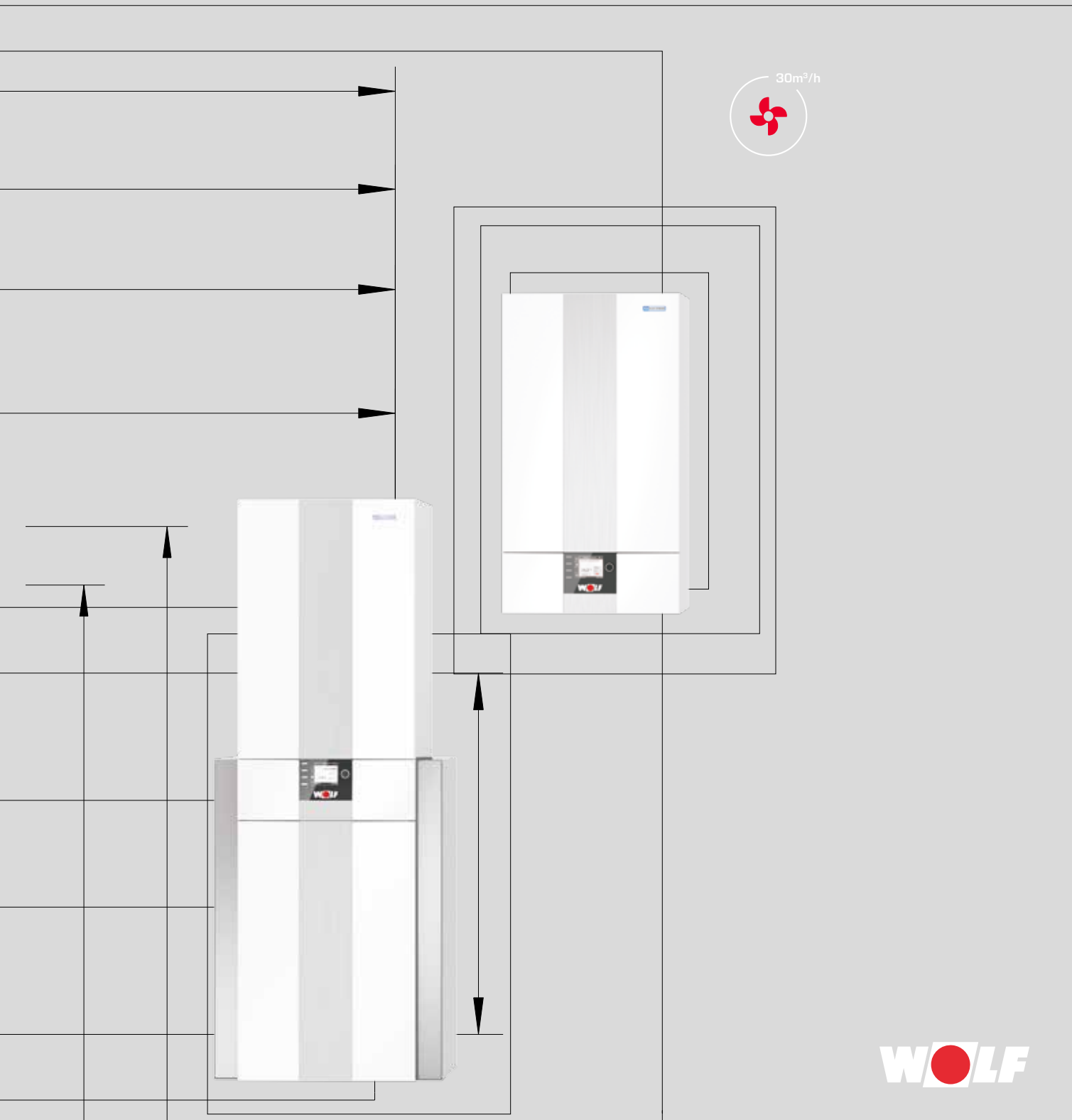
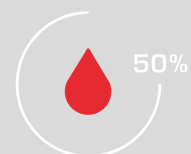


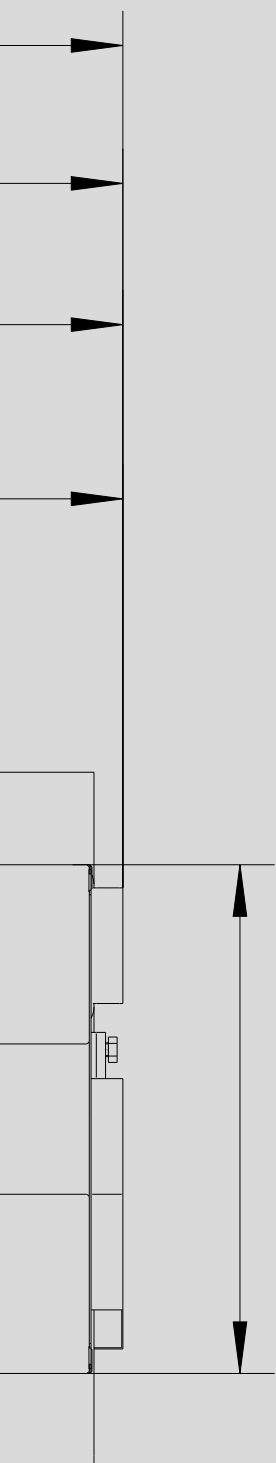
ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

# WOLF ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ СЕРИИ COMFORTLINE

CGB-2(K) / CGW-2L / CGS-2L / CSZ-2R



**WOLF**



## ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ОБОРУДОВАНИЯТ

системного поставщика WOLF является идеальным решением в области коммерческого и промышленного строительства, при строительстве новых зданий, а также в ходе реставрации и модернизации. Системы регулирования WOLF обеспечивают тепловой комфорт с учетом индивидуальных потребностей. Данные изделия отличаются простотой в эксплуатации, энергосбережением и надежностью. В имеющиеся установки можно за минимальное время интегрировать гелиоэнергетические системы.

Продукцию компании WOLF отличает простота, удобство монтажа и технического обслуживания.

<b>ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ СЕРИИ COMFORTLINE</b>	<b>CGB-2</b>	04-05
	<b>CGB-2(K)</b>	06
	<b>CSW-120</b>	06
	<b>CGW-2</b>	07
	<b>CGS-2L</b>	08
	<b>CGS-2R</b>	09
	<b>CSZ-2</b>	10-11
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>CGB-2 / CGB-2(K)</b>	12-13
	<b>CGW-2</b>	14-15
	<b>CGS-2L</b>	16-17
	<b>CGS-2R</b>	18-19
	<b>CSZ-2</b>	20-21
	<b>CSW-120</b>	22-23
<b>ОСНОВНАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>		24
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>		25-27
<b>ВОЗДУХОВОД/ДЫМОХОД</b>		28-29
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>		30-32

Газовые конденсационные котлы с закрытой камерой сгорания, для эксплуатации с забором воздуха из помещения или из атмосферы

**Высокий КПД**

до 110 % (Hi) / 99 % (Hs) для максимально возможного использования энергии

При эксплуатации на природном газе выполняются условия для маркировки знаком экологической безопасности «Голубой ангел» согласно RAL-UZ 61

Горелка с полным предварительным смешиванием для эксплуатации на природном газе E, LL и сжиженном газе, бесступенчатая регулировка тепловой мощности от 1,8 кВт

Серийное оснащение расширительным баком, регулируемым высокопроизводительным насосом (EEI < 0,23) и 3-ходовым клапаном

Перенастройка на другой вид газа автоматически производится устройством, не требуется комплект для переоснащения и измерение параметров системы регулирования

Автоматическая настройка CO<sub>2</sub> посредством самокалибруемого регулирования для чрезвычайно низкой эмиссии вредных веществ

Оптимальное использование теплоты сгорания благодаря регулированию по разнице температур между подающей и обратной линией без перепускного клапана, не требуется подъем температуры в обратной линии



Для обслуживания теплообменника системы отопления его можно повернуть наружу при сохранении давления в системе и без слива воды из контура отопления

Теплообменник системы отопления с покрытием компании Wolf «ALUPro»

Обмен данными  
через смартфон, ноутбук  
или компьютер

Возможность дистанционного управления новой  
системы регулирования WRS компании Wolf  
с помощью смартфона или компьютера

15

## ПРЕИМУЩЕСТВА ГАЗОВЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ КОМПАНИИ WOLF МОЩНОСТЬЮ ДО 24 КВТ

CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2/CSZ-2

**Эффективная технология**  
сжигания топлива благодаря адаптируемому к  
газу, самокалибруемому регулированию сгорания

**Простое измерение показателей**  
отходящих газов снаружи без вскрытия котла

**Быстрый монтаж,  
простое управление и обслуживание**  
с удобным доступом ко всем  
компонентам



## СGB-2-14, -20, -24

### ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ

с возможностью подключения  
к водонагревателю для ГВС,  
например, CSW-120

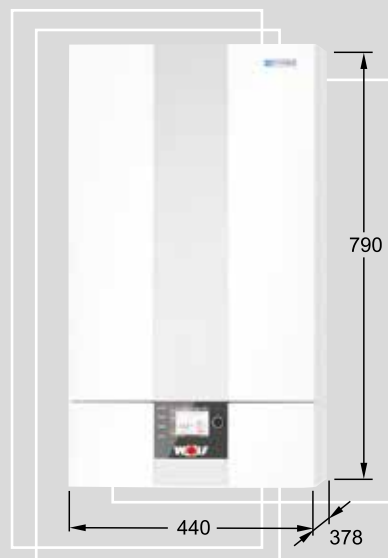
#### ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

при температуре в подающей/  
обратной линии 50/30 °С

#### ПОВЫШЕННАЯ МОЩНОСТЬ

при нагреве водонагревателя

СGB-2-14	2,1 – 15,2 кВт		
СGB-2-20	4,4 – 20,4 кВт	СGB-2-20	22,2 кВт
СGB-2-24	5,6 – 25,8 кВт	СGB-2-24	27,1 кВт



## СGB-2К-20, -24

### ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ГВС

- Со встроенным теплообменником ГВС из нержавеющей стали
- Для гигиенически правильной подготовки воды для ГВС с учетом потребности
- Постоянная температура забора благодаря точному регулированию расхода

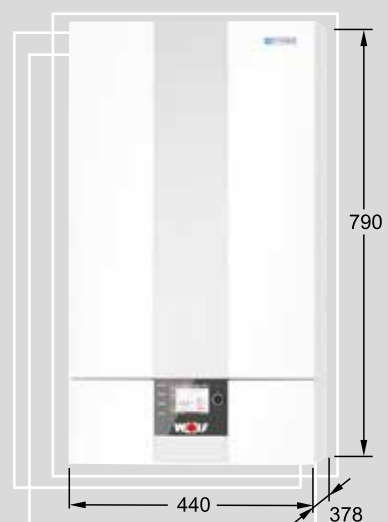
#### ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

при температуре в подающей/  
обратной линии 50/30 °С

#### ПОВЫШЕННАЯ МОЩНОСТЬ

при подготовке воды для ГВС

СGB-2К-20	4,4 – 20,4 кВт	СGB-2К-20	22,2 кВт
СGB-2К-24	5,6 – 25,8 кВт	СGB-2К-24	27,1 кВт



## CSW-120

### ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ ГВС



Подключения R $\frac{3}{4}$ " для подающей и обратной линии, холодной воды, горячей воды и циркуляции, расположены сверху на водонагревателе для упрощения монтажа, отверстие для очистки также на верхней стороне водонагревателя

Обшивка с белым порошковым покрытием, цвет RAL 9016

Обшивка водонагревателя со вспененным жестким полиуретановым пенопластом, высокоэффективная теплоизоляция обеспечивающая, малые теплопотери

Защита от коррозии благодаря эмалевому покрытию внутренней стенки бака и нагревательного змеевика согласно DIN 4753, часть 3 дополнительная защита от коррозии

с помощью магниевого защитного анода, встроенного в ревизионный люк

Нагревательный змеевик с большой теплообменной поверхностью гарантирует малое время нагрева

Высокая мощность подготовки воды для ГВС при непрерывной работе благодаря большой поверхности нагрева

Подключение R $\frac{1}{2}$ " для слива воды со сливным краном и шланговым резьбовым соединением

Регулируемые опоры

2 года гарантии

# CGW-2-14/100L, -20/120L, -24/140L

## ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ С ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПОСЛОЙНОГО НАГРЕВА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Настенный газовый конденсационный котел имеет модульную конструкцию и состоит из котла с пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали для нагрева ГВС и водонагревателя послойного нагрева из нержавеющей стали

### ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

при температуре в подающей/обратной линии 50/30 °С

CGW-2-14/100L	2,1 – 15,2 кВт		
CGW-2-20/120L	4,4 – 20,4 кВт	CGW-2-20/120L	22,2 кВт
CGW-2-24/140L	5,6 – 25,8 кВт	CGW-2-24/140L	27,1 кВт

### ПОВЫШЕННАЯ МОЩНОСТЬ

для водонагревателя послойного нагрева:

Комфортный нагрев воды для ГВС, превышающий показатели водонагревателя косвенного нагрева (со змеевиком) объемом 100, 120 или 140 л

Управляемый нагрев водонагревателя для максимальной энергоэффективности благодаря эффективному использованию теплоты сгорания (выдан европейский патент)

С направляющей и распределительной системой из нержавеющей стали для горячей и холодной воды обеспечивает плавное радиальное распределение воды и превосходную производительность по ГВС (подана заявка на европейский патент)

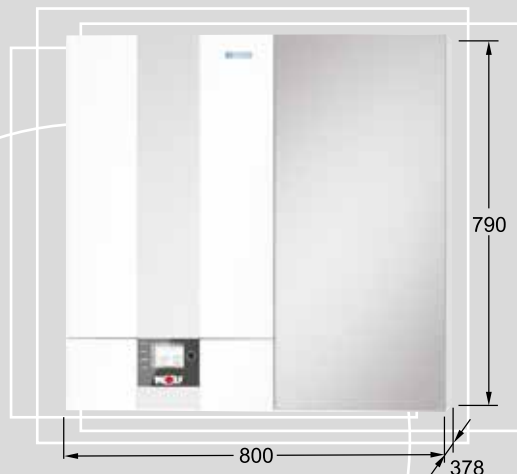
Компактная конструкция в виде конденсационного котла и присоединенного к нему водонагревателя послойного нагрева обеспечивает минимальные расходы на монтаж и подключение

С помощью CGW-2-14/100L можно за 10 минут наполнить ванну объемом около 140 л при температуре 40 °С

Газовый конденсационный котел готов к подключению к электрической и газовой сети

Большая экономия эксплуатационных расходов благодаря эффективной подготовке горячей воды и инновационной изоляции с интегрированной системой кольцевого зазора (защищенный промышленный образец)

Возможно простое и быстрое разделение для монтажа на два готовых к транспортировке модуля весом 35 и 19 кг



Для быстрого и профессионального монтажа в качестве дополнительного оборудования компания WOLF поставляет:

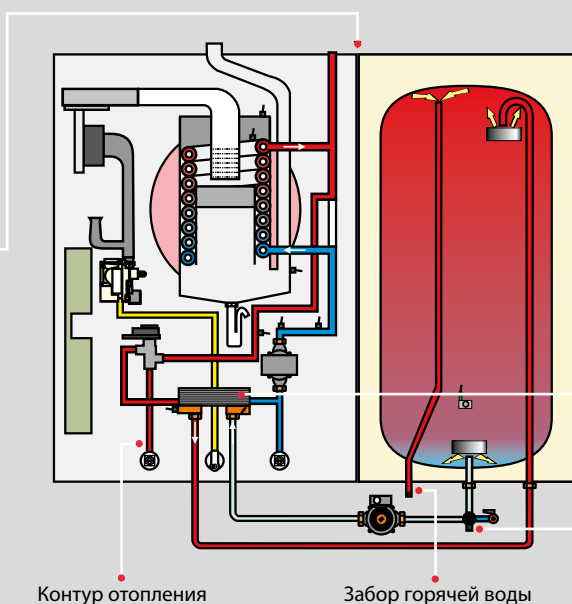
соединительный комплект для подключения воды питьевого качества с редукционным клапаном для наружного и скрытого монтажа

