



Каталог
котельного
оборудования
2018

SMART HEATING
УМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ



WIRBEL™ представляет собой многофункциональное котельное оборудование, разработанное ведущими австрийскими инженерами.

Котлы WIRBEL™ представлены в России с 2008 года и используются как в частных домах, так и на промышленных объектах. Мощность котлов составляет до 550 кВт.

Богатый 10 летний опыт эксплуатации оборудования в сложных погодных условиях гарантирует – котлы WIRBEL™ станут сердцем надежной и долговечной системы отопления.

Технические разработки оборудования WIRBEL™ ведутся австрийскими инженерами. Сборка происходит на заводах в странах Восточной Европы, где для металлообработки используется оборудование итальянских и немецких производителей. Линии совершенствуются не реже 1 раза в год, а контроль качества проходит каждый котел.

Современные тенденции отопления – легкость эксплуатации и экологичность работы котла. Твердое топливо (дрова, уголь, брикеты, пеллеты) экологически безопасный вид топлива. Котлы WIRBEL™ 2018 модельного года работающие на пеллетах имеют сенсорные панели управления. Пользователю легко настроить котел и управлять отоплением.

Каталог оборудования Вирбель содержит 20 типов котлов с ручной и автоматической загрузкой топлива, работающие на дровах, угле, брикетах, пеллетах. Найдется котел для системы отопления любой сложности.

Срок службы котельного оборудования WIRBEL™ – 17 лет.

Гарантийный срок на котлы – 5 лет.



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
РУЧНАЯ ЗАГРУЗКА ТОПЛИВА (ДРОВА / УГОЛЬ)	
Котлы серии ЕКО и ЕКО EL	4
Котлы серии ЕСО СК	6
Котлы серии ЕСО ТК НОВИНКА 2018	8
Котлы серии ЕСО СКС	10
Котлы серии ЕСО ТКС НОВИНКА 2018	12
Камины-плиты серии ТЕМУ	14
Камины серии ТР НОВИНКА 2018	16
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА ТОПЛИВА (ПЕЛЛЕТЫ)	
Камины серии ЕСО Z НОВИНКА 2018	17
Камины серии ЕСО Н НОВИНКА 2018	18
Котлы серии ЕСО SM НОВИНКА 2018	19
Котлы серии ЕСО SMT НОВИНКА 2018	20
Котлы серии ЕСО SMK НОВИНКА 2018	21
Котлы серии ТОВУ	22
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕМЕНТЫ ОБВЯЗКИ	
Пеллетные комплекты PELLET-SET для твёрдотопливных котлов	24
Баки-аккумуляторы тепла WIRBEL™ серии CAS	26
Бойлеры косвенного нагрева WIRBEL™ серии DG НОВИНКА 2018	28
Дополнительное оборудование	29



Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ЕКО и ЕКО EL для работы на твердом топливе

Стальные котлы WIRBEL™ серии ЕКО и ЕКО EL предназначены для отопления частных домов и административных зданий площадью от 100 до 700 кв.м.

Основное топливо – дрова, уголь или брикеты. В нижней дверце имеется отверстие для установки горелки. При подключении соответствующей горелки и автоматики появляется возможность работы котла на пеллетах или дизельном топливе.

Большая загрузочная дверь сконструирована под наклоном, что позволяет закладку дров больших размеров, а уголь удобно засыпать из мешка.

Котлы серии ЕКО EL поставляются со встроенными электрическими ТЭНами.

КПД

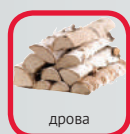
75%

5 мм

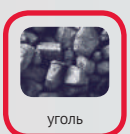
толщина
стали

5 лет

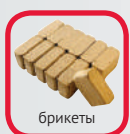
расширенная
гарантия



дрова



уголь



брикеты



электричество

Характеристики котлов ЕКО и ЕКО EL



- котлы изготовлены из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 5 мм

- в моделях предусмотрено штатное место для установки регулятора тяги (опция)

- дополнительный теплообмен в камере сгорания происходит за счёт наличия водоохлаждаемой колосниковой решётки, которая не требует замены весь срок эксплуатации котла



- большое загрузочное отверстие и объем камеры сгорания обеспечивают легкий доступ в котел и позволяют использовать в качестве топлива дрова большой длины (до 550 мм)

- при снятии заглушки с нижней двери котла и установки пульта управления, котел может работать с наддувной горелкой



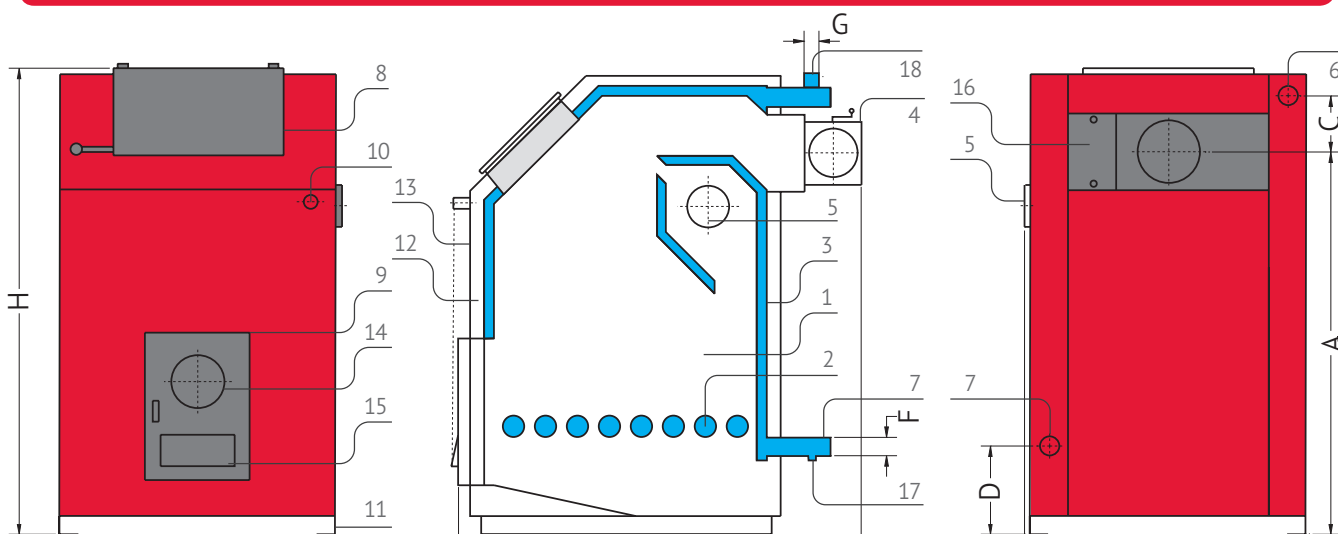
- наличие шибер (ограничителя тяги) на дымоходе даёт дополнительную возможность регулирования процесса горения твёрдого топлива в камере сгорания

- на моделях ЕКО EL встроенные электрические ТЭНы управляются автоматикой, которая также может контролировать работу циркуляционного насоса



- если существуют проблемы с соблюдением требований к дымоходу дополнительным вариантом для полного набора котлов на твердом топливе может стать вентилятор с автоматическим регулированием, который значительно улучшает сгорание и эффективность котла

Устройство котлов серии ЕКО и ЕКО EL



1 камера сгорания; 2 водоохлаждаемая колосниковая решетка; 3 водоохлаждаемая рубашка; 4 патрубок дымохода; 5 отверстие для чистки; 6 подающий патрубок; 7 обратный патрубок; 8 верхняя дверь для загрузки топлива; 9 нижняя дверь для чистки/установки горелки; 10 отверстие для установки терморегулятора; 11 опора; 12 изоляция котла; 13 обшивка котла; 14 отверстие для горелки; 15 заслонка подачи воздуха; 16 отверстие для чистки; 17 штуцер для наполнения/слива; 18 место для установки группы безопасности

**Стальные универсальные котлы WIRBEL™
серии ЕКО и ЕКО EL для работы на твердом топливе**



		ЕКО								
Тип		14	17	23	30	35	40	50	60	80
Диапазон мощностей	кВт	6-16	8-20	8-25	10-32	15-37	39-45	48-53,5	57-60	76-80
Давление в дымоходе	Па	15	16	17	18	19	20	22	25	30
Объем воды в котле	л	33	38	45	52	56	60	75	95	100
Температура дымовых газов (при номинальной мощности)	°C	230								
Объем камеры сгорания	л	62	94	121	152	168	185	241	302	392
Расход топлива (берёзовые дрова при влажности 15%)	кг/ч	3,5	4,3	5,8	7,5	8,8	10,0	12,5	15,0	20,0
Расход топлива (бурый уголь)	кг/ч	2,1	2,7	3,1	4,0	4,7	5,3	6,7	8,0	10,7
Диапазон рабочих температур	°C	40-90								
Минимальная температура воды в обратной линии	°C	65								
Размер верхней двери	см х см	22x44	22x44	22x44	22x42	22x42	22x42	22x42	22x42	22x42
Площадь поверхности нагрева	кв.м.	1,38	1,62	1,91	2,07	2,31	2,68	3,20	3,82	4,33
Диаметр дымохода	мм	133	133	133	160	160	160	180	180	180
Высота дымохода	м	6-7	6-7	7-8	7-8	7-8	8-9	10-11	11-13	13-15
Масса котла	кг	175	192	205	230	245	257	290	322	382
Эффективность котла	%	71	72	72	71	70	70	70	69	68
Максимальное рабочее давление	бар	2,5								
Максимальная длина полена	мм	550								
Размеры	В (общая ширина)	мм	600	600	600	620	620	620	740	860
	Н (общая высота)	мм	900	960	980	1030	1030	1080	1080	1210
	Л (общая глубина)	мм	960	960	960	1010	1080	1080	1080	1150
	А (высота подключения дымохода)	мм	660	660	710	760	760	810	810	940
	С (высота между подключением дымохода и линией подачи)	мм	144	144	144	144	144	144	140	140
	Д (высота подключения обратной линии)	мм	150	150	155	155	155	155	160	160
	Е (диаметр патрубков линии подачи и обратной линии)	G	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
	Г (диаметр подключения группы безопасности)	G	3/4"							

Котлы ЕКО EL разработаны на базе котлов ЕКО, отличием являются дополнительно установленные электрические нагреватели – ТЭНы. В связи с этим, объем воды в котлах ЕКО EL больше, чем в котлах серии ЕКО. При изготовлении котлов ЕКО EL применяются ТЭНы мощностью по 6 кВт. Количество ТЭНов зависит от модели котла, а именно от 6 до 24 кВт.

Характеристики котлов серии ЕКО EL, отличающиеся от котлов ЕКО

		ЕКО EL								
Тип		14/6	17/12	23/12	30/18	35/18	40/24	50/24	60/24	80/24
Диапазон мощностей	кВт	6-16	8-20	8-25	10-32	15-37	39-45	48-53,5	57-60	76-80
Мощность ТЭНов	кВт	6	12	12	18	18	24	24	24	24
Объем воды в котле	л	35	45	55	60	66	75	83	118	123
Подключаемое напряжение	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50
Масса котла	кг	190	202	220	238	250	264	318	353	391
Размеры	В	мм	670	670	670	690	690	690	810	860
	Н	мм	1000	1060	1080	1130	1130	1180	1180	1310

Расход топлива указан из расчёта максимальной мощности котла и теплотворности березовых дров с влажностью 15% на уровне 4 кВт х ч/кг, бурого угля 7,5 кВт х ч/кг

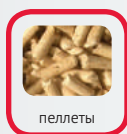
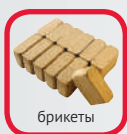
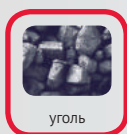
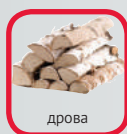
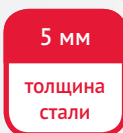
Дополнительное оборудование, которое можно приобрести отдельно к данной серии котлов см. на стр. 29



Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO СК для работы на твердом топливе

Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO СК предназначены для теплоснабжения как частных домов и административных зданий, так и производственных помещений. Диапазон мощностей, возможность работы в открытой и закрытой системе отопления являются преимуществами котлов данной серии.

