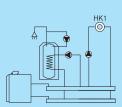
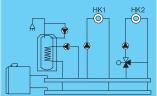


### Помощь в выборе комплектации

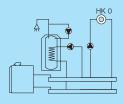
# Все варианты комбинаций на выбор для:

- природного газа Н
- сжиженного газа Р
- сжиженного газа В/Р





Возможные гидравлические схемы (дополнительная комплектация)



#### Logamatic 2107

- 1-ступенчатая горелка
- Бак-водонагреватель
- Циркуляционный насос
- Отопительный контур без смесителя (НК1)
- Комплектация с FM 241: отопительный контур со смесителем (HK2)
- Комплектация с FM 242: 2-ступенчатая или модулированная горелка (серийная комплектация для котла типоразмера 82)
- Комплектация с FM 244: солнечный коллектор

#### Logamatic 4211

- 1-, 2-ступенчатая или модулированная горелка
- Бак-водонагреватель
- Циркуляционный насосОтопительный контур
- без смесителя (НК0)
   Комплектация с FM 442:
- два отопительных контура со смесителем Комплектация с FM 445:
- теплообменником Комплектация с FM 443: модуль солнечного

система с внешним

• Комплектация с FM 448: общее сообщение о неисправностях

коллектора

#### Logamatic 2101

- Режим работы с постоянной температурой котловой воды
- 1-ступенчатая горелка

### Обзор системы

# Современная универсальная концепция котла

- Низкотемпературный отопительный котел по DIN EN 297 с плавным регулированием температуры котловой воды без цокольной температуры (минимальной температуры котловой воды)
- Четыре сертифицированных типоразмера котла с номинальной теплопроизводительностью 38-55 кВт,
- Отопительный котел предназначен для работы на природном газе H и сжиженном газе P / B / P
- Конструкция котла с идеально подогнанными секциями из высококачественного чугуна
- Испытанный и надежный отопительный котел с чугунным теплообменником и газовой горелкой атмосферного типа
- Комбинируется с рядом стоящими баками-водонагревателями Logalux ST и Logalux SU из программы Будерус

- Комбинируется с различными системами управления из программы Будерус
- Высокий стандартизированный коэффициент использования (93%) и низкие эмиссии вредных веществ

#### Бесшумная и надежная работа

- Атмосферная газовая горелка с предварительным смешиванием без вентилятора
- Отопительный режим без дополнительных мероприятий по шумоглушению
- Стабильная работа на природном газе с подаваемым давлением до 10 мбар

### Простое и удобное управление

- Регулирующие функции, согласованные с гидравликой установки
- Простая настройка всех функций системы управления (по принципу «Нажми и Поверни»)

• Возможно расширение комплектации всех систем управления дополнительными модулями

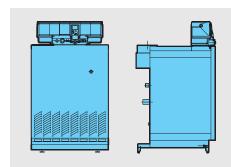
#### Быстрый монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание

- Адаптированная к соответствующей гидравлической схеме система быстрого монтажа отопительного контура для его присоединения к котлу или крепления к стене
- Удобное подключение баков-водонагревателей Logalux SU емкостью 150, 160, 200 и 300 литров к котлу благодаря соединительному трубопроводу котел-водонагреватель с загрузочным насосом и обратным клапаном
- Конструкция горелки без подвижных деталей
- Простая перенастройка горелки на другие виды газа





# Logano G234 WS



Настройка: заводская установка на природный газ H, переналадку на сжиженный газ P / B / P осуществляет заказчик, используя детали для перенастройки (дополнительная комплектация)

Система управления	Типоразмер котла	Артикул № Природный газ Н
	38	7 738 501 179
For everyour veryondering	44	7 738 501 180
Без системы управления	50	7 738 501 181
	55	7 738 501 182

Система управления не входит в объем поставки.

Котел следует укомплектовать системой управления (дополнительная стоимость)  $\Rightarrow$  Глава 11





