

ВНОСИТЕЛ: „ЕРАТО ХОЛДИНГ” АД
6300 Хасково, бул. Съединение 67, тел.: 038/662012



Инструкция за монтаж и експлоатация

на отоплителна газова централа
за окачване на стена с вграден
акумулатор за степени на
висока мощност

CGW-20/120, CGI-20/120



WOLF

РЕДАКЦИЯ 2005

СЪДЪРЖАНИЕ

Указания за сигурност	5
Норми и разпоредби.....	6
Правила / функции / обслужване.....	8
Състояние при доставката/ размер на доставката.....	10
Размери / включване	12
Схема на изграждане.....	13
Указания за монтаж.....	14
Транспорт/ делимост	15
Инсталиране.....	17
Монтаж на изводи за въздух и отработен газ	22
Електрическо включване.....	23
Пълнене на съоръжението.....	26
Експлоатация	27
Настройки	28
Изпробване на налягането на газта при свързване	29
Изобразяване/ промяна на параметрите на регулиране	30
Настройка на максимални мощности на отопление	31
Избор на степен на помпата	32
Измерване на параметри на горене	33
CO ₂ – Настройки.....	34
Технически възможности за преобразуване на централата	36
Протокол за пускане в употреба	37
Поддръжка	38
Технически данни за поддръжка и планиране.....	48
Указания за планиране	49
Технически данни	71
Схема	73
Повреди – причини – помощ	75

УКАЗАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ

В това описание се употребяват следните символи и знакови указания. Тези важни указания засягат личната защита и техническата сигурност.



„Указание за сигурност” обозначава указания, които трябва точно да се спазват, за да се избегнат заплахи или наранявания на хора и да се предотвратят повреди по уреда.



Опасност от електрическо напрежение при ел. съставни части!
Внимание! Преди снемането на облицовката да се изключи от захранване.

Никога не докосвайте включени електрически съставни части и контакти! Съществува опасност от токов удар, застрашаващ здравето или водещ до смъртни случаи.

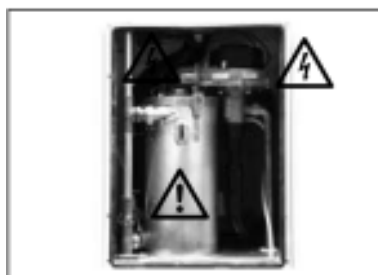
При работещ уред има напрежение също и при закрепителните скоби.



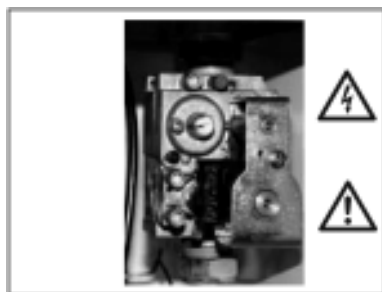
(Внимание) Указва технически обозначения, които трябва да се спазват, за да се избегнат повреди и функционални смущения по уреда.



Кутия за скачване
Опасност от ел. напрежение



Запалителен трафопост, запалителен електрод с високо напрежение, горяща камера
Опасност от ел. напрежение, опасност от запалване на горещи съставни части



Комбиниран вентил за газ
Опасност от ел.напрежение
Опасност от отравяне и експлозия от излизаш газ

НОРМИ И РАЗПОРЕДБИ

Преди инсталирането на WOLF – централата трябва да се вземе съгласието на фирмата, снабдител с газ

Инсталацията трябва да бъде извършена само от упълномощен специалист. Същият поема също и отговорността за правилното инсталиране и за първото пускане в експлоатация. За целта е валиден работен лист DVGW G676.

При инсталирането трябва да се спазват следните наредби, правила и указания:

- строителни наредби
- указания от пожарна команда
- AVBгазV, AVBводаV
- Наредба за движение и контрол
- TRF
- Технически правила за газови инсталации (във валидна публикация)
- Работни листове DVGW - G 600, G 626, G 631, G 634, G 637/I, G 638/I, G 638/II, G 660, G 670, G 688
- DIN норми
DIN 1988, DIN 4701, DIN 4751
DIN EN – 12056 –1, DIN EN – 12056 – 2, DIN EN 12056 – 3,
DIN EN 12056-4, DIN EN-12056-5, DIN EN-1717
- ATV правила
ATV - A - 251 материали за обработка на тръби за отпадъчна вода за кондензати от котлите за стойности на горене
- закон за спестяване на енергия с отнасящата се към него наредба
- наредби VDE
VDE 0100 условия за изграждането на съоръжения с ток с високо напрежение с номинални стойности на напрежение до 1000V
VDE 0105 работа на съоръжения с ток с високо напрежение, общи правила
VDE 0470/EN 60529 видове защита чрез рама
VDE 0722/ EN50165 електрическо оборудване на не електрически нагряващи топлинни уреди
- EN 60335-1 сигурност на ел. уреди за домашна употреба и подобни цели
- VDI 2035 правилни стойности за състоянието на топлата вода

Забележка: За монтаж в Р България да се вземат предвид действащите у нас норми.

За инсталация в Австрия важат:

- ЦВЕ наредби
- Правилата на ЦVGW, както и съответните австрийски норми
- ЦVGW TR-газ G1, ЦVGW-RTF (G2)
- Указания съгласно правилата при извеждането на кондензирана вода
- Местни разпоредби от строителните и надзорни служби
- Местни разпоредби на доставчика на газ
- Правила и разпоредби на местните доставчици на енергия
- Правила от регионалните строителни наредби
- Трябва да се спазват минималните изисквания за топла вода съгласно Австр. Норма Н 5195-1

За инсталиране в Швейцария важат:

- съответни Швейцарски разпоредби
- BUWAL и местни наредби



WOLF централата е изградена според техническите стандарти и установените технически правила.

Ако се предприемат технически промени в правилата, т.е. при изправно техническите съставни части, ние не поемаме гаранция за вреди, причинени в следствие на това.

При неправилна употреба може да възникне животозастрашаваща опасност, повреда на уреда или в посочването на стойности.

Указание: Това указание за монтаж трябва да се съхранява грижливо и преди инсталирането на уреда да се чете внимателно. Спазвайте също плановите указания в приложението!

Централа за окачване на стена със стойности за изгаряне на газ CG...-20/120

Чрез CE-обозначението на този уред се документира, че са спазени изискванията на следните указания. Централата е изградена според DIN EN 297/ DIN 3368 T5, T6, T7, T8/ DIN EN 437/ DIN EN 483/ DIN EN 677/ DIN EN 625, както и европейските указания 90/396 (съоръжения за употреба на газ), 92/42/действащи правни разпоредби, 73/23 указания за ниско напрежение и разпоредби 89/336, с електронно запалване и електронно контролиране на температурите на отработен газ, за отопление с ниски температури и подготовка на топла вода в отоплителни съоръжения с температури на първа фракция до 95°C и 3 bar допустимо налягане на работа според DIN 4751,

част 3. Централата е пригодена също и за монтиране в гаражи.



Уредите, работещи със стойности на горим газ могат да бъдат инсталирани само в помещение, което изпълнява дадените

изисквания за проветрение. В противен случай съществува опасност от задушаване или натравяне. Прочетете указанията за монтаж и поддръжка, преди да инсталирате уреда! Спазвайте също указанията за планиране.



При лошо обезвъздушена цистерна за течна газ може да се стигне до проблеми със запалването. В такъв случай се обърнете към доставчика, който зарежда с течна газ.



Регулираната запаметена температура на водата може да достигне до над 60°C. При кратковременна експлоатация над 60°C трябва да се взема под внимание осигуряването на защита от попарване. За по-продължителна употреба трябва да се вземат съответните предварителни мерки, които да изключат температура над 60°C, напр. термостатен вентил

Указание: Съхранената температура на водата трябва да се ограничи максимум на 55°C, ако степента на твърдост на водата е повече от 17°dH. С намалена температура ще се избегне прекомерното натрупване на варовик. Ще се намали разхода на енергия и обслужване.

ПРАВИЛА / ФУНКЦИИ / ОБСЛУЖВАНЕ



Превключвател
Вкл./ изкл.

Бутон за
сигнализиране
на смущения
Светещ пръстен

Избор на темп.
Топла вода

Термометър

Избор на темп.
Гореща вода

Манометър



Превключвател вкл./ изкл.

При позиция 0 уредът е изключен

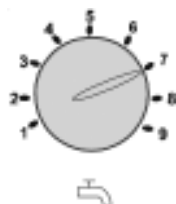


Отстраняване на смущения

Възникването на смущение и повторното включване се отстранява чрез натискането на бутона. Ако бутона се натисне без да има смущения, съоръжението стартира отново.

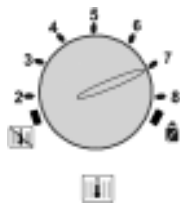
Светещ пръстен като показател

Показател	Значение
Зелена светлина (мигаща)	Състояние на изчакване (stand-by) уредът е включен, но горелката не работи
Зелена светлина продължителна	Изискване за топлина: помпата работи, горелката е изключена
Жълта светлина Мигаща	Работа за коминочистач
Жълта светлина Продължителна	Горелката включена, пламък
Червена Мигаща	Смущения



Избор на температура топла вода

При тази централа със степенен акумулатор настройките 1-9 съответстват на зададена температура от 40-65°C. В комбинация с дигитален температурен показател, т.е. термометър за външна температура настройките за температура на топла вода не са действащи. Изборът на температура се отчита на другия регулатор.



Избор на температура гореща вода

Настройки от 2-8 съответстват на температура на горещата вода от 20-75°C. В комбинация с дигитален термометър, т.е. термометър за външна температура настройката на термометъра за гореща вода не е действаща.

Настройка




Режим на работа през зимата (Позиция 2 до 8)

Уредът подгръва в зимен режим температурата на горещата вода, която е настроена в температурния регулатор. Помпата работи съгласно настройката на вида на работа постоянно (настройка от завода), т.е само при настройка на горелката.





Режим на работа през лятото

Чрез завъртане на превключвателя за избор на температура на горещата вода в позиция  се деактивира зимния режим, т.е. уредът работи в летен режим. Летен режим (отоплението е изключено) означава само затопляне на необходимата за употреба вода, въпреки това е осигурена защита от замръзване на отоплението и защитата на помпата е активна.

Работа на коминочистач



Чрез завъртане на превключвателя за избор на температура на горещата вода в позиция  се активира дейността на коминочистача. Светещият пръстен е в жълто. След активирането на работата на коминочистача уредът загрява с максимално настроена степен на отопление. Отстранява се предварително спиране. Работата на коминочистача приключва след 15 мин или ако бъде прекрачена максималната температура на първа фракция. За повторно активиране регулатора за гореща вода се завърта наляво и след това отново на позиция 

Термоманометър



В горната област се показва актуалната температура на горещата вода. В долната област се показва налягането на водата на отоплителното съоръжение. Налягането на водата трябва да бъде в рамките на нормална работа между 2,0-2,5 bar.

Защита на помпата

В позиция летен режим помпата, след най-дълга работа от 24 часа, спира за около 30 секунди.

Указание: Честотата на включване на газовия уред се ограничава електронно (спиране). Чрез натискане на бутона за смущения това ограничение може да бъде премахнато. След това уредът веднага се задейства, ако има изискване за отопление.

СЪСТОЯНИЕ ПРИ ДОСТАВКАТА / РАЗМЕР НА ДОСТАВКАТА

Състояние при доставката. При доставянето се получават:

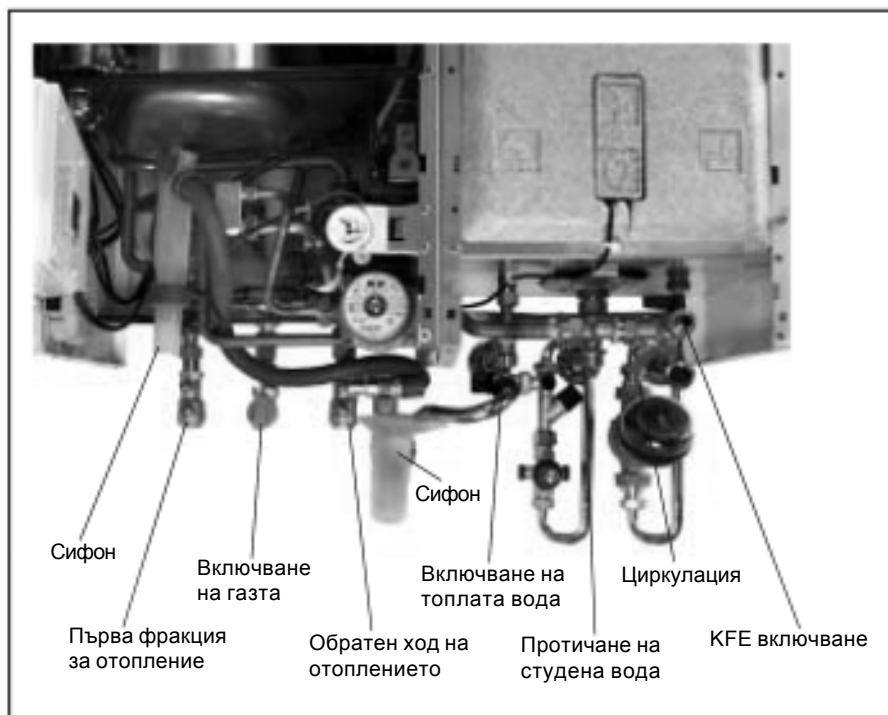
- 1 Уред за стойности на газово отопление с вграден степенен акумулатор оборудван
- 1 Винкел за монтиране на стена
- 1 Указание за монтаж
- 1 Указание за експлоатация
- 1 Шаблон на монтиране

Принадлежности. Необходими са следните принадлежности за инсталиране на газовата централа:

- принадлежности за вентилация/ отработен газ;
- указания за помещение и климат;
- кондензатна фуния за изтичане на вода с маркуч;
- поддържащи кранове за първа фракция и обратен ход на отоплението;
- кръгъл кран за газта със противопожарна защита;
- осигурителен вентил за отоплението;
- осигурителна група за потребителска вода.

Други принадлежности съгласно ценовата листа

Включвания (връзки)



Снимка: връзки на газово отопление с вграден степенен акумулатор
Хидравлични принадлежности (напр. спирателни кранове, циркуляционна помпа, осигурителна група) не се получават в рамките на доставката.