Особенностью данной серии котлов является многоходовая камера сгорания, которая позволяет повысить эффективность использования котла по сравнению с сериями ЕКО и ЕКО EL.



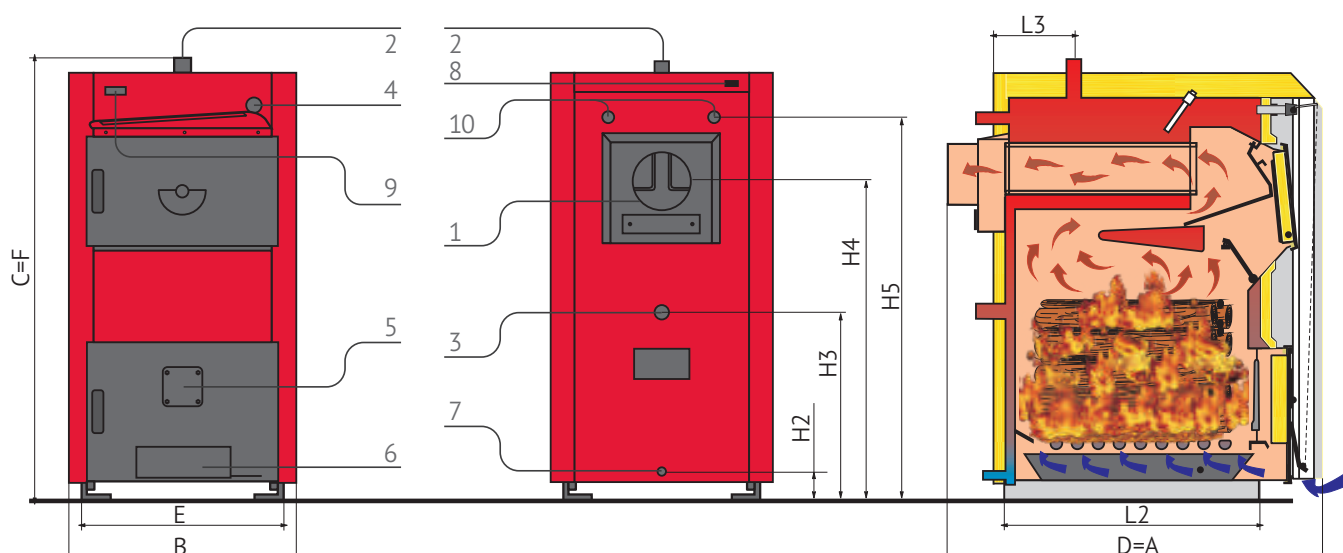
Характеристики котлов серии ECO СК

- котлы изготовлены из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 5 мм.
- в моделях предусмотрено штатное место для установки регулятора тяги (опция).
- большая загрузочная дверь и объем камеры сгорания обеспечивают легкий доступ, простую чистку, а также позволяют загружать дрова длиной более 500 мм.
- для быстрого перехода на другой вид топлива (дизельное топливо, пеллеты или газ) нет необходимости менять котёл и отопительную систему – конструкция котла позволяет установить надувную горелку в нижней двери.

- дополнительный теплообмен в камере сгорания происходит за счёт наличия водоохлаждаемой колосниковой решётки, которая не требует замены весь срок эксплуатации котла.
- наличие патрубка защиты от перегрева котла: при отсутствии циркуляции автоматически включится система защиты и в котел поступит холодная вода.

Терморегулятор входит в комплект поставки котла ECO СК мощностью 70, 90 и 110 кВт

Устройство котлов серии ECO СК



1 патрубок дымохода; 2 подающий патрубок; 3 обратный патрубок; 4 отверстие для установки терморегулятора; 5 отверстие для горелки; 6 заслонка подачи воздуха; 7 штуцер для наполнения/слива; 8 разъём подключения термостата к насосу; 9 термометр; 10 место для монтажа термоклапана и теплообменника защиты от перегрева

Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO СК для работы на твердом топливе



			ECO СК								
Тип			20	25	30	35	40	50	70	90	110
Мощность	кВт		20	25	30	35	40	50	70	90	110
Размеры корпуса котла	Длина (D)	мм	985	1020	1020	1020	1020	1142	1250	1250	1350
	Ширина (E)	мм	420	420	470	520	570	570	570	620	620
	Высота (F)	мм	1255	1255	1255	1255	1255	1255	1435	1435	1435
	Общая длина (A)	мм	985	1020	1020	1020	1020	1142	1250	1250	1350
Общие размеры котла	Общая ширина (B)	мм	470	470	470	570	620	620	640	690	690
	Общая высота (C)	мм	1255	1255	1255	1255	1255	1255	1435	1435	1435
Размеры отверстия верхней дверки (a x b)		мм	321x273	321x323	371x273	421x273	471x273	471x273	471x275	521x275	521x275
Размеры отверстия нижней дверки (a x b)		мм	321x322	321x322	371x322	421x322	471x322	471x322	471x422	521x422	521x422
Масса котла	кг		227	234	255	266	293	337	389	415	452
Объём воды в котле	л		60	64	67	76	78	96	135	140	157
Расход топлива (берёзовые дрова при влажности 15%)		кг/ч	5.0	6.3	7.5	8.8	10.0	12.5	17.5	22.5	27.5
Расход топлива (бурый уголь)		кг/ч	2.7	3.3	4.0	4.7	5.3	6.7	9.3	12.0	14.7
Максимальное рабочее давление		бар	2.5								
Подключение котла	Вход/выход	G	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"
	Наполнение/слив	G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"	1"
Температура дымовых газов (диз.топливо/газ/пеллеты)		°C	170	170	170	170	170	180	200	200	200
Температура дымовых газов (древесина)		°C	190	190	190	190	190	220	220	220	220
Диаметр дымохода		мм	150	150	160	160	180	180	200	200	200
Сопротивление камеры сгорания		Па	10	11	12	13	15	26	26	27	28
Объём камеры сгорания		л	89.3	95.5	110.3	125.2	140	172	218	242	277
Давление в дымоходе		Па	16	18	19	20	21	23	27	30	39
Диаметр отверстия для монтажа горелки		мм	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Максимальная длина дров		мм	450	500	500	500	500	600	700	700	800
Количество турбуляторов		шт	3	3	4	4	5	5	4	5	5
Размеры	H2 (высота подключения линии наполнения/слива)	мм	140	140	140	140	140	140	160	160	160
	H3 (высота подключения обратной линии)	мм	480	480	480	480	480	480	630	630	630
	H4 (высота подключения дымохода)	мм	930	930	930	930	930	1025	1085	1085	1085
	H5 (высота подключения теплообменника защитной линии)	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1200	1270	1270	1270
	L2 (глубина основания)	мм	565	600	600	600	600	690	815	815	915
L3 (глубина подключения линии подачи)		мм	230	230	230	230	230	230	415	415	460

Расход топлива указан из расчёта максимальной мощности котла и теплотворности берёзовых дров с влажностью 15% на уровне 4 кВт х ч/кг, бурого угля 7,5 кВт х ч/кг

Защита от перегрева

Котлы серии ECO СК оснащены патрубками защиты от перегрева и патрубком для зонда. При отсутствии циркуляции, когда температура воды достигает 95°C, автоматически включится система защиты и в теплообменник поступит холодная вода, в результате чего температура теплоносителя в котле понизится.

Поступление воды в контур термической защиты котла от перегрева должно быть обеспечено из энергонезависимого источника. В противном случае, отключение электропитания может привести к перегреву теплоносителя из-за отсутствия подачи в теплообменник необходимого объёма воды.

Дополнительное оборудование, которое можно приобрести отдельно к данной серии котлов см. на стр. 29

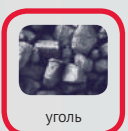


Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO ТК для работы на твердом топливе

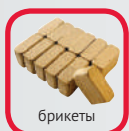
Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO ТК предназначены для теплоснабжения жилых и административных зданий, а также крупных производственных помещений в качестве основного или альтернативного источника тепла. Диапазон мощностей, возможность работы в открытой и закрытой системе отопления являются преимуществами котлов данной серии. Конструктивной особенностью является многоходовая камера сгорания, которая обеспечивает лабиринтное движение дымовых газов, увеличивая тем самым поверхность нагрева и эффективность использования котла.



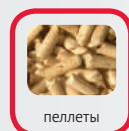
дрова



уголь



брикеты



пеллеты



дизельное топливо

КПД
85%

5 мм
толщина
стали

5 лет
расширенная
гарантия



Характеристики котлов ECO ТК



- котлы изготовлены из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 5 мм.
- в моделях предусмотрено штатное место для установки регулятора тяги (опция).
- большая загрузочная дверь и объем камеры сгорания обеспечивают легкий доступ, простую чистку, а также позволяют загружать дрова длиной более 500 мм.



- патрубок подключения группы безопасности находится в легкодоступной верхней части котла
- для быстрого перехода на другой вид топлива (дизельное топливо, пеллеты или газ) нет необходимости менять котёл и отопительную систему – конструкция котла позволяет установить надувную горелку в нижней двери.

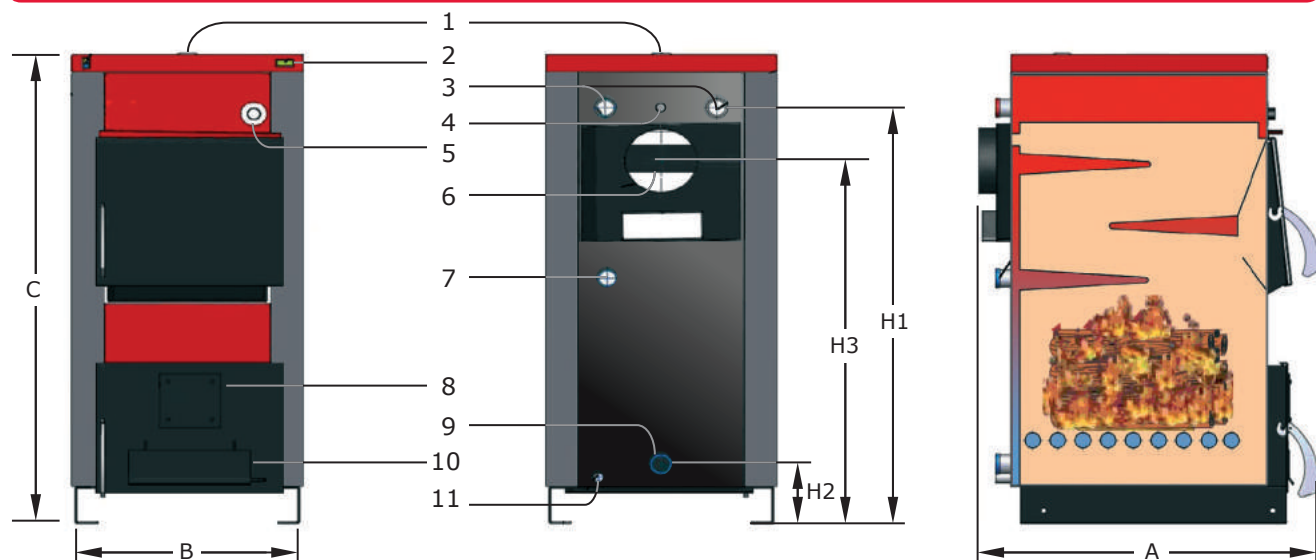


- наличие шибер (ограничителя тяги) на дымоходе даёт дополнительную возможность регулирования процесса горения твёрдого топлива в камере сгорания.



- дополнительный теплообмен в камере сгорания происходит за счёт наличия водоохлаждаемой колосниковой решётки, которая не требует замены весь срок эксплуатации котла.
- наличие контура защиты от перегрева котла: при отсутствии циркуляции автоматически включится система защиты и в котел поступит холодная вода.
- дополнительным вариантом комплектации котлов на твердом топливе является вентилятор с автоматическим регулированием, который значительно улучшает сгорание и эффективность котла.

