

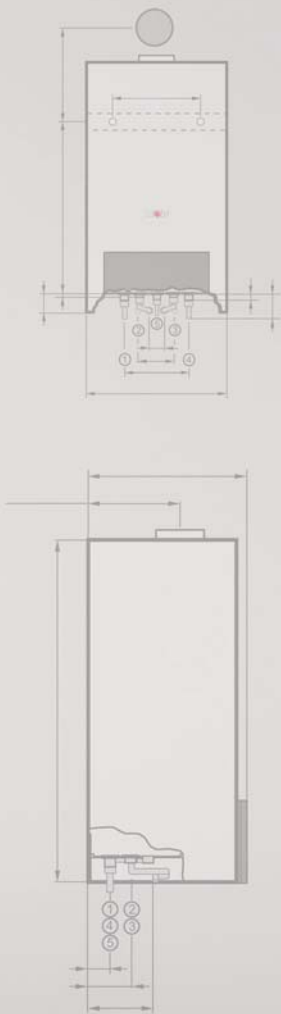


Technik, die dem Menschen dient.

Техническая документация

# Газовые настенные котлы

CGU-2 / CGU-2K • CGG-2 / CGG-2K • CGG-1K



# Газовые настенные котлы с открытой и закрытой камерами

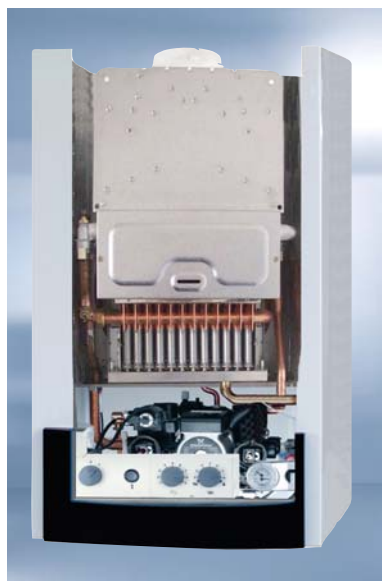
## Преимущества газовых настенных котлов WOLF



\* BM (принадлежность)

- Котлы испытаны и сертифицированы в соответствии с действующими общеевропейскими директивами
- Электронный поджиг и контроль
- Атмосферная горелка с полным предварительным смешиванием и водяным охлаждением, предназначенная для эксплуатации на природном и сжиженном газе
- Эффективность использования энергии ☒☒☒ (3 звезды в соответствии с 92/42/EWG для CGG-2(K))
- Возможность подключения шины eBus системы управления WRS
- Модулируемая мощность в режиме отопления и ГВС
- Котел стандартно оснащается 3-х ступенчатым насосом, 3-х ходовым переключающим вентилем и расширительным баком 10 л.
- Простой монтаж и обслуживание
- Возможность установки мощности без дополнительных регулировок на комбинированном газовом клапане
- Высокий КПД >94% (Hi) / 85% (Hs)
- Низкий уровень выбросов NOx и CO
- Обшивка окрашена порошковым методом, цвет RAL 9016
- Компактная конструкция
- Гарантия 2 года

## Газовые настенные котлы CGU-2-18, -24



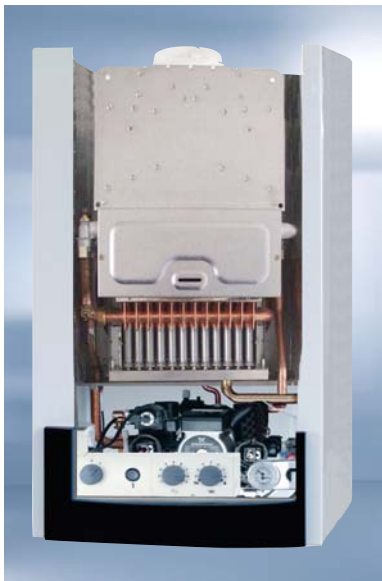
Газовые настенные котлы с открытой камерой для отопления и горячего водоснабжения (с подключением для водонагревателя, напр. CSW-120), с электронным контролем системы удаления дымовых газов.

