



# **Документация для проектирования и инструкция по монтажу**

**Газовые настенные отопительные котлы**

**GG-2E-S**

**GU-2E-S**



<b>Содержание .....</b>	<b>Стр.</b>
Стандарты и предписания .....	3-4
Технические характеристики .....	5
Габаритны размеры .....	6
Структурная схема .....	7
Установка .....	8
Монтаж .....	9
Подключение .....	10-11
Расчет длины дымовой трубы GG-2E-S .....	12
Варианты исполнения дымовых труб (с воздуховодом и дымоходом) GG-2E-S .	13
Вертикальная дымовая труба ( с воздуховодом и дымоходом) GG-2E-S .....	14
Горизонтальная дымовая труба (с воздуховодом и дымоходом) GG-2E-S .....	15
Дополнительные указания по монтажу GG-2E-S .....	16
Электромонтаж .....	17-18
Просмотр и изменение регулировочных параметров .....	19
Подготовка к эксплуатации .....	20
Давление подключения газа / Установка мощности .....	21-22
Давление газа на соплах / Таблица расхода газа .....	23
Техобслуживание .....	24-25
Контроль отходящих газов / Измерение в соответствии с BImSchV .....	26
Устранение неисправностей .....	27
Заявление о конформности .....	28



Газовый настенный  
отопительный котел Wolf

Котел	Тип	Категория Германия	Режим эксплуатации		Подключение		
			подача воздуха из помещения	подача воздуха из атмосферы	дымовая труба	дымовая труба с воздухоподающ. и дымоотв. каналом	дымовая труба с воздуховодом/ дымоходом
GU-2E-S	B <sub>11BS</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	X		X		
GG-2E-S	B <sub>32</sub> , C <sub>12x</sub> , C <sub>32x</sub> , C <sub>42x</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	X <sup>1)</sup>	X	X <sup>1)</sup>	X	X

<sup>1)</sup> требуется дымовая труба (с воздуховодом и дымоходом "труба в трубе") В 32

#### Газовый настенный отопительный котел GU-2E-S

изготовлен в соответствии с DIN EN 297 / DIN EN 437 / DIN EN 483, соответствует действующим требованиям директив ЕЭС по газовому оборудованию, по низкому напряжению, по КГД и по электромагнитной совместимости. Котел оснащен электронным поджигом и электронным устройством контроля отходящих газов. Настенный котел предназначен для эксплуатации в низкотемпературном режиме для систем отопления с температурой в подающей линии до 95°C и максимально допустимым рабочим давлением 3 бар, согласно DIN 4751 часть 3.

При подключении бойлера и трехходового клапана газовый настенный котел может использоваться для ГВС.

#### Газовый настенный отопительный котел GG-2E-S

изготовлен в соответствии с DIN EN 297 / DIN EN 437 / DIN EN 483, соответствует действующим требованиям директив ЕЭС по газовому оборудованию, по низкому напряжению, по КГД и по электромагнитной совместимости. Котел оснащен электронным поджигом. Настенный котел предназначен для эксплуатации в низкотемпературном режиме для систем отопления с температурой в подающей линии до 95°C и максимально допустимым рабочим давлением 3 бар, согласно DIN 4751 часть 3.

При подключении бойлера и трехходового клапана газовый настенный котел может использоваться для ГВС.

Газовые настенные отопительные котлы GG-2E-S разрешается устанавливать в гаражах.

Газовые настенные котлы Wolf типа GU и GG допущены для эксплуатации на территории РФ Разрешением Госгортехнадзора № РСС 04-3883 от 22.06.2001 г. Имеют сертификат соответствия РОСС DE. МП09. В00722.

**Установка газовых настенных котлов с подачей воздуха для горения из помещения, разрешается только в помещениях, удовлетворяющих требованиям предписаний по вентиляции. Перед подключением газового настенного котла внимательно прочитайте инструкцию по монтажу и эксплуатации!**

**Указание:** Газовые настенные котлы GU-2E-S и GG-2E-S соответствуют требованиям действующего с 1998 г. "Предписания по максимально допустимым концентрациям вредных веществ при выбросе в атмосферу" и "Требованиям директив ЕЭС по эксплуатации в низкотемпературном режиме".

**Бережно храните инструкцию по эксплуатации!**

**Стандарты и предписания**

Перед подключением газового настенного отопительного котла Wolf, необходимо получить разрешения местного предприятия газоснабжения и районного органа по надзору за состоянием дымовых труб.

К монтажу газового настенного отопительного котла Wolf допускаются только квалифицированные специалисты, имеющие соответствующие лицензии на выполнение таких видов работ. Специалисты несут ответственность за правильность выполнения монтажа и первого ввода в эксплуатацию настенного котла.

При монтаже газового настенного котла необходимо соблюдать следующие предписания, правила и директивы:

- Директивы по котельным или Строительные правила по строительству и сооружению центральных котельных
- Технические правила по монтажу газопроводов DVGW-TRGI 1986 и TRF 1996 (в действующей редакции)
- DVGW Рабочий листок G637/I
- Стандарты DIN
  - DIN 1988 Технические правила по монтажу водопроводов
  - DIN 4701 Правила расчета тепловой нагрузки зданий
  - DIN 4751 часть 3 Защитное оснащение систем отопления с температурой воды в подающей линии до 95°C.
- DVGW Рабочий листок G 670 (только GG-2E-S).
- Закон об экономии энергии (EnEG) с опубликованными распоряжениями
  - HeizAnIV Распоряжение по системам отопления
- Предписания VDE:
  - VDE 0100 Предписания по сооружению силового оборудования с номинальным напряжением до 1000 В.
  - VDE 0105 Эксплуатация силового оборудования, общие положения.
  - VDE 0722/  
prEN50165 Электрическое оснащение неэлектрических устройств отопления.
  - EN 60335-1 Безопасность электрических приборов для бытовых и аналогичных целей применения
  - VDE 0470/  
EN 60529 Типы защиты

**Указание:**

Использовать пропан в соответствии с DIN 51 622 .

При эксплуатации емкости для хранения сжиженного газа, из которой плохо удален остаточный воздух, существует опасность возгорания.

Обратитесь в фирму, заправляющую емкость.

**Указание:**

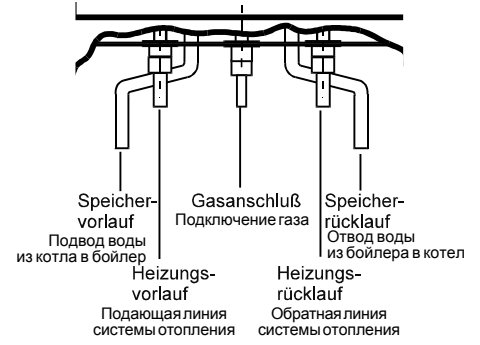
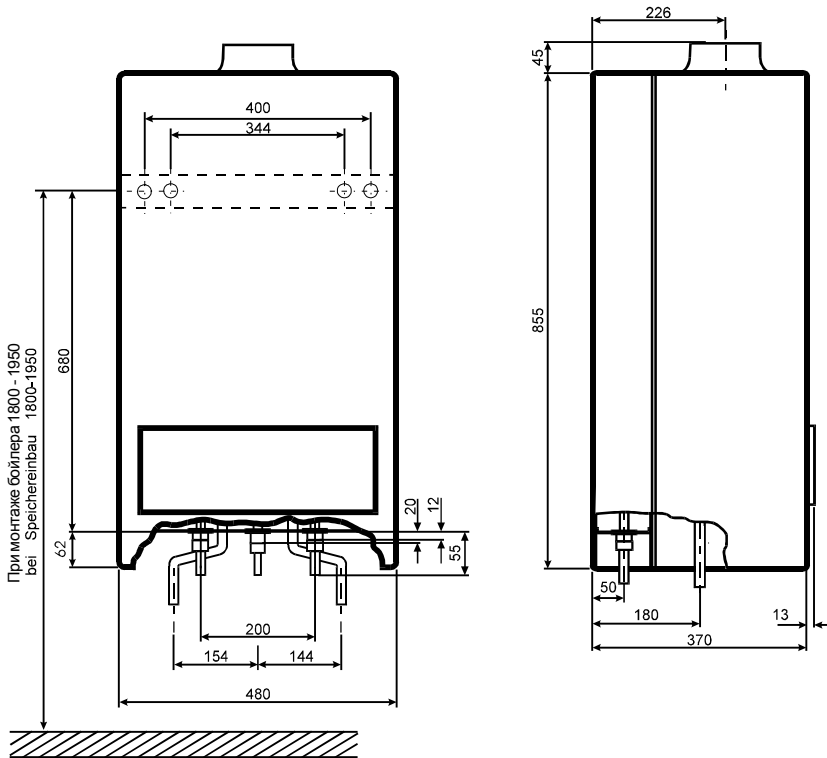
Фирма Wolf не несет ответственности за все повреждения, вызванные любыми техническими изменениями на устройствах регулирования или регулировочных блоках.

Тип		GU-2E-S-18	GU-2E-S-24	GG-2E-S-18	GG-2E-S-24
Ном. тепловая мощность	кВт	18	24	18	24
Ном. тепловая нагрузка	кВт	20,2	26,5	19,7	26,5
Мин. тепловая мощность (модулируемая)	кВт	8,0	10,9	8,0	10,9
Мин. тепловая нагрузка (модулируемая)	кВт	8,8	12,0	8,5	11,7
Подключение подающей линии системы отопления	мм	20(G3/4)	20(G3/4)	20(G3/4)	20(G3/4)
Подключение обратной линии системы отопления	мм	20(G3/4)	20(G3/4)	20(G3/4)	20(G3/4)
Подключение ГВС	G	3/4	3/4	3/4	3/4
Подключение холодной воды	G	3/4	3/4	3/4	3/4
Подключение газа	R	1/2	1/2	1/2	1/2
Подключение трубы отходящих газов	мм	110	130	-	-
Подкл. дымовой трубы с воздуховодом/дымоходом	мм	-	-	95,5/63	95,5/63
Параметры расхода газа:					
природный газ E/H ( $H_i = 9,5 \text{ кВтч/м}^3=34,0 \text{ МДж/м}^3$ )	м <sup>3</sup> /ч	2,1	2,8	2,1	2,8
природный газ LL ( $H_i = 8,1 \text{ кВтч/м}^3=29,2 \text{ МДж/м}^3$ )	м <sup>3</sup> /ч	2,3	3,1	2,3	3,1
сжиженный газ P ( $H_i = 12,9 \text{ кВтч/м}^3=46,3 \text{ МДж/кг}$ )	кг/ч	1,5	2,1	1,5	2,1
Давление подключения газа:					
природный газ	мбар	20	20	20	20
сжиженный газ P	мбар	50	50	50	50
Температура в подающей линии системы отопления	°C	40-90	40-90	40-90	40-90
Макс. избыточное давление	бар	3,0	3,0	3,0	3,0
Объем воды в теплообменнике	л	0,5	0,5	0,5	0,5
Остаточный напор насоса: ступени насоса 2/1					
расход 430 л/час (10кВт при $\Delta T=20\text{K}$ )	мбар	250	250	250	250
расход 770 л/час (18кВт при $\Delta T=20\text{K}$ )	мбар	250	250	250	250
расход 1030 л/час (24кВт при $\Delta T=20\text{K}$ )	мбар	-	170	-	170
Расширительный бак:					
Общий объем	л	12	12	12	12
Давление предварительной закачки	бар	0,75	0,75	0,75	0,75
Массовый поток отходящих газов <sup>1)</sup>	г/сек	12,8/14,7	18,1/21,1	6,8/8,5	10/13,2
Температура отходящих газов <sup>1)</sup>	°C	80/130	80/130	115/170	120/175
Необходимый напор котла	Па	1,5	1,5	0 <sup>2)</sup>	0 <sup>2)</sup>
Группа показателей по отходящим газам по DVGW G 636					
Время задержки при контроле отходящих газов	мин	15	15	-	-
Напряжение подключения	В / Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Интегрир. предохранитель	A	3,15	3,15	3,15	3,15
Потребляемая мощность	Вт	90	90	120	120
Тип защиты	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Вес	кг	38	40	47	48
Идентификационный номер CE		0085AU0026	0085AU0026	0085AU0027	0085AU0027