## Баки-водонагреватели и комплектующие

Обозначение	Описание	Артикул №
Бак-водонагреватель Logalux SU	Устанавливается рядом с котлом     С магниевым анодом     Смотровой люк сверху     Термоглазурь DUOCLEAN MKT     SU160/5 SU200/5E	8 718 543 079
	SU300/5	8 718 541 328
Группа подсоединения котёл-бойлер	<ul> <li>Для Logalux SU</li> <li>С загрузочным насосом бака, обратным клапаном и теплоизоляцией</li> </ul>	7 747 210 576
Тройник для обратной линии котла		67 900 046
Термометр	<ul><li>Для Logalux SU</li><li>30-80 °C</li><li>С датчиком</li></ul>	5 236 210
Электронагревательный элемент	<ul> <li>Для Logalux SU</li> <li>Подключение R 1 1/2"</li> <li>В сборе с регулятором температуры</li> <li>Без крышки смотрового люка <sup>1)</sup> (перем. ток 230 В, монтажная длина 440 мм) 2,0 кВт (трехфаз. ток 400 В, монтажная длина 440 мм) 3,0 кВт (трехфаз. ток 400 В, монтажная длина 440 мм) 4,5 кВт (трехфаз. ток 400 В, монтажная длина 440 мм) 6,0 кВт</li> </ul>	7 735 500 053 7 735 500 054 7 735 500 055 7 735 500 056
Крышка смотрового люка	<ul> <li>Для Logalux SU</li> <li>Муфта 1 1/2" с теплоизоляцией и крышкой для SU, SF, SM на 300 и 400 л</li> </ul>	8 718 542 449
Комплект подключения датчика температуры горячей воды AS1	• В комплекте: датчик температуры горячей воды и соединительный штекером	5 991 384
Дополнительные приборы безопас	сности	
Группа безопасности бака- водонагревателя до 1000 л SG160S	<ul><li>8 бар (есть исполнения на 6 и 10 бар)</li><li>3/4"</li></ul>	80 937 412
Группа безопасности бакаводонагревателя до 1000 л SG160SD	• С редуктором понижения давления • 8 бар (есть исполнения на 6 и 10 бар) • 3/4"	80 937 242

Подробная информация по бакам-водонагревателям ⇒ Глава 10 При комбинировании отопительного котла с баком-водонагревателем необходимо применять соответствующий соединительный трубопровод и комплект для подключения бака



<sup>1)</sup> Для первичного монтажа необходимо дополнительно заказать крышку смотрового люка. Крышка смотрового люка используется в моделях от 300-х литров.

**G234 WS** 

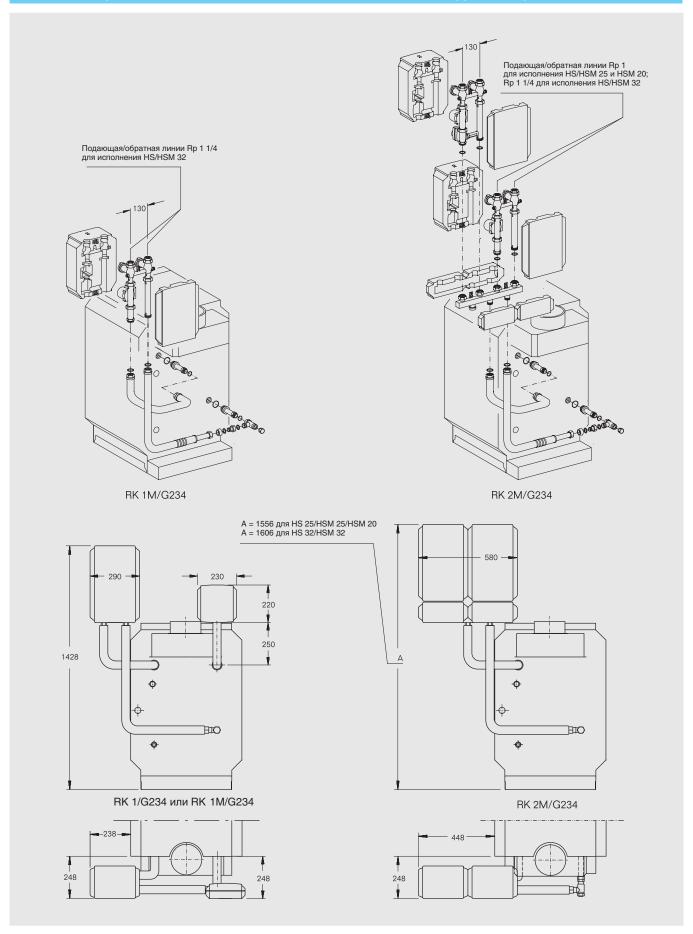
Цены



Обозначение	Описание	Артикул №
Запорный клапан дымовых газов	<ul> <li>Для установки перед прерывателем тяги (только в соединении с Logamatic 4211)</li> <li>С электроприводом</li> </ul>	
	для типоразмеров 38/44 для типоразмеров 50/55	5 077 273 5 077 274
Система контроля дымовых газов AW 50.2-Kombi	• Требуется при установке котла в бытовом помещении	8 718 589 578
Аквастат регулирующий SPDT	• Для отопления полов • Готов к подключению • 25°С95°С	L6190B2022U
Прибор контроля давления газа	• Для природного газа	5 176 020
Детали для перенастройки на другой	<ul> <li>Для перенастройки с природного газа Н на сжиженный газ Р (G31)</li> <li>для типоразмеров 38/50</li> <li>для типоразмера 44</li> <li>для типоразмера 55</li> </ul>	63 028 399 63 028 400 63 028 401
вид газа	• Для перенастройки с природного газа Н на сжиженный газ В/Р (G30) для типоразмеров 38/50 для типоразмера 44 для типоразмера 55	63 028 402 63 028 403 63 028 404
KSS/G234 Комплект безопасности отопительного котла		7 747 304 828
AAS/G234 Комплект для подключения расширительного бака	• С вентилем для наполнения и слива	7 747 304 817
Устройство для чистки котла		80 393 030
Газовый фильтр 3/4"		7 738 310 789