РАЗМЕРИ / ВКЛЮЧВАНЕ

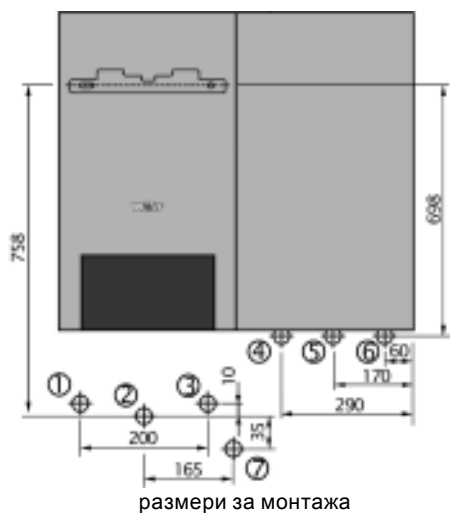
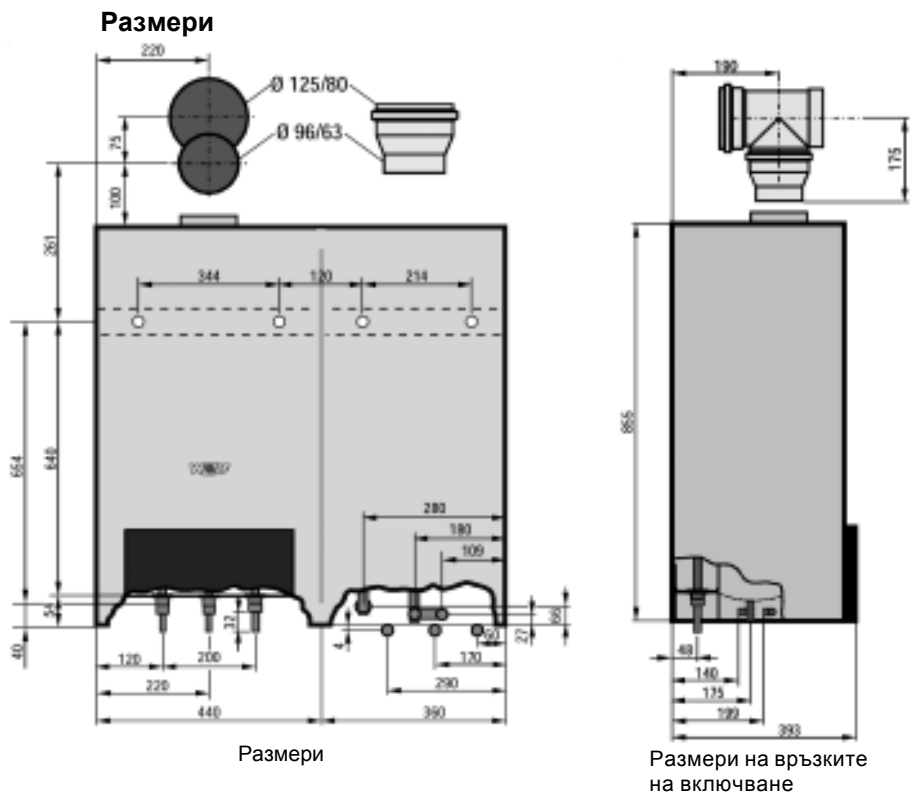
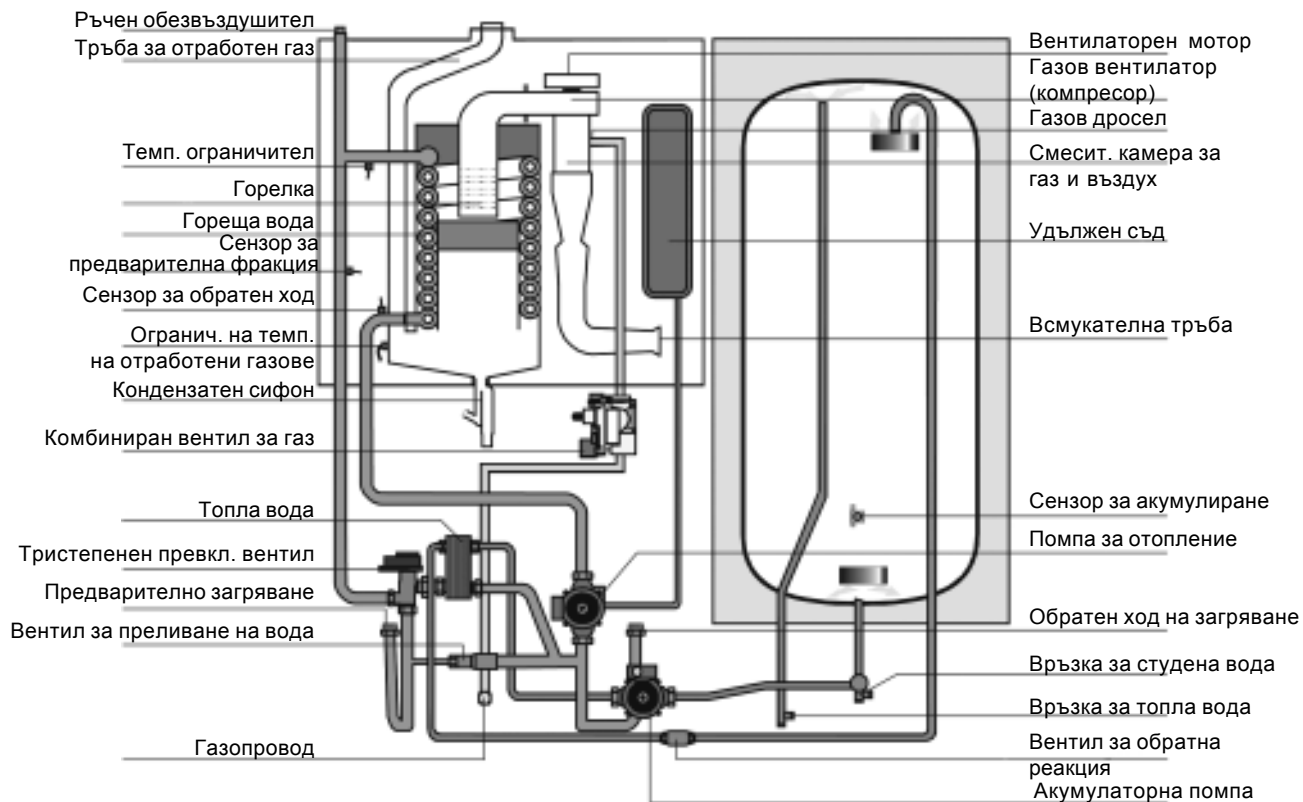


СХЕМА НА ИЗГРАЖДАНЕ
Газова централа със степенен акумулатор



УКАЗАНИЯ ЗА МОНТАЖ

Газовата отоплителна централа CG за монтиране на стена се доставя в готов вид с ел. кабел за свързване в контакта.

Препоръчваме извършването на инспекционни дейности и работи по поддръжката да се извършват по уреда на разстояние от горната част 400 мм, тъй като по друг начин не се осигурява достатъчен контрол и проба на функциите на съставните елементи при поддръжката. Оточните маркучи трябва да бъдат добре закрепени с помощна ламарина над оточния сифон. Изтичането трябва да се вижда добре. Уредът трябва да се монтира само в помещения, защитени от замръзване. При избора на място за монтажа трябва да се има в предвид теглото от 120 кг на централата при пълен акумулатор.



Не е необходимо да се оставя разстояние от уреда до запалими вещества, т.е. горими съставни части, тъй като при номиналните топлинни показатели на уреда не се появяват температури над 85°C. Въпреки това експлозивни или лесно запалими вещества не трябва да се употребяват в монтажното помещение, тъй като при тях има опасност от пожар или експлозия!



При монтирането на уреда трябва да се внимава, в него да не попаднат чужди тела (напр. прах от бормашините), тъй като това може да доведе до повреди на уреда.

Най-напред трябва да се определи позицията на вграждане на уреда. Освен това трябва да се вземе под внимание включването на отработения газ, страничните разстояния от стените и покривната част, както и евентуални налични връзки за газ, отопление, топла вода и ел. свързване.



Вътрешният въздух, с който се пълни уреда, трябва да е освободен от хим. в-ва, напр. флуор, хлор или сяра. Тези вещества се съдържат в спрейове, бои, лепила, разтвори и почистващи средства. В най-неблагоприятния случай тези вещества могат да доведат до корозия, също и в съоръжението за отработения газ.

Звукоизолация: При критични условия на инсталиране (напр. монтаж на суха строителна стена) могат да бъдат необходими допълнителни мерки за уплътняване на уреда. В този случай използвайте звукоизолиращ дюбел, гумен уплътнител или изолационна лента.

ТРАНСПОРТ / ДЕЛИМОСТ

Отваряне на облицовъчната кутия

Ние препоръчваме при монтажа да се свали облицовъчната кутия. Регулиращата кутия се щраква надолу. Облицовъчната кутия се отлоства с въртящите се лостове. Издърпва се надолу и се окачва горе.

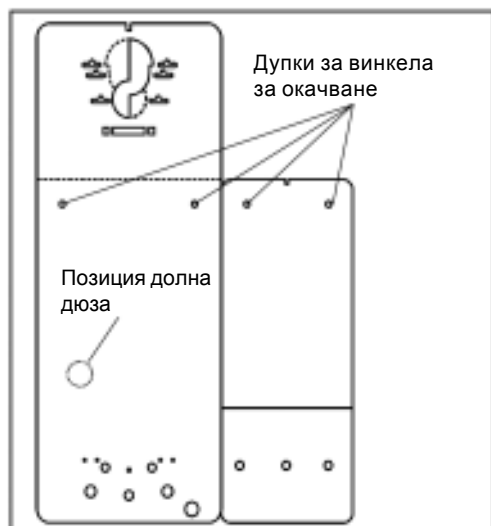


Отваряне на въртящите лостове (скоби)

Закрепване на уреда с винел за окачване

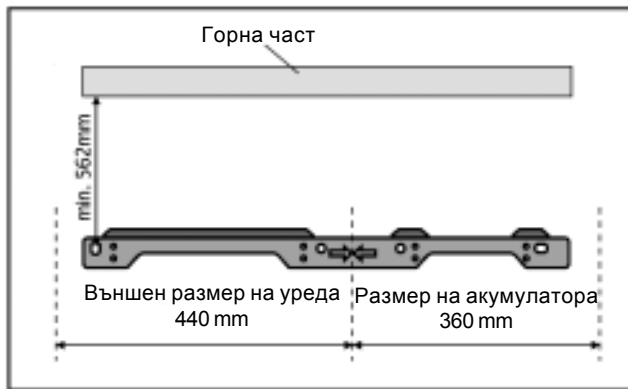


При монтажа на уреда се внимава за издръжливостта на закрепителните части. Трябва да се вземе в предвид и състоянието на стената, тъй като в противен случай може да се стигне до изтичане на газ и вода и с това да възникне опасност от експлозия или наводнение.



Снимка: Шаблон за вграждане

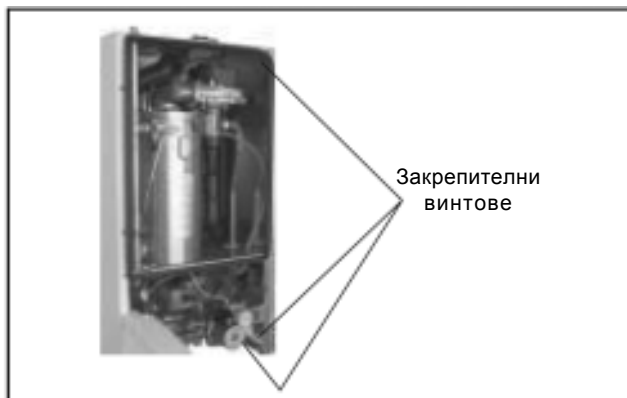
За маркирането на дупки за закрепването и свързване към уреда е приложен шаблон за вграждане. Да се наложи правилно шаблона и да се маркират дупките. Минималните разстояния между стените и горната част трябва да са спазени.



Дупки за окачващия винзел

- Маркирайте дупките за окачващия винзел при спазване на минималните разстояния от стената;
- Поставете дюбела, монтирайте гайките и закрепете винзела за окачване с наличните гайки и шайби;
- Окачете уреда с укрепленията във винзела.

Делимост: За по-лесно транспортиране или монтаж на газовата отоплителна централа, отоплителният модул и акумулаторът могат да се разделят



Закрепителни винтове за разделяне на уреда

ИНСТАЛИРАНЕ

Проводник под мазилката

Ако проводниците за отопление, газ и подсигурителния вентил са разположени под мазилката, свързването може да се установи с монтажни шаблони.



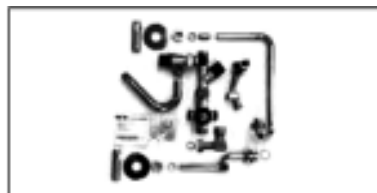
Шаблони за монтаж под мазилка

Ако проводниците за отопление, газ и подсигурителния вентил са разположени под мазилката, свързването може да се установи с конзола (принадлежности)



Конзола за под мазилка
(принадлежности)

Винкелът на конзолата се запоява с проводниците. (Самите винкели могат да се завъртат на 360°, за да могат проводниците да се монтират лесно).



Комплект за съзване на питейна вода с намаляване на налягането за инсталация под мазилка

Принадлежностите за отопление и газ се монтират. Монтират се принадлежностите за питейна вода.



Конзола за свързване за съоръжение под мазилка за: свързване на отопление и газ

Проводници в съоръжения над мазилката

Ако проводниците за отопление, газ и подсигурителния вентил са разположени над мазилката, свързването може да се установи с конзола (принадлежности). Принадлежностите за отопление и газ се монтират над мазилката. Монтират се принадлежностите за питейна вода.



Комплект за съзване на питейна вода с намаляване на налягането за инсталация над мазилка

Подготовка на ел. свързване при кабели под мазилката (напр. външен сензор и др.)

- контакта за под мазилката се поставя на маркираното място от шаблона за вграждане
- преди монтирането на уреда 70 см кабел се включва в контакта, т.е. на 70 см от стената

Отоплителна верига

Поставянето на обслужващ кран се препоръчва да бъде в предварителното отопление и обратния ход на отоплението - с ъглова форма при инсталиране под мазилката и права форма за инсталиране над мазилката.



Обслужващ кран
- ъглова форма

Обслужващ кран със
свързване към
подсигурителен
вентил - ъглова форма

Указания: В най-дълбоката точка на съоръжението трябва да се предвиди кран за пълнене и изпразване.

Помпата на отоплителната верига е с възможност за превключване на оборотите и поради това може да пасва на различни съоръжения.

Ако въпреки това се появят шумове, то тогава извънредно се вгражда воден вентил.

Осигурителен вентил на отоплителната верига

Осигурителния вентил трябва да се вгради с знак „Н“, макс. 3 бара!



Обслужващ кран
- права форма

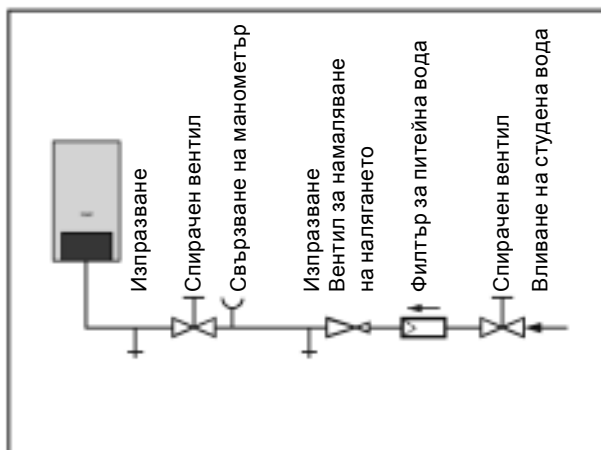
Обслужващ кран със
свързване към
осигурителен вентил
- права форма



Осигурителен вентил за
отоплителната верига

Свързване на студена и топла вода

Препоръчва се вграждането на обслужващ кран в проводника за студена вода. Ако налягането на проводника за студена вода надвишава максимално допустимото налягане от 10 бара, то тогава трябва да се вгради изпробван и разрешен уред за намаляване на налягането. Ако се използват смесени батерии, трябва да се предвиди централно намаляване на налягането. При свързване на студена и топла вода трябва да се спазват DIN 1988 и наредбите на местното ВИК. Ако инсталацията не съответства на показаната схема, гаранцията отпада.



Включване на кондензираната вода

Най-напред регулиращата повърхност се издърпва надолу. Десния и ляв винт се развиват съгласно снимката, опаковъчната повърхност се окачва нагоре и се сменя. Съединителната плочка от регулиращата кутия се натиска навътре и кутията се сменя.

Наличният затворен сифон трябва да се включи към свързващия маншон на ваната за кондензирана вода.

Ако не е необходимо неутрализиране, кондензираната вода може да бъде свързана в сифона под осигурителния вентил



Винтовете се отварят

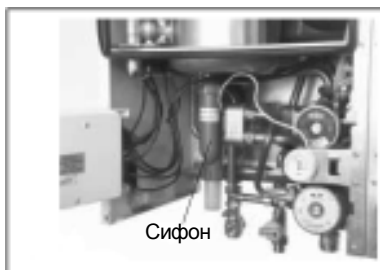


Съединителната плочка се натиска

Ако кондензираната вода е свързана директно в отточния водопровод, то тогава трябва да се осигури вентилация, за да няма обратно действие от отточния водопровод към газовата отоплителна централа.

При свързването на неутрализатор (принадлежности) трябва да се спазва приложеното указание.

За уреди до 200 kW според ATV-разпоредбата M251 не е необходимо съоръжение за неутрализация. Ако се прилага съоръжение за неутрализация важат местните наредби за събиране на отпадъците от този агрегат.



Сифон

Сифон



При работа на уреда с празен сифон възниква опасност от отравяне чрез изтичащи отработени газове. Затова преди експлоатацията трябва да се напълни с вода. Сифонът се развинтва, сменя и пълни, докато от страничния изход се появи вода. Завинтва се отново и се внимава за доброто положение на уплътняването.

Указания за каменни образувания:

Образуването на камъни може да се повлияе от вида на употреба. Ако съоръжението се затопля с намалена мощност или бавно на степени, съществува възможност за разпределението на варовик не само по най-горещите места, но и по цялото съоръжение. При многокотлени съоръжения се препоръчва всички котли да се включат едновременно, за да може цялото количество котлен камък да не се концентрира върху топлинната повърхност на един отделен котел. Ако е налице, да се стартира с програма за изсушаване. Съгласно нормите H5195-1 твърдостта не трябва да надвишава 17°dH.

Преди пускането в употреба трябва да се предвидят всички хидравлични тръби за контрол на плътността:

Контролно налягане от страна на питейна вода макс. 10 бара.

Контролно налягане от страна на гореща вода макс. 4,5 бара.

Включване на газта

Полагането на газопровода, както и страничната връзка за газта трябва да се извършват само от един концесионерен газов инсталатор. При контрол на налягането на газопровода кръглият кран за газта трябва да е затворен.



кръгъл кран за газта-права форма

Отоплителната мрежа и газопровода трябва да се почистят от замърсявания преди включването на газовото отопление, особено при по-стари съоръжения. Преди пускане в употреба тръбните връзки и включванията от страна на газта да се проверят за степен на плътност.



кръгъл кран за газта-ъглова форма

При неправилна инсталация или при употребата на непригодени съставни части или групи, газта може да изтече, от което възниква опасност от отравяне и експлозия.



В газопровода преди газовото отопление на ВОЛФ, трябва да е налице кръгъл кран за газта със противопожарно съоръжение. В противен случай при пожар възниква опасност от експлозия. Газопроводът трябва да е според DVGW-TRGI.



