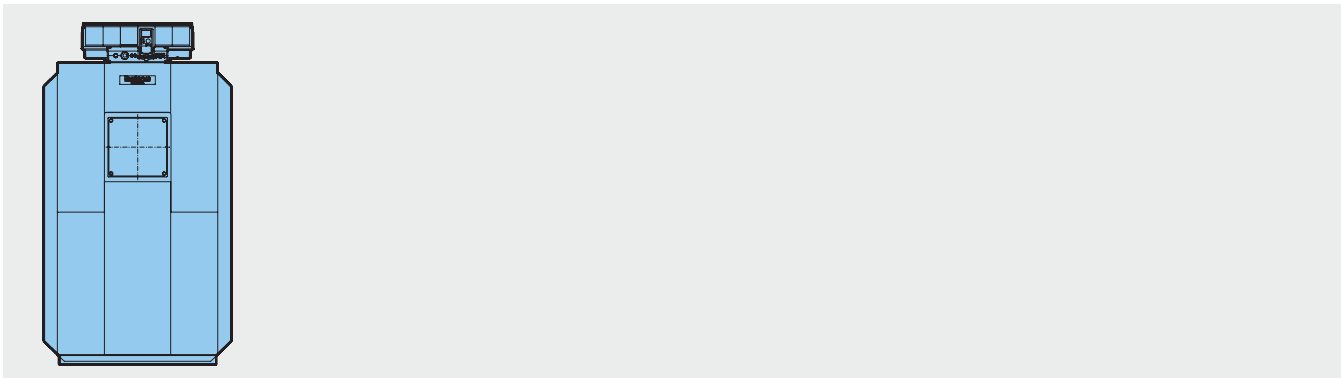



Logano plus SB615


Типоразмер котла	Артикул №	Цена руб.
145	7 747 310 167	813.991,-
185	7 747 310 168	828.871,-
240	7 747 310 169	889.994,-
310	7 747 310 170	939.103,-
400	7 747 310 171	1.168.377,-
510	7 747 310 172	1.424.926,-
640	7 474 310 173	1.483.520,-

Система управления не входит в объем поставки.
 Конденсационный котел нужно укомплектовать системой управления ⇒ со стр. 7026

Горелка Buderus Logatop для котла Logano SB615

Горелки подобраны в соответствии с техническими параметрами котлов Buderus






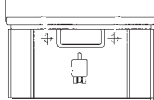
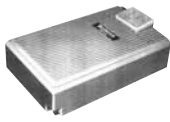

Вид топлива	Типоразмер котла	Давление подключения, мбар	Количество ступеней	Тип горелки	Артикул №	Цена руб.
Природный газ	145, 185	20-360	2	Logatop GZ 2.1N-1021 ¹⁾	7 747 208 664	98.639,-
Природный газ	240, 310	20-360	2	Logatop GZ 3.0N-3086 ¹⁾	7 747 208 670	140.980,-
Природный газ			2	Logatop GZ 3.1-3176	7 747 208 671	137.696,-
Газовая арматура	400	20-360		G 1 1/2"-3046 ²⁾	7 747 208 678	57.092,-
Газовая арматура		38-360		G 1 1/4"-3032 ²⁾	7 747 208 682	32.112,-
Природный газ			2	Logatop GZ 3.2-3276 ²⁾	7 747 208 672	167.829,-
Газовая арматура	510	20-360		G 1 1/2"-3046 ²⁾	7 747 208 678	57.092,-
Газовая арматура		100-360		G 1 1/4"-3032 ²⁾	7 747 208 682	32.112,-
Природный газ			2	Logatop GZ 3.3-3306	7 747 208 673	196.764,-
Газовая арматура	640	20-360		G 2"-3047 ²⁾	7 747 208 679	76.626,-
Газовая арматура		100-360		G 1 1/2"-3046 ²⁾	7 747 208 678	57.092,-