## Система быстрого монтажа для подключения отопительного контура к котлу



# Система быстрого монтажа для подключения отопительного контура к котлу

**G234 WS** 

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	евро		
Комбинации с насосом, имеющим электронную регулировку (требование для котлов мощностью > 50 кВт)					
RK 1-E/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комлект для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу, рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234 и HS 32-E 1)</li> </ul>	Поставляю отдельнь элемента	ІМИ		
RK 1M-E/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комлект для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу, рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234 и HSM 32-E 1)</li> </ul>	Поставля отдельнь элемента	ІМИ		
RK 2M-E(25)/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу и рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 25</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234, HKV 2/32, HS 25-E, HSM 25-E и 2 x ES 0 1)</li> </ul>	Поставля отдельнь элемента	ІМИ		
RK 2M-E(32)/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу и рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234, HKV 2/32, HS 32-E и HSM 32-E <sup>1)</sup></li> </ul>	Поставля отдельнь элемента	ІМИ		
Комбинации со стандартным н	асосом (котловая мощность ≤ 50 кВт)				
RK 1/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комлект для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу, рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234 и HS 32 <sup>1)</sup></li> </ul>	Поставля отдельнь элемента	ІМИ		
RK 1M/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комлект для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу, рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234 и HSM 32 1)</li> </ul>	Поставля отдельнь элемента	ІМИ		
RK 2M(25)/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу, рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 25</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234, HKV 2/32, HS 25, HSM 25 и 2 x ES 0</li> </ul>	Поставля отдельнь элемента	ІМИ		
RK 2M(32)/G234 Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта для подключения отопительного контура перпендикулярно к котлу, рядом с ним</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: KAS 1/G234, HKV 2/32, HS 32 и HSM 32 <sup>1)</sup></li> </ul>	Поставляю отдельнь элемента	ІМИ		

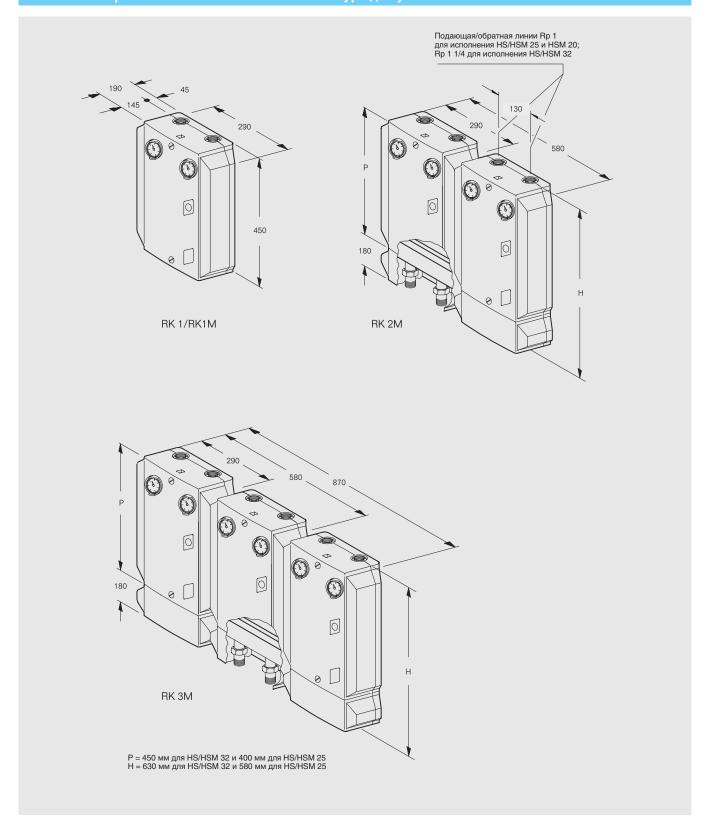
Подробная информация по системам быстрого монтажа отопительного контура ⇒ Документация для проектирования систем быстрого монтажа отопительного контура

**Buderus** 

<sup>1)</sup> Тройник для обратной линии заказывается дополнительно.



