



# RÖDA

## СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

# 2019



# RÖDA



В 1982 году молодой инженер Ольбак Хольгер, немец шведского происхождения, открыл в Дортмунде небольшую фирму – конструкторское бюро Röda GmbH (Röda – по-шведски «красный»), которая занималась разработкой инновационных газовых горелок для различного отопительного оборудования. Продукт получился высокотехнологичный и конкурентный, а уже через несколько лет многие известные производители комплектовали свои котлы новыми горелками Röda, ставшей уже классикой серии «Smart». Через год Röda становится торговой маркой.

В 1988 году мировой производитель Buderus Heiztechnik GmbH заказал молодой компании разработку горелок серии «Jet-Max». Это сотрудничество стало судьбоносным для компании: на международной выставке «Сантехника Отопление Климат» (ISH) во Франкфурте низкотемпературный отопительный котел под маркой «Ecomatic» с горелкой серии «Jet-Max» установил новые критерии для всей индустрии.

В 1997 года компания продала права на использование своей торговой марки для производства различного отопительного и климатического оборудования, что позволило бренду Röda успешнее и быстрее выйти на мировые рынки.

В 2000 году компанию Röda выкупила Инвестиционная Группа «Roitz», поддерживаемая «Финансами и Инициативой» и немецким банком IKB. Röda контролируется на 100% финансовыми институтами, но контрольный пакет акций принадлежит группе «Roitz». На данный момент Röda располагает достаточным количеством финансовой поддержки для постоянного роста и запуска новых оригинальных проектов. При этом, не менее важным вопросом является обеспечение контроля качества и предоставление покупателям надёжной и безотказной в эксплуатации продукции.

Продукция Röda экспортируется в страны Европы, Азии и СНГ. Европейское качество по доступным ценам позволило завоевать доверие миллионов потребителей. На сегодняшний день ассортимент продукции Röda включает в себя: бытовые и полупромышленные кондиционеры, VRF-системы, чиллеры и фанкойлы, а также газовые, электрические и твердотопливные котлы, бойлеры, проточные водонагреватели, стальные, алюминиевые и биметаллические радиаторы.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Газовые котлы

- Настенные котлы серии **VorTech** ..... 4
- Настенные котлы серии **EcoTech** ..... 6
- Напольные котлы серии **Krafter Evo R MOD** ..... 8
- Напольные теплогенераторы **L.H.E.M.M.** ..... 10

## Твердотопливные котлы

- Напольные котлы серии **Brenner Fest** ..... 12
- Напольные котлы серии **Brenner Fest Power** ..... 14

## Водонагреватели

- Газовые проточные серии **A** ..... 16
- Электрические накопительные серии **Aqua Inox** ..... 18
- Газовые проточные серии **T** ..... 19
- Косвенного нагрева **Kessel ILW** ..... 20
- Косвенного нагрева **Kessel IHW** ..... 22

## Радиаторы

- Алюминиевые серии **AL** ..... 24
- Биметаллические серии **BM** ..... 25

## Теплоносители

- Теплоносители и присадки ..... 26



## НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ

# VorTech

- ▶ Раздельные теплообменники (серия Duo).
- ▶ Битермический теплообменник (серия One).
- ▶ Открытая (OC) или закрытая (CS) камеры сгорания.
- ▶ Датчик протока поплавкового типа.
- ▶ Плата управления с протоколом OpenTherm.
- ▶ Автоматическое погодозависимое управление.
- ▶ Электронный розжиг и контроль ионизации.
- ▶ Плавная непрерывная модуляция мощности.
- ▶ Полноформатный ЖК-дисплей.
- ▶ Автодиагностика неисправностей.
- ▶ Защита от частого включения «Антифаст».
- ▶ Защита от заклинивания насоса и привода клапана.
- ▶ Защита от перегрева теплообменника.
- ▶ Двухступенчатая защита от замерзания «Антифриз».
- ▶ Возможность перевода на сжиженный газ.
- ▶ Класс защиты IP X5D (серия CS).

Настенные газовые котлы **VorTech** обеспечивают комфортное и эффективное отопление помещений от 50 до 300 м<sup>2</sup>, а также применяются в инженерных системах индивидуального поквартирного отопления и горячего водоснабжения.

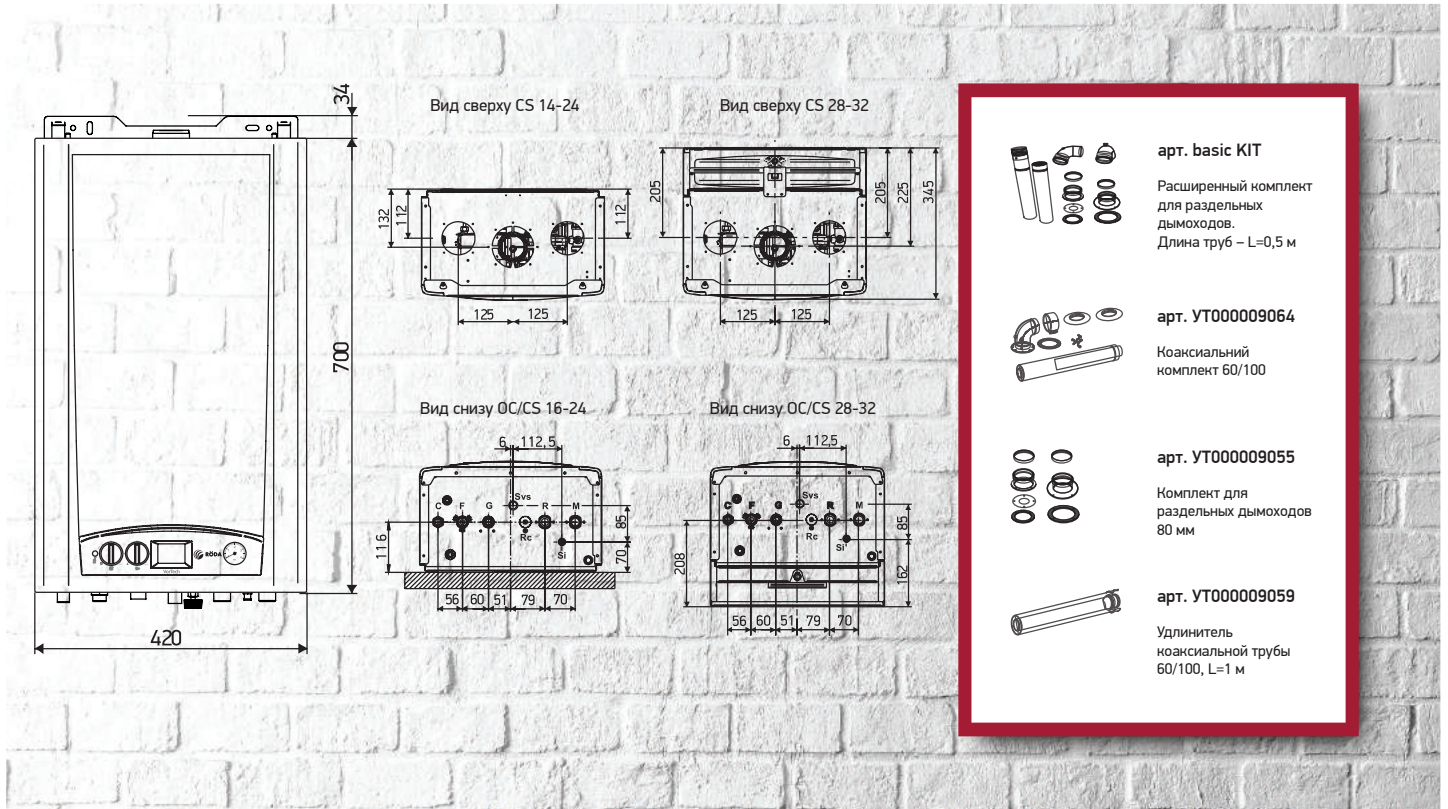
Плата управления котла **VorTech** поддерживает протокол OpenTherm, что позволяет подключать, кроме стандартных термостатов с контактами «сухого типа», модуляционные термостаты и пульты дистанционного управления. Плата поддерживает прямое подключение датчика внешней температуры.

Панель управления котла имеет классические поворотные регуляторы и полноформатный ЖК-дисплей. Кнопка разблокировки размещена в углублениях, чтобы не допустить случайного доступа к программированию электронной платы.

Котлы **VorTech** относятся к классу котлов с высоким КПД.



# ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ



Модель	VorTech One						VorTech Duo				
	CS 14	CS 16	CS 18	CS 24	OC 24	CS 28	CS 18	CS 24	OC 24	CS 28	CS 32
Номинальная полезная мощность, кВт	12,7	14,6	18,5	24,6	22,9	28,0	18,5	24,7	22,9	28,1	32,3
КПД при номинальной мощности	90,9	91	90,4	92,9	89,9	93,2	90,4	93	89,8	93,2	93,5
Класс энергоэффективности согласно с Eu.Dir 92/42 CE	**	**	**	***	**	***	**	***	**	***	***
Класс NOx	2										
Температура горячего водоснабжения	35-57										
Номинальная производительность ГВС, л/мин при T=75°C	13,7	13,7	10,1	13,7	13,1	16,1	13,7	13,7	13,1	15,6	18,5
Диапазон давления воды, бар	0,5-6,0										
Температура подачи теплоносителя	45-78										
Давление теплоносителя в системе, бар	0,5-3,0										
Объем встроенного расширительного бака, л	6	6	6	6	6	8	6	6	6	8	10
Тип газа	G20 (природный)										
Электропитание, В/Гц	220 / 50										
Потреб. мощность, Вт	138	138	138	138	85	138	138	138	85	138	150
Класс защиты	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX4D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX4D	IPX5D	IPX5D
Вес пустого котла, кг	29,6	29,6	29,6	29,6	27,1	34,7	30,1	30,1	28,6	35,2	36,2

## НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ

# EcoTech

- ▶ Закрытая камера сгорания (версия CS).
- ▶ Открытая камера сгорания (версия ОС).
- ▶ Первичный медный теплообменник.
- ▶ Вторичный теплообменник из нержавеющей стали увеличенной площади (16 пластин).
- ▶ Электронный розжиг и контроль пламени.
- ▶ Плавная непрерывная модуляция мощности.
- ▶ Автоматическое погодозависимое регулирование.
- ▶ Информативный ЖК-дисплей.
- ▶ Автодиагностика неисправностей.
- ▶ Защита от заклинивания насоса.
- ▶ Защита от частого включения «Антифаст».
- ▶ Защита от перегрева теплообменника.
- ▶ Защита от замерзания «Антифриз».
- ▶ Возможность перевода на сжиженный газ.
- ▶ Подключение комнатного термостата.



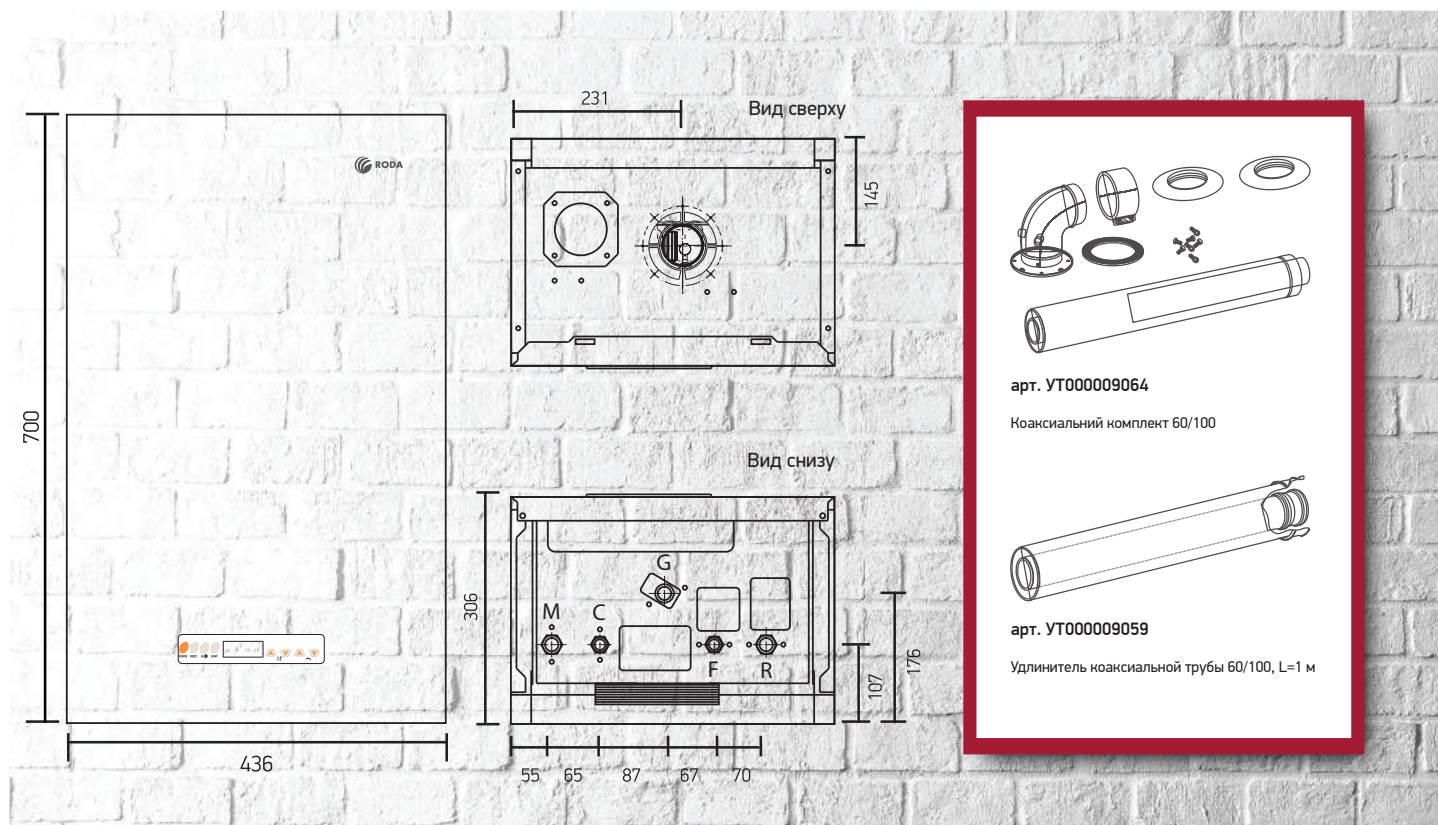
Новое поколение высокотехнологичных газовых котлов **EcoTech** создано в соответствии с современными требованиями безопасности и стандартами качества. Предназначены для отопления квартир и частных домов и горячего водоснабжения. Котел имеет два отдельных теплообменника: первичный из меди с защитным покрытием, вторичный теплообменник ГВС из нержавеющей стали. Такая конструкция позволяет использовать котел в районах с повышенной жесткостью водопроводной воды.

Увеличенная площадь вторичного теплообменника (16 пластин) продлевает ресурс его работы и улучшает производительность в режиме ГВС. Котел выпускается как с закрытой, так и открытой камерой сгорания. В версии с закрытой камерой сгорания допускается подключение как коаксиального дымохода, так и отдельных каналов забора воздуха и выброса продуктов сгорания. Закрытая камера сгорания герметизируется отдельной панелью из стали.

Расширительный бак объемом 7 литров позволяет использовать котел в системах до 120 литров без необходимости установки дополнительного расширительного бака. Плата управления котла поддерживает работу с комнатным термостатом. При необходимости к котлу можно подключить датчик наружной температуры и активировать погодозависимое регулирование.



# ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ

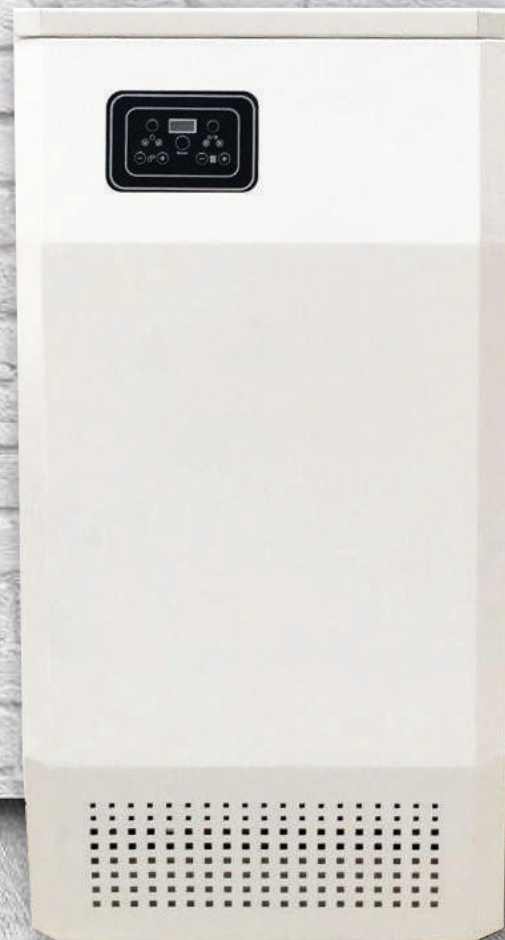


Модель	ECO DUO CS18	ECO DUO CS24	ECO DUO OC24
Номинальная полезная мощность, кВт	18	24	24
Минимальная полезная мощность, кВт	8,6	8,6	9
Тип камеры сгорания	Закрытый	Закрытый	Открытый
Диаметр дымохода, мм	60/100	60/100	125
КПД номинальный, %	93	93	90
Класс энергоэффективности (Eu.Dir 92/42 CE)	***	***	***
Класс NOx	3	3	2
Температура горячего водоснабжения, °C	35-55	35-55	35-55
Производительность ГВС при $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$ , л/мин.	13,5	13,5	13,2
Диапазон давления воды, бар	0,5-6,0	0,5-6,0	0,5-6,0
Температура подачи теплоносителя, °C	30-80	30-80	30-80
Давление теплоносителя в системе, бар	0,5-3,0	0,5-3,0	0,5-3,0
Объем встроенного расширительного бака, л	7	7	7
Тип газа	G20 (природный)	G20 (природный)	G20 (природный)
Электропитание, В/Гц	220 / 50	220 / 50	220 / 50
Потребляемая мощность, Вт	135	135	110
Вес пустого котла, кг	32	32	28

## НАПОЛЬНЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ

# KRAFTER EVO R MOD

- ▶ Надежный чугунный теплообменник.
- ▶ Кнопочно-цифровая панель управления.
- ▶ Электронный розжиг с ионизационным контролем пламени.
- ▶ Плавная модуляция в диапазоне от 40 до 100% тепловой мощности.
- ▶ Встроенная система автоматического погодозависимого управления.
- ▶ Возможность подключения комнатных термостатов.
- ▶ Режим работы с накопительным бойлером.
- ▶ Возможность работы с турбонадставкой.
- ▶ Встроенная система самодиагностики.
- ▶ 2-х ступенчатая система антизамерзания.
- ▶ Устойчивая работа на пониженном давлении газа.
- ▶ Работа на природном и сжиженном газе.



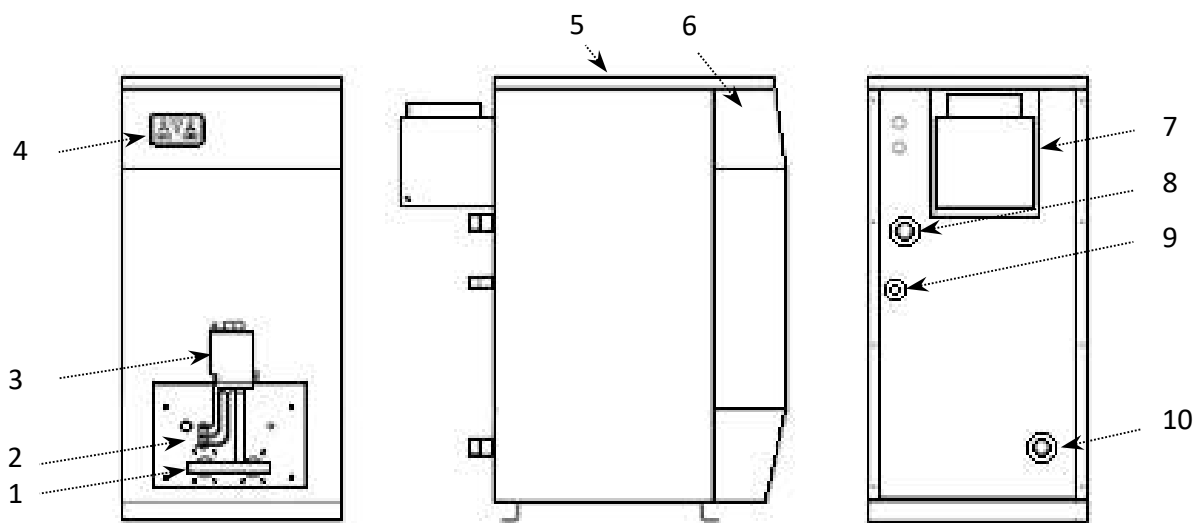
Напольные газовые котлы **KRAFTER EVO R MOD** с чугунным теплообменником разработаны для отопления различных помещений площадью до 600 м<sup>2</sup>. В автоматике реализован алгоритм работы с накопительным бойлером косвенного нагрева, что позволяет котлу эффективно работать и в режиме горячего водоснабжения.

Премиальная горелка напольных котлов имеет особое расположение сопловых отверстий, за счет чего обеспечивается стабильный розжиг при давлении магистрального газа от 6 Мбар, а так же гарантируется отсутствие «проседания» пламени на горелку. Теплообменник котла имеет утолщенную до 80 мм теплоизоляцию, армированную с наружной стороны слоем алюминиевой фольги. Данное техническое решение позволяет не только минимизировать тепловые потери за счет сохранения и отражения тепла, но и повысить КПД.

Автоматика котла имеет возможность работать в погодозависимом режиме и при подключении датчика уличной температуры позволяет котлу самостоятельно адаптироваться под внешнюю температуру на улице, автоматически регулируя и поддерживая комфортную температуру внутри помещения.



# ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ



- 1- Газовая горелка;
- 2- Электрод розжига и ионизации;
- 3- Газовый клапан;
- 4- Панель управления;

- 5- Верхняя съемная крышка;
- 6- Передняя съемная декоративная крышка;
- 7- Патрубок дымохода;

- 8- Труба подающей линии отопления;
- 9- Труба подключения газа;
- 10- Труба обратной линии отопления.

Показатель	R MOD	R MOD	R MOD	R MOD	R MOD
	20	30	40	50	60
Количество секций теплообменника, шт.	3	4	5	6	7
Емкость теплообменника, л	8,4	11,2	14,0	16,9	19,6
Полезная тепловая мощность, кВт	20,5	31,2	41,3	51,0	60,5
Номинальный КПД, %	91,0	91,3	91,1	90,9	90,5
Номинальное давление природного газа, Мбар	13	13	13	13	13
Присоединительное давление природного газа, Мбар	6 - 30	6 - 30	6 - 30	6 - 30	6 - 30
Расход природного газа, м³/час	2,09	3,18	4,20	5,18	6,15
Температура подачи теплоносителя, °С	40 - 85	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90
Максимальная температура теплоносителя, °С	90	90	90	90	90
Давление теплоносителя Мин./Макс. рабочее, бар	0,5 / 3	0,5 / 3	0,5 / 3	0,5 / 3	0,5 / 3
Температура горячего водоснабжения, °С	30 - 60	30 - 60	30 - 60	30 - 60	30 - 60
Напряжение, В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Потребляемая мощность, Вт	15	15	15	15	15
Класс защиты	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Вес котла нетто, кг	101	112	132	145	191
Максимальный уровень шума, дБ	48	48	49	49	50

## НАПОЛЬНЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ МОДУЛЬНЫЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР

### L.H.E.M.M.

- ▶ Мощность от 99 до 520 кВт.
- ▶ КПД более 108%.
- ▶ Модуляционный вентилятор с клапаном ветрозащиты.
- ▶ Коллекторы ввода-вывода с крепежными фланцами.
- ▶ Коллектор газовый с запорными клапанами.
- ▶ Двусторонние гидравлические и газовые соединения.
- ▶ Интегрированная программа регулировки отопления.
- ▶ Контроль до 3-х контуров отопления и контура ГВС.
- ▶ Управление может осуществляться удаленно через E-BUS соединение.
- ▶ Система забора/подачи воздуха для горения из котельной.



**L.H.E.M.M.** - конденсационный теплогенератор, предназначенный для установки в помещении и состоящий из нескольких элементов, каждый из которых поставляется в полной сборке и является независимым от всех остальных.

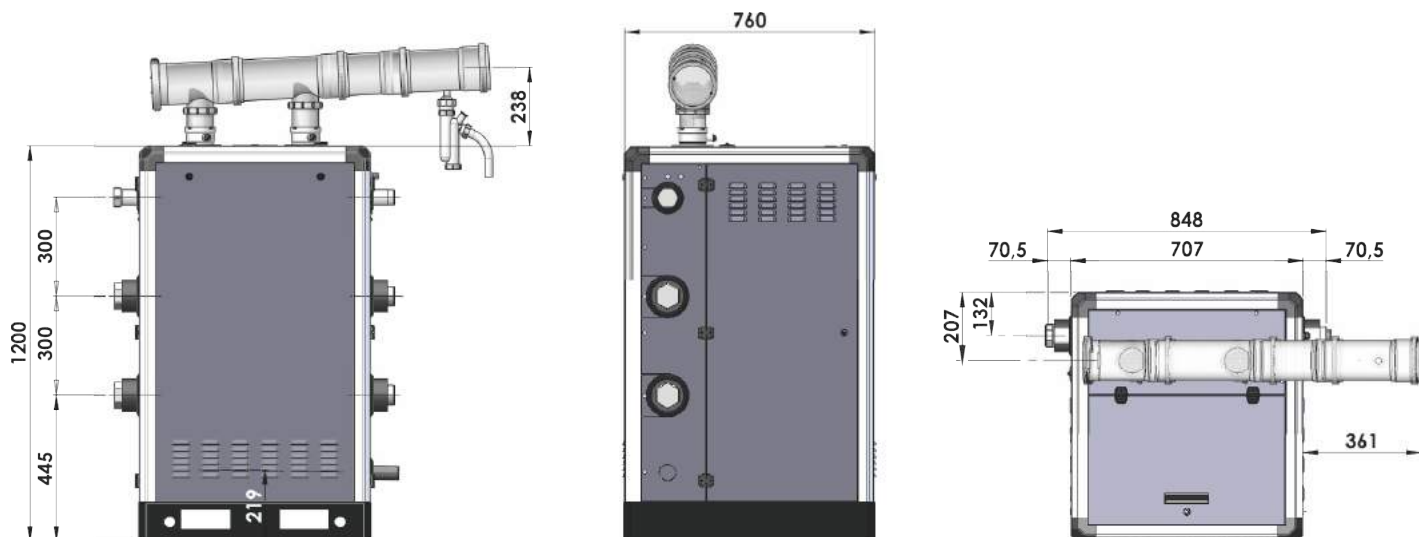
Необходимая синхронизация различных модулей, образующих систему **L.H.E.M.M.**, гарантирована полностью конфигурируемой интегральной логикой.