CSW-120



# Газовые настенные котлы с открытой и закрытой камерами

## Газовые настенные комбинированные котлы CGU-2K-18, -24



Газовые настенные комбинированные котлы с открытой камерой для отопления и горячего водоснабжения (со встроенным проточным водонагревателем), с электронным контролем системы удаления дымовых газов.

## Газовые настенные котлы CGG-2-18, -24



Газовые настенные котлы с закрытой камерой для отопления и горячего водоснабжения (с подключением для водонагревателя, напр. CSW-120), с автоматической регулировкой напора вентилятора в зависимости от длины дымовой трубы. Вентилятор с плавной регулировкой числа оборотов. Подача воздуха и удаление дыма по концентрическим или раздельным воздуховодам и дымоходам.

CSW-120

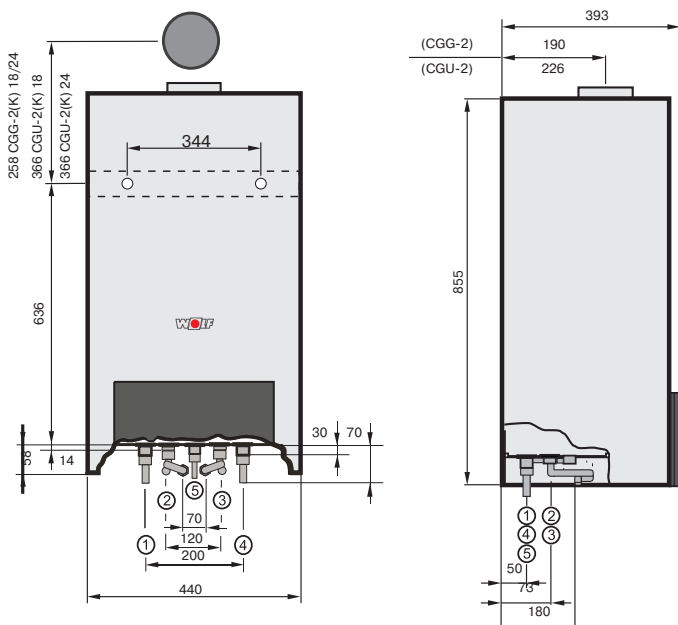


## Газовые настенные комбинированные котлы CGG-2K-18, -24



Газовые настенные котлы с закрытой камерой для отопления и горячего водоснабжения (со встроенным проточным водонагревателем), с автоматической регулировкой напора вентилятора в зависимости от длины дымовой трубы. Вентилятор с плавной регулировкой числа оборотов. Подача воздуха и удаления дыма по концентрическим или раздельным воздуховодам и дымоходам.

## Габаритные размеры



	Газовый настенный комбинированный котел	Газовый настенный котел
1	Подающая линия системы отопления	Подающая линия системы отопления
2	Горячая вода	Подающая линия водонагревателя
3	Холодная вода	Обратная линия водонагревателя
4	Обратная линия системы отопления	Обратная линия системы отопления
5	Подключение газа	Подключение газа

Новые принадлежности для обвязки котла скрытым монтажом и открытой проводкой оптимально подходят как для реконструируемых, так и для вновь возводимых зданий.

