



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

UnicalAG s.p.a.

Административный офис

46033 Casteldario (MN)
via Roma, 123
tel. +39 0376 57001
fax +39 0376 660556

Производство бытовых котлов

29012 Caorso (PC)
via Padana Inferiore, 52/C
tel. +39 0523 822541
fax +39 0523 822258

**Производство
промышленных котлов**

46020 Carbonara Po (MN)
via Roncada, 81
tel. +39 0386 807011
fax +39 0386 41781

Дистрибуция запасных частей

29012 Zerbio di Caorso (PC)
via Ponchielli, 8/A
tel. +39 0523 814083
fax +39 0523 816750

export@unical-ag.com
www.unical.eu





Опыт, успех и постоянные инновации: так рождается продукция Unical - страсть к новым технологиям, Сделано в Италии.

Итальянская компания Unical является одним из лидеров в секторе производства оборудования для отопления. Основанная в 1972 году, первоначально проектирует и производит бытовые и промышленные котлы. Вскоре, следуя запросам рынка, компания Unical расширяет диапазон выпускаемой продукции, предлагая системы кондиционирования, солнечные панели, системы напольного отопления, фотоэлектрические системы и т.д., предоставляя конечному потребителю и своим партнерам один из наиболее полных каталогов в области отопления.

“Качество жизни” всегда являлось и до сих пор является приоритетом компании Unical, что для потребителя означает повышенный уровень комфорта и безопасности, снижение энергопотребления, особое внимание к защите окружающей среды.

ТЕХНОЛОГИЯ, КАЧЕСТВО, ИССЛЕДОВАНИЯ, СТИЛЬ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ, ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ИННОВАЦИИ, ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ, ВНИМАНИЕ, ЗАБОТА, КОРРЕКТНОСТЬ, ЭТИКА, БУДУЩЕЕ.

Вот ключевые слова, которые нас представляют.

Важным акцентом продукции Unical является маркировка **Сделано в Италии**.

4 предприятия, размещенные на территории Италии и осуществляющие производство и логистику, оснащены современными автоматизированными и роботизированными линиями.

На заводе в г. Каорсо изготавливаются **настенные и напольные котлы, как традиционные, так и конденсационные** (до 900 кВт); на предприятии в г. Карбонара По **производятся стальные котлы для дутьевых горелок** (до 15.000 кВт) и **котлы на биомассе**. На линии **промышленного оборудования производятся котлы мощностью до 14.000 кВт (21.600 кг/ч)**. Данная линия в основном предназначена для производства котлов со специальными запатентованными трубами, обеспечивающими высокий КПД.





Значительные инвестиции ежегодно вкладываются в исследования и разработку новой продукции.

Отдел Исследований и Развития компании Unical насчитывает более 30 сотрудников, которые работают над амбициозными программами: когенерацией, комплексными энергетическими системами, революционными компактными и модульными конденсационными теплообменниками - все это для поддержания самых высоких качественных стандартов.

Постоянные эксперименты изо дня в день подтверждают высокий уровень технологических инноваций, присущий марке Unical.

Unical имеет более **50 запатентованных изобретений**, которые постоянно пытаются скопировать и имитировать наши конкуренты.



Специалисты технических центров Unical постоянно обучаются и повышают квалификацию в Центре исследований г. Каорсо, где проходят теоретическую и практическую подготовку.

Unical[®]



БЫТОВАЯ ГАММА



КОТЛЫ НА БИОМАССЕ



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГАММА

BIOENERGY
DIVISION 



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГАММА



КОНДИЦИОНЕРЫ

Unical[®]
STEAMER



СОЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ



КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ

Unical *air*[®]



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ



СИСТЕМЫ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

БЫТОВАЯ ГАММА

■ Настенные конденсационные котлы	OSA ^S _____	стр. 2
	KON1 _____	стр. 4
	K+ _____	стр. 6
	KON ^X SLIM _____	стр. 8
	KON ^m - KON ^m EXT _____	стр. 10
	KON ^m INC _____	стр. 12
	KON ^e - KON ^e EXT _____	стр. 14
■ Настенные конденсационные котлы с бойлером	KON B _____	стр. 16
■ Напольные газовые котлы из нерж. стали	KUTter inox _____	стр. 18
■ Настенные котлы	IDEA _____	стр. 20
■ Настенные котлы с бойлером	IDEA B _____	стр. 22
■ Стальные котлы с сухой камерой сгорания	RECAL _____	стр. 24
	EXOCELL _____	стр. 26
	DSP 110 ^{inox} _____	стр. 27