соединительный комплект для подключения воды питьевого качества без редукционного клапана для наружного и скрытого монтажа

комплект подключения для гелиосистемы

цоколь для закрытия трубных подключений

Место разделения модуля отопления / водонагревателя послойного нагрева



Контур отопления

Забор горячей воды

Нагрев ГВС

Подача холодной воды



## CGS-2-14/120L, -20/160L, -24/200L ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ГВС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И СТАЛЬНЫМ ЭМАЛИРОВАННЫМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ ПОСЛОЙНОГО НАГРЕВА

Газовый конденсационный котел имеет модульную конструкцию и состоит из газового конденсационного котла с теплообменником из нержавеющей стали для нагрева воды для ГВС и водонагревателя послойного нагрева

### ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

при температуре в подающей/  
обратной линии 50/30 °C

CGS-2-14/120L	2,1 – 15,2 кВт		
CGS-2-20/160L	4,4 – 20,4 кВт	CGS-2-20/160L	22,2 кВт
CGS-2-24/200L	5,6 – 25,8 кВт	CGS-2-24/200L	27,1 кВт

### ПОВЫШЕННАЯ МОЩНОСТЬ

при подготовке воды для ГВС

Система «TurboStop» обеспечивает в водо-нагревателе послойного нагрева комфортную подготовку воды для ГВС, превышающую показатели водонагревателя косвенного нагрева объемом 120, 160 или 200 л

Управляемый нагрев водонагревателя для максимальной энергоэффективности благодаря эффективному использованию теплоты сгорания (выдан европейский патент)

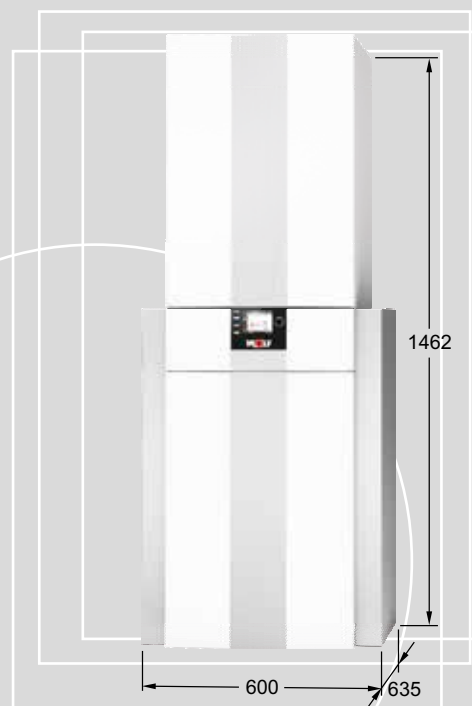
С помощью CGS-2-20/160L можно за 10 минут наполнить ванну объемом около 230 л при температуре 40 °C; при использовании CGS-2-14/120L объем составляет около 190 л

при температуре 40 °C

Высокий показатель эффективности  $\eta_c = 1,3/2,1/2,5$  при нагреве с 10 до 60 °C

Минимальные теплотери благодаря высокоэффективной изоляции, потребление энергии всего 1,0 кВт·ч в течение 24 часов

Компактная конструкция в виде конденсационного котла с водо-нагревателем послойного нагрева. Возможно простое разделение для монтажа на два модуля весом 35 и 49 кг



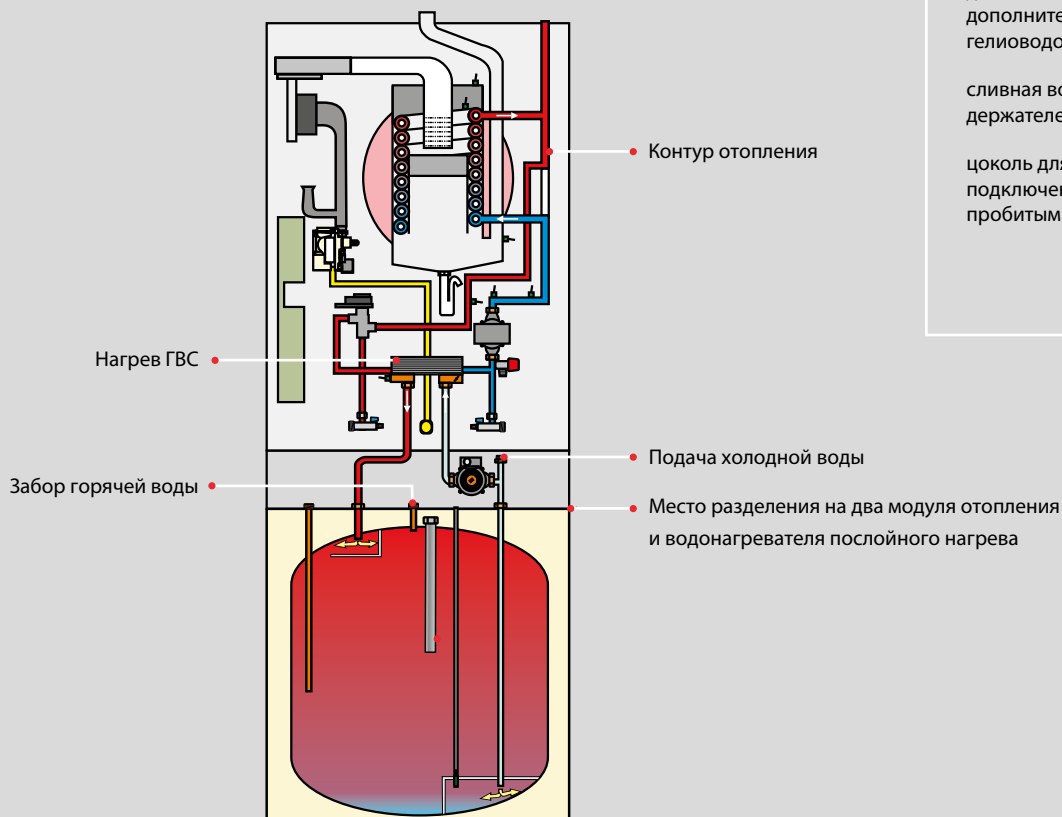
ДЛЯ БЫСТРОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОНТАЖА В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КОМПАНИЯ WOLF ПОСТАВЛЯЕТ:

комплект подключения с гибкими трубами из нержавеющей стали с теплоизоляцией подходит для открытого и скрытого монтажа

соединительный комплект для гелиосистемы с целью дополнительного управления гелиоводонагревателем

сливная воронка с тройным держателем шланга

цоколь для закрытия трубных подключений с различными пробитыми отверстиями





## CGS-2-14/150R, -20/150R, -24/150R ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ С ЭМАЛИРОВАННЫМ СТАЛЬНЫМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ КОСВЕННОГО НАГРЕВА

Газовый конденсационный котел имеет модульную конструкцию и состоит из газового конденсационного котла с водонагревателем косвенного нагрева

### ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

при температуре в подающей/  
обратной линии 50/30 °С

CGS-2-14/150R	2,1 – 15,2 кВт		
CGS-2-20/150R	4,4 – 20,4 кВт	CGS-2-20/150R	22,2 кВт
CGS-2-24/150R	5,6 – 25,8 кВт	CGS-2-24/150R	27,1 кВт

### ПОВЫШЕННАЯ МОЩНОСТЬ

при подготовке воды для ГВС

Управляемый нагрев водонагревателя для максимальной энергоэффективности благодаря эффективному использованию теплоты сгорания (выдан европейский патент)

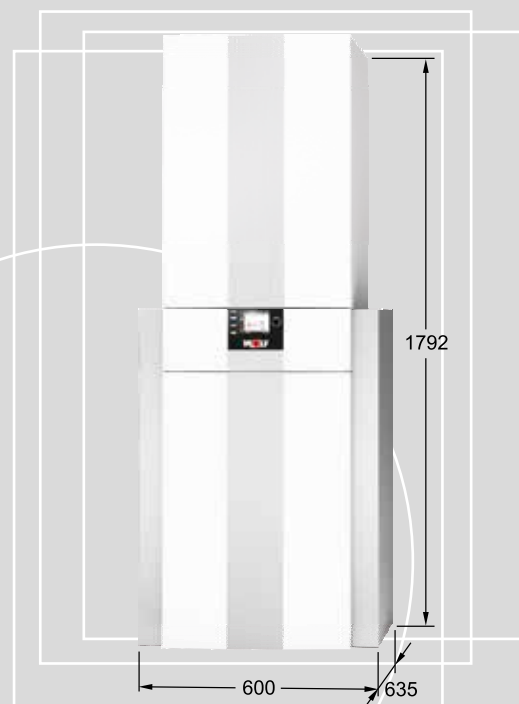
Минимальные теплотери благодаря высокоэффективной изоляции, потребление энергии всего 1,47 кВт·ч в течение 24 часов

С помощью CGS-2-20/150R можно за 10 минут наполнить ванну объемом около 200 л при температуре 40 °С; при использовании CGS-2-14/150R объем составляет около 180 л при температуре 40 °С

Компактная конструкция в виде конденсационного котла с водонагревателем косвенного нагрева. Возможность простого разделения для монтажа на два модуля весом 35 и 80 кг

Высокий показатель эффективности  $\eta_L = 1,7/2,0/2,2$  при нагреве с 10 до 60 °С

Нагрев водонагревателя посредством прочного змеевика с большой площадью теплообменника обеспечивает минимальное время нагрева



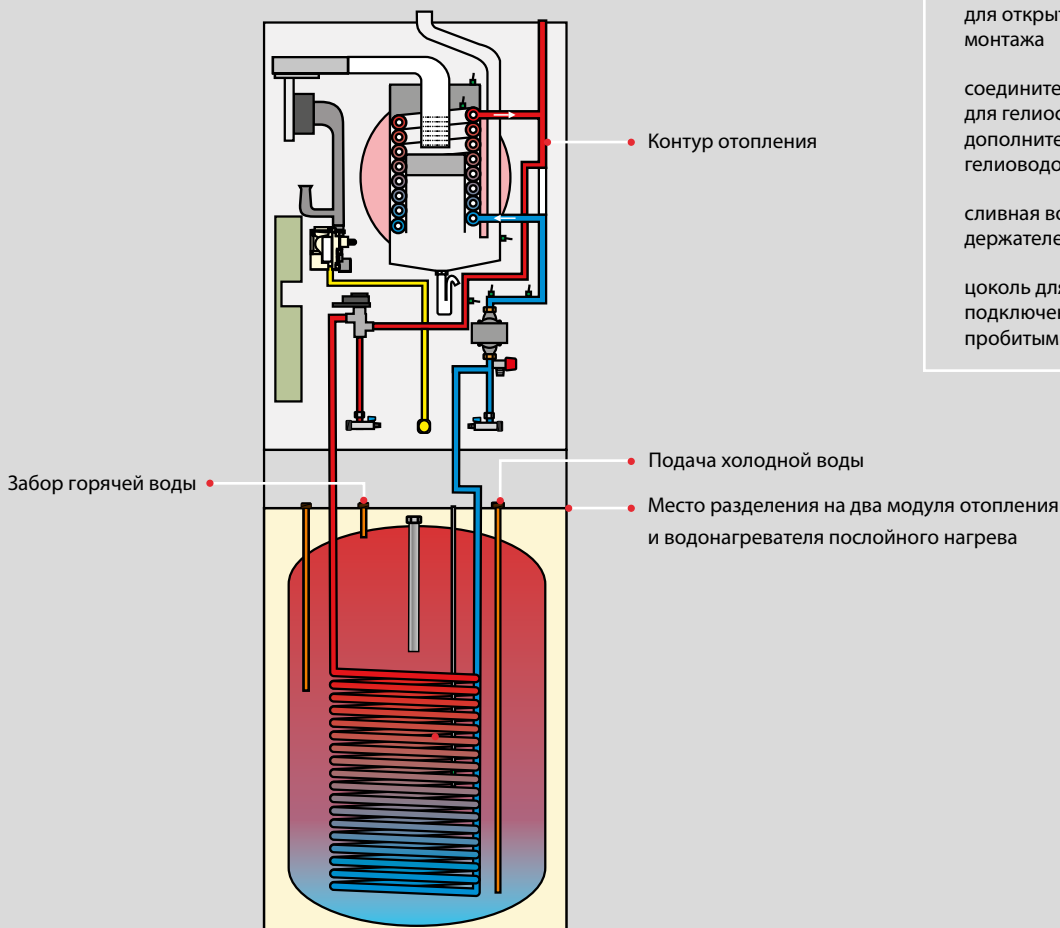
ДЛЯ БЫСТРОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОНТАЖА В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КОМПАНИЯ WOLF ПОСТАВЛЯЕТ:

комплект подключения с гибкими трубами из нержавеющей стали с теплоизоляцией подходит для открытого и скрытого монтажа

соединительный комплект для гелиосистемы с целью дополнительного управления гелиоводонагревателем

сливная воронка с тройным держателем шланга

цоколь для закрытия трубных подключений с различными пробитыми отверстиями



## CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R

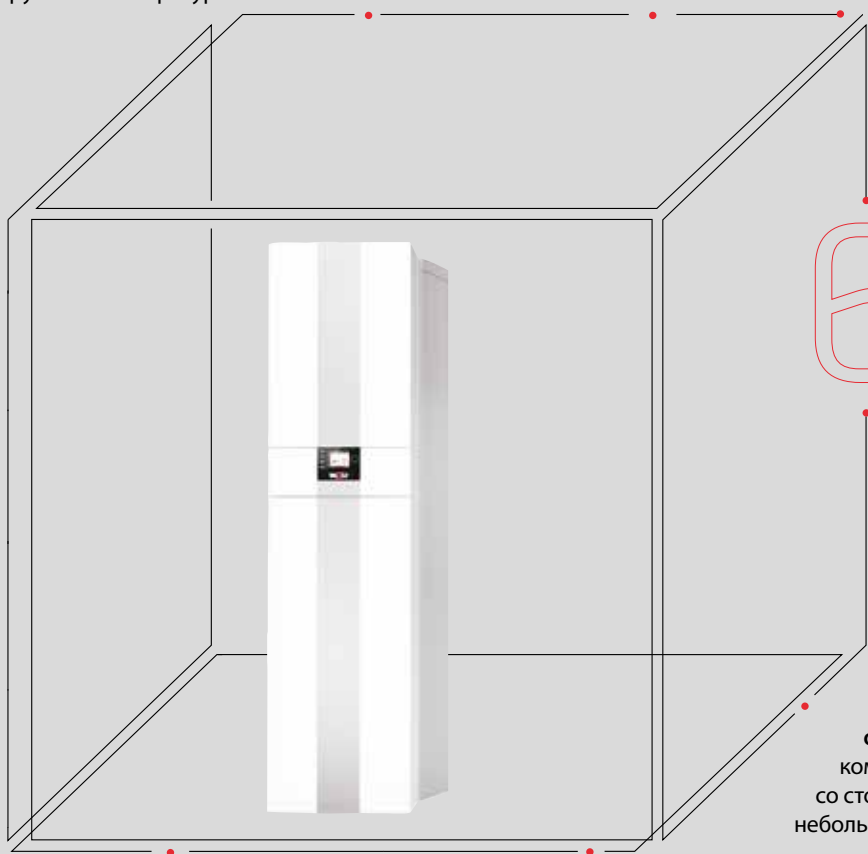
КОМПЛЕКС ИЗ ГАЗОВОГО КОНДЕНСАЦИОННОГО КОТЛА С СИСТЕМОЙ НАГРЕВА ОТ ГЕЛИОКОЛЛЕКТОРОВ С ГЕЛИОВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ, НАСОСНОЙ ГРУППОЙ И СИСТЕМОЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Представляя серию продукции CSZ-2, компания Wolf предлагает оптимальное и компактное решение: газовое конденсационное оборудование в комбинации с приготовлением воды для ГВС с помощью гелиосистемы, работа которой обеспечивает до 60 % энергии для объектов с полезной площадью до 150 м<sup>2</sup>.