## Водонагреватель CSW-120

из стали с внутренним эмалированным покрытием



- Для удобства монтажа все подключения ( $R \frac{3}{4}$ " ) расположены в верхней части водонагревателя. Люк для чистки также расположен в верхней части водонагревателя.
- Обшивка окрашена порошковым методом, цвет RAL 9016.
- Высокоэффективная теплоизоляция резервуара, выполненная из вспененного пенополиуретана, гарантирует низкие теплопотери. Материал теплоизоляции не содержит фреон.
- Защита от коррозии обеспечивается за счет внутреннего эмаливого покрытия резервуара и нагревательного змеевика. Дополнительную защиту от коррозии гарантирует магниевый анод, устанавливаемый в ревизионный люк.
- Нагревательный змеевик имеет большую поверхность теплопередачи, что гарантирует быстрый нагрев горячей воды.
- Высокая длительная мощность водонагревателя.
- Для слива воды из водонагревателя с лицевой части предусмотрен кран и резьба для подключения сливного шланга.
- Регулируемые по высоте опорные ножки.
- Гарантия 5 лет.

Водонагреватель	Тип	CSW-120
Объем водонагревателя	л.	115
Длительная мощность водонагревателя (80/60 - 10/45°C)	кВт-л/ч	29-710
Теплопотери	кВтч/24ч	1,5
Доп. избыточное давление горячей воды	бар	10
Доп. избыточное давление греющей воды	бар	12
Макс. доп. температура ГВС	°C	95
Макс. доп. температура греющей воды	°C	110
Вес в пустом состоянии	кг	65

# Технические характеристики

Тип		CGU-2-18	CGU-2-24	CGU-2K-18	CGU-2K-24	CGG-2-18	CGG-2-24	CGG-2K-18	CGG-2K-24
Диапазон мощности	кВт	8-18	10,9-24	8-18	10,9-24	8-18	10,9-24	8-18	10,9-24
Диапазон тепловой нагрузки	кВт	8,8-20,2	12,0-26,5	8,8-20,2	12,0-26,5	8,5-19,7	11,7-26,5	8,5-19,7	11,7-26,5
КПД при 75/60 °C (Hi/Hi)	%	93/85	94/85	93/85	94/85	>94/85	>94/85	>94/85	>94/85
Ширина	мм	440				440			
Высота	мм	855				855			
Глубина	мм	393				393			
Дымоход / расстояние от стены	мм	226				190			
Подключение дымохода Ø	мм	110	130	110	130	-	-	-	-
Подключение концентрической дымовой трубы Ø	мм	-	-	-	-	60/100	60/100	60/100	60/100
Вариант воздушно-дымоходной системы	тип	B <sub>11BS</sub>				B32, C12x, C32x, C42x			
Подключение газа, Ø <sub>наружн.</sub>	G	¾				¾			
Подающая линия системы отопления, Ø <sub>наружн.</sub>	G	¾				¾			
Обратная линия системы отопления, Ø <sub>наружн.</sub>	G	¾				¾			
Подключение ХВ	G	-	-	¾	¾	-	-	¾	¾
Подключение системы ГВС	G	-	-	¾	¾	-	-	¾	¾
Подающая линия водонагревателя	G	¾	¾	-	-	¾	¾	-	-
Обратная линия водонагревателя	G	¾	¾	-	-	¾	¾	-	-
Остаточный напор насоса: ступень 1/2/3									
расход 430 л/час (10кВт при Δt = 20К)	мбар	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250
расход 770 л/час (18кВт при Δt = 20К)	мбар	180/250/250	160/250/250	180/250/250	160/250/250	180/250/250	160/250/250	180/250/250	160/250/250
расход 1030 л/час (24кВт при Δt = 20К)	мбар	-/-/-	-/210/250	-/-/-	-/210/250	-/-/-	-/210/250	-/-/-	-/210/250
Объем расширительного бака	л	10				10			
Давление предварительной заправки расширительного бака	бар	0,75				0,75			
Макс. температура ГВ <sup>2)</sup>	°C	-	-	55	55	-	-	55	55
при расходе	л/мин	-	-	2,7-5,8	2,7-7,7	-	-	2,7-5,8	2,7-7,7
Расход газа:									
природный газ E/H (H <sub>i</sub> = 9,5 кВтч/м <sup>3</sup> = 34,0 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /час	2,1	2,8	2,1	2,8	2,1	2,8	2,1	2,8
сжиженный газ P (H <sub>i</sub> = 12,9 кВтч/м <sup>3</sup> = 46,3 МДж/кг)	кг/час	1,5	2,1	1,5	2,1	1,5	2,1	1,5	2,1
Давление подключения газа:									
природный газ	мбар	20				20			
сжиженный газ P	мбар	50				50			
Макс. избыт. давление в системе отопления	бар	3				3			
Необходимый напор котла	Па	1,5				-			
Температура отходящих газов <sup>1)</sup>	°C	80/123	80/125	80/123	80/125	100/160	100/165	100/160	100/165
Массовый поток отходящих газов	г/сек	12,8/13,9	15,0/19,0	12,8/13,9	15,0/19,0	6,8/8,5	10,0/13,2	6,8/8,5	10,0/13,2
Общий вес	кг	39	41	39	41	42	43,5	42	43,5
Встроенный предохранитель	A	3,15				3,15			
Тип защиты		IPX4D							
Электропитание		230В/50 Гц							
Потребляемая мощность в рабочем режиме/режиме Standby	Вт	83/6				120/6			

