

КОТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

От 10 - 300 кВт

ProTech



ТМ ProTech представлена на рынке с 2011 года. Производство отопительной техники под торговой маркой ProTech основано на базе производственной компании ООО ПК "Хот-Велл", созданной в 2007 г

Проектно-инженерный и испытательный отдел нашей компании в сотрудничестве с "SIT GROUP" (Италия) и Industrie Polidoro S.p.A. (Италия) создали котлы, имеющие КПД не менее 92%. Наши специалисты разработали инновационный стальной теплообменник с цельнотянутыми жаровыми трубами и турбулизаторами специальной формы, позволяющий достигнуть максимальной эффективности использования энергоресурсов. Данный теплообменник может работать на повышенной тепловой мощности при давлении газа 1,3 кПа. Котлы можно устанавливать в системах отопления с номинальным давлением теплоносителя 0.3 МПа с принудительной циркуляцией теплоносителя. В процессе производства мы используем только высококачественную сталь. Современный дизайн котлов **ТМ "ProTech"** позволяет использовать их в любых интерьерных решениях.

С 2012 г. наше предприятие освоило выпуск твердотопливных котлов мощностью от 9 до 30 кВт. Данная продукция хорошо зарекомендовала себя на рынке и составила достойную конкуренцию другим производителям. Основываясь на пожелания наших партнеров в 2013 г. мы начинаем выпуск четырехходовых твердотопливных котлов с микропроцессорным управлением мощностью от 30 до 100 кВт. Теплообменник данного котла разработан по результатам изучения ведущих мировых производителей твердотопливной отопительной техники, в результате получился котел ни чем не уступающий мировым аналогам. В 2014 г. нами был полностью модернизирован модельный ряд котлов мощностью от 9 до 30 кВт., теплообменник котла стал полностью герметичным, появились охлаждаемые колосники из цельнотянутой трубы, что привело к увеличению площади теплообмена и сроку их службы. По результатам проведенных работ отопительное оборудование стало более эргономичным и сохранило свою ценовую привлекательность.

Исходя из потребностей рынка, мы постоянно расширяем ассортимент нашей продукции, прислушиваясь к пожеланиям наших клиентов и партнеров.

СОДЕРЖАНИЕ

Печь длительного горения ZUBR, конвекционная «Grizzly»	4
Дровяной твёрдотопливный котел длительного горения с чугунными колосниками, ТТ- (9, 12, 15, 18, 21, 30 кВт.) Д Luxe	5
Дровяной твёрдотопливный котел длительного горения с чугунными колосниками и чугунной плитой, ТТП (12, 15, 18, 25 кВт) Д Luxe	6
Котлы твердотопливные, ТТ (12, 15. 18 кВт) Standard	7
Котлы твердотопливные с чугунной плитой, ТТП (12, 15. 18 кВт) Standard	8
Котлы водогрейные твердотопливные длительного горения, тип горения - нижнее. Эко Лонг (модельный ряд 18, 25, 30 кВт)	9
Котлы твердотопливные, с четырех канальным теплообменником ТТ (30, 50, 60, 80, 100 кВт) MW	11
Котлы типа АОГВ, KB-PT Universal St (10, 12, 16. 20 кВт)	13
Котлы типа АОГВ, KB-PT Standard St (10, 12, 16, 20 кВт)	13
Котел водогрейный газовый АОГВ парапетного типа (7,10,12 кВт)	14
Котлы KB-PT Smart St (30, 40, 50, 60 кВт), стальной теплообменник	15
Котлы KB-PT Smart St (80 - 100 кВт), стальной теплообменник	16
Аксессуары для котлов KB-PT	17
Контакты	

Печь длительного горения ZUBR, печь конвекционная «Grizzly»

Топливо: твердое топливо (кроме угля), картонажные изделия и их отходы

Принцип работы: газогенерация

Наименование параметра	Типоразмер печи						
	ПДГ-5 ZUBR	ПДГ-10 ZUBR	ПДГ-15 ZUBR	ПДГГ-8 GRIZZLY	ПДГГ-12 GRIZZLY	ПДГГ-20 GRIZZLY	ПДГП PAND
1 Номинальная мощность, кВт	5	10	15	8	12	20	7
2 Объем отапливаемого помещения, м ³	до 100	до 170	до 270	до 150	до 200	до 320	до 120
3 Максимальный объем закладки дров, л	35	75	115	48	80	146	40
4 Объем топки, л, не менее	45	130	155	58	140	170	45
5 Габаритные размеры, мм, не более	высота	775	825		878		556
	ширина	365	415	465	550		363
	длина	530	700	800	724	818	714
6 Камера сгорания, мм	высота	400	450		Ø450	Ø450	303
	ширина	300	350	400	Ø450	Ø450	363
	длина	400	570	670	619	822	577
7 Диаметр дымохода, мм	110						
8 Масса, кг, не более	40	55	65	86	112	126	60

Преимущества:

- Оснащена мощным нагревателем воздуха для быстрого нагрева любых помещений
- Энергонезависима
- Равномерный обогрев всего объема помещения
- Работа на всех видах твердого топлива (кроме угля), картонажных изделиях и их отходах
- Экономична и проста в обслуживании
- Контролируемое горение и высокий КПД
- Может использоваться в жилых домах, на дачах, в мастерских и предприятиях, теплицах и хозяйственных помещениях
- Время работы на одной закладке топлива от 8 до 10 часов
 - Невысокие монтажные затраты
 - Не требует специальных технических навыков для обслуживания и ухода



Дровяной твердотопливный котел длительного горения с чугунными колосниками, ТТ- (9, 12, 15, 18, 21,30) Д Luxe кВт, предназначены для теплоснабжения зданий и жилых домов площадью до 300 кв/м.