Арматурите на газовата горелка трябва да са максимум 150 mbar. При по-високи налягания газовата арматура може да бъде повредена, така че да възникне опасност от експлозия, задушаване и натравяне. При контролиране на налягането на газопровода кръглият кран за газта в отоплителната централа трябва да бъде затворен.



Кръглият кран за газта трябва да е достъпен.

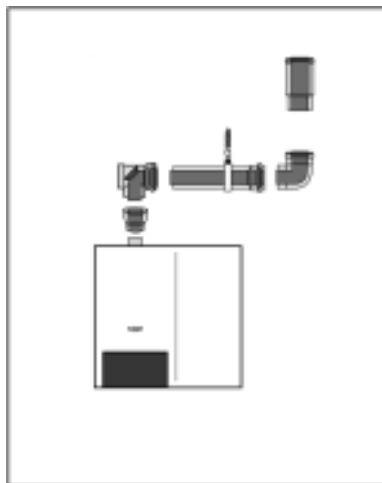
Допълнителен вентил за течна газ

1) Съгласно TRF 1996 глава 7.8 допълнителен вентил за течна газ не е необходим, ако е установено, че не може да изтече опасно количество газ от уреда. Газовата отоплителна централа изпълнява това изискване.

МОНТАЖ НА ИЗВОДИ ЗА ВЪЗДУХ И ОТРАБОТЕН ГАЗ

Внимание! За концентрирани изводи за въздух / отработен газ и проводници за отработен газ трябва да се използват само оригинални WOLF - части. Преди да инсталирате проводника за отработен газ обърнете внимание на плановите указания за изводи за въздух/отработен газ!

Тъй като в отделните Федерални провинции съществуват различни наредби, преди инсталирането на уреда се препоръчват разговори с оторизираните власти и околните коминочистачи.



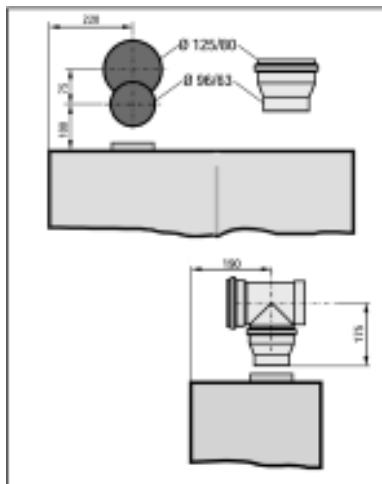
Пример извеждане на въздух/отработен газ

При стеснени разстояния стойностите на СО и температурата на отработения газ могат да се измерват непосредствено на свързан адаптер с ревизионна част (125/80-система) със съединителна шийка.

Внимание! За работата на коминочистача съединителните части трябва да са достъпни и след монтирането на покривната част.



При ниски външни температури, може да се стигне до там, че съдържащата се водна пара в отводния газ, да кондензира при извеждането на въздух и отработен газ и да замръзне. Чрез предварителни мерки като напр. монтаж на уловител за сняг, се избягва попадането на лед.



Адаптер

ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

Общи указания

Инсталирането трябва да се извършва само от оторизирана ел. инсталационна фирма. Трябва да се спазват VDE-наредбите, както и местните наредби на доставчиците на енергия.

При поставяне в Австрия: Спазват се наредбите и условията на ЦВЕ, както и местните разпоредби.

Регулиращите и осигурителни съоръжения са в готовност и изправност. Газовата отоплителна централа е снабдена с шукощепсел от завода.

Включване в мрежата

Включването в ел. мрежа 230VAC/50Hz се извършва чрез шукощепсел. Той трябва да е достъпен.

При включване в мрежата в непосредствена близост до вана или душ (защитна област 1 и 2) щепсела трябва да се замени от твърда връзка.

Свързване вход 1, външен сензор и принадлежности за регулация

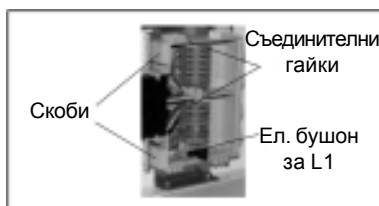
- таблото се издърпва настрани
- покритието на кутията за свързване може да се свали след разхлабване на винта
- за по-добро завъртане свързващата кутия може да се свали. За целта се натискат съединителните гайки
- кабелът се навива в кутията за включване
- свързващият кабел около 70мм да се изолира, да се изведе чрез кабел и да се закрепи
- кутията за свързване се окачва
- съответните части се прикрепват



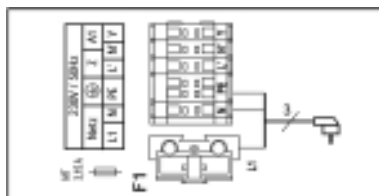
По скобите на уреда протича ел. напрежение също и при изключен превключвател.



Кутия за включване



Таблото издърпано напред, кутията за свързване е отворена



Свързване в мрежата
230VAC/ 50Hz

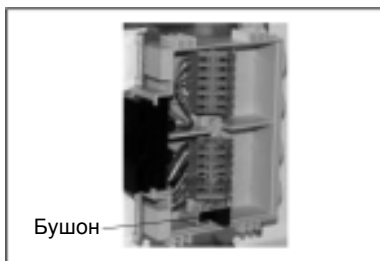
- Наличие на спирални скоби
- скобите се натискат надолу (1)
- изолираният проводник се пъха в мястото за скоби (2)
- пружините се освобождават (3) – проводникът се закрепва

Указание: фини проводници могат да се закрепват при пружинни скоби без втулки



Преди смяната на бушон топлинните източници трябва да се изключат от мрежата. Чрез завъртане на шалтера вкл./изкл. не следва изключване от мрежата!

Опасност от ел. напрежение на ел. съставни части. Никога не посягайте към ел. части и контакти, ако уредите не са изключени от мрежата. Съществува опасност за живота!



Таблото е издърпано напред, кутията за включване е отворена

Включване изход А1

Изход 1 е оборудван от завода с акумулаторна помпа.

Внимание! Изход 1 е програмиран от завода на “акумулаторна помпа” и не трябва да се променя!



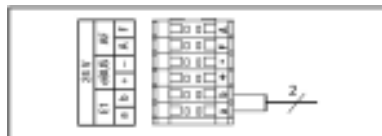
Свързване изход 1

Допълнителен вентил за течна газ

1) Съгласно TRF 1996 глава 7.8 допълнителен вентил за течна газ не е необходим, ако е установено, че не може да изтече опасно количество газ от уреда. Газовата отоплителна централа изпълнява това изискване.

Свързване вход Е1 (24V)

Свързващият кабел за вход 1 на скобите Е1 да се свърже съгласно плана за включване, преди това да се отстранят мостовите връзки между а и в на съответните скоби.



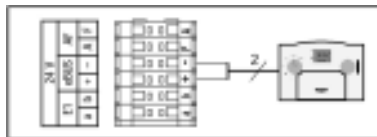
Свързване стаен термостат

Функциите на вход Е1 могат да се отчетат и настроят с подходящи eBus – Wolf – регулиращи принадлежности. Вход 1 може да бъде подкрепен със следните функции:

Код	Значение
0	Без функция Вход Е1 не се повлиява от регулирането
1	Стаен термостат При отворен вход Е1 отоплението спира (летен режим), също независимо от дигитални принадлежности за регулиране на WOLF
2	Максимален термостат или съоръжение за защита на налягането Възможности за свързване за максимален термостат или съоръжение за защита на налягането. Вход Е1 трябва да бъде затворен за освобождаване на горелката. При отворен контакт горелката остава затворена за топла вода и отопление, също за работа на коминочистач и защита от замръзване
3	Не е потвърден, настройка не се допуска
4	Предпазител от течение Възможност за включване за допълнителен предпазител от водно течение. След даване на направление на помпата, вход Е1 трябва да се затвори в рамките на 12 сек. Ако това не стане, горелката се изключва и се изписва повреда/смущение 41
5	Не е потвърден, настройка не се допуска

Свързване на дигитални принадлежности за регулиране на ВОЛФ (DRT, DWT, DWTM, ART, AWT)

Трябва да се свързват само регулатори от програмата за принадлежности на ВОЛФ. План за свързване е приложен към допълнителната част за принадлежности.

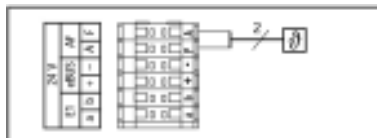


Свързване – ВОЛФ принадлежности за регулиране – дигитални

Като свързващ проводник между принадлежностите за регулиране и газовия уред трябва да се използва двуделен проводник (напречно сечение > 0,5mm?)

Свързване външен сензор

Външния сензор за дигитални принадлежности за регулиране (напр. DWT) може да се свърже по избор към летвата на скобата на газовия уред към връзка AF, т.е. към летвата на скобата на DWT.



Свързване външен сензор

ПЪЛНЕНЕ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО

За осигуряването на безпрепятствено функциониране на отоплителната газова централа е необходимо правилно напълване и пълна вентилация.

Внимание! Преди включване на газовата централа, отоплителната система трябва да се изплакне, за да се отстранят замърсявания като останки от заваряване, коноп, кит и др. по тръбите.

- цялата отоплителна система и уреда се пълнят в студено състояние чрез KFE-крана на обратен ход на около 2 бара.

Внимание! Не се допускат спириания.

- Цялото съоръжение се контролира за плътност на водата.
- Сифонът за кондензирана вода се пълни с вода.
- Кранът за газта трябва да е затворен!
- Ръчният обезвъздушителен вентил се отваря горе и на първа фракция.
- Клапата за затваряне на автоматичния обезвъздушителен винтил на помпата от отоплителната верига се отваря едно завъртане, клапата не се отстранява.
- Всички вентили на отоплителното тяло се отварят.

Отварят се вентилите за първа фракция и обратен ход на газовия отоплителен уред.

- Отопителното съоръжение се пълни до 2 бара. В режим на работа показателят на манометъра трябва да е между 2 и 2,5 бара.

- За пълненето на степенния акумулатор и на проводниците на уреда спирателният кран за студената вода и кранът за вода се отварят.



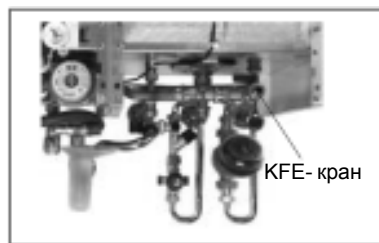
Общ изглед на таблото



Ръчен обезвъздушителен вентил



Обезвъздушаване на помпата на отоплителната верига и на акумулаторната помпа



KFE- кран (арматурни принадлежности)

След излизане на вода от крана, същият се затваря и акумулаторната помпа се обезвъздушава

Внимание! Уредът да се включи едва, когато помпата е напълно обезвъздушена.

- Газовата централа се включва, избор на температура на горещата вода на позиция "2" (помпата работи, светещият указващ пръстен показва постоянно зелен цвят).

- Помпата се обезвъздушава, за целта обезвъздушителната шайба се отстранява за кратко и отново се слага.

- Обезвъздушава се отоплителната верига, за целта газовия уред се включва няколко пъти на вкл./ изкл.

- При рязко спадане на налягането в съоръжението да се допълни вода.

Внимание! Ръчният обезвъздушителен вентил се затваря.

- Кръглият кран за газта се отваря.

- Натиска се бутон за премахване на смущения.

Указание: По време на продължителна работа отоплителната верига се обезвъздушава самостоятелно от помпата на веригата.

ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Първо пускане в употреба и обслужването на уреда, както и указанията на производителя трябва да се осъществят от квалифициран специалист!

- Преди пускане в употреба трябва да се установи, дали уредът отговаря на местната налична газова група. Допустимият индекс в зависимост от вида на газта трябва да се види от табелата по-долу;

- Уредът и съоръжението да се проверят за плътност. Да се изключи излизането на вода;

- Да се контролира твърдото положение при изграждането;

- Всички връзки/ включвания, както и компонентните връзки трябва да се проверят за плътност.

Земен газ E/H 15,0:

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

Земен газ LL 12,4: ¹⁾

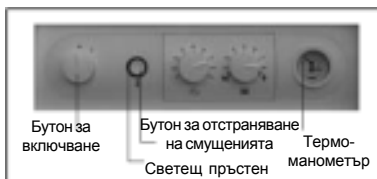
$W=9,5-12,1 \text{ kWh/m}^3=34,1-43,6 \text{ MJ/m}^3$

Течна газ В/Р

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

¹⁾ Не важи за Австрия

Таблица за индекси в зависимост от вида газ



Бутон за включване

Бутон за отстраняване на смущенията

Светещ пръстен

Термоманометър

Общ изглед на таблото



Ако не е осигурена плътност, възниква опасност от водни щети!

- Да се провери за пречки монтажа на принадлежностите за отработен газ;
- Да се отворят спирателните вентили за нормален и обратен ход;
- Да се отвори спирателния кран за газта;
- Да се включи бутона от таблото;
- Да се запали и да се контролира правилният пламък на основната горелка;
 - Ако налягането на топлата вода падне под 1,5 бара, да се допълни вода до 2,0 до макс. 2,5 бара;
 - Ако уредът е включен правилно, светещият указателен пръстен свети в зелено;
 - Да се контролира кондензатния извод;
 - Клиентите да се запознаят с указанията за обслужване;
 - Протокола за пускане в експлоатация да се попълни и указанията да се предадат на клиента.

Спестяване на енергия

- **Дайте указания на клиентите за възможностите за енергоспестяване;**
- **Посочете на клиентите „Указания за енергоспестяваща употреба” в ръководството.**

НАСТРОЙКИ

Настройки

При употреба във връзка с регулатор DWTM със SCOM-позиции на срязване, позицията трябва да е на 1.

Настройки на позиции: Бутон – reset се натиска продължително, след 5 сек. се появява съответстващия светещ код (виж таблицата). С въртящия бутон за температура на топла вода, може да се избере съответната позиция. След това отново се изключва бутон – reset.

Позиция	Позиция бутон топла вода	Показател светещ пръстен
1	1	Свети червено
2	2	Свети жълто
3	3	Свети жълто/червено
4	4	Свети жълто/зелено
5	5	Свети зелено/червено
0	6	Свети зелено (заводски настройки)

Проверка на налягането на газта при свързване (Налягане на течна газ)



Работите по части, по които протича газ трябва да се извършват само от оторизиран специалист. При незаконосъобразна работа може да изтече газ, от което да възникне опасност от експлозия, задушаване и отравяне.

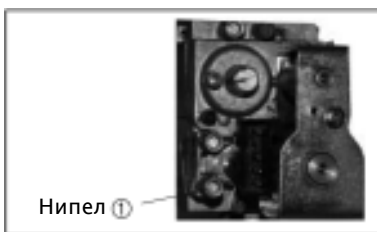
- Уредът трябва да е изключен. Спирачният кран за газта да се отвори;
- Покривното табло да се издърпа надолу. Таблото да се освободи с левия и десен щифт. Да се издърпа надолу и да се закачи горе;
- За отместване на таблото съединителната плочка в дясно от термоманометъра се завинтва с ключ;
- Таблото се отстранява;
- Винта на нипела се разхлабва и газопровода се обезвъздушава;
- Измервателния уред за налягане (точност на измерване мин. 0,1 мбара) се включва на измервателен нипел 1 на “+”. С “-“ срещу атмосферата;
- Бутонът се включва;
- След стартирането на уреда се отчита налягането на включване на измервателния уред.



Щифтовете се отварят



Съединителните плочки се натискат



Проверка на налягането на газта при включване

ИЗПРОБВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО НА ГАЗТА ПРИ СВЪРЗВАНЕ

Внимание! Земен газ:

Ако налягането при свързване е извън рамките на област от 18 до 25 мбара, не трябва да се извършват настройки и уредът не трябва да се пуска в употреба.

Внимание! Течна газ:

Ако налягането при свързване е извън рамките на област от 43 до 57 мбара,



Проверка на налягането на газта при включване

не трябва да се извършват настройки и уредът не трябва да се пуска в употреба – да се уведоми доставчика на газ.

- Да се изключи превключвателя. Да се затвори спирачният кран за газта;

- Да се снесе уредът за измерване на налягането и нипелът отново да се затвори плътно;

- Спирачният кран за газта се отваря;

- Да се провери газовата плътност на измервателния нипел;

- Приложеното указателно табло трябва да се спазва и да се залепи от вътрешната страна на облицовката;

- Уредът отново се затваря.



Спирателни арматури
(принадлежности)

ИЗОБРАЗЯВАНЕ / ПРОМЯНА НА ПАРАМЕТРИТЕ НА РЕГУЛИРАНЕ

Внимание! Промени могат да се извършват само от специализиран екип или сервизната служба на WOLF.

Внимание! При незакономерно обслужване може да се стигне до функционални смущения.

При настройването на параметър GB 05 (защита от замръзване външна температура) трябва да се има в предвид, че при температури под 0°C няма защита от замръзване. От това отоплителното съоръжение може да бъде повредено.

Внимание! За да се избегне повреда на общото отоплително съоръжение, при външни температури (под – 12°C) трябва да се отстрани нощното понижаване. При неспазване може да се образува лед по отворието на тръбата за отработен газ, от което могат да се наранят хора или повредят предмети.

