



EOLO Maior 28kw X

Стенен проточен котел за отопление, със затворена горивна камера (тип C) и принудителна тяга



Книжка с инструкции

***за инсталатора
за потребителя
за техника***

СЪДЪРЖАНИЕ

ЗА ИНСТАЛАТОРА

1. ИНСТАЛИРАНЕ НА КОТЕЛА

- 1.1 Предупреждения при инсталирането.
- 1.2 Основни размери.
- 1.3 Антизамръзваща защита.
- 1.4 Група за свързване (доставена заедно с котела).
- 1.5 Външно инсталиране на частично защитено място.
- 1.6 Вътрешно инсталиране на (котел тип C).
- 1.7 Инсталиране в съществуващ комин.
- 1.8 Изисквания към комините.
- 1.9
- 1.10 Напълване на инсталацията.
- 1.11 Пускане в действие на газовата инсталация.
- 1.12 Пускане в действие на котела (запалване).
- 1.13 Циркулационна помпа.
- 1.14 Комплекти доставяни при поискване.
- 1.15 Елементи на котела Eolo Maior X.

ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

2. ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

- 2.1 Начална проверка.
- 2.2 Почистване и обслужване.
- 2.3 Общи предупреждения.
- 2.4 Команден панел на Eolo Maior X.
- 2.5 Запалване на котела.
- 2.6 Сигнализации за грешки и аномалии.
- 2.7 Загасване на котела.
- 2.8 Проверка на налягането в отоплителната инсталация.
- 2.9 Изпразване на инсталацията.
- 2.10 Защита против замръзване.
- 2.11 Външно почистване на котела.
- 2.12 Окончателно изключване на котела.

ЗА ТЕХНИКА

3. ПУСКАНЕ НА КОТЕЛА В ДЕЙСТВИЕ (НАЧАЛНА ПРОВЕРКА)

- 3.1 Хидравлична схема на котела Eolo Maior X.
- 3.2 Електрическа схема на котела Eolo Maior X.
- 3.3 Евентуални проблеми и причините за тях.
- 3.4 Настройки на котела в случай на смяна на газа.
- 3.5 Контролни проверки след смяна на газа.
- 3.6 Евентуални регулировки на газовия вентил.
- 3.7 Програмиране на електронната схема.
- 3.8 Регулиране плавното запалване на котела.
- 3.9 Функция коминочистач.
- 3.10 Функция против блокиране на помпата.
- 3.11 Функция против блокиране на трипътния вентил.
- 3.12 Функция антизамръзване на радиаторите.
- 3.13 Демонтиране на външните капаци.
- 3.14 Годишни контролни проверки и обслужване на апарата.
- 3.15 Променлива термична мощност на Eolo Maior 28kW X.
- 3.16 Технически данни на Eolo Maior 28kW X.

Уважаеми клиенти,

Поздравяваме Ви, че избрахте един продукт на "Имергаз" с високо качество, който е в състояние да Ви осигури за продължително време комфорт и сигурност. Като клиент на "АМАКС газ" ООД вие винаги ще можете да разчитате на един от оторизираните и квалифицирани сервизни центрове за обслужване, който ще гарантира постоянна ефикасност на Вашият котел.

Прочетете внимателно следващите страници. От тях ще можете да извлечете полезни препоръки за правилното използване на уреда, чието спазване ще затвърди Вашето удовлетворение от продуктите на Имергаз.

Обръщайте се своевременно към нашият оторизиран зонален сервизен център, за да поискате цялостна и пълна начална проверка, която е необходима за потвърждаване валидността на гаранцията. Нашият техник ще провери коректните условия на функциониране, ще направи необходимите пускови регулировки и ще Ви покаже как правилно да използвате котела.

При евентуална необходимост от намеса и текущо поддържане се обръщайте към оторизираните сервизни центрове на "АМАКС Газ" ООД, които разполагат с оригинални елементи и имат специална подготовка.

Важно: Трябва да се знае, че във всички случаи на монтаж и изграждане, експлоатация и обслужване на газови съоръжения и инсталации на територията на страната е в сила действието на нормативна база като: Наредба № 21 от 1990 г. за Устройство и експлоатация на газови съоръжения и инсталации; Наредба № 3 от 20/02/95 г. за Проектиране на системи за газоснабдяване в населените места и газови инсталации в сгради, работещи с природен газ; Наредба № 4 от 20/02/95 г. за Контрол и приемане на системи за газоснабдяване в населените места и газови инсталации в сгради работещи с природен газ.

С това напомняме, че предприетите от вас действия трябва да бъдат в съответствие с горепосочените документи с цел обезопасяването и нормалната експлоатация на притежавания от вас продукт.

Общи предупреждения

Книжката с упътвания представлява неразделна и съществена част от продукта и трябва да бъде предадена на потребителя.

Тя трябва да бъде внимателно прочетена и грижливо пазена, тъй като всички предупреждения съдържат важни указания за сигурността при фазите на инсталиране, използване и поддържане.

Инсталирането и обслужването трябва да бъдат извършвани при спазване на действащите нормативни изисквания, в съответствие с указанията на производителя и на професионално квалифицирания персонал, като под такъв се разбира персонала, който има специална техническа компетентност в областта на такива инсталации, както е предвидено в Наредба № 21 На Комитета по качество.

Едно неправилно инсталиране може да причини вреди на лица, животни или предмети, за които производителят и вносителят не носят отговорност.

Уредът трябва да бъде използван само в съответствие с изрично предвиденото предназначение. Всяко друго използване се смята за несвойствено и, следователно, за опасно.

Изключена е всякаква отговорност на производителя и вносителя за вреди, причинени от грешки инсталирането и експлоатацията и въобще от неспазване на указанията, дадени от самия производител.

1. ИНСТАЛИРАНЕ НА КОТЕЛА

1.1 Предупреждения при инсталирането.

Само професионално квалифициран техник или оторизиран сервиз може да инсталира газовите уреди "Иммергаз".

Инсталирането трябва да бъде извършено, като се спазват предписанията на нормативните документи и стандартите на действащото законодателство, както и в съответствие с добрата техническа култура.

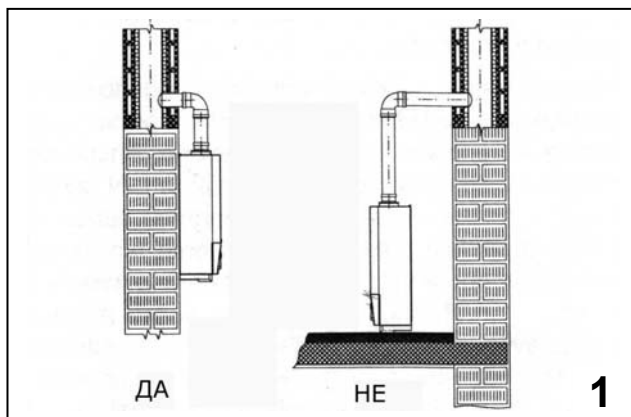
Преди да бъде инсталиран уреда, е целесъобразно да се провери дали той е доставен в неговата цялост. Ако това не е така, незабавно се обърнете към доставчика. Елементите на амбалажа (скоби, гвоздеи, пластмасови торби, експандиран полистирол и т.н.) не трябва да бъдат оставяни на място досегаемо от деца, тъй като те са източник на опасност.

В случай, че апаратът трябва да бъде инсталиран в мебели или между тях, следва да се остави достатъчно пространство за осигуряване на безопасност и обичайните обслужвания, като във всички случаи е необходимо да се спазват изискванията на Наредба №21 /1990 г. за разстоянията между повърхностите на котела и стените на мебелите. В близост до апарата не трябва да има никакви запалими предмети - хартия, парцали, пластмаси, полистирол и т.н.

При аномалия, засечка или функционален дефект, апарата трябва да се изключи и да бъде повикан правоспособен техник (от сервизен технически център на "АМАКС газ" ООД, който разполага с оригинални резервни части и сервизна документация). Въздържайте се от каквито и да е намеси или опити за поправка.

Неспазването на горните предупреждения води до поемането на лична отговорност и невалидност на гаранцията.

Норми на инсталиране: тези котли са проектирани единствено за инсталиране на стена. Стената трябва да бъде гладка, т.е. да няма грапавини или вдлъбнатини, които да позволяват достъп откъм задната част. В никакъв случай не трябва да се монтират върху основа или под вихте (Фиг.1).

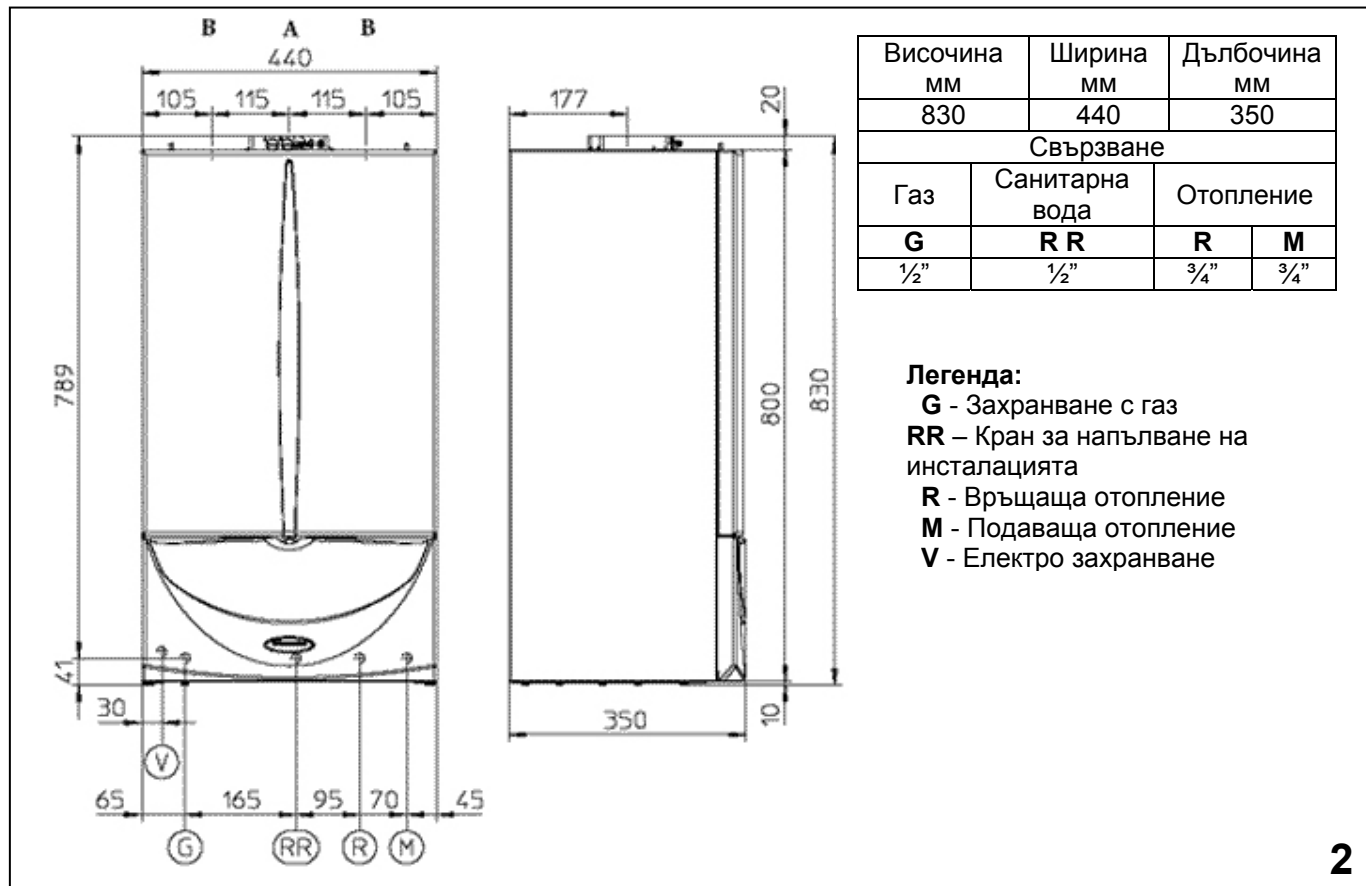


Внимание: Инсталирането на котела трябва да гарантира неговото стабилно и ефикасно положение.

Този котел служи за запопляне на вода при температура, по-ниска от тази на кипене при нормално атмосферно налягане.

Той трябва да бъде свързан към отоплителна инсталация и към мрежа за доставяне на санитарна вода, които да са адекватни на неговите характеристики и мощност. Освен това той трябва да бъде инсталиран в помещения, в които температурата не може да се понижи под 0° C, както и да не бъде излаган на въздействието на външни атмосферни условия.

1.2 Основни размери.



2

1.3 Защита против замръзване

Минимална температура - 5°C. Котела има и тази функция, която е настроена да пусне в действие помпата и горелката, когато температурата в него падне на 4°C. Защита против замръзване е гарантирана, ако уреда е напълно изправен с всички негови елементи, не се намира в положение "блокаж", включен е към електро-захранването.

Защитата на котела е гарантирана до околна температура - 5°C.

Минимална температура -15°C. В случай, че котела е изложен продължително време на температура -5 °C, и е прекъснато подаването на газ или електричество, или уреда е влязъл в режим блокирано запалване, е възможно замръзването на уреда и инсталацията.

За да избегнете риска от евентуално замръзване изпълнете следните препоръки:

- Напълнете инсталацията в кръга отопление с антизамръзваща течност (етилен гликол) с концентрация съобразена с температурния минимум в съответния регион.
- При използване на антизамръзващия комплект (опция), същия трябва да се свърже с термостата.

Функцията против замръзване е гарантирана при следните условия:

- де е захранен с електричество и газ;
- антизамръзващия комплект да не е повреден.

Важно: При продължително изключване на уреда и очаквана температура под 5°C, и инсталацията не е усигурена против замръзване е необходимо да се източи инсталацията.

1.4 Група за свързване.

Комплект за свързване

- телескопични връзки $\frac{3}{4}$ "-2 бр. (R-M)
- телескопични връзки $\frac{1}{2}$ "-1 бр. (AC)
- газов кран $\frac{1}{2}$ "-1 бр. (G)
- сверичен кран $\frac{1}{2}$ "-1бр. (RR)
- медни кривки Ø18-3 бр.
- медни кривки Ø14-1 бр.
- регулируеми шпилки-2 бр.
- носач-2бр.
- гарнитури и О-пръстени-2бр.

Легенда:

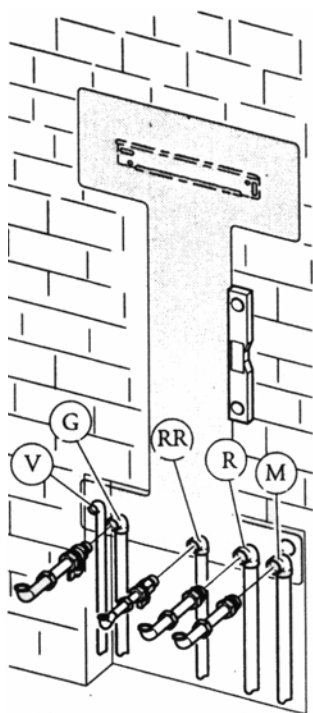
G-захранване с газ $\frac{1}{2}$ "

R-връщаща от ОИ $\frac{3}{4}$ "

M-подаваща от ОИ $\frac{3}{4}$ "

RR-напълване на инсталацията

V-електро захранване 230V-50Hz



3

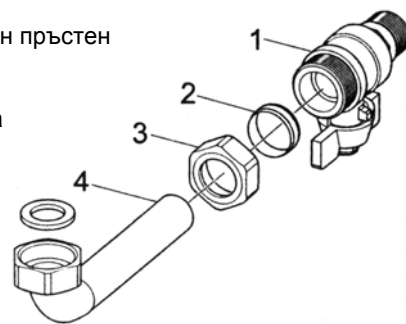
Легенда:

1-Газов кран

2-Уплътнителен пръстен Ø18

3-Гайка

4-Газова тръба



4



5

Свързване на газозахранването.

Вашият котел е проектиран така, че да може да функционира с газовете метан (G20) и проран-бутан (G30/G31). Тръбата за захранване трябва да бъде еднаква или по-голяма от свръзката "G" - $\frac{1}{2}$ " на котела. Преди да се направи свързване на газозахранването, е необходимо да се извърши старателно вътрешно почистване на всички тръбопроводи на инсталацията за провеждане на горивото, като се отстранят евентуални остатъци, които биха могли да нарушат доброто функциониране на котела. Освен това е необходимо да се провери дали газът съответства на този, за който е предназначен котела (вижте табелката с данните, поставена на самия котел). Ако се установят различия, котела трябва да се настрои за друг вид газ (да се види раздела за настройване на уреда в случай на смяна на газа). Важно е също така да се провери налягането на газа (метан или пропан-бутан), който ще бъде използван за захранване на котела, тъй като ако това налягане е недостатъчно, може да се намали мощността му, като по този начин бъдат причинени неудобства на потребителя. Трябва да се убедите, че свързването на кранчето на газа е извършено правилно.

Хидравлично свързване.


Преди да се осъществи свързването на котела, всички тръбопроводи на инсталацията трябва да бъдат грижливо почистени, за да се отстранят евентуални остатъци, които биха могли да нарушат доброто му функциониране. Хидравличните свързвания трябва да бъдат изпълнени по рационален начин, като се използват местата за свързване върху плоскостта на котела. Изходният край на предпазния вентил на котела трябва да бъде свързан към дренажна система, отведена и свързана на подходящо място към канализацията. В противен случай, при сработване на предпазния вентил помещението ще бъде наводнено и производителят не носи отговорност.

Свързване към електромерната.

Котела "Eolo Major X" има степен на защита IPX4D за цялата апаратура. Електрическата му безопасност се постига само когато той е правилно свързан към ефективно заземяване, както е предвидено от действащите норми за безопасност.

Внимание: “Имергаз” АД и “Амакс газ” ООД не поемат отговорност във връзка с вреди на лица или предмети, които са причинени в резултат на отсъствие на заземяване на котела и на неспазване на стандартните норми по БДС и EN в тази област.

Освен това трябва да се провери дали електрическата инсталация е адекватна на консумираната от апарата максимална мощност, която е посочена на табелката с данните, закрепена на уреда.

Котлите са комплектовани със специален захранващ кабел тип “Х”, който няма щепсел. Захранващият кабел трябва да бъде свързан към мрежа с напрежение $230 \pm 10\%$ волта и честота 50 херца, като се спази полярността L-N и заземяване . За тази мрежа трябва да бъде предвиден двуполусен ключ, който да осигурява поне 3 мм дистанция на отваряне.

В случай на замяна на захранващият кабел трябва да се обърнете към оторизиран технически сервизен център.