Дровяной стальной, сварной, твердотопливный котел с чугунными колосниками, изготовлен из высококачественной котловой стали 4 мм. с увеличенной площадью теплообмена, глубиной и объемом камеры сгорания, повышенным КПД, Рабочее давление котла 2,5 атм.
Топливо: уголь, дрова, брикеты и т.д.
Имеет возможность установки регулятора температуры и автоматики управления горением, электрического тэна.

Наименование параметра	Типоразмер котла						
	ТТ-9с Д Luxe	ТТ-12с Д Luxe	ТТ-15с Д Luxe	ТТ-18с Д Luxe	ТТ-21с Д Luxe	ТТ-30с Д Luxe	
1	Номинальная мощность, на угле кВт	11	15	19	22,5	37,5	
	Номинальная мощность, на дровах кВт	9	12	15	18	30	
2	КПД при работе в отопительном режиме, %, не менее	83					
3	Объем теплоносителя (воды) в аппарате, л, не менее	32,5	36	42	45,5	53	65,5
4	Параметры теплоносителя, min/max температура, °C рабочее давление, кПа (кг/см ²)	57/95 250 (2,5)					
5	Продолжительность рабочего цикла, ч, не менее	8*					
6	Объем топки, л, не менее	32,5	39	50	57	74	99
7	Глубина топки, мм.	280	335	390	445	555	610
8	Ширина топки, мм.	290	290	290	290	290	290
9	Высота топки, мм.	400	440	440	440	460	560
10	Габаритные размеры, мм, не более высота ширина длина (без учета переходника дымохода)	818 448 685	818 448 740	858 448 795	858 448 850	858 448 960	978 448 1015
11	Присоединительная резьба патрубков для соединения с отопительной системой	G 1 ½ " (ДУ40)					
12	Площадь сечения дымохода, см ² , не менее	200					
13	Присоединительный размер переходника дымохода, мм	Ø150					180
14	Масса, кг, не более	103	113	127	138	156	181

**Дровяной твердотопливный котел длительного горения с чугунными колосниками и плитой для приготовления пищи
ТТП- 12, 15, 18 кВт Д Luxe, 18, 25 Д Luxe (Тайга)
предназначены для теплоснабжения зданий до 250 кв/м.**



Дровяной, стальной, сварной, твердотопливный котел длительного горения с чугунными колосниками, изготовлен из высококачественной котловой стали 3-4 мм. с увеличенной площадью теплообмена, Повышенный КПД, Рабочее давление котла 2,5 атм. Топливо: уголь, дрова, брикеты и т.д. Имеет возможность установки регулятора температуры и автоматики управления. Тайга имеет многоходовой развитый теплообменник с возможностью установки электро тэна.

Наименование параметра	Типоразмер котла				
	ТТП-18с Д Luxe Тайга	ТТП-25с Д Luxe Тайга	ТТП-12с Д Luxe	ТТП-15с Д Luxe	ТТП-18с Д Luxe
1 Номинальная мощность, на угле кВт	22,5	31	15	19	22,5
Номинальная мощность, на дровах кВт	18	25	12	15	18
2 КПД при работе в отопительном режиме, %, не менее	83				
3 Объем теплоносителя (воды) в аппарате, л, не менее	41	56	33,5	41	43
4 Параметры теплоносителя, min/max температура, °C рабочее давление, кПа (кг/см ²)	90 250 (2,5)	90 250 (2,5)	90 250 (2,5)	90 250 (2,5)	90 250 (2,5)
5 Продолжительность рабочего цикла, ч, не менее	8*				
6 Объем топки, л, не менее	66	91	41	54	59
7 Глубина топки, мм.	455	455	335	445	445
8 Ширина топки, мм.	365	365	290	290	290
9 Высота топки, мм.	400	550	410	420	460
10 Габаритные размеры, мм, не более высота ширина длина (без учета переходника дымохода)	560 495 970	740 495 970	822 455 740	822 455 850	862 455 850
11 Присоединительная резьба патрубков для соединения с отопительной системой	G 1 ½ " (ДУ40)				
12 Площадь сечения дымохода, см ² , не менее	200				
13 Присоединительный размер переходника дымохода, мм	Ø150				
14 Масса, кг, не более	135	156	123	145	149

Твердотопливный котел с чугунными колосниками
ТТ-12, 15, 18 кВт Standard, предназначены для теплоснабжения зданий и
жилых домов площадью до 180 кв/м.



Стальной, сварной, твердотопливный котел чугунными колосниками, изготовлен из высококачественной котловой стали 3 мм. с увеличенной площадью теплообмена.