<sup>1)</sup> учитывать при подключении к дымовой трубе с воздухоподающим и дымоотводящим каналами.

<sup>2)</sup> температура холодной воды 10 °C



Газовые настенные комбинированные котлы типа CGG-1K предназначены для отопления и ГВС в проточном режиме

Котлы допущены для применения на территории Российской Федерации Разрешением Госгортехнадзора и имеют Сертификат соответствия

## Газовый настенный комбинированный котел CGG-1K



- надежная конструкция
- высокий КПД
- простота и удобство монтажа и сервиса
- при монтаже котла не требуется оставлять свободное расстояние до боковой стены
- быстрая и простая диагностика
- эксплуатация котла на природном или сжиженном газе
- простое управление
- легкий доступ к блокам и деталям
- функция быстрого старта ГВС
- подача воздуха для горения из атмосферы
- функция мягкого старта
- небольшой вес 40 – 42 кг
- возможность эксплуатации котлов с использованием системы регулирования WRS и, как следствие, неограниченные возможности для управления
- гарантия на котел - 2 года

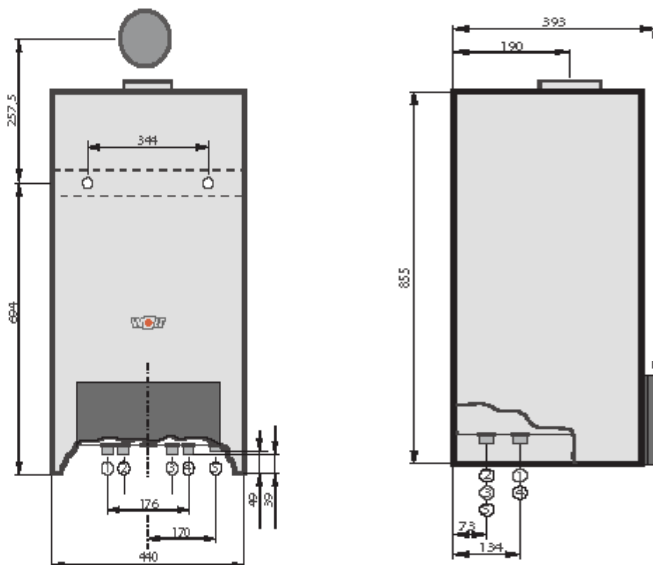
### Высококачественные компоненты котла:

- насос Grundfos
- гидравлический блок Grundfos
- вентилятор Fime/EBM
- комбинированный газовый клапан SIT
- устройство регулирования SIT
- горелка Worgas
- пластинчатый теплообменник ГВС из нержавеющей стали