Газовый конденсационный котел, гелиоводонагреватель, насосная группа гелиосистемы с модулем управления SM1-2 и расширительный бак емкостью 25 л. Сборная емкость объемом 10 л для рабочей жидкости гелиосистемы; базовая система регулирования для газового конденсационного котла с модулем управления VM-2, включая датчик наружной температуры

Возможность остановки котла для повышения производительности от гелиосистемы

Компактная конструкция, энергосберегающий комплекс с гелиосистемой помещается практически в любой нише



## 6 ПРЕИМУЩЕСТВ КОНДЕНСАЦИОННЫХ ГАЗОВЫХ КОМПЛЕКСОВ WOLF С ГЕЛИОКОЛЛЕКТОРАМИ

CSZ-2

Не требуется соблюдение боковых расстояний для обслуживания, так как все компоненты доступны спереди; со стороны подключения требуется небольшое расстояние

Гелиоводонагреватель с высокоэффективной теплоизоляцией, включая изоляцию основания

Подключения для контура отопления и гелиоконтура могут быть смонтированы слева или справа, подключения для горячей и холодной воды, а также циркуляции находятся сверху

# CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R

## ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ С СИСТЕМОЙ НАГРЕВА ОТ ГЕЛИОКОЛЛЕКТОРОВ С ГЕЛИОВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ, НАСОСНОЙ ГРУППОЙ И СИСТЕМОЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Комплекс, состоящий из газового конденсационного котла с гелиоводонагревателем, насосной группы гелиосистемы с модулем управления SM1 и расширительного бака емкостью 25 л сборной емкости для рабочей жидкости гелиосистемы; регулирования газового конденсационного котла с модулем управления VM-2 включая датчик наружной температуры

### ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

при температуре в подающей/обратной линии 50/30 °C

Модель	Диапазон мощности (кВт)
CSZ-2-14/300R	2,1 – 15,2 кВт
CSZ-2-20/300R	4,4 – 20,4 кВт
CSZ-2-24/300R	5,6 – 25,8 кВт

**Энергосберегающий комплекс**, с закрытой камерой сгорания, для эксплуатации с забором воздуха из помещения или из атмосферы

Высокий КПД до 110 % (Hi) / 99 % (Hs) для максимального использования энергии

При эксплуатации на природном газе выполняются условия для маркировки знаком экологической безопасности «Голубой ангел» согласно RAL-UZ 61

Горелка с полным предварительным смешиванием для эксплуатации на природном газе E, LL и сжиженном газе, бесступенчатая регулировка тепловой мощности от 1,8 кВт

Серийное оснащение расширительным баком, регулируемым высокопроизводительным насосом (EEI < 0,23) и 3-ходовым клапаном

Теплообменник системы отопления оснащен запатентованной выдвигной камерой сгорания, для выполнения сервисных работ без слива теплоносителя

Теплообменник системы отопления с инновационным покрытием компании Wolf ALUPro

Быстрый монтаж, простое управление и обслуживание с удобным доступом ко всем компонентам

Простое измерение показателей отходящих газов без вскрытия котла

### ПОВЫШЕННАЯ МОЩНОСТЬ

при нагреве водонагревателя

Эффективная технология сжигания топлива благодаря адаптируемому к газу, самокалибруемому регулированию сгорания вне зависимости от типа и качества газа – проверка специалистом требуется только через каждые 3 года

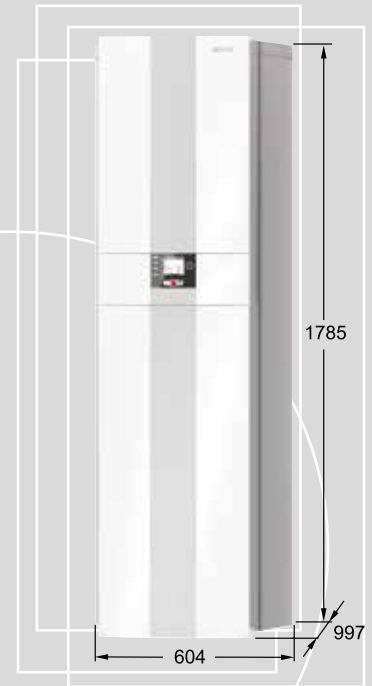
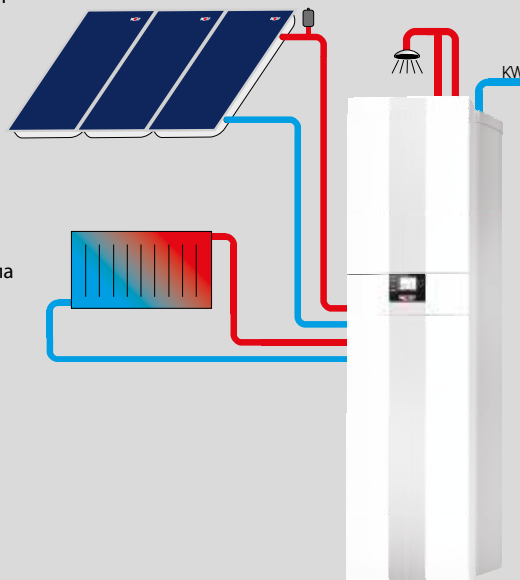
Для перехода с работы на природном газе не работу на сжиженном газе не требуется комплект для переналадки

Автоматическая настройка CO<sub>2</sub> посредством самокалибруемого регулирования воздуха для горения для всех видов газа (сжиженного, природного)

Возможность дистанционного управления новой системы регулирования WRS компании Wolf с помощью смартфона или компьютера

Оптимальное использование теплоты сгорания благодаря регулированию по разнице температур между подающей и обратной линией без перепускного клапана, не требуется подъем температуры в обратной линии

Обмен данными через смартфон, ноутбук, компьютер посредством модуля LAN/WLAN ISM7i



**Гелиоводонагреватель**, объем 285 л, из стали, с двумя прочными гладкотрубными теплообменниками для воды большой жесткости, с эмалевым покрытием согласно DIN 4753

Высокоэффективная теплоизоляция и малые теплотери благодаря высококачественной изоляции из жесткого полиуретанового пенопласта под фольгированной обшивкой бака

Внутренняя стенка бака и теплообменники защищены от коррозии эмалью и магниевым защитным анодом

Большая площадь теплообменников обеспечивает быстрый нагрев и высокую эксплуатационную мощность в течение длительного времени

Регулирование работы с возможностью остановки котла для повышения производительности от гелиосистемы

Компактная конструкция с размещением в одном корпусе, площадь для установки 600 x 1013 мм позволяет разместить этот энергосберегающий комплекс с гелиосистемой практически в любой нише

Небольшие расстояния сбоку необходимы только со стороны подключения

Все элементы для управления и обслуживания доступны спереди, что допускает самые разные возможности установки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CGB-2	14	20	24	-	-
		CGB-2K	-	-	-	20	24
Класс энергоэффективности при отоплении помещения			A	A	A	A	A
Класс энергоэффективности при подготовке воды для ГВС						A	A
Ном. тепловая мощность при 80/60 °С	кВт		13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Ном. тепловая мощность при 50/30 °С	кВт		15,2	20,4	25,8	20,4	25,8
Ном. тепловая нагрузка	кВт		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 80/60 °С	кВт		1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 50/30 °С	кВт		2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая нагрузка (регулир.)	кВт		1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Подключение подающей линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение обратной линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение ГВС	G		¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Подключение ХВС	G		¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Подвод газа	R		½"	½"	½"	½"	½"
Подключение воздуховода/дымохода	мм		60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Размеры							
Глубина			378 мм				
Ширина			440 мм				
Высота			790 мм				
Воздуховод/дымоход	Тип		B23 <sub>р</sub> , B33 <sub>р</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)				
Вид газа			II <sub>2H3B/P</sub>				
Расход газа							
Природный газ E/H (Hi=9,5 кВт·ч/м <sup>3</sup> =34,2 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,44	2,06/2,42	2,52/2,95	2,06/2,42	2,52/2,95
Природный газ LL (Hi=8,6 кВт·ч/м <sup>3</sup> =31,0 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,59	2,28/2,67	2,79/3,25	2,28/2,67	2,79/3,25
Сжиженный газ P (Hi=12,8 кВт·ч/м <sup>3</sup> =46,1 МДж/м <sup>3</sup> )	кг/ч		1,07	1,53/1,80	1,87/2,19	1,53/1,80	1,87/2,19
Давление подаваемого природного газа (мин./макс.)	мбар		20 [17-25]				
Давление подаваемого сжиженного газа (мин./макс.)	мбар		37 [25-45]				
КПД при 40/30 °С (Hi/Hs)	%		110/99				
КПД при 75/60 °С (Hi/Hs)	%		107/96				
КПД при ном. нагрузке при 80/60 °С (Hi/Hs)	%		98/88				
КПД при част. нагрузке 30 % и TR=30 °С (Hi/Hs)	%		108/97				
Заводская установка температуры в подающей линии	°С		75				
Максимальная температура в подающей линии	°С		90				
Макс. общее избыт. давление	бар		3,0				
Макс. остат. напор для контура отопл.							
высокопроизв. насос (EEI < 0,23)							
Производительность 600 л/ч (14 кВт при Δt=20 К)	мбар		550				
Производительность 860 л/ч (20 кВт при Δt=20 К)	мбар		430				
Производительность 1030 л/ч (24 кВт при Δt=20 К)	мбар		280				
Расход ГВС	л/мин		-	-	-	2,0-6,5	2,0-8,0
Мин. напор согл. EN 625	бар		-	-	-	0,4	0,65
Удельный расход воды «D» при ΔT=30К	л/мин		-	-	-	10,3	13,0
Макс. общ. избыт. давление ГВС	бар		-	-	-	10	10
Диапазон температуры ГВС (регулир.)	°С		-	-	-	45-65	45-65
Объем воды ГВС теплообменника системы отопления	л		1,3				
Общий объем расширит. бака	л		10				
Давл. в подающей линии расширит. бака	бар		0,75-0,95				
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>max</sub>	°С		62-45	70-50	76-50	70-50	76-50
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>min</sub>	°С		30-25	30-25	33-27	30-25	33-27
Массовый поток ОГ при Q <sub>max</sub>	г/с		6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Массовый поток ОГ при Q <sub>min</sub>	г/с		0,9	1,8	2,3	1,8	2,3
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>max</sub>	Па		125	135	180	135	180
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>min</sub>	Па		10	14	17	14	17
Группа показателей ОГ			G <sub>52</sub>				
Класс по NOx			5				
Количество конденсата при 50/30 °С	л/ч		ок. 1,4	ок. 2,0	ок. 2,4	ок. 2,0	ок. 2,4
Значение pH конденсата			ок. 4,0				
Потребл. эл. мощность в режиме ожидания	Вт		3				
Макс. потребляемая эл. мощность	Вт		17-45/59 <sup>1)</sup>	17-51/63 <sup>1)</sup>	17-62/88 <sup>1)</sup>	17-51/63 <sup>1)</sup>	17-62/88 <sup>1)</sup>
Степень защиты	IP		IPX4D				
Электрическое подключение/предохранитель			230 В / 50 Гц / 16А/В				
Общая масса	кг		33				
			35				

<sup>1)</sup> Режим отопления/режим ГВС

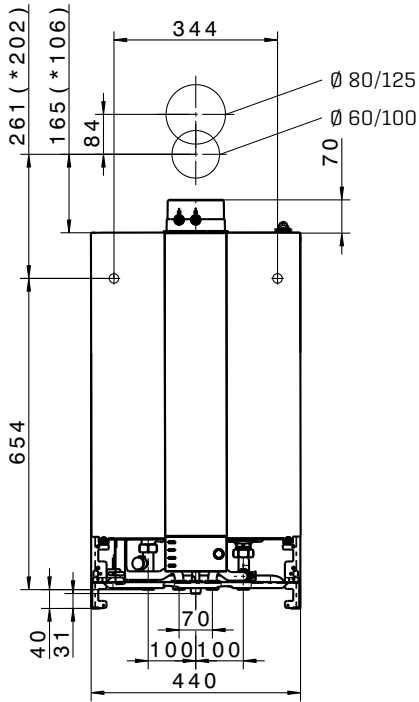
<sup>2)</sup> Природный газ/сжиженный (G31)

**РАЗМЕРЫ  
И ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
CGB-2/CGB-2K**

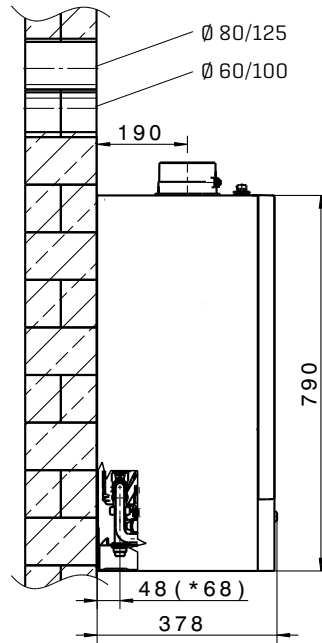
**CGB-2/CGB-2K**



**CGB-2**

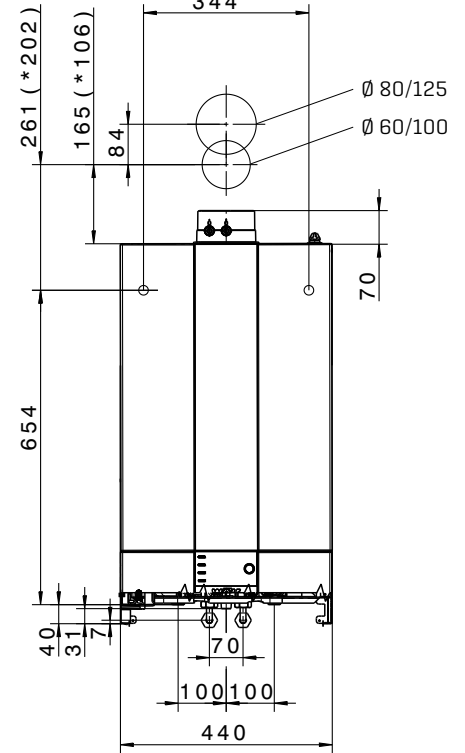


Вид спереди

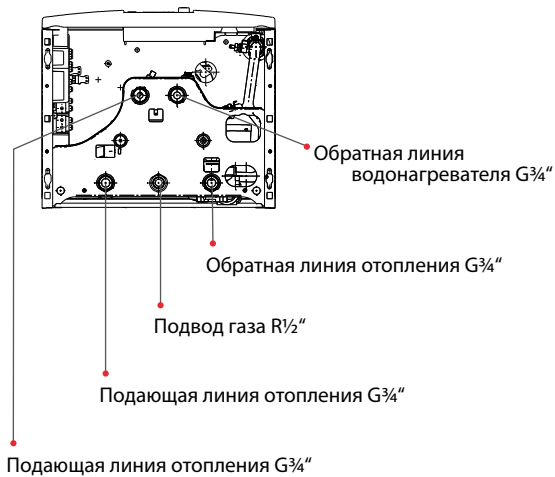


Вид сбоку

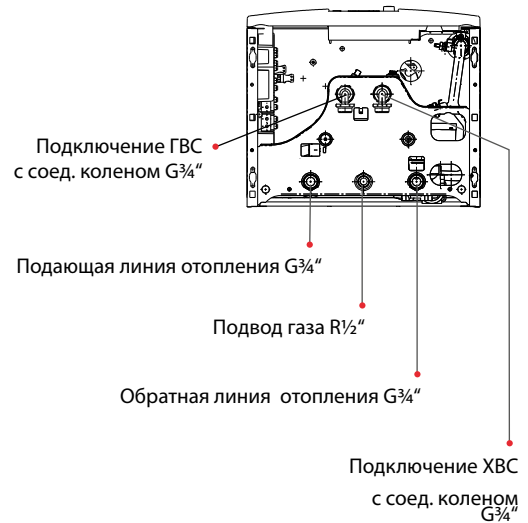
**CGB-2K**



Вид спереди



Подающая линия отопления G $\frac{3}{4}$ "