Особое внимание уделяется качеству теплообменника и дизайну наших котлов. Испытание теплообменника котла на отсутствие течи при давлении 4,0 атм.; Все котлы имеют возможность установки цепочного регулятора тяги или комплекта управления горением (Микропроцессорный регулятор температуры и вентилятор, обеспечивающего подачу воздуха для горения)

Наименование параметра	Типоразмер котла		
	ТТ-12с	ТТ-15с	ТТ-18с
1 Номинальная мощность, на угле кВт	12	15	18
2 КПД при работе в отопительном режиме, %, не менее	80	80	80
3 Объем теплоносителя (воды) в аппарате, л, не менее	30,5	35,7	38,5
4 Параметры теплоносителя, min/max температура, °C рабочее давление, кПа (кг/см ²)	57/95 250 (2,5)		
5 Продолжительность рабочего цикла, ч, не менее	8*		
6 Объем топки, л, не менее	26	36	43
7 Глубина топки, мм.	225	280	335
8 Ширина топки, мм.	290	290	290
9 Высота топки, мм.	400	440	440
10 Габаритные размеры, мм, не более высота ширина длина (без учета переходника дымохода)	820 448 630	858 448 684	858 448 740
11 Присоединительная резьба патрубков для соединения с отопительной системой	G 1 1/2 " (ДУ40)		
12 Площадь сечения дымохода, см ² , не менее	200		
13 Присоединительный размер переходника дымохода, мм	Ø150		
14 Масса, кг, не более	78	89	98

**Твердотопливный котел с чугунными колосниками
и чугунной плитой для приготовления пищи
ТТП- 12, 15, 18 кВт Standard, предназначены для теплоснабжения
зданий до 180 кв/м.**



Стальной сварной твердотопливный котел с чугунными колосниками, изготовлен из высококачественной котловой стали 3 мм. с увеличенной площадью теплообмена.

Особое внимание уделяется качеству теплообменника и дизайну наших котлов.

Испытание теплообменника котла на отсутствие течи при давлении 4,0 атм.

Все котлы имеют возможность установки цепочного регулятора тяги или комплекта управления горением (Микропроцессорный регулятор температуры и вентилятор, обеспечивающего подачу воздуха для горения)

Наименование параметра	Типоразмер котла		
	ТТП-12с	ТТП-15с	ТТП-18с
1 Номинальная мощность, на угле кВт.	12	15	18
2 КПД при работе в отопительном режиме, %, не менее	80	80	80
3 Объем теплоносителя (воды) в аппарате, л, не менее	26	32	34
4 Параметры теплоносителя, min/max температура, °С	57/95	57/95	57/95
рабочее давление, кПа (кг/см ²)	150 (1,5)	150 (1,5)	150 (1,5)
5 Продолжительность рабочего цикла, ч, не менее		8*	
6 Объем топки, л, не менее	27	41	45
7 Глубина топки, мм.	225	335	335
8 Ширина топки, мм.	290	290	290
9 Высота топки, мм.	420	420	460
10 Габаритные размеры, мм, не более			
высота	822	822	862
ширина	455	455	455
длина (без учета переходника дымохода)	628	738	738
11 Присоединительная резьба патрубков для соединения с отопительной системой	G 1 ½ “ (ДУ40)	G 1 ½ “ (ДУ40)	G 1 ½ “ (ДУ40)
12 Площадь сечения дымохода, см ² , не менее	200	200	200
13 Присоединительный размер переходника дымохода, мм	Ø150	Ø150	Ø150
14 Масса, кг, не более	88	108	110

Компания ПРОТЕК представляет
серия котлов ТТ ЭКО LONG

Длительность горения

Конструкция котла ЭКО Long устроена таким образом, что прогорание топлива происходит постепенно, а не все сразу как в котлах с объемным сжиганием топлива. Это стало возможным благодаря использованию метода послойного сжигания топлива. Поэтому котлы серии ЭКО Long работают в разы дольше чем традиционные.

Загрузочная камера

Большой объем загрузки позволяет увеличить время между посещениями котла, а габариты камеры позволяют загружать поленья дров, до 42 см.

Эффективность котла

В новом котле применяется двухступенчатая подача воздуха, поэтому горение топлива происходит более эффективно, что положительно сказывается на КПД.

Дополнительные возможности

Котлы серии ЭКО Long комплектуются автоматикой - электронный блок управления в паре с надувным вентилятором, это обеспечивает как автономную работу котла, так и защиту системы в аварийных ситуациях. К котлу также можно подключить механические устройства управления горением, например, RT3 от компании Regulus. При необходимости возможна работа в ручном режиме (с регулятором или без) т.е. энергонезависимо.

Удобство

В котле ЭКО Long люк загрузки находится сверху котла, что очень удобно при закладке больших кусков дров. Для чистки котла предусмотрен доступ к внутренним частям теплообменника через верхний люк ревизии, а также небольшие заглушки справа и слева в нижней части котла. Также в зольной камере находится выдвижной лоток для сбора пепла.

Экологичность

Благодаря более эффективному способу горения топлива, уменьшается количество вредных выбросов в атмосферу, что положительно сказывается на окружающую среду.



ПРЕИМУЩЕСТВА КОТЛА



Высококачественная сталь
толщиной 4мм



Высокая эффективность
теплообменника



Увеличенная глубина
загрузки



Подключение надувного
вентилятора



Охлаждаемые колосники



Увеличенное время горения



Подключение механического
регулятора тяги



Отдельная дверка для
обслуживания теплообменника



Регулируемая заслонка
дымохода



Нижнее горение



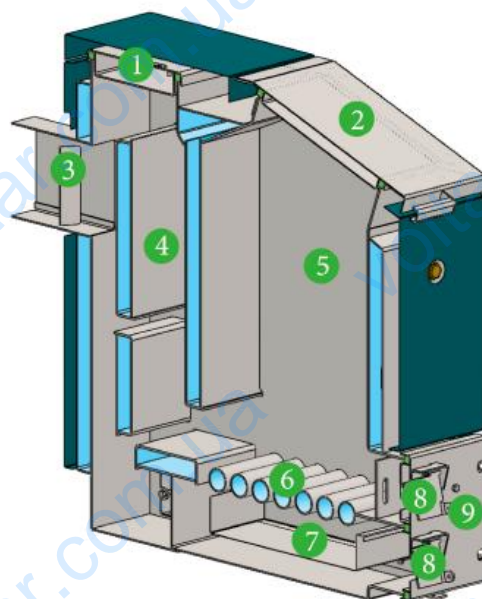
Возможность монтажа в
закрытую систему отопления



