
RINNOVA TEC



Инструкция за
монтаж и
експлоатация

CE

 **BIASI**

Поздравления за избора.

Вашият котел е модулационен, с електронно регулиране и запалване.

- високопроизводителен
- с херметична камера

Вашият кондензационен котел, за разлика от традиционните котли, позволява да се регенерира енергия от кондензацията на водната пара, съдържаща се в димните газове, т.е. при еднакво производство на топлина консумира по-малко газ и в допълнение димните газове съдържат по-малко вредни вещества за околната среда. Използваните материали и системата за управление предлагат безопасност, високо ниво на комфорт и икономия на енергия, така че да можете да оцените максималните предимства на автономното отопление.



ВАЖНО



- ✓ Ръководството трябва да бъде прочетено внимателно, за да се използва котелът по рационален и безопасен начин. Ръководството трябва да бъде съхранявано грижливо, тъй като може да бъде необходимо за бъдещи справки. Ако котелът бъде предаден на друг собственик, ръководството трябва да придружава котела.
- ✓ Първият пуск трябва да бъде извършен от някой от упълномощените сервизни центрове, списъкът на които може да се изтегли от интернет сайта www.toplomag.com. Срокът на гаранцията започва да тече от датата на закупуване на изделието - вижте условията посочени в гаранционната карта
- ✓ Производителят не носи отговорност за преводи на това ръководство, от които може да произтекат неправилни тълкувания. Производителят не може да бъде считан за отговорен за неспазване на указанията съдържащи се в това ръководство или за резултати от проведени манипулации, които не са конкретно описани.

ПО ВРЕМЕ НА МОНТАЖА

- ✓ Монтажът трябва да бъде извършен от квалифициран персонал, който да бъде отговорен за спазването на приложимите закони и националните и местните стандарти.
- ✓ Котелът е предназначен за загряване на вода до температура, която е по-ниска от точката на кипене и трябва да бъде свързан с отоплителна система и/или система за разпределение на гореща вода за битови нужди, която е съвместима с характеристиките и мощността на котела. Котелът трябва да бъде захранен с газ метан (G20) или пропан (G31). Кондензатът трябва да бъде отвеждан през тръбопровод за отвеждане на кондензат с осигурена възможност за инспекции (UNI 11071 и свързаните стандарти).

Котелът трябва да бъде използван само по предназначение и, в допълнение:

- Не трябва да бъде излаган на атмосферни въздействия.
- Този котел не е предназначен за използване от лица с намалени психически или двигателни функции или такива без знания и опит (включително деца), освен ако не са под надзора на лице, отговорно за тяхната безопасност и са били надлежно инструктирани за използване на котела.
- Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че не играят с котела.
- Избягвайте неправилната употреба на котела.

- Избягвайте манипулации на пломбирани устройства.
- Избягвайте контакта с горещи части по време на работа.

ПО ВРЕМЕ НА УПОТРЕБА

- ✓ **Забранено е и е опасно** да бъдат запушвани, дори частично, входните отвори за вентилиране на помещението, където е монтиран котелът (UNI 7129-2 и свързаните стандарти);
- ✓ **Ремонти** трябва да бъдат правени само от упълномощени сервизни центрове с използване на оригинални резервни части, поради което при наличие на проблем само изключете котела (виж указанията).
- ✓ **Ако усетите миризма на газ:**
 - Не превключвайте електрически ключове, телефони или други устройства, които могат да произведат искра.
 - Незабавно отворете вратите и прозорците, за да създадете течение, което да вентилира помещението.
 - Затворете кранчетата за газ.
 - Поискайте намеса на професионално квалифициран персонал..
- ✓ **Преди да включите котела**, препоръчва се да осигурите проверката на системата за подаване на газ от професионално квалифициран персонал:
 - Дали е напълно херметична.
 - Дали е оразмерена за дебита, необходим за котела.
 - Дали е окомплектована с устройства за безопасност и управление, изисквани от текущите стандарти;
 - Проверете дали при монтажа изходът на предпазния клапан е свързан към отвеждаща тръба. Производителят не носи отговорност за повреди, предизвикани от водата, освобождавана при отваряне на предпазния клапан, ако не е правилно свързан към дренаж. • Проверете дали при монтажа изходът на сифона за кондензат е свързан към специален дренажен тръбопровод (UNI 11071 и свързаните с него стандарти), какъвто трябва да бъде използван за избягване на замръзването на кондензата и за осигуряване на правилното му отвеждане.
- ✓ **В близост до котела:**
 - Трябва да има ключ за изключване на котела от електрическата мрежа;
 - Трябва да има кран за спиране на потока на газта.
- ✓ **Не докосвайте котела** с мокри или влажни части на тялото и/или когато сте боси.
- ✓ **В случай на работи или поддръжка** по устройствата за отвеждане на димните газове и/или техни приспособления, изключете котела и, когато работата бъде завършена, осигурете проверка на ефективността от професионално квалифициран персонал.

СЪДЪРЖАНИЕ



ОПАСНОСТ: Информацията, маркирана с този символ, трябва да бъде съблюдавана за предотвратяване на механични или общи злополуки (например, наранявания или изгаряния)



ОПАСНОСТ: Информацията, маркирана с този символ, трябва да бъде съблюдавана за предотвратяване на електрически злополуки (удар от електрически ток).



ОПАСНОСТ: Информацията, маркирана с този символ, трябва да бъде съблюдавана за предотвратяване на опасност от пожар и експлозия.



ОПАСНОСТ: Информацията, маркирана с този символ, трябва да бъде съблюдавана за предотвратяване на злополуки дължащи се на топлина (изгаряния).



ВНИМАНИЕ: Информацията, маркирана с този символ, трябва да бъде съблюдавана за предотвратяване на откази и/или повреда на котела или друго оборудване.



ВНИМАНИЕ: Информацията, маркирана с този символ, е важна информация, която трябва да бъде прочетена внимателно.



ВНИМАНИЕ: Опасност от порязване / убождане. Задължителна е употребата на защитни ръкавици.

Категория на котела: II2H3P (газ G20 20 mbar, G31 37 mbar)

Предназначен за продажба в: BG

Този котел е в съответствие със следните Европейски директиви:

Регламент (ЕС) 2016/426 относно уредите, захранвани с газово гориво

Директива за ефективността 92/42/ЕЕС

Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО

Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕО

Директива за екологично съвместимо проектиране 2009/125/ЕС

За да подобрява продуктите си непрекъснато, производителят си запазва правото да прави промени в тази документация във всеки момент и без предизвестие.

Тази документация е предоставена за информация и не може да се смята за договор с трети страни.

Съдържание

1 ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА.....	7
1.1 Общ вид.....	7
1.2 Спирателни клапани и кранове.....	7
1.3 Панел за управление.....	8
1.4 Общи характеристики на дисплея.....	8
2 ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.....	13
2.1 Предупреждение.....	13
2.2 Запалване.....	13
2.3 Температура на отоплителния кръг ..	14
2.4 Температура на БГВ.....	15
2.5 Функция предварително подгряване 3 звезди.....	16
2.6 Изключване.....	17
3 ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ	18
3.1 Напълване на отоплителния кръг.....	18
3.2 Отопление.....	18
3.3 Защита от замръзване.....	18
3.4 Периодична поддръжка.....	19
3.5 Външно почистване.....	19
3.6 Оперативни неизправности.....	19
3.7 Дисплей в INFO /информационен/ режим.....	21
3.8 Кодове за неизправност на дистанционното управление.....	22
3.9 Сензор за димните газове и термичен предпазител.....	22
4 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	23
4.1 Общ вид.....	23
4.2 Принципна схема.....	24
4.3 Електрическа схема.....	26
4.4 Хидравлична характеристика.....	27
4.5 Разширителен съд.....	27
4.6 Технически данни на M300V.2025 SM	28
4.7 Технически данни M300V.2530 SM...	32
4.8 Технически данни M300V.3035 SM...	36
5 МОНТАЖ	40
5.1 Предупреждения.....	40
5.2 Предпазни мерки при монтажа	41
5.3 Монтаж на конзолата на котела.....	42
5.4 Размери.....	42
5.5 Тръбни връзки /съединения	43
5.6 Монтаж на котела	43
5.7 Монтаж на димоотвода.....	44
5.8 Размери и дължина на комина	45
5.9 Димоотводни тръби от тип C ₆₃	48
5.10 Поставяне на елементи за увеличаване на тягата.....	49
5.11 Електрическо свързване	51
5.12 Свързване на стаен термостат или зонови вентили	52
5.13 Монтаж на външен температурен датчик (опционален).....	53
5.14 Електрическо свързване между котела и външен сензор	53
5.15 Избор на вида външен датчик.....	54

5.16 Електрическо свързване на дистанционно управление (опционално)55	9.4 Връщане на място на панелите на корпуса 76
5.17 Разрешаване на работен с външен датчик и настройка на коефициента K...56	9.5 Изпразване на кръга за битова гореща вода..... 76
5.18 Настройка на последващата59	9.6 Изпразване на отоплителния кръг.... 76
циркулация на помпата59	9.7 Почистване на първичния..... 77
5.19 Избор на честотата на повторно.....60	топлообменник на кондензата и на горелката 77
Запалване.....60	9.8 Проверка на налягането на 79
5.20 Примери за хидравлични системи с хидравличен сепаратор (опционални)...62	разширителния съд на отоплението 79
6 ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ64	9.9 Почистване на теплообменника за битова гореща вода..... 79
6.1 Предупреждения64	9.10 Проверка на комина 79
7 ПРОВЕРКА НА НАСТРОЙКИТЕ.....67	9.11 Проверка на ефективността..... 79
НА ГАЗА.....67	на котела 79
7.1 Предупреждения67	9.12 Проверка на сифона за отвеждане на кондензата..... 80
7.2 Операции и настройка на газта67	9.13 Настройка на функцията по-..... 81
7.3 Автоматично калибриране на газовия клапан69	чистване на комина на котела 81
8 СМЯНА НА ВИДА ГАЗ71	9.14 Настройки за смяна на платката за управление 83
8.1 Предупреждения71	10 ИЗХВЪРЛЯНЕ И РЕЦИКЛИ-РАНЕ НА КОТЕЛА
8.2 Операции и настройка на газта71 88
9 ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ74	
9.1Предупреждения74	
9.2 Програмиране на периода на техническо обслужване74	
9.3 Демонтаж на панелите на корпуса ...75	

Модели	Номер на обозначение
RINNOVA TEC 25S	M300V.2025 SM
RINNOVA TEC 30S	M300V.2530 SM
RINNOVA TEC 35S	M300V.3035 SM

ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

1 ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

1.1 Общ вид

Моделът и серийният номер на котела са отпечатани в гаранционната карта.

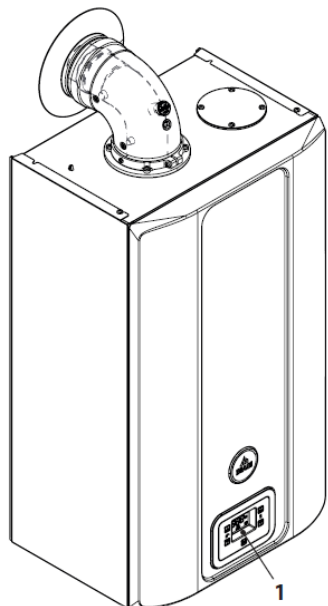


Схема 1.1.

1. Панел за управление

1.2 Спирателни клапани и кранове



Монтирайте спирателен кран на входа за БГВ



Илюстрациите в това ръководство показват една възможна инсталация на кранове, тръби и тръбни връзки.

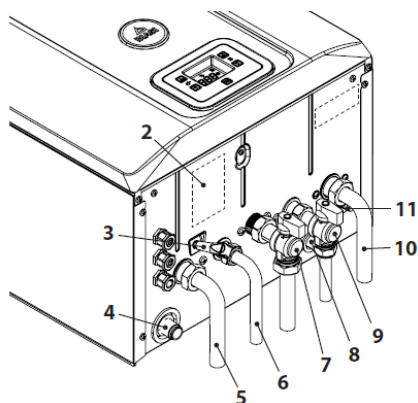


Схема 1.2.

2 Табелка за подавания газ

3 Кран за напълване на отоплителния кръг

4 Тръба за отвеждане на кондензата

5 Подаваща тръба на отопление

6 Подаваща тръба към БГВ

7 Газов кран

8 Тръба за отвеждане от предпазния клапан

9 Входна тръба за битова студена вода

10 Възвратна тръба на отоплителната система

11 Кран за източване на отоплителния кръг

ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

1.3 Панел за управление

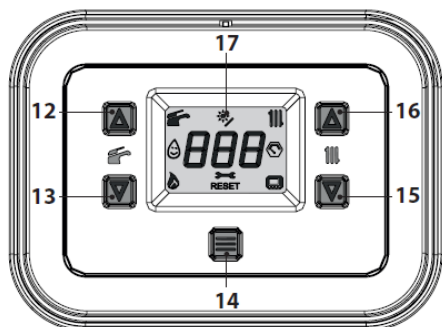


Схема 1.3.

- 12 Бутон за увеличаване на температурата на БГВ
- 13 Бутон за намаляване на температурата на БГВ
- 14 Reset/готовност/зимен режим /летен режим
- 15 Бутон за намаляване на температурата на отопл.
- 16 Бутон за увеличаване на температурата на отопл.
- 17 LCD дисплей

„ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ„ на стр. 21.



Схема 1.4.

УСЛОВНИ ЗНАЦИ

	Всички символи показани оградени с контурни линии показват, че символът мига.
	Постоянно свети: функцията за БГВ е включена Мига: работи в режим БГВ
	Постоянно свети: свързан соларен панел Мига: соларна помпа работи
	Постоянно свети: функцията за отопление е включена /зимен режим/ Мига: работи за отопление
	Постоянно свети: функцията за предварително загряване 3 * е включена Мига: функцията 3 * е активна




RESET ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ на всички заводски настроени параметри настъпва само при задаване „параметър P30=04“ Когато възстановяването е завършено, това се изобразява чрез едновременно светване на всички символи на дисплея.

1.4 Общи характеристики на дисплея

За техническите спецификации на котела се консултирайте с раздел

ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

	<p>Постоянно свети: Само за 15 секунди след запълване на уреда</p> <p>Мига: при ниско налягане или ако налягането е показано в менюто „ИНФО“.</p>
--	---











	<p>Постоянно свети: има пламък</p> <p>Мига: в процес на запалване</p>
	<p>Постоянно свети: Предупреждение за изтичане на поддръжката.</p> <p>Мига: Изисква се поддръжка.</p>
RESET	<p>Постоянно свети: грешка. Котелът може да бъде реактивиран директно от потребителя с бутона за нулиране.</p>
	<p>Постоянно свети: дистанционното управление е свързано.</p> <p>Мига: Извършва се заявка от дистанционно управление.</p>


СИГНАЛИЗАЦИЯ НА LCD ДИСПЛЕЯ

LCD	ФУНКЦИЯ
E01 + RESET	Безопасно блокиране поради неуспешно запалване
E02 + RESET	Блокиране поради задействан предпазен термостат
E03 + RESET	Общо блокиране
E04 + 	Няма циркулация в помпата, ниско налягане в системата или датчикът за налягане е свързан
E05 + 	Аномалия в работата на вентилатора
E06 + 	Неизправност на NTC сондата за отопление
E07 + 	Неизправност на NTC датчика за БГВ/Бойлер сонда повреда

LCD	ФУНКЦИЯ
E08 + 	Повреда на външния сензор NTC
E10 + 	Блокиране поради изключване на сондата за зимни газове и термичния предпазител
E11 + RESET	Предпазен пламък
E12 + 	Повреда на NTC датчика за възвратна вода
E13 + 	Разлика в температурите вход – изход T M-R>40K
E14 + RESET	Авария на помпата или температурата на първичния кръг над 105°C
E14 + 	Липса на циркулация на температурен градиент (>2K/s)
E18 + RESET	ΔT на загряване не е достигнат при стартиране
E19 + 	Аномалия на сондата на спомагателни вход
E20 + RESET	EVG блокиране (неизправност на хардуера за управление на клапана)
E21 + RESET	EVG блокиране (повреда на релето на клапана)
E22 + RESET	EVG блокиране (пламък след затваряне на клапана)
E23 + 	Модулаторът на газовия клапан е изключен
E24 + 	Аномалия поради вероятно запушване на комина
E25 + RESET	Пламъкът изгасва за повече от 6 последователни пъти.

ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

LCD	ФУНКЦИЯ
E26 + 	Грешка за максимално отклонение между 2-те отоплителни NTC сонди.
E40 + 	Открита е неправилна честота на мрежата
E42 + 	Аномалия на бутоните
E44 + RESET	Аномалия в натрупаното време за изчакване на газовия клапан без пламък.
E50 + 	OT комуникационна аномалия.
E62 + 	Изисква се калибриране.
E65 + 	Системата не успява да контролира горенето и излиза от контролните параметри на модулятора
E68 + 	Вероятно ниско налягане на газта
E77 + 	Системата излиза от контролните параметри на модулятора
E78 + 	Възможно ниско налягане на газта
E79 + 	Система за управление на модулятора извън параметри
E89 + RESET	Вътрешна грешка (хардуерна) или проблеми с електрическата мрежа (прекомерно изкривена форма на вълната).







E91 + RESET	Достигнат е максималният брой блокировки.
E96	Неправилна честота на мрежата.
E97	Ниско захранващо напрежение
E99	Картата не е конфигурирана
L1	Основно ограничение в режим БГВ.
	Котел в готовност, тирета светват последователно, за да симулират движение на превъртане (защитата против замръзване е активирана).

ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

LCD	ФУНКЦИЯ
	При захранване на котела светват (за 2 секунди) всички икони и цифри за проверка на работата на LCD дисплея.
	В случай на неправилно налягане, стойността се показва с мигащ символ.
	Следващата дата за поддръжка (фабрична настройка 12 месеца). В случай на грешка, това има по-висок приоритет от крайната дата за поддръжка.
	Просрочена поддръжка. В случай на грешка, това има по-висок приоритет от крайната дата за поддръжка.
 	Помпата е активна за фазата след циркулация (мигаща PO + мигаща температура).
 	Котел във фазата против замръзване (мигащ bP + мигаща температура).

LCD	ФУНКЦИЯ
	Котел по заявка за битова Гореща вода. Показва се температурата на БГВ
	Котел със заявка за отопление чрез стаен термостат.
	Котел със заявка за отопление чрез свързано дистанционно управление
	Настройка на температурата за отопление (всички други символи са изключени).
	Настройка на температурата за БГВ (всички други символи са изключени).
 	Забавяне на запалването на горелката поради настройка на системата (мигащ uu + мигаща температура).

ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

LCD	ФУНКЦИЯ
 	<p>Котел с функция за почистване на комини. За да активирате функцията за коминочистач, задайте „параметър R32 = 1...4“. Показва се следното:</p> <p>LP=минимална БГВ hP=минимална мощност в отопление cP=максимална мощност в отопление dP=максимална БГВ</p> <p>Преходът става с бутони 16 (увеличаване) и 13 (намаляване) темп. на БГВ.</p>
	<p>Функция 3 * за предвари-телно загряване е активна. Ако  символът мига, функцията е в процес.</p>
	<p>Постоянно свети: свързан соларен панел. Когато символът  мига, помпата на соларния кръг работи.</p>

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

2 ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

2.1 Предупреждение



Уверете се, че отоплителната система е напълнена с вода правилно, дори ако котелът се използва само за битова гореща вода.

Ако е необходимо, напълнете котела с вода, вж. раздел „Запълване на отоплителния кръг“ на стр.16.

Всички котли са снабдени със система за защита от замръзване, която се включва, ако температурата на котела спадне под 5°C, така че котелът не трябва да се изключва.

Ако котелът не се използва в студеното време на годината и съществува риск от замръзване, изпълнете съответните инструкции, вж; раздел „Защита от замръзване“.

2.2 Запалване

- Крановете на котела, както и крановете, предвидени за монтажа, трябва да са отворени (Схема 2.1)



Схема 2.1.

- Подключете котела към електрозахранването посредством двуполусен превключвател предвиден при монтажа. На дисплея ще се покаже състоянието на котела (последното запазено в паметта), вж. Схема 2.2



В готовност / Stand-by



Тиретата а светват последователно, за да симулират движение на превъртане





Зимен режим

Летен режим

Схема 2.2.

Когато котелът е в зимен или летен режим и не е необходимо отопление, на дисплея се показва налягането в отоплителния кръг (напр. 1,3 bar, схема 2.2).

Работа в режим отопление / БГВ

- Натиснете и задръжте натиснат в продължение на 1 секунди бутон 14, докато на дисплея не се появят символите  и  (Схема 2.3).

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

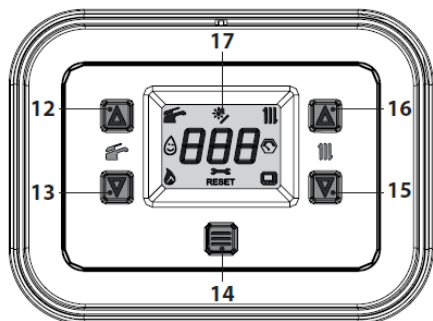




Схема 2.3.