Устройство котлов серии ECO ТК



1 патрубок подающей линии и подключения группы безопасности; 2 термометр; 3 патрубок контура защиты от перегрева; 4 патрубок для зонда; 5 отверстие для установки регулятора тяги; 6 патрубок дымохода; 7 патрубок контура защиты от перегрева; 8 отверстие для горелки; 9 патрубок обратной линии; 10 заслонка подачи воздуха; 11 патрубок наполнения/слива

Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO ТК для работы на твердом топливе



		ECO ТК									
Тип		15	20	25	30	35	40	50	70	90	110
Номинальная мощность котла	кВт	15	20	25	30	35	40	50	70	90	110
Мощность котла (уголь)	кВт	20	25	30	35	40	45	55	80	100	120
Размеры котла	Глубина (А)	мм	670	670	720	720	720	800	915	940	1270
	Ширина (В)	мм	530	530	530	590	620	670	685	690	760
	Высота (С)	мм	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1350	1350	1400
Размеры отверстия верхней дверки	мм	320/290	320/290	320/290	370/290	410/290	460/290	460/290	470/230	470/230	540/230
Размеры отверстия нижней дверки	мм	320/330	320/330	320/330	370/330	410/330	460/330	460/330	470/330	470/330	555/325
Масса корпуса котла	кг	253	261	281	295	305	320	362	385	402	445
Общая масса котла с теплоизоляцией	кг	277	285	307	324	336	353	397	425	444	489
Объём воды в котле	л	64	69	75	90	105	120	140	175	195	210
Расход топлива (берёзовые дрова при влажности 15%)	кг/ч	4,2	5,0	6,3	7,5	8,8	10,0	12,5	17,5	22,5	27,5
Расход топлива (бурый уголь)	кг/ч	2,0	2,7	3,3	4,0	4,7	5,3	6,7	9,3	12,0	14,7
Максимальная рабочая температура на выходе	°С	90									
Максимальное рабочее давление	бар	2,5									
Подключение котла	Вход/выход	G	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"
	Наполнение/слив	G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
Температура дымовых газов (древесина)	°С	190	190	190	190	190	220	220	230	240	240
Диаметр дымохода	мм	160	160	160	180	180	180	180	200	200	230
Сопrotивление камеры сгорания	Па	9	10	11	12	13	15	26	26	27	28
Давление в дымоходе	Па	15	16	18	19	20	21	23	27	29	31
Максимальная длина дров	мм	500	500	500	500	500	500	600	650	650	700
Размеры	Высота подключения подающей линии (H1)	мм	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1210	1210	1250
	Высота подключения обратной линии (H2)	мм	170	170	170	170	170	170	530	530	530
	Высота подключения дымохода (H3)	мм	1010	1010	1010	1005	1005	1005	1005	1005	1010

Расход топлива указан из расчёта максимальной мощности котла и теплотворности берёзовых дров с влажностью 15% на уровне 4 кВт × кг/ч, бурого угля 7,5 кВт × кг/ч

Защита от перегрева

Котлы серии ECO ТК оснащены контуром защиты от перегрева и патрубком для зонда. При отсутствии циркуляции, когда температура воды достигает 95°C, автоматически включится система защиты и в теплообменник поступит холодная вода, в результате чего температура теплоносителя в котле понизится.

Поступление воды в контур термической защиты котла от перегрева должно быть обеспечено из энергонезависимого источника. В противном случае, отключение электропитания может привести к перегреву теплоносителя из-за отсутствия подачи в теплообменник необходимого объёма воды.

Дополнительное оборудование, которое можно приобрести отдельно к данной серии котлов см. на стр. 29

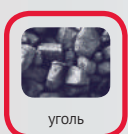


Стальные котлы WIRBEL™ серии ECO KCS, работающие на твердом топливе 150-380 кВт

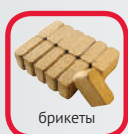
Стальные водогрейные котлы ECO KCS большой мощности предназначены в качестве источника тепла для систем отопления. Данные котлы выпускаются в пяти различных по мощности вариантах от 150 до 380 кВт. Подобные характеристики позволяют применять котлы ECO KCS для отопления производственных помещений, многоквартирных жилых домов, а также объектов индивидуального жилищного строительства. Большое загрузочное отверстие, а также длина камеры сгорания позволяют использовать в качестве топлива дрова большой длины. Эффективность работы котла достигается тем, что все поверхности камеры сгорания, соприкасающиеся с пламенем и дымовыми газами, охлаждаются водой



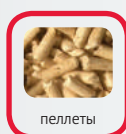
дрова



уголь



брикеты



пеллеты

КПД

85%

5 мм

толщина
стали

5 лет

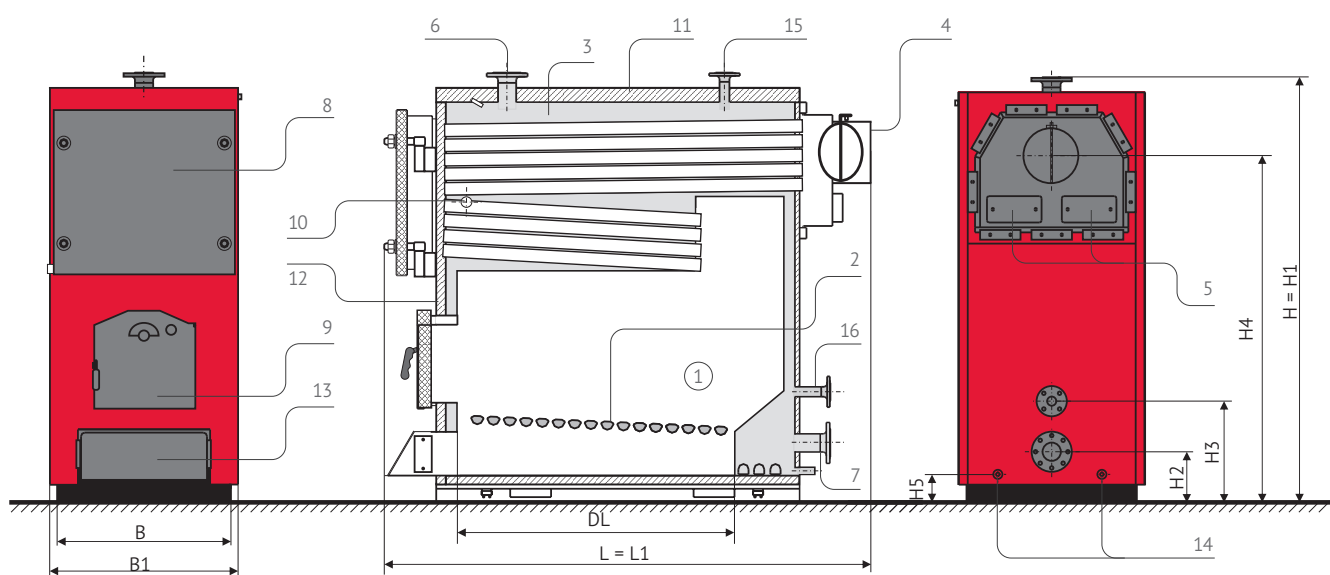
расширенная
гарантия



Характеристики котлов серии ECO KCS

- котлы изготовлены из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 5 мм
- увеличенная камера сгорания (возможность использования дров до 1400 мм)
- многоходовая жаротрубная конструкция теплообменника котла
- воздухонаправляющее устройство камеры сгорания служит для организации потока воздуха с целью обеспечения полного сгорания топлива
- наличие контура защиты от перегрева котла: при отсутствии циркуляции автоматически включится система защиты и в котел поступит холодная вода
- дополнительный теплообмен в камере сгорания происходит за счёт наличия водоохлаждаемой колосниковой решётки, которая не требует замены весь срок эксплуатации котла
- большая загрузочная дверь обеспечивает легкий доступ и простую чистку камеры сгорания
- максимальное рабочее давление 3 бар, что обеспечивает возможность применения котлов в разветвленных системах отопления
- подключение к дымоходу осуществляется напрямую или через циклон с вентилятором (опция)

Устройство котлов серии ECO KCS



1 камера сгорания; 2 водоохлаждаемая колосниковая решетка; 3 водоохлаждаемая рубашка; 4 патрубок дымохода; 5 отверстие для чистки; 6 подающий патрубок; 7 обратный патрубок; 8 верхняя дверь для чистки; 9 нижняя дверь; 10 отверстие для установки терморегулятора; 11 изоляция котла; 12 обшивка котла; 13 заслонка подачи воздуха; 14 штуцер для наполнения/слива; 15 предохранительный выход воды из котла; 16 предохранительный выход воды из котла

Стальные котлы WIRBEL™ серии ECO CKS, работающие на твердом топливе 150-380 кВт



			ECO CKS					
Тип			150	200	250	300	380	500
Мощность	кВт		110-150	150-200	200-250	250-300	300-380	400÷500
Содержание влаги в топливе (дрова)	%		не более 25					
Размеры корпуса котла	Длина (L)	мм	1590	1990	2000	2350	2315	2665
	Ширина (B)	мм	745	745	850	850	995	1391
	Высота (H)	мм	1605	1605	2105	2105	2100	2540
Общие размеры котла	Общая длина (L1)	мм	1590	1990	2000	2350	2315	2665
	Общая ширина (B1)	мм	815	815	920	920	1065	1391
	Общая высота (H1)	мм	1605	1605	2105	2105	2100	2540
Масса корпуса котла	кг		700	900	1300	1500	1750	2770
Общая масса котла с обшивкой	кг		800	1050	1405	1625	1885	2920
Объём воды в котле	л		380	520	790	963	1155	1700
Максимальное рабочее давление	бар		4					
Подключение котла	Вход/выход	DN			80			125
	Предохранительная линия	DN			40			50
	Наполнение/слив	G			1"			1 1/2"
	Защитная линия	G			1 1/2"			2"
Диаметр дымохода	мм		250	300	300	300	300	300
Сопrotивление камеры сгорания	Па		18	20	23	25	27	32
Давление в дымоходе	Па		34	38	42	45	50	58
Объём камеры сгорания	л		268	390	658	805	964	1350
Расход топлива (берёзовые дрова при влажности 15%)	кг/ч		37,5	50,0	62,5	75,0	95,0	115,0
Расход топлива (бурый уголь)	кг/ч		20,0	26,7	33,3	40,0	50,7	62,0

Расход топлива указан из расчёта максимальной мощности котла и теплотворности берёзовых дров с влажностью 15% на уровне 4 кВт х ч/кг, бурого угля 7,5 кВт х ч/кг

Дополнительные опции

Эксплуатационно удобно и экономически целесообразно применение в системе водяного отопления на твёрдом топливе: механического регулятора тяги воздуха, насосного оборудования, бака-аккумулятора тепла, группы поддержания температуры обратной линии, расширительного бака, бойлера косвенного нагрева.

Термостатический регулятор тяги должен быть настроен так, чтобы температура воды в котле при правильной работе не превышала 90°C и не опускалась ниже 75°C. Также необходимо следить за температурой возвратной воды в рабочем режиме, которая не должна падать ниже 60°C.

Для минимизации конденсата водяного пара в вытяжке, необходимо чтобы циркуляционный насос системы отопления включался и выключался с помощью накладного термостата, настроенного, минимум, на 75°C. Накладной термостат необходимо устанавливать на выходной линии котла непосредственно рядом с соединением котла.

Чтобы свести к минимуму конденсацию внутри котла, подсоединяется группа поддержания температуры обратной воды. Включение и выключение защитного насоса осуществляет накладной термостат на возвратной трубе котла, примерно, на расстоянии 300 мм от точки подключения защитной линии, в установку с рабочим полем 0 – 60°C. Температура воды на возвратной линии не должна падать ниже 60°C. Рекомендуется устанавливать 4-хпроходный ручной смеситель.

Для удаления дымовых газов из котла и перенаправления их в дымоход требуется дымосос. В случае повышенных требований к выбросу твёрдых частиц в атмосферу или для уменьшения высоты дымохода рекомендуется применение циклона с автоматикой управления. Перед запуском дымососа необходимо проверить правильность соединения с циклоном. Циклон устанавливается на дымоход за котлом.

Дополнительное оборудование, которое можно приобрести отдельно к данной серии котлов см. на стр. 29



Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO TKS для работы на твердом топливе

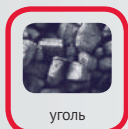
Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO TKS предназначены для теплоснабжения жилых и административных зданий, а также крупных производственных помещений в качестве основного или альтернативного источника тепла.