Котлы комплектуются
автоматикой

СТРОЕНИЕ КОТЛА

1. Дверка ревизии
2. Дверка загрузки
3. Дымоход
4. Теплообменник
5. Камера сгорания
6. Колосники
7. Зольник
8. Дутьевые заслонки
9. Дверка топки и зольника



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Ед.	Значения для исполнений		
			ТТ 18 с ЭКО Long	ТТ 25 с ЭКО Long	ТТ 30 с ЭКО Long
Основное топливо		-	Дрова, уголь		
Тепловая мощность	Уголь	[кВт]	18	25	30
	Дрова		15	20	25
Площадь обогреваемых помещений		[м ²]	180	250	300
Кубатура обогреваемых помещений		[м ³]	450	625	750
Эффективность		[%]	~85		
Продолжительность рабочего цикла (в зависимости от вида топлива)		[ч]	12-38		
Температура воды мин./макс.		[°C]	57/95		
Объем воды котла		[дм ³]	40	44	52
Объем загрузки		[дм ³]	63	83	100
Глубина загрузочной камеры		[см]	33	43	43
Максимальное рабочее давление		[бар]	2,5		
Мин. требуемая тяга котла		[Па]	23		25
Высота дымохода не менее		[м]	8		10
Площадь сечения дымохода не менее		[см ²]	200		
Размер патрубка дымохода		[мм]	180x180		
Присоединительный размер переходника дымохода (диаметр)		[мм]	170		
Диаметр патрубка системы отопления		[дюйм]	G 1½		
Ширина камеры загрузки		[см]	35		
Габаритные размеры	Высота	[мм]	855		955
	Ширина	[мм]	492		
	Глубина	[мм]	953	1065	
Масса котла без воды		[кг]	185	200	220



НОВИНКА

Компания ПРОТЕК представляет
серия котлов ТТ ЭКО LINE

Доступное топливо

Инновационная конструкция топки котла ЭКО Line позволяет использовать большинство видов топлива - как традиционных дрова, уголь так и набирающих популярность, сжигание древесных гранул.

Глубокая топка

Топка котла имеет увеличенную глубину для возможности загрузки длинных поленьев, это также увеличило площадь теплообмена котла, что в свою очередь влияет на КПД.

Эффективность котла

Благодаря развитому теплообменнику дымовые газы больше задерживаются в котле, отдавая при этом больше тепла «водяной рубашке», таким образом, повышается эффективность твердотопливного котла и системы в целом.

Дополнительные возможности

Котел ЭКО Line позволяет подключить специальные устройства для управления горением, такими являются:

- механический регулятор тяги (например, компании Regulus)
- электронный блок управления горением который работает в паре с надувным вентилятором, такой тандем обеспечивает как автономную работу котла, так и защиту системы при аварийных ситуациях.

Сжигание древесных гранул

Котел ЭКО Line дает возможность подключение пеллетной горелки, это позволяет получить комфорт в эксплуатации котла и является альтернативой газовым котлам.

Облегченный ежедневный уход

Любой твердотопливный котел, используя его на дровах или угле, требует ежедневного ухода. Для облегчения обслуживания в нашем котле установлены широкие двери, также в зольнике установлен выдвижной лоток для удаления золы. Мы немногие производители, кто обеспечивает возможность установки дверок, как под правую, так и под левую руку (система «холодильник»), также предусмотрена возможность регулировки прижима шнура дверок к фланцу лючка.



ПРЕИМУЩЕСТВА КОТЛА



СТАЛЬ

Высококачественная сталь
толщиной 4мм



85%

Высокая эффективность
теплообменника



СМ

Увеличенная глубина камеры
сгорания



Вентилятор

Подключение надувного
вентилятора



H₂O

Охлаждаемые колосники



ECO

Котел приспособлен для
сжигания древесных гранул



RT3

Подключение механического
регулятора тяги



Отдельная дверка для
обслуживания теплообменника



Регулируемая заслонка
дымохода



Л/П

Возможность крепления дверки
под левую и правую руку



Возможность монтажа в
закрытую систему отопления



АВТО

Возможность подключения
автоматики

СТРОЕНИЕ КОТЛА

1. Патрубок подачи
2. Дымоход
3. Теплообменник
4. Дверка ревизии
5. Камера сгорания
6. Дверка загрузки
7. Патрубок обраты
8. Колосники
9. Дверка топки и зольника
10. Зольник
11. Заслонка поддувала



