

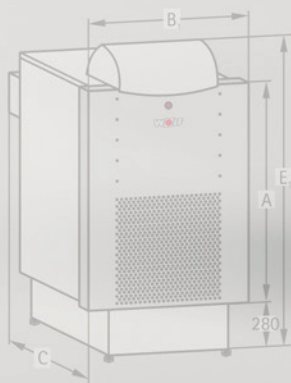
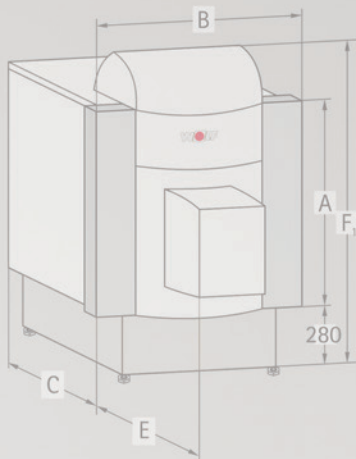


Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

Техническая документация

Серия ComfortLine

Жидкотопливные конденсационные котлы • Стальные котлы
Чугунные котлы • Газовые котлы с атмосферной горелкой
Вертикальный водонагреватель



Жидкотопливный конденсационный котел COB

для отопления и ГВС (при подключении водонагревателя, например SEM-2)

Жидкотопливный конденсационный котел со встроенным водонагревателем послойного нагрева COB-CS

для отопления и ГВС



Преимущества COB:

- Низкий уровень вредных веществ в дымовых газах и эффективное сжигание с полной конденсацией дымовых газов, высокий КПД 105% (H_i) / 99% (H_g).
- Низкое потребление электроэнергии.
- Котел пригоден для эксплуатации на малосернистом и обычном жидком топливе.
- Двухступенчатая горелка голубого пламени, возможность подачи воздуха для горения как из атмосферы, так и из помещения.
- Высококачественный теплообменник из сплава алюминий-кремний, длительный срок службы, простой в техобслуживании, отсутствует ограничение по мин. расходу воды.
- Котел поставляется полностью собранным, в обшивке и упаковывается на отдельную паллету, что значительно облегчает транспортировку и перемещение котла.
- Компактность при установке: котел можно придвинуть вплотную к стене. Ко всем элементам конструкции гарантируется легкий доступ с лицевой стороны котла. Легкость эксплуатации и монтажа.
- Котлы удовлетворяют требованиям знака экологической безопасности «Голубой ангел».
- Гарантия на котел 5 лет.
Гарантия на электрические и подвижные части 2 года.

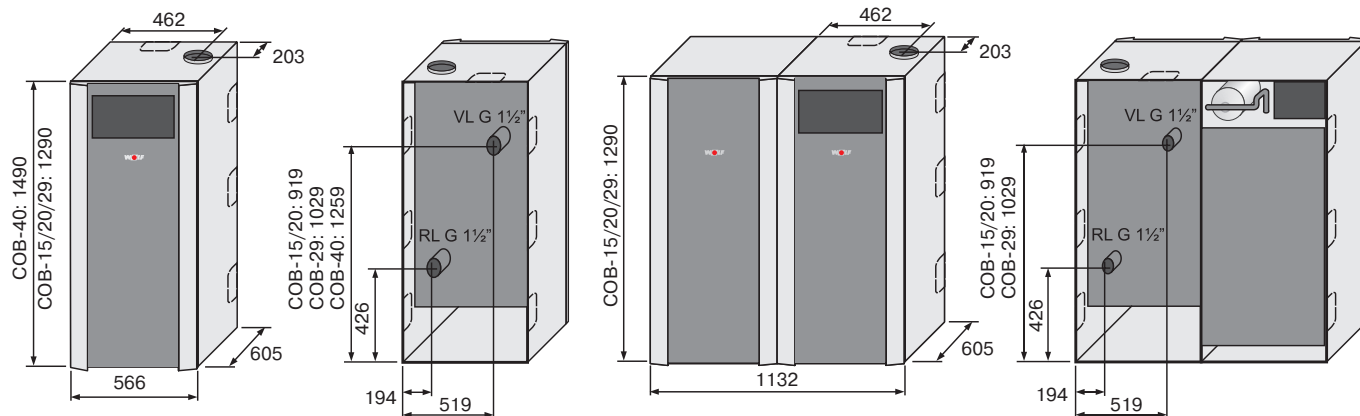
Преимущества COB-CS:

- Высокий комфорт по горячей воде, водонагреватель послойного нагрева с номинальным объемом 160 л., обеспечивает производительность по ГВС, сравнимую с производительностью водонагревателя объемом 240/260 л.
- «Турбо-ГВС» с новой системой подачи и распределения горячей воды в водонагревателе обеспечивает спокойное, радиальное распределение воды, гарантирующее высокую по ГВС (система запатентована).
- Постоянное наличие горячей воды - даже после наполнения ванны.
- Экономия затрат на эксплуатацию благодаря высокоэффективному методу приготовления ГВС и инновационной теплоизоляции.
- Макс. эффективность использования высшей теплоты сгорания при нагреве водонагревателя.
- Компактная конструкция модуля, состоящего из котла и водонагревателя.
- Низкие затраты на монтаж.

Технические характеристики

COB-15 / COB-20 / COB-29 / COB-40

COB-15/CS / COB-20/CS / COB-29/CS



Жидкотопливный конденсационный котел COB		COB-15 COB-15/CS	COB-20 COB-20/CS	COB-29 COB-29/CS	COB-40
Ном. мощность при 80/60°C ступень 1/2	кВт	9,0/14,4	13,1 / 19,0	18,5 / 28,2	25,3/38,0
Ном. мощность при 50/30°C ступень 1/2	кВт	9,5/15,1	13,9 / 20,0	19,6 / 29,6	26,8/40,0
Ном. нагрузка ступень 1/2	кВт	9,2/14,7	13,5 / 19,6	19,0 / 29,0	26,0/38,8
Расход топлива ступень 1/2	кг/час	0,86/1,38	1,15 / 1,66	1,60 / 2,45	2,44/3,64
Объем CS номинальный (эквивалентный)*	л	160/(200)	160 (240)	160 (260)	-
Длительная мощность водонагревателя CS*	кВт / л/час	15/370	20 / 490	29 / 710	-
Производительность по ГВС*	л /10 мин.	250	280	300	-
Теплопотери CS*	кВтчас/24час	1,47	1,47	1,47	-
Макс. доп. давление холодной воды CS*	бар	10	10	10	-
Мин. ток анода (магний защитный нанод)*	мА	> 0,3	> 0,3	> 0,3	-
Подающая линия системы отопления Ø _{наружн.}	G	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Обратная линия системы отопления Ø _{наружн.}	G	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
подключение слива конденсата		1"	1"	1"	1"
Прямой/обратный шланг топливопровода	G	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Подключение холодной воды	G	3/4"	3/4"	3/4"	-
Подключение горячей воды	G	3/4"	3/4"	3/4"	-
Подключение рециркуляции ГВС	G	3/4"	3/4"	3/4"	-
Вес котла	кг	92	92	99	122
Вес водонагревателя	кг	76	76	76	-
Подключение концентрической дымовой трубы	мм	80/125	80/125	80/125	110/160
Допустимое жидкое котельное топливо		ж/т EL стандартное, ж/т EL малосернистое или биотопливо B5			
Дюзы		Danfoss 0,30 / 80° S LE	Danfoss 0,40 / 80° S LE	Danfoss 0,55 / 80° S LE	Danfoss 0,65 / 80° S LE
Топливный фильтр		Siku макс. 40 µm			
Напор насоса ступень 1/2	бар	5,0 ± 0,5 / 12,0 ± 1,0	8,5 ± 1,0 / 16,8 ± 2,5	8,5 ± 1,0 / 16,8 ± 2,5	9,8 ± 1,0 / 18,0 ± 2,5
Макс. разрежение в топливопроводе	бар	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Заводская настройка температуры в подающей линии	°C	80	80	80	80
Макс. доп. темп. в подающей линии	°C	85	85	85	85
Сопротивление в системе отопления при ΔT=20K / 10K	мбар	3,6 / 21	6 / 21	17/55	54/205
Макс. доп. избыточное давление котла	бар	3	3	3	3
Объем воды в теплообменнике	л.	7,5	7,5	9,0	11,5
КПД при 40/30 °C (H ₁ / H _s)	%	106 / 100	105 / 99	105 / 99	105/99
КПД при 75/60 °C (H ₁ / H _s)	%	102 / 97	101 / 96	101 / 96	102/97
КПД при ном. нагрузке при 80/60°C (H ₁ / H _s)	%	97 / 92	97 / 92	97 / 92	98/93
КПД при частичной нагрузке 30% и Тобратки=30°C (H ₁ / H _s)	%	102 / 97	103 / 97	103 / 97	103/97
Теплопотери котла	%	0,75	0,75	0,55	0,45
Массовый поток отходящих газов ступень 2	г/сек	6,45	9,06	13,33	17,5
Температура отходящих газов 50/30 - 80/60 °C ступень 2	°C	40 - 63	49 - 69	55 - 76	56 - 83
Имеющийся напор вентилятора ступень 2	Па	65	65	105	150
Массовый поток отходящих газов ступень 1	г/сек	4,04	6,28	9,05	10,91
Температура отходящих газов 50/30 - 80/60 °C ступень 1	°C	35 - 55	40 - 61	40 - 64	46 - 83
Имеющийся напор вентилятора ступень 1	Па	32	45	55	72
Питание	V~/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Встроенный предохранитель	A	5	5	5	5
Потребляемая мощность ступень 1 / ступень 2	Вт	99/139	99/139	129/178	126/205
Тип защиты		IP20	IP20	IP20	IP20
Объем конденсата при 40/30 °C	л/ч	1,2	1,6	2,2	2,8
pH-конденсата		ок. 3	ок. 3	ок. 3	ок. 3
Идентификационный номер CE		CE-0085BS0326			