# Технические характеристики

Тип		CGG-1K-24	CGG-1K-28
Номинальная мощность	кВт	24	28
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	26,7	31,1
Минимальная мощность (модулирования)	кВт	9,4	10,9
Мин.тепловая нагрузка (модулирования)	кВт	10,4	12,0
Подающая линия отопления	G	¾	¾
Обратная линия отопления	G	¾	¾
Подключение горячей воды	G	¾	¾
Подключение холодной воды	G	¾	¾
Подключение газа	R	¾	¾
Подключение воздуховода / дымохода	мм	100/60	100/60
Величина подключения газа:			
природ. газ Н (Н <sub>i</sub> = 9,5 кВтч/м <sup>3</sup> = 34,02 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч	2,8	3,3
сжиженный газ В/Р (Н <sub>i</sub> = 12,9 кВтч/кг = 46,3 МДж/кг)	кг/ч	2,1	2,4
Давление подключения газа:			
природный газ Н	мбар	20	20
сжиженный газ В/Р	мбар	50	50
Температура в подающей линии	°С	40-90	40-90
Диапазон температуры в системе отопления (заводская настройка)	°С	40-80	40-80
Макс. общее избыточное давление	бар	3	3
Объем воды теплообменника сетевой воды	л	0,5	0,5
Остаточный напор насоса / ступени 1 / 2 / 3 ном. мощность (Δt = 20 К)	мбар	- / 220 / 320	- / 120 / 210
Производительность по горячей воде	л/мин	2-8 (12)	2-8 (12)
Мин. давление	бар	0,9	0,9
Макс. допустимое общее избыточное давление	бар	10	10
Диапазон температуры ГВС	°С	40-60	40-60
Расширительный бак			
объем	л	8	8
давление предварительной заправки	бар	0,75	0,75
Массовый поток отходящих газов <sup>1)</sup>	г/сек	13,8 / 14,9	17,2 / 18,2
Температура отходящих газов <sup>1)</sup>	°С	125-165	125-165
Необходимый напор котла	Па	0	0
Электрическое подключение	В~/Гц	230/50	230/50
Встроенный предохранитель	A	3,15	3,15
Потребляемая мощность	Вт	120	120
Вид защиты		IPX 4D	IPX 4D
Общий вес (в пустом состоянии)	кг	40	42
СЕ-идентификационный номер		CE0085BR0377	CE0085BR0377

<sup>1)</sup> Q<sub>B\_Min</sub> / Q<sub>B\_Nenn</sub> при 80/60°С на подключении котла



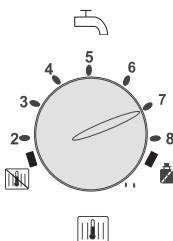
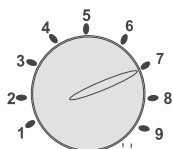
- ① Подающая линия системы отопления
- ② Горячая вода
- ③ Холодная вода
- ④ Обратная линия системы отопления
- ⑤ Подключение газа

# Устройство регулирования



## Светящаяся окружность для индикации режимов

Индикация	Значение
Зеленый мигает	Standby (питание вкл., запрос на тепло отсутствует)
Зеленый постоянно	Запрос на тепло: насос работает, горелка выключена
Желтый мигает	Сервисный режим трубочиста
Желтый постоянно	Горелка вкл., пламя горит
Красный мигает	Неисправность



Значение установок на регуляторе



### Регулятор температуры горячей воды

Диапазон регулировки от 1 до 9 на регуляторе соответствует температуре горячей воды 40 - 65°C у настенных комбинированных котлов и 15–65°C у настенных котлов с водонагревателем. При подключении устройства температура ГВС, установленная на данном регуляторе, игнорируется.


### Регулятор температуры воды в системе отопления

Диапазон регулировки от 2 до 8 на регуляторе соответствует температуре воды в системе отопления 20–75°C. При подключении внешнего устройства регулирования температура, установленная на данном регуляторе, игнорируется.


Зимний режим (положение от 2 до 8)

Котловой насос работает в режиме отопления.

