



Инструкция за монтаж и техническо обслужване

Газов настенен кондензен котел

| | |
|-----------------|------------------------|
| СGB-11 | Отопление |
| СGB-20 | Отопление |
| СGB-K-20 | Отопление и БГВ |
| СGB-24 | Отопление |
| СGB-K-24 | Отопление и БГВ |



**Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de
„ЕРАТО“ АД, 6300 Хасково, Тел.: 038/603044, 603046 Fax: 038/603045, Internet: www.erato.bg**

| | |
|---|----|
| Съдържание | 2 |
| Указания за безопасност | 3 |
| Стандарти и наредби..... | 4 |
| Управление / Функциониране / Експлоатация | 6 |
| Габаритни размери / Монтажни размери | 8 |
| Конструктивна схема | 10 |
| Указания за монтаж | 12 |
| Монтаж | 13 |
| Монтаж | 14 |
| Монтаж на дымоотвод..... | 18 |
| Електрическо свързване | 19 |
| Пълнене на инсталацията за отопление..... | 23 |
| Пускане в експлоатация | 24 |
| Проверка на захранващо налягане на газ | 26 |
| Регулиращи параметри преглед / промяна | 28 |
| Регулиране на максималната отоплителна мощност | 29 |
| Избор на степен на помпата | 30 |
| Измерване параметрите на димните газове..... | 31 |
| Превключване тип газ-настройка на CO ₂ | 32 |
| Протокол за пускане в експлоатация | 34 |
| Технически преработки за газ на газов кондензен котел CGB | 35 |
| Преработка на комбиниран котел към котел за отопление с бойлер..... | 36 |
| Поддръжка | 37 |
| Модулираща помпа (клас А)..... | 52 |
| 3-степенна помпа..... | 53 |
| Указания за планиране..... | 54 |
| Указания за планиране подово отопление | 68 |
| Технически данни за поддръжка и планиране | 69 |
| Електрическа схема | 70 |
| Технически данни | 71 |
| Повреди - Причини - Отстраняване | 72 |
| Бележки | 73 |
| EG-Декларация за съответствие | 76 |

В това описание се използват следните символи и указателни знаци. Тези важни указания касаят личната защита и техническата безопасност.



„Указание за безопасност“ обозначава указания, които трябва да се спазват точно, за да се избегнат опасност или нараняване на хора и повреди на уреда.

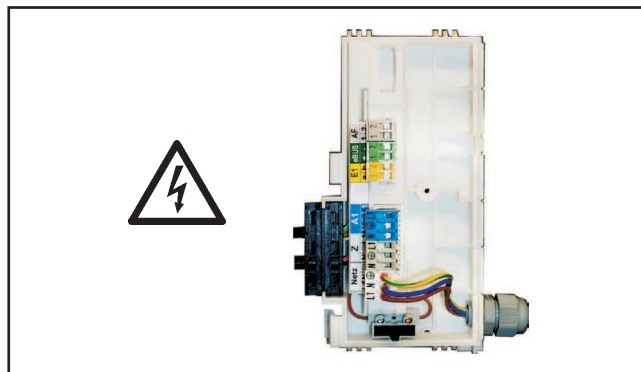


Опасност от електрическо напрежение в електрическите конструктивни елементи!
Внимание: Преди сваляне на корпуса изключвайте с ключа за включване и изключване.

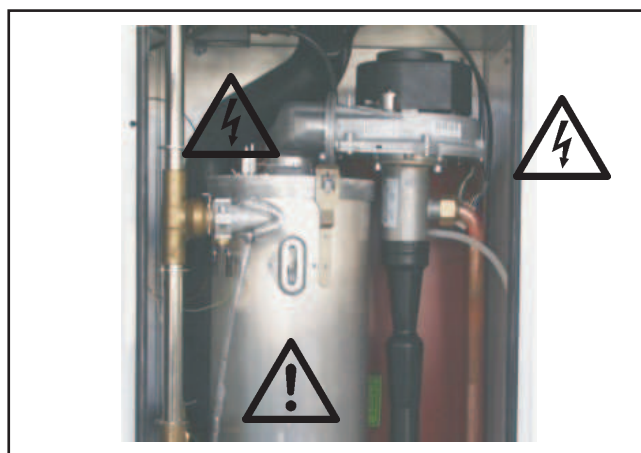
При ключа за включване и изключено на положение включено никога не докосвайте електрическите части и контактите! Съществува опасност от токов удар, който може да доведе до опасност за здравето или смърт.

В захранващите клеми има напрежение дори след изключване с ключа за включване и изключване.

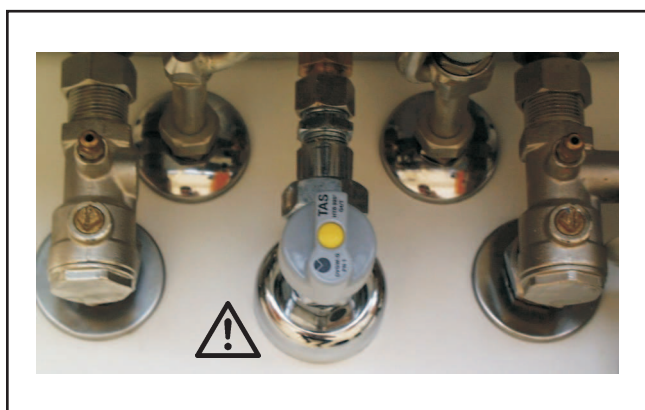
Внимание „Указание“ обозначава технически указания, които трябва да се спазват, за да се избегнат повреди и нарушения във функционирането на уреда.



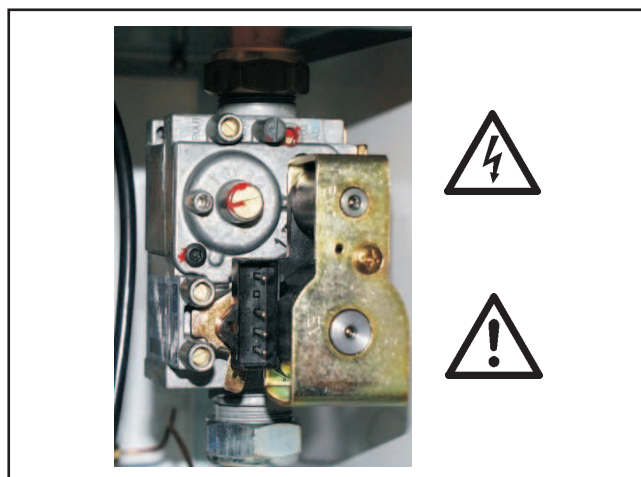
Снимка: Клемна кутия: Опасност от ел.напрежение



Снимка: Запалителен трансформатор, запалителен електрод високо напрежение, Горивна камера
Опасност от електрическо напрежение, Опасност от изгаряне с горещи елементи



Снимка: Връзка за газ
Опасност от отравяне и експлозия поради изтичане на газ



Снимка: Газов комбиниран вентил
Опасност от електрическо напрежение
Опасност от отравяне и експлозия поради изтичане на газ

Преди монтажа на газовия кондензен котел Wolf трябва да се получи съгласие от газоснабдителното предприятие, регионалната инспекция по коминичистене.

Монтажа на газовия кондензен котел Wolf трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти. Този специалист също отговаря за правилното инсталиране и първоначалното пускане в експлоатация на отоплителната система. За това се прилага DVGW работен лист G676.

При монтажа трябва да се спазват следните наредби, правила и директиви:

- Технически правила за газови инсталации DVGW-TRGI 2008 (DVGW-Работен лист G600) и TRF 1996
- DVGW Работни листове (G626, G631, G634, G637/I, G638/I, G638/II, G660, G670 в съответната валидна редакция)
- DIN Стандарти
 - DIN 1988 Технически правила за инсталации за питейна вода
- DIN EN 12831 Метод за изчисляване на стандартен отоплителен товар
- DIN EN 12828 Безопасност на оборудване за отоплителни системи с температури на подаване до 95°C
- DIN EN 1717 Защита на питейната вода от замърсявания в инсталациите за питейна вода
- ATV-Правилник
 - ATV-DVWK-A-251 Конденз от кондензни котли
- Закон за енергийната ефективност (EnEG) с издадените съгласно него наредби
- DIN VDE 0100 Правилни за изграждане на електрически инсталации с номинални напрежения до 1000V
- VDE 0105 Експлоатация на електрически инсталации, общи правила
- VDI 2035 Предпазване от увреждане на водно-отоплителни инсталации
Образуване на котлен камък в топлообменници и системи за-топла вода и отопление
- DIN EN 60529 Защита осигурявана от корпуса
- DIN EN 50156-1 (VDE 0116 Част1)
Електрическо оборудване на горивни инсталации

За монтаж в Австрия са валидни:

- ÖVE - Наредби
- Съответните разпоредби ÖVGW си съответните Ö-норми
- ÖVGW TR-Газ (G1), ÖVGW-RTF (G2)
- Разпоредби на директивата ÖVGW-политика G41 с отстраняване на кондензна вода
- Местните наредби за изграждане и инспекция по труда (обикновено представлява комина)
- Местните наредби на GVU (компанията за доставка на газ)
- Правила и наредби на местните дружества за комунални услуги
- Разпоредби на регионалния код на сградата
- Минимални изисквания за бойлер съгласно изискванията ÖNORM H 5195-1

За монтаж в Швейцария са валидни:

- SVGW - Правила
- VKF - Правила
- BUWAL и местните наредби да се спазват
- Газови насоки, G1-газова инсталация
- EKAS формуляр 1942; директива за втечен газ част 2



Ако по управлението респ. конструктивните части за управление се извършат технически изменения, ние не поемаме отговорност за възникнали вследствие на това щети. Неправилната употреба може да доведе до опасност за живота и здравето или повреда на уредите или имуществото.

Забележка: Тези инструкции за монтаж трябва да се съхраняват внимателно и да се прочетат преди монтажа на уреда. Вземете под внимание и указанията за проектиране в приложението!

Газов кондензен котел CGB-...

Газов кондензен котел според DIN EN 297 / DIN EN 437 / DIN EN 483 / DIN EN 677 / DIN EN 625 / DIN EN 60335-1 / DIN EN 60335-2-102 / DIN EN 55014-1/ и EG-Директиви 90/396/EWG (директива за газови уреди), 92/42/EWG (директива за ефективност), 2006/95/EG (директива за ниско напрежение) и 2004/108/EG (EMV-директива), с електронно запалване и електронен контрол на температурата на димните газове, за нискотемпературно отопление и производство на БГВ в отоплителни системи с температура на подаване до 95°C и 3 bar максимално допустимо работно налягане съгласно DIN EN 12828. Газовия кондензен котел Wolf е одобрен за монтаж в гаражи.



Газови кондензни котли зависещи от въздуха в помещението, трябва да бъдат монтирани в помещение, което отговаря на съответните изисквания за вентилация. В противен случай има опасност от задушаване или отравяне. Прочетете тези инструкции за монтаж и поддръжка преди да монтирате уреда! Също така вземете под внимание и указанията за проектиране.



При експлоатация с пропан-бутан да се използва според DIN 51 622, в противен случай съществува опасност да се появят повреди по отношение на поведението при пускането и експлоатацията на газовия кондензен котел, което води до опасност от повреда на котела и нараняване на хора. При лошо обезвъздушен резервоар за течния газ може да се получат проблеми при запалването. В такъв случай се обърнете към фирмата, която зарежда резервоара за течен газ.



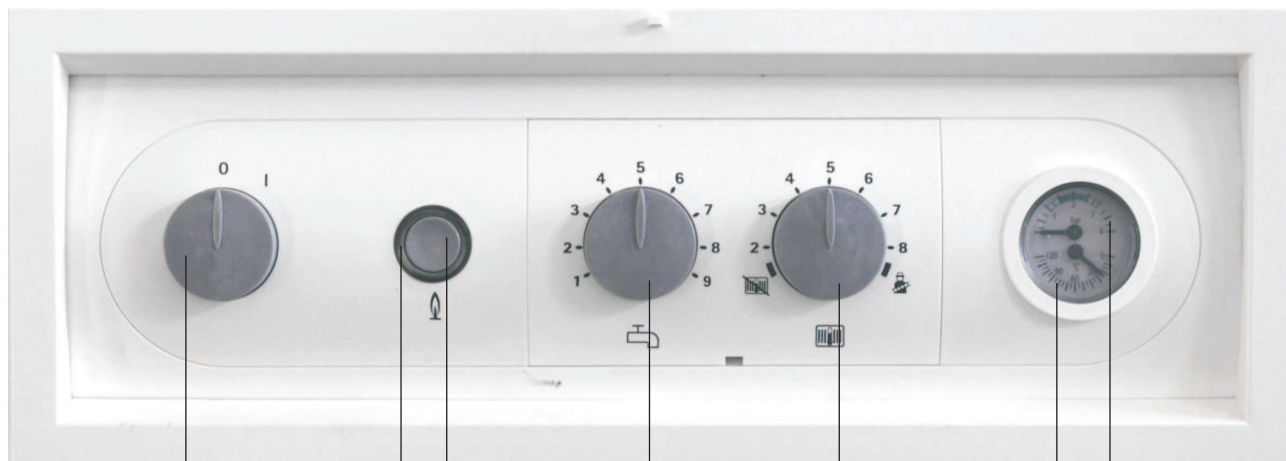
Регулираната температура на горещата вода за бойлера може да надвиши 60°C. При кратка работа над 60°C това се контролира, за да се осигури опасност от опарване. За дълго време на работа трябва да се вземат подходящи предпазни мерки, които изключват при температура над 60°C, напр. термостатичен вентил.

За да се защити срещу калциране при твърдост по голяма от 15°dH (2,5 mol/m³) температурата на горещата вода за БГВ може да бъде определена до максимум 50°C. Това отговаря на максималната позиция 6 на ключа за гореща вода, когато няма външно управление. Ако общата твърдост е повече от 20°dH при загряване на гореща вода за БГВ е необходимо използването на система за прочистване и третиране на студената вода за да се удължи интервала на поддръжка.

Дори ако твърдостта е по-малка от 20°dH е налице повишен риск от калциране и се изисква омекотяване. Неспазването на това изискване може да доведе до преждевременно калциране на уреда и ограничен комфорт на гореща вода за БГВ. Винаги да се има предвид от страна на компетентните специалисти.



Снимка: Газов кондензен котел Wolf



Ключ за включване и изключване ВКЛ/ИЗКЛ

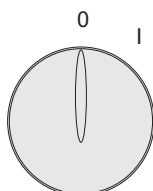
Бутон за деблокиране при повреда
Светещ пръстен

Ключ за избор на температурата на горещата вода

Ключ за избор на температурата на водата за отопление

Термометър

Манометър



Ключ за включване и изключване ВКЛ/ИЗКЛ

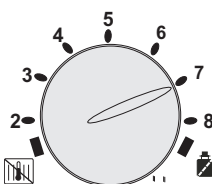
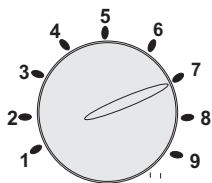
На позиция 0 газовия кондензен котел е изключен.

Бутон за деблокиране при повреда

Деблокирането от грешка и рестартиране на системата се задейства чрез натискане на бутона. При натискане на бутона за деблокиране без вина, системата се рестартира.

Индикация за състоянието на светещия пръстен

| Индикация | Значение |
|------------------------|--|
| Мига зелено | Stand-by (захр. е включено, не се изисква топлина) |
| Свети постоянно зелено | Заявка за топлина: Помпата работи, горелката е изключена |
| Мига жълто | Режим коминочистач |
| Свети постоянно жълто | Горелката е включена, наличие на пламък |
| Мига червено | Повреда |



Регулатор на температурата на горещата вода за БГВ.

При газови кондензни котли с комбинация с бойлер за гореща вода диапазона на настройката от 1-9 отговаря на температурата на водата в бойлера от 15-65°C. В комбинация с дигитален стаен термостат или управление по външна температура, изборът на температурата за гореща вода е неефективен. Температурата, ще бъде избрана от външното управление. При комбинирани котли диапазона на настройката от 1-9 отговаря на температурата на горещата вода за БГВ от 40-65°C.

Регулатор на температурата на водата за отопление.

Диапазонът за настройка от 2 - 8 отговаря на температура на водата за отопление от 20-75°C. В комбинация с дигитален стаен термостат или управление по външна температура, изборът на температурата за гореща вода е неефективен.

Настройка




Зимен режим (положение 2 до 8)

В зимен режим котелът повишава температурата на водата за отопление до температурата, настроена с температурния регулатор за температурата на водата за отопление. Циркулационната помпа работи съобразно настройката на режима на помпата постоянно (фабрична настройка) респ. по инерция само при активиране на горелката.





Летен режим

Със завъртане на ключа за избор на температурата на водата за отопление в положение  зимният режим се деактивира. Т. е. тогава котелът работи в летен режим. Летен режим (отопление изключено) означава само производство на БГВ, но защитата от замръзване на отоплението е гарантирана и защитата на помпата при престой е активна.



Режим коминочистач

Със завъртане на ключа за избор на температурата на водата за отопление в положение  се активира режимът коминочистач. Светещият пръстен мига жълто. След активиране на режима коминочистач котелът отоплява с максимално настроената отоплителна мощност. Предшестващо циклично спиране се отменя. Режимът коминочистач завършва след 15 минути или когато се превиши максималната температура на подаващата линия. За повторно активиране ключът за избор на температурата на водата за отопление трябва да се завърти един път наляво и след това отново на положение .



Термоманометър

В горната зона се показва актуалната температура на водата за отопление. В долната зона се показва налягането на водата в отоплителната инсталация. Налягането на водата при правилна експлоатация трябва да е 2,0-2,5 bar.

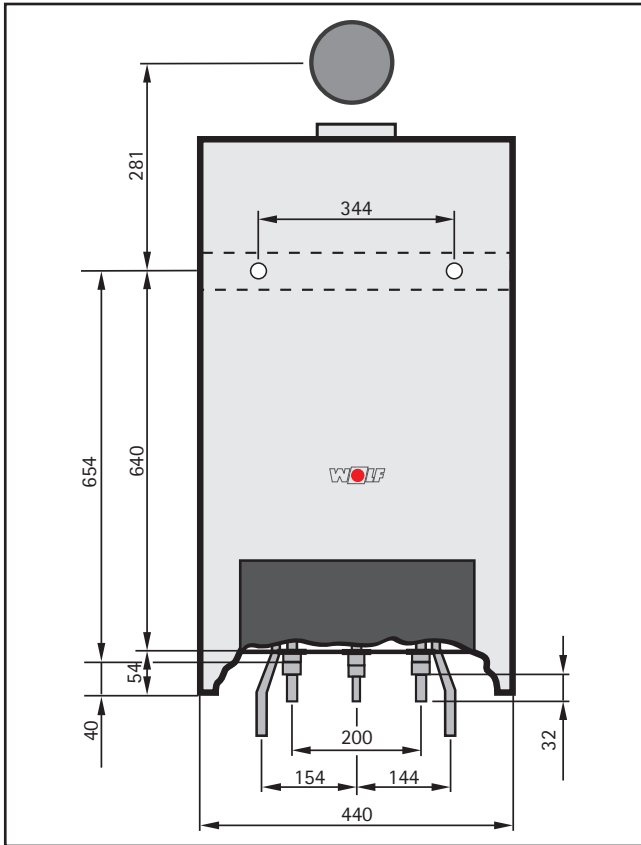
Защита на помпата при престой

При настройката летен режим, след най-много 24 часа престой циркулационната помпа се включва за около 30 секунди.

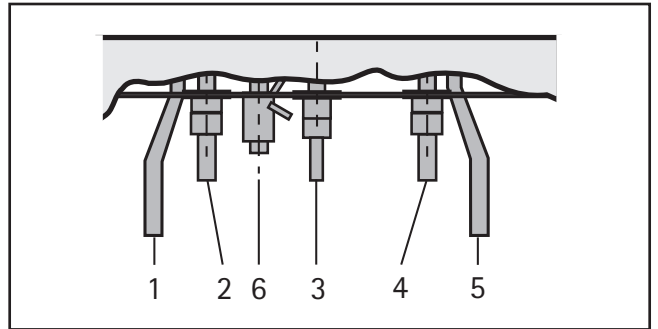
Указание:

Честотата на превключване на кондензния котел в режим отопление е ограничена по електронен път. Тази граница може да бъде избегната чрез натискане на бутона за деблокиране. След това съоръжението започва работа незабавно, веднага след като се изисква топлинна енергия.

СГВ

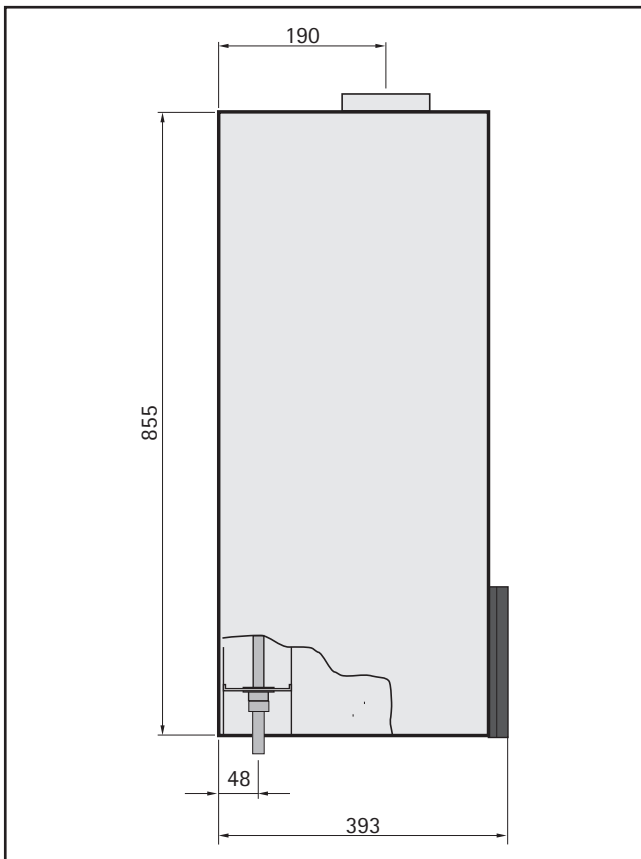


Снимка: Размери



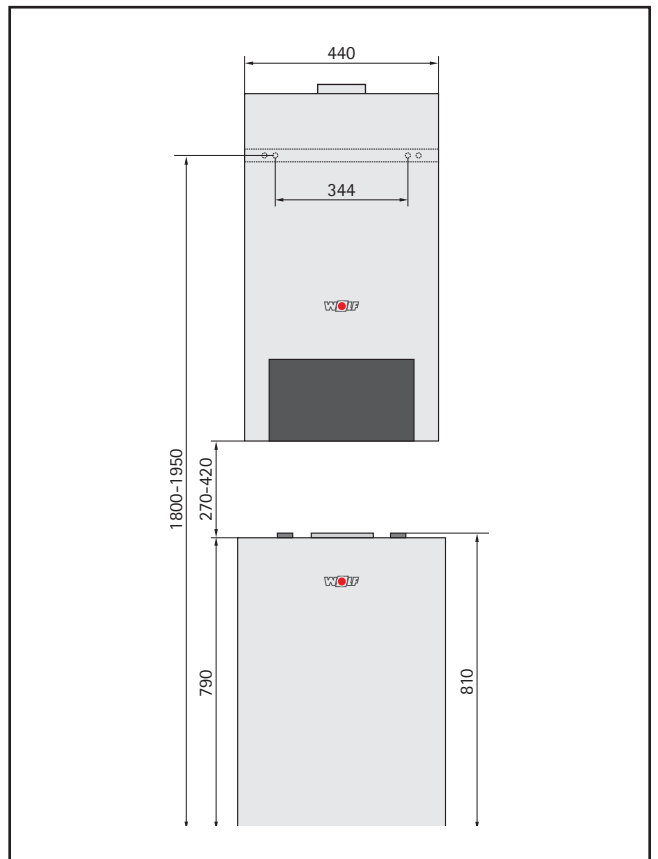
Снимка: Връзки

- 1 Подаване бойлер
- 2 Подаване отопление
- 3 Връзка газ
- 4 Връщане отопление
- 5 Връщане бойлер
- 6 Оттичане на конденз