Диапазон мощностей, возможность работы в открытой и закрытой системе отопления являются преимуществами котлов данной серии.

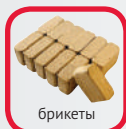
Особенностью данной серии котлов является трёхходовая камера сгорания, которая обеспечивает 85% эффективности использования котла.



дрова



уголь



брикеты

КПД

85%

8 мм

толщина
стали

5 лет

расширенная
гарантия



Характеристики котлов ECO TKS



- котлы изготовлены из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 8 мм
- увеличенная камера сгорания (возможность использования дров до 1350 мм)
- многоходовая жаротрубная конструкция теплообменника котла



- воздухонаправляющее устройство камеры сгорания служит для организации потока воздуха с целью обеспечения полного сгорания топлива
- наличие контура защиты от перегрева котла: при отсутствии циркуляции автоматически включится система защиты и в котел поступит холодная вода

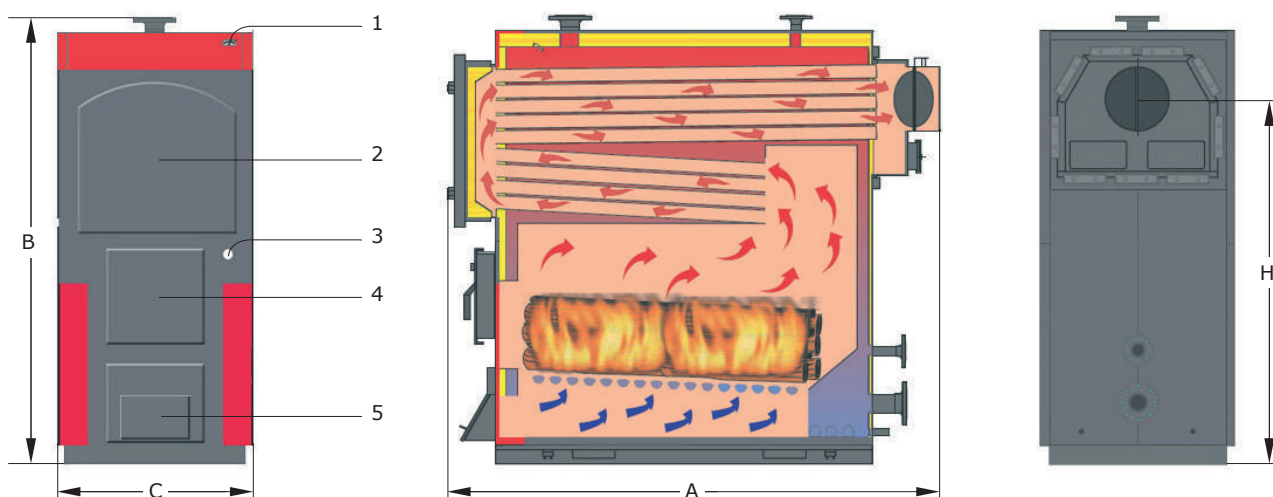


- дополнительный теплообмен в камере сгорания происходит за счёт наличия водоохлаждаемой колосниковой решётки, которая не требует замены весь срок эксплуатации котла



- большая загрузочная дверь обеспечивает легкий доступ и простую чистку камеры сгорания
- максимальное рабочее давление 3 бар, что обеспечивает возможность применения котлов в разветвленных системах отопления
- подключение к дымоходу осуществляется напрямую или через циклон с вентилятором (опция)

Устройство котлов серии ECO TKS



1 термометр; 2 верхняя дверь; 3 отверстие для монтажа регулятора воздуха; 4 нижняя дверь; 5 заслонка подачи воздуха

Стальные универсальные котлы WIRBEL™ серии ECO TKS для работы на твердом топливе



		ЕКО TKS								
Тип		125	150	200	250	300	350	400	500	550
Рабочий диапазон мощности котла	кВт	90÷125	110÷150	150÷200	200÷250	250÷300	300÷350	350÷400	450÷500	500÷550
Содержание влаги в топливе (дрова)	%	не более 25								
Глубина (А)	мм	1680	1750	1950	1960	1970	2115	2155	2155	2500
Ширина (С)	мм	1020	1050	1070	1105	1140	1200	1230	1250	1400
Высота (В)	мм	1800	1850	1990	2100	2300	2300	2340	2370	2350
Размеры котла	Высота подключения дымохода (Н)	мм	1390	1390	1390	1570	1820	1820	1820	1820
	Вход/выход	G	2"	2"	2,5"	3"	3"	3"	3"	3"
	Наполнение/слив	G	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
	Диаметр дымохода	мм	230	250	300	330	330	350	400	450
Давление в дымоходе	Па	30	35	39	45	47	53	55	58	63
Сопrotивление камеры сгорания	Па	16	18	20	23	25	27	29	33	37
Объём камеры сгорания	л	220	268	390	658	805	950	1085	1390	1530
Расход топлива (берёзовые дрова при влажности 15%)	кг/час	29,5	37,5	50,0	62,5	75,0	81,5	90,0	125,0	145,0
Расход топлива (бурый уголь)	кг/час	15,7	20,0	26,7	33,3	40,0	45,5	55,0	66,7	74,8
Объём воды в котле	л	430	530	700	880	1030	1140	1210	1430	1500
Максимальная рабочая температура на выходе	°C	90								
Максимальное рабочее давление	бар	3								
Общая масса котла с теплоизоляцией	кг	790	980	1175	1450	2050	2280	2320	2380	2450
Максимальная длина дров	мм	550	600	1000	1000	1350	1350	1550	1850	1850

Дополнительные опции

Эксплуатационно удобно и экономически целесообразно применение в системе водяного отопления на твёрдом топливе: механического регулятора тяги воздуха, насосного оборудования, бака-аккумулятора тепла, группы поддержания температуры обратной линии, расширительного бака, бойлера косвенного нагрева.

Термостатический регулятор тяги должен быть настроен так, чтобы температура воды в котле при правильной работе не превышала 90°C и не опускалась ниже 75°C. Также необходимо следить за температурой возвратной воды в рабочем режиме, которая не должна падать ниже 60°C.

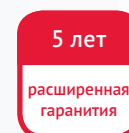
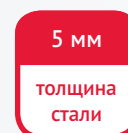
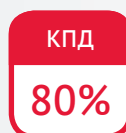
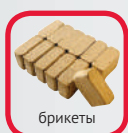
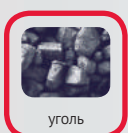
Для минимизации конденсата водяного пара в вытяжке, необходимо чтобы циркуляционный насос системы отопления включался и выключался с помощью накладного термостата, настроенного, минимум, на 75°C. Накладной термостат необходимо устанавливать на выходной линии котла непосредственно рядом с соединением котла.

Чтобы свести к минимуму конденсацию внутри котла, подсоединяется группа поддержания температуры обратной воды. Включение и выключение защитного насоса осуществляет накладной термостат на возвратной трубе котла, примерно, на расстоянии 300 мм от точки подключения защитной линии, в установку с рабочим полем 0 – 60°C. Температура воды на возвратной линии не должна падать ниже 60°C. Рекомендуется устанавливать 4-хпроходный ручной смеситель.

Для удаления дымовых газов из котла и перенаправления их в дымоход требуется дымосос. В случае повышенных требований к выбросу твёрдых частиц в атмосферу или для уменьшения высоты дымохода рекомендуется применение циклона с автоматикой управления. Перед запуском дымососа необходимо проверить правильность соединения с циклоном. Циклон устанавливается на дымоход за котлом.

Дополнительное оборудование, которое можно приобрести отдельно к данной серии котлов см. на стр. 29

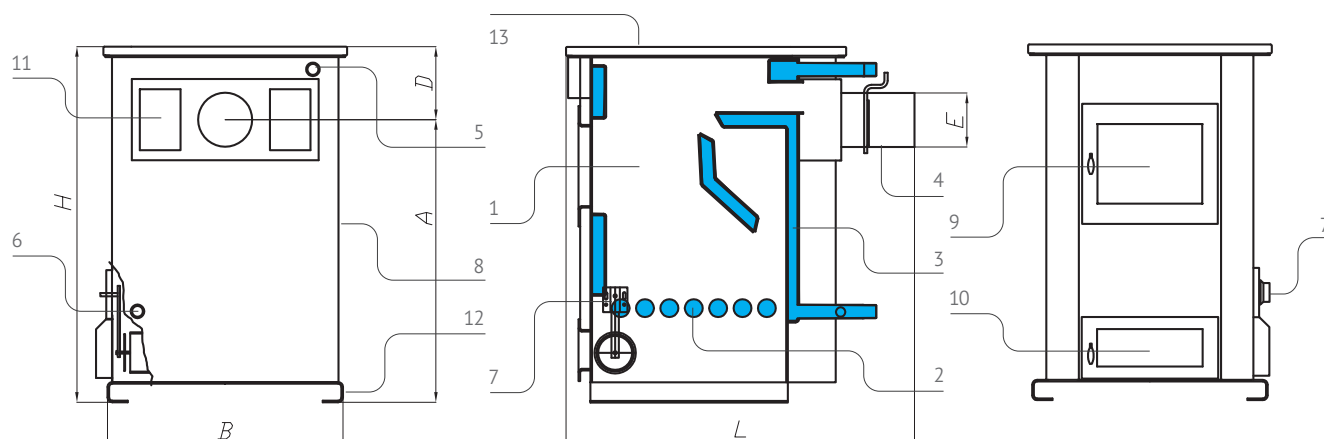
Стальные котлы-плиты серии Тему предназначены для теплоснабжения помещений малой и средней площади, в которых отсутствует техническое помещение (котельная). Отличительной особенностью данных котлов является возможность приготовления пищи, что позволяет установить котёл-плиту Тему на кухне. Дополнительный обогрев помещений происходит через верхнюю нагревательную поверхность – плиту. Котлы – плиты серии Тему устанавливаются как в закрытые системы отопления (принудительная циркуляция воды в котле), так и в открытые (естественная циркуляция воды в котле). Цветовая гамма позволяет подобрать котёл-плиту под планируемый или существующий интерьер. В котлах Тему L, Тему Plus L дополнительно установлены электрические ТЭНы, а Тему Plus P имеет встроенную духовую печь



Характеристики котлов Тему

- стальные котлы-плиты предназначены для обогрева помещений и приготовления пищи
- дополнительный обогрев помещений происходит за счет верхней панели (плиты)
- встроенный регулятор подачи воздуха для горения Rothenberger
- в моделях Тему Plus, Тему Plus L, Тему Plus P установлен теплообменник защиты перегрева
- возможность верхнего или бокового подключения дымохода (кроме Тему и Тему L)
- современный дизайн
- различные цветовые решения (белый, серый, красный, бежевый, коричневый)
- в моделях Тему L, Тему Plus L установлены электрические ТЭНы
- в модели Тему Plus P – встроенный духовой шкаф
- в Тему Plus есть возможность приготовления пищи без включения отопления (летний режим)
- камера сгорания выполнена из стали 5 мм
- поверхность для приготовления пищи изготовлена из листовой стали толщиной 6 мм
- котлы-плиты поставляются в собранном виде

Котёл-плита Тему



1 камера сгорания; 2 решетка колосниковая; 3 водяная рубашка; 4 патрубок дымовых газов с заслонкой; 5 трубопровод прямой воды; 6 трубопровод обратной воды; 7 терморегулятор; 8 внешняя обшивка; 9 верхняя дверца; 10 нижняя дверца; 11 отверстие для чистки; 12 основание; 13 варочная панель; 14 кран слива / наполнения