### Летний режим

Регулятор установлен в положение . Котловой насос выключен (выключена система отопления), выполняется только приготовление ГВС, активированы функции защиты от замерзания и от заклинивания насосов, т.е. каждые 24 часа котловой насос запускается в рабочий режим на 30 сек.

### Сервисный режим трубочиста

При переключении регулятора температуры воды в системе отопления в положение  активируется сервисный режим трубочиста. Светящаяся окружность мигает желтым цветом. При выборе сервисного режима котел нагревается на максимальную установленную мощность. Сервисный режим автоматически прекращается через 15 мин. или при превышении макс. температуры в подающей линии.

### Термоманометр

В верхней зоне отображается фактическая температура воды в системе отопления.

В нижней зоне отображается давление воды в системе отопления.



# Устройства регулирования



Базовая автоматика входит в комплект поставки газового настенного котла

**Модуль управления VM с датчиком наружной температуры (в качестве погодозависимого устройства регулирования)**

**Модуль управления VM (в качестве регулятора комнатной температуры)**



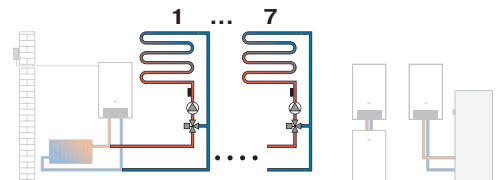
- управление температурой в подающей линии с учетом комнатной/наружной температуры
- программы для режимов отопления и ГВС
- ж/к дисплей с подсветкой
- простое текстовое меню
- управление с помощью регуляторов с функцией кнопок
- 4 функциональных кнопки для наиболее часто используемых функций (отопление, ГВС, режим экономии и режим опроса данных)
- возможность монтажа модуля управления, как в панели устройства регулирования котла, так и на настенном цоколе и использовании в качестве устройства дистанционного управления
- возможность интегрирования VM в модуль управления MM
- в системах отопления с несколькими контурами требуется только один модуль управления VM
- диагностика неисправностей

шина (eBus)



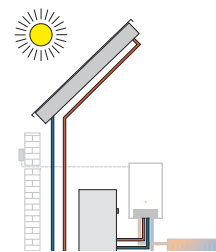
**Модуль MM для управления смесителем**

- модуль расширения функций для управления смесительным контуром
- погодозависимое управление температурой в подающей линии
- простая конфигурация модуля благодаря выбору предварительно заданного варианта (конфигурации) системы отопления
- возможность интегрирования в панель управления MM модуля VM
- штекерное подключение
- в комплект поставки модуля входит датчик температуры в подающей линии



**Модуль SM1 для управления солнечными коллекторами**

- модуль расширения функций для управления контуром солнечных коллекторов
- в комбинации с отопительным оборудованием Wolf обеспечивает значительную экономию энергии
- возможность ограничения макс. температуры водонагревателя
- встроенный счетчик часов эксплуатации
- возможность подключения счетчика тепла, полученного от солнечной энергии
- отображение фактических и номинальных значений на модуле VM
- в комплект поставки модуля входит датчик температуры коллектора и датчик температуры водонагревателя



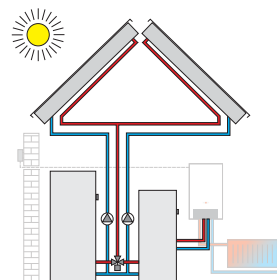
# Устройства регулирования

шина (eBus)



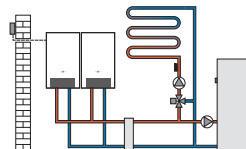
## Модуль SM2 для управления солнечными коллекторами

