



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Инструкция за монтаж Газов настенен кондензен котел

СGB-35 Отопление

СGB-50 Отопление

СGB-K40-35 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	Страница
Указания за безопасност	3
Стандарти и наредби	4-5
Управление / Функциониране / Експлоатация	6-7
Състояние на доставка / Стандартна доставка	8
Конструктивна схема CGB-35 / CGB-50	9
Конструктивна схема CGB-K40-35	10
Указания за монтаж	11
Монтаж	12
Габаритни размери / Монтажни размери	13-14
Монтаж	15-18
Монтаж на дымоотвод	19
Електрическо свързване	20-23
Пълнене на сифона с вода	24
Пълнене на инсталацията за отопление	25
Проверка на захранващо налягане на газ	26-27
Пускане в експлоатация	28
Настройка на Bus адреси	29
Регулиращи параметри преглед / промяна	30
Настройка на модулиращата помпа	31
Ограничаване на максималната топлинна мощност	32
Измерване параметрите на димните газове	33
Превключване тип газ-настройка на CO ₂	34-35
Протокол за пускане в експлоатация	36
Преработки за газ на кондензен котел	37
Поддръжка (виж ръководството за профилактика)	
Технически данни за поддръжка и планиране	38-39
Указания за планиране на дымоотвеждането	40-51
Указания за планиране на хидравличната система	52-56
Електрическа схема	57
Технически данни	58
Повреди-Причини-Отстраняване	59
EG-Декларация за съответствие	60

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 или наранявания на хора и повреди на уреда.

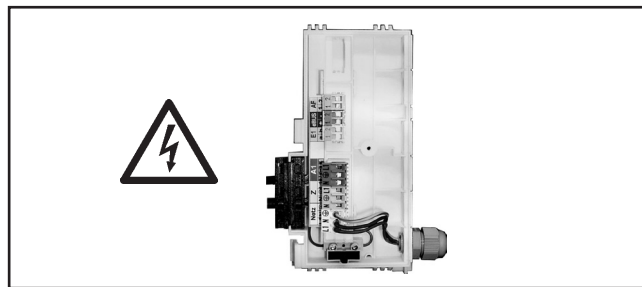


Опасност от електрическо напрежение в електрическите конструктивни елементи!
Внимание: Преди сваляне на корпуса изключвайте с ключа за включване и изключване

При ключа за включване и изключване 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 на ключа за включване и изключване.

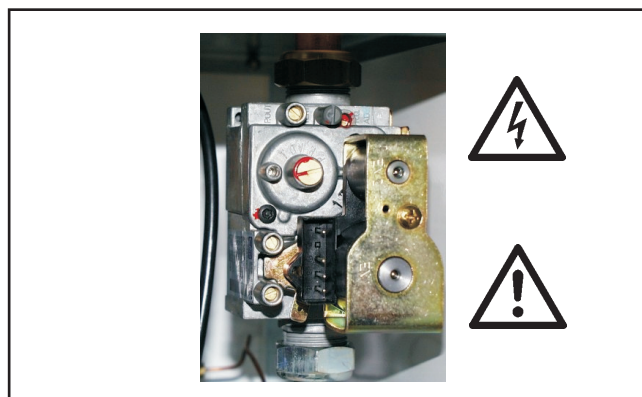
Внимание, „Указание“ обозначава технически указания, които трябва да се спазват, за да се избегнат повреди и нарушения във функционирането на уреда.



Снимка: Клемна кутия: **Опасност от ел.напрежение**



Снимка: Запалителен трансформатор, запалителен електрод високо напрежение, топлообменник
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



Снимка: Връзка за газ
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 коминочистене и нисшестоящото ведомство ВиК (когато е необходимо).

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:

- Закон за енергийна ефективност (EnEG) със свързаните с тях наредби:

EnEV Наредба за икономия на енергия

- Технически правила за газови инсталации и инсталации за питейна вода DVGW-TRGI 2008 (DVGW-Работен лист G600) и TRF 1996 в съответната валидна редакция

- DVGW Работен лист (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

EN 12828 Безопасност на оборудване за отоплителни системи с температура на подаване до 95°C.

DIN 18160 Комини за къщи

DIN EN 1717 Защита на питейната вода от замърсяване в инсталациите за питейна вода

ATV-DVWK-A 251 Конденз от кондензни котли

VDI 2035 Предпазване от увреждане на водно-отоплителни инсталации, образуване на котлен камък в топлообменници и системи за топла вода и отопление

DIN VDE 0100 Правилни за изграждане на електрически инсталации с номинални напрежения до 1000V.

VDE 0105 Експлоатация на електрически инсталации, общи правила

DIN EN 50165-1 (VDE 0116 Част 1) Електрическо оборудване на горивни инсталации

EN 60335-1 Безопасност на електрически уреди за домакинства и подобни цели

DIN EN 60529 Защита осигурявана от корпуса

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 Швеция са валидни:

- SVGW - Правила

- VKF - Правила

- BUWAL и местните наредби да се спазват

- Газови насоки, G1-газова инсталация



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.

Ако по управлението респ. конструктивните части за управление се извършат технически изменения, ние не поемаме отговорност за възникнали вследствие на това щети.



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 13203 / 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 EN 12 828. Газовия кондензен котел Wolf е одобрен за монтаж в гаражи.



Газови кондензни котли зависещи от въздуха за горене 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 инструкциите за монтаж и поддръжка преди да монтирате уреда! Също така вземете под внимание и указанията за планиране.



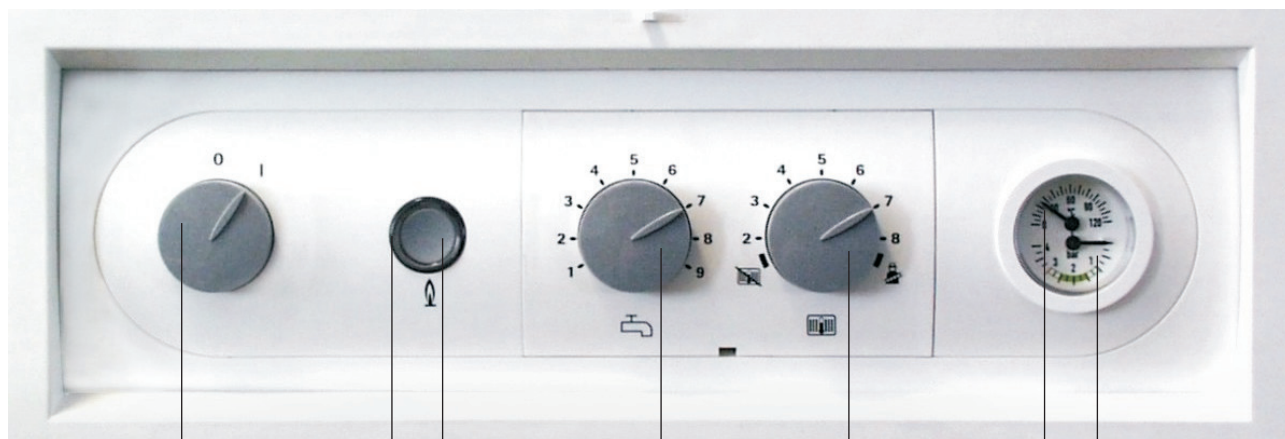
Регулираната температура на горещата вода за бойлер може да надвиши 60°C. При кратка работа над 60°C това се регулира, за да се осигури опасност от опарване. За дълго време на работа трябва да се вземат подходящи предпазни мерки, които изключват при температура над 60°C, напр. термостатичен вентил.

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 пр 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

Светещ пръстен

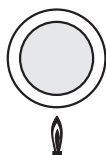
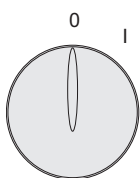
Бутон за деблокиране при повреда

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

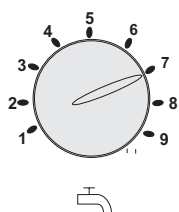
На позиция 0 газовия кондензен котел е изключен.

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.

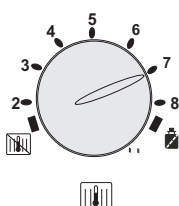
Индикация за състоянието на светещия пръстен

Индикация	Значение
Мига зелено	Режим изчакване (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)

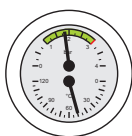
В зимен режим котелът повишава температурата на водата за отопление до температурата, настроена с температурния регулатор за температурата на водата за отопление. Циркулационната помпа работи съобразно настройката на режима на помпата постоянно (фабрична настройка) респ. по инерция само при активиране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

Състояние на доставка газов кондензен котел

Стандартната доставка се състои:

- 1 Газов кондензен котел с корпус, готов за свързване
- 1 Предпазен вентил от страна на отоплението
- 1 Връзка за разширителен съд
- 1 Конзола за монтиране на стена
- 1 Инструкция за монтаж
- 1 Инструкции за експлоатация
- 1 Инструкции за поддръжка

Акcesoари

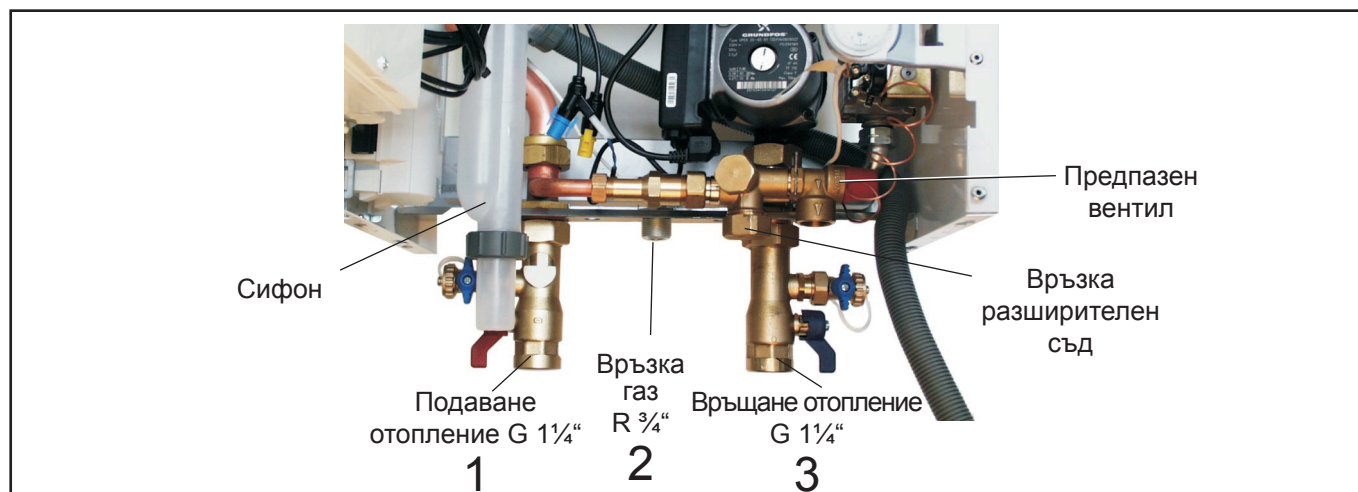
Необходими са следните акcesoари за монтаж на газов кондензен котел:

- Акcesoари за димни газове (виж информация по планиране)
- Управление по стайна или външна температура
- Отвеждане на конденз с маркуч и накрайник
- Спирателни вентили за подаване и връщане
- Газов сферичен вентил със защита от пожар

Допълнителни акcesoари спрямо ценовата листа, ние препоръчваме:

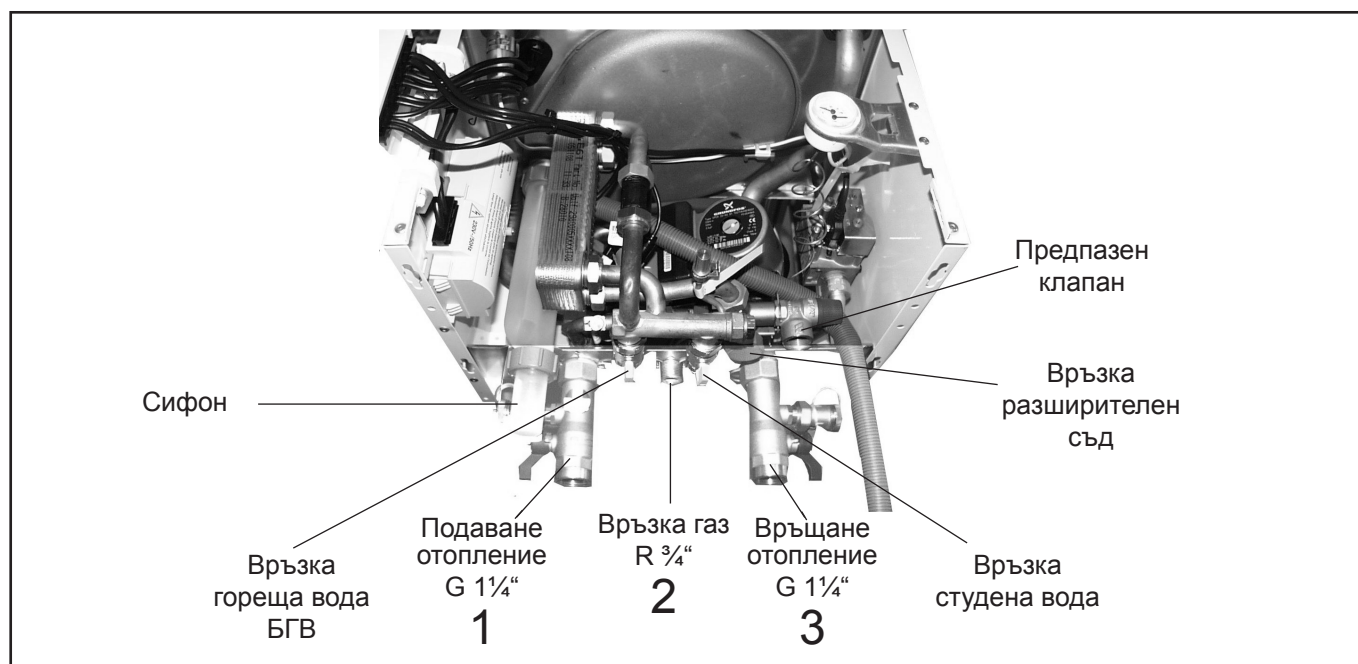
- Оборудване срещу утайки / филтър
- Обезвъздушител
- Спирателен кран за студена/гореща питейна вода

Връзки котел за отопление



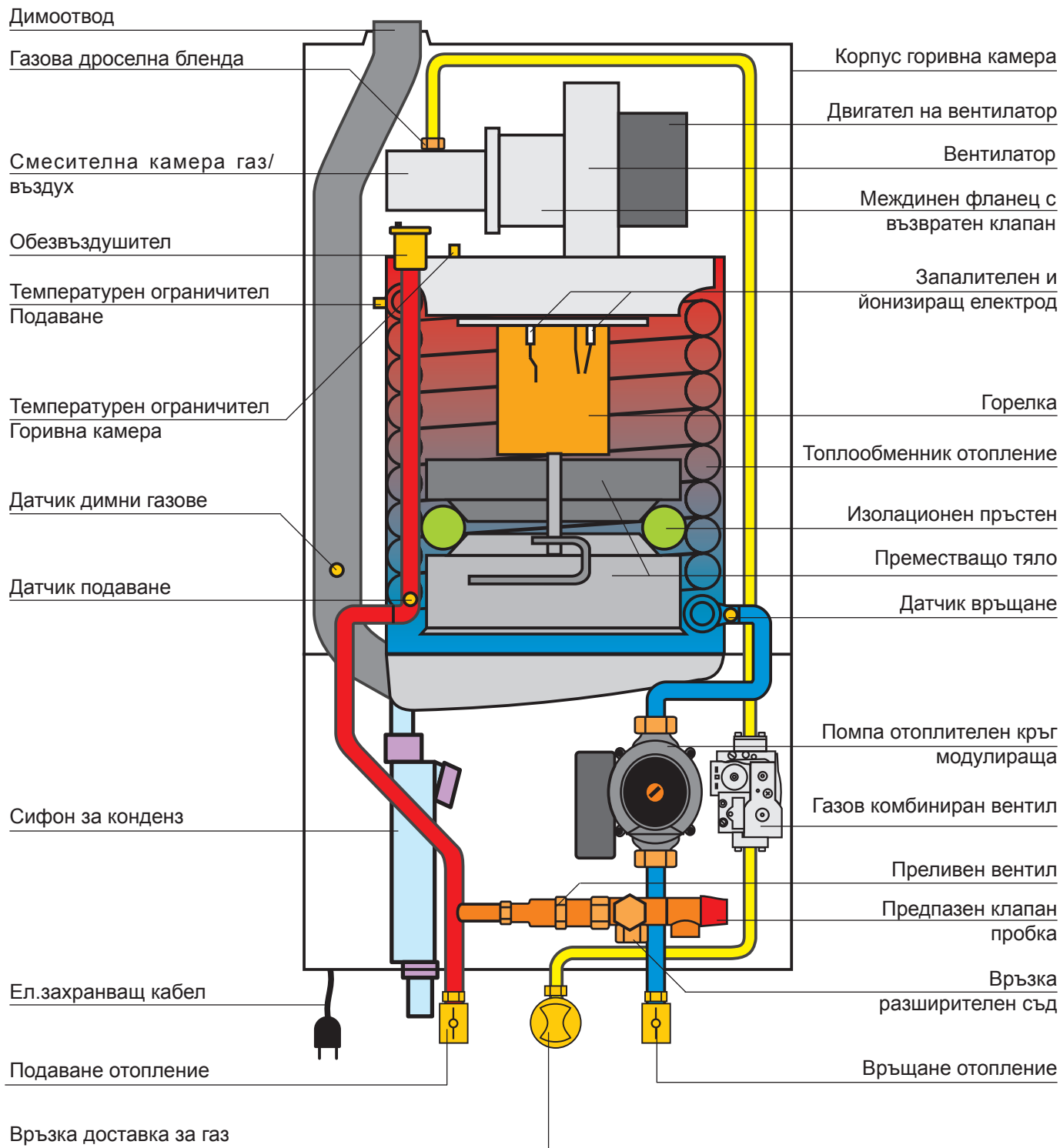
Снимка: Връзки с комплект връзки за отоплителен кръг (акcesoар)

