от A+ до F)			A
Дневно електропотребление	Q _{elec}	kWh	0,148
Годишно електропотребление	AEC	kWh	34
Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	%	87
Дневно потребление на гориво	Q _{fuel}	kWh	20,220
Годишно потребление на гориво	AFC	GJ	17

(*) Високотемпературен режим означава 60 °C температура на връщания се топлоносител на входа на топлоизточника и 80 °C температура на изхода на топлоизточника при напускане на топлоносителя.

(**) Ниска температура означава за кондензационните котли 30 °C, за нискотемпературни котли 37 °C и за други топлоизточници 50 °C на връщания се топлоносител (температура на входа на топлоизточника).

Продуктов фиш ErP

МОДЕЛА: BLUEHELIX HITECH RRT 28 C - (0T4B4AWA)

Търговска марка: FERROLI			
Кондензационен котел: ДА			
Нискотемпературен (**) котел: ДА			
Котел В1: НЕ			
Комбиниран топлоизточник: ДА			
Отоплителен когенерационен агрегат: НЕ			
Параметър	Означение	Единици	Стойност
Произведена полезна топлинна енергия			
Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност (от A+++ до D)			A
Номинална топлинна мощност	P _n	kW	24
Сезонна енергийна ефективност при отопление	η _s	%	94
Полезна ефективност			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	P ₄	kW	24,0
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	P ₁	kW	8,1
Спомагателно потребление на електроенергия			
При пълен товар	el _{max}	kW	0,028
При частичен товар	el _{min}	kW	0,011
В режим на готовност	PSB	kW	0,004
Други параметри			
Топлинните загуби в режим на готовност	P _{stby}	kW	0,042
Консумирана мощност на запалителната горелка	P _{ign}	kW	0,000
Годишно потребление на енергия	Q _{HE}	GJ	44
Ниво на звуковата мощност, вътре	L _{WA}	dB	48
Емисиите на азотни оксиди	NO _x	mg/kWh	31
За комбинирани топлоизточници			
Обявен товаров график			XL
Класове на енергийна ефективност при подгряване на вода (от A+ до F)			A
Дневно електропотребление	Q _{elec}	kWh	0,148
Годишно електропотребление	AEC	kWh	32
Енергийна ефективност при подгряване на вода	η _{wh}	%	87
Дневно потребление на гориво	Q _{fuel}	kWh	20,220
Годишно потребление на гориво	AFC	GJ	17

(*) Високотемпературен режим означава 60 °C температура на връщания се топлоносител на входа на топлоизточника и 80 °C температура на изхода на топлоизточника при напускане на топлоносителя.

(**) Ниска температура означава за кондензационните котли 30 °C, за нискотемпературни котли 37 °C и за други топлоизточници 50 °C на връщания се топлоносител (температура на входа на топлоизточника).

Продуктов фиш ErP

МОДЕЛА: BLUEHELIX HITECH RRT 34 C - (0T4B7AWA)

Търговска марка: FERROLI			
Кондензационен котел: ДА			
Нискотемпературен (**) котел: ДА			
Котел В1: HE			
Комбиниран топлоизточник: ДА			
Отоплителен когенерационен агрегат: HE			
Параметър	Означение	Единици	Стойност
Произведена полезна топлинна енергия			
Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност (от A+++ до D)			A
Номинална топлинна мощност	P _n	kW	30
Сезонна енергийна ефективност при отопление	η _s	%	94
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	P ₄	kW	30,0
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	P ₁	kW	10,1
Полезна ефективност			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	η ₄	%	88,2
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	η ₁	%	98,6
Спомагателно потребление на електроенергия			
При пълен товар	el _{max}	kW	0,045
При частичен товар	el _{min}	kW	0,009
В режим на готовност	PSB	kW	0,004
Други параметри			
Топлинните загуби в режим на готовност	P _{stby}	kW	0,046
Консумирана мощност на запалителната горелка	P _{ign}	kW	0,000
Годишно потребление на енергия	Q _{HE}	GJ	55
Ниво на звуковата мощност, вътре	LWA	dB	49
Емисиите на азотни оксиди	NO _x	mg/kWh	26
За комбинирани топлоизточници			
Обявен товаров график			XXL
Класове на енергийна ефективност при подгряване на вода (от A+ до F)			A
Дневно електропотребление	Q _{elec}	kWh	0,186
Годишно електропотребление	AEC	kWh	41
Енергийна ефективност при подгряване на вода	η _{wh}	%	85
Дневно потребление на гориво	Q _{fuel}	kWh	25,530
Годишно потребление на гориво	AFC	GJ	22