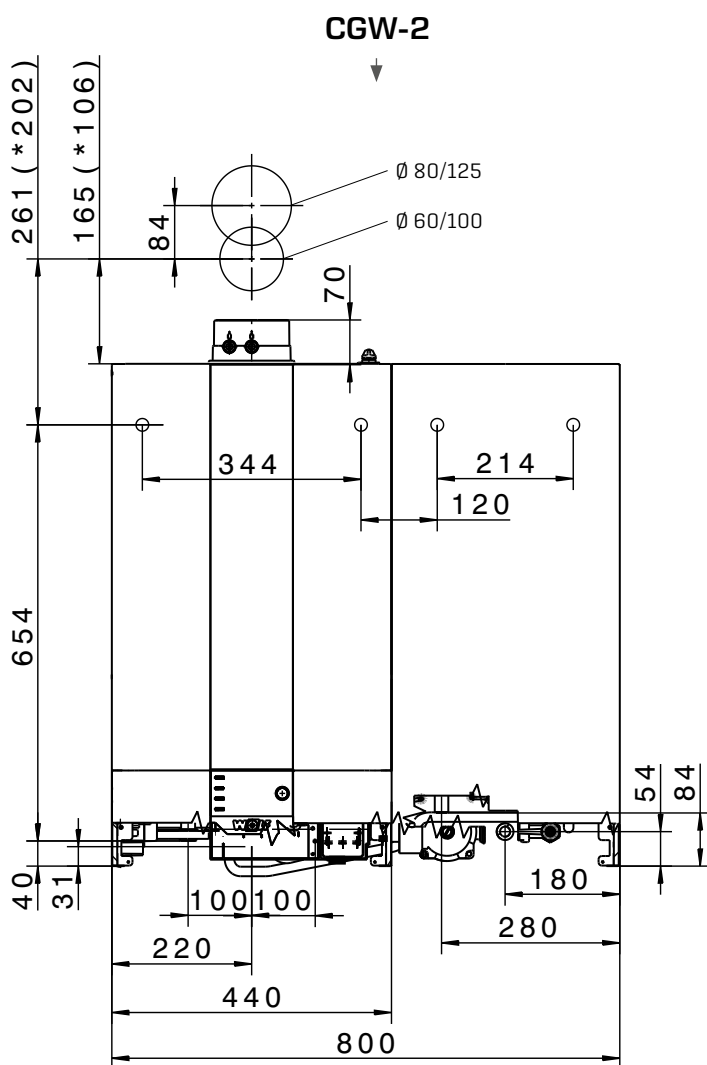
Подключение ХВС с соед. коленом G $\frac{3}{4}$ "

Вид снизу

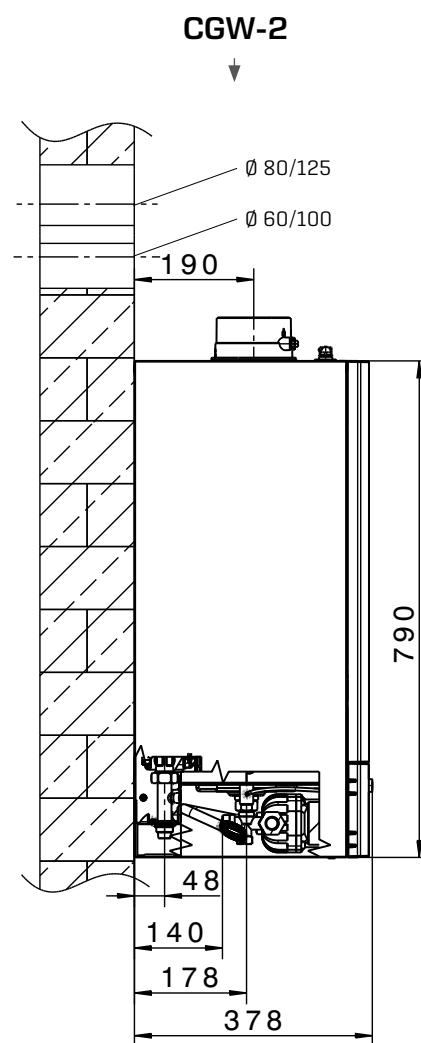
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CGW-2	14/100L	20/120L	24/140L
Класс энергоэффективности при отоплении помещения					
Класс энергоэффективности при подготовке воды для ГВС					
Ном. тепловая мощность при 80/60 °С	кВт		13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Ном. тепловая мощность при 50/30 °С	кВт		15,2	20,4	25,8
Ном. тепловая нагрузка	кВт		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 80/60 °С	кВт		1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 50/30 °С	кВт		2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая нагрузка (регулир.)	кВт		1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Подключение подающей линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение обратной линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение ГВС	G		½"	½"	½"
Подключение ХВС/циркуляции	G		¾"	¾"	¾"
Подвод газа	R		½"	½"	½"
Подключение воздуховода/дымохода	мм		60/100	60/100	60/100
Размеры					
Глубина			_____ 378 мм _____		
Ширина			_____ 800 мм _____		
Высота			_____ 790 мм _____		
Воздуховод/дымоход	Тип		B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Вид газа			_____ II <sub>2H3B/P</sub> _____		
Расход газа					
Природный газ E/H (Hi=9,5 кВт·ч/м <sup>3</sup> =34,2 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,44	2,06/2,42	2,52/2,95
Природный газ LL (Hi=8,6 кВт·ч/м <sup>3</sup> =31,0 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,59	2,28/2,67	2,79/3,25
Сжиженный газ P (Hi=12,8 кВт·ч/м <sup>3</sup> =46,1 МДж/м <sup>3</sup> )	кг/ч		1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Давление подаваемого природного газа (мин./макс.)	мбар		_____ 20 [17-25] _____		
Давление подаваемого сжиженного газа (мин./макс.)	мбар		_____ 37 [25-45] _____		
КПД при 40/30 °С (Hi/Hs)	%		_____ 110/99 _____		
КПД при 75/60 °С (Hi/Hs)	%		_____ 107/96 _____		
КПД при ном. нагрузке при 80/60 °С (Hi/Hs)	%		_____ 98/88 _____		
КПД при част. нагрузке 30 % и TR=30 °С (Hi/Hs)	%		_____ 108/97 _____		
Заводская установка температуры в подающей линии	°С		_____ 75 _____		
Максимальная температура в подающей линии	°С		_____ 90 _____		
Макс. общее избыт. давление	бар		_____ 3,0 _____		
Макс. остат. напор для контура отопл.			_____ _____		
высокопроизв. насос (EEI < 0,23)					
Производительность 600 л/ч (14 кВт при Δt=20 К)	мбар		_____ 550 _____		
Производительность 860 л/ч (20 кВт при Δt=20 К)	мбар		-		430
Производительность 1030 л/ч (24 кВт при Δt=20 К)	мбар		-	-	280
Макс. общ. избыт. давление ГВС	бар		_____ 10 _____		
Диапазон температуры ГВС (регулир.)	°С		_____ 15-65 _____		
Объем воды ГВС теплообменника системы отопления	л		_____ 1,3 _____		
Ном. объем послыонного водонагревателя / эквив. ном. объем	л		44 / 100	44 / 120	44 / 140
Удельный расход воды «D» при ΔT=30K	л/мин		14,3	18,0	20
Мощность ГВС в непрерыв. режиме	л/ч (кВт)		366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Показатель эффективности согл. DIN 4708	N <sub>L</sub>		0,8	1,1	1,5
Выходная мощность ГВС	л/10 мин		115	150	171
Расход на поддержание готовности согл. DIN EN 12897	кВт·ч/24ч		_____ 0,8 _____		
Защита от коррозии теплообменника ГВС / водонагревателя			_____ нерж. сталь _____		
Общий объем расширит. бака	л		_____ 10 _____		
Давл. в подающей линии расширит. бака	бар		_____ 0,75-0,95 _____		
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>max</sub>	°С		62-45	70-50	76-50
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>min</sub>	°С		30-25	30-25	33-27
Массовый поток ОГ при Q <sub>max</sub>	г/с		6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Массовый поток ОГ при Q <sub>min</sub>	г/с		0,9	1,8	2,3
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>max</sub>	Па		125	135	180
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>min</sub>	Па		10	14	17
Группа показателей ОГ			_____ G <sub>52</sub> _____		
Класс по NO <sub>x</sub>			_____ 5 _____		
Количество конденсата при 50/30 °С	л/ч		ок. 1,4	ок. 2,0	ок. 2,4
Значение pH конденсата			_____ ок. 4,0 _____		
Потребл. эл. мощность в режиме ожидания	Вт		_____ 3 _____		
Макс. потребляемая эл. мощность	Вт		17-45/93 <sup>1)</sup>	17-51/110 <sup>1)</sup>	17-62/135 <sup>1)</sup>
Степень защиты	IP		_____ IPX4D _____		
Электрическое подключение/предохранитель			_____ 230 В / 50 Гц / 16А/В _____		
Общая масса	кг		_____ 54 [35+19] _____		

<sup>1)</sup> Режим отопления/режим ГВС

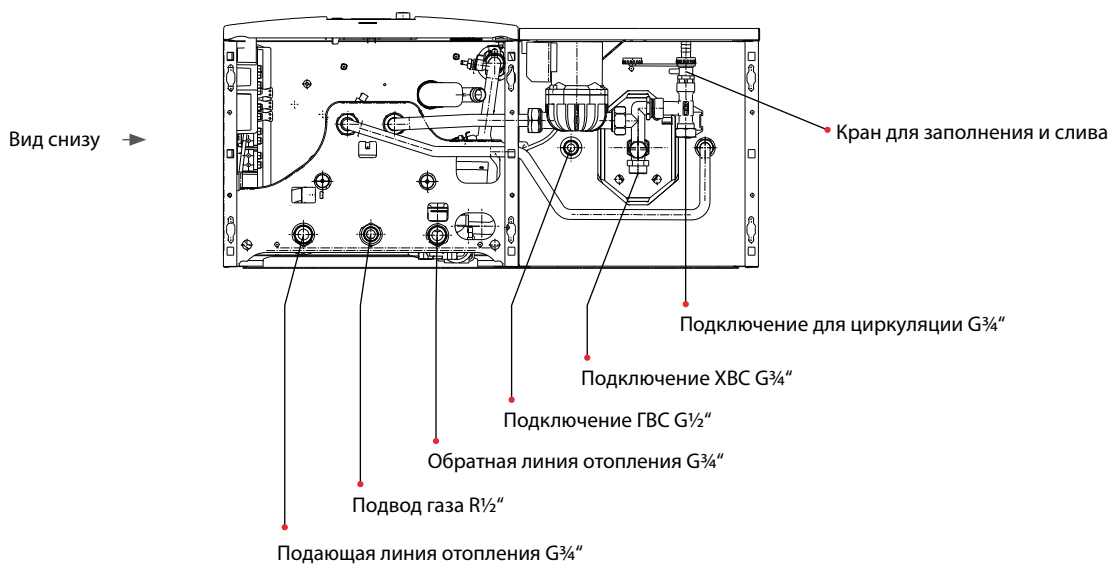
<sup>2)</sup> Природный газ/сжиженный (G31)



Вид спереди



Вид сбоку



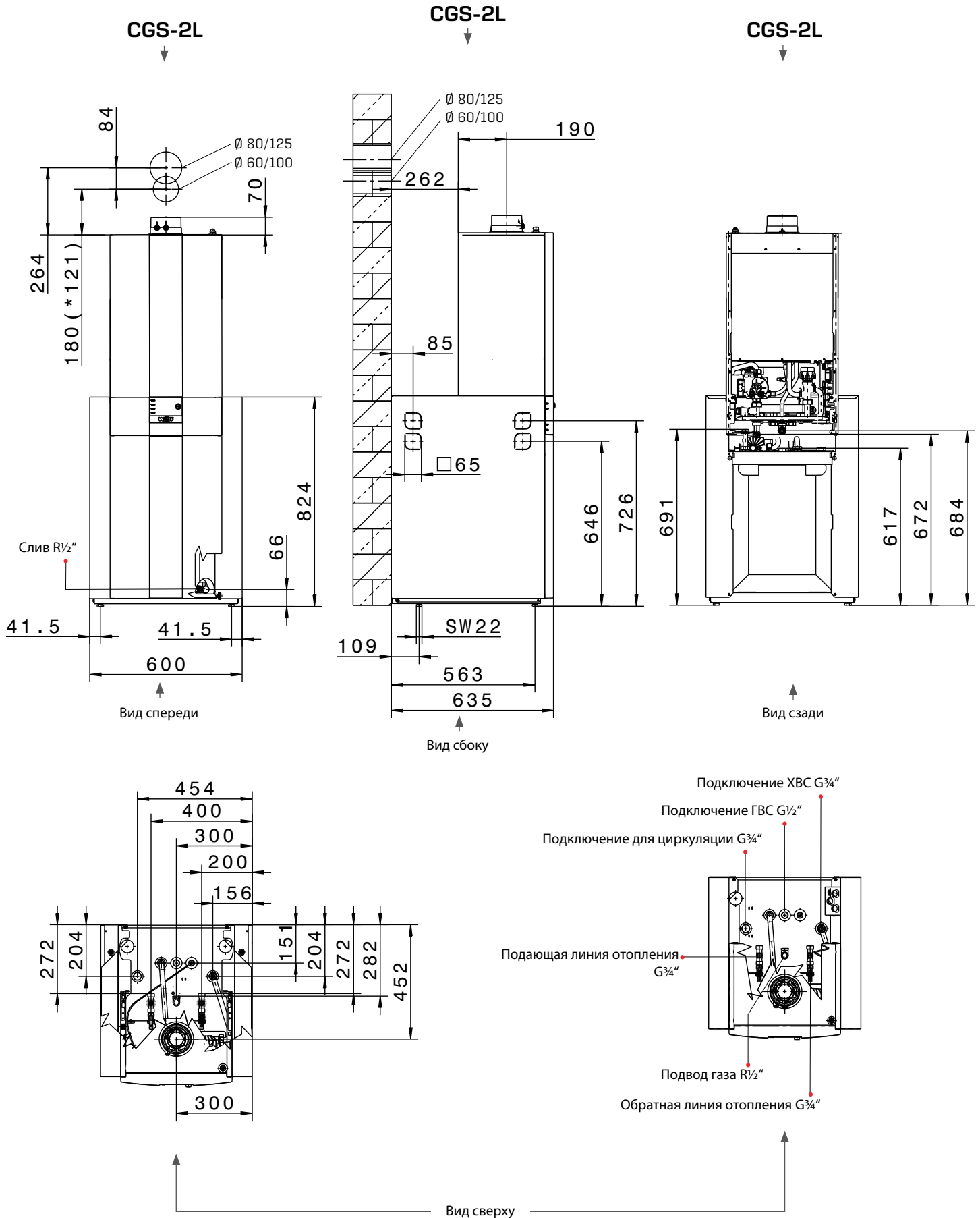
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CGS-2	14/120L	20/160L	24/200L
Класс энергоэффективности при отоплении помещения					
Класс энергоэффективности при подготовке воды для ГВС					
Ном. тепловая мощность при 80/60 °С	кВт		13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Ном. тепловая мощность при 50/30 °С	кВт		15,2	20,4	25,8
Ном. тепловая нагрузка	кВт		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 80/60 °С	кВт		1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 50/30 °С	кВт		2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая нагрузка (регулир.)	кВт		1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Подключение подающей линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение обратной линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение ГВС	G		½"	½"	½"
Подключение ХВС/циркуляции	G		¾"	¾"	¾"
Подвод газа	R		½"	½"	½"
Подключение воздуховода/дымохода	мм		60/100	60/100	60/100
Размеры					
Глубина			378 мм		
Ширина			600 мм		
Высота			1462 мм		
Воздуховод/дымоход	Тип		B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Вид газа			II <sub>2H3B/P</sub>		
Расход газа					
Природный газ E/H (Hi=9,5 кВт·ч/м <sup>3</sup> =34,2 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,44	2,06/2,42	2,52/2,95
Природный газ LL (Hi=8,6 кВт·ч/м <sup>3</sup> =31,0 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,59	2,28/2,67	2,79/3,25
Сжиженный газ P (Hi=12,8 кВт·ч/м <sup>3</sup> =46,1 МДж/м <sup>3</sup> )	кг/ч		1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Давление подаваемого природного газа (мин./макс.)	мбар		20 [17-25]		
Давление подаваемого сжиженного газа (мин./макс.)	мбар		37 [25-45]		
КПД при 40/30 °С (Hi/Hs)	%		110/99		
КПД при 75/60 °С (Hi/Hs)	%		107/96		
КПД при ном. нагрузке при 80/60 °С (Hi/Hs)	%		98/88		
КПД при част. нагрузке 30 % и TR=30 °С (Hi/Hs)	%		108/97		
Заводская установка температуры в подающей линии	°С		75		
Максимальная температура в подающей линии	°С		90		
Макс. общее избыт. давление	бар		3,0		
Макс. остат. напор для контура отопл.					
высокопроизв. насос (EEI < 0,23)					
Производительность 600 л/ч (14 кВт при Δt=20 К)	мбар		550		
Производительность 860 л/ч (20 кВт при Δt=20 К)	мбар		-	430	-
Производительность 1030 л/ч (24 кВт при Δt=20 К)	мбар		-	-	280
Макс. общ. избыт. давление ГВС	бар		10		
Диапазон температуры ГВС (регулир.)	°С		15-65		
Объем воды ГВС теплообменника системы отопления	л		1,3		
Ном. объем послонного водонагревателя / эквив. ном. объем	л		90 / 120	90 / 160	90 / 200
Удельный расход воды «D» при ΔT=30К	л/мин		18,7		
Мощность ГВС в непрерыв. режиме	л/ч (кВт)		366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Показатель эффективности согл. DIN 4708	N <sub>L</sub>		1,3		
Выходная мощность ГВС	л/10 мин		161		
Расход на поддержание готовности согл. DIN EN 12897	кВт·ч/24ч		1,0		
Защита от коррозии теплообменника ГВС / водонагревателя			нерж. сталь / двухслойная эмаль согл. DIN 4753		
Общий объем расширит. бака	л		10		
Давл. в подающей линии расширит. бака	бар		0,75-0,95		
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>max</sub>	°С		62-45	70-50	76-50
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>min</sub>	°С		30-25	30-25	33-27
Массовый поток ОГ при Q <sub>max</sub>	г/с		6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Массовый поток ОГ при Q <sub>min</sub>	г/с		0,9	1,8	2,3
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>max</sub>	Па		125	135	180
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>min</sub>	Па		10	14	17
Группа показателей ОГ				G <sub>52</sub>	
Класс по NO <sub>x</sub>				5	
Количество конденсата при 50/30 °С	л/ч		ок. 1,4	ок. 2,0	ок. 2,4
Значение pH конденсата				ок. 4,0	
Потребл. эл. мощность в режиме ожидания	Вт		3		
Макс. потребляемая эл. мощность	Вт		17-45/93 <sup>1)</sup>	17-51/110 <sup>1)</sup>	17-62/135 <sup>1)</sup>
Степень защиты	IP		IPX4D		
Электрическое подключение/предохранитель			230 В / 50 Гц / 16А/В		
Общая масса	кг		84 [35+49]		