Стальные камины-плиты WIRBEL™ серии TEMY для работы на твердом топливе



	TEMY 10-25			TEMY L 10-25		
Общая тепловая мощность, кВт	10	15	25	10	15	25
Эффективная мощность отопления, кВт	8	11	19	8	11	19
Мощность ТЭН, кВт	–	–	–	6	12	18
Необходимая тяга, Па	12	13	14	12	13	14
Объем топки котла, л	25	40	60	25	40	60
Максимальная рабочая температура, °C	90	90	90	90	90	90
Максимальное рабочее давление, бар	2	2	2	2	2	2
Вес котла, кг	115	160	178	115	160	185
Диаметр дымохода, мм	118	128	148	118	128	148
Ширина, мм	445	565	620	445	565	620
Высота, мм	790	830	880	790	830	880
Глубина, мм	770	880	970	770	880	970
Верхняя дверца, мм	258x196	258x196	258x196	258x196	258x196	258x196
Нижняя дверца, мм	258x92	258x92	258x92	258x92	258x92	258x92
Прямой/ обратный трубопровод, дюйм	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Длина дров макс., мм	250	350	400	250	350	400



	TEMY Plus			TEMY Plus L		
Общая тепловая мощность, кВт	12	18	30	12	18	30
Эффективная мощность отопления, кВт	9	13	25	9	13	25
Мощность ТЭН, кВт	–	–	–	6	12	18
Необходимая тяга, Па	13	14	15	13	14	15
Объем топки котла, л	31	40	65	31	40	65
Максимальная рабочая температура, °C	90	90	90	90	90	90
Максимальное рабочее давление, бар	2	2	2	2	2	2
Вес котла, кг	189	210	225	189	210	225
Диаметр дымохода, мм	118	128	148	118	128	148
Ширина, мм	710	710	710	710	710	710
Высота, мм	810	860	910	810	860	910
Глубина, мм	700	770	800	700	770	800
Верхняя дверца, мм	258x196	258x196	258x196	258x196	258x196	258x196
Нижняя дверца, мм	258x196	258x196	258x196	258x196	258x196	258x196
Прямой/ обратный трубопровод, дюйм	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Длина дров макс., мм	250	300	350	250	300	350



	Temy Plus P25
Общая тепловая мощность, кВт	25
Эффективная мощность отопления, кВт	18
Необходимая тяга, Па	15
Объем топки котла, л	48
Максимальная рабочая температура, °C	90
Максимальное рабочее давление, бар	2,5
Вес котла, кг	282
Диаметр дымохода, мм	148
Ширина, мм	1130
Высота, мм	855
Глубина, мм	670
Верхняя дверца, мм	258x196
Нижняя дверца, мм	350x230x405
Прямой/ обратный трубопровод, дюйм	1"
Длина дров макс., мм	250



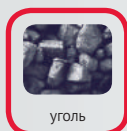
Стальной камин WIRBEL™ серии TP для работы на твердом топливе

Отопительно-варочный камин WIRBEL™ серии TP предназначен для эффективного воздушного отопления в любых частных домах, а также используется для приготовления пищи.

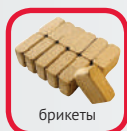
Современный дизайн и размеры камина гармонично вписываются в интерьер кухни или иных помещений. Камин имеет компактные габаритные размеры и не большую массу. Для эксплуатации камина необходимо только наличие дымохода.



дрова



уголь



брикеты

КПД

80%

5 мм

толщина
стали

3 года

расширенная
гарантия



Характеристики каминов серии TP



- сочетает в себе эффективный отопительный прибор, удобную варочную печь и красивый камин
- изготовлен из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 5 мм
- внешние элементы камина покрыты жаропрочной эмалью
- герметичное уплотнение загрузочной дверки исключает попадание дыма в помещение
- окно топки изготовлено термостойкой стеклокерамикой
- дверца зольника снабжена устройством точной регулировкой подачи воздуха в топочную камеру
- колосниковая решетка подвижная для встряхивания золы
- патрубок выхода дымовых газов расположен на верхней поверхности
- простая и удобная чистка топки и дымохода
- камин эксплуатируется в режимах быстрого нагрева помещения или плавного поддержания температуры

Технические характеристики

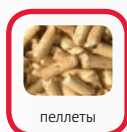
Тип			TP
Тепловая мощность	кВт		7
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C		230
Размеры камина	Глубина	мм	455
	Ширина	мм	440
	Высота	мм	890
Диаметр дымохода	мм		120
Отапливаемая площадь	м.кв		65
Расход топлива (берёзовые дрова при влажности 15%)	кг/час		3,5
Расход топлива (бурый уголь)	кг/час		2,1
Масса камина	кг		51
Эффективность камина	%		80

Стальные камины WIRBEL™ серии ECO Z для работы на древесных гранулах (пеллетах)



Высокоэффективный стальной пеллетный камин WIRBEL™ ECO Z обладает современным дизайном, что позволяет его вписывать в интерьер жилого помещения.

Камин предназначен для воздушного отопления любых помещений, в которых предусмотрена возможность подключения к дымоходу. Главное преимущество данной модели – простота установки и обслуживания, так как нет необходимости в монтаже отопительных приборов и трубопроводов.



пеллеты



КПД

94%

3 мм

толщина
стали

2 года

расширенная
гарантия



Характеристики каминов серии ECO Z



- оснащен автоматической системой очистки топки с вентилятором внутри камина

- защитные функции предотвращают возникновение пожара, обеспечивая максимальную надежность



- специальный вентилятор для подачи воздуха обеспечивает максимально эффективную теплоотдачу

- высокий КПД обеспечивается за счет прохождения дымовых газов через лабиринт после камеры сгорания



- наличие дымососа предотвращает образование угарных газов в помещении

- в зависимости от площади помещения можно выбрать один из нескольких режимов обогрева, и таким образом сэкономить на топливе



- внешний дизайн и компактные размеры создают теплую и уютную атмосферу в помещении

- пеллеты являются экологичным природным источником энергии - при их сжигании отсутствуют вредные выбросы в окружающую среду

Технические характеристики

Тип		ECO Z8	ECO Z10	ECO Z12
Рабочий диапазон мощности камина	кВт	2÷8	3÷10	3,5÷12
Подключаемое электричество	В / Гц	230 / 50		
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°С	140		
Размеры камина	Глубина	мм	440	565
	Ширина	мм	525	700
	Высота	мм	850	1020
Диаметр дымохода	мм	80		
Время горения одной загрузки	час	8÷22	7÷18	7÷22
Расход пеллет	кг/час	0,7÷1,9	0,7÷2,1	0,9÷2,7
Вместимость бункера для пеллет	кг	10	15	20
Масса камина	кг	65	75	85
Эффективность камина	%	94		



Стальные камины WIRBEL™ серии ECO H для работы на древесных гранулах (пеллетах)

Современный дизайн, легкость в обслуживании, удобство, надежность и низкие расходы на отопление – все это делает водогрейный камин WIRBEL™ ECO H идеальным источником отопления в частных домах.

Благодаря встроенной автоматике, водогрейный камин WIRBEL™ ECO H регулирует рабочие параметры в непрерывном режиме, а именно: распознает качество гранул и соответствующим образом регулирует подачу топлива и воздуха для горения, учитывая тягу в дымоходе даже при изменении внешних параметров, например, атмосферного давления или порывов ветра.

КПД

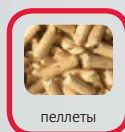
94%

5 мм

толщина
стали

5 лет

расширенная
гарантия



пеллеты



Характеристики каминов серии ECO H



- встроенный циркуляционный насос и расширительный бак
- упрощенная установка (автоматическая настройка при первом запуске)
- классический вид камина с видимым пламенем со всеми функциями полноценного пеллетного котла



- распознаёт качество гранул и регулирует подачу топлива и воздуха для горения, учитывая тягу в дымоходе
- модуляция - непрерывная автоматическая регулировка процесса горения
- оптимизированный расход пеллет позволяет экономить до 30% топлива

Технические характеристики

Тип		ECO H15	ECO H20	ECO H25
Рабочий диапазон мощности камина	кВт	4÷15	6÷20	7÷25
	Тепловая мощность корпуса камина	1,5	1,5	2,25
	Тепловая мощность теплоносителя	13,5	18,5	22,75
Обогреваемая площадь	м.кв	100	120	160
Подключаемое электричество	В / Гц	230 / 50		
Максимальное рабочее давление	бар	2,5		
Максимальная рабочая температура на выходе	°C	80		
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	140		
Размеры камина	Глубина	мм	565	565
	Ширина	мм	720	720
	Высота	мм	1035	1035
	Вход/выход	G	1"	
	Диаметр дымохода	мм	80	
Объём воды в камине	л	30	36	42
Время горения одной загрузки	час	8÷21	6÷21	9÷21
Расход пеллет	кг/час	1,4÷4,2	1,4÷4,5	2,1÷5,2
Вместимость бункера для пеллет	кг	30	30	45
Масса камина	кг	205	205	230
Эффективность камина	%	94		
Циркуляционный насос и расширительный бак		встроены		

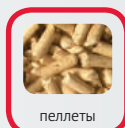
Стальные котлы WIRBEL™ серии ECO SM для работы на древесных гранулах (пеллетах)



Стальные пеллетные котлы WIRBEL™ ECO SM предназначены в качестве источника тепла для систем водяного отопления жилых и офисных помещений. Благодаря своей компактности они могут быть расположены в помещениях, где недостаточно места для установки котельного оборудования. Компактные размеры (ширина до 74 см) позволяют занести котёл в стандартный дверной проём и смонтировать в небольшой котельной. Экономия топлива достигает 30%, в связи с тем, что котёл разработан исключительно для работы на пеллетах – оптимизированы конструкция и объём камеры сгорания. Постоянное автоматическое регулирование рабочих параметров гарантирует оптимальную работу устройства в любой момент времени и в любых условиях.

КПД
93%

5 мм
толщина
стали



5 лет
расширенная
гарантия



Характеристики котлов серии ECO SM



- котёл может быть установлен на любых объектах малой и средней площади, в том числе не имеющих котельное помещение
- увеличенный КПД до 93% благодаря развитой площади трубчатого теплообменника
- котёл и камера сгорания изготовлены из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 5 мм
- внутри котла установлены: циркуляционный насос системы отопления, расширительный бак, предохранительный клапан, дымосос
- контейнер для пеллет находится над топкой, и занимает минимум места
- управление работой котла производится с помощью цифрового дисплея



- вероятность обратного возгорания сведена к минимуму за счет установленного на транспортере предохранительного термостата
- контроль процесса горения происходит в режиме «модуляции»
- котёл программируется на неделю автоматической работы
- в виду того, что количество воздуха, необходимого для горения, строго контролируется, пеллеты сгорают практически полностью
- автоматика котла расходует до 25% топлива меньше по сравнению с аналогами
- обслуживание и очистка сводятся к минимуму по сравнению с обычными пеллетными котлами



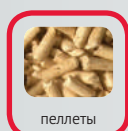
Характеристики котлов серии ECO SM

Тип		ECO SM25	ECO SM30
Рабочий диапазон мощности котла	кВт	7÷28,6	9÷30
Мощность теплового излучения котла	кВт	1,4	1,7
Обогреваемая площадь	м.кв	50÷200	80÷250
Подключаемое электричество	В / Гц	230 / 50	
Мощность нагрева системы автоподжига	Вт	450	
Максимальное рабочее давление	бар	2,5	
Максимальная рабочая температура на выходе	°С	80	
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°С	140	
Размеры котла	Глубина	мм	650
	Ширина	мм	940
	Высота	мм	1475
	Вход/выход	Г	1"
	Диаметр дымохода	мм	80
	Высота подключения дымохода	мм	230
Объём воды в котле	Диаметр воздухозаборника	мм	60
	Объём воды в котле	л	60
	Время горения одной загрузки	час	14÷36
	Расход пеллет	кг/час	2,1÷5,2
Вместимость бункера для пеллет	кг	75	90
Масса котла	кг	280	295
Эффективность котла	%	93,3	
Циркуляционный насос и расширительный бак		встроены	



Стальные котлы WIRBEL™ серии ECO SMT для работы на древесных гранулах (пеллетах)

Стальные пеллетные котлы WIRBEL™ серии ECO SMT предназначены для теплоснабжения жилых, административных, а также производственных помещений в качестве основного или альтернативного источника тепла. Процесс оптимизации горения обеспечивает максимальную эффективность и позволяет уменьшить количество золы. Котельная, оборудованная котлом ECO SMT по функциональности и комфорту ни в чем не уступает котельным на газовом или жидкотопливном оборудовании.