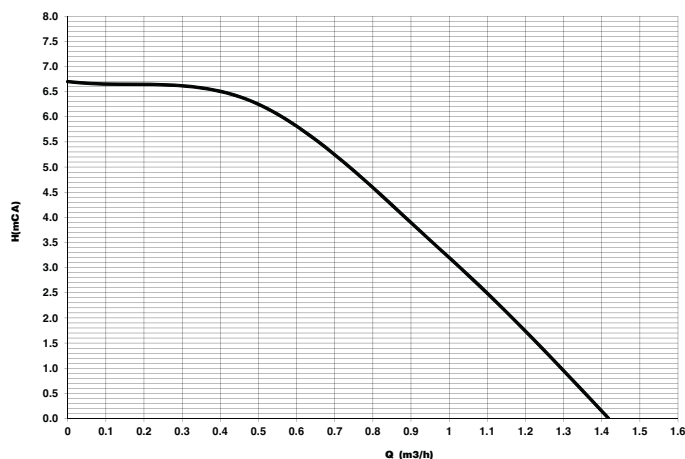
(*) Високотемпературен режим означава 60 °C температура на връщания се топлоносител на входа на топлоизточника и 80 °C температура на изхода на топлоизточника при напускане на топлоносителя.

(**) Ниска температура означава за кондензационните котли 30 °C, за нискотемпературни котли 37 °C и за други топлоизточници 50 °C на връщания се топлоносител (температура на входа на топлоизточника).

4.5 Диаграми

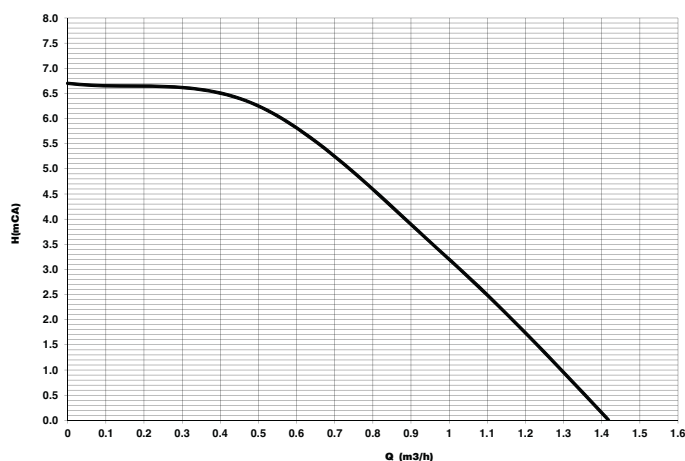
Предпочитание остатък, наличен в инсталацията

BlueHelix HiTech RRT 24 C



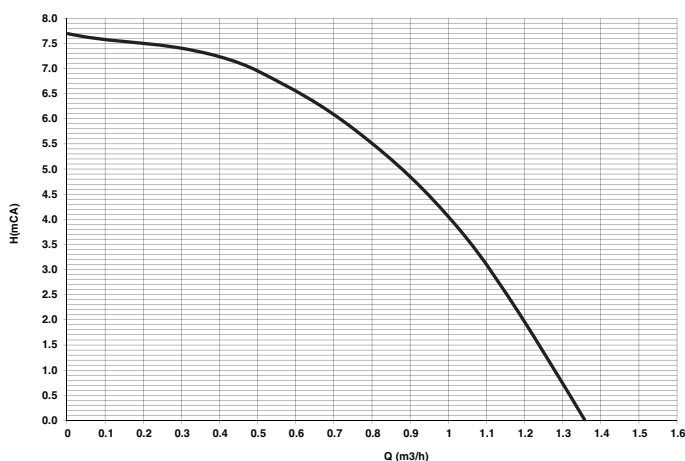
фиг. 63- Предпочитание остатък, наличен в инсталацията