Връзки комбиниран котел (допълнително питейна вода)

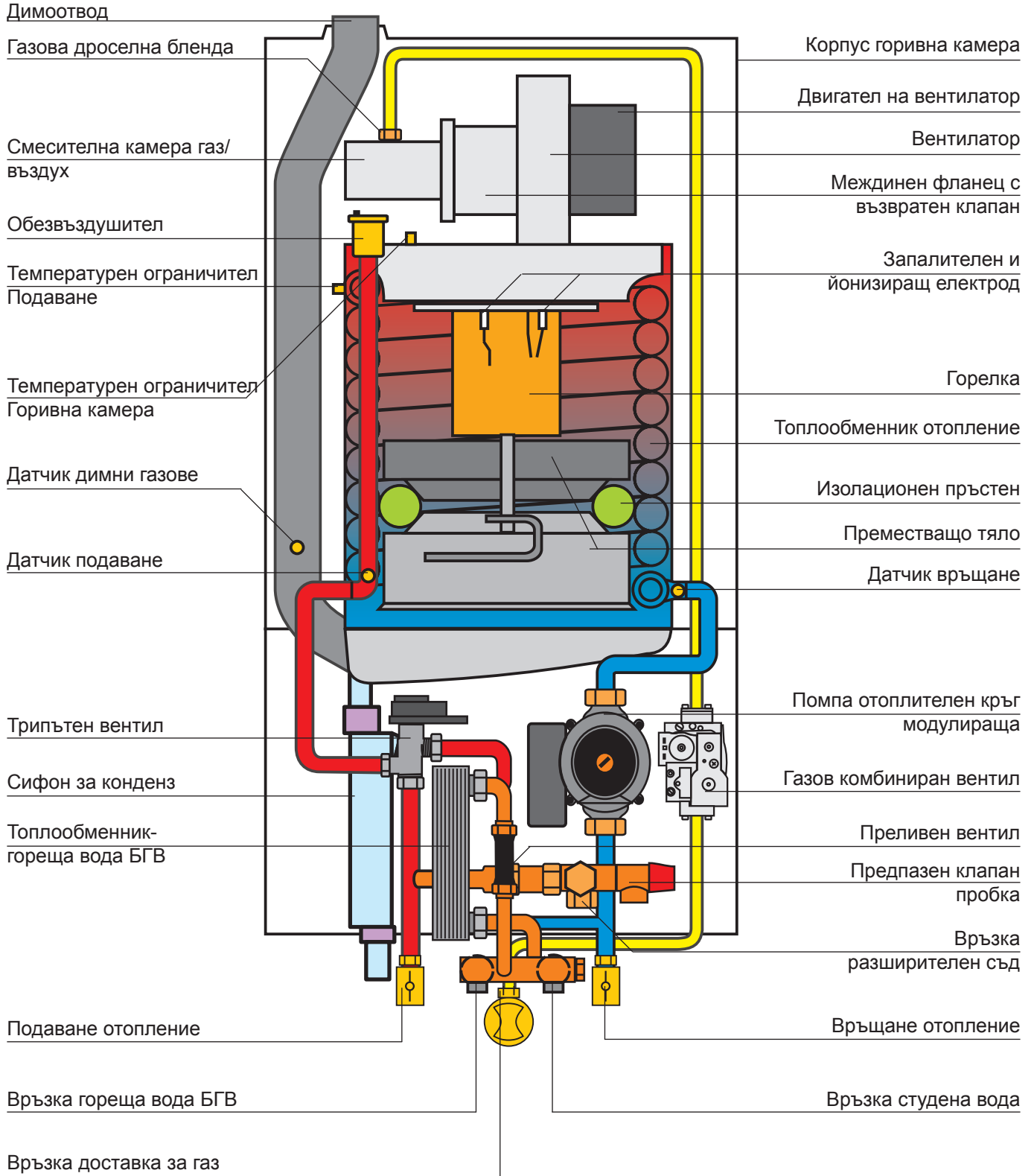


Снимка: Връзки с комплект връзки за отоплителен кръг (акcesoар)

CGB-35 / CGB-50



СГВ-К40-35

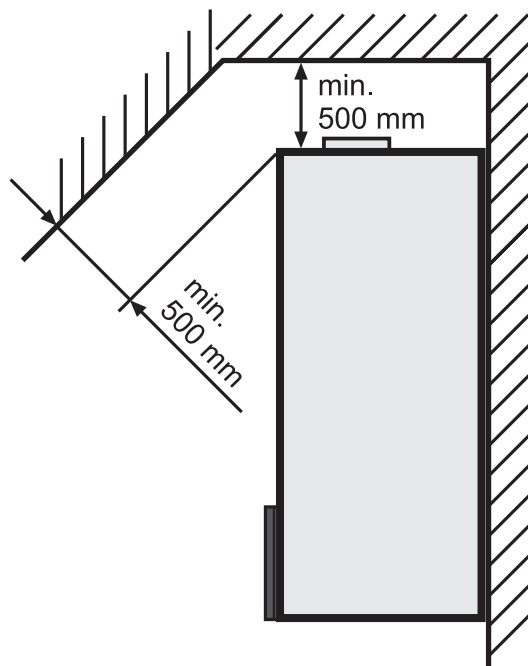


Общи положения

Газовия кондензен котел СGB за стенен монтаж се доставя готов с ел. захранващ кабел и щепсел. При комбинирани котли СGB-К електрическото свързване трябва да се извърши на място.

За да се извършва проверка и поддръжка на уреда препоръчваме разстояние до тавана поне 500 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.



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 създавало риск от пожар или експлозия!



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.

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

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.

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.

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.

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.

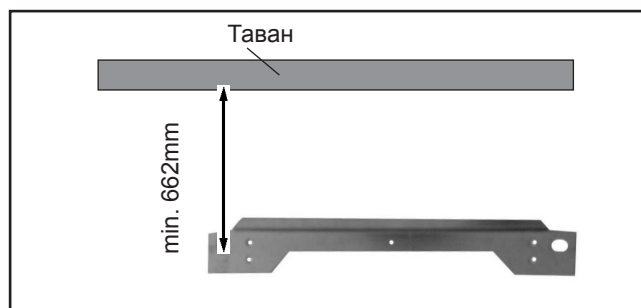
При това трябва да се вземе под внимание разположението на изхода за димните газове, страничните разстояния до стени и тавани, както и всички съществуващи връзки за газ, отопление, топла вода и ел.захранване.

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

Забележка: При подмяна на съществуващ котел TGB-40 или TGB-60 трябва да се монтира нова монтажна конзола с 11 mm по ниска.



Снимка: Отваряне на капака с въртящите се фиксатори

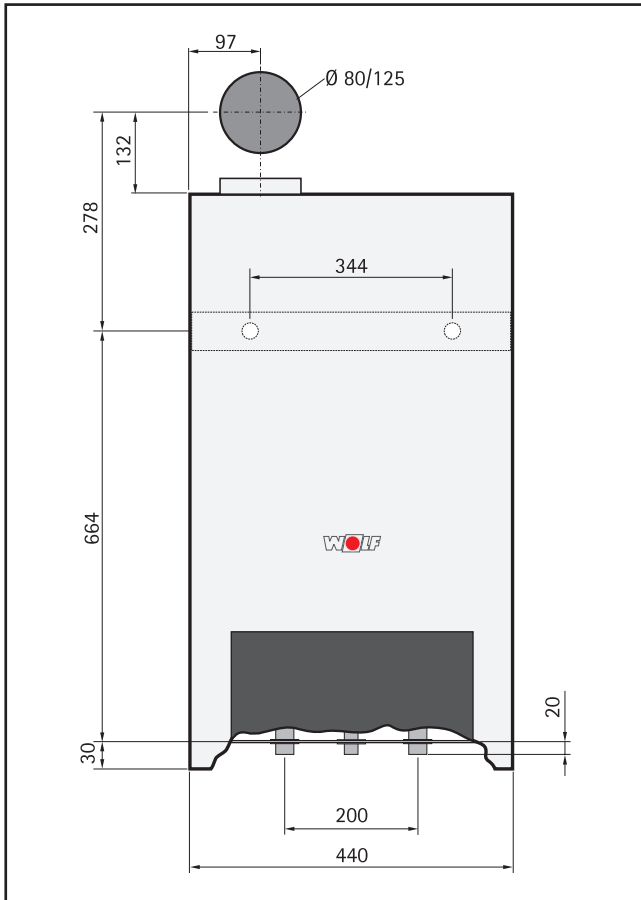


Снимка: Определяне на отворите за монтажната конзола

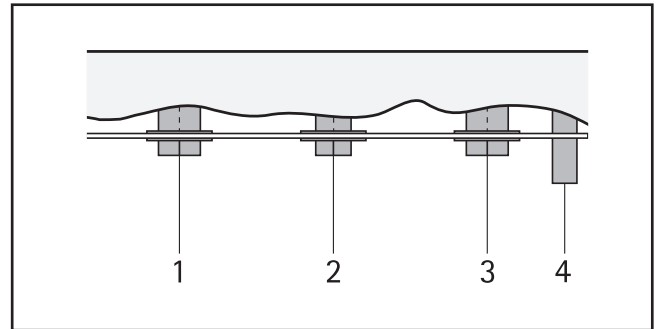


Снимка: Монтирана монтажна конзола за котела

СGB

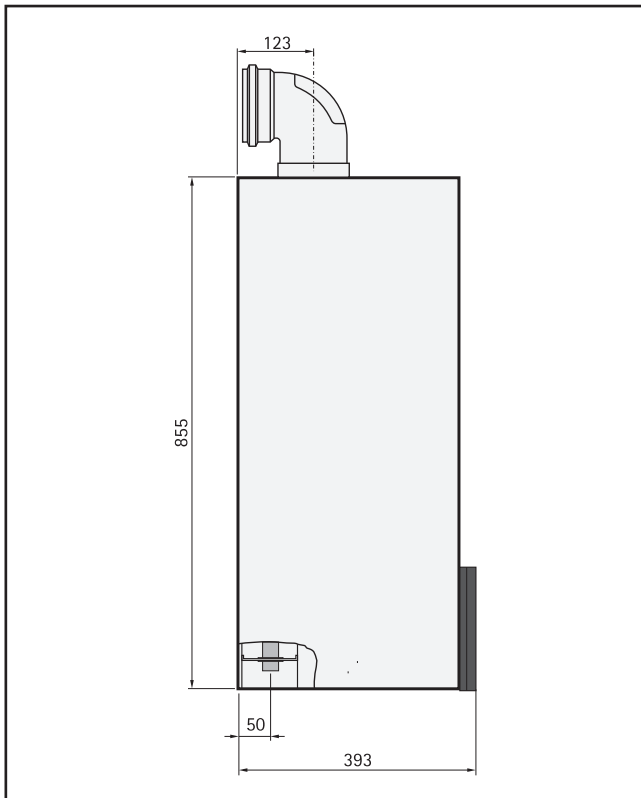


Снимка: Размери



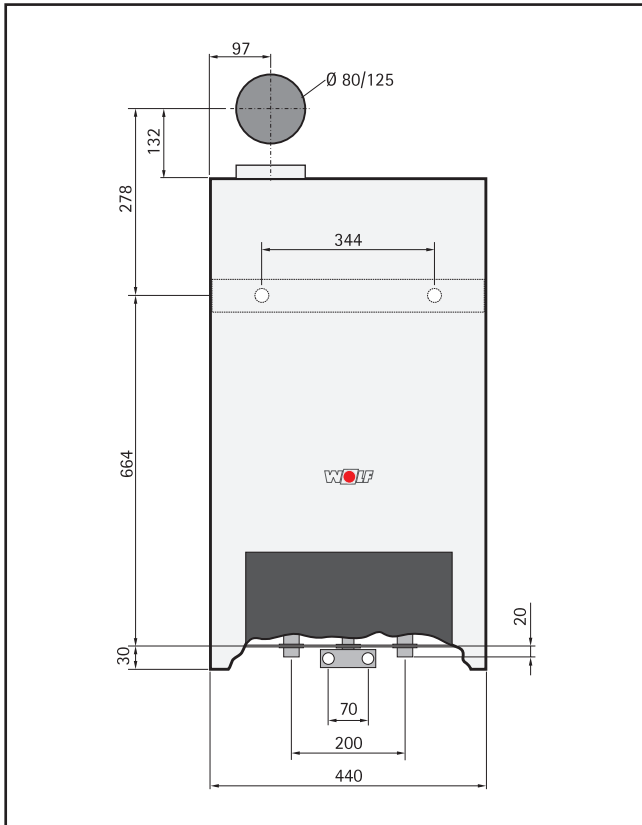
Снимка: Връзки

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

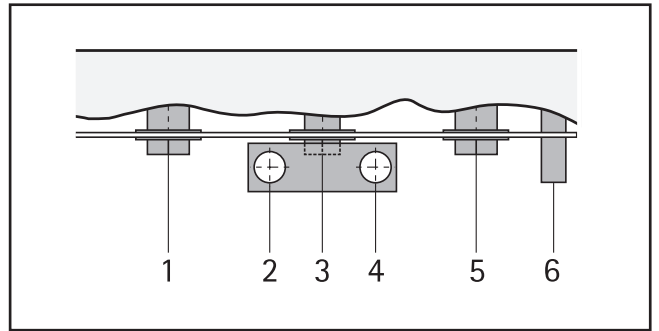


Снимка: Размери

СГВ-К

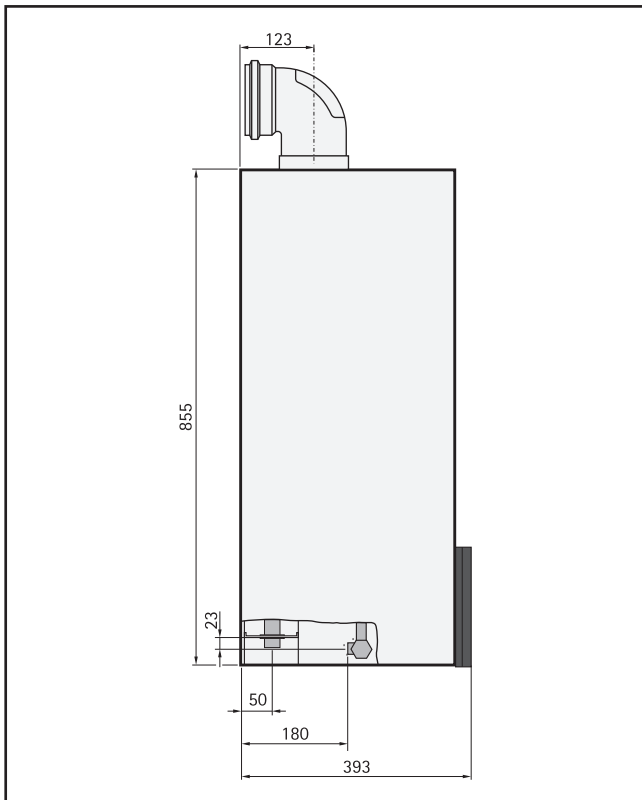


Снимка: Размери



Снимка: Връзки

- ① Подаване отопление
- ② Връзка гореща вода БГВ
- ③ Връзка газ
- ④ Връзка студена вода
- ⑤ Връщане отопление
- ⑥ Оттичане на конденз



Снимка: Размери

Комплект връзки за отоплителния кръг

Препоръчваме свързването към отопл. инсталация да бъде с комплект връзки за отоплителния кръг. Комплект връзки се състои от: връзки към котела с уплътнения, връзки към подаване/връщане отопление със сферични вентили 1" вътр.резба.

Указание:

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



Снимка: Комплект връзки за отопл. кръг (аксесоар)

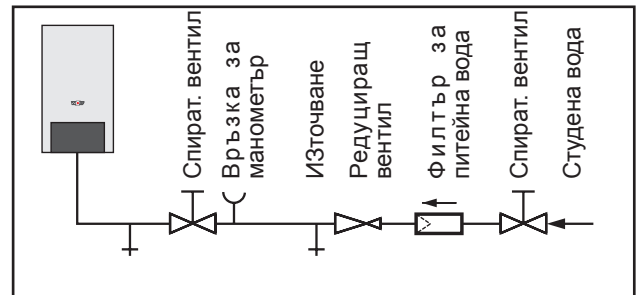
Връзки за гореща вода БГВ и студена вода

Препоръчва се монтаж на кран за поддръжка 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.

Указание:

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



Снимка: Връзка за студена вода съгласно DIN 1988

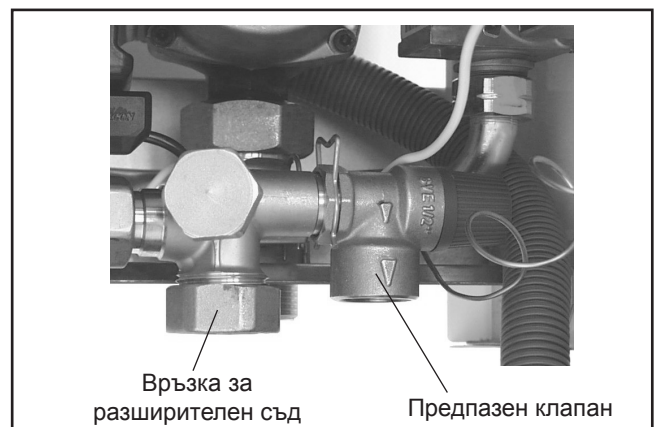
Технология за безопасност

Котлите CGB-35 и CGB-50 не са фабрично оборудвани с разширителен съд. Поради това монтажа на разширителния съд трябва да стане на място (на разположение са Wolf аксесоари). Разширителния съд трябва да бъде оразмерен съгласно DIN 4807.



Между разширителния съд и кондензия котел не трябва да има спирателен клапан, иначе може да се разруши уреда вследствие натрупване на налягането при загряване. Съществува риск от счупване на части от уреда и опасност от изгаряне.