¹⁾ В объем поставки входит газовая арматура

²⁾ Поставляется отдельно

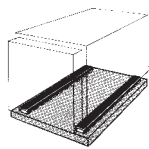



Комплектующие

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.	
Кронштейн крепления системы управления	<ul style="list-style-type: none"> Для Logomatic 4212/4311/4312 Для монтажа на правой или левой боковой стенке котла 	5 097 580	15.151,—	
Кабель горелки	<ul style="list-style-type: none"> 2-ая ступень, длина 8 м Требуется для кронштейна системы управления 	7 079 690	978,—	
SYR 932.1 Предохранительное устройство контроля уровня воды	 <ul style="list-style-type: none"> Для типоразмеров 400-640 С контрольной кнопкой и блокировкой, включает соединительный кабель; полностью готово к подключению Соединительная резьба R 2 По DIN EN 12828 Вертикальное положение на котле 	81 800 088	17.539,—	
Арматурная группа с приборами безопасности	 <ul style="list-style-type: none"> По DIN EN 12828 Термометр Манометр с запорным вентилем и контрольным фланцем Колпачковый вентиль PN 6 с краном для заполнения и слива 	для типоразмеров 145-185 - DN 65	7 747 304 801	48.224,—
		для типоразмеров 240-310 - DN 80	7 747 304 802	48.964,—
		для типоразмеров 400-640 - DN 100	7 747 304 803	50.302,—
DSH 143 F 001 Ограничитель максимального давления	 <ul style="list-style-type: none"> Для арматурной группы с приборами безопасности 	81 855 160	14.423,—	
DSL 143 F 001 Ограничитель минимального давления		81 370 440	10.500,—	
NE 0.1 Устройство нейтрализации	 <ul style="list-style-type: none"> Состоит из пластмассовой емкости с отделением для нейтрализации С гранулятом 	63 035 899	18.365,—	
NE 1.1 Устройство нейтрализации	 <ul style="list-style-type: none"> Состоит из пластмассовой емкости с отделением для нейтрализации, с зоной подпора и насосом для конденсата с регулированием уровня и напором около 2 м С гранулятом 	8 133 352	36.522,—	
NE 2.0 Устройство нейтрализации	 <ul style="list-style-type: none"> С самоконтролем Состоит из высококачественной пластмассовой емкости с отделением для нейтрализации, с зоной подпора и насосом для конденсата с регулированием уровня и напором около 2 м С гранулятом Со светодиодами для индикации неисправности и дозагрузки, возможность передачи сигнала, например, на DDC Проверено DVGW 	7 747 310 182	81.011,—	
Нейтрализующее средство	<ul style="list-style-type: none"> Ведро 10 кг, достаточно для NE 0.1/NE 1.1/NE 2.0 	7 115 120	5.636,—	
Шумоглушитель дымовых газов	 <ul style="list-style-type: none"> Из нержавеющей стали Со встроенным отводом конденсата 	для типоразмеров 145–185 – DN 180	82 174 172	24.501,—
		для типоразмеров 240-310 – DN 200	82 174 176	25.752,—
		для типоразмера 400 – DN 250	82 174 184	54.842,—
		для типоразмеров 510-640 – DN 300	82 174 188	57.514,—

Рекомендации по ценам без обязательств. Не предназначены для конечного потребителя, только как основа для расчетов. НДС не включен.



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.				
Уплотнительная манжета на присоединительный участок дымовой трубы	<ul style="list-style-type: none"> Для надежного, плотного и конденсатоустойчивого соединения между штуцером дымовых газов и дымовой трубой 	для типоразмеров 145-185 – DN 180	5 354 330 2.714,-				
		для типоразмеров 240-310 – DN 200	5 354 332 2.880,-				
		для типоразмера 400 – DN 250	5 354 334 2.964,-				
		для типоразмеров 510-640 – DN 300	5 354 336 3.382,-				
Звукопоглощающее основание для котлов		для типоразмеров 145–310	5 963 880 11.604,-				
		для типоразмера 400	5 963 884 12.479,-				
		для типоразмеров 510–640	5 963 886 13.397,-				
Пластина с отверстиями под горелку	Типоразмер	Ø D	Ø K	Резьба	Пластина		
	145–310	160	300 ²⁾	M12	A	5 431 315	3.238,-
	145–310	140	170	M8/M10	B	5 431 312	3.238,-
	145–310	165	186	M10	A	7 057 648	10.684,-
	400	140	170	M 8	A	7 057 610	5.260,-
	400	140	175	M10	D	7 057 612	5.260,-
	400	185	224	M12	A	7 057 622	5.260,-
	400	165	186	M10	A	7 057 623	5.260,-
	510–640	140	175	M10	D	7 057 628	5.887,-
	510–640	165	186	M10	A	7 057 620	4.688,-
	510–640	185	224	M12	A	7 057 626	6.323,-
	510–640	200	270	M12	A ⁴⁾	7 057 618	4.797,-
	510–640	200	280	M12	C	7 057 614	4.049,-
	510–640	210	235	M10	A	7 057 616	4.143,-
510–640	225	270	M12	A	7 057 624	3.924,-	
510–640	270	298	M12	A	7 057 630	6.323,-	
Шумопоглощающий кожух горелки		Размер SH I для газовой горелки	7 747 304 811 77.631,-				
		Размер SH IIa для газовой горелки	7 747 304 812 110.770,-				
		Размер SH IIb для газовой горелки	7 747 304 813 106.012,-				
Подставка для шумопоглощающего кожуха горелки	• Необходимо заказать с кожухом	80 423 200	14.566,-				
Щетка для чистки конденсационных нагревательных поверхностей Kondens	• Ручка из нержавеющей стали, щетки из нейлона	80 393 850	1.545,-				