BlueHelix HiTech RRT 28 C



фиг. 64- Предпочитание остатък, наличен в инсталацията

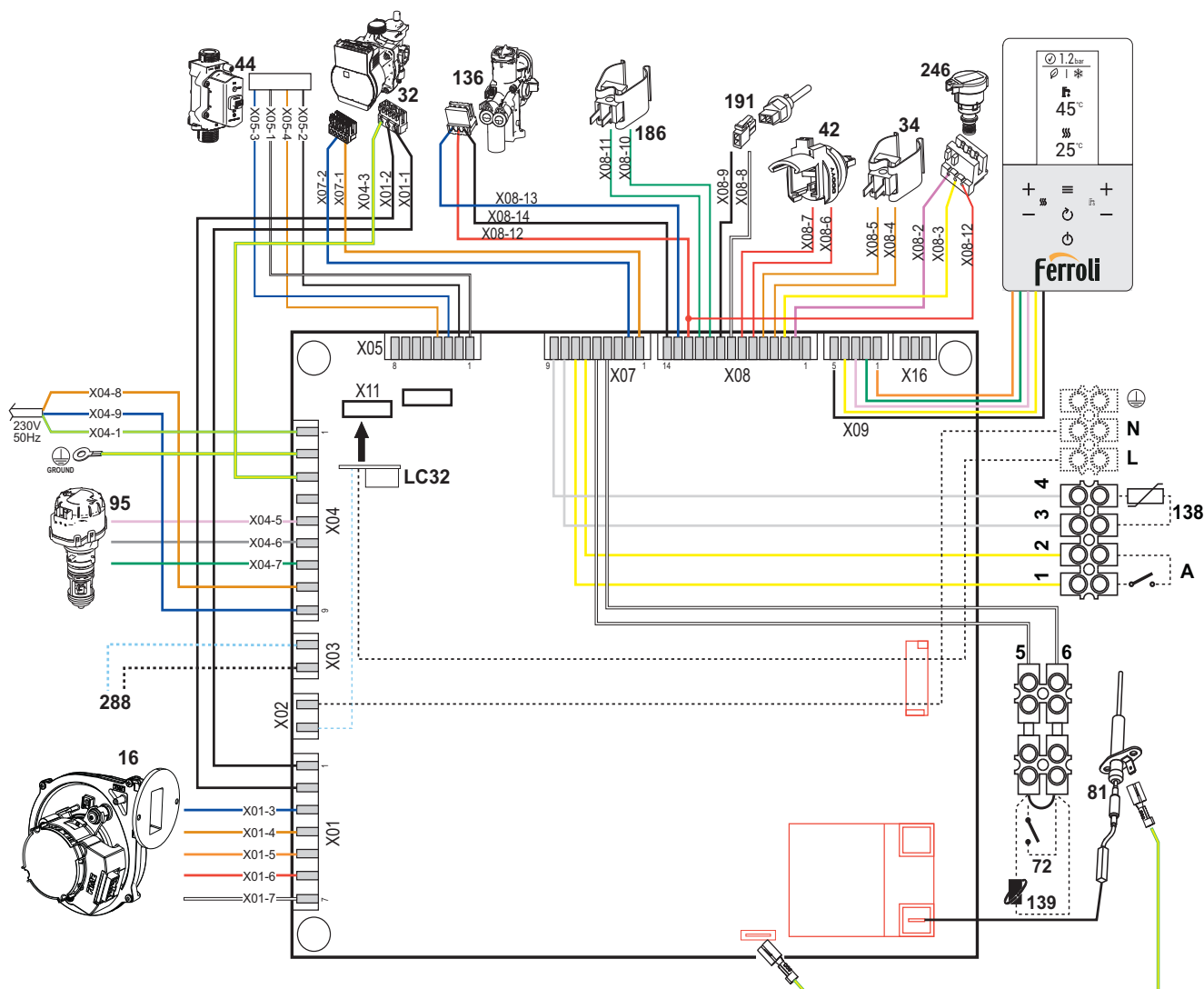
BlueHelix HiTech RRT 34 C



фиг. 65- Предпочитание остатък, наличен в инсталацията

4.6 Електрическа схема

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 16 | Вентилатор | 138 | Външна сонда (опция) |
| 32 | Циркулятор отопление | 139 | Хроно-дистанционно управление (опционално) |
| 34 | Сензор на температурата на отопление | 186 | Възвратен сензор |
| 42 | Температура топла вода | 191 | Сензор на температурата на дима |
| 44 | Вентил за газ | 288 | Набор препарат срещу замръзване |
| 72 | Термостат за околната среда (не е приложен) | 246 | Преобразовател на налягане |
| 81 | Електрод на запалване/йонизация | A | Прекъсвач ON/OFF (Вкл./Изкл.) (може да се конфигурира) |
| 95 | Отклоняващ вентил | | |
| 136 | Дебитомер | | |



фиг. 66- Електрическа схема



Внимание: Преди да свържете термостата за околната среда или хроно-дистанционното управление, извадете мостчето от клеми 5-6 на клемореда.

В случай, че искате да свържете няколко зони на хидравличната система, управлявани от термостати с чист контакт и е необходимо да използвате хроно-дистанционното управление като функция на дистанционното управление на котела, е необходимо да свържете контактите на чистата зона към клеми 1-2 и хроно-дистанционното управление към терминали 5-6.

ВСИЧКИ СВЪРЗВАНИЯ КЪМ ТЕРМИНАЛНИЯ БЛОК ТРЯБВА ДА БЪДАТ С ЧИСТИ КОНТАКТИ (БЕЗ 230V).



FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.com

Произведено в Италия