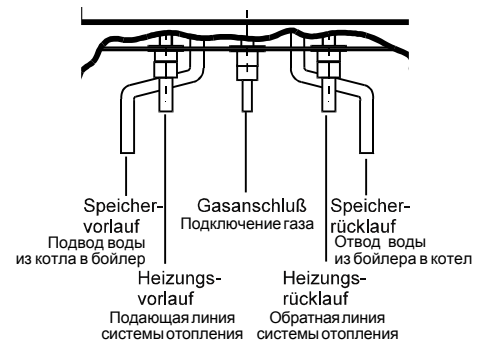
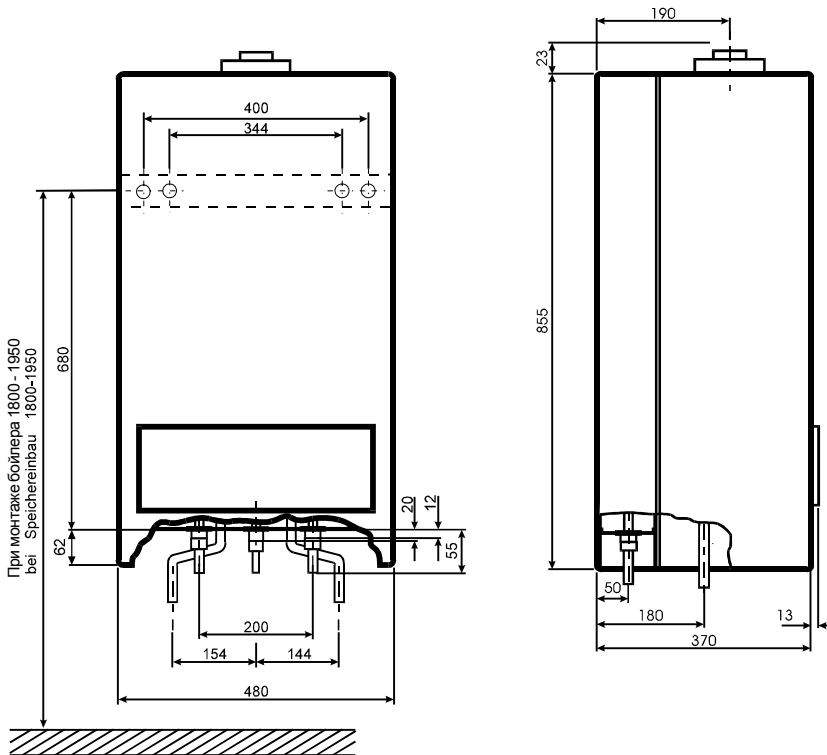
<sup>1)</sup> Для наименьшей/наибольшей тепловой нагрузки с природным газом E при температуре в подающей линии 60°C и дымовой трубой 0,5 м.

<sup>2)</sup> с элементом B32

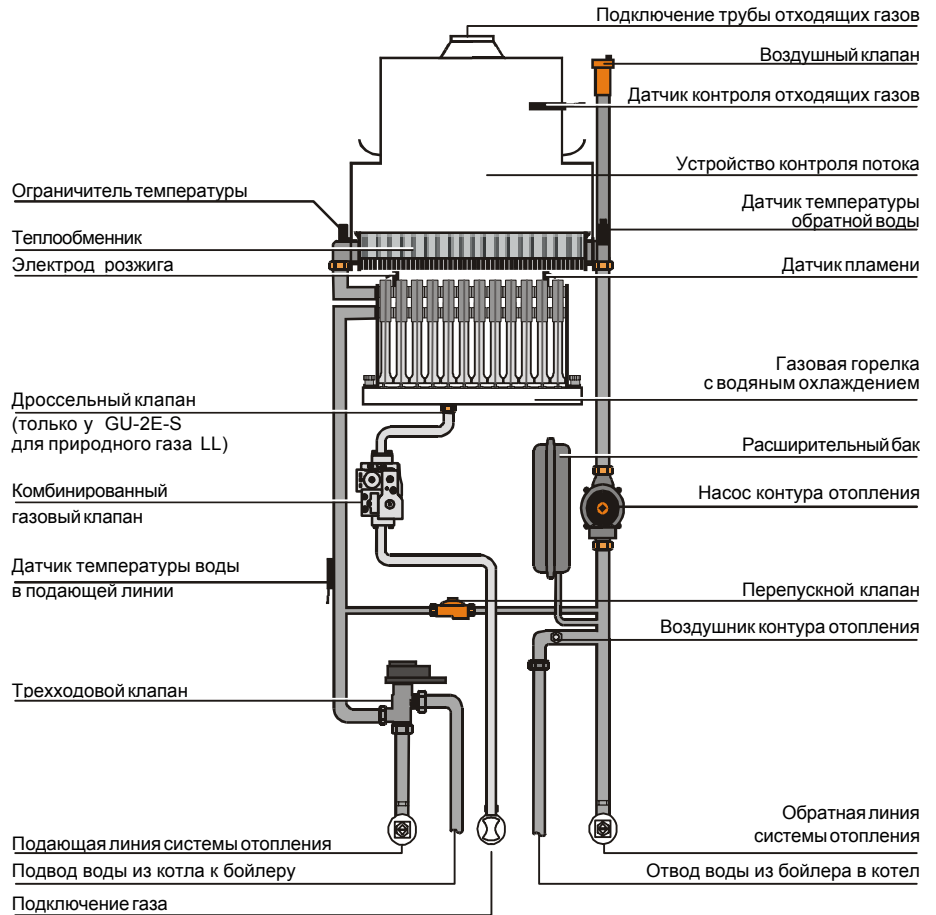
## GU-2E-S



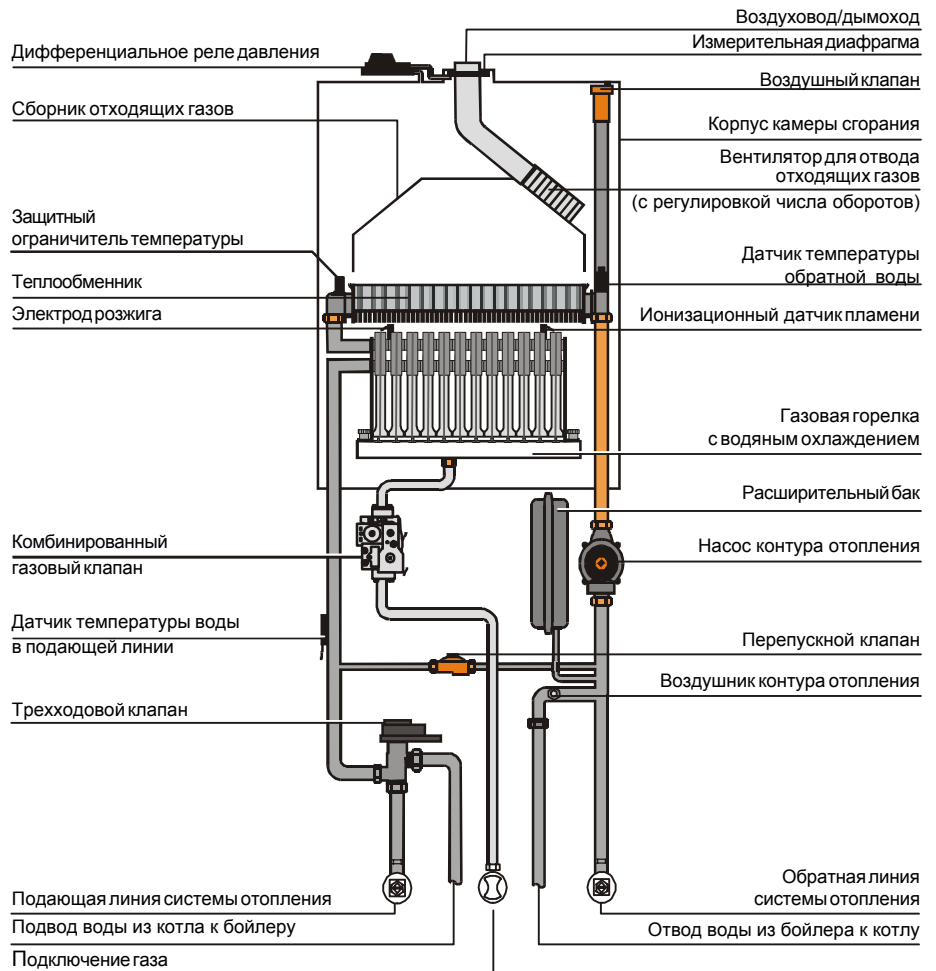
## GG-2E-S



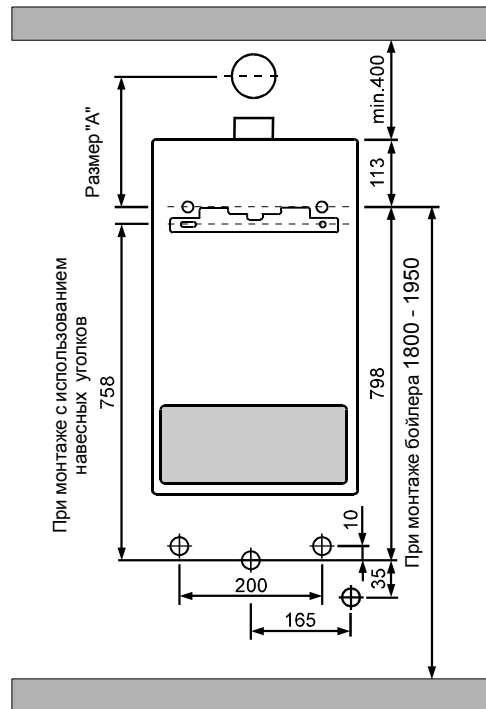
## GU-2E-S с подключением бойлера



## GG-2E-S с подключением бойлера



## Размеры при установке



Газовый настенный отопительный котел	Размер "А"
GU-2E-S-18	303 мм
GU-2E-S-24	323 мм
GG-2E-S-18	231 мм
GG-2E-S-24	231 мм

## Общие сведения

Для проведения ревизионных и сервисных работ рекомендуется обеспечить свободное боковое пространство 400 мм для GU-2E-S и 100 мм для GG-2E-S, а также расстояние до потолка 400 мм.

Газовый настенный котел соответствует типу защиты IP X4D. Котел разрешается устанавливать в ванных комнатах в защитной зоне 1 в соответствии с VDE 0100 часть 701.

Установка котла разрешается только в помещениях, защищенных от замерзания.

**При монтаже газового настенного котла проследить за тем, чтобы в котел не попали инородные частицы (например пыль от сверления).**

Поскольку имеются разногласия с общими предписаниями, фирма Wolf рекомендует перед установкой котла проконсультироваться в уполномоченном органе по технадзору, а также у районного органа по надзору за состоянием дымовых труб.

Воздух, используемый для горения, не должен содержать фтор, хлор или серу. Перечисленные химические вещества содержатся в спреях, растворителях и очистителях. Эти вещества могут вызвать коррозию, включая коррозию в системе отвода отходящих газов.



## Крепление котла

Прежде всего необходимо определить местоположение котла. При этом следует учесть подвод воздуха/отвод газов (у GG-2E-S) и подключение трубы для отвода отходящих газов (у GU-2E-S), необходимое свободное расстояние до стен и потолка, а также имеющиеся подводы газа, системы отопления, ГВС и питания.

Для облегчения нанесения разметки положения крепежных отверстий и всех подводов в комплекте с настенным газовым котлом поставляется шаблон. Выровнять шаблон вертикально и разметить крепежные отверстия. При отсутствии подводов, необходимо обеспечить требуемое свободное расстояние до стен и до потолка для проведения дальнейших работ по техобслуживанию.

**Перед монтажом газового настенного отопительного котла подключить к сети гибкий кабель питания (3x1,0mm<sup>2</sup>) длиной 70 см.**

Для крепления газового настенного котла в комплекте поставляются два винта M10 с гайками, шайбы и дюбели.