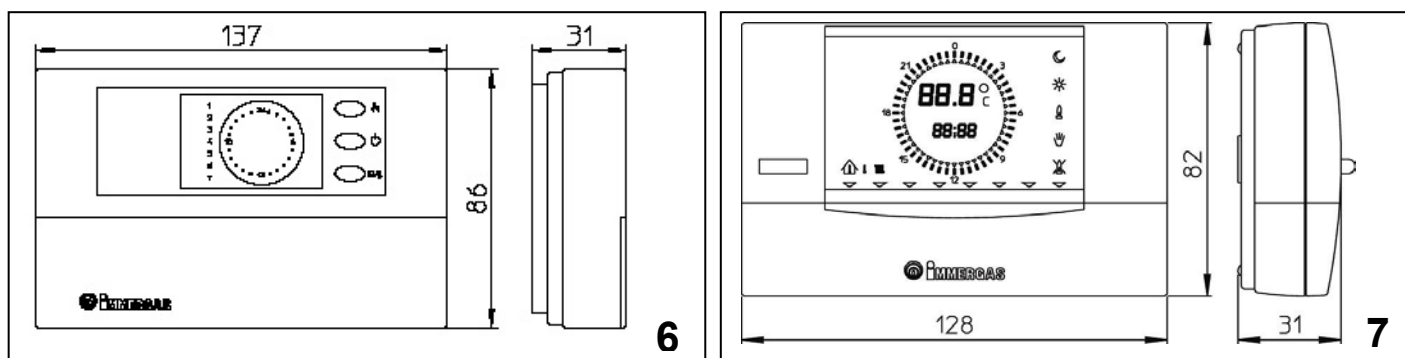
Когато трябва да се смени мрежовият предпазител върху панела за регулиране, трябва да се използва предпазител 3,15А тип “стопяем”. За общото захранване на апарата от електрическата мрежа не се допуска използването на разклонители, множествени и удължени контакти.

Внимание: Ако по време на свързването не бъде спазена полярността L-N, котелът не показва наличие на пламък и влиза в положение на блокирано запалване. Но дори когато не е спазена полярността L-N, ако на нулата има временно остатъчно напрежение, по-голямо от 30 волта, котела би могъл да функционира, но само временно. Измерванията трябва да се извършват със специални за тази цел инструменти, без да се доверявате на фазомери във вид на отверки.


Внимание: Тръбопроводите на котела никога не трябва да бъдат използвани като елементи за заземяване на електрическа или телефонна инсталации. Следователно, преди да се осъществи електрическото свързване на котела, трябва да се убедите, че такова заземяване не е направено.

Свързване на стаен или програмируем стаен термостат, и външна сонда. (Фиг.6)

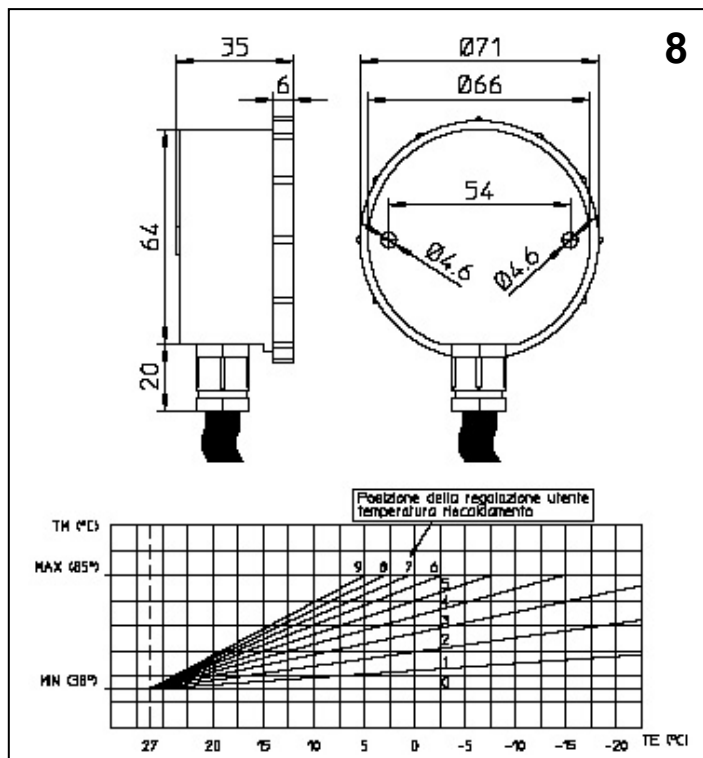
Котела е подготвен за съвместна работа с термостат за околна температура. Свързването към стаен термостат тип On/Of, с автономно захранване / 2x1,5V тип LR 6 алкални /, или програмируем трябва да бъде извършено чрез двужилен кабел на клемите 40 и 41, след като се отстрани мостчето X40 на електронната схема. При желание от страна на потребителя може да бъде доставен термостат с функциониране на 3 програмни режима, поддържане на комфортна и икономична температура, функциониране в режим против замръзване и т.н., производство на “Имергаз”.



Електрическо свързване на Дистанционен Интерфейс (Опция). (Фиг.7)

Да се извърши чрез двужилен кабел с максимално сечение 2 x 1,5 мм и с максимална дължина 50 м, на клемите 42 и 43, като се спази полярността IN + и IN -, и се отстрани мостчето P1 на електронната схема. Котела функционира с дистанционно управление само когато селекторния ключ е на позиция санитарна вода / дистанционно управление ().

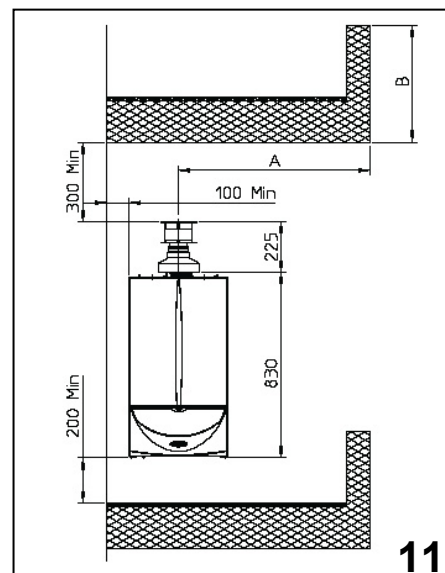
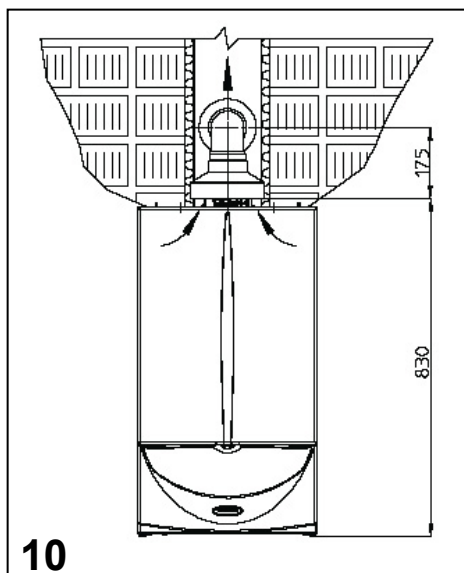
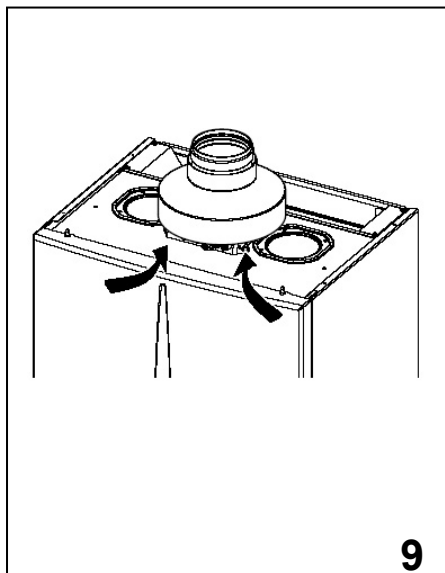
Електрическо свързване на външна сонда (Опция). (Фиг.8)



1.5 Външно инсталиране на частично защитено място.

Важно: Има се в предвид защитено от (дъжд, сняг, градушка и др.).

- Конфигурация тип B₂₂ затворена горивна камера и принудителна тяга.



Регулира изхвърлянето на димните газове.

Максимално удължаване на *****

Схема за инсталиране с вертикален директен дифузер.

- Конфигурация тип C затворена горивна камера и принудителна тяга.

1.6 Вътрешно инсталиране на (котел тип C).

Отделно от котлите “АМАКС газ” ООД предлага различни схемни решения за монтиране на димо-въздушните комплекти / ДВК /, без които котелът не може да функционира.

Важно: Котела трябва да бъде монтиран само заедно с едно оригинално устройство “Иммергаз” Д В К. Това устройство е отбелязано със специална идентификационна и отличителна маркировка.

Видовете комплекти, предлагани от “Иммергаз”, са следните:

• Хоризонтален концентричен Д В К.

Този комплект позволява притока на въздух и отвеждането на димните газове да се осъществяват директно извън помещението. Хоризонталният комплект може да бъде монтиран със заден, десен страничен, ляв страничен и преден изход.

• Вертикален концентричен Д В К.

Този комплект позволява притока на въздух и отвеждането на димните газове да се осъществяват директно извън помещението във вертикално направление.

• Д В К – сепаратор Ø 80/80.

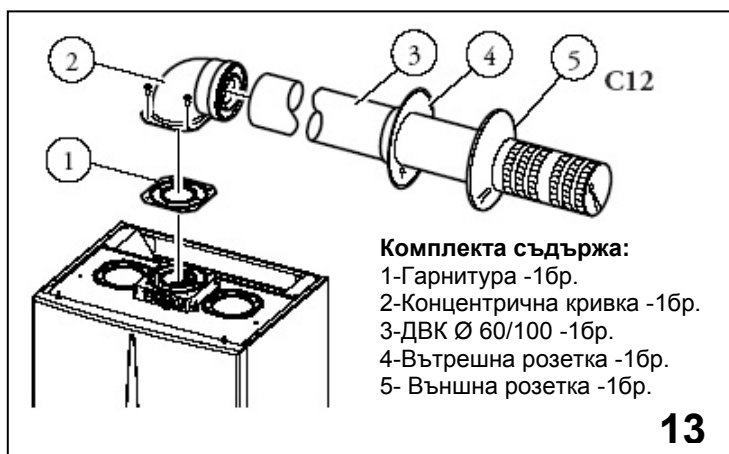
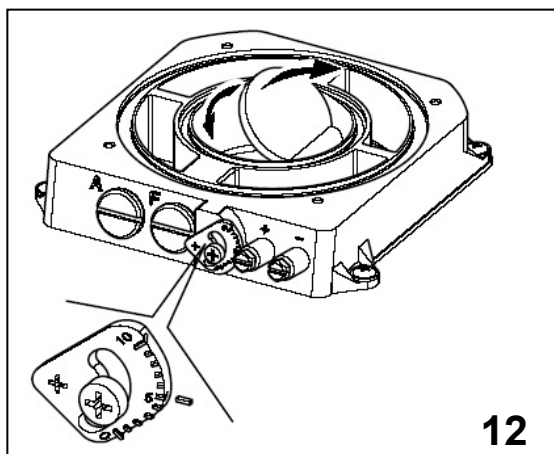
Този комплект позволява притока на въздух от пространството извън помещението и отвеждане на димните газове в комин. Централната тръба служи за отвеждане на продуктите от горенето в комин, докато тръбата отстрани на централната служи за приемане на въздух от пространството извън помещението, като тя може да бъде монтирана отдясно или отляво на централната тръба за отвеждане на газовете. И двете тръби могат да бъдат ориентирани в която и да е посока.

• Фактори на съпротивление и еквивалентни дължини.

Всеки елемент на Д В К има свой фактор на съпротивление, който е получен по експериментален път и посочен в следващата таблица №1. Факторът на съпротивление на отделния елемент е независим от типа на котела, на който елементът е монтиран, и представлява една бездимензионна величина. Той обаче зависи от температурата на флуидите, които преминават през тръбата, поради което варира в зависимост от това дали тя е за приход на въздух или за отвеждане на димните газове. Всеки отделен елемент има съпротивление, което съответства на определена дължина в метри на тръба от същия диаметър. Така наречената еквивалентна дължина се получава от съотношението между съответните фактори на съпротивление. Например: фланец от 90° и Ø 80 има фактор на съпротивление при приток – 5; тръба с Ø 80 – 1 м има фактор на съпротивление при приток – 2,3 ; еквивалентната дължина за фланец от 90° и Ø 80 ще бъде $5 : 2,3 = 2,2$ м от тръба с Ø 80 при приток. По същата аналогия всеки отделен елемент има съпротивление, което съответства на определена дължина в метри на тръба от друг диаметър. Например при концентрична кривка от 90° и Ø 60/100 факторът на съпротивление е 3; еквивалентната дължина за кривка от 90° с Ø 60/100 ще бъде $21 : 3 = 7$ м от тръба с Ø 80 при приток. Всички котли имат максимален фактор на съпротивление, който е получен по експериментален път и е равен на 100. Максимално допустимият фактор на съпротивление съответства на съпротивлението при максимално допустимата дължина на тръбите при всяка типология на комплекта. Цялата тази информация позволява да се направят изчисления за проверка на възможността за реализиране на най-разнообразни конфигурации на Д В К.

Регулиране клапата на димните газове.

За правилното функциониране на котела е необходимо клапата на димните газове на изходния отвор на затворената камера (Фиг.12). Регулирането се извършва посредством регулиращият механизъм показан на фигурата. След регулирането фиксиращият винт се затяга. Това изчисление може да се извърши с използването на таблиците за настройка.



Eolo Maior 24kW X

Позиция клапа	Удължаване в метри на Ø 60/100 хоризонтален
3	От 0 до 0,5
5	От 0,5 до 2
10	От 2 до 3

Позиция клапа	Удължаване в метри на Ø 60/100 вертикален
4	От 0 до 2,2
5	От 2,2 до 3,7
10	От 3,7 до 4,7

Позиция клапа	Удължаване в метри на Ø 80/125 хоризонтален
4	От 0 до 0,5
5	От 0,5 до 4,6
10	От 4,6 до 7,4

Позиция клапа	Удължаване в метри на Ø 80/80 хоризонтален с две кривки
3	От 0 до 8
4	От 8 до 17
5	От 17 до 28
10	От 28 до 35

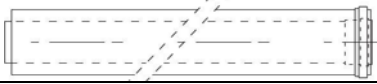


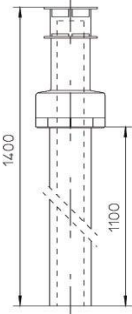
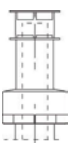
Позиция клапа	Удължаване в метри на Ø 80/80 вертикален без кривки
3	От 0 до 12
4	От 12 до 22
5	От 22 до 33
10	От 33 до 40



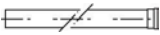
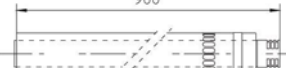
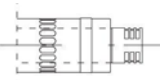


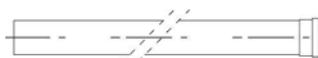
Позиция клапа	Удължаване в метри на Ø 80/125 вертикален
4	От 0 до 5,4
5	От 5,4 до 9,5
10	От 9,5 до 12,2

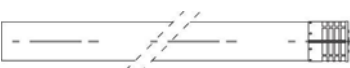



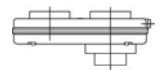
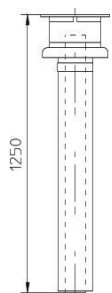
* Тези стойности на максимално удължение са определени с 1 метър тръба за отвеждане на димните газове и останалата дължина е за приток на въздух.

ФАКТАРИ НА СЪПРОТИВЛЕНИЯ И ЕКВИВАЛЕНТНИ ДЪЛЖИНИ ТАБЛИЦА №1

Тип на ДВК	Фактор на съпротивление (R)	Еквивалентна дължина в М на ДВК Ø 60/100	Еквивалентна дължина в М на ДВК Ø 80/125	Еквивалентна дължина в М на ДВК Ø 80
Концентрична тръба Ø 60/100 1 м 	Пресен в-х и изгорели газове 16,5	1 м	2,8 м	Пресен в-х 7,1 м Изгорели газове 5,5 м
Концентрична кривка 90° Ø 60/100 	Пресен в-х и изгорели газове 21	1,3 м	3,5 м	Пресен в-х 9,1 м Изгорели газове 7 м
Концентрична кривка 45° Ø 60/100 	Пресен в-х и изгорели газове 16,5	1 м	2,8 м	Пресен в-х 7,1 м Изгорели газове 5,5 м
Хоризонтален концентричен ДВК Ø 60/100 	Пресен в-х и изгорели газове 46	2,8 м	7,6 м	Пресен в-х 20 м Изгорели газове 15 м
Хоризонтален концентричен ДВК дефлектор Ø 60/100 	Пресен в-х и изгорели газове 32	1,9 м	5,3 м	Пресен в-х 14 м Изгорели газове 10,6 м

Концентрична тръба Ø 80/125 1 м 	Пресен в-х и изгорели газове 6	0,4 м	1,0 м	Пресен в-х 2,6 м Изгорели газове 2,0 м
Концентрична кривка 90° Ø 80/125 	Пресен в-х и изгорели газове 7,5	0,5 м	1,3 м	Пресен в-х 3,3 м Изгорели газове 2,5 м
Концентрична кривка 45° Ø 80/125 	Пресен в-х и изгорели газове 6	0,4 м	1,0 м	Пресен в-х 2,6 м Изгорели газове 2,0 м
Вертикален концентричен ДВК Ø 80/125 	Пресен в-х и изгорели газове 33	2,0 м	5,5 м	Пресен в-х 14,3 м Изгорели газове 11,0 м
Вертикален концентричен ДВК накрайник Ø 80/125 	Пресен в-х и изгорели газове 26,5	1,6 м	4,4 м	Пресен в-х 11,5 м Изгорели газове 8,8 м

Тип на ДВК	Фактор на съпротивление (R)	Еквивалентна дължина в М на ДВК Ø 60/100 	Еквивалентна дължина в М на ДВК Ø 80/125 	Еквивалентна дължина в М на ДВК Ø 80 
Хоризонтален концентричен ДВК Ø 80/125 	Пресен в-х и изгорели газове 39	2,3 м	6,5 м	Пресен в-х 16,9 м Изгорели газове 13,0 м
Хоризонтален концентричен ДВК накрайник Ø 800/125 	Пресен в-х и изгорели газове 34	2,0 м	5,6 м	Пресен в-х 14,8 м Изгорели газове 11,3 м
Концентричен преход от Ø 60/100 към Ø 80/125 с кондензоуловител 	Пресен в-х и изгорели газове 13	0,8 м	2,2 м	Пресен в-х 5,6 м Изгорели газове 4,3 м
Концентричен преход от Ø 60/100 към Ø 80/125 	Пресен в-х и изгорели газове 2	0,1 м	0,3 м	Пресен в-х 0,8 м Изгорели газове 0,6 м
Тръба Ø 80 1 м /с и без изолация/ 	Пресен в-х 2,3 Изгорели газове 3	0,1 м 0,2 м	0,4 м 0,5 м	Пресен в-х 1,0 м Изгорели газове 1,0 м

Тръба с дефлектор Ø 80 1 м /с и без изолация/ 	Пресен в-х и изгорели газове 5	0,3 м	0,8 м	Пресен в-х и изгорели газове 2,2
Дефлектор Ø 80 	Пресен в-х 3	0,2 м	0,5 м	Пресен в-х 1,3 м
	Изгорели газове 2,5	0,1 м	0,4 м	Изгорели газове 0,8 м
Кривка 90° Ø 80 	Пресен в-х 5	0,3 м	0,8 м	Пресен в-х 2,2 м
	Изгорели газове 6,5	0,4 м	1,1 м	Изгорели газове 2,1 м
Кривка 45° Ø 80 	Пресен в-х 3	0,2 м	0,5 м	Пресен в-х 1,3 м
	Изгорели газове 4	0,2 м	0,6 м	Изгорели газове 1,3 м
Паралелен сепаратор Ø 80 от Ø 60/100 към Ø 80/80 	Пресен в-х и изгорели газове 8,8	0,5 м	1,5 м	Пресен в-х 3,8 м
				Изгорели газове 2,9 м
Вертикален концентричен ДВК Ø 60/100 	Пресен в-х и изгорели газове 41,7	2,5 м	7 м	Пресен в-х 18,0 м
				Изгорели газове 14,0 м

Хоризонтален Д В К Ø 60/100. (Фиг.13)

Монтиране на комплекта:

Трябва да се инсталира коляна с фланец (2) върху централният отвор на котела, като се постави гарнитурата (1) и да се закрепи същото чрез винтовете, които са в комплекта. Поставете външната и вътрешната розетки (5 и 4) на концентричната тръба (3). Съединете концентричната тръба (3) смъжката страна в женската на коляното (2) до довеждането му до отказ, като преди това бъдат поставени уплътнителните пръстени в коляното. По този начин ще се получи уплътнение и съединяване на елементите, които съставят комплекта.