* только у котлов с водонагревателем CS

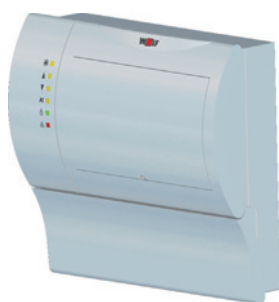
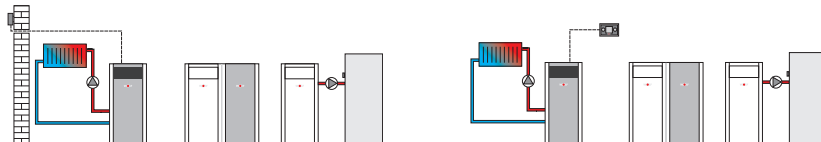
Устройства регулирования



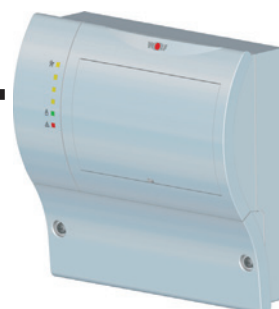
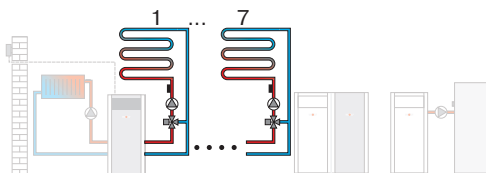
Базовая автоматика входит в комплект поставки напольного конденсационного котла с ж/т горелкой COB



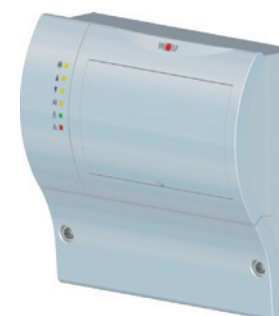
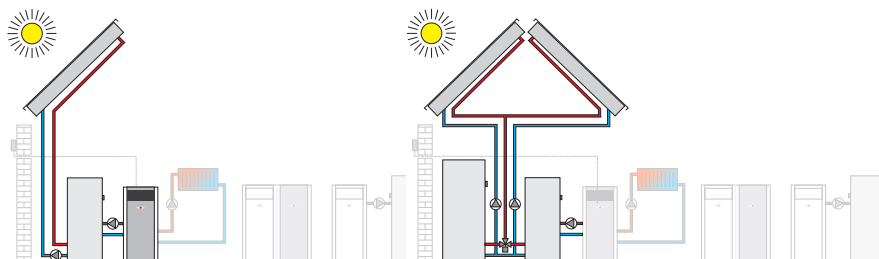
Модуль управления в комплекте с датчиком наружной температуры или без датчика наружной температуры



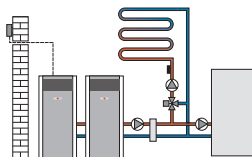
Модуль управления смесителем MM



Модули управления солнечными коллекторами SM1 и SM2



Модуль управления каскадом KM



Система удаленного доступа WRS

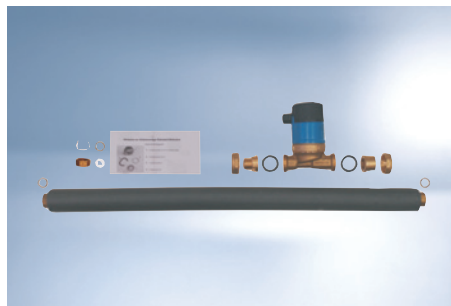
шина eBus

Принадлежности для подключения

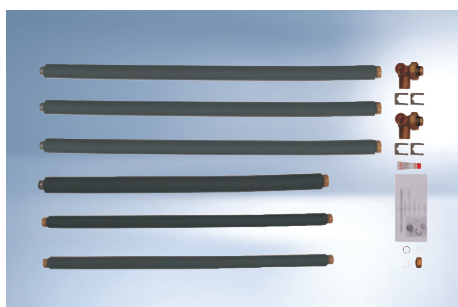
При подключении котла к системе отопления фирма Wolf рекомендует использовать следующие принадлежности:



Комплект подключения COB



Комплект рециркуляции ГВС для CS



Комплект подключения COB-CS



Группа безопасности 1"



Насосные группы быстрого монтажа:



Комплект подключения CS к холодной воде



Комплект подключения COB к водонагревателям SE-2 до 750 л., SEM-1 до 750 л. или SEM-2 до 400 л.

Дополнительные принадлежности:

устройства нейтрализации, насосные станции для удаления конденсата, настенные держатели насосных групп - см. в прайс-листе на отопительное оборудование



Стальные отопительные котлы предназначены для работы на ж/т или газе в низкотемпературном режиме.

Котлы допущены для применения на территории Российской Федерации Разрешением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № РРС 00-041889 имеют Сертификат соответствия РОСС DE.МН01.В00188