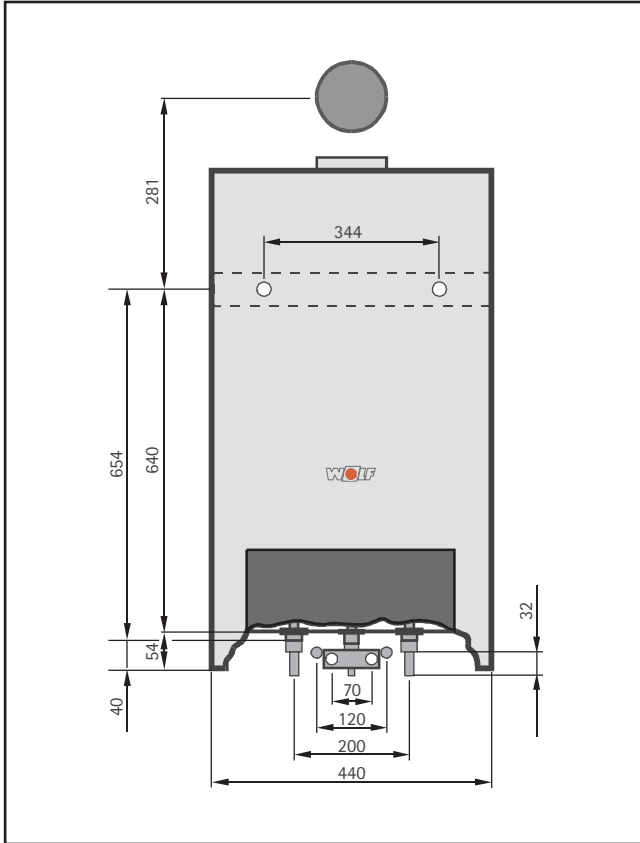
Снимка: Размери

СГВ в комбинация с CSW-120

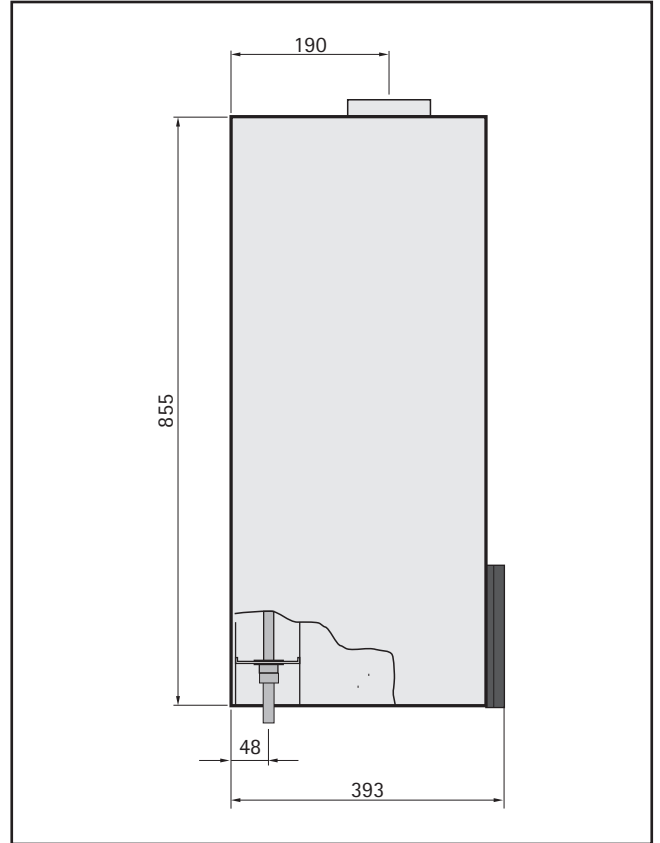


Снимка: Размери

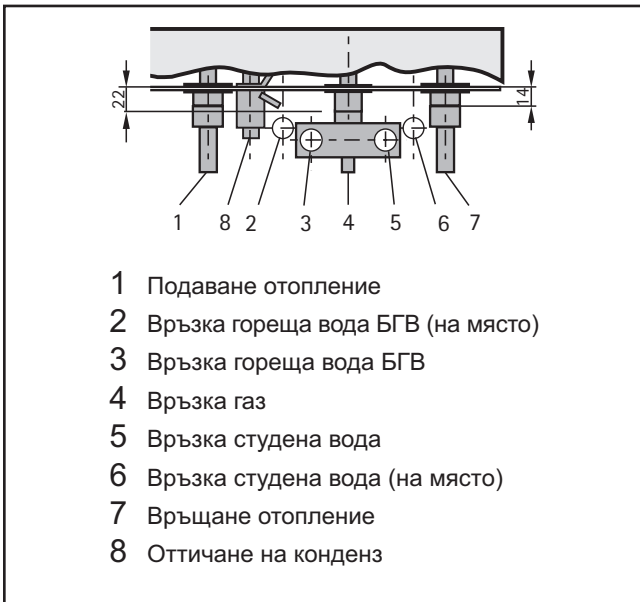
СGB-K



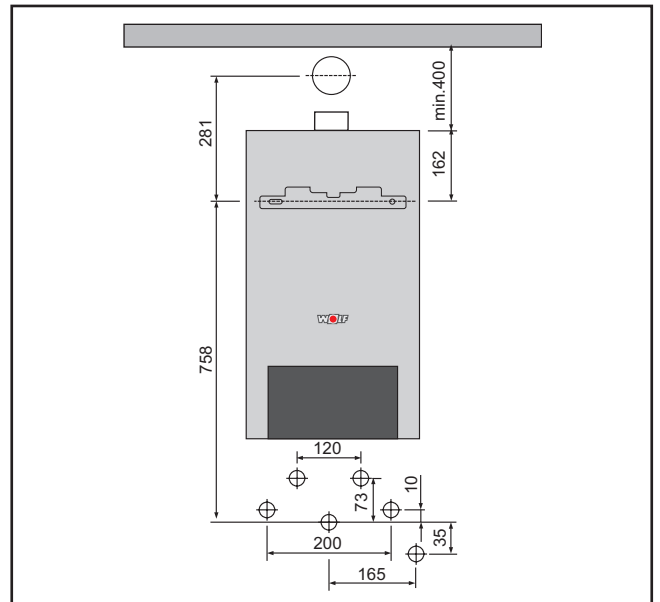
Снимка: Размери



Снимка: Размери

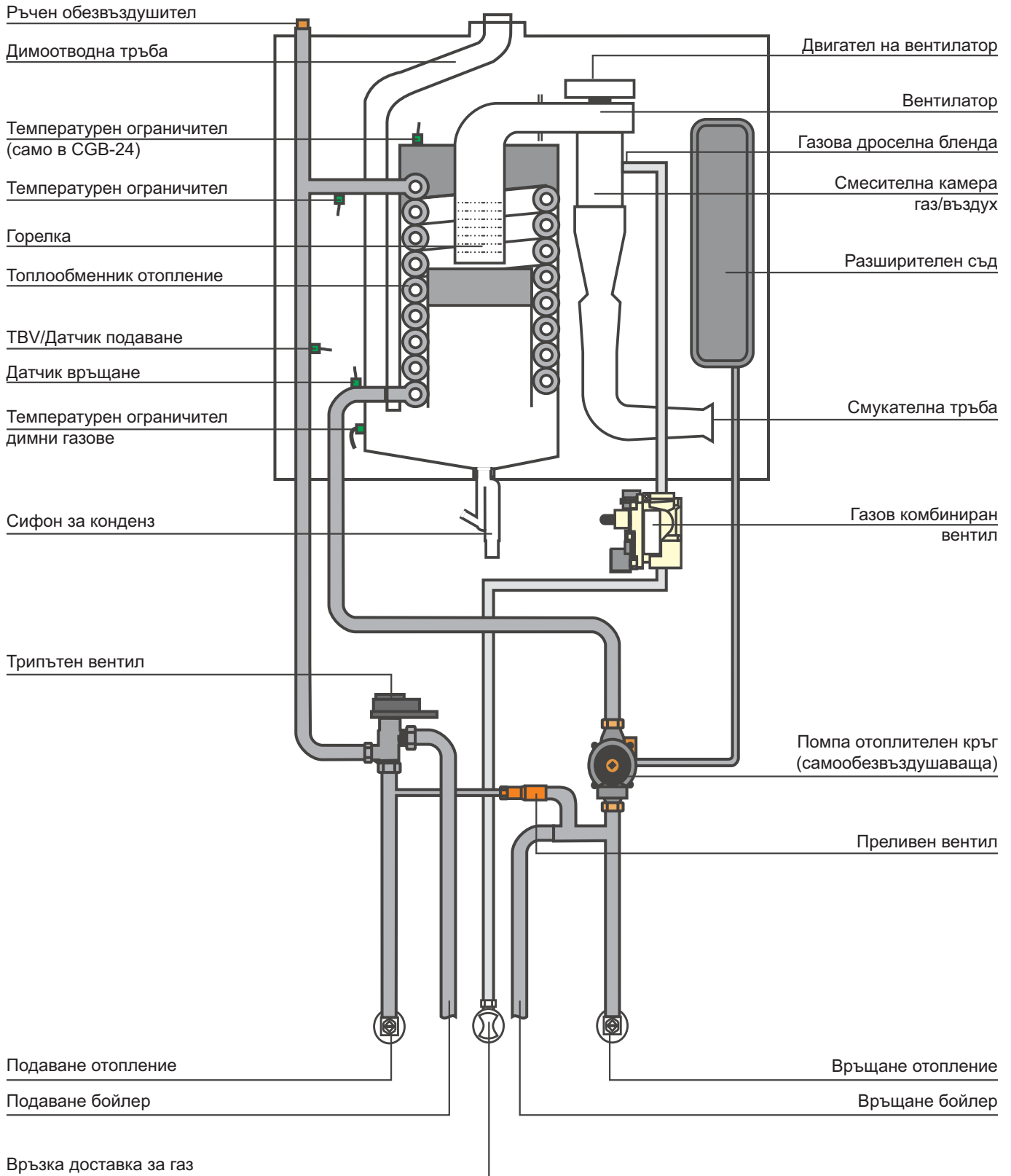


Снимка: Връзки

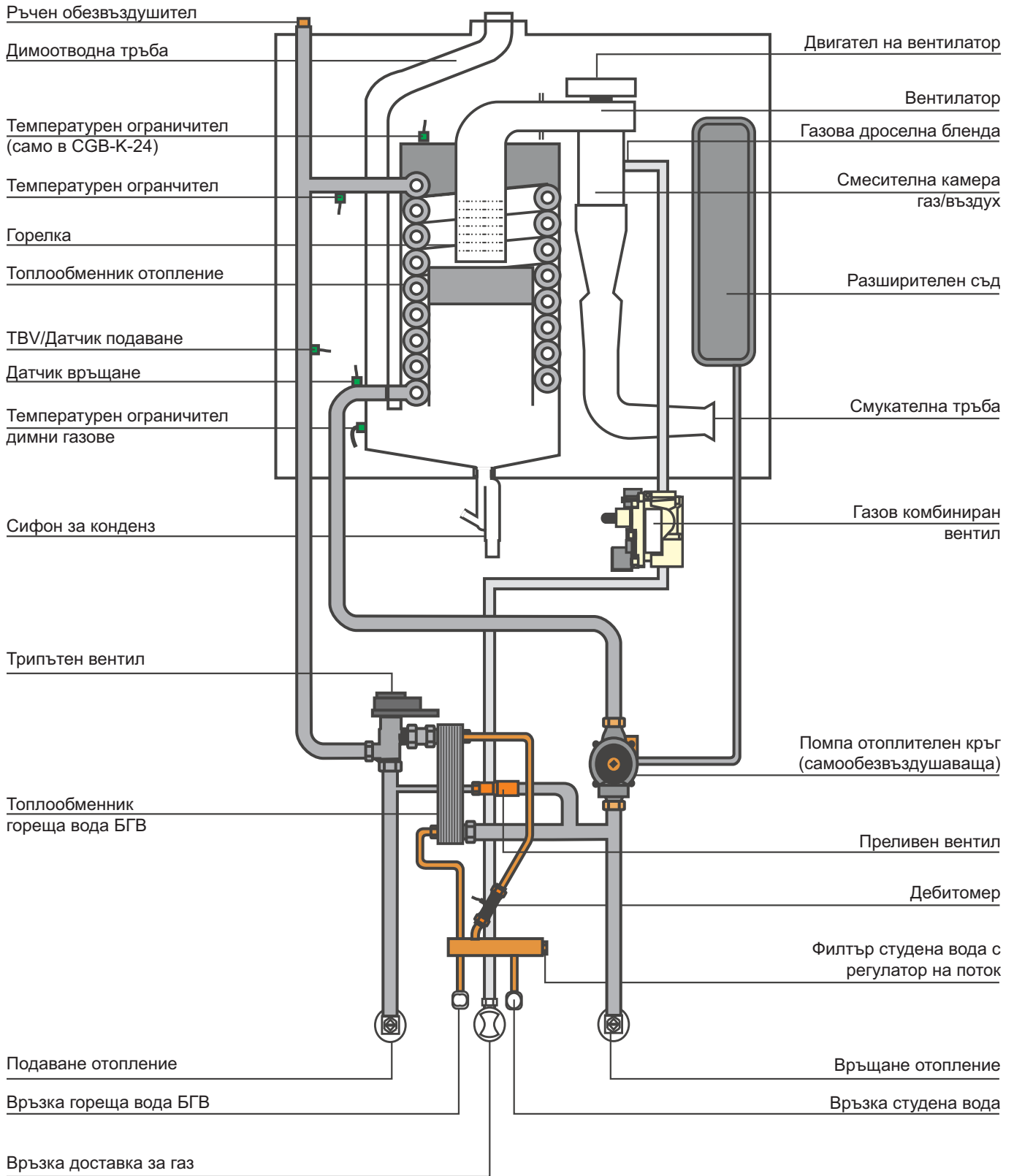


Снимка: Размери

СГВ



СGB-K



Общи положения

Газовия кондензен котел CG... за стенов монтаж се доставя готов с ел. захранващ кабел и щепсел.

За да се извършва проверка и поддръжка на уреда препоръчваме минимално странично разстояние от 40mm и разстояние до тавана поне 400 mm, в противен случай не може да се гарантира адекватна проверка и функционални тестове на компонентите при извършване на поддръжката. Маркучът за мръсна вода трябва да бъде здраво закрепен със скрепителна скоба към устройството за оттичане(сифон). Изтичането трябва да бъде лесно и видимо.



Газовия кондензен котел може да бъде монтиран само в помещения, които са защитени от замръзване.

Освен това всичките компоненти на уредите трябва да бъдат лесно достъпни отпред. Измерванията на димните газове трябва да може да се направят. Ако минимални разстояния и достъпност не са изпълнени, може в случай на клиентска покана за обслужване да се изисква необходимия достъп според ръководствата на Wolf.

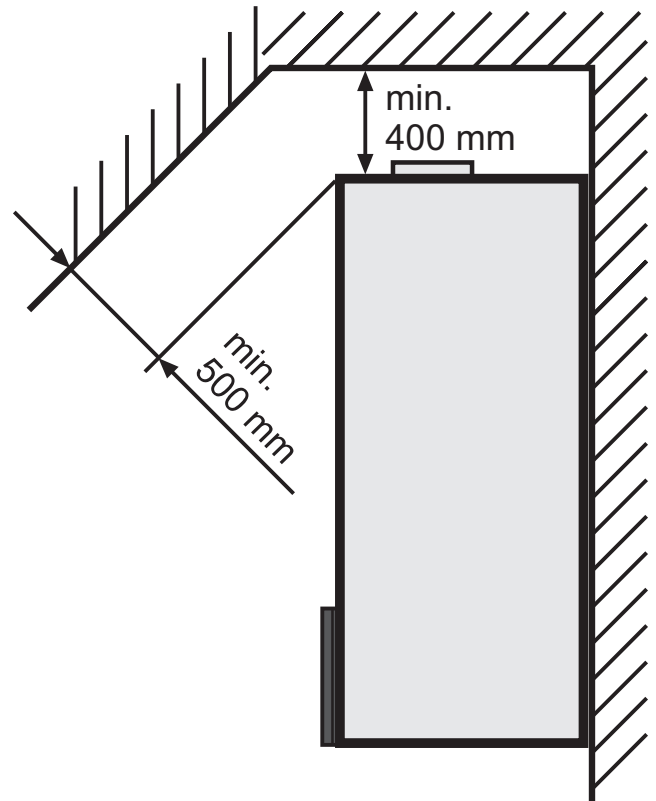


Разстояние между котела и запалими материали или компоненти не е необходимо, тъй като температурата е ограничена до 85°C при номинална мощност на котела. Въпреки това взривни и леснозапалими материали не трябва да се използват в котелното помещение, тъй като това би създадо риск от пожар или експлозия!

Внимание По време на монтаж на уреда се уверете, че няма чужди тела (напр. отпадъци от пробити дупки) в газовия котел, защото това може да доведе до смущения в уреда. Използвайте приложеното стиропорно покритие!

Първо трябва да се определи позицията и мястото на монтажа на котела.

При това трябва да се вземе под внимание разположението на изхода за димните газове, страничните разстояния до стени и тавани, както и всички съществуващи връзки за газ, отопление, топла вода и ел.захранване.



Въздухът за горене, който се подава към уреда и мястото за монтаж, не трябва да съдържа химически вещества, напр. флуор, хлор или сяра. Подобни вещества се съдържат в спрейове, бои, лепила, разтворители и почистващи препарати. В неблагоприятен случай те могат да доведат до корозия, дори в системата за димните газове.

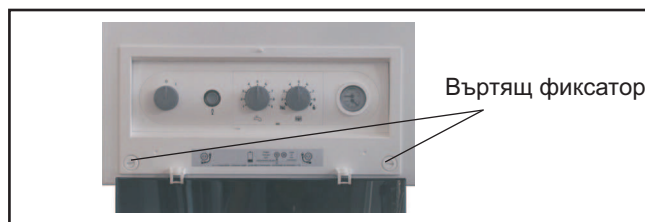
Звукоизолация: При критични условия за монтаж (напр. монтаж на стена от гипскартон) може да се наложи вземане на допълнителни мерки за звукоизолация на уреда. В такъв случай използвайте звукоизолационни дюбели и евентуално гумени конзоли респ. изолационни ленти.

Отваряне на капака на корпуса

Препоръчваме, да свалите капака на корпуса по време на монтажа.

Отворете капака на управлението надолу.

Освободете капака на корпуса чрез десния и левия въртящ се фиксатор. Освободете капака на корпуса долу и го откачете горе.



Снимка: Отворен капак

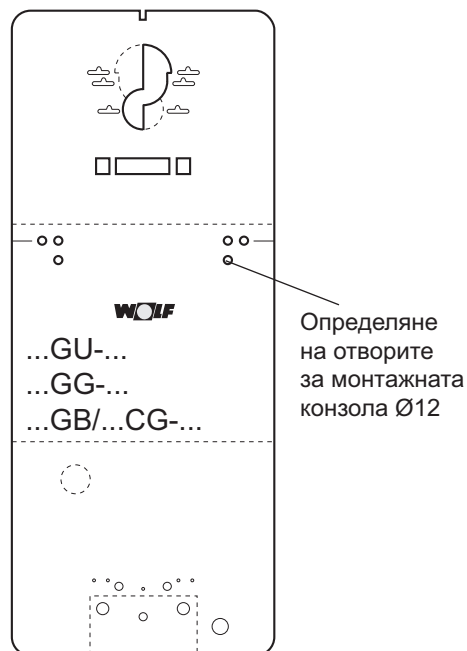
Монтаж на котела с монтажна конзола



При монтажа на газовия кондензен котел, трябва да се внимава крепежните части да притежават достатъчна товароносимост. Трябва да се вземе под внимание и състоянието на стената, защото в противен случай може да се получи изтичане на газ и вода и вследствие на това опасност от експлозия и наводнение.

Първо трябва да се определи позицията и мястото на монтажа на котела.

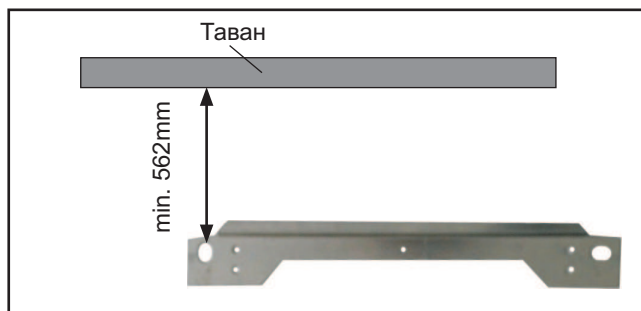
При това трябва да се вземе под внимание разположението на изхода за димните газове, страничните разстояния до стени и тавани, както и всички съществуващи връзки за газ, отопление, топла вода и ел.захранване.



Снимка: Монтажен шаблон

За маркиране на монтажните отвори и връзките към уреда се доставя монтажен шаблон.

Подравнете вертикално монтажния шаблон и маркирайте монтажните отвори. Трябва да се спазват минималните разстояния от стените и тавана за поддръжка.



Снимка: Определяне на отворите за монтажната конзола

- Маркирайте отворите Ø12 за монтажната конзола, като се вземат предвид минималните разстояния от стената.
- Поставете дюбелите и закрепете монтажната конзола, като използвате предоставените винтове.
- Окачете газовия кондензен котел с усилен крепеж на монтажната конзола.



Снимка: Монтирана монтажна конзола за котела

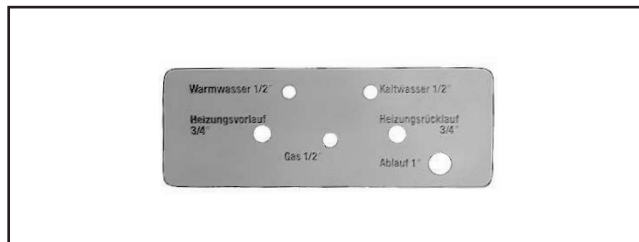
Линии за доставка във вариант скрит монтаж

Ако линиите за доставка за студена и гореща вода, отопление, газ и изхода на предпазния вентил се извършват при скрит монтаж, връзките могат да се определят с помощта на монтажен шаблон за скрит монтаж.

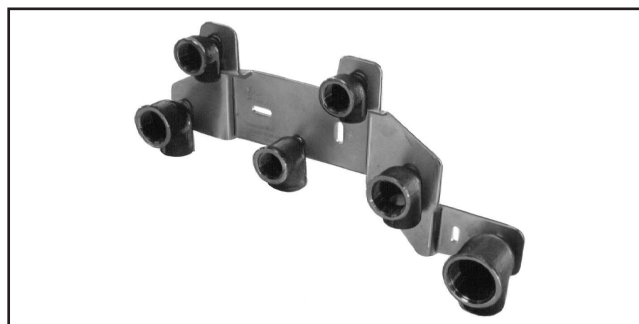
Линиите за газ, отопление и гореща вода при скрит монтаж се извършват съгласно придружаващия монтажен шаблон.

Ако линиите за доставка за студена и гореща вода, отопление, газ и изхода на предпазния вентил се извършват при скрит монтаж, могат да се определи позицията на връзките с монтажна конзола за скрит монтаж (аксесоар). Колената на монтажната конзола за скрит монтаж се запояват с линиите за доставка. (Колената могат да бъдат завъртени поотделно на 360°, на линиите от която и да е посока за лесен монтаж).

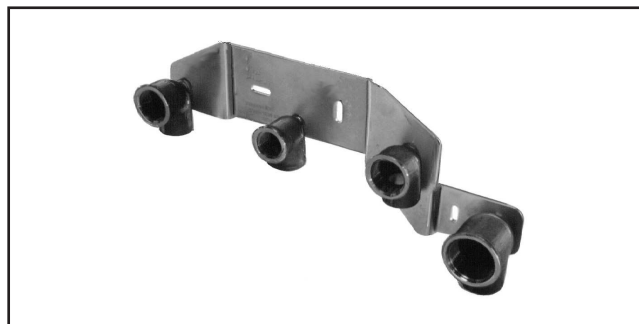
Монтирайте аксесоарите за монтаж.



Снимка: Монтажен шаблон за скрит монтаж



Снимка: Монтажна конзола за скрит монтаж (аксесоар) за: CGB-K, CGB mit FSW-120



Снимка: Монтажна конзола за скрит монтаж (аксесоар)

Линии за доставка във вариант открит монтаж

Ако линиите за доставка за студена и гореща вода, отопление, газ и изхода на предпазния вентил се извършват при открит монтаж, връзките могат да се определят с помощта на свързваща конзола за открит монтаж (аксесоар).

Монтирайте свързващите аксесоари за комбиниран газов котел и свържете линиите за доставка при открит монтаж.

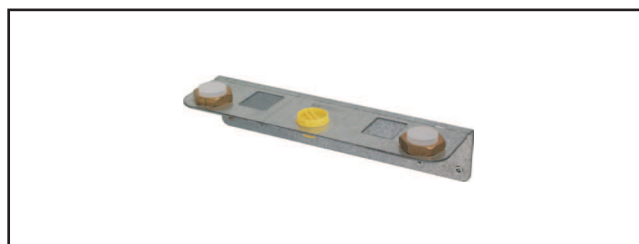


Bild: Свързваща конзола за открит монтаж (аксесоар) за: газови котли CGB

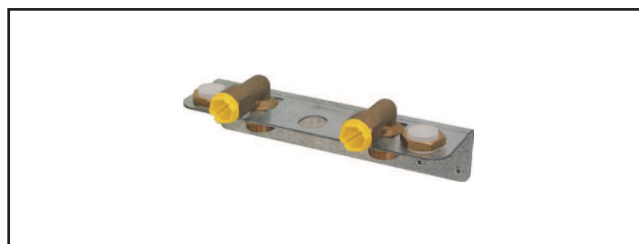


Bild: Свързваща конзола за открит монтаж (аксесоар) за: комбинирани газови котли CGB-K

Отоплителен кръг

Препоръчваме монтаж на сервизен вентил в подаването и връщането отопление - ъглова версия при скрит монтаж, права версия при открит монтаж.



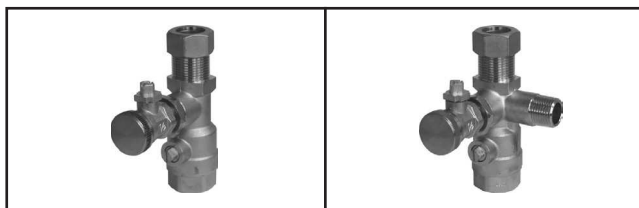
Снимка:
Ъглов сервизен вентил, с KFE-кран (аксесоар)

Снимка:
Ъглов сервизен вентил с връзка за предпазен вентил, с KFE-кран (аксесоар)

Указание:

В най-ниската точка на системата да се осигури вентил за пълнене и източване.

Помпата за отоплителния кръг е с превключване на скоростите и може следователно да се адаптира към различни системи. Ако все още има шум в системата, трябва да бъде монтиран външен преливен вентил.



Снимка:
Прав сервизен вентил, с KFE-кран (аксесоар)

Снимка:
Ъглов сервизен вентил с връзка за предпазен вентил, с KFE-кран (аксесоар)

Предпазен вентил отоплителен кръг

Монтирайте предпазен вентил с маркировка „Н“ , max. 3 bar!



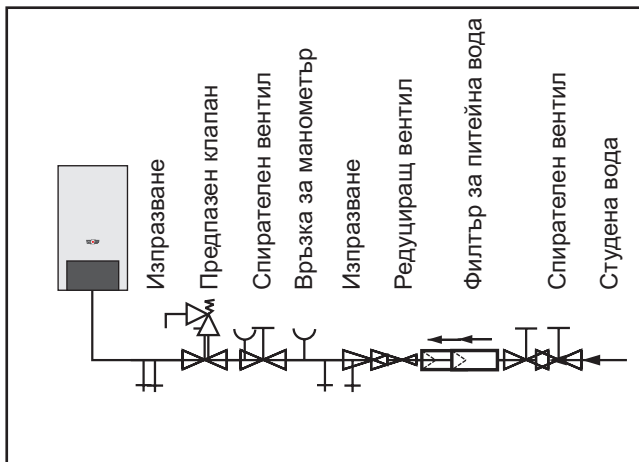
Снимка: Предпазен вентил отоплителен кръг (аксесоар)

Връзки за гореща вода БГВ и студена вода

Препоръчва се монтаж на сервизен кран на студената вода. Ако налягането на захранващия тръбопровод за студена вода е над максимално допустимото работно налягане от 10 bar, трябва да се монтира редуциращ вентил.

Ако се използват смесителни батерии, намаляването на налягането е централно.

При връзките за гореща БГВ и студена вода да се спазват наредбите според DIN 1988 и местното водоснабдяване. Ако монтажа не съответства на показаната снимка, гаранцията отпада.



Снимка: Връзка за студена вода съгласно DIN 1988

Указание:

При избор на системата от страна на монтажните материали да се спазват правилата на технологиите и евентуалните електрохимични процеси (Смесена инсталация)

Връзка за конденз

Първо свалете капака на управлението на долу. Освободете десния и левия въртящ фиксатор съгласно снимката, откачете капака на корпуса от горе и свалете. Натиснете закопчалката на корпуса на управлението на вътре и го издърпайте.

Доставеният затворен сифон трябва да бъде свързан към връзката на кондензната вана.

Ако неутрализация на конденза не се изисква, кондензната вода може да бъде отведена в сифона разположен под предпазния вентил.

Ако конденза се насочва директно към обществената канализация, тогава трябва да се осигури вентилация, за да няма обратен ефект от канализацията към котела. При свързване на неутрализатор (аксесоар) да се следват приложените инструкции.

За котли до 200 kW според работен лист ATV-DVWK-A251 не се изисква неутрализатор.

При изпълване на системи за неутрализация, се прилагат специфичните за страната наредби за изхвърлянето на остатъчното количество от този уред .



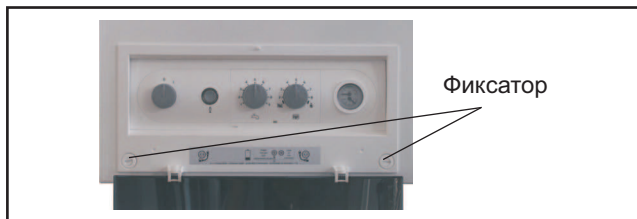
По време на експлоатацията на котела с празен сифон има опасност от отравяне с отделените димни газове. Затова преди пускане в експлоатация сифонът трябва да се запълни с вода. Развийте сифона, свалете и напълнете странично сифона. Завийте отново сифона, като се гарантира добро уплътнение.

Указание от VDI 2035 за образуване на котлен камък:

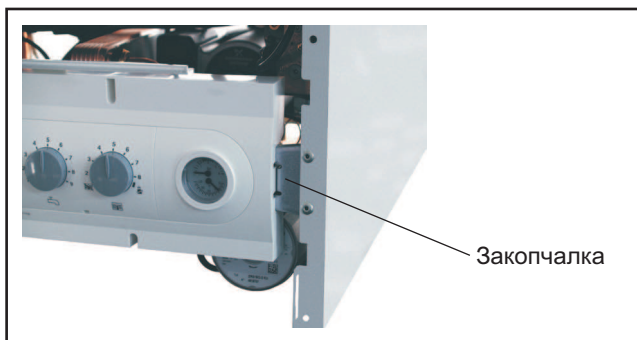
Образуването на котлен камък може да бъде повлияно значително от начина на експлоатация. Ако системата се загрява с минимална мощност или бавно постепенно има възможност да се образува варовик не само в най-горещите места, но и в цялата ситема, дори и като утайка. При системи с повече котли се препоръчва всички котли да се пуснат в експлоатация, което предотвратява концентрирането на варовик върху топлообменната повърхност на един котел. Ако има такава възможност, започнете с програма за сушене на пода. Според ÖNORM H5195-1 трябва да има твърдост не повече от 17° dH.

Свързване с Wolf-бойлер

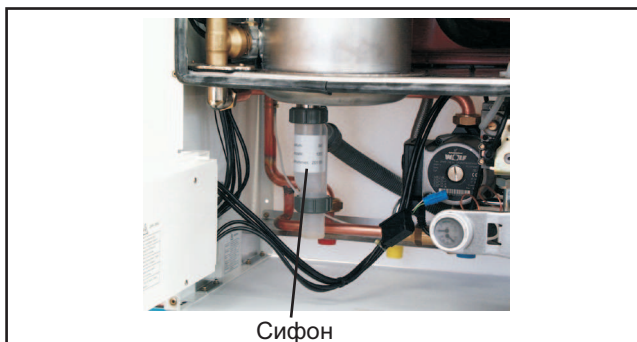
При свързване на газов котел с бойлер, трябва да бъдат сменени тръбните колена на подаващата линия на отоплението с трипътен мотор вентил от Wolf-аксесоари и да бъде премахнат крайника на отклонението на връщащата линия на отоплението. Подробно описание се предоставя с комплекта връзки (аксесоар) .