Просверлить два отверстия диам. 12 мм в месте разметки, установить в отверстия дюбели, в дюбели вкрутить винты; на винты навесить котел, одеть на винты шайбы и завинтить гайками.

## Подводы при монтаже скрытой проводкой

Если подвод воды, подключение к системе отопления, подвод газа и отводной предохранительный клапан выполняются скрытой проводкой, с помощью шаблона, входящего в комплект поставки, можно определить положение выводов.

Прокладку трубопроводов для газа, системы отопления и ГВС при скрытом монтаже выполнить в соответствии с шаблоном.

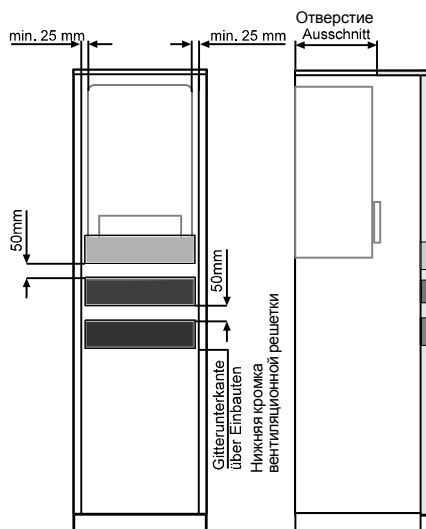
Запаять углы консоли для скрытого монтажа с подводами. (Каждый угол отдельно может быть повернут на 360°, чтобы облегчить монтаж подводов из любого положения).

Смонтировать комплекты соединений.

## Подводка при монтаже открытой проводкой

Подсоединить комплект обвязки к котлу и выполнить подключение подводов открытой проводкой.

## Встраивание котла в шкаф



При встраивании газового настенного отопительного котла в шкаф, необходимо учесть следующее:

- Запрещается монтировать настенный котел на задней стенке шкафа. Необходимо удалить заднюю стенку шкафа и закрепить котел и боковые стенки шкафа непосредственно на стене помещения.
- В крышке шкафа необходимо прорезать отверстие мин. 410x550 мм в соответствии с чертежом.
- Расстояние между боковыми стенками газового котла и боковыми стенками шкафа должно составлять мин. 25 мм.
- При эксплуатации газовых настенных отопительных котлов, подача воздуха которым осуществляется из помещения (GU-2E-S; GG-2E-S арт. В32), необходимо установить вентиляционные решетки в дверцы шкафа (см. чертеж).
- Необходимо обеспечить свободное сечение вентиляционных решеток.

Тип настенного котла	Мин. свободное сечение
GU-2E-S	400 см <sup>2</sup>
GG-2E-S арт В32	600 см <sup>2</sup>

**Подключение газа**

К прокладке газопроводов и подключению газа допускаются только специалисты газовой службы.

Перед подключением системы отопления и газопровода (особенно старые системы) к газовому настенному отопительному котлу, необходимо их тщательно почистить.

Перед первым вводом в эксплуатацию проверить герметичность подключения трубопроводов, особенно газа.

Для скрытого монтажа использовать газовый шаровый кран с наклонным шпинделем.

Для монтажа открытой проводкой использовать газовый шаровый кран прямой формы.

**Внимание: Максимальное давление при гидравлическом испытании арматуры газовой горелки не должно превышать 150 мбар. При испытании на давление газопровода необходимо закрыть шаровый кран.**

**Дымовая заслонка для GU-2E-S**

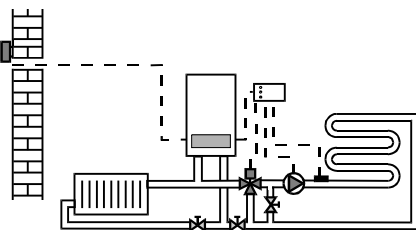
Дымовые заслонки на трубах отходящих газов разрешается устанавливать только при соответствующем предписании районного предприятия по надзору за состоянием дымовых труб. При использовании термических заслонок разрешается устанавливать только заслонки Дирмейера тип GWR-T из программы поставки дополнительного оснащения фирмы Wolf.

Фирма Wolf рекомендует использовать дымовые заслонки с приводом, имеющие допуск CE. Дымовая заслонка подключается к клеммовой коробке устройства регулирования.

**Отопительный контур**

Фирма Wolf рекомендует установить сервисные краны на подающей и обратной линии системы отопления. При монтаже скрытой проводкой установить краны угловой формы, при монтаже открытой проводкой - краны прямой формы. В нижней точке системы отопления предусмотреть кран для слива и заполнения воды.

Насос контура отопления может применяться для различных систем отопления благодаря переключению числа оборотов. Если же не смотря на это в системе слышны шумы, следует дополнительно установить перепускной клапан.

**Теплый пол**

Для подключения контура теплого пола требуется 3-х ходовой клапан (входит в комплект поставки устройства регулирования DWTM), а также дополнительный насос.

Прямое подключение контура теплого пола к газовому котлу без использования 3-х ходового клапана запрещается!

В обратной линии системы отопления предусмотреть регулировочный вентиль, с помощью которого, при необходимости, можно уменьшить избыточный напор дополнительного насоса.

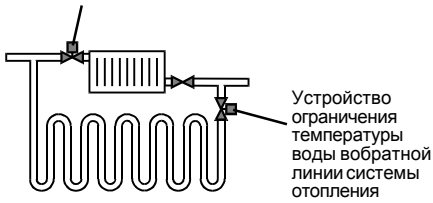
При наличии контура отопления и контура теплого пола, необходимо установить гидравлический разделитель.

Пользователю системы отопления **категорически запрещается** менять положение регулировочных вентиляей!

При использовании пористых труб (напр. пластиковых) необходимо разделение систем с помощью теплообменника. Запрещается использование ингибиторов!

При наличии контура теплого пола рекомендуется при расчетах мембранного расширительного бака увеличить его полезный объем на 20% (больше, чем требуется в DIN 4807). Расширительный бак недостаточного объема является причиной внесения кислорода в систему отопления и следовательно коррозии.

Вентиль термостата



Устройство ограничения температуры воды обратной линии системы отопления

## Подключение контура теплого пола без использования 3-х ходового смесителя допустимо только в следующих условиях:

В системах отопления, предназначенных для эксплуатации контура теплого пола с температурой 70/60.

Для обогрева небольших площадей при комбинированном использовании радиаторов/теплого пола в комплекте с устройством ограничения температуры в обратной линии (см. рис.). При этом мощность, идущая на обогрев через теплый пол, не должна превышать 20% мощности всей системы отопления. Проследить за тем, чтобы конструкция системы теплого пола была предназначена для эксплуатации в температурном режиме подающей линии системы отопления и установлено устройство ограничения максимальной температуры.

## Предохранительный клапан контура отопления

Установить предохранительный клапан с маркировкой "Н".  
Давление срабатывания клапана макс. 3 бар!

## Сливная труба

Если сливная труба предохранительного клапана подключается к канализационной трубе, необходимо установить сифонный затвор.

## Подключение бойлера

Если к газовому настенному отопительному котлу подключается бойлер, то отвод на котле (подающая линия) заменяется на трехходовой клапан, входящий в программу дополнительного оснащения фирмы Wolf, при этом необходимо вытащить заглушку из ответвления на обратной линии системы отопления.

## Бойлер фирмы Wolf

Комплект обвязки (дополнительное оснащение фирмы Wolf) подключить к трехходовому клапану и к обратному трубопроводу котла.

## Бойлер другого производителя

Подключить подвод и отвод воды от котла к бойлеру к трехходовому клапану / обратному трубопроводу газового настенного отопительного котла. При подключении бойлера другого производителя, необходимо использовать датчик температуры бойлера фирмы Wolf.

## Воздуховод/дымоход GG-2E-S

Для газовых настенных комбинированных отопительных котлов с вводом дымовой трубы (с воздуховодом и дымоходом "труба в трубе") через кровлю, у которых над потолком помещения где они установлены, находится только конструкция кровли действительно следующее:

Если к кровле предъявляются особые требования по огнестойкости, необходимо выполнить изоляцию воздуховода/дымохода в области между потолком и материалом кровли, используя негорючий материал, соответствующего класса огнестойкости.

Если, в соответствии с предписаниями, к кровле не предъявляются особые требования по огнестойкости, необходимо проложить воздуховод/дымоход в области между потолком и материалом кровли в стволе из негорючего, сохраняющего форму материала или в защитной металлической трубе (механическая защита).

**Запрещается проводить дымовую трубу через другие помещения, без использования защитного ствола.**

**При проведении дымовой трубы через этажи, необходимо изготовить защитный ствол с огнестойкостью 90 мин., а в жилых зданиях небольшой высоты - с огнестойкостью 30 мин. Запрещается использовать пластиковые трубы для отвода отходящих газов.**

**При подключении к газовым настенным комбинированным котлам дымовой трубы с вводом через наружную стену, необходимо снизить номинальную мощность в режиме отопления на 11 кВт (см. стр. 22)**

Расчетная длина дымовой трубы (с воздуховодом и дымоходом "труба в трубе") при монтаже через наружную стену или через кровлю **не должна превышать 4 м**. Длина дымовой трубы складывается из суммы длин прямых и загнутых участков (отводов) трубы. При этом отвод 90° считается как 1 м, отвод 45° - 0,5 м. Тройник 90° с ревизионным окном считается как 2 м.

Пример:

Дымовая труба включает:

1 x прямой участок длиной 1,5 м

1 x 90° отвод = 1 м

2 x 45° отвод = 2 x 0,5 м

L = прямой участок + длина отводов = 1,5 м + 1 x 1 м + 2 x 0,5 м = 3,5 м

**Указание:** При наличии нескольких дымовых труб или вентиляционных каналов, для предотвращения их взаимного влияния над кровлей, необходимо обеспечить расстояние между ними 2,5 м.

В зависимости от вычисленной длины дымовой трубы, необходимо установить параметр "Длина дымовой трубы" в соответствии с нижеприведенной таблицей, используя обе кнопки программирования (-) и (+), расположенные под дисплеем. Вычисленная длина трубы соответствующим образом округляется.

Последовательность действий:

1. Одновременно нажать обе кнопки программирования до появления на дисплее показания "0".
2. Требуемый параметр № 0 - выбран.
3. Нажать кнопку деблокирования. На дисплее появится значение параметра, установленное на заводе-изготовителе, т.е. 3.
4. Кнопками (+) или (-) установить рассчитанную длину трубы (1,2,3 или 4 м).
5. Нажать кнопку деблокирования; измененное значение принимается и на дисплее появляется показание температуры в подающей линии.

## Подключение воздуховода/дымохода (Расчет длины трубы)

## Установка: "Длина дымовой трубы"



Вычисленная длина [м]	1,3-1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	3,5-4,0
Значение параметра	1	2	3	4

**Таблица: Длина дымовой трубы**

Расчитанные значения предназначены для предварительной регулировки. Эффективная длина трубы с учетом местных условий, может отклоняться от рекомендованной. На основании этого, после установки параметра "Длина дымовой трубы" рекомендуется проверить значение CO<sub>2</sub>. При максимальной тепловой мощности действительны следующие значения<sup>1)</sup>:

Вид газа	Природный газ E/LL	Сжиженный газ P
Содержание CO <sub>2</sub> [%]	8,0	9,3

<sup>1)</sup> Допустимое отклонение CO<sub>2</sub> ±1,0%

## Подключение к дымовой трубе с воздухоподающ./дымоотв. каналом или В32

У GG-2E-S-18 на заводе-изготовителе в отвод для подключения трубы отходящих газов встроена дымовая заслонка. Для GG-2E-S -24 дымовая заслонка не требуется.

Прямой участок дымовой трубы (с воздуховодом/дымоходом) при подключении к дымовой трубе с воздухоподающ./дымоотв. каналом **не должен превышать 2 м**. Разрешается подключать максимально 2 отвода 90°.