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Ед.	Значения для исполнений				
		ТТ 20 с ЭКО Line	ТТ 23 с ЭКО Line	ТТ 26 с ЭКО Line	ТТ 30 с ЭКО Line	
Основное топливо	-	Дрова, уголь, пеллеты		Дрова, уголь, пеллеты		
Тепловая мощность	Уголь (антрацит)	20	23	26	30	
	Дрова	15	18	21	25	
	Пеллеты	16	19	22	27	
Площадь обогреваемых помещений	[м ²]	150	180	210	250	
Кубатура обогреваемых помещений	[м ³]	375	450	525	625	
Эффективность	[%]	~85		~85		
Продолжительность рабочего цикла при сжигании антрацита (древесины)	[ч]	8 (6)		8 (6)		
Температура воды мин./макс.	[°C]	57/95		57/95		
Объем воды котла	[дм ³]	46	54	65	73	
Объем камеры сгорания	[дм ³]	46	56	73	86	
Глубина топки	[см]	33	40	40	47	
Максимальное рабочее давление	[бар]	2,5		2,5		
Мин. требуемая тяга котла	[Па]	23		25		
Высота дымохода не менее	[м]	7	8	10	12	
Площадь сечения дымохода не менее	[см ²]	200		200		
Размер патрубка дымохода	[мм]	160x160		180x180		
Присоединительный размер переходника дымохода (диаметр)	[мм]	150		170		
Диаметр патрубка системы отопления	[дюйм]	G 1½		G 1½		
Габаритные размеры	Высота	[мм]	1057		1167	
	Ширина	[мм]	436		486	
	Глубина	[мм]	717	787	793	867
Масса котла без воды не более	[кг]	150	162	206	223	

Универсальные котлы длительного горения на твердом топливе (модельный ряд ТТ 30-150 MW)

– это универсальные котлы нового поколения, работающие на разном виде твердого топлива. Благодаря своей универсальной конструкции и повышенному КПД (до 83%) получаемого при сжигании угля, дров, торфобрикет. **При необходимости котел можно оборудовать пеллетной горелкой с автоматической подачей топлива!**



Особенности конструкции:

Применяется вертикальная компоновка теплообменника с четырехканальной системой отвода продуктов горения

Колосник, водяная решетка и аэрационные сопла сделаны из трубы с толстыми стенками.

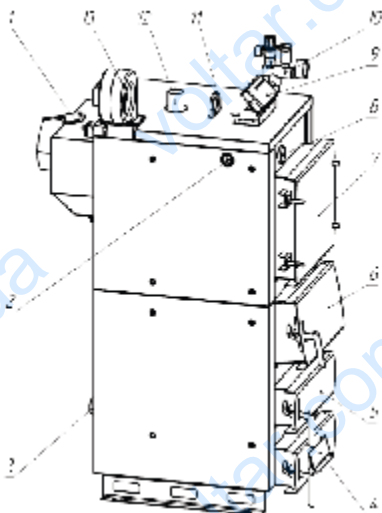
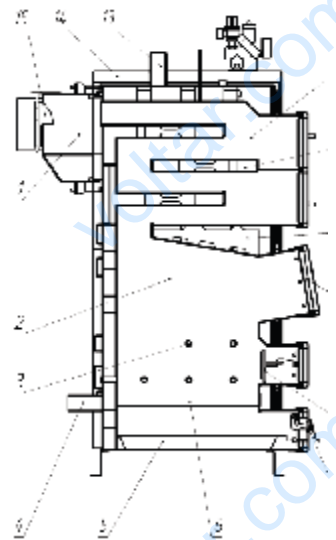
- Конвекционные каналы расположены в верхней части и сделаны в виде «полок», что позволяет значительно повысить КПД сгораемого топлива в котле и не создавать в конвекционной части конденсата.

- Для более удобного доступа к конвекционным каналам в передней части котла реализованы ревизионные люки.

- В конструкции котла применяется, высококачественная термоизоляция, защищенная стальным кожухом.

- Разовой загрузки топлива хватает до двух суток

непрерывной работы системы, благодаря увеличенному объему камеры сгорания. За один раз можно загрузить от 60-300 кг топлива в зависимости от выбранной модели, что позволит отапливать площадь от 500-1000 кв. м.



- Применяется микропроцессорный контроллер, который позволяет автоматизировать весь цикл работы котла. Все режимы и процессы: горение топлива, поддержание заданной температуры, вентиляцию – контроллер возьмет на себя. При малейшей неисправности или сгорании всего топлива котел отключится автоматически.

Технические характеристики

Характеристики	Ед.	КВТ-РТ Smart MW					
Мощность котла	кВт	30	50	60	80	100	150
Отапливаемая площадь котла	м ²	300	500	600	800	1000	1500
Топливо	основное	антрацит, каменный уголь					
	альтернативное	торф, дрова, евро брикеты, солома, щепа					
КПД (основное топливо)	%	83					
Поверхность теплообмена в котле	м ²	3,5	4,6	5,1	6,9	8,1	10,2
Глубина топки	мм	500	600	700	835	835	1170
Ширина топки	мм	370	460	460	565	565	565
Высота топки	мм	530	760	800	770	940	940
Объем камеры сгорания	Дм ³	97	220	260	365	445	620
Объем загружаемого топлива	Дм ³	75	128	162	220	295	425
Разовая загрузка топлива	кг	65	110	145	200	265	385
Продолжительность сгорания разовой загрузки топлива*	час	6 - 28					
Температура продуктов сгорания на выходе котла	°С	120-190					
Необходимое разрежение в дымоходе	Па	23-30					
Диаметр патрубка переходника дымохода	мм	200	230	250	270	290	320
Высота дымохода (минимально допустимая)	м	5	6		7		8
Водяная ёмкость котла	л	135	195	225	310	480	700
Рекомендуемая минимальная температура воды	°С	55					
Максимальная температура воды на выходе из котла	°С	90					
Максимальное рабочее давление	МПа	0,15					
Испытываемое давление	МПа	0,6					
Диаметр патрубков подачи и обратки, (Ду)	мм	50			65		80
Потребление мощности (230V/50Hz)	Вт	100	120		180		210
Размеры загрузочных дверок	высота, мм	230	300	300	300	300	300
	ширина, мм	370	460	460	565	565	565
Габаритные размеры котла	высота, мм	1525	1815	1900	1970	2200	2200
	ширина, мм	550	650	650	800	800	800
	глубина, мм	900	1015	1115	1240	1240	1575
Масса котла без воды	кг	350	550	610	890	975	1150

* в зависимости от типа топлива

Энергонезависимые котлы типа АОГВ Universal St 10-20 кВт.