Изключения правят вентили с капачки преди разширителния съд. Предпазния клапан е фабрично монтиран. Продушайте отводнителната фуния. Минималното налягане на системата е 0,75 bar. Котлите са одобрени само за затворени системи до 3 bar. Максималната температура на подаване е фабрично настроена на 75 °C и при необходимост може да бъде коригирана на 85°C.



Снимка: Предпазен клапан, връзка за разширителен съд

Комплект връзки за питейна вода

Препоръчваме свързването към питейната вода да бъде с комплект връзки за питейна вода.

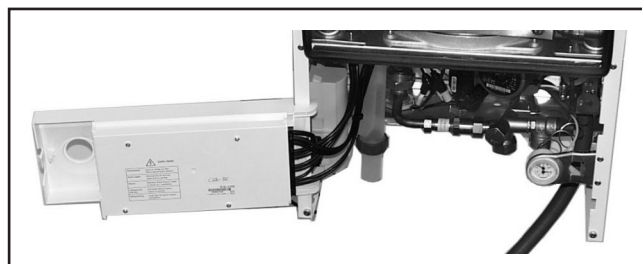
Комплект връзки се състои от:

Сферични вентили с уплътнения и връзки за монтаж на блока за питейна вода. Връзки сферичен кран 3/4“ външна резба.



Заклучване на управлението

Блока за управление може да се завърти в позиция от приблиз. 180° за по-добър достъп зад управлението по време на работа.



Вода за отопление

За пълнене и допълване на отоплителната система с вода да се използва само нетретирана питейна вода. Химически добавки или вода от йоннообменник не са разрешени.

Отопителната система трябва да се промие обилно преди пълнене.

Филтър утаител

За съществуващи инсталации и инсталации от стомана трябва да бъде монтиран филтър утаител на връщащата линия по посока на котела.

Обезвъздушител

При големи системи може да се монтира допълнителен обезвъздушител.

Монтаж на допълнителна помпа не е позволено, поради опасност от наличие на кавитация.

При използване на тръби пропускащи кислород, напр. за подово отопление, трябва да се извърши разделяне на системата чрез топлообменник. Неправилното подгриване на водата увеличава риска за образуването на утайка и корозия. Това може да доведе до повреда и щети на топлообменника.

Механични филтри

Монтаж на механичен филтър за всички системи на място на връщащата линия защитава котела и помпата от груби замърсявания и утайки.

Указание от VDI 2035

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.

Връзка за конденза

Доставеният сифон трябва да бъде свързан към връзката на ваната на горивната камера.

Указание: Преди пускане в експлоатация сифонът трябва да се запълни с вода.

Маркуча за преливане и конденза може да се насочи към сифона под предпазния клапан, ако не се изисква неутрализация.

Ако конденза се насочва директно към обществената канализация, тогава трябва да се осигури вентилация, за да няма обратен ефект от канализацията към котела.



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.

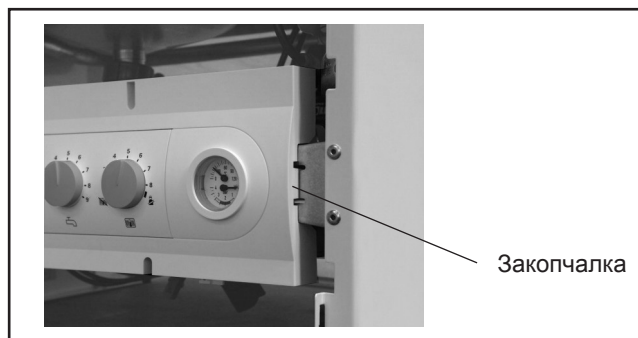
За котли до 200 kW според работен лист ATV-DVWK-A251 не се изисква неутрализатор.

Кондензата може да се отвежда само по тръби, които са устойчиви и отговарят на изискванията според ATV-DVWK-A251.

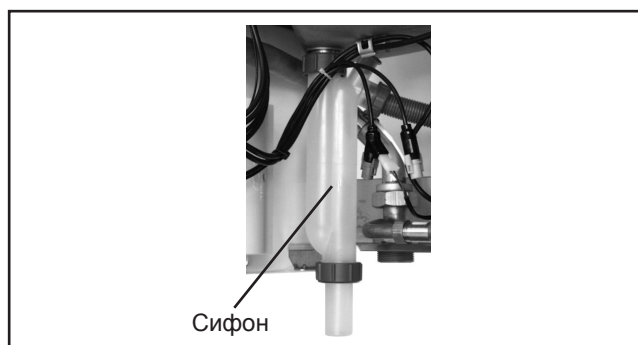
При монтирането на неутрализатор (аксесоар) да се спазват съответните инструкции.

Връзка бойлер

Подаването и връщането на бойлера трябва да се свържат с трипътен мотор вентил или да се свърже с връщането на кондензния котел. При свързването на бойлер от друга марка трябва да се използва датчик за бойлер Wolf от аксесоарите. Подробно описание се предоставя към съответния комплект връзки (аксесоари).



Снимка: Натиснете закопчалката



Снимка: Сифон



Снимка: Неутрализатор (аксесоар)

Внимание 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

Преди изпитването да се изключат или изолират клапаните в отоплителния кръг на котела, тъй като предпазния клапан в котела, ще се отвори на 3 bar. Котела е тестван фабрично за течове на налягане 4,5 bar.

Ако има течове в системата има опасност от изтичане на водата, което води до материални щети.

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 тази проверка може да се използват само разрешени от DVGW спрейове, търсеци течове посредством образуване на пяна. При непрофесионално инсталиране или при използване на неподходящи конструктивни части респ. възли, може да изтече газ и да предизвика опасност от отравяне и експлозия.



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.



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.

Преди монтажа се уверете, че котелът съответства на вида и газовата група на газа. Фабричната настройка, в зависимост от вида на газа може да се види от показаната таблицата по-долу.



Снимка: Прав газов сферичен вентил (Акcesoар)

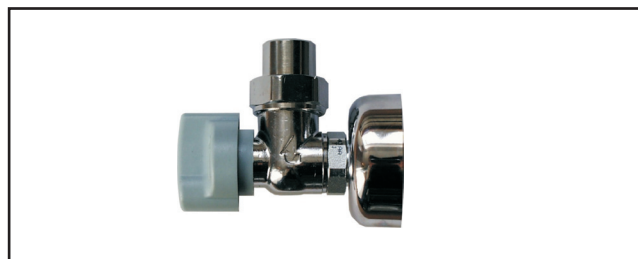


Bild: Ъглов газов сферичен вентил (Акcesoар)

Природен газ E/H:

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

Природен газ LL:¹⁾

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

LPG втечен газ P:²⁾

$W_s = 20,2 - 21,3 \text{ kWh/m}^3 = 72,9 - 76,8 \text{ MJ/m}^3$

Таблица: Фабрични настройки в зависимост от вида на газа

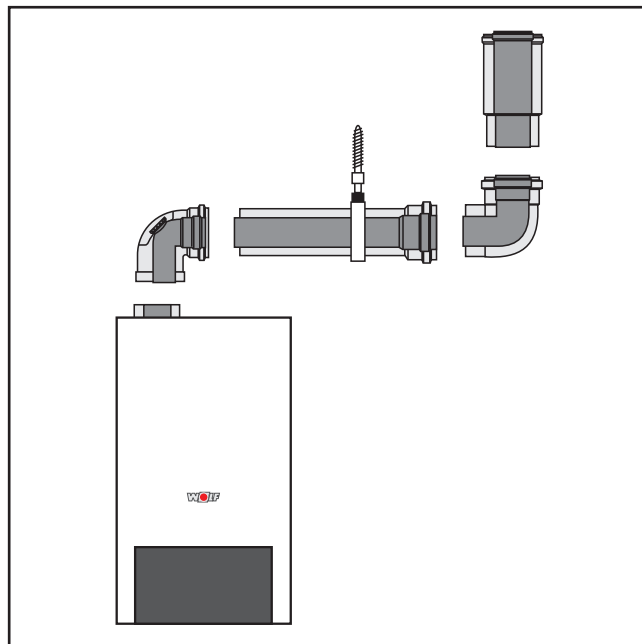
¹⁾ не важи за Австрия / Швейцария

²⁾ не важи за Швейцария

Внимание За коаксиални димоотводи използвайте само оригинални части Wolf.

Преди монтажа на димоотводната тръба или да направите връзката на отработения въздух, имайте предвид указанията за планиране 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 на димоотвеждане

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 се кондензира в димоотводите и да замръзне. Чрез необходимите строителни мерки, както и чрез монтирането на олук 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.

Клемна кутия

Регулиращите, управляващите и защитните устройства са окабелени и изпитани.

Котелът е фабрично оборудван със заземителен щепсел.

Свързване към електрическата мрежа на котел за отопление

Свързването към електрическата мрежа става чрез щепсела.

Когато тази връзка е в непосредствена близост до вана или душ (защитна зона 1 и 2), щепселът трябва да се замени с постоянна връзка.

Свързване към електрическата мрежа на комбиниран котел

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 с 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.

За комбиниран котел свалете електрическата кутия за свързване от скобата.

Отворете клемната кутия.

Завинтете приспособлението за предпазване от опъване в подвижните части.

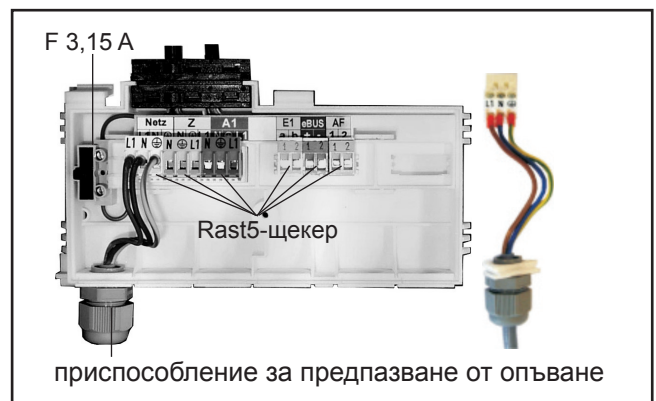
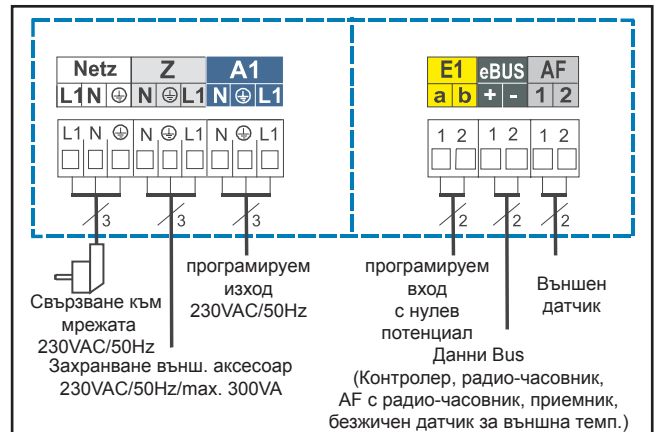
Свалете около 70 mm от изолацията на свързващия кабел.

Прекарайте кабела през приспособлението за предпазване от опъване и затегнете приспособлението за предпазване от опъване.

Съединете съответните жила към 5-Rast щекер.

Поставете подвижните части отново в корпуса на клемната кутия.

Пъхнете 5-Rast щекер отново в правилната позиция.

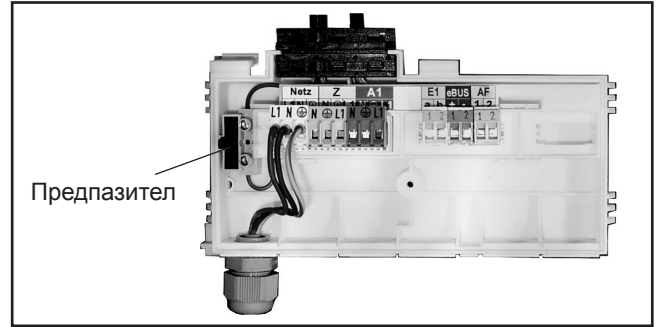


Смяна на предпазител



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!

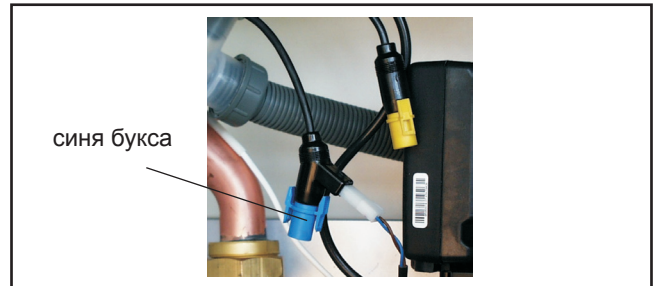
Опасност от електрическо напрежение в електрическите конструктивни елементи. Никога не докосвайте електрически конструктивни елементи и контакти, ако кондензният котел не е изключен от мрежата. Съществува опасност за живота!



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

Свързване на датчик за бойлер

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



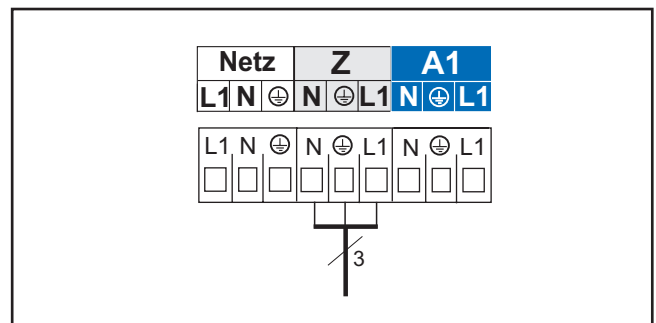
Снимка: Синя буска за свързване на датчик за бойлер

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 .

Внимание Циркуляционен режим не е възможен за комбинирани котли.



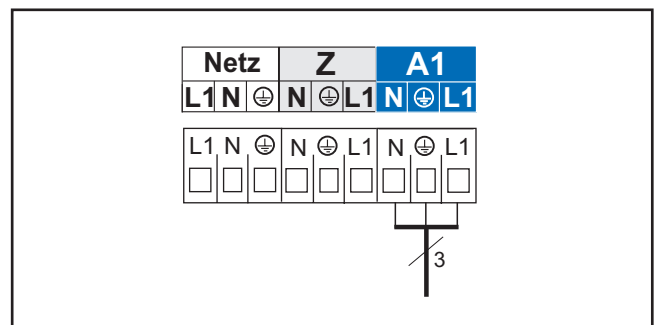
Снимка: Вързване на циркуляционна помпа/ външни аксесоари

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.

Внимание Циркуляционен режим не е възможен за комбинирани котли.



Снимка: Свързване на изход A1

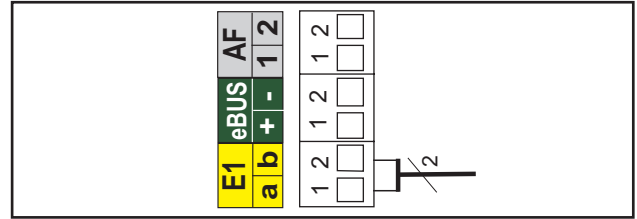
Функциите на изхода А1 могат да се отчитат и настройват само с годеи за еBus аксесоар за управление Wolf. На изхода А1 могат да се присвоят следните функции:

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. BM). 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. BM). 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. BM). 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 вентилация (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 (НKP). Използва се напр. при разделяне на системата.

¹⁾ Според TRF1996 част 7.8 допълнително изграждане на вентил 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 клеми.



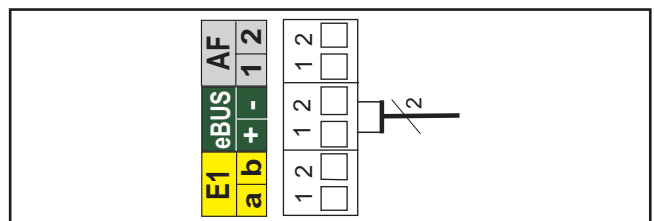
Снимка: Свързване на стен термостат

Функциите на входа Е1 могат да се отчитат и настройват само с годен за eBus 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 управления 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 41.
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. VM, MM, KM, SM1, SM2)

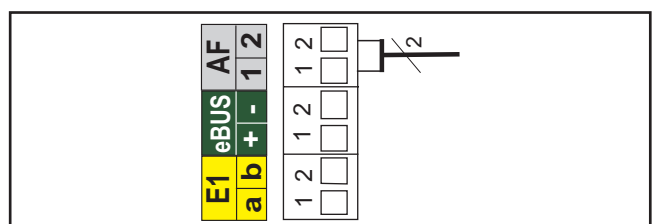
Трябва да се свързват само управления от програмата за аксесоари на Wolf. Схема за свързване е приложена към съответната аксесоарна част. Като свързващ кабел между аксесоара за управление и газовия кондензен котел трябва да се използва двужилен кабел (сечение > 0,5mm²).



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

Свързване на датчик за външна температура

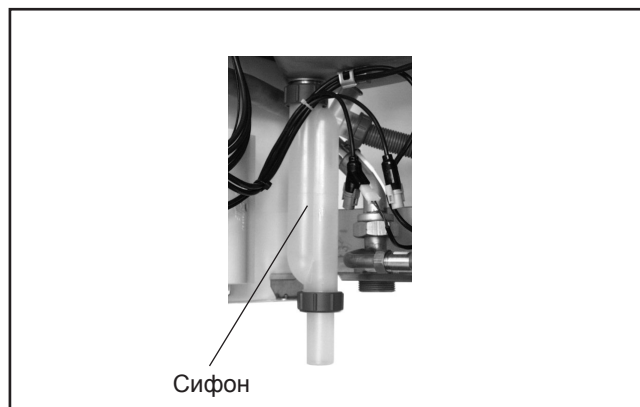
Датчика за външна температура може да се свърже по избор към клемния блок на газовия котел в клемата AF респ. към клемния блок на VM.



Снимка: Свързване на датчик за външна темп.

Пълнене на сифона

- Напълнете сифона с вода.
- Монтирайте сифона.



Снимка: Сифон

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.