# Система быстрого монтажа отопительного контура для установки на стене



# Система быстрого монтажа отопительного контура для установки на стене

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро
Комбинации с насосом, имеюь	цим электронную регулировку (требование для котлов мощностью > 50 кВт	<sup>-</sup> )	
RK 1-E(32)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комплект подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 1, HS 32-E и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMI
RK 1 M-E(32)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комплект подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 1, HSM 32-E и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMI
RK 2 M-E(25)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя DN 25 и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 25</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 2, HKV 2/32, 2 x ES 0, HS 25-E, HSM 25-E и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMI
RK 2 M-E(32)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя DN 32 и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 2, HKV 2/32, HS 32-E, HSM 32-E и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMI
RK 3 M-E(25)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>3 комплекта подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя и 2 отопительных контуров с 3-ходовым смесителем DN 25</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 3, 2 x HSM 25-E, HS 25-E, 3 x ES 0, HKV 3/32 и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMI
Комбинации со стандартным н	асосом (котловая мощность ≤ 50 кВт)		
RK 1(32)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комплект подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 1, HS 32 и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMI
RK 1 M(32)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>1 комплект подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 1, HSM 32 и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMI
RK 2 M(25)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя DN 25 и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 25</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 2, HKV 2/32, 2 x ES 0, HS 25, HSM 25, AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMIC
RK 2 M(32)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>2 комплекта подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя DN 32 и 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 2, HKV 2/32, HS 32, HSM 32 и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMIC
RK 3 M(25)/W Система быстрого монтажа отопительного контура	<ul> <li>3 комплекта подключения отопительного контура для настенного монтажа</li> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя и 2 отопительных контуров со смесителем DN 25</li> <li>Состоит из комплектов: WMS 3, 2 x HSM 25, HS 25, 3 x ES 0, HKV 3/32 и AS HKV 32</li> </ul>	Поставля отдельны элемента	NMIC

Подробная информация по системам быстрого монтажа отопительного контура ⇒ Документация для проектирования систем быстрого монтажа отопительного контура





Обозначение	Описание	Артикул №
	инений систем быстрого монтажа отопительного контура	
AS/G234 Комплект для подключения		67 900 054
KAS 1/G234 Комплект подключения к котлу	• Для 1 отопительного контура	7 747 304 825
Тройник для обратной линии отопительного котла	• Требуется для KAS 1	67 900 046
WMS 2 Комплект для настенного монтажа	• Для 2 отопительных контуров	7 747 210 568
WMS 3 Комплект для настенного монтажа	• Для 3 отопительных контуров	7 747 210 569
WMS 4/5 Комплект для настенного монтажа	• Для 4/5 отопительных контуров	7 747 210 570
HS 25 <sup>1)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура без смесителя	7 747 210 563
HS 25-E <sup>1)</sup> Комплект подключения отопительного контура	<ul> <li>Для 1 отопительного контура без смесителя и с электронным насосом</li> </ul>	5 584 560
HS 32 <sup>2)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура без смесителя	5 584 530
HS 32-E <sup>2)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура без смесителя и с электронным насосом	5 584 554
HSM 20 <sup>1)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 20	80 680 020
HSM 25 <sup>3)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 25	7 747 210 565
HSM 25-Е <sup>з)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 25 и с электронным насосом	5 584 562
HSM 32 <sup>2)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32	5 584 532
HSM 32-E <sup>2)</sup> Комплект подключения отопительного контура	• Для 1 отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32 и с электронным насосом	5 584 556
HKV 2/32 Гребенка отопительного контура	• Для 2 отопительных контуров	5 024 870
HKV 3/32 Гребенка отопительного контура	• Для 3 отопительных контуров	5 024 872
HKV 4/25 Гребенка отопительного контура	• Для 4 отопительных контуров	5 024 882
HKV 5/25 Гребенка отопительного контура	• Для 5 отопительных контуров	5 024 884
AS HKV 32 Комплект для подключения гребенки отопительного контура		5 584 552
ES0 <sup>4)</sup> Дополнительный комплект	<ul> <li>Для подсоединения комплекта подключения отопительного контура DN 25 к гребенке отопительного контура DN 32</li> </ul>	67 900 475
US 2	<ul> <li>Для HKV 32 в комбинации с HS 25, HSM 15/20/25, монтажная высота 50 мм<sup>5)</sup></li> </ul>	63 210 008

Подробная информация по системам быстрого монтажа отопительного контура ⇒ Документация для проектирования систем быстрого монтажа отопительного контура