На дисплея се появява температурата на котела (първичния контур) и символите

 и . (вж. Схема 2.4.)

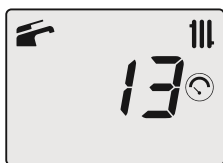



Схема 2.4.

Работа само в режим БГВ

Задръжте натиснат в продължение на 1 сек. бутон 14 докато на дисплея не се появи символ  (Схема 2.5)

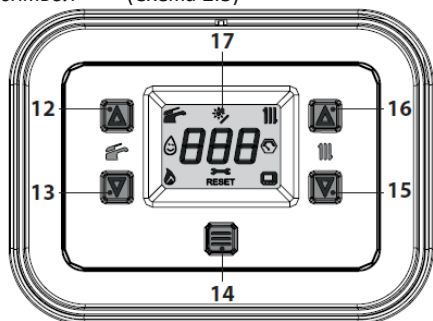



Схема 2.5.

На дисплея се появява температурата на котела (първичния контур) и символ . (вж. Схема 2.6.)

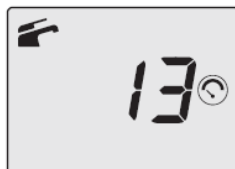


Схема 2.6.

2.3 Температура на отоплителния кръг

Температурата на водата за отопление може да се регулира чрез бутони 15 (намаляване) и 16 (увеличаване), вж. сх. 2.5, започвайки минимум от 25°C и стигайки максимум до 80°C. При натискане на един от двата бутона на дисплея се появява зададената величина, при повторно натискане, тя може да бъде променена.

Сигнализация на дисплея:


- Зададената стойност на температура на водата за отопление и символът  мигат. Фонът на дисплея свети (Схема 2.7).



Схема 2.7.


ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Регулиране на температурата на отоплителната система в зависимост от външната температура (без външен датчик)

Регулирайте температурата на водата за отопление по следния начин:

- Между 25 до 35 при външна температура от 5 до 15°C;
- Между 35 до 60 при външна температура от -5 до +5°C;
- Между 60 до 80 при външна температура под -5°C.

Вашият квалифициран техник може да Ви предложи най-подходящата настройка за Вашата система.

Възможно е да проверите дали зададената температура е достигната, когато на LCD дисплея не се вижда символът .

Заявка за отопление



Ако котелът има заявка за отопление, на дисплея се появява символ , след който следва увеличаваща се стойност на температурата на водата за отопление. Символът  мига (Схема 2.8).



Схема 2.8.

Регулиране на температурата на отоплителната система с помощта на монтиран външен датчик

При монтирането на външния датчик (опция), в зависимост от външната температура в котела се извършва автоматична регулировка на температурата на водата за отоплителната система.


В такъв случай котелът трябва да бъде регулиран от квалифициран специалист по монтажа. (вж. „Настройка на коефициента К на външния датчик“ на стр. 51).

Ако стайната температура е много ниска или много висока, може да се увеличи или намали температурата на отоплението с $\pm 15^{\circ}\text{C}$ с помощта на бутон 15 (намаляване) и бутон 16 (увеличаване), вж. Схема 2.5.

2.4 Температура на БГВ

Регулиране на температурата на водата в системата за БГВ е възможно с бутони 12 (увеличаване) и 13 (намаляване), вж. Схема 2.5., от 35 °C до максимум 60°C. При натискане на един от двата бутона на дисплея се появява зададената стойност, при повторно натискане – може да бъде променена.

Сигнализация на дисплея:

- Настроената температура на водата в системата на БГВ и символът  мигат. Фонът на дисплея свети (Схема 2.9).

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Схема 2.9.



Схема 2.10

Регулиране

Настройте необходимата температура на водата в системата на БГВ и намалете потребността от смесване на топла и студена вода.



По този начин Вие ще можете да оцените предимствата на автоматичното регулиране на температурата.

Ако твърдостта на водата е много висока, препоръчва се котелът да бъде настроен на работа с температура под 50°C.

В такива случаи се препоръчва също да бъде монтирано устройство за омекотяване на водата.

Ако разходът на топла вода е твърде висок и не позволява да се поддържа нужната температура, ще е нужно специалист от упълномощения сервизен център да монтира специален регулатор на налягането на входа на вода.

Заявка за битова гореща вода

Ако котелът има заявка за БГВ, на дисплея се появява символът , след което следва повишаваща се стойност на температурата на топлата вода. Символът  мига (Схема 2.10).

2.5 Функция предварително подгръване 3 звезди

Тази функция намалява изразходването на топла вода в момент на нейното потребление, тъй като тя бива предварително подгрята до желаната температура.



За да се активира функцията за предварително подгръване 3 звезди, е необходимо едновременно да бъдат натиснати бутони 12 и 13 (Схема 2.12) и задържани, докато на дисплея не се появи символът . Когато символът  свети, функцията е включена.



Схема 2.11.


Забележка: Ако котелът бъде изключен от електрозахранването, то при следващо включване е необходимо да се изчака поне 1 минута преди да се активира съответната функция.

За да се изключи предварителното нагръване 3 звезди е необходимо едновременно да бъдат натиснати бутони 12 и 13 (Схема 2.12) и да се

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

задръжат, докато от дисплея не излезне символът .

2.6 Изключване

Натиснете и задръжете в продължение на 5 сек. бутон 14 (Схема 2.12), докато на дисплея не се появи символът . Тиретата се осветяват последователно, за да се симулира превъртане (Схема 2.13).

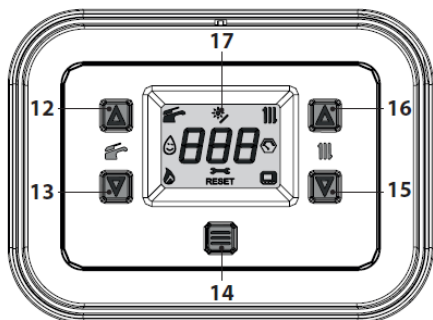


Схема 2.12.



Схема 2.13.

Ако се предвижда котелът да не работи продължителен период от време:

- Изключете котела от мрежата за електро-захранване;
- Затворете крановете на котела (Схема 2.14.)



Схема 2.14.

- Ако е необходимо, източете всички хидравлични кръгове, виж раздел „Изпразване на кръга за битова гореща вода“, на стр. 69 и раздел „Изпразване на отоплителния кръг“, на стр..

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

3 ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

3.1 Напълване на отоплителния кръг

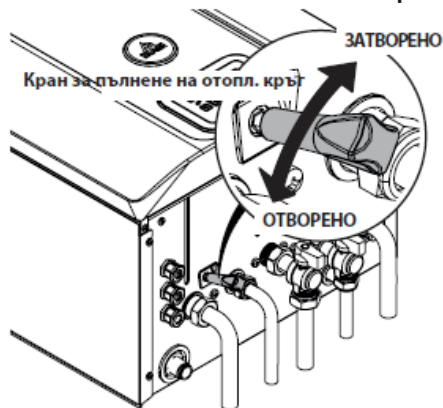
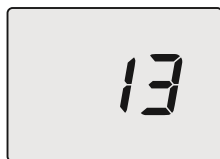


Схема 3.1.

Натиснете бутони 15 и 16 едновременно за достъп до менюто "INFO" (информация).

На дисплея се показва стойността "100" или стойността на налягането "13" (1,3 бара). Индикаторът за налягане се показва без десетичен знак, а буквата показва мерната единица (бар) (сх. 3.2).

Схема 3.2.



Отворете крана за пълнене /виж сх. 3.1/, разположен под котела и в същото време проверете налягането на отоплителния кръг на дисплея.

Налягането трябва да бъде между 1 бар и 1,5 бар (например: 1,3 бара виж схема 3.2). Когато операцията приключи, затворете крана за допълване и обезвъздушете радиаторите.

3.2 Отопление

За рационална и икономична работа монтирайте стаен термостат.

Никога не изключвайте радиатор в помещение, където е монтиран стайния термостат. Ако някой радиатор (или конвектор) не нагрява, проверете за въздух в системата и дали крановете са отворени.

Ако външната температура е твърде висока, не използвайте крановете на радиаторите, а намалете температурата с помощта на стайния термостат или бутоните за регулиране на отоплението 15 и 16 (Схема 3.3).

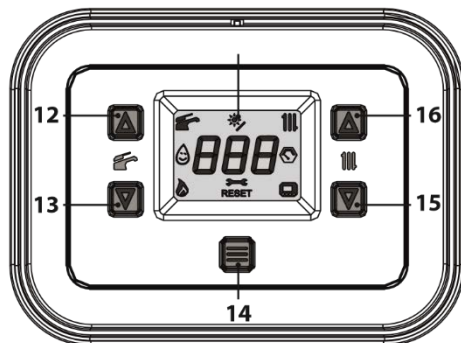


Схема 3.3.

3.3 Защита от замръзване

Защитата от замръзване и всички допълнителни защити предпазват котела от повреди поради замръзване. Тази система не гарантира защита на цялата хидравлична система.

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Ако външната температура може да падне под 0°C, препоръчва се системата да остане включена, като стайният термостат се настройва на ниска температура.

Защитата от замръзване е активна, дори ако отоплението е в състояние на готовност (Схема 3.4).



Схема 3.4.

Ако котелът е изключен, погрижете се квалифициран техник да източи котела (отоплителния кръг и кръга за битова гореща вода) и да източи отоплителната инсталация и системата за битова гореща вода.

3.4 Периодична поддръжка

За ефективна и икономична работа на котела, препоръчва се най-малко веднъж годишно котелът да бъде обслужван и почистван от техник от упълномощен сервизен център.

При тази проверка се инспектират и почистват най-важните компоненти на котела. Тази проверка може да се прави в рамките на договор за поддръжка.

3.5 Външно почистване



Преди извършване на каквато и да била операция по почистване, изключете котела от мрежата на електрозахранване.

За почистване използвайте кърпа, навлажнена с вода и сапун.

Не използвайте: разтворители, запалими вещества, абразивни субстанции.

3.6 Оперативни неизправности

Ако котелът не работи и на LCD дисплея се изписва код, който се редува с буквата „E“ и надписа **RESET** (виж „Общи характеристики на дисплея“, на стр. 8), котелът е блокиран. Фонът на дисплея е осветен (Схема 3.5).



Схема 3.5.

За възстановяване на работата натиснете бутона reset 14 (Схема 3.3) на панела за управление на котела.



Чести предпазни блокирания трябва да бъдат докладвани на упълномощен сервизен център.



След три опита за нулиране, направени с натискане на бутона RESET (14 схема 3.3), на LCD дисплея се появява код „E91“ и символ  (Схема 3.6). Котелът е в режим на блокиране /спира/.



Схема 3.6.

За да възстановите работата на котела, изключете електрическо захранване. След това го включете отново и натиснете бутони 12, 13 и 14 едновременно за поне 5s (Схема 3.3) на табло за управление на котела.

Други възможни отклонения, показвани на LCD дисплея

Ако LCD дисплеят показва с редуване буквите E и символа , котелът показва отклонение което не може да бъде възстановено.

Фонът на дисплея е осветен (Схема 3.7).



Схема 3.7.

Друг възможен сигнал се наблюдава, когато топлообменникът за битова гореща вода не може да обнема цялата топлина доставяна от котела.

Напр. топлообменникът за битова гореща вода е блокиран от котлен камък.

Това се случва, само когато котелът има заявка за битова гореща вода.



Схема 3.8.

LCD дисплеят показва код L1. Фонът на дисплея е осветен (Схема 3.8).



За да възстановите правилната работа на котела, обърнете се към техник от упълномощен сервизен център.

Шум от въздушни мехурчета

Проверете налягането в отоплителната система и напълнете, ако е необходимо. Виж раздел „Напълване на отоплителния кръг„ на стр. 18.

Ниско налягане в системата

Добавете отново вода в отоплителната система.

За извършването на тази операция виж раздел Напълване на отоплителния кръг„ на стр. 18

Потребителят е отговорен за периодичните проверки на налягането в отоплителната система.

Ако твърде често трябва да бъде добавяна вода, погрижете се техник от сервизния център да провери за течове в системата или от самия котел.

Теч на вода от предпазния клапан

Проверете дали кранът за пълнене е добре затворен (виж „„Напълване на отоплителния кръг„ на стр. 18.).

Проверете в меню "INFO" (информация) дали налягането в отоплителната система не е близо до 3 bar. В такъв случай се препоръчва източване на част от водата през крановете за обезвъздушаване на радиаторите, за да намалите налягането до правилна стойност.



В случаи на откази, различни от тези, описвани по-горе, изключете котела, както е описано в раздел "Изключване" на стр. 17 и се

ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

обърнете към техник от упълномощен сервизен център.

3.7 Дисплей в INFO /информационен/ режим

Режимът INFO дава възможност да се види информацията за състоянието на функциониране на котела. В случай на неизправност на котела, препоръчва се да предадете тази информация на упълномощен сервизен център, за да установи причините.

За достъп до режим INFO задръжте натиснати едновременно бутоните 15 и 16 (Схема 3.9), докато на дисплея се покаже индексът „J00“, който се редува с кода (Схема 3.10).

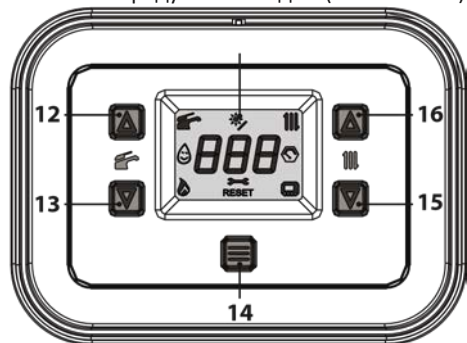


Схема 3.9.



Схема 3.10.

За да прегледате стойностите, натиснете бутоните 13 (предишно INFO) и 15 (следващо INFO).

За изход от режим INFO:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;
- натиснете и задръжте бутоните 13 и 15 едновременно за 5 секунди (Схема 3.9) (едно ниво нагоре).

Таблицата обобщава възможните стойности, показвани в режим INFO.

Показвана стойност	Съдържание
Налягане в първичния кръг	J00 + стойност
Външна температура	J01 + стойност
Стойността на K кривата, настроена локално	J02 + стойност
Стойност на изместването на климатичната крива	J03 + стойност
Пресметната точка на отопление (с климатична крива или зададена точка)	J04 + стойност
Температура от NTC сензор подаваща	J05 + стойност
Температура от NTC сензор връщаща	J06 + стойност
Настройка на битовата гореща вода	J07 + стойност
Темп. битова гореща вода на входа (ако е предвидено)	J08 + ---
Темп. битова гореща вода на изхода	J09 + стойност
Капацитет на битова гореща вода (ако е предвидено)	J10 + стойност
Температура на димните газове (ако е предвидено)	J11 + ---

ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

Скорост на вентилатора	J12 + стойност
Налягане на димните газове (ако е налице)	J13 + ---
Моментна стойност на йонизация	J14 + стойност
Брой месеци до техническо обслужване	J15 + стойност
Състояние на режима 3 звезди (ON/ВКЛ.=01, OFF/ИЗКЛ.=00)	J16 + стойност
Процент на модуляция	J17 + стойност
Процент на модуляция на помпата	J18 + стойност
2-ра подаваща температура (ако е предвидено)	J19 + стойност
М.В. версия	J20 + стойност
Версия на основен софтуер SW	J21 + стойност

3.8 Кодове за неизправност на дистанционното управление

Ако към котела е свързано дистанционно управление (опция), на централната част на дисплея се показва код, който указва неизправност на котела.

Текущата грешка се показва чрез цифров код последван от буквата **Е**.

Таблицата обобщава възможните кодове, показвани на дистанционното управление.

(вижте СИГНАЛИЗАЦИЯ НА LCD ДИСПЛЕЯ на стр. 9)

3.9 Сензор за димните газове и термичен предпазител



Изключването от термичния предпазител води до блокировка, която трябва да бъде възстановена от упълномощен сервизен център.

Сензорът за димните газове и термичният предпазител 18, показани на Схема 3.11 са предпазни устройства. Сензорът на димните газове 18 се активира когато температурата на димните газове достигне 110°C, активирайки предпазна блокировка на котела, като го изключва.

За да възстановите нормалната работа, просто натиснете бутон 14 (Схема 3.9). Ако димният сензор 18 не реагира и следователно не поставя котела в безопасно блокирано състояние, активира се термичният предпазител 18 като резервна мярка за безопасност, която предпазва комина.

За да възстановите нормалната работа на котела, трябва да се обърнете към упълномощен сервизен център.

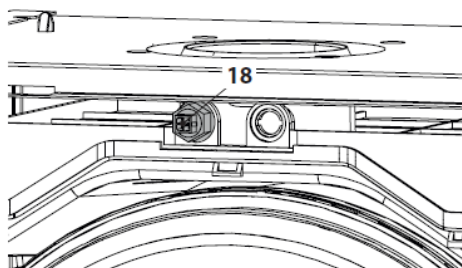


Схема 3.11.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Общ вид

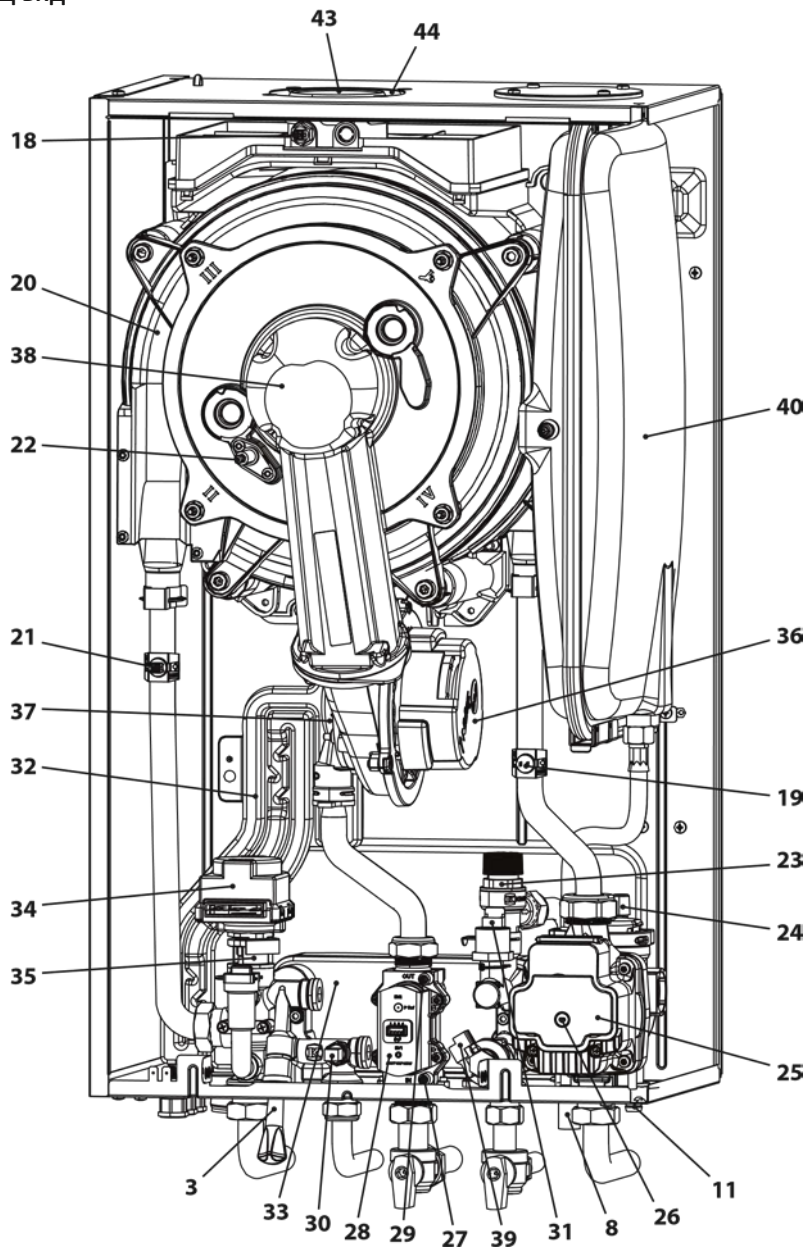


Схема 4.1.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.2 Принципна схема

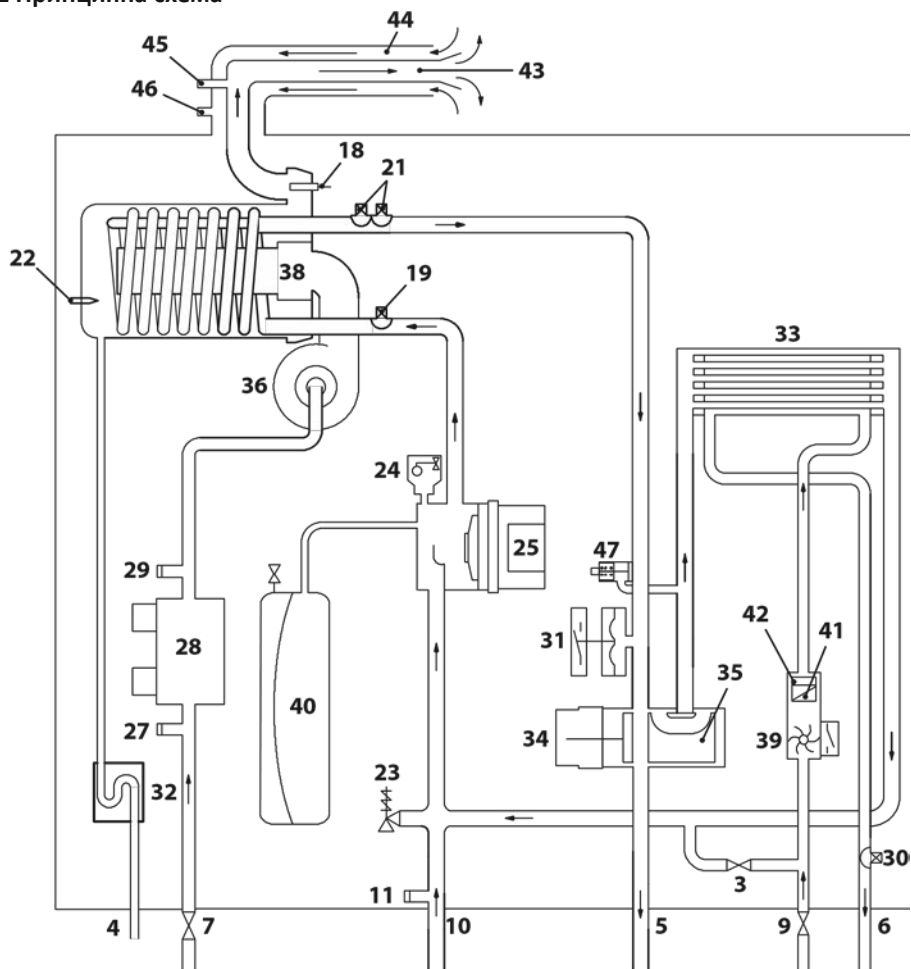


Схема 4.2.