Подробная информация по бакам-водонагревателям ⇒ Глава 12

1) Входит в объем поставки горелки для котлов типоразмеров 145–400

2) Двойная окружность с отверстиями

3) Расположение отверстий повернуто на 15° влево



Система управления Logamatic 4000

Система управления	Logamatic		Артикул №	Цена руб.
	4211 с MEC2	4212		
Артикул №	30 004 846	30 004 386	–	–
Цена, руб.	51.752,–	22.167,–	–	–
Модули				
FM442, два отопительных контура со смесителем	<input type="checkbox"/>	–	30 004 878	13.440,–
FM443, модуль солнечного коллектора для одного или двух потребителей, с буферной регулировкой	<input type="checkbox"/>	–	30 006 384	17.822,–
FM444, управление альтернативным теплогенератором	<input type="checkbox"/>	–	63 043 222	17.740,–
FM445, модуль LAP/LSP для загрузочной системы с внешним теплообменником	<input type="checkbox"/>	–	7 747 300 969	20.245,–
FM446, модуль EIB (единой электронной системы управления дома)	<input type="checkbox"/>	–	5 016 822	12.813,–
FM448, общее сообщение о неисправностях, вход / выход 0-10 В	<input type="checkbox"/>	–	30 006 072	6.971,–
ZM426, дополнительный модуль для установки второго предохранительного ограничителя температуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 016 861	3.382,–
ZM427, дополнительный модуль для обеспечения условий эксплуатации	–	<input type="checkbox"/>	30 005 376	14.233,–
ZM TAAN1000, дополнительный модуль для индикации температуры ¹⁾	–	<input type="checkbox"/>	80 147 020	10.430,–
Свободные разъемы для модулей	2	3		
Комплекующие				
AS1, комплект подключения бака-водонагревателя	<input type="checkbox"/>	–	5 991 384	1.045,–
Кабель для двухступенчатой или модулированной горелки	<input type="checkbox"/>	–	7 747 026 231	936,–
Комплект для монтажа MEC2 в помещении, настенный кронштейн с дисплеем котла	<input type="checkbox"/>	–	5 720 812	5.051,–
Сервисный комплект, настенный кронштейн для MEC2 и online-кабель	<input type="checkbox"/>	–	5 720 526	2.672,–
BFU, дистанционное управление	<input type="checkbox"/>	–	30 002 256	4.259,–
Отдельный датчик комнатной температуры	<input type="checkbox"/>	–	5 993 226	1.211,–
Комплект датчиков FV/FZ для FM441, FM442, индикации температуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 376	1.545,–
Комплект датчиков FSS для FM443	<input type="checkbox"/>	–	5 991 520	1.921,–
Комплект расширения HZG для FM443	<input type="checkbox"/>	–	5 991 530	10.727,–
FG, датчик температуры дымовых газов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 368	4.802,–
Датчик температуры дымовых газов, герметичный	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 398	5.802,–
ZB, счетчик отработанных часов	●	<input type="checkbox"/>	7 063 602	1.412,–
Гильза для датчиков, R 1/2 ", длина 100 мм	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 446 142	478,–

● - базовая комплектация, - опционально

¹⁾ Датчик температуры заказывается отдельно

Подробная информация по системам управления, модулям, комплектующим и системам дистанционного контроля ⇒ [Глава 11](#)