- $^{1)}$  При  $\Delta T$  20 K применяется при теплопроизводительности до 30 кВт
- $^{2)}$  При  $\Delta T$  20 K применяется при теплопроизводительности до 65 кВт
- $^{\rm 3)}$  При  $\Delta T$  20 K применяется при теплопроизводительности до 40 кВт
- $^{\rm 4)}$  Обязательно заказывать для HS 25... в соединении с HKV...32
- $^{5)}$  Требуется только для комбинации с HS 32/HSM 32 и HS 25/HSM 15/20/25 той же высоты





### Logano G234 WS

- Конструкция котлового блока с идеально подогнанными секциями
- Секции котла из высококачественного чугуна GL 180 M
- Закрытая со всех сторон камера сгорания
- Интенсивная теплоотдача поверхностей нагрева благодаря специальному оребрению
- Простота монтажа и технического обслуживания, благодаря несложной конструкции
- Полностью автоматический режим работы с электрическим розжигом, не требуется дополнительного расхода газа для розжига
- Для простоты подключения газа к котлу сзади, под его обшивкой имеется газовый трубопровод
- Теплоизоляция толщиной 80 мм снижает теплопотери до минимума
- Отопительный котел полностью собран вместе с обшивкой – это экономит время и затраты на монтаж
- Компактные размеры преимущество при пронесении через проемы и при размещении в котельной
- Разнообразные сочетания с системами управления и баками-водонагревателями – для удовлетворения любых потребностей
- Большой выбор дополнительного оборудования для быстрого монтажа, адаптированного к определенному котлу

### Газовая горелка с предварительным смешиванием

- Полностью автоматическая горелка с электрическим розжигом
- Ионизационный контроль пламени и двойной магнитный клапан
- Труба Вентури газовой горелки обеспе-

чивает смешивание топлива с воздухом. В процессе сгорания образуется много мелких отдельных очагов пламени без высокотемпературного ядра. Поэтому в таких газовых горелках температура

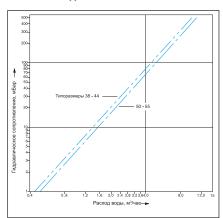
сгорания значительно снижена. Кроме того, короткое пламя этих очагов легко отрывается от стержня горелки, уменьшая тепловую нагрузку на него

# Газовая горелка с предварительным смешиванием

Отопительный котел - для работы на природном газе H, с теплоизоляцией и обшивкой котла	1 коробка
Комплект перенастройки на сжиженный газ Р / В/Р (дополнительная комплектация)	1 коробка
Система управления (дополнительная комплектация)	1 коробка

# Рекомендации по проектированию

# Гидравлическое сопротивление котла по воде



#### Топливо

Газовые горелки прошли заводскую настройку на природный газ H, сопоставимую с методом EE-H. В любое время можно переустановить вид газа на сжиженный Р / В/Р, используя детали для перенастройки. Перенастройка на городской газ невозможна. Подаваемое давление газа (подаваемым давлением называется статическое избыточное давление газа относительно атмосферного при его истечении в месте подключения газового прибора) должно находиться в следующем диапазоне:

	Полный диапазон мбар	Номин. значение мбар
Природный газ Н	10-25 ¹)	20
Сжиженный газ Р/В/Р	42,5-57,5	50

1) До 8 мбар при работе с прибором контроля давления газа

Максимальное подаваемое давление при работе на природном газе может составлять 25 мбар. При более высоком подаваемом давлении газа необходимо устанавливать на горелке дополнительный регулятор давления газа. Максимальное испытательное давление составляет 150 мбар.

# Температура дымовых газов/подключение к дымовой трубе

Необходимый напор составляет для всех типоразмеров котла минимум 3 и максимум 10 Па.

Для более точной регулировки и поддержания тяги в дымовой трубе, а также для организации вентиляции самой дымовой трубы рекомендуется установка и наладка регулятора дополнительного воздуха (ограничителя тяги). Поперечное сечение регулятора дополнительного воздуха зависит от эффективной высоты и поперечного сечения дымовой трубы.

#### Запорный клапан дымовых газов

При желании запорный клапан дымовых газов можно приобрести по дополнительному заказу. Запорный клапан дымовых газов, устанавливаемый перед прерывателем тяги, действует эффективнее, чем установленный после него.

#### Установки с отоплением полов

В системах отопления пола с применением кислородопроницаемых пластмассовых труб (DIN 4726) необходима установка теплообменника между отопительным котлом и системой отопления пола.

#### Приготовление горячей воды

Отопительный котел может работать с любым баком-водонагревателем. Особые преимущества имеют комбинации котла с баками серии Logalux SU.