• Съединяване на тръби или удължения и концентрични колена с Ø 60/100.

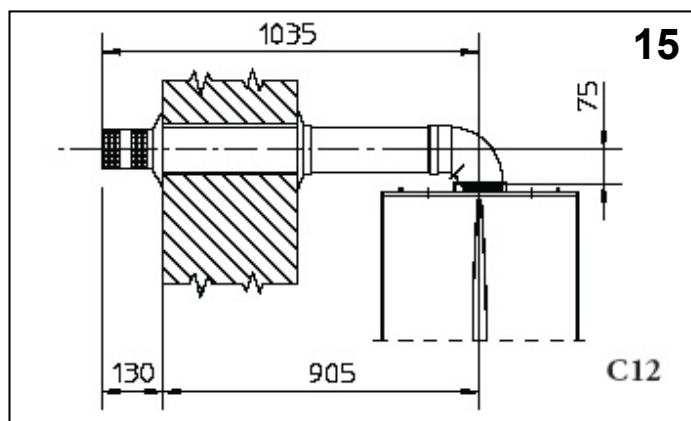
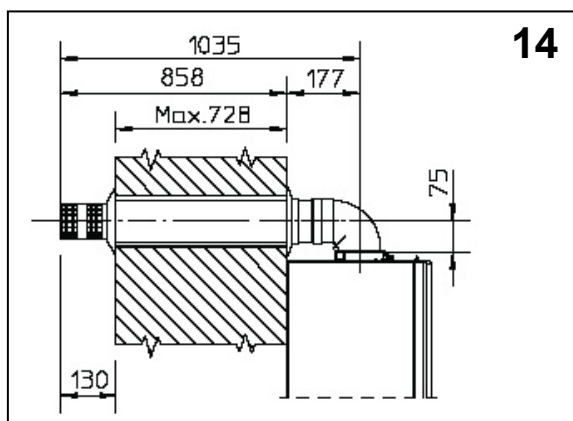
Ако е необходимо да бъдат инсталирани удължения в съединение с другите елементи на ДВК, трябва да се направи следното: да се съедини концентричната тръба или концентричното коляно с мъжката страна в женската на инсталирания преди това елемент до отказ. По този начин ще се получи правилно уплътнение и съединяване на елементите.

Хоризонталният ДВК с Ø 60/100 може да бъде ориентиран назад, надясно, наляво и напред.

• Монтиране със заден изход.

Дължината на тръбата от 970 мм позволява пресичане на стени и разстояния максимално до 728 мм. Нормална е необходимостта от скъсяване на комплекта.

Размерите трябва да се определят, като се има предвид, че края на дефлектора излиза на разстояние 130 мм от фасадата на сградата, а размера от центъра на отвора на горивната камера до началото на стената по направление на ДВК е 905 мм (Фиг.14 и 15)

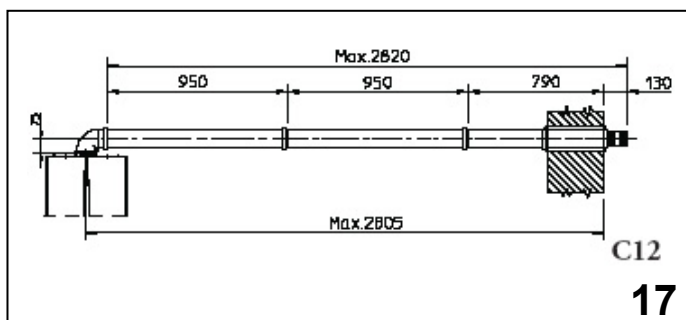
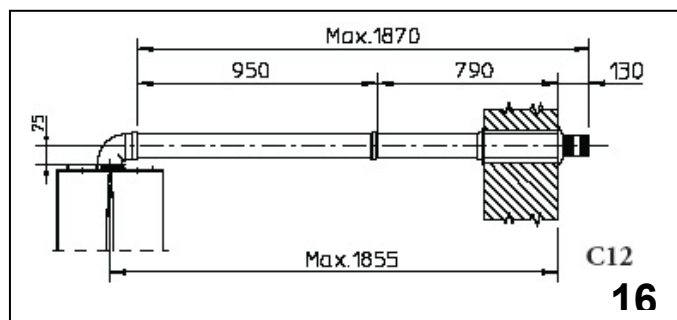


• Удължител за хоризонтален комплект.

Хоризонталният ДВК Ø 60/100 може да бъде удължен до максимален хоризонтален размер 3000 мм, изключващ дефлектора и концентричното коляно на изхода на котела. Такава конфигурация съответства на фактор на съпротивление равен на 100. В такива случаи е необходимо да се изискат специалните удължители.

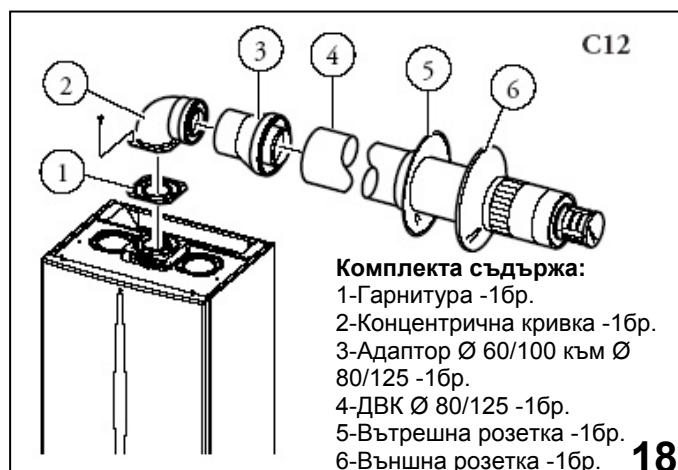
Свързване с едно удължение. Максималното разстояние между вертикалните оси на котела и външната стена е 1855 мм. (Фиг.16)

Свързване с две удължения. Максималното разстояние между централния отвор на котела и външната стена е 2805 мм. (Фиг.17)



Хоризонтален ДВК с Ø 80/125 (Фиг.18)

Монтиране на комплекта: Трябва да се инсталира коляното с фланец (2) върху централния отвор на котела, като се постави гарнитурата (1) и се закрепи същото с винтовете, които са в комплекта. Да се съедини адапторът (3) с мъжката страна в женската на коляното (2) до довеждане до отказ. Да се съедини концентричният комплект Ø80/125 (4) с мъжката страна в женската страна на адапторът (3) до довеждане до отказ, като се следи преди това да бъдат поставени съответните вътрешна и външна розетки. По този начин ще се получи уплатнение и съединяване на елементите, които съставляват комплекта.(Фиг.18)



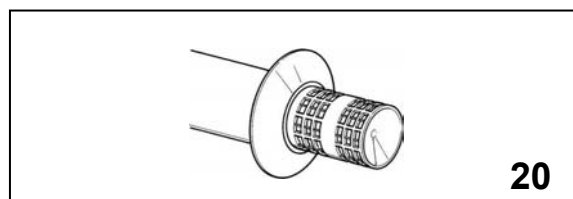
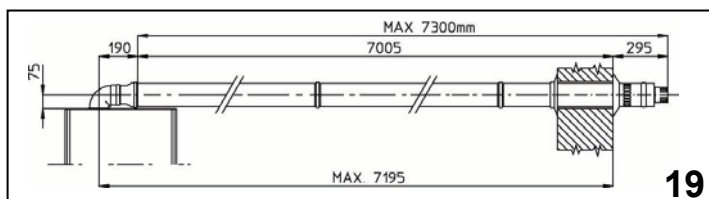
• Съединяване на тръбни удължители и концентрични колена с Ø80/125. За да бъдат инсталирани евентуални удължители с другите елементи на ДВК, трябва да се действа по следния начин: да се съедини концентричната тръба или концентричното коляно с мъжката страна в женската на инсталирания преди това елемент до довеждане до отказ. По този начин ще се получи правилно уплътнение и съединяване на елементите.

Внимание: Когато се наложи да се скъси ДВК, трябва да се има предвид, че вътрешната тръба винаги трябва да е по-дълга с 5 мм по отношение на външната страна.

Хоризонталният ДВК с Ø80/125 обикновено се използва в случаите, при които е необходимо да има особено големи удължения. Комплектът може да се инсталира назад, надясно, наляво и напред.

• Удължители за хоризонтален комплект. Хоризонталният ДВК с Ø80/125 може да бъде удължен до максимален размер 7300 мм, изключващ дефлектора и концентричното коляно на изхода на котела и адаптора от Ø60/100 към Ø80/125. Такава конфигурация съответства на фактор на съпротивление равен на 100. В такива случаи е необходимо да се изискат специалните удължения.(Фиг.19)

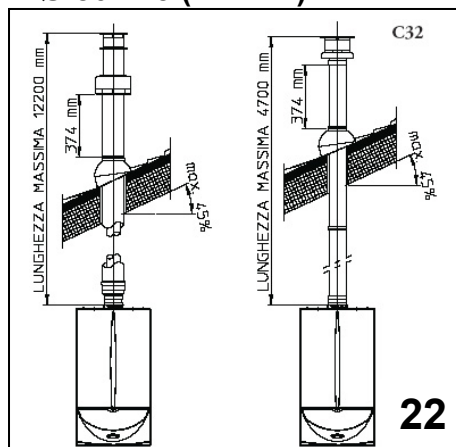
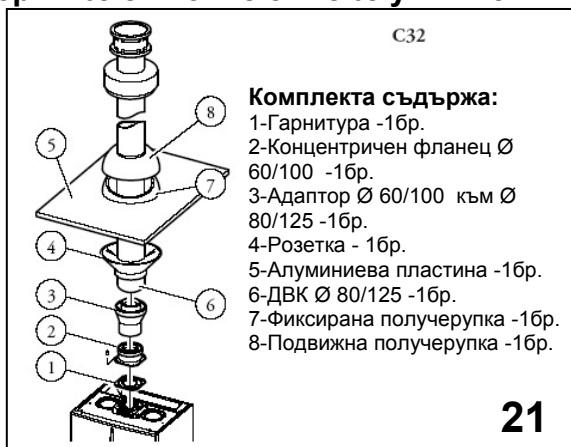
Важно: При инсталирането на ДВК с удължение е необходимо на всеки 3 метра да бъде поставян носач.



• Дефлектор. Ако е правилно инсталиран ДВК комплекта, както с Ø60/100, така и този с Ø80/125, има приятен вид откъм външната страна на сградата. Трябва да се убедите, че силиконовата розетка за външно уплътнение е правилно поставена до отказ на външната стена.(Фиг.20)

Важно: С оглед осигуряване на безопасността се препоръчва ДВК на котела да не се запушва, дори временно.

Вертикален комплект с алуминиев “капак” Ø 80/125.(Фиг.21)



Монтиране на комплекта: Инсталира се концентричния фланец (2) върху централния отвор на котела, като се постави гарнитурата (1), която се намира в комплекта и се закрепва с винтовете, които се доставят с котела. Трябва да се съедини адаптора (3) с мъжката страна в женската на концентричния фланец (2). Инсталира се имитационният алуминиев “капак”. Алуминиевата пластина (5) трябва да се огъне така, че дъждовната вода да се стича по нея. Върху алуминиевият “капак” трябва да се постави фиксираната получерупка (7) и да се вкара

елемента от ДВК (6). Да се съедини концентричният комплект Ø80/125 с мъжката страна (6) в женската на адаптора (3) до довеждане до отказ, проверявайки дали е поставена преди това розетката (4) като по този начин ще бъде постигната плътността и съединяването на елементите, които съставят комплекта (Фиг.21).

- Съединяване на концентрични тръбни удължители и колена. За да се инсталират необходимите удължения към другите елементи на ДВК трябва да се направи следното: да се съедини концентричната тръба или концентричното коляно с мъжката страна в женската на преди това инсталирания елемент до довеждане до отказ, като по този начин се постигне плътност и правилно съединяване на елементите.

Внимание: Когато стане необходимото да бъде скъсен ДВК комплекта и/или концентричната удължена тръба, трябва да е има предвид, че вътрешната тръба винаги трябва да се подава с 5 мм спрямо външната.

Този особен комплект позволява да се постигне отвеждане във вертикално направление на димните газове и приток на въздух, който е необходим за горене.

Важно: Вертикалният комплект Ø 80/125 с алуминиев “капак” позволява инсталиране върху покриви с максимален наклон 45% (24°), като винаги се спазва височината от 374 мм от дефлектора на комплекта до получерупката. (Фиг.22)

Вертикалният комплект с такава конфигурация може да бъде удължен максимално до 12 200 мм в праволинейно вертикално направление, като в този размер се включва и дължината на дефлектора (Фиг.22). Тази конфигурация съответства на фактор на съпротивление равен на 100. В този случай е необходимо да се изискат специалните удължения за съединяване.

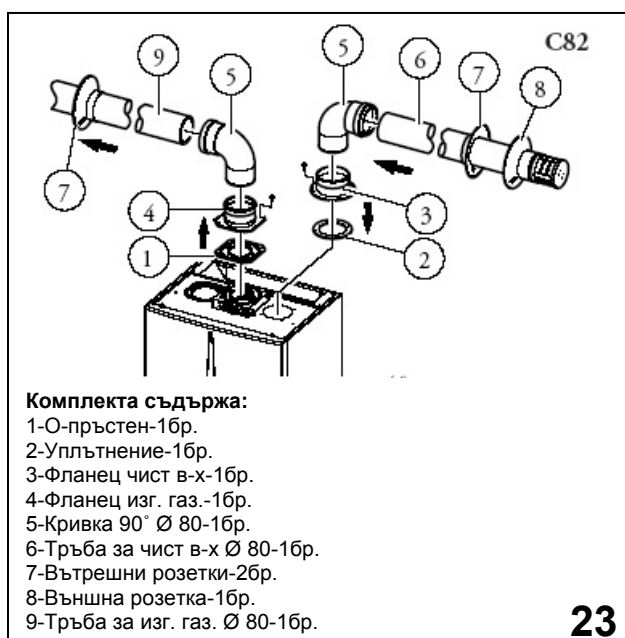
За вертикално отвеждане може да бъде използван също и комплектът Ø60/100, който трябва да се съедини с концентричен фланец с кодов номер 3.011141 (който се продава отделно). Височината на дефлектора и получерупката (374 мм) трябва винаги да бъде спазена (Фиг.22).

Вертикалният комплект с такава конфигурация може да бъде удължен максимално до 4700 мм в праволинейно вертикално направление, като в този размер се включва и дължината на комплекта. Височината на дефлектора и получерупката (374 мм) трябва винаги да бъде спазена (Фиг.22).

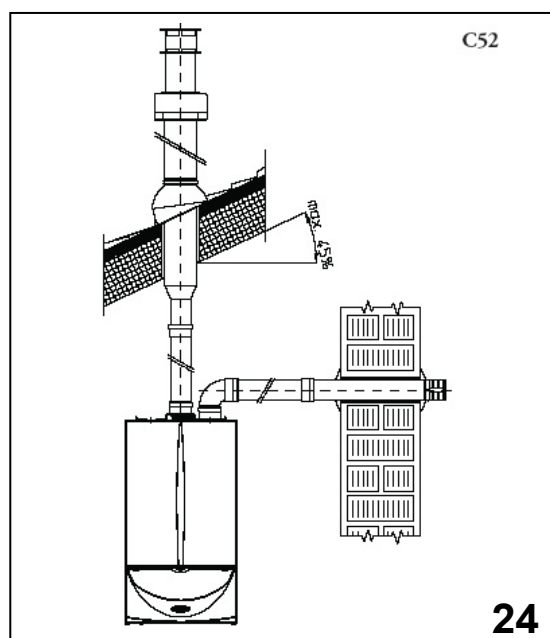
Комплект сепаратор Ø 80/80. (Фиг.23)

Комплекта сепаратор с Ø 80/80 позволява да бъдат разделени тръбите за отвеждане на димните газове и подаване на въздух съгласно схемата, показана на (Фиг.19). Чрез тръбата (А) се отвеждат продуктите на горенето. Чрез тръбата (В) постъпва въздух, който е необходим за горенето. Тръбата (А) може да бъде инсталирана, без значение, вдясно или вляво по отношение на централния димоотвод (В). Двете тръби могат да бъдат ориентирани в каквато и да е посока.