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 3 | Кран за пълнене на отоплителния кръг | 8 | Изпускателна тръба за предпазен клапан на отоплителния кръг |
| 4 | Изходна тръба за кондензат | 9 | Кран за битова студена вода |
| 5 | Тръба за подаване на отопление | 10 | Връщаща тръба за отопление |
| 6 | Изходяща тръба за битова гореща вода | 11 | Кран за източване на отоплителния кръг |
| 7 | Газов кран | 18 | NTC сонда за димни газове и термичен предпазител |

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

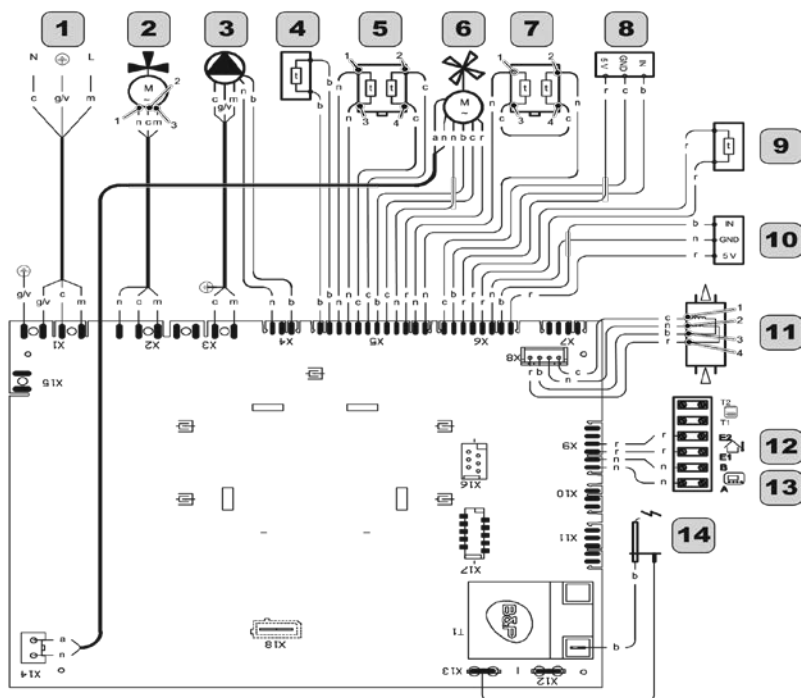
- 19 Отопление NTC връщаща сонда
 - 20 Първичен кондензационен топлообменник
 - 21 NTC сонда за подаване на отопление - NTC максимум температура
 - 22 Електрод за откриване на пламък/електрод за запалване
 - 23 предпазен клапан 3 бара
 - 24 Автоматичен обезвъздушител
 - 25 Помпа
 - 26 Капачка за обезвъздушаване на помпата
 - 27 Щуцер за измерване на входящото налягане на газов клапан
 - 28 Газов клапан
 - 29 Изходна точка на газовия клапан
 - 30 NTC сонда за БГВ
 - 31 Датчик за налягането
 - 32 Сифон за отвеждане на конденза
 - 33 Теплообменник за БГВ
 - 34 Мотор на трипътния вентил
 - 35 Трипътен вентил
 - 36 Вентилатор
 - 37 Смесител въздух/газ
 - 38 Горелка
 - 39 Датчик на потока за БГВ
 - 40 Разширителен съд
 - 41 Филтър за битова гореща вода
 - 42 Ограничител на дебита на БГВ (опция)
 - 43 Тръба за отвеждане на димните газове
 - 44 Тръба за въздух
 - 45 Щуцер за измерване на димни газове
 - 46 Щуцер за измерване на въздух
 - 47 Интегриран байпас
- * За достъп до *табелата с данни*, свалете предния панел от корпуса, както е описано в раздел Поддръжка.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.3 Електрическа схема

1	Електрическо захранване	6	Вентилатор	11	Газов клапан
2	Трипътен вентил	7	Сензор за димни газове и термичен предпазител	12	Клеморед за външен датчик
3	Помпа	8	Датчик на потока за БГВ	13	Клеморед за дистанционно управление - стаен термостат
4	NTC връщаща отопление	9	NTC сензор за битова гореща вода	14	Електрод за запалване и откриване на пламък
5	NTC подаваща на отопление / NTC максимум температура	10	Датчик за налягане		

Схема 4.3.



a	оранжево	g	жълто	n	черно	y/h	жълто/зелено
b	бяло	gr	сиво	r	червено		
c	синьо	m	кафяво	v	лилаво		

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.4 Хидравлична характеристика

Хидравличната характеристика представя зависимостта между (преобладаващата) напор в отоплителната система и дебита.

Модел M300V.2025 SM

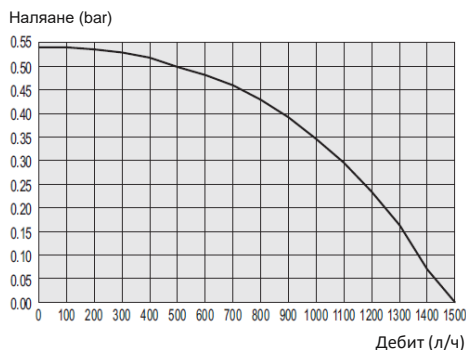


Схема 4.4.

Модел M300V.2530 SM - M300V.3035 SM

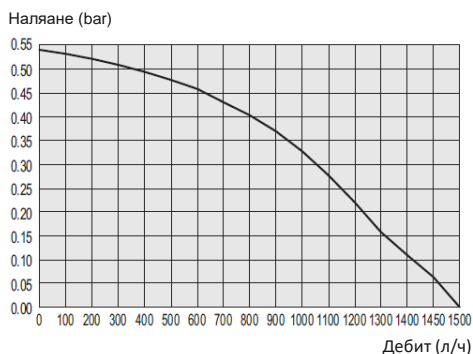


Схема 4.5.

Загубата на налягане за котела вече е извадена.

Дебит при затворени термостатични клапани

Котелът има автоматичен байпас, който защитава първичния топлообменник.

Ако циркуляцията на вода в отоплителната система намалее твърде много или спре изцяло поради затваряне на термостатичните клапани или вентилите на отделни кръгове, байпасът гарантира минимална циркулация на вода в първичния кондензен топлообменник.

Байпасът е калибриран за разлика в наляганята от приблизително 0,3-0,4 bar.

4.5 Разширителен съд

Разликата във височините на предпазния клапан и най-високата точка на системата може да бъде максимум 10 метра. Ако разликите са по-големи, увеличете налягането на входа на разширителния съд и на студената система с 0,1 bar за всеки метър разлика.

Общ обем	l	7,0
Налягане навхода	kPa	100
	bar	1,0
Полезен обем	l	3,5
Максимален обем на системата *	l	109

Схема 4.6.

* При условие, че:

- Средната макс. температура на системата е 85°C
- Началната температура на системата при напълване е 10°C.



За системи с по-големи обеми, посочени в таблицата, трябва да бъде монтиран допълнителен разширителен съд.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.6 Технически данни на M300V.2025 SM

(Q.nom.) Номинален топлинен разход в отоплителен режим (Hi)	kW _v	21,0
	kcal/h	18057
(Q.nom.) Номинален топлинен разход в режим на БГВ (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q.nom.) Минимален топлинен разход (Hi)	kW	3,0
	kcal/h	2580
* Полезна мощност в отоплителен режим макс. 60°/80°C	kW	20,7
	kcal/h	17799
* Полезна мощност в режим на БГВ макс. 60°/80°C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Полезна мощност мин 60°/80°C	kW	2,8
	kcal/h	2408
** Полезна мощност в отоплителен режим макс. 30°/50°C	kW	22,8
	kcal/h	19604
** Полезна мощност в режим на БГВ макс. 30°/50°C	kW	28,2
	kcal/h	24248
** Полезна мощност мин. 30°/50°C	kW	3,2
	kcal/h	2752

Данни в режим на отопление		
Клас NOx		6
NOx претеглена стойност ***	mg/kWh	44
	ppm	25
CO претеглено . EN483 (0% O ₂)	ppm	n.a.
CO при Q.nom (0% O ₂) ***	ppm	220,0
CO при Q.min. (0% O ₂) ***	ppm	2,0
CO ₂ при Q.nom G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q.min. G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q. nom G31	%	9,6 - 10,6
CO ₂ при Q.min. G31	%	9,5 - 10,5
** Количеството на кондензата при Q.nom 30°/50°C	l/h	4,2
** Количеството на кондензата при Q.min. 30°/50°C	l/h	0,5
pH на кондензата	pH	4,0

Данни в режим на битова гореща вода		
CO2 при Q.nom G20	%	8,5 - 9,5
CO2 при Q.min. G20	%	8,5 - 9,5
CO2 а Q. nom G31	%	9,6 - 10,6
CO2 а Q.min. G31	%	9,5 - 10,5

* С температура на възвратната вода, която не позволява кондензация

** С температура на възвратната вода, която позволява кондензация

*** С димоотводна тръба коакс. 60/100 0,9 m и газ метан G20

Измерена ефективност в режим на отопление		
* Измер. ефект. ном. 60°/80°C	%	98,4
* Измер. ефект. мин. 60°/80°C	%	94,0
** Измер. ефект. ном. 30°/50°C	%	108,6
** Измер. ефект. мин. 30°/50°C	%	105,2
* Измер. ефект. При 30 % от товара	%	n.a.
** Измер. ефект. При 30 % от товара	%	109,8
Топлинни загуби през комина с работеща горелка	Pf (%)	1.3
Топлинни загуби през комина с изключена горелка ΔT 50°C	Pf _{bs} (%)	0.2
Топлинни загуби към помещението през изолацията с работеща горелка	Pd (%)	0.3
Енергийна ефективност		****

Входящо налягане на газа			
Газ	Pa mbar		
	Ном.	2000	20
Метан G20	Мин.	1700	17
	Макс.	2500	25
	Ном.	3700	37
Пропан G31	Мин.	2500	25
	Макс.	4500	45

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимален газов дебит в режим на отопление		
Метан G20	m ³ /h	2,22
Пропан G31	kg/h	1,63
Максимален газов дебит в режим на битова гореща вода / БГВ		
Метан G20	m ³ /h	2,75
Пропан G31	kg/h	2,02
Минимален газов дебит		
Метан G20	m ³ /h	0,54
Пропан G31	kg/h	0,40

Отопление		
Регулируема температура *	°C	25 - 80
Макс. работна температура	°C	90
Максимално налягане	kPa	300
	bar	3,0
Минимално налягане	kPa	30
	bar	0,3
Напор (при дебит 1000 l/h)	kPa	34,0
	bar	0,340

*При минимална полезна мощност

БГВ		
Минимална-максимална темп.	°C	35 - 55
Максимално налягане	kPa	1000
	bar	10
Минимално налягане	kPa	30
	bar	0,3
Максимален дебит		
(ΔT=25 K)	l/min	15,4
(ΔT=35 K)	l/min	10,7
Минимален дебит	l/min	2,5
Дебит на БГВ (ΔT=30 K)*	l/min	12,8

*Съгласно EN 625

Димоотвод #		
Макс. температура на димните газове при 60°/80°C	°C	78
Макс. температура на димните газове при 30°/50°C	°C	38
Дебит на димни газове при макс. мощност	kg/s	0,0121
Дебит на димни газове при мин. мощност	kg/s	0,0014
Дебит на въздуха при макс. мощност	kg/s	0,0116
Дебит на въздуха при мин. мощност	kg/s	0,0013

*#Стойностите отнасят до изпитвания с двойна тръба 1 + 1 ф 80 mm на газ метан G20 и топлинен разход в режим на битова гореща вода

Данни за електрическото захранване		
Напрежение	V	230
Честота	Hz	50
Мощност при номинален топлинен разход	W	100
Мощност при минимален топлинен разход	W	n.a.
Мощност в покой (в готовност)	W	3
Клас на електрозащита	IPX5D	

Други характеристики		
Височина	mm	700
Ширина	mm	400
Дълбочина	mm	290
Тегло	kg	31,5
Водно съдържание на котела	dm ³	2
Мин. стайна температура	°C	n.a.
Макс. стайна температура	°C	n.a.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изхвърляне на димни газове		
Котел тип B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø коаксиална димоотводна система (тръба в тръба)	mm	60/100
Ø разделна димоотводна система (с две тръби)	mm	80/80
Ø коаксиална димоотводна система през покрива	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar съответства на около. 10 mm H₂O
(2313)

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модел(и)	M300V.2025 SM		
Кондензационен котел	да		
Нискотемпературен (**):	не		
Котел В1	не		
Отоплителен когенерационен агрегат	не	Ако отговорът е „да“, оборудвани с допълнителен подгревател:	
Комбиниран топло източник:	да		

Параметър	Означение	Стойност	Единици
Номинална топлинна мощност	P_{rated}	21	kW

За отоплителни котли и комбинирани котли:
Произведена полезна топлинна енергия

При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	P_4	20,7	kW
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	P_1	6,9	kW

Спомагателно потребление на електроенергия

При пълен товар	e_{lmax}	0,034	kW
При частичен товар	e_{lmin}	0,012	kW
В режим на готовност	P_{sb}	0,003	kW

Параметър	Означение	Стойност	Единици
Сезонна енергийна ефективност при отопление	η_s	94	%
Клас на сезонна енергийна ефективност		A	

За отоплителни котли и комбинирани котли:
Полезна ефективност

При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	η_4	88,6	%
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	η_1	98,8	%

Други параметри

Топлинните загуби в режим на готовност	P_{siby}	0.110	kW
Консумирана мощност на запалителната горелка	P_{ign}	-	kW
Годишно потребление на енергия	Q_{HE}	63	GJ
Ниво на звуковата мощност, вътре	L_{WA}	49	dB
Емисии на азотни окиси	NO_x	44	mg/kWh

За комбинирани топлоизточници:

Обявен товарен профил	XL			Енергийна ефективност при подгръване на вода	η_{wh}	86	%
Дневно потребление на електроенергия	Q_{elec}	0,169	kWh	Дневно потребление на гориво	Q_{fuel}	22,462	kWh
Годишно потребление на електроенергия	AEC	37	kWh	Годишно потребление на гориво	AFC	17	GJ
Данни за връзка	Виж ръководството корица						

(*) 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).

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.7 Технически данни M300V.2530 SM

(Q _{nom.}) Номинален топлинен разход в отоплителен режим (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(Q _{nom.}) Номинален топлинен разход в режим на битова гореща вода (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Q _{nom.}) Минимален топлинен разход (Hi)	kW	3,8
	kcal/h	3267
* Полезна мощност в отоплителен режим макс. 60°/80°C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Полезна мощност в режим на битова гореща вода макс. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Полезна мощност мин. 60°/80°C	kW	3,6
	kcal/h	3095
** Полезна мощност в отоплителен режим макс. 30°/50°C	kW	28,3
	kcal/h	24334
** Полезна мощност в режим на битова гореща вода макс. 30°/50°C	kW	33,7
	kcal/h	28977
** Полезна мощност мин. 30°/50°C	kW	4,0
	kcal/h	3439

Данни в режим на отопление		
Клас NOx		6
NOx претеглена стойност ***	mg/kWh	34
	ppm	19
CO претеглено . EN483 (0% O ₂)	ppm	н.д.
CO при Q _{nom} (0% O ₂) ***	ppm	190,0
CO при Q _{min.} (0% O ₂) ***	ppm	5,0
CO ₂ при Q _{nom} G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q _{min.} G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q _{nom} G31	%	9,6 - 10,6
CO ₂ при Q _{min.} G31	%	9,5 - 10,5
** Количеството на кондензата при Q _{nom} 30°/50°C	l/h	5,0
** Количеството на кондензата при Q _{min.} 30°/50°C	l/h	0,6
pH на кондензата	pH	4,0

Данни в режим на битова гореща вода		
CO ₂ при Q _{nom} G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q _{min.} G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ а Q _{nom} G31	%	9,6 - 10,6
CO ₂ а Q _{min.} G31	%	9,5 - 10,5

* С температура на възвратната вода, която не позволява кондензация

** С температура на възвратната вода, която позволява кондензация

*** С димотводна тръба коакс. 60/100 0,9 m и газ метан G20

Измерена ефективност в режим на отопление		
* Измер. ефект. ном. 60°/80°C	%	98,6
* Измер. ефект. мин. 60°/80°C	%	94,5
** Измер. ефект. ном. 30°/50°C	%	108,7
** Измер. ефект. мин. 30°/50°C	%	105,8
* Измер. ефект. при 30 % от товара	%	н.д.
** Измер. ефект. при 30 % от товара	%	109,7
Топлинни загуби през комина с работеща горелка	Pf (%)	1.2
Топлинни загуби през комина с изключена горелка ΔT 50°C	Pfbs (%)	0.2
Топлинни загуби в околната среда през кожата с работеща горелка	Pd (%)	0.2
Енергийна ефективност		****

Входящо налягане на газа			
Газ	Pa		
	mbar		
Метан G20	Ном.	2000	20
	Мин.	1700	17
	Макс.	2500	25
Пропан G31	Ном.	3700	37
	Мин.	2500	25
	Макс.	4500	45

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимален газов дебит в режим на отопление		
Метан G20	m ³ /h	2,75
Пропан G31	kg/h	2,02
Максимален газов дебит в режим на битова гореща вода		
Метан G20	m ³ /h	3,28
Пропан G31	kg/h	2,41
Минимален газов дебит		
Метан G20	m ³ /h	0,40
Пропан G31	kg/h	0,30

Отопление		
Регулируема температура *	°C	25 - 80
Макс. работна температура	°C	90
Максимално налягане	kPa	300
	bar	3,0
Минимално налягане	kPa	30
	bar	0,3
Напор (при дебит 1000 l/h)	kPa	32,0
	bar	0,320

*При минимална полезна мощност

БГВ		
Минимална-максимална темп.	°C	35 - 55
Максимално налягане	kPa	1000
	bar	10
Минимално налягане	kPa	30
	bar	0,3
Максимален дебит		
(ΔT=25 K)	l/min	18,3
(ΔT=35 K)	l/min	12,8
Минимален дебит	l/min	2,5
Дебит на БГВ (ΔT=30 K)*	l/min	15,2

*Съгласно EN 625

Проектиране на димоотвод #		
Макс. температура на димните газове при 60°/80°C	°C	78
Макс. температура на димните газове при 30°/50°C	°C	44
Дебит на димни газове при макс. мощност	kg/s	0,0144
Дебит на димни газове при мин. мощност	kg/s	0,0044
Дебит на въздуха при макс. мощност	kg/s	0,0139
Дебит на въздуха при мин. мощност	kg/s	0,0044

*#Стойности отнасящи се до изпитвания с двойна димоотводна тръба 80 mm от 1 + 1 газ метан G20 и топлинен разход в режим на битова гореща вода

Данни за електрическото захранване		
Напрежение	V	230
Честота	Hz	50
Мощност при номинален топлинен разход	W	96
Мощност при минимален топлинен разход	W	n.a.
Мощност в покой (в готовност)	W	3
Клас на електрозащита	IPX5D	

Други характеристики		
Височина	mm	700
Ширина	mm	400
Дълбочина	mm	300
Тегло	kg	36
Водно съдържание на котела	dm ³	2
Мин. стайна температура	°C	n.a.
Макс. стайна температура	°C	n.a.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изхвърляне на димни газове		
Котел тип B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø коаксиална димоотводна система (тръба в тръба)	mm	60/100
Ø разделна димоотводна система (с две тръби)	mm	80/80
Ø коаксиална димоотводна система през покрива	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar съответства на около. 10 mm H₂O

(2314)

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модел(и)	M300V.2530 SM		
Кондензационен котел	да		
Нискотемпературен (**):	не		
Котел В1	не		

Отоплителен когенерационен агрегат	не	Ако отговорът е „да“, оборудвани с допълнителен подгревател:	
------------------------------------	----	--	--

Комбиниран топлоизточник:				да			
Параметър	Озна-чение	Стой-ност	Еди-ници	Параметър	Озна-чение	Стой-ност	Еди-ници

Номинална топлинна мощност	P_{rated}	26	kW
----------------------------	-------------	----	----

Сезонна енергийна ефективност при отопление	η_s	94	%
Клас на сезонна енергийна ефективност		A	

За отоплителни котли и комбинирани котли: Произведена полезна топлинна енергия			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	P_4	25,6	kW
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	P_1	8,6	kW

За отоплителни котли и комбинирани котли: Полезна ефективност			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	η_4	88,8	%
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	η_1	98,8	%

Спомагателно потребление на електроенергия			
При пълен товар	el_{max}	0,038	kW
При частичен товар	el_{min}	0,011	kW
В режим на готовност	P_{sb}	0,003	kW

Други параметри			
Топлинните загуби в режим на готовност	P_{stby}	0.110	kW
Консумирана мощност на запалителната горелка	P_{ign}	-	kW
Годишно потребление на енергия	Q_{HE}	78	GJ
Ниво на звуковата мощност, вътре	L_{WA}	50	dB
Емисии на азотни окиси	NO_x	34	mg/kWh

За комбинирани топлоизточници:							
Обявен товарен профил	XL		Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	87	%	
Дневно потребление на електроенергия	Q_{elec}	0,163	kWh	Дневно потребление на гориво	Q_{fuel}	22,169	kWh
Годишно потребление на електроенергия	AEC	36	kWh	Годишно потребление на гориво	AFC	17	GJ
Данни за връзка	Виж ръководството корица						

(*) 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).