Экономичный напольный газовый котел для систем с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя. Оснащен стальным теплообменником последнего поколения



- Долговечность теплообменника и турбулизаторов, за счет применения качественной котловой стали, цельнотянутой трубы и антикоррозионного, жаростойкого покрытия
- Увеличенная площадь теплообмена
- Высококачественная теплоизоляция
- Экономия газа, за счет быстрого прогрева рабочей среды
- Мощность 10, 12, 16, 20 кВт
- КПД 92 %
- подвод теплоносителя, как с левой, так и с правой стороны
- пьезовоспламенитель запальной горелки
- термостатический регулятор давления газа основной горелки
- сохраняют работоспособность при изменении давления газа в системе от 5 до 20 мбар
- не требуют внешнего источника электропитания
- высокая надежность и безопасность в работе, благодаря применению газовой автоматики EUROSIT
- щелевая микрофакельная горелка фирмы POLIDORO A.s.p.a., изготовленная с применением лазерных технологий

Наименование параметра	Типоразмер котла			
	АОГВ 10кс-у	АОГВ 12кс-у	АОГВ 16кс-у	АОГВ 20кс-у
1 Номинальная тепловая мощность, кВт,	10	12	16	20
2 Потребление газа, не более, м ³ /час,	1,15	1,4	1,8	2,3
3 Коэффициент полезного действия, не менее, %	92	92	92	92
4 Номинальное давление газа на входе в котел, кПа	1,3	1,3	1,3	1,3
5 Минимальное давление газа на горелке, не менее, кПа	0,5	0,5	0,5	0,5
6 Разрежение за котлом в дымоходе, Па не менее	4	4	4	4
7 Рабочее давление воды, МПа не более	0,3	0,3	0,3	0,3
8 Температура нагрева воды, °С, не более	90	90	90	90
9 Объем теплообменника, л, не более	16	17	18	19,5
10 Концентрации вредных выбросов в продуктах сгорания, мг/м ³ , не более:				
- оксида углерода (CO)	120	120	120	120
- оксидов азота (в пересчете на NO ₂)	240	240	240	240
11 Присоединительные размеры,				
- подвод теплоносителя	G 1½"	G 1½ "	G 1½"	G 1½"
- подвод газа	G 1/2"	G 1/2 "	G 1/2"	G 1/2"
- дымоход (диаметр), мм	115	115	115	115
12 Габаритные размеры, мм, не более:				
- ширина	360	360	380	380
- глубина	430	430	450	450
- высота	850	850	850	850
13 Масса, кг, не более:	40	42	50	53

Энергонезависимые котлы типа АОГВ Standard St 10-20 кВт.

Экономичный напольный газовый котел для систем с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя. Оснащен стальным теплообменником последнего поколения



- Долговечность теплообменника и турбулизаторов, за счет применения качественной котловой стали, цельнотянутой трубы и антикоррозионного, жаростойкого покрытия
- Увеличенная площадь теплообмена
- Высококачественная теплоизоляция
- Экономия газа, за счет быстрого прогрева рабочей среды
- Мощность 10, 12, 16, 20 кВт
- КПД 92 %
- термостатический регулятор давления газа основной горелки
- сохраняют работоспособность при изменении давлении газа в системе от 5 до 20 мбар
- не требуют внешнего источника электропитания
- оборудованы стабилизатором тяги из оцинкованной стали, который обеспечивает устойчивую работу котла
- высокая надежность и безопасность в работе, благодаря применению газовой автоматики EUROSIT
- щелевая микрофокельная горелка фирмы POLIDORO A.s.p.a., Италия.

Наименование параметра	Типоразмер котла			
	АОГВ 10кс-ст	АОГВ 12кс-ст	АОГВ 16кс-ст	АОГВ 20кс-ст
1 Номинальная тепловая мощность, кВт,	10	12	16	20
2 Потребление газа, не более, м ³ /час,	1,15	1,4	1,8	2,3
3 Коэффициент полезного действия, не менее, %	92	92	92	92
4 Номинальное давление газа на входе в котел, кПа	1,3	1,3	1,3	1,3
5 Минимальное давление газа на горелке, не менее, кПа	0,5	0,5	0,5	0,5
6 Разрежение за котлом в дымоходе, Па не менее	4	4	4	4
7 Рабочее давление воды, МПа не более	0,3	0,3	0,3	0,3
8 Температура нагрева воды, °С, не более	90	90	90	90
9 Объем теплообменника, л, не более	16	18	20	22
10 Концентрации вредных выбросов в продуктах сгорания, мг/м ³ , не более:				
- оксида углерода (СО)	120	120	120	120
- оксидов азота (в пересчете на NO ₂)	240	240	240	240
11 Присоединительные размеры,				
- подвод теплоносителя	G 1½"	G 1½ "	G 1½"	G 1½"
- подвод газа	G 1/2"	G 1/2 "	G 1/2"	G 1/2"
- дымоход (диаметр), мм	115	115	115	115
12 Габаритные размеры, мм, не более:				
- ширина	285	313	342	370
- глубина	480	480	530	530
- высота	850	850	850	850
13 Масса, кг, не более:	48	53	62	67

КОТЛЫ ВОДОГРЕЙНЫЕ ГАЗОВЫЕ АОГВ парпетного типа



представляют собой экономичный газовый котел для систем с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя. Оснащен стальным теплообменником последнего поколения.