- модуль расширения функций для управления гелиосистемой с 2-мя бивалентными водонагревателями и 2-мя полями солнечных коллекторов в комп. с 1 датчиком температуры в подающей линии, 1 датчиком температуры водонагревателя и погружными гильзами
- простота управления модулем благодаря возможности выбора предварительно заданной конфигурации системы отопления
- в комбинации с отопительным оборудованием Wolf обеспечивает значительную экономию энергии
- учет тепла, полученного от солнечной энергии
- отображение фактических и номинальных значений на модуле BM
- порт e-Bus



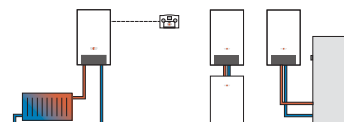
## Модуль управления каскадом KM (не для CGG-1K)

- модуль расширения функций для управления каскадом или системой отопления с гидравлическим разделителем
- возможность управления 4-мя котлами, подключенными в каскад
- простота управления модулем благодаря возможности выбора предварительно заданной конфигурации системы отопления
- управление 1 смесительным контуром
- возможность интегрирования в панель управления KM модуля BM
- штекерное подключение
- вход 0-10 В для подключения к системе управления «умный дом», выход сигнала неисправности 230В



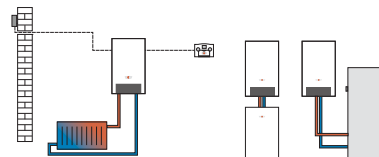
## ART

- аналоговое устройство регулирования комнатной температуры с программой отопления и ГВС на день
- регулировка температуры в подающей линии с учетом комнатной температуры
- отображение на дисплее комнатной температуры, времени и сигнала неисправности



## AWT

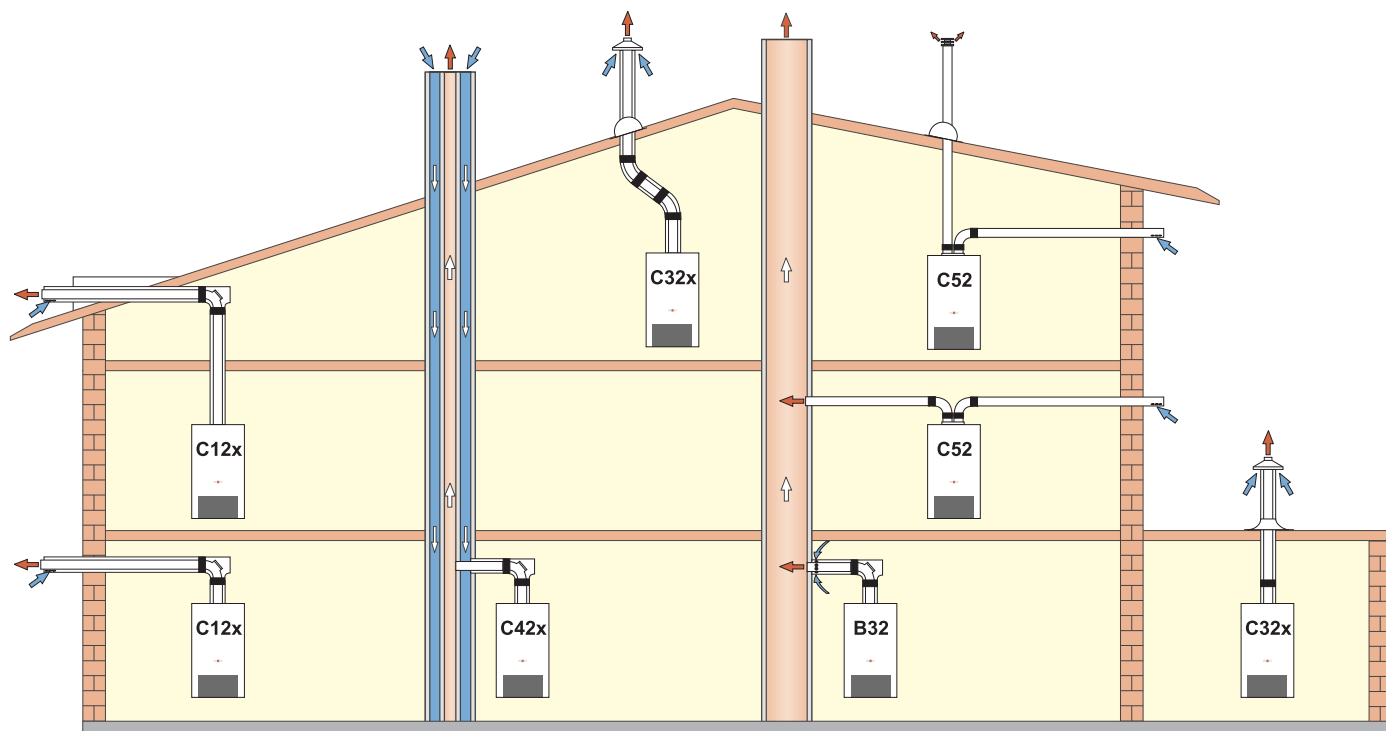
- аналоговое устройство регулирования с учетом погоды с программой отопления и ГВС на день
- регулировка температуры в подающей линии с учетом наружной температуры
- возможность регулировки температуры в подающей линии с учетом изменения температуры в помещении
- функция защиты от замерзания по температуре в помещении
- энергосберегающая автоматика