- Монтаж на комплекта сепаратор с Ø 80/80. Трябва да се инсталира фланеца върху централния отвор на котела, като се поставят уплътнителните пръстени и да се направи застопоряване с винтовете, които са в комплект с котела. Да се снее плоският фланец, който е отстрани по отношение на централния (съобразно изискванията), да се замени с фланеца като се постави уплътнението, намиращо се в котела и да се направи застопоряване с винтовете. Да се съединят колената с мъжката страна в женската на коляното до довеждане до отказ, като се провери дали вече е поставена съответната вътрешна розетка, като по този начин бъде осигурена плътността и съединяването на елементите, които съставляват комплекта.(Фиг.23)



23

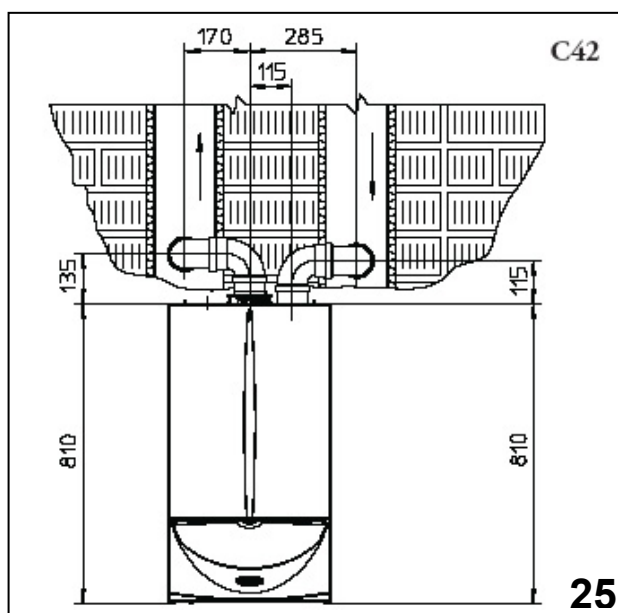


24

• Съединяване на тръбни удължители и колена. За да се инсталират необходимите удължения за съединяване с другите елементи на димното устройство е необходимо да се действа по следния начин: да се съедини тръбата или коляното с мъжката страна с женската на инсталирания преди това елемент до довеждане до отказ, като по този начин ще се получи плътност и правилно съединяване на елементите.

• На (Фиг.24) е показана конфигурацията на вертикален комплект за димни газове и хоризонтален за пресен въздух.

• Габарити при инсталирането. На (Фиг.25) са показани минималните разстояния при инсталиране на комплект сепаратор Ø 80/80.



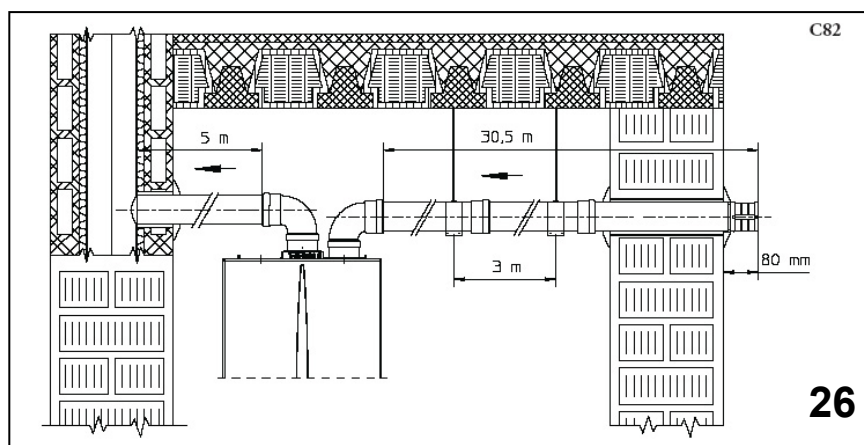
25

• Удължители за комплект сепаратор Ø 80/80. Максималната дължина (без колената) във вертикално направление, използваема за тръби за приток и отвеждане с Ø 80, е 41 метра, от които 40 метра са за приток, и 1 метър за отвеждане. Тази обща дължина съответства на фактор на съпротивление, който е равен на 100. Общата използваема дължина, получена чрез сумиране на дължините на тръбите с Ø 80 за приток и отвеждане, може да достигне до максимум стойностите, показани в следващата таблица. В случай, когато трябва да се използват смесени аксесоари или елементи (например да се премине от

сепаратор Ø 80/80 към концентрична тръба), максималното допустимо удължение може да бъде получено, като се използва фактор на съпротивление за всеки елемент или неговата еквивалентна дължина. Сумата от тези фактори на съпротивление не трябва да бъде величина, по-голяма от 100.

- Загуба на температурата в димоотводните тръби. За да се избегнат проблеми с кондензация на димните газове в отвеждащата тръба Ø 80, дължащи се на тяхното охлаждане през стените, е необходимо дължината на тръбата за отвеждане да бъде ограничена само до 5 метра. Ако трябва да бъдат покрити по-големи разстояния, необходимо е да се използват изолирани тръби с Ø 80 (вижте раздела за изолиран комплект сепаратор с Ø 80/80).

Максимални използваеми дължини / включвайки дължините на дефлектора и две кривки на 90° /			
БЕЗ ИЗОЛАЦИЯ		С ИЗОЛАЦИЯ	
Димни газове	Пресен въздух м.	Димни газове	Пресен въздух м.
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
* Тръбата за пресен въздух може да бъде удължена с 2,5 м. ако се премахне кривката за димните газове; - с 2 м. ако се премахне кривката за пресен въздух; - и 4,5 м. Ако се премахнат и двете кривки.		11	22,5*
		12	21,5*



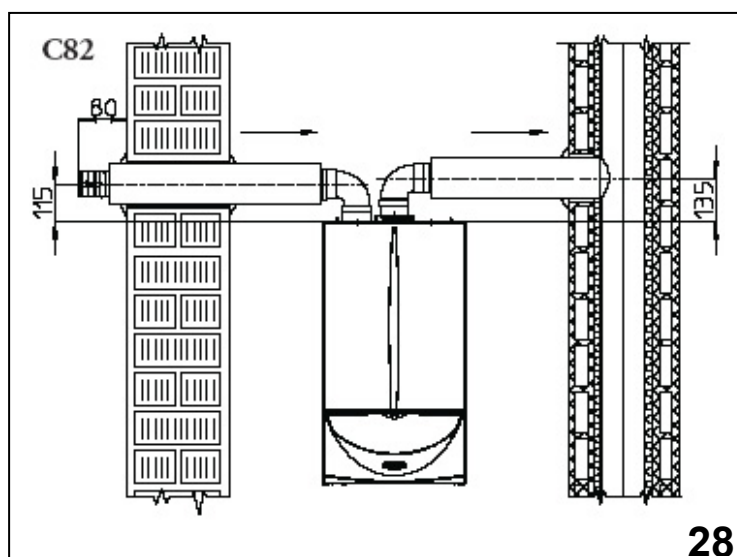
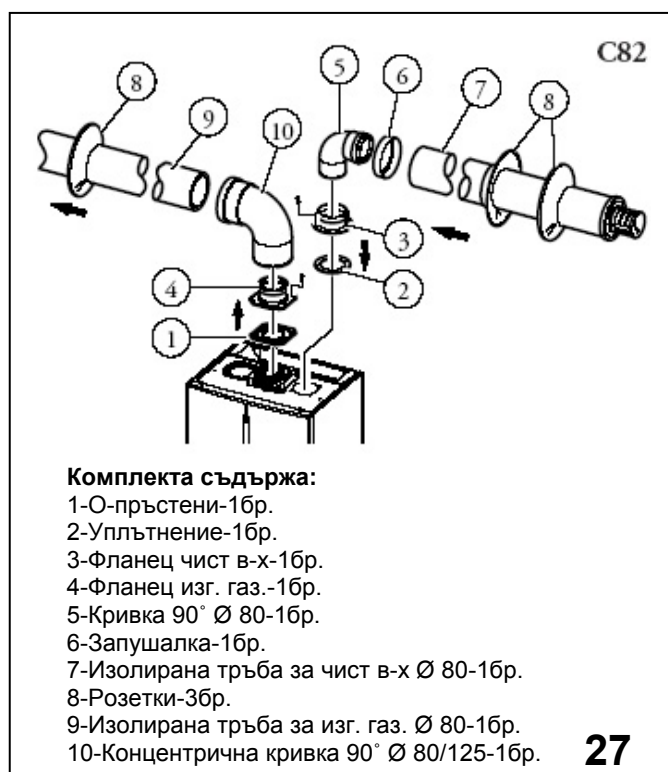
Важно: При инсталирането на тръбите с Ø 80 е необходимо на всеки 3 метра да се инсталира носач (Фиг.26).

Изолиран комплект сепаратор Ø 80/80.

- Монтиране на комплекта: Трябва да се инсталира фланеца (4) върху централния отвор на котела, като се постави уплътнението (1) и се направи застопоряване с винтовете, които са в комплект с котела. Да се снее плоският фланец, който е отстриан по отношение на централния (съобразно изискванията), да се замени с фланеца (3) като се постави уплътнението, намиращо се в котела и да се направи застопоряване с винтовете. Да се постави и да се остави да се приплъзне запушалката (6), след това да се съедини кривката (5) с мъжката страна в женската на фланеца (3). По същия начин да се съедини кривката (10) с мъжката страна в женската на фланеца (4). Да се съедини комплектът за приток (7) с мъжката страна в женската на коляното (5) до довеждане до отказ коляното, като се провери дали вече са поставени съответните вътрешна и външна розетки (8), като по този начин бъде осигурена плътността и съединяването на елементите, които съставляват комплекта. По същия начин се процедира и с тръбата за димни газове (9) (Фиг.26).

- Съединяване на тръбни удължители и колена. За да се инсталират необходими удължители в съединение с други елементи на ДВК, е необходимо да се действа по следния начин: да се съедини концентричната тръба или концентричното коляно с мъжката страна в женската страна на инсталирания преди това елемент до довеждане до отказ. По този начин ще се получи плътност и правилно съединяване на елементите.

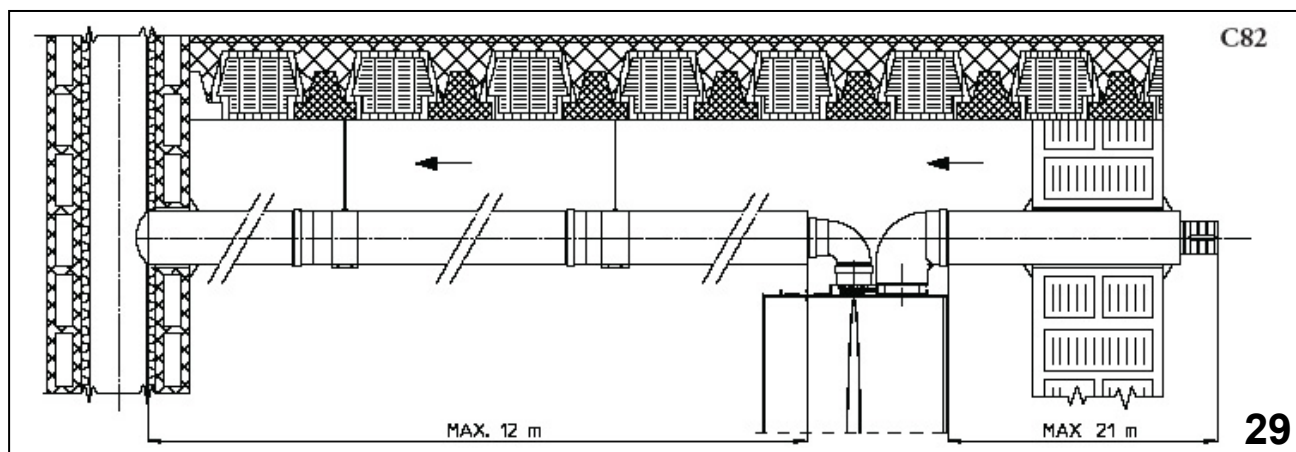
- Изолиран комплект сепаратор. Ако има проблеми с кондензация на димните газове в тръбите за отвеждане или върху външната повърхност на тръбите за приток, при поискване "АМАКС газ" ООД доставя тръбите за приток и отвеждане в изолиран вид. При тръбите за отвеждане изолирането може да се окаже необходимо поради прекомерната загуба на температура на димните газове по техния път. При тръбите за приток изолирането може да се окаже необходимо, защото ако постъпващия въздух е много студен, той може да доведе външната повърхност на тръбата до температура, по-ниска от тази на въздуха в средата, където тя се намира. На (Фиг. 26, 27 и 28) са показани различни приложения на изолирани тръби.



Изолираните тръби се състоят от една концентрична тръба с вътрешен диаметър Ø 80 и външен Ø 125 с постоянно въздушно пространство. Технически не е възможно да се започне с двете изолирани колена с Ø 80, защото габаритите не позволяват това. Възможно е обаче да се започне с едно изолирано коляно, като се избере тръбата за приток или тази за отвеждане. В случай че се започне с изолирано коляно за приток, то трябва да се съедини със собствения си фланец, до довеждане до отказ, върху фланеца за отвеждане на димните газове се монтира неизолирано коляно, което довежда до еднаква височина на двата изхода - на притока и отвеждането на димните газове.

- Загуба на температура в изолираните димоотводни тръби. За да бъдат избегнати проблеми с кондензация на димните газове в изолираната тръба за димни газове с Ø 80, дължащи се на охлаждане посредством стените, е необходимо дължината и да се ограничи до 12 метра. На (Фиг. 28) е представен един типичен случай на изолиране, къса тръба за приток и много дълга (над 5 метра) - димоотводна. Цялата тръба за приток е изолирана, за да се избегне кондензиране на влажния въздух в средата, в която се намира котела в контакт с тръбата, охладена от постъпващия отвън въздух. За да се намали загубата на топлина в тръбата за отвеждане, тя е изолирана цялата, с изключение на коляното на изхода на котела, като по този начин се избягва образуването на кондензация на димните газове.

Важно: При инсталирането на изолираните комплекти е необходимо на всеки 2 метра да се инсталира по един носач.



Отвеждането на димните газове не трябва да бъде свързано с един колективен разклонен комин от традиционен тип. То може да бъде осъществено чрез специално проектиран за тази цел комин, отговарящ на изискванията на действащите норми и стандарти, изпълнено от професионално квалифициран технически персонал.

Секциите от димоотводни тръби, към които ще се извърши съединяването с комина, трябва да отговарят на изискванията на стандартите.

1.8 Присъединяване към съществуващ комин

При свързване към съществуващ комин трябва да се спазват изискванията на точки 1.8 и 1.9 както и действащите технически норми

1.9 Изисквания към комините

Общи положения.

Комина трябва да отговаря на следните условия:

- да бъде химически устойчив на продуктите на горенето, плътен и термично изолиран;
- да бъде направен от негорим материал, като в същото време бъде способен да издържа нормални механични натоварвания, топлина и въздействието на продуктите от горенето и на евентуалните кондензати;
- да осигурява вертикално отвеждане и да няма никакви стеснявания;
- да бъде адекватно изолиран, за да се избегне кондензиране или охлаждане на димните газове, особено ако е разположен извън сградата или в неотоплено помещение;
- да бъде адекватно отдалечен, посредством въздушно пространство или подходящи изолатори, от зони където има горивни и/или лесно запалими материали;
- да има ревизионен отвор със затварящ се плътен метален капак;
- да има вътрешно сечение с кръгла, квадратна или правоъгълна форма;
- върха на комина да бъде съоръжен с дефлектор, отговарящ на изложените по-нататък изисквания;
- на комин, който минава през обитаеми помещения или е долепен до такива, не трябва да има никакви свръхнатоварвания.

Дефлектор – се нарича устройството, разположено в края на единичен или колективен комин. Това устройство улеснява дисперсията на продуктите от горенето, включително при неблагоприятни атмосферни условия, и предотвратява натрупването на чужди тела. То трябва да отговаря на следните изисквания:

- да има полезно изходно сечение, което да не е по-малко от двойния размер на сечението на комина, върху който е монтиран;
- да бъде оформен така, че да не допуска проникване на дъжд или сняг в комина;
- да бъде конструиран по такъв начин, че да осигурява винаги отвеждането на продуктите от горенето, включително при ветрове с всякаква посока и наклон.

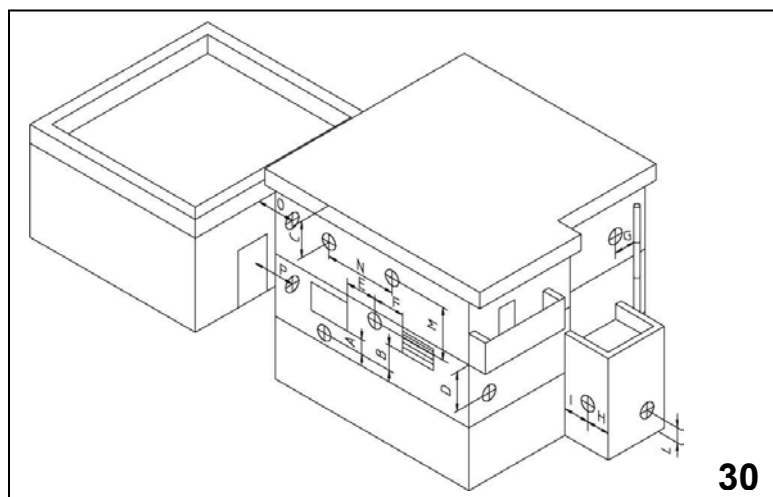
Височината на изхода, съответстваща на върха на комина, независимо от наличието на дефлектор, трябва да бъде извън “зоната на аеродинамичната сянка” с цел да се избегне образуването на противоналягане, което да попречи на свободното отвеждане в атмосферата на продуктите от горенето. Следователно е необходимо да се приемат нормативно определените минимални височини, в зависимост от наклона на покрива.

Позициониране на ДВК спрямо фасадата.

ДВК комплектите трябва:

- да бъдат разположени върху външните стени на сградата;
- да бъдат разположени (Фиг. 30 и таблица № 2) така, че разстоянията да отговарят на минималните стойности, предписани от техническите стандарти.

Таблица № 2



Позициониране на дефлектора на ДВК		
Разположение на дефлектора	Дистанция, мм	
Под прозорец	A	600
Под вентилационен отвор	B	600
Под стреха	C	300
Под тераса или еркер	D	300
Встрани от прозорец	E	400
Встрани от вентилационен отвор	F	600
Встрани от фасадни комини	G	300
Встрани от външен ръб на сграда	H	300
Встрани от вътрешен ръб на сграда	I	300
Отстояние от терена	L	2500
Вертикално между два дефлектора	M	1500
Хоризонтално между два дефлектора	N	1000
Отстояние между дефлектора и фасада, без врати и прозорци	O	2000
Отстояние между дефлектора и фасада, с врати и прозорци	P	3000

1.10 Напълване на инсталацията

След като котелът бъде свързан, да се пристъпи към напълване на инсталацията посредством крана за напълване (Фиг.32).