пеллеты

КПД
93%

5 мм
толщина
стали

5 лет
расширенная
гарантия



Характеристики котлов серии ECO SMT



- из конструкционной стали стандарта EN 10025-2:2004 (Ст3ПС/СП5) толщиной 5 мм
- упрощенная установка и автоматическая настройка при первом запуске
- простой процесс очистки горелки от золы и пепла
- уникальная конструкция бункера позволяет равномерно без остатка и без повреждений расходовать запас пеллет на неделю автономной работы
- все элементы обвязки спрятаны внутри корпуса котла: встроенная группа безопасности, циркуляционный насос и расширительный бак
- трехходовой теплообменник обеспечивает высокую теплопроизводительность и низкий расход топлива
- управление работой котла производится с помощью цифрового дисплея и позволяет запрограммировать автоматическую работу котла
- самостоятельно распознает качество гранул и соответствующим образом регулирует подачу топлива и воздуха для горения, учитывая тягу в дымоходе
- постоянное автоматическое регулирование рабочих параметров котла гарантирует оптимальную работу устройства в любой момент времени и в любых условиях
- опционно существует возможность автоматизировать очистку горелки, что повышает удобство использования

Технические характеристики

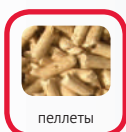
Тип		ECO SMT35	ECO SMT50	ECO SMT70	ECO SMT100	
Рабочий диапазон мощности котла	кВт	12÷34,4	32÷47,5	50÷68,6	70÷97,7	
Обогреваемая площадь	м.кв	300	500	600	900	
Подключаемое электричество	В / Гц	230 / 50				
Максимальное рабочее давление	бар	2,5				
Максимальная рабочая температура на выходе	°C	80				
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	140				
Размеры котла	Глубина	мм	915	980	1000	1100
	Ширина	мм	1130	1290	1290	1800
	Высота	мм	1640	1640	1640	1690
	Вход/выход	G	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
	Диаметр дымохода	мм	120			
	Высота подключения дымохода	мм	235			
	Диаметр воздухозаборника	мм	80			
Объём воды в котле	л	105	150	210	290	
Время горения одной загрузки	час	16÷41	12÷20	10÷17	7÷18	
Расход пеллет	кг/час	2,9÷7,1	6,8÷10,7	7,8÷14,2	7,9÷20,3	
Вместимость бункера для пеллет	кг	120	135	135	150	
Масса котла	кг	420	560	705	812	
Эффективность котла	%	93,3				

Стальные котлы WIRBEL™ серии ECO SMK для работы на древесных гранулах



Стальные водогрейные котлы WIRBEL™ серии ECO SMK большой мощности предназначены в качестве источника тепла для систем теплоснабжения больших жилых и административных зданий, а также крупных производственных помещений и бизнес-центров площадью до 3000 м².

В качестве топлива используются древесные гранулы – пеллеты. Благодаря своим уникальным характеристикам и минимальному потреблению топлива обеспечивается максимальная выходная мощность котла с минимальной эмиссией CO₂. В стандартной комплектации котла поставляется механизм подачи топлива и бункер для пеллет емкостью около 450 кг.



пеллеты

КПД

96%

5 мм

толщина
стали

5 лет

расширенная
гарантия



Характеристики котлов серии ECO SMK



- котел стандартно комплектуется дымососом и автоматикой управления
- управление работой котла производится с помощью цифрового дисплея и позволяет запрограммировать автоматическую работу котла

- опционно существует возможность установки бункера для пеллет увеличенной емкости, а также системы дистанционной подачи топлива
- простой процесс очистки горелки от золы и пепла

Технические характеристики

Тип		ECO SMK 200	ECO SMK 300
Рабочий диапазон мощности котла	кВт	150÷200	250÷300
Обогреваемая площадь	м.кв	1700	2500
Подключаемое электричество	В / Гц	230 / 50	
Максимальное рабочее давление	бар	2,5	
Максимальная рабочая температура на выходе	°C	80	
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	120	
Размеры котла	Глубина	мм	1510
	Ширина	мм	1830
	Высота	мм	1700
	Вход/выход	Г	3"
	Наполнение/слив	Г	1"
	Высота подключения дымохода	мм	1600
Объем воды в котле	л	650	1370
	Вместимость бункера для пеллет	кг	450
Масса котла	кг	2250	3156
Эффективность котла	%	96	
Дымосос и автоматика управления		встроены	



Стальные котлы WIRBEL™ серии TOBY для работы на древесных гранулах (пеллетах)

Твердотопливные стальные водогрейные котлы TOBY предназначены в качестве источника тепла для систем отопления. WIRBEL™ TOBY предназначены для сжигания в качестве основного топлива древесных гранул – пеллет. Котлы TOBY могут работать как в открытых, так и в закрытых системах отопления. В виду того, что количество воздуха, необходимого для горения, строго контролируется, пеллеты сгорают практически полностью. Увеличенный КПД до 93% благодаря развитой площади трубчатого теплообменника. Экономия топлива за год достигает до 25%, в связи с тем, что топка разработана исключительно для работы на пеллетах. Контейнер для пеллет находится над топкой, и занимает, таким образом, минимум места.

КПД

93%

5 мм

толщина
стали

5 лет

расширенная
гарантия



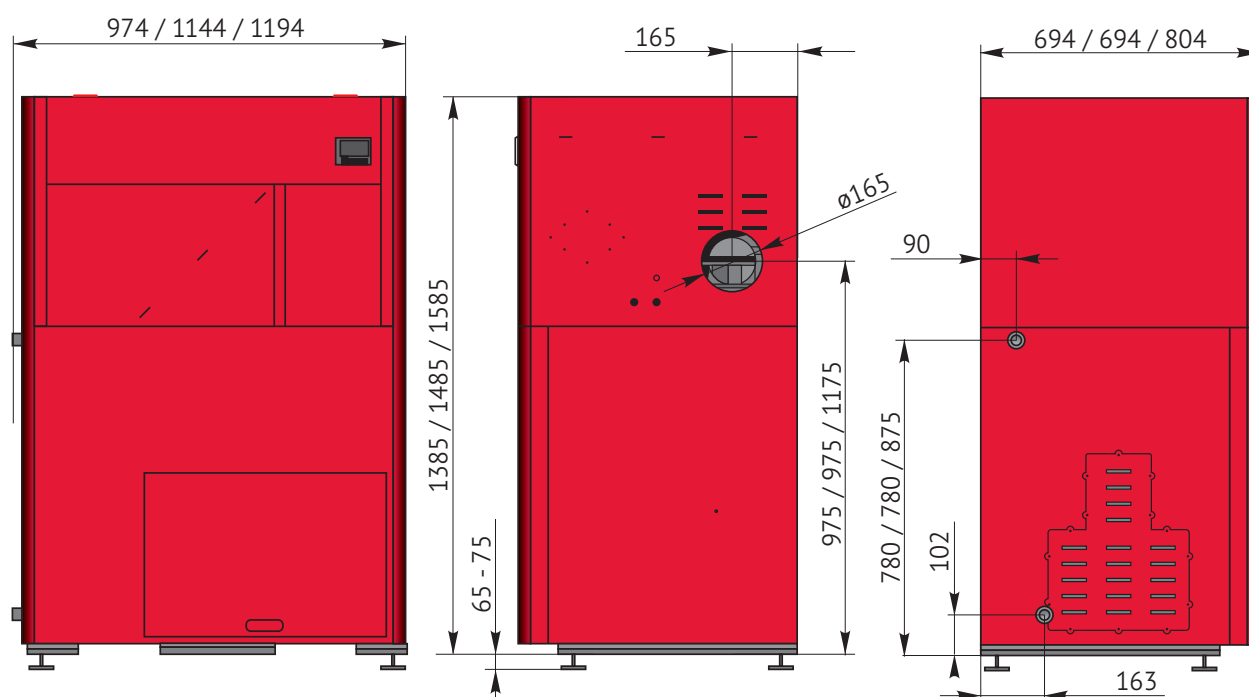
пеллеты



Характеристики котлов TOBY

- предназначены для частных домов, как имеющих помещение котельной, так и без него и административных и производственных помещений малой и средней площади
- управление работой котла производится с помощью цифрового дисплея по технологии «touch screen»
- мощность от 12 до 50 кВт
- камера сгорания изготовлена из высококачественной стали толщиной 5 мм
- наличие расширительного бака и циркуляционного насоса
- все процессы работы котла автоматизированы.
- нет необходимости организовывать дымоход, т.к. имеется дымомсос

Вид котла TOBY 20-50 кВт



Стальные котлы WIRBEL™ серии TOBY для работы на древесных гранулах (пеллетах)



Тип котла		TOBY B 12	TOBY B 17	TOBY B 21	TOBY B 30
Диапазон мощности	кВт	3,6-12,3	4,8-17,5	6,3-20,7	9,6-31,1
Расход топлива на минимальной мощности	кг/ч	0,8	1,1	1,4	2,1
Расход топлива на максимальной мощности	кг/ч	2,8	3,7	4,6	6,9
Ширина	мм	565	615	635	735
Высота	мм	1435-1465	1435-1465	1495-1525	195-1525
Длина	мм	725	775	905	905
Высота расположения дымохода	мм	190			
Вес котла	кг	190	210	265	290
Вместимость бункера для пеллет	кг	80	90	100	120
Присоединительные размеры (подача/обратка)	дюйм	1"			
Заполнение/слив	дюйм	1/2 "			
Диаметр дымохода	мм	80			
Отверстие для забора воздуха	мм	50			
Температура дымовых газов	°C	160			
Необходимое давление в дымоходе	Па	10			
Объем воды в котле	л	33	41	58	78
Электрическая сеть		220 В, 50 Герц			
Потребление электроэнергии во время старта	Вт	400			
Потребление электроэнергии в стабильном режиме	Вт	100			
КПД котла	%	>90			
Класс котла (согласно Европейской классификации)		5			

		TOBY		
Тип		TOBY 20	TOBY 30	TOBY 50
Номинальная мощность	кВт	20	30	50
Диапазон мощности	кВт	5-20	9,5-31,7	16-50
Вес котла	кг	298	338	480
Входящий/Обратный патрубки	G	1"	1 1/4"	1 1/2"
Наполнение/Слив	G	1/2"		
Диаметр трубы выхода дымовых газов	мм	120		
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	140	140	160
Температура дымовых газов при минимальной мощности	°C	75	71	79
Вместимость бункера	кг	120	150	200
Расход пеллет при минимальной мощности, мин.	кг/ч	1	2,18	3,2
Расход пеллет при максимальной мощности, макс.	кг/ч	4	7,17	10
Необходимая тяга	Па	10	14	16
Объем котловой воды	л	62	80	114
Подключаемое напряжение	В	220		
Подключаемая частота	Гц	50		
Потребляемая электроэнергия при розжиге	Вт	400		
Потребляемая электроэнергия во время работы	Вт	100		
Коэффициент полезного действия (по дымовым газам)	%	93	93,5	92
Ширина	мм	974	1144	1194
Высота	мм	1385	1485	1585
Глубина	мм	694	694	804

Оборудование для теплоснабжения Pellet-Set предназначено для установки на новые или уже эксплуатируемые котлы серии ECO СК, мощностью от 20-90 кВт.

Набор Pellet-Set представляет собой комплект дополнительного оборудования для работы на древесных гранулах – пеллетах. В комплект входит пеллетная горелка CPPL, пульт управления CPREG, бункер для пеллет CPSP, транспортер подачи пеллет CPPT, переходная дверь DPDV. Установка Pellet-set позволяет полностью автоматизировать процесс теплоснабжения помещения. Котельная, оборудованная котлом ECO с набором Pellet-Set, по функциональности и комфорту ни в чем не уступает котельным на жидкотопливном или газовом оборудовании.

КПД

93%

5 мм

толщина
стали

5 лет

расширенная
гарантия



пеллеты



Характеристики Pellet-Set



- Поставляются для установки на новые или уже эксплуатируемые котлы серии ECO СК, мощностью от 20 до 90 кВт.
- Pellet-Set с котлом составляют полностью автоматизированное оборудование для работы на древесных гранулах – пеллетах.