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.8 Технически данни M300V.3035 SM

(Q.nom.) Номинален топлинен разход в отоплителен режим (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(Q.nom.) Номинален топлинен разход в режим на битова гореща вода (Hi)	kW	34,7
	kcal/h	29837
(Q.nom.) Минимален топлинен разход (Hi)	kW	3,8
	kcal/h	3267
* Полезна мощност в отоплителен режим макс. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Полезна мощност в режим на битова гореща вода макс. 60°/80°C	kW	34,1
	kcal/h	29321
* Полезна мощност мин. 60°/80°C	kW	3,6
	kcal/h	3095
** Полезна мощност в отоплителен режим макс. 30°/50°C	kW	33,6
	kcal/h	28891
** Полезна мощност в режим на битова гореща вода макс. 30°/50°C	kW	37,7
	kcal/h	32416
** Полезна мощност мин. 30°/50°C	kW	4,0
	kcal/h	3439

Данни в режим на отопление		
Клас NOx		6
	mg/kWh	28
NOx претеглена стойност ***	ppm	16
CO претеглено . EN483 (0% O ₂)	ppm	н.д.
CO при Q.nom (0% O ₂) ***	ppm	200,0
CO при Q.min. (0% O ₂) ***	ppm	5,0
CO ₂ при Q.nom G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q.min. G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q. nom G31	%	9,6 - 10,6
CO ₂ при Q.min. G31	%	9,5 - 10,5
** Количеството на кондензата при Q.nom 30°/50°C	l/h	5,6
** Количеството на кондензата при Q.min. 30°/50°C	l/h	0,6
pH на кондензата	pH	4,0

Данни в режим на битова гореща вода		
CO ₂ при Q.nom G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q.min. G20	%	8,5 - 9,5
CO ₂ при Q. nom G31	%	9,6 - 10,6
CO ₂ при Q.min. G31	%	9,5 - 10,5

* С температура на възвратната вода, която не позволява кондензация

** С температура на възвратната вода, която позволява кондензация

*** С димоотводна тръба коакс. 60/100 0,9 м и газ метан G20

Измерена ефективност в режим на отопление		
* Измер. ефект. ном. 60°/80°C	%	98,6
* Измер. ефект. мин. 60°/80°C	%	94,5
** Измер. ефект. ном. 30°/50°C	%	108,7
** Измер. ефект. мин. 30°/50°C	%	105,8
* Измер. ефект. При 30 % от товара	%	н.д.
** Измер. ефект. При 30 % от товара	%	109,9
Топлинни загуби през комина с работеща горелка	Pf	1 (%)
Топлинни загуби през комина с изключена горелка ΔT 50°C	Pfbs	0.2 (%)
Топлинни загуби към помещението през изолацията с работеща горелка	Pd	0.2 (%)
Енергийна ефективност		****

Входящо налягане на газта			
Газ	Pa		
	Мин.	Ном.	Макс.
Метан G20	Мин.	2000	20
	Ном.	1700	17
	Макс.	2500	25
Пропан G31	Мин.	3700	37
	Ном.	2500	25
	Макс.	4500	45

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимален газов дебит в режим на отопление		
Метан G20	m ³ /h	3,28
Пропан G31	kg/h	2,41
Максимален газов дебит в режим на битова гореща вода		
Метан G20	m ³ /h	3,67
Пропан G31	kg/h	2,70
Минимален газов дебит		
Метан G20	m ³ /h	0,40
Пропан G31	kg/h	0,30

Отопление		
Регулируема температура *	°C	25 - 80
Макс. работна температура	°C	90
Максимално налягане	kPa	300
	bar	3,0
Минимално налягане	kPa	30
	bar	0,3
Напор (при дебит 1000 l/hl)	kPa	32,0
	bar	0,320

*При минимална полезна мощност

БГВ		
Минимална-максимална темп.	°C	35 - 55
Максимално налягане	kPa	1000
	bar	10
Минимално налягане	kPa	30
	bar	0,3
Максимален дебит		
(ΔT=25 K)	l/min	20,5
(ΔT=35 K)	l/min	14,3
Минимален дебит	l/min	2,5
Дебит на БГВ (ΔT=30 K)	l/min	17,0

*Съгласно EN 625

Проектиране на дымоотвод #		
Макс. температура на димните газове при 60°/80°C	°C	78
Макс. температура на димните газове при 30°/50°C	°C	50
Дебит на димни газове при макс. мощност	kg/s	0,0209
Дебит на димни газове при мин. мощност	kg/s	0,0044
Дебит на въздуха при макс. мощност	kg/s	0,0203
Дебит на въздуха при мин. мощност	kg/s	0,0044

*#Стойности отнасящи се до изпитвания с двойна дымоотводна тръба 80 mm от 1 + 1 газ метан G20 и топлинен разход в режим на битова гореща вода

Данни за електрическото захранване		
Напрежение	V	230
Честота	Hz	50
Мощност при номинален топлинен разход	W	116
Мощност при мини-мален топлинен разход	W	н.д.
Мощност в покой (в готовност)	W	3
Клас на електрозащита	IPX5D	

Други характеристики		
Височина	mm	700
Ширина	mm	400
Дълбочина	mm	300
Тегло	kg	36
Водно съдържание на котела	dm ³	2
Мин. стайна температура	°C	н.д.
Макс. стайна температура	°C	н.д.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изхвърляне на димни газове

Котел тип

B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93

Ø коаксиална димоотводна система (тръба в тръба)	mm	60/100
--	----	--------

Ø разделна димоотводна система (с две тръби)	mm	80/80
--	----	-------

Ø коаксиална димоотводна система на покрива	mm	80/125
---	----	--------

G20 Ні. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Ні. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar съответства на около 10 mm H₂O

(2315)

МОНТАЖ

Модел(и)	M300V.2530 SM
Кондензационен котел	да
Нискотемпературен (**):	не
Котел В1	не

Отоплителен когенерационен агрегат не Ако отговорът е „да“, оборудвани с допълнителен подгревател:

Комбиниран топлоизточник: да

Параметър	Озна- чение	Стой- ност	Еди- ници	Параметър	Озна- чение	Стой- ност	Еди- ници
-----------	----------------	---------------	--------------	-----------	----------------	---------------	--------------

Номинална топлинна мощност	P_{rated}	31	kW
----------------------------	-------------	-----------	-----------

Сезонна енергийна ефективност при отопление	η_s	94	%
---	----------	-----------	----------

Клас на сезонна енергийна ефективност		A	
---------------------------------------	--	---	--

За отоплителни котли и комбинирани котли: Произведена полезна топлинна енергия			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	P_4	30,6	kW
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	P_1	10,2	kW

За отоплителни котли и комбинирани котли: Полезна ефективност			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	η_4	89,0	%
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	η_1	99,0	%

Спомагателно потребление на електроенергия			
При пълен товар	e_{lmax}	0,052	kW
При частичен товар	e_{lmin}	0,011	kW
В режим на готовност	P_{SB}	0,003	kW

Други параметри			
Топлинните загуби в режим на готовност	P_{stby}	0.110	kW
Консумирана мощност на запалителната горелка	P_{ign}	-	kW
Годишно потребление на енергия	Q_{HE}	94	GJ
Ниво на звуковата мощност, вътре	L_{WA}	53	dB
Емисии на азотни окиси	NO_x	28	mg/kWh

За комбинирани топлоизточници:

Обявен товарен профил	XXL			Енергийна ефективност при подгриване на вода	η_{wh}	85	%
Дневно потребление на електроенергия	Q_{elec}	0,228	kWh	Дневно потребление на гориво	Q_{fuel}	28,434	kWh
Годишно потребление на електроенергия	AEC	50	kWh	Годишно потребление на гориво	AFC	22	GJ

Данни за връзка Виж ръководството корица

(*) 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).

МОНТАЖ

5 МОНТАЖ

5.1 Предупреждения



Задължителна е употребата на защитни ръкавици.



Уредът трябва да бъде инсталиран от квалифициран монтажник в съответствие с приложимите стандарти в сила като: UNI 7129.2015 част 1-2- 3-4-5 и свързаните с тях стандарти.



Котелът трябва да изхвърля продуктите на горене директно навън или в подходящ комин, проектиран за целта и в съответствие с националните и местни стандарти.

Уредът не е подходящ за получаване на кондензат от системата за отвеждане на димните газове.



Използваният за горене въздух не трябва да съдържа хлор, амоняк или алкални съединения.

Монтажът на котела в близост до плувен басейн, съдомиялна или пералня машина предполага, че въздухът ще съдържа тези агресивни агенти.

Преди монтажа е **задължително** да се промият щателно всички тръби на системата с неагресивни химически продукти.

Предназначението на тази процедура е да премахне всички остатъци или утайки, които могат да застрашат работата на котела.

След промиването, системата трябва да бъде третирана.

Обичайната гаранция не покрива проблеми, възникнали в резултат от неспазване на тези указания.

Проверете:

- Дали котелът е подходящ за типа доставян газ (прочетете залепения етикет). Ако е необходимо да се адаптира котела към друг тип газ, виж раздел „СМЯНА НА ВИДА ГАЗ„ на стр. 71.
- Дали характеристиките на електрическата, водопроводната и газовата инсталации съответстват на тези от табелата.

За втечен газ (Пропан G31), монтажът трябва да съответства на изискванията на доставящите компании и на изискванията на текущите технически стандарти и закони.

Предпазният клапан трябва да бъде свързан с подходящ дренаж, за да бъде избегнато наводнение при отварянето на клапана.

Сифонът за изхвърляне на кондензата трябва да бъде свързан към жилищната канализация за отвеждане на кондензат и да дава възможност за инспекции и да е изпълнен така, че да предотвратява замръзването на кондензата (UNI 7129-5 свързаните стандарти).

Електрическата инсталация трябва да съответства на техническите стандарти, по-конкретно:

- Котелът **трябва** да бъде свързан задължително към ефективна заземителна система със специална клема.

МОНТАЖ

- Многополюсен прекъсвач трябва да бъде монтиран близо до котела, позволяващ прекъсване на захранването при свръхнапрежение от категория III. За електрическите връзки виж раздел „Електрическо свързване“, на стр. 51.
- Проводниците за свързване на дистанционно управление или стайния термостат и външния датчик към котела трябва да минават през различни канали от силовите кабели (230 V), тъй като те са за ниско напрежение.

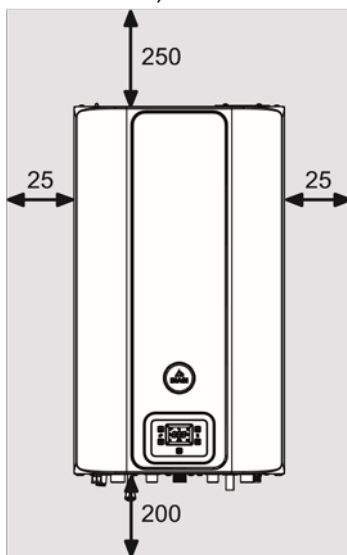


Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да се замени от квалифициран техник.

5.2 Предпазни мерки при монтажа

! За монтажа спазвайте следните указания:

- Монтирайте котела към стабилна стена.
- Спазвайте размерите на тръбите за отвеждане на димните газове (дадени в раздел „Размери и дължина на комина“, на стр. 45) и правилните системи за монтаж на дымоотвода, показани в инструкцията, доставена заедно с тръбите за отвеждане на димните газове.
- Осигурете минималните разстояния около котела, показани на Схема 5.1
- Оставете 5 cm свободно пространство пред котела, ако е монтиран в шкаф, защитено място или ниша.
- В случай на стара отоплителна инсталация, преди да монтирате котела, внимателно почистете инсталацията, за да премахнете всякакви отлагания, образувани с времето.
- Препоръчва се да монтирате пречистващ филтър в системата или да използвате продукт за кондициониране на циркулиращата вода. Последното решение, в частност, не само почиства системата, но също така осигурява антикорозионна



Всички размери са в милиметри
Схема 5.1

МОНТАЖ

защита, образувайки защитен филм по металните повърхности и неутрализирайки газовете във водата.



Пълнене на отоплителната система:

- Ако котелът е монтиран в помещение, където температурата може да падне под 0°C, препоръчва да се вземат подходящи предпазни мерки, за да бъде предотвратено повреждането на котела.
- Не добавяйте продукти за защита от замръзване или корозия в отоплителната система в неправилни концентрации и/или с химични/физични свойства, които не са съвместими с хидравличните компоненти на котела.

Производителят не носи отговорност за такъв вид повреди.

Информирайте потребителя за защитата от замръзване на котела и за евентуални химични продукти, добавени в отоплителната система.

5.3 Монтаж на конзолата на котела

Котелът се доставя с конзола за монтаж. Предоставен е хартиен шаблон, който съдържа всички мерки и информация за правилния монтаж на опората. Хидравличната и газовата система трябва да завършват с фитинги с вътрешна резба 3/4" за газа, подаващата

и връщащата тръба и 1/2" за входа и изхода на битовата гореща вода, или със заварени медни тръби $\varnothing 18\text{mm}$ и $\varnothing 14\text{mm}$. За мерки и полезни данни виж раздел „Размери“, на стр. 42, „Тръбни връзки“, на стр. 43, „Размери и дължина на комина“, на стр. 45.

5.4 Размери

Котелът има следните размери:

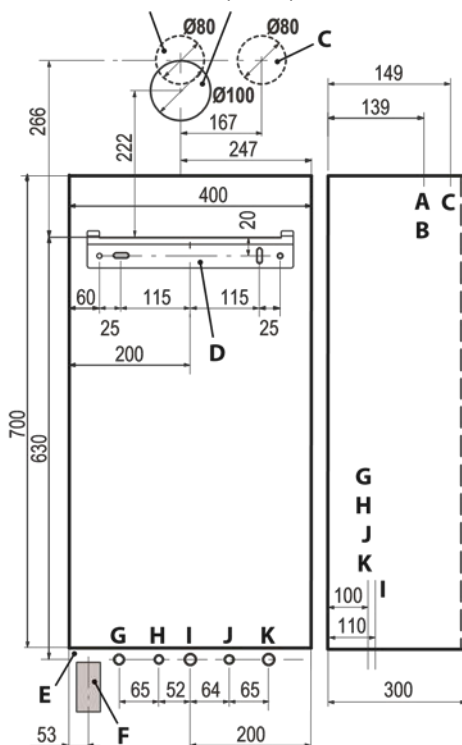


Схема 5.2

A Комин / подаване на въздух (коаксиална тръба $\varnothing 100/60$)

B Димоотвод (разделно отвеждане $\varnothing 80$)

C Тръба за засмукване на въздух (разделно отвеждане $\varnothing 80$)

D Конзола за закрепване на котела

МОНТАЖ

Е Зона за позициониране на каналите за електрическите връзки

F Зона за позициониране на тръбата за отвеждане на кондензата

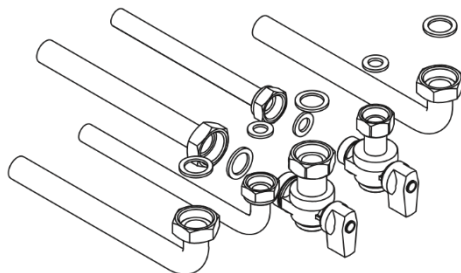
G MR - Подаване на отоплителната система

H US - Изход за битова гореща вода

I Газ

J ES - Вход за битова гореща вода

K RR - Възвратна тръба от отоплителната система



5.5 Тръбни връзки /съединения

Котелът използва следните съединения:

	Кран	Ø на тръбата
MR		Ø 16/18
US		Ø 12/14
Газ	G 3/4 MF	Ø 16/18
ES	G 1/2 MF	Ø 12/14
RR		Ø 16/18
Съединение за предпазен клапан 3 bar G1/2F		

Тръбата за отвеждане на кондензата да е с минимален диаметър Ø 30 mm

5.6 Монтаж на котела

- Отстранете защитните капачки от тръбите на котела.
- Окачете котела на конзола.
- Завинтете крана на котела.
- Закрепете или заварете секциите на тръбата съответно от Ø 14 mm вход, изход за битова гореща вода и Ø 18 mm за газ, подаване, връщане към хидравличната система.

Схема 5.3

- Предвидете спирателен кран на входа за битова гореща вода. Предназначението на крана е да изолира хидравлично котела за целите на нормалното техническо обслужване.

- Ако хидравличната отоплителна система е по-висока от нивото на котела, препоръчва се монтиране на крановете, за да се изолира системата за целите на техническите обслужвания.

- Монтирайте тръби с поставяне на уплътнения 1/2" и 3/4" към фитингите на котела.

- Извършете проба за течове на системата за подаване на газ.

- Свържете изхода на предпазния клапан 8 (Схема 5.4) към дренажна фуния за отвеждане в канализация.

МОНТАЖ

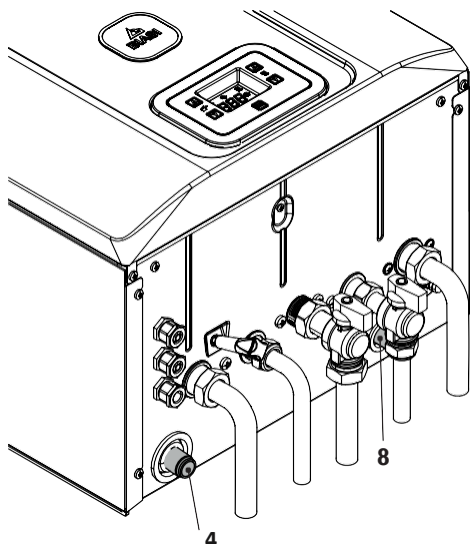


Схема 5.4

- Поставете гъвкавата тръба за отвеждане на кондензата 4 (Схема 5.4) в жилищната инсталация за кондензат или в дренажната фуния на предпазния клапан, ако тръбата е подходяща за изливане на киселинен кондензат.

5.7 Монтаж на димоотвода

Информирайте се от информационната листовка, предоставена заедно с предварително избрания комплект, за правилния монтаж на димоотвода.

Хоризонталните участъци на тръбите на комина трябва да имат наклон от $1,5^\circ$ (25 mm/m), поради което тръбният извод трябва да бъде разположена по-високо от страничния фланец на котела.

Само коаксиалната тръба трябва да бъде хоризонтално, тъй като отвеждащата

тръба вече е монтирана с правилния наклон.