Система управления Logamatic 4000

Система управления	Logamatic 4321 с MEC2	Logamatic 4322	Артикул №	Цена руб.
Модули				
FM441, один отопительный контур со смесителем, контур ГВС	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 004 861	12.813,—
FM442, два отопительных контура со смесителем	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 004 878	13.440,—
FM443, модуль солнечного коллектора для одного или двух потребителей, с буферной регулировкой	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 006 384	17.822,—
FM444, управление альтернативным теплогенератором	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63 043 222	17.740,—
FM445, модуль LAP/LSP для загрузочной системы с внешним теплообменником	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 747 300 969	20.245,—
FM446, модуль EIB (единой электронной системы управления дома)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 016 822	12.813,—
FM447, стратегический модуль для установок с несколькими котлами	<input type="checkbox"/>	—	30 004 895	18.742,—
FM448, общее сообщение о неисправностях, вход / выход 0-10 В	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 006 072	6.971,—
ZM426, дополнительный модуль для установки второго предохранительного ограничителя температуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 016 861	3.382,—
Свободные разъемы для модулей	4	4		
Комплектующие				
Пульт управления MEC2	●	<input type="checkbox"/>	7 747 011 956	13.023,—
Комплект для монтажа MEC2 в помещении - настенный кронштейн с дисплеем котла	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 720 812	5.051,—
Комплект online: настенный кронштейн для MEC2 и online-кабель	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 720 526	2.672,—
BFU, дистанционное управление	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 002 256	4.259,—
Отдельный датчик комнатной температуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 993 226	1.211,—
Комплект датчиков FV/FZ для FM441, FM442	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 376	1.549,—
Комплект датчиков FSS для FM443	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 520	1.921,—
Комплект расширения HZG для FM443	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 530	10.727,—
FG, датчик температуры дымовых газов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 368	4.802,—
Датчик температуры дымовых газов, герметичный	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 991 398	5.802,—
Гильза для датчиков, R 1/2 ", длина 100 мм	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 446 142	478,—
FA, датчик наружной температуры	●	<input type="checkbox"/>	5 991 374	523,—

● - базовая комплектация, - опционально

Подробная информация по системам управления, модулям, комплектующим и системам дистанционного контроля ⇒ Глава 11



Logano plus SB615

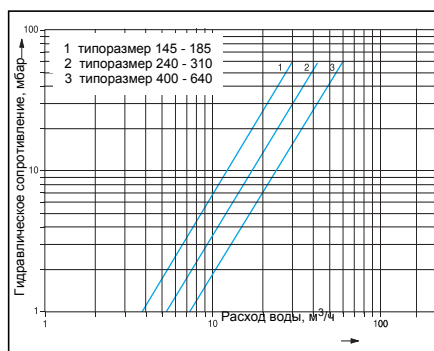
- Все поверхности, соприкасающиеся с отопительными газами и конденсатом, выполнены из высококачественной нержавеющей стали 1.4571.
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря усовершенствованным дополнительным конденсационным нагревательным поверхностям Kondens
- Для высокоэффективного использования конденсационной техники в теплообменниках применяется противоточный принцип теплообмена между водяным контуром и контуром отопительных газов
- Конденсационные поверхности нагрева Kondens обеспечивают максимальную теплопередачу и очень высокую мощность конденсации
- Конструктивные особенности, оптимизированные в конденсационной технике, обеспечивают постоянно высокую теплопередачу по всей поверхности теплообмена.
- Небольшие размеры компактной конструкции достигаются благодаря расположению дополнительных конденсационных поверхностей нагрева над и под камерой сгорания. Поэтому не возникает проблем при монтаже установки в стесненных условиях и при небольших установочных площадях
- Два штуцера для раздельного подключения обратных линий с высокой и низкой температурами
- Высокоэффективная теплоизоляция со всех сторон котла. Снижает до минимума потери при эксплуатационной готовности
- Большой выбор комплектующих для адаптированного дополнительного оборудования и быстрого монтажа
- Разнообразные комбинации с газовыми горелками, системами управления и баками-водонагревателями
- Для сжигания используется природный газ группы E и LL или сжиженный газ по DVGW, Рабочий лист G 260

Поставка

Котел	1 транспортная единица
Обшивка котла и теплоизоляция	1 транспортная единица
Система управления (дополнительная комплектация)	1 коробка

Рекомендации по проектированию

Гидравлическое сопротивление котла



Газовые горелки, топливо

На конденсационных котлах можно устанавливать адаптированные вентиляторные горелки, которые имеют знак CE и допуск по DIN 4788 или EN 676.

Дверца горелки может открываться как направо, так и налево. Заказчик крепит ее в зависимости от подводки газа только с одной стороны, а затем для открывания дверцы надо только отсоединить газовую рампу.