Полный цикл обслуживания теплогенератора может осуществляться без полной остановки системы, что делает **L.H.E.M.M.** настоящей системой непрерывного действия.

Каждый модуль состоит из: биметаллического чугун-алюминиевого теплообменника с керамической горелкой с обратным пламенем, модулирующего вентилятора с газовым клапаном, циркуляционного насоса, устройства зажигания и контроля пламени, датчика NTC для контроля температуры подачи, предохранительного термостата, реле давления водяного контура, контроля безопасности, платы управления и дымоудаления.



# ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЫ



Модель	II2H3P	
	Топливо	G20
Макс. расход топлива, м <sup>3</sup> /час	6,34	4,9
Номинальная тепловая мощность теплогенератора (60 - 80 °С), кВт	114 - 520	
Минимальная тепловая мощность теплогенератора (60 - 80 °С), кВт	8,9	
Номинальная тепловая мощность (60 - 80 °С), кВт	64,7	
Максимальная полезная мощность P <sub>n</sub> 100% (60 - 80 °С), кВт	63,1	
Минимальная полезная мощность (60° - 80° С), кВт	8,6	
Эффективность сгорания P <sub>n</sub> 100 %, %	98,2	
Полезная эффективность P <sub>n</sub> 100 % (80 - 60 °С), %	97,3	
Полезная эффективность одного модуля P <sub>n</sub> мин. (80 - 60 °С), %	97,5	
Полезная эффективность P <sub>n</sub> 100 % (50 - 30 °С), %	105,6	
Полезная эффективность P <sub>n</sub> 30 % (50 - 30 °С), %	108,5	
Класс NO <sub>x</sub>	5	
Количество модулей теплогенератора	2 - 8	
Уровень CO <sub>2</sub> - номинальный выход (G20 - G31), %	9,6 - 10,6	
Уровень CO <sub>2</sub> - минимальный выход (G20 - G31), %	9,1 - 10	
Уровень CO <sub>2</sub> P <sub>n</sub> 100%, р.р.м.	87	
Чистая температура отходящих газов - Номинальная мощность (60 - 80 °С), °С	62	
Максимально возможное давление в основании дымохода, Па	120	
Гидравлический напор в модуле, м.с.а.	6	
Степень защиты IP	40	
Потребляемая мощность, Вт	270	

## НАПОЛЬНЫЙ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ КОТЕЛ

# Brenner Fest

- ▶ Высококачественный чугун, стойкий к термической коррозии.
- ▶ Технология продолжительного горения.
- ▶ Дверцы увеличенных размеров.
- ▶ Высокий КПД сгорания.
- ▶ Энергонезависимость.
- ▶ Неприхотлив к качеству топлива.
- ▶ Высокоэффективная теплоизоляция.
- ▶ В комплекте механический терморегулятор тяги.
- ▶ Адаптирован для работы с пеллетной горелкой.
- ▶ Простой монтаж и обслуживание.
- ▶ Увеличенный срок гарантии.

## ЧУГУННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК



Твердотопливные котлы серии **BRENNER FEST** предназначены для подключения к системам отопления с естественной или принудительной циркуляцией теплоносителя в системах отопления открытого и закрытого типа.

В зависимости от общего количества секций (от 3 до 10) рассчитывается номинальная мощность котла. Теплообменник котла состоит из чугунных секций, соединенных между собой специальными ниппелями. Собранные секции образуют топочную камеру для сжигания топлива и каналы для нагревания теплоносителя.

Для уменьшения теплотерь тело теплообменника покрыто теплоизоляцией на основе термостойкой минеральной ваты с теплоотражающим слоем. К телу теплообменника крепятся внешние декоративные панели, загрузочная и зольная дверцы.

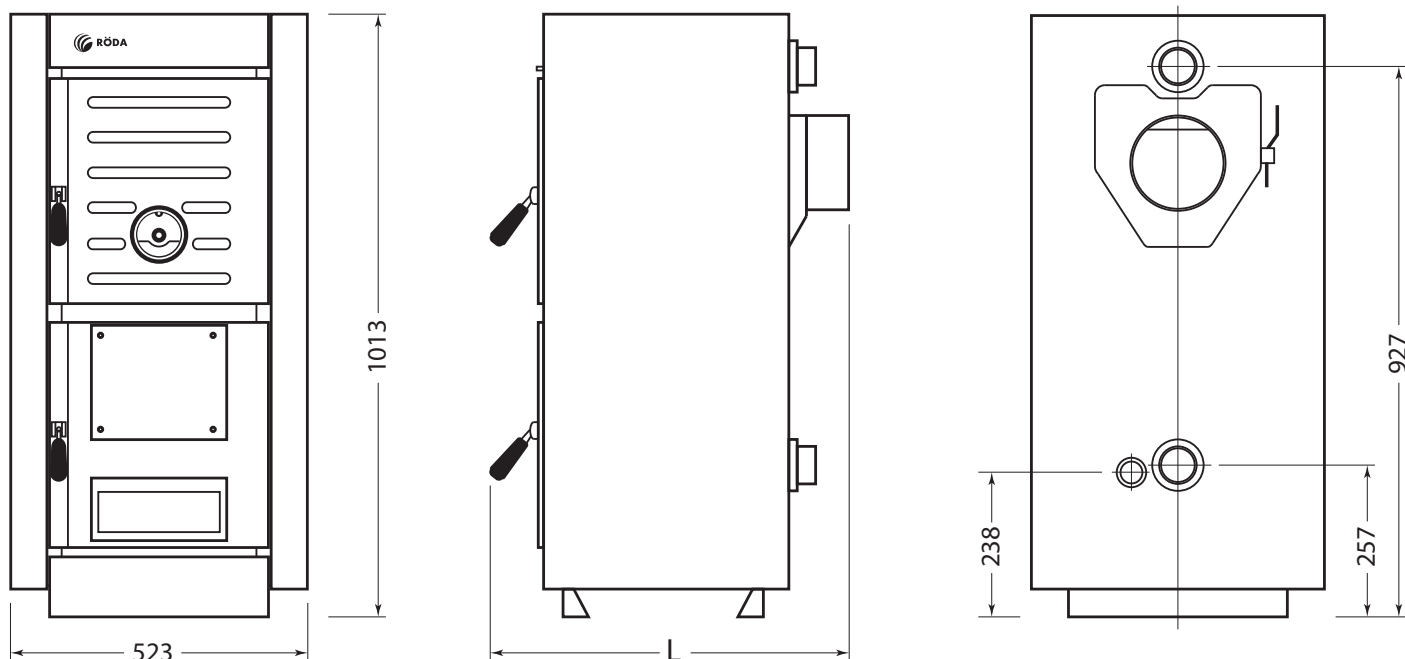
Для подключения к системе отопления в задней части теплообменника имеются патрубки. В качестве теплоносителя может использоваться обычная водопроводная вода. Она поступает из обратной линии системы отопления в чугунный теплообменник, где нагревается от продуктов сгораемого топлива. Отвод продуктов сгорания осуществляется в дымоход.



## Напольный твердотопливный котел с чугунным теплообменником

Котел может сжигать следующие виды топлива:

- уголь/кокс (24-60 мм);
- дрова (диаметр 40-100 мм, влажность 20%);
- топливные брикеты.