Промяна, т.е. индикация на регулиращ параметър е възможна с регулиращи принадлежности eBus. Начинът на действие трябва да се разбере от указанията за обслужване на съответната принадлежа част.

№:	Параметър	Единица	Заводска настройка	Мин.	Макс.
GB01	Хистерезисна предварителна температура	К	8	1	20
GB04	Горно оборотно отопление	%	82	1	100
	Максимални обороти на обдухващите съоръжения в % за отопление на 5400U/min				
GB05	Защита от замръзване външна температура	°C	2	-10	10
	При включен външен сензор Включена помпа				
GB06	Вид на работа на помпата от отоплителната верига	0	0		1
	0 - > помпа в зимен режим 1 - > включена помпа при работа на горелката				
GB07	Последваща работа на помпата от отоплителната верига	Min.	1	1	30
	Време на последваща работа на помпата от отоплителната верига в режим на отопление на минимум				
GB08	Максимална предварителна задължителна температура	°C	75	40	90
	Валиден за отоплителен режим				
GB09	Спиране	Min.	7	0	30
	Валиден за отоплителен режим				
GB13	Вход 1		1	0	5
	Вход 1 (24V) Вход Е1 може да бъде оборудван с различни функции. Виж глава "Свързване вход Е1"				
GB14	Изход А1		6		
	Изход А1 (230V) Заводската настройка да не се променя! Не е възможно зареждане на акумулатора.				
GB15	Акумулаторна хистереза	К	5	1	15
	Разлики за следващо зареждане на акумулатора				

НАСТРОЙКА НА МАКСИМАЛНИ МОЩНОСТИ НА ОТОПЛЕНИЕ

Настройки на мощността

Настройките могат да се променят с регулаторни принадлежности ВОЛФ eBus. Стойностите на отопление се определят от оборотите на газовата вентилация. Чрез намаляване на оборотите съгласно таблицата макс. стойности на отопление се напасват на 80/60°C за земен газ E/H/LL и точна газ. Земен газ LL не важи за Австрия

Мощност на отопление KW 5.6 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
Показана стойност % 27 29 33 37 41 45 49 54 57 62 66 70 74 78 82

Ограничение на максималните мощности на отопление, отнасящи се за предварителна и обратна температура от 80/60



ИЗБОР НА СТЕПЕН НА ПОМПТА

Газовата отоплителна централа е оборудвана с тристепенна помпа на отоплителната верига. В състояние на доставка тя е нагласена на степен 2 (средна степен)

- Проверете с диаграмата в глава “Технически данни”, дали тази настройка е правилна за Вашето съоръжение.

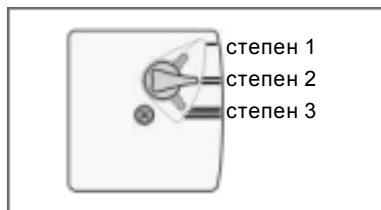
Препоръчват се следните настройки:

	Степен на помпата
Помпа от отоплителната верига	2, 3
Акумулаторна помпа	2

- Включете бутона за работа;
- Снемете опаковъчната част;
- Разхлабете таблото и го свалете;
- Включете помпата от шалтера на желаната степен.



Шалтер на помпата от отоплителната верига



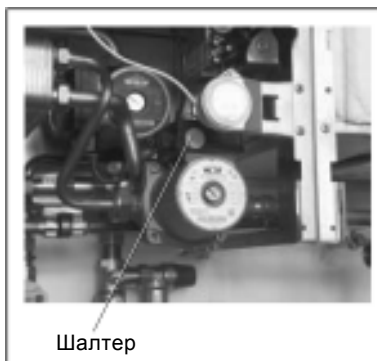
Степени на помпата от отоплителната верига

Внимание! Внимавайте дали шалтерът е включен правилно и не е останал в междинна степен, защото няма да функционира.

Внимание! При появата на шумове от течове изберете следващата по-ниска степен на помпата.

Внимание! Ако отделни отоплителни тела въпреки отворените вентили не са топли, изберете следващата по-висока степен на помпата.

Акумулаторната помпа е нагласена заводски на степен 2 и при нужда може да бъде нагласена на степен 1. Степен 1 е икономична употреба, степен 2 е комфортна употреба за висока стойност на топла вода.



Шалтер на акумулаторната помпа

ИЗМЕРВАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ГОРЕНЕ

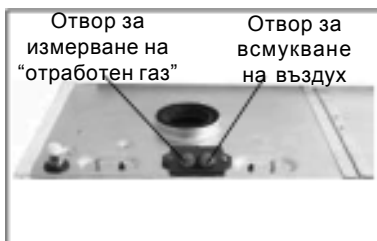
Параметрите на горене трябва да се измерват при затворен уред!

Измерване на всмуквателния въздух

- Винтът се отстранява от десния отвор;
- Отваря се газовия спирателен кран;
- Вкарва се измервателна сонда;
- Газовата централа се пуска в режим на работа и температурата на горещата вода се наглася на символ "коминочистач" (светещият указателен пръстен свети в жълто);
- Измерват се температурата и CO.

При съдържание на CO >0,3% при концентрация на въздух/ отработен газ, в тръбата за отработен газ има неплътност, която трябва да се отстрани;

- След приключване на измерването, уредът се изключва, мерителната сонда се сваля и отвора за измерване се затваря. Внимава се за плътното положение на винтовете!



Отвори за измерване

Измерване на параметъра за отработен газ



При отворен измерителен отвор може да изтече отработен газ в монтажното помещение. Съществува опасност от задушаване.

- Отстранява се винта от левия измервателен отвор;
- Спирателния кран за газта се отваря;

- Газовата централа се пуска в действие и температурният програматор се завърта на символ “коминочистач”. (светещият указателен пръстен свети в жълто);

- Вкарва се измервателната сонда;
- Измерват се стойностите на отработен газ;

- След завършване на измерването, измервателната сонда се сваля и отворът за измерване се затваря. Внимава се за плътното положение на винтовете!



Общ изглед на таблото

CO₂ - НАСТРОЙКА

Настройка свързване на газ – въздух

Внимание! Настройките трябва да се извършват в описаната последователност. Комбинираният вентил за газ е настроен заводски на вида газ съгласно таблицата. Една настройка на комбинирания вентил за газ трябва да се предприеме само след преминаването към друг вид на газта.

А) CO₂ – Настройка при горно натоварване (работа на коминочистач)

- Таблото се издърпва надолу. Покривната част се сваля с левия и десен винт. Сваля се надолу покривната част и се окачва горе.

- Гайката от левия измервателен отвор „отработен газ“ се отстранява;

- Измервателната сонда на измервателния уред CO₂ се вкарва в измервателния отвор „отработен газ“;

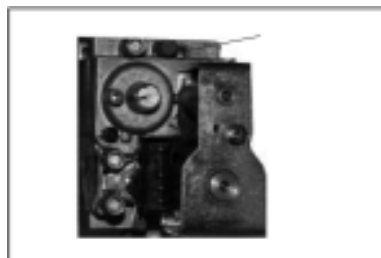
- Температурния програматор се завърта в позицията “коминочистач” (указателният светещ пръстен свети в жълто);

- При пълно натоварване се измерва съдържанието на CO₂ и се сравнява със стойностите в намиращата се по-долу таблица;

- При необходимост таблото се смъква и съдържанието на CO₂ се



Отваряне на щифтовете



Комбиниран вентил за газ

коригира с винтовата шайба на комбинирания вентил за газ;

- Завъртане надясно – съдържанието на CO_2 се намалява!
- Завъртане наляво – съдържанието на CO_2 се повишава!

Отворен уред при по-голямо натоварване

Земен газ E/H/LL

8,8% ± 0,2%

Течна газ В/Р

9,9% ± 0,3%

- Работата на коминочистача привършва със завъртане на температурния програматор назад в изходно положение.



Измерване на отработения газ при отворен уред

В) CO_2 - настройки при ниско натоварване

- Уредът се рестартира с “бутон за отстраняване на смущения”;

- Около 20 сек. след включването на горелката съдържанието на CO_2 се контролира с измервателния уред за CO_2 и се настройва съгласно таблицата с нулевия винт. Това настройване трябва да се извърши в рамките на 120 сек. след старта. Евентуално със натискане на “бутон за отстраняване на смущения” се повтаря стартовата фаза за настройка

- Завъртане надясно – CO_2 по-високо съдържание!
- Завъртане наляво – CO_2 по-ниско съдържание!

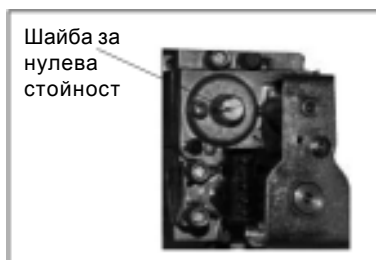
Отворен уред при по-ниско натоварване

Земен газ E/H/LL

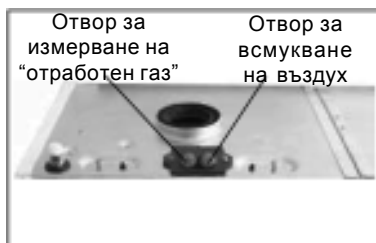
8,8% ± 0,2%

Течна газ В/Р

10,8% ± 0,5%



Комбиниран вентил за газ



Отвори за измерване

С) Проверка на настройки на CO_2

- След приключване на работите външната покривна част се монтира и стойностите на CO се проверяват при затворен уред

Внимание! При първа употреба CO -емулсията може да достигне за няколко часа до 200ppm, тъй като изгарят свързочните вещества от изолацията.

При CO_2 - настройките обърнете внимание на CO – емисиите. Ако

стойността на CO₂ при правилна стойност на CO₂ >200ppm, комбинираният вентил за газ не е настроен правилно. Направете следното:

- Да се завърти шайбата за нулева стойност;
- Шайбата за нулева стойност да се завърти 3 завъртания за земен газ или 2 завъртания за течна газ;
- Да се повторят стъпките за настройки от точка А);
- При правилна настройка уредът трябва да бъде настроен на CO - стойности съгласно посочената табела.

Затворен уред при по-голямо натоварване

Земен газ E/H/LL Течна газ В/Р

9,0% ± 0,2% 10,1% ± 0,3%

Затворен уред при по-ниско натоварване

Земен газ E/H/LL Течна газ В/Р

9,0% ± 0,2% 11,0% ± 0,5%

Д) Приключване на работите по настройките

- Уредът се изключва и измервателните отвори и нипела на маркуча за свързване се затваря отново и се проверява за плътност.

ТЕХНИЧЕСКИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРЕОБРАЗУВАНЕ НА ЦЕНТРАЛАТА

WOLF Ви предлага възможността чрез комплекта за преоборудване да напаснете Вашата газова отоплителна централа на променени стойности.

Преустройство на други видове на газта за CGW-20/120 и CGI-20/120.

От	До	Комплект за преобразуване
Земен газ E/H	Течна газ В/Р	86 02 667
Земен газ E/H	Земен газ LL	86 02 698
Земен газ LL	Течна газ В/Р	86 02 667
Земен газ LL	Земен газ E/H	86 02 698
Течна газ В/Р	Земен газ E/H*	86 02 698
Течна газ В/Р	Земен газ LL*	86 02 698

*Земен газ LL и E не важи за Австрия

ПРОТОКОЛ ЗА ПУСКАНЕ В УПОТРЕБА

Работи по експлоатацията	Измервателни стойности или потвърждение
1) Вид на газта	Земен газ E/H <input type="checkbox"/> Земен газ LL <input type="checkbox"/> Течна газ <input type="checkbox"/> Вобе-индекс kWh/m ³ C-ст на отопление kWh/m ³
2) Проверено ли е налягането на газта при свързване?	<input type="checkbox"/>
3) Проведена ли е проверка за плътността на газта?	<input type="checkbox"/>
4) Контролирана ли е системата за въздух/ отработен газ?	<input type="checkbox"/>
5) Контролирана ли е хидравликата на плътността?	<input type="checkbox"/>
6) Напълнен ли е сифона	<input type="checkbox"/>
7) Обезвъздушени ли са уреда и съоръженията?	<input type="checkbox"/>
8) Налично ли е налягане на съоръжението 1,5 – 2,5 бара?	<input type="checkbox"/>
9) Нанесена ли е в таблицата вида на газта и мощността на отопление?	<input type="checkbox"/>
10) Извършена ли е функционална проба?	<input type="checkbox"/>
11) Измерване на отработения газ: Темп. на отработения газ бруто t _A (°C) Темп. на всмуквателния въздух t _L (°C) Темп. на отработения газ нето t _A -t _L (°C) Съдържание на CO ₂ или O % Съдържание на CO ppm	
12) Донесена ли е облицованата част	<input type="checkbox"/>
13) Посочен ли е производител, предадени ли са документите?	<input type="checkbox"/>
14) Потвърдено ли е пускането в експлоатация?	<input type="checkbox"/>

ПОДДРЪЖКА

Общи указания

Всички работи по поддръжката трябва да се извършват от специалист. Регулярното поддръжане както и изключителната употреба на оригинални WOLF – резервни части са от голямо значение за продължителността на живота и безаварийната работа на вашия уред. Поради това препоръчваме да се сключи договор за поддръжка.

Указания за сигурност

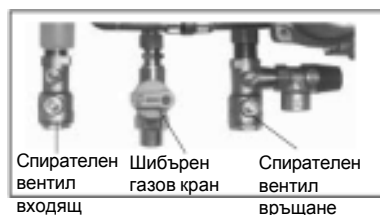
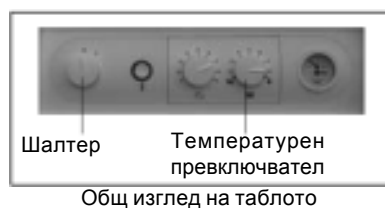
Преди да започнете с поддръжките, направете следното:

- Изключете ключа на централата с газова горелка.

На клемите за свързване към мрежата на уреда и при изключен ключ има електрическо напрежение.

- Аварийният шалтер на подгръването /ако има такъв/ да се изключи.
- Да се затвори газовият спирателен кран.
- Спирателния вентил за пуцане и връщане и за притока на студена вода / топла вода да се затвори.
- Да се свали предната изолация и да се постави така, че да се предпази от увреждане.
- Проверете дали, уредът се е охладил.

Внимание! За да се постигне надеждна и икономически изгодна функция на отоплителната инсталация и за да се избегнат опасности за персонала и за други неща, насочваме вниманието на обслужващия инсталацията към това, че тя трябва да се проверява веднъж годишно от оторизиран специалист и да се почиства.



Спирателни арматури (принадлежности)

Почистване на бренера /горелката/ и топлообменника за гореща вода

Изпразване на инсталацията не е необходимо при нормални условия за почистването на горелката и топлообменника.



Отваряне на щифтовете

Демонтаж на горелката

- Спуска се надолу капака. Освобождава се в ляво и в дясно капака на изолацията и се откачва отгоре. Капака на изолацията се освобождава и отдолу и се откачва горе;
- Издърпва се шлаухът на управляващия кабел от смесителната камера.
- Снема се тръбата за всмукване навъздух;
- Развива се връзката за свързване на газта към смесителната камера;
- 3-те щекера за запалващия електрод, контролния електрод и замасяването се разкачват;
- Предпазната планка леко се повдига;
- Вентилаторът се завърта напред посредством байонетното заключване и се изважда.

Внимание! Газовата дроселна бленда за снабдяване с напрежение се намира зад смесителната камера!

- Двата щекера за захранване с напрежение и сензора на Хол се отделят от вентилатора.



Демонтаж на горелката



Наклоняване навън на вентилатора

- Долната подсигуряваща скоба се изважда чрез планката за хващане или с помощта на отверка.



Подсигуряваща скоба

Сваляне на подсигуряваща скоба

- Горивна камера – повдига се с помощта на голяма отверка – виж снимката.



Повдигане и наклоняване навън на горивната камера с помощта на голяма отверка

- Цялостно наклоняване на горивната камера.
- Снемане на горелката на горе.



Наклоняване – изваждане на горивната камера

Почистване на горелката

- С четка се отстраняват остатъци – нагар /малка метална четка/;
- При силно замърсяване горелката се мие със сапунен разтвор и се изплаква с чиста вода.

Демонтаж и почистване на топлообменника за гореща вода

Капакът на горивната камера се освобождава посредством отваряне на две държащи планки/може и отверка/ и внимателно се повдига нагоре.



Отваряне на държащите планки

Внимание! Капакът на горивната камера да не се превива по ръба, за да се избегне повреда по изолацията.

Внимание! Капакът на горивната камера да се полага така, че електродите да не се повредят.



Изваждане нагоре на капака на горивната камера

• Съдът на горивната камера се развива чрез въртене в посока, обратна на часовниковата стрелка, при това предварително се натискат навътре с голяма отверка алуминиевите подсигуряващи фиксатори.



Развъртане в посока обратна на часовниковата стрелка на съда на горивната камера

При неблагоприятно месторазположение топлообменника може да се демонтира цялостно за почистване.

• При наклонен топлообменник се изважда температурния ограничител и пипачът за възвратния поток;

• Инсталацията се изпразва изцяло, както е описано в раздел "Изпразване на инсталацията" стр.41;

• Подсигуряващите скоби на местата за връзка се отстраняват;



Температурен ограничител

- Наклонява се топлообменника;
- Топлообменника се сменя от наклоняващите се места за връзка.