Снимка: Отваряне с фиксатори



Снимка: Натиснете закопчалката

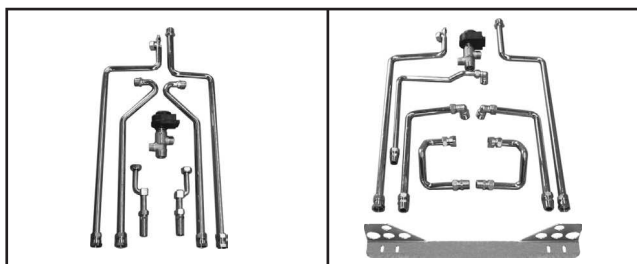


Снимка: Сифон



Преди пускане в експлоатация проверете всички хидравлични връзки за възможни течове:

Тестово налягане за питейна вода max. 10bar
Тестово налягане отопл.кръг max. 4,5bar



Снимка:
Комплект връзки за Wolf-бойлер CSW-120 за скрит монтаж (аксесоар)

Снимка:
Комплект връзки за Wolf-бойлер CSW-120 за открит монтаж (аксесоар)

**Свързване с Wolf-бойлер 200Ltr.,
соларен бойлер SEM или
бойлер от друг производител**

Подаващата и връщащата линия на бойлера трябва да бъдат свързани с трипътен мотор вентил или връщащата линия на газовия котел. При свързване на бойлер от друг производител трябва да бъде използван датчик за бойлер от Wolf-аксесоарите. Подробно описание се предоставя с комплекта връзки (аксесоар).



Снимка: Комплект връзки за Wolf-бойлер 200 л., соларен бойлер SEM или бойлер от друг производител (аксесоар)

Връзка за газ

Полагането на газопровода и свързването от страната на газа трябва да се извършват само от лицензирана фирма за инсталиране на газови уреди. При херметичната проба на газопровода сферичният газов вентил на кондензния газов котел трябва да е затворен.

Преди свързване на газовия кондензен котел почиствайте отоплителната мрежа и газопровода от остатъци, особено при по-стари инсталации.

Преди пускането в експлоатация трябва да се провери херметичността на тръбните съединения и връзките от страната на газа.

При непрофесионално инсталиране или при използване на неподходящи конструктивни части респ. възли, може да изтече газ и да предизвика опасност от отравяне и експлозия.



Снимка: Прав газов сферичен вентил (Аксесоар)



На газовата линия преди кондензния котел Wolf трябва да има газов сферичен вентил с противопожарна защита. В противен случай има опасност от експлозия, при пожар. Газовата линия трябва да се инсталира според DVGW-TRGI.



Снимка: Ъглов газов сферичен вентил (Аксесоар)



Газовите фитинги и арматура за газовата горелка трябва да бъдат тествани на максимално налягане до 150 mbar. При по високо налягане може да се повреди арматурата на газовата горелка и да предизвика опасност от експлозия, задушаване и отравяне. При херметичната проба на газопровода сферичният газов вентил на газовия кондензен котел трябва да е затворен.

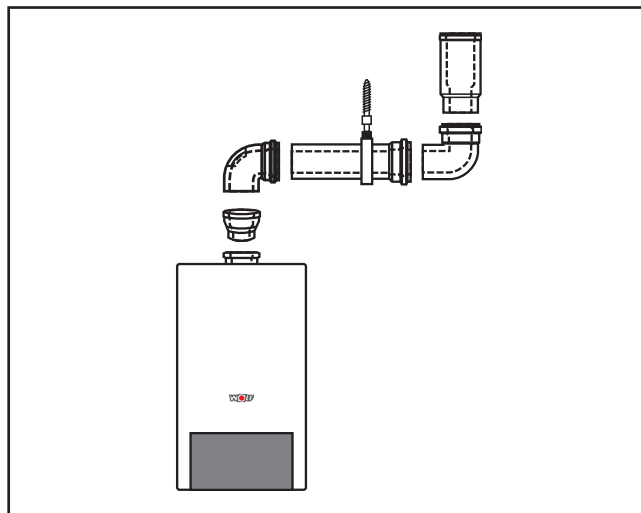


Газовия сферичен вентил трябва да бъде монтиран, така че да е лесно достъпен.

Внимание За коаксиални димоотводи използвайте само оригинални части Wolf.

Преди монтажа на димоотвода или комина, имайте предвид иказания за планиране и техническата информация на димоотвеждане!

Тъй като различните държави имат различни правила, се препоръчва преди монтажа на уреда да се проведе консултация със съответните компетентни органи и регионалния коминочистач.



Снимка: Пример за димоотвеждане

При ограничени условия за измерване може да бъде измерена CO_2 -стойностите и температурата на димните газове веднага след котела в свързващия адаптер с отвор за измерване (80/125-система).

Внимание Отворите за измерванията на изгорелите газове трябва да бъдат леснодостъпни за регионалния коминочистач дори след монтирането на декоративна облицовка за тавана.



При ниски външни температури може да се случи така, че водната пара, съдържаща се в изгорелите газове да кондензира в димоотводите и да замръзне. Чрез необходимите строителни мерки, както и чрез монтирането на олак трябва да се предотврати падането на леда.

Общи указания



Инсталацията трябва да се извършва само от сертифицирана фирма за електроинсталации. Наредбите на компетентните органи и наредбите на местното енергоснабдително предприятие трябва да се спазват.



В захранващите клеми на уреда има електрическо напрежение дори след изключване с ключа за включване и изключване.



При монтаж Австрия: Да се спазват местните правила и наредби ÖVE на предприятието за електроенергия EVU. В захранването на котела се свързва полюсен прекъсвач с min. 3mm разстояние между контактите. Също така, съгласно ÖVE да се определи разпределителна кутия.

Клемна кутия

Регулиращите, управляващите и защитните устройства са окабелени и изпитани.

Трябва само да бъдат свързани захранващата връзка и външния аксесоар.

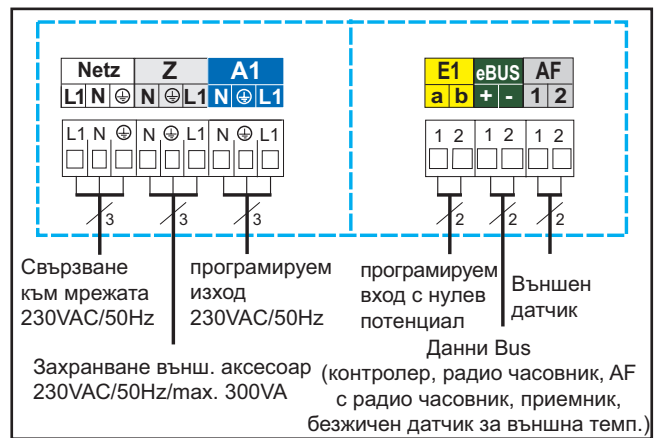
Свързване към електрическата мрежа

Свързването към електрическата мрежа става чрез фиксирана връзка или алтернативно да се извърши със заземителен щепсел (Заземителния щепсел не се прилага за защитна зона 1 или 2 -близо до вана или душ).

При фиксирано свързване мрежата трябва да се свърже чрез разделително приспособление (напр. предпазител, аварийен прекъсвач на отоплението) на мин. 3 mm разстояние от контакта.

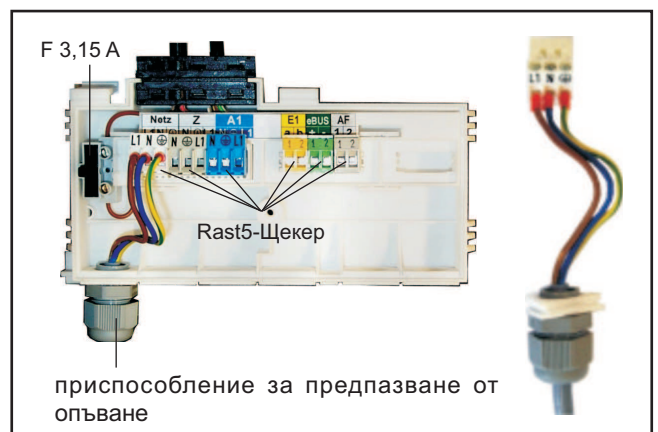
Свързващ кабел гъвкав- 3x1,0mm² или твърд- max 3x1,5mm².

При свързване към мрежата със заземителен щепсел до него трябва да има достъп. Свързващ кабел гъвкав 3x1,0mm².



Указания за монтаж при електрическото свързване

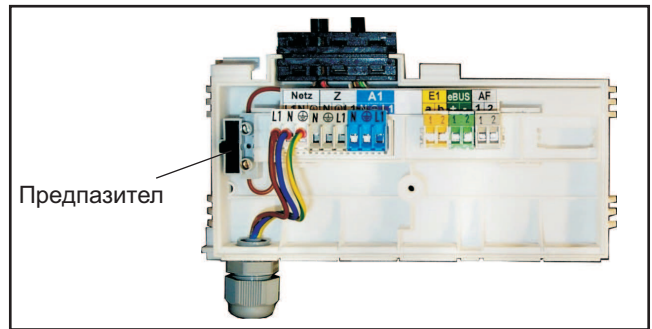
- Преди отварянето изключете инсталацията от напрежението.
- Завъртете блока за управление на страни.
- Отворете клемната кутия.
- Завинтете приспособлението за предпазване от опъване в подвижните части.
- Свалете около 70 mm от изолацията на свързващия кабел.
- Прекарайте кабела през приспособлението за предпазване от опъване и затегнете приспособлението за предпазване от опъване.
- Свалете 5-Rast щекер.
- Съединете съответните жила към 5-Rast щекер.
- Поставете подвижните части отново в корпуса на клемната кутия.
- Пъхнете 5-Rast щекер отново в правилната позиция.



Смяна на предпазител



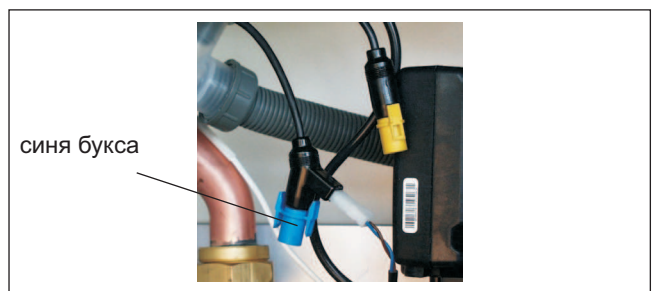
Преди смяна на предпазител кондензният котел трябва да се изключи от мрежата. С ключа за включване и изключване на уреда не се извършва изключване от мрежата! Опасност от електрическо напрежение в електрическите конструктивни елементи. Никога не докосвайте електрически конструктивни елементи и контакти, ако кондензният котел не е изключен от мрежата. Съществува опасност за живота!



Снимка: Отворен блок за управление, клемна кутия с отворен капак

Свързване на датчик за бойлер

- Ако се свързва бойлер, синята букса на датчика на бойлера трябва да се свърже към синия щекер на управлението.
- Трябва да се спазва ръководството за монтаж на бойлера.

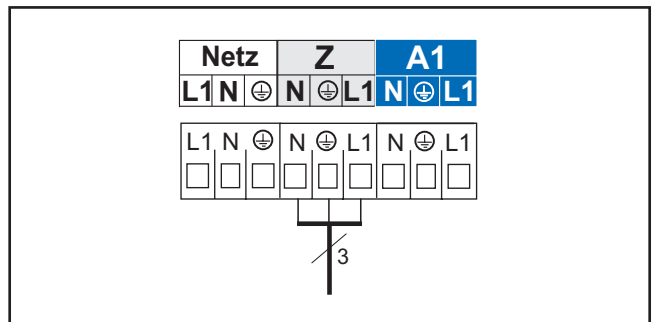


Снимка: Синя букса за свързване на датчик за бойлер

Свързване на циркуляционна помпа/ външни аксесоари (230VAC)

Завинтете винтовия кабелен съединител в клемната кутия. Прекарайте свързващия кабел през винтовия кабелен съединител и го закрепете.

Циркуляционната помпа 230VAC, външните аксесоарите Wolf, се свързват към клемите L1 и N и .

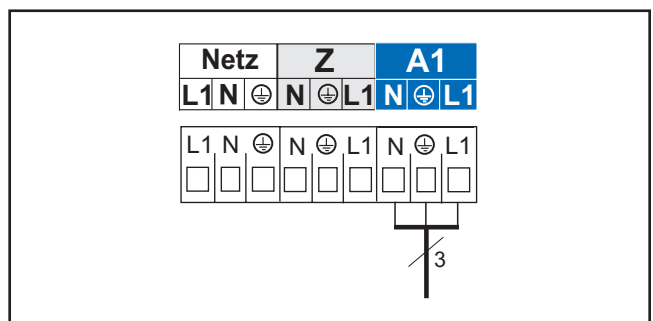


Снимка: Свързване на циркуляционна помпа/ външни аксесоари

Свързване на изход A1 (230VAC;200VA)


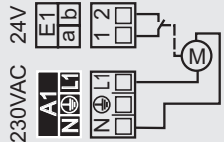
Завинтете винтовия кабелен съединител в клемната кутия. Прекарайте свързващия кабел през винтовия кабелен съединител и го закрепете. Свържете кабела към клемите L1, N и .

Параметрите за изход A1 са описани в таблица на следващата страница.



Снимка: Свързване на изход A1

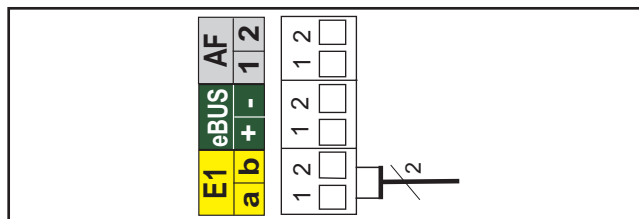
Функциите на изхода А1 могат да се отчитат и настройват само с годин за eBus аксесоар за управление Wolf. На изхода А1 могат да се присвоят следните функции:

| Код | Значение |
|-----|--|
| 0 | Без функция Изходът А1 не се активира |
| 1 | Циркулационна помпа 100% Изходът А1 се активира при пускане на гореща вода за БГВ от аксесоара за управление (напр. ВМ). Без аксесоар за управление изходът А1 е активиран непрекъснато. |
| 2 | Циркулационна помпа 50 % Изходът А1 се активира циклично при пускане на гореща вода за БГВ от аксесоар за управление (напр.ВМ). 5 минути включен и 5 минути изключен. Без аксесоар за управление изходът А1 работи постоянно циклично в 5-минутен ритъм. |
| 3 | Циркулационна помпа 20% Изходът А1 се активира циклично при пускане на гореща вода за БГВ от аксесоар за управление (напр.ВМ). 2 минути включен и 8 минути изключен. Без аксесоар за управление изходът А1 работи непрекъснато циклично. |
| 4 | Алармен изход Изходът А1 се активира след авария и изтичане на 4 минути. |
| 5 | Пламъчен сигнализатор Изходът А1 се активира след установяване наличието на пламък |
| 6 | Помпа за зареждане на бойлера (само за котли на отопление) (фабрична настройка за А1) Изходът А1 се активира по време на натоварване на бойлера. |
| 7 | <p>Клапа за приточен въздух Преди всяко запалване на горелката първо се активира изходът А1. Запалване на горелката обаче се извършва, едва след като входът Е1 се затвори.</p> <p> Важно: Входът Е1 трябва във всички случаи да се конфигурира и като „клапа за приточен въздух“!</p> <p>Обратният сигнал към Е1 трябва да се даде с контакт с нулев потенциал (24V!). В противен случай трябва да се използва осигурено на място реле за разделяне на потенциалите.</p>  |
| 8 | Външна принудителна вентилация Изходът А1 се активира обратно към комбинирания газ вентил. Изключването на външната принудителна вентилаци (напр. вентилатор аспиратор) по време на работа на горелката е необходимо само при режим с отворена горивна камера на котела. |
| 9 | Външен вентил за втечен газ ¹⁾ Изходът А1 се активира паралелно с комбинирания газов вентил. |
| 10 | Външна помпа Изходът А1 включва синхронно с помпата на отоплителния кръг (НКР). Използва се напр. при разделяне на системата. |

¹⁾ Според TRF1996 част 7.8 допълнително изграждане на вентила за втечен газ не се изисква, ако е гарантирано, че няма опасност от случайно изпускане на количество газ от котела. Кондензния котел CGB отговаря на това изискване.

Свързване на вход Е1 (24V)

Свържете кабела за вход 1 към клемите Е1 съгласно електрическата схема, преди това отстранете моста между а и b на съответните клемни.



Снимка: Свързване на стаен термостат

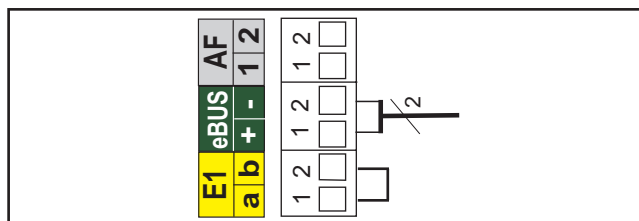
Функциите на входа Е1 могат да се отчитат и настройват само с годеи за еBus аксесоар за управление Wolf. На входа Е1 могат да се присвоят следните функции:

| Код | Значение |
|-----|--|
| 0 | Без функция Вход Е1 не се взема под внимание от блока за управление |
| 1 | Стаен термостат С отворен вход Е1 отоплението ще бъде блокирано (летен режим), независимо от дигитални аксесоари за управление Wolf |
| 2 | Максимален термостат или пресостат на инсталацията Възможност за свързване на максимален термостат или пресостат на инсталацията. Вход Е1 трябва да бъде затворен за включване на горелката. При отворен контакт горелката, ще бъде блокирана за гореща вода БГВ и отопление, вкл. и за режим коминочистач и защита от замръзване. |
| 3 | Не се използва |
| 4 | Датчик за поток Възможност за свързване на допълнителен датчик за поток. След активиране на помпата, вход Е1 трябва да бъде затворен в рамките на 12 секунди. Ако това не е така, горелката се изключва и се показва грешка 40. |
| 5 | Мониторинг клапа за приточен въздух Виж параметър за изход А1, Ном. 7. клапа за приточен въздух |
| 8 | Блокиране на горелката (ВОВ) Режим без горелка Затворен контакт, блокирана горелка Помпата на отоплителния кръг и помпата за зареждане на бойлера работят в нормален режим При режим коминочистач и защита от замръзване горелката е включена Отворен контакт включва отново горелката |

Свързване на дигитален аксесоар за управление Wolf (напр. KM, SM1, SM2, MM и BM)

Трябва да се свързват само управления от програмата за аксесоари на Wolf. Схема за свързване е приложена към съответната аксесоарна част.

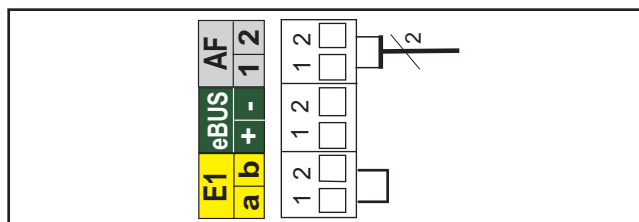
Като свързващ кабел между аксесоара за управление и газовия кондензен котел трябва да се използва двужилен кабел (сечение > 0,5mm²).



Снимка: Свързване на дигитален аксесоар за управление Wolf (eBus-интерфейс)

Свързване на датчик за външна температура

Датчика за външна температура може да се свърже по избор към клемния блок на газовия котел в клемна AF респ. към клемния блок на управляващия модул BM.



Снимка: Свързване на датчик за външна температура

За осигуряване на безупречно функциониране на газовия кондензен котел е необходимо правилно напълване и пълно обезвъздушаване.

Внимание Преди свързването на газовия кондензен котел отоплителната система трябва да се промие, за да се отстранят остатъци и мустаци от заваряването, кълчища, кит и др. от тръбопроводите.

- Цялата отоплителна система и уредът се пълнят бавно в студено състояние през връщащата линия до около 2 bar. Инхибитори не са разрешени.
- Проверете цялата система за уплътняване на водната част.
- Напълнете сифона за конденза с вода.

Пълнене на сифона

- Вземете сифона.
- Напълнете сифона с вода.
- Монтирайте сифона.
- Сферичния газов вентил трябва да бъде затворен!
- Отворете ръчния обезвъздушител.
- Отвийте капачката на автоматичния обезвъздушител на помпата за отоплителния кръг с един оборот, но не сваляйте капачката.
- Отворете всички радиаторни вентили. Отворете подаващите и връщащите вентили на газовия кондензен котел.
- Напълнете системата до 2 bar. В режим на експлоатация, стрелката на манометъра трябва да стои между 1,5 и 2,5 bar.
- Включете газовия кондензен котел, настройте ключа за избор на температура на водата за отопление на позиция „2“ (помпата работи, светещия пръстен за индикация на състоянието свети постоянно зелено).

- Обезвъздушете помпата, като отвийте винта за обезвъздушаване за кратко и отново го завийте.
- Обезвъздушете отоплителния кръг, за целта превключватے няколко пъти ключа на котела на позиции ВКЛ. и ИЗКЛ..
- Допълнете системата ако налягането в инсталацията падне бързо.

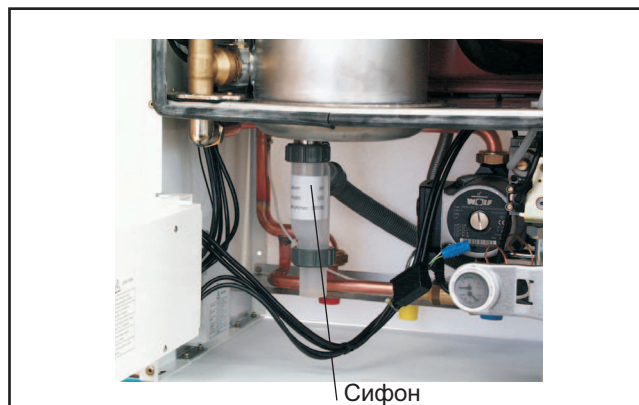
Внимание Затворете ръчния обезвъздушител.

- Отворете газовия сферичен вентил.
- Натиснете бутон за деблокиране при повреда.

Указания: По време на непрекъсната работа отоплителния кръг се обезвъздушава автоматично чрез помпата.



Снимка: Общ изглед управление



Снимка: Сифон



Снимка: Ръчно обезвъздушаване



Снимка: Автоматичен обезвъздушител на помпата за отоплителния кръг



Първото пускане в експлоатация и управлението на котела както и инструктажът на експлоатиращия инсталацията трябва да се извършат от квалифициран специалист!

- Преди пускането в експлоатация трябва да се провери дали котелът е годен за наличния на място вид газ. Допустимият индекс на Вобе в зависимост от вида на газа може да се види от таблицата по-долу.

- Проверете котела и инсталацията за течове. Не допускайте изтичане на вода.

- Проверете положението и стабилността на вградените елементи.
- Проверете херметичността на всички връзки и на съединенията на компонентите.



Ако уплътняването не е гарантирано, има риск от повреда от водата.

- Проверете дали аксесоарите за димните газове са монтирани правилно.
- Отворете спирателните вентили на подаването и връщането.
- Отворете сферичния вентил за газ.
- Включете ключа за вкл. и изкл. на управлението.
- Проверете запалването и равномерния пламък на основната горелка.
- Ако налягането на водата в инсталацията падне под 1,5 bar, допълнете вода от 1,5 до max. 2,5 bar.

Природен газ Е/Н 15,0:

$$W_s = 11,4 - 15,2 \text{ kWh/m}^3 = 40,9 - 54,7 \text{ MJ/m}^3$$

Природен газ LL 12,4:¹⁾

$$W_s = 9,5 - 12,1 \text{ kWh/m}^3 = 34,1 - 43,6 \text{ MJ/m}^3$$

Втечен газ В/Р

$$W_s = 20,2 - 24,3 \text{ kWh/m}^3 = 72,9 - 87,3 \text{ MJ/m}^3$$

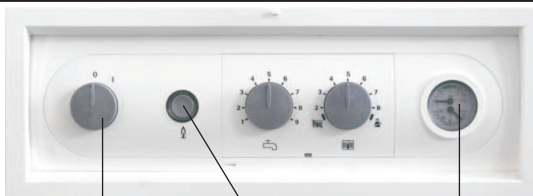
¹⁾ не важи за Австрия / Швейцария

Таблица: Индекс на Вобе в зависимост от вида на газа



Спирателен вентил подаване Сферичен вентил за газ Спирателен вентил връщане

Снимка: Спирателна арматура



Ключ за вкл. и изкл. Бутон за деблокиране Термоманометър

Снимка: Общ изглед управление

- Ако котела работи нормално, индикацията на светещия пръстен свети зелено.
- Запознайте клиентите с експлоатацията на уреда. Попълнете протокола за пускането в експлоатация и предайте ръководствата на клиента.



Снимка: Общ изглед на управлението

Икономия на енергия

- Информирайте клиента за възможностите за икономия на енергия.
- Посочете на клиентите параграфа от текста „Указания за икономичен режим на работа“ в инструкциите за експлоатация.

Настройка на Bus адрес

При работа на няколко котли (брой на котлите >1) заедно с един каскаден модул трябва да се настроят Bus адресите на всеки един котел съгласно таблицата.

Настройка на Bus адрес:

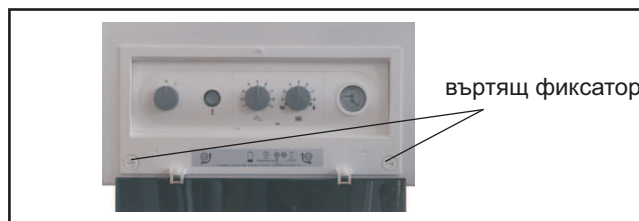
Задръжте бутона за деблокиране натиснат, след 5 секунди се показва съответния мигащ код (виж Таблицата). С ключа за избор на температурата на горещата вода може да бъде избран съответния адрес. Пуснете обратно бутона за деблокиране.

| Bus адрес | Позиция на ключа на горещата вода | Индикация на светещия пръстен |
|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1 | мига червено |
| 2 | 2 | мига жълто |
| 3 | 3 | мига жълто/червено |
| 4 | 4 | мига жълто/зелено |
| 5 | 5 | мига зелено/червено |
| 0 | 6 | мига зелено (фабрична настройка) |

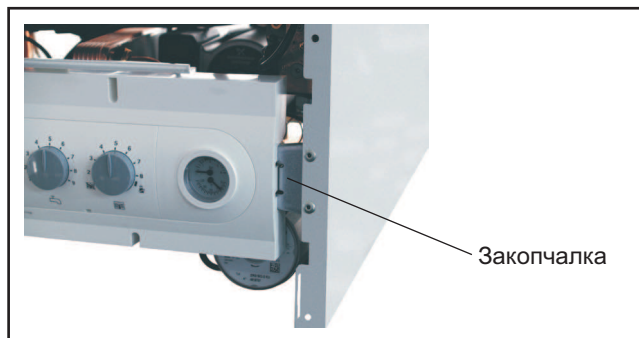
Проверка на захранващо налягане на газ (налягане на дебита на газ)

Работата по газовите компоненти трябва да се извърши само от лицензиран специалист. При неправилна работа може да се получи изтичане на газ, при което съществува опасност експлозия, задушаване и отравяне.

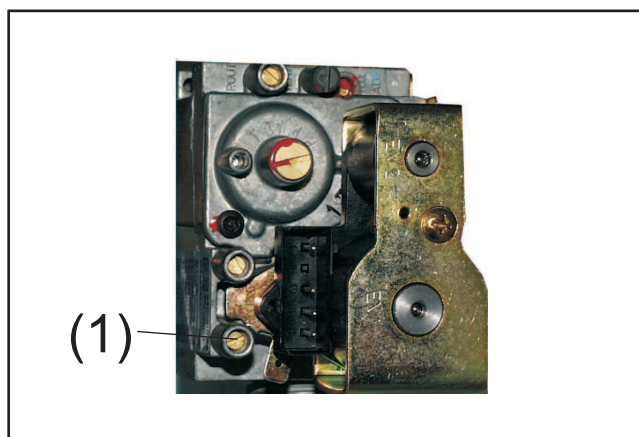
- Газовия котел не трябва да е в експлоатация. Отворете газовия сферичен вентил.
- Свалете капака на управлението надолу. Отключете капака на корпуса с левия и десен въртящ се фиксатор. Свалете капака на корпуса и откачете от горе.
- За завъртане на управлението натиснете с помощта на отвертка закопчалката от дясно до термоманометъра.
- Завъртете управлението.
- Развийте винтовата пробка на измервателния отвор (1) и обезвъздушете захранващия газопровод.
- Свържете уред за измерване на диференциално налягане на измервателния отвор (1) към „+“ . С „-“ срещу атмосферата
- Включете ключа за вкл. и изкл.
- След стартирането на уреда проверете захранващото налягане с уреда за измерване на диференциално налягане.