ПРАВИЛЕН монтаж на коаксиален комин през стена

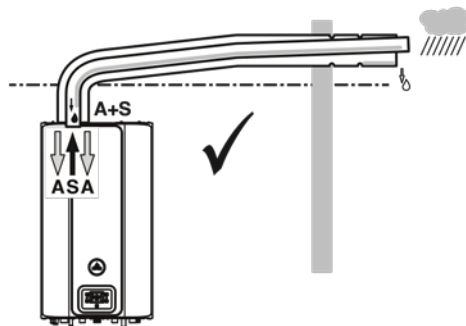


Схема 5.5

A = засмукване на въздух

S = отвеждане на изгорелите газове

ПРАВИЛЕН монтаж при разделно отвеждане на димните газове

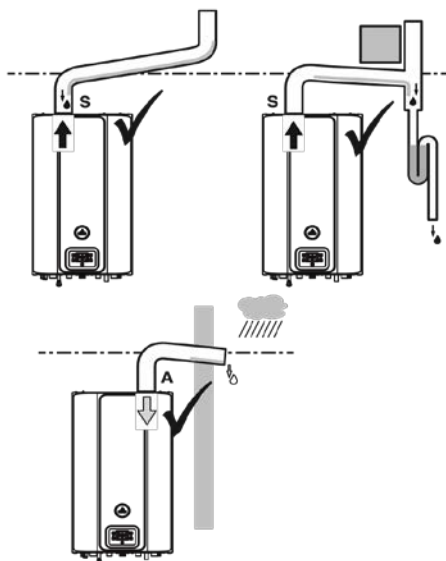


Схема 5.6

A = засмукване на въздух

S = отвеждане на изгорелите газове

МОНТАЖ

НЕПРАВИЛЕН монтаж /разделно отвеждане /засмукване на въздух

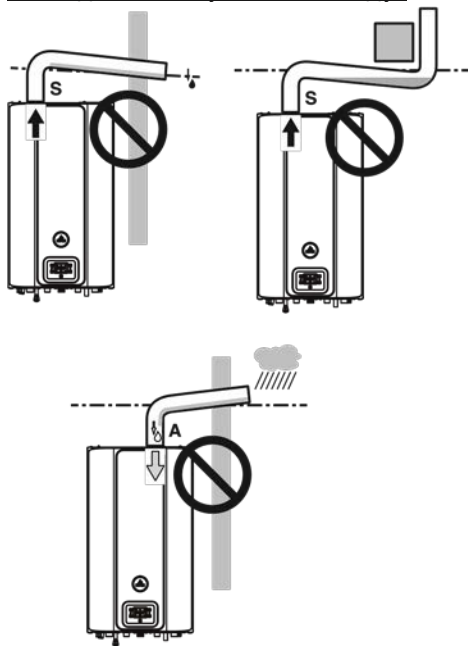


Схема 5.7.

A = засмукване на въздух

S = отвеждане на изгорелите газове

5.8 Размери и дължина на комина

Тръбата за отвеждане на димни газове / засмукване на въздух може да бъде монтирана по следните начини:

C13 C33 C43 C53 C63 C83 V23P

Информирайте се от листовката, предоставена заедно с избория, отделно опакован комплект. Хоризонталните участъци на тръбите на комина трябва да имат наклон от 1,5 градуса (25 mm на метър).



Розетката трябва да бъде разположена по-високо от входа към котела.

Само коаксиалната тръба с тръбния извод трябва да бъдат хоризонтални, тъй като отвеждащата тръба вече е монтирана с правилния наклон.

За свързване към котела се използват следните комплекти:

Комплект за комин през стена (Схема 5.8 А)

Коаксиална тръба \varnothing 60/100 (А)	
Номинална дължина	0,915 m
Минимална дължина	0,5 m
Максимална дължина	10 m

C13

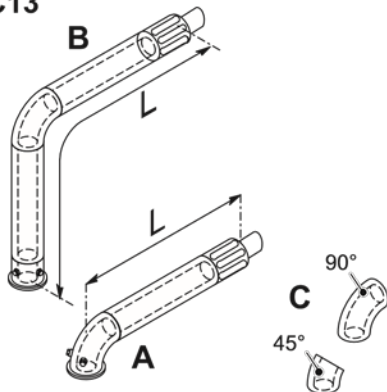


Схема 5.8.

Комплект за вертикален комин с коляно 90° (Схема 5.8 В)

Този комплект дава възможност оста на отвеждане да бъде повдигната с 635 mm. Розетката трябва да изпуска дима винаги хоризонтално.

Коаксиална тръба \varnothing 60/100 с коляно 90° (В)	
Номинална дължина	1,55 m
Минимална дължина	0,5 m
Максимална дължина	10 m

МОНТАЖ

Допълнителни колена 45° или 90° (Схема 5.8 С)

Коаксиални колена \varnothing 60/100 mm.

Когато се използват тези колена, те намаляват максималната дължина на димоотводната тръбата както следва:

Загуба за коляно от 45°	0,5 m
Загуба за коляно от 90°	1 m

Комплект за разделно отвеждане \varnothing 80 mm - (Схема 5.9 – Схема 5.10)

Този комплект дава възможност да се раздели отвеждането на димни газове от засмукването на въздух. Розетките могат да бъдат монтирани на комина, проектиран за целта или към отвеждащата или засмукваща тръба директно на стената.

Разделни тръби \varnothing 80	
Минимална дължина	0,5 m
Минимална дължина	40 m

Забележка: Розетките на тръбите за засмукване на въздух и отвеждане на дима не трябва да се разполагат на срещуположни стени на сградата (EN 483).

C13

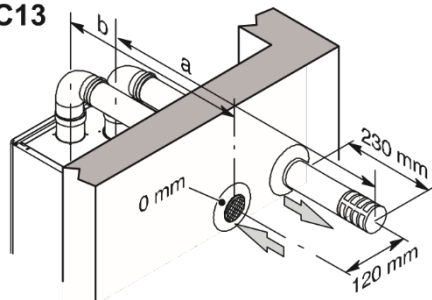
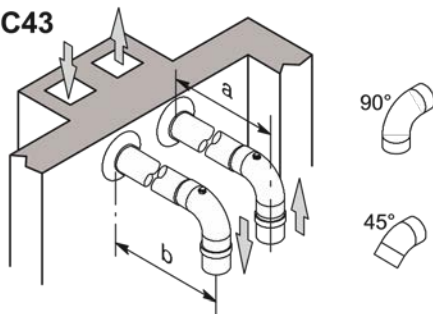


Схема 5.9

Предлагат се също колена 90° и 45° \varnothing 80 mm, които намаляват общата максимална дължина на тръбата:

Загуба за коляно от 45°	0,9 m
Загуба за коляно от 90°	1,65 m

C43



C53

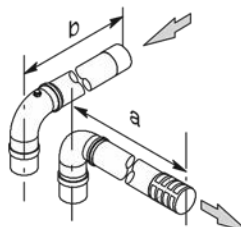


Схема 5.10

C93

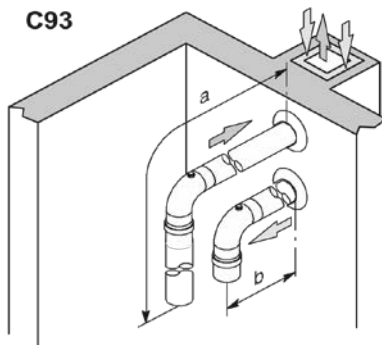


Схема 5.11

МОНТАЖ

ТИП С₆₃

Ако бъдат използвани тръби и розетки от друг производител (тип С₆₃), те трябва да бъдат одобрени за димните газове и изработени от материали, съвместими с продуктите на кондензация.

При оразмеряване на тръбите трябва да бъде отчетена остатъчната разлика в налягането от вентилатора:

Полезно статично налягане при номинален топлинен разход	25 kW	270	Pa
	30 kW	190	Pa
	35 kW	190	Pa
Свръхтемпература на димните газове	25 kW	92	°C
	30 kW	94	°C
	35 kW	96	°C
Максимална рецикулация на CO ₂ в тръбата за засмукване	25 kW	1,2	%
	30 kW	1,4	%
	35 kW	1,4	%

ТИП С₈₃ (Схема 5.12)

Котел с такъв тип комин трябва да засмуква въздух отвън и да изхвърля димните газове в индивидуален или колективен комин, проектиран за целта.

C83

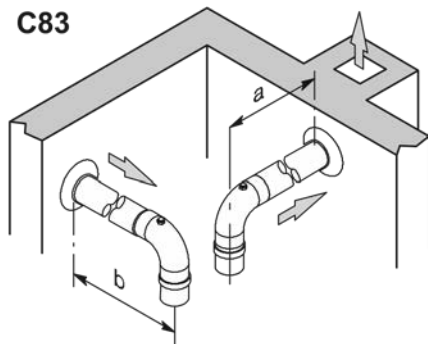


Схема 5.12

Комплект димоотводи през покрива (Схема 5.12)

Този комплект позволява отвеждане на дима директно през покрива.

Коаксиална тръба Ø 80/125

Номинална дължина	0,96 m
Максимална дължина	12 m

C33

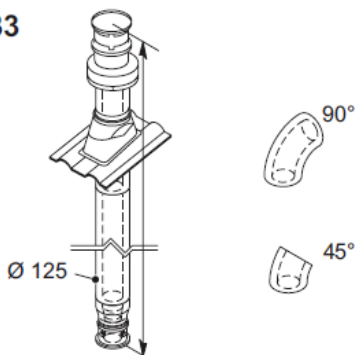


Схема 5.13

Предлагат се удължители за достигане на максималната дължина.

Предлагат се също коаксиални колена Ø 80/125 mm 90° и 45°, които намаляват общата максимална дължина на тръбата:

Загуба за коляно от 45°	0,5 m
Загуба за коляно от 90°	1 m

ТИП В_{23P} (Схема 5.14)

Този тип димоотвод засмуква въздух от помещението, където е монтиран котела, а продуктите на горене трябва да бъдат отвеждани навън през тръба, монтирана на стената или през комин.

МОНТАЖ

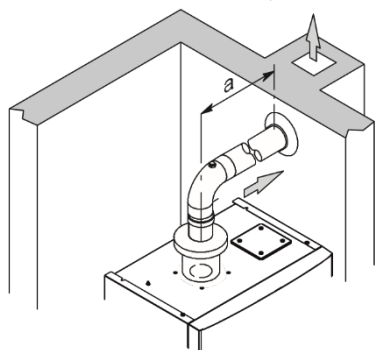
ТИП В_{23P}

Минимална дължина	0,5 m
Максимална дължина (А + В)	40 m



Трябва да бъде осигурено подходящо засмукване на въздух от помещението където е монтиран котела за осигуряване на въздух за горене и вентилация на помещението.

За правилна работа минималния обмен на въздух трябва да бъде 2 m³/h за всеки kW топлинна мощност.



В_{23P}

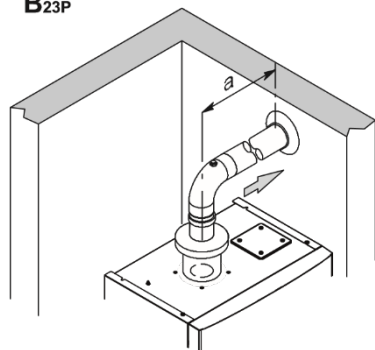


Схема 5.14

Предлагат се също колена \varnothing 80 mm 90° и 45°, които намаляват общата максимална дължина на тръбата:

Загуба за коляно от 45°	0,9 m
Загуба за коляно от 90°	1,65 m

5.9 Димоотводни тръби от тип С₆₃

Димоотводи с димоотводен комплект от гладък пропилен или гладка неръждаема стомана

Предлага се комплект от \varnothing 80 mm, \varnothing 60 mm или \varnothing 50 mm за отвеждане на дима (а), а за засмукване на въздух (b) само от \varnothing 80 mm.

Когато монтирате при вече изградена система, имайте предвид разстоянието между димохода и вътрешната стена на техническата зона, която може да се използва само от системата.

Всички компоненти трябва да са изработени от материал с клас на запалимост А1 съгласно UNI EN 13501-1.

По-специално не се допуска употребата на гъвкави метални разтегателни тръби.

Към комина трябва да бъде подключена единствено димоотводната тръба на уреда, следователно, не е разрешено да се монтират колекторни тръби, аспиратори над кухненски уреди, които са подключени в същия комин или димоход, или да се свържат други тръби за отвеждане на изгорелите газове от други уреди.

Поради това, когато се използва предварително съществуващ комин за инсталиране на тръба за отвеждане на изгорелите газове от всякакъв вид уред,

МОНТАЖ

този комин трябва изключително да се използва за димоотвода и не може да съдържа други видове тръби. (напр. за газ, отопление, слънчеви колектори и др.) или кабели от всякакъв вид (електрически, телевизионни антени и др.). Ако обаче пространството е достатъчно, то може да се използва за монтиране на други димоотводни тръби, свързани и с уреди с различно гориво, при условие, че се спазват разстоянията, изисквани от нормативната база



Необходимо е също в основата на димоотвода да се вкара сифон за улавяне на кондензат, тъй като котелът не е подходящ за отвеждане на кондензат от системата за изхвърляне на димните газове.

	Разделно отвеждане С63		
	80+80 (a+b)	60+80 (a+b)	50+80 (a+b)
25 kW	40,0 m	37,1 m	26,5 m
30 kW	40,0 m	15,0 m	8,3 m
35 kW	40,0 m	15,0 m	6,7 m

За всяко допълнително коляно извадете от общата дължина 1,5 м.

За всяко Т-образно свързване отстранете от общата дължина 1,7 м.

За гофрирани пропиленови тръби или двуслойна гофрирана неръждаема стомана намалете полезната дължина с 15%.



Материалите на тръбите трябва да са подходящи за употреба с този вид котел.

Праволинейните участъци трябва да са без деформации и с подходящи опори.

Съединенията трябва да бъдат стегнати и да не се саморазвиват.

Поставете над котела комплекта за отвеждане на димните газове.

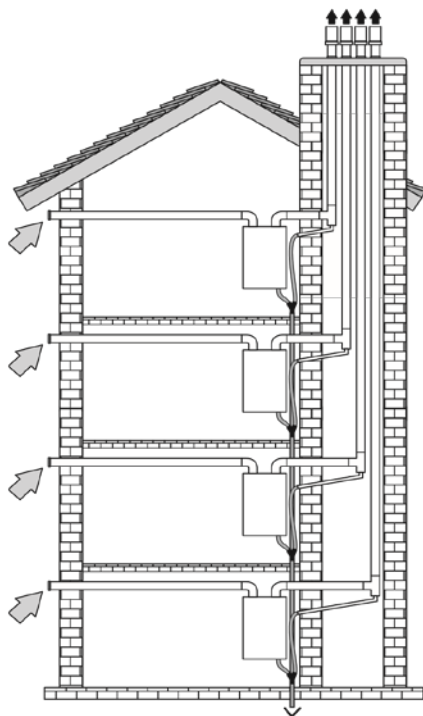


Схема 5.15

5.10 Поставяне на елементи за увеличаване на тягата

Предписания за елементи за повишаване на тягата:

- да бъдат разположени на външните стени на сградата или на покрива;
- да спазват минимална дистанция според схема 5.16 и евентуалните

МОНТАЖ

действащи национални и местни разпоредби.

Позиция на извода	mm
A Под прозорец или друг отвор	600
B До прозорец или врата	400
B До отвор за проветряване или вентилация	600
C Странична стена на балкон	1000
D Под улуци или отточни тръби	300
E Под корнизи	300
F Под балкони	300
G Под покрив на гараж	НЕ
H От вертикални отточни тръби	300
I От вътрешни ъгли	300
J От външни ъгли	300
K От семята или дуги повърхности, по които минават хора	2200
L От повърхността на поредна фасада без отвори	2000
M От отвор на предна фасада	3000
N От отвор в гараж	НЕ
O Между два вертикални тръбни извода на една и съща стена	1500
P Между два хоризонтални тръбни извода на една и съща стена	1000
Q Над билото на покрив с наклон по-малък от или равен на 30° *	350
Q Над билото на покрив с наклон по-голям от 30° *	600
R Над плосък покрив *	300
S От стена *	600
S От две стени под ъгъл *	1000

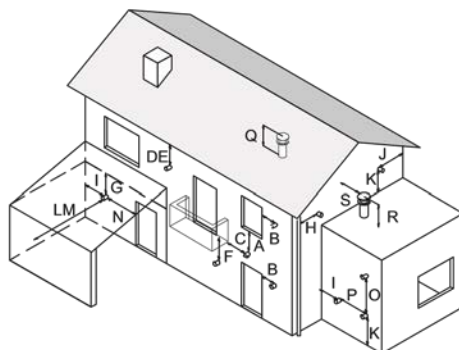


Схема 5.16

* Тръбен извод на покрива

МОНТАЖ

5.11 Електрическо свързване

- Отвийте винтовете **L** (Схема 5.17) и свалете предния капак **M** чрез изтегляне напред и нагоре, за да освободите капака от горните гнезда (Схема 5.18)

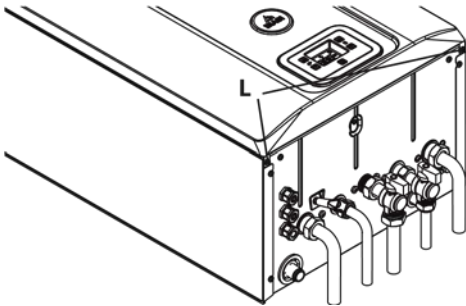


Схема 5.17

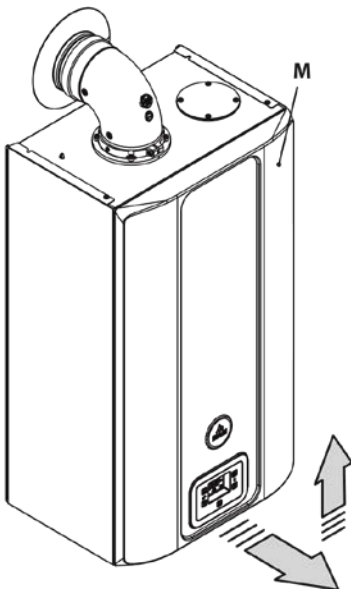


Схема 5.18

- Отвийте винта **N** (Схема 5.19)

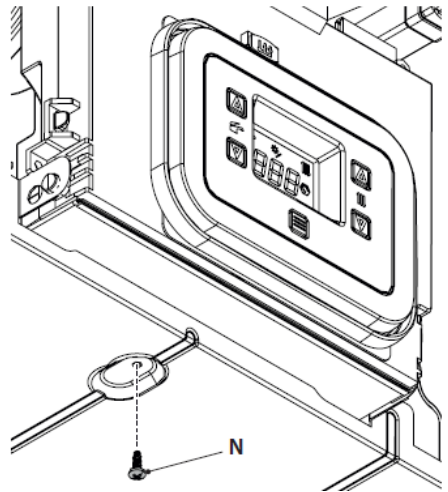


Схема 5.19

- Завъртете контролния панел **O**, както е показано на Схема 5.20.
- Развийте винта **P** и повдигнете капака **Q**, за да получите достъп до клемите на електрическото захранване, дистанционното и външния сензор (Схема 5.20).

МОНТАЖ

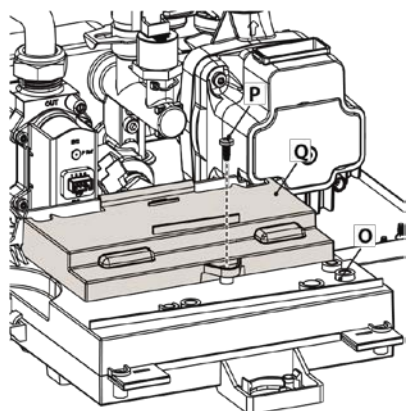


Схема 5.20

Свързване към електрическата мрежа

- Свържете захранващия кабел към многополюсния превключвател, като се уверите, че захранването (кафяв проводник) и нулата (синьо) са свързани правилно Схема 5.21.
- Свържете заземяващия кабел (жълт/зелен) към ефективна заземителна система.

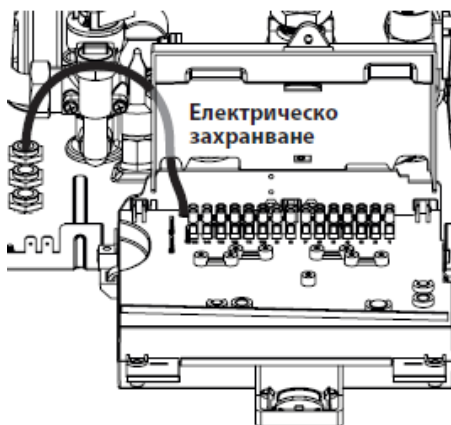


Схема 5.21



Заземяващият проводник трябва да бъде по-дълъг от захранващите кабели.

Кабелът за захранване на котела с електрическа енергия (тип: H03VV-F) трябва да има минимално сечение от $0,75 \text{ mm}^2$, да бъде държан на разстояние от нагreti повърхности или остри ръбове и да съответства на текущите технически стандарти.

Направете изхода на кабела на котела с помощта на специални кабелни муфи R (Схема 5.24).

5.12 Свързване на стаен термостат или зоновенти

За свързване на стаен термостат се използва клеморедът показан на Схема 5.22.

Инсталирането на стаен термостат изключва инсталиране на дистанционно управление. При свързване на какъвто и да било тип стаен термостат, електрическото мостче между "А и В" трябва да бъде премахнато. Проводниците за подключване на стаен термостат трябва да бъдат свързани към клемите "А и В", както е показано на Схема 5.22.



Не свързвайте кабели под напрежение към клемите „А и В“.