- Работой «мини комплекса» управляет штатная автоматика
- Автоматика управляет насосом отопления, насосом бойлера
- Модуляция пламени



- Имеется возможность подключить программируемый комнатный термостат
- Благодаря предусмотренной системе безопасности исключено возгорание пеллет в бункере

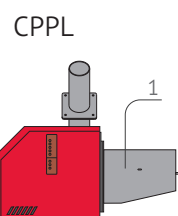
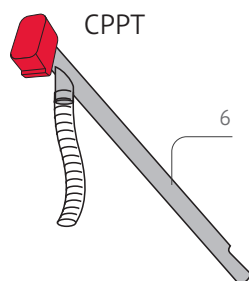


- Автоматический розжиг, контроль наличия пламени, наличие воздушного пресостата
- Возможность работы на 6 мм и 8 мм пеллетах
- Высокое КПД котлов 90-93%
- Легкость в монтаже и обслуживании

Технические характеристики

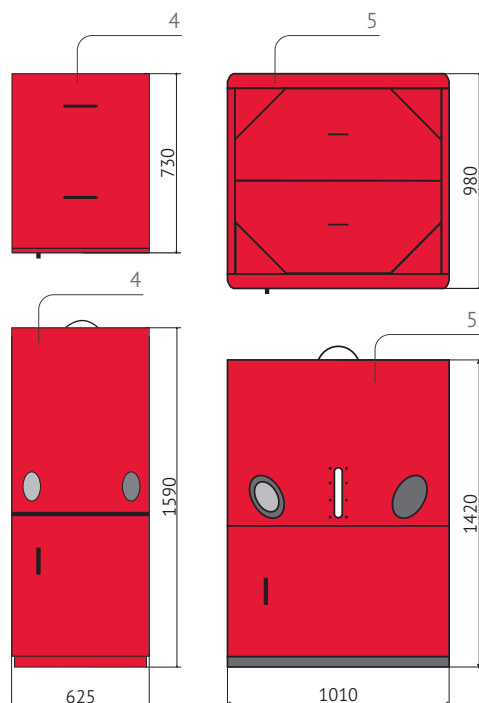
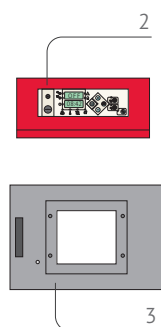
		Cm Pelet-set							
		20	25	30	35	40	50	70	90
Тип горелки CPPL		CPPL 20-35	CPPL 20-35	CPPL 20-35	CPPL 20-35	CPPL 40-50	CPPL 40-50	CPPL 70-90	CPPL 70-90
Объём бункера для пеллет CPSP	л					370			
Объём бункера для пеллет CPSP800	л					800			
Подключаемое электричество	В/Гц					230/50			
Ширина котла	мм	470	470	470	570	620	620	640	690
Тип переходной двери DPDV		DPDV 20-25	DPDV 20-25	DPDV 30	DPDV 35	DPDV 40-50	DPDV 40-50	DPDV 70	DPDV 90

Пеллетные комплекты PELLET-SET для твёрдотопливных котлов



СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКТА

- 1) Горелка
- 2) Пульт управления CPREG
- 3) Сменная дверца котла DPDV
- 4) Бункер CPSP
- 5) Бункер CPSP 800
- 6) Шнековый транспортер CPPT



Баки-аккумуляторы тепла WIRBEL™ предназначены для повышения энергоэффективности систем отопления путём сохранения тепла, получаемого при сжигании топлива с последующим возвратом по мере необходимости в контуры потребления

Баки-аккумуляторы тепла WIRBEL™ производятся четырёх различных типов и пяти размеров, а именно:

- Бак-аккумулятор тепла CAS объёмом 500, 850, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000 литров;
- Бак-аккумулятор тепла CAS-B объёмом 500, 850 и 1000 литров со встроенным водонагревателем для контура ГВС;
- Бак-аккумулятор тепла CAS-S объёмом 500, 850 и 1000 литров со встроенным теплообменником от солнечного коллектора;
- Бак-аккумулятор тепла CAS-BS объёмом 500, 850 и 1000 литров со встроенным водонагревателем для контура ГВС и теплообменником от солнечного коллектора.



Характеристики буферных емкостей серии CAS

- изготовлены из высококачественной стали
- теплоизоляция толщиной 100 мм с покрытием виниловой облицовки
- возможность подключения нескольких резервуаров вместе с целью увеличения общего накопления
- одновременное использование нескольких источников тепла
- планирование работы котла

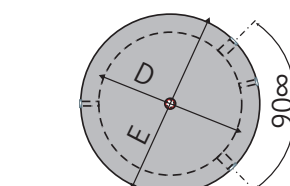
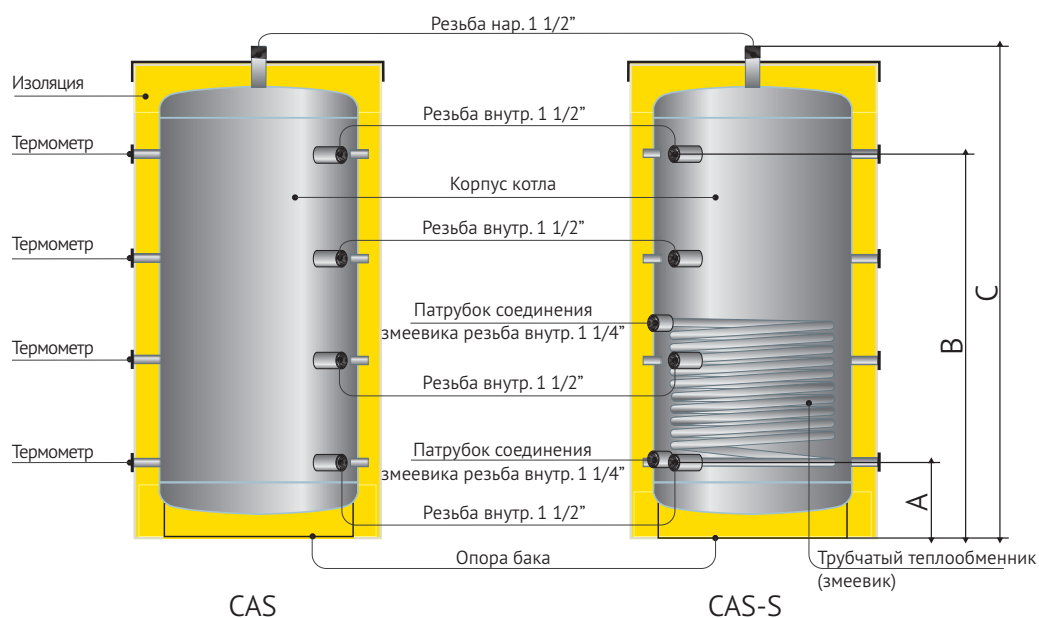
Технические характеристики

Тип		CAS							CAS-S			CAS-BS			CAS-B		
		500	850	1000	1500	2000	3000	4000	500	850	1000	500	850	100	500	850	1000
Объём	л	475	740	940	1435	1920	2960	3820	475	740	940	475	740	940	475	740	940
Диаметр тела бака D	мм	650	790	790	1000	1200	1250	1400	650	790	790	650	790	790	650	790	790
Наружный диаметр с установленной теплоизоляцией E	мм	850	990	990	1200	1400	1450	1600	850	990	990	850	990	990	850	990	990
Полная высота C	мм	1715	1795	2195	2145	2225	2740	2835	1715	1795	2195	1715	1795	2195	1715	1795	2195
Подключения	дюйм	1 1/2"							1 1/2"			1 1/2"			1 1/2"		
Выход (слив)	дюйм	1"							1"			1"			1"		
Максимальное рабочее давление	бар	3							3			3			3		
Максимальная рабочая температура	°C	100							100			100			100		
Минимальная высота помещения для установки	мм	1915	1995	2395	2345	2380	2960	3060	1915	1995	2395	1915	1995	2395	1915	1995	2395
Масса пустого аккумулятора тепла	кг	75	98	144	184	260	-	-	98	135	186	126	173	223	103	136	182
Объём бака ГВС	л	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125	170	170	125	170	170
Максимальное рабочее давление бака ГВС	бар	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			6		
Подключение бака ГВС	мм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/4"			3/4"		
Объём теплообменника (змеевика)	л	-	-	-	-	-	-	-	10.5	14	17.5	10.5	14	17.5	-	-	-
Толщина теплоизоляции	мм	100							100			100			100		
Высота A	мм	230	230	230	320	355	370	420	230	320	320	230	320	320	230	320	320
Высота B	мм	1380	1380	1380	1720	1755	2260	2310	1380	1370	1770	1380	1370	1770	1380	1370	1770

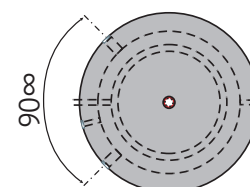
Баки-аккумуляторы тепла WIRBEL™ серии CAS



Элементы CAS и CAS-S

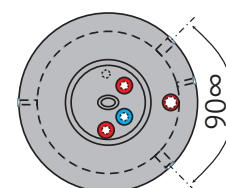
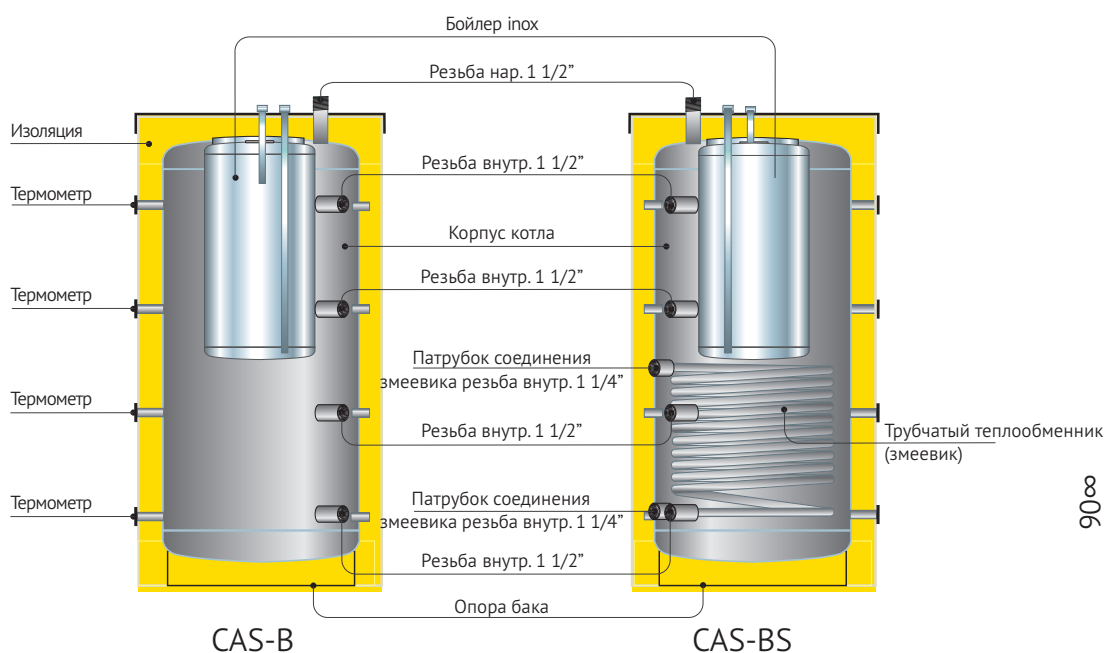


CAS

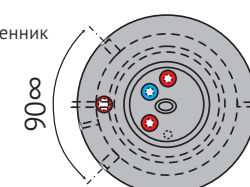


CAS-S

Элементы CAS-B и CAS-BS



CAS-B



CAS-BS

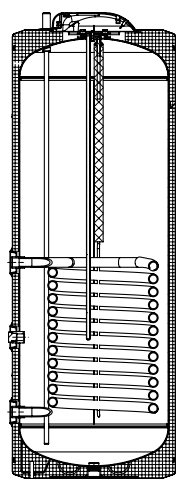
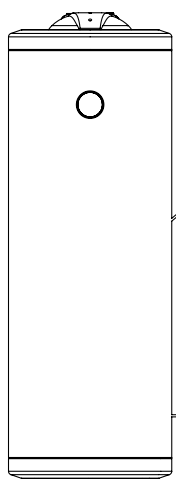


Бойлеры косвенного нагрева WIRBEL™ серии DG

Водонагреватели косвенного нагрева WIRBEL™ DG напольного исполнения производительностью до 835 л/час комплектуются высокоэффективными спиральными теплообменниками, который обеспечивает быстрый нагрев и позволяет организовать систему горячего водоснабжения на любых объектах. Внутренний бак бойлера выполнен из холоднокатанной микролегированной стали DC01EK, обладающей повышенной прочностью при работе бойлера на нагрев и охлаждение, гарантируя долгие годы безупречной эксплуатации.