Стальные отопительные котлы серии ComfortLine

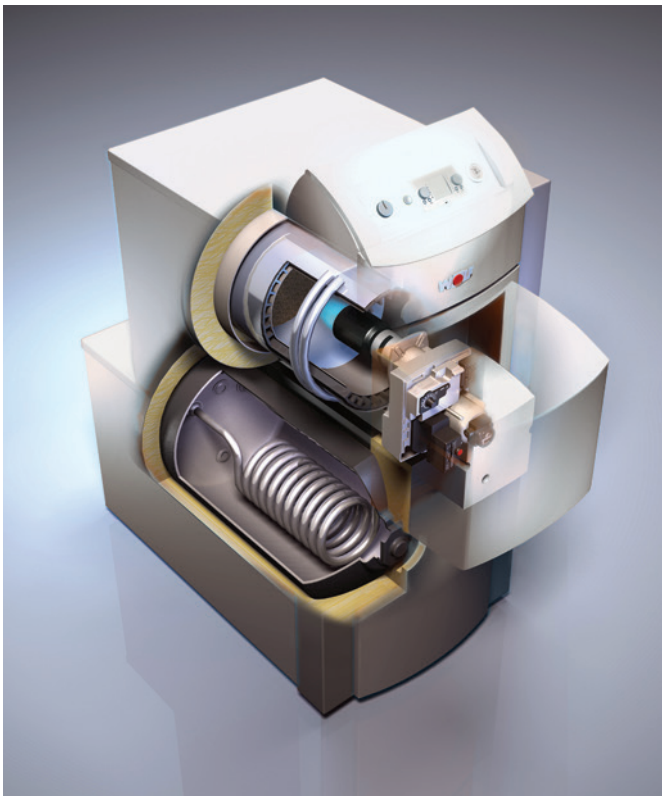
CNK без горелки

CNU с жидкотопливной наддувной горелкой Premio/TH

CNK и CNU в комбинации с вертикальным эмалированным бойлером SE-2

CNK-CB с бойлером из нержавеющей стали, без горелки

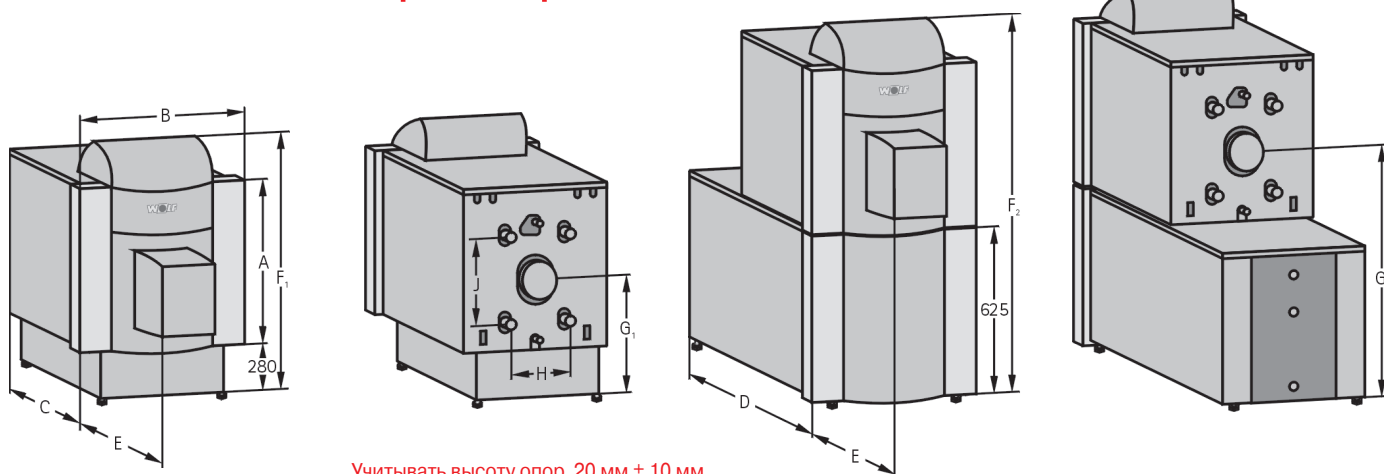
CNU-CB с бойлером из нержавеющей стали и ж/т горелкой Premio/TH



Преимущества отопительных котлов фирмы Wolf серии ComfortLine

- Камера сгорания выполнена из гладкостенной фасонной стали, гарантирующей возможность легкой чистки.
Возможность подключения до трех независимых контуров отопления и загрузки бойлера.
- Обшивка окрашена высококачественным порошковым методом.
- Устройство регулирования полностью готово к подключению. Все выводы оснащены штекерами для упрощения электромонтажа.
- Высокий КПД до 95%, подтверждающий оптимальное использование энергии.
- Жидкотопливная горелка Premio/TH в соответствии с DIN EN 267, модель испытана на дизеле, с низким уровнем выбросов для CNU/CNU-CB.
- Вертикальный бойлер SE-2 с двухслойным эмалированным покрытием, гарантирующим надежную защиту от коррозии.
- Только для CNK-CB и CNU-CB
Бойлер-водонагреватель выполнен из нержавеющей стали (сплав CrNi) в соответствии с DIN 4753. Бойлер поставляется объемом 155 и 200 л.
Теплообменник бойлера изготовлен из бесшовной гладкостенной трубы, с большой теплообменной поверхностью, обеспечивающей быстрый нагрев.
- Гарантия на отопительный котел 6 лет;
на бойлер из нержавеющей стали - 5 лет.
- Гарантия на электрические и подвижные части - 2 года.

Технические характеристики



Учитывать высоту опор 20 мм ± 10 мм

Стальные отопительные котлы	CNK/CNU (-CB)	17	20	25	32	40	50	63
Диапазон мощности без горелки	кВт	14-17	17-20	20-25	28-32	32-40	40-50	50-63
Диапазон мощности с горелкой Premio	кВт	14-17	17-20	20-25	28-32	32-40	40-50	50-60
Установленная мощность горелки Premio	кВт	16	19	23	29	36	45	55
Диапазон мощности с горелкой TH	кВт	14-17	17-20	20-25	28-32	32-40	40-48	50-63
Установленная мощность горелки TH	кВт	16	19	23	29	36	45	55
Объем бойлера	л	155	155	155	155	-	-	-
Объем бойлера	л	-	-	200	200	200	200	200
Длительная мощность бойлера 155 л	л/час	410	490	615	780	-	-	-
Длительная мощность бойлера 200 л	л/час	-	-	615	780	980	1225	1225
Объем воды в котле	л	51	51	58	68	68	105	105
Объем газа в котле	л	36	36	41	61	61	130	130
Гидравл. сопротивление сети (Δt = 20К)	мбар	6	6	6	10	10	22	22
Макс. доп. избыточное давление котла	бар	3	3	3	3	3	3	3
Макс. доп. избыточное давление бойлера	бар	10	10	10	10	10	10	10
Отн. затраты тепла на поддерж. готовности котла	%	1,8	1,6	1,2	1,1	0,9	0,9	0,7
Необходимый напор котла	Па	2	3	5	5	7	7	8
Температура отходящих газов*	°C	160-180	160-180	150-170	190-200	170-185	170-190	165-180
Массовый поток отходящих газов*	кг/час	24-29	29-34	34-42	47-54	54-68	68-85	85-102
Вес котла	кг	135	135	141	169	169	258	258
Вес бойлера 155 л	кг	66	66	66	66	-	-	-
Вес бойлера 200 л	кг	-	-	83	83	83	83	83
Вес горелки	кг	10	10	10	10	15,5	15,5	15,5
Диаметр трубы отходящих газов	мм	129	129	129	149	149	179	179
Подающая / обратная линия	Rp	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Заполнение, слив	Rp	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
Удаление воздуха, группа безопасности	R	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
XВ / ГВ	R	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Рециркуляция бойлера 155/200 л	R	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Высота котла	A мм	670	670	670	670	670	845	845
Ширина котла/бойлера	B мм	660	660	660	660	660	760	760
Длина котла	C мм	756	756	826	876	876	1056	1056
Длина бойлера 155 л	D мм	987	987	987	987	-	-	-
Длина бойлера 200 л	D мм	-	-	1262	1262	1262	1262	1262
Длина кожуха горелки	E мм	336	336	336	336	345	345	345
Общая высота с устройством регулирования	F ₁ мм	1115	1115	1115	1115	1115	1635	1635
Общая высота с устройством регулирования	F ₂ мм	1460	1460	1460	1460	1460	1635	1635
Подключение трубы отходящих газов	G ₁ мм	607	607	607	607	607	657	657
Подключение трубы отходящих газов	G ₂ мм	952	952	952	952	952	1002	1002
Подключение системы отопления	H мм	260	260	260	260	260	300	300
Подключение системы отопления	J мм	326	326	326	390	390	484	484
Электропитание		230 В / 50 Гц / 10 А						
Идентификационный номер CE		CE- 00 85 AR 00 32						

* Показатель для более низкой/высокой мощности котла относительно содержания CO₂, равного 13%, и средней температуры воды в котле 60 °C. Расчет диаметра труб для отходящих газов выполнить в соответствии с DIN 4705. При температуре отходящих газов ниже 160 °C подключение котлов выполнить к трубам с улучшенной теплоизоляцией (группа I согласно DIN 18160 часть 1) или использовать соответствующие влагостойкие системы отвода отходящих газов, допущенные к использованию органами технадзора.



Чугунные отопительные котлы предназначены для работы на ж/т или газе в низкотемпературном режиме.