Клемите за стаен термостат или дистанционно ВЪНШЕН датчик

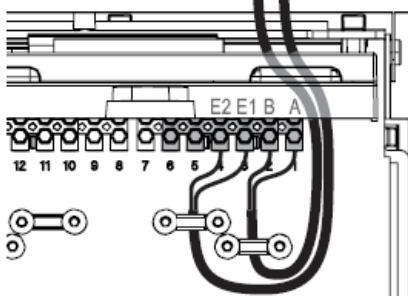


Схема 5.22

МОНТАЖ

Термостатът трябва да има клас на изолация II (□) или да бъде правилно заземен.

Направете изхода на кабела на котела с помощта на специални кабелни муфи R (Схема 5.24).

Свързване на зоновенти, управлявани от стаен термостат.

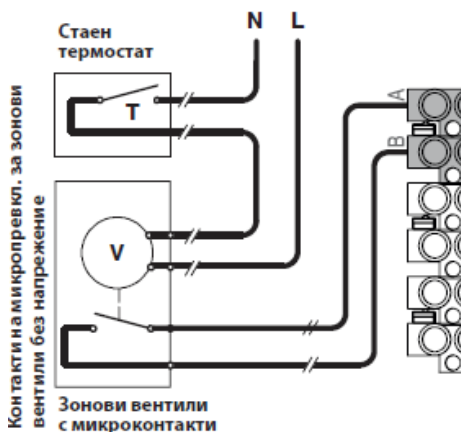


Схема 5.23

За свързване на зоновенти се използват клемите на стайния термостат (сх. 5.22.). Проводниците за свързване на микропрекъсвачите на зоновите вентили се свързват към клемите „А и В“ на клеморедата на стайния термостат.

Електрическото мостче между "А и В" трябва да бъде премахнато.



Не свързвайте кабели под напрежение към клемите „А и В“.

Захранващите кабели на стайния термостат трябва да следват трасето, показано на Схема 5.22.

Изкарвайте кабелите от котела като използвате специални кабелни изходи R (Схема 5.24).

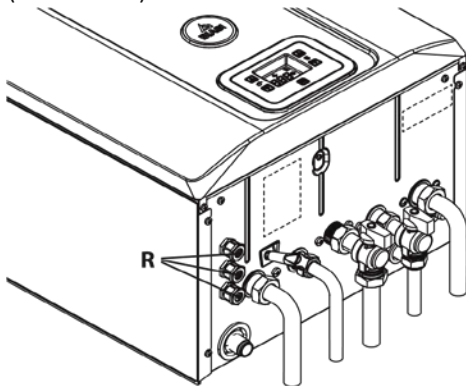


Схема 5.24

5.13 Монтаж на външен температурен датчик (опционален)

Външният сензор трябва да се инсталира на външната стена на сградата, като се избягват:

- Прякото въздействие на слънчевите лъчи.
- Влажни стени или стени, по които има развитие на плесени.
- Монтаж близо до вентилатори, изпускателни въздуховоди или комини.

5.14 Електрическо свързване между котела и външен сензор

За да свържете външния датчик към котела използвайте електрически проводници със сечение не по-малко от 0,50 mm².

МОНТАЖ

Проводниците за свързване на външния датчик към котела трябва да минават през различни канали от силовите кабели (230 V), тъй като те са за ниско напрежение и тяхната максимална дължина не трябва да превишава 20 метра.

За свързване на външен сензор се използва клеморедът показан на Схема 5.22.

Пътят на свързващите проводници на външната сонда трябва да следва пътя, посочен на Схема 5.22.

Изкарвайте кабелите от котела като използвате специални кабелни муфи R (Схема 5.24).

5.15 Избор на вида външен датчик

Котелът е настроен да работи без външен датчик.

Ако външен датчик (опция) е СВЪРЗАН към котела, тогава трябва да се настрои съответният параметър в зависимост от типа на инсталирания датчик.

Последователност за настройка за избор на типа външен сензор

- Влезте в “режим на програмиране”, като натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (сх. 5.25), докато се появи **HiS** (История на котела) на LCD дисплея (Схема 5.26).

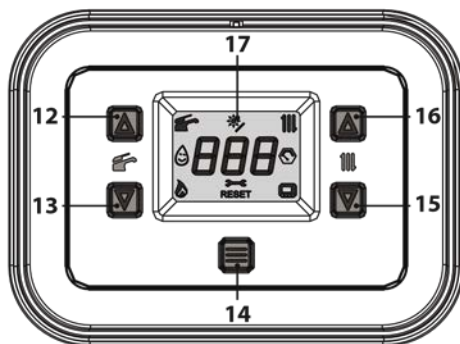


Схема 5.25

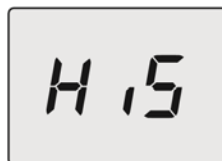


Схема 5.26

- Превъртете през различните менюта с натискане на бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **PAr** (Меню с параметри) се появява на LCD дисплея (сх. 5.27).

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да влезете в избраното меню.



Схема 5.27

МОНТАЖ

- Превъртете през различните параметри, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **P57** се появява на LCD дисплея (Схема 5.28), който се редува със стойността на параметъра.



Схема 5.28

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда (Схема 5.25), за да влезете в избрания параметър. Дисплеят ще показва следното (Схема 5.29).



Схема 5.29

- Използвайте бутони 13 или 15, за да промените стойността на параметъра 57 според типа на монтирания датчик (Схема 5.30).

Пар.	Единица	Описание
P57	00	Сензорът не е наличен (заводски настройки)
	01	Външен сензор с NTC, 12 kOhm
	02	Външен сензор с NTC, 10 kOhm

Схема 5.30

- Натиснете бутон 14 (Схема 5.25), за да потвърдите стойността. Дисплеят ще покаже следното (Схема 5.31) за 5 секунди, след което ще премине нагоре до следващото меню.

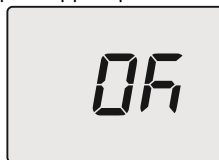


Схема 5.31

- Натиснете едновременно бутони 13 и 15 (сх. 5.25), за да излезете от параметъра без да промените стойност (върщане към предишното меню).

За да излезете от менюто с параметри:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;
- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 5.25) (върщане към предишното меню).

5.16 Електрическо свързване на дистанционно управление (опционално)

Използвайте клемите, посочени на Схема 5.22, за да свържете дистанционното.

МОНТАЖ

За да свържете дистанционното управление към котела, вижте ръководството за **ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ** също.

Електрическият джъмпер между "А и В" трябва бъде премахнат.

Пътят на кабела на дистанционното управление трябва да следва пътя, посочен на Схема 5.22.

Изкарайте кабелите на котела с помощта на специални кабелни муфи R (Схема 5.24).

5.17 Разрешаване на работен с външен датчик и настройка на коефициента K

Котелът е настроен с K коефициент, равен на нула за работа на котела без свързан външен датчик.

Ако дистанционното управление е СВЪРЗАНО към котела (по избор), вижте Схема 5.32.

В този случай коефициентът K трябва да се настрои дистанционно.

Температура на подаваната вода °C

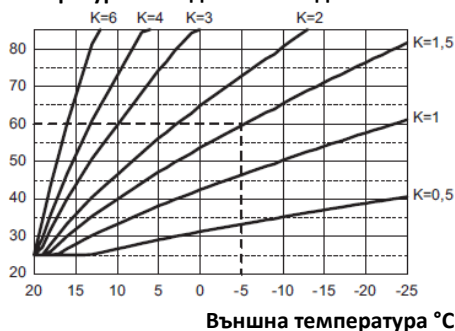


Схема 5.32

Коефициентът K е параметър, който увеличава или намалява температурата на подаване на котела в зависимост от изменението на външната температура. При монтиране на външен сензор, този параметър трябва да се основава на ефективността на отоплителната система за оптимизиране на температурата на подаване (Схема 5.32). Например, за да достигне температурата на подаване към отоплителната система 60°C при външна температура -5°C, задайте K равен на 1,5 (прекъснатата линия на Схема 5.32).

Последователност на настройка на коефициента K

- Влезте в режим „програмиране“ с едновременно натискане за 5 секунди на бутоните 13 и 15 (Схема 5.33), докато на LCD дисплея се покажат буквите **HiS** (История на котела) (Схема 5.34).

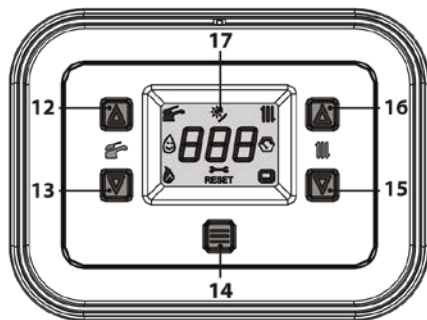


Схема 5.33



Схема 5.34

МОНТАЖ

- Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **PA_r** (Меню с

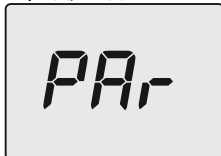


Схема 5.35

- Превъртете през различните параметри, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **P14**, който се редува със стойността на параметъра, се появява на LCD дисплея (Схема 5.36).



Схема 5.36

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда (Схема 5.33), за влизане в избрания параметър. Дисплеят ще показват следното (Схема 5.37).

параметри) се появява на LCD дисплея (Схема 5.35).

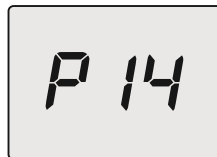


Схема 5.37

- С натискане на бутоните 13 или 15 е възможно да промените стойността на параметър 14 между минимум **00** и максимум **60** въз основа на избрана крива на К коефициента на Схема 5.32 (стойността, показана на дисплея, на сх. 5.38 съответства на $K = 1,5$).

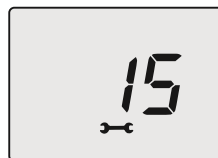
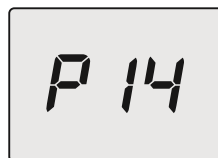


Схема 5.38

МОНТАЖ

• Натиснете бутон 14 (Схема 5.33), за да потвърдите стойността. Дисплеят ще покаже следното (Схема 5.39) за 5 секунди, след което ще премине нагоре до следващото меню.



Схема 5.39

• Натиснете едновременно бутони 13 и 15 (сх. 5.33), за да излезете без да променяте стойност (връщане към предишното меню).

За да излезете от менюто с параметри:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;
- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 5.33) (връщане към предишното меню).

От този момент температурата на подаване на системата ще следва тенденцията по отношение на зададения K коефициент.

Ако стайната температура не е комфортна, вие може да увеличите или намалите подаваната температура с $\pm 15^{\circ}\text{C}$ с помощта на бутона 15 (намаляване) или 16 (увеличение) (Схема 5.33).

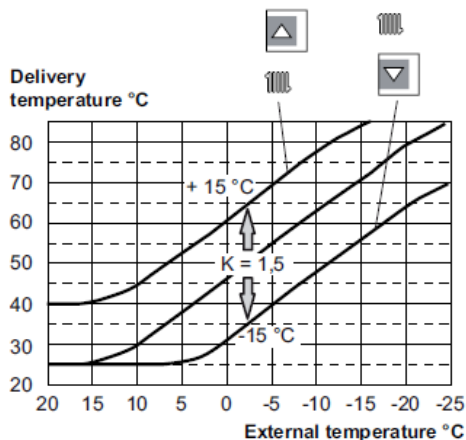


Схема 5.40

Графиката на температурата при промяна на настройките с бутоните 15 и 16 за K 1,5 е илюстрирана на Схема 5.40.

Последователност на настройка на коефициента K при свързано дистанционно управление

Настройването на коефициента K може да бъде избрано с програмиране на дистанционното управление.

• Подайте напрежение към котела чрез натискане на двупозиционния прекъсвач предвиден в инсталацията.

• Натиснете за повече от 3 секунди бутона P , за да влезете в режим

INFO (Схема 5.41).

МОНТАЖ

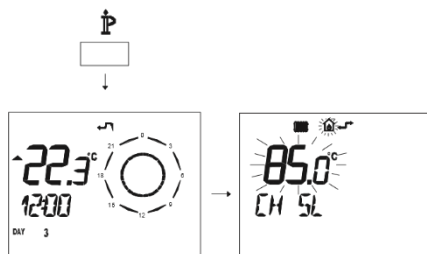


Схема 5.41

Натиснете бутона **OK** за да активирате прозореца **K REG** (Схема 5.41).

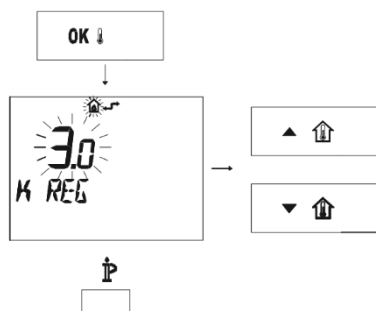






Схема 5.42

С бутоните   и   е възможно да промените стойността. Натиснете бутона **IP** за да излезете от режима **INFO** (Схема 5.42)

5.18 Настройка на последващата циркулация на помпата

Помпата в режим на отопление е настроена за последваща циркулация от около една минута в края на всяка заявка за топлина.

Това време може да бъде променено от минимум 10 секунди до максимум 20

минути при програмиране режим, като използвате или контролния панел или дистанционното.

- Влезте в “режим на програмиране”, като задържите бутони 13 и 15 едновременно за 5 секунди (фиг 5.43), докато се появи HiS (История на котела). LCD дисплея (Схема 5.44).

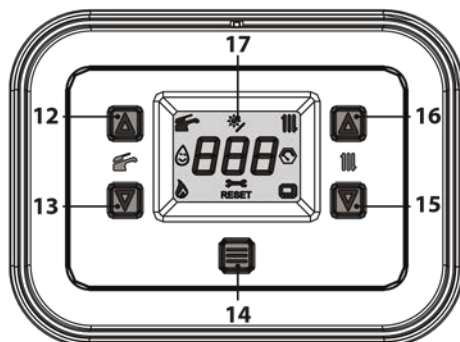


Схема 5.43



Схема 5.44

- Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато Par (Меню с параметри) се появява на LCD дисплея (Схема 5.45).
- Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да въведете избраното меню.



Схема 5.45

Превъртете през различните параметри чрез натискане бутоните 13 (назад) или 15 (напред), до P12, който се редува със стойността на параметъра. (Схема 5.46).

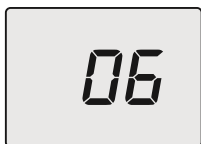


Схема 5.46

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда (Схема 5.43), за да въведете избрания параметър. Дисплеят ще показва следното (Схема 5.47).

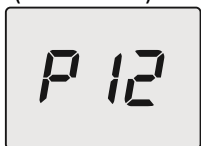


Схема 5.47

Възможно е да се промени стойността на параметъра 12 от 01=10s до 120=1200s чрез натискане на бутон 13 или 15 (всяка единица увеличава или намалява на дисплеят съответства на 10 секунди).

Натиснете бутон 14 (Схема 5.43), за да потвърдите стойността. Дисплеят ще покаже следното (Схема 5.48) за 5 секунди, след което преминете нагоре до следващото меню.

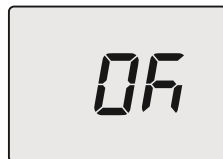


Схема 5.48

- Натиснете бутоните 13 и 15 едновременно (фиг 5.43), за да излезете от менюто, без да промените стойност (връщане към предишното меню).

За да излезете от менюто с параметри:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;
- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 5.43) (връщане към предишното меню).

5.19 Избор на честотата на повторно Запалване

Когато котелът работи при нормално включване/изключване на отоплителен режим, минималното време между две запалвания е настроен на 1 минута (честота на повторно запалване). Това

МОНТАЖ

време може да бъде променено от минимум 10 секунди до максимум 20 минути при режима на програмиране, като използвате или контролния панел или дистанционното.

- Влезте в “режим на програмиране”, като натиснете 13 и 15 клавиша едновременно за 5 секунди (фиг 5.49), докато се появи **HiS** (История на котела) LCD дисплея (Схема 5.50).

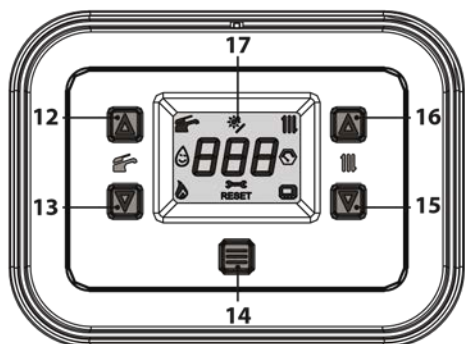


Схема 5.49

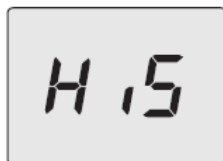


Схема 5.50

- Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **Par** (Меню параметри) се появи на LCD дисплея (Схема 5.51).

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да въведете избраното меню.



Схема 5.51

- Превъртете през различните параметри, като натискате бутоните 13 (назад) или 15 (напред), до параметъра **P10**, който се редува със стойността на параметъра (Схема 5.52).

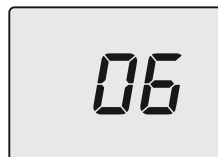
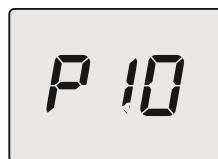


Схема 5.52

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда (Схема 5.49), за да въведете избрания параметър.

Дисплеят ще покаже следното (6=60 секунди) (фиг.5.53).

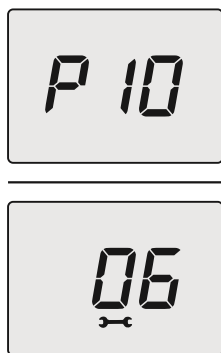


Схема 5.53

•С помощта на бутони 13 или 15 е възможно да се промени стойността на параметър 10 от 1 = 10s до 120 = 1200s (всяка единица на дисплея съответства до увеличаване или намаляване с 10 секунди).

•Натиснете бутон 14 (Схема 5.49), за да потвърдите стойността. Дисплеят ще покаже следното (Схема 5.54) за 5 секунди, след което преминете нагоре до следващото меню.



Схема 5.54

•Натиснете бутоните 13 и 15 едновременно (фиг 5.43), за да излезете от менюто, без да промените стойност (връщане към предишното меню).

За да излезете от менюто с параметри:

• изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;

- изключете електрозахранването;
- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 5.49) (връщане към предишното меню)

5.20 Примери за хидравлични системи с хидравличен сепаратор (опционални)

Хидравличният сепаратор създава зона на загуби с намален товар, което прави първичния и вторичния кръг хидравлично независими. В този случай, дебитът през кръга зависи изцяло от работните характеристики на помпите.

Следователно използвайки хидравличен сепаратор, дебитът през вторичния кръг циркулира, само когато съответната помпа е включена.

Когато помпата на вторичния кръг е изключена, в съответния кръг няма циркулация и следователно дебитът, порождаван от помпата на първичния кръг, преминава през сепаратора.

Поради това с хидравличен сепаратор е възможно да се има постоянен дебит в първичния кръг и променлив дебит във вторичния кръг.

Примери за хидравлична система

Високотемпературна зона +
нискотемпературна зона

МОНТАЖ

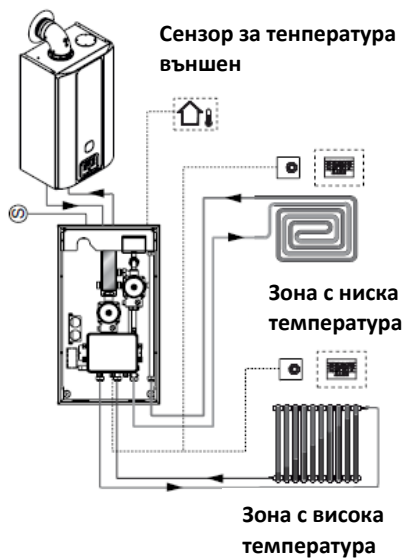


Схема 5.55

Високотемпературна зона + 2 ниско-
температурни зони

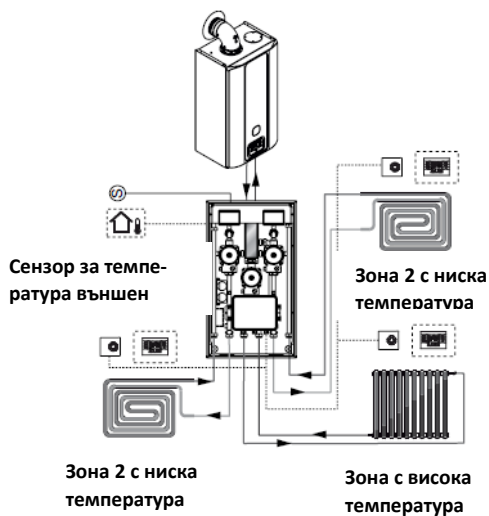


Схема 5.56

ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

6 ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

6.1 Предупреждения



Преди изпълнение на операциите, описани по-долу, проверете дали монтираният двулусен прекъсвач на инсталацията е в изключено положение.



Позиция на отваряне

Схема 6.1

- Проверете за течове в газовата арматура, като използвате а сапунен разтвор или еквивалент.
- Затворете газовия кран 7 на Схема 6.2.