## Система удаленного доступа WRS

для прямого или удаленного доступа через ПК к устройству регулирования и передачи сигнала о неисправности в виде SMS. включает: интерфейсный модуль ISM1 и программное обеспечение „WRS-Soft“

# Варианты воздушно-дымоходных систем для CGG-2/CGG-2 К и CGG-1К



Варианты воздушно-дымоходных систем		Макс. длина <sup>1)</sup> [м] DN Ø 60/100 для CGG-2/CGG-2 К	Макс. длина <sup>1)</sup> [м] DN Ø 60/100 для CGG-1К-24/28
C12x	Подключение дымовой трубы через наружную стену (подача воздуха для горения из атмосферы)	4	5/5
C42x	Подключение к дымовой трубе с воздухоподающим и дымоотводящим каналом, макс. длина дымовой трубы от середины отвода для подключения к котлу до места подключения – 2 м. (подача воздуха для горения из атмосферы)	Расчет согласно EN 13384	Расчет согласно EN 13384
B32	Подключение к влагостойкой дымовой трубе макс. длина дымовой трубы от середины отвода для подключения к котлу до места подключения - 2 м. (подача воздуха для горения из помещения)	Расчет согласно EN 13384	Расчет согласно EN 13384
C32x	Вертикальный проход через наклонную или плоскую кровлю и горизонтальный проход через наклонную кровлю (подача воздуха для горения из атмосферы)	4	5/5
C52	Подключение к дымоходу в шахте и воздуховод через наружную стену (подача воздуха для горения из атмосферы), система 80/80		13/12

<sup>1)</sup> Монтаж воздушно-дымоходных систем, в том числе ревизионных люков и приточных отверстий, выполнить с учетом действующих местных норм и правил.



*Technik, die dem Menschen dient.*

Широкий ассортимент оборудования от производителя системных решений, дает возможность найти идеальное решение для коммерческого и промышленного строительства, для новостроек, а также для реконструкции и модернизации. Система регулирования Wolf обеспечивает тепловой комфорт с учетом индивидуальных потребностей пользователя. Оборудование просто в эксплуатации, надежно и экономично. Солнечные батареи и солнечные коллекторы легко интегрируются в имеющиеся системы.

Все оборудование Wolf легко монтируется и просто в техобслуживании.

**Wolf GmbH**, а/я 1380, D-84048 Майнбург, тел.: + 49 / 87 51 / 74-0, факс: + 49 / 87 51 / 74-1600, интернет: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de), [www.wolfrus.ru](http://www.wolfrus.ru)



Компетентная марка для энергосберегающих систем