Для сжигания подходят все виды газа, исключая только редко встречающиеся промышленные газы с высоким содержанием серы и сероводорода (например, коксовый газ, смешанный промышленный газ и др.). Свойства газа должны соответствовать требованиям Рабочего листа G260/январь 2000.

Необходимо надежное обеспечение преодоления сопротивления в тракте дымовых газов. Выбирая горелку, нужно учитывать избыточное давление на выходе дымовых газов из котла при расчете сопротивления в контуре дымовых газов. Горелка монтируется на закрепленную пластину. Пластины под горелку с просверленными отверстиями можно приобрести по дополнительному заказу.

Для поддержания установки в исправном

состоянии мы рекомендуем заключить договор с отопительной фирмой о проведении технического обслуживания. Регулярные технические обслуживания гарантируют надежную и экономичную работу. Фирма, производящая горелки, берет на себя гарантийные обязательства, как правило, в том случае, если заключен договор на техническое обслуживание горелки.

Температура дымовых газов/подключение к дымовой трубе

При прокладке дымоходов для транспортирования дымовых газов от конденсационных котлов, работающих на газе, следует соблюдать особые требования для обеспечения коррозионной стойкости:

- Дымоходы должны иметь допуск к эксплуатации от органов строительного надзора
- Дымоходы делятся на группы в зависимости от максимальной температуры дымовых газов: 80 °С, 120 °С, 160 °С и 200 °С
- Необходимо обеспечить возможность контроля вентилируемого зазора между стенками шахты и каналом дымовых газов.
- Дымоходы должны быть заменяемыми
- Дымовые каналы, работающие с избыточным давлением, должны прокладываться в вентилируемой шахте
- Расстояние между дымоходом и стенкой шахты минимум 2 см для круглого дымохода и прямоугольной шахты, минимум 3 см для круглых сечений дымохода и шахты
- Дымоходы должны быть устойчивыми к воздействию влаги, дымовых газов и агрессивного конденсата

Действующие технические нормы и правила:

- Строительные нормы и правила для возведения и эксплуатации топочных

установок для каждой федеральной земли

- DIN 47026-6. Отопительные котлы. Конденсационные котлы, работающие на газообразном топливе
- EN 13384-1 Методы расчета
- DIN 18160 Установки для сжигания топлива, дымовые трубы в жилых зданиях
- Необходимо соблюдать требования, указанные в допуске к эксплуатации
- Поскольку конденсационные котлы работают с избыточным давлением, то его нужно учитывать во всей системе отвода дымовых газов. Если дымоходы проходят через используемые помещения, то вся трасса должна быть проложена в вентилируемой шахте. Шахта должна соответствовать требованиям Положений об эксплуатации установок для сжигания топлива.
- Материал дымохода должен выдерживать температуры дымовых газов. Он должен быть устойчивым к воздействию влаги и кислой среды конденсата. Подходят системы с дымовыми трубами из стекла, пластмассы и нержавеющей стали
- Температура дымовых газов может быть ниже 40 °С. Влагоустойчивые дымовые трубы должны быть рассчитаны также на такие температуры. Подтверждение соответствия системы отвода дымовых газов нужно получать от фирмы, разработавшей систему. Система отвода дымовых газов должна иметь допуск немецкого института строительной техники в Берлине
- Во влагоустойчивых дымовых трубах давление на входе должно быть максимум 0 Па

Более эффективное использование тепла благодаря раздельному подключению двух обратных линий

Раздельное подключение обратных линий от высоко- и низкотемпературных отопительных контуров дает возможность эко-



номить до 4 % затрат на отопление по сравнению с исполнением с общей обратной линией, поскольку использование теплоты конденсации напрямую зависит от температуры обратной линии.

При этом отопительные контуры с высокой температурой обратной линии подключаются к верхнему штуцеру. Обратные линии от низкотемпературных отопительных контуров поступают в нижнюю зону газового конденсационного котла, т.к. там происходит самая активная конденсация.

Для оптимального использования тепла рекомендуемый объемный поток в первом штуцере обратной линии (внизу) должен составлять > 10 % от общего номинального объемного потока.

Для повышения коэффициента использования и при достаточной теплопроизводительности рекомендуется во время нагрева воды параллельно использовать низкотемпературный отопительный контур.