Снимка: Отваряне с фиксатори



Снимка: Натиснете закопчалката



Снимка: Проверка захранващо налягане на газ

Внимание **Природен газ:**

Ако захранващото налягане на газ (налягането на дебита) е извън диапазона от 18 до 25mbar, не трябва да се извършват никакви настройки и котела не може да бъде пуснат в експлоатация.

Внимание **Втечен газ:**

Ако захранващото налягане на газ (налягането на дебита) е извън диапазона от 43 до 57mbar, не трябва да се извършват никакви настройки и котела не може да бъде пуснат в експлоатация.

Проверка на захранващо налягане на газ

- Изключете ключа за вкл. и изкл. Затворете газовия сферичен вентил.
- Свалете уреда за измерване на диференциално налягане и **затворете плътно измервателния отвор с винтовата пробка (1)**.
- Отворете газовия сферичен вентил.
- Проверете за изтичане на газ при измервателния отвор.
- Приложеният етикет да се попълни и да се залепи на вътрешната страна на корпуса.
- Затворете отново уреда.



Снимка: Спирателна арматура

Внимание Промени могат да се извършват само от сертифициран специализиран сервиз или от сервиза на Wolf.

Внимание За да се избегне повреждане на цялата отоплителна инсталация, при външни температури (под - 12 °C) трябва да се отмени нощната работа. При неспазване на това изискване е възможно увеличаване образуването на лед на отвора за димните газове, което може да доведе до нараняване на хора и повреждане на обекти.

Внимание Неправилната експлоатация може да доведе до функционални неизправности. При настройка на параметър GB 05 (защита от замръзване при външната температура) имайте предвид, че при температури под 0°C защитата от замръзване вече не е гарантирана. По този начин може да се повреди отоплителната инсталация.

Всяка промяна или преглед на регулиращите параметри са възможни чрез eBus-оборудвани аксесоари за управление. Този метод може да се види в ръководството на съответния аксесоар.

Настройките в колона 1 вадат за аксесоарите за управление ART и AWT

Настройките в колона 2 вадат за системата за управление Wolf с модула за управление BM

| 1 | 2 | Параметър | Мер.ед. | Фабр.настр. | min | max |
|------|----------------|--|---------|--|-----|-----|
| GB01 | HG01 | Разликата в температурите на вкл. и изкл. на горелката | K | 8 | 5 | 30 |
| | HG02 | долна скорост на вентилатора минимална скорост на вентилатора в % | % | CGB-11: 27 CGB-20: 27 CGB-24: 30 | 27 | 100 |
| | HG03 | горна скорост на вентилатора WW максимална скорост на вентилатора при БГВ в % | % | CGB-11: 100 CGB-20: 100 CGB-24: 98 | 27 | 100 |
| GB04 | HG04 | горна скорост на вентилатора HZ максимална скорост на вентилатора при отопление в % | % | CGB-11: 70 CGB-20: 82 CGB-24: 82 | 27 | 100 |
| GB05 | A09 | Защита от замръзване външна температура при свързан външен датчик и недостатъчна температура на вкл. на помпата | °C | 2 | -10 | 10 |
| GB06 | HG06 | Режим на работа на помпата 0 → Помпата вкл. в зимен режим 1 → Помпа вкл. при режим на горелката | | 0 | 0 | 1 |
| GB07 | HG07 | Време за спиране на помпа отоплителен кръг Време за спиране на помпа на отоплителен кръг в режим на отопление в минути | min | 1 | 0 | 30 |
| GB08 | HG08 oder HG22 | Максимална граница на отоплителен кръг TV-max важи за режим отопление | °C | 80 | 40 | 90 |
| GB09 | HG09 | Циклично спиране на горелката важи за режим отопление | min | 7 | 1 | 30 |
| | HG10 | eBus-адрес Bus адрес на източник на топлина (само индикация) | | 0 | 0 | 5 |
| | HG11 | Бърз старт гореща вода БГВ температура на пластинчатия топлообменник в летен режим (важи само за комбинирани котли) | °C | 10 | 10 | 60 |
| | HG12 | Вид газ не се поддържа | | 0 | 0 | 1 |
| GB13 | HG13 | Програмируем вход E1 Вход E1 може да се настрои с различни функции. Виж раздел „Свързване вход E1“ | | 1 стаен термостат | 0 | 5 |
| GB14 | HG14 | Програмируем изход A1 Изход A1 (230VAC) Изход A1 може да се настрои с различни функции. Виж раздел „Свързване изход E1“ | | 6 помпа загряване бойлер | 0 | 9 |
| GB15 | HG15 | Хистерезис на бойлера Разлика на включване при дозагряване на бойлера | | 5 | 1 | 30 |
| GB16 | HG16 | Мощност на помпата НК минимална | % | CGB-11: 27 CGB-20: 48 CGB-24: 48 | 20 | 100 |
| GB17 | HG17 | Мощност на помпата НК максимална | % | CGB-11: 56 CGB-20: 77 CGB-24: 82 | 20 | 100 |
| | HG21 | Минимална температура на котела TK-min | °C | 20 | 20 | 90 |

CGB-11/CGB-20/CGB-K-20/CGB-24/CGB-K-24 Регулиране на мощността (параметър GB04 или HG04)

Регулирането на мощността може да се променя чрез eBus оборудвани Wolf-аксесоари за управления. Отоплителната мощност се определя от скоростта на вентилатора. Чрез намаляване на скоростта на вентилатора съгласно таблицата се коригира max. отоплителна мощност при 80/60°C за природен газ E/H/LL и втечен газ. Природен газ LL не важи за Австрия / Швейцария.

CGB-11

| | | | | | | | | |
|------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| Отопл. мощност (kW) | 3,3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Показвана стойност (%) | 26 | 29 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 |

CGB-20/CGB-K-20

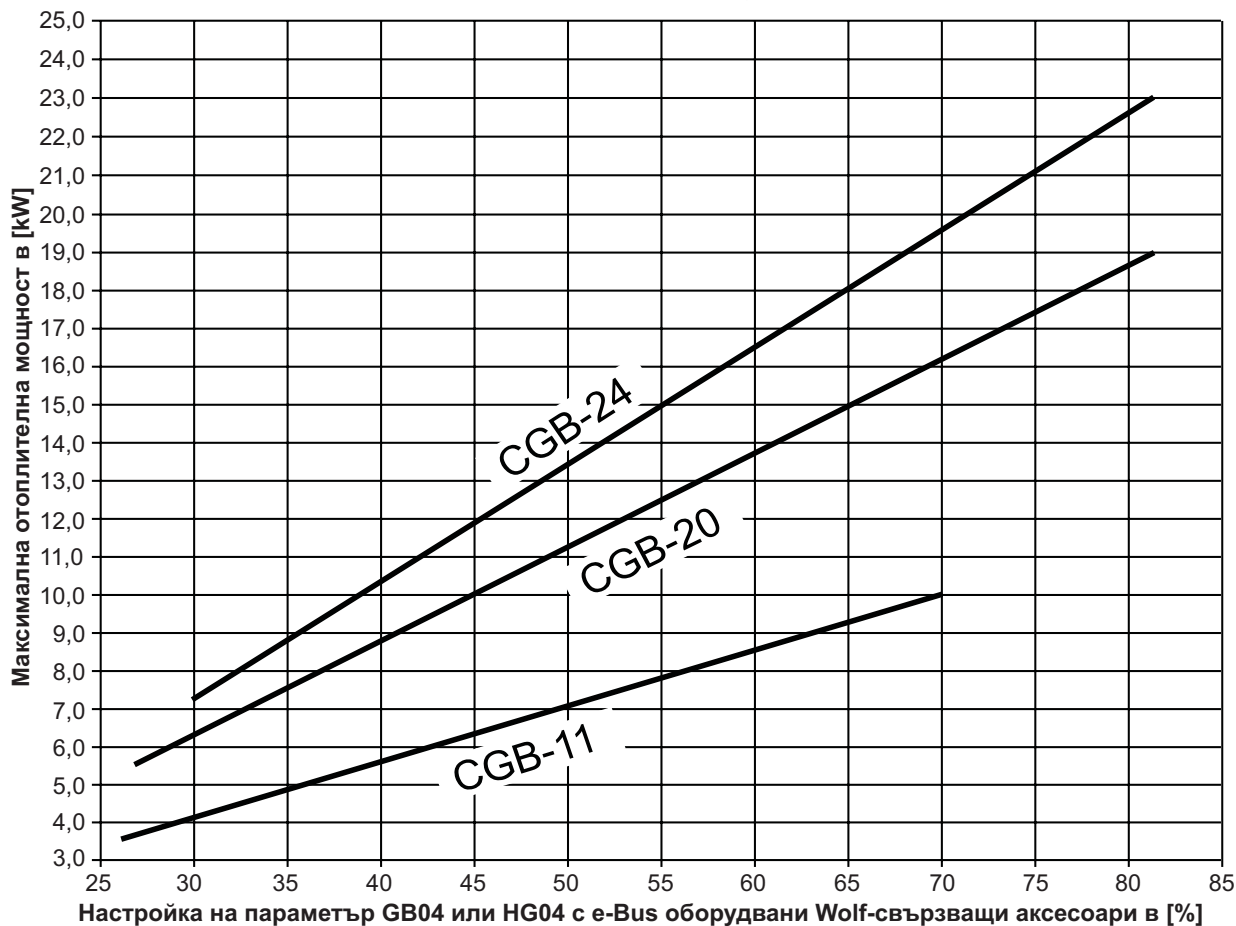
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Отопл. мощност (kW) | 5,6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Показвана стойност (%) | 27 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 | 54 | 57 | 62 | 66 | 70 | 74 | 78 | 82 |

CGB-24/CGB-K-24

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Отопл. мощност (kW) | 7,1 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Показвана стойност (%) | 30 | 32 | 35 | 38 | 42 | 45 | 47 | 52 | 55 | 57 | 61 | 64 | 67 | 70 | 73 | 77 | 82 |

Таблица: Регулиране на мощността

Ограничаване на максималната отоплителна мощност на базата на температурата на подаване/връщане от 80/60°C



Газовия кондензен котел е оборудван с 3-степенна помпа или модулираща помпа. При налична модулираща помпа виж раздел „Модулираща помпа“.

При 3-степенна помпа фабричната настройка е на 2 степен (средна позиция).

Степента на помпата може да бъде избрана ръчно.

- Проверете като използвате диаграмата „Остатъчно налягане на котела“ в раздел „Технически данни“ дали тази настройка е правилна за вашата инсталация.

Препоръчват се следните настройки:

| Котел | Степен на помпата |
|--------------------|-------------------|
| Отопление | 1, 2, 3 |
| Отопление с бойлер | 1, 2, 3 |
| Комбиниран котел | 2, 3 |

- Изключете ключа за вкл. и изкл. на котела.
- Свалете капака на корпуса.
- Отключете управлението на котела и го издърпайте на вън.
- Включете превключвателя на помпата на желаната степен.

Внимание Уверете се, че превключвателя ще щракне на мястото си и че не се спира в междинно положение.

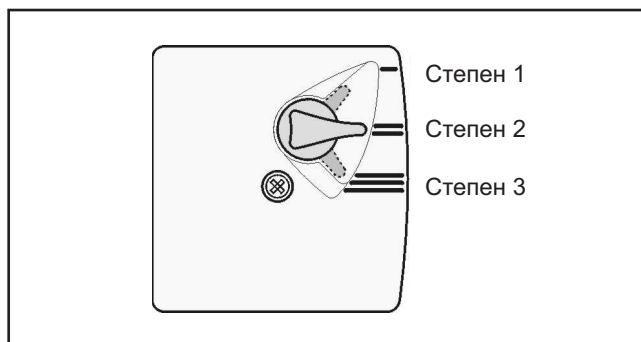
Внимание При поява на шум в потока изберете следващата по-малка степен на помпата.

Внимание Ако отделните отоплителни тела не са топли въпреки отворените вентили, изберете следващата по-голяма степен на помпата.



Превключвател за степента на помпата

Снимка: Превключвател на 3-степенна помпа за отопл.



Снимка: Превключване степента на 3-степенна помпа за отопление

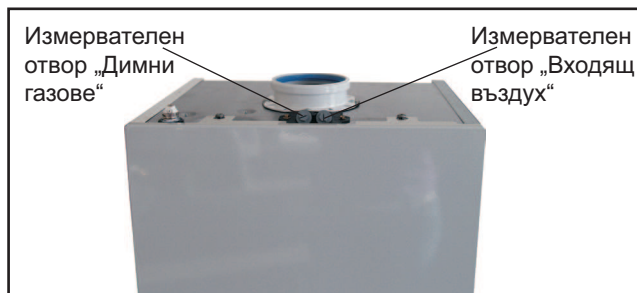
Параметрите на димните газове трябва да бъдат измерени при затворен котел.

Измерване на входящия въздух

- Отстранете винта от десния измервателен отвор.
- Отворете газовия сферичен вентил.
- Вкарайте измервателната сонда.
- Пуснете газовия кондензен котела в действие и завъртете ключа за избор на температурата на водата за отопление до символа коминочистач. (Светещият пръстен за индикация на състоянието мига жълто)
- Измерете температурата и CO_2 .

При съдържание на $\text{CO}_2 > 0,3 \%$ при концентричен коаксиален дымоотвод, има изтичане и неуплътнено място в дымоотвода, което трябва да бъде премахнато.

- След завършване на измерването изключете котела, извадете измервателната сонда и затворете измервателния отвор. Внимавайте по отношение на уплътняването на винтовете!



Снимка: Измервателни отвори

Измерване на параметрите на димните газове

Внимание При отворен измервателен отвор може да изтече димен газ в помещението, където е инсталиран котелът. Съществува опасност от задушаване.

- Отстранете винта от левия измервателен отвор.
- Отворете газовия сферичен вентил.
- Пуснете газовия кондензен котела в действие и завъртете ключа за избор на температурата на водата за отопление до символа коминочистач. (Светещият пръстен за индикация на състоянието мига жълто)
- Вкарайте измервателната сонда.
- Измерете стойностите на димните газове.
- След завършване на измерването извадете измервателната сонда и затворете измервателния отвор. Внимавайте по отношение на уплътняването на винтовете!



Снимка: Спирателна арматура




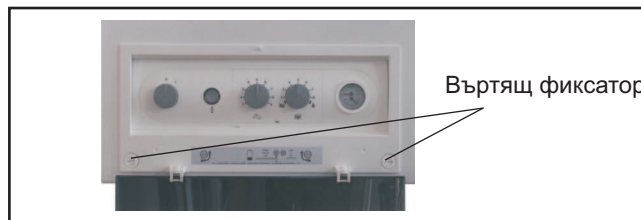
Снимка: Общ изглед управление

Настройка на съотношението газ-въздух

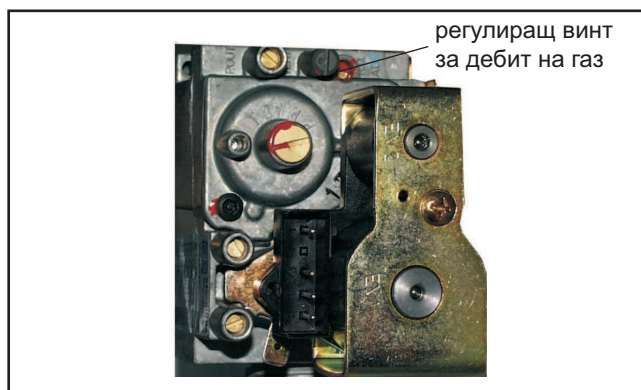
Внимание Корекциите трябва да бъдат извършвани в долуописаната последователност. Газовия комбиниран вентил е фабрично настроен за тип газ съгласно типовата табелка. Настройка на газовия комбиниран вентил може да се извършва само след преработка към друг тип газ.

А) CO₂-настройка при максимално натоварване (режим коминочистач)

- Свалете капака на управлението надолу. Отключете капака на корпуса с левия и десен въртящ се фиксатор. Откачете капака на корпуса от горе и го свалете.
- Отстранете винта от левия измервателен отвор "Димни газове".
- Вкарайте измервателната сонда на CO₂-измервателния уред в измервателния отвор "Димни газове".
- Завъртете ключа за избор на температурата на водата за отопление до символа коминочистач  (Светещият пръстен за индикация на състоянието мига жълто).
- При пълно натоварване измерете CO₂-съдържанието и го сравнете със стойностите в таблицата по долу.
- При необходимост завъртете управлението и коригирайте CO₂-съдържанието с регулиращия винт за дебит на газ на газовия комбиниран вентил съгласно таблицата.
- **завъртане на дясно-CO₂ съдържанието се намалява**
- **завъртане на ляво-CO₂ съдържанието се увеличава**



Снимка:Отваряне с фиксатори



Снимка: Газов комбиниран вентил

| CGB / CGB-K отворен котел при максимално натоварване | |
|--|-------------------------------|
| Природен газ E/H/L 8,8% ± 0,2% | Втечен газ B/P 9,9% ± 0,3% |

- Спрете режима на коминочистач като завъртите ключа за избор на температурата на водата за отопление обратно в първоначалната си позиция.



Снимка: Измерване на димни газове при отворен котел

В) CO₂-настройка при минимално натоварване (мек старт)

- Рестартирайте котела чрез натискане на бутона за деблокиране.
- Около 20 секунди след стартиране на горелката проверете CO₂-съдържанието с CO₂-измервателния уред и при необходимост настройте отново с регулиращия винт нулева точка съгласно таблицата. Тази настройка трябва да бъде направена в рамките на 120 сек. след стартиране на горелката. При необходимост повторете началната фаза за настройка чрез натискане на бутона за деблокиране.
- завъртане на дясно - CO₂ се увеличава!
- завъртане на ляво - CO₂ се намалява!



Снимка: Газов комбиниран вентил

| CGB / CGB-K отворен котел при минимално натоварване | |
|--|--------------------------------|
| Природен газ Е/Н/Л 8,8% ± 0,2% | Втечен газ В/Р 10,8% ± 0,5% |

С) Проверка на CO₂-настройка

- След приключване на работата на настройката монтирайте капака на корпуса и проверете CO₂-стойностите при затворен котел.

Внимание При първоначалното пускане в експлоатация CO-емисиите могат да достигнат за няколко часа до 200 ppm, тъй като изгарят свързващите елементи на изолацията.



Обърнете внимание на CO₂-настройката на CO-емисиите. Ако CO-стойността при коригирана CO₂-стойност е >200ppm, комбинираният газов вентил не е настроен правилно. Процедурата, както следва:

- Завъртете регулиращия винт нулева точка напълно
- Отворете регулиращия винт нулева точка 3 оборота за природен газ, 2 оборота за втечен газ.
- Повторете регулирането от раздел А).
- При правилна настройка котела трябва да има CO₂-стойности както е показано в таблицата.



Снимка: Измерване на димни газове при затворен котел

| CGB / CGB-K затворен котел при максимално натоварване | |
|--|--------------------------------|
| Природен газ Е/Н/Л 9,0% ± 0,2% | Втечен газ В/Р 10,1% ± 0,3% |

Д) Завършване на корекциите

- Изключете уреда и затворете измервателните отвори и обратно затворете връзките и проверете за течове.

| CGB / CGB-K затворен котел при минимално натоварване | |
|---|--------------------------------|
| Природен газ Е/Н/Л 9,0% ± 0,2% | Втечен газ В/Р 11,1% ± 0,5% |

| Дейности по пускане в експлоатация | Измерени стойности или потвърждение |
|--|---|
| 1.) Тип газ | Природен газ Е/Н <input type="checkbox"/> Природен газ LL <input type="checkbox"/> Втечен газ <input type="checkbox"/> Индекс на Вобе _____ kWh/m ³ Работна калоричност _____ kWh/m ³ |
| 2.) Проверено ли е захранващото налягане на газ? | <input type="checkbox"/> |
| 3.) Извършена ли е проверка за изтичане на газ? | <input type="checkbox"/> |
| 4.) Проверена ли е димоотводната система? | <input type="checkbox"/> |
| 5.) Проверена ли е хидравликата за течове? | <input type="checkbox"/> |
| 6.) Пълнене на сифона | <input type="checkbox"/> |
| 7.) Обезвъздушени ли са котела и инсталацията? | <input type="checkbox"/> |
| 8.) Има ли налягане в инсталацията 1,5 - 2,5 bar? | <input type="checkbox"/> |
| 9.) Типа на газ и отопл. мощност нанесени ли са в стикера? | <input type="checkbox"/> |
| 10.) Извършена ли е проверка на функциите? | <input type="checkbox"/> |
| 11.) Измерване на димните газове: Температура на димните газове брутна Температура на входящия въздух Температура на димните газове нетна Съдържание на въгл.диоксид (CO ₂) или кислород (O ₂) Ниво на въглероден окис (CO) | _____ t _A [°C] _____ t _L [°C] _____ (t _A - t _L) [°C] _____ % _____ ppm |
| 12.) Поставен ли е капака? | <input type="checkbox"/> |
| 13.) Направена ли е инструкция, предадена ли е документацията? | <input type="checkbox"/> |
| 14.) Потвърдено ли е пускане в експлоатация? | _____ <input type="checkbox"/> |

Wolf предлага възможност чрез комплект преработки за газовия кондензен котел за най-добро оборудване към специфични условия.

Преработки към други типове газ:

| от | към | CGB-11 | CGB-(K)-20 | CGB-(K)-24 |
|-------------------|-------------------|-----------|------------|--------------|
| Природен газ E/H | Втечен газ В/Р | - | 86 02 667 | 86 10 610 |
| Природен газ E/H | Природен газ LL | 86 10 612 | 86 02 698 | 86 10 611 |
| Природен газ LL * | Втечен газ В/Р | - | 86 02 667 | 86 10 610 |
| Природен газ LL * | Природен газ E/H | 86 10 612 | 86 02 698 | 86 10 611 |
| Втечен газ В/Р | Природен газ E/H | - | 86 02 698 | 86 10 611 ** |
| Втечен газ В/Р | Природен газ LL * | - | 86 02 698 | 86 10 611 ** |

* Природен газ LL и E не важи за Австрия / Швейцария

** само втечен газ P

| Уред | Преработка тип газ | | Ограничител на температура за безопасност STB | |
|------------|--------------------|---------------------------|--|--------------------|
| | Тип газ | Газова дроселна бледа | Димоотвод-STB | Горивна камера-STB |
| CGB-11 | E / H | Зелена 430 17 20 523 | 27 41 063 | - |
| | LL | Жълта 660 17 20 521 | | |
| CGB-(K)-20 | E / H | Оранжева 580 17 20 532 | 27 41 063 | - |
| | LL | няма | | |
| | Втечен газ | Зелена 430 17 20 523 | | |
| CGB-(K)-24 | E / H | Бяла 780 17 20 522 | Идентификация зелена точка 27 44 089 | 27 41 068 |
| | LL | няма | | |
| | Втечен газ | Червена 510 17 20 520 | | |

Преработки към други варианти на връзки за гореща вода:

| от | към | Set |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| Котел за отопление | Котел за отопление с бойлер ...SW-120 открит монтаж | 86 02 714 |
| Котел за отопление | Котел за отопление с бойлер друг производител | 86 02 715 |
| Котел за отопление | Комбиниран котел (само CGB-20) | 86 02 668 |
| Котел за отопление с бойлер | Котел за отопление | 86 02 708 |
| Котел за отопление с бойлер | Комбиниран котел (само CGB-20) | 86 02 668 |
| Комбиниран котел | Котел за отопление | 86 02 708 |
| Комбиниран котел | Котел за отопление с бойлер | 86 02 708 ¹⁾ |

¹⁾ Комплект преработка се изисква само, когато те вече не са в притежание на преобразувания стикер.

Преработката е описана подробно в раздел „Преработка на комбиниран котел към котел за отопление с бойлер“.



Преработката трябва да се извърши само от квалифициран специалист.

Изпълнете следните етапи на работа:

- Откачете входа на студената вода и горещата вода от блока с връзки на комбинирания котел.
- Отстранете сифона.
- Откачете щепселната връзка на датчика за поток.
- Премахнете тръбите от 3-вентил към пластинчатия топлообменник.
- Премахнете свързването от разпределителния блок към пластинчатия топлообменник.
- Свалете разделената група
- Свържете свободните връзки според снимката връзки на бойлера. За тази цел използвайте комплекта връзки за бойлер Wolf от аксесоарите Wolf.
- Свържете датчика за бойлера от аксесоарите Wolf със свободния син щекер.
- Монтирайте напълнения сифон.

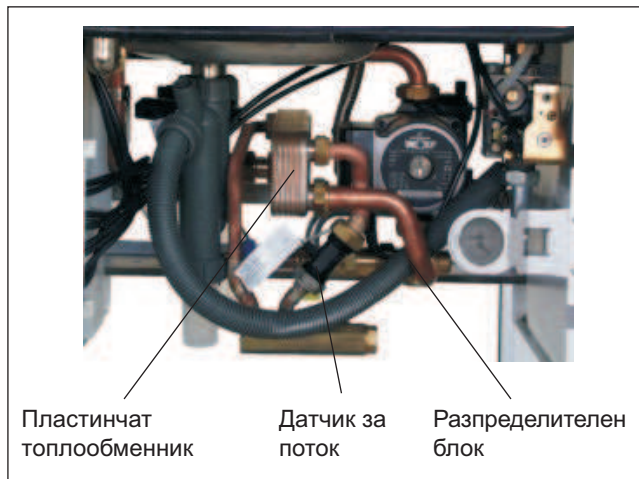


След преработката трябва да се извърши едно главно рестартиране при свързано захранващо напрежение. В противен случай заявка за топлина не може да бъде разпозната. Всички параметри ще бъдат възстановени към фабричните настройки.

Ако вече сте били направили промени в параметрите на управлението, които да отговарят на настройките на вашата инсталация, тогава от съществено значение е да си отбележите тези промени предварително и след главното рестартиране да извършите отново настройките.

Главното рестартиране се извършва, както следва:

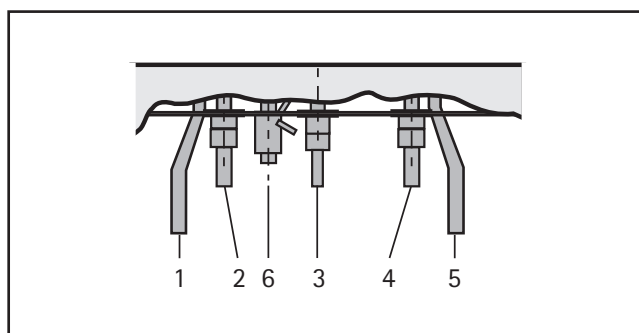
- Изключете котела.
- Задръжте бутона за деблокиране и едновременно включете котела.
- Освободете бутона за деблокиране, след като светещия пръстен започне да мига.
- Оставете уреда да работи около 1 минута.



Снимка: Тръбопроводи комбиниран котел



Снимка: Демонтиран разпределителен блок



Снимка: Връзки

- 1 Подаване бойлер
- 2 Подаване отопление
- 3 Връзка газ
- 4 Връщане отопление
- 5 Връщане бойлер
- 6 Отвеждане конденз

Указания за безопасност

В това описание се използват следните символи и указателни знаци. Тези важни указания касаят личната защита и техническата безопасност.



„Указание за безопасност“ обозначава указания, които трябва да се спазват точно, за да се избегнат опасности от нараняване на хора и повреди на уреда.



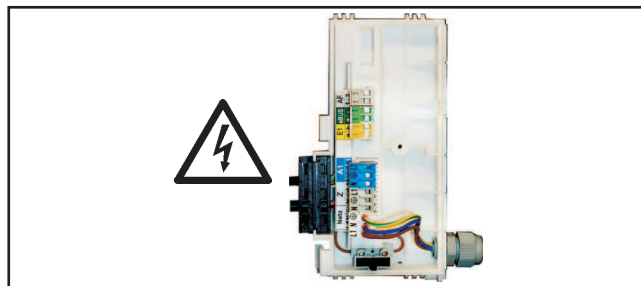
Опасност от електрическо напрежение в електрическите конструктивни елементи!
Внимание: Преди сваляне на облицовката изключвайте с ключа за включване и изключване.

При ключ за включване и изключено на положение включено никога не докосвайте електрическите части и контактите! Съществува опасност от токов удар, който може да доведе до опасност за здравето или смърт.

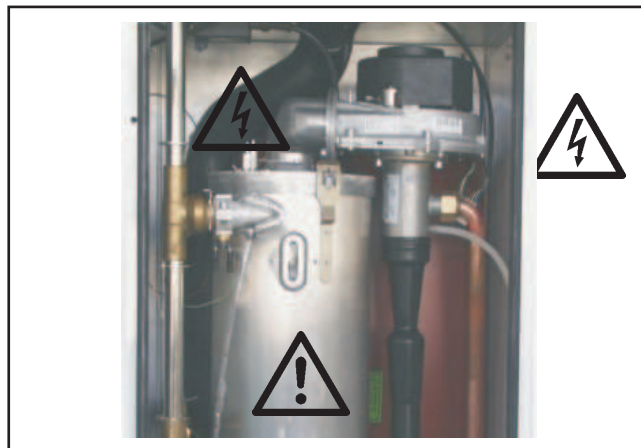
В захранващите клеми има напрежение дори след изключване с ключа за включване и изключване.