Котлы допущены для применения на территории Российской Федерации Разрешением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № РРС 00-041891 имеют Сертификат соответствия РОСС DE.МН01.В00190

Чугунные отопительные котлы серии ComfortLine

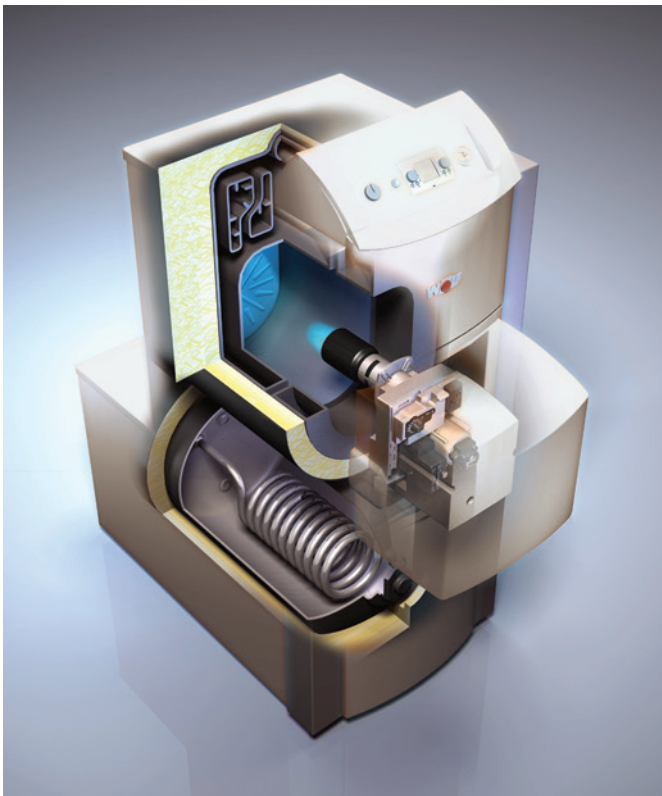
СНК без горелки

СНУ с жидкотопливной наддувной горелкой Premio/TH

СНК и СНУ в комбинации с вертикальным эмалированным бойлером SE-2

СНК-СВ с бойлером из нержавеющей стали, без горелки

СНУ-СВ с бойлером из нержавеющей стали и ж/т горелкой Premio/TH



Преимущества отопительных котлов фирмы Wolf серии ComfortLine

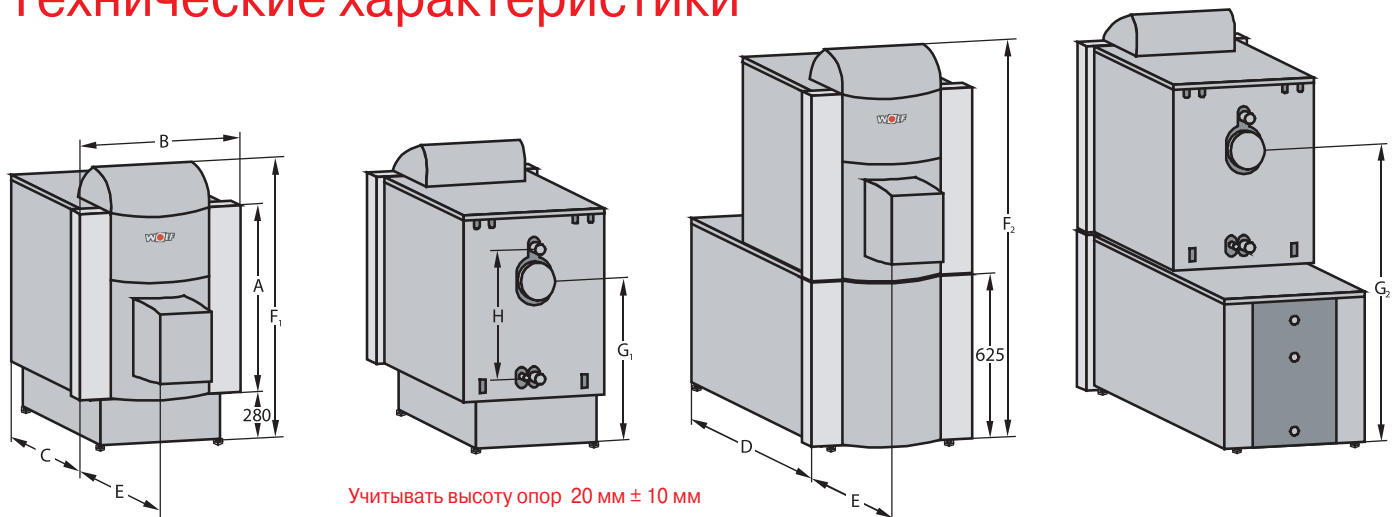
- Секции и дверцы котлов изготовлены из качественного, стойкого к коррозии чугуна с ферритно-перлитной структурой, гарантирующей длительный срок службы.
- Камера сгорания равномерно омывается водой, отсутствие образования конденсата и шумов от расширения.
- Обшивка окрашена высококачественным порошковым методом.
- Устройство регулирования полностью готово к подключению. Все выводы оснащены штекерами для упрощения электромонтажа.
- Высокий КПД до 95%, подтверждающий оптимальное использование энергии.
- Жидкотопливная горелка Premio/TH (в соответствии с DIN EN 267), полностью отрегулирована на заводе-изготовителе.
- Вертикальный бойлер SE-2 с двухслойным эмалированным покрытием, гарантирующим надежную защиту от коррозии.
- Только для СНК-СВ и СНУ-СВ

Бойлер-водонагреватель выполнен из нержавеющей стали (сплав CrNi) в соответствии с DIN 4753. Бойлер поставляется объемом 155 и 200 л.

Теплообменник бойлера изготовлен из бесшовной гладкостенной трубы, с большой теплообменной поверхностью, обеспечивающей быстрый нагрев.

- Гарантия на отопительный котел 6 лет;
на бойлер из нержавеющей стали - 5 лет.
- Гарантия на электрические и подвижные части - 2 года.

Технические характеристики



Чугунные отопительные котлы	СНК/СНУ (-СВ)	22	29	37	45	60
Диапазон мощности без горелки	кВт	15-26	22-34	29-45	37-53	48-60
Рекомендованная мощность	кВт	15-22	22-29	29-37	37-45	48-60
Диапазон мощности с горелкой Premio	кВт	19 ¹⁾ -22	25 ¹⁾ -29	29 ¹⁾ -37	37 ¹⁾ -45	48 ¹⁾ -59
Установл. мощность горелки Premio	кВт	21	27	34	41	55
Диапазон мощности с горелкой TH	кВт	15-22	22-29	29-37	40-45	48-60
Установленная мощность горелки TH	кВт	21	27	34	41	55
Объем бойлера	л	155	155	-	-	-
Объем бойлера	л	200	200	200	200	200
Длительная мощность бойлера 155 л	л/час	540	710	-	-	-
Длительная мощность бойлера 200 л	л/час	540	710	910	1100	1225
Объем воды в котле	л	29	35	41	47	59
Объем газа в котле	л	33	43	53	63	83
Гидравл. сопротивление сети (Δt = 20K)	мбар	2	4	6	8	14
Макс. доп. избыточное давление котла	бар	4	4	4	4	4
Макс. доп. избыточное давление бойлера	бар	10	10	10	10	10
Отн. затраты тепла на поддерж. готовности котла	%	1,15	1,05	0,95	0,85	0,7
Необходимый напор котла*	Па	10	13	16	19	0
Температура отходящих газов*	°C	130/170	140/170	150/170	150/170	155/175
Массовый поток отходящих газов*	кг/час	25/37	37/49	49/62	62/75	80/100
Вес котла	кг	167	198	229	260	322
Вес бойлера 155 л	кг	66	66	-	-	-
Вес бойлера 200 л	кг	83	83	83	83	83
Вес горелки	кг	10	10	15,5	15,5	15,5
Диаметр трубы отходящих газов	мм	129	129	149	149	149
Подающая / обратная линия	Rp	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Заполнение, слив	Rp	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
ХВ / ГВ	R	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Рециркуляция бойлера 155/200 л	R	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Высота котла	A мм	835	835	835	835	835
Ширина котла/бойлера	B мм	660	660	660	660	660
Длина котла	C мм	640	740	840	940	1040
Длина бойлера 155 л	D мм	987	987	-	-	-
Длина бойлера 200 л	D мм	1262	1262	1262	1262	1262
Длина кожуха горелки	E мм	336	336	345	345	345
Общая высота с устройством регулирования	F ₁ мм	1280	1280	1280	1280	1280
Общая высота с устройством регулирования	F ₂ мм	1625	1625	1625	1625	1625
Подключение трубы отходящих газов	G ₁ мм	859	859	859	859	859
Подключение трубы отходящих газов	G ₂ мм	1204	1204	1204	1204	1204
Подключение системы отопления	H мм	600	600	600	600	600
Электроснабжение		230 В / 50 Гц / 10 А				
Идентификационный номер CE		CE- 00 85 AR 00 33				

* Показатель для более низкой/высокой мощности котла относительно содержания CO₂, равного 13%, и средней температуры воды в котле 60 °C. Расчет диаметра труб для отходящих газов выполнить в соответствии с DIN 4705. При температуре отходящих газов ниже 160 °C подключение котлов выполнить к трубам с улучшенной теплоизоляцией (группа I согласно DIN 18160 часть 1) или использовать соответствующие влагостойкие системы отвода отходящих газов, допущенные к использованию органами технадзора.