Устройство нейтрализации конденсата

Конденсат, образующийся во время отопительного режима как в конденсационном котле, так и в тракте дымовых газов, подлежит отводу в соответствии с действующими нормами. Для слива конденсата из конденсационных котлов и связанных с ними системами отвода дымовых газов действуют следующие требования, приведенные в Рабочем листе ATV A 251:

- Для отопительных установок с мощностью топки до 25 кВт не требуется нейтрализации конденсата.
- На отопительных установках мощностью 25-200 кВт можно отказаться от нейтрализации, если имеется слив большого количества хозяйственных стоков в городскую канализацию через тот же сток. Согласно действующим нормам, среднегодовой объем хозяйственных стоков должен в 25 раз превышать ожидаемый объем конденсата.

- На отопительных установках мощностью свыше 200 кВт нужно предусматривать нейтрализацию конденсата

Определяющими положениями для отвода конденсата из установок с конденсационными котлами в канализационную сеть являются местные правила ведомства, занимающегося канализационными сетями.

В установке по нейтрализации образующийся конденсат проходит через щелочной гранулят. При этом показатель рН повышается и достигает 6,5–10. С таким показателем конденсат можно без опасений отводить в канализационную сеть. Его свойства соответствуют нормам ATV, Рабочим листам A 115 и A 251, а также DIN 4702-6.

Качество воды

Лица, ответственные за эксплуатацию котла, должны понимать, что не существует идеально чистой воды, которая годится для передачи тепла без предварительной водоподготовки. Поэтому, чтобы обеспечить экономичную и безотказную работу установки, следует уделить особое внимание водоподготовке, качеству воды и, прежде всего, контролю за ее текущим состоянием. При этом необходимость проведения водоподготовки на отопительных установках надо рассматривать не только с точки зрения безаварийной работы, но также для экономии энергии и сохранения всего оборудования в целом. Проведение водоподготовки является важным фактором в повышении экономичности, надежности, долговечности и, не в последнюю очередь, для поддержания постоянной эксплуатационной готовности отопительной установки.

[Подробная информация приведена в Рабочем листе К ⇒ Глава 15](#)

Системы обогрева пола

В системах обогрева пола с применением кислородопроницаемых пластмассовых труб (DIN 4726) необходима установка

теплообменника между отопительным котлом и системой отопления пола.

Приготовление воды для ГВС

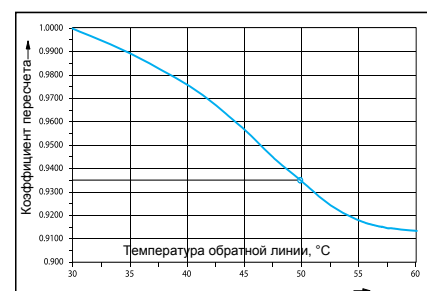
Отопительный котел может работать с любым баком-водонагревателем. Особые энергетические преимущества получают при использовании бака-водонагревателя Logalux и системы с промежуточным теплообменником LAP и LSP.

[Подробная информация по бакам-водонагревателям ⇒ Глава 12](#)

Осмотры

Для обеспечения экологичной и бесперебойной работы установки в соответствии с положениями § 10 EnEV мы рекомендуем проводить регулярное техническое обслуживание котла и горелки.

**Пересчет номинальной теплопроизводительности для различных температур теплоносителя
Разница температур 10–25 К, коэффициент 1,0 при 40/30 °С**



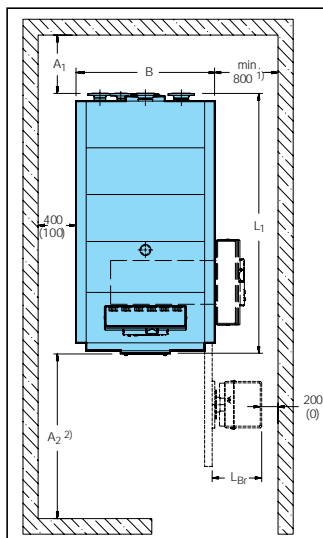
Пример расчета

Для газового конденсационного котла мощностью 640 кВт нужно определить номинальную теплопроизводительность при температурах в системе 70/60 °С.

Для температуры обратной линии 50 °С коэффициент пересчета равен 0,935.

Таким образом, номинальная теплопроизводительность при 70/50 °С составляет 598,4 кВт.