Внимание

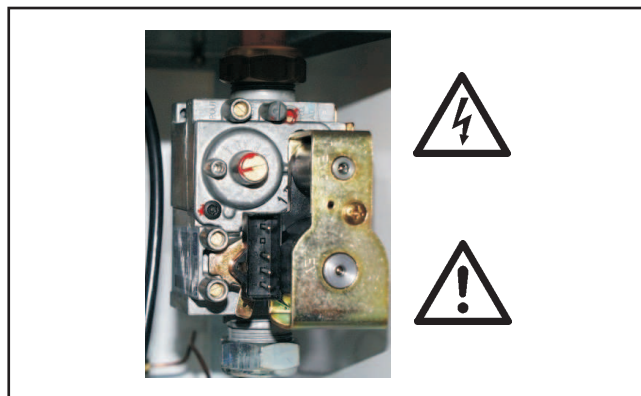
„Указание“ обозначава технически указания, които трябва да се спазват, за да се избегнат повреди и нарушения във функционирането на уреда.



Снимка: Клемна кутия:
Опасност от ел.напрежение



Снимка: Запалителен трансформатор, запалителен електрод високо напрежение, горивна камера
Опасност от електрическо напрежение, опасност от изгаряне с горещи елементи

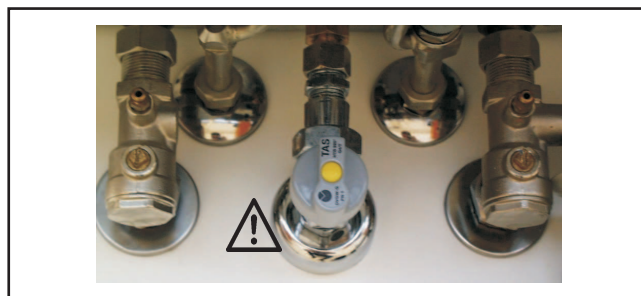


Снимка: Газов комбиниран вентил
Опасност от електрическо напрежение, опасност от отравяне и експлозия поради изтичане на газ

Общи указания



Всички дейности по поддръжката трябва да се извършват само от квалифициран техник. Редовната поддръжка както и изключителното използване на оригинални резервни части Wolf са от решаващо значение за безпроблемното функциониране и дългия живот на вашия уред. Ето защо препоръчваме да се сключи договор за поддръжка с вашата специализирана фирма.



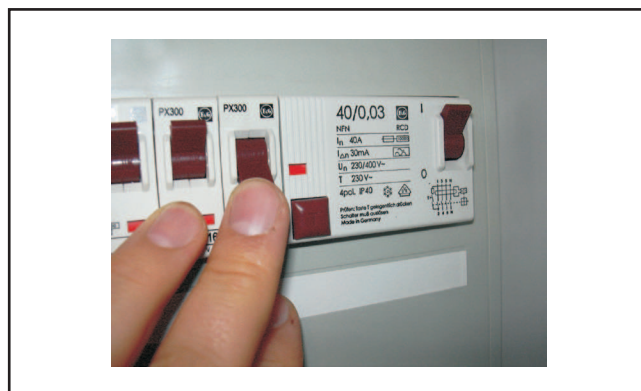
Снимка: Връзка за газ: опасност от отравяне и експлозия поради изтичане на газ

- Свалете капака на управлението надолу.
Изключете ключа за вкл. и изкл. на котела.

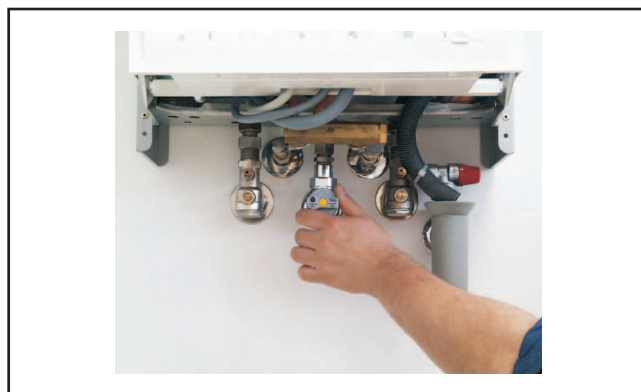


В захранващите клеми има напрежение дори след изключване с ключа за включване и изключване.

- Изключете захранващото напрежение.



Затворете газовия сферичен вентил.



- Отключете капака на корпуса с левия и десен въртящ се фиксатор. Свалете капака на корпуса и откачете от горе.



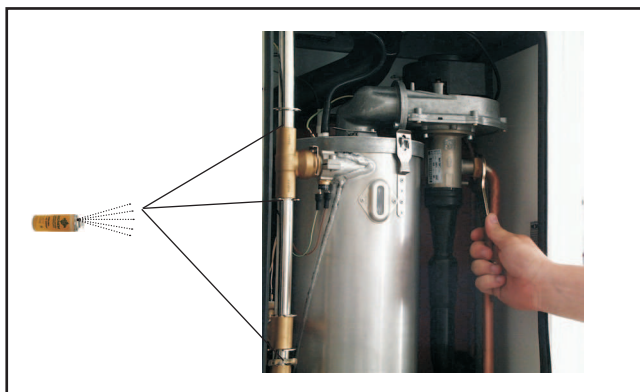
**Опасност от изгаряне**

Различните компоненти могат да бъдат много горещи. Оставете да изстинат или сложете ръкавици.

- Откачете тръбата на контролната линия от смесителната камера.



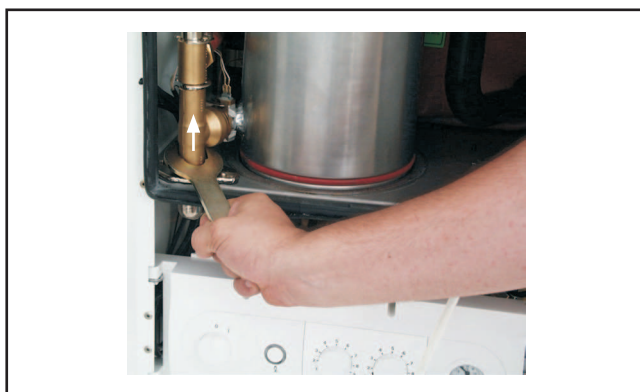
- Отворете резбовата газова връзка.
- Напръскайте плъзгащите елементи със силиконов спрей.



- Извадете предпазните щипки.



- Повдигнете горивната камера.



- Закрепете резервоара за почистване.



- Завъртете горивната камера.



- Издърпайте щекера на вентилатора.



- Издърпайте щекера на йонизиращия електрод и запалителния електрод.



- Отворете заключващите скоби.



- Премахнете капака на горивната камера нагоре.

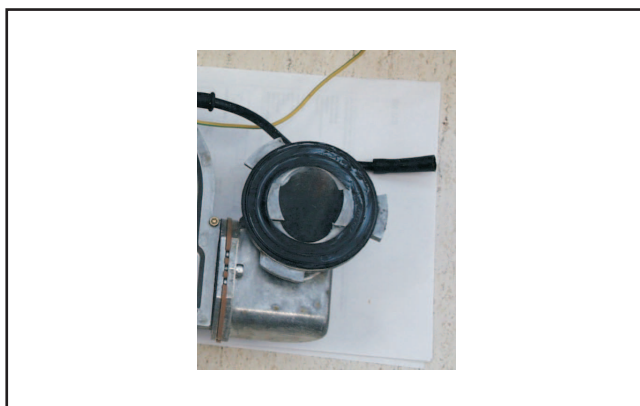


- Развийте гърнето на горивната камера и извадете надолу.



Визуална проверка на уплътнението на горелката

Смажете уплътнението на горивната камера със Wolf-силиконова смазка, при необходимост сменете и смажете.



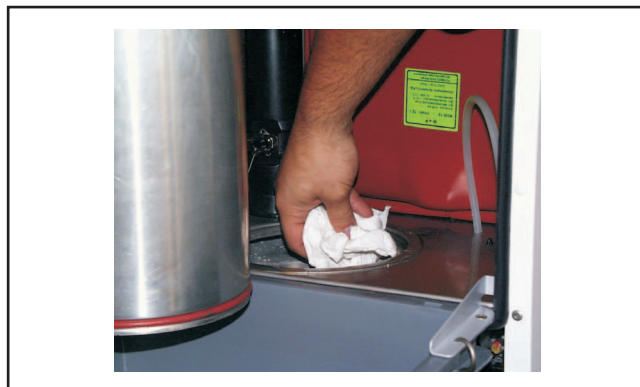
- Почистете топлообменника за отопление с четка.



При вариант с покритие на топлообменника почиствайте само с пластмасова четка.



- Почистете кондензната вана.



- При загуба на налягане на водата, проверете входното налягане на разширителния съд, при необходимост повишете до 0,75 bar. Отоплителния кръг не трябва да бъде под налягане.



- Сменете уплътненията на горивната камера в горната и долната част и смажете със силиконова смазка.



- Смажете мястото на прилягане на горивната камера.



- Сменете йонизиращия електрод
проверете запалителния електрод, при необходимост
го сменете



Визуална проверка на изолацията
сменете, ако е повредена



Монтаж

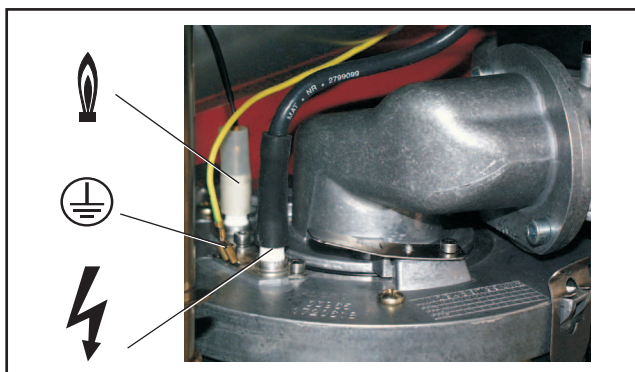
- Поставете капака на горивната камера и закрепете със заключващите скоби.

**Внимание**

- Монтирайте гърнето на горивната камера



- Свържете отново щекера на йонизиращия електрод и запалителния електрод.



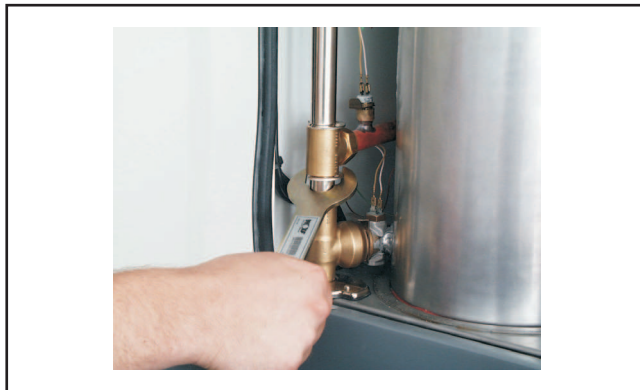
- Включете отново щекера на вентилатора.



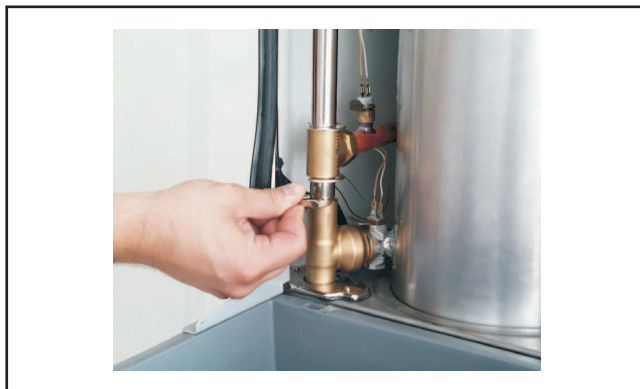
- Завъртете отново горивната камера.



- Натиснете горивната камера надолу към кондензната вана.

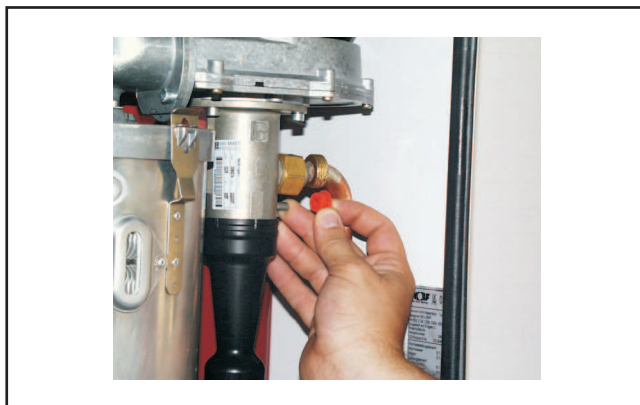


Фиксирайте предпазните щипки.



- Проверете газовата дроселна бленда.

| Мощност на уреда | Тип газ | Газова дрос. бленда |
|------------------|------------|---------------------------|
| 11 kW * | Е/Н | Зелена 430 17 20 523 |
| | LL | Жълта 660 17 20 521 |
| 20 kW | Е/Н | Оранжева 580 17 20 532 |
| | LL | без |
| | Втечен газ | Зелена 430 17 20 523 |
| 24 kW | Е/Н | Бяла 780 17 20 522 |
| | LL | без |
| | Втечен газ | Червена 510 17 20 520 |



* замо за CGB

- Премахнете резервоара за почистване.
- Проверете димоотвода.



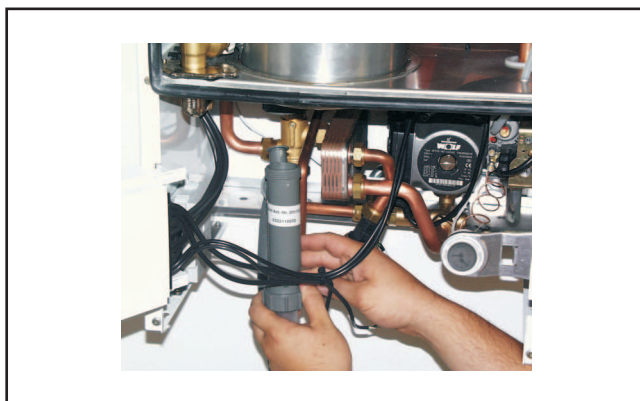
Проверете сифона



Ако е необходимо почистете и отново напълнете.



Проверете за течове, предвратете за изтичане на димни газове.

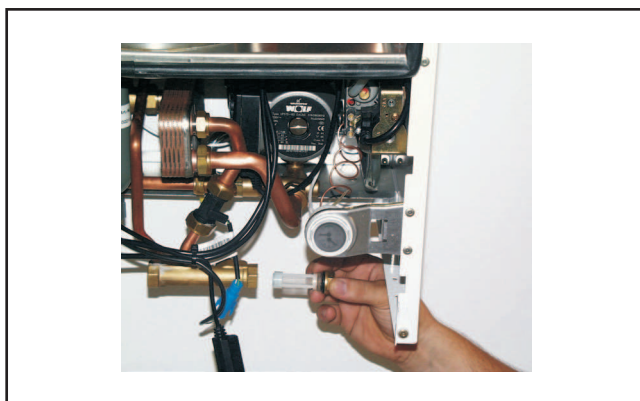


- Затворете студената вода.

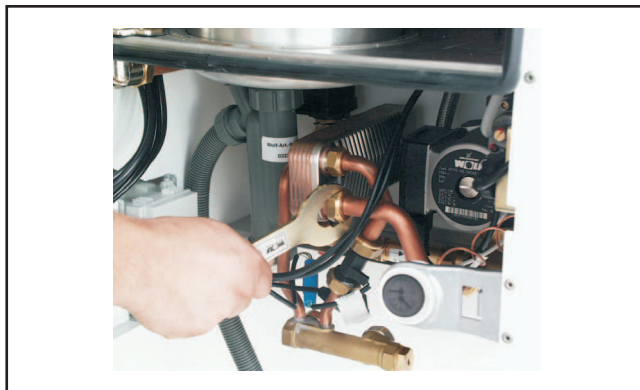


Снимка: Комбиниран уред

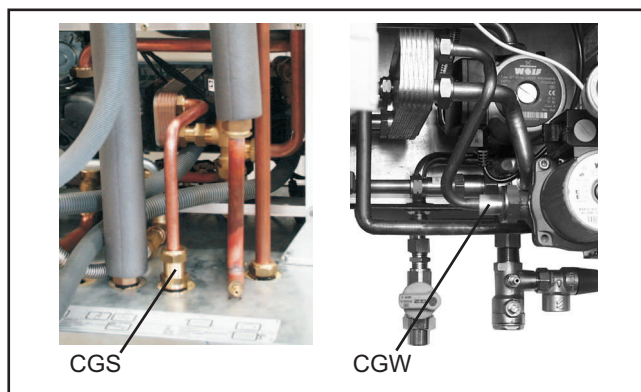
- Почистете филтъра за студена вода. (само комбиниран уред)



- Ако дебита на горещата вода е твърде малък, премахнете накипа на топлообменника за БГВ.
- Отворете отново вентила за студена вода.



- Ако дебита на горещата вода е твърде малък, премахнете накипа на възвратния вентил.



Снимка: Възвратен вентил

Проверете анодната защита (само при CGS)

- Затворете вентила за студена вода.
- Премахнете капака и отвийте анодната защита.
- При високи изисквания сменете анодната защита.



Премахнете панелите за достъп (само за CGW)

- Премахнете тръборповодите
- Отвийте гайката на панела за достъп; премахнете скобата
- Премахнете капака на панела за достъп
- Сглобете в обратния ред

Внимание

- При сглобяването трябва да се сменят уплътненията на капака на панела за достъп
- Затегнете гайката за скобата на капака на панела за достъп с въртящ момент 55-60 Nm

Завършване на работата

Проверете за течове газовия поток и водната част.

- Поставете капака на корпуса.

**Тествайте**

- Включете предпазителите.
- Отворете газовия сферичен вентил.
- Включете уреда.
- Поставете ключа за избор на програма в режим на работа коминочистач.



Позиция режим на работа коминочистач

Снимка: Общ изглед управление

Направете тест на подавания въздух

Ако $CO_2 > 0,2\%$ проверете димотвода LAF за течове.

Измерване на димните газове

Да се извърши в режим на работа коминочистач, въведете стойностите в протокола за поддръжка.

Ако е необходимо коригирайте CO_2 -стойностите. (виж стр. 29-30)




Проверете аксесоарите за управление

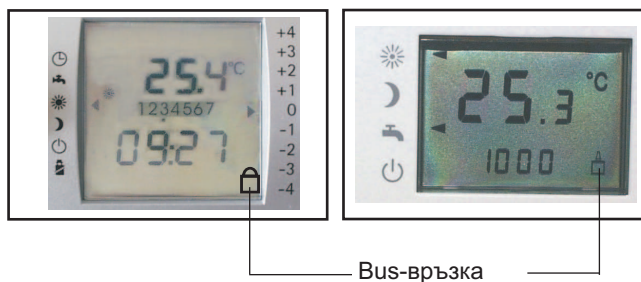


Bild: BM



Bild: AWT

- Bus-връзката  трябва да се вижда на дисплея.



За поддръжка е необходимо:

| | | | |
|---|--|-----------|-----------|
| 1 | Комплект за поддръжка | Арт.-Ном. | 86 03 017 |
| 1 | Комплект за почистване | Арт.-Ном. | 86 03 194 |
| 1 | Уред за измерване за BlmSch-измерване -газанализатор | | |

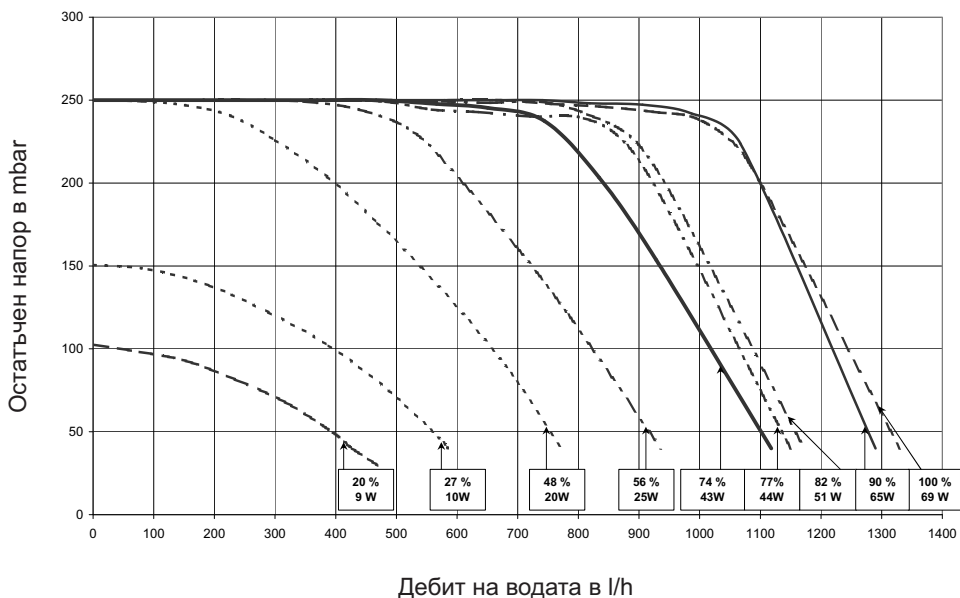
Ние препоръваме, следните резервни части за сервиз и поддръжка:

| | | | |
|---|---|-------------|---------------------|
| 1 | Горна изолация за горивна камера ВК | Арт.-Ном. | 86 03 041 |
| 1 | Уплънение за датчик на димни газове | Арт.-Ном. | 86 03 033 |
| 1 | Уплънителен маншет за измервателния отвор | Арт.-Ном. | 39 03 143 |
| 1 | Силиконова смазка | 10 Гр. туба | Арт.-Ном. 86 02 264 |
| 1 | Силиконов спрей | | Арт.-Ном. 35 01 566 |
| 1 | Уплънение за горелката | | Арт.-Ном. 39 03 121 |
| 1 | Датчик за температура подаване | | Арт.-Ном. 86 03 038 |
| 1 | Датчик за температура димни газове | | Арт.-Ном. 86 03 058 |
| 1 | Изолация за гърнето на горивната камера | | Арт.-Ном. 86 01 869 |
| 1 | Запалителен електрод | | Арт.-Ном. 86 03 061 |
| 1 | Анодна защита за емайлиран бойлер | | Арт.-Ном. 24 45 128 |

Преглед на стъпките и протокол за поддръжка

| № | Стъпка | Точка протокол | Точка протокол | Точка протокол |
|----|--|----------------|----------------|----------------|
| 1 | Изключване на уреда, изключване на предпазителите | | | |
| 2 | Сприране на газоснабдяването, | | | |
| 3 | Премахване на капака на корпуса и корпуса на горивната камера | | | |
| 4 | Прекъсване на ел.връзки на вентилатора, датчици и електроди | | | |
| 5 | Премахване на горния капак на горивната камера | | | |
| 6 | Почистване на горелката, ако е необходимо | ○ | ○ | ○ |
| 7 | Почистване на топлообменника за отопление | ○ | ○ | ○ |
| 8 | Почистване на кондензната вана | ○ | ○ | ○ |
| 9 | Почистване на смесителната камера, ако е необходимо | ○ | ○ | ○ |
| 10 | Проверка за повреда на изолацията на горивната камера | ○ | ○ | ○ |
| 11 | Проверка на уплътненията, при необходимост се сменят и смазват със силиконова смазка | ○ | ○ | ○ |
| 12 | При наличие на неутрализатор, зареждане с гранули | ○ | ○ | ○ |
| 13 | При емейл. бойлер, на всеки 2 год.се проверява анодната защита | ○ | ○ | ○ |
| 14 | Сглобяване на уреда | | | |
| 15 | Почистване на сифона, напълване, монтиране и проверка за течове | ○ | ○ | ○ |
| 16 | Премахване на накип от топлообменника за БГВ, ако е необходимо | ○ | ○ | ○ |
| 17 | Почистване на филтъра за гореща вода БГВ | ○ | ○ | ○ |
| 18 | Проверка на разширителен съд, при загуба на вода | ○ | ○ | ○ |
| 19 | Отваряне на газоснабдяването, включете уреда | | | |
| 20 | Проверка за изтичане на газ и уплътняване | ○ | ○ | ○ |
| 21 | Проверка за изтичане на димни газове и уплътняване | ○ | ○ | ○ |
| 22 | Проверка на запалването | ○ | ○ | ○ |
| 23 | Проверка за взаимодействие с аксесоарите за управление | ○ | ○ | ○ |
| 24 | Измерване на димните газове при режим коминочистач | ○ | ○ | ○ |
| 25 | Температура на димните газове бруто | °C | °C | °C |
| 26 | Температура на входящия въздух | °C | °C | °C |
| 27 | Температура на димните газове нето | °C | °C | °C |
| 28 | Съдържание на въглероден диоксид (CO ₂) | % | % | % |
| 29 | или съдържание на кислород (O ₂) | % | % | % |
| 30 | Съдържание на въглероден окис (CO) | % | % | % |
| 31 | Загуба димни газове | % | % | % |
| | Потвърждаване на поддръжката (фирмен печат, подпис) | | | |
| | Дата: | | | |

Остатъчен напор на модулираща помпа (клас А)



Описание на функция на модулираща помпа (клас А)

В режим отопление: Помпата на отоплителния кръг модулира пропорционално на мощността на горелката, т.е. при максимална мощност на горелката помпата работи на максимална скорост в „режим отопление“ и при минимална мощност на горелката помпата работи на минимална скорост в „режим отопление“. По този начин мощността на горелката и скоростта на помпата се регулира в зависимост необходимия отоплителен товар. Чрез модулирането на помпата се намалява консумацията на енергия.

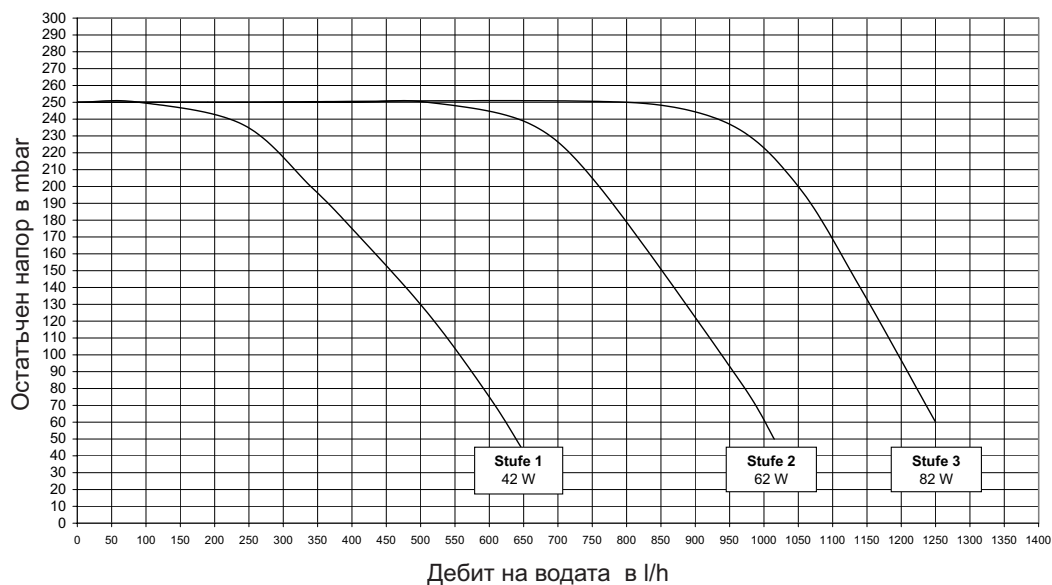
В режим БГВ: Помпата на отоплителния кръг не модулира, но работи с постоянно определена скорост на помпата „Гореща вода“. (виж таблицата)

В Stand-by – режим: Помпата работи с определена скорост на помпата „Stand-by-режим“.