Позиция на затваряне

Схема 6.2

Напълване на системата

- Снемете предния панел от корпуса, виж раздел „Демонтаж на панелите на корпуса“, на стр. 75.
- Отворете предвидените в инсталацията кранове за вода.
- Отворете един или повече кранове за топла вода, за да обезвъздушите тръбите.
- Отвинтете пробката на автоматичния обезвъздушител 24 на Схема 6.3.

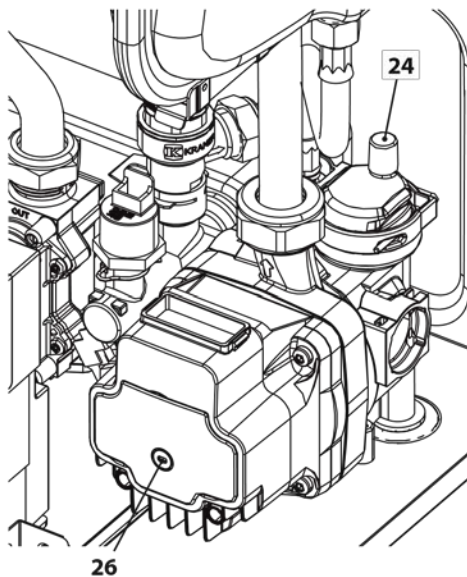


Схема 6.3

- Отворете крановете на радиаторите.
- Напълнете отоплителната система, виж раздел „Напълване на отоплителния кръг“ на стр. 18.
- Обезвъздушете радиаторите в различните точки на инсталацията, след това затворете ръчните обезвъздушители.

ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

•Отстранете капачката 26 на Схема 6.3 и освободете помпата чрез завъртане на работното колело с помощта на отвертка.

•По време на тази операция обезвъздушете помпата.

•Затворете капачката на помпата.

•Завършете напълването на отоплителната система.

Инсталацията, както и помпата трябва да бъдат изпразнени.



Напълнете сифона за отвеждане за кондензат с половин литър вода, за да избегнете излизане на дим при първото запалване.

За тази операция можете да използвате щуцера за вземане на проби разположен на дымоотвода (Схема 6.4).



Схема 6.4




•Подайте напрежение към котела чрез натискане на двупозиционния прекъсвач предвиден в инсталацията. LCD дисплеят показва символа  (Схема 6.5).



Схема 6.5

Задръжте натиснат за 5 секунди бутона 14, докато на дисплея се покажат и двата символа  и . Схема 6.6.

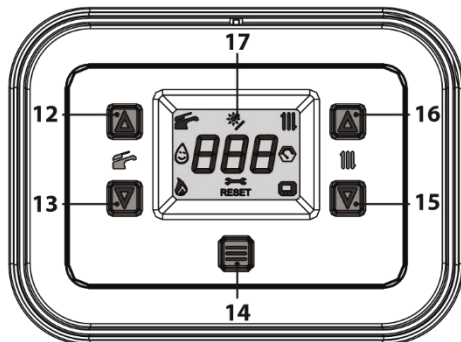


Схема 6.6



LCD дисплеят показва температурата на котела (първичен кръг) и символите  и . Схема 6.7.




Схема 6.7

- Отворете крана на газа.
- Проверете дали стайният термостат е в позиция „заявка за отопление“.
- Проверете за правилната работа на котела в режим БГВ и в отоплителен режим.
- Проверете налягането на газа и дебитите, както е показано в раздел „ПРОВЕРКА НА НАСТРОЙКИТЕ НА ГАЗТА“, на стр. 60 в това упътване.
- Проверете дали кондензатът, произ-

ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

веждан по време на работа се отвежда правилно в канализационната система.

- Задръжете натиснат за 5 секунди бутона 14 (Схема 6.6), докато на LCD дисплея се покаже символът

 (тирета светват последователно, за да симулират превъртащо движение) (Схема 6.5).

- Покажете на потребителя правилната употреба на котела и следните операции:

- запалване;
- изключване;
- регулиране.

Потребителят е отговорен за запазването на пълната документация с достъп за консултации.

ПРОВЕРКА НА НАСТРОЙКИТЕ НА ГАЗА

7 ПРОВЕРКА НА НАСТРОЙКИТЕ НА ГАЗА

7.1 Предупреждения



След всяко измерване на налягането на газа, затваряйте използваните точки на измерване. След всяко регулиране на газа, настройващите компоненти трябва да бъдат пломбирани.



Внимание, опасност от удар от електрически ток.

По време на операциите, описани в този раздел, котелът е под напрежение.

Категорично е забранено докосването на каквито и да било електрически части.

7.2 Операции и настройка на газта

- Снете предния панел от корпуса на котела, виж раздел „Демонтаж на панелите на корпуса“ на стр. 75.

Проверка на налягането на входа

- При изключен котел (не работи), проверете налягането на подаване, използвайки щуцера 27 на Схема 7.1 и сравнете отчетените стойности с тези, показани в таблицата за данни на газа в раздел "Технически данни M300V.2025 SM" на стр. 28.
- Затворете щуцера 27 на Схема 7.1.

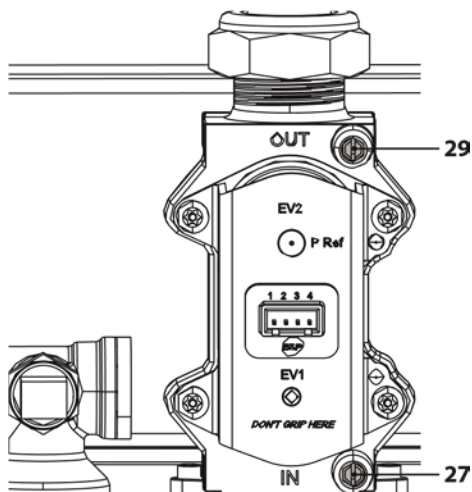


Схема 7.1

Проверка на минималното налягане на горелката

- Свържете изводите на анализатора на димни газове към котела Схема 7.2.



Схема 7.2

- Проверете дали стайният термостат е в позиция „заявка за отопление“.
- Източете голямо количество битова гореща вода като отворите крановете.
- Влезте в режим „програмиране“ с едновременно натискане за 5 секунди на бутоните 13 и 15 (Схема 7.3), докато на LCD дисплея се покажат

ПРОВЕРКА НА НАСТРОЙКИТЕ НА ГАЗТА

буквите **HiS** (История на котела), които (Схема 7.4).

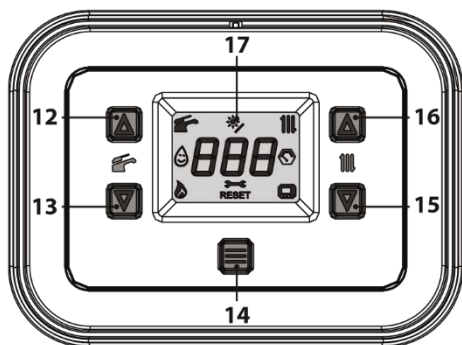


Схема 7.3

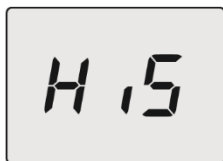


Схема 7.4

- Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **Ch5** (коминочистач) се появява на LCD дисплея (Схема 7.5).

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да въведете избраното меню.

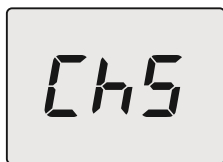


Схема 7.5

- Буквите **LP**, редуващи се с минималната температура на водата за отопление (напр. **45**), се появяват на екрана, показващ активирането на

„функция коминочистач“ при минимална мощност (Схема 7.6).

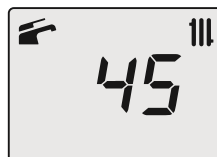
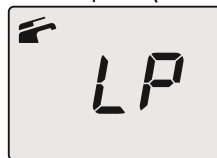


Схема 7.6

- Сравнете стойността на **CO₂** отчетена от анализатора на димните газове с тази от таблицата „Данни за битовата гореща вода“ и стойностите **CO₂ при Q.min.** в раздел „Технически данни“ стр. 28 (модел M300V.2025 SM), „Технически данни“ стр. 32 (модел M300V.2530 SM) и стр. 36 (модел M300V.3035 SM).

Проверка на максималното налягане на горелката

- Натиснете 3 пъти бутона 15 докато на LCD дисплея се появят буквите **dP** (активно почистване на комина в режим на битова гореща вода), които се редуват със стойността на температурата на водата за отопление (напр. **60**), показващи влизането в активирането на „функцията почистване на комина“ при максимална мощност (Схема 7.7).

ПРОВЕРКА НА НАСТРОЙКИТЕ НА ГАЗА



Схема 7.7

Сравнете стойността на **CO₂** отчетена от анализатора на димните газове с тази от **CO₂ при Q.min.** при употреба на битова гореща вода указана в раздел „Технически данни стр. 28 (модел M300V.2025 SM), „Технически данни стр. 32 (модел M300V.2530 SM), и стр. 36 (модел M300V.3035 SM).

Ако двете стойности не съвпадат със стойността, показана в раздел „Технически данни M300V.2025 SM" на страница 28, "Технически данни M300V.2530 SM" стр. 32 и "Технически данни M300V.3035 SM" стр. 36, изход от програмирането режим, като натиснете бутона 14 за 5 секунди и извършете „Автоматично калибриране на газовия клапан" страница 69.

7.3 Автоматично калибриране на газовия клапан

При смяна на платката, вентилатора или газовия клапан или при смяна на параметър **P01**, газовият клапан трябва да бъде калибриран, за да може се извърши калибриране по **CO₂** при максимална мощност на котела.

- Свържете анализатор на димни газове към отработените газове на котел Схема 7.2.
- Уверете се, че стайният термостат е в позиция „заявка за топлина“.
- Изтеглете обилно количество БГВ чрез отваряне на крановете.
- Влезте в “режим на програмиране”, като натиснете 13 и 15 бутони едновременно за 5 секунди (Схема 7.8), докато се появи **HiS** (История на котела) на LCD дисплея (Схема 7.9).

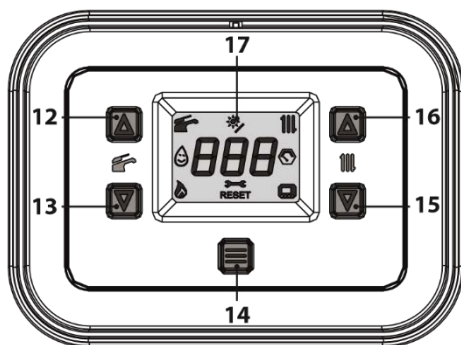


Схема 7.8

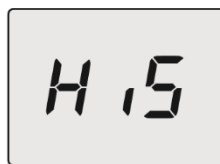


Схема 7.9

- Превъртете през различните менюта с натискане бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **CAF** се появи на LCD дисплея (Фиг 7.10).

ПРОВЕРКА НА НАСТРОЙКИТЕ НА ГАЗТА



Схема 7.10

- Натиснете бутона 14 (Схема 7.8), докато **StF** (Старт пълнен), редуващ се с **34** (калибриране стойност), се появява на LCD дисплея (Фиг 7.11).

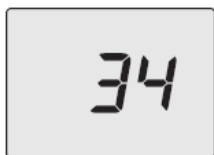


Схема 7.11

- Позволете на програмата да изпълни целия процес, в края на който **FuF** (Full Finish) ще да се покаже (Схема 7.12).



Схема 7.12

За да излезете от менюто с параметри:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;

- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 7.8) (връщане към предишното меню).
- проверете точното газово калибриране на котела, позовавайки се на раздел „Операции и настройка на газта “ на страница 60.

СМЯНА НА ВИДА ГАЗ

8 СМЯНА НА ВИДА ГАЗ

8.1 Предупреждения



Операциите по адаптиране на котела към наличните видове газ трябва да бъдат провеждани от упълномощен сервизен център.

8.2 Операции и настройка на газта

Котелът е фабрично настроен да работи на природен газ (G20).

За да настроите работа на котела на газ **LPG (G31)**, трябва да направите следните настройки:

- Влезте в „режим на програмиране“, като натиснете 13 и 15 бутони едновременно за 5 секунди (Схема 8.1), докато се появи **HiS** (История на котела на LCD дисплея (Схема 8.2).

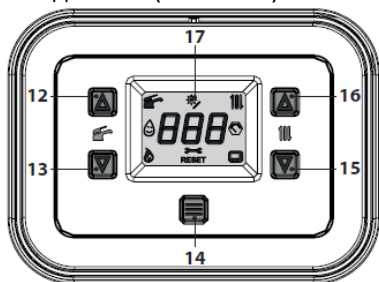


Схема 8.1

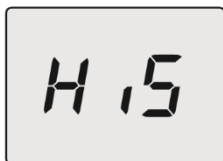


Схема 8.2

- Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **PAr** (меню с параметри) се появява на LCD дисплея (Схема 8.3).
- Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да въведете избраното меню.



Схема 8.3

- Превъртете през различните параметри с натискане на бутони 13 (назад) или 15 (напред), до **P02** (Избор на тип газ), който се редува със стойността на параметъра, се появява LCD дисплея (Схема 8.4).

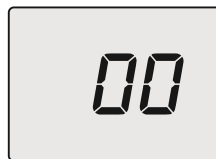


Схема 8.4

СМЯНА НА ВИДА ГАЗ

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда (Схема 8.1), за да въведете избрания параметър. Екранът ще покаже следното (Схема 8.5).

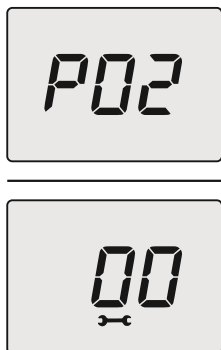


Схема 8.5

Стойността на параметър 02 може да бъде променена от **00=G20** до **01=G31**, което е съвместимо с LPG, като използвате бутоните 13 или 15 (фиг 8.6).



Схема 8.6

Натиснете бутон 14 (Схема 8.1), за да потвърдите въведена стойност. Дисплеят ще покаже следното (Схема

8.7) за 5 секунди, след което се преместете до следващото меню.

Схема 8.7



Чрез едновременно натискане на бутони 13 и 15 (Схема 8.1) излиза от менюто без промяна на стойността (върщане към предишното меню Схема 8.4). Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **CAF** се появява на LCD дисплея (Схема 8.8).



Схема 8.8

За калибриране вижте раздел „Автоматично калибриране на газовия клапан“ на страница 69.

За да излезете от менюто с параметри:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;
- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 8.1) (върщане към предишното меню).
- Поставете етикета, указващ вида на газа и стойността на налягането, за която

СМЯНА НА ВИДА ГАЗ

уредът е комплект. Самозалепващият етикет се намира в приложения плик с документи котела.

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

9 ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

9.1 Предупреждения



Задължителна е употребата на защитни ръкавици.



Охладете уреда, като затворите крана на газа и източвайки едно голямо количество вода, като отворите потребителските кранове за топла вода на инсталацията.

Операциите, описвани в този раздел, трябва да бъдат провеждани само от професионално квалифициран персонал, следователно, препоръчително е да се обърнете към упълномощен сервизен център.



За ефективна и непрекъсната работа, потребителят трябва да осигури провеждането на техническо обслужване и почистване веднъж годишно от техник от упълномощен сервизен център. Ако тези операции не се провеждат, гаранцията няма да покрие евентуални повреди на компоненти и съответни проблеми с функционирането на котела.

Преди провеждане на операции по поддръжка или почистване или преди сваляне на панели от корпуса, **изолирайте котела от електрическото захранване**, с помощта на преключвателя, монтиран на оборудването и **затворете крана за газ**.

9.2 Програмиране на периода на техническо обслужване

• Влезте в режим „програмиране“ с едновременно натискане за 5 секунди на бутоните 13 и 15 (Схема 9.1), докато

на LCD дисплея се покажат буквите HiS (История на котела) (Схема 9.2).

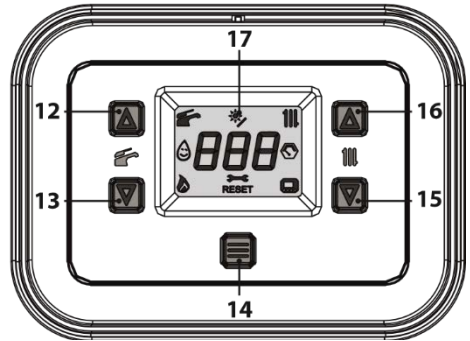


Схема 9.1



Схема 9.2

Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато PAr (меню с параметри) се появява на LCD дисплея (Схема 9.3). Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да въведете избраното меню.



Схема 9.3

• Превъртете през различните параметри чрез натискане на бутони 13 (назад) или 15 (напред), до **P34**, което се

редува със стойността на параметъра (Фиг 9.4).




Схема 9.4

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда (Схема 5.49), за да въведете избрания параметър. Екранът ще покаже следното (Схема 9.5).



Схема 9.5

- С натискане на бутоните 13 или 15 е възможна промяна на стойността на параметър 34 от 00 на 48 месеца. Възможно е да се зададе параметър 35 на 99, по този начин премахвайки заявката за техническо обслужване (от LCD дисплея ще изчезне символът ).
- Чрез натискане на бутона 14 (Схема 9.1) се извършва потвърждаване на въведената стойност. Дисплеят ще

покаже следното (Фиг. 9.6) за 5 секунди, а после ще продължи към следващото меню.



Схема 9.6

За да излезете от менюто с параметри:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;
- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 9.1) (връщане към предишното меню).

9.3 Демонтаж на панелите на корпуса

Преден панел

- Отвинтете винтовете **A** и свалете предния панел **D** чрез изтегляне напред и нагоре, за да освободите панела от горните гнезда (Схема 9.7 и Схема 9.8).

Странични панели

- Отвинтете винтовете **B**, **C**, **G** и **H** на Схема 9.7 и свалете двата странични панела **E** и **F** като ги издърпате навън.

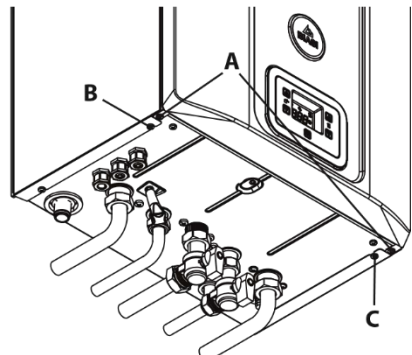


Схема 9.7

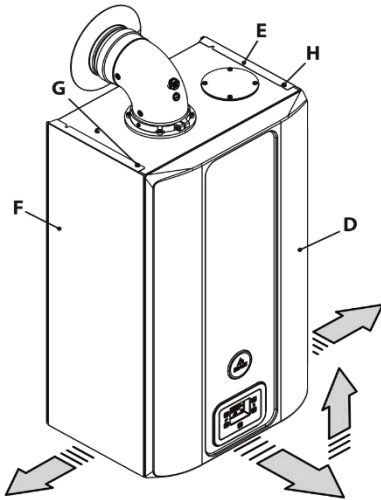


Схема 9.8

Панел за управление

Отстранете винтовете **I** и завъртете панела за управление **J**, както е показано на Схема 9.9, за да достигнете до компонентите на котела по-оптимален начин.

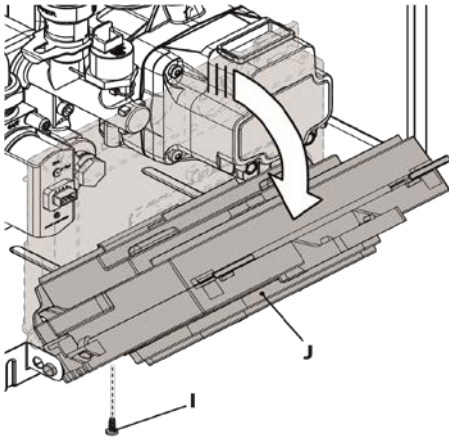


Схема 9.9

9.4 Връщане на място на панелите на корпуса

Странични панели

Монтирайте отново страничните панели **E** и **F**, като следвате обратната последователност на описаната в раздел „Демонтаж на панелите на корпуса“, на стр. 75.

Преден панел

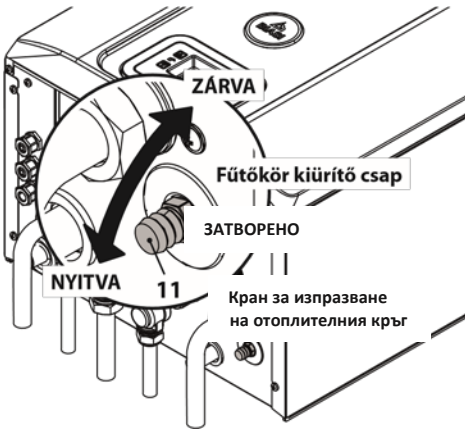
- Монтирайте предния панел **D** като, следвате обратната последователност на описаната в раздел „Демонтаж на панелите на корпуса“, на стр. 75.

9.5 Изпразване на кръга за битова гореща вода

- Затворете крановете на входа на битовата гореща вода, предвидени в инсталацията.
- Отворете крановете за битова гореща вода на системата.

9.6 Изпразване на отоплителния кръг

- Затворете крановете за подаване и връщане на отоплителната система предвидени в инсталацията.
- Отворете крана за изпразване на отоплителния кръг 11 указан на Схема 9.9.