Помещение для установки котла



Типоразмер котла	Расстояние A ₂ ^{1) 2)} мм	Длина L ₁ мм	Ширина B мм
145	760 (460)	1700 (1200)	1816
185	760 (460)	1700 (1200)	1816
230/240	800 (500)	1700 (1200)	1845
310	800 (500)	1700 (1200)	1845
400	900 (600)	1750 (1250)	1845
510	1000 (700)	2000 (1500)	1980
640	1000 (700)	2000 (1500)	1980

1) При установке горелок других производителей размер A₂ зависит также от длины горелки L_{Br}
 2) Рекомендуемое расстояние от стены (размеры в скобках соответствуют минимальному расстоянию от стены)

1) При установке системы управления сбоку
 2) При установке горелок других производителей размер A₂ зависит также от длины горелки L_{Br}

Транспортировать котел можно на его опорной раме, например, с использованием роликов. При подъеме краном

можно использовать только отверстия в косынках.

Минимальные размеры проема соответствуют размерам котла в том виде, в котором он поставляется за вычетом



SB615

Logano plus

Напольный · Газовый · Отопительный конденсационный · 145-640 кВт

размеров дверцы горелки и штуцера дымовых газов. При стесненных условиях для внесения оборудования в помещение оба элемента могут быть демонтированы.

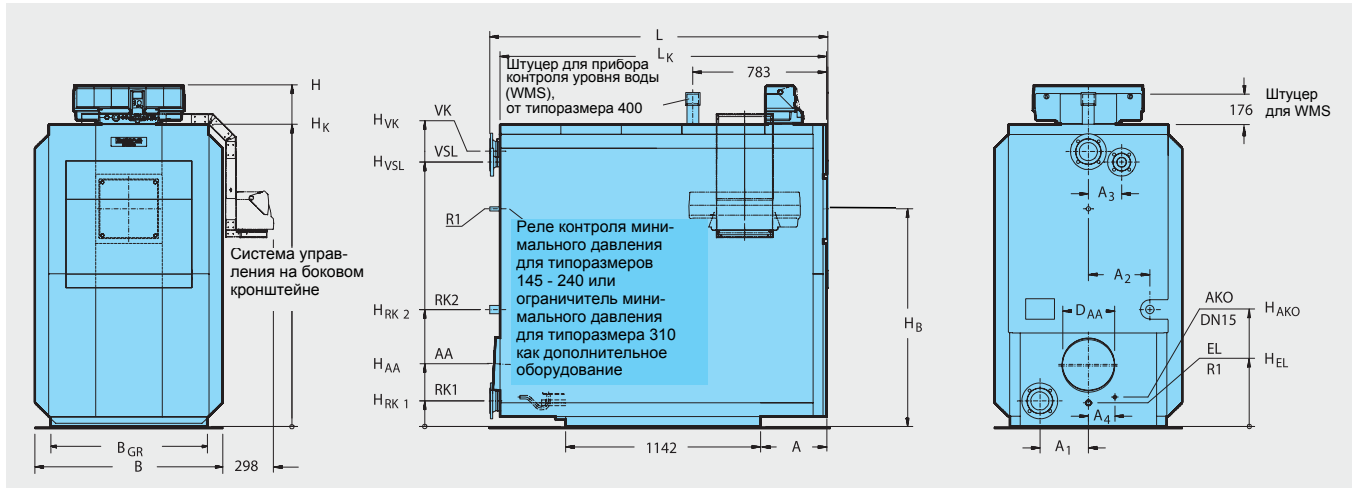
При установке отопительного котла следует соблюдать приведенные минимальные расстояния (размеры в скобках). Для

удобства проведения монтажных, сервисных работ и технического обслуживания необходимо выдерживать рекомендуемые расстояния от стен.

Помещение для установки оборудования должно быть защищено от холода и иметь хорошую вентиляцию. Кроме того, нужно

следить за тем, чтобы воздух, поступающий на горение, не был загрязнен пылью или галогеносодержащими углеводородами. К галогеносодержащим углеводородам относятся, например, средства в аэрозольных упаковках, растворители, очистители, лаки, краски, а также клей.