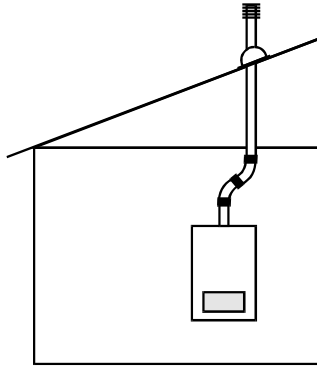
## Воздуховод/дымоход

### Указание:

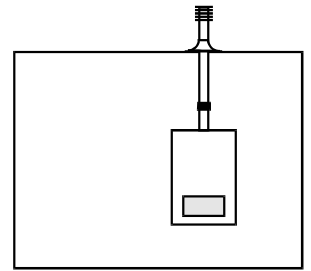
При низкой наружной температуре водяной пар, содержащийся в отходящих газах может конденсироваться и образовывать на дымовой трубе лед.

При монтаже соответствующего снегоуловителя можно предотвратить осыпание льда.

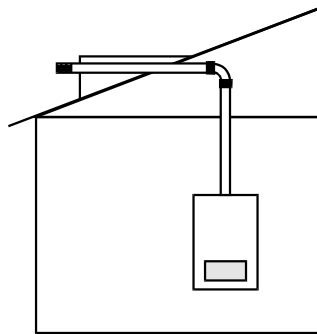
Разрешается устанавливать только 3-х слойные вводы через кровлю с изолированной трубой из нержавеющей стали, входящие в программу поставки фирмы Wolf.



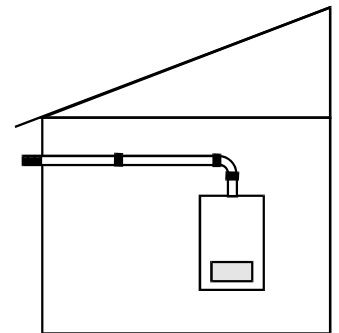
Вертикальная дымовая труба (с воздухопроводом и дымоходом "труба в трубе") ввод через наклонную кровлю С32х (см. стр. 15)



Вертикальная дымовая труба (с воздухопроводом и дымоходом "труба в трубе") ввод через плоскую кровлю С32х (см. стр. 15)

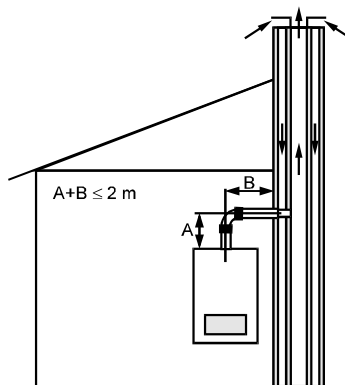


Горизонтальная дымовая труба (с воздухопроводом и дымоходом "труба в трубе") ввод через наклонную кровлю С32х (см. стр. 16)

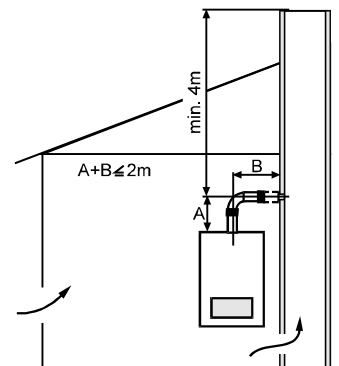


Горизонтальная дымовая труба (с воздухопроводом и дымоходом "труба в трубе") ввод через наружную стену С12х (см. стр. 16)

## Подключение к дымовой трубе с воздухоподающим и дымоотводящим каналом или к дымовой трубе

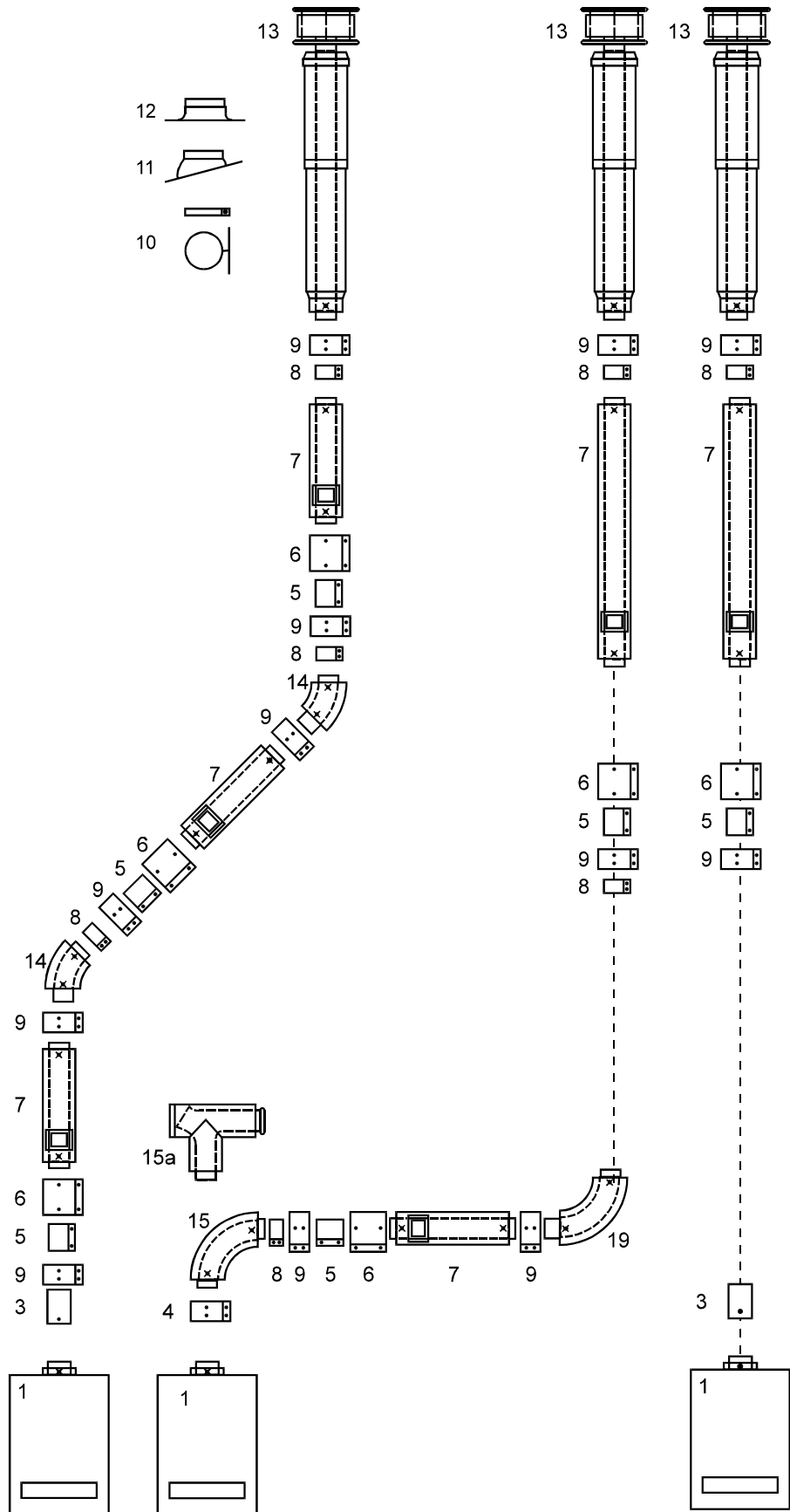


Подключение к дымовой трубе с воздухоподающ. / дымоотв. каналом С42х (см. стр. 16)



Подключение к дымовой трубе В32 (см. стр. 16)

- 1 Газовый настенный котел
- 3 Переходная втулка (100 мм) для дымохода
- 4 Хомут окрашенный (44 мм) для воздуховода снаружи
- 5 Запорный хомут для ревизионного отверстия внутри (70 мм)
- 6 Запорный хомут для ревизионного отверстия снаружи (100 мм)
- 7 Прямой участок дымовой трубы (с воздухопроводом и дымоходом) с ревизионным отверстием  
поставляемые длины: 477 мм  
962 мм  
2007 мм  
3007 мм
- 8 Хомут (30 мм) для дымохода внутри
- 9 Хомут (55 мм) для воздуховода снаружи
- 10 Крепежная скоба для ввода через крышу
- 11 Универсальный воротник или адаптер "Klцber" для наклонной кровли
- 12 Воротник для плоской крыши
- 13 Вертикальная дымовая труба (ввод через крышу) для плоской или наклонной крышу
- 14 Отвод 15° / 30° / 45° для соединения двух участков дымовой трубы
- 15 Отвод 90° для подключения к газовому настенному котлу
- 15а Тройник 90° с ревизионным отверстием
- 16 Розетка для внутренней стены
- 17 Горизонтальная дымовая труба с защитой от ветра
- 18 Розетка для наружной стены
- 19 Отвод 90° для соединения двух участков дымовой трубы
- 20 Четырехугольное окно (не входит в программу поставки)
- 21 Элемент для подключения к дымовой трубе с раздельным расположением воздухоподающего и дымоотводящего каналов  
длина: 300 мм
- 22 Блок подключения для дымовой трубы с раздельным расположением воздухоподающего и дымоотводящего каналов  
поставляется: расстояние между центрами 190-260 мм  
расстояние между центрами 260 - 405 мм
- 23 Подключение для дымовой трубы с воздухоподающим и дымоотводящим каналом  
длина 962 мм
- 24 Подключение к дымовой трубе В32  
Длина воздуховода 65 мм с воздухозаборными отверстиями

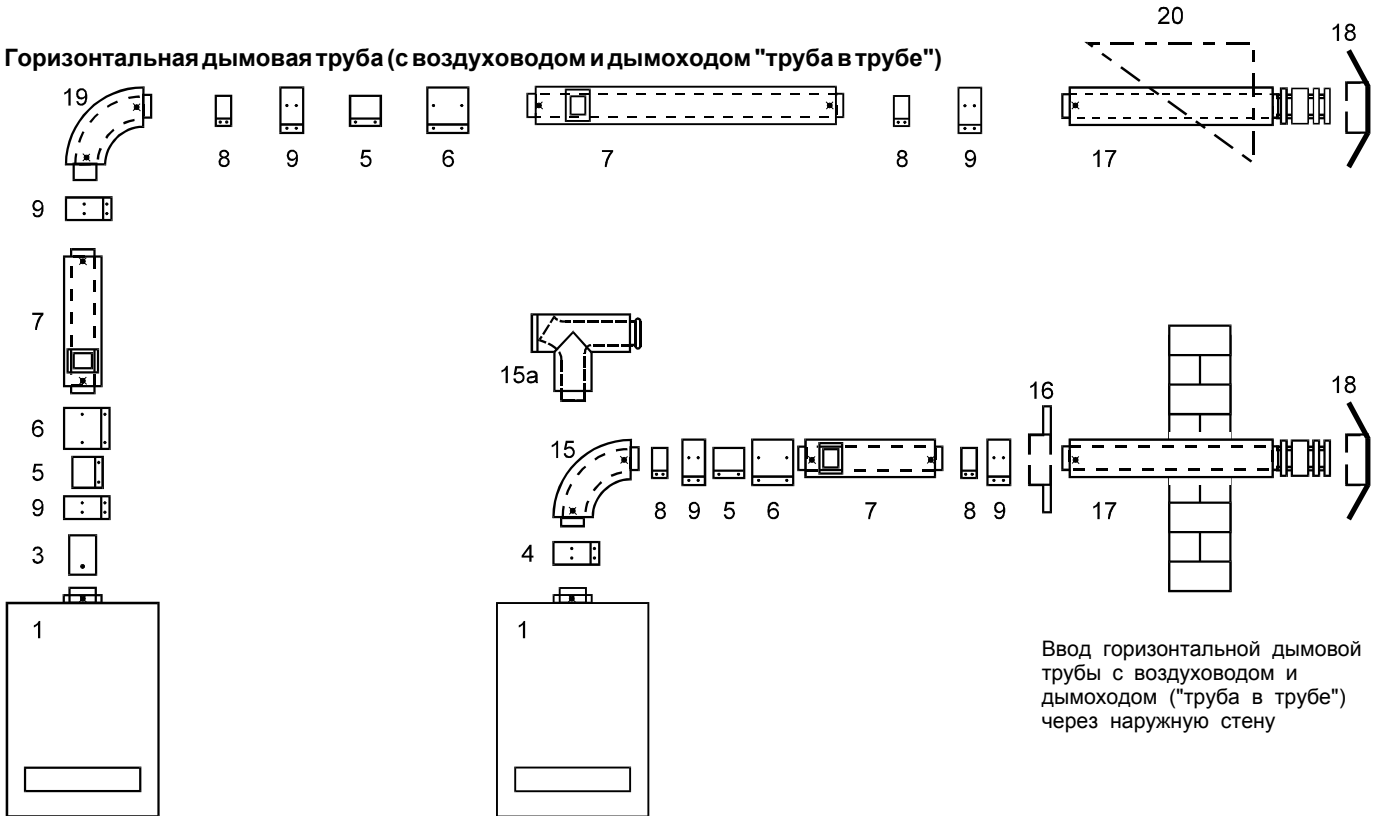


Одеть и до упора задвинуть переходную втулку (3) на отвод для подключения трубы отходящих газов настенного отопительного котла и закрепить 1 винтом.