Напълването трябва да се извърши бавно, за да се даде възможност на въздушните мехурчета, които се съдържат в системата, да се освободят и излязат през обезвъздушителите на котела и на отоплителната инсталация.

Котела има монтиран един автоматичен обезвъздушител, който е разположен на сепаратора на помпата. Да се провери дали капачката му е разхлабена. Да се отворят обезвъздушителите на радиаторите.

Когато от обезвъздушителите на радиаторите започне да излиза само вода, те трябва да бъдат затворени.

Когато манометъра на котела покаже налягане около 1,2 бара, крана за напълване трябва да бъде затворен.

Важно: По време на тази операция трябва да се пусне в действие циркуляционната помпа, като се задейства общия прекъсвач, разположен на командното табло. Циркуляционната помпа се обезвъздушава при работещ двигател.

1.11 Пускане в действие на газовата инсталация

За пускане на инсталацията в действие е необходимо:

- да се отворят прозорците и вратите;
- да се избягва наличието на искри и открит пламък;
- да се пристъпи към отвеждане на въздуха, който се намира в тръбите;
- да се провери плътността на газовият тракт на инсталацията, като бъдат спазени изискванията на нормативните документи.

1.12 Пускане в действие на котела (запалване)

За да може да бъде издаден Акт за техническо освидетелстване, както е предвидено от Наредба №21/1990 г., е необходимо да се изпълни следното за пускане на котела в действие:

- да се провери плътността на газовият тракт на инсталацията със затворен кран за прекъсване и след това с отворен и с дезактивиран (затворен) газов вентил, като в продължение на 10 минути броячът не трябва да показва никакво преминаване на газ;
- да се провери съответствието на използвания газ с този, за който е предназначен котела;

- да се запали котела и да се провери правилното запалване;
- да се провери дали дебитът на газ и съответните налягания са в съответствие със стойностите, посочени в книжката - таблица №3.
- да се провери действието на устройството за безопасност в случай на отсъствие на газ, както и съответното време за задействане;
- да се провери действието на общия прекъсвач, разположен върху котела и в котела;
- да се провери дали концентричният комплект ДВК (ако има) не е запушен.

Ако дори само една от тези контролни проверки покаже отрицателен резултат, котелът не трябва да бъде пускан в действие.

Началната проверка на котела трябва да бъде извършена от правоспособен техник (оторизираната техническа сервисна служба на "Амакс газ" е подготвена за нейното извършване). Гаранционният срок на котела започва да тече от датата на неговото първо запалване, но не по-късно от 1 месец от датата на покупката.

Акта за техническо освидетелстване и гаранционната карта се връчват на потребителя.

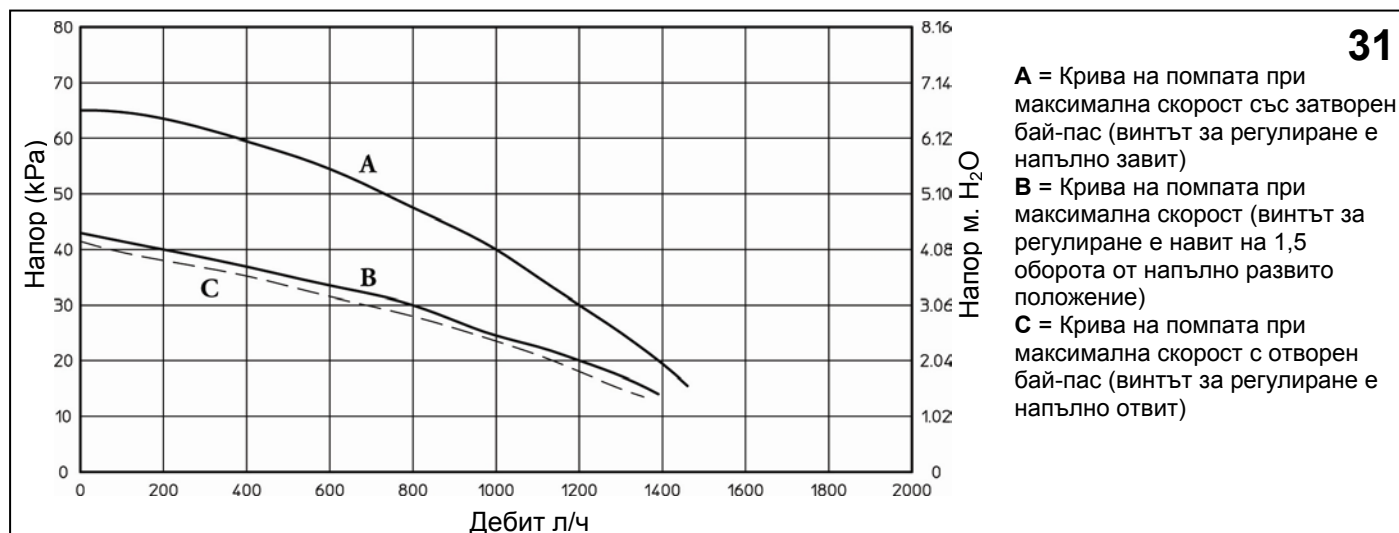
1.13 Циркуляционна помпа

Котлите от серията Eolo Major X се доставят с вградена помпа, с електрически регулатор на скоростта с три позиции. Първата скорост не се препоръчва поради малкия дебит. За оптимално функциониране на котела се препоръчва при новите инсталации (монотръбни и модулни) циркуляционната помпа да се използва на максималната (трета) скорост.

Евентуално деблокиране на помпата.

Ако след продължителен период на бездействие помпата е блокирала, необходимо е да се развие предната капачка и с помощта на отвертка да се завърти оста на двигателя. Операцията трябва да се извърши много внимателно, за да не бъдат причинени увреждания.

Графика на хидравличното съпротивление



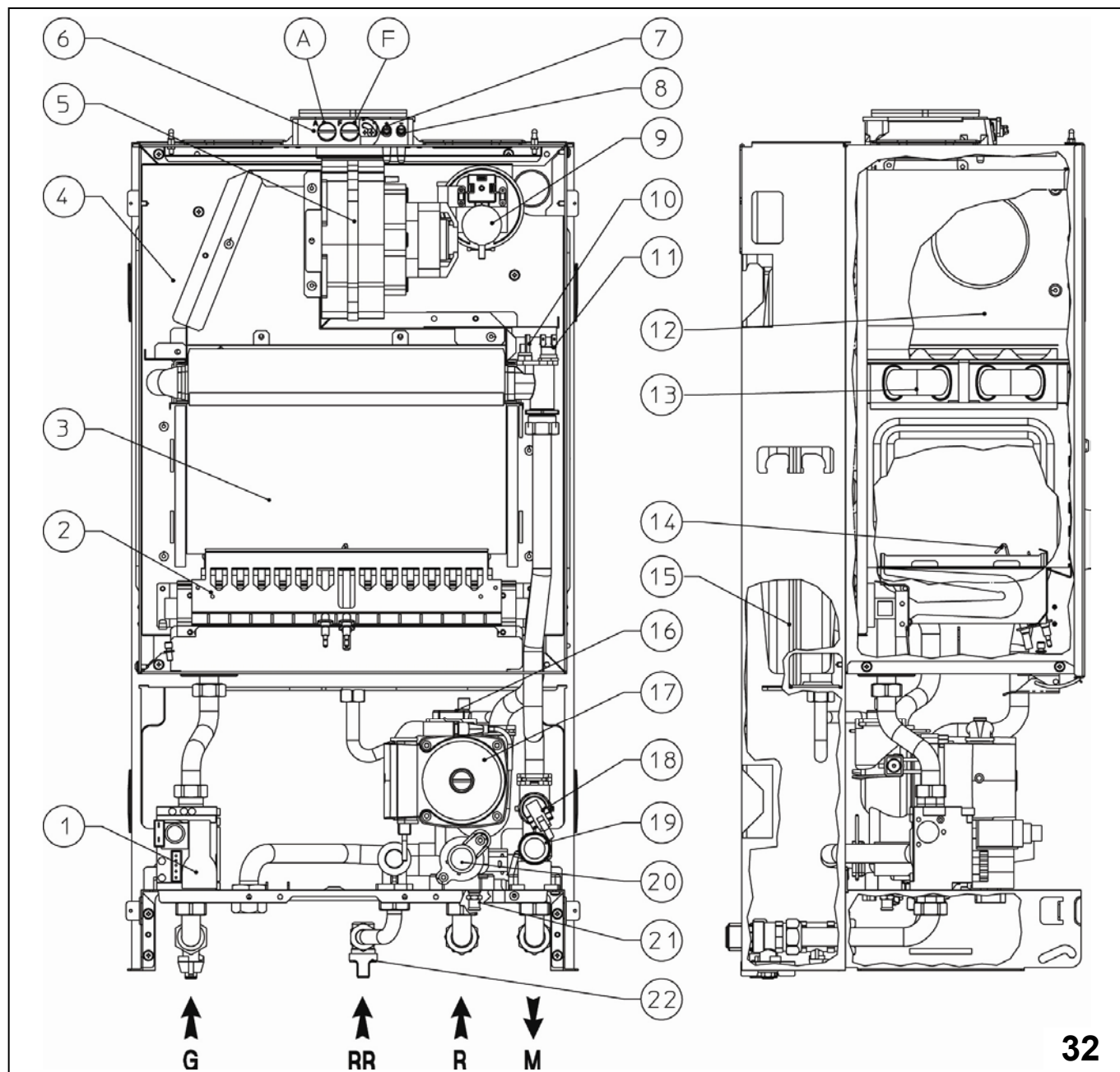
1.14 Комплекти, доставяни при поискване

- комплект кранове за прекъсване на инсталацията (опция). Котела е подготвен за инсталиране на кранове за прекъсване на инсталацията, които могат да бъдат монтирани на тръбите за подаване и връщане от монтажната група. Този комплект е много полезен в моменти на обслужване, защото позволява изпразване на водата от котела, без да е необходимо да се изпразва цялата инсталация.

- комплект за зонирание на инсталацията (опция). Котела е подготвен за инсталиране на комплект за зонирание на инсталацията до максимум три зони.

- комплект дозатор за полифосфати (опция). Дозаторът за полифосфати възпрепятства образуването на котлен камък в основният топлообменник, като в същото време поддържа първоначалните условия на топлообмен и производството на топла вода. Котела е подготвен за инсталиране на дозатор за полифосфати.

1.15 Елементи на котлите Eolo Maior



32

Легенда:

- | | |
|--|--|
| 1. Газов кран | 12. Димоотвеждаща камера |
| 2. Горелка | 13. Първичен топлообменник |
| 3. Горивна камера | 14. Запалителни и детекторен електроди |
| 4. Затворена камера | 15. Разширителен съд |
| 5. Вентилатор за изхвърляне на изгорели газове | 16. Автоматичен обезвъздушител |
| 6. Пробки за пресен въздух (A) и изгорели газове (F) | 17. Циркулационна помпа |
| 7. Пробка за налягане + | 18. Пресостат на инсталацията |
| 8. Пробка за налягане - | 19. Предпазен клапан 3 бара |
| 9. Предпазен пресостат на вентилатора | 20. Трипътен мотор вентил |
| 10. Сonda подаваща вода | 21. Кран за източване на котела |
| 11. Предпазен термостат за свръхтемпература | 22. Кран за напълване на инсталацията |

2. ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

2.1 Начална проверка

В края на всички операции по инсталирането (включително напълване на инсталацията) е необходимо в срок до 30 дни да бъде повикан правоспособен техник (от

технически сервизен център на "Амакс газ), който да направи начална проверка на котела, като в същото време покаже на потребителя как трябва да бъде използван той.

Важно: Началната проверка от правоспособен техник е необходима за валидността на гаранцията. Такава проверка осигурява запазване на параметрите на котлите "Иммергаз": надеждност, ефикасност и икономичност.

Важно: Началната проверка от правоспособен техник не включва анализ на продуктите на горене.

2.2 Почистване и обслужване

Внимание: Задължение на потребителя е да извършва поне веднъж в годината обслужвана на инсталацията и най-малко веднъж на две години - проверка на горенето, както е посочено в книжката на уреда и съгласно нормативните уредби.

Това позволява да бъдат запазени непроменени в течение на времето характеристиките на безопасност, производителност и функционалност, с които се отличава котела.

Препоръчваме да сключвате с вашия зонален сервиз годишни договори за почистване и обслужване.

2.3 Общи предупреждения

Стенният котел не трябва да се излага на преки изпарения.

Забранено е котлите да бъдат използвани от деца и некомпетентни лица.

Да не се пипат тръбите на неизолираните комплекти ДВК (ако има такива) поради опасност от изгаряне.

С оглед на безопасността трябва да се провери дали комплектът за ДВК (ако има такъв) не е запушен, дори временно.

Ако бъде решено котела временно да се изключи, трябва да се извърши следното:

а) да се пристъпи към изпразване на отоплителната инсталация, където не е предвидено използването на противозамразителни добавки на водата;

б) да се пристъпи към прекъсване на електрозахранването, водозахранването и подаването на газ.

Когато се извършват ремонтни работи, разположени в близост до тръбопроводите или в устройствата за отвеждане на димните газове и техните аксесоари, котела трябва да бъде изключен и след привършване на работите трябва да се провери целостта на тръбопроводите и на устройствата от професионално квалифициран технически персонал.

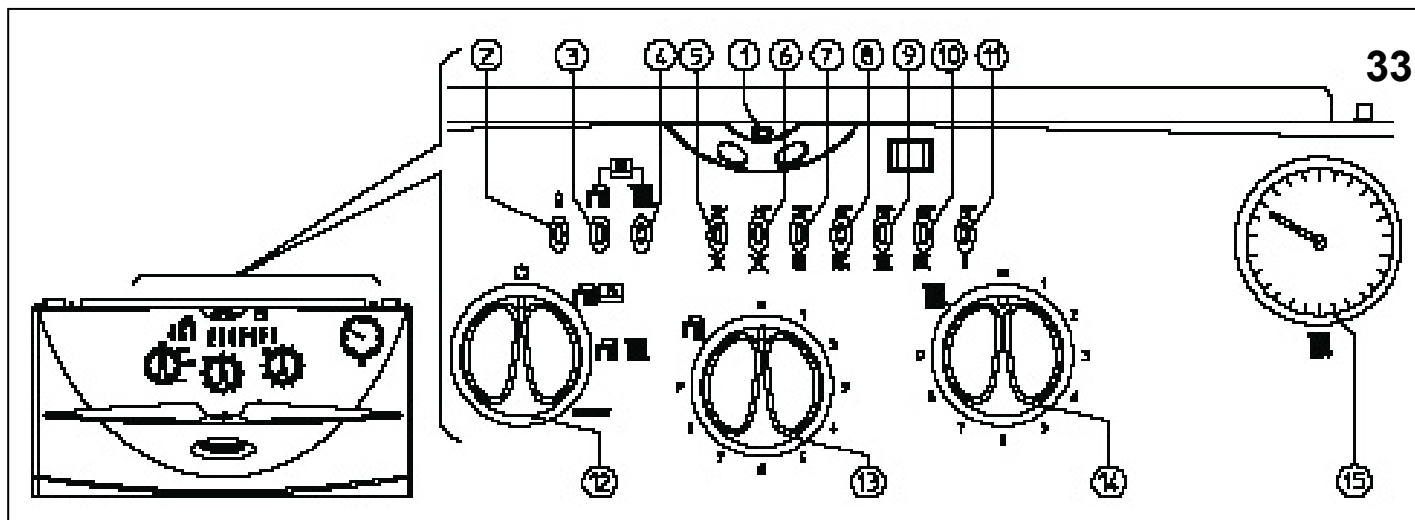
Да не се извършва почистване на котела или на неговите части с лесно запалими вещества.

Да не се оставят запалими предмети и вещества в помещението, където е инсталиран апарата.

Внимание: използването на всеки уред, който консумира електрическа енергия, предполага спазването на някои важни правила, като:

- уредът да не се докосва с току що измити или мокри части от тялото;
- електропроводниците да не се дърпат, уреда да не се оставя изложен на атмосферни въздействия (валежи, слънце и т.н.);
- кабела за захранване не трябва да бъде подменян от потребителя; в случай на повреждане на кабела котелът трябва да се загаси и да се потърси помощта на професионално квалифициран персонал, който да извърши тази подмяна;
- ако бъде решено апаратът да не се използва за известно време, е целесъобразно да се изключи електрическият прекъсвач на захранването.

2.4 Команден панел а Eolo Maior X



Легенда:

- | | |
|---|---|
| 1. Зелен светодиодиод за наличие на напрежение | 9. Темперетурен светодиодиод-Аномалия в сонда подаваща |
| 2. Светодиодиод за наличие на пламък | 10. Темперетурен светодиодиод-Аномалия в сонда санитарна вода |
| 3. Светодиодиод за функциониране на БГВ | 11. Темперетурен светодиодиод-Аномалия блокиране при свръхтемпература |
| 4. Светодиодиод за функциониране на отоплението | 12. Селекторен ключ Стенд-бай-Санитарна вода и Дистанционен интерфейс (CAR)-Санитарна вода и Отопление-Рестартиране |
| 5. Темперетурен светодиодиод-Аномалия блокиране на запалването | 13. Селектор за температура на БГВ |
| 6. Темперетурен светодиодиод-Аномалия в пресос-тата димни газове | 14. Селектор за температура на отоплението |
| 7. Темперетурен светодиодиод-Аномалия недостатъчно налягане в отопл. инсталация | 15. Манометър на котела |
| 8. Темперетурен светодиодиод-Аномалия недостатъчна циркуляция | |

2.5 Запалване на котела.

Преди запалването трябва да се провери дали инсталацията е пълна с вода, като се контролира стрелката на манометъра (15) да показва налягане между 1 и 1,2 бара.

- да се отвори газовият кран на входа на котела;
- да се завърти селекторен ключ (12), като бъде поставен на положение санитарна вода () или санитарна вода / отопление ().

Важно: Веднъж позициониран селекторен ключ (12) на някоя позиция зелената лампа (1) светва, котела е в очакване.

При нормално функциониране на котела лампичките от 5 до 11 показват температурата на изхода на първичния топлообменник.

Внимание: Когато лампичките от 5 до 11 мигат променливо сигнализируют някаква аномалия във функционирането на котела.

Лампичките 3 и 4 сигнализируют функционирането на котела във фаза санитарна вода и отопление.

- Функциониране с Дистанционен интерфейс (CAR) (Опция).

Със селекторния ключ (12) в положение () с Дистанционен интерфейс, селекторите на котела (13) и (14) са изключени, а всички регулировки в параметрите на котела се извършват от командния панел на Дистанционния интерфейс.

- Функциониране без Дистанционен интерфейс (CAR).