Почистване на топлообменника за гореща вода

При по-слабо замърсяване е достатъчно да се почистят с четка ламелите на топлообменника.

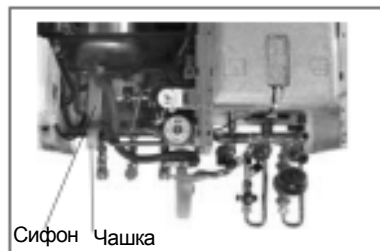
При силно замърсяване отдолу се поставя съд, и се пръска с водна струя. За основно почистване най-подходящи са приборите на WOLF. Сглобяване става в последователност, обратна на демонтажа.

Внимание! Да се внимава за това, че газовата дроселна бленда да е монтирана!

Внимание! Да се внимава за добро поставяне на всички уплътнения. Освен това, всички уплътнения, които са били отстранени от водо- и газоотвеждащите градивни елементи, да се подменят и да се намажат със силиконова грес при монтажа, другите г्रेसи разяждат уплътненията.

Почистване на сифона

- Сифона се демонтира и се изпразва;
- Чашката за замърсяванията се развива и се почиства;
- Чашката се монтира отново и сифонът се пълни с вода;
- Сифонът се монтира.



Почистване на топлообменника от варовик

Според свойствата на водата се препоръчва периодично почистване от варовика за топлообменника.

За целта се отстраняват всички тръби за гореща и нормална вода и се обработва с нормален домакински, за хранителни нужди използваем препарат за разтваряне на варовика.

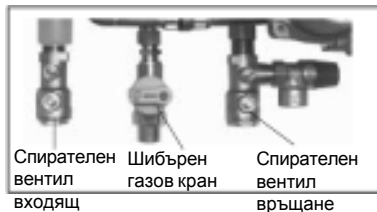


Отстраняване

Изпразване на горещия кръг

Указание: Изпразване на горещия кръг не е винаги нужно, зависи от обхвата на поддръжните работи.

- Изключва се шалтерът;
- Затваря се газо-спирателния кран;
- Затварят се спирателните кранове;
- Затварят се кранове за поддръжката;
- Горещият кръг се изпразва през крана на възвратния ход изцяло.



Спирателни арматури
(принадлежности)

Изпразване на хранилището

- Инсталацията се спира от работа;
- Затваря се крана за студената вода на хранилището;
- Снема се предната обшивка;
- Изпразва се съда посредством крана за пълнене и изпразване.



Кран за пълнене и изпразване
на хранилището

Възвратен вентил /клапан/

Да се проверява при засилена опасност от образуване на варовик, заедно с топлообменника за топла вода.

- Да се освободят винтовите и други връзки;
- Да се снемат тръбите;
- Да се действа както вече бе описано за премахване на варовика.



Възвратен
клапан - вентил

Инструкции за безопасност

След завършване на работите по поддръжката изпълнете следните работни стъпки:

- Цялата отоплителна система и уреда в студено състояние, бавно се напълват посредством крана до 2 бара. **Не се допускат инхибитори;**



Общ изглед на таблото

- Цялата система се проверява за плътност;

- Сифонът за кондензна вода се пълни с вода;

- Кранът за газта трябва да бъде затворен;

- Отварят се ръчния обезвъздушаващ кран горе и на входа;

- Отваря се капачката, която затваря автоматичния обезвъздушаващ кран на циркулационната помпа с един оборот, капачката не се отстранява;

- Всички вентили на отоплителните тела /радиаторите/ се отварят. Отварят се и възвратно-ходовите вентили на газовата централа;

- Отоплителната инсталация се напълва до 2 бара. По време на работа стрелката на манометъра трябва да показва между 2 и 2,5 бара;

- За напване на водохранилището и на тръбите на инсталацията, се отваря спирателния кран на студената вода и един воден кран. След като излезе вода от водния кран, същият се затваря и се обезвъздушава помпата, която нагнетяваохранилището;

Внимание! Уредът се включва едва когато нагнетяващата помпа е напълно обезвъздушена;

- Газовата централа се включва.

Изборът на температура на горещата вода се поставя на 2 /помпата работи, светещият пръстен за показване на статуса показва постоянен зелен цвят/ ;

- Помпата се обезвъздушава, за целта леко се развива обезвъздушителния болт и отново се завива;

- Горещият кръг се обезвъздушава, като газовата централа няколко пъти се включва и изключва;

- При силно спадане на налягането в инсталацията, се долива вода.

Внимание! Да се затвори вентила за ръчно обезвъздушаване;

- Да се отвори газовият шиберен кран;

- Да се натисне бутона за аварии.



Ръчният обезвъздушителен вентил се отваря лесно

Ръчен обезвъздушителен вентил

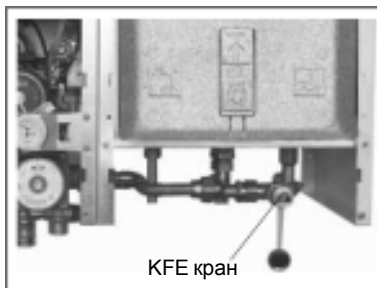


Клапа за затваряне на авт. обезвъздушителен вентил

Винт за обезвъзд. Акумулаторна помпа

Винт за обезвъзд. Помпа на отоплителната верига

Обезвъздушаване на помпата на отоплителната верига и на акумулаторната помпа



KFE кран

Протокол за поддръжка

Моля отбелязвайте извършените поддръжни дейности и нанасяйте измерените стойности в протокола за поддръжка.

Поддръжка – вид дейност	Дата	Дата
1. Горелката почистена ли е?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Почистен ли е топообменникът за гореща вода?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Почистен ли е сифонът и напълнен ли е отново?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Почистен ли е топообменникът за топла вода?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Извършен ли е контрол/проверка за плътност в работно състояние?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Извършена ли е проверка на функционалността?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Замерване на димните газове/ Температура на димните газове бруто Температура на всмуквания въздух Температура на димните газове нето Съдържание на CO₂ или O Съдържание на CO	<input type="checkbox"/> $t_A (^{\circ}\text{C})$ $t_L (^{\circ}\text{C})$ $t_A - t_L (^{\circ}\text{C})$ % ppm	<input type="checkbox"/> $t_A (^{\circ}\text{C})$ $t_L (^{\circ}\text{C})$ $t_A - t_L (^{\circ}\text{C})$ % ppm
8. Слоесто хранилище Почистен ли е възвратния вентил /с поз.4/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Извършил поддръжката	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Фирмен печат и подпис		

Протокол за поддръжка

Моля отбелязвайте извършените поддръжни дейности и нанасяйте измерените стойности в протокола за поддръжка.

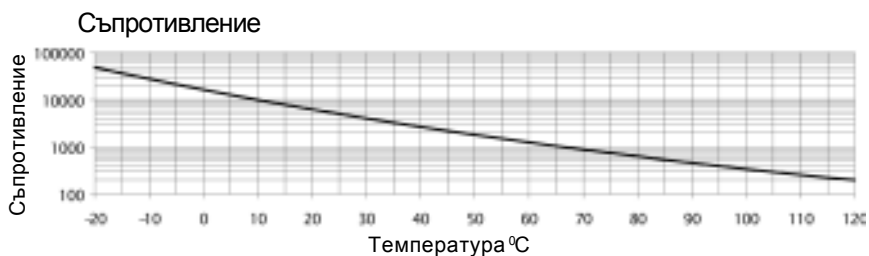
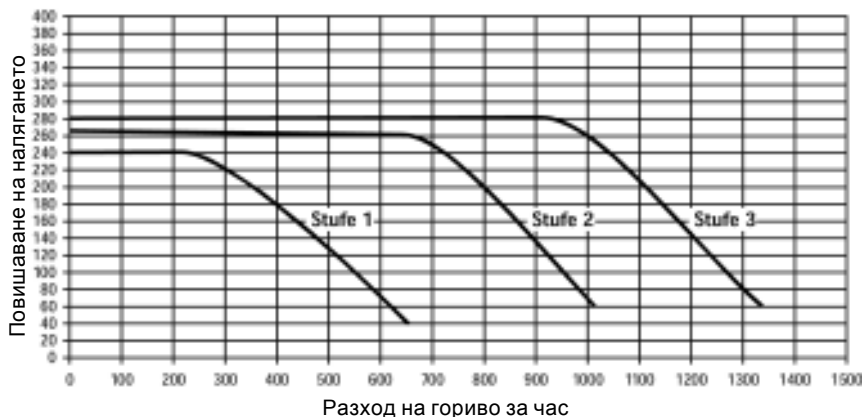
Поддръжка – вид дейност	Дата	Дата
1. Горелката почистена ли е?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Почистен ли е топообменникът за гореща вода?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Почистен ли е сифонът и напълнен ли е отново?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Почистен ли е топообменникът за топла вода?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Извършен ли е контрол/проверка за плътност в работно състояние?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Извършена ли е проверка на функционалността?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Замерване на димните газове/ Температура на димните газове бруто Температура на всмуквания въздух Температура на димните газове нето Съдържание на CO₂ или O Съдържание на CO	<input type="checkbox"/> $t_A(^{\circ}\text{C})$ $t_L(^{\circ}\text{C})$ $t_A - t_L (^{\circ}\text{C})$ % ppm	<input type="checkbox"/> $t_A(^{\circ}\text{C})$ $t_L(^{\circ}\text{C})$ $t_A - t_L (^{\circ}\text{C})$ % ppm
8. Слоесто хранилище Почистен ли е възвратния вентил /с поз.4/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Извършил поддръжката	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Фирмен печат и подпис		

Протокол за поддръжка

Моля отбелязвайте извършените поддръжни дейности и нанасяйте измерените стойности в протокола за поддръжка.

Поддръжка – вид дейност	Дата	Дата
1. Горелката почистена ли е?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Почистен ли е топообменникът за гореща вода?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Почистен ли е сифонът и напълнен ли е отново?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Почистен ли е топообменникът за топла вода?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Извършен ли е контрол/проверка за плътност в работно състояние?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Извършена ли е проверка на функционалността?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Замерване на димните газове/ Температура на димните газове бруто Температура на всмуквания въздух Температура на димните газове нето Съдържание на CO₂ или O Съдържание на CO	<input type="checkbox"/> $t_A (^{\circ}\text{C})$ $t_L (^{\circ}\text{C})$ $t_A - t_L (^{\circ}\text{C})$ % ppm	<input type="checkbox"/> $t_A (^{\circ}\text{C})$ $t_L (^{\circ}\text{C})$ $t_A - t_L (^{\circ}\text{C})$ % ppm
8. Слоесто хранилище Почистен ли е възвратния вентил /с поз.4/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Извършил поддръжката	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Фирмен печат и подпис		

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ЗА ПОДДРЪЖКА И ПЛАНИРАНИ



Температура/съпротивление

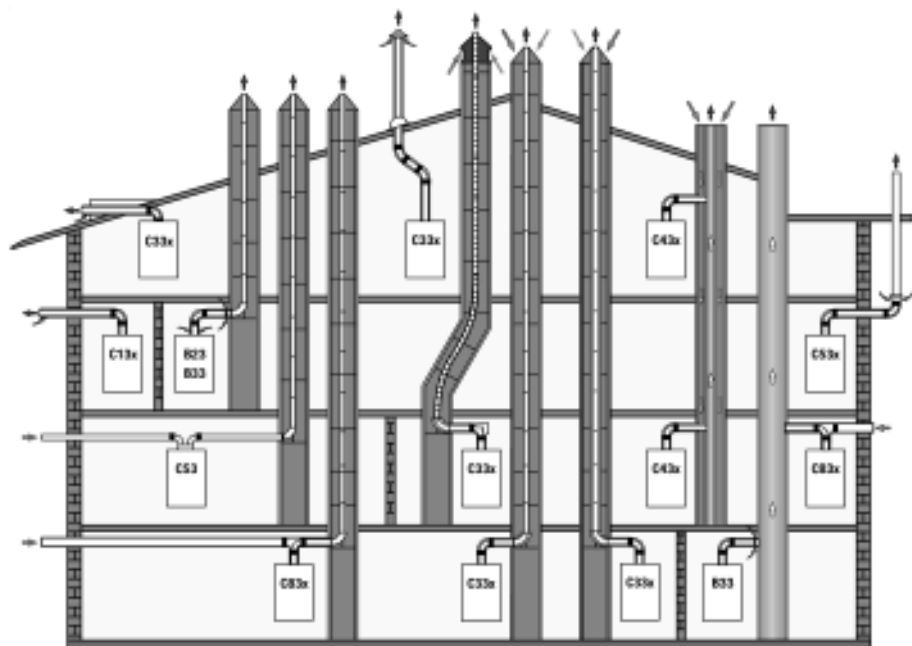
0°C	16325 Ω	15°C	7857 Ω	30°C	4028 Ω	60°C	1244 Ω
5°C	12697 Ω	20°C	6247 Ω	40°C	2662 Ω	70°C	876 Ω
10°C	9952 Ω	25°C	5000 Ω	50°C	1800 Ω	80°C	628 Ω

Видове свързване

Уред	Тип ¹⁾	Категория Германия	Категория Австрия	Начин на работа		Свързване към			
				Комин не чувств. на влага	Комин за димни газове и въздух	Комин не чувств. на влага	Комин за димни газове и въздух	Отвеждане на димни газове и въздух	Не чувств. на влага инстал.
CG	B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53, C53x, C83x	II _{2ELL3B/P}	II _{2EN3B/P}	x	x	B33 C53 C83x	C43x	C13x C33x C53x	B23 C53x C83x

¹⁾При обозначаване с x всички части на газоотвеждането са обгърнати с въздух за горенето.

УКАЗАНИЯ ЗА ПЛАНИРАНЕ



Отвеждане на въздух и димни газове

Варианти на изпълнение		Максимална дължина ¹⁾²⁾ (м)	
		DN 96/63	DN 125/80
C33x			

1) Налично налягане на вентилатора: 90 Pa;

2) За пресмятане на дължината на тръбата виж раздел пресмятане на дължината на отвеждането на въздух и димни газове;

3) Отвеждане на димните газове в шахтата DN 80 допълнителен хоризонтален концентричен 2м свързващ тръбопровод и две отклонения;

Указание: Системите С33х и С83х са подходящи за поставяне и в гаражи

Монтажните предписания се пасват към строителните дадености и предписания, най-вече поставянето на ревизии и отвори за приток на въздух /над 50кВ се изисква генерално проветрение/. Изясняване със службата за комините.

Да се употребяват само оригинални WOLF - части за димоотводите. Те са изпълнени във вариант “Трудно запалими” и се доставят в сив цвят.

Указания за планиране

Общи указания

Трябва да се използват само оригинални WOLF - части от гледна точка на сигурността.

Монтажните предписания да се пасват към строителните предписания. Въпроси по инсталацията, най-вече по вграждане на ревизии и отвори за въздух, да се изясняват с отговорната за целта служба по комините.



При ниски външни температури може да се случи, че водната пара, която съдържа димни газове да кондензира по тръбопровода и да стане лед. **Този лед може например да се плъзне по покрива и да нарани хора и предмети.** Това може да се предотврати с съответните строителни работи, като напр. може да се монтира спирачи за снега, които могат да спрат и леда.



Ако с тръбопроводите за въздух и отпадни газове се кръстосват етажи, то извън съответното помещение тръбите трябва да са в шахта, която има противопожарна издръжливост най-малко 90 мен., а при жилищни сгради с по-малка височина – най-малко 30мин. При неспазване на това указание, може да се стигне до разпространяване на пожара.



Газовите котли /уреди/ с изпълнение за отвеждане на въздуха и димните газове през покрива, трябва да се инсталират само в тавански помещения или в помещения, в които покривът е същевременно таван, или пък се намират над тавана, съотв. Покривната конструкция.

За газовите уреди с отвеждане на въздуха и димните газове през покрива, при които над тавана има покривна конструкция, важи следното:



Ако за тавана има противопожарни изисквания, то тръбите в частта, която е между горния ръб на тавана и покрива, трябва да имат облицовка, която да има същата тази противопожарна

издръжливост, която се изисква и да е от негорими материали. Ако не се изпълнят посочените предписания, съществува опасност от пренасяне на пожара.



Ако за тавана няма предписания за противопожарна издръжливост, то тръбите трябва да бъдат положени от горния ръб на тавана до самия покрив в шахта от негорим строителен материал или пък з защитна метална тръба /механична защита/. Ако не се спазват посочените тук предписания, съществува опасност от пренасяне на пожара

Не трябва да се спазва разстояние от концентричните димоотводни тръби до горимите строителни материали, тъй като при номиналната топлинна мощност не се постигат температури по-високи от 85 градуса С. Ако има разместен тръбопровод да се спазват разстоянията по DVGW/ TRGI 86/96.



Отвеждането на димните газове не бива да става без шахта през други помещения, тъй като съществува опасност от пренасяне на пожар.

Внимание: Горивният въздух не бива да се всмуква от камини, в които преди това са били отведени димни газове от твърдо гориво!