Фабрични настройки „Скорост на помпата“

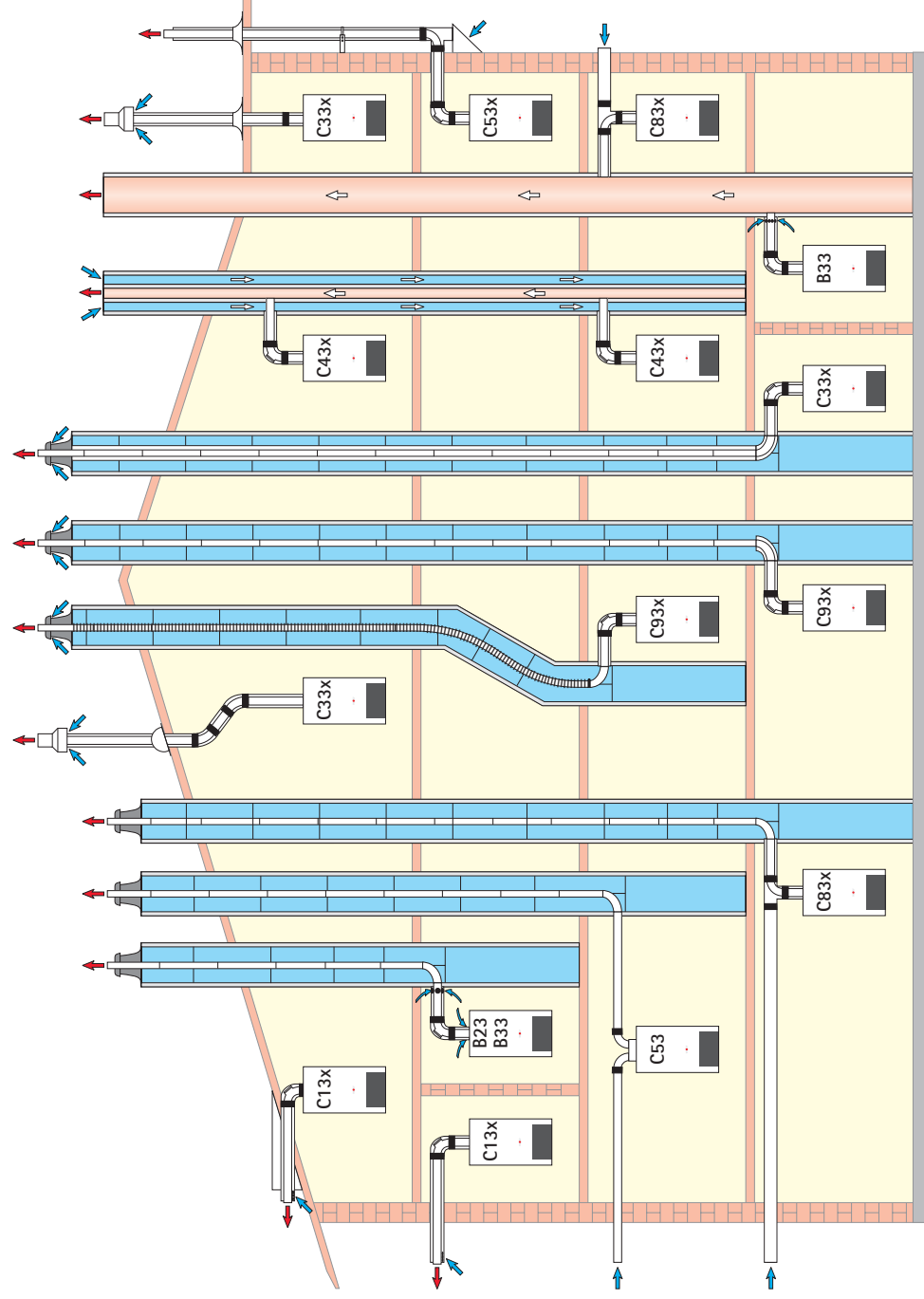
| Уред | Режим отопление | | Гореща вода | Stand-by |
|------------|-----------------|-----------|-------------|----------|
| | максимална | минимална | | |
| CGB-11 | 56 % | 27 % | 56 % | 20 % |
| CGB-(K)-20 | 77 % | 48 % | 74 % | 20 % |
| CGB-(K)-24 | 82 % | 48 % | 90 % | 20 % |

Остатъчен напор на 3-степенна помпа



Отстраняване на неизправности

| Проблем | Отстраняване на изправности |
|---|---|
| Отделните отоплителни тела не са досатъчно топли. | Извършете хидравлично балансиране, т.е. ограничете топлиите отоплителни тела. |
| По време на преходни периоди не се достига желаната температура на помещението. | Включете регулатора на по-висока стайна температура напр. от 20°C на 25°C |
| При много ниска външна температура, не се достига температурата в помещението. | Настройте по-стръмна крива на отопл. на контролера напр. от 1,0 на 1,2 |

Димоотвеждане

Димоотвеждане

| Варианти на системата кондензни котли до 24 kW | | Макс. дължина ^{1) 2)} [m] | |
|--|--|---|-----------|
| | | DN 60/100 | DN 80/125 |
| B23 | Димоотвеждане в комин с вертикален димоотвод (вземане на въздух за горене от помещението) +2м коаксиален хоризонтален участък | - | 30 |
| B33 | Димоотвеждане в комин с вертикален димоотвод и коаксиална хоризонтална връзка (вземане на въздух за горене от помещението) | 13 | 30 |
| B33 | Димоотвеждане във влагуустойчив комин с коаксиална хоризонтална връзка (вземане на въздух за горене от помещението) | Изчисление по DIN EN 13384 (LAS-производител) | |
| C13x | Димоотвеждане с хоризонтален коаксиален димоотвод през наклонен покрив с изключение на CGB-11 с DN60/100 (вземане на въздух за горене от външния въздух) | 9 | 10 |
| C13x | Димоотвеждане с хоризонтален коаксиален димоотвод през външната стена (вземане на въздух за горене от външния въздух) (за < 11kW) | 5 | 10 |
| C33x | Димоотвеждане с вертикален коаксиален димоотвод през плосък или наклонен покрив (вземане на въздух за горене от външния въздух) | 9 | 22 |
| C43x | Димоотвеждане през въздуховоден/димоходен комин (ВДК) максимална дължина на димоотохода преди свързването 2m (вземане на въздух за горене от външния въздух) | Изчисление по DIN EN 13384 (LAS-производител) | |
| C53 | Димоотвеждане в комин с вертикален димоотвод и вземане на въздух за горене през външна стена | - | 30 |
| C53x | Димоотвеждане с коаксиален външен димоотвод (вземане на въздух за горене от външния въздух) | - | 22 |
| C63x | Димоотвеждане с неизпитани с уреда коаксиални димоотводи | Изчисление по DIN EN 13384 (LAS-производител) | |
| C83x | Димоотвеждане в комин с вертикален димоотвод и коаксиална връзка и вземане на въздух за горене през външна стена | - | 30 |
| C83x | Димоотвеждане във влагуустойчив комин с коаксиална хоризонтална връзка и вземане на въздух за горене през външна стена | Изчисление по DIN EN 13384 (LAS-производител) | |
| C93x | Димоотвеждане в комин с вертикален димоотвод твърда или гъвкава тръба DN80 + 2m коаксиален хоризонтален участък | 13 | 22 |

¹⁾ Напор на вентилатора: 90 Pa
(Максималната дължина съответства на общата дължина от изхода на котела до изхода на димните газове)

Забележка: Варианти С 33x и С 83x също са подходящи за монтаж в гаражи.

При необходимост вариантите на димоотвеждане да се съгласуват със строителните наредби и изисквания на страната/региона. Въпроси свързани с инсталацията и свързването на димоотводите, както ревизионните и вентилационни отвори (вентилация обикновено се изисква над 50 kW мощност) преди монтаж да се обсъдят с инженер.

Посочените дължини се отнасят за коаксиални димоотводи и комини само с оригинални части на WOLF.

Варианти на димоотвеждане DN60/100 и DN80/125 са сертифицирани системи заедно с газови кондензни котли Wolf.

Следните димоотвеждащи тръби сертифицирани по CE-0036-CPD-9169003 могат да се използват:

- Димоотвод DN80
- Коаксиална димоотвод DN60/100 и DN80/125
- Димоотвод DN110
- Коаксиален димоотвод (за външни стени) DN80/125
- Гъвкав димоотвод DN83

Необходимите типови табели са включени със съответните аксесоари WOLF.

Да се спазват всички допълнителни инструкции за монтаж включени с аксесоарите.

Общи указания

Поради по-специални съображения за безопасност, коаксиалния димоотвод и димоотвеждащите тръби трябва да се използват само оригинални части Wolf.

Примерите за монтаж по възможност да се съгласуват със строителните и регионални наредби. Въпроси свързани с инсталацията и свързването на димоотводите, както ревизионните и вентилационни отвори преди монтаж да се обсъдят с компетентната областна служба за почистване на комини.



При ниски външни температури може да се случи така, че съдържащите се водни пари в отработените газове кондензират в коаксиалния димоотвод и замръзват в лед. **Този лед може да падне от покрива и по този начин да нарани хора или повреди елементи.** Чрез мерки на място при монтажа, напр. чрез инсталиране на олуци за сняг може да се предотврати падането на леда.



Ако с коаксиалния димоотвод се прехвърлят етажи, тогава системата трябва да се прекара извън помещението за монтаж, в шахта с огнеустойчивост от най-малко 90 минути, а при жилищни сгради с малка височина от най-малко 30 минути. При неспазване на това указание може да се стигне до пренасяне на пожар.



Газов кондензен котел с коаксиален димоотвод през покрив трябва да бъде инсталиран само в таванско помещение или в стая, при която таванът представлява покрив или над тавана се намира единствено покривната конструкция.

За газови котли с коаксиален димоотвод през покрива, при които над тавана се намира единствено покривната конструкция, важи следното:



Ако за тавана **се изисква** огнеустойчивост, системите за подаването на горивния въздух и отвеждането на димните газове в областта между горния край на тавана и покривната обшивка трябва да имат облицовка, която има същата огнеустойчивост и се състои от негорими строителни материали. Ако не се вземат посочените тук предпазни мерки, съществува опасност от пренасяне на пожар.



Ако за тавана **не се изисква** огнеустойчивост, системите за подаването на горивния въздух и отвеждането на димните газове от горния край на тавана до покривната обшивка трябва да са положени в шахта от негорими, формоустойчиви строителни материали или в метална защитна тръба (механична защита). Ако не се вземат посочените тук предпазни мерки, съществува опасност от пренасяне на пожар.

Разстояние на коаксиалния димоотвод до горими строителни материали респ. горими компоненти не е необходимо, тъй като при номинална отоплителна мощност не се получават температури по-високи от 85°C. Ако системата е само за отвеждане на димните газове, тогава трябва разстоянията да отговарят на DVGW/TRGI 2008.



Коаксиалния димоотвод не трябва да се прекарва без шахта през други помещения за монтаж, тъй като съществува опасност от пренасяне на пожар и не е гарантирана механична защита.

Внимание Въздухът за горене не трябва да бъде засмукван от комини, в които преди това са били свързвани димните газове на котли за течно или твърдо гориво!



Закрепването и фиксирането на коаксиалния димоотвод или димоотводната тръба извън шахти се постига чрез дистанционни скоби на разстояния най-малки от 50 cm от връзката с котела или преди/след отклонения, като по този начин се постига защита от разглобяване на тръбните връзки. При неспазването на това има опасност от изтичане на димни газове. Освен това може да доведе до повреда на уреда.

Температурен ограничител димни газове

Електронния температурен ограничител димни газове при температура на димните газове над 110°C изключва газовия кондензен котел.

При натискане на бутона за деблокиране при повреда, уреда започва отново да работи.

Ако при газов кондензен котел с коаксиален димоотвод инсталиран на външна стена (Вар. С13х), трябва да бъде намалена номиналната мощност в режим отопление под 11 kW (Указания за това виж раздел „максимална допустима граница на топлинна мощност“).

Свързване на коаксиален димоотвод

Димоотводните тръби трябва да могат да бъдат изпитани за свободно напречно сечение. В помещението да се предвиди най-малко един подходящ отвор за ревизия- и/или отвори за изпитване в съгласуването с компетентната областна служба за почистване на комини.

Димоотводните съединения се изработват чрез муфи и уплътнения. Муфите винаги трябва да бъдат подредени срещу посоката на потока на конденза. **Коаксиалния димоотвод трябва да бъде инсталиран с най-малко 3° наклон към газовия кондензен котел. За фиксиране се използват дистанционни скоби (виж Примери за монтаж).**

Изчисляване на дължината на коаксиалния димоотвод

Изчислената дължина на коаксиалния димоотвод или димоотводната тръба се състои от дължината на правите тръби и дължината на колената.

Пример за система 60/100¹⁾:

прав коаксиален димоотвод дължина 1,5 m L = само дължина + дълж. на коляно
 1 x 87° Коляно \triangleq 1,5 m L = 1,5 m + 1 x 1,5 m + 2 x 1,3 m
 2 x 45° Коляно \triangleq 2 x 1,3 m L = 5,6 m

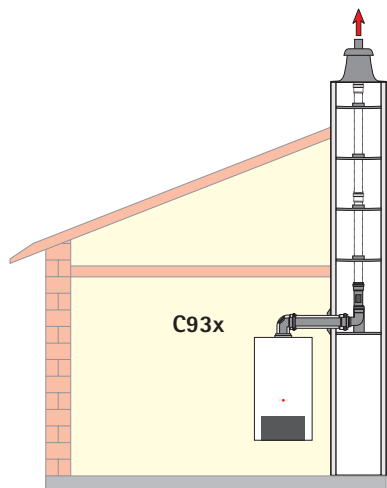
Указание: За да се избегне взаимното влияние на коаксиалния димоотвод на покрива, се препоръчва минимално разстояние на коаксиалния димоотвод от 2,5 m.

¹⁾ Еквивалентна дължина на системи:

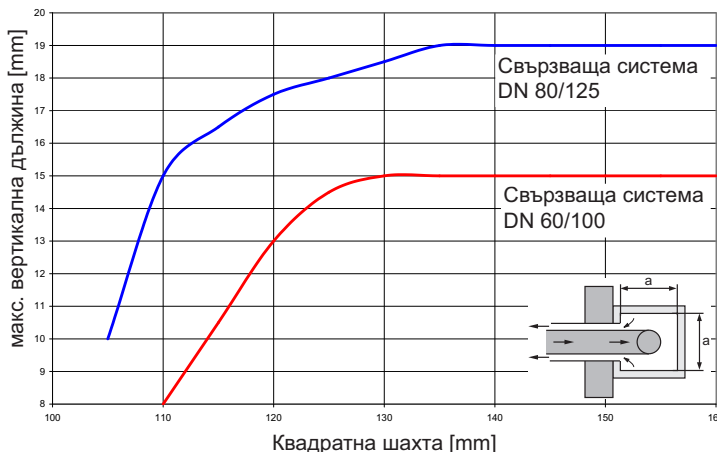
| | 60/100 | 80/125 |
|------------|--------|--------|
| 87°-Коляно | 1,5 m | 3 m |
| 45°-Коляно | 1,3 m | 1,5 m |

Минимални размери на шахтата при режим на работа независим от въздуха в помещението С93х

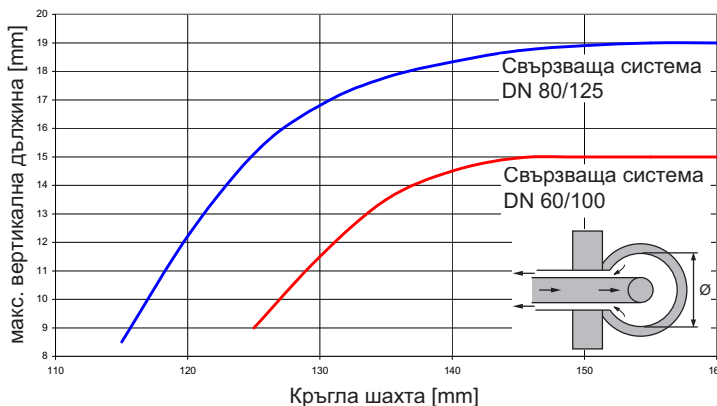
Пример: В котелното помещение 2x рев. коляно, 1x 87°-коляно и 1,5m хоризонтален участък с 87°-поддържащо коляно



Димоотвеждаща тръба DN 80



Димоотвеждаща тръба DN 80



Свързване с влагоустойчив въздуховоден/димоходен комин (LAS), димоходен комин или димоотводна система Вар. С 43х

Комините и димоотводните системи трябва да бъдат официално одобрени от строителния контрол на сгради за използване с кондензни котли (DIBT - Одобрение, CE). Размерите са посочени в изчислителните таблици според група от стойности на димните газове. Могат да бъдат инсталирани максимум две разклонения 90° в допълнение към свързващо коляно на уреда или Т-елемент. Одобрение за работно налягане се изисква.

Правата коаксиална система при монтаж към въздуховоден/димоходен комин може да бъде **не повече от 2 m дължина**. Въздуховодния/димоходния комин LAS трябва да бъде CE сертифициран и да бъде одобрен за използване на кондензен режим на работа с надналягане.

Свързване с влагоустойчив димоотводен комин или димоотводна система Вар. В33 за режим на работа зависим от въздуха в помещението

Правата коаксиална система при монтаж към димоотводен комин може да бъде **не повече от 2 m дължина**. Могат да бъдат инсталирани максимум **две** разклонения 90° в допълнение към свързващо коляно на уреда.

Димоотводния комин трябва да бъде CE сертифициран и да бъде одобрен за използване на кондензен режим на работа.

Свързващия елемент, ако е необходимо се получава от производителя на комина.

Вентилационните отвори на котелното помещение трябва да бъдат напълно свободни.

Свързване с влагоустойчива димоотводна система Вар. В23 за режим на работа зависим от въздуха в помещението

Хоризонталната димоотводна система не трябва да бъде повече от 2m дължина. В хоризонталната димоотводна система могат да бъдат инсталирани максимум две разклонения 90° в допълнение към свързващо коляно на уреда.

При тази система трябва да се спазват правилата за нагнетателна и смукателна вентилация на котелни помещения съгласно DVGW-TRGI.

Свързване с влагоустойчива димоотводна система Вар. С53, С83х за режим на работа независим от въздуха в помещението

Правата, хоризонтална димоотводна система не трябва да бъде повече от 2m дължина. За хоризонтален въздуховод се препоръчва максимална дължина от 2m. Трябва да бъдат спазвани специфичните изисквания за димоотводи, които не са заобиколени от въздуха за горене съгласно DVGW-TRGI 2008 или местните изисквания за изгаряне.

Свързване с неизпитан с уреда коаксиален димоотвод Вар. С63х

Оригиналните части на Wolf са дългогодишно оптимизирани, обозначение са с DVGW-знак за качество и са съвместими с Wolf-газов кондензен котел. При DIBT- одобрени или CE сертифицирани системи от друг производител, инсталаторът е единствено отговорен за правилното оразмеряване и правилното функциониране на тези системи. За повреди или материални щети и нанесени щети на лица, резултат от неправилни дължини на тръби, прекомерен спад на налягане, преждевременно износване с изтичане на димни газове и конденз или неправилна функция напр. чрез работа с разхлабени компоненти, ако се използват DIBT-одобрени системи от друг производител ние не носим отговорност за гаранция.

Правата коаксиална система при монтаж към въздуховодна и димоотводна система може да бъде **не повече от 2 m дължина**.

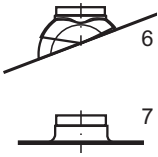
Могат да бъдат инсталирани максимум **две** разклонения 90° в допълнение към свързващо коляно на уреда.

Ако въздуха за горене се взема от шахта, то тя трябва да се освободи от замърсяване!

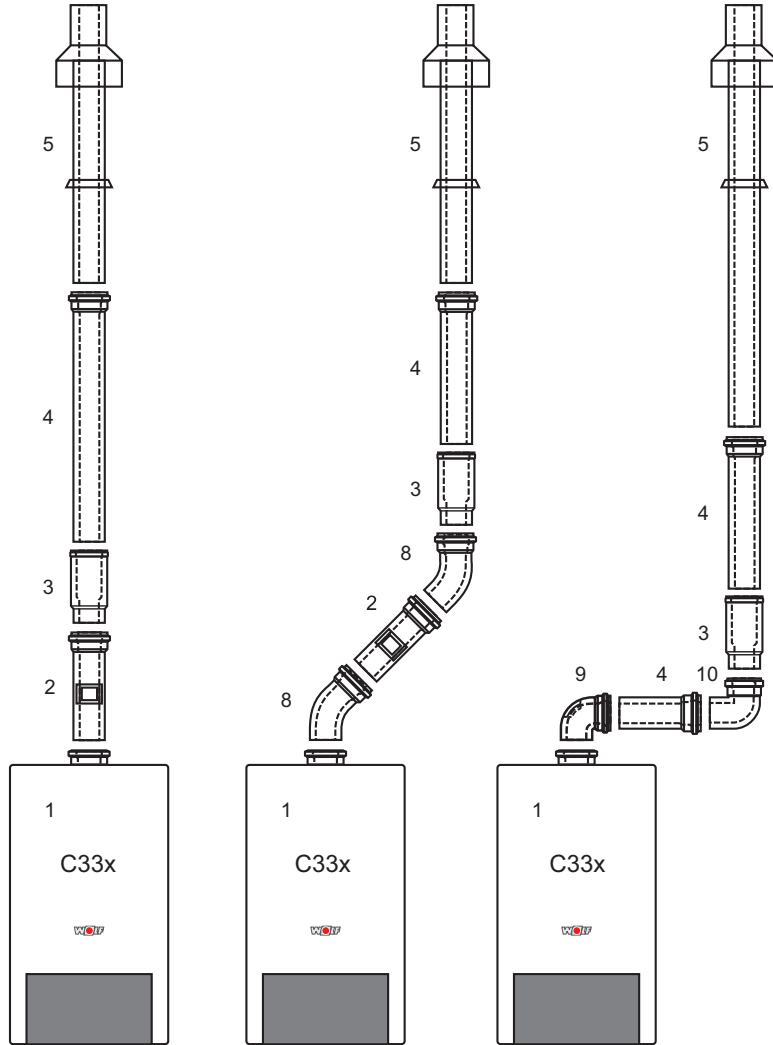
Множествена връзка

Уредите съгласно DVGW Работен лист G 635 са подходящи за множествена връзка. Като средство за предотвратяване на обратен поток на димните газове се използва вътрешен елемент против обратен поток на димни газове. Вертикалното разстояние между двата газови уреда трябва да бъде най-малко 2,5 m. Инсталираната система за димни газове трябва да има необходимо одобрение за множествена връзка. Необходима е проверка за правилното оразмеряване в съответствие с правилата за противопожарна защита.

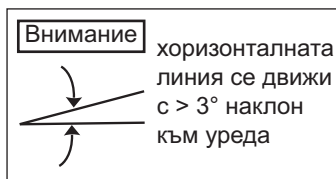
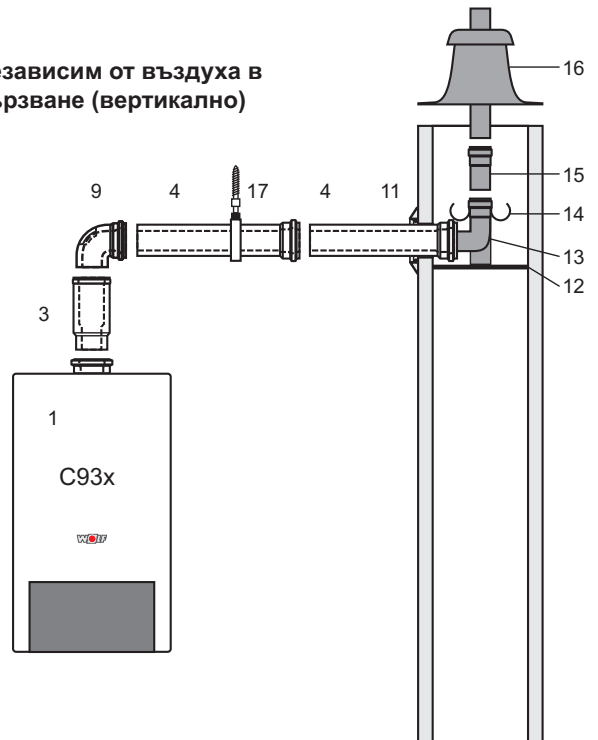
Коаксиален дымоотвод вертикален (примери) система DN 60/100



- 1 Газов кондензен котел
- 2 Коаксиална тръба с ревизионен отвор (250mm дължина)
- 3 Разделител DN60/100 (подвижна муфа) ако е необходимо
- 4 Коаксиална тръба DN60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Коаксиален дымоотвод вертикален DN60/100
(Преминаване през покрив за плосък или наклонен покрив)
L = 1200 mm
L = 1200 mm ... 1700 mm
- 6 Универсален цокъл за наклонен покрив 25/45°
- 7 Цокъл за плосък покрив
- 8 Коляно 45° DN60/100
- 9 Ревизионно коляно DN60/100
- 10 Коляно 87° DN60/100
- 11 Розетка
- 12 Подкрепяща шина
- 13 Подкрепящо коляно 87° DN60 до DN80
- 14 Дистанционен елемент
- 15 Димоотводна тръба DN80
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 16 Капак за шахта с UV-стабилизиран елемент
- 17 Дистанционна скоба



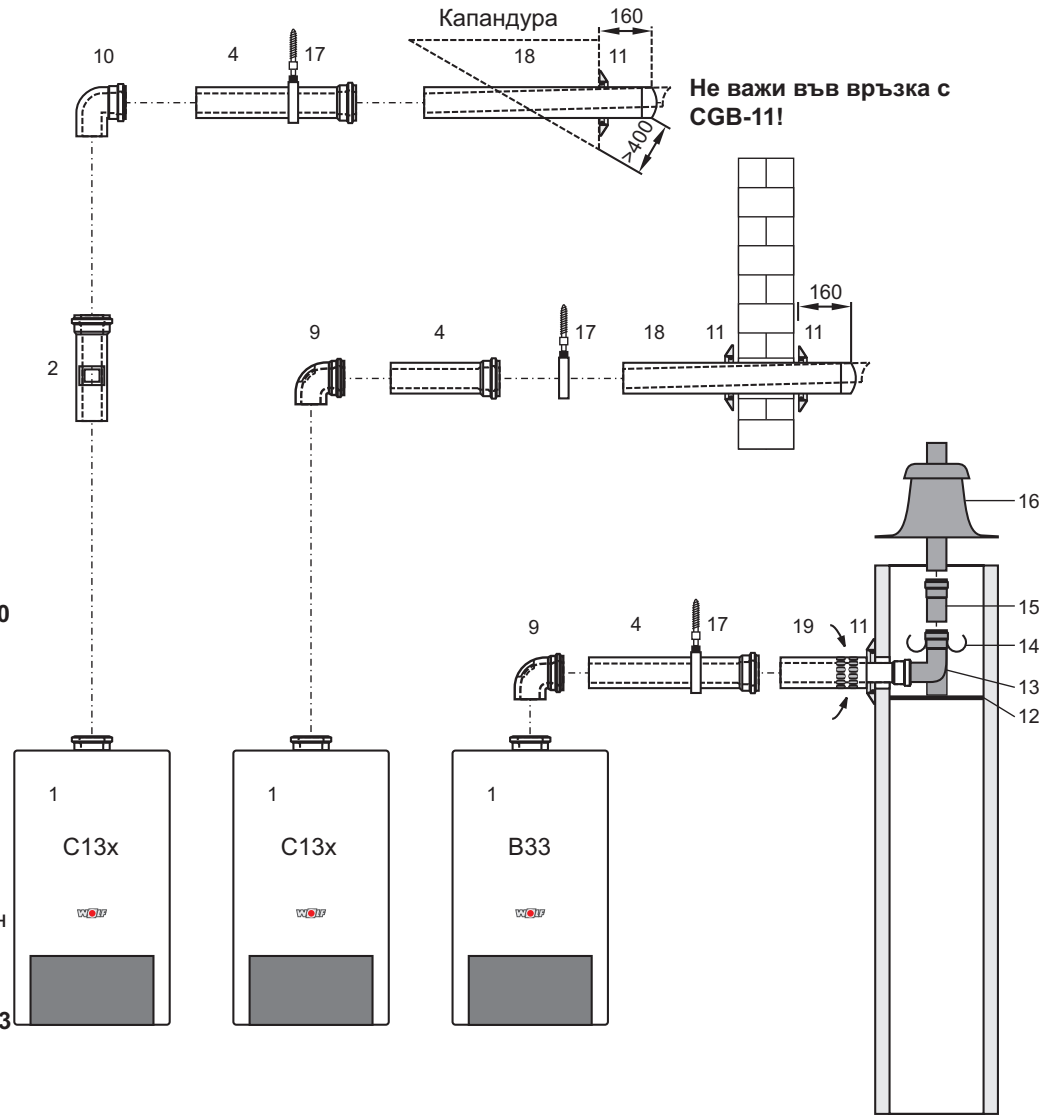
Примери за изпълнение независим от въздуха в помещението опции за свързване (вертикално)