¹⁾ При такой установленной мощности котел соответствует требованиям «Гамбургских стандартов».



Газовые отопительные котлы с атмосферной горелкой предназначены для работы на природном газе, а также сжиженном газе бутане/пропане в низкотемпературном режиме.

Котлы допущены для применения на территории Российской Федерации Разрешением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № РСЧС 00-041891 имеют Сертификат соответствия РОСС DE.МН01.В00190

Газовые отопительные котлы с атмосферными горелками

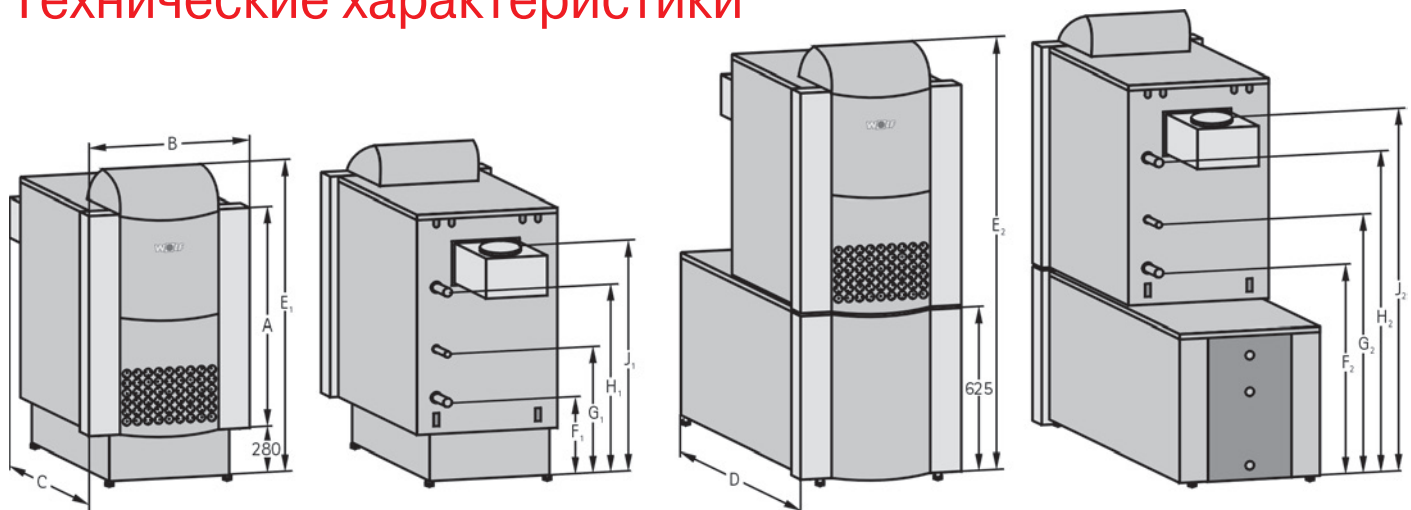
NG-2E с импульсным поджигом
в комбинации с вертикальным эмалированным бойлером SE-2
NG-2E-СВ с бойлером из нержавеющей стали



Преимущества отопительных котлов NG-2E фирмы Wolf

- Предназначен для эксплуатации на пониженном давлении газа в сети (рабочее давление 10 – 20 мбар).
- Камера сгорания омывается водой для снижения теплотерь от излучения.
- Газовая горелка изготовлена из жаропрочной нержавеющей стали, гарантирующей длительный срок службы.
- Обшивка окрашена высококачественным порошковым методом.
- Устройство регулирования полностью готово к подключению. Все выводы оснащены штекерами для упрощения электромонтажа.
- Высокий КПД до 93,5%, подтверждающий оптимальное использование энергии.
- Вертикальный бойлер SE-2 с двухслойным эмалированным покрытием, гарантирующим надежную защиту от коррозии.
- Бойлер СВ только для NG-2E-35.
Бойлер-водонагреватель выполнен из нержавеющей стали (сплав CrNi). Бойлер поставляется объемом 200 л. Змеевик бойлера изготовлен из бесшовной гладкостенной трубы, с большой теплообменной поверхностью, обеспечивающей быстрый нагрев.
- Гарантия на отопительный котел 6 лет;
на бойлер из нержавеющей стали - 5 лет.
- Гарантия на электрические и подвижные части - 2 года.

Технические характеристики



Учитывать высоту опор 20 мм ± 10 мм

Газовый отопительный котел типа NG-2E-CB	NG-2E -35/200	-35 -	-48
Диапазон мощности	кВт	29-35	38-48
Диапазон тепловой нагрузки	кВт	32,7-38,8	41,9-53,1
Подключение газа (наружная резьба)	R	1/2"	3/4"
Подающая /обратная линия (наружная резьба)	G	1 1/2"	1 1/2"
Объем воды в котле	л	13,8	17,8
Гидравлическое сопротивление сети (Δt=20K)	мбар	20	11
Макс. избыточное давление котла	бар	4	4
Относительные затраты тепла для для поддержания готовности NG-2E	%	1,5	2,0
Относит. затраты тепла для поддержания готовности NG-2E-CB	%	1,9	-
Ном. расход газа NG-2E/ NG-2E-CB природный газ E (Hi = 34,0 МДж/м3)	м³/ч	4,11	5,62
сжиженный газ пропан (Hi = 46,3 МДж/м3)	кг/ч	3,02	4,13
сжиженный газ бутан (Hi = 45,6 МДж/м3)	кг/ч	3,06	4,19
Необходимый напор котла	Па	5	5
Температура отходящих газов	°C	110/120	110/125
Массовый поток отходящих газов	г/с	31/31	35/35
Внутренний диаметр трубы отходящих газов	мм	151	181
Подключение газа (наружн. резьба)	R	1/2"	3/4"
Подающая / обратная линия (наружн. резьба)	G	1 1/2"	1 1/2"
XВ / ГВ	R	3/4"	-
Рециркуляция ГВС	R	3/4"	-
Высота котла	A мм	835	835
Ширина котла/бойлера	B мм	660	900
Длина котла с устр-вом защиты потока	C мм	860	900
Длина бойлера 200 л	D мм	1262	-
Общая высота с устройством регулирования	E1 мм	1270	1270
Общая высота с устройством регулирования	E2 мм	1625	-
Обратная линия	F1 мм	515	515
Обратная линия	F2 мм	860	-
Подключение газа	G1 мм	645	675
Подключение газа	G2 мм	990	-
Подающая линия	H1 мм	820	820
Подающая линия	H2 мм	1165	-
Подключение трубы отходящих газов	J1 мм	1025	1025
Подключение трубы отходящих газов	J2 мм	1350	-
Вес			
NG-2E	кг	172	234
NG-2E-CB	кг	269	-
Электрическое подключение		230 В ~/ 50 Гц / 10 А	
Идентификационный номер CE		CE-0085AN0030	CE-0085AN0037

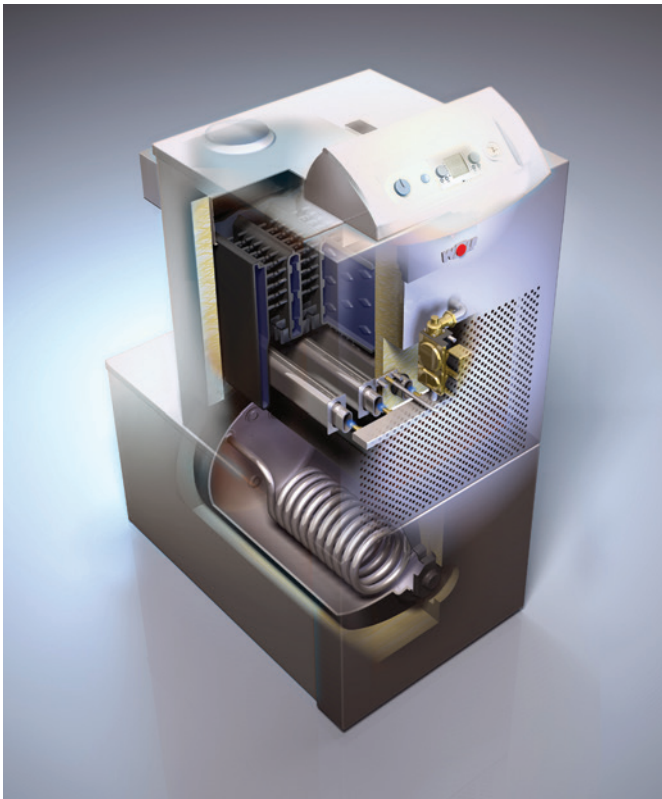


Газовые отопительные котлы с атмосферной горелкой предназначены для работы на природном газе, а также сжиженном газе пропане в низкотемпературном режиме.