- Газовия сферичен вентил трябва да бъде затворен!
- Отвийте капачката на автоматичния обезвъздушител с един оборот, но не сваляйте капачката.
- Отворете всички радиаторни вентили.
- Оторете връщащите вентили, след това топлообменника се напълва равномерно с вода от долу.
- Напълнете цялата отоплителна система и котела през крановете за проверка, пълнене и изпразване до около 2 bar.

Внимание Инхибитори и антифриз не са позволени. Съществува опасност от повреда в инсталацията, която се дължи на по-нисък топлообмен и корозия.

- Отворете подаващите вентили на кондензния котел.
- Напълнете отоплителната система до 2 bar. В режим на експлоатация, стрелката на манометъра трябва да стои между 1 и 2,5 bar.
- Проверете херметичността на цялата водна система.
- Отворете обезвъздушителя.
- Включете газовия кондензен котел, настройте ключа за избор на температура на водата за отопление на позицията „2“ (помпата работи, светещия пръстен за индикация на състоянието свети постоянна зелено).
- Обезвъздушете помпата, като отвийте винта за обезвъздушаване за кратко и отново го завийте.
- Обезвъздушете напълно отоплителния кръг, като за целта превключвате последователно 5 пъти ключа за вкл. и изкл. за 5 сек. ВКЛ. - и 5 сек. ИЗКЛ.
- Допълнете системата ако налягането в инсталацията падне под 1 bar.
- Отворете газовия сферичен вентил.
- Натиснете бутон за деблокиране при повреда.

Указания: По време на непрекъснатата работа отоплителния кръг се обезвъздушава автоматично чрез автоматичен обезвъздушител.



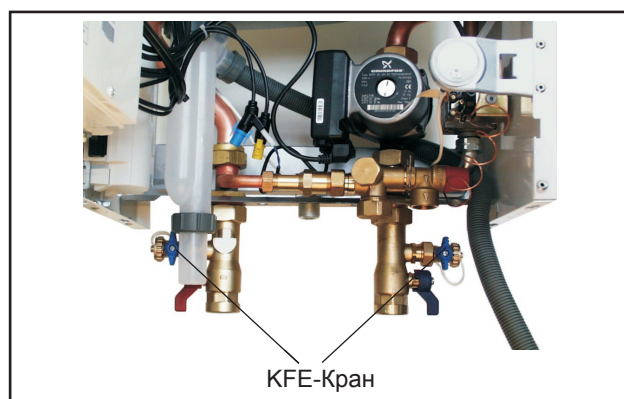
Снимка: Общ изглед управление



Снимка: Автоматичен обезвъздушител



Снимка: Обезвъздушаване на помпа за отопл. кръг



Снимка: KFE-източване (аксесоар арматура)

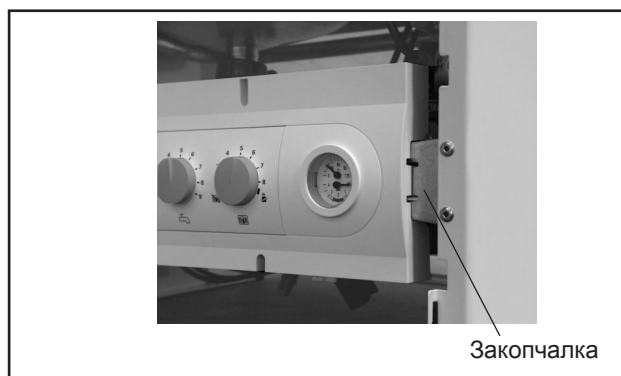
**Проверка на захранващо налягане на газ
(налягане на дебита на газ)**

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 от експлозия, задушаване и отравяне.

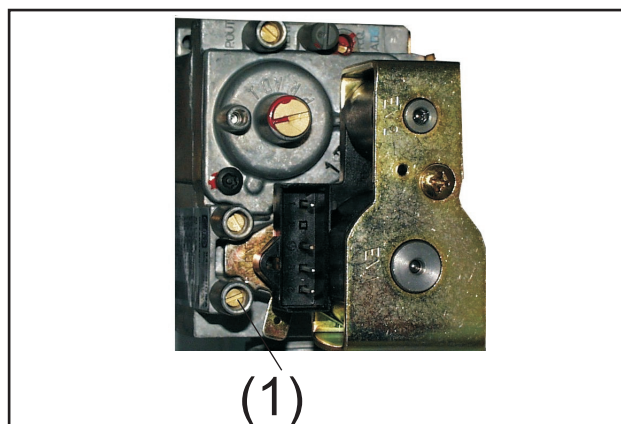
- Кондензия котел не трябва да е в експлоатация. Отворете газовия сферичен вентил.
- Свалете капака на управлението надолу. Отключете капака на корпуса с левия и десен въртящ се фиксатор. Свалете капака на корпуса и откачете от горе.
- За завъртане на управлението натиснете с помощта на отвертка закопчалката от дясно до термоманометъра.
- Завъртете управлението.
- Развийте винтовата пробка на измервателния отвор (1) и обезвъздушете захранващия газопровод.
- Свържете уред за измерване на диференциално налягане или U-образен манометър 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 25 mbar, не трябва да се извършват никакви настройки и котела не може да бъде пуснат в експлоатация. Има опасност от неправилно функциониране с повреди.

Внимание Втечен газ:

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

- 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.



Газов сферичен вентил

Снимка: Спирателна арматура



Ако всички винтове не са плътно затегнати, има опасност от изтичане на газ с експлозия, задушаване и отравяне.



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

Внимание Проверете котела и инсталацията за течове. Обикновено работното налягане в студено състояние е 1,5 - 2,0 bar. 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 газовия сферичен вентил.
- Включете ключа за вкл. и изкл. на управлението.
- Проверете запалването и равномерния пламък на основната горелка.
- Ако котела работи нормално, индикацията на светещия пръстен свети зелено.
- Проверете отвеждането на конденза.
- Запознайте клиентите с експлоатацията на уреда като се позовавате на инструкцията за експлоатация.
- Попълнете протокола за пускането в експлоатация и предайте инструкциите на клиента.

Икономия на енергия

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



Снимка: Общ изглед управление

Настройка на Bus адрес (само за КМ-управление)

При работа на няколко котли (брой на котлите >1) заедно с един каскаден модул КМ трябва да се настройт 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.

Котел	Bus адрес	Позиция на ключа за горещата вода	Индикация на светещия пръстен
един котел	0	6	мига зелено (фабрична настройка)
Котли в-каскада			
Котел 1	1	1	мига червено
Котел 2	2	2	мига жълто
Котел 3	3	3	мига жълто/червено
Котел 4	4	4	мига жълто/зелено

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



За да се избегне повреждане на цялата отоплителна инсталация, при външни температури (под - 12 °C) трябва да се отмени нощния режим на 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 външна 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.

Данни за топлинна мощност на котела виж на табелката на производителя.

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

Настройките в колона 1 вадат за аксесоарите за управление ART, 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-35: 31 CGB-K40-35:31 CGB-50:29	31 31 29	100 100 100
	HG03	горна скорост на вентилатора WW максимална скорост на вентилатора при БГВ в %	%	CGB-35: 100 CGB-K40-35:100 CGB-50:100	31	100
GB04	HG04	горна скорост на вентилатора HZ максимална скорост на вентилатора при отопление в %	%	CGB-35:100 CGB-K40-35:83 CGB-50:100	31	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		0	0	5
	HG11	Бърз старт гореща вода БГВ температура на пластинчатия теплообменник 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) Вход A1 може да се настрои с различни функции. Виж раздел „Свързване изход A1“		6 помпа загряване бойлер	0	9
GB15	HG15	Хистерезис на бойлера Разлика на включване при дозагряване на бойлера		5	1	30
	HG21	Минимална температура на котела T_{k_min}	°C	20	20	9

В режим отопление:

Помпата на отоплителния кръг модулира пропорционално на мощността на горелката. Това означава, че при максимална мощност на горелката помпата работи на максимална скорост в режим отопление. При минимална мощност на горелката помпата работи на минимална скорост в режим отопление. По този начин мощността на горелката и скоростта на помпата се регулират в зависимост от необходимия отоплителен товар. Чрез модулирането на помпата се намалява консумацията на енергия.

В режим гореща вода БГВ:

Помпата на отоплителния кръг не модулира, но работи с постоянно определена скорост на помпата. Режим гореща вода БГВ CGB-35 и CGB-K40-35: 82%, Режим гореща вода БГВ CGB-50: 86%

В режим на готовност Stand-by:

Помпата на отоплителния кръг не модулира, но работи с постоянно определена скорост на помпата. Режим на готовност Stand-by CGB-35 и CGB-K40-35: 20%, Режим на готовност Stand-by CGB-50: 35%

Настройка на границите:

Ограниченията на скоростта за режим отопление могат да бъдат променени с аксесоара за управление BM модул.

Настройките в колона 1 важат за аксесоарите за управление ART, AWT

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

				модулираща помпа Grundfos			Клас А - помпа Wilo		
1	2	Параметър	Мер.ед.	Фабр.настр.	min	max	Фабр.настр..	min	max
GB16	HG16	Мощност на помпата НК минимална	%	CGB-35: 20	20	100	CGB-35: 55	55	100
				CGB-K40-35:20	20	100	CGB-K40-35:55	55	100
				CGB-50:35	35	100	CGB-50:55	55	100
GB17	HG17	Мощност на помпата НК макс. Параметъра трябва да е най-малко 5% над параметър минимална мощност на помпата НК	%	CGB-35:43	25	100	CGB-35:82	60	100
				CGB-K40-35:78	25	100	CGB-K40-35:82	60	100
				CGB-50:63	40	100	CGB-50:86	60	100

Внимание За минимална скорост на помпата в режим отопление са допустими само настройките съгласно таблицата. В противен случай има риск, помпата да не стартира.

Освен това "Максимална скорост на помпата в режим отопление" трябва да е най-малко 5% над "Минимална скорост в режим отопление", в противен случай помпата работи на 100%.

Съвет за икономия на енергия за модулираща помпа Grundfos:

Чрез опитно проектиране на инсталацията може да бъде намалена консумираната мощност на помпата. Ако температурната разлика между VL/RL се увеличи от 15K на 25K, се намалява производителността с около 40% и макс. скорост на помпата съответно може да бъде нагласена на по-ниска стойност. По този начин консумацията на енергия на помпата се намалява с до 45%.

След една такава подобна мярка кривата на отоплението трябва леко да се увеличи, защото средната температура на отоплителното тяло се намалява поради по-високата разлика. Високата разлика подобрява също така използването на кондензната технология, тъй като се намалява температурата на връщащата.

				модулираща помпа Grundfos	
Уред	Разлика	Ном. мощност	Дебит	Макс. скорост-на помпата отопление	Консум. на енергия на помпа
CGB-35	15 K	34,9 kW	2000 l/h	100 %	88 W
CGB-K-40-35	25K	34,9 kW	1200 l/h	25 %	52 W
CGB-50	15 K	49,9 kW	2860 l/h	100 %	128 W
	25 K	49,9 kW	1717 l/h	56 %	103 W

Отстраняване на неизправности:

Неизправност	Отстраняване на неизправност
Отделните отоплителни тела не са достатъчно топли.	Направете хидравлично балансиране, т.е. ограничете топлите радиатори.
По време на преходни периоди(средна външна температура) 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

CGB-35/CGB-K40-35/CGB-50

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. Втечен газ не важи за Швейцария.

CGB-35/CGB-K40-35

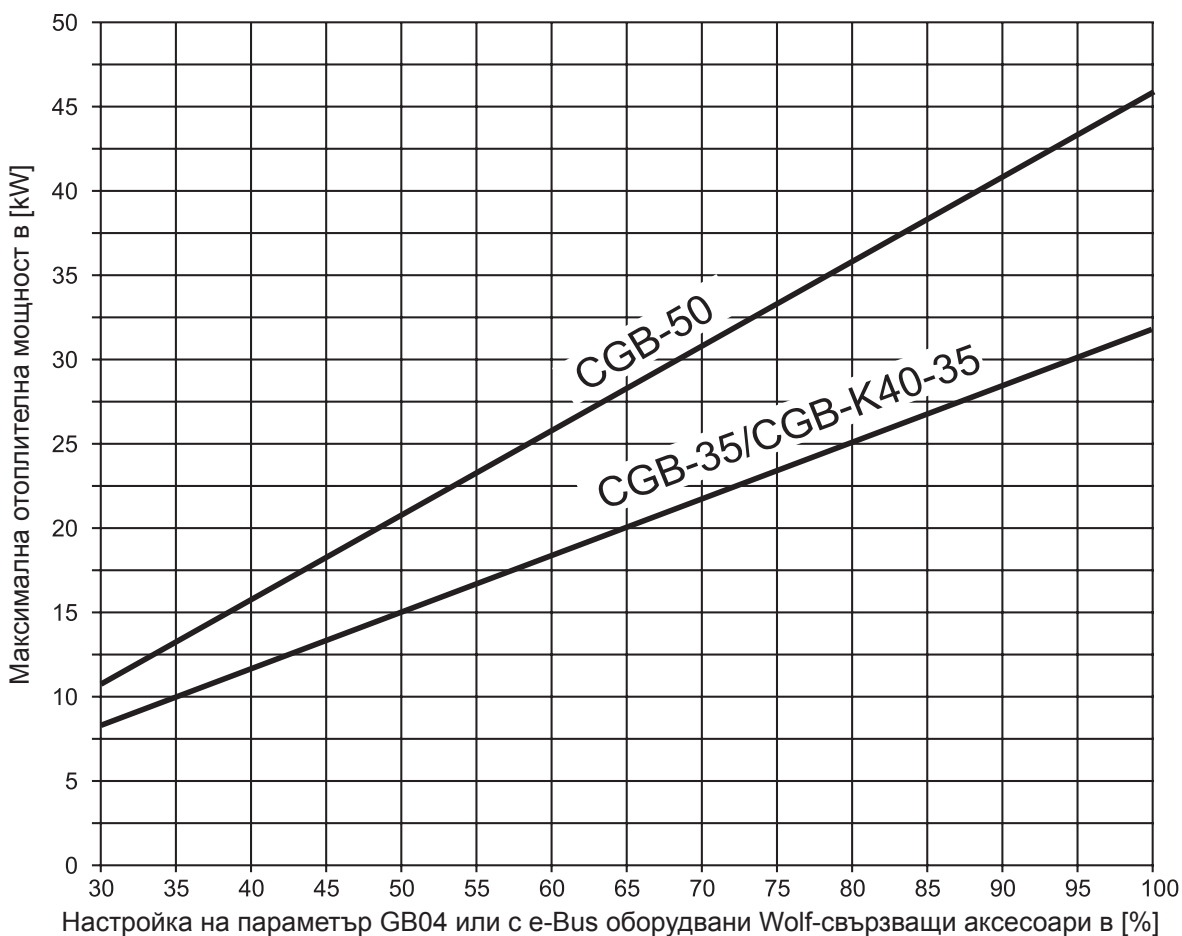
Отопл. мощност (kW)	8	10	12	14	16	17	19	21	23	24	26	28	30	31	32
Пок. стойност (%)	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

CGB-50

Отопл. мощност (kW)	11	14	17	19	22	24	27	29	32	34	37	39	42	44	46
Пок. стойност (%)	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Таблица: Регулиране на мощността

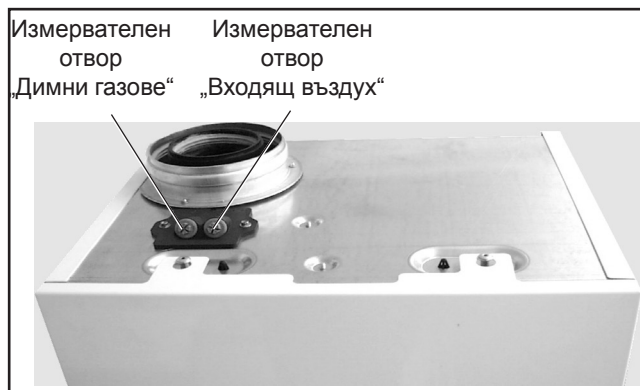
Ограничаване на максималната отоплителна мощност на базата на температурата на подаване/връщане от 80/60°C



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 $CO_2 > 0,2\%$ при концентричен 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



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: 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 или при сервизно обслужване.

Отворете някои от радиаторните вентили, когато има по-ниско потребление на топлинна енергия.

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

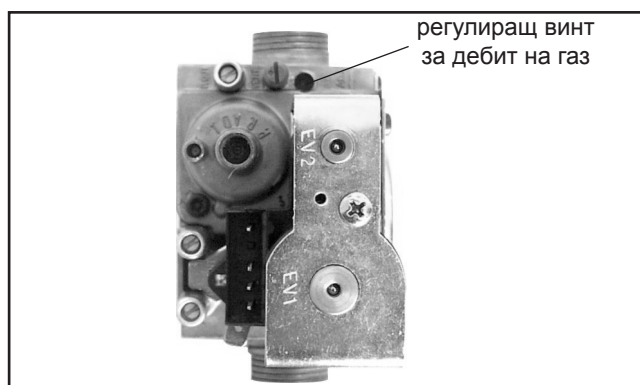
- Свалете капака на управлението надолу. Отключете капака на корпуса с левия и десен въртящ се фиксатор. Свалете капака на корпуса и откачете от горе.
- Отстранете винта от левия измервателен отвор "Димни газове".
- Вкарайте измервателната сонда на CO₂-измервателния уред в измервателния отвор "Димни газове" (около. 120mm).
- Завъртете ключа за избор на температурата на водата за отопление до символа коминочистач . (Светещият пръстен за индикация на състоянието мига жълто).
- Уверете се, че мощността на котела не е електронно ограничена.
- 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

Отворен котел при максимално натоварване	
Природен газ E/H/L	Втечен газ P
8,6% ±0,2%	9,9% ± 0,2%

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



Снимка: Отваряне с фиксатори



Снимка: Газов комбиниран вентил



Снимка: Измерване на димни газове при отворен котел

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

- С голяма отвертка отстранете защитният винт от регулиращия винт нулева точка.
- 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 с шестограмен ключ съгласно таблицата. Тази настройка трябва да бъде направена в рамките на 180 сек. след стартиране на горелката. При необходимост повторете началната фаза за настройка чрез натискане на бутона за деблокиране.
- По време на тези настройки не трябва да има режим на работа гореща вода!
- **завъртане на дясно - CO₂ се увеличава!**
- **завъртане на ляво - CO₂ се намалява!**

Отворен котел при минимално натоварване	
Природен газ E/H/L	Втечен газ P
8,3% ± 0,2%	10,4% ± 0,2%

- Завийте отново защитния винт.