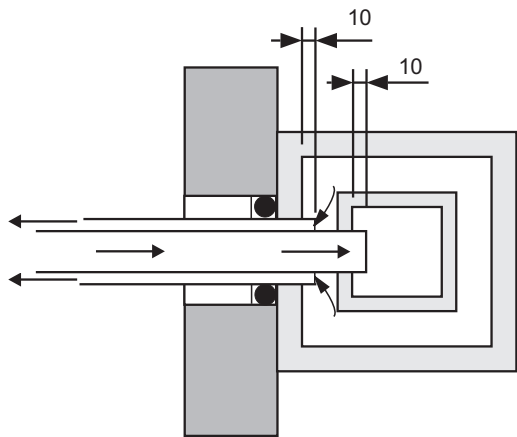
Димни газове < 120 °C

Коаксиален дымоотвод хоризонтален / Свързване с LAS (примери) система DN60/100

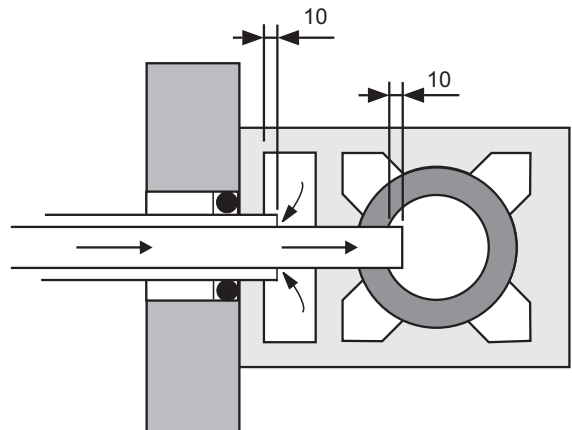
- 1 Газов кондензен котел
- 2 Коаксиална тръба с ревизионен отвор (250mm дължина)
- 4 Коаксиална тръба DN60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 9 Ревизионно коляно
- 10 Коляно 87° DN60/100
- 11 Розетка
- 12 Подкрепяща шина
- 13 Подкрепящо коляно 87° DN60 до DN80
- 14 Дистанционен елемент
- 15 PP-Димоотводна тръба DN80
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 16 Капак за шахта с UV-стабилизиран елемент
- 17 Дистанционна скоба
- 18 Коаксиална тръба хориз. с противовятърен накрайник
- 19 Свързване към димоотводен комин В33
Дължина 250 mm с отвори за въздух



Свързване с влагоустойчив комин димоотводна система и LAS



Система Plewa
C43x

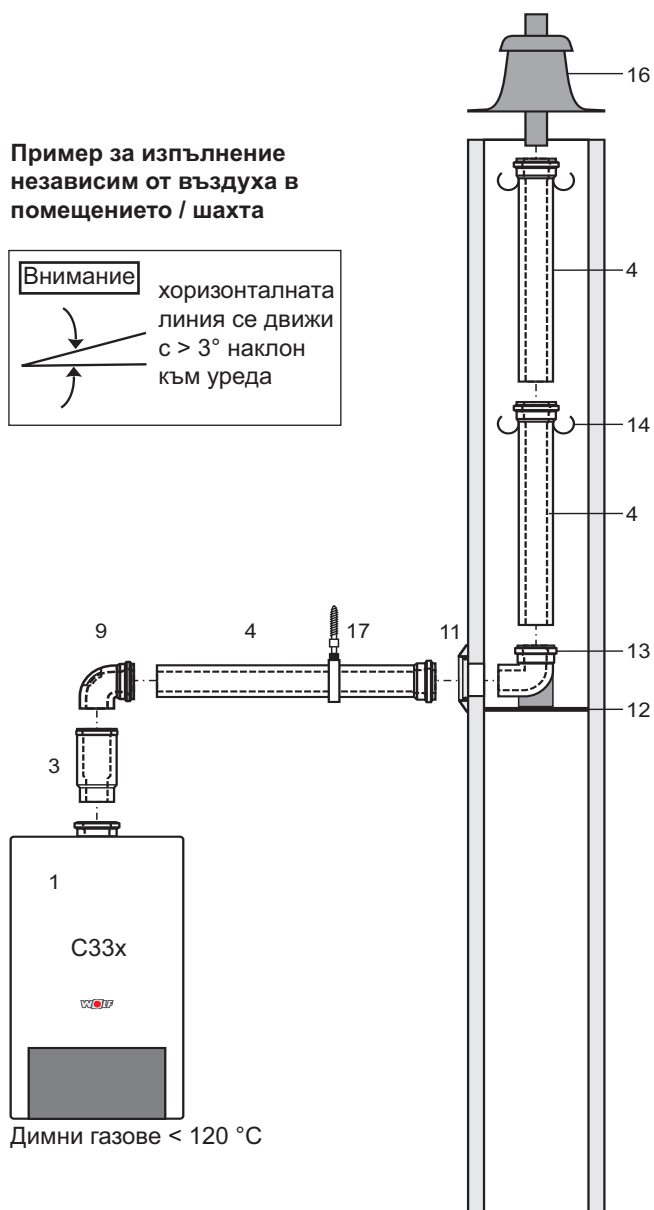
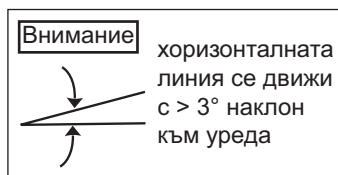


Система Schiedel
C43x

Коаксиален дымоотвод в шахта с хоризонтално система на свързване DN60/100

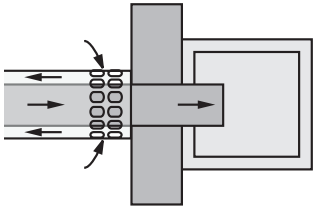
- 1 Газов кондензен котел
- 3 Разделител
(подвижна муфа)
ако е необходимо
- 4 Коаксиална тръба DN60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 9 Ревизионно коляно
- 11 Розетка
- 12 Подкрепяща шина
- 13 Подкрепящо коляно 87° DN60/100
- 14 Дистанционен елемент
- 16 Капак за шахта с
UV-стабилизиран елемент
- 17 Дистанционна скоба

Пример за изпълнение
независим от въздуха в
помещението / шахта



Свързване с димоотводен комин (примери) DN60/100

Свързване с влагоустойчив комин В33

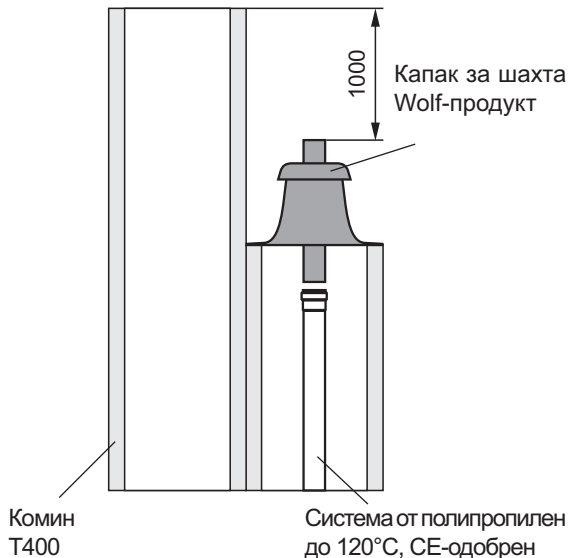


При свързване към димоотводен комин с отвори за входящ въздух трябва да се монтира директно на димоотводния комин съгласно снимката така, че всички части по пътя на димните газове са заобиколени от въздуха за горене.

Отворите за входящ въздух трябва да бъдат напълно свободни.

Димоотводния комин трябва да бъде изпитан за пригодност. При изчисляването да се използва подналягане с 0 Pa. Свързващия елемент за да се гарантират условията за присъединяване се получава от производителя на комина

Свързване с влагоустойчива димоотводна система при два или повече комина (шахти)

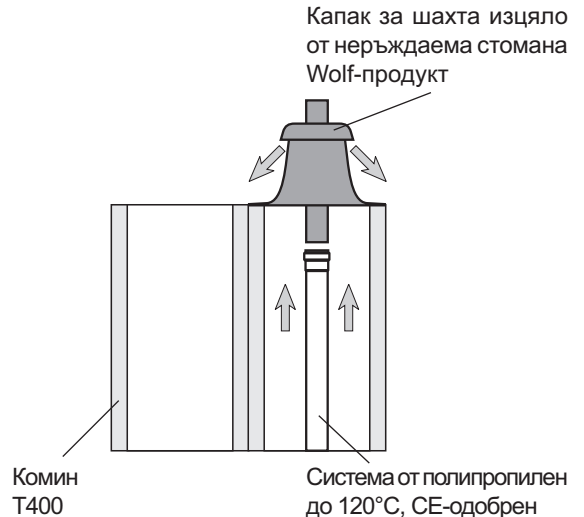


като режим на работа зависим и независим от въздуха в помещението

Прилагайте изискванията по DIN 18160-1 допълнение 3.

Преди монтажа да се информира компетентната областна служба за почистване на комини.

Допълнителни инструкции за монтаж за коаксиален димоотвод DN60/100



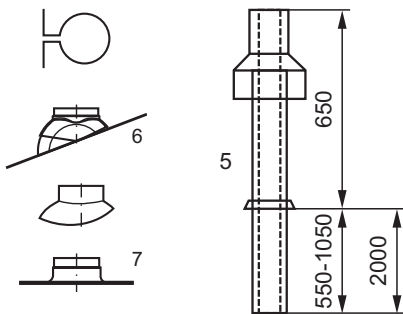
само като режим на работа зависим от въздуха в помещението

Плосък покрив: Закрепете цокъла прил. Ø 130 mm (7) в капака на покрива за да се пробие.
Наклонен покрив: При монтаж на цокъл (6) обърнете внимание на наклона на покрива.

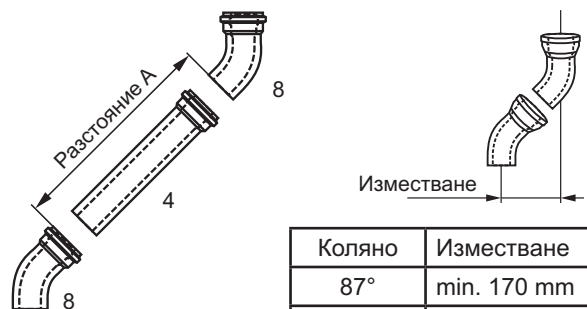
Поставете вертикалния елемент за преминаване (5) от горе на долу през покрива и закрепете вертикално с монтажни скоби на греда или тухлена стена.

Вертикалният елемент за изход през покрив се инсталира само в оригиналното си състояние. Промени не са разрешени.

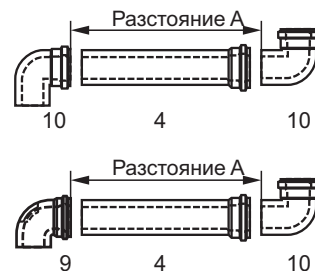
Монтажна скоба



Ако се изисква ревизионен отвор за коаксиален димоотвод, тогава инсталирайте коаксиална тръба ревизионен отвор (2) (200 mm дължина да се осигури).



| Коляно | Изместване |
|--------|-------------|
| 87° | min. 170 mm |
| 45° | min. 73 mm |

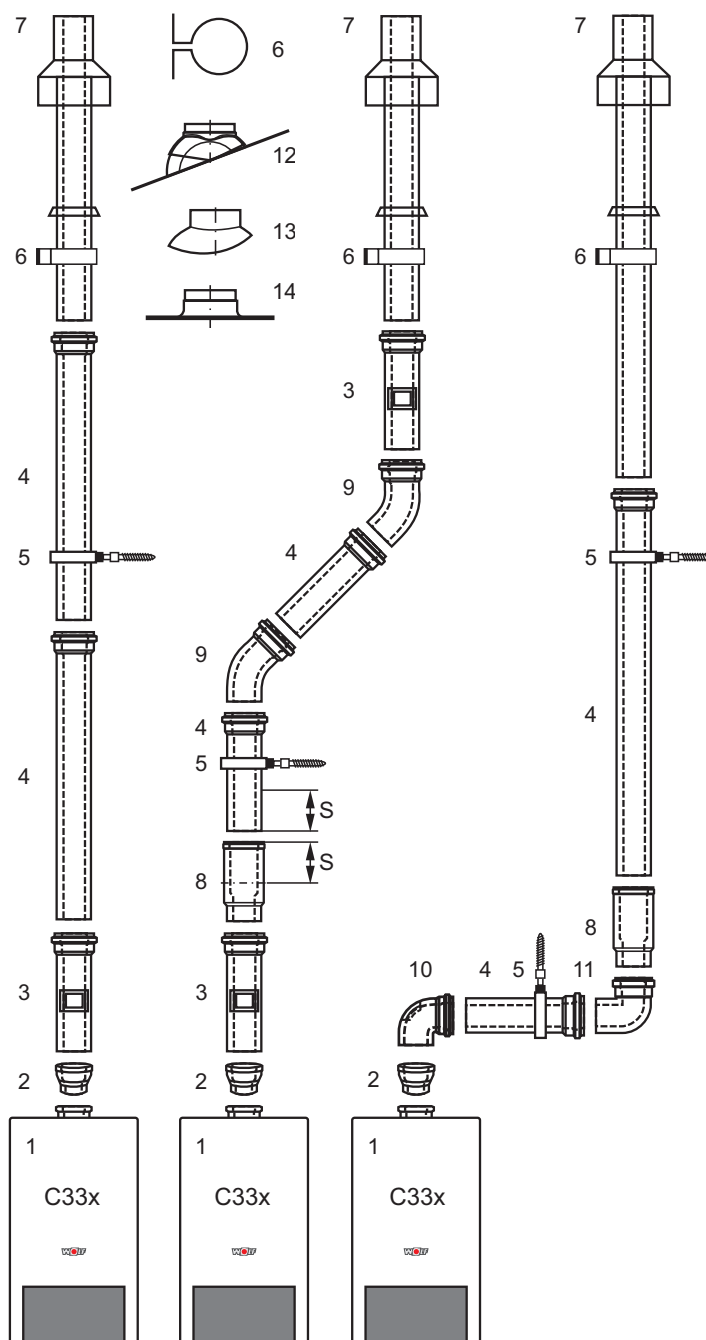


Определете разстоянието А. Дължината на коаксиалния димоотвод (4) винаги е с около 100mm по дълг от разстоянието А. Винаги изрезвайте димоотводната тръба от гладката страна, **никога** от страната на муфата.

След изрязването, намалете ръба и направете фаска.

Коаксиален дымоотвод вертикален C33x (примери) система DN80/125

- 1 Газов кондензен котел
- 2 Преход DN60/100 към DN80/125
- 3 Коаксиална тръба с ревизионен отвор (250mm lang)
- 4 Коаксиална тръба DN80/125
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Дистанционна скоба
- 6 Монтажна скоба DN125 за покривно изпълнение
- 7 Коаксиален дымоотвод вертикален DN80/125 (преминаване през покрив за плосък покрив или наклонен покрив)
L = 1200 mm
L = 1800 mm
- 8 Разделител (подвижна муфта) ако е необходимо
- 9 Коляно 45° DN 80/125
- 10 Ревизионно коляно 87° DN80/125
- 11 Коляно 87° DN80/125
- 12 Универсален цокъл за наклонен покрив 25/45°
- 13 Адаптер „Klöber“ 20-50°
- 14 Цокъл за плосък покрив



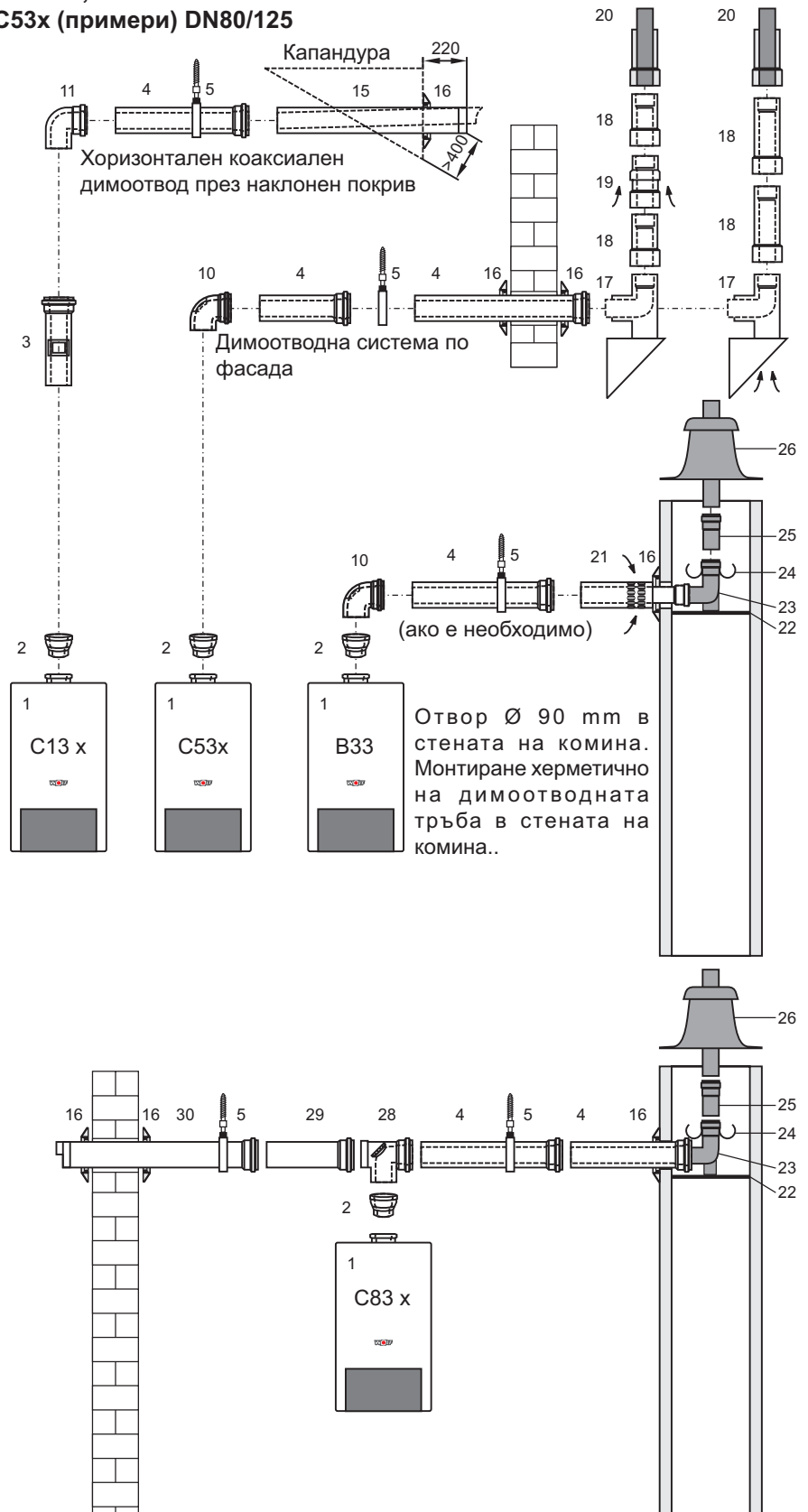
Вар.С33x: Газов кондензен котел с подаване на въздуха за горене и дымоотводна система вертикално през покрив.

Указание: По време на монтажа на разделител (8) натиснете докрай в муфата. Натиснете следващия коаксиален дымоотвод (4) 50 mm (размер „S“) в муфата на разделителя и фиксирайте в това положение напр. с дистанционна скоба DN125 (5) или със заключващ винт на изхода на въздуха. За по-лесно инсталиране смазвайте краищата на тръбите и уплътненията (използвайте само смазки без силикон).

Внимание: Необходимия ревизионен елемент (3) (10) преди монтаж да се съгласува с компетентната областна служба за почистване на комини. Преход (2) се изисква винаги!

Коаксиален дымоотвод хоризонтален C13x, C83x и B33 и дымоотводна система по фасада C53x (примери) DN80/125

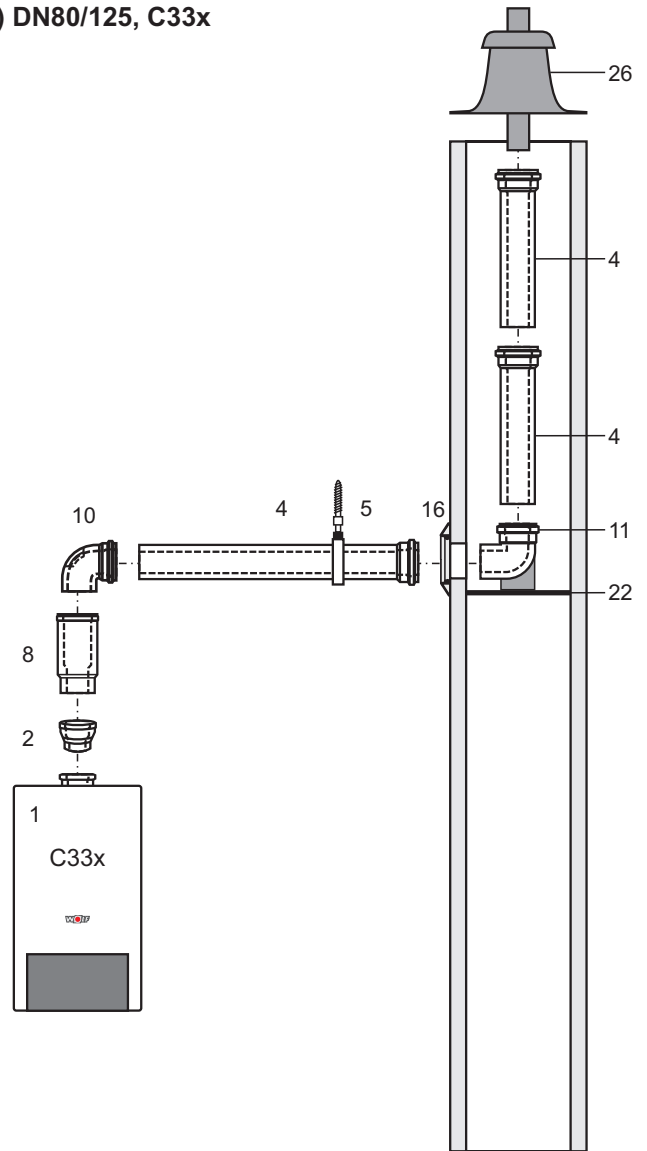
- 1 Газов кондензен котел
- 2 Преход DN60/100 към DN80/125
- 3 Коаксиална тръба с ревизионен отвор DN80/125 (250mm дължина)
- 4 Коаксиална тръба DN80/125
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Дистанционна скоба
- 10 Ревизионно коляно 87° DN80/125
- 11 Коляно 87° DN80/125
- 15 Коаксиална тръба хориз. с противовятърен накрайник
- 16 Розетка
- 17 Подкрепящо коляно 87° DN80/125 с гладък край на тръбата за въздух
- 18 Коаксиална тръба фасада DN80/125
- 19 Елемент за входящ въздух фасада DN80/125
- 20 Конц. елемент на фасада с предпазен капак
- 21 Свързване към дымоотводен комин B33 дължина 250 mm с отвори за въздух
- 22 Подкрепяща шина
- 23 Подкрепящо коляно 87° DN80
- 24 Дистанционен елемент
- 25 PP-Димоотводна тръба DN80
- 26 Капак за шахта с UV-стабилизиран елемент
- 28 Ревизионен-Т-елемент
- 29 Тръба за въздух Ø 125 mm
- 30 Входяща тръба за въздух Ø 125 mm



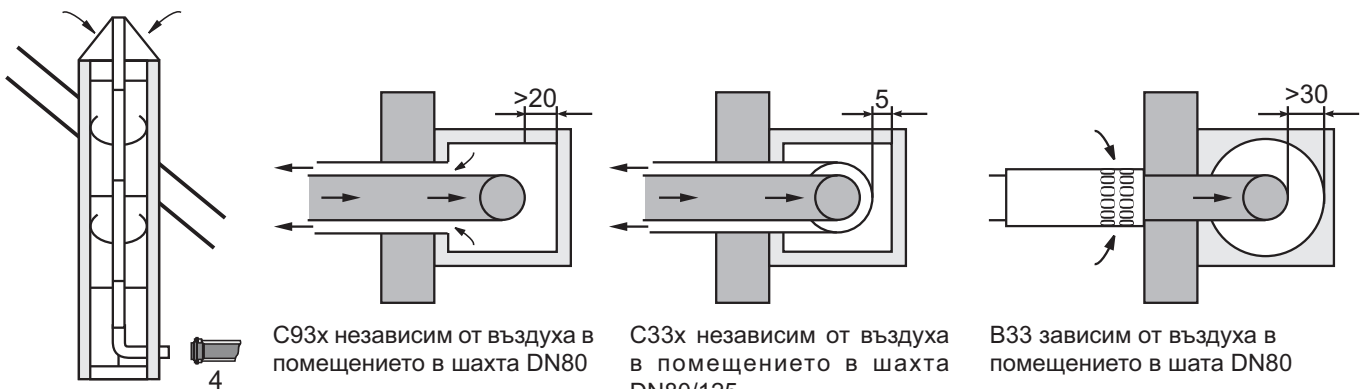
Хоризонтална дымоотводна система се монтира с около 3° наклон (6cm/m) към уреда. Хоризонталния въздуховод се насочва с около 3° наклон навън - изпълнение на входящия въздух с противовятърен накрайник; допустимото налягане на вятъра на входа на въздуха е 90 Pa, в противен случай при по високо налягане на вятъра, горелката няма да работи. В шахта могат да се полага след подкрепящо коляно (23) дымоотводна система DN80. Гъвкава дымоотводна система DN83 може да бъде свързана след подкрепящо коляно (23).

Свързване с коаксиален дымоотвод в шахта (примери) DN80/125, C33x
 Свързване с дымоотводна система в шахта C93x

- 1 Газов кондензен котел
- 2 Преход DN60/100 към DN80/125
- 4 Коаксиална тръба DN80/125
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Дистанционна скоба
- 8 Разделител
(подвижна муфа) ако е необходимо
- 10 Ревизионно коляно 87° DN80/125
- 11 Подкрепящо коляно 87° DN80/125
- 16 Розетка
- 22 Подкрепяща шина
- 26 Капак за шахта с UV-стабилизиран елемент



Преди монтажа да се информира компетентната областна служба за почистване на комини.



C93 x независим от въздуха в помещението
 Система DN80/185 хоризонтално и DN80 вертикално

C93x независим от въздуха в помещението в шахта DN80

C33x независим от въздуха в помещението в шахта DN80/125

V33 зависим от въздуха в помещението в шахта DN80

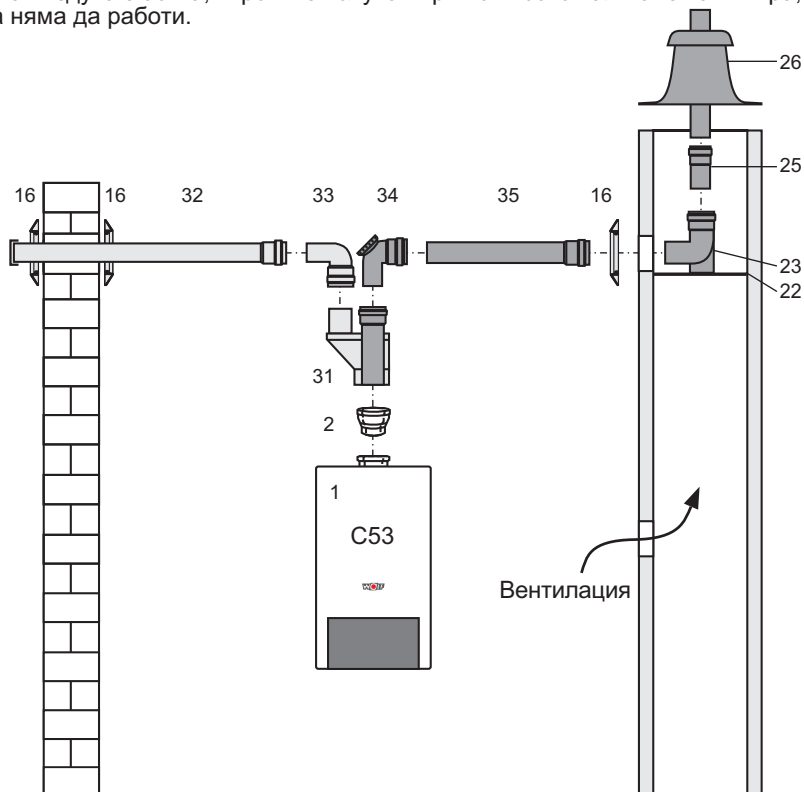
Въздух/димоотводна система ексцентрично

При отделни отвори за въздух/димни газове монтирайте разпределител въздух/димни газове 80/80 mm ексцентричен (31) след (2) свързващия-адаптер DN80/125 с измервателен отвор.