Фиксирането на тръбопроводи за димни газове извън шахти с ограничителни скоби трябва да се прави на разстояние от 50 см до връзката с уреда или пък след или преди отклонения, за да се постигне подсигуриране срещу разкачване на тръбните съединения. При неспазване съществува опасност от излизане на димни газове, опасност от натравяне. Освен това може да се повреди и уредът.

Ограничител на температурата на димните газове

Електронният ограничител на температурата на димните газове изключва уреда при температура на димните газове от над 110 градуса.

Като се натисне бутона за отстраняване на аварии, уредът отново започва да работи.

Ако газови уреди се монтират над външна стена /С83х/, то трябва да се направи намаляване на номиналната мощност в горещ режим на под 11 kW /как се прави това е описано на стр.24/.

Свързване към тръбопровода за въздух и димни газове

Тръбопровод за въздух и димни газове трябва да може да се

проверява по неговото свободно сечение. В помещението, кадето е положен се поставя поне една ревизия и/или отвор за проверка, съответстващо с изискванията на областната служба по комините.

Връзките по тръбопровода се осъществяват с муфа и уплътнение. Муфите се подреждат винаги в обратна на движението на конденза посока.



Спрямо уред за изгаряне на газа /централата/ тръбопроводът се изпълнява с 3° наклон. За фиксиране на разположението се използват дистанциращи прагове /виж примерите за монтаж/.

По-малък наклон на този тръбопровод може да доведе в неблагоприятен случай до корозия или нарушения в експлоатацията.

Изчисляване на дължината на тръбопровода за отвеждане на въздух и димни газове

Получената дължина на този тръбопровод при инсталация на външностенен уред или при извеждане през покрива не бива да надхвърля 10 м за системата 96/63 и 20 м за системата 125/80. Пресметнатата дължина на въздуховода или тръбопровода за димните газове се състои от дължината на правата тръба и дължината на дъгата/коляното/. Дължината на една дъга 90° или една Т-част 90° се приеме като 1 м, а една дъга 45° - като 0,5 м.

Пример за система 96/63 ¹⁾:

Права тръба с дължина 1,5 м

1 х коляно 90° = 1 м

2 х 45° дъги = 2 х 0,5 м

L = дължина право парче + дължина на дъгата

L = 1,5 м + 1 м х 1 м + 2 х 0,5 м

L = 3,5 м

Указание: За да се избегне взаимното повлияване на тръбопровода въздух/димни газове над покрива, добре е да се поддържа едно разстояние – минимално въздуховод / димни газове от 2,5 м.

¹⁾ Еквивалентност по дължина на системите:

	96/63	125/80
Коляно 90°	1м	3м
Дъга 45°	0,5 м	1,5 м

**Свързване към нечувствителен на влага комин
Комин за димните газове и инсталация за димните газове
Вид С 43х**

Комините и дымоотводните инсталации трябва да са допуснати за експлоатация от съответните инстанции. Оразмеряването им става съгласно таблици със стойности за групата на димните газове. Могат да се поставят максимално 2 отклонения на 90° за свързване на уреда или пък Т-част. Необходимо е и допусчане за работа при свръхналягане. Правата част на на тръбната инсталация към един комин за въздух и отпадни газове **не трябва да превишава дължина от 2 м**. Коминът трябва да е проверен от Германския институт по строителна техника и да бъде одобрен за работа с горене и свръхналягане.

**Свързване към нечувствителен на влага комин или инсталация
за димните газове вид В 33 за работа в зависимост от въздуха в
помещението**

Правата част на на тръбната инсталация към един комин за въздух и отпадни газове **не трябва да превишава дължина от 2 м**. Могат да се поставят максимално 2 отклонения на 90° допълнително към дъгата за свързване на уреда. Коминът трябва да е проверен от Германския институт по строителна техника и да бъде одобрен за работа с горене. Свързващите елементи при нужда се вземат от производителя на комини. Отворите за въздух трябва да са напълно свободни км мястото на поставяне.

**Свързване към нечувствителен на влага тръбопровод вид В23
за работа в зависимост от въздуха в помещението**

Правата, хоризонтална част на на тръбната инсталация за отпадни газове **не трябва да превишава дължина от 2 м**. При хоризонтално изпълнение могат да се поставят максимално 2 отклонения на 90° допълнително към дъгата за свързване на уреда.

При това изпълнение да се спазват указанията на DVGWTRGI.

**Свързване към нечувствителен на влага тръбопровод вид С
53, С 83х за работа в зависимост от въздуха в помещението**

Правата, хоризонтална част на на тръбната инсталация за отпадни газове **не трябва да превишава дължина от 2 м**. При хоризонтално изпълнение се препоръчва дължина от 2 м.

При това изпълнение да се спазват указанията на DVGWTRGI.

**Свързване към непроверена с газовия уред за изгаряне на
газ тръбопровод за въздух и димни газове вид С63х**

Инсталацията трябва да е проверена от Германския институт по строителство и допусната. Въпреки това е необходимо и писмено

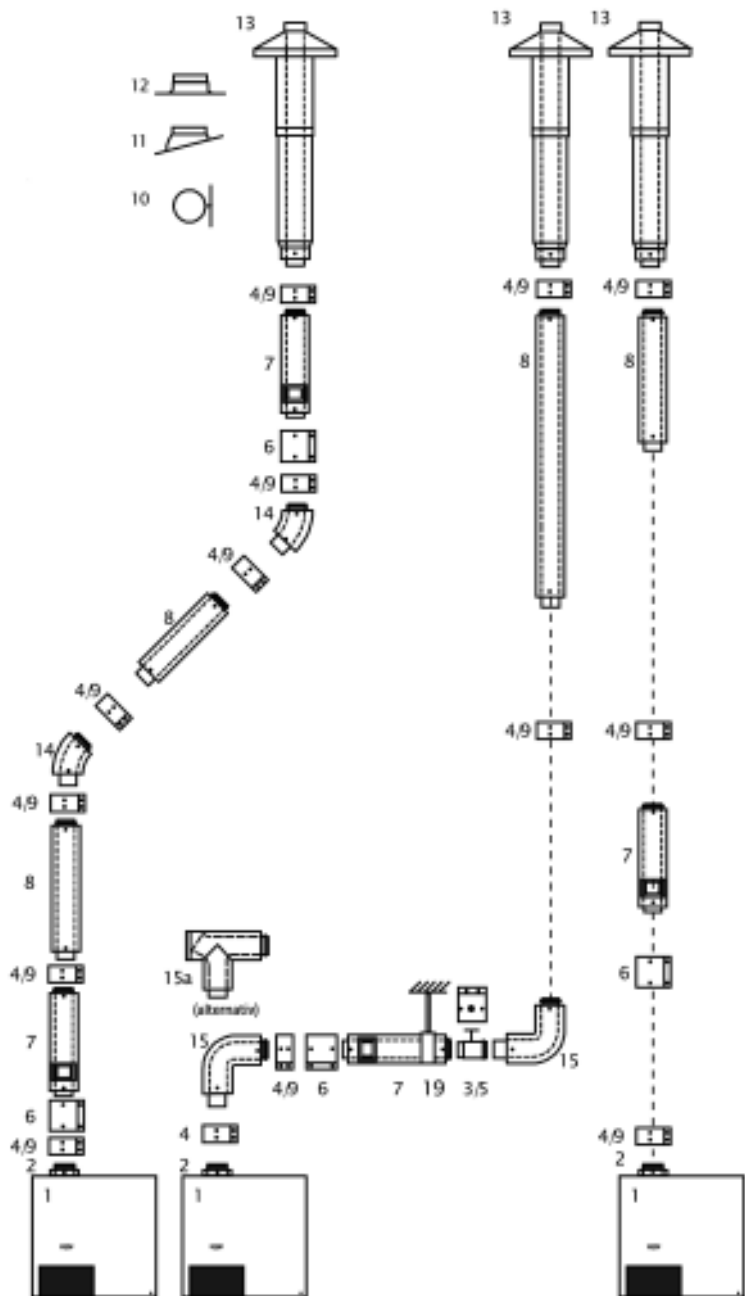
съгласие на WOLF GmbH.

Свързване към отвесно разположен тръбопровод за шахтово поставяне с хоризонтално концентрично свързване вид С33х за работа, независима от въздуха в помещението.

Правата част на на тръбната инсталация за отпадни газове **не трябва да превишава дължина от 2 м.** Могат да се поставят максимално 2 отклонения на 90° допълнително към дъгата за свързване на уреда. Ако въздухът за горенето се взема от шахтата, то той да няма замърсявания.

Отвесно изпълнение /пример/ Система DN 96/63

1. Уред за изгаряне на газ;
2. Свързване;
3. Изравняваща муфа със свързващи скоби за тръбата за въздух /100мм/ и тръбата за димни газове;
4. Скоба лакирана 44 мм за въздушната тръба;
5. Изравняваща муфа за тръбата за димни газове и свързваща скоба за тръбата за въздух /100мм/ м
6. Свързваща скоба за ревизионния отвор външно 100 мм;
7. Димна тръба с ревизия /дължина 270 мм/;
8. Тръба за въздух и димни газове /427 мм, 912 мм, 1957мм, 2957 мм;
9. Скоба за въздушната тръба външно 55 мм;
10. Закрепване за покривно изпълнение;
11. Уплътнителна яка за наклонен покрив, или адаптер “Кльобер”;
12. Уплътнителна яка за плосък покрив;
13. Завършваща тръба за въздух и димни газове, отвесна, за плосък и наклонен покрив;
14. Дъга 45° за свързване на 2 тръби;
15. Дъга 90° за свързване на уред за изгаряне на газа или на 2 тръби;
- 15а. Т-образена част за ревизия;
16. Розетка вътрешна стена;
17. Тръба за въздух и димни газове, хоризонтална, с предпазител за вятър;
18. Розетка за външна стена с фиксатор;
19. Дистанцираща скоба /конзола/;
20. Не се съдържа в комплектовката;
21. Свързваща тръба към комин, нечувствителен на влага /LAS/-дължина 300 мм;
23. Свързваща тръба – дължина 962 мм;
24. Свързване към комин за димни газове В33, дължина на въздушната тръба 65 мм с въздушни отвори;
25. Подпорна дъга 90°, 63-80 мм, за свързване на димоотвода в шахтата.

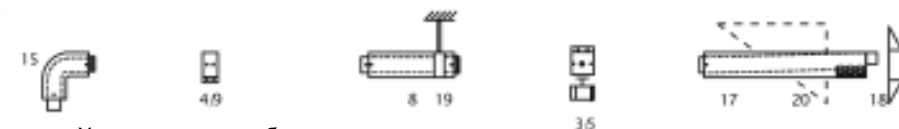


Указания: Изравняваща муфа 3 да се напъха до упор в димна тръба 7 или 8. Изравняващата муфа в последствие се напъхва в мястото за връзка на дымоотвода към уред за изгаряне на газа. Изравняваща муфа 3 не трябва да се монтира непосредствено към уреда.

Дъга 14 и дъга 15 да се подсигурят с 1 самонарезна видия за ламарина. При използване на изравняваща муфа на въздушната тръба трябва да се спазва дистанция от 75 мм. За фиксиране на тръбопровода се използват елементите 19 /конзоли/.

Тръбопровод за въздух и димни газове / Свързване към комин и тръбопровод към фасада /примери/ Система DN 96/63

Хоризонтално изпълнение

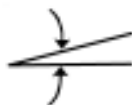


Хоризонтален тръбопровод към наклонен покрив

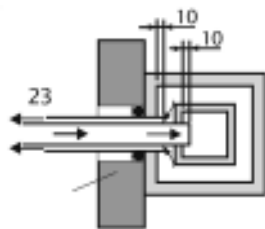


Хоризонтален тръбопровод към външна стена

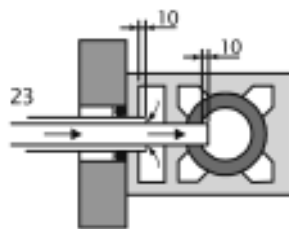
Внимание! Хоризонталния тръбопровод се полага с наклон по-голям от 3° спрямо уреда.



Свързване към нечувствителен на влага тръбопровод за димни газове и комин



Система Plewa
C43x



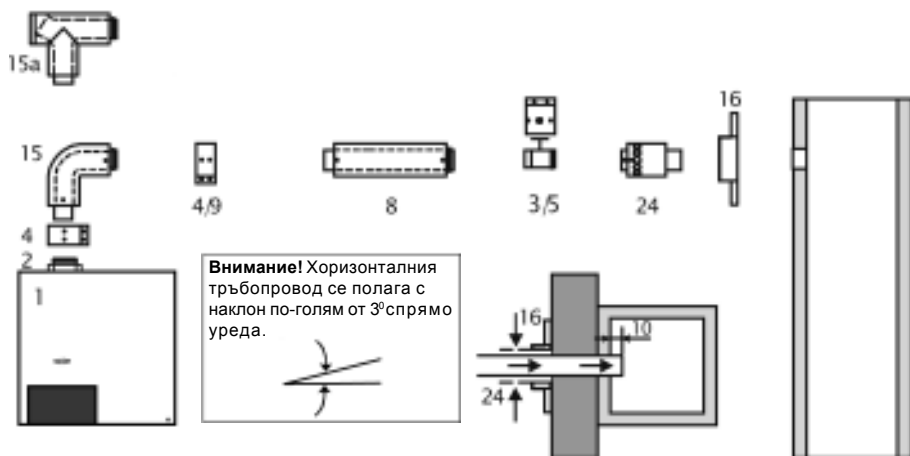
Система Schiedel
C43x

Свързване към комин за димни газове /примери/ DN 96/63

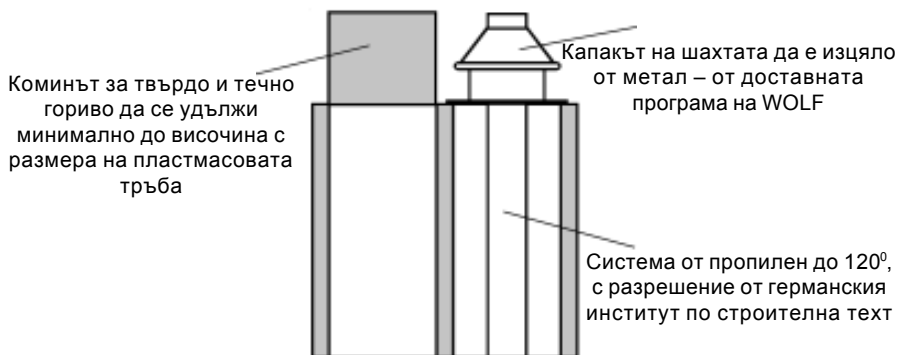
Свързване към нечувствителен на влага комин за димни газове V33

Свързването към комин с отвори /24/ трябва да се инсталира директно на комина за димни газове съгласно схемата на стр.52, за да могат всички части по пътя на димните газове да са обвити с въздух. Отворите за въздух трябва да са напълно свободни.

Коминът трябва да е проверен за пригодност. При пресмятането налягането да се приема за 0Pa. Свързващата част се получава при необходимост от производителя на комини.



Свързване на нечувствителен на влага тръбопровод за димни газове към двоен комин /шахта/



Преди инсталацията информирайте отговорния за целта областен орган.

Допълнителни монтажни указания за LAF – система DN 96/63

Плосък покрив: Отвор за тавана около $\varnothing 120$ мм; 12 се залепва на покривното покритие.

Наклонен покрив: При 11 да се съблюдават инструкциите за поставяне върху покривния наклон.

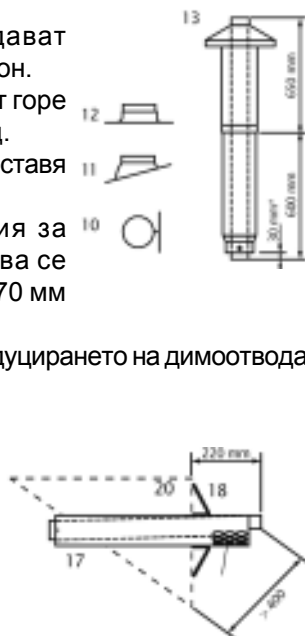
Яката за отвор на покрива 13 се полага от горе през покрива и с 10 се закрепва на греда или зид.

Яката за отвора на покрива трябва да се поставя само в оригинален вид. Промени не се допускат.

Ако се изисква наличието на ревизия за тръбопровода за въздух и димни газове, тогава се вгражда една такава ревизия /7/ - най-малко с 270 мм дължина.

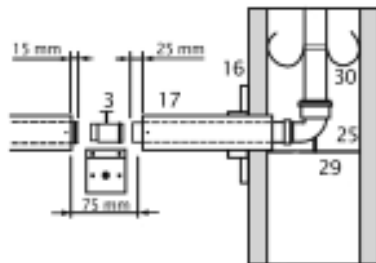
* при монтажа да се внимава за това, че редуцирането на димоотвода да отстои макс. 30 мм.

Всички хоризонтални тръбопроводи за въздух и димни газове се монтират с наклон от 3°/5см/м/ към уреда. Възникващия конденз трябва да връща в уреда. Да се монтират центриращи триъгълници в краищата на тръбите.