<sup>1)</sup> Режим отопления/режим ГВС

<sup>2)</sup> Природный газ/сжиженный (G31)



**РАЗМЕРЫ  
И ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
CGS-2L**

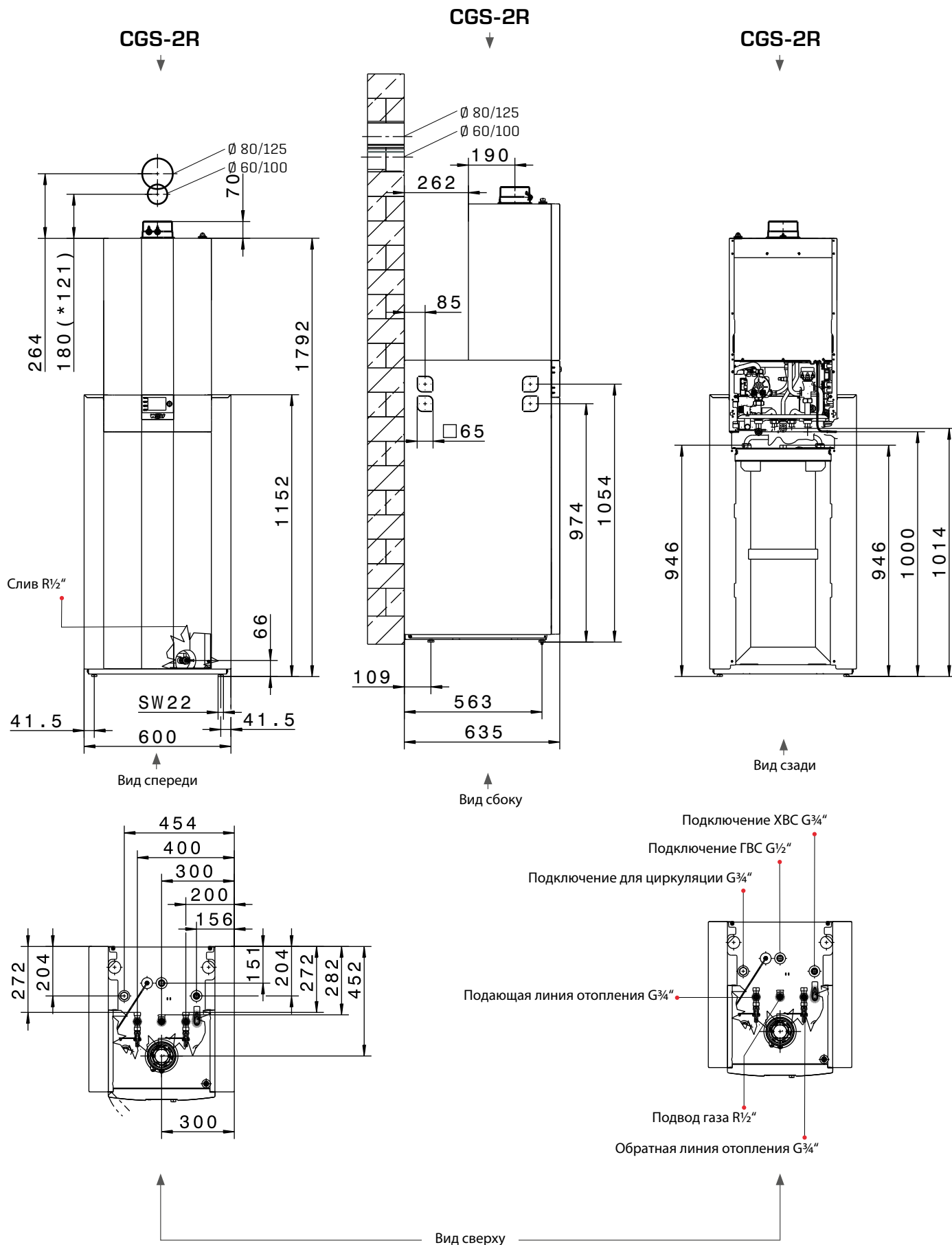


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CGS-2	14/150R	20/150R	24/150R
Класс энергоэффективности при отоплении помещения					
Класс энергоэффективности при подготовке воды для ГВС					
Ном. тепловая мощность при 80/60 °С	кВт		13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Ном. тепловая мощность при 50/30 °С	кВт		15,2	20,4	25,8
Ном. тепловая нагрузка	кВт		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 80/60 °С	кВт		1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 50/30 °С	кВт		2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая нагрузка (регулир.)	кВт		1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Подключение подающей линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение обратной линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение ГВС	G		½"	½"	½"
Подключение ХВС/циркуляции	G		¾"	¾"	¾"
Подвод газа	R		½"	½"	½"
Подключение воздуховода/дымохода	мм		60/100	60/100	60/100
Размеры					
Глубина			635 мм		
Ширина			600 мм		
Высота			1792 мм		
Воздуховод/дымоход	Тип		B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Вид газа			II <sub>2H3B/P</sub>		
Расход газа					
Природный газ E/H (Hi=9,5 кВт·ч/м <sup>3</sup> =34,2 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,44	2,06/2,42	2,52/2,95
Природный газ LL (Hi=8,6 кВт·ч/м <sup>3</sup> =31,0 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,59	2,28/2,67	2,79/3,25
Сжиженный газ P (Hi=12,8 кВт·ч/м <sup>3</sup> =46,1 МДж/м <sup>3</sup> )	кг/ч		1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Давление подаваемого природного газа (мин./макс.)	мбар		20 [17-25]		
Давление подаваемого сжиженного газа (мин./макс.)	мбар		37 [25-45]		
КПД при 40/30 °С (Hi/Hs)	%		110/99		
КПД при 75/60 °С (Hi/Hs)	%		107/96		
КПД при ном. нагрузке при 80/60 °С (Hi/Hs)	%		98/88		
КПД при част. нагрузке 30 % и TR=30 °С (Hi/Hs)	%		108/97		
Заводская установка температуры в подающей линии	°С		75		
Максимальная температура в подающей линии	°С		90		
Макс. общее избыт. давление	бар		3,0		
Макс. остат. напор для контура отопл.					
высокопроизв. насос (EEI < 0,23)					
Производительность 600 л/ч (14 кВт при Δt=20 К)	мбар		550		
Производительность 860 л/ч (20 кВт при Δt=20 К)	мбар		-	430	-
Производительность 1030 л/ч (24 кВт при Δt=20 К)	мбар		-	-	280
Макс.общ. избыт. давление ГВС	бар		10		
Диапазон температуры ГВС (регулир.)	°С		15-65		
Объем воды ГВС теплообменника системы отопления	л		1,3		
Ном. объем водонагревателя со змеевиком	л		145		
Удельный расход воды «D» при ΔT=30К	л/мин		19,7	21,4	21,7
Мощность ГВС в непрерыв. режиме	л/ч (кВт)		324 [13,6]	555 [22,6]	612 [25]
Показатель эффективности согл. DIN 4708	N <sub>L</sub>		1,7	2,0	2,2
Выходная мощность ГВС	л/10 мин		162	176	182
Расход на поддержание готовности согл. DIN EN 12897	кВт·ч/24ч		1,47		
Защита от коррозии теплообменника ГВС / водонагревателя			нерж. сталь / двухслойная эмаль согл. DIN 4753		
Общий объем расширит. бака	л		10		
Давл. в подающей линии расширит. бака	бар		0,75-0,95		
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>max</sub>	°С		62-45	70-50	76-50
Температура ОГ 80/60–50/30 при Q <sub>min</sub>	°С		30-25		33-27
Массовый поток ОГ при Q <sub>max</sub>	г/с		6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Массовый поток ОГ при Q <sub>min</sub>	г/с		0,9	1,8	2,3
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>max</sub>	Па		125	135	180
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>min</sub>	Па		10	14	17
Группа показателей ОГ				G <sub>52</sub>	
Класс по NO <sub>x</sub>				5	
Количество конденсата при 50/30 °С	л/ч		ок. 1,4	ок. 2,0	ок. 2,4
Значение pH конденсата				ок. 4,0	
Потребл. эл. мощность в режиме ожидания	Вт		3		
Макс. потребляемая эл. мощность	Вт		17-49/59 <sup>1)</sup>	17-51/63 <sup>1)</sup>	17-62/88 <sup>1)</sup>
Степень защиты	IP		IPX4D		
Электрическое подключение/предохранитель			230 В / 50 Гц / 16А/В		
Общая масса	кг		115 [35+80]		

<sup>1)</sup> Режим отопления/режим ГВС

<sup>2)</sup> Природный газ/сжиженный (G31)

**РАЗМЕРЫ  
И ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
CGS-2R**

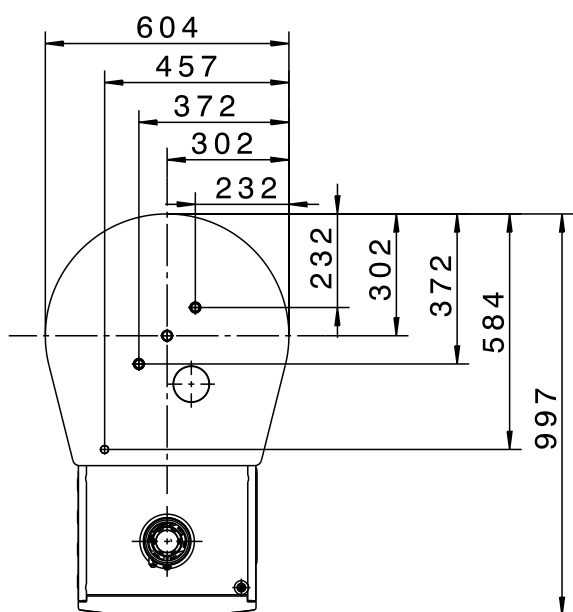
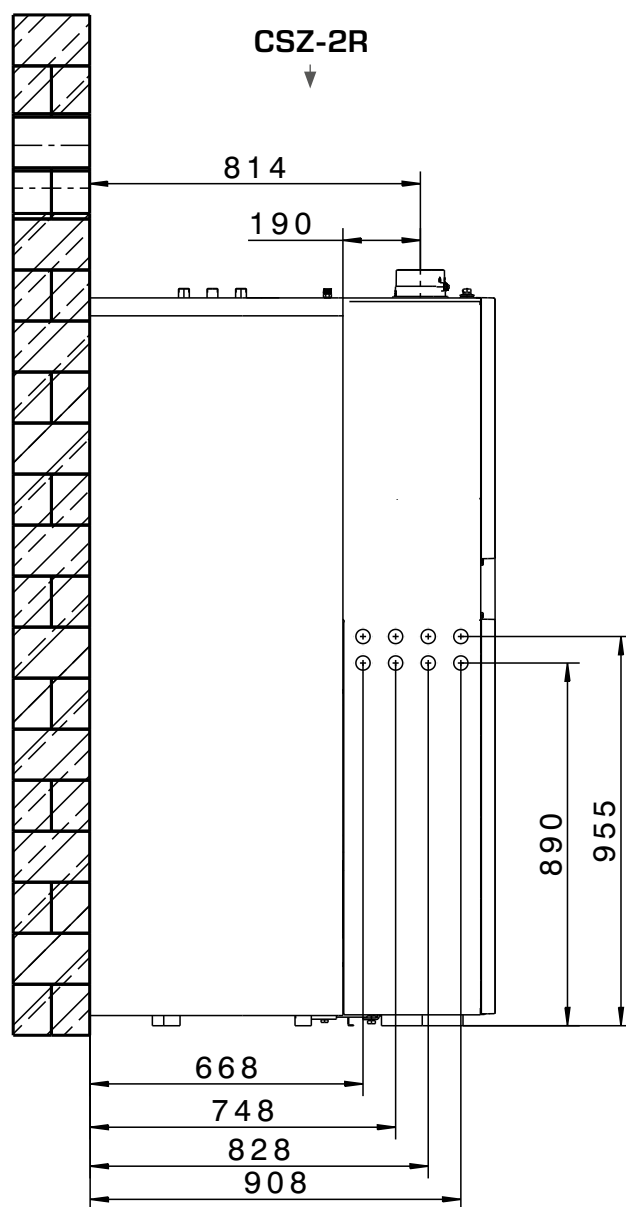
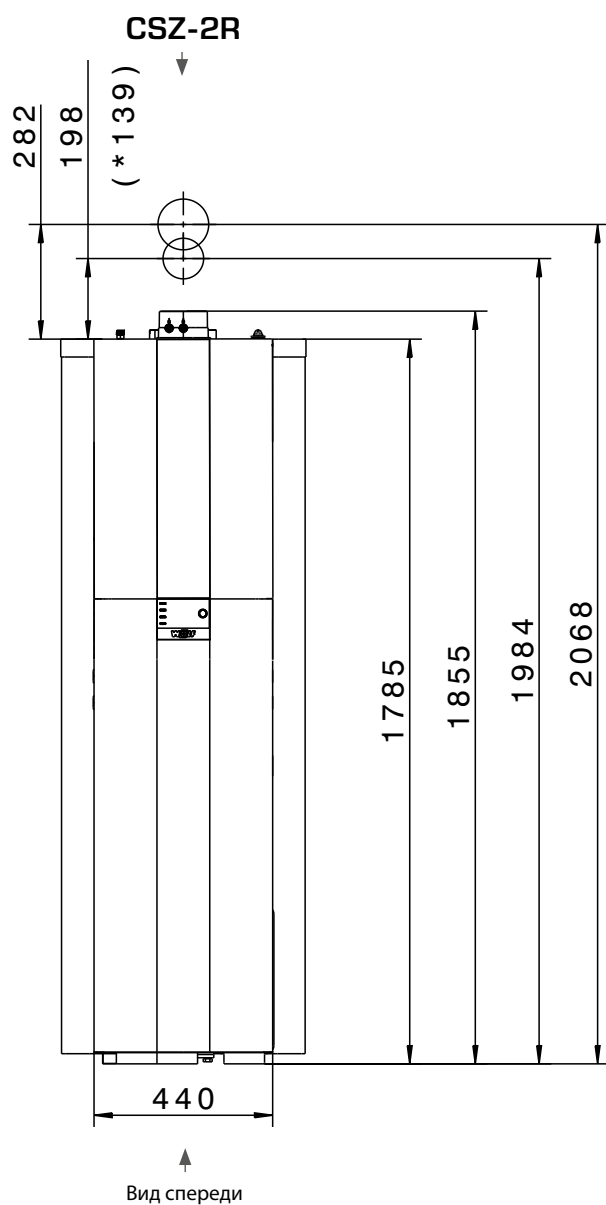