**Указание:**

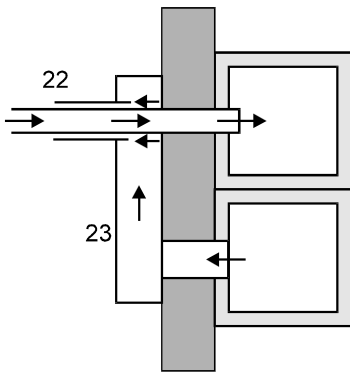
Отводы (14) и (19) со стороны воздуховода в месте каждого соединения закрепить 1 винтом.

## Горизонтальная дымовая труба (с воздухопроводом и дымоходом "труба в трубе")

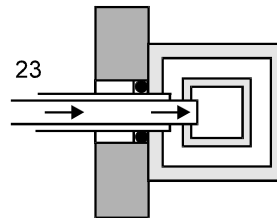


Ввод горизонтальной дымовой трубы с воздухопроводом и дымоходом ("труба в трубе") через наружную стену

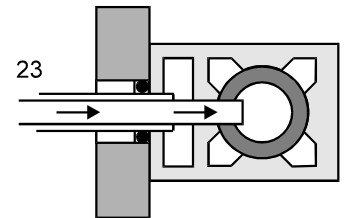
## Подключение к дымовой трубе с воздухоподающим и дымоотводящим каналом



Двухходовая дымовая труба



Система Plewa



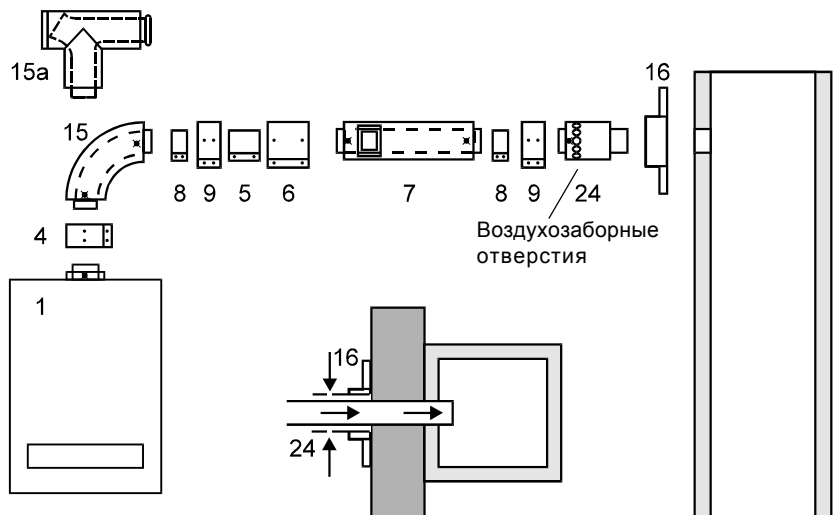
Система Schiedel

## Подключение к дымовой трубе В32

Подключить соединительный элемент (24) непосредственно к дымовой трубе согласно рисунку, дополнительное удлинение не требуется.

Воздухозаборные отверстия должны быть чистыми.

Уполномоченный представитель органа по надзору за состоянием дымовых труб должен проверить перед подключением дымовой трубы ее соответствие местным требованиям.



Воздухозаборные отверстия

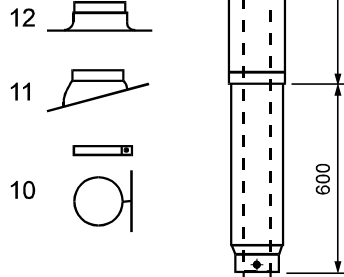
Плоская кровля: Отверстие в кровле диам. 120 мм установить воротник (12).

Наклонная кровля: При использовании универсального воротника (11) обратить внимание на наклон кровли.

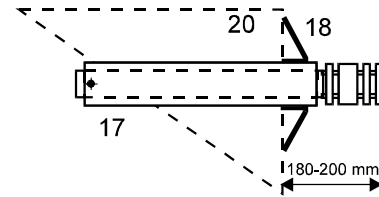
Ввод через кровлю 13 провести сверху вниз и с помощью хомута (10) закрепить сторого вертикально на балке или стене.

**Ввод через кровлю разрешается устанавливать только в оригинальном виде.**

**Любые изменения недопустимы.**

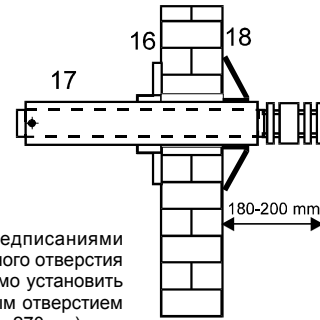


Если в соответствии с предписаниями требуется наличие ревизионного отверстия на дымовой трубе, необходимо установить дымовую трубу с ревизионным отверстием (7). При длине трубы более 2 м, монтаже котла в холодном помещении, и/или потребности в тепле менее 15 кВт, фирма Wolf рекомендует установить 3-х слойный ввод через кровлю (изолированный).



Установить с наклоном 1-3% наружу!

Установить центрирующие элементы на концах труб.

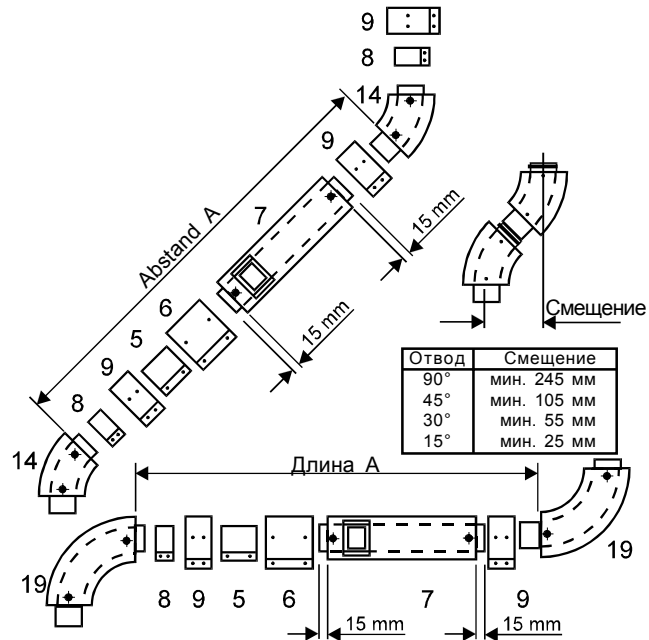
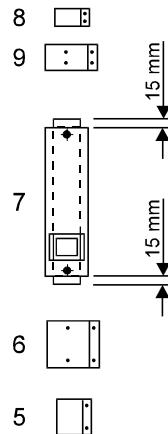


Если в соответствии с предписаниями требуется наличие ревизионного отверстия на дымовой трубе, необходимо установить дымовую трубу с ревизионным отверстием (7) (предусмотреть мин. длину 270 мм).

Установить центрирующие элементы на концах труб и проследить за плотностью крепления.

Задвинуть запорные хомуты 5 и 6 снаружи и изнутри поверх ревизионного отверстия, плотно закрыть.

При уменьшении длины прямого участка (7) обратить внимание на то, чтобы внутренняя труба отходящих газов выступала с обеих сторон на 15 мм.



Определение длины А. Длина дымохода (внутри) = А-25 мм

### Указания:

Просверлить отверстия диам. 3 мм (выполняет заказчик), элементы воздуховода в месте соединения закрепить мин. 1 винтом.

Переходную втулку (3) задвинуть до упора поверх отвода для подключения дымовой трубы газового настенного конденсационного котла и закрепить 1 винтом.

Отвод(14) отвод (19) со стороны воздуховода в месте соединения закрепить 1 винтом.

Следует использовать винты, входящие в комплект поставки дымовых труб.

**При стесненных условиях существует возможность ревизии на отводе 90° (15). Для ревизии на отводе 90° (15) удалить хомуты воздуховода и дымохода и снять отвод.**

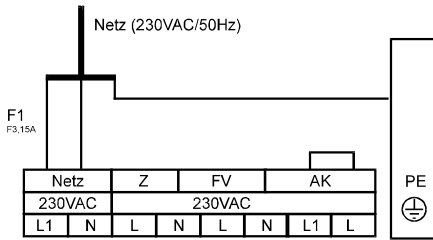
У GG-2E-S-18 на заводе-изготовителе встроена дымовая заслонка, которую запрещается снимать.





## Электромонтаж

Устройства регулирования и управления, а также защитные устройства, прошедшие технические испытания, поставляются готовыми к подключению. Заказчиком обеспечивается только подключение к сети 230 В / 50 Гц.



**К работам над электрической частью оборудования допускаются только квалифицированные электрики и, согласно VDE 0105 часть 1.**

Отключить устройство регулирования.

Открутить винт и снять крышку клеммовой коробки.

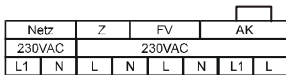
Провести кабель питания через предусмотренное отверстие и закрепить зажимом. Соблюдать предписания местных предприятий электроснабжения.

Подключение к сети необходимо выполнить через стабилизатор напряжения. Кабель питания (гибкий, 3 x 1 мм<sup>2</sup>) подключить к клеммам L1, N сети и PE.

## Замена предохранителя

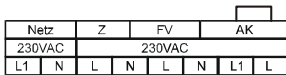
Перед заменой предохранителя следует отключить настенный газовый котел от сети. Выключение котла с использованием выключателя не является отключением от сети питания!

## Подключение дополнительного вентиля для сжиженного газа



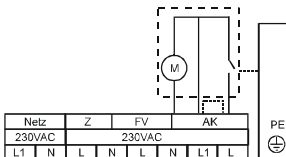
Провести кабель питания через предусмотренное отверстие и закрепить зажимом. Вентиль для сжиженного газа 230 В, обеспечиваемый заказчиком, подключить к клеммам L и N на блоке FV и PE.

## Подключение циркуляционного насоса



Подключить циркуляционный насос 230 В, входящий в перечень дополнительного оснащения фирмы Wolf, к клеммам L и N на блоке Z и PE.

## Подключение дымовой заслонки

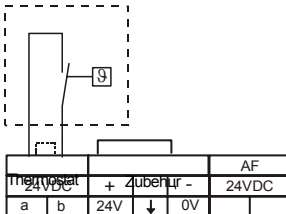


Подключение дымовой заслонки предусмотрено только для газовых настенных котлов, с подачей воздуха для горения из помещения.

Возможно подключение дымовой заслонки с приводом, имеющей допуск CE. Подключить кабель питания дымовой заслонки к блоку AK, в соответствии с электрической схемой, предварительно удалив перемычку между клеммами L1 и L.

Если дымовая заслонка не подключается запрещается удалять перемычку!