Ако се изисква наличието на ревизия за тръбопровода за въздух и димни газове, тогава се вгражда една такава ревизия /7/ - най-малко с 270 мм дължина.

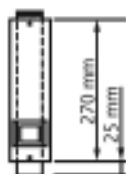
* Да се съблюдават инструкциите за монтаж на тръбопровод от пропилен!



Монтират се центриращи триъгълници в краищата на тръбите.

6 се напъхва над ревизията, уплътнява се добре.

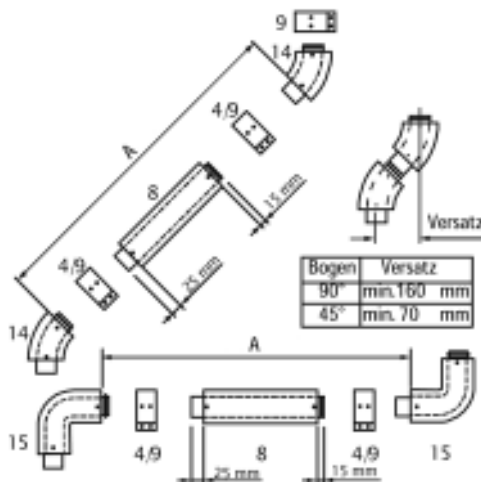
При поставяне на 7 и 8 да се внимава за това, че вътрешната тръба за димните газове да стърчи с 15мм от страната на муфата, а откъм гладкия край – 25 мм.



Внимание: Не използвайте увредени уплътнителни пръстени или тръби, за да няма разхерметизиране на системата за димни газове и въздух.

Определя се разстояние А. Дългите димоотводни тръби са винаги с 40 мм по-дълги от въздушните.

Димните тръби да се скъсяват винаги от към гладката страна, не от страната на муфата.



Указания: На въздуховода при всяка връзка да се подsigури с 1 винт – отвор \varnothing 3мм.

Да се използват винтовете, които са заедно с комплектовката.

За ревизия на 7 се развиват затварящите скоби 6 и се преместват.

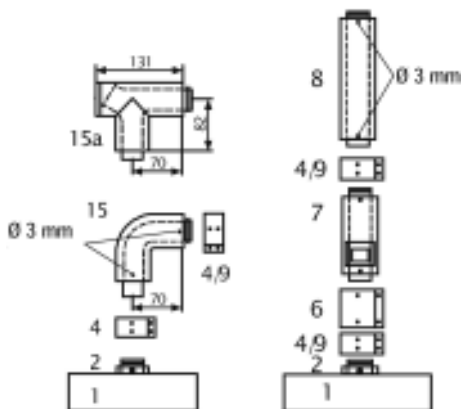
Капакът за тръбоотвода за димните газове се развива и се отстранява.

За ревизия на 3 се разхлабва гайката 3 за ендоскопия в тръбата за димни газове.

За по-задълбочена ревизия на 3 или 5 се освобождава скобата на тръбата за въздух и се плъзга муфата /плъзгаща муфа/.

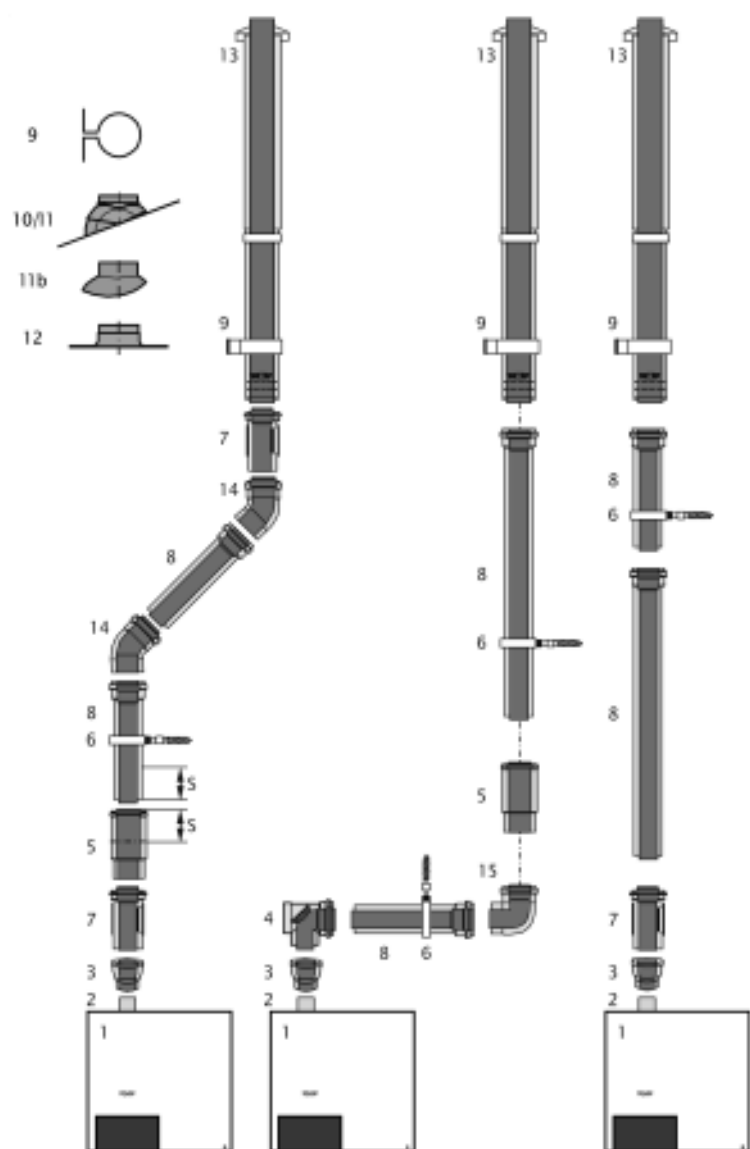
Дъгата - 90° се издърпна нагоре или се завърта настрани.

За всички връзки по дымоотвода с муфа и уплътнителен пръстен – уплътнителният пръстен и краищата на тръбите се намазват със сапунен разтвор преди монтажа /да се използва средство, което не съдържа силикон/.



Отвесно изпълнение /пример/ Система DN 96/63

1. Уред за изгаряне на газ;
2. Свързване на уреда;
3. Преход от от LAF DN 96/93;
4. Т-образен елемент /ревизия/;
5. Разделяща част, плъзгаща муфа, поставя се само ако е необходимо;
6. Закрепваща скоба DN 125;
7. Ревизия – права /дължина 250 мм/;
8. Тръба за въздух и димни газове DN 125/80 /500 мм, 1000 мм, 1500мм, 2000 мм/;
9. Закрепваща конзола DN 125 за покривно изпълнение;
10. Универсална плоча 25-40°;



11. Покривна плоча 25-40°;
12. Уплътнителна яка за плосък покрив;
13. Завършваща тръба за въздух и димни газове, отвесна, за плосък и наклонен покрив;
L= 1250 мм;
L= 1850 мм;
14. Дъга 45° DN 125/80;
15. Дъга 90° DN 125/80;
- 15a. Дъга 90° за шахтово изпълнение DN 125/80;
- 15b. Дъга за фасада F 87° с двустранно гладки краища към въздушната тръба F DN 125/80;
- 15c. Елемент с възможност за засмукване на въздух за фасада F DN 125/80;
- 15d. Тръба за фасада F DN 125/80;
- 15e. Свързващ елемент за фасада F 1200 мм с шапка;
16. Розетка вътрешна стена;
17. Тръба за въздух и димни газове, хоризонтална, с предпазител за вятър;
18. Розетка за външна стена;
19. Свързваща тръба 962 мм;
20. Свързване към комин за димни газове В33, дължина на въздушната тръба 250 мм с въздушни отвори;
21. Подпорна дъга 90°, DN 80, за свързване в шахта;
22. Подпорна шина.

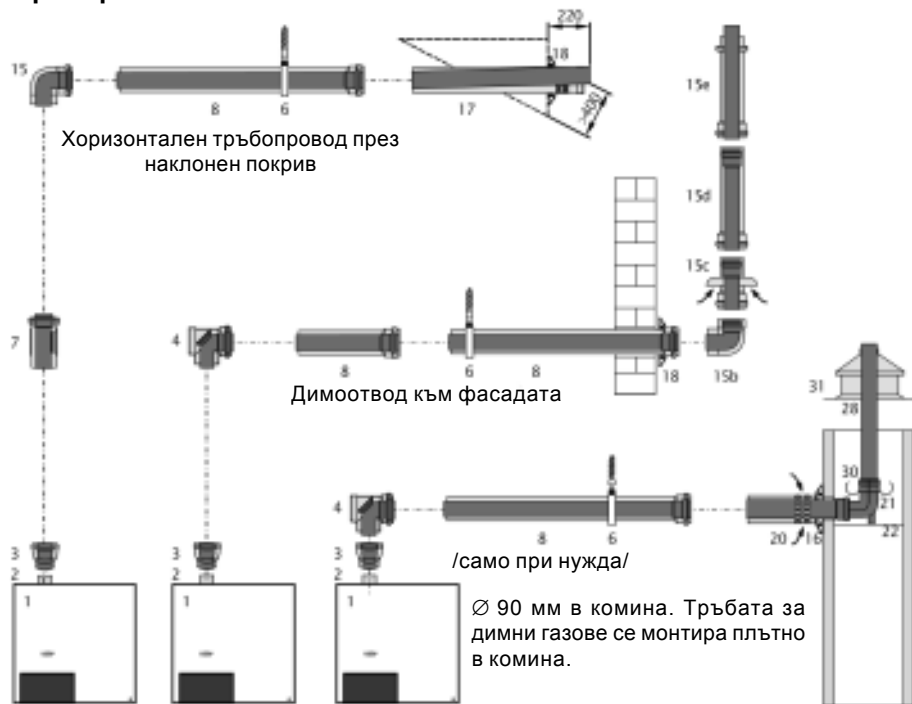
Вид С33х Уред за изгаряна на газ с тръбопровод за въздух за изгаряне и тръбопровод за димни газове

Указания: Разделящото приспособление /5/ при монтиране да се напъха в муфата. Следващата тръба /8/50 мм /размер "S"/ да се напъха в разделящото приспособление и да се фиксира непременно в това положение, напр. с тръбна скоба DN 125 /6/ или с осигураващ /фиксиращ/ винт. За улесняване на монтажа намаслете краищата на тръбите и уплътненията /напр. Несъдържащо силикон средство/.

Внимание! Изискващите се ревизии 4 и 7 да се съгласуват преди монтажа със службата по комините.

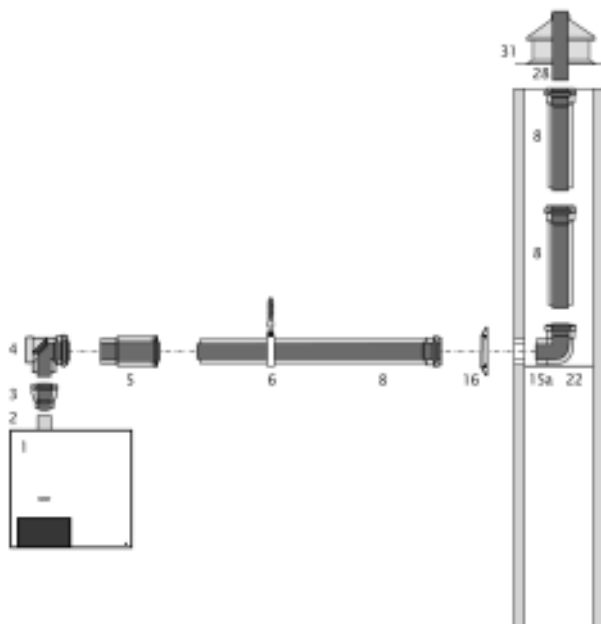
Преход 3 винаги е необходим!

Тръбопровод за въздух и димни газове, хоризонтален, концентричен – С33х, С83х и В33 и димоотвод за фасада С53х /примери/ DN 125/80

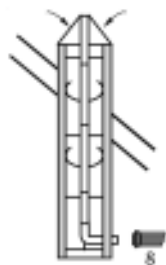


Свързване към концентричен тръбопровод за въздух и димни газове в шахта /примери/ DN 125/80

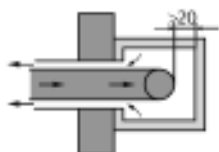
Свързване към концентричен тръбопровод за въздух и димни газове в шахта С33х



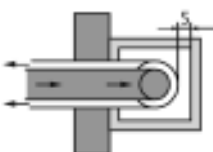
Преди инсталация да се информира отговорната за целта служба



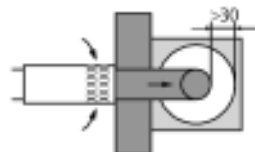
С33 х независима от въздуха в помещението система DN 125/80 , хоризонтално и DN 80 вертикално



С33 х независима от въздуха в помещението система DN 80



С33 х независима от въздуха в помещението система DN 125/80



В33 независима от въздуха в помещението система DN 80

Следните тръбопроводи за въздух и димни газове могат да се полагат с разрешение на Германския институт по строителството:

Z-7.2-1724 димоотвод DN 80

Z-7.2-1725 концентричен тръбопровод за въздух и димни газове DN 125/80

Z-7.2-1584 димоотвод DN 100

Z-7.2-1585 концентричен тръбопровод за въздух и димни газове DN 125/80
за фасада

Z-7.2-1652 димоотвод гъвкав DN 80

Необходимите обозначителни табелки , разрешителни са заедно с WOLF принадлежностите.

Да се съблюдават и приложените инструкции за монтаж.

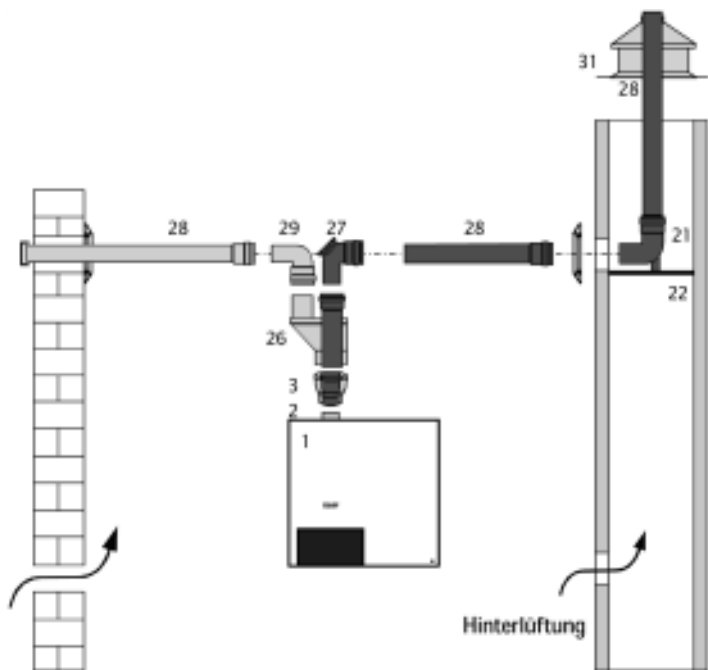
Въздуховод и димоотвод - ексцентрични

Разпределителят 80/80 на входящите и изходящите газове се монтира ексцентрично 26 след 3-свързващ адаптер DN 125/80, при разделен въздуховод и димоотвод, посредством опорен елемент.

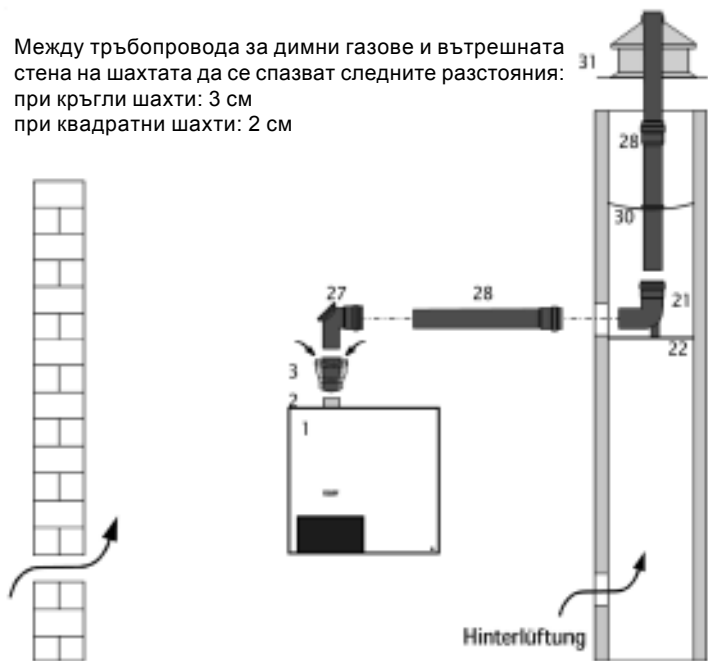
При свързването да се спазват указанията на ГИСТ .

Хоризонталното изпълнение за димните газове се монтира с наклон около 3° към уреда. Въздуховода се полага при хоризонтално разположение с около 3° навън, като се изпълни с ветробран. Допустимо налягане от вятъра на входа на въздуха – 90 Pa, защото при голям натиск горелката няма да тръгне.