С) Проверка на CO₂-настройка

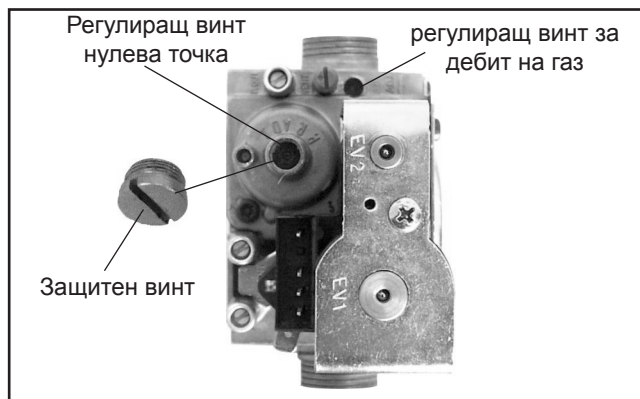
- След приключване на работата на настройката монтирайте капака на корпуса и проверете CO₂-стойностите при затворен котел.

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

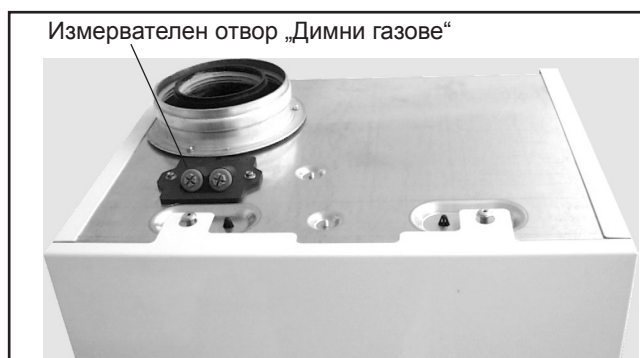
- Завъртете регулиращия винт нулева точка напълно
- Отворете регулиращия винт нулева точка 3 оборота за природен газ, 2 оборота за втечен газ.
- Повторете регулирането от раздел А).
- При правилна настройка котела трябва да има CO₂-стойности както е показано в таблицата.

Д) Завършване на корекциите

- Изключете уреда и затворете измервателните отвори и обратно затворете връзките. Проверете за изтичане на газ и хидравлични течове.



Снимка: Газов комбиниран вентил



Снимка: Измерване на димни газове при затворен котел

затворен котел при максимално натоварване	
Природен газ E/H/L	Втечен газ P
8,8% ± 0,5%	10,1% ± 0,5%

затворен котел при минимално натоварване	
Природен газ E/H/L	Втечен газ P
8,5% ± 0,5%	10,6% ± 0,5%

Дейности по пускане в експлоатация	Измерени стойности или потвърждение
1.) Тип газ	Природен газ E/H <input type="checkbox"/> Природен газ LL <input type="checkbox"/> Втечен газ <input type="checkbox"/> Индекс на Вобе _____ kWh/m ³ Раб. 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 системата?	<input type="checkbox"/>
5.) Проверена ли е хидравликата за течове?	<input type="checkbox"/>
6.) Пълнене на сифона	<input type="checkbox"/>
7.) Обезвъздушени ли са котелът и инсталацията?	<input type="checkbox"/>
8.) Има ли налягане в инсталацията 1,5 - 2,5 bar?	<input type="checkbox"/>
9.) Инсталацията промита ли е?	<input type="checkbox"/>
10.) Твърдостта на водата за отоплението между 2 и 11° dH ли е?	<input type="checkbox"/>
11.) Пълненето без химически добавки (инхибитори; антифриз) ли е?	<input type="checkbox"/>
12.) Типа на газ и отопл. мощност нанесени ли са в стикера?	<input type="checkbox"/>
13.) Извършена ли е проверка на функциите?	<input type="checkbox"/>
14.) 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 кисл. (O ₂) Ниво на въглероден окис (CO)	_____ t _A (°C) _____ t _L (°C) _____ (t _A -t _L) (°C) _____ % _____ ppm
15.) Поставен ли е капака?	<input type="checkbox"/>
16.) Направена ли е инструкция, предадена ли е документацията?	<input type="checkbox"/>
17.) 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: (Моля съответния Арт.-№г. уточнете при поръчка)

от	към	CGB-35/CGB-K40-35	CGB-50
Природен газ E/H	Втечен газ P**	86 11 276	86 11 278
Природен газ E/H	Природен газ LL	86 11 275	86 11 277
Природен газ LL*	Втечен газ P**	86 11 276	86 11 278
Природен газ LL*	Природен газ E/H	86 11 275	86 11 277
Втечен газ P**	Природен газ E/H	86 11 275	86 11 277
Втечен газ P**	Природен газ LL*	86 11 275	86 11 277

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

** Втечен газ не важи за Швейцария

Уредите са оборудвани със следните газови дроселни бленди и ограничители на температура за безопасност в зависимост от типа газ.

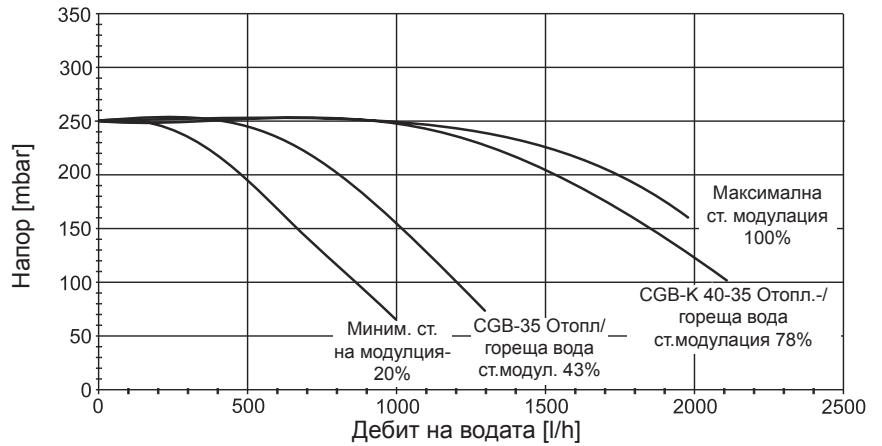
Уред	Преработка тип газ		Ограничители на температура за безопасност STB	
	Тип газ	Газова дроселна бленда	Димоотвод-STB	Горивна камера-STB
CGB-35 CGB-K40-35	E / H	Жълта 660 17 20 521	27 41 063	27 41 068
	LL	Бяла 780 17 20 522		
	Втечен газ P	Червена 510 17 20 520		
CGB-50	E / H	Светло сива 850 17 30 257	27 41 063	27 41 068
	LL	няма		
	Втечен газ P	Виолетова 620 17 30 258		

Остатъчен напор на помпата на котела

В котела е вградена помпа за отоплителен кръг, която се управлява в зависимост от модулиращо натоварване на горелката. Остатъчният напор може да се види в диаграмите.

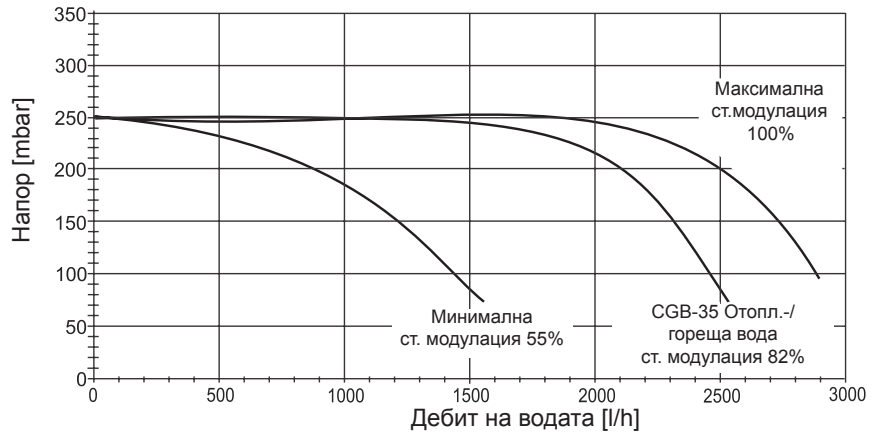
CGB-35 / CGB-K40-35

Остатъчен напор с модулираща помпа Grundfos

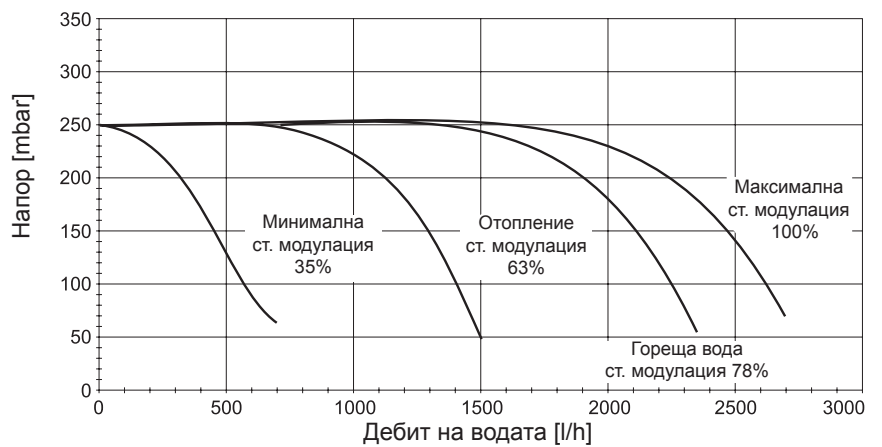


CGB-35 / CGB-K40-35

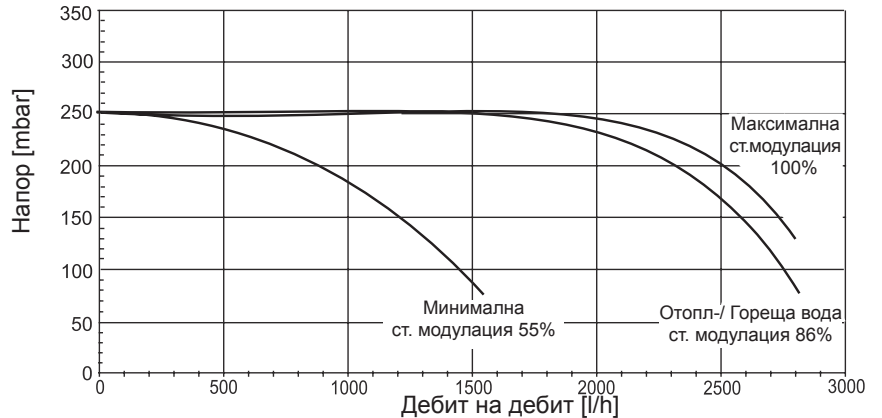
Остатъчен напор с помпа клас А Wilo



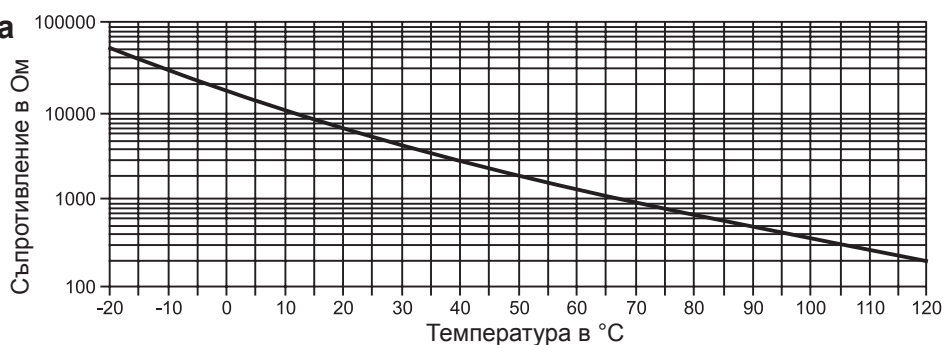
CGB-50 Остатъчен напор с модулираща помпа Grundfos



CGB-50 Остатъчен напор помпа клас А Wilo



Съпротивление на датчика



Температура/Съпротивление

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

Видове свързване

Котел Тип	Тип газов уред ^{(1), (2)}	Категория	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-35/50 CGB-K 40-35	B23, B33, C53, C53x C13x ⁽³⁾ , C33x, C43x, C83x, C93x	Германия II _{2ELL3P} Австрия II _{2H3P} Швейцария II _{2H}	да	да	B33, C53 C83x	C43x	C33x C53x, C13x ⁽³⁾	C63x	B23, C53x C83x, C93x

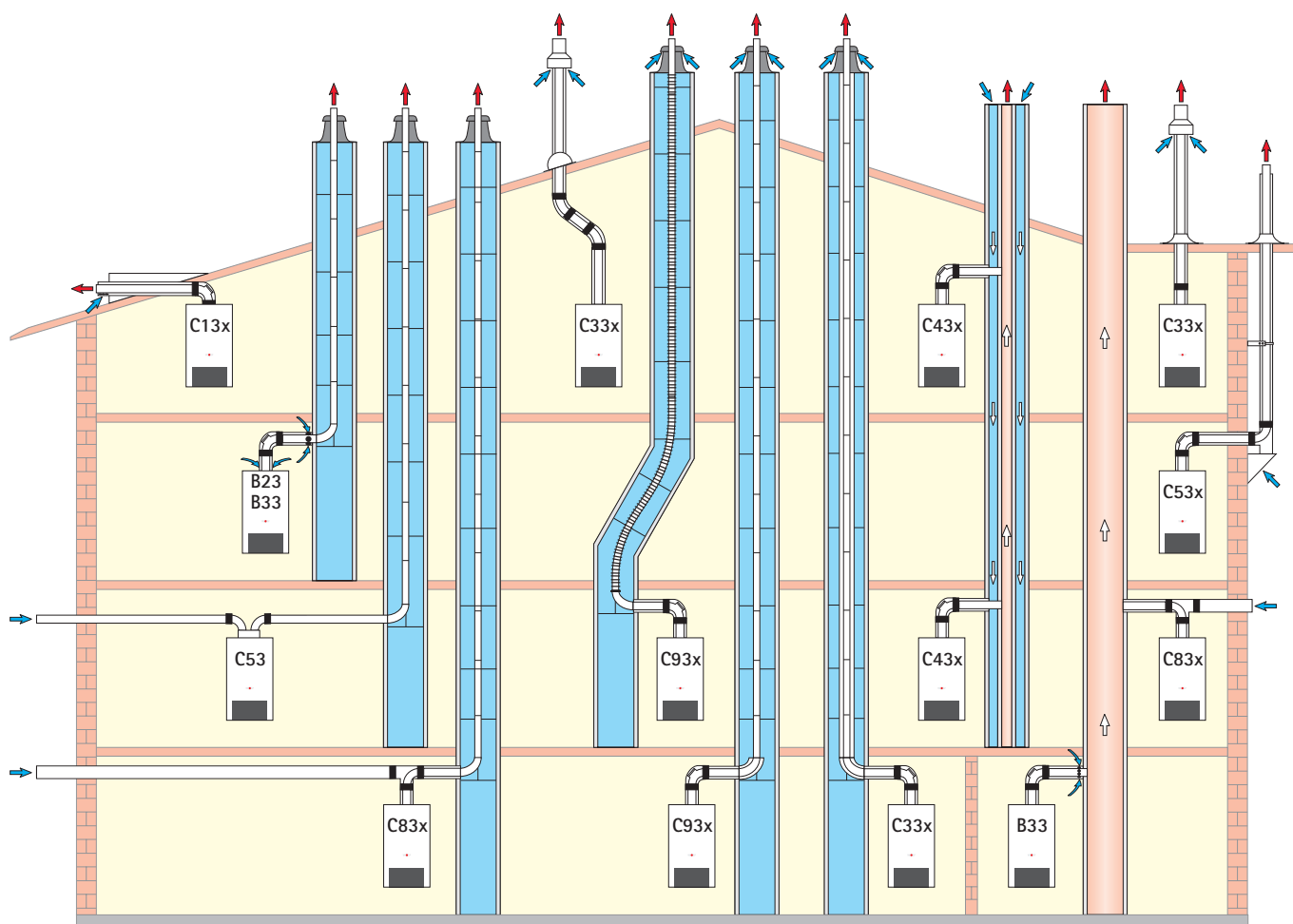
¹⁾ При означение „x“ всички части на димоотвеждането са заобиколени от въздуха за горене и отговарят на високи изисквания на уплътняване.

²⁾ При тип B23, B33 въздухът за горене се взема от помещението на инсталацията (типов газов уред зависим от въздуха в помещението).

³⁾ Не се допуска в Германия. В Швейцария имайте предвид газовите насоки G1!

При тип C въздухът за горене се взема чрез затворена система от атмосферата (типов газов уред независим от въздуха в помещението)

Димоотвеждане



Димоотвеждане

Варианти на системата кондензни котли			Макс. дължина ^{1) 2)} [m]	
			CGB-35 CGB-K40-35	CGB-50
V23	Димоотвеждане в комин с вертикален димоотвод (вземане на въздух за горене от помещението)	DN 80 DN 100	30 35	20 28
V33	Димоотвеждане в комин с вертикален димоотвод и коаксиална хоризонтална връзка (вземане на въздух за горене от помещението)	DN 80 DN 100	30 35	20 28
V33	Димоотвеждане във влагоустойчив 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 (вземане на въздух за горене от външния въздух, капандура на място)		20	11
C33x	Димоотвеждане с вертикален коаксиален димоотвод през плосък или наклонен покрив (вземане на въздух за горене от външния въздух)		22	13
C33x C93x	Димоотвеждане с вертикален коаксиален димоотвод в шахта Димоотвеждане с твърда/гъвкава тръба и коаксиален хоризонтален участък	DN 80 DN 100	22 30	15 22
C43x	Димоотвеждане през въздуховоден/димоходен комин (ВДК) максимална дължина на димоотвода 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 (вземане на въздух за горене през външна стена)	DN 80 DN 100	30 35	20 28
C53x	Димоотвеждане с коаксиален външен димоотвод (вземане на въздух за горене от външния въздух)	DN 80	22	15
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	DN 80 DN 100	30 35	20 28
C83x	Димоотвеждане във влагоустойчив комин с коаксиална хоризонтална връзка и вземане на въздух за горене през външна стена		Изчисление по DIN EN 13384 (LAS-производител)	

¹⁾ Напор на вентилаторите: CGB-35 115 Pa, CGB-50 145 Pa

²⁾ За изчисляване на дължината на тръбите вижте изчисляване на дължината на тръбите за димоотвеждане на стр. 44.