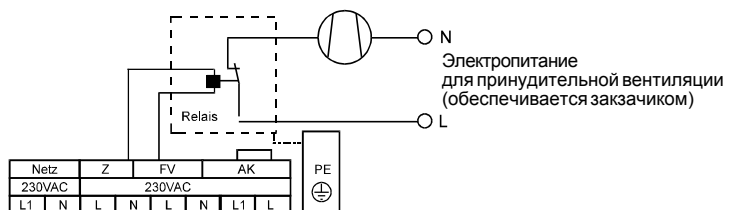
## Подключение комнатного термостата (беспотенциальный контакт)



Провести кабель питания через предусмотренное отверстие и закрепить зажимом. Подключить кабель питания комнатного термостата к блоку Thermostat, в соответствии с электрической схемой, предварительно удалив перемычку между клеммами a и b.

## Подключение принудительной вентиляции (GU-2E-S)

Для подключения принудительной вентиляции (например вытяжной трубы) необходимо установить реле с переключателем (обеспечивается заказчиком). Подключение выполнить в соответствии с электрической схемой.



## Подключение цифровых устройств регулирования (DRT, DWT, DWTM)

Разрешается использовать только устройства регулирования фирмы Wolf. В комплекте с устройством регулирования поставляется электрическая схема. В качестве соединительного кабеля между устройством регулирования и газовым настенным отопительным котлом следует использовать двухжильный кабель (с сечением > 0,5мм<sup>2</sup>).

Удалить перемычку между 24V и .

Thermostat      Zubehur

рисунок 1:  
Клеммная колодка  
газового настенного котла

AnschlussRegelungszubehur24V

Подключение датчика  
наружной температуры

## Подключение аналоговых устройств регулирования (ART, AWT)

Разрешается использовать только устройства регулирования фирмы Wolf. В комплекте с устройством регулирования поставляется электрическая схема. В качестве соединительного кабеля между устройством регулирования и газовым настенным отопительным котлом следует использовать трехжильный кабель (с сечением > 0,5мм<sup>2</sup>).

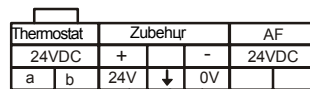


рисунок 1:  
Клеммная колодка  
газового настенного котла

AnschlussRegelungszubehur24V

i

Датчик наружной температуры  
подключить к AWT

## Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры для цифрового устройства регулирования (напр. DWT) можно подключить к клемме AF на клеммной колодке газового настенного котла (рис. 1) или к клеммной колодке устройства регулирования DWT.

Датчик наружной температуры для аналогового устройства регулирования (напр. AWT) подключается к клеммной колодке устройства регулирования AWT (рис. 2).

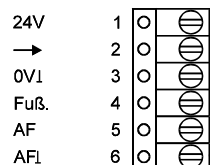


рисунок 2:  
Клеммная колодка  
устройства регулирования AWT

Датчик наружной температуры

## Установка, выполненная на заводе-изготовителе

На заводе-изготовителе газовые настенные отопительные котлы в соответствии с выбранным видом газа установлены на максимальную мощность.

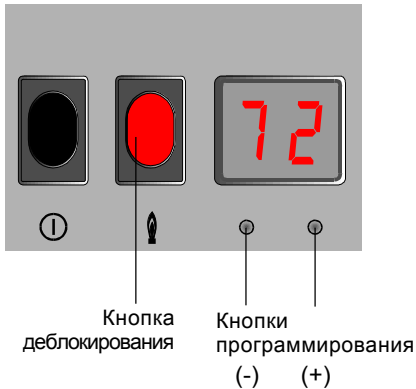
Природный газ E/H 15,0:	$W_s = 11,4 - 15,2 \text{ кВтч/м}^3 = 40,9 - 54,7 \text{ МДж/м}^3$
Природный газ LL 11,7:	$W_s = 9,6 - 12,4 \text{ кВтч/м}^3 = 34,4 - 44,8 \text{ МДж/м}^3$
Сжиженный газ P	$W_s = 20,3 - 21,3 \text{ кВтч/м}^3 = 72,9 - 76,8 \text{ МДж/м}^3$

Сравнить вид газа, указанный на типовой табличке котла, с имеющимся в наличии газом, а также индексом Воббе.

## Внимание:

При температуре наружного воздуха (ниже -12°C) следует увеличить температуру внутри помещения в режиме экономии (т. е. температуру внутри помещения в ночное время).

## Регулировочные параметры просмотр / изменение



К любым изменениям допускается только квалифицированный персонал.

С помощью обеих кнопок, расположенных под дисплеем, возможно изменение регулировочных параметров следующим образом:

1. Одновременно нажать обе кнопки для программирования (-) и (+) до появления на дисплее показания "0".
2. Кнопками (+) или (-) выбрать требуемый № параметра.
3. Нажать кнопку деблокирования; на дисплее высветится установка, выполненная на заводе-изготовителе в соответствии с нижеприведенной таблицей.
4. Кнопками (+) или (-) изменить значение параметра.
5. Нажать кнопку деблокирования; измененные значения принимаются и на дисплее снова отображается температура в подающей линии.

№	Параметр	мин.	Установка на заводе	макс.	Ед. изм.
0	Длина дымовой трубы	1	3	5	м (только GG-2E-S)
1	Гистерезис сетевой воды	3	8	15	К
3	Макс.производит. по ГВС	40	87 <sup>2)</sup>	99	% (глубина модуляции)
4	Макс. тепловая мощность	40	87 <sup>2)</sup>	99	% (глубина модуляции)
5	Защита от замерзания	-5	+2	+5	°С
6	Режим эксплуатации насосов контура отопления	0	0	1	1= Насос контура отопления включается вместе с горелкой 0= Длительная эксплуатация в зимнем режиме
7	Инерционный выбег насосов контура отопления	1	50	99	0,1 мин
8	Макс. доп. температура в подающей линии	40	80	90	°С
9	Времен. блокировка горелки	0	5	25	мин
10	Адрес шины интерфейса <sup>3)</sup>	0	0	1	-
12	Вид газа <sup>1)</sup>	EL	EL	P	
<b>№</b>	<b>Просмотр параметров</b>				<b>Ед. изм.</b>
99	Число оборотов вентилятора				сек <sup>1</sup> (только GG-2E-S)
98	Наружная температура				°С
97	Фактич. температура ГВС				°С
96	Ном. температура ГВС				°С
95	Ном. темп. в подающей линии				°С
94	Темп.отходящих газов				°С (только GU-2E-S)
93	Факт.-ном. температура				°С
92	Ток модуляции				2 мА
91	Ток ионизации				0,1мА

<sup>1)</sup> Запрещается изменять установки, выполненные на заводе-изготовителе.

<sup>2)</sup> 87%глубина модуляции соответствуют, в зависимости от типа исполнения котла, 18 или соответственно 24кВт мощности.

<sup>3)</sup> При подключении устройства регулирования DWTM, следует изменить параметр № 10 с 0 на 1.

## Индикация состояния горелки

При нажатии **левой** кнопки программирования (-) отображается текущее состояние горелки.

0	Ожидание деблокирования горелки (неисправность)
1	Standby
2	Ожидание закрывания дифференциального реле давления (у GG-2E-S)
3	Ожидание сигнала распознавания пламени
4	Стабилизация пламени
5	Мягкий старт
6	Нормальный режим эксплуатации
7	Инерционный выбег вентилятора (только GG-2E-S)

## Индикация режима эксплуатации

При нажатии **правой** кнопки программирования (+) отображается текущий режим эксплуатации:

1	Standby
3	Режим отопления
5	Временная блокировка
7	Защита от замерзания
9	Режим контроля отходящих гахзов (предназначен для надзорных органов)
11	Потребление ГВС
15	Загрузка бойлера
17	Инерционный выбег насоса после загрузки бойлера

## Устройство временной блокировки

Для предотвращения частых запусков горелки в режиме отопления интегрировано устройство временной блокировки. Диапазон регулировки данного параметра составляет 0-25 мин.

## Подготовка к эксплуатации

Для обеспечения бесперебойной работы газового настенного отопительного котла необходимо заполнить водой систему отопления и котел в соответствии с предписаниями и полностью удалить воздух.

Перед подключением настенного котла, следует тщательно промыть систему отопления, чтобы удалить возможные загрязнения из трубопроводов, например грат от сварки, пенку, замазку и т.д.

Медленно заполнить водой всю систему отопления и газовый настенный котел в холодном состоянии через обратную линию до 1 бар.

### **При эксплуатации газового настенного отопительного котла с бойлером, рекомендуется выполнить следующее:**

- Ослабить винт на воздушном клапане, повернув его на 1-2 оборота.
- Подключить шланг к воздушнику контура отопления (расположен под расширительным баком) и открыть ниппель.
- Запустить газовый настенный отопительный котел в эксплуатацию.
- Многократно повторить процесс выключения и включения газового настенного отопительного котла, выдерживая небольшую паузу.
- Для ускорения удаления воздуха открыть воздушник рядом с клапаном переключения режима приоритета и многократно повторить процесс переключения между режимом отопления и режимом загрузки бойлера.

### **При эксплуатации без бойлера:**

- Ослабить винт на воздушном клапане, повернув его на 1-2 оборота.
- Подключить шланг к воздушнику контура отопления (расположен под расширительным баком) и открыть ниппель.
- Запустить в эксплуатацию газовый настенный отопительный котел.
- При сильном снижении давления в системе отопления, следует выполнить подпитку системы отопления водой.
- После первой кратковременной эксплуатации, следует снова слить воду из системы отопления, чтобы удалить возможные загрязнения.
- Только если воздух из газового котла, бойлера и системы отопления удален полностью, закрыть воздушные клапаны на насосе и контуре отопления и отсоединить шланг.
- Выпустить воздух из радиаторов (выключить насос).
- В режиме длительной эксплуатации удаление воздуха из котла осуществляется автоматически через воздушный клапан, расположенный справа сверху (рядом с расширительным баком).

## Funktionsprüfung

Перед первым вводом в эксплуатацию следует удалить воздух из газопровода через штуцер А (см. стр. 19) на комбинированном газовом клапане. **Снова плотно закрыть штуцер!**

- Проверить герметичность котла.
- Проверить правильность выполнения монтажа системы отвода отходящих газов.
- Проконтролировать  $\lambda$ berzünden и равномерное пламя основной горелки.
- Установленные значения внести в табличку с указаниями. Наклеить табличку с внутренней стороны обшивки.
- Закрепить инструкцию по эксплуатации на видном месте.
- Ознакомить конечного пользователя с условиями эксплуатации газового настенного отопительного котла и передать ему инструкции.
- Фирма Wolf напоминает о необходимости регулярного техобслуживания системы отопления и рекомендует заключить договор на техобслуживание.

## Эксплуатация

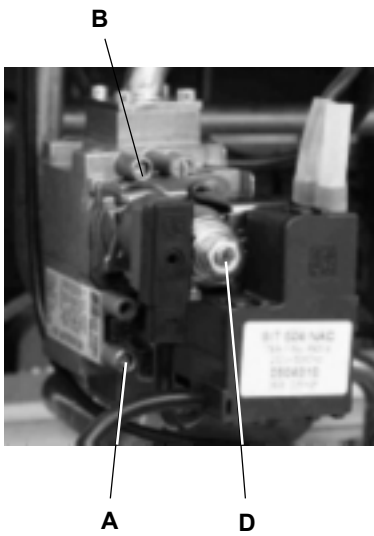
### **Первый ввод в эксплуатацию, эксплуатация котла, а также инструктаж пользователя должны выполняться квалифицированным специалистом.**

Первый ввод в эксплуатацию и эксплуатация газового настенного отопительного котла Wolf должны выполняться в соответствии с настоящей инструкцией.

Указание:

Частота включения газового настенного котла в режиме отопления ограничивается электронно. При быстром включении и выключении это ограничение можно заблокировать (шунтировать) таким образом, что котел, при условии что существует запрос на тепло, немедленно вводится в эксплуатацию при включении выключателя.

## Контроль давления подключения газа



1. Газовый настенный отопительный котел должен быть выведен из рабочего режима. Открыть запорный кран подачи газа.
2. Снять крышку обшивки.
3. Откинуть устройство регулирования.
4. Ослабить резьбовую заглушку на измерительном штуцере "А" и удалить воздух из газопровода.
5. Подключить манометр с U-образной насадкой к измерит. штуцеру "А".
6. Запустить газовый настенный котел в эксплуатацию (см. инструкцию по эксплуатации).
7. Считать давление подключения газа на манометре.