Котлы допущены для применения на территории Российской Федерации Разрешением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № РСЧС 00-041891 имеют Сертификат соответствия РОСС DE.МН01.В00190

Газовые отопительные котлы с атмосферными горелками серии FunctionLine

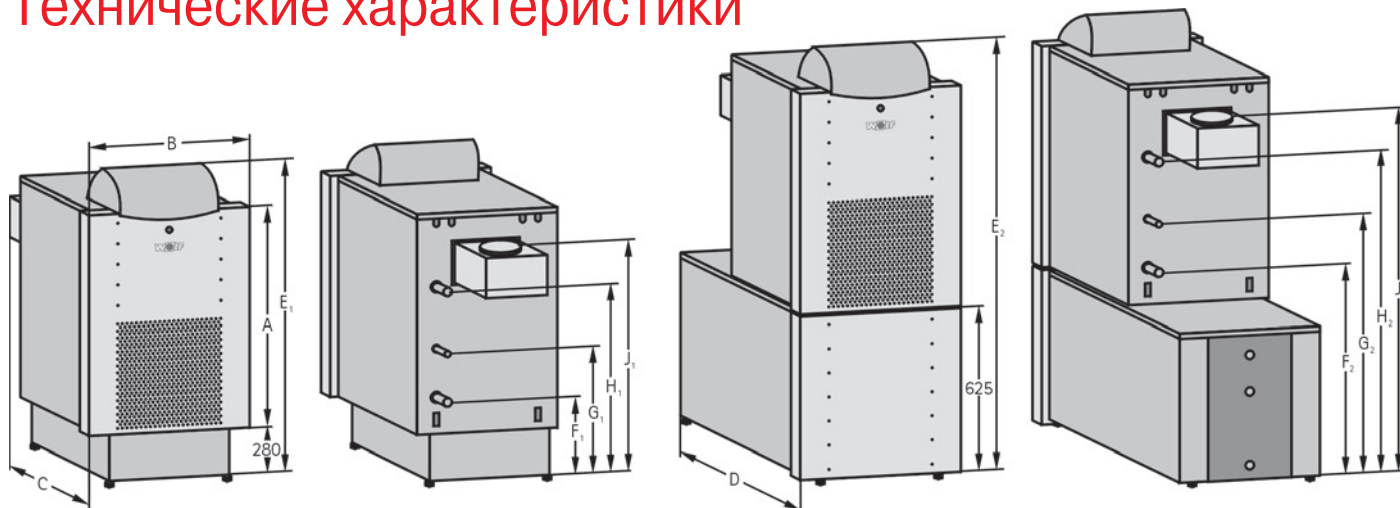
FNG с импульсным поджигом
в комбинации с вертикальным эмалированным бойлером SE-2
FNG-FB с бойлером из нержавеющей стали



Преимущества отопительных котлов фирмы Wolf серии FunctionLine

- Камера сгорания омывается водой для снижения тепловых потерь от излучения.
- Газовая горелка изготовлена из жаропрочной нержавеющей стали, гарантирующей длительный срок службы.
- Присвоен знак качества DVGW.
- Обшивка окрашена высококачественным порошковым методом.
- Устройство регулирования полностью готово к подключению. Все выводы оснащены штекерами для упрощения электромонтажа.
- Высокий КПД до 92,5%, подтверждающий оптимальное использование энергии.
- Вертикальный бойлер SE-2 с двухслойным эмалированным покрытием, гарантирующим надежную защиту от коррозии.
- Только для FNG-FB
Бойлер-водонагреватель выполнен из нержавеющей стали (сплав CrNi).
Бойлер поставляется объемом 155 и 200 л.
Теплообменник бойлера изготовлен из бесшовной гладкостенной трубы, с большой теплообменной поверхностью, обеспечивающей быстрый нагрев.
- При сжигании природного газа котлы характеризуются очень низким уровнем выделения вредных веществ. Без охлаждения пламени обеспечивают соблюдение предельных значений, предусмотренных знаком экологической безопасности «Голубой ангел».
- Гарантия на отопительный котел 6 лет;
на бойлер из нержавеющей стали - 5 лет.
- Гарантия на электрические и подвижные части - 2 года.

Технические характеристики

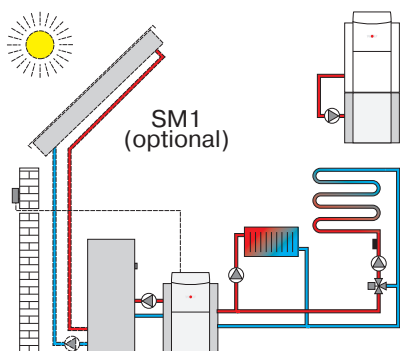
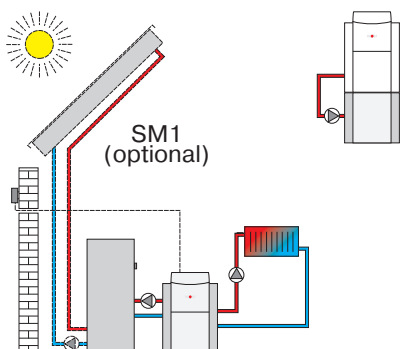
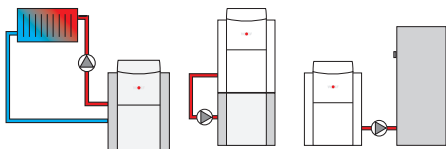


Учитывать высоту опор 20 мм ± 10 мм

Газовые отопительные котлы	FNG/FNG-FB	10	17/155	21/155	26/200	34/200	41/200	57
Мощность	кВт	10,1	17,0	20,0	26,0	34,0	41,0	57,0
Нагрузка	кВт	11,2	18,7	22,1	28,8	37,6	45,2	62,8
Объем бойлера FB	л	-	155	155	200	200	200	-
Длительная мощность бойлера FB	л/час	-	420	490	640	840	1000	-
Объем воды в котле	л	5,8	7,8	7,8	9,8	11,8	13,8	17,8
Гидравлическое сопротивление сети (Δt = 20K)	мбар	4	6	8	11	16	20	14
Макс. доп. избыточное давление котла	бар	4	4	4	4	4	4	4
Макс. доп. избыт. давление бойлера	бар	10	10	10	10	10	10	10
Отн. затраты тепла на поддерж. готовности котла	%	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9
Отн. затраты тепла на поддерж. готовн. котла + бойлера	%	-	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	-
Необходимый напор котла	Па	3	3	3	3	3	3	3
Температура отходящих газов*	°C	84	113	128	115	116	101	122
Массовый поток отходящих газов	г/сек	11	12	14	20	26	40	41
Содержание CO ₂ при ном. мощности	%	3,7	5,9	6,1	5,5	5,6	4,3	6,0
Вес котла	кг	92	106	106	129	155	172	234
Вес бойлера FB-155	кг	-	66	66	-	-	-	-
Вес бойлера FB-200	кг	-	-	-	83	83	83	-
Труба отходящих газов (внутр. диаметр)	мм	111	111	111	131	151	181	181
Подключение газа (наружн. резьба)	R	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
Подающая / обратная линия (наружн. резьба)	G	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ХВ / ГВ	R	-	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-
Рециркуляция бойлера 155/200 л	R	-	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-
Высота котла	A мм	835	835	835	835	835	835	835
Ширина котла/бойлера	B мм	544	544/660	544/660	544/660	660	660	900
Длина котла с устр-вом защиты потока	C мм	860	860	860	860	860	890	900
Длина бойлера 155 л	D мм	-	987	987	-	-	-	-
Длина бойлера 200 л	D мм	-	-	-	1262	1262	1262	-
Общая высота с устройством регулирования	E ₁ мм	1270	1270	1270	1270	1270	1270	1270
Общая высота с устройством регулирования	E ₂ мм	-	1625	1625	1625	1625	1625	-
Обратная линия	F ₁ мм	515	515	515	515	515	515	515
Обратная линия	F ₂ мм	-	860	860	860	860	860	-
Подключение газа	G ₁ мм	645	645	645	645	645	645	675
Подключение газа	G ₂ мм	-	990	990	990	990	990	-
Подающая линия	H ₁ мм	820	820	820	820	820	820	820
Подающая линия	H ₂ мм	-	1165	1165	1165	1165	1165	-
Подключение трубы отходящих газов	J ₁ мм	1025	1025	1025	1025	1025	1025	1025
Подключение трубы отходящих газов	J ₂ мм	-	1350	1350	1350	1350	1350	-
Электроснабжение		230 В / 50 Гц / 10 А						
Идентификационный номер CE		CE- 00 85 BL 05 13						