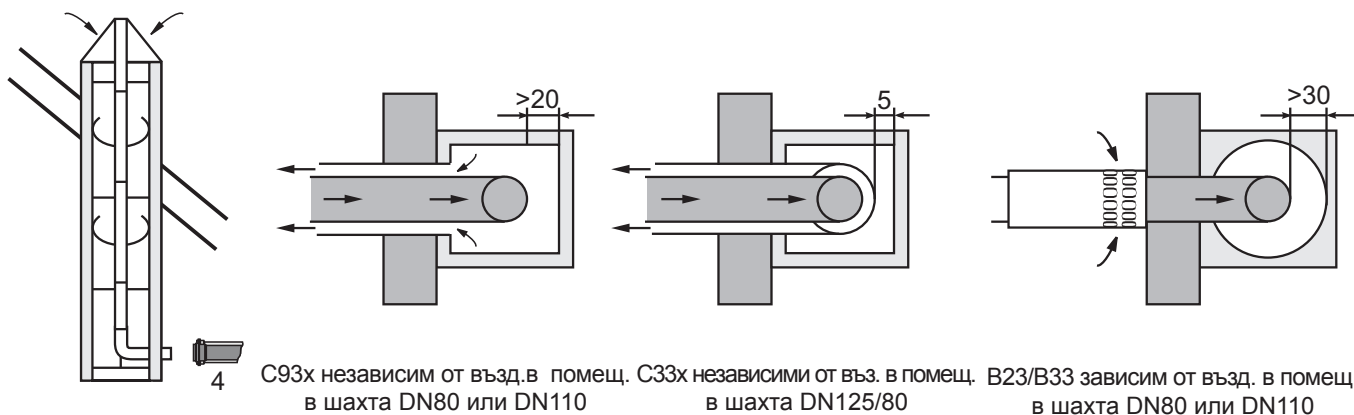
Забележка: Вариант C 33x и C 83x също са подходящи за монтаж в гаражи.

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 преди монтаж да се обсъдят с инженер.

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

Минимални размери на шахтата

приложен за режим на работа зависим от въздуха в помещението и независим от въздуха в помещението

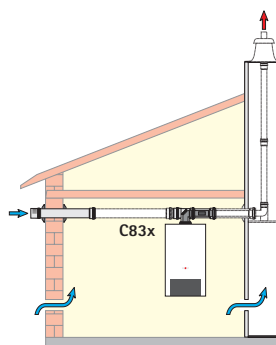
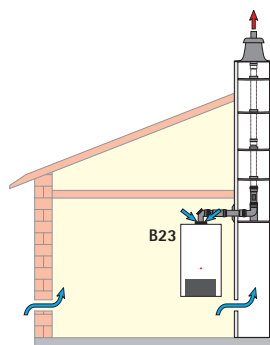


C93 x независим от въздуха в помещението
Система DN 125/80 хоризонтална
DN80 или DN110 вертикална права

Твърд димоотвод в шахта

Мин. размери на шахтата

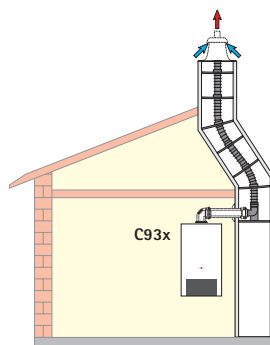
	Кръгла Ø	Квадр. □
DN 80	150 mm	130 mm
DN 110	190 mm	170 mm



Гъвкава димоотводна тръба

Мин. размери на шахтата

	Кръгла Ø	Квадр. □
DN83	150 mm	130 mm
DN 110	190 mm	170 mm



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 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, то тя трябва да 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 на течно или твърдо гориво!



Закрепването и фиксирането на коаксиалния димоотвод или димоотводната тръба извън шахти се постига чрез дистанционни скоби на разстояния най-малко 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 съществува опасност от изтичане на димни газове, има опасност от отравяне с изтеклите 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.

Свързване на коксиален 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 (6 cm/m) към газовия кондензен котел. За фиксиране се използват дистанционни скоби (виж Примери за монтаж). Недостатъчен наклон на коаксиалния димоотвод при неблагоприятни условия може да доведе до корозия или да причини повреди.

Внимание След скъсяването на димоотводните тръби е необходимо скосяване или напрана на фаска, така че да се осигури плътност при монтажа на тръбните връзки. Уверете се за гарантиране на правилното прилягане на уплътненията. Отстранете замърсителите преди монтажа- никога не инсталивайте повредени части.

Между димоотводният отвор и повърхността на покрива до 50 kW номинална мощност е необходимо разстояние най-малко 0,4 m.

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. Коляно 87° се изчислява като 2 m и коляно 45° като 1 m.

Пример:

Прав коаксиален димоотвод дължина 1,5 m

Ревизионно-коляно 87° = 2 m

2 x 45°-Коляно = 2 x 1 m

$L = 1,5 \text{ m} + 1 \times 2 \text{ m} + 2 \times 1 \text{ m}$

L = 5,5 m

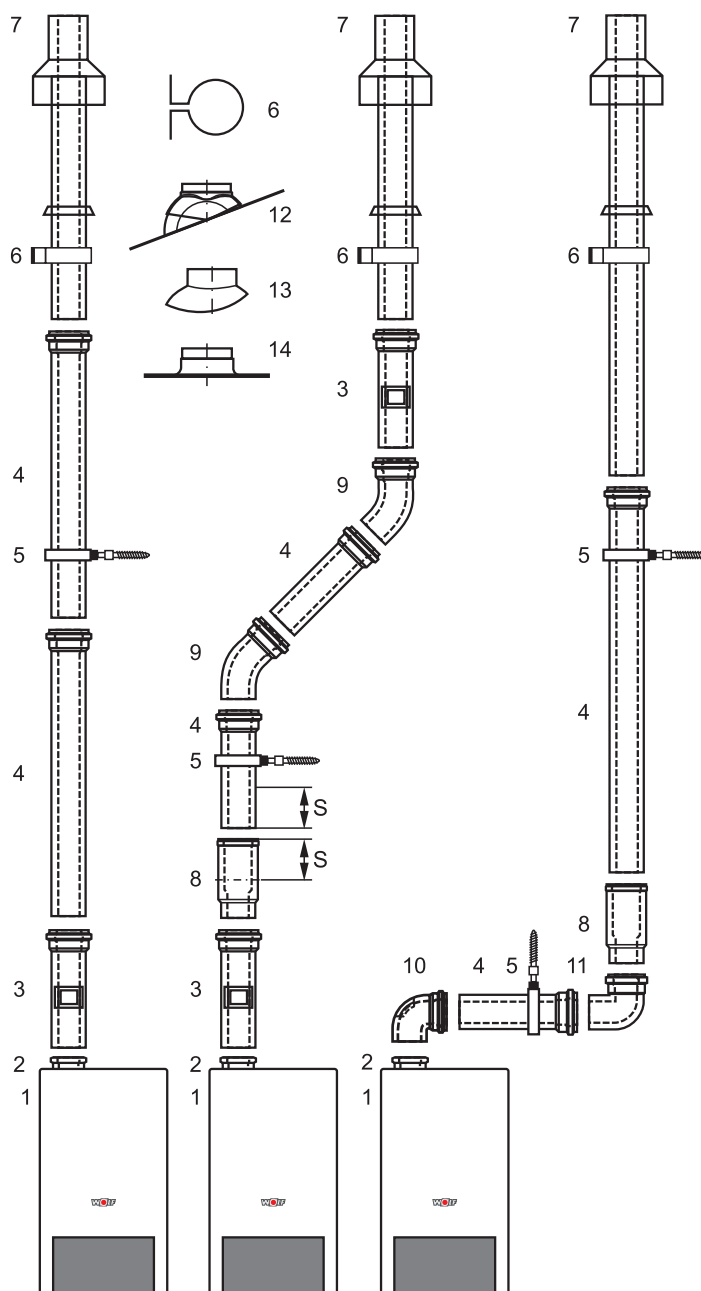
Елемент	изчислена дължина
87°-Коляно	2m
45°-Коляно	1m
Коляно 87° с ревизионен отвор	2m
права тръба	съответства на дължината

Таблица: Изчисление на дължината на тръбите

Внимание За да се избегне взаимното влияние на коаксиалния димоотвод и / или вентилационните отвори през покрива, се препоръчва разстояние от коаксиалния димоотвод най-малко 2,5 m .
Имайте предвид също така Указания за планиране!

Коаксиален дымоотвод вертикален (примери)

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

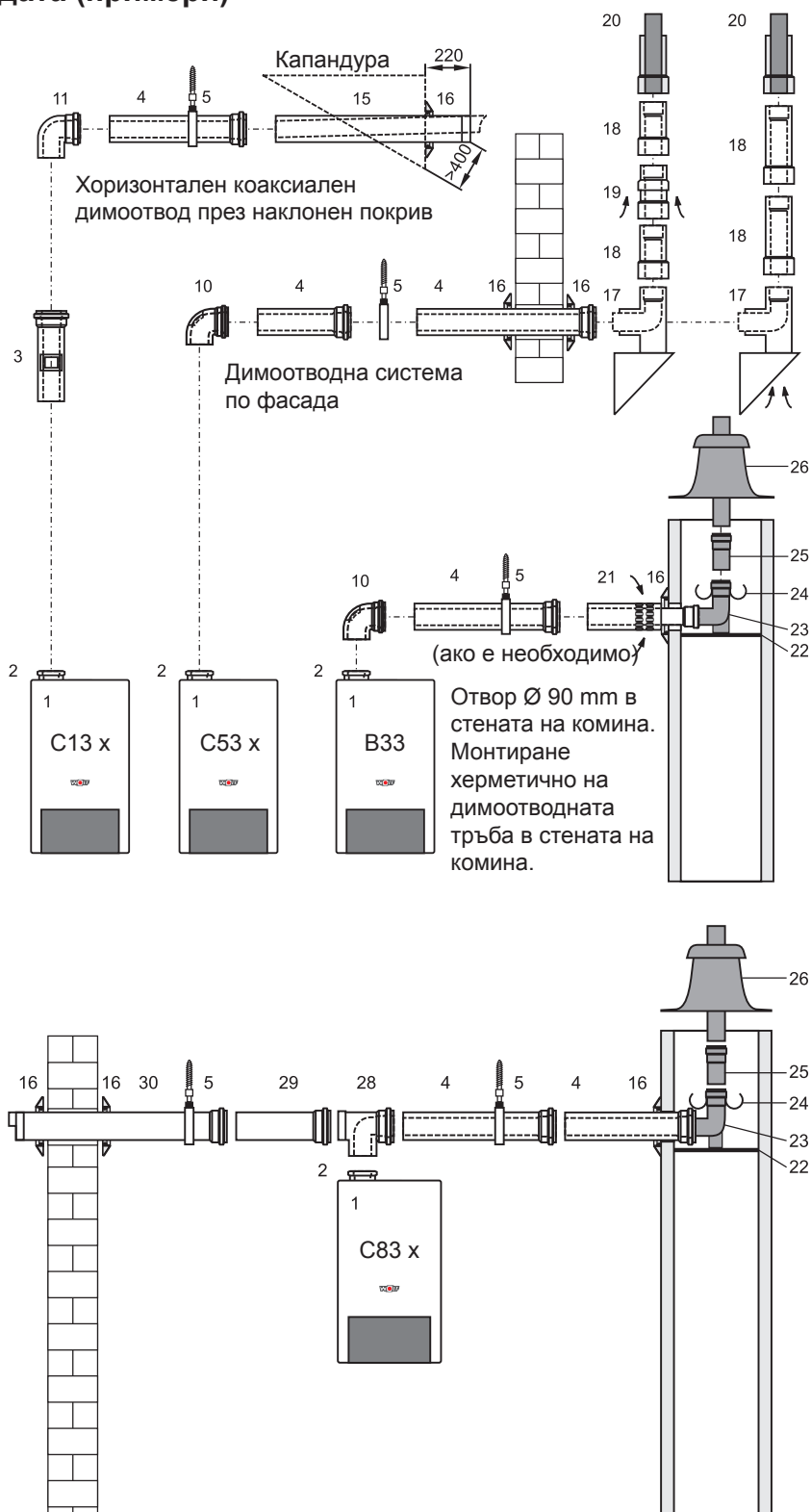


Тип С33х: Газов кондензен котел с подаване на въздуха за горене и дымоотводна система вертикално през покрив.

Указание: По време на монтажа на разделител (8) натиснете докрай в муфата. Натиснете следващия коаксиален димотвод (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. (Арт.-Nr. 26 51 325) Необходимия ревизионен елемент (3) (10) преди монтаж да се съгласува с компетентната областна служба за почистване на комини.

Коаксиален дымоотвод хоризонтален C13x, C53x и B33 и дымоотводна система по фасадата (примери)

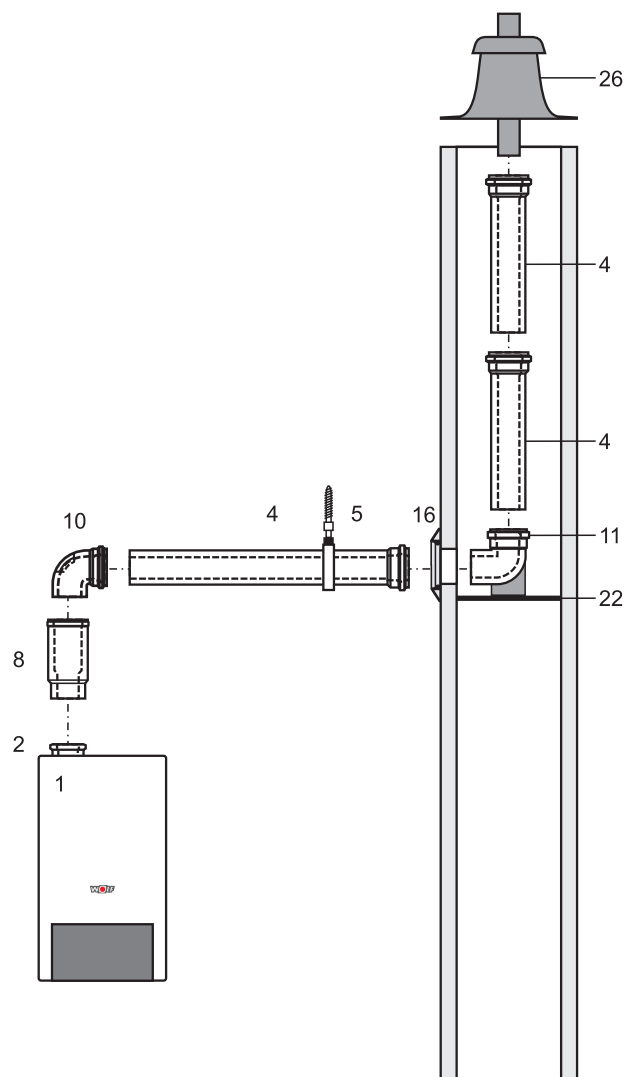
- 1 Газов кондензен котел
- 2 Връзка DN80/125
- 3 Коаксиална тръба с ревизионен отвор DN80/125 (250mm дължина)
- 4 Коаксиална тръба DN80/125
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Дистанционна скоба
- 10 Ревизионно коляно 87° DN80/125
- 11 Коляно 87° DN80/125
- 15 Коаксиална тръба хориз. с противовятърен накрайник
- 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 фасадата с предпазен капак
- 21 Свързване към дымоотводен комин B33 Дължина 250 mm с отоври 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 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 високо налягане на вятъра, горелката няма да работи. В шахта могат да бъдат свързани след подкрепящо коляно (23) дымоотводна система с DN80, DN 110 (с адаптер), DN 83 гъвкава връзка или DN 110 гъвкава връзка (с адаптер)

Свързване с коаксиален дымоотвод в шахта (примери)

Свързване с коаксиален дымоотвод
в шахта С33х



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

Използвайте коаксиален дымоотвод или дымоотводна система с одобрението CE-0036-CPD-9169003, могат да бъдат използвани:

- Димоотводна система DN 80
- Коаксиален дымоотвод DN 80/125
- Димоотводна система DN110
- Коаксиален дымоотвод (по фасада) DN 80/125
- Димоотводна система гъвкава DN 83

Внимание Необходимите етикети за маркиране, сертификати за одобрение са включени със съответните WOLF-аксесоари. Трябва да се спазват приложените инструкции за монтаж на аксесоарите. В противен случай има опасност от неправилна работа с дефекти и повреда на котела.