Модель	Brenner Fest						
	BF-20	BF-30	BF-35	BF-40	BF-50	BF-60	BF-70
Количество секций, шт	3	4	5	6	7	8	10
Полезная мощность (уголь), кВт	15-18	24-28	31-35	39-42	46-50	54-58	68-73
Полезная мощность (дрова), кВт	11-14	21-24	27-31	35-38	41-45	48-52	61-65
Время горения уголь, кокс/дрова, час	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Номинальный КПД, %	77,7	85,7	88,5	90	90	87,9	89
Максимальная температура подачи, °С	90	90	90	90	90	90	90
Максимальное рабочее давление, бар	4	4	4	4	4	4	4
Диаметр дымохода, мм	150	150	160	160	180	180	180
Глубина котла L, мм	540	640	740	840	940	1040	1240
Гидравлические подключения, дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Вес пустого котла, кг	178	204	232	260	291	323	383

## НАПОЛЬНЫЙ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ КОТЕЛ

# Brenner Fest Power

- ▶ Высококачественный кованный чугун.
- ▶ Увеличенный ресурс работы.
- ▶ Модели высокой мощности.
- ▶ Высокий КПД котла.
- ▶ Энергонезависимость.
- ▶ Неприхотлив к качеству топлива.
- ▶ Эффективная теплоизоляция 80 мм.
- ▶ Термостатическое регулирование горения.
- ▶ Загрузочная дверка максимальных размеров.
- ▶ Простой монтаж и обслуживание.
- ▶ Адаптирован к установке pelletной горелки.

## ЧУГУННЫЙ ТЕПЛОБМЕННИК



Напольные твердотопливные котлы **BRENNER FEST POWER** – новейшая разработка, предназначенная для отопления больших производственных и жилых помещений. Могут работать на любом твердом топливе с максимально возможной эффективностью.

Теплообменники данных котлов изготовлены из ковкого высококачественного чугуна. Технология производства теплообменников позволяет минимизировать внутреннее гидравлическое сопротивление, что позволяет использовать котлы не только в системах отопления с принудительной, но и в системах с естественной циркуляцией теплоносителя. **BRENNER FEST POWER** имеют многоходовую систему движения дымовых газов, лабиринтную подачу первичного воздуха для горения и регулируемый шибер, обеспечивающие высокие показатели тепловой мощности.

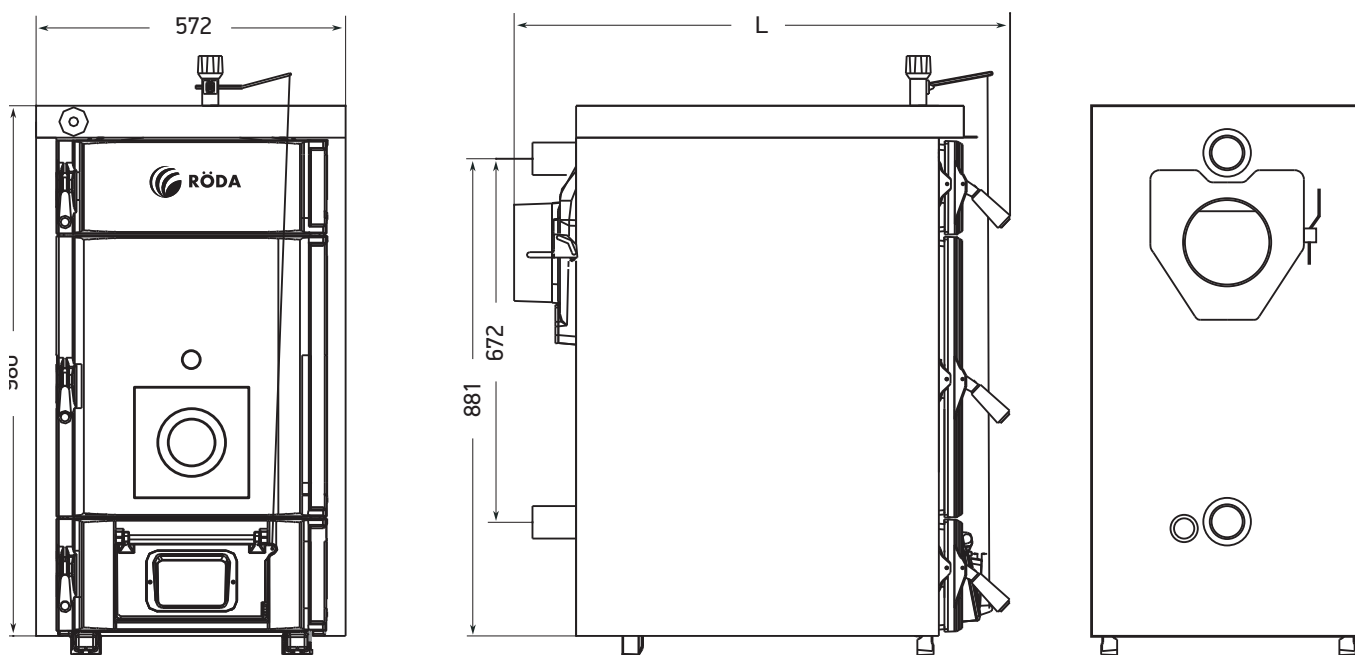
В целях упрощения проведения работ по обслуживанию и чистке теплообменника, котел имеет три дверцы увеличенных размеров, а в стандартную комплектацию включены приспособления для проведения технического обслуживания. Для повышения КПД котла, связанных с тепловыми потерями, теплообменник теплоизолирован экранированной минеральной ватой толщиной 80 мм.



## ТВЕРДОТОПЛИВНЫЕ КОТЛЫ

В качестве топлива может применяться: каменный и бурый уголь, кокс, антрацит, прессованные торфяные или деревянные евробрикеты, дрова.

Используйте только твердые сорта древесины. Они дольше горят, имеют высокую теплоотдачу. Старайтесь не применять для розжига дрова сосновых пород деревьев. Они обладают повышенной смолистостью, что приводит к быстрому загрязнению камеры сгорания аппарата и теплообменника. Дрова должны быть сухими. Дрова с повышенной влажностью хуже горят, в процессе горения выделяется большое количество пара, который превращается в конденсат.



Модель	Brenner Fest Power	
	BF-85	BF-95
Количество секций, шт	9	10
Полезная мощность (уголь), кВт	83-86	91-95
Полезная мощность (дрова), кВт	64-68	72-75
Время горения загруженных дров, час	>2	>2
Время горения загруженного угля, час	>4	>4
Макс. температура подачи, °C	90	90
Макс. рабочее давление, бар	4	4
Диаметр дымохода, мм	200	200
Глубина котла L, мм	1216	1316
Гидравлические подключения, дюйм	2"	2"
Вес пустого котла, кг	462	500

## ГАЗОВЫЕ ПРОТОЧНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ С ОТКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ

# JSD20 A1-A6



A1



A6



A5



A4



A3

- ▶ Качественный медный теплообменник.
- ▶ Электрический розжиг.
- ▶ Контроль пламени.
- ▶ Датчик контроля тяги.
- ▶ Индикация температуры горячей воды.
- ▶ Компактный размер.
- ▶ Открытая камера сгорания.
- ▶ Питание от двух батарей 1,5 В.
- ▶ Дизайнерские лицевые панели.

В газовом водонагревателе проточного типа серии **JSD** с открытой камерой сгорания применены самые передовые технологии, которые обеспечивают комфортное, безопасное и бесперебойное использование водонагревателя в течение всего срока службы. Отвечая самым современным требованиям, газовый водонагреватель **JSD** оснащен автоматическим розжигом пламени, интеллектуальной системой управления и современным LED-дисплеем.

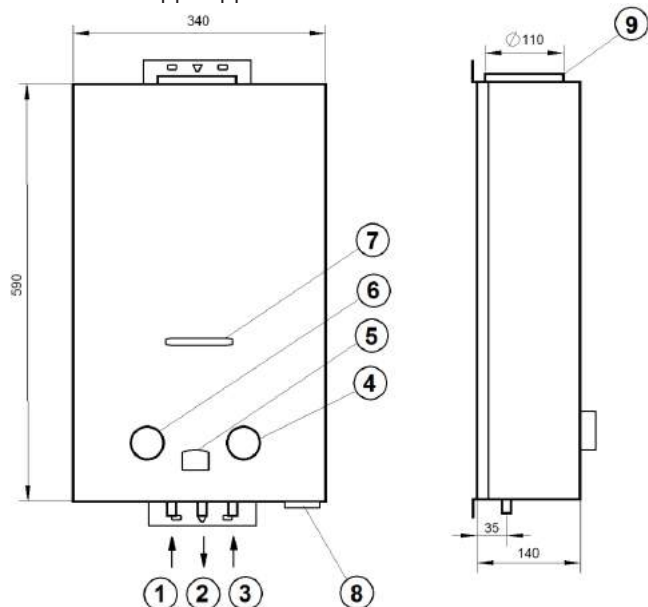
Газовая колонка **JSD** имеет многоуровневую систему безопасности и соответствует всем европейским и российским стандартам безопасности. За контроль тяги в дымоходе отвечает соответствующий датчик, который срабатывает не только при недостатке тяги, но и при появлении обратной тяги, отключая подачу газа на горелку.

Термостат перегрева теплообменника, контролирующий максимальную температуру воды, и гидравлический клапан, расположенный в гидроблоке, необходим для того, чтобы газ не поступал на горелку в случае отсутствия циркуляции воды в теплообменнике.