* При температуре отходящих газов ниже 80°C необходимо использовать влагостойкие дымовые трубы.

Устройства регулирования



Устройство регулирования R1

- регулировка температуры котла с одноступенчатой горелкой в ручном режиме. Диапазон регулировки 38-90 °C
- электронная регулировка температуры бойлера
- диапазон регулировки ГВС 15-60°C
- вход для подключения комнатного термостата
- кнопка деблокирования ж/т горелки Wolf с FA SH1 13
- порт e-Bus

Устройство регулирования R2

- погодозависимая регулировка температуры котла с одноступенчатой горелкой
- электронная регулировка температуры бойлера
- программируемый выход (напр. насос рециркуляции, сигнал аварии ...)
- программируемый вход (напр. комнатный термостат, кнопка рециркуляции ...)
- программы времени для режимов отопления, ГВС и рециркуляции ГВС
- порт e-Bus
- интегрированный модуль VM с подсветкой дисплея и текстовым меню
- при креплении на настенном цоколе модуль управления VM может использоваться в качестве устройства дистанционного управления
- возможность расширения функций при дополнительном подключении модуля MM (до 7 смесительных контуров)
- возможность расширения функций при подключении модуля ISM 4 (LON-порт) для интегрирования в систему управления «умный дом»

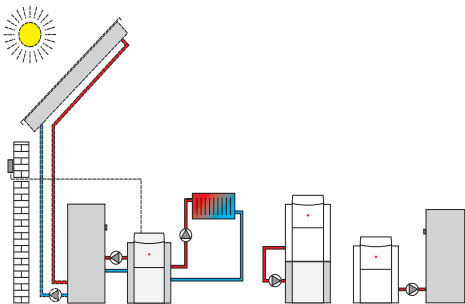
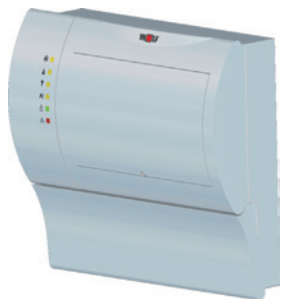
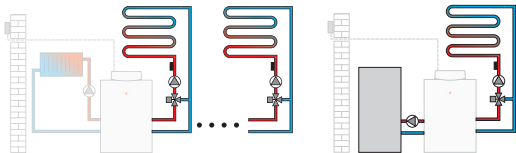
Устройство регулирования R3

- погодозависимая регулировка температуры котла с одноступенчатой горелкой
- погодозависимое управление температурой воды в подающей линии смесительного контура
- электронная регулировка температуры бойлера
- программируемый выход (напр. насос рециркуляции, сигнал аварии ...)
- программируемый вход (напр. комнатный термостат, кнопка рециркуляции ...)
- кнопка деблокирования ж/т горелки Wolf с FA SH1 13
- программы времени для режимов отопления, ГВС и рециркуляции ГВС
- порт e-Bus
- интегрированный модуль VM с подсветкой дисплея и текстовым меню
- при креплении на настенном цоколе модуль управления VM может использоваться в качестве устройства дистанционного управления
- возможность расширения функций при дополнительном подключении модуля MM (до 6 дополнительных смесительных контуров)
- возможность расширения функций при подключении модуля ISM 4 (LON-порт) для интегрирования в систему управления «умный дом»

Устройства регулирования



1 ... 7



Модуль MM для управления смесителем

- модуль расширения функций для управления смесительным контуром
- погодозависимое управление температурой воды в подающей линии
- простая конфигурация модуля благодаря выбору предварительно заданного варианта системы отопления
- возможность интегрирования в панель управления MM модуля BM
- может использоваться в качестве устройства повышения температуры обратной воды

Модуль SM1 для управления солнечными коллекторами

- модуль расширения функций для управления контуром солнечных коллекторов
- в комбинации с отопительным оборудованием Wolf обеспечивает значительную экономию энергии
- учет тепла, полученного за счет солнечной энергии
- отображение фактических и номинальных значений на модуле BM
- порт e-Bus

Модуль управления BM

- может использоваться в качестве устройства дистанционного управления для модуля управления смесителем MM
- в комбинации с настенным цоколем может использоваться в качестве устройства дистанционного управления
- без датчика наружной температуры



Настенный цоколь в комплекте с декоративной панелью для котловой автоматики

- для использования модуля управления BM в качестве устройства дистанционного управления для R2 или R3
- декоративная панель с регуляторами для установки в корпус устройства регулирования котла



Принадлежности



Группа быстрого монтажа (контур отопления)

с циркуляционным насосом UPS 25-60 (3-х ступенчатым)

альтернативный вариант:

с циркуляционным насосом Alpha 25-60 (с плавным регулированием числа оборотов)

Насос оснащен штекером



Группа быстрого монтажа (смесительный контур)

с циркуляционным насосом UPS 25-60 (3-х ступенчатым) и трехходовым клапаном DN25 $k_{vs} 10$

альтернативный вариант:

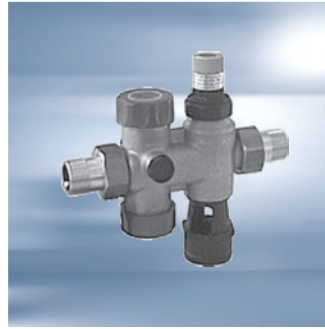
с циркуляционным насосом Alpha 25-60 (с плавным регулированием числа оборотов)

Насос и привод смесителя оснащены штекером



Группа безопасности

с предохранительным клапаном (давление срабатывания 3 бар); манометром; автоматическим воздушным клапаном; изоляцией



Группа безопасности бойлера (латунь)

с увеличенным выходом для бойлера

в комплекте: 2 запорных вентиля, 1-ый вентиль с испытательным винтом и обратным клапаном (демонтируемым), 2-ой вентиль с двухсторонним подключением для манометра 1/4", без манометра, предохранительный клапан установлен на 10 бар, слив 1", резьбовое подключение 3/4" и 1"



Коллекторная балка

поставляется для подключения:

2-х групп быстрого монтажа

3-х групп быстрого монтажа



Комплект обвязки котел – горизонтальный бойлер

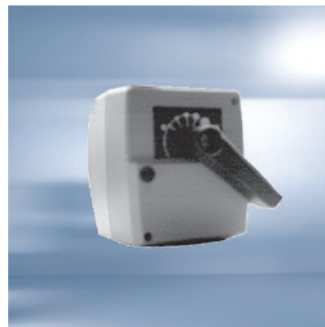
в комплекте:

циркуляц. насос UPS 25-60, 3-х ступенчатый, с кабелем 4 м, угловая арматура для прямого монтажа насоса за бойлером; с шаровым краном и регулируемым обратным клапаном; 2 гибкие гофрированные трубы из нержавеющей стали соответствуют типу котла; 3 отвода 90°; переходники, с изоляцией



3-х ходовой клапан 4-х ходовой клапан

из латуни или из серого чугуна



Привод смесителя 230 В~/50 Гц

для 3-х ходового и 4-х ходового клапана DN 20 – DN 50

Принадлежности



Расширительный бак

давление предварительной заправки 1,5 бар

25 л для систем отопления с объемом воды до 235 л

35 л для систем отопления с объемом воды до 320 л

50 л для систем отопления с объемом воды до 470 л



Комплект подключения расширительного бака

включает:

гибкий шланг из нержавеющей стали (1 м), переходники с резьбовым соединением подходят к котлу и расширительному баку.