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CSZ-2	14/300R	20/300R	24/300R
Класс энергоэффективности при отоплении помещения					
Класс энергоэффективности при подготовке воды для ГВС					
Ном. тепловая мощность при 80/60 °С	кВт		13,5	18,9/22,2 <sup>1)</sup>	23,8/27,1 <sup>1)</sup>
Ном. тепловая мощность при 50/30 °С	кВт		15,2	20,4	25,8
Ном. тепловая нагрузка	кВт		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 80/60 °С	кВт		1,8/4,6 <sup>2)</sup>	3,8/6,8 <sup>2)</sup>	4,8/6,8 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая мощность (регулир.) при 50/30 °С	кВт		2,1/5,4 <sup>2)</sup>	4,4/7,4 <sup>2)</sup>	5,6/7,4 <sup>2)</sup>
Мин. тепловая нагрузка (регулир.)	кВт		1,9/4,9 <sup>2)</sup>	3,9/6,9 <sup>2)</sup>	4,9/6,9 <sup>2)</sup>
Подключение подающей линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение обратной линии отопления	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Подключение ГВС	G		½"	½"	½"
Подключение ХВС/циркуляции	G		¾"	¾"	¾"
Подвод газа	R		½"	½"	½"
Подключение воздуховода/дымохода	мм		60/100	60/100	60/100
Размеры					
Глубина			1013 мм		
Ширина			600 мм		
Высота			1785 мм		
Воздуховод/дымоход	Тип		B23 <sub>p</sub> , B33 <sub>p</sub> , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Вид газа			II <sub>2H3B/P</sub>		
Расход газа					
Природный газ E/H (Hi=9,5 кВт·ч/м <sup>3</sup> =34,2 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,44	2,06/2,42	2,52/2,95
Природный газ LL (Hi=8,6 кВт·ч/м <sup>3</sup> =31,0 МДж/м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup> /ч		1,59	2,28/2,67	2,79/3,25
Сжиженный газ P (Hi=12,8 кВт·ч/м <sup>3</sup> =46,1 МДж/м <sup>3</sup> )	кг/ч		1,07	1,53/1,80	1,87/2,19
Давление подаваемого природного газа (мин./макс.)	мбар		20 [17-25]		
Давление подаваемого сжиженного газа (мин./макс.)	мбар		37 [25-45]		
КПД при 40/30 °С (Hi/Hs)	%		110/99		
КПД при 75/60 °С (Hi/Hs)	%		107/96		
КПД при ном. нагрузке при 80/60 °С (Hi/Hs)	%		98/88		
КПД при част. нагрузке 30 % и TR=30 °С (Hi/Hs)	%		108/97		
Заводская установка температуры в подающей линии	°С		75		
Максимальная температура в подающей линии	°С		90		
Макс. общее избыт. давление	бар		3,0		
Макс. остат. напор для контура отопл.					
высокопроизв. насос (EEI < 0,23)					
Производительность 600 л/ч (14 кВт при Δt=20 К)	мбар		550		
Производительность 860 л/ч (20 кВт при Δt=20 К)	мбар		-	430	-
Производительность 1030 л/ч (24 кВт при Δt=20 К)	мбар		-	-	280
Макс. общ. избыт. давление ГВС	бар		10		
Диапазон температуры ГВС (регулир.)	°С		15-65		
Объем теплообменника отопления/гелиосистемы	л		6,6 / 8,8		
Ном. объем водонагревателя	л		285		
Удельный расход воды «D» при ΔT=30К	л/мин		20,5	24,5	24,5
Мощность ГВС в непрерыв. режиме	л/ч (кВт)		366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Показатель эффективности согл. DIN 4708	N <sub>L</sub>		1,5	2,3	2,3
Выходная мощность ГВС	л/10 мин		175	210	210
Расход на поддержание готовности согл. DIN EN 12897	кВт·ч/24ч		2,3		
Защита от коррозии водонагревателя			двухслойная эмаль согл. DIN 4753		
Общий объем расширит. бака	л		10		
Давл. в подающей линии расширит. бака	бар		0,75-0,95		
Температура ОГ 80/60-50/30 при Q <sub>max</sub>	°С		62-45	70-50	76-50
Температура ОГ 80/60-50/30 при Q <sub>min</sub>	°С		30-25		33-27
Массовый поток ОГ при Q <sub>max</sub>	г/с		6,2	8,8/10,7 <sup>1)</sup>	10,9/13,0 <sup>1)</sup>
Массовый поток ОГ при Q <sub>min</sub>	г/с		0,9	1,8	2,3
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>max</sub>	Па		125	135	180
Доступный напор газового вентилятора при Q <sub>min</sub>	Па		10	14	17
Группа показателей ОГ			G <sub>52</sub>		
Класс по NO <sub>x</sub>			5		
Количество конденсата при 50/30 °С	л/ч		ок. 1,4	ок. 2,0	ок. 2,4
Значение pH конденсата			ок. 4,0		
Потребл. эл. мощность в режиме ожидания	Вт		3		
Макс. потребляемая эл. мощность	Вт		17-49/59 <sup>1)</sup>	17-51/63 <sup>1)</sup>	17-62/88 <sup>1)</sup>
Степень защиты	IP		IPX4D		
Электрическое подключение/предохранитель			230 В / 50 Гц / 16А/В		
Общая масса	кг		160 [35+125]		

<sup>1)</sup> Режим отопления/режим ГВС

<sup>2)</sup> Природный газ/сжиженный (G31)

РАЗМЕРЫ  
И ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
CSZ-2R

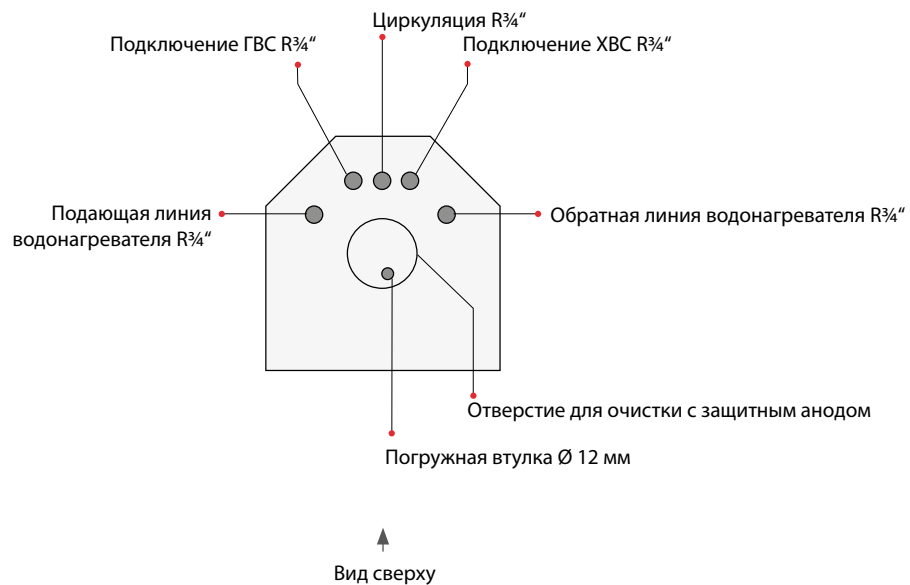
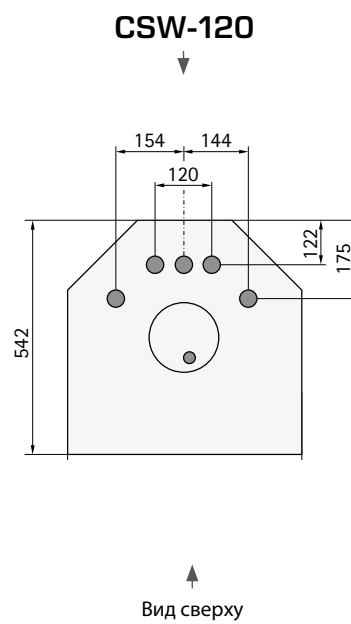
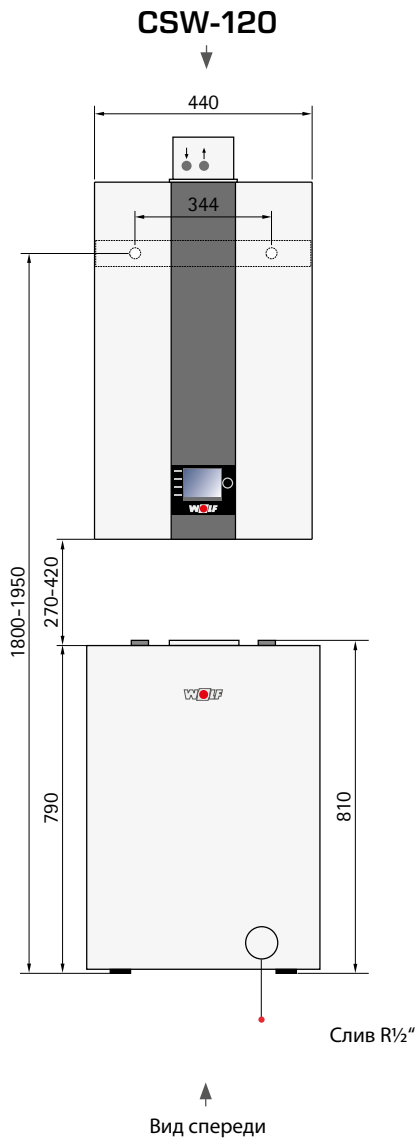


**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****CSW****120**

Класс энергоэффективности водонагревателя

**B**

Объем водонагревателя	л	115
Длительная мощность (80/60...10/45 °С)	кВт-л/ч	29 - 710
Расход на поддержание готовности	кВт-ч/24ч	1,11
Показатель эффективности	N <sub>L</sub>	1,0
Допустимое раб. давление хозяйств. воды	бар	10
Допустимое раб. давление воды контура отопления	бар	12
Макс. допуст. температура воды в водонагревателе	°С	95
Макс. допуст. температура воды контура отопления	°С	110
Подключение ХВС	G	3/4"
Подключение ГВС R 3/4"	G	3/4"
Подающая линия водонагревателя	R	3/4"
Обратная линия водонагревателя	R	3/4"
Циркуляция	G	3/4"
Слив	R	1/2"
Погружная втулка	Ø мм	12
Масса без заполнения	кг	65



## ОСНОВНАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Для эксплуатации газового конденсационного котла CGB-2(К)/CGW-2/ CGS-2/CSZ-2 необходимо наличие модуля управления AM или модуля управления BM-2.



Модуль AM используется только в качестве модуля индикации для теплогенератора. Возможна настройка и отображение специфических параметров и значений устройства.

### Модуль управления AM

- Модуль управления для теплогенератора
- Необходим только в случае применения BM-2 в качестве пульта ДУ или в каскадной схеме
- Управление с помощью ручки основных функций
- 4 кнопки быстрого доступа для часто используемых функций
- ЖК-дисплей с подсветкой
- Модуль управления AM всегда находится в теплогенераторе

Модуль управления BM-2 черного и белого цвета. Погодозависимое управление температурой в подающей линии

- Программы таймера для отопления, ГВС и циркуляции
- Цветной дисплей с диагональю 3,5"
- Простое текстовое меню
- Управление с помощью ручки основных функций
- 4 функциональных кнопки для часто используемых функций
- Слот для карты памяти microSD для обновления ПО
- Возможность монтажа как в панели устройства регулирования котла, так и на настенном цоколе в качестве пульта ДУ
- В системах отопления с несколькими контурами требуется только один модуль управления
- Возможность расширения функций с помощью модуля управления смесителем MM-2 (макс. до 7 смесительных контуров)
- Для CSZ-2 уже входит в комплект поставки
- BM-2 может приняться как пульт дистанционного управления для вентиляционной установки CWL Excellent (один пульт управления для отопления и вентиляции)



**Обязательно необходим модуль управления AM или BM-2**

2-проводное соединение eBus



Модуль управления BM-2 черного и белого цвета (если BM-2 установлен в теплогенератор, возможно 6 дополнительных пультов ДУ)

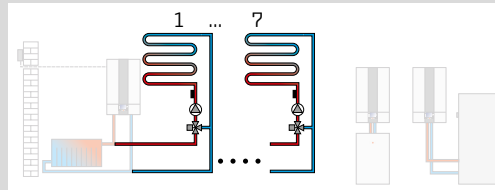


2-проводное соединение eBus



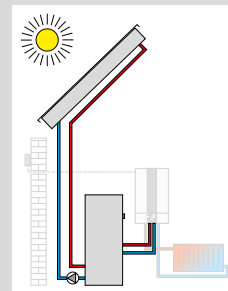
### Модуль управления смесителем MM-2

- Дополнительный модуль для управления смесительным контуром
- Погодозависимое управление температурой в подающей линии
- Простая настройка регулятора благодаря выбору предварительно заданного варианта системы
- Возможность установки модуля MM-2 в настенном цоколе для дистанционного управления
- Электрические разъемы Rast 5
- С датчиком температуры в подающей линии



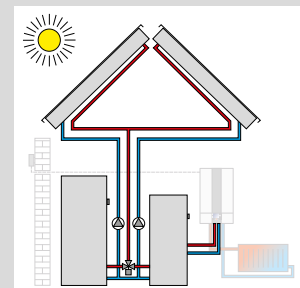
### Модуль управления гелиоколлектором SM1-2

- Дополнительный модуль для управления контуром гелиосистемы, с датчиками температуры коллектора и водонагревателя (с погружными втулками)
- В комбинации с теплогенераторами Wolf обеспечивает значительную экономию энергии благодаря интеллектуальному дополнительному нагреву воды в водонагревателе при достаточно солнечном дне
- Учет количества тепла с помощью внешнего счетчика тепла
- Контроль работы для объемного потока и обратного клапана
- Регулирование перепада температур для потребителя тепла
- Ограничение макс. температуры в водонагревателе
- Отображение заданных и фактических значений на модуле управления MM-2
- Встроенный счетчик часов работы
- Возможность подключения счетчика количества тепла
- Интерфейс eBus с автоматической системой управления энергией
- Электрические разъемы Rast 5
- Для CSZ-2 уже входит в комплект поставки



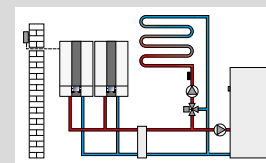
### Модуль управления гелиоколлектором SM2-2

- Дополнительный модуль для управления гелиосистемой, имеющей до 2 водонагревателей и 2 коллекторных полей; в комплект входит датчик температуры коллектора и датчик температуры водонагревателя (с погружными втулками)
- Простая настройка регулятора благодаря выбору предварительно заданного варианта системы
- В комбинации с теплогенераторами Wolf обеспечивает значительную экономию энергии благодаря интеллектуальному дополнительному нагреву воды в водонагревателе при достаточно солнечном дне
- Учет количества тепла с помощью внешнего счетчика тепла для всех конфигураций
- Выбор режима работы водонагревателя
- Отображение заданных и фактических значений на модуле управления MM-2
- Интерфейс eBus с автоматической системой управления энергией
- Электрические разъемы Rast 5



### Модуль управления каскадом KM-2

- Дополнительный модуль для управления системами с гидравлическим разделителем или активацией каскадной схемы
- Возможно использование для газовых конденсационных котлов 5 (4 установки)
- Простая настройка регулятора благодаря выбору предварительно заданного варианта системы
- Управление смесительным контуром
- Возможность установки модуля MM-2 в настенном цоколе для дистанционного управления
- Вход 0–10 В для системы «умный дом», выход сигнала неисправности 230 В
- Интерфейс eBus с автоматической системой управления энергией
- Электрические разъемы Rast 5



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2

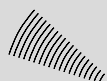
2-проводное соединение eBus



Датчик наружной температуры с радиосигналом  
(только в комбинации с приемником радиосигнала и пультом ДУ, арт. № 27 44 209)



Приемник радиосигнала для датчика наружной температуры и радиопульта ДУ с радиочасами (сигнал DCF77)



Пульт дистанционного управления  
(только в комбинации с приемником радиосигнала и пультом ДУ)  
На каждый смесительный контур можно использовать один радиопульт ДУ.