Със селекторния ключ (12) в положение () селекторът за регулиране на отоплението (14) е изключен, а температурата на санитарната вода се регулира от

селектора (13). Със селекторния ключ в положение (III) селекторът за регулиране на отоплението (14) служи за регулиране на температурата на водата в отоплителната инсталация, докато за санитарната вода винаги се използва селектор (13). Когато селекторите се въртят по посока на часовниковата стрелка, температурата се увеличава, а при въртене в обратната посока тя намалява.

От този момент котелът функционира автоматично. При липса на искане на топлина (отопление или производство на санитарна вода), котела е приведен в състояние на "очакване", което е еквивалентно на запален котел, но без наличие на пламък.

2.6 Сигнализации за повреди и аномалии

Котела Eolo Maior X сигнализира за евентуални повреди и аномалии свързани с нормалното му функциониране посредством мигане на светодиодите от 5 до 11.

Сигнализации за аномалии	Мигащ светодиод	Дисплей на Дистанционния интерфейс
Блокиране на запалването	Светодиод 5 (X)	E01
Повреден пресостат димни газове	Светодиод 6 (X)	E11
Недостатъчно налягане в отоплителната инсталация	Светодиод 7 (III)	E10
Недостатъчна циркулация	Светодиод 8 (E)	E27
Аномалия в сонда подаваща	Светодиод 9 (III)	E05
Аномалия в сонда БГВ	Светодиод 10 (E)	E06
Блокирал е аварийния термостат за свръхтемпература, аномалия в контрола на пламъка	Светодиод 11 (I)	E02
Аномалия няма връзка с Дистанционния интерфейс	Светодиоди 3 и 4 мигат (E)	E31

Блокиране на запалването. При всяка необходимост от отопление на помещенията или производство на топла вода котелът се запалва автоматично. Ако до 10 секунди не се получи запалване на горелката, котелът влиза в състояние на "блокиране на запалването" (светодиод 5 мига). За да се излезе от "блокиране на запалването", е необходимо селекторния ключ (12) да се завърти, като за момент бъде поставен на положението Reset. При първото запалване или след продължително изключване на котела може да се приложи описаното по-горе действие за отстраняване на "блокиране на запалването". Ако това явление се повтаря често, трябва да бъде повикан правоспособен техник (от технически сервизен център на "Амакс газ").

Отсъствие на комутация на пресостата за димни газове. Това се получава в случаите, когато е запушен комплекта ДВК или при блокирал вентилатор. Необходимо е да бъде повикан правоспособен техник (от технически сервизен център на "Амакс газ"). При възтановяване на нормалните условия котела отново възтановява функционирането си, без да е необходимо използването на функцията Reset.

Недостатъчно налягане в отоплителната инсталация. За да се гарантира коректната работа на котела налягането в отоплителната инсталация следва да бъде между 1 и 1,2 бара

Блокиране при свръхтемпература. Ако при режим на функциониране в резултат на някаква аномалия се получи свръхтемпература 100°C, котелът блокира. Причините за това могат да бъдат следните:

- отсъствие на вода в първичната верига; трябва да се провери налягането, което следва да бъде между 1 и 1,2 бара;
- слабо циркулиране; трябва да се провери дали няма запушване в отоплителна инсталация и има ли теч;
- блокирана циркулационна помпа; трябва да се пристъпи към деблокирането и.

За да се пусне отново котелът, селекторния ключ (12) трябва да бъде поставен на позицията Reset. Ако това явление се повтаря често, трябва да бъде повикан правоспособен техник (от технически сервизен център на "Амакс газ").

Засечка на сондата NTC. Ако при запалване автоматичното управление установи аномалия на сондата NTC, котела не се задейства. Необходимо е да бъде повикан правоспособен техник (от технически сервизен център на "Амакс газ").

2.7 Изключване на котела.

Поставете селекторния ключ (12) в положение "⏻" (светодиод 1 загасва), и затворете газовия кран на котела. Да не бъде оставян котела ненужно включен, когато не се използва продължително време.

2.8 Проверка на налягането в отоплителната инсталация

Периодически трябва да се проверява налягането на водата в инсталацията. Манометъра трябва да отчита стойност между 1 и 1.2 бара. Ако налягането е по-ниско от 1 бар (при студена инсталация), е необходимо то да бъде възстановено чрез крана.

Важно: След операцията кранът трябва да се затвори. Ако налягането стигне до стойности, близки до 3 бара, съществува риск от задействане на предпазния вентил. В такъв случай трябва да се потърси помощта на професионално квалифициран персонал. Ако се установят чести спадания на налягането, трябва да се потърси помощта на професионално квалифициран персонал, за да бъдат отстранени загубите на вода от инсталацията.

2.9 Изпразване на инсталацията

За да се изпълни операцията по изпразване на котела, трябва да се задейства специалният кран за изпразване (Фиг. 34).

Преди да се извърши тази операция, трябва да се убедите, че крана за напълване е затворен.

2.10 Защита против замръзване

Котела има и тази функция, която е настроена да пусне в действие горелката, когато температурата в него падне под 4°C и да го спре да функционира, когато тя достигне 43°C. Защита против замръзване е гарантирана до -5°C, ако уреда е напълно изправен с всички негови елементи, не се намира в положение "блокаж", включен е към електрозахранването, и общия прекъсвач е на положение "лято" или "зима". За да се избегне поддържането на инсталацията в готовност в случаите на продължително отсъствие, тя трябва да бъде напълно изпразнена или към водата да бъдат добавени противозамразителни вещества. И в двата случая санитарната верига на котела трябва да бъде затворена. При инсталация, която често е подлагана на изпразване, е необходимо напълването да става с обработена по подходящ начин вода, за да бъде избегната възможността за натрупване на котлен камък.

2.11 Външно почистване на котела

За почистване на котела трябва да се използва влажна кърпа и неутрален сапун. Да не се използват абразивни препарати или такива във вид на прах.

2.12 Окончателно изключване на котела

Ако е необходимо котелът да се изключи окончателно, това трябва да бъде направено от технически квалифициран персонал, като преди това трябва да се провери дали е извършено прекъсване на електрозахранването, водозахранването и подаването на гориво.

3. ПУСКАНЕ НА КОТЕЛА В ДЕЙСТВИЕ (начална проверка)

За пускане на котела в действие е необходимо да се провери:

- наличието на Акт за техническо освидетелстване на съответната инсталация;
- херметичността на газовия тракт ; в продължение на 10 минути разходомера не трябва да показва никакво преминаване на газ;
- съответствието на използвания газ с този, за който е настроен котела;
- свързването към електрическа мрежа - напрежение 230 V / 50 Hz, спазването на поляритета L-N и заземяването;
- правилното запалване на горелката;
- дали максималният, средният и минималният дебит на газ и съответните налягания съответстват на стойностите, посочени в таблица № 3 за съответния котел и тип газ;
- задействането на устройството за безопасност в случай на отсъствие на газ и съответното време за задействане;
- изправността на селекторния ключ;
- дали ДВК не е запушен;
- задействането на пресостата за безопасност срещу отсъствието на въздух;
- да се провери изправността на органите за регулиране;
- да се запечатат устройствата за регулиране на дебита на газ (ако регулировката е била променена);
- производството на топла санитарна вода;
- плътността на хидравличните вериги;

Ако дори само една от контролните проверки, свързани с безопасността покаже отрицателни резултати, инсталацията не трябва да бъде пускана в действие.

3.1 Хидравлична схема на серията Eolo Maior X

Легенда:

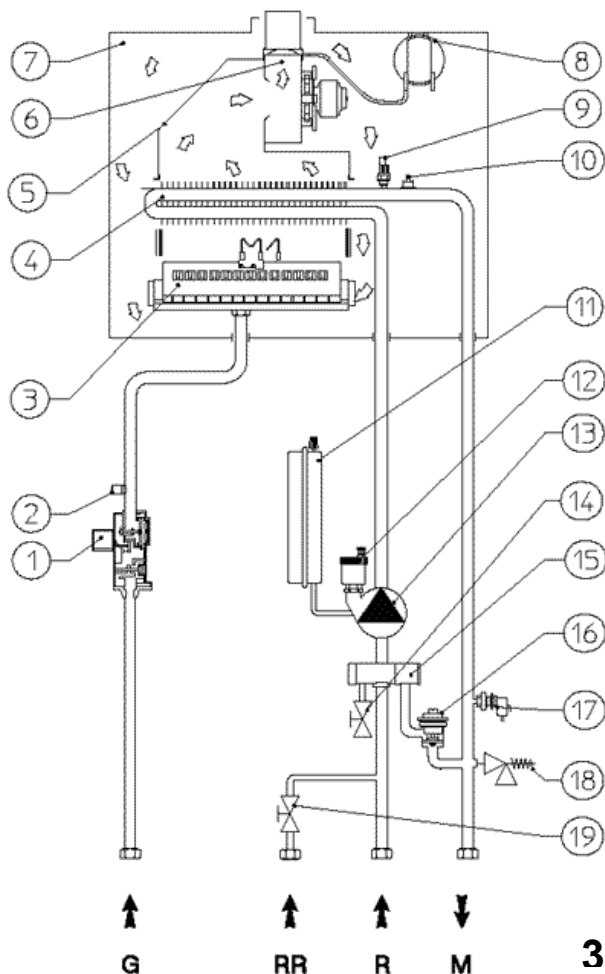
- 1- Газов вентил
- 2- Пробка изход газов вентил
- 3- Горелка
- 4- Основен топлообменник
- 5- Димоотводна камера
- 6- Вентилатор за изхвърляне на димните газове
- 7- Затворена горивна камера
- 8- Пресостат за димните газове
- 9- Сонда NTC на отопление подаваща
- 10- Предпазен термостат за свръхтемпература
- 11- Разширителен съд
- 12- Автоматичен обезвъздушител
- 13- Циркулационна помпа
- 14- Кран за източване на инсталацията
- 15- Трипътен мотор вентил
- 16- Регулируем бай-пас
- 17- Пресостат на инсталацията
- 18- Предпазен клапан 3 бара
- 19- Кран за напълване на инсталацията

G-Захранване с газ

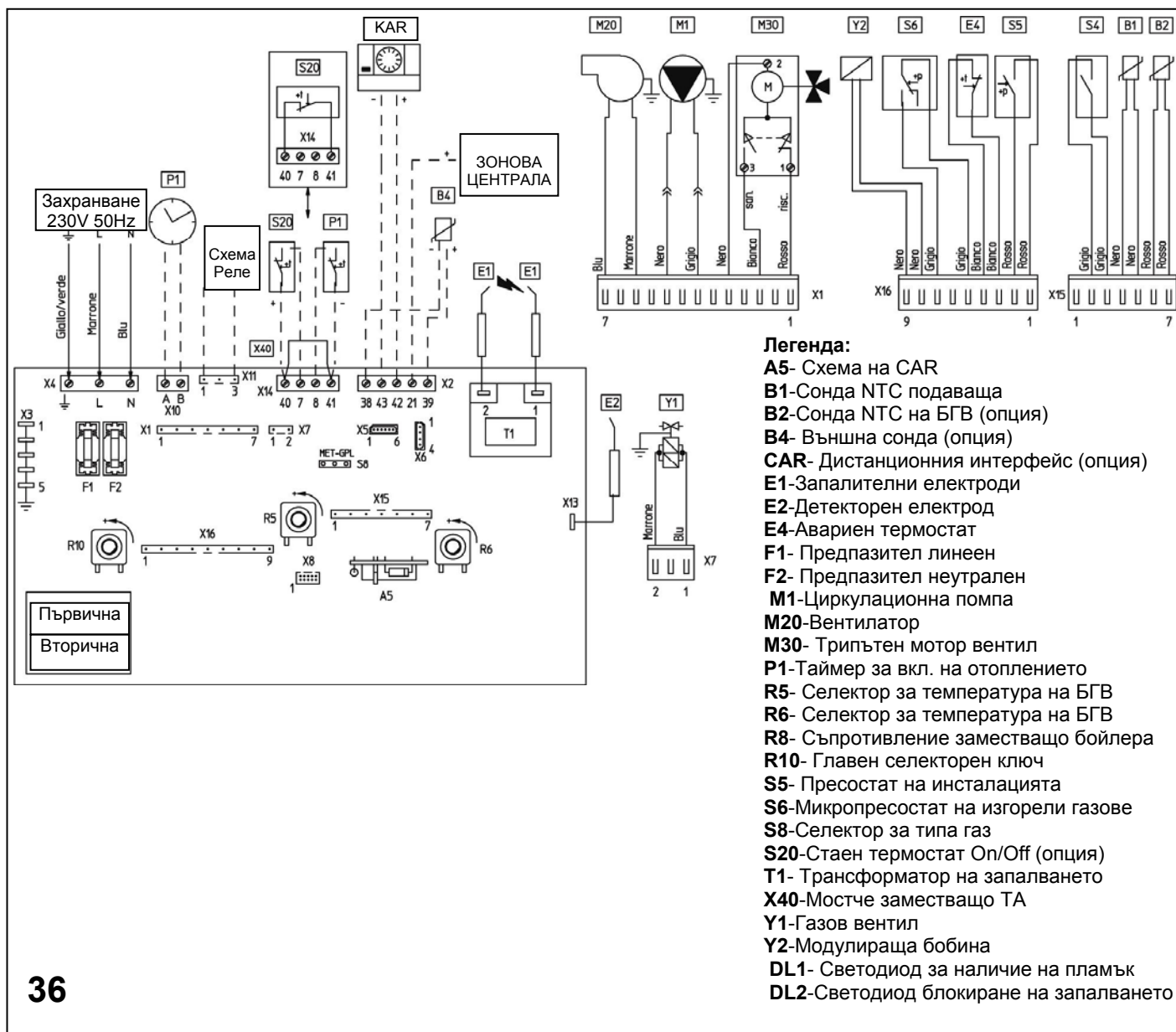
RR –Напълване на инсталацията

R-Връщане от отоплителна инсталация

M-Подаване към отоплителна инсталация



3.2 Електрическа схема на серията Eolo Maior



Дистанционен интерфейс (CAR.) : Да се свърже чрез клемите 42 и 43 на куплонга X₂, като се спази полярността и се елиминира мостчето X40 на електронната схема.

Стаен термостат седмичен програматор (S20) : Да се свърже чрез клемите 40 и 41, и се елиминира мостчето X40 на електронната схема.

3.3 Евентуални проблеми и причините за тях

Важно: Намесите за обслужване трябва да бъдат извършвани от правоспособен техник (от техническата сервизна служба на "Амакс газ").

- Чувства се миризма на газ. Това се дължи на изтичания от тръбите по газовия тракт. Необходимо е да се провери плътността му.

- Вентилатора функционира, но не се получава нормално запалване върху рамената на горелката. Може да се случи вентилатора да заработи, но пресостата за въздух не комутира контакт. В такъв случай трябва да се провери:

- 1) дали комплектът ДВК не е по-дълъг от допустимия размер;
- 2) дали комплектът ДВК не е частично запушен.
- 3) дали блендата, поставена върху отвора за димни газове, е подбрана правилно и съобразно дължината на избрания комплект ДВК;
- 4) дали затворената камера има абсолютна плътност;
- 5) дали захранващото напрежение на вентилатора не е по-ниско от 196 V.

- Лошо горене (червен или жълт пламък). Това може да бъде причинено от замърсена горелка, запушен ламелен пакет, неправилно монтиране на комплекта ДВК.

Трябва да се извърши почистване на горепосочените елементи и да се провери правилното монтиране на комплекта.

- Чести задействания на аварийния термостат. Това състояние може да бъде причинено от липсата на вода в котела или слабото ѝ циркулиране в инсталацията, или блокирала циркулационна помпа, трябва да се провери дали налягането в инсталацията е в необходимите граници. Да се провери също дали не са затворени всички радиаторни вентили, както и изправността на помпата в котела.

- Наличие на въздух в инсталацията. Да се провери отворена ли е капачката на автоматичните обезвъздушители. Да се провери дали налягането в инсталацията и предналягането на разширителния съд са в необходимите граници, като това в инсталацията трябва да бъде между 1 и 1,2 бара, а стойността на предналягането на разширителния съд трябва да бъде 1,0 бара.

Блокировка на запалването, вижте раздел 2.3.

3.4 Настройки на котела в случай на смяна на газа

Настройката към вида газ трябва да бъде извършена от правоспособен техник (от техническата сервизна служба на "Амакс газ").

Ако се използва газ, който е различен от посочения на табелката, е необходимо да се достави комплект дюзи.

За да се премине от един газ към друг е необходимо да се:

- сменят дюзите на главната горелка;
- постави мостчето (Фиг.37 поз.15) в правилната позиция за типа на използвания газ (метан или пропан-бутан /GPL/)
- да се регулира максималната термична мощност на котела;
- регулира минималната термична мощност на котела;
- регулира първото стъпало за плавното запалване на горелката;
- регулира (евентуално) мощността на отоплението;
- запечата устройството за регулиране на дебита на газа (ако регулирането е било променено).

Тези регулировки трябва да бъдат направени съобразно типа на използвания газ, като се следват параметрите в таблицата № 3.

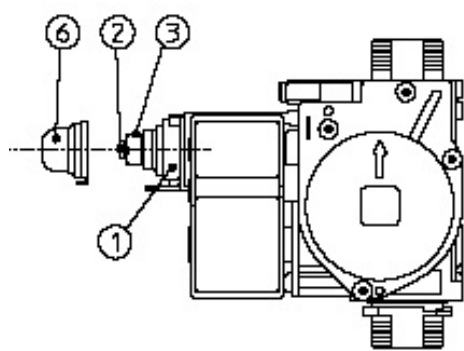
3.5 Контролни проверки след смяна на газа

След като се заменят дюзите с диаметър, предписан за типа на използвания газ и сте се убедили, че налягането е според необходимото, направете следните проверки:

- няма преливане на пламъка в горивната камера;
- пламъкът на горелката не е прекомерно голям или малък, и че е стабилен (не се отделя от горелката);
- използваните при измерването пробки на налягането са плътно затворени и няма изтичане на газ.

Важно: Всички операции по регулирането на котлите трябва да бъдат извършвани от правоспособен техник (от техническата сервизна служба на "АМАКС газ"). Измерването трябва да се извърши с диференциален манометър "U" или с дигитален, свързан с пробката "+" на налягане, която е в горната част на затворената камера (Фиг.32 поз.10), и с пробката на налягане на газовият вентил (Фиг.37 поз.4), придържайки се към стойностите на налягане, посочени в таблица № 3 за типа газ, с който ще работи котела.