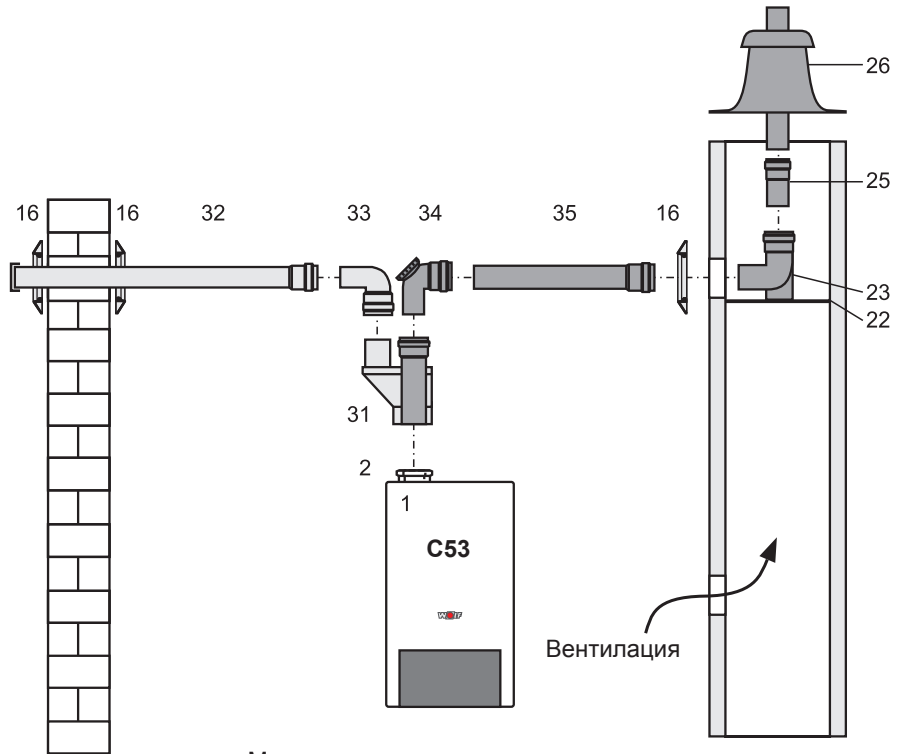
Въздух/димоотводна система ексцентрично

При отделни отвори за въздух/димни газове монтирайте разпределител въздух/димни газове 80/80 mm ексцентричен (31).

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.

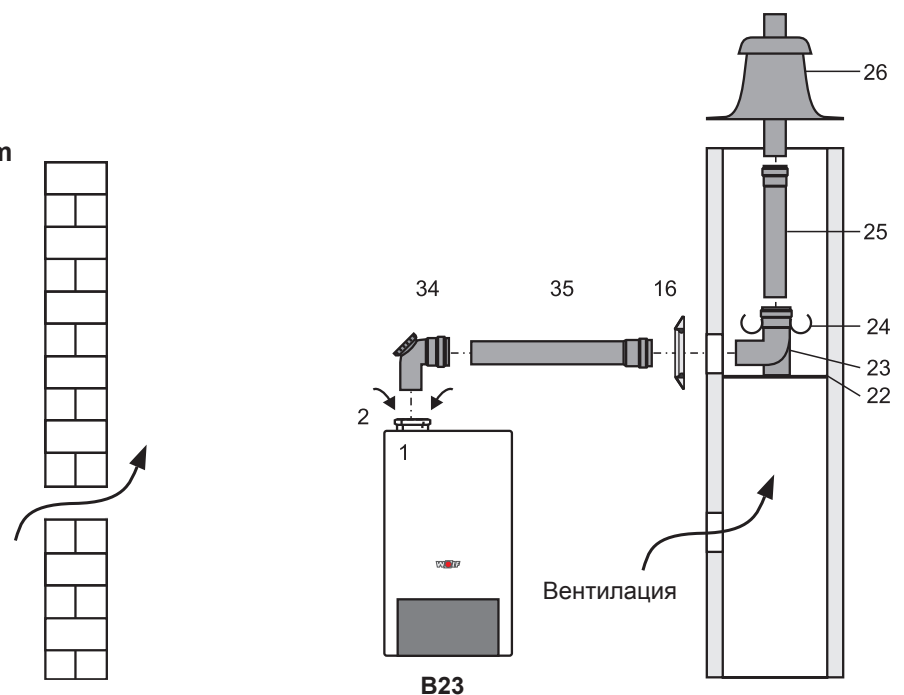
- 1 Газов кондензен котел
- 2 Връзка газов кондензен котел DN 80/125
- 16 Розетка
- 22 Подкрепяща шина
- 23 Подкрепящо коляно 87° DN 80
- 24 Дистанционен елемент
- 25 PP-Димоотводна тръба DN 80
- 26 Капак за шахта с UV-стабилизиран елемент
- 31 Въздух/димни газове разпределител 80/80 mm
- 32 Входяща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



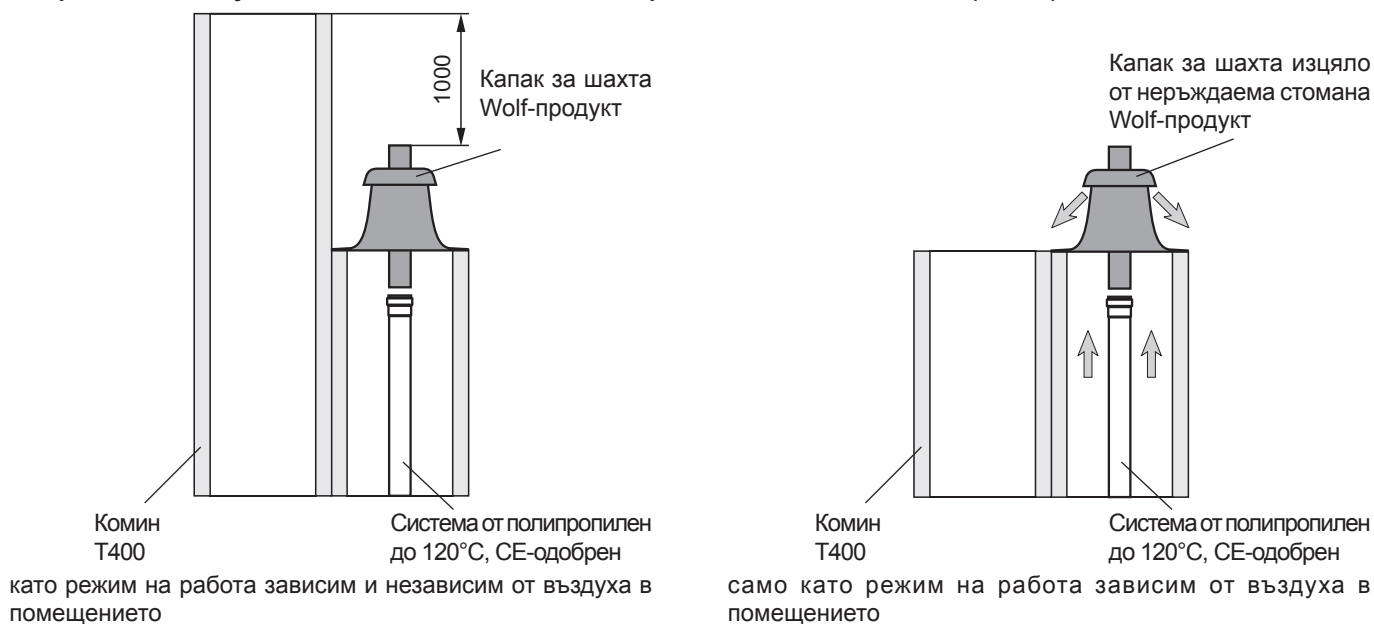
В шахта могат да бъдат свързани след подкрепящо коляно (23) дымоотводна система DN 80. Гъвкава дымоотводна система DN 83 може да бъде свързана след подкрепящо коляно (23).

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



B23

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

Прилагайте изискванията по DIN 18160-1 допълнение 3.

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

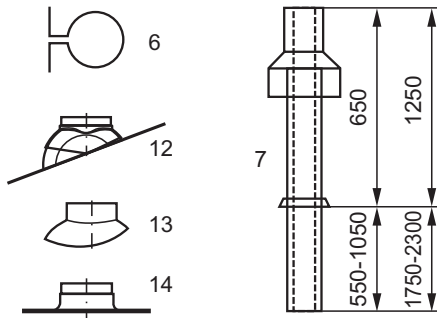
Допълнителни инструкции за монтаж

Плосък покрив: Закрепете цокъла припл. 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 се инсталира само в оригиналното си състояние. Промени не са разрешени.



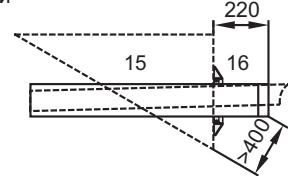
Ако се изисква ревизионен отвор за коаксиален дымоотвод, тогава инсталирайте коаксиална тръба с ревизионен отвор (3) (200 mm дължина да се осигури).

За ревизия по (3) освободете заключването, освободете капака за дымоотводната тръба и отстранете.

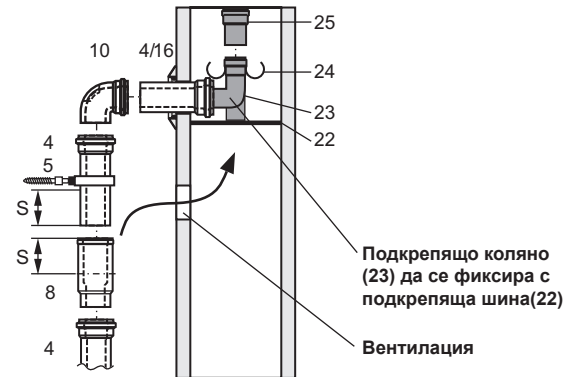


Ревизионен елемент (3)

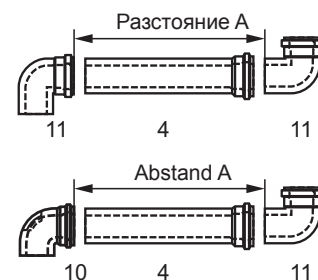
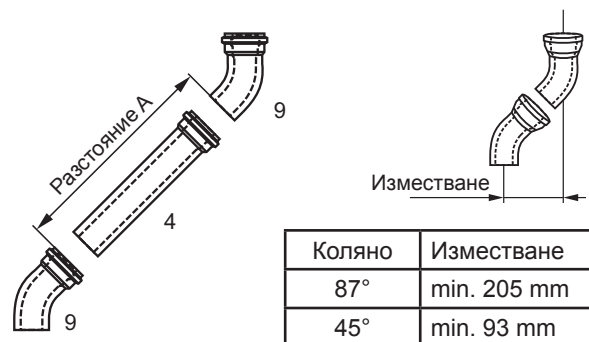
Всички хоризонтални коаксиални системи се монтират с $> 3^\circ$ наклон (6cm/m) към уреда. При което конденза трябва да тече обратно към уреда. Монтирайте центрирани триъгълници близо в края на тръбата.



При монтажа на разделителя (8) натиснете докрай в муфата. Натиснете следващия коаксиален 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.



*** Имайте предвид инструкциите за монтаж на дымоотводни системи от полипропилен!**



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

След изрязването, намалете ръба и направте фаска.

Указание:

За ревизия или разделяне разкачете подвижна муфа (8).

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

Според TRGI се прилага:

Свързване с влагоустойчив въздуховоден/ димоходен комин (LAS), димоотводен комин или димоотводна система

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 T-елемент. Одобрение за работно налягане се изисква.

Свързване с влагоустойчив въздуховоден/ димоходен комин Вар. С43х (LAS)

Правата коаксиална система при монтаж към въздуховоден/димоотводен комин може да бъде не повече от 2,0 m дължина. Могат да бъдат инсталирани максимум две разклонения 90° в допълнение към свързващо коляно на уреда. Въздуховодния/димоотводен 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 независим от въздуха в помещението

Правата коаксиална система при монтаж към димоотводен комин може да бъде не повече от 2,0m дължина. Могат да бъдат инсталирани максимум две разклонения 90° в допълнение към свързващо коляно на уреда.

Димоотводния комин трябва да бъде изпитан 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 независим от въздуха в помещението

Хоризонталната димоотводна система не трябва да бъде повече от 3 m 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 3m дължина. За хоризонтален въздуховод се препоръчва максимална дължина от 3m. 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 или CE-одобрени системи от друг производител 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!

Обща информация за хидравличните схеми

В уреда е монтирана помпа с променлива скорост на оборотите, която модулира в зависимост от мощността на горелката. Преливен вентил осигурява безопасна минимална циркулация и до-голяма степен предотвратява шума на потока в системата. Чрез вградената помпа и преливния вентил се гарантира предварителен остатъчен напор.



Указания

- Остатъчен напор:
Ако остатъчният напор не е достатъчен на уреда, трябва да се използва хидравличен разделител или да бъде свързан смесителен кръг със схема с инжектиране.
- Подово отопление:
За подово отопление с кислородопропускливи тръби, да се предвиди разделяне на системата.
- За да се избегнат високи температури в подовия кръг, да се използва термостат за ограничаване на максималната температура!
- Замърсяване:
Газовия кондензен котел трябва да бъде защитен от замърсяване. При нови системи чрез механичен филтър (цедка) и при съществуващи системи, както и при системи с предимно стоманени инсталации се монтира филтър-утаител на връщащата линия.

Символи в хидравличните схеми:

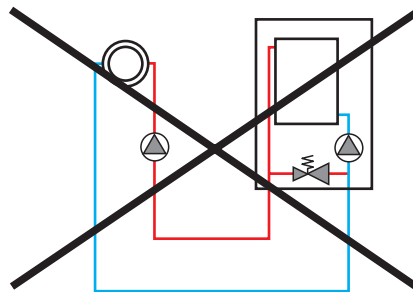
Потребители на топлина		Особености			
Отоплителен кръг	Смесителен кръг	Хидравличен разделител	Разделяне на системата с топлообменник	Паралелна работа отопление II гореща вода	Каскада

Преглед на хидравличните схеми:

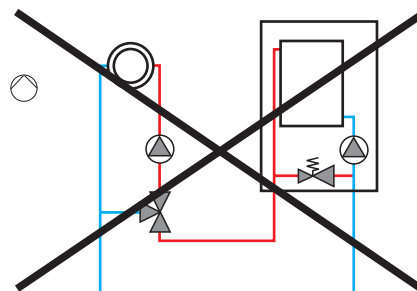
Потребители на топлина		Особености				Пример на системата
						Ном.
Недопустими схеми!						1.1 1.2 1.3
Директно свързване на смесителен кръг със схема с инжектиране						2
Разделяна на система с хидравличен разделител						3
x						4
	x					5
x	x		x			6
x		x				7
x		x				8
	x	x		x		9
x	2 x	x				10
	2x	x		x		11
x	2x	x		x	x	12

Недопустими схеми**Директно свързване на външна помпа****Причини:**

- Скоростта на дебита поток вътре в уреда надвишава допустимата стойност
- Не е ефективно, да се увеличи производителността с директно свързване на външна помпа. По-ефективно е да се използва хидравличен разделител или схема с инжектиране.
- Датчика на поток на уреда може да бъде нарушен. Това може да доведе до неизправност на уреда.

**Директно свързване на смесителен кръг без хидравлично разделяне****Причини:**

- При пълното отваряне 3-пътния смесителен вентил се надвишава допустимата скорост на дебита поток в уреда.
- Датчика на поток на уреда може да бъде нарушен. Това може да доведе до неизправност на уреда.



За да се осигури разделяне трябва да има монтиран байпас с достатъчно голям размер между VL/RL (подаване/връщане) в смесителния кръг (виж описания на схема с инжектиране)

Директно свързване на смесителен кръг със схема с инжектиране**Приложение**

Схема с инжектиране се използва, когато смесителния кръг с помпа трябва да се свърже директно (т.е. без хидравличен разделител) към CGB-35/50 или CGB-K40-35. Схема с инжектиране предлага много предимства спрямо обикновенната двойна смесителна схема.

Описание

Схемата с инжектиране съдържа отворен байпас между подаването и връщането в смесителния кръг, който разделя помпата на смесителния кръг от котелния кръг.

Смесител вентил снабден с накрайник тапа, регулира масовия дебит, който се инжектира в смесителния кръг, в зависимост от температурата на подаващата линия.

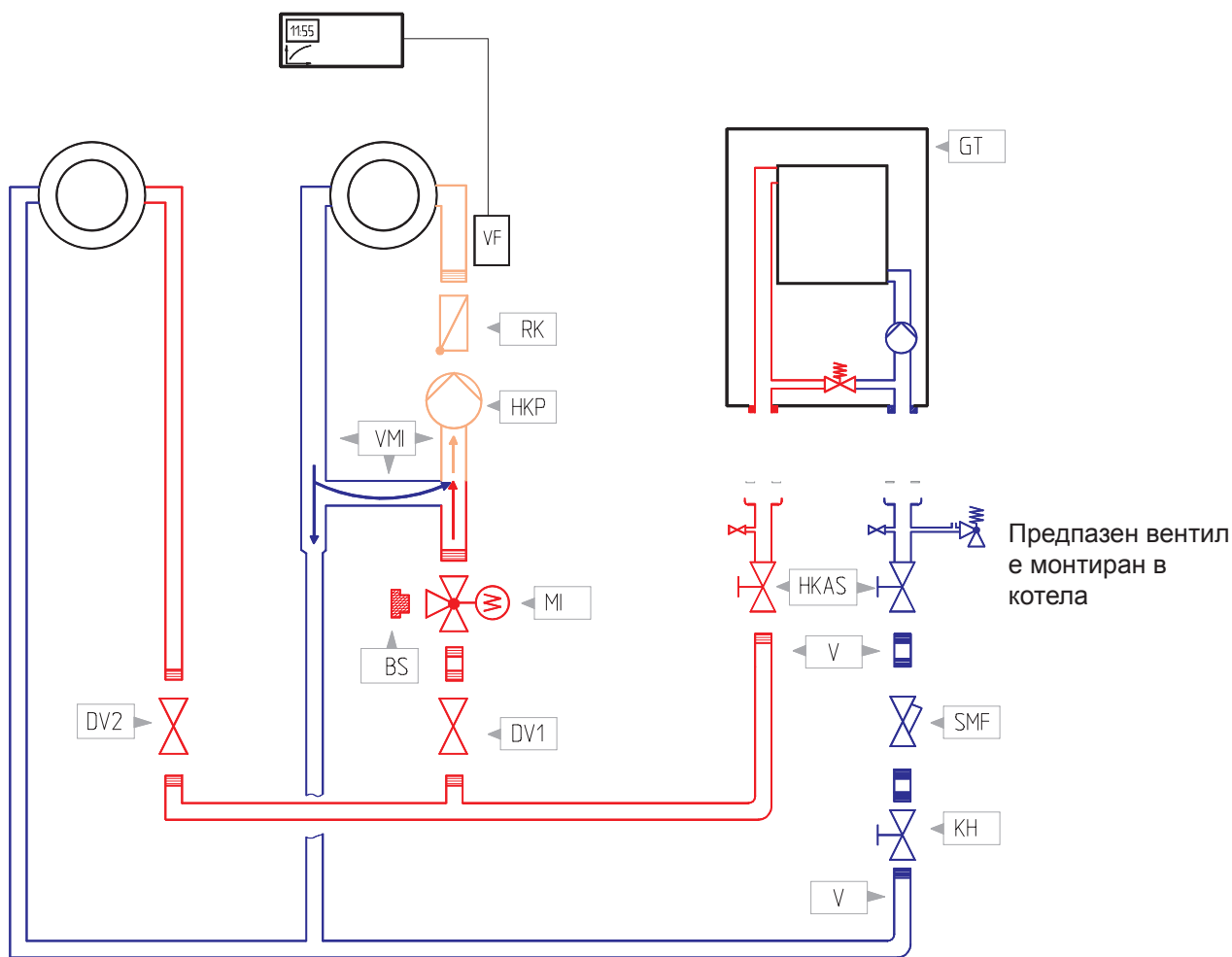
Предимства на схема с инжектиране в сравнение със смесителна схема:

- Осигурява се хидравлично отделяне, така че да не си оказват влияние помпата на уреда и помпата на смесителния кръг.
- Хидравличното балансиране е значително по-лесно да се постигне, тъй като за всеки кръг на потребление се изисква само 1 дроселиращ вентил.
- Мощността на помпата в смесителния кръг се намалява, тъй като загубата на налягане на смесителя се добавя на котелния кръг.
- Ако при подово отопление възникне прегряване на подаващата линия на смесителния кръг, помпата на смесителния кръг се изключва. Допълнителен ел.магнет вентил, както е при двойна смесителна схема не е необходим за прекъсване на захранващата линия на смесителния кръг. Изключването на помпата на уреда вече не е необходимо.