Аналоговый пульт ДУ AFB

- Простое дистанционное управление системой регулирования Wolf для контуров отопления и смесителей
- Возможность отдельного дистанционного управления каждым контуром отопления
- Встроенный датчик температуры в помещении
- Настройка температуры и выбор программы посредством переключателя
- Только в комбинации с модулем управления VM-2



Интерфейсный модуль ISM 6 – LON

для обмена данными между устройством регулирования и системой управления здания при условии применения сетей LON



Интерфейсный модуль ISM8i Ethernet

Интерфейсный модуль с открытым протоколом TCP/IP для не зависящей от системы интеграции систем отопления и вентиляции Wolf



Интерфейсный комплект KNX

Интерфейсный комплект для интеграции теплогенераторов Wolf в сеть KNX

Компоненты:

интерфейсный модуль ISM8i, модуль KNX-IP-BAOS;  
руководство по монтажу и эксплуатации, сетевой кабель



Модуль ввода-вывода

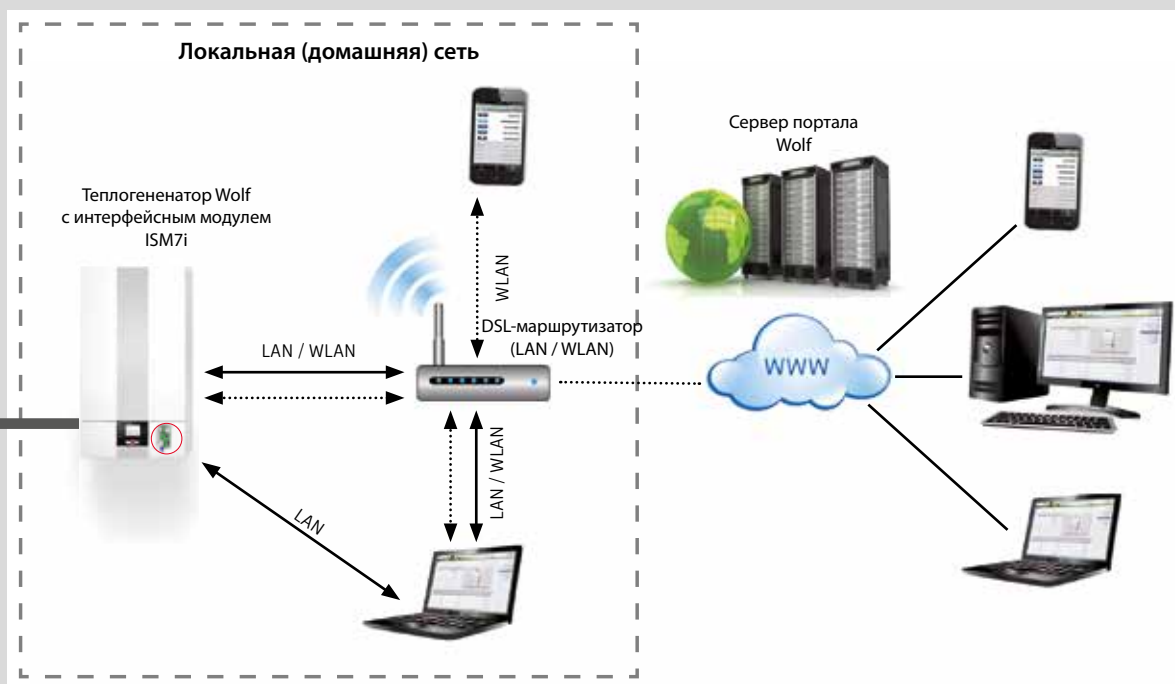
Дополнительный модуль для двух настраиваемых входов и выходов

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ CGB-2(К) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2

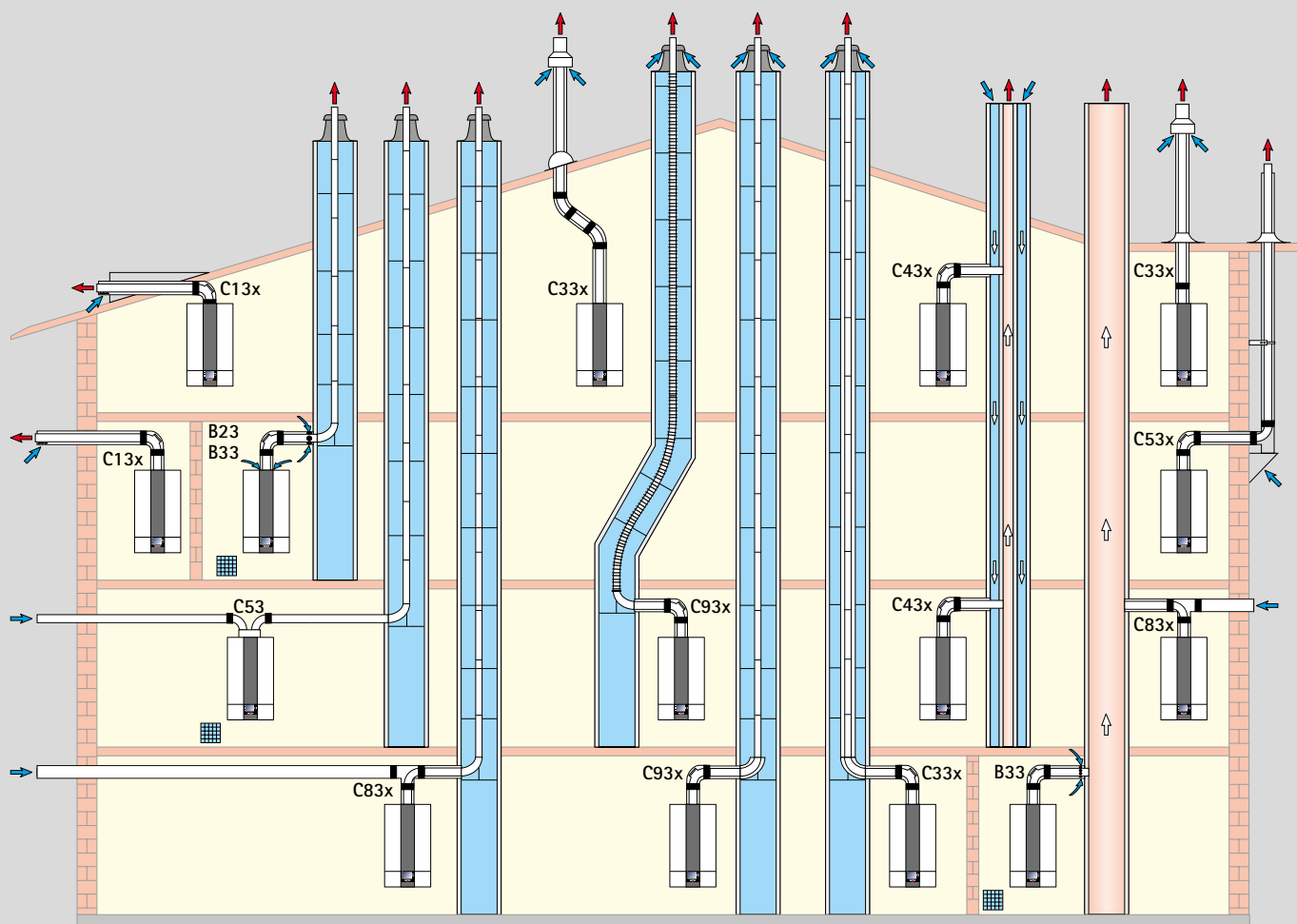
2-проводное соединение eBus

### Интерфейсный модуль ISM7i

Интерфейсный модуль LAN/WLAN для доступа к системе регулирования через Интернет или локальную сеть. Управление с помощью приложения для IOS, Android или через портал компании Wolf. Устанавливается в систему регулирования.



# ВОЗДУХОВОД/ДЫМОХОД ДЛЯ ГАЗОВЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2



Предусмотреть вентиляцию в случае B23, B33, C53

# ВОЗДУХОВОД/ДЫМОХОД ДЛЯ ГАЗОВЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2

Варианты исполнения		Макс. длина <sup>1)</sup> [м]			
		CGB-2-14 CGW-2-14 CGS-2-14 CSZ-2-14	CGB-2(K)-20 CGW-2-20 CGS-2-20 CSZ-2-20	CGB-2(K)-24 CGW-2-24 CGS-2-24 CSZ-2-24	
B23	Дымоход в шахте и забор воздуха для горения непосредственно над установкой (забор воздуха для горения из помещения)	DN60	45	25	21
		DN80	-	50	50
B33	Дымоход в шахте с концентрической горизонтальной соединительной трубой (забор воздуха из помещения)	DN60	43	23	19
		DN80	50	50	50
B33	Подсоединение к влагостойкой дымовой трубе с концентрическим горизонтальной соединительной трубой (забор воздуха из помещения)	Расчет согласно EN 13384 (изготовитель LAS)			
C13x	Горизонтальный концентрический проход через наклонную кровлю (забор воздуха из атмосферы, проем в кровле заказчика)	DN60/100	10	10	10
		DN80/125	10	10	10
C33x	Вертикальный концентрический проход через наклонную или плоскую кровлю, вертикальный концентрический воздухопровод/дымоход для монтажа в шахте, (для забора воздуха из атмосферы)	DN60/100	16	14	12
		DN80/125	17	22	26
		DN110/160	18	25	30
C43x	Подсоединение к влагостойкой воздухоподающей/дымоотводящей дымовой трубе (LAS), макс. длина трубы от центра отвода установки до подсоединения 2 м (забор воздуха из атмосферы)	Расчет согласно EN 13384 (изготовитель LAS)			
C53	Подсоединение к дымоходу в шахте, воздухопровод через наружную стену (забор воздуха из атмосферы), включая воздухопровод длиной 3 м	DN80/125	50	50	50
C53x	Подсоединение к дымоходу по фасаду и воздуховода через наружную стену (забор воздуха из атмосферы)	DN60/100	46	24	20
		DN80/125	-	50	50
C83x	Подсоединение к дымоходу в шахте, воздухопровод через наружную стену (забор воздуха из атмосферы)	DN80/125	50	50	50
C83x	Концентрическое подсоединение к влагостойкому дымоходу, воздухопровод через наружную стену (забор воздуха из атмосферы)	Расчет согласно EN 13384 (изготовитель LAS)			
C93x	Дымоход для монтажа в шахте, подсоединение DN60/100, вертикально DN60	жесткий	17	17	17
		гибкий	13	13	13
C93x	Дымоход для монтажа в шахте, подсоединение DN60/100 или DN80/125, вертикально DN80	жесткий	18	21	26
		гибкий	14	17	22

<sup>1)</sup> Макс. длина соответствует общей длине от устройства до оконечника.

**Указание: системы C33x и C83x также подходят для установки в гаражах.**

Расчет производится с учетом факторов, обуславливающих давление (геодезическая высота: 325 м). Примеры монтажа следует при необходимости адаптировать с учетом строительных и национальных предписаний. Вопросы по подключению, особенно по установке ревизионных люков и размещению приточных отверстий (при мощности более 50 кВт всегда требуется вентиляция) следует выяснять в уполномоченном надзорном органе.

**Длина указана для концентрического воздуховода/дымохода и труб ОГ и только для оригинальных деталей компании Wolf.**

### Расчет длины воздуховода/дымохода

Расчетная длина воздуховода/дымохода или трубы для отвода ОГ состоит из значений длины прямых труб и трубных колен.

**Пример:**

Длина прямой трубы воздуховода/дымохода = 1,5 м

Колено 87° = 2,0 м

2 колена по 45° = 2 x 1,2 м

L = 1,5 м + 1 x 2,0 м + 2 x 1,2 м

L = 5,9 м

**Воздухоподающие/дымоотводящие системы DN60/100, DN80/125 и DN110/160 имеют системный сертификат в сочетании с газовыми конденсационными котлами Wolf.**

С сертификатом CE-0036-CPD-9169003 разрешается использовать следующие воздухопроводы/дымоходы и трубы ОГ:

- труба ОГ DN60, DN80, DN110, DN125 и DN160;
- концентрический воздухопровод/дымоход DN60/100, DN80/125 и DN110/160
- концентрический воздухопровод/дымоход (по фасаду) DN80/125;
- гибкая труба ОГ DN60, DN83 и DN110.

Необходимые маркировочные таблички прилагаются к соответствующему дополнительному оборудованию Wolf. Дополнительно необходимо соблюдать прилагаемые указания по монтажу.

Колено	Конструкция	Расчетная длина [м]
30°	одностенное	0,4
45°	одностенное	0,6
87°	одностенное	1,0
30°	концентрическое	0,7
45°	концентрическое	1,2
87°	концентрическое	2,0

# ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ СЕРИИ COMFORTLINE

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- CGB-2** Газовый конденсационный котел для отопления с возможностью подключения к водонагревателю ГВС
- CGB-2K** Газовый конденсационный котел для отопления и ГВС
- CGW-2** Газовый конденсационный котел для отопления и ГВС с водонагревателем послыного нагрева из нержавеющей стали
- CGS-2L** Газовый конденсационный котел для отопления и ГВС с водонагревателем послыного нагрева из эмалированной стали
- CGS-2R** Газовый конденсационный котел для отопления и ГВС с водонагревателем со змеевиком из эмалированной стали
- CSZ-2** Энергосберегающий комплекс с газовым конденсационным котлом и использованием гелиосистемы для отопления и ГВС

Испытания проведены согласно директивам ЕС и стандарту EN 483 для систем отопления, стандарту EN 12828 с температурами в подающей линии до 90 °С и допустимым рабочем давлением 3 бар, подходит для скользящего режима снижения до температуры в помещении; модулирующее регулирование мощности; адаптируемое к газу, самокалибруемое регулирование сгорания для чрезвычайно низкой эмиссии вредных веществ и изменяющихся характеристик газа; горелка с предварительным смешиванием подходит для природного газа E, LL или сжиженного газа; закрытая камера сгорания для эксплуатации с забором воздуха из помещения или атмосферы.

Регулирование с автоматом поджига газа, электронным зажиганием и ионизационным контролем пламени; вентилятор с регулируемой частотой вращения. Обшивка с белым порошковым покрытием, цвет RAL 9016.

	CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
	-14	c	-20	-14/100L	-14/120L	-14/150R	-14/300R
	-20	<b>CSW-120</b>	-24	-20/120L	-20/160L	-20/150R	-20/300R
	-24			-24/140L	-24/200L	-24/150R	-24/300R

### Дополнительное оборудование

Дополнительное регулирующее оборудование	CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
Модуль управления AM	○	○	○	○	○	○	○
Модуль управления BM-2	○	○	○	○	○	○	●
Настенный цоколь	○	○	○	○	○	○	○
Аналоговый пульт ДУ AFB	○	○	○	○	○	○	○
Модуль управления смесителем MM	○	○	○	○	○	○	○
Модуль управления гелиоколлектором SM1	○	○	○	○	○	○	●
Модуль управления гелиоколлектором SM2	○	○	○	○	○	○	
Модуль управления каскадом KM	○						
Монтажный комплект счетчика количества тепла для измерения поступления энергии от гелиосистемы							○
Приемник радиосигнала для радиодатчика наружной температуры и радиопульта ДУ, с радиочасами (сигнал DCF77)	○	○	○	○	○	○	○
Датчик наружной температуры с радиосигналом	○	○	○	○	○	○	○
Пульт дистанционного управления	○	○	○	○	○	○	○
Интерфейсный модуль LAN/WLAN ISM 7 включая ПО	○	○	○	○	○	○	○

● Входит в комплект поставки

○ Возможное дополнительное оборудование

## ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ СЕРИИ COMFORTLINE ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

	CGB-2 -14 -20 -24	CGB-2 с CSW-120	CGB-2K -20 -24	CGW-2 -14/100L -20/120L -24/140L	CGS-2 -14/120L -20/160L -24/200L	CGS-2 -14/150R -20/150R -24/150R	CSZ-2 -14/300R -20/300R -24/300R
--	----------------------------	-----------------------	----------------------	---	---	---	---

### Дополнительное оборудование

Гидравлическое дополнительное оборудование и принадлежности для подвода газа

Газовый шаровой кран, угловая или прямая конструкция, хромированный, с температурным запорным устройством

○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

Предохранительный клапан Rp1/2" до 3 бар

○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

Сливная воронка R1" с сифоном и розеткой, серая пластмасса

○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

Устройство заполнения

○ ○ ○

Дополнительное оборудование для скрытого монтажа

Угловой сервисный кран G3/4", хромированный

○ ○ ○ ○ ○ ○

Угловой сервисный кран G3/4" с соединением R1/2" для предохранительного клапана, хромированный

○ ○ ○ ○ ○ ○

Соединительный элемент для горячей воды G1/2", хромированный

○ ○

Соединительный элемент для холодной воды G1/2", хромированный

○ ○ ○

Соединительный комплект для скрытого монтажа

○ ○ ○ ○ ○ ○

Соединительный комплект для хозяйственной воды с редукционным клапаном и без него

○

Дополнительное оборудование для поверхностного монтажа

Сервисный кран, прямой, Rp3/4", хромированный

○ ○ ○ ○ ○ ○

Сервисный кран, прямой, Rp3/4", с соединением R1/2" для предохранительного клапана, хромированный

○ ○ ○ ○ ○ ○

Соединительный элемент для горячей воды R1/2", хромированный

○ ○

Соединительный элемент для холодной воды R1/2", хромированный

○ ○

Соединительный комплект для поверхностного монтажа

○ ○ ○ ○ ○ ○

Соединительный комплект для поверхностного монтажа, предварительно собранный

○ ○

Соединительный комплект для хозяйственной воды с редукционным клапаном и без него

○

● Входит в комплект поставки

○ Возможное дополнительное оборудование



# ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ СЕРИИ COMFORTLINE ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
-14	c	-20	-14/100L	-14/120L	-14/150R	-14/300R
-20	CSW-120	-24	-20/120L	-20/160L	-20/150R	-20/300R
-24			-24/140L	-24/200L	-24/150R	-24/300R

## Дополнительное оборудование

### Дополнительные соединительные комплекты

Соединительный комплект для гелиосистемы с целью дополнительного управления гелиоводонагревателем

Комплект для интеграции гелиосистемы

Соединительный комплект для трубной обвязки комплекса с газовым конденсационным котлом, для подающей/обратной линии отопления, ГВС/ХВС, газа, частично предварительно собранный

Соединительный комплект для подающей/обратной линии контура отопления, контура гелиосистемы и подвода газа

Соединительный комплект для ГВС/ХВС с термостатическим смесителем и высокоэффективным циркуляционным насосом для хозяйственной воды

### Дополнительное оборудование для циркуляции

Высокоэффективный циркуляционный насос для хозяйственной воды

### Прочее дополнительное оборудование

Обшивка для труб

Регулируемые по высоте установочные платформы для чернового пола

Анод катодной защиты с питанием от внешнего источника

Монтажный комплект счетчика количества тепла для гелиосистемы

### Водонагреватель для ГВС CSW-120

### Дополнительное оборудование для забора воздуха и отвода ОГ

Концентрический воздуховод/дымоход

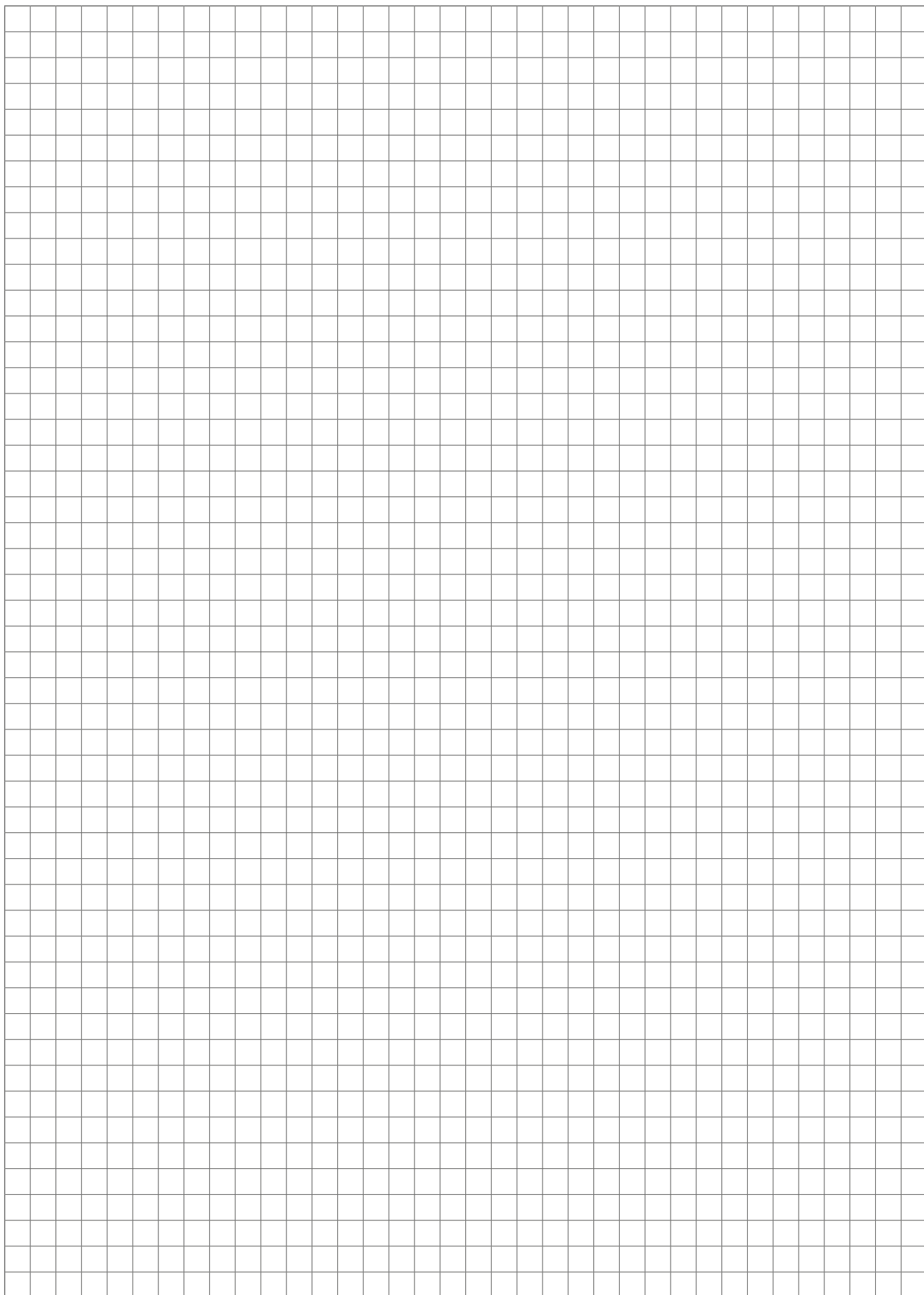
Система для наружной стены

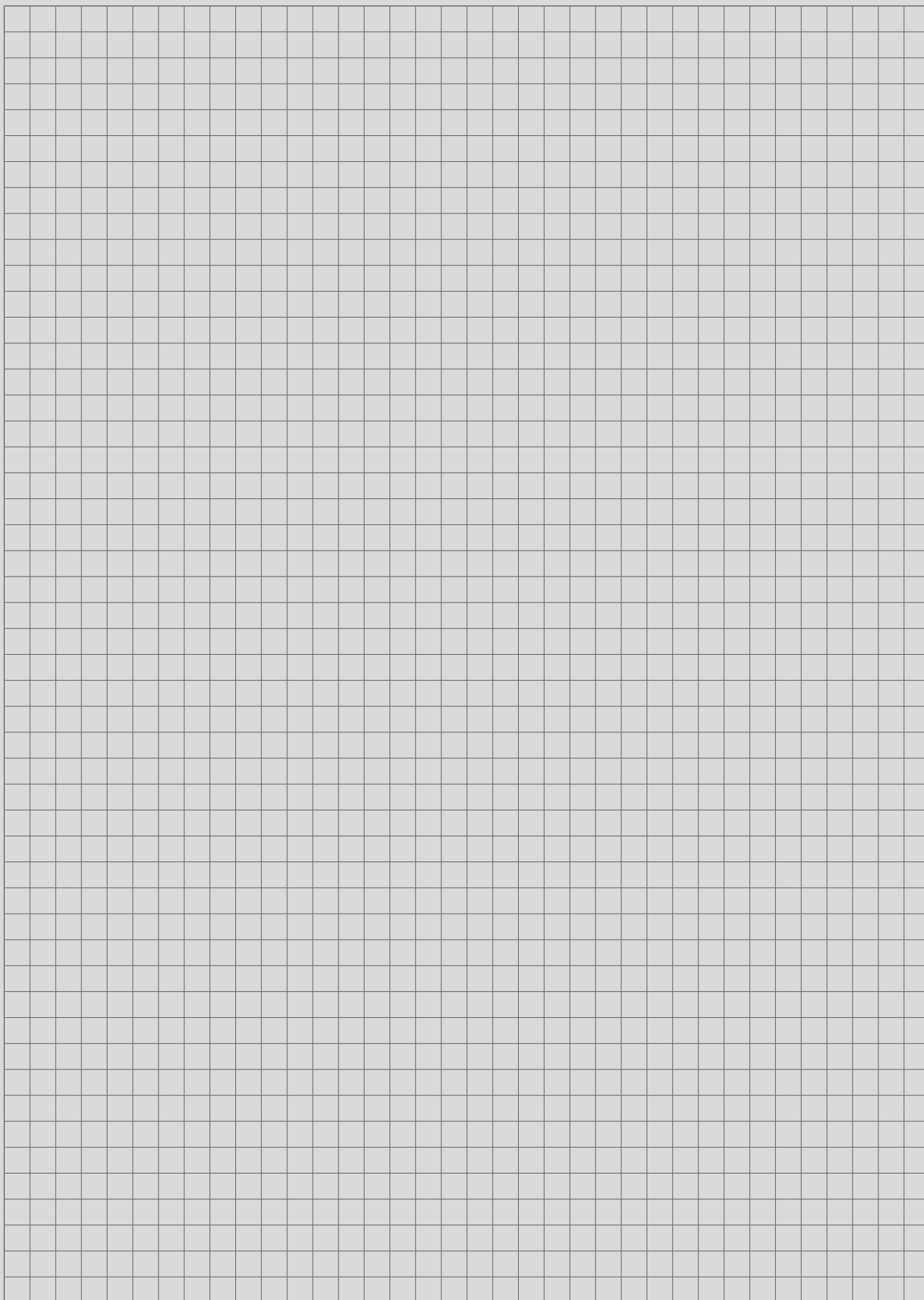
Соединительный комплект системы ОГ для размещения дымохода в шахте

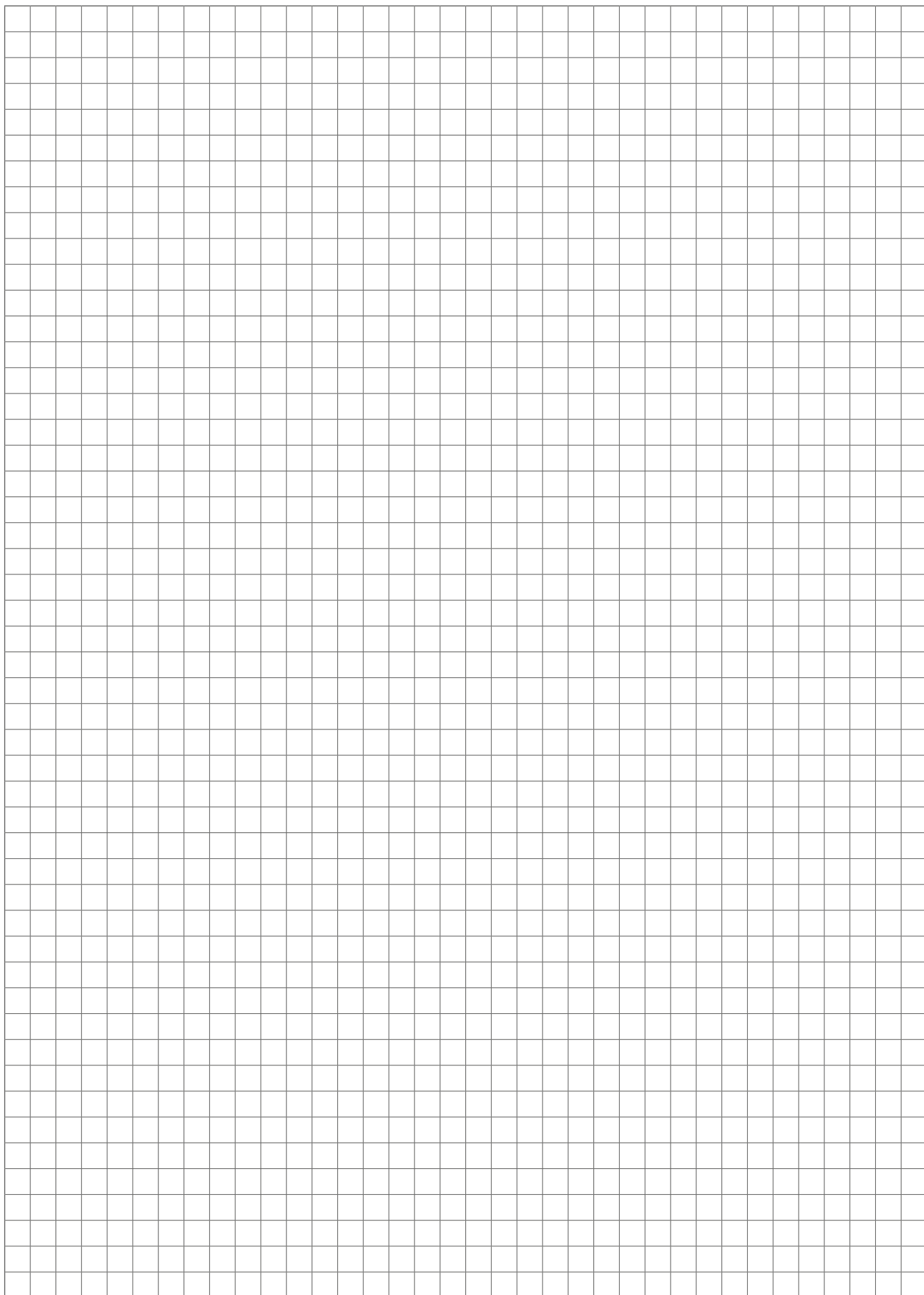
● Входит в комплект поставки

○ Возможное дополнительное оборудование









Адрес дилера

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.87 5174-0 / FAX +49.0.87 5174-16 00 / www.WOLF.eu