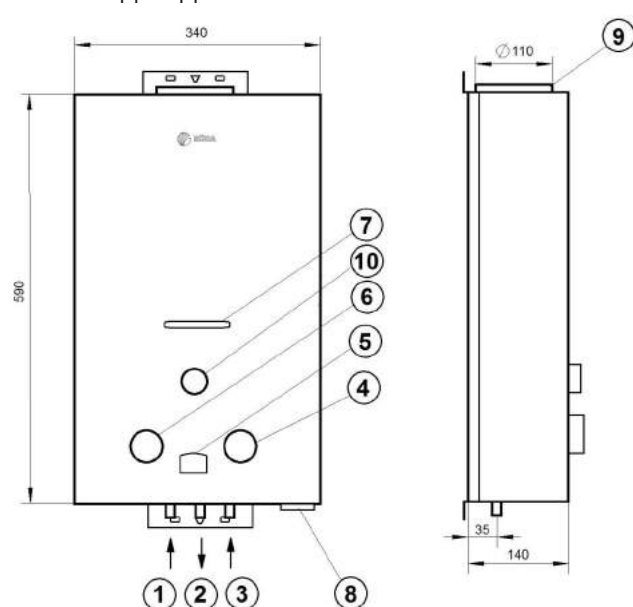
# ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

Внешний вид модели А1/А2



1. Подключение газа, 1/2»
2. Выход горячей воды, 1/2»
3. Вход холодной воды 1/2»
4. Ручка регулировки температуры воды (протока)

Внешний вид модели А3/А4/А5/А6



5. Дисплей
6. Ручка регулировки мощности горелки
7. Смотровое окно
8. Отсек для элементов питания
9. Патрубок дымохода
10. Регулятор «зима-лето»

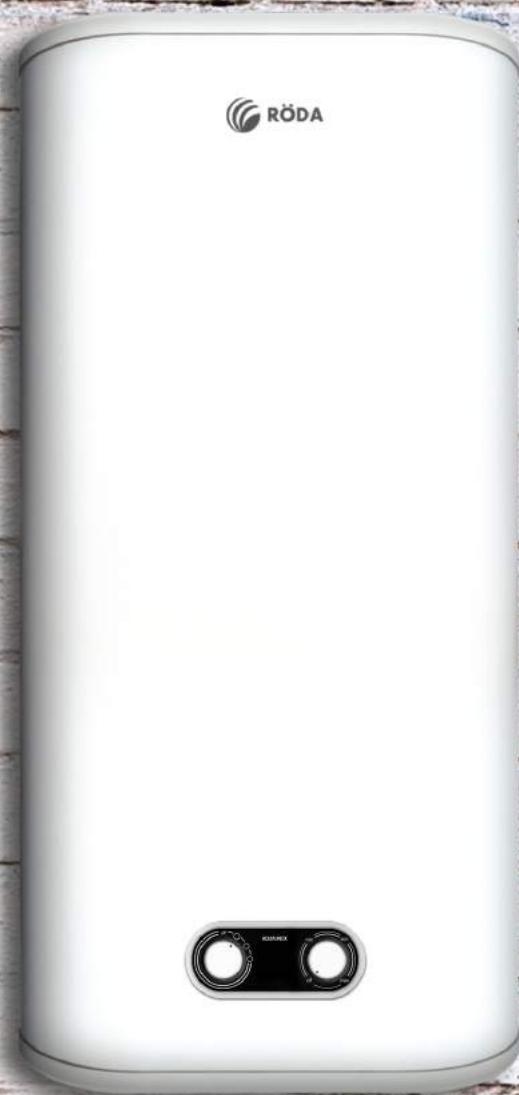
Модель	JSD20-A1, A2	JSD20-A3	JSD20-A4	JSD20-A5	JSD20-A6
Мощность, кВт	20	20	20	20	20
КПД, %	> 85 %	> 85 %	> 85 %	> 85 %	> 85 %
Производительность ГВС при $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$	10	10	10	10	10
Электрический розжиг и контроль пламени	да	да	да	да	да
Дисплей	A1-да, A2-нет	да	да	да	да
Подключение гидравлики	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Подключение газа	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Мин. рабочее давление воды, бар	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Макс. рабочее давление воды, бар	6	6	6	6	6
Класс NOx	3	3	3	3	3
Номинальное давление газа, мм. вод. ст.	130	130	130	130	130
Макс. расход газа, м <sup>3</sup> /год	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Питание, постоянный ток	3В	3В	3В	3В	3В
Размеры В*Ш*Г, мм	590x340x140				

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

# Aqua Inox

- ▶ Высококачественная медицинская нержавеющая сталь.
- ▶ Лазерная сварка бака в среде инертных газов.
- ▶ 2 отдельных энергоэффективных ТЭНа.
- ▶ Раздельное трехступенчатое регулирование мощности.
- ▶ Многоуровневая система безопасности со встроенным УЗО.
- ▶ Полиуретановая теплоизоляция 40 мм.
- ▶ Увеличенный на 25% магниевый анод.
- ▶ Плавная регулировка температуры.
- ▶ Яркий светодиодный дисплей.
- ▶ Компактный сверхузкий размер.
- ▶ Универсальный монтаж.

Высокий класс безопасности подтверждается комплексной системой, которая включает в себя защитное устройство от утечек и удара током, термостат безопасности и защитный клапан от избыточного давления.



Электрический накопительный водонагреватель **Aqua Inox**, с баком из высококачественной медицинской нержавеющей стали, сочетает в себе стильный дизайн, высокую производительность и энергоэффективность. Он имеет один из самых компактных размеров на рынке и выпускается объемом от 30 до 100 литров.

Электрический накопительный водонагреватель **Aqua Inox** создан не только для временного, но и для постоянного, стабильного обеспечения горячей водой потребителей. В зависимости от полезного объема, оптимально подходит для установки в квартирах, частных домах, коттеджах, гостиницах и малых производственных объектах.

Модель	AQUA INOX 30	AQUA INOX 50	AQUA INOX 80	AQUA INOX 100
Объем, л	30	50	80	100
Время нагрева на $\Delta 45$ °С, мин	50	80	130	160
Мощность ТЭНов, Вт	700/1300/2000	700/1300/2000	700/1300/2000	700/1300/2000
Размеры, мм	435x250x575	435x250x860	495x250x970	495x285x1190
Размеры магн. анод., диаметр мм	14x140	14x180	18x180	18x200
Вес, кг	10,5	14,1	18,8	23,3



## ГАЗОВЫЕ ПРОТОЧНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ

### JSD20 T1

- ▶ Полностью герметичная закрытая камера сгорания.
- ▶ Теплообменник из электролитической меди с защитным покрытием.
- ▶ Электронный розжиг и ионизационный контроль пламени.
- ▶ 2-х уровневая система защиты от замерзания.
- ▶ Работа при низком давлении воды и газа.
- ▶ Горелка из нержавеющей стали.
- ▶ Информативный светодиодный дисплей.
- ▶ Встроенная система самодиагностики.
- ▶ Низкий расход газа.
- ▶ Коаксиальная система дымо/воздуховода.
- ▶ Ультратонкий корпус.



Отличительной особенностью газового проточного водонагревателя **JSD20-T** являются сверхкомпактные размеры корпуса и крайне тихая работа, позволяющие устанавливать его в любой кухне.

Водонагреватели **JSD20-T** специально спроектированы с учетом особенностей работы в России и других странах СНГ, где давление газа бывает достаточно низким, и не требовательны к качеству газа.

В проточном водонагревателе реализована система защиты от замерзания на основе керамических нагревательных элементов. Если температура теплообменника ниже +5°C, происходит автоматическое включение нагревателей, которые препятствуют замораживанию воды в трубках теплообменника.

Модель	JSD20-T1
Мощность, кВт	20
КПД, %	> 85%
Номинальная производительность ГВС, л/мин	10
Электророзжиг и контроль пламени	да
Дисплей	да
Подключение гидравлики	1/2"
Подключение газа	1/2"
Мин. рабочее давление воды, бар	0,3
Макс. рабочее давление воды, бар	8
Ном. давление газа, мм. вод. ст.	130
Макс. расход газа, м <sup>3</sup> /год	2,3
Электропитание	220 В / 50 Гц
Эл. мощность, Вт	35
Диаметр дымохода, мм	90/60
Длина дымохода, мм	560
Размеры В*Ш*Г, мм	515x330x140

## БОЙЛЕРЫ КОСВЕННОГО НАГРЕВА **KESSEL ILW**

- ▶ Двойное стеклокерамическое защитное покрытие.
- ▶ Возможность установки электрических ТЭНов.
- ▶ Экологически чистая теплоизоляция.
- ▶ Активный магниевый анод.
- ▶ Комплексная защита от перегрева.
- ▶ Змеевик увеличенного сечения.
- ▶ Выход для рециркуляции горячей воды.
- ▶ Рабочее давление до 7 бар.
- ▶ Гарантия 5 лет.