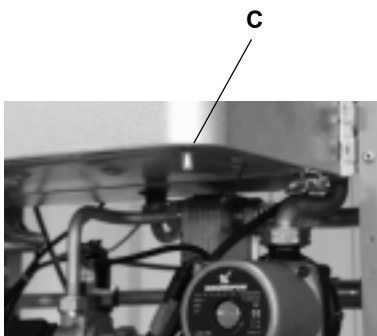
Давление подключения газа	Действия
свыше 25 мбар	Ввод в эксплуатацию запрещен. Уведомить ПГС.
18-25 мбар	Нормальное значение
ниже 18 мбар	Ввод в эксплуатацию запрещен. Уведомить ПГС.
Давление подключения сжиженного газа Р	43 - 57 мбар

ПГС = предприятие газоснабжения

8. Вывести газовый отопительный котел из рабочего режима. Закрыть запорный кран подачи газа.
9. Снять манометр и снова плотно закрыть измерительный штуцер резьбовой заглушкой "А". Открыть запорный кран подачи газа. Проверить герметичность измерительного штуцера. Откинуть устройство регулирования.
10. Заполнить табличку-наклейку с указаниями и приклеить к внутренней части обшивки.

**Внимание: Запрещается крутить опломбированный винт "D"!**

## Установка мощности



На заводе-изготовителе газовый настенный отопительный котел установлен на максимальную мощность. Изменение мощности производится на дисплее устройства регулирования (параметр № 4).

**Запрещается выполнять регулировки на комбинированном газовом клапане!**

### Снижение максимальной тепловой мощности

- У GU-2E-S после ослабления резьбовой заглушки подключить манометр с U-образной насадкой к измерительному штуцеру "В" комбинир. газового клапана.
- У GG-2E-S после ослабления резьбовой заглушки подключить манометр с U-образной насадкой к измерительному штуцеру "В" комбинированного газового клапана и измерительному штуцеру "С" корпуса камеры сгорания.
- Установить регулятор выбора температуры в подающей линии на устройстве регулирования котла в положение "9".
- На короткое время повернуть регулятор выбора программ в режим контроля отходящих газов.
- Установить требуемое значение регулировочного параметра № 4 "Макс. тепловая мощность".
- Сравнить давление на манометре со значением из таблицы "Давление газа на соплах" (см. стр. 23).
- Внести значение установленной мощности в табличку-наклейку с установленными значениями.
- **Измерительный штуцер "В" и "С" закрыть резьбовой заглушкой! Проверить герметичность измерительного штуцера.**
- Данная настройка не влияет на производительность по ГВС.

**Указание:**

Показание на дисплее 40 = мин. тепловая мощность;  
показание на дисплее 87 = макс. допустимая тепловая мощность.

Для обеспечения возможности быстрого задания нагрузки в нижеследующей таблице приведена зависимость между установленным значением (параметр № 4), током модуляции и нагрузкой. По причине различных диапазонов нагрузок и видов газа указанные значения нагрузки следует рассматривать как ориентировочные.

Устан. значение (параметр 4)	40	50	62	68	74	79	87	99
I <sub>мод.</sub> [mA]	66	83	100	110	120	130	143	160
Нагрузка [кВт]	GG/GU-2-S-18	8,5	8,5	11,5	13,0	15,0	17,0	20,0
	GG/GU-2-S-24	11,5	11,5	15,0	17,5	20,0	23,0	26,5

## Число и размер сопел, дроссельный клапан

Газовый настенный котел	Число сопел	Природн. газ E15,0		Природн. газ LL12,4			Сжижен. газ P	
		Маркировка сопла	Ø сопел мм	Маркировка сопла	Ø сопел мм	Дроссельн. клапан <sup>1)</sup> Ø / цвет	Маркировка сопла	Ø сопел мм
GU-2E-S-18	18	087	0,87	110	1,10	5,8 / синий	60	0,60
GU-2E-S-24	24	090	0,90	110	1,10	5,8 / синий	60	0,60
GG-2E-S-18	18	087	0,87	100	1,00	-	60	0,60
GG-2E-S-24	24	087	0,87	100	1,00	-	60	0,60

<sup>1)</sup> в газопроводе на горелке (см. стр. 7)

## Давление газа на соплах для регулировки расхода газа

Газовый настенный котел	Тепловая мощность кВт	Тепловая нагрузка кВт	Давление газа на соплах в мбар (1013 мбар; 15°C)		
			Природный газ LL $W_s=11,5 \text{ кВтч/м}^3$ $= 41,5 \text{ МДж/м}^3$	Природный газ E $W_s=14,1 \text{ кВтч/м}^3$ $= 50,7 \text{ МДж/м}^3$	Сжиженный газ P $W_s=21,3 \text{ кВтч/м}^3$ $= 76,8 \text{ МДж/м}^3$
GU-2E-S-18	18,0	20,2	12,5	13,6	26,6
	15,3	(17,3)	9,2	10,0	19,9
	13,0	14,8	6,7	7,3	14,9
	10,9	12,5	4,8	5,2	10,9
	8,0	8,8	2,5	3,0	6,4
GU-2E-S-24	24,0	26,5	14,4	11,5	21,0
	20,4	(22,5)	10,4	8,3	15,3
	16,0	18,1	6,7	5,4	10,2
	13,0	14,9	4,6	3,6	7,2
	10,9	12,0	3,1	2,6	5,3
GG-2E-S-18	18,0	19,7	13,4	14,9	29,0
	15,3	(16,7)	9,6	10,7	20,8
	13,0	14,2	7,0	7,0	15,1
	10,9	12,0	5,0	4,7	10,9
	8,0	8,5	2,7	3,0	6,0
GG-2E-S-24	24,0	26,5	14,9	15,5	27,5
	20,4	(22,5)	10,7	11,2	19,8
	16,0	17,7	6,6	6,9	12,4
	13,0	14,0	4,2	4,3	8,0
	10,9	11,7	2,8	3,8	5,9

## Таблица расхода газа для регулировки объема газа

Газовый настенный котел	Тепловая мощность кВт	Тепловая нагрузка кВт	Расход газа в л/мин (1013 мбар; 15°C)											
			Природный газ E и LL											
			при теплоте сгорания $H_i$ в МДж/м <sup>3</sup> (кВтч/м <sup>3</sup> )											
			25,9(7,2)	27,4(7,6)	28,8(8,0)	30,2(8,4)	31,7(8,8)	33,1(9,2)	34,6(9,6)	36,0(10,0)	37,4(10,4)	38,9(10,8)	40,3(11,2)	
			соответствует теплоте сгорания (численное значение) $H_s$ в МДж/м <sup>3</sup> (кВтч/м <sup>3</sup> )											
			28,8(8,0)	30,2(8,4)	31,7(8,8)	33,8(9,4)	35,3(9,8)	36,7(10,2)	38,1(10,6)	40,0(11,1)	41,8(11,6)	43,2(12,0)	44,6(12,4)	
GU-2E-S-18	18,0	20,2	47,0	44,5	42,3	40,3	38,4	36,8	35,2	33,8	32,5	31,3	30,2	
	15,3	(17,2)	40,0	37,9	36,0	34,3	32,8	31,3	30,0	28,8	27,7	26,7	25,7	
	13,0	14,8	34,3	32,5	30,8	29,4	28,0	26,8	25,8	24,7	23,7	22,8	22,1	
	10,9	12,5	28,9	27,4	26,0	24,8	23,7	22,6	21,6	20,9	20,0	19,3	18,6	
	8,0	8,8	21,3	20,2	19,2	18,3	17,4	16,7	16,0	15,4	14,7	14,2	13,7	
GU-2E-S-24	24,0	26,5	61,3	58,1	55,2	52,6	50,2	48,0	46,1	44,3	42,4	40,8	39,5	
	20,4	(22,5)	52,8	49,3	46,9	44,6	42,6	40,8	39,1	37,5	36,6	34,8	33,5	
	16,0	18,1	41,9	39,7	37,7	35,9	34,3	32,8	31,5	30,2	29,0	27,9	27,0	
	13,0	14,9	34,5	32,7	31,0	29,6	28,2	27,0	25,9	24,8	23,9	23,0	22,2	
	10,9	12,0	28,9	27,4	26,0	24,8	23,7	22,6	21,8	20,9	20,0	19,3	18,6	
GG-2E-S-18	18,0	19,7	45,6	43,5	41,0	39,9	37,3	35,7	34,1	32,8	31,5	30,4	29,3	
	15,3	(16,7)	38,6	36,6	34,8	33,1	31,7	30,2	29,0	27,8	26,7	25,8	24,8	
	13,0	14,2	32,8	31,1	29,6	28,2	26,9	25,8	24,8	23,7	22,8	21,9	21,2	
	10,9	12,0	27,8	26,3	25,0	23,8	22,7	21,8	20,6	20,0	19,3	18,5	17,9	
	8,0	8,5	19,6	18,6	17,7	16,8	16,1	15,4	14,8	14,2	13,6	13,1	12,7	
GG-2E-S-24	24,0	26,5	61,3	58,2	55,2	52,6	50,2	48,0	49,0	44,2	42,5	40,9	39,4	
	20,4	(22,5)	52,1	49,3	46,9	44,6	42,6	40,8	39,1	37,5	36,6	34,8	33,5	
	16,0	17,7	41,0	38,8	36,9	35,1	33,5	32,1	30,8	29,5	28,4	27,4	26,3	
	13,0	14,0	32,4	30,7	29,2	27,7	26,5	25,4	24,3	23,3	22,4	21,6	20,9	
	10,9	11,7	27,0	25,6	24,4	23,2	22,1	21,2	20,3	19,5	18,8	18,1	17,4	

Значения в скобках соответствуют 85% номинальной тепловой нагрузке.

### Контроль регулировки расхода газа

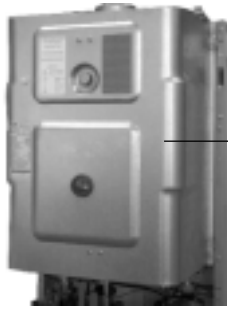
Если известна фактическая теплота сгорания, объем газа можно проконтролировать с помощью секундомера и газового счетчика по следующей формуле:

$$\text{Расход газа [л/мин]} = \frac{\text{Номинальная тепловая нагрузка [кВт]} \times 1000}{\text{Теплота сгорания } H_i [\text{кВтч/м}^3] \times 60}$$

## Чистка теплообменника

Вывести котел из рабочего режима в соответствии с инструкцией по эксплуатации и слить воду.

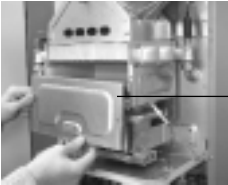
Перед проведением любых работ по техобслуживанию следует обесточить котел.



Корпус камеры сгорания (только у GG-2E-S)

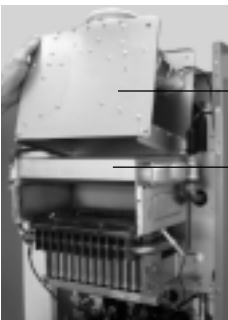
Последовательность действий при демонтаже теплообменника:

- Снять обшивку.
- Снять корпус камеры сгорания (только у GG-2E-S).



Крышка камеры сгорания

- Отвинтить крышку камеры сгорания.



Устройство защиты потока

Теплообменник

- Снять устройство защиты потока у GU-2E-S или сборник отходящих газов у GG-2E-S.

- Отвинтить защитный ограничитель температуры или отсоединить кабель.  
**Внимание:** Если защитный ограничитель температуры демонтируется, при обратной сборке необходимо нанести теплопроводящую пасту между защитным ограничителем температуры и теплообменником. Если защитный ограничитель температуры остается на теплообменнике, необходимо проследить за тем, чтобы при чистке в него не попала вода!

- Снять датчик температуры воды в обратной линии.

- Отсоединить винты и зажимы на теплообменнике.