ОТВОРЕНО

- За улесняване на източването, отвинтете пробката 24 на автоматичния обезвъз-душител на Схема 9.11.

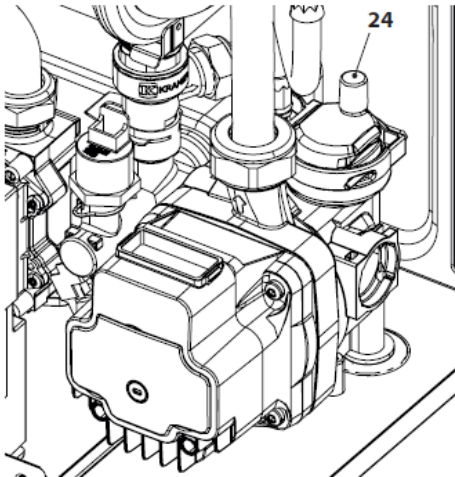


Схема 9.11

9.7 Почистване на първичния топлообменник на кондензата и на горелката

Отстраняването на вентилатора на горелката 38s е показано на Схема 9.12.

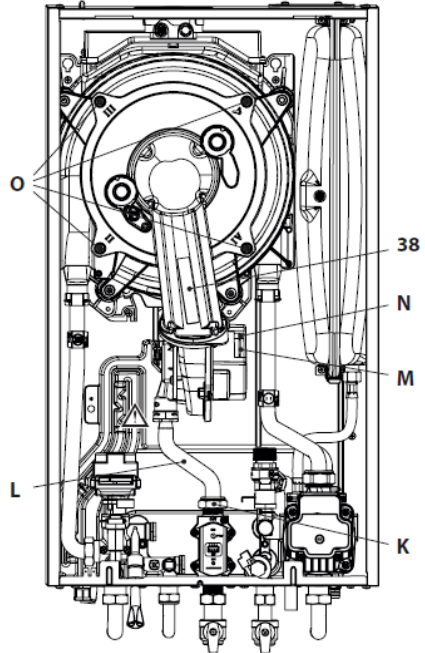


Схема 9.12

Снемете предния панел от корпуса и завъртете панела за управление (виж „Демонтаж на панелите на корпуса,“ на стр. 75).

- Разкачете кабелите на електродите за запалване и за откриването на пламък.
- Отвинтете холендъра на газовата тръба К, отстранете тръбата L.
- Изключете конектора М, като го издърпате надолу (Схема 9.12).

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

- Изключете конектора на вентилатора **N**, като го издърпате надолу (Схема 9.12).
- Отвинтете гайките **O** и свалете вентилатора на горелката 38 (Схема 9.12).
- Извадете корпуса на горелката чрез изтегляне навън.
- Силиконовото уплътнение на предната стена на горивната камера (Схема 9.13) и уплътнението на капака на тръбата за газ и въздух (Схема 9.13) трябва да бъдат сменяни, когато са износени, но задължително веднъж на всеки 2 години.

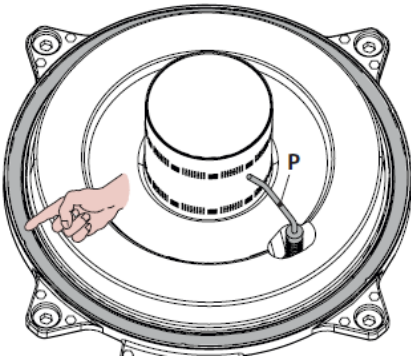


Схема 9.13

- Електродът за откриване на пламък **P** на Схема 9.13 служи и като сензор за правилно отвеждане на кондензата.
- Ако този електрод влезе в контакт с кондензирана вода в горивната камера, Електродът предизвиква предпазна блокировка на котела. Поради това,

сменете изолацията, където е мокра или износена.

Отстранете евентуалния нагар от електрода за откриване на пламък или го заменете ако е повреден и при това го заменяйте задължително на всеки 2 години.

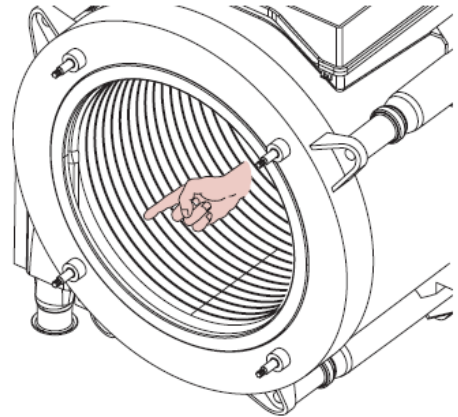


Схема 9.14

Ако е налице замърсяване по елементите на първичния топлообменник на кондензата (което може да се види след сваляне на капака на горелката), изчеткайте замърсяванията с четка и след това почистете с прахосмукачка.

Горелката не изисква специална поддръжка, а е достатъчно да бъде почистена от прах с фина четка.

По-специфични поддръжки ще бъдат оценявани и провеждани от техник от упълномощен сервизен център.

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

9.8 Проверка на налягането на

разширителния (Щуцер за анализ на димните газове) Източете отоплителните газове (то е описано в раздел „Изпразване на отоплителния кръг“, на стр. 76 и проверете дали налягането на разширителния съд не е по-малко от 1 bar.

Ако налягането е по-ниско, коригирайте налягането.

9.9 Почистване на топлообменника за битова гореща вода

Необходимостта от премахване на котлен камък от топлообменника за битова гореща вода трябва да бъде оценена от техник от упълномощен сервизен център, който евентуално ще извърши почистване с употребата на специални продукти.

9.10 Проверка на комина

Ангажирайте техник от упълномощен сервизен център периодично да проверява (най-малко веднъж годишно) състоянието на комина, въздуховода и ефективността на защитния кръг на комина.

9.11 Проверка на ефективността на котела

Извършвайте проверки на ефективността на интервалите предвидени от действащата нормативна уредба.

• Свържете изводите на анализатора на

димни газове към котела Схема 9.15.



Схема 9.15

- Проверете дали стайният термостат е в позиция „заявка за отопление“.
- Източете голямо количество битова гореща вода като отворите крановете.
- Активирайте „функцията почистване на комина“ на максимална мощност на отоплението (виж „Настройка на функцията почистване на комина на котела“, на стр. 80)
- Проверете горенето на котела, използвайки отворите, предвидени на комина (Схема 9.15) и сравнете с измерените данни с данните по-долу.

Тип M300V.2025 SM		
Номинална топлинна мощност	kW	21,0
Номинален КПД	%	98,4
КПД при изгаряне	%	98,7
Въздушен показател	n	1,3
Съдърж. димни газове CO ₂	%	8,5 - 9,5
Съдърж. димни газове O ₂	%	4,8
Съдърж. димни газове CO	ppm	220

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Температура димни газове	°C	78
--------------------------	----	----

Стойности отнасящи се до изпитвания с двойна димоотводна тръба 80 mm от 1 + 1 газ метан G20 и с температура на подаване/върщане на отоплението 60°/80°C

Схема 9.16

Тип M300V.2530 SM		
Номинална топлинна мощност	kW	26,0
Номинален КПД	%	98,6
КПД при изгаряне	%	98,8
Въздушен показател	n	1,3
Съдърж. димни газове CO ₂	%	8,5 - 9,5
Съдърж. димни газове O ₂	%	4,8
Съдърж. димни газове CO	ppm	190
Температура димни газове	°C	78

Стойности отнасящи се до изпитвания с двойна димоотводна тръба 80 mm от 1 + 1 газ метан G20 и с температура на подаване/върщане на отоплението 60°/80°C

Схема 9.17

Тип M300V.3035 SM		
Номинална топлинна мощност	kW	31,0
Номинален КПД	%	98,8
КПД при изгаряне	%	99,0
Въздушен показател	n	1,7
Съдърж. димни газове CO ₂	%	8,5 - 9,5
Съдърж. димни газове O ₂	%	4,8
Съдърж. димни газове CO	ppm	200
Температура димни газове	°C	78

Стойности отнасящи се до изпитвания с двойна димоотводна тръба 80 mm от 1 + 1 газ метан G20 и с температура на подаване/върщане на отоплението 60°/80°C

Схема 9.18

9.12 Проверка на сифона за отвеждане на кондензата

Сифонът за отвеждане на кондензата 32 (Схема 9.19) не изисква специфична поддръжка, а е достатъчно да проверите:

- Дали са се формирали твърди отлагания, евентуално ги отстранете.
- Дали тръбопроводът за отвеждане на кондензата не е запушен.

За вътрешно почистване на сифона е достатъчно да го демонтирате и обърнете нагоре, за да бъдат отстранени евентуалните замърсявания.

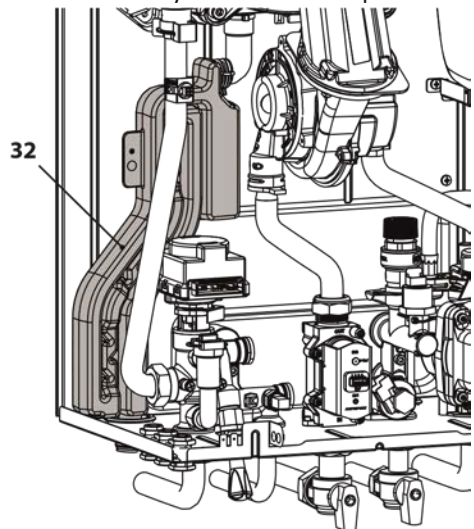
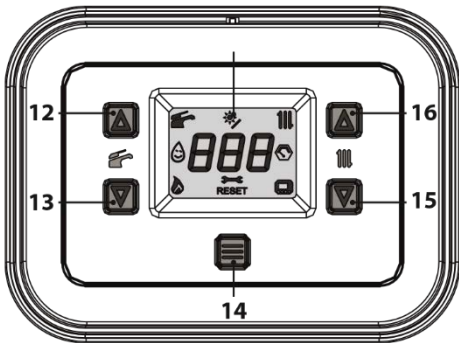


Схема 9.19

9.13 Настройка на функцията почистване на комина на котела

При котел с настроена функция за почистване на комина, някои автоматични операции може да не са активни, които улесняват проверката и контрола.

- Влезте в режим „програмиране“ с едновременно натискане за 5 секунди на



бутоните 13 и 15 (Схема 9.20), докато на LCD дисплея се покажат буквите HiS (История на котела) (Схема 9.21).

Схема 9.20



Схема 9.21

- Превъртете през различните менюта с натискане бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато ChS (коминочистач) се появява на LCD дисплея дисплей (Схема 9.22).

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да въведете избраното меню.

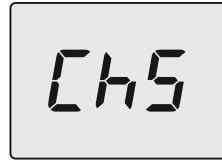


Схема 9.22

Работа на почистването на комина при минимална мощност на битовата гореща вода

- Натиснете едновременно бутоните 13 и 15 докато на LCD дисплея се появят буквите LP, които се редуват със стойността на температурата на водата за отопление (напр.45), показващи влизането в активирането на „функцията почистване на комина“ при минимална мощност на битовата гореща вода (Схема 9.23).

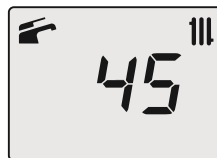
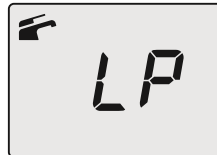


Схема 9.23

Работа на почистването на комина при минимална мощност на отоплението

- С натискане на бутона 15 (Схема 9.20) е възможно да се промени мощността на почистване на комина: с показване на

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

LCD дисплея на буквите **hP**, които се редуват със стойността на температурата на водата за отопление (напр.**32**), показващи влизането в активирането на „функцията почистване на комина“ при минимална мощност на отоплението (Схема 9.24).

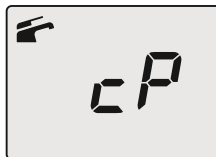


Схема 9.24

Работа на почистването на комина при максимална мощност на отоплението



- С натискане на бутона 15 (Схема 9.23) е



възможно да се промени мощността на почистване на комина: с показване на LCD дисплея на буквите **cP**, които се редуват със стойността на температурата на водата за отопление (напр.**60**), показващи влизането в активирането на „функцията почистване на комина“ при максимална мощност на отоплението (Схема 9.25).

Схема 9.25

Работа на почистването на комина при максимална мощност на битовата гореща вода

- С ново натискане на бутона 18 е възможно отново да се промени мощността

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

на почистване на комина: с показване на LCD дисплея на буквите **dP**, които се редуват със стойността на температурата на водата за отопление (напр. **60**), показващи влизането в активирането на „функцията почистване на комина“ при максимална мощност на битовата гореща вода (Схема 9.26).

Схема 9.26

- Натиснете едновременно бутони 13 и 15 (Фиг. 9.20) за 1 секунда, за да излезете от „режим коминочистач“ и се върнете към списъка с менюта.

За да излезете от менюто с параметри:

- изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;
- изключете електрозахранването;
- натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 9.20) (връщане към предишното меню).

9.14 Настройки за смяна на платката за управление

Когато се заменя платката за управление, новата платка трябва да бъде конфигурирана за точния тип на котела.

Важно: За проверка на работата на котела и промяна на параметри, задани в завода, трябва да бъде попълнена таблицата Схема 9.27 със стойности, които се показват, когато се преглеждат параметрите на платката за управление.

Това дава възможност за правилна настройка на котела, ако е сменена платката за управление.

ПАРАМЕТРИ	ДИСПЛЕЙ	СТОЙНОСТ
Модел/тип на котела	P01	
Тип газ	P02	
Потребителски интерфейс	P03	
Тип топлообменник за БГВ	P04	
Тип устройство за управление на основния кръг	P05	
Тип устройство за управление на потока на БГВ	P06	
Максимална температура на подаване на отопл. °C	P07	
Минимална температура на подаване на отопл. °C	P08	
Максимална топлинна мощност (%)	P09	
Честота на повторно запалване в режим отопление (*10 mp.)	P10	
Регулиране на минималната скорост на помпата (%)	P11	

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Постциркулация на помпата	P12	
Работен режим на помпата	P13	
Стойност К на външния сензор	P14	
Правилно налягане на основния кръг (*10 bar)	P15	
Максимална граница на налягането на отоплителна система	P16	
ΔТ на отопление подаване/връщане поради намаляване на скорост на помпата	P17	
Регулиране на максималната температура на БГВ	P18	
Регулиране на минималната температура на БГВ	P19	

Забавяне на запалването в режим БГВ	P22	
Изключване на горелката в зависимост от температурата на БГВ	P23	
Включване на горелката в зависимост от температурата на БГВ	P24	
Режим на предварително загряване на БГВ (01=M300V.2025 SM - M300V.2530 SM, 02=M300V.3035 SM)	P25	
Режим на догряване на БГВ (в края на БГВ)	P26	
Полезно действие на мощността в режим БГВ (%)	P27	
Контрол на максималната температура на БГВ за антилегионелна функция (°C) (само за котли със сонди)	P28	
Честота на активиране на антилегионелната функция (ден)	P29	
Ресет (преконфигуриране на фабричните параметри)	P30	
Коминочистач	P31	
Контрол на минималната мощност в режим БГВ (%)	P32	

ПАРАМЕТРИ	ДИСПЛЕЙ	СТОЙНОСТ
Минимален дебит за затваряне на превключвателя на потока на БГВ (ON)	P20	
Минимален дебит за отваряне на превключвателя на потока на БГВ (OFF)	P21	

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Регулиране на минималната мощност при отопление (%)	P33	
Интервали на поддръжка (месец)	P34	
Температура за активиране на функция против замръзване	P35	
Температура за деактивиране на функция против замръзване	P36	

2=само Т.DHW, 3=CH налягане, 4=T.ext)		
Показване на съобщения (0 всички, 1= състояние на котела и грешки, 2=само състояние на котела)	P41	
Не се използва	P42	
Не се използва	P43	
Не се използва	P44	
Не се използва	P45	
Не се използва	P46	
Не се използва	P47	
Не се използва	P48	
Не се използва	P49	
Не се използва	P50	
Не се използва	P51	
Диафрагма на комина	P52	
Максимална скорост на вентилатора	P53	
Минимална скорост на вентилатора	P54	
Мощност на запалване	P55	
Управление на газов клапан	P56	
Тип външен сензор	P57	

ПАРАМЕТРИ	ДИСПЛЕЙ	СТОЙНОСТ
Температура на активиране на сензор за замръзване	P37	
Режим на работа на външно реле 1 (0=ИЗКЛ, 1=Зона чрез дистанционно, 2=Аларма)	P38	
Режим на работа на външно реле 2 (0=ИЗКЛ. / TA2=ИЗКЛ., 1=Зонно отопление. 2 / TA2 активен, 2= EVG външен / TA2 активен, 3= Аномалия / TA2 активен, 4 = Дистанционно пълнене / TA2 активен)	P39	
Размер, показан на дисплея по време на работа (0=T.CH или Т.DHW, 1=само Т.CH,	P40	

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Схема 9.27

- Влезте в “режим на програмиране”, като натиснете бутони 13 и 15 едновременно за 5 секунди (Схема 9.28), докато се появи **HiS** (История на котела) на LCD дисплея (Схема 9.29).

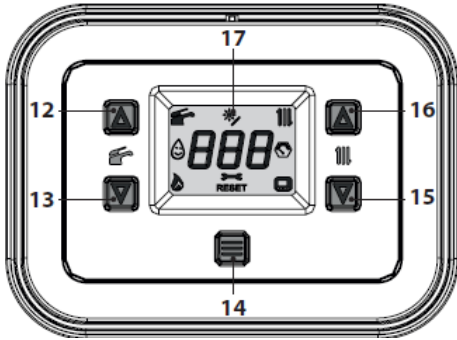


Схема 9.28



Схема 9.29

- Превъртете през различните менюта, като натиснете бутоните 13 (назад) или 15 (напред), докато **PAr** (меню с параметри) се появява на LCD дисплея (Схема 9.30).



Схема 9.30

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда, за да влезете в избраното меню.

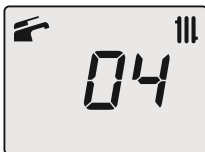
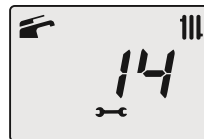
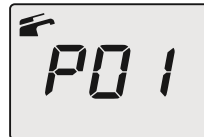


Схема 9.31

- Натиснете бутона 14 за 1 секунда (Схема 9.28) за да въведете избрания параметър. Екранът ще покаже следното (**13**=M300V.2025 SM, **14**=M300V.2530 SM или **15**=M300V.3035 SM) (Схема 9.32).



ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

• Чрез едновременно натискане на бутоните 13 и 15 (Схема 9.28) се извършва излизане без промяна на стойността (връщане към списъка на параметрите Схема 9.31).

• Превъртете през различните параметри чрез натискане на бутони 13 (назад) или 15 (напред), до P02, което се редува със стойността на параметъра.

• Повторете предишните стъпки, за да покажете стойността и продължете със следващия параметър.

• Настройте следните параметри:

За да излезете от менюто с параметри:

• изчакайте 15 минути, без да натискате нито един бутон;

• изключете електрозахранването;

• натиснете едновременно бутоните 13 и 15 за 5 секунди (Схема 9.28) (връщане към предишното меню).

Влезте в менюто **CAF** (Автоматично калибриране) и започнете калибрирането. Вижте параграф „Автоматично калибриране на газовия клапан“ на страница 69.

PARAMÉTEREK	LCD	ÉRTÉK
Тип газ	P02	G20 = 00
		G31 = 01
Потребителски интерфейс	P03	00
Тип теплообменник за битова гореща вода	P04	00
Тип устройство за управление на основния кръг.	P05	03
Тип устройство за управление на БГВ	P06	03
Режим след загряване на БГВ (в края на БГВ) (M300V.2025 SM - M300V.2530 SM)	P25	01
Режим на последващо загряване на БГВ (в края на БГВ) (M300V.3035 SM)		02

ИЗХВЪРЛЯНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ НА КОТЕЛА

10 ИЗХВЪРЛЯНЕ И РЕЦИКЛИРАНЕ НА КОТЕЛА

Котелът и неговите евентуално налични аксесоари трябва да бъдат изхвърляни подходящо, разграничавайки, където е възможно различните материали. Изхвърлянето на опаковката, използвана за транспорта на котела, трябва да се извърши от инсталатора.



За рециклирането и изхвърлянето на котела и на евентуално наличните аксесоари, спазвайте правилата, определени от действащата директива.

По-специално, за електронните уреди, консултирайте Директива 2012/19/UE.





17962.3433.0_EN 3121 80A5 EN

BSG Caldaie a Gas S.p.a.

*Седалище по регистрация, Административен
и търговски адрес на фирмата,
Производствена база и технически отдел
33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b*



+39 0434.238311



+39 0434.238312



www.biasi.it

Търговски отдел



+39 0434.238400

Технически отдел



+39 0434.238387

Настоящото ръководство замества предходното.

BSG Caldaie a Gas S.p.A., за да подобрява продуктите си непрекъснато, си запазва правото да прави промени в това ръководство във всеки момент и без предизвестие. Гаранция на продукта съгласно законодателен декрет № 24/2002