#### Общие положения

- Для исполнения В11 (без системы контроля дымовых газов) отопительный котел разрешается устанавливать только в тех помещениях, которые имеют требуемую вентиляцию с выходом в атмосферу, а также имеют самозакрывающуюся и герметичную дверь, например, в помещениях котельных
- Для исполнения B11 BS (с системой контроля дымовых газов) отопительный котел можно устанавливать в квартирах или аналогичых местах





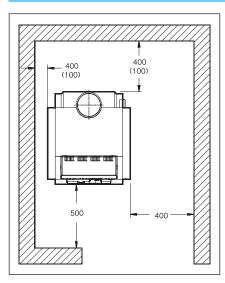
- Для обеспечения функционирования котла все подключения должны быть выполнены в определенных для них местах
- При монтаже газового отопительного котла, работающего на сжиженном газе, ниже уровня земли рекомендуется устанавливать второй электромагнитный клапан. Распределительное устройство для управления электромагнитным кла-
- паном может быть поставлено дополнительно
- На установках с отоплением полов, с несколькими отопительными контурами, а также на установках с большим объемом воды нужно предусматривать, исходя из местных условий эксплуатации, установку смесителя для регулирования отопительных контуров. Граничные зна-

чения объема воды в отопительной установке приведены для условий эксплуатации в Рабочем листе К 6

### Осмотры

Для обеспечения экологичного и бесперебойного режима работы мы рекомендуем проводить регулярные осмотры котла и горелки.

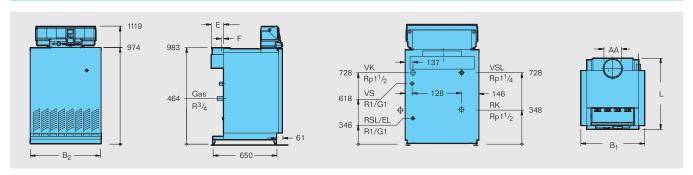
### Обзор системы



При установке отопительного котла следует соблюдать приведенные минимальные расстояния (указаны 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. Галогеносодержащие углеводороды всех видов содержатся, например, в аэрозольных упаковках, в растворителях и очистителях, в лаках, красках, а также в клеях.

# Logano G234 WS



Типоразмер котла			38	44	50	55
Номинальная теплопроизводительность	Природ- ный газ	кВт	38	44	50	55
Тепловая мощность сжигания	Природ- ный газ	кВт	41,6	48,2	54,7	60
Длина	L	ММ	726	726	726	726
Ширина	B <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	MM MM	650 530	650 530	740 620	740 620
Выход дымовых газов	AA E F	DN MM MM	180 130 28	180 130 28	180 130 28	180 130 28
Вес, нетто <sup>1)</sup>		КГ	221	221	255	255
Объем воды		Л	23	23	27	27
Температура дымовых газов <sup>2)</sup>		°C	94	103	106	109
Весовой поток дымовых газов		кг/с	0,0406	0,0411	0,0432	0,0441
Содержание СО2		%	4,1	4,6	5,0	5,4
Необходимый напор (тяга)		Па			3	
Допустимая температура подающей линии <sup>3)</sup>		°C		11	10	
Допустимое избыточное рабочее давление		бар		4	1	

 $<sup>^{1)}~</sup>$  Вес с упаковкой больше примерно на 6-8 %

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> По DIN EN 297

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Граница срабатывания (предохранительного ограничителя температуры (STB)



### Характеристики и особенности

# Современная универсальная концепция котла

- Низкотемпературный отопительный котел по DIN EN 297 с плавным регулированием температуры котловой воды без цокольной температуры (минимальной температуры котловой воды)
- Варианты исполнения для работы на природном газа Е или сжиженном газе Р
- Конструкция котла с идеально подогнанными секциями из высококачественного чугуна
- Испытанный и надежный отопительный котел с чугунным теплообменником и газовой горелкой атмосферного типа
- Комбинируется с рядом стоящими баками-водонагревателями Logalux SU из программы Будерус
- Комбинируется с различными системами управления из программы Будерус
- Высокий стандартизированный коэффициент использования (93 %) и низкие эмиссии вредных веществ

# Работа с пониженным уровнем шума и низкими выбросами вредных веществ

- Атмосферная газовая горелка с предварительным смешиванием без вентилятора
- Отопительный режим без дополнительных мероприятий по шумоглушению
- Показатели вредных выбросов ниже граничных значений экологических требований "Голубой ангел"
- Знак СЕ

#### Простое и удобное управление

- Регулирующие функции, согласованные с гидравликой установки
- Простая настройка всех функций системы управления (по принципу "Нажми и Поверни")
- Возможно расширение комплектации всех систем управления дополнительными модулями

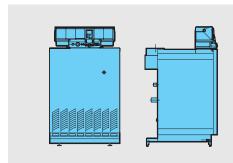
#### Быстрый монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание

- Адаптированная к соответствующей гидравлической схеме система быстрого монтажа отопительного контура для его присоединения к котлу или крепления к стене
- Удобное подключение баков-водонагревателей Logalux SU емкостью 160, 200 и 300 литров к котлу благодаря соединительному трубопроводу котел-водонагреватель с загрузочным насосом и обратным клапаном
- Конструкция горелки без подвижных деталей
- Простая перенастройка горелки на другие виды газа





# Logano G234



Настройка: заводская установка на природный газ E, переналадку на сжиженный газ P осуществляет заказчик, используя детали для перенастройки (дополнительная комплектация)

0	T	Артикул №
Система управления	Типоразмер котла	Природный газ Е
Без системы управления	60	7 738 501 183

Система управления не входит в объем поставки.