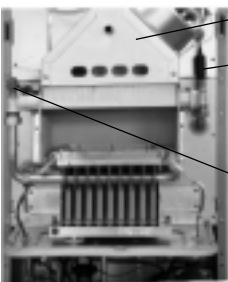
- Вытащить теплообменник вперед.

При небольшом загрязнении достаточно промыть пластинки теплообменника проточной водой.

При сильном загрязнении следует опустить теплообменник в емкость с горячей водой и моющим средством, растворяющим жир. Через определенное время загрязнения растворятся и после промывки чистой водой теплообменник снова готов к использованию.

Обратить внимание:

Во время чистки не погнуть пластинки теплообменника. В случае необходимости выправить пластинки плоскогубцами.



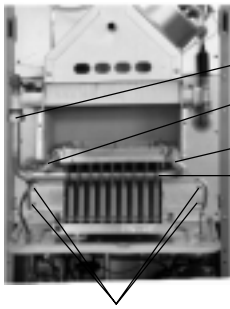
Сборник отходящих газов

Датчик температуры в обратной линии

Защитный ограничитель температуры

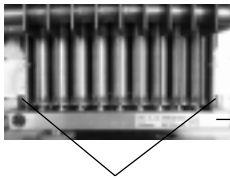
**Выполнить сборку частей котла в обратной последовательности и проверить эксплуатационную надежность!**



**Чистка горелки**

Накидная гайка  
Ионизационный датчик пламени  
Электрод розжига  
Горелка

Крепежные винты



Газораспределительная труба

Шестигранные винты

- Слить воду из системы отопления и подготовить газовый настенный котел, как показано на рисунке.

- Открутить шестигранный винт газораспределительной трубы.

- Отвинтить накидную гайку горелки.

- Вытащить электрод розжига и ионизационный датчик пламени.

- Открутить крепежные винты горелки.

- Вытащить горелку.

Возможные загрязнения удалить мягкой щеткой.  
(Запрещается использовать стальную щетку!)

В случае необходимости почистить сопла и инжекторы мягкой кистью и продуть сжатым воздухом.

При сильном загрязнении промыть горелку в мыльном растворе и ополоснуть чистой водой.

**Выполнить сборку частей в обратной последовательности и проверить эксплуатационную надежность!**

**Экономия энергии**

- В ночное время рекомендуется уменьшить температуру контура отопления (режим экономии) с помощью устройства регулирования.

- Установить комфортную температуру в помещении. Снижение температуры внутри помещения на 1 градус приводит к экономии до 5% энергии.

- Снизить температуру в нежилых помещениях, при этом необходимо гарантировать защиту от замерзания.

- При использовании регулятора температуры в помещении необходимо проследить за тем, чтобы в помещении, где установлен регулятор, были полностью открыты вентили на термостатах радиаторов.  
Запрещается закрывать регулятор температуры в помещении мебелью или занавесами.

## Устройство контроля отходящих газов GU-2E-S

Электронное устройство контроля отходящих газов при выходе газов на устройстве защиты потока отключает газовый настенный отопительный котел GU-2E-S. Через 15 мин. котел автоматически возвращается в рабочий режим.

### Необходимо регулярно проверять работу устройства контроля отходящих газов:

- Вывести котел из рабочего режима.
- Приподнять трубу отходящих газов (отвод для подключения к котлу) и закрыть подключение трубы отходящих газов на устройстве защиты потока стальным листом.
- Запустить котел.
- Активировать режим контроля отходящих газов, выполняемый местным органом по надзору за состоянием дымовых труб. На дисплее рядом с температурой в подающей линии появится точка.

При исправном состоянии устройства контроля отходящих газов настенный котел отключится макс. через 2 мин.

- Снять верхнюю крышку обшивки. Установить трубу отходящих газов (отвод для подключения к котлу) на штатное место.
- Через 15 мин. газовый настенный отопительный котел автоматически возвращается в рабочий режим.

### Внимание:

### Указания для специалистов по проведению измерений на GG-2E-S



### Запрещается запускать в эксплуатацию котел при неисправном устройстве контроля отходящих газов!

Снять обшивку, запустить котел в эксплуатацию, активировать функцию контроля отходящих газов, выполняемого местным органом по надзору за состоянием дымовых труб. На дисплее рядом с температурой ГВС появится точка.

### Определение температуры всасываемого воздуха

- Вытащить заглушку из измерительного отверстия.
- Ввести измерительный зонд.
- Измерить температуру.
- Вытащить зонд и плотно закрыть измерительное отверстие заглушкой.

### Измерение параметров отходящих газов

- Отвинтить гайку с накаткой с измерительного отверстия.
- Ввести измерительный зонд на  $11 \pm 0,5$  см.
- Измерить параметры отходящих газов.
- Вытащить зонд и плотно закрыть измерительное отверстие закрутив гайку.

### Измерение в соответствии с BImSchV GU-2E-S/GG-2E-S

Для получения достоверных и сопоставимых результатов при измерении в соответствии с BImSchV (предписание по содержанию вредных веществ при выбросе в атмосферу), измерение необходимо произвести при номинальной тепловой мощности (максимально установленной тепловой мощности).

Чтобы точно определить потери тепла с отходящими газами, следует одновременно измерить все параметры (температуру всасываемого воздуха, температуру отходящих газов, содержание  $\text{CO}_2 / \text{O}_2$ ).

### Содержание монооксида углерода в режиме ГВС / загрузки бойлера

При эксплуатации газового настенного отопительного котла типа GU-2E-S, подача воздуха для которого осуществляется непосредственно из помещения, где он установлен, специалист-теплотехник или специалист районного предприятия по надзору за состоянием дымовых труб дополнительно к измерениям в соответствии с BImSchV должен выполнить измерение отходящих газов в режиме ГВС или загрузки бойлера и установить содержание CO (без содержания воздуха). Если полученное значение превышает 300 ppm, необходимо проверить горелку и установки газа. Кроме этого, может потребоваться чистка теплообменника и горелки.

### Внимание:

При содержании более 300 ppm (без содержания воздуха) CO в отходящих газах, следует устранить причину, в противном случае - дальнейшая эксплуатация газового настенного отопительного котла запрещается.

Код	Неисправность	Причина	Устранение
1	Температура в подающей линии системы отопления превысила макс. допустимое значение	Температура в подающей линии системы отопления превысила границу срабатывания защитного ограничителя температуры STB (110°C)	Проверить давление в системе отопления, проверить насос контура отопления, перепускной клапан, нажать кнопку деблокирования
4	Отсутствует воспламенение	При запуске горелки отсутствует воспламенение	Проверить газопровод и в случае необходимости открыть запорный кран. Проверить электрод и кабель электрода розжига. Нажать кнопку деблокирования.
5	Затухание пламени в процессе эксплуатации	Затухание пламени в момент стабилизации пламени и мягкий старт	Нажать кнопку деблокирования, Проверить на клапане установку для мин. мощности
6	Превышена макс. допустимая температура горячей воды	Температура в ГВС превысила макс. температуру срабатывания STW 95°C.	Проверить давление в системе отопления, проверить насос контура отопления и перепускной клапан
7 (GU2E-S)	Превышена макс. допустимая температура отходящих газов	Выход отходящих газов на устройстве защиты потока. Превышена граница температуры отключения 66°C	Проверить тягу в дымоходе
8	Не включается дымовая заслонка	Контакт дымовой заслонки открыт или заслонка не закрывается при запросе на тепло.	Проверить дымовую заслонку; При отсутствии дымовой заслонки - установить перемычку.
11	Имитация пламени	Перед запуском горелки распознается пламя.	Нажать кнопку деблокирования; При повторном переключении котла в режим неисправности - обратиться в сервисную службу.
12	Неисправен датчик температуры воды в подающей линии	Поврежден датчик или кабель датчика температуры воды в подающей линии	Проверить кабель датчика. Проверить датчик.
13 (GU2E-S)	Неисправен датчик температуры отходящих газов	Поврежден датчик или кабель датчика температуры отходящих газов	Проверить кабель датчика. Проверить датчик.
14	Неисправен датчик бойлера	Поврежден датчик или кабель датчика температуры бойлера, отсутствует штекер-перемычка (если бойлер не подключен)	Проверить кабель датчика. Проверить датчик.
15	Неисправен датчик наружной температуры	Поврежден датчик или кабель датчика наружной температуры	Проверить кабель датчика. Проверить датчик.
16	Неисправен датчик температуры воды в обратной линии	Поврежден датчик или кабель датчика температуры воды в обратной линии	Проверить кабель датчика. Проверить датчик.
17	Сбой тока модуляции	Ток модуляции более 10 сек отклоняется от номинального значения на 15 мА.	Нажать кнопку деблокирования Проверить модулир. клапан Проверить ток модуляции
22 (GG2E-S)	Недостаток воздуха, подаваемого для горения	Дифференциальное реле давления не включается	Нажать кнопку деблокирования, проверить силиконовые шланги, подключаемые к дифференциальному реле давления. Проверить систему отвода отходящих газов и вентилятор. Проверить дифференциальное реле давления.
23 (GG2E-S)	Неисправно дифференциальное реле давления	Дифференциальное реле давления не выключается	Проверить сифон, в случае необходимости почистить. Нажать кнопку деблокирования При повторном переключении котла в режим неисправности заменить дифференциальное реле давления.
25 (GG2E-S)	Неисправен вентилятор отвода отходящих газов.	Число оборотов вентилятора для отвода отходящих газов не соответствует заданному диапазону, или отсутствует перемычка дымовой заслонки (см. стр.15)	Нажать кнопку деблокирования, проверить подвод к вентилятору для отвода отходящих газов, проверить вентилятор и систему отвода отходящих газов.
41	Срабатывание реле защиты потока *)	Температура в обратной линии превышает температуру в подающей линии на 25K.	Проверить насос контура отопления и перепускной клапан.

\*) Код неисправности 41 может появиться на короткое время в нормальном режиме эксплуатации, без наличия повреждений на котле (Переключение режим ГВС --> режим отопления). При этом код неисправности исчезнет через несколько секунд.

## **Общеввропейское заявление о соответствии продукции**

Настоящим заявляем, что газовые настенные отопительные котлы Wolf, а также газовые отопительные котлы с атмосферной горелкой Wolf соответствуют эталонному образцу, описанному в Общеввропейском свидетельстве об испытаниях эталонных образцов, и удовлетворяют действующим требованиям директив по газовому оборудованию 90/396/EWG от 29.06.1990.

## **EC-Declaration of Conformity to Type**

We herewith declare, that Wolf-wall-mounted gas appliances as well as Wolf gas boilers correspond to the type described in the EC-Type Examination Certificate, and that they fulfill the valid requirements according to the Gas Appliance Directive 90/396/EEC dd. 1990/06/29.

## **Déclaration de conformité au module type CE**

Ci-joint, nous confirmons, que les chaudières murales a gaz Wolf et les chaudières a gaz Wolf sont conformes aux modules type CE, et qu'elles correspondent aux exigences fondamentales en vigueur de la directive du 29-06-1990 par rapport aux installations alimentaires de gaz (90/396/CEE).

## **Dichiarazione di conformità campione di costruzione - EG**

Con la presente dichiariamo che le nostre caldaie murali a Gas Wolf e le caldaie a Gas Wolf corrispondono al e campioni di costruzione, come sono descritte nel certificato di collaudo EG „campione di costruzione“ e che esse soddisfano le disposizioni in vigore nella normativa: 90/396/EWG apparecchiature a Gas.

## **EG-konformiteitsverklaring**

Hierbij verklaren wij dat de Wolf gaswandketels alsmede de Wolf atmosferische staande gasketels gelijkwaardig zijn aan het model, zoals omschreven in het EG-keuringscertificaat, en dat deze aan de van toepassing zijnde eisen van de EG-richtlijn 90/396/EWG (Gastoestellen) d. d. 29.06.90 voldoen.

## **Declaraciyn a la conformidad del tipo - CE**

Por la presente declaramos que las calderas murales Wolf al igual que las calderas atmosfericas a gas corresponden a la certificacion CE y cumplen la directiva de gas 90/396/CEE del 29.06.1990.

Wolf GmbH  
Industriestraße 1  
D-84048 Mainburg



ppa. Hirner



ppa. Steppe