КОТЛЫ НА БИОМАССЕ

■ Пеллетные печи (герметичные)	PUNTO IT ermetica _____	стр. 28
■ Пеллетные печи	PUNTO IT x _____	стр. 30
■ Пеллетные печи с контуром ГВС (герметичные)	PUNTO IT AQ ermetica _____	стр. 32
■ Пеллетные печи с контуром ГВС	PUNTO IT AQ p _____	стр. 34
■ Пеллетные котлы (герметичные)	itER _____	стр. 36
■ Пеллетные котлы	PUNTO IT CT S _____	стр. 38
	PLT 25 _____	стр. 40
	PELLEXIA 34-45-80 _____	стр. 42
	PELLEXIA 116 _____	стр. 152
	PLT EVOLUTION 250 _____	стр. 154
	LAmix _____	стр. 44
■ Котлы на древесном топливе с обратным пламенем + пеллеты	FOKOLUS _____	стр. 46
■ Традиционные котлы на древесном топливе	LAwood (с лямбда-зондом) _____	стр. 48
■ Котлы на древесном топливе с полной газификацией и обратным пламенем	FIREX _____	стр. 50
	NOVAIREX _____	стр. 52
	AIREX 150-200 _____	стр. 156

СОЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ

■ Системы с принудительной циркуляцией	КОЛЛЕКТОРЫ TITANIUM _____	стр. 54
	КОЛЛЕКТОРЫ SUN ^S _____	стр. 56
	БОЙЛЕРЫ BISER _____	стр. 58
	БОЙЛЕРЫ BKm _____	стр. 60
	НАКОПИТЕЛИ MULTIPOWER _____	стр. 62
	НАКОПИТЕЛИ MULTIPOWER PLUS _____	стр. 62
	НАКОПИТЕЛИ PUFFER PSR _____	стр. 64
■ Системы с естественной циркуляцией	SOLECO _____	стр. 66
	TRISUN 300 _____	стр. 68
■ Системы прямого накопления ГВС	SUNBUSTER _____	стр. 70

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

■ Воздух/вода	HP_OWER ONE _____	стр. 72
	HP_OWER TWO _____	стр. 74
	HP300 S _____	стр. 76
	HP_OWER 250÷500 _____	стр. 78
	БОЙЛЕРЫ ENERBOIL _____	стр. 80
	БОЙЛЕРЫ ENERBOIL PLUS _____	стр. 82
	НАКОПИТЕЛИ PUFFER PSS _____	стр. 84

КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ

■ Комплексные	UNISUN SLIM _____	стр. 86
■ Соляная система + настенный двухконтурный котел	KONs _____	стр. 88
■ Соляная система + настенный двухконтурный котел + тепловой насос	KONs HP _____	стр. 90
■ Система с настенным двухконтурным котлом + тепловой насос	KON HP _____	стр. 92

КЛИМАТИЗАЦИЯ

■ Моносплит с инвертором	airCRISTAL _____	стр. 94
	DES ^{air} _____	стр. 96
■ MULTI инвертор	CMX HE - CM HI _____	стр. 98
■ Напольный/потолочный инвертор	PS H _____	стр. 102
■ Кассетный инвертор	CS H _____	стр. 104
■ Канальный инвертор	CN H _____	стр. 106
■ Воздушная завеса	MIMO _____	стр. 108

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГАММА

■ Конденсационные котлы с алюминиевым теплообменником	ALKON 50C _____	стр. 110
	ALKON 70C _____	стр. 110
	KONf 100-115 _____	стр. 112
	KON 100-115 _____	стр. 114
	ALKON 140 EXT _____	стр. 116
	KONf 200-400 _____	стр. 118
	MODULEX EXT _____	стр. 120
■ Конденсационные термоблоки из нержавеющей стали	SPK 115-600 _____	стр. 124
	SPK 116 _____	стр. 126
■ Конденсационные котлы из нержавеющей стали	XC-K oil _____