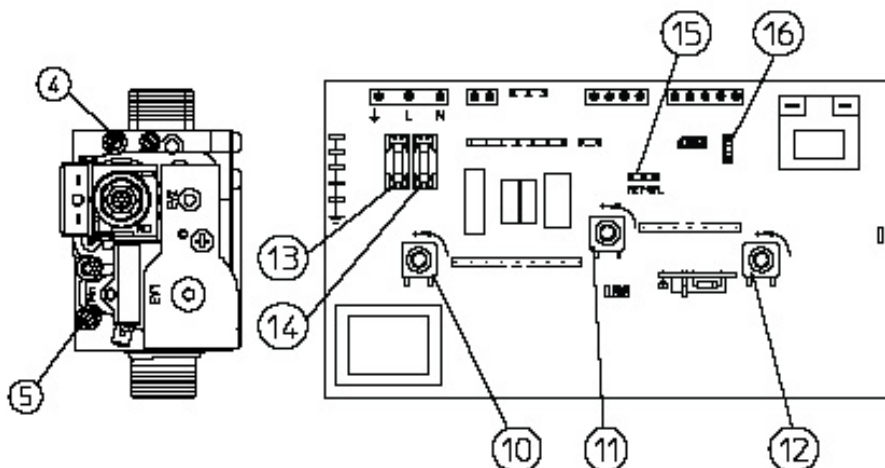
Газов вентил SIT 845



Легенда:

- 1-Бобина
- 2-Винт за регулиране на минимална мощност
- 3-Винт за регулиране на максимална мощност
- 4-Пробка изходящо налягане /към дюзите/
- 5-Пробка входящо налягане
- 6-Капачка на вентила

Електронна схема на Eolo Maior X



- 10-Главен селекторен ключ
- 11-Триммер за температура на санитарна вода
- 12-Триммер за температура на отоплението
- 13-Предпазител линейен 3,15AF
- 14- Предпазител неутрален 3,15AF
- 15-Мостче за функциониране Метан/Пропан-бутан
- 16-Извод за свързване с компютър RS 232

37

3.6 Евентуални регулировки на EOLO MAIOR

- Регулиране на номиналната термична мощност (Фиг.37)
 - да се завърти бутон на селектора на температурата за санитарна топла вода (Фиг.33 поз.13), в позиция на максимум;
 - да се отвори кран за санитарна топла вода, за да се избегне задействането на модуляцията;
 - чрез месинговата гайка (3) да се регулира номиналната мощност на котела, придържайки се към максималните стойности на налягане посочени в Таблица № 3 в съответствие с типа на газа, като пластмасовия винт с кръстовиден срез (2) се държи блокиран;
 - като се върти гайката в посока на часовниковата стрелка, термичната мощност се увеличава, при въртене в обратна посока - намалява.
- Регулирания на минималната термична мощност (Фиг.37).


ВАЖНО: Регулировките трябва да се извършват само след като се направи измерване на номиналното налягане.

Регулирането на минималната термична мощност се постига, като се използва пластмасовия винт с кръстовиден срез (2), намиращ се върху газовия вентил

- да се прекъсне захранването на модулиращата бобина (достатъчно е да се извади куплунга);
- като се въртят винтовете по посока на часовниковата стрелка, налягането се повишава, при въртене в обратната посока то намалява.

След като приключи измерването, трябва отново да се включи захранването на модулиращата бобина. Налягането, на което трябва да се регулира минималната мощност на котела, не трябва да бъде по-ниско от това, което е посочено в Таблица № 3, съответстващо на типа газ.

3.7 Програмиране на електронната схема.

Котелът Еоло Майор Х е предразположен за еднотипно програмиране на някои работни параметри. Модифицирането на тези параметри може да бъде извършено според вашите изисквания. За започване на фазата на програмиране трябва да се процедира както следва: позициониране на главният селекторен ключ на Reset за 15 до 20 секунди което съответства на начално пускане в действие на котела и светва светодиод 1 (Фиг. 33), като остава да свети през цялото време на програмиране. Главният прекъсвач остава в позиция санитарна вода/ отопление (). Активирайки фазата на програмиране се влиза на първо ниво, където е възможен избора на по - долу написаните параметри. След което започва учестеното мигане на светодиодите от 2 до 11, едновременно със светодиода 1. Избора на параметъра се осъществява чрез селектора за регулиране температурата на санитарната вода (Поз.13 на Фиг. 33).

Списък с параметрите	Светодиод (бърз)
Минимална мощност на отоплението	Светодиод 2
Максимална мощност на отоплението	Светодиод 3
Време за запалване на котела	Светодиод 4
Плавна модулация на мощността на отоплението	Светодиод 5
Закъснение в запалването на отопление и по желание Стаен термостат и Дистанционен интерфейс	Светодиод 6
Термостат на санитарна вода	Светодиод 7
Функциониране на циркулационната помпа	Светодиод 8
Прегряване на пластинчатия топлообменник	Светодиод 9
Функциониране с газ G110 (да не се използва)*	Светодиод 10*
Функциониране на реле 1	Светодиод 11 и 2
Функциониране на реле 2	Светодиод 11, 2 и 3
Функциониране на реле 3	Светодиод 11, 2, 3, и 4

Веднъж избран параметъра който ще бъде модифициран се потвърждава като главният селекторен ключ се задържа на позиция Reset, след което въпросния параметър се освобождава и светодиода загасва.

След като вече е потвърден желания параметър, се минава във второ ниво, където е възможно задаването на неговата стойност. Избирайки стойността, индикатора започва да мига бавно на един от светодиодите от 2 до 11, едновременно със светодиода 1. Изборът на стойност идва като средна стойност посредством ръчно завъртане на селектора за регулиране температурата на отоплението (Поз.14 на Фиг. 33).

Веднъж избрана стойността на модифицирания параметър, потвърждаваме избраната настройка, задържайки ръчно главният селекторен ключ на позиция Reset, така че стойността на избрания параметър да се освободи и да изгасне.

Ако при програмирането не направим никаква операция в продължение на 30 секунди или прекъсвача е сложен на режим “Задаване на параметри”, то тогава главният прекъсвач се позиционира на Off.

В таблицата по - долу са показани относителните стойности на прекъсвача, както следва:

Мощност на отоплението. Котелът е произведен и настроен за отопление на максимална мощност. Освен това е снабден с електронна модулация, която приспособява мощността на котела с действително желаната стайна температура. Следователно котелът работи обикновено с едно вариращо налягане на газа, включвайки минималната и максималната мощност на отопление в работа на термично натоварване на инсталацията.

Важно: Изборът на параметрите “Минимална мощност на отопление” и “Максимална мощност на отопление” според желаната мощност, позволява запалването на котела и захранването на модулиращата бобина с напрежение съответстващо за стойността на избрания параметър.

Минимална мощност на отоплението	Светодиод
0% I _{max} . (Стандартно)	Светод. 2
7% I _{max} .	Светод. 3
14% I _{max} .	Светод. 4
21% I _{max} .	Светод. 5
28% I _{max} .	Светод. 6
35% I _{max} .	Светод. 7
42% I _{max} .	Светод. 8
49% I _{max} .	Светод. 9
56% I _{max} .	Светод. 10
63% I _{max} .	Светод. 11

Максимална мощност на отоплението	Светодиод
0% I _{max} .	Светод. 2
11% I _{max} .	Светод. 3
22% I _{max} .	Светод. 4
33% I _{max} .	Светод. 5
44% I _{max} .	Светод. 6
55% I _{max} .	Светод. 7
66% I _{max} .	Светод. 8
77% I _{max} .	Светод. 9
88% I _{max} .	Светод. 10
100% I _{max} . (Стандартно)	Светод. 11

Регулиране времето за следващото запалване. За да се избегне твърде честото запалване на горелката, котела има възможност за регулиране на времето за следващото запалване след достигане на зададената температура във фаза отопление. Котела е стандартно настроен за повторно запалване след 180 секунди.

Таймер за последващо запалване в режим отопление	Светодиод
30 секунди	Светод. 2
55 секунди	Светод. 3
80 секунди	Светод. 4
105 секунди	Светод. 5
130 секунди	Светод. 6
155 секунди	Светод. 7
180 секунди (Стандартно)	Светод. 8
205 секунди	Светод. 9
230 секунди	Светод. 10
255 секунди	Светод. 11

Таймер за времето на модулиране до максимална мощност	Светодиод
65 секунди	Светод. 2
130 секунди	Светод. 3
195 секунди	Светод. 4
260 секунди	Светод. 5
325 секунди	Светод. 6
390 секунди	Светод. 7
455 секунди	Светод. 8
520 секунди	Светод. 9
585 секунди	Светод. 10
650 секунди (Стандартно)	Светод. 11

Време за достигане максимална мощност на отопление. Котелът отдава максимална мощност, поставена минимално на нулев параметър. Котелът работи при запалване на около всеки 650 секунди за да достигне минималната си мощност при минимално налягане на отоплението.

Забавяне запалване на отоплението по искане на Стайният термостат и Дистанционен интерфейс. Котелът е настроен за запалване веднага след поискване. В случай при инсталации с трипътни вентили и електро-задвижки и др.) е необходимо забавяне времето на запалване.

Забавяне запалване на отоплението по искане на Стайният термостат и Дистанционен интерфейс	Светодиод
0 секунди (Стандартно)	Светод. 2
57 секунди	Светод. 3
113 секунди	Светод. 4
170 секунди	Светод. 5
226 секунди	Светод. 6
283 секунди	Светод. 7
340 секунди	Светод. 8
396 секунди	Светод. 9
453 секунди	Светод. 10
510 секунди	Светод. 11

Термостат санитарна вода. С настройка на термостата на функция “променлива”, загасването на котела се осъществява на база на зададената температура с ръчно регулиране на топлата санитарна вода (13). С настройка на термостата на санитарно “постоянна”, температурата на загасване е зададена на 65 °C.

Санитарен термостат	Светодиод
Променлива (Стандартно)	Светод. 2
Постоянна	Светод. 11

Функциониране на циркулационната помпа	Светодиод
Безкраен (Стандартно)	Светод. 2
Продължителен	Светод. 11

Функциониране на циркулационната помпа. Възможно е избора на 2 начина на работа на циркулационната помпа във фаза на отопление.

При начин “безкраен” се активира чрез стайният термостат или Дистанционният интерфейс, при начин “продължителен” циркулацията е винаги функционираща, когато главният прекъсвач (12) е на позиция отопление.

Постоянно подгръвяване на санитарният топлообменник. Активирайки тази функция се постига непрекъснато подгръвяване първичния кръг на санитарният топлообменник при една средна температура от около 50°C.

Подгръвяване на санитарният топлообменник	Светодиод
Off (Стандартно)	Светод. 2
On	Светод. 11

Газ G110 (да не се използва)	Светодиод
Off (Стандартно)	Светод. 2
On	Светод. 11

Газ G110. Поставянето на въпросната функция, служи за регулиране на котелът при възможност за работа с газ от посочената фамилия (да не се използва).



3.8 Функциониране на автоматично плавно запалване.

Електронната схема във фаза на запалване изпълнява нарастващо газово налягане (със стойности на налягане, които зависят от типа на избраният газ) определена производствено. Това отстранява всяка нужда от настройка във фаза на запалване на котела независимо от вида на използвания газ.

3.9 Функция “Коминочистач”.

Когато се активира тази функция, котела се форсира на максимална мощност на отопление за 15 минути. При тази функция са елиминирани всички защиты на котела, с изключение на термостата за свръхтемпература и работния термостат. Тази функция се активира от главния селекторен ключ като се задържи в положение Reset (12) (виж фиг. 29) за 8 до 15 секунди, когато котела е в Stand-by (очакване), и се сигнализира като на дисплея светват лампички (3) и (4). Тази функция се използва за улеснение на техника при настройката на котела. Дезактивира се с изключване на котела от селекторния ключ.

3.10 Функция против блокиране на помпата.

В летен режим () котела включва помпата по 1 път на 24 часа за 2,5 минути с цел предпазване на помпата от блокиране при продължително бездействие на котела. В зимен режим () котела включва помпата по 1 до 3 пъти на 24 часа за 2,5 минути.

3.11 Функция против блокиране на трипътния вентил.

При функциониране на котела в летен и зимен режим един път на 24 часа се активира функцията против блокиране на трипътния вентил.

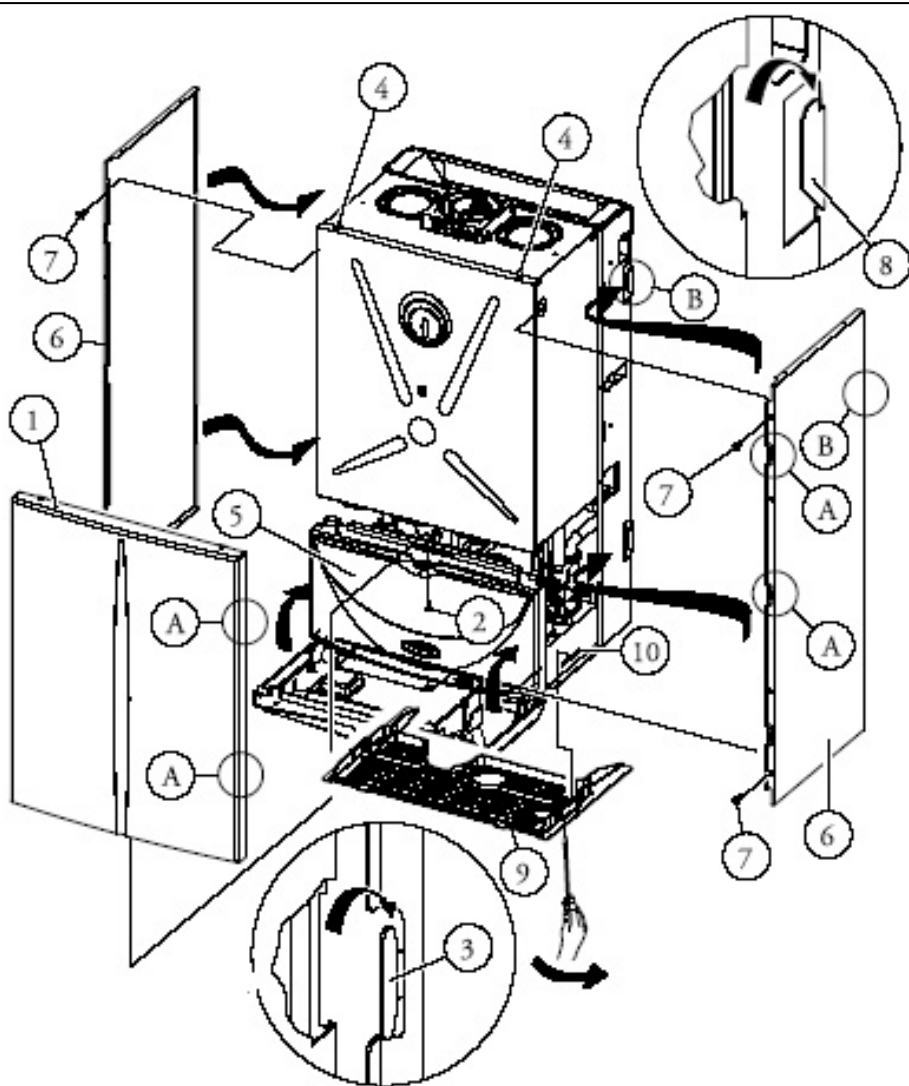
3.12 Функция антизамръзване на радиаторите.

Когато температурата на връщащата вода от отоплителната инсталация падне на 4°C, котела запалва и достига температура до 42°C.

3.13 Демонтиране на капаците

За едно по - лесно монтиране на котела е възможно свалянето на капаците, следвайте следните инструкции:

- развива се винт 2 от схемата;
- демонтира се предният капак 1 с изтегляне нагоре и напред с цел откачване от фиксиращите щифтове (4);
- контролното табло се издърпва напред внимателно5;
- след това се освобождават двете фиксиращи щипки на долния капак (9,10);
- развиват се винтовете (7) както е показано на схемата;
- придърпват се капаците и същевременно се изтласква нагоре (вижте схемата) така, че да може да се откачи от горните куки.



38

3.14 Годишни контролни проверки и обслужване на апарата

Поне веднъж в годината трябва да бъдат изпълнявани следните операции:

- да се почисти основният топлообменник от нагар;
- да се почисти основната горелка;
- да се провери визуално за наслагвания от дим, причиняващи разяждане или корозия;
- да се провери редовността на запалването и на функционирането;
- да се провери работата на горелката при отопление и в санитарен режим;
- да се провери работата на командните устройства и регулирането на котела, като:

- действието на селекторния ключ, на командното табло;
 - действието на термостата за регулиране температурата на отоплителната инсталация;
 - действието на термостата за регулиране температурата на санитарната вода;
 - да се провери плътността на веригата за провеждане на газа; като се монтира "U" манометър или дигитален на пробката за входящото налягане на газовия вентил и след това се затвори газовия кран на котела, след като изминат 5 минути, не трябва да има промяна на налягането, отчетено от манометъра;
 - да се провери действието на устройството срещу липсата на газ и йонизационният контрол на пламъка, като времето за задействане трябва да бъде по-малко от 10 секунди;
 - да се провери за теч на вода и за окислявания от/върху съединенията;
 - да се провери дали не е запущен изходния отвор на предпазния вентил;
 - да се провери предналягането на разширителният съд дали е 0,8 бара;
 - да се провери налягането на инсталацията (при студена) е между 1 и 1,2 бара;
 - да се проверят устройствата за сигурност и контрол - дали не са манипулирани и/или подлагани на късо съединение, като се обърне внимание на:
 - аварийния термостат;
 - пресостата за въздух;
- Да се провери изправността и целостта на електрическата инсталация, като се обърне внимание на следното:
- проводниците за електрозахранване трябва да бъдат положени в леглата им;
 - не трябва да има следи от почернявания или изгаряния.

3.15 Променлива термична мощност на Eolo Maior 28kW X

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
ТЕРМИЧ-НА	ТЕРМИЧ-НА	ДЕБИТ ГАЗ	НАЛЯГАНЕ В ДЮЗИТЕ		ДЕБИТ ГАЗ	НАЛЯГАНЕ В ДЮЗИТЕ		ДЕБИТ ГАЗ	НАЛЯГАНЕ В ДЮЗИТЕ	
(kW)	(kcal/h)	(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
28,0	24080	3,19	9,83	100	2,38	28,41	290	2,34	36,31	370
27,9	24000	3,18	9,76	100	2,37	28,22	288	2,33	36,07	368
26,7	23000	3,05	8,99	92	2,27	25,95	265	2,24	33,19	339
25,6	22000	2,93	8,25	84	2,18	23,80	243	2,15	30,46	311
24,4	21000	2,80	7,55	77	2,09	21,77	222	2,05	27,87	284
23,3	20000	2,67	6,88	70	1,99	19,84	202	1,96	25,42	259
22,1	19000	2,55	6,25	64	1,90	18,01	184	1,87	23,09	236
20,9	18000	2,42	5,64	58	1,81	16,29	166	1,78	20,89	213
19,8	17000	2,30	5,07	52	1,71	14,66	150	1,69	18,82	192
18,6	16000	2,17	4,52	46	1,62	13,13	134	1,60	16,86	172
17,4	15000	2,05	4,01	41	1,53	11,69	119	1,50	15,01	153
16,3	14000	1,93	3,52	36	1,43	10,33	105	1,41	13,28	135
15,1	13000	1,80	3,06	31	1,34	9,07	93	1,32	11,66	119
14,0	12000	1,67	2,63	27	1,25	7,90	81	1,23	10,15	104
12,8	11000	1,55	2,22	23	1,15	6,81	69	1,13	8,75	89
10,5	9030	1,29	1,50	15	0,96	4,94	50	0,95	6,33	65

Важно: Посочените в таблицата налягания представляват диференциалното налягане, между изхода на газовия вентил и горивната камера. Регулировките трябва да се извършат с диференциален манометър, със сонди свързани към пробката за налягане на изхода на модулиращия газов вентил и положителната пробка на затворената камера. Данните за мощността са получени с комплект ДВК с дължина 1 метър. Данните за дебита на газ са приведени към долната калорийна граница при температура 15°C и атмосферно налягане 1013 мбара. Данните за налягането на горелката се отнасят за използване на газ с температура 15°C.