Logano plus SB615



Типоразмер котла			145	185	240	310	400	510	640
Длина	L	мм	1816	1816	1845	1845	1845	1980	1980
	L _K	мм	1746	1746	1774	1774	1774	1912	1912
Ширина	B	мм	900	900	970	970	970	1100	1100
Высота	H	мм	1606	1606	1638	1638	1842	2000	2000
	H _K	мм	1376	1376	1408	1408	1612	1770	1770
Размеры дверного проема ширина/высота/длина		мм	720/1340	720/1340	790/1370	790/1370	790/1570	920/1730	920/1730
		мм	1735	1735	1760	1760	1760	1895	1895
Опорная рама	B _{GR}	мм	720	720	790	790	790	920	920
Расстояние	A	мм	285	285	285	285	285	367	367
Выход дымовых газов	∅ D _{AA} внутр.	DN	183	183	203	203	253	303	303
	H _{AA}	мм	300	300	305	305	333	370	370
Топочная камера	Длина	мм	1460	1460	1460	1460	1460	1594	1594
	∅	мм	453	453	453	453	550	650	650
Дверца горелки	Глубина	мм	185	185	185	185	185	185	185
	H _B	мм	985	985	1017	1017	1135	1275	1275
Подающая линия котла 1)	∅ VK	DN	65	65	80	80	100	100	100
	H _{VK}	мм	1239	1239	1260	1260	1442	1613	1613
Обратная линия котла 1 1)	∅ RK1	DN	65	65	80	80	100	100	100
	H _{RK1}	мм	142	142	142	142	150	150	150
	A ₁	мм	275	275	300	300	290	284	284
Обратная линия котла 2 1)	∅ RK2	DN	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
	H _{RK2}	мм	495	495	512	512	597	685	685
	A ₂	мм	295	295	310	310	315	360	360
Подающая предохранительная линия 2)	∅ VSL	DN	R 1 1/4	R 1 1/4	32	32	50	50	50
	H _{VSL}	мм	1180	1180	1213	1213	1327	1549	1549
	A ₃	мм	160	160	170	170	210	195	195
Выход конденсата	H _{AKO}	мм	164	164	164	164	164	160	160
	A ₄	мм	100	100	120	120	140	155	155
Слив	H _{EL}	мм	85	85	82	82	90	138	138
Тепловая мощность сжигания	от кВт		54,3	69,3	89,8	116,0	149,5	191,6	239,9
	до кВт		135,8	173,2	224,4	289,9	373,8	478,9	599,8
Содержание CO ₂		%				10			
Вес	нетто	кг	613	620	685	705	953	1058	1079
Объем воды		л	560	555	675	645	680	865	845
Объем газа		л	327	333	347	376	541	735	750
Свободный напор		Па	в зависимости от горелки						
Сопротивление газоотводящего тракта		мбар	1,20	1,55	2,20	2,40	3,00	3,55	4,40

Типоразмер котла			145	185	240	310	400	510	640
Допустимая температура подающей линии ³⁾		°C	110						
Допустимое избыточное рабочее давление		бар	4	4	5	5	5,5	5,5	5,5
Знак CE для отопительного котла			CE-0085 AT 0075						
Температуры в системе 40/30 °C ⁴⁾									
Номинальная теплопроизводительность	полная нагрузка	кВт	145	185	240	310	400	510	640
	частичная нагрузка	кВт	59,2	75,6	97,8	126,3	162,4	208,8	261,5
Температура дымовых газов ⁵⁾	полная нагрузка	°C	40	40	46	46	42	44	44
	частичная нагрузка	°C	33	33	35	34	37	35	32
Весовой поток дымовых газов	полная нагрузка	кг/с	0,0552	0,0704	0,0928	0,1200	0,1528	0,1969	0,2466
	частичная нагрузка	кг/с	0,0217	0,0277	0,0360	0,0465	0,0603	0,0770	0,0958
Температуры в системе 75/60 °C ⁴⁾									
Номинальная теплопроизводительность	полная нагрузка	кВт	132,7	169,2	218,9	282,8	365,2	467,9	585,4
	частичная нагрузка	кВт	57,6	73,5	95,3	123,1	158,3	203,1	254,8
Температура дымовых газов ⁵⁾	полная нагрузка	°C	66	66	71	71	68	69	71
	частичная нагрузка	°C	45	45	45	44	45	44	44
Весовой поток дымовых газов	полная нагрузка	кг/с	0,0579	0,0738	0,0956	0,1235	0,1592	0,2040	0,2555
	частичная нагрузка	кг/с	0,0231	0,0295	0,0383	0,0494	0,0637	0,0816	0,1022

1) Фланец по DIN 2631 PN 6. При подключении общей обратной линии его устанавливают на RK 1

2) Фланец по DIN 2633 PN 16

3) Граница срабатывания предохранительного ограничителя температуры (STB).

4) Пересчет номинальной теплопроизводительности для различных температур теплоносителя производится по диаграмме ⇒ стр. 7029

5) По DIN EN 303. Минимальная температура дымовых газов для расчета дымовых труб по DIN 4705