Основные функции

- мощность 10, 12 кВт;
- КПД 90 %;
- Долговечность теплообменника и турбулизаторов, за счет применения качественной котловой стали, цельнотянутой трубы и антикоррозионного, жаростойкого покрытия
- термостатический регулятор давления газа основной горелки;
- сохраняют работоспособность при изменении давления газа в системе от 7 до 20 мбар;
- подвод теплоносителя, как с левой, так и с правой стороны;
- оборудованы высокоэффективным ветрозащитным устройством;
- высокая надежность и безопасность в работе, благодаря применению газовой автоматики EUROSIT;
- щелевая микрофакельная горелка фирмы POLIDORO A.s.p.a
- экономия газа, за счет быстрого прогрева рабочей среды;
- герметичная, относительно помещения, камера сгорания; повышенное КПД;
- компактные габаритные размеры и малый вес, что позволяет им естественно вписаться в любой интерьер.

№ п/п	Техническая характеристика	АОГВ-7кс-п	АОГВ-10кс-п	АОГВ-12кс-п
1	Номинальная тепловая мощность, кВт	7	10	12
2	Отапливаемая площадь*, м ² , не более	70	100	120
3	Вид топлива	<i>Природный газ</i>		
4	Номинальное давление газа на входе, Па	<i>1274</i>		
5	Зажигание	<i>Пьезорозжиг, вечное пламя</i>		
6	КПД, %, не менее	<i>90</i>		
7	Макс. температура нагрева воды, °С	<i>90</i>		
8	Рабочее давление воды, Мпа, (кгс/см ²), не более	0,25 (2,5)		
9	Суммарный объем отопительной системы, литров, не более	100	140	180
10	Номинальный расход газа ,м3/час	0,8	1,15	1,4
11	Диаметр отверстий форсунок, мм	2,8	3,0	3,2
12	Внутренние размеры патрубка для отвода продуктов сгорания, мм, не менее	130x130		130x170
13	Наружные размеры воздуховода для забора воздуха, мм, не более	230x230		230x270
14	Толщина наружной стены здания, сквозь которую проходит газоход, мм**	От 200 до 600		
15	Корректированный уровень звуковой мощности работающего аппарата ,дБА, не более	55		
16	Объем воды в теплообменнике, л, не менее (для двухконтурных моделей)	17	18,5 (15,5)	20 (17,5)
17	Присоединительная резьба для водяного отопления; для подвода газа для системы горячего водоснабжения **	G 1 1/2 ^{''} G 1/2 ^{''} -	G 1 1/2 ^{''} G 1/2 ^{''} G 1/2 ^{''}	G 1 1/2 ^{''} G 1/2 ^{''} G 1/2 ^{''}
18	Габаритные размеры, мм, не более высота ширина глубина	670 415 290	670 475 290	670 530 290
19	Масса с газоходом, кг, не более	54	58 (62)	62(65)

Котлы KB-PT Smart St 30- 60 кВт.

Экономичный напольный газовый котел для систем с принудительной циркуляцией теплоносителя



- Повышенная тепловая мощность при давлении газа < 13 мбар по сравнению с аналогами
- Возможна комплектация турбоприставкой, для принудительного отвода продуктов сгорания
- Погодозависимое управление контуром отопления

Базовые функции:

- Стальной жаротрубный теплообменник со специальной антикоррозийной обработкой, увеличенной толщиной жаровых труб и турбулизаторов
 - Плавный электронный розжиг
 - Экономия газа за счет плавной и точной модуляции мощности
 - Электронная плата последнего поколения
 - Самодиагностика, отображение режимов и состояний
 - Многофункциональный жидкокристаллический дисплей
 - Подключение комнатного термостата или программатора
- Антизаморозка
 - Работа с накопительным баком или скоростным теплообменником

№	Наименование параметра	Типоразмер			
		KB-PT-30c	KB-PT-40c	KB-PT-50c	KB-PT-60c
1	Полезная тепловая мощность, кВт, максимальная минимальная	29,5 17,1	39,2 22,7	49,2 28,5	59,2 34,2
2	Потребляемая электрическая мощность, не более, Вт	50	50	50	50
3	Потребление газа, не более, м ³ /час, при макс. мощности при мин. мощности	3,50 2,0	4,60 2,66	5,79 3,33	6,80 4,00
4	Коэффициент полезного действия, не менее, %	92	92	92	92
5	Номинальное давление газа на входе в котел, кПа	1,3	1,3	1,3	1,3
6	Минимальное давление газа на горелке, не менее, кПа	0,3	0,3	0,3	0,3
7	Рабочее давление воды, МПа: - не более - не менее	0,3 0,05	0,3 0,05	0,3 0,05	0,3 0,05
8	Температура нагрева воды, °С, не более	80	80	80	80
9	Объем теплообменника, л, не более	26	29,8	34,1	37,9
10	Концентрации вредных выбросов в продуктах сгорания, мг/м ³ , не более: - оксида углерода (CO) - оксидов азота (в пересчете на NO ₂)	120 240	120 240	120 240	120 240
11	Напряжение питания, В	220±10%	220±10%	220±10%	220±10%
12	Количество фаз	1	1	1	1
13	Подсоединительные размеры, дюйм: - подвод теплоносителя - подвод газа - дымоход (диаметр), мм	G 1½ G 3/4 140	G 1½ G 3/4 140	G 1½ G 3/4 170	G 1½ G 3/4 170
14	Габаритные размеры, мм, не более: - ширина - глубина - высота. (подробнее на рис. 6, стр. 13.)	440 540 940	525 540 940	610 540 940	750 540 940
15	Масса, кг, не более: - нетто - брутто	92 104	114 134	136 158	159 180