Характеристики бойлеров косвенного нагрева серии DG



- Возможность подключения линии рециркуляции и установки автоматики котла
- Легко заменяемый магниевый анод увеличенной площади
- Фланец для проведения технического обслуживания и замены магниевого анода
- Система защиты внутреннего бака от коррозии
- Предохранительный клапан в комплекте
- Максимальная производительность по ГВС до 835 л (при $\Delta 35^{\circ}\text{C}$)

Тип			DG 100	DG 150	DG 200
Рабочий объем водонагревателя	л.		100	150	200
Тип установки	-		напольный		
Тип бака	-		3-х слойная стеклоэмаль		
Толщина внутреннего защитного покрытия	мкм		500		
Толщина теплоизоляции	мм		53	53	55
Объем теплообменника	л.		17,7	17,7	22,1
Площадь теплообменника	м.кв		0,9	0,9	1,2
Мощность теплообменника	кВт		30	30	34
Производительность по ГВС при $\Delta 35^{\circ}\text{C}$	л/час		737	737	835
Максимальное рабочее давление	бар		9		
Максимальная температура в бойлере	$^{\circ}\text{C}$		85		
Размеры бака	Диаметр	мм	454	454	542
	Высота	мм	940	1300	1230
Порисоединение к водопроводу	G		1/2"		
Порисоединение к теплообменнику	G		3/4"		
Порисоединение к рециркуляции	G		1/2"		
Диаметр гильзы для датчика	мм		9		
Защитный магниевый анод	$\varnothing$ / мм		22 × 400		
Вес водонагревателя	кг		45,1	57,2	69
Вес водонагревателя в упаковке	кг		48	61,1	73,1
Вес водонагревателя с водой	кг		145,1	207,2	269

В соответствии с нормами EN для систем отопления с принудительной циркуляцией при работе на твёрдом топливе необходима установка группы безопасности в составе предохранительного клапана давления на 2,5 бар, манометра, автоматического воздухоотводчика и расширительного бака. Между группой безопасности и котлом запрещается установка запорной арматуры.

В соответствии с нормами EN для систем отопления с принудительной циркуляцией при работе на твёрдом топливе необходима термическая защита котла. Котлы серии ECO TK 25-110 кВт оснащены предохранительным теплообменником (контуром охлаждения) и патрубком для зонда. При отсутствии циркуляции, когда температура воды достигает 95°C, автоматически включится система защиты и в теплообменник котла поступит холодная вода, в результате чего температура теплоносителя в котле понизится. Далее вода сбрасывается в канализацию. Циркуляционный насос необходимо соединить с установленным на котле термостатом насоса, который включает и выключает насос во избежание охлаждения котла водой, поступающей из возвратного трубопровода, прежде чем теплоноситель достигнет минимальной температуры.

Регулирование температуры теплоносителя в котле обеспечивается терморегулятором, который устанавливается на передней части котла. Цепочку терморегулятора необходимо скорректировать, чтобы температура котловой воды не превышала 85-90°C (заслонка подачи воздуха полностью закрыта), и не опускалась ниже 65°C. Клапан должен быть закрыт при температуре близкой до 95°C. Терморегулятор является дополнительной опцией и приобретается отдельно.

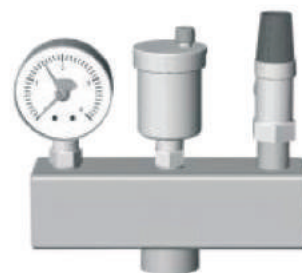
Термостатический регулятор
тяги воздуха



Термостатический клапан
защиты от перегрева



Группа безопасности
котла



Вентилятор воздушного
потока камеры сгорания



Комплект обвязки: циркуляционный
насос, предохранительный клапан,
расширительный бак



Группа поддержания
температуры обратной линии



Циклон, дымосос и пульт управления предназначены для работы с котлами WIRBEL™ серии ECO KKS. Циклон отделяет и собирает не сгоревшие частицы, то есть фильтрует дымовые газы. Дымосос необходим для подачи воздуха для горения и удаления дымовых газов. Пульт управления регулирует работу дымососа, насоса отопления, защитного насоса. При установке циклонна, дымососа и пульта управления дымоход по высоте может быть уменьшен.

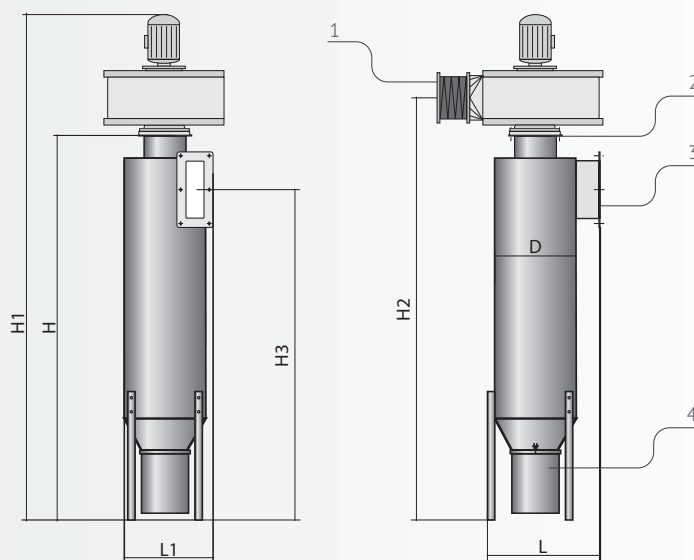
- изготовлены из высококачественных материалов
- при установке циклона, дымососа и регулировки снижается требование к высоте дымохода
- автоматизируют процесс горения в котле

1 мягкая вставка для соединения с дымоходом;

2 место соединения циклона и дымососа;

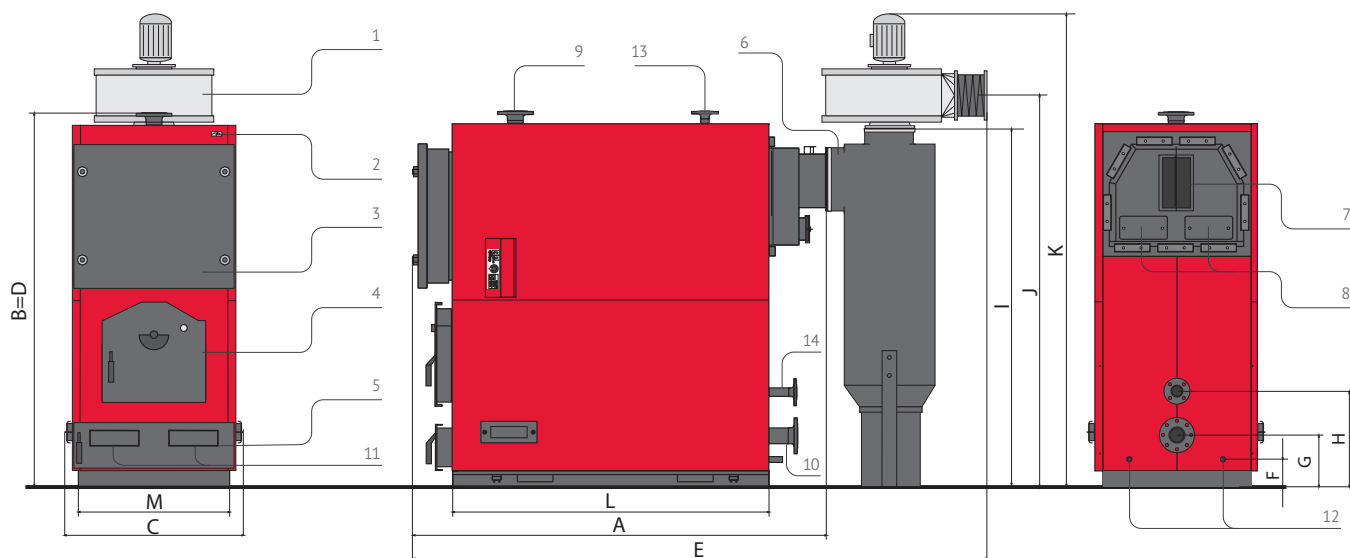
3 место соединения с котлом;

4 сборник золы и сажи



Технические характеристики

Циклон СС	150-200	250	300-380	500
Котел	150/200	250	300/380	500
Высота циклона Н, мм	1475	1888	1940	2360
Высота в сборе Н1, мм	1930	2440	2515	2560
Высота по оси Н2, мм	1605	2060	2090	2505
Высота по оси Н3, мм	1284	1705	1705	2080
Длина L, мм	566	612	718	845
Длина L1, мм	458	498	607	790
Фланец соедин. с котлом АхВ, мм	160X160	160X160	202	526x266
Диаметр циклона D, мм	380	426	526	650
Вес циклона, кг	61	88	114	158
Вес вентилятора, кг	35	44	44	60
Мощность вентилятора, Вт	550	550	1100	1600
Напряжение питания, В/Гц	380/50			



1 вентилятор-дымосос; 2 шкала термометра; 3 верхняя дверца; 4 нижняя дверца; 5 дверца забора воздуха; 6 циклон; 7 патрубок дымохода; 8 отверстие для чистки; 9 подающий патрубок; 10 обратный патрубок; 11 заслонка подачи воздуха; 12 штуцер для наполнения/слива; 13 предохранительный выход воды из котла; 14 предохранительный возврат воды из котла

Системы одностенных дымоходов являются наиболее простым решением при монтаже дымового канала и не требуют больших затрат. Они могут встраиваться в уже существующие кирпичные каналы, имеющиеся внутри отапливаемых строений. Теплогенерирующий аппарат подключается к основному дымовому каналу также при помощи одностенного дымохода.

После монтажа следует производить испытательную топку, в ходе которой необходимо убедиться в герметичности стыков, а также в том, что конструкции из горючих материалов не подвергаются влиянию высокой температуры и не нагреваются. При первом использовании дымохода возможно появление специфического запаха и лёгкого задымления, которое образуется вследствие испарения остатков масла с поверхности металла и герметизирующих средств.

При эксплуатации дымохода следует тщательно следить за его состоянием. Необходимо своевременно очищать дымоход от продуктов сгорания, таких как сажа, креозот, слабоконцентрированные кислотосодержащие соединения.

Технические характеристики

	Труба Ø80 1м; 0,5м; 0,25м Труба Ø120 1м; 0,5м; 0,25м		Труба Ø120 / 130 / 150 / 160 / 180 / 200 / 230 / 250 / 300 / 330 / 350 / 400 / 450 / 500 1м; 0,5м; 0,25м
	Колено Ø80 / 90°		Колено 90° Ø120 / 130 / 150 / 160 / 180 / 200 / 230 / 250 / 300 / 330 / 350 / 400 / 450 / 500
	Тройник Ø80 / 87°		Стеновая розетка Ø120 / 130 / 150 / 160 / 180 / 200 / 230 / 250 / 300 / 330 / 350 / 400 / 450 / 500
	Тройник / Колено Ø80		Переходник редукционный (80, 130, 150, 160, 180, 200) / 120 (150, 160, 180, 200) / 130 (160, 180, 200) / 150 (180, 200) / 160 200 / 180
	Сборник конденсата Ø80		Муфта редукционная Ø120 / 80 Ø250 / 200
	Муфта переходная Ø80	Крепление соединительных труб должно исключать возможность прогиба. Дымоход не должен иметь горизонтальных участков длиной более 1м. Места стыков труб и других элементов (отводов, тройников и т.п.) скрепляются хомутами и должны находиться вне потолочных перекрытий.	



Ваш дистрибьютор:

Инт К.18.р01.05.231