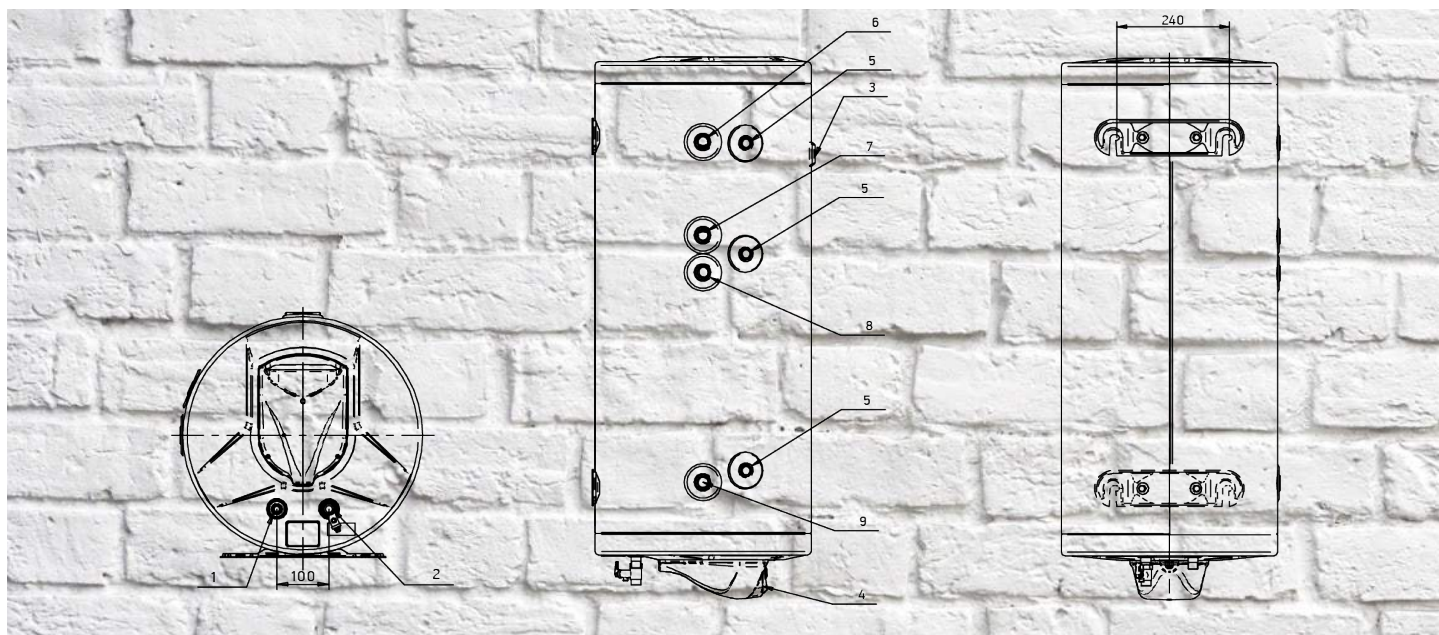
Бойлеры **Kessel ILW** предназначены для нагрева бытовой горячей воды косвенным методом от различных источников энергии. Позволяют организовать систему горячего водоснабжения в дачном или частном жилом доме, коттедже. Для удобства монтажа выпускаются настенной или напольной установки.

Бойлеры **Kessel ILW** имеют качественное внешнее покрытие и энергосберегающую термоизоляцию, изготовленную из экологически чистого материала, позволяющие получить один из самых высоких КПД в своем классе. Внутренний бак изготовлен из высококачественной холоднокатаной стали, сваренной контактной сваркой и покрыт двойным стеклокерамическим покрытием. В конструкции бойлера имеется активный магниевый анод, который исключает коррозию и позволяет работать бойлеру с водой любого качества.

В летний период бойлер может работать независимо от отопительного контура системы отопления и нагревать воду с помощью дополнительно установленного нагревательного элемента (ТЭНа). Управление нагревом воды с помощью ТЭНа осуществляется термостатом.



# БОЙЛЕРЫ



1. Горячая вода - выход
2. Холодная вода - вход
3. Термометр

4. Электрический нагреватель
5. Дополнительные выходы под датчики
6. Вход верхнего теплообменника

7. Выход верхнего теплообменника
8. Вход нижнего теплообменника
9. Выход нижнего теплообменника

Модель	ILW 75 W	ILW 100 W	ILW 150 W	ILW 200 W	ILW 100 B	ILW 150 B	ILW 200 B
Объём, л	75	100	150	200	100	150	200
Соединение с водосистемой	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
Циркуляционный патрубок	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
Макс. рабочее давление, МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Поверхность змеевика, м <sup>2</sup>	0,615	0,81	0,81	0,81	0,81	1,6	1,6
Соединение змеевика	G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1
Сопротивление змеевика, Мбар	82	82	82	82	82	82	82
Макс. производительность, л/первые 10 мин	125	155	215	255	155	250	310
Постоянная производительность, литр/час	450	590	590	590	590	690	690
Постоянная производительность, кВт	18,5	24	24	24	24	32	32
Температура горячей воды, °C	max. 65	max. 65	max. 65	max. 65	max. 65	max. 65	max. 65
Потребляемая энергия на готовность, кВтч/24ч	1,1	1,4	1,8	2,2	1,4	1,8	2,2
Вес, кг	38	45	63	67	48	59	69

## БОЙЛЕРЫ КОСВЕННОГО НАГРЕВА KESSEL IHW

- ▶ Объем от 200 до 1000 л, с одним или двумя змеевиками.
- ▶ Двойное стеклокерамическое защитное покрытие.
- ▶ Возможность установки электрических ТЭНов.
- ▶ Экологически чистая теплоизоляция.
- ▶ Активная анодная защита от коррозии.
- ▶ Комплексная защита от перегрева.
- ▶ Выход для рециркуляции горячей воды.
- ▶ Рабочее давление до 7 бар.
- ▶ Гарантия 5 лет.



Бойлеры косвенного нагрева **Kessel IHW** могут работать от различных источников энергии: косвенным методом, от солнечной энергии, газа, угля или иных энергоносителей.

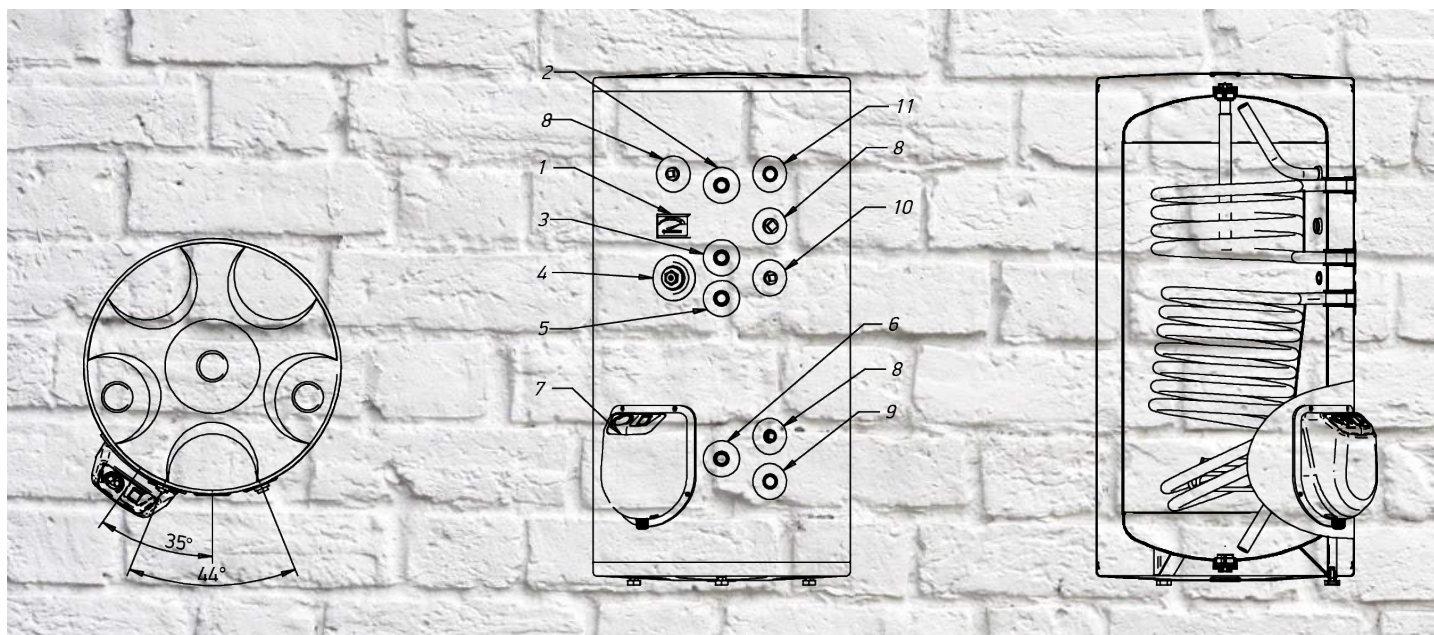
Благодаря отличной теплоизоляции из пенополиуретана, для водонагревателей от 200 л. до 500 л. или для бойлеров объемом от 800 л. до 1000 л. из полиэстера ECO SKIN, водонагреватели являются энергосберегающими приборами. Они обеспечивают поддержание температуры горячей воды в течение длительного времени при минимальном расходе энергии.