Отопительные котлы KB-PT SMART St 80-100 кВт

Модель с микропроцессорным управлением



§ Стальной жаротрубный теплообменник со специальной антикоррозийной обработкой, увеличенной толщиной жаровых труб и турбулизаторов, усовершенствованной конструкции.

§ Двухступенчатое управление мощностью

§ Независимая регуляция ступеней

§ Электронная плата последнего поколения

§ Электронный розжиг, автоматическая пилотная горелка

§ Возможна комплектация турбоприставкой для принудительного отвода продуктов сгорания

§ По заказу комплектуются автоматикой каскадного управления Elfatherm E8

§ Вывод сигнала АВАРИЯ на внешний пульт.

§ Повышенная помехоустойчивость: интеллектуальная система обработки аварийных состояний, исключающая случайные блокировки котла по тяге, перегреву, из-за нестабильности давления газа.


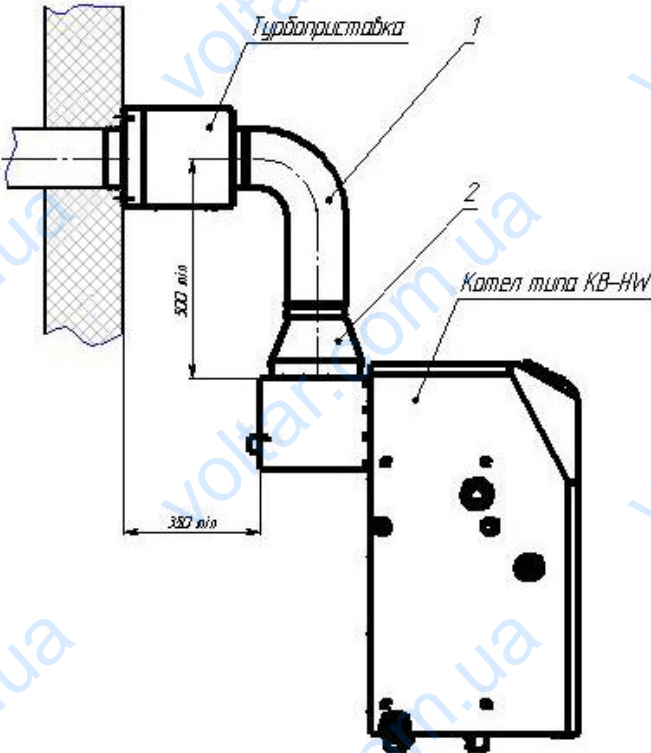

§ Упрощенное сервисное обслуживание: цифровая индикация 11 аварийных состояний.

§ Антисамозаморозка, изменение приоритета ГВС, выбег циркуляционных насосов.



№	Наименование параметра	Smart		Smart	Smart
		KB-PT-80c	KB-PT-100c	SL/SR	SL/SR
		KB-PT-80c	KB-PT-100c	KB-PT-80c	KB-PT-100c
1	Полезная тепловая мощность, кВт, максимальная минимальная	78,7 45	98,6 60	78,7 45	98,6 60
2	Потребляемая электрическая мощность, не более, Вт	50	50	50	50
3	Потребление газа, не более, м ³ /час, при макс. мощности при мин. мощности	9,04 5,08	11,3 6,78	9,04 5,08	11,3 6,78
4	Коэффициент полезного действия, не менее, %	92	92	92	92
5	Номинальное давление газа на входе в котел, кПа	1,3	1,3	1,3	1,3
6	Минимальное давление газа на горелке, не менее, кПа	0,3	0,3	0,3	0,3
7	Рабочее давление воды ,МПа: - не более - не менее	0,3 0,05	0,3 0,05	0,3 0,05	0,3 0,05
8	Температура нагрева воды, °С, не более	90	90	90	90
9	Объем теплообменника, л, не более	56	64	56	64
10	Присоединительные размеры, дюйм: - подвод теплоносителя - подвод газа - дымоход (диаметр), мм	G 1½ G 1 225	G 1½ G 1 225	G 1½ G 1 225	G 1½ G 1 225
11	Габаритные размеры, мм, не более: - ширина - глубина - глубина в транспортном положении - высота.	945 805 565 995	1120 805 565 995	520 945 945 1020(1690)	520 1130 1130 1020(1690)
12	Масса, кг, не более: - нетто - брутто	200 220	230 250	200 220	230 250

Аксессуары для котлов KB-PT

Аксессуары		
<p>Турбо приставка к котлу Smart (80-100 кВт)</p> 	<p>Обеспечивает вывод продуктов сгорания без обустройства дымохода</p> 	
<p>Турбо приставка к котлу Smart (30-60 кВт)</p> 	<p>Обеспечивает вывод продуктов сгорания без обустройства дымохода</p> 