Котел следует укомплектовать системой управления (дополнительная стоимость)  $\Rightarrow$  Глава 11

4



# Комплектующие

Обозначение	Описание	Артикул №
Запорный клапан дымовых газов	<ul> <li>Для установки перед прерывателем тяги (только в соединении с Logamatic 4211)</li> <li>С электроприводом</li> </ul>	5 077 280
Система контроля дымовых газов AW 50.2-Kombi	• Требуется при установке котла в бытовом помещении	8 718 589 578
Аквастат регулирующий SPDT	• Для отопления полов • Готов к подключению • 25°С95°С	L6190B2022U
Прибор контроля давления газа	• Для природного газа	5 176 020
Детали для перенастройки на другой вид газа	• Для перехода с природного газа E (G20) на сжиженный газ P/B (G30)	5 593 456
KSS/G234 Комплект безопасности отопительного котла		7 747 304 828
AAS/G234 Комплект для подключения расширительного бака	• С вентилем для наполнения и слива	7 747 304 817
Устройство для чистки котла		80 393 030
Газовый фильтр 3/4"		7 738 310 789

# Logano G234

- Конструкция котлового блока с идеально
- подогнанными секциями
- Секции котла из высококачественного чугуна GL 180 M
- Закрытая со всех сторон камера сгорания
- Интенсивная теплоотдача поверхностей нагрева благодаря специальному оребрению
- Простота монтажа и технического обслуживания, благодаря несложной конструкции
- Полностью автоматический режим работы с электрическим розжигом, не требуется дополнительного расхода газа для розжига
- Для простоты подключения газа к котлу сзади, под его обшивкой имеется газовый трубопровод
- Теплоизоляция толщиной 80 мм снижает теплопотери до минимума
- Отопительный котел полностью собран вместе с обшивкой – это экономит время и затраты на монтаж
- Компактные размеры преимущество при пронесении через проемы и при размещении в котельной

G234

- Разнообразные сочетания с системами управления и баками-водонагревателями – для удовлетворения любых потребностей
- Большой выбор дополнительного оборудования для быстрого монтажа, адаптированного к определенному котлу

### Низкоэмиссионная газовая горелка с предварительным смешиванием

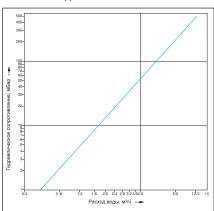
- Полностью автоматическая горелка с электрическим розжигом
- Ионизационный контроль пламени и двойной магнитный клапан
- Новая система горения снижает выброс вредных веществ
- Труба Вентури газовой горелки обеспечивает почти 100%-ное смешивание топлива с воздухом. В процессе сгорания образуется много мелких отдельных очагов пламени без высокотемпературного ядра. Поэтому в таких газо-
- вых горелках температура сгорания значительно снижена. Кроме того, короткое пламя этих очагов легко отрывается от стержня горелки, уменьшая тепловую нагрузку на него

### Низкоэмиссионная газовая горелка с предварительным смешиванием

Отопительный котел - для работы на природном газе E (G 20), с теплоизоляцией и обшивкой котла	1 коробка
Детали для перенастройки на сжиженный газ Р (G31) (дополнительная комплектация)	1 коробка
Система управления (дополнительная комплектация)	1 коробка

### Низкоэмиссионная газовая горелка с предварительным смешиванием

# Гидравлическое сопротивление котла по воде



## Топливо

Газовые горелки прошли заводскую настройку, сопоставимую с методом ЕЕ-Н, на природный газ Е (G20). В любое время можно переустановить вид газа на сжиженный Р (G31), используя детали для перенастройки (дополнительная комплектация). Перенастройка на городской газ невозможна. Подаваемое давление газа (подаваемым давлением называется статическое избыточное давление газа относительно атмосферного при его истечении в месте подключения газового прибора) должно находиться в следующем диапазоне:

	Полный	Номин.	
	диапазон	значение	
	мбар	мбар	
Природный газ Е	17-25	20	
Сжиженный газ Р	42,5-57,5	50	

Максимальное подаваемое давление при работе на природном газе может составлять 25 мбар. При более высоком подаваемом давлении газа необходимо устанавливать на горелке дополнительный регулятор давления газа. Максимальное испытательное давление составляет 150 мбар.