Внутренний резервуар водонагревателя защищен от коррозии специальным стеклокерамическим покрытием и активным магниевым анодом. Таким образом, длительный срок службы водонагревателя обеспечивается даже при наличии самых агрессивных вод.

При помощи регулировочных ножек высота водонагревателя регулируется в диапазоне 20 – 40 мм. Для водонагревателей емкостью 400-500 литров высота опор может регулироваться в интервале 10-30 мм.



# БОЙЛЕРЫ



1. Термометр
2. Верхний теплообменник - вход
3. Верхний теплообменник - выход
4. Вход для второго нагревателя

5. Нижний теплообменник - вход
6. Нижний теплообменник - выход
7. Основной электронагреватель
8. Муфты датчиков температуры

9. Холодная вода - вход
10. Рециркуляция
11. Горячая вода - выход

Модель	IHW 200 / IHW 200-2	IHW 300 / IHW 300-2	IHW 400 / IHW 400-2	IHW 500 / IHW 500-2	IHW 800 / IHW 800-2	IHW 1000 / IHW 1000-2
Номинальный объём, л	200 / 200	300 / 300	400 / 400	500 / 500	800 / 800	1000 / 1000
Вес, кг	74 / 90	100 / 116	145 / 158	160 / 172	268 / 284	284 / 320
Номинальное рабочее давление, МПа	0,6 / 0,6	0,6 / 0,6	1 / 1	1 / 1	0,6 / 0,6	0,6 / 0,6
Макс. давление откр. предохран. клапана, МПа	0,7 / 0,7	0,7 / 0,7	1,1 / 1,1	1,1 / 1,1	0,7 / 0,7	0,7 / 0,7
Минимальное давление сетевой воды, МПа	0,001 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01
Потребление энергии для поддержки тепла на 65 оС, Втч/24ч	1900 / 1900	2500 / 2500	2500 / 2600	2700 / 2800	3800 / 4000	4200 / 4400
<b>Нижний теплообменник</b>						
Подогреваемый объём, л	200 / 195	300 / 295	390 / 385	500 / 490	800 / 790	990 / 980
Поверхность нагрева, м2	1 / 1	1 / 1,5	1,8 / 1,8	2 / 2	2 / 2	2,4 / 2,4
Объём, л	5,7 / 5,7	8,5 / 8,5	11,5 / 11,5	12,6 / 12,6	13,1 / 13,1	15,7 / 15,7
Номинальное рабочее давление, МПа	0,6 / 0,6	0,6 / 0,6	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
<b>Верхний теплообменник</b>						
Подогреваемый объём, л	- / 90	- / 130	- / 160	- / 230	- / 360	- / 450
Поверхность нагрева, м2	- / 0,8	- / 1	- / 1	- / 1	- / 1,2	- / 1,2
Объём, л	- / 4,6	- / 5,7	- / 5,9	- / 6,2	- / 7,8	- / 7,8
Номинальное рабочее давление, МПа	0,6 / 0,6	0,6 / 0,6	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1

## АЛЮМИНИЕВЫЕ РАДИАТОРЫ

# AL

- ▶ Широкий ассортимент модельного ряда.
- ▶ Литье под давлением из высококачественного алюминия.
- ▶ Высокая прочность и теплоотдача.
- ▶ Низкая инерционность – короткое время нагрева.
- ▶ Улучшенная коррозионная стойкость.
- ▶ Лазерная сварка доньшка.
- ▶ Первичный высококачественный алюминий.
- ▶ Высокое предельное давление 40 бар.
- ▶ Высокотехнологичная многослойная окраска.
- ▶ Современный европейский дизайн.
- ▶ Белоснежный цвет RAL 9010.



Секционные алюминиевые радиаторы **AL** разработаны ведущим институтом теплотехники Германии, в соответствии с европейскими стандартами и с учетом опыта эксплуатации отопительных приборов в российских системах отопления. Радиаторы **AL** имеют повышенную коррозионную стойкость и рассчитаны на эксплуатацию с агрессивными теплоносителями.

Секции радиаторов изготавливаются из специального пластичного алюминиевого сплава с минимальным содержанием примесей методом литья под давлением.

Модель	Межосевое расстояние, мм	Ширина секции, мм	Глубина секции, мм	Теплоотдача, Вт	Вес секции, кг	Рабочее давление, бар
AL 200/80	200	80	80	80	0,7	18
AL 350/80	350	80	80	115	0,85	18
AL 500/80	500	80	80	145	1,1	18
AL 500/100	500	80	96	165	1,15	18



## БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАДИАТОРЫ

### BM

- ▶ Модельный ряд с межосевым расстоянием от 200 до 500 мм.
- ▶ Возможность использования с агрессивными теплоносителями.
- ▶ Высокая прочность и увеличенная теплоотдача.
- ▶ Полностью стальной сердечник увеличенного сечения.
- ▶ Высокое предельное давление 60 бар.
- ▶ Высокотехнологичная многослойная окраска.
- ▶ Современный европейский дизайн.
- ▶ Белоснежный цвет RAL 9010.



Биметаллические радиаторы **BM** сочетают в себе лучшие свойства стальных трубчатых и алюминиевых секционных радиаторов: долговечность, прочность, современный дизайн и превосходную теплоотдачу. Высоколегированный стальной закладной элемент с горизонтальными коллекторами гарантирует высочайшую прочность и нейтральность к коррозионным процессам, а алюминий обеспечивает превосходные характеристики и эксплуатационные качества. Радиаторы **BM** могут применяться в системах с агрессивным теплоносителем и антифризами за счет того, что алюминий не контактирует с ними. Стальной сердечник увеличенного сечения уменьшает внутреннее сопротивление радиатора и увеличивает скорость теплопередачи.

Модель	Межосевое расстояние, мм	Ширина секции, мм	Глубина секции, мм	Теплоотдача, Вт	Вес секции, кг	Рабочее давление, бар
<b>BM 200/100</b>	200	80	96	100	1,1	30
<b>BM 350/80</b>	350	80	80	120	1,28	30
<b>BM 500/80</b>	500	80	80	135	1,5	30
<b>BM 500/100</b>	500	80	96	142	1,75	30



## Теплоноситель на основе этиленгликоля

- ▶ Рекомендуется для систем отопления.
- ▶ Рекомендуется для систем кондиционирования.
- ▶ Органическая карбоксилатная технология «OAT».
- ▶ Безопасен для оборудования при замерзании.
- ▶ Срок эксплуатации – 10 лет или 20 отопительных сезонов.

Температура кристаллизации:

 **-65 °C**

Температура кипения:

 **+115 °C**



## Теплоноситель на основе глицерина

- ▶ Рекомендуется для систем отопления.
- ▶ Безопасен для оборудования при замерзании.
- ▶ Не токсичен и экологически безопасен.
- ▶ Срок эксплуатации – 10 лет или 20 отопительных сезонов.

Температура кристаллизации:

 **-30 °C**

Температура кипения:

 **+103 °C**



## Теплоноситель на основе пропиленгликоля

- ▶ Рекомендуется для систем отопления.
- ▶ Рекомендуется для систем кондиционирования.
- ▶ Органическая карбоксилатная технология «OAT».
- ▶ Безопасен для оборудования при замерзании.
- ▶ Не токсичен и экологически безопасен.
- ▶ Срок эксплуатации – 10 лет или 20 отопительных сезонов.

Температура кристаллизации:

 **-30 °C**

Температура кипения:

 **+106 °C**



## Вода с ингибитором коррозии

- ▶ Рекомендуется для систем отопления.
- ▶ Рекомендуется для систем кондиционирования.
- ▶ Органическая карбоксилатная технология «OAT».
- ▶ Срок эксплуатации – 10 лет или 20 отопительных сезонов.

Температура кристаллизации:

 **0 °C**

Температура кипения:

 **+100 °C**



## Присадка

- ▶ Рекомендуется для систем отопления.
- ▶ Рекомендуется для систем кондиционирования.
- ▶ Органическая карбоксилатная технология «OAT».
- ▶ Срок эксплуатации – 10 лет или 20 отопительных сезонов.

Температура кристаллизации:

 **0 °C**

Температура кипения:

 **+100 °C**





Обратитесь к Вашему продавцу:

[www.roda.com.ru](http://www.roda.com.ru)