3.18 Технически данни на Eolo Maior 28kW X.

Входяща максимална мощност	kW (kcal/h)	30.1 (25923)		
Входяща минимална мощност	kW (kcal/h)	12.2 (10488)		
Изходяща максимална мощност	kW (kcal/h)	28,0 (24080)		
Изходяща минимална мощност	kW (kcal/h)	10.5 (9030)		
КПД при максимална мощност	%	92,9		
КПД при 30% мощност	%	90,9		
Загуба на топлина през капаците On/Off	%	0,40 / 0,62		
Загуба на топлина през комина On/Off	%	6,70 / 0,02		
		G20	G30	G31
Диаметър на дюзите	mm	1,35	0,77	0,77
Налягане на входа	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Максимално работно налягане - отопление	bar	3		
Максимална работна температура - отопление	°C	90		
Диапазон на регулиране температурата - отопление	°C	38-85		
Обем на разширителния съд - отопление	L	7,4		
Предналягане на разширителния съд - отопление	bar	1		
Водосъдържание на котела	L	0,6		
Напор при дебит 1000/h	kPa (mm H ₂ O)	24,01 (2,45)		
Тегло на котела с вода	kg	46,2		
Тегло на котела без вода	kg	45,0		
Електро-захранване	V/Hz	230 / 50		
Номинален ток	A	0,83		
Обща ел. консумация	W	150		
Ел консумация на помпата	W	88		
Ел консумация на вентилатора	W	48		
Клас на електрозащита	-	IPX4D		
Енергиен клас	-	A		
		G20	G30	G31
Дебит на димни газове при максимална мощност	kg/h	64	64	65
Дебит на димни газове при минимална мощност	kg/h	68	66	67
CO ₂ a Q.Nom./Min.	%	6,70 / 2,42	7,74 / 2,89	7,56 / 2,82
CO ₂ a 0% di O ₂ a Q. Nom./Min.	ppm	47 / 78	64 / 97	40 / 93
NOX a 0% do O ₂ a Q, Nom./Min.	ppm	118 / 83	186 / 84	152 / 67
Температура на димни газове при максимална мощност	°C	115	117	115
Температура на димни газове при минимална мощност	°C	93	95	94

Стойностите на температурата на димните газове са отчетени при температура на въздуха за горене 15⁰C.

**КОМПЛЕКТ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛЕН ОБЕМЕН БОЙЛЕР (UNITA BOLLITORE)
ЗА NIKE-EOLO MAIOR KW X (КОД. 3.015359)**

Този комплект позволява трансформирането на котел само за отопление в котел с външен обемен бойлер за производство на топла санитарна вода. Само професионално квалифициран техник или оторизиран сервиз може да инсталира газовите уреди "Иммергаз".

При аномалия, засечка или функционален дефект, апарата трябва да се изключи и да бъде повикан правоспособен техник (от сервизен технически център на "АМАКС газ ООД", който разполага с оригинални резервни части и сервизна документация). Въздържайте се от каквито и да е намеси или опити за поправка.

Неспазването на горните предупреждения води до поемането на лична отговорност и невалидност на гаранцията.

Описание за Инсталатора.

За правилен монтаж процедирайте по следния начин:

- Изключете котела от електрическото захранване.
- Изпразнете котела посредством крана за изпразване (виж книжката с инструкции на котела).
- Демонтирайте капците (виж книжката с инструкции на котела).
- Елиминирайте присъстващата скоба и тапа на подаващия колектор (16)

- Монтирайте О-пръстена (17) на тръбата за подаване към бойлера (1), и свържете тръбата с колектора (16) и централния отвор на ламаринената плоскост (3), едновременно вкарайте тръбата (1) към централния отвор на ламаринената плоскост фиксирайки я с гайката (5) и гарнитурата (4) към колектора (16) фиксирайки я със скобата (15) от комплекта.

- Демонтирайте подаващата тръба към отоплителната инсталация (12) и прехода (13).

Свържете последователно прехода (13) с възвратния клапан на 3/4 (14) както е показано на фигурата.

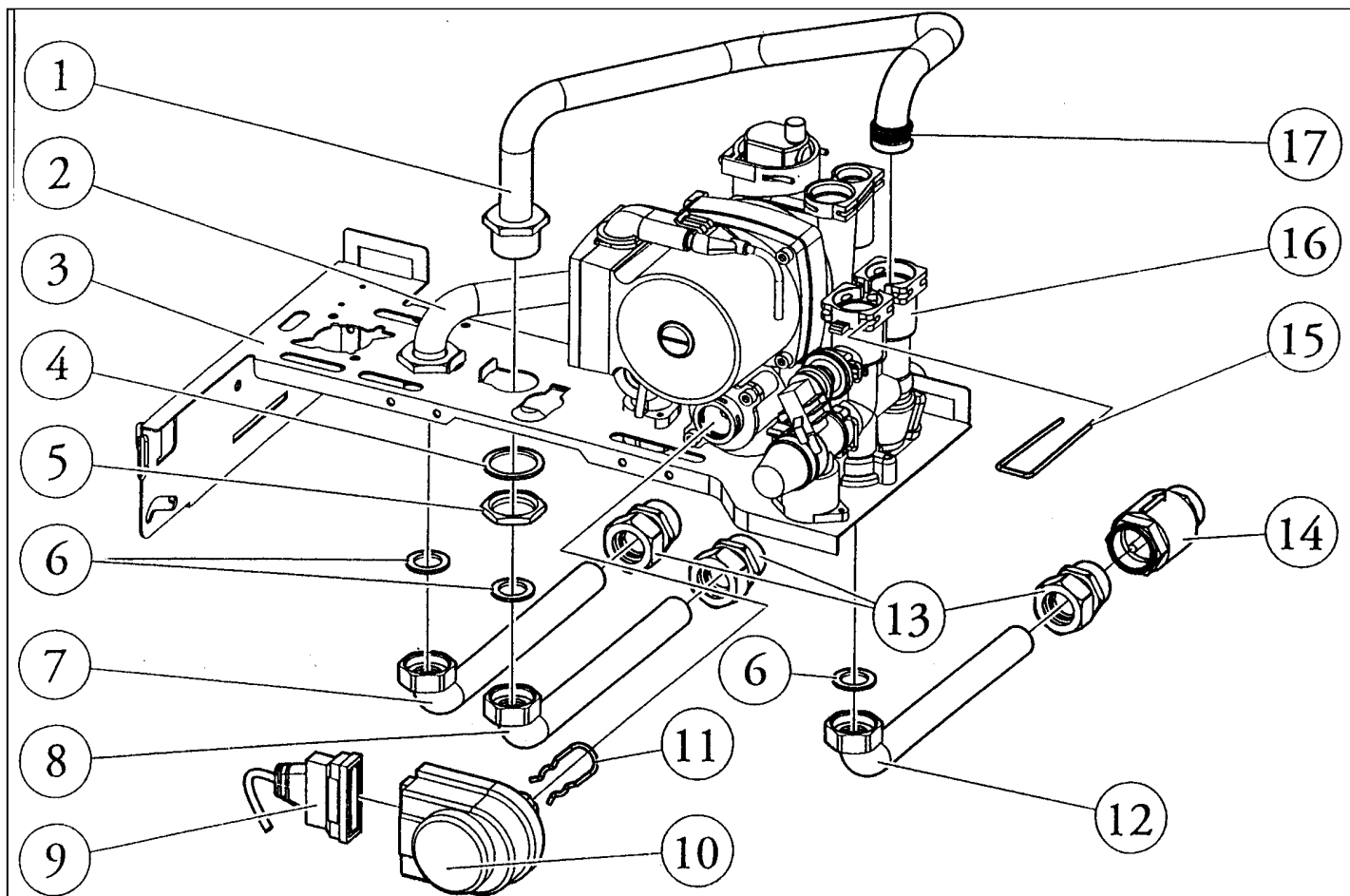
- Монтирайте прехода (13) на тръбата за връщане от бойлера (7) и подаване към бойлера (8) както е показано на фигурата.

- Демонтирайте капата от връщащата от бойлера (2) и монтирайте тръбата (7) заедно с гарнитурата (6).

- Свържете последователно тръбата за подаване към бойлера (8) с гарнитурата (6).

- Демонтирайте тапата прикриваща трипътния вентил като махнете скобата (11), и свържете на нейна място задвижката на трипътния вентил (10) като го блокирате със скобата.

- Свържете конектора (9) със задвижката на трипътния вентил (10).



Електрическо свързване.

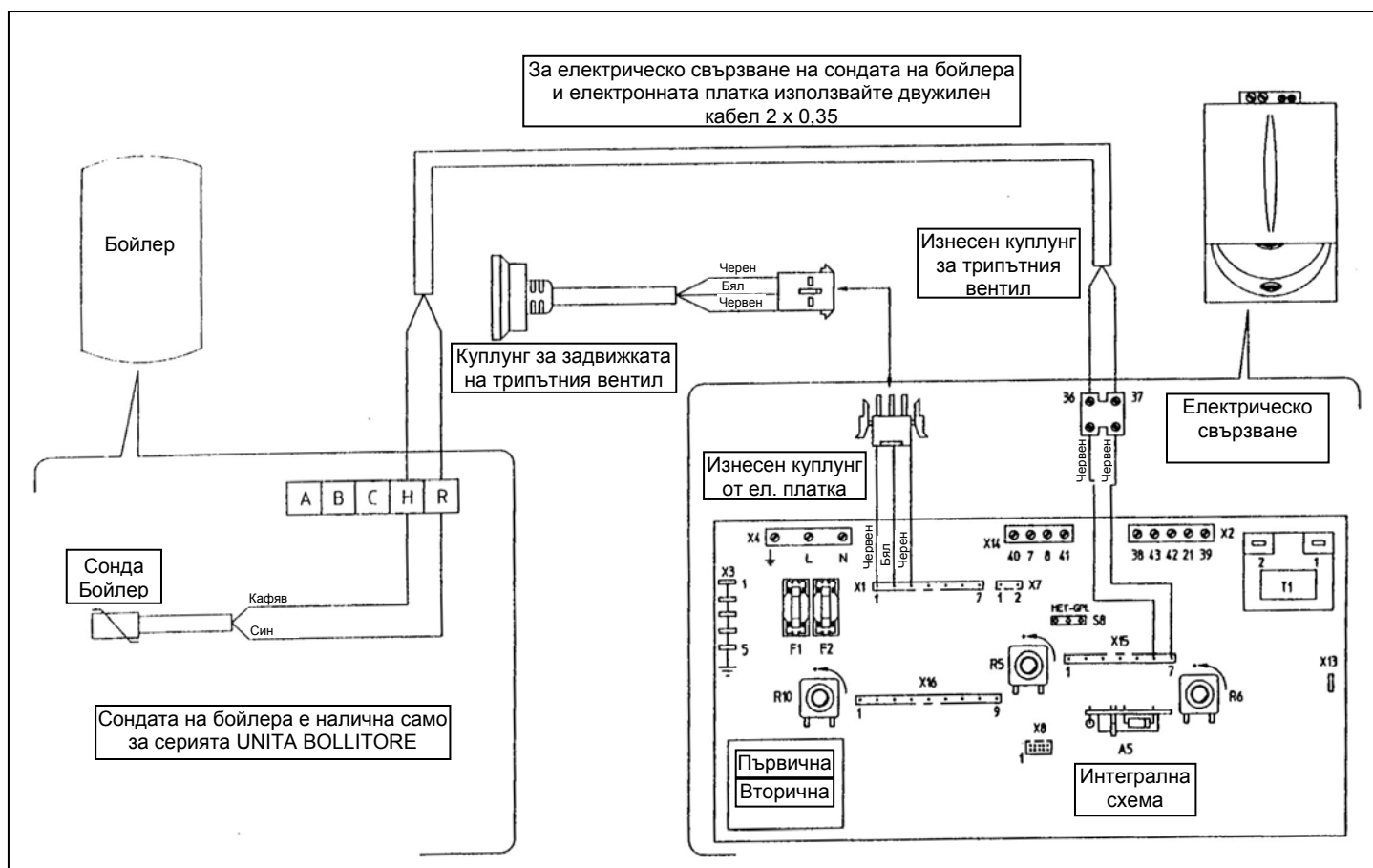
- Отворете капака на електронния панел.
- Махнете съпротивлението от вдвойната клемма (36 и 37).
- Свържете присъстващата сонда в бойлера с платката на котела посредством двужилен кабел 2 x 0,35mm² (виж електрическата схема).
- Свържете женския куплунг на 3-пътния вентил с изнесеня куплунг на електронния панел (виж електрическата схема).
- Превържете кабела към снопа от кабели на котела.
- Затворете капака на електрониката.

Пускане в действие от сервиза.

- Възтановете налягането в отоплителната инсталация (виж инструкцията), започнете пълнене на санитарния кръг, като внимавате да няма затворен кран или отворе кран за източване.
- Закачете отново капациите.
- Подновете ел. захранване на котела за нормалното му функциониране.

Важно: Използвайте описанието на котела за производство на санитарна вода от параграф потребител.

Схема на електрическото свързване.



ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

1. Първоначалната проверка на, извършена от оторизиран сервизен център е задължителна. В случай, че не бъде извършена такава, гаранцията се счита за невалидна. Проверката трябва да бъде извършена не по-късно от 30 календарни дни от окончателното свързване и напълване на инсталацията.
2. Гаранционният срок на уреда е 30 месеца от датата на първоначалната проверка. Гаранцията се отнася до всички компоненти на уреда и предполага подмяна или поправка на тези, които покажат фабричен дефект, но не и подмяна на целия уред.
3. Настоящата гаранция не се отнася до дефекти и повреди причинени от:
 - ❑ Неправилен транспорт и лошо съхранение на уреда;
 - ❑ Неправилно поддържане и/или неправилно ремонтиране извършено от неоторизирани лица.
 - ❑ Употреба на газ различен от предвиденият и/или неправилно свързване на уреда към електрическата, водопроводната и газовата инсталация, или комин несъответстващ на действащите нормативни изисквания.
 - ❑ Свързване към електрическа мрежа с параметри различни от посочените в инструкцията и БДС.
 - ❑ Свързване към газова мрежа с налягане по-високо или по-ниско от от посоченото в инструкцията и на табелката на уреда.
 - ❑ Отоплителна, водопроводна и газови мрежи без монтирани филтри преди уреда.
 - ❑ Атмосферни условия.
 - ❑ Инсталиране в неподходяща околна среда.
 - ❑ Варовикови образувания.
 - ❑ Корозиране на инсталацията.
 - ❑ Принудително изключване на уреда или такова извършено не по вина на производителя.
4. Гаранционна карта трябва да бъде попълнена правилно и четливо, като 1 екземпляр от нея трябва да се върне в 10 дневен срок на АМАКС Газ ООД на адрес: София, бул. Акад. Стефан Младенов 17.
5. Потребителят трябва да представи сертификат за извършена първоначална проверка, за да се възползва от правото си на безплатни услуги през периода на гаранцията.
6. Гаранцията е валидна само за уреди инсталирани на територията на Република България.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

№ СД003/05.04.2006 г.

Вносител: **АМАКС ГАЗ ООД**
Адрес: гр. София, бул.Акад Ст.Младенов N 17

ДЕКЛАРИРАМЕ, че продуктът:

Вид на продукта: **Стенен газов комбиниран водогрееен котел**

Модел: **ЕОЛО МАЙОР 24 KW , номинална мощност 24 kW
ЕОЛО МАЙОР 28 KW , номинална мощност 28 kW
ЕОЛО МАЙОР 28 KW X, номинална мощност 28 kW
ЕОЛО МАЙОР 32 KW , номинална мощност 32 kW**

Производител: **IMMERGAS S.p.A.**
Адрес: **Via Cisa Ligure 95
42041 Brescello (RE) Italy**

Този продукт отговаря на съществените изисквания, определени в:

"Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието при газови уреди"

"Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението."

"Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост"

Сертификат за изследване на типа **№ СО 014-057/19.07.2005 ТЕРМОЛА**

Удостоверение **№ СО 014-007/08.11.2005 ТЕРМОЛА**

Съответства на следните национални стандарти:

БДС EN 483:2001/A2:2002 "Котли газови за централно отопление.Котли тип С, с номинална топлинна мощност не по-голяма от 70 kW"

БДС EN 625:2001 "Котли газови за централно отопление.Специфични изисквания за работа на комбинирани битови котли за топла вода с номинална топлинна мощност не по-голяма от 70 kW"

БДС EN 50165:2002 /A1:2002 „Електрически устройства на неелектрически уреди за битови и подобни цели. Изисквания за безопасност"

БДС EN 60335-1 (:1994):2001 /A02:2004 „Безопасност на битови и подобни електрически уреди. Част 1: Общи изисквания (IEC 60335-1:1991 /A2:1999)"

БДС EN 55014-1 (:2000):2002 /A2:2003 „Електромагнитна съвместимост. Изисквания за електрически уреди, електрически инструменти и подобни на тях уреди.Част 1:Излъчвания-стандарт за група устройства"

БДС EN 61000-3-2:2004 „Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 3-2: Гранични стойности. Гранични стойности за излъчвания на хармонични съставлящи на тока (входен ток на устройства/съоръжения до и включително 16 A за фаза)"

БДС EN 61000-3-3:1999 /A1:2003 „Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 3-3: Гранични стойности. Определяне на граничните стойности на измененията на напрежението, флукуациите на напрежението и фликера в обществени мрежи ниско напрежение за устройства с входен ток <=16 A за фаза, които не подлежат на условно свързване"

Година на поставяне на маркировката за съответствие: 2005 г.

София

Любомир Хаджийски
Управител