1. Уред за изгаряне на газ;
2. Свързване на уреда DN 96/ DN 63;
3. Преходник от LAF DN 96/63 към DN 125/80;
21. Подпорна дъга DN 80;
22. Подложна шина;
26. Разпределител въздуховод/димоотвод 80/80 мм;
27. Т-елемент 87° с отвор за ревизия DN80;
28. Димоотвод DN 80:
500 мм;
1000 мм;
2000 мм;
29. Дъга 90° DN 80;
30. Дистанциращ елемент;
31. Капак на шахтата;
32. Въздухо-всмукателна тръба Ø125мм;
33. Въздушна тръба Ø125мм;



Между тръбопровода за димни газове и вътрешната стена на шахтата да се спазват следните разстояния:
 при кръгли шахти: 3 см
 при квадратни шахти: 2 см



Допълнителни монтажни инструкции за тръбопроводи за въздух и димни газове DN 125/80

Плосък покрив: Отвор за тавана около Ø130 мм 12 се залепва на покривното покритие.

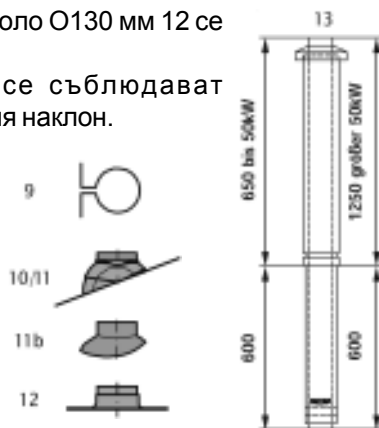
Наклонен покрив: При 11 да се съблюдават инструкциите за поставяне върху покривния наклон.

Яката за отвор на покрива 13 се полага от горе през покрива и с 10 се закрепва на греда или зид отвесно.

Яката за отвора на покрива трябва да се поставя само в оригинален вид. Промени не се допускат.

Над 50 кВ обща топлинна мощност на газоотоплителния уред е задължително извеждане на тръбопровода на 1250 мм над покрива.

Ако се изисква наличието на ревизия за тръбопровода за въздух и димни газове, тогава се вражда една такава ревизия /7/ - най-малко с 270 мм дължина.



Всички хоризонтални тръбопроводи за въздух и димни газове се монтират с наклон от 3° /5см/м/ към уреда. Възникващия конденз трябва да връща в уреда. Да се монтират центриращи триъгълници в краищата на тръбите.

Разделящото приспособление 5 при монтаж се напъхва до упор в муфата. Следващата тръба за въздух и димни газове 8 да се напъхва поне 50 мм в муфата на разделящото приспособление и в това положение да се фиксиратобезателно, напр. с тръбна скоба DN 125/6/ или с подсигуряващ винт.

* Да се съблюдават инструкциите за монтаж на тръбопровод от пропилен!



Преходник от LAF DN 96/63 към DN 125/80 /3/ трябва да се монтира винаги при свързването на газогоривния уред.



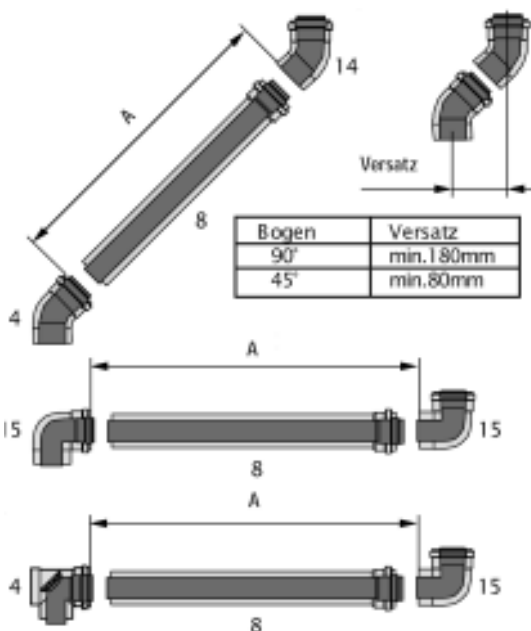
Преходник от LAF
DN 96/63 към DN
125/80



Ревизия 7

Определя се разстоянието А. Дължината на тръбата 8 да е със 100 мм по-дълга от разстоянието. Димните тръби да се скъсяват винаги от към гладката страна, не от страната на муфата.

След скъсяването тръбата за димните газове да се скокси с пила.

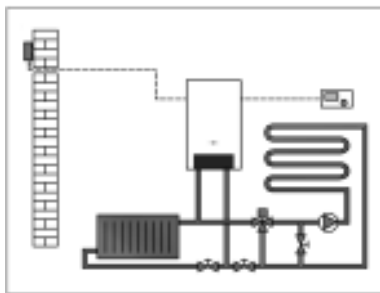


Указания: За ревизия на 7 се развиват затварящите скоби и се преместват. Капакът за тръбоотвода за димните газове се развива и се отстранява. За ревизия или отделяне 5 се освобождава муфата /плъзгаща муфа/.

Внимание! За всички връзки по дымоотвода и въздуховода да се намазва със сапунен разтвор преди монтажа /да се използва средство, което не съдържа силикон/.

Отопление на пода

При тръби, добре уплътнени за кислород, може директно да се свърже и отопление за пода, в зависимост от загубата на налягане на инсталацията, което да е с мощност до 13 kW. Трябва да се вгради само един температурен ограничител за подово отопление, който да предпази тръбите от прегряване. Параметър 8 “Максимална предварителна температура” се ограничава до допустимата температура за подово отопление.



Отопление на пода

При свързване на подово отопление, което изисква повече от 13 kW е необходим един 3-пътен смесител /принадлежност /, както и допълнителна помпа.

На връщащата вода да се предвиди регулиращ вентил, с който при нужда да може да се регулира излишния напор на допълнителната помпа.

Внимание! Регулиращите вентили не бива да се нагласят от обслужващите инсталацията. При тръби, при които има дифузия е необходимо отделяне на системата посредством топлообменник.

Инхибитори не се допускат!

Ако паралелно с подовото отопление се обслужва друг топлинен кръг, то това трябва да бъде хидравлично пригодно към подовото отопление.

Внимание! При работа на централа с изгаряне на газ във връзка с подово отопление, полезният обем на мембрания разширителен съд /ЗРС/ трябва да бъде с 20% по-голям отколкото по DIN 4807-2. Един по-ниско оразмерен затворен разширителен съд води до вкарване на кислород в горивната система и с това до корозионни увреждания.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Тип	CGW-/CGI-	20/120
Номинална топлинна мощност при 80/60°C	kW	19,0/22,9 ¹⁾
Номинална топлинна мощност при 50/30°C	kW	20,5 / -
Номинална топлинна мощност	kW	19,5/23,5 ¹⁾
Най-малка топлинна мощност (мод. при 80/60)	kW	5,6
Най-малка топлинна мощност (мод. при 50/30)	kW	6,1
Най-малка топлинна мощност (модулираща)	kW	5,7
Вход ва отоплението вън-0	mm	20 (G s)
Вход ва отоплението вътре-0	mm	20 (G s)
Свързване на топлата вода		G S
Свързване на студената вода		G s
Циркулация		G s
Свързване на отхадната вода (Конденз)		1"
Свързване на газ		R S
Свързване на въздух/ димни газове	mm	95,5 / 63
Размери на уреда Н x В x Т	mm	855x800x370
Стойности на газта:		
Земна газ E/H (Hi = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MI/m ³)	m ³ /h	2,05 / 2,47 ¹⁾
Земна газ LL (Hi = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MI/m ³) ²⁾	m ³ /h	2,27 / 2,73 ¹⁾
Втечнена газ (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,52/ 1,84 ¹⁾
Налягане на газта:		
Земна газ	mbar	20
Втечнена газ	mbar	50
Температура при входа–заводско предписание	°C	75
Входяща температура до	°C	90
Макс. общо налягане отопление	bar	3,0
Водосъдржание на топлообменника за гореща вода	л	1,3
Ном. съдържание на слоестото хранилище		
Еквивалентен обем	л	50/120
Специфичен воден поток „D“ при AT = 30K	l/min	17,9
Трайна мощност на топлата вода	l/h (kW)	563 (22,9)
Мощност по DIN 4708		1,1
Изходяща мощност топла вода	1/10 min	150
Енергиен разход готовност	kWh/24h	0,88
Макс.допустимо общо свърхналягане вода	bar	10
Температурен обхват – топла вода (регулира се)	°C	40-65
Защита от корозия Топлообменник топла вода и съд-хранилище		Edelstahl

Разширителен съд: Общо съдържание Предварително налягане	л bar	12 0,75
Допустима температура на регулатора /пипача/	°C	95
Поток на димните газове Температура на димните газове 80/60 - 50/30 Налично налягане на изтласкване на газовия вентилатор Група по стойностите на димните газове по DVGW G 635 NOx-клас	g/s °C Pa	8,9/10,7 ¹⁾ 75-45 90 G52 5
Степен на действие по PG 307 (Австрия) Емисионни стойности CO п. PG 307 (Австрия) Емисионни стойности MOx п. PG 307 (Австрия)	% mg/MJ mg/MJ	заявен ³⁾ заявен ³⁾ заявен ³⁾
Електрическо дързване Вграден предпазител (средно бавно) Електрическа мощност	v-/hz A W	230/50 3,15 145
Вид защита		IPX4D
Общо тегло (празно)	kg	70
Количество на кондензната вода при 50/30°C pH-стойност на конденза	L/h	около 2,0 около 4,0
CE-№ за идентичност		CE-0085 BO 0001
DIN-DVGW Знак за качество VP 112		QG 3204BQ0014
DVGW Знак за качество		заявен

¹⁾ Горещ режим/Топъл работен режим

²⁾ Не важи за Австрия/Швейцария

³⁾ По HL xxxx/x в TGM-Виена 60

Табло за свързване

Ел.мрежа 230 VAC 50 херца

Z	Външни принадлежности
A	Помпа
E	Конфигурируем вход
eBus	Свързване на външни регулиращи принадлежности /части/
AF	Външен регулатор
A1	Регулираща платина
A2	LED платина
B1	Регулатор вход
B2	Регулатор възвратен ход
B3	Йонизационен електрод
B4.1	Регулатор хранилище
B4.2	Сензор поток
E1	Запалително устройство
F1	Мрежов предпазител
M1	Помпа горещ кръг
sM2	Вентилатор
M3	Помпа хранилище
S1 TW	Вход
S2 TW	Димни газове
X9	Щекер оразмерен
X10	Клема за защитен кабел
X11.1	Погревател с хранилище
X11.2	Комбиниран подгревател
X12.1	3-пътен превключващ вентил
X12.2	Защитен капак
YO	Газов комби-вентил

ПОВРЕДИ - ПРИЧИНИ - ПОМОЩ

WOLF-регулирущи принадлежности /приспособления/, действащи посредством eBus, при случай на авария показват код на дефекта, с помощта на който от следващата таблица се намира причината и съответното помощно действие. Тази таблица трябва да се предаде на огняра/обслужващия системата за търсене на дефектите в случай на авария.

Код	Повреда	Причина	Отстраняване
1	TW свръхтемпература	Температурата на входа е прекарчила границата за TBV-изключваща темп.	Проверете налягането в с-та. Проверете помпата за горещия кръг. Проверете степенния ключ помпа ГК. Обезвъздушете инсталацията. Натиснете бутона за отстраняване на аварии.
4	Няма образуване на пламък	Няма пламък при старт на горелката	Проверете притока на газ, отворете газовия кран. Проверете запалителния кабел и зап.електрод
5	Отпадане на пламъка по време на работа	Отпадане на пламъка в рамките на 15 сек. след разпознаване на пламъка	Проверете CO ₂ стойността. Проверете йонизационен кабел и електрод. Натиснете бутона за отстраняване на аварии.
6	TW свръхтемпература	Температурата вход/възвратен ход е прекарчила границата за TW -изключваща температура	Проверете налягането на инсталацията. Обезвъздушете инсталацията. Поставете помпата на степен 2 или 3.
7	TBA свръхтемпература	Температурата на димните газове е прекарчила границата за TBA-изключваща темп.	Проверете топлообменника за гореща вода дали е чист и правилно ли е монтиран. Проверете дали е правилно монтирана горивната камера.
11	Лъжлив пламък	Преди даване старт на горенето се разпознава пламък	Натиснете бутона за отстраняване на аварии.
12	Дефектен регулатор вход	Дефектен регулатор или кабел за входна температура предварителен въздух.	Проверете кабелът. Проверете регулатора за
14	Дефектен регулатор хранилище	Дефектен регулатор или кабел за топлата вода	Проверете регулатора и кабелът.
15	Дефектен регулатор външна температура	Дефектен регулатор или кабел за външната температура	Проверете кабелът. Проверете регулатора за външна температура.
16	Дефектен регулатор възвратен ход	Дефектен регулатор или кабел за обратния ход /връщането/	Проверете кабелът. Проверете регулатора за обратен ход.
20	Дефект Газов вентил "1"	След тръгване на горелката още 15 сек. се сигнализира за пламък, въпреки че газов вентил 1 има заповед за изключване	Сменете газ-комбивентила.
21	Дефект Газов вентил "2"	След тръгване на горелката още 15 сек. се сигнализира за пламък, въпреки че газов вентил 2 има заповед за изключване	Сменете газ-комбивентила.
24	Дефект Газов вентилатор	Вентилаторът не достига предварителните обороти	Проверете кабелът към вентилатора и вентилатора за газа. Натиснете бутона за отстраняване на аварии.

25	Дефект Газов вентилатор	Вентилаторът не достига запалителните обороти	Проверете кабелът към вентилатора и вентилатора за газта. Натиснете бутона за отстраняване на аварии.
26	Дефект Газов вентилатор	Вентилаторът не достига оборотите за покой	Проверете кабелът към вентилатора и вентилатора за газта. Натиснете бутона за отстраняване на аварии.
30	CRC-Дефект газов подгревател /терма/	Носител данни невалиден	Мрежата да се изключи и включи. Ако няма резултат подменете регулиращата платка.
31	CRC-Дефект газова горелка	Носител данни невалиден	Мрежата да се изключи и включи. Ако няма резултат подменете регулиращата платка.
32	Дефект 24 VAC-захранване	Устройството е извън допустимия обхват за надежност /късо съединение/	Проверете трипътния вентил. Проверете газовият вентилатор
33	CRC-Дефект настояща стойности	Невалиден носител данни - разстартирание	Подменете регулиращата платка.
41	Контрол на потока	Темп. обратен ход по-висока от темп.вход + 25K	Обезвъздушете инсталацията. Проверете налягането в инсталацията. Проверете помпата на горещия кръг.
60	Ионизиращ ток	Сифонът е запушен, или с-та за димните газове е запушена, тежка буря	Почистете сифонът. Проверете инсталацията за димни газове. Проверете притокът на въздух. Проверете контролния регулатор.
61	Отпадане на йонизация ток	Лошо качество на газта, дефектен контролен електрод, запушен е пътят на димните газове	Проверете контролния регулатор и кабел. Проверете системата за димни газове
	LED постоянно червено	Късо съединение на йонизационния кабел или електрод /по кутията/	Йонизационният кабел и положението на електрода спрямо горелката до си проверат. Натиснете бутона за отстраняване на аварии.

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Производителят гарантира за правилната и безотказна работа на изделието само при спазени изисквания за монтаж и експлоатация, при въвеждането в действие и при обслужването.

ГАРАНЦИЯТА НЕ ВАЖИ при:

- неспазени условия за монтаж и експлоатация
- правен опит за отстраняване на дефекта от купувача или от други неупълномощени лица

- неправилно съхранение и транспортиране

Всеки гаранционен ремонт трябва да бъде записан в гаранционната карта.

Гаранционният срок се прекъсва за времето от рекламацията до отстраняване на повредата.

Гаранционният срок е 12 месеца.

Гаранцията на изделието започва да тече от деня на въвеждането му в експлоатация, но не повече от 6 месеца от датата на продажба.

Гаранцията важи само при представена фактура и оригинална гаранционна карта.

СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ГАРАНЦИОННИ РЕМОНТИ

Дата на постъпване в сервиза	Описание на дефекта	Дата на предаване на клиента	Подпис на лицето, извършило ремонта

“ЕРАТО ХОЛДИНГ” АД - Хасково

Фирма продавач:

ГАРАНЦИОННА КАРТА

Изделие:

Фабр. номер Дата на произв.:

Гаранционен срок:

Купувач:
(подпис)

Продавач:
(подпис)

Въведен в експлоатация на:
(дата)

Сервизна организация/техник:
(подпис и печат)

6300 Хасково, бул. Съединение 67
тел.: 038/662012, 661350, факс: 038/661356
e-mail: viadrus@erato.bg, www.erato.bg
София, ул. "Неделчо Бончев" 10
тел.: 02/9783990, 9787860, факс: 02/9780744
тел. на потребителя: 0888000887

Предпечат: • ЕРАТО РЕКЛАМА • тел 038/662012
Печат: • РОДОПИ КЪРДЖАЛИ ЕООД • тел. 0361/6 22 12