При свързването на дымоотводната тръба трябва да се спазват указанията на местните строителни норми и разпоредби.

Хоризонтална дымоотводна система се монтира с около 3° наклон (5cm/m) към уреда. Хоризонталния въздуховод се насочва с около 3° наклон навън - изпълнение на входящия въздух с противовятърен накрайник; допустимото налягане на вятъра на входа на въздуха е 90 Pa, в противен случай при по високо налягане на вятъра, горелката няма да работи.

- 1 Газов кондензен котел
- 2 Преход DN60/100 към DN80/125
- 16 Розетка
- 22 Подкрепяща шина
- 23 Подкрепящо коляно 87° DN80
- 24 Дистанционен елемент
- 25 PP-Димоотводна тръба DN80
- 26 Капак за шахта с UV-стабилизиран елемент
- 31 Въздух/димни газове разпределител 80/80 mm
- 32 Входяща тръба за въздух Ø 125mm
- 33 Коляно 90° DN80
- 34 Т-елемент 87° с ревизионен отвор DN80
- 35 Димоотводна тръба DN80
500 mm
1000 mm
2000 mm



Между дымоотводната система и вътрешната стена на шахтата е необходимо да се остави следното свободно разстояние:
при кръгла шахта: 3 cm
при квадратна шахта: 2 cm

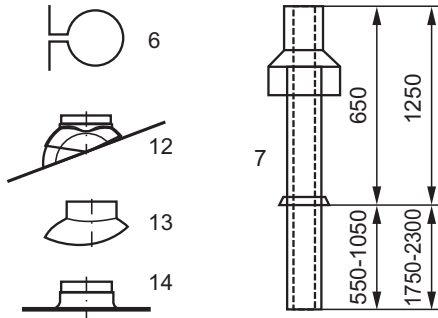


Допълнителни инструкции за монтаж за коаксиален димоотвод DN80/125

Плосък покрив: Закрепете цокъла прилб. Ø 130 mm (14) в капака на покрива за да се пробие.
 Наклонен покрив: При монтаж на цокъл (12) обърнете внимание на наклона на покрива.

Поставете вертикалния елемент за преминаване (7) от горе на долу през покрива и закрепете вертикално с монтажната скоба (6) на греда или тухлена стена.

Вертикалният елемент за изход през покрив се инсталира само в оригиналното си състояние. Промени не са разрешени.

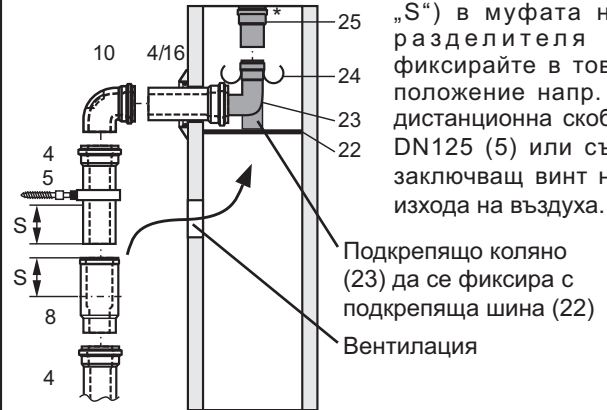


Ако се изисква ревизионен отвор за коаксиален димоотвод, тогава инсталирайте коаксиална тръба с ревизионен отвор (3) (200 mm дължина да се осигури).

Всички хоризонтални коаксиални системи се монтират с $\alpha > 3^\circ$ наклон (5cm/m) към уреда. При което конденза трябва да тече обратно към уреда.

Монтирайте центрирани триъгълници близо в края на тръбата.

При монтажа на разделителя (8) натиснете докрай в муфата. Натиснете следващия коаксиален димоотвод (4) 50 mm (размер „S“) в муфата на разделителя и фиксирайте в това положение напр. с дистанционна скоба DN125 (5) или със заключващ винт на изхода на въздуха.



* Имайте предвид инструкциите за монтаж на димоотводни системи от полипропилен (PPs)!

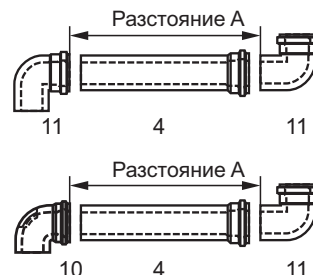
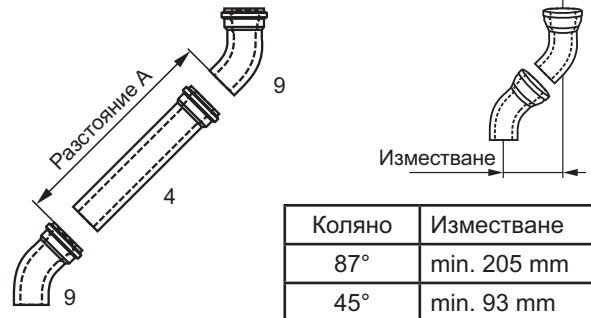
Прехода от LAF DN60/100 към DN80/125 (2) винаги се монтира вертикално и винаги се монтира на връзката на газовия кондензен котел.



Преход от LAF DN60/100 към DN80/125



Ревизионен елемент (3)



Определете разстоянието А. Дължината на коаксиалния димоотвод (4) винаги е с около 100mm по дълъг от разстоянието А. Винаги изрязвайте димоотводната тръба от гладката страна, **никога** от страната на муфата.

След изрязването, намалете ръба и направте фаска.

Указание: За ревизия по (3) освободете и преместете заключването. Освободете капака на димоотводната тръба и отстранете.

За ревизия или разделяне разкачете подвижна муфа (8).

Внимание Всички коаксиални тръби връзките преди монтажа смазвайте напр. със сапунена мокра пяна или подходящо смазващ материал, смазки без силикон.

Подово отопление

При използване на кислородонепропускливи тръби може системата за подово отопление, в зависимост от загубата на налягане на системата, да бъде свързана директно към системата при отоплителна мощност до 13 kW.

По принцип трябва да бъде инсталиран термостат за ограничаване на макс. температура за подово отопление, за защита на тръбите от прегряване.

При свързване на система за подово отопление с по-висок от прикл. 13 kW изисквана мощност е необходимо 3-пътен смесителен вентил (Аксесоар MM) както и допълнителна помпа.

На връщащата линия да се предвиди регулиращ вентил, който може да намали излишното налягане на допълнителната помпа, ако е необходимо.

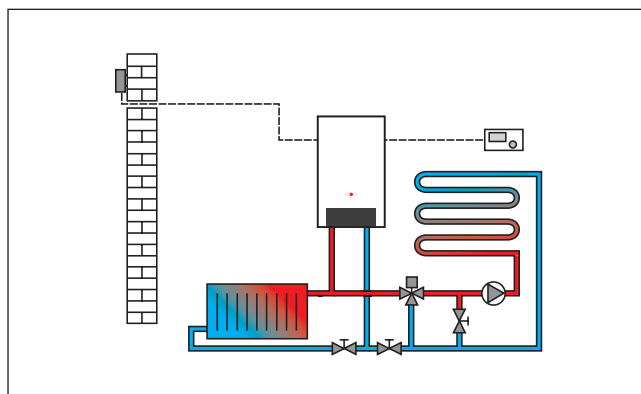
Внимание Регулиращите вентили не трябва да могат да бъдат коригирани от потребителя на системата. При използване на кислородопропускливи тръби е необходимо разделяне на системата с помощта на топлообменник. Инхибитори не са одобрени.

При паралелна работа на подово отопление и друг отоплителен кръг, той трябва да бъде хидравлично регулиран към системата за подово отопление.

Внимание При работа на газов котел заедно със система за подово отопление е препоръчително ефективния обем на мембранныя разширителен да е с 20% по-голям отколкото съгл. DIN 4807-2. Когато размера на мембранныя разширителен съд е твърде малък, това ще доведе до проникване на кислород в отоплителната система и по този начин да доведе до вреди от корозия.

Забележка за изхвърляне:

Ние приемаме обратно стария уред Wolf безплатно за Вас в един от нашите складове.



Снимка: Подово отопление

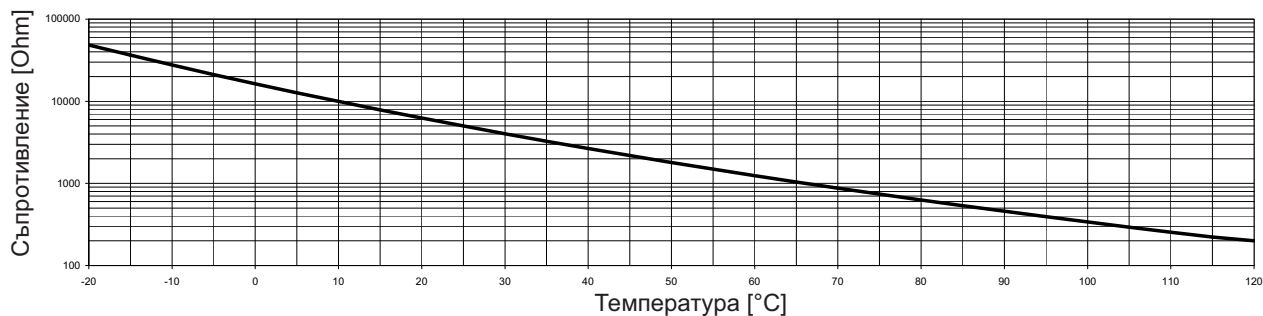
Работа на газова кондензна централа с рециркуляционна линия БГВ:

При свързване на газова кондензна централа с рециркуляционна линия БГВ, препоръчваме да се изолират тръбите съгл. ENEC. Циркуляционната помпа трябва да бъде оборудвана с таймер. Той обикновено ще включва през периоди при изискване за режим гореща вода. За оптимална енергийна ефективна настройка на таймера препоръчваме следната процедура.

Никога не настройвайте таймера постоянно ON по време на изискване режим гореща вода. Опитът показва, че за системи за гореща вода БГВ при еднофамилни къщи се прилага прикл. 5-15min ON и 120-180 min OFF. Тези интервали на време зависят от дължината, обема на вода,хода и местоположението на циркуляционната система. Лекото охлаждане на загорятата вода вътре в системата за БГВ няма да доведе до никаква загуба на комфорт.

Циркуляционната помпа се регулира така, че при максимален комфорт на гореща вода БГВ, консумацията на енергия се свежда до минимум.

Съпротивление на датчика



Температура/Съпротивление

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|------|--------|------|--------|
| 0°C | 16325 Ω | 15°C | 7857 Ω | 30°C | 4028 Ω | 60°C | 1244 Ω |
| 5°C | 12697 Ω | 20°C | 6247 Ω | 40°C | 2662 Ω | 70°C | 876 Ω |
| 10°C | 9952 Ω | 25°C | 5000 Ω | 50°C | 1800 Ω | 80°C | 628 Ω |

Категория

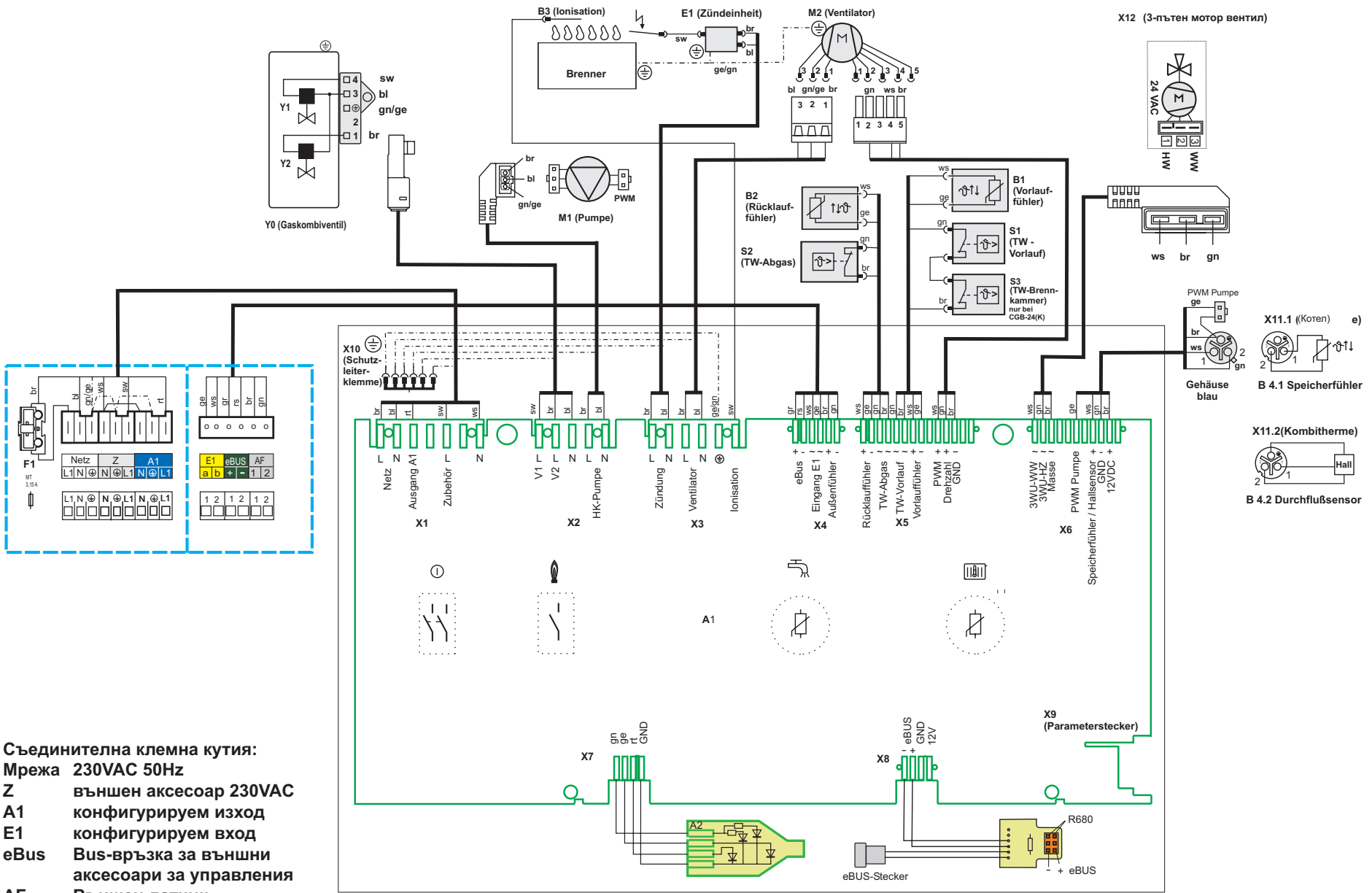
| | | | |
|-----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Уред | CGB-11 | CGB-(K)-20 | CGB-(K)-24 |
| Категория Германия | I _{2ELL} | II _{2ELL3B/P} | II _{2ELL3P} |
| Категория Австрия/Швейцария | I _{2H} | II _{2H3B/P} | II _{2H3P} |

Видове свързване

| Уред | Тип ¹⁾ | Режим на работа | | свързване към | | | | |
|---------|---|---------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| | | зависим от възд. в помещ. | независим от възд. в помещ. | Влагоустойчив комин | Въздуховоден димоотводен комин | Коаксиален димоотвод | комин съгл. LAF | Влагоустойчив димоотвод |
| CGB-(K) | B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53, C53x, C83x, C93x | X | X | B33, C53, C83x | C43x | C13x ²⁾ , C33x, C53x | C63x | B23, C53x, C83x, C93x |

¹⁾ При означение „x“ всички части на димоотвеждането са заобиколени от въздуха за горене.

²⁾ В Швейцария имайте предвид газовите насоки !



| Тип | | CGB-11 | CGB-20 | CGB-K-20 | CGB-24 | CGB-K-24 |
|---|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|---|
| Номинална мощност при 80/60°C | kW | 10,0/14,6 ¹⁾ | 19,0/22,9 ¹⁾ | 19,0/22,9 ¹⁾ | 23,1/27,6 ¹⁾ (24,7 ²⁾ | 23,1/27,6 ¹⁾ (24,7 ²⁾ |
| Номинална мощност при 50/30°C | kW | 10,9 | 20,5 | 20,5/- | 24,8/- | 24,8/- |
| Номинален топлинен товар | kW | 10,3/15,0 ¹⁾ | 19,5/23,5 ¹⁾ | 19,5/23,5 ¹⁾ | 23,8/28,5 ¹⁾ (25,5 ²⁾ | 23,8/28 ¹⁾ /25,5 ²⁾ |
| Минимална отопл. мощност (модул.) при 80/60 | kW | 3,2 | 5,6 | 5,6 | 7,1 | 7,1 |
| Минимална отопл. мощност (модул.) при 50/30 | kW | 3,6 | 6,1 | 6,1 | 7,8 | 7,8 |
| Минимален топлинен товар (модул.) | kW | 3,3 | 5,7 | 5,7 | 7,3 | 7,3 |
| Подаване отопление диаметър-Ø | mm | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) |
| Връщане отопление диаметър-Ø | mm | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) | 20(G ^{3/4}) |
| Връзка БГВ | G | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Връзка студена вода | G | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Връзка за газ | R | ½ | ½ | ½ | ½ | ½ |
| Връзка коаксиален дымоотвод | mm | 60/100 | 60/100 | 60/100 | 60/100 | 60/100 |
| Разход газ: | | | | | | |
| Прир. газ E/H (Hi = 9,5 kWh/m³=34,2MJ/m³) | m³/h | 1,08/1,58 ¹⁾ | 2,05/2,47 ¹⁾ | 2,05/2,47 ¹⁾ | 2,50/3,00 ¹⁾ (2,68 ²⁾ | 2,50/3,00 ¹⁾ (2,68 ²⁾ |
| Прир. газ LL (Hi = 8,6 kWh/m³=31,0MJ/m³) ³⁾ | m³/h | 1,20/1,74 ¹⁾ | 2,27/2,73 ¹⁾ | 2,27/2,73 ¹⁾ | 2,77/3,31 ¹⁾ | 2,77/3,31 ¹⁾ |
| Втечен газ (Hi = 12,8 kWh/kg=46,1MJ/kg) | kg/h | - | 1,52/1,84 ¹⁾ | 1,52/1,84 ¹⁾ | 1,83/2,23 ¹⁾ (1,99 ²⁾ | 1,86/2,23 ¹⁾ (1,99 ²⁾ |
| Захранващо налягане на газ: | | | | | | |
| Природен газ | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Втечен газ | mbar | - | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Фабр.зад.темп. подаване отопление | °C | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Макс.температура подаване отопление | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Макс. налягане на системата | bar | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Водосъдържане в топлообменника | Ltr. | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Производителност на гореща вода БГВ | l/min | - | - | 2,0-6,5 | - | 2,0-8,0 |
| Мин.налягане/мин.налягане съгл. EN 625 | bar | - | - | 0,2/1,0 | - | 0,2/1,0 |
| Спец.производителност „D“ при ΔT = 30K | l/min | - | - | 9,4 | - | 13,0 |
| Макс.допустимо налягане | bar | - | - | 10 | - | 10 |
| Диапазон на температурата за БГВ (регулируем) ⁴⁾ | °C | - | - | 40 - 60 | - | 40 - 60 |
| Защита от корозия на топлообменника за БГВ | | - | - | неръжд. ст. | - | неръжд. ст. |
| Разширителен съд: | | | | | | |
| Общ обем | Ltr. | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Входящо налягане | bar | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Макс.температура при датчика | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Количество на изх. газове при Qmax | g/s | 4,7/6,8 ¹⁾ | 8,9/10,7 ¹⁾ | 8,9/10,7 ¹⁾ | 10,8/13,0 ¹⁾ | 10,8/13,0 ¹⁾ |
| Количество на изх. газове при Qmin | g/s | 1,45 | 2,62 | 2,62 | 2,7 | 2,7 |
| Темп. на изх.газове 80/60-50/30 при Qmax | °C | 75 - 45 | 75 - 45 | 75 - 45 | 85-45 | 85-45 |
| Темп. на изх.газове 80/60-50/30 при Qmin | °C | 45 - 26 | 36 - 27 | 36 - 27 | 43 - 41 | 43 - 41 |
| Напор на вентилатора при Qmax | Pa | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Напор на вентилатора при Qmin | Pa | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Група на димните газове съгл. DVGW G 635 | G ₅₂ | G ₅₂ | G ₅₂ | G ₅₂ | G ₅₂ | G ₅₂ |
| Ел. захранване | V~/Hz | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 |
| Вграден предпазител (средно закъснение) | A | 3,15 | 3,15 | 3,15 | 3,15 | 3,15 |
| Консумирана мощност с помпа клас А | W | 90 | 90 | 90 | 90 | 105 |
| Консумирана мощност с 3-степенна помпа | W | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Тип защита | | IPX4D | IPX4D | IPX4D | IPX4D | IPX4D |
| Общо тегло | kg | 42 | 42 | 45 | 42 | 45 |
| Дебит на конденза при 50/30°C | Ltr./h | ок. 1,2 | ок. 2,0 | ок. 2,0 | ок. 2,4 | ок. 2,4 |
| Стойност на рН на конденза | | ок. 4,0 | ок. 4,0 | ок. 4,0 | ок. 4,0 | ок. 4,0 |
| СЕ-идентификационен номер | | CE 0085BN0380 | | | | |
| DVGW знак за качество VP 112 | | QG-3204BN0430 | | | | |
| ÖVGW знак за качество | | G 2.775 | | | | |
| SVGW-Nr. | | 06-032-4 | | | | |

¹⁾ Отопление / БГВ

²⁾ не се прилага за Швейцария

³⁾ не се прилага за Австрия/Швейцария

⁴⁾ отнася се при температура на студената вода 10°C

Чрез годния за eBus аксесоар за управление Wolf в случай на повреда се показва код на грешка, причината за която може да се отстрани с помощта на следващата таблица. Тази таблица трябва да улесни специалиста по отоплителна техника при търсенето на грешка в случай на повреда.

| Код за грешка | Повреда | Причина | Отстраняване |
|---------------|---|---|--|
| 1 | Превишена температура на температурния ограничител за температурата на подаващата линия TBV | Температурата на подаващата линия е превишила границата на температурата за изключване на температурния ограничител за температурата на подаващата линия Топлообменникът е силно замърсен | Проверете налягането на инсталацията. Проверете помпата на отоплителния кръг. Проверете ключа за избор на степен на помпата на отоплителния кръг. Обезвъздушете инсталацията. Натиснете бутона за деблокиране. Почистете топлообменника. |
| 4 | Няма образуване на пламък | При запалване на горелката не се образува пламък | Проверете захранващия газопровод, при необходимост отворете газовия кран. Проверете запалителния електрод и запалителния кабел. Натиснете бутона за деблокиране. |
| 5 | Изгасване на пламъка по време на работа | Изгасване на пламъка в рамките на 15 сек. след разпознаване на пламък | Проверете CO ₂ -стойностите. Проверете йонизационния електрод и кабела. Натиснете бутона за деблокиране. |
| 6 | Превишена температура на термостата за защита от прегряване TW | Температурата на подаващата/връщащата линия е превишила границата на изключване на термостата за защита от прегряване TW | Проверете налягането на инсталацията. Обезвъздушете инсталацията. Настройте помпата на 2-ра или 3-та степен. |
| 7 | Превишена температура на температурния ограничител за температурата на димните газове TBA | Температурата на димните газове е превишила температурата на температурния ограничител за димни газове TBA | Проверете за правилния монтаж на гърнето на горивната камера. |
| 11 | Фалшив пламък | Преди запалването на горелката вече се идентифицира пламък. | Натиснете бутона за деблокиране |
| 12 | Датчик на подаващата линия е повреден | Датчик за температурата на подаващата линия или кабелът е повреден | Проверете кабела. Проверете датчика на подаващата линия. |
| 14 | Повреден датчик на бойлер | Температурният датчик за топлата вода или кабелът е повреден | Проверете датчика, Проверете кабела. |
| 15 | Датчикът за външна температура е повреден | Датчикът за външната температура или кабелът е повреден | Проверете кабела. Проверете датчика за външната температура. |
| 16 | Датчик на връщащата линия е повреден | Датчик за температурата на връщащата линия или кабелът е повреден | Проверете кабела. Проверете датчика на връщащата линия. |
| 20 | Неизправност газов вентил „1“ | След работа на горелката за 15 сек. все още има разпознаване на пламък, въпреки че на газовия вентил 1 има команда за изключване | Сменете газовия комбиниран вентил. |
| 21 | Неизправност газов вентил „2“ | След работа на горелката за 15 сек. все още има разпознаване на пламък, въпреки че на газовия вентил 2 има команда за изключване | Сменете газовия комбиниран вентил. |
| 24 | Неизправност вентилатор | Вентилаторът не достига необходимия брой обороти за предварително продухване | Проверете захранващия кабел на вентилатора и вентилатора. Натиснете бутона за деблокиране. |
| 25 | Неизправност вентилатор | Вентилаторът не достига необходимия брой обороти за запалване | Проверете захранващия кабел на вентилатора и вентилатора. Натиснете бутона за деблокиране. |
| 26 | Неизправност вентилатор | Вентилаторът работи непрекъснато | Проверете захранващия кабел на вентилатора и вентилатора. Натиснете бутона за деблокиране. |
| 30 | CRC-грешка газов кондензен котел | Невалидни EEPROM-данни „Газов кондензен котел“ | Включете и изключете захранването, ако е без успех, сменете управляващата платка. |
| 31 | CRC-грешка горелка | Неалидни DER EEPROM-данни „Горелка“ | Включете и изключете захранването, ако е без успех, сменете управляващата платка. |
| 32 | Повреда в 24 VAC-захранване | 24 VAC-захранване е извън допустимия диапазон (напр. късо съединение) | Проверете трипътния вентил. Проверете вентилатора. |
| 33 | CRC-грешка стойности по подразбиране | Невалидни EEPROM-данни „Главно рестартиране“ | Сменете управляващата платка |
| 34 | CRC-грешка BCC | Повредена буска за параметри | Сменете буската за параметри |
| 35 | BBC липсва | Буската за параметри е била премахната | Закрепете правилно буската за параметри |
| 36 | CRC-грешка BCC | Повредена буска за параметри | Сменете буската за параметри |
| 37 | Неправилна BCC | Буската за параметри не е съвместима с управляващата платка | Закрепете правилно буската за параметри |
| 38 | BCC Nr. невалиден | Повредена буска за параметри | Сменете буската за параметри |
| 39 | BCC системна грешка | Повредена буска за параметри | Сменете буската за параметри |
| 41 | Контрол на потока | Температурата на връщащата линия > подаващата + 25 K | Обезвъздушете инсталацията, проверете налягането на инсталацията. Проверете помпата на отоплителния кръг. |
| 50 | Активирана буска за параметри | Буската за параметри трябва да се активира | Натиснете бутона за деблокиране x 2 |
| 52 | Активирана буска за параметри | Буската за параметри трябва да се активира | Натиснете бутона за деблокиране x 2 |
| 60 | Колесания на йонизационния ток | Сифона е запушен, или дымоотводната система е запушена, или силна буря | Почистете сифона, проверете дымоотводната системата, проверете входящия въздух, проверете йонизиращия електрод. |
| 61 | Спад на йонизационния ток | Лошо качество на газ, повреден йонизиращ електрод, силна буря | Проверете йонизиращия електрод и кабела. |
| | LED непрекъснато червено | Късо съединение на йонизационната линия или заземяване на йонизиращия електрод (корпус) | Проверете йонизационния кабел и позицията на електрода към горелката. Натиснете бутона за деблокиране. |

Декларация за съответствие (съгласно ISO/IEC 17050-1)

Номер: 3044330
От производител: Wolf GmbH
Адрес: Индустрищрасе 1
D-84048 Майнбург, Германия
Продукт: Gas-Brennwertgerät
CGB(-K)-11/-20/-24

Описания по-горе продукт е в съответствие с изискванията на следните документи:

DIN EN 297, 10/2005
DIN EN 437, 09/2009
DIN EN 483, 06/2000
DIN EN 677, 08/1998
DIN EN 625, 10/1995
DIN EN 60335-1, 02/2007
DIN EN 60335-2-102, 04/2007
DIN EN 55014-1, 06/2007

Съгласно разпоредбите на следните директиви

90/396/EWG (Директива за газовите уреди)
92/42/EWG (Директива за ефективност)
2004/108/EG (EMV-Директива)
2006/95/EG (Директива за ниско напрежение)

този продукт се определя, както следва:



Майнбург, 16.11.2009

Д-р Фриц Хиле (Dr. Fritz Hille)
Технически директор

Гердеван Якобс (Gerdewan Jacobs)
Технически ръководител