Редукционный клапан

с фильтром тонкой очистки и манометром

давление подключения 0-10 бар

диапазон регулировки 1,5-6 бар

с запасным фильтром и колбой



Насос рециркуляции горячей воды

без часового реле, обратный клапан 1/2"



Топливный фильтр для двухтрубной системы подачи топлива

с держателем и обратным клапаном;

Резьба для подключения со стороны топливного бака 2 x G 3/8" IG;

Резьба для подключения со стороны горелки 2 x G 3/8" AG с внутренним конусом для подключения шланга.



Дымовая заслонка с приводом

(для газовых котлов)



Сервисный чемодан



Вертикальный бойлер SEM

с двумя теплообменниками с двойным внутренним эмалированным покрытием

Объем бойлера:

SEM-2 300 л

SEM-2 400 л

SEM-1 500 л

SEM-1 750 л

SEM-1 1000 л

Вертикальный бойлер SE-2

Вертикальный бойлер из стали
сетевая вода макс. 110°C и 10 бар
горячая вода макс. 95°C и 10 бар
SE-2-750 дополнительно с боковым фланцем



Преимущества бойлеров-водонагревателей SE-2 фирмы Wolf

- Контрольные и ревизионные отверстия для облегчения техобслуживания.
- Высокоэффективная теплоизоляция из пенополиуретана гарантирует незначительные теплопотери.
- Обшивка: пленочный материал серебряного цвета.
- Внутренняя поверхность бойлера надежно защищена от коррозии благодаря двойному слою эмали, а также защитному аноду.
- Низко расположенный теплообменник, покрытый двойным слоем эмали, обеспечивает быстрое время разогрева и высокую длительную мощность.
- Возможность подключения ТЭНа у бойлеров SE-2-150 до -400.
- Гарантия на бойлер - 5 лет.
Гарантия на электрические и подвижные части - 2 года.

Принадлежности SE-2

- ТЭН 2 кВт/230 В/50 Гц / 4,5 и 6 кВт/400 В/50 Гц
встроенный регулятор температуры бойлера
и защитный ограничитель температуры
предусмотрена защита от замерзания
бесступенчатая регулировка температуры бойлера до 60°C или 80°C
- насос бойлера 3/4"
- насос бойлера 1"
- термометр
- защитный анод для SE-2-150 до -500
- гибкий комплект подключения



Регулятор SP1

Регулятор для насоса загрузки бойлера с защитой от замерзания и бесступенчатой регулировкой температуры бойлера до 60°C.



ТЭН

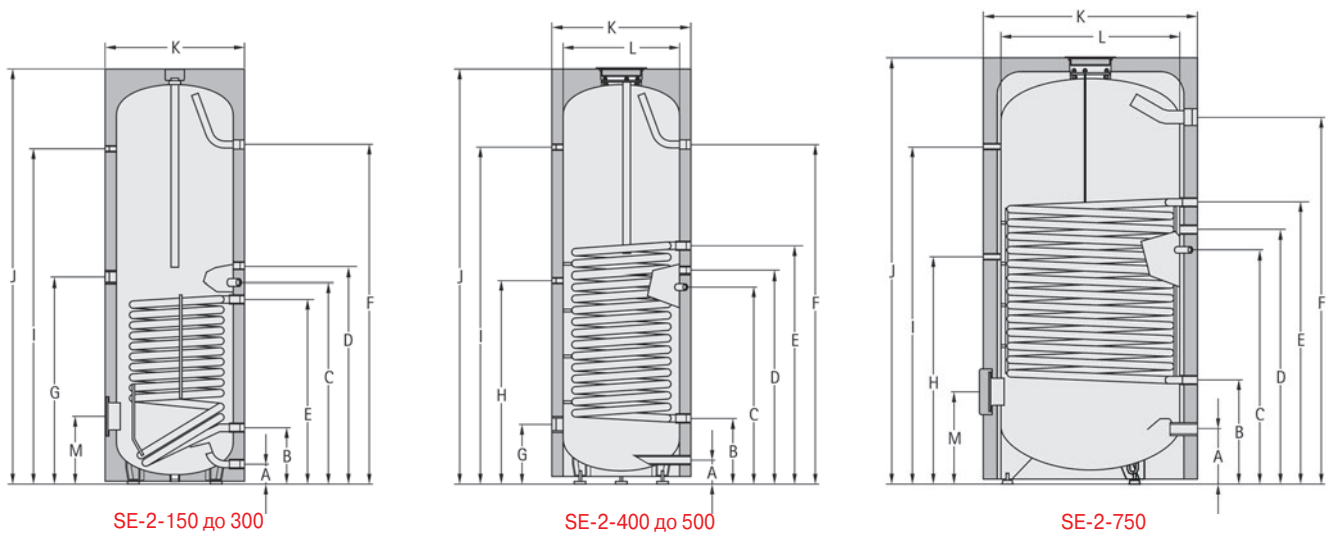
с эффектом самоочистки,
оснащен встроенным защитным
ограничителем температуры.
Мощность 2 кВт 230 В/50 Гц
4,5 кВт или 6 кВт 3x400 В/50 Гц.



Комплект соединений

В комплект входит:
циркуляционный насос UPS 25-60,
3-х ступенчатый, с кабелем 4 м
и штекером, соединение
с изоляцией для прямого
подключения насоса к бойлеру,
воздушный клапан, обратный
клапан, 2 гибких шланга
из нержавеющей стали (1500 мм).

Технические характеристики



Тип	SE-2	150	200	300	400	500	750
Объем бойлера	л	150	200	300	400	500	750
Длит. мощность бойлера 80/60-10/45°C	кВт - л/час	20 - 500	28 - 700	40 - 1000	45 - 1100	53 - 1300	60 - 1500
Подключение холодной воды	A мм	70	70	70	79	99	220
Обратная линия системы отопления	B мм	228	228	228	314	305	345
Датчик температуры бойлера	C мм	530	630	849	885	985	990
Рециркуляция	D мм	600	757	1050	1004	1095	1215
Подающая линия системы отопления	E мм	468	553	783	874	865	885
Подключение горячей воды	F мм	728	950	1450	1354	1451	1590
ТЭН	G мм	530	703	877	949	949	945
Термометр	H мм	728	940	1328	1385	1404	1460
Общая высота	I мм	988	1263	1760	1650	1780	1850
Диаметр с теплоизоляцией	J мм	610	610	610	710	760	940
Диаметр без теплоизоляции	K мм	500	500	500	600	650	790
Фланец (снизу)	L мм	277	277	278	329	335	384
Размер при опрокидывании с теплоизол.	M мм	1250	1460	1840	1950	1990	2075
Внутренний диаметр фланца	мм	114	114	114	114	114	114
Подключение холодной воды	Rp	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"
Обратная линия системы отопления	Rp	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"
рециркуляция	Rp	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Подающая линия системы отопления	Rp	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"
Подключение горячей воды	Rp	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"
ТЭН	Rp	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Термометр	Rp	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Площадь теплообменника	м²	0,6	1,0	1,5	1,8	2,0	2,5
Объем теплообменника	л	3,7	6,2	10,0	11,1	12,4	21,7
Вес	кг	70	95	125	160	180	260

Возможны изменения



Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

Компания Wolf позаботится о комфортном и здоровом микроклимате в помещении.

Универсальные, легко комбинируемые друг с другом инженерные системы Wolf находят применение во всех типах зданий, коммерческих и многофункциональных, зданий промышленного и специального назначения. Система автоматики Wolf координирует действия всех компонентов системы и обеспечивает тепловой комфорт с учетом индивидуальных потребностей пользователя.

Оборудование Wolf удобно в эксплуатации, надежно и экономично.

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, www.wolfrus.ru



Эксперт в области энергосберегающих систем



Von Profis. Für Qualität.