# Температура дымовых газов/подключение к дымовой трубе

Необходимый напор составляет для всех типоразмеров котла минимум 3 и максимум 10 Па.

Для более точной регулировки и поддержания тяги в дымовой трубе, а также для организации вентиляции самой дымовой трубы рекомендуется — после согласования с уполномоченным специалистом по дымовым трубам — установка и наладка регулятора дополнительного воздуха (ограничителя тяги). Поперечное сечение регулятора дополнительного воздуха зависит от эффективной высоты и поперечного сечения дымовой трубы.

#### Запорный клапан дымовых газов

При желании запорный клапан дымовых газов можно приобрести по дополнительному заказу. Запорный клапан дымовых газов, устанавливаемый перед прерывателем тяги, действует эффективнее, чем установленный после него.

#### Установки с отоплением полов

В системах отопления пола с применением кислородопроницаемых пластмассовых труб (DIN 4726) необходима установка теплообменника между отопительным котлом и системой отопления пола.

# Приготовление горячей воды

Отопительный котел может работать с любым баком-водонагревателем. Особые преимущества имеют комбинации котла с баками серии Logalux SU.

Подробная информация по бакамводонагревателям  $\Rightarrow$  Глава 10





#### Общие положения

- Для исполнения В11 (без системы контроля дымовых газов) отопительный котел разрешается устанавливать только в тех помещениях, которые имеют требуемую вентиляцию с выходом в атмосферу, а также имеют самозакрывающуюся и герметичную дверь, например, в помещениях котельных
- Для исполнения B11 BS (с системой контроля дымовых газов) отопительный котел можно устанавливать в квартирах или аналогичых местах
- Для обеспечения функционирования котла все подключения должны быть выполнены в определенных для них местах
- При монтаже газового отопительного котла, работающего на сжиженном газе, ниже уровня земли рекомендуется устанавливать второй электромагнитный клапан. Распределительное устройство для управления электромагнитным кла-паном может быть поставлено дополнительно
- На установках с отоплением полов, с несколькими отопительными контурами, а также на установках с большим объемом воды нужно предусматривать, ис-

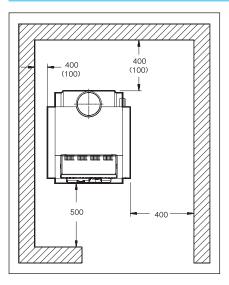
ходя из местных условий эксплуатации, установку смесителя для регулирования отопительных контуров. Граничные значения объема воды в отопительной установке приведены для условий эксплуатации в Рабочем листе К 6 

Глава 14

#### Осмотры

Для обеспечения экологичной и бесперебойной работы и согласно положению § 10 EnEV мы рекомендуем проводить регулярные осмотры котла и горелки.

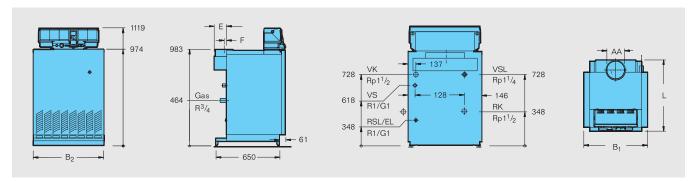
## Помещение для установки котла



При установке отопительного котла следует соблюдать приведенные минимальные расстояния (указаны 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. Галогеносодержащие углеводороды всех видов содержатся, например, в аэрозольных упаковках, в растворителях и очистителях, в лаках, красках, а также в клеях.

# Logano G234



Типоразмер котла			60
Номинальная теплопроизводительность	Природный газ	кВт	60
Тепловая мощность сжигания	Природный газ	кВт	65,1
Длина	L	ММ	746
Ширина	B <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	MM MM	830 710
Выход дымовых газов	AA E F	DN мм мм	180 150 37
Вес нетто 1)		КГ	310
Объем воды		л	31
Температура дымовых газов <sup>2)</sup>		°C	95
Весовой поток дымовых газов		кг/с	0,0530
Содержание СО2		%	4,9
Необходимый напор (тяга)		Па	3
Допустимая температура подающей линии <sup>3)</sup>		°C	110
Допустимое избыточное рабочее давление		бар	4

<sup>1)</sup> Вес с упаковкой больше примерно на 6-8 % 2) По DIN EN 297. Минимальная температура дымовых газов для расчета дымовой трубы по DIN 4705 ниже примерно на 8 К 3) Граница срабатывания предохранительного ограничителя температуры (STB)