Важни изисквания за монтаж:

- 3-пътния смесителен вентил да е снабден с накрайник тапа (виж схемата).
- Тръбната система на смесителния кръг да се оразмери правилно (виж таблицата).
- Смесителния кръг и евентуално все още съществуващите кръгове на потребление (виж схемата) трябва да бъдат съгласувани един от друг с дроселиращи вентили, като по този начин се избягва недостатъчното снабдяване на отделните потребители.

Пример за планиране „Схема с инжектиране“



Съкр.	Продукт			
GT	Тип котел CGB-35/50, CGB-K40-35			
RK	Възвратен вентил - налягане при отваряне 20 mbar			
HKAS	Комплект за отоплителен кръг състоящ се от: 2 Сферични вентила 1" 2 вентила за пълнене и източване			
SMF	Механичен филтър 1½"			
DV 1,2	Дроселиращ вентил			
KH	Сферичен вентил 1"			
BS	Накрайник тапа - същия номинален размер като смесителя			
MI	3-пътен смесителен вентил	DN 20 k_{vs} 6,3	до 45 kW при схеми с инжектиране (разстояние крива на отопление 10 K)	
		DN 25 k_{vs} 12	> 45 kW при схеми с инжектиране (разстояние крива на отопление 10 K)	
	Задвижка на смесителя			
VF	Датчик на подаващата линия доставен със смесителен модул MM			
R	Управление за смесителя			
V	Тръбна система			
	Тръбни системи в смесителен кръг (МК) подаване, връщане, байпас в смесителен кръг			
	Дебит МК	ΔT	Номинална мощност	Номинален размер - тръбна система
VMI	до 1290 l/h	10 K	до 20 kW	DN 25
	до 2000 l/h	10 K	до 30 kW	DN 32
	до 3440 l/h	10 K	до 45 kW	DN 40
	до 5160 l/h	10 K	до 60 kW	DN 50

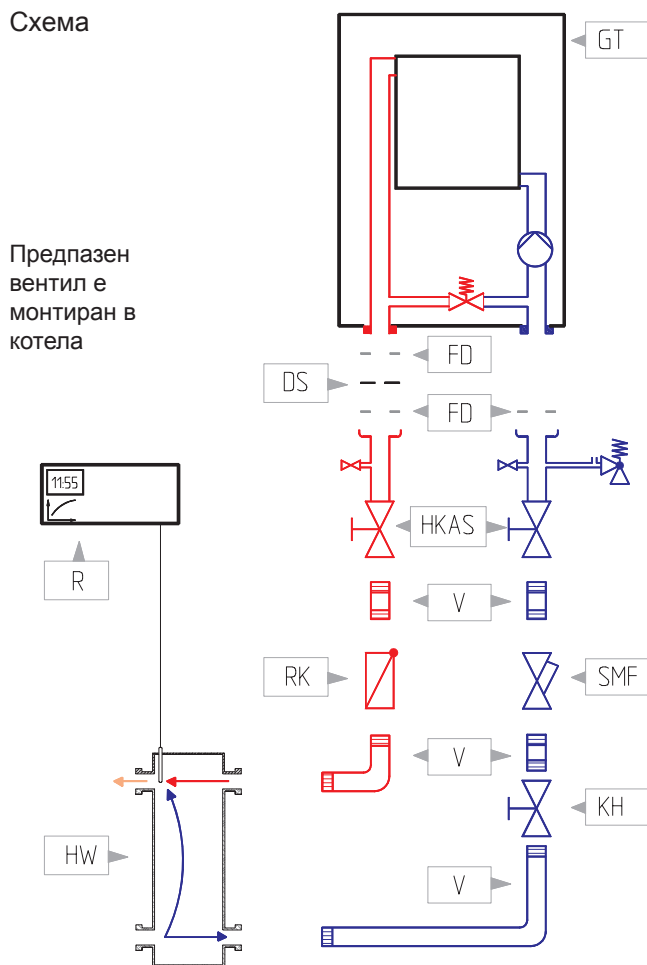
Пример за планиране „Хидравличен разделител“

Приложение

Използването на хидравличен разделител се препоръчва алтернативно решение при схеми с инжектиране, особено когато се управлява отоплителната част с високи дебити и ако външната помпа е свързана без смесител.

Освен това трябва да се използва хидравличен разделител, когато няколко CGB-35, CGB-50 или CGB-K40-35 трябва да бъдат обединени хидравлично в каскада.

Схема



Съкр.	Продукт
GT	Тип котел CGB-35/50
FD	Уплътнение 1¼"
DS	Дроселна шайба
RK	Клапа за проверка/ Възвратен вентил
HKAS	Комплект за отоплителен кръг състоящ се от: 2 Сферични вентила 1" 2 вентила за пълнене източване
V	Тръбна система
SMF	Механичен филтър 1¼"
KH	Сферичен вентил 1"
HW	Хидравличен разделител до max. 4,5 m³/h Хидравличен разделител до max. 10 m³/h
R	Каскадно управление

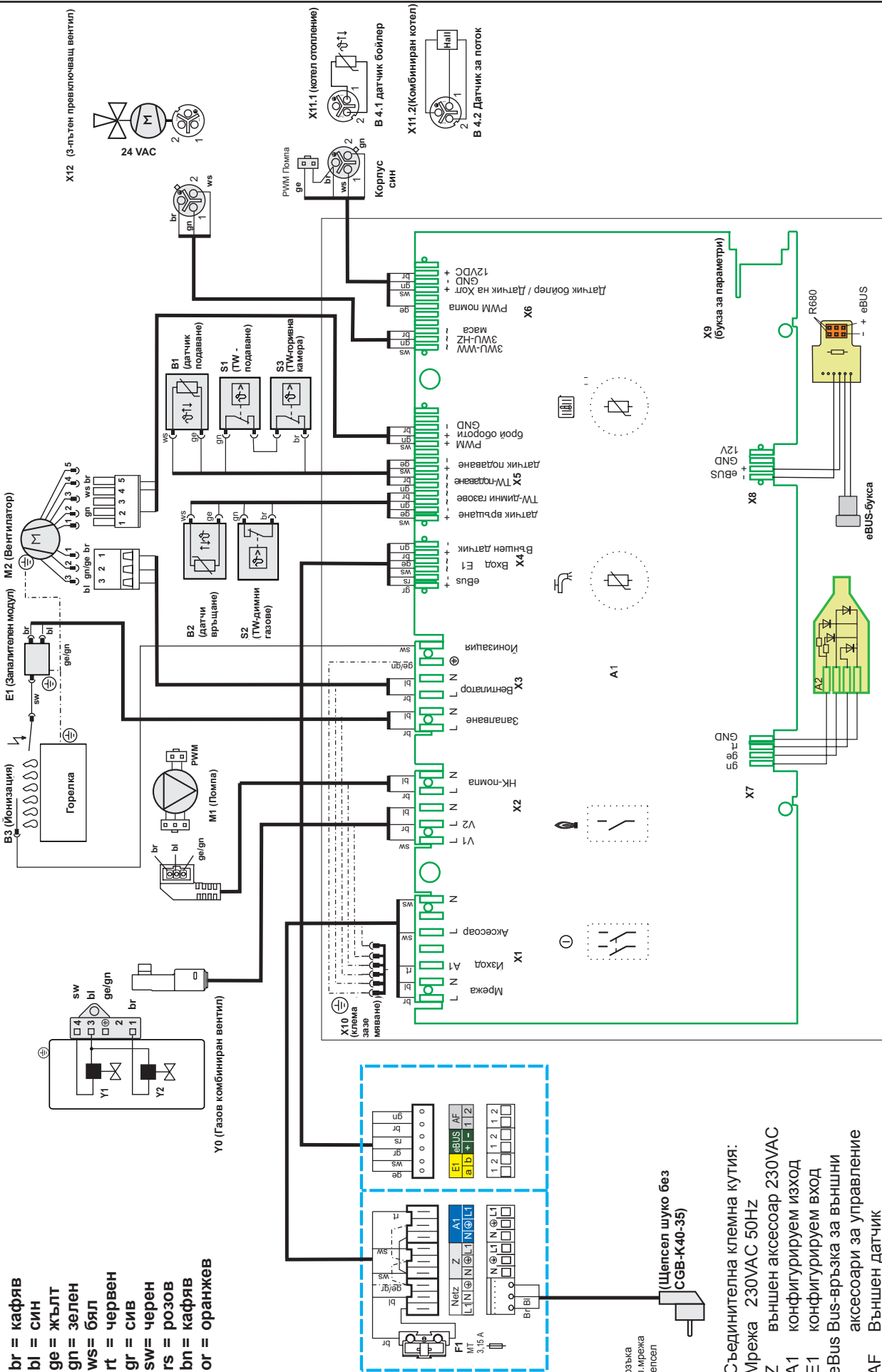
Важни изисквания за монтаж

Може да се използва дроселна шайба в подаващата линия на котелния кръг за адаптиране на дебита. По този начин се избягва нежеланото повишено на обратния поток през хидравличния разделител. Дроселната шайба се намира в опаковката на уреда.

Възвратния вентил предотвратява потока причинен от външна помпа към уреда. Това е необходимо при каскадни системи.

Механичен филтър предпазва уреда от груби и едрите частици от системата. За поддържане на филтъра да се използва сферичен вентил.

Задължително да се използва каскадно управление, тъй като само по този начин може да се регулира температурата на подаващата линия на отоплението.



Тип		CGB-35	CGB-K40-35	CGB-50
Номинална мощност при 80/60°C	kW	32,0	32/39 ²⁾	46,0
Номинална мощност при 50/30°C	kW	34,9	34,9/-	49,9
Номинален топлинен товар	kW	33,0	33/40 ²⁾	47,0
Минимална отоплителна мощност (мод. при 80/60)				
Природен газ	kW	8	8	11
Втечен газ	kW	8,5	8,5	11,7
Минимална отоплителна мощност (мод. при 50/30)				
Природен газ	kW	9	9	12,2
Втечен газ	kW	9,5	9,5	12,9
Минимален топлинен товар (модул.)				
Природен газ	kW	8,5	8,5	11,7
Втечен газ	kW	9,0	9,0	12,4
Подаване отопление диаметър-Ø	G	1¼"	1¼"	1¼"
Връщане отопление диаметър-Ø	G	1¼"	1¼"	1¼"
Връзка БГВ	G	-	¾"	-
Връзка студена вода	G	-	¾"	-
Връзка отпадна вода (конденз)		1"	1"	1"
Връзка за газ	R	¾"	¾"	¾"
Връзка коаксиален димоотвод	mm	125/80	125/80	125/80
Размери на котела НхВхТ	mm	855x440x393	855x400x393	855x400x393
Разход газ:				
Природен газ E/H (Hi = 9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³)	m³/h	3,47	3,47/4,34 ²⁾	4,94
Природен газ LL (Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³) ¹⁾	m³/h	3,84	3,84/5,10 ²⁾	5,5
Втечен газ P (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg) ⁴⁾	kg/h	2,57	2,57/3,40 ²⁾	3,66
Захранващо налягане на газ:				
Природен газ	mbar	20	20	20
Втечен газ	mbar	50	50	50
Макс. фабр. зад. темп. подаване отопление	°C	75	75	75
Макс. налягане на система-отопление	bar	3,0	3,0	3,0
Водосъдържане в топлообменника	Ltr.	2,5	2,5	2,5
Диапазон на температурата за БГВ (регулируем)	°C	15-65	15-65	15-65
Производителност на гореща вода БГВ	l/min	-	2,0-12	-
Мин. налягане/мин. налягане съгл. EN 625	bar	-	0,2/1,0	-
Спец. производителност „D“ при ΔT = 30K	l/min	-	18	-
Макс. допустимо налягане	bar	-	10	-
Диапазон на температурата за БГВ (регулируем) ³⁾	°C	-	40-60	-
Защита от корозия на топлообменника за БГВ		-	неръжд. стомана	-
Номинална мощност:				
Количество на изходящи газове	g/s	15	15/18 ²⁾	21,5
Температура на изходящи газове 80/60 - 50/30	°C	65-45	65-45	80-50
Напор на вентилатора	Pa	115	115	145
Минимален топлинен товар:				
Количество на изходящи газове	g/s	3,9	3,9	5,3
Температура на изходящи газове 80/60 - 50/30	°C	66-47	66-47	60-38
Напор на вентилатора	Pa	10	10	10
Група на димните газове съгл. DVGW G 635	G ₅₂	G ₅₂	G ₅₂	G ₅₂
NOx-клас		5	5	5
Ел. захранване	V~/Hz	230/50	230/50	230/50
Вграден предпазител (средно закъснение)	A	3,15	3,15	3,15
Консумирана мощност с модулираща помпа / Клас A	W	130/110	135/115	175/150
Тип защита		IPX 4D	IPX 4D	IPX 4D
Общо тегло (празен)	kg	45	48	45
Дебит на конденза при 40/30°C	Ltr./h	3,9	3,9	5,5
Стойност на рН на конденза		4	4	4
СЕ-идентификационен номер		CE-0085BP5571		
DVGW знак за качество VP 112		QG-3202BQ0155		
ÖVGW знак за качество		G 2.775	-	G 2.775

¹⁾ Не се прилага за Австрия/Швейцария

²⁾ Отопление/БГВ

³⁾ отнася се при температура на студената вода 10°C

⁴⁾ Не се прилага за Швейцария

Чрез годния за еBus 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 TVV Налигането на водата е твърде ниско	Температурата на подаващата линия е превишила границата на температурата за изключване на температурния ограничител за температурата на подаващата линия. Топлообменникът е силно замърсен., или пресостата за налягане превключва при налягане < 1,0 bar	Проверете налягането на инсталацията. Проверете помпата на отоплителния кръг. Обезвъздушете инсталацията. Натиснете бутона за деблокиране при повреда. Почистете топлообменника. Проверете ТВ-горивна камера. Повишете налягането в системата.
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 при повреда.
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 йонизиращия електрод и кабела. Натиснете бутона за деблокиране при повреда.
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.
7	Превишена температура на температурния ограничител за температурата на димните газове TBA Превишено налягане в димоотводната система	Температурата на димните газове е превишила температурата на температурния ограничител за димни газове TBA Димоотводната система е блокирана Входящия въздух е блокиран	Проверете за правилния монтаж на гърнето на горивната камера Почистете топлообменника Проверете димоотводната система. Проверете входящия въздух.
11	Фалшив пламък	Преди запалването на горелката вече се идентифицира пламък.	Натиснете бутона за деблокиране при повреда.
12	Датчик на подаващата линия е повреден Твърде ниско налягане на газ	Датчик за температурата на подаващата линия или кабелът е повреден Налигането на газ < от определената стойност в пресостата на налягане за газ (появява се само след 15 мин.)	Проверете кабела. Проверете датчика на подаващата линия. Проверете налягането на газ. Проверете пресостата (Аксесоар).
14	Повреден датчик на бойлера	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	Невалидни 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 букса за параметри	Сменете буксата за параметри.
35	BCC липсва	Буксата за параметри е била премахната	Закрепете правилно буксата за параметри.
36	CRC-грешка BCC	Повредена букса за параметри	Сменете буксата за параметри.
37	Неправилна BCC	Буксата за параметри не е съвместима с управляващата платка	Закрепете правилно буксата за параметри
38	BCC Nr. невалиден	Повредена букса за параметри	Сменете буксата за параметри.
39	BCC системна грешка	Повредена букса за параметри	Сменете буксата за параметри.
41	Контрол на потока	Температурата на връщащата линия > подаващата + 25K	Обезвъздушете инсталацията, проверете налягането на инсталацията. Проверете помпата на отоплителния кръг.
50	Актив. букса за параметри	Буксата за параметри трябва да се активира	Натиснете бутона за деблокиране x 2
52	Актив. букса за параметри	Буксата за параметри трябва да се активира	Натиснете бутона за деблокиране x 2
60	Колебания на йонизационния ток	Сифона е запушен, или системата за димни газове е запушена, или силна буря	Почистете сифона, проверете димоотводната система, 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: 3061228
От производител: Wolf GmbH
Адрес: Индустрищрасе 1
D-84048 Майнбург, Германия
Продукт: Газов кондензен котел
CGB-35/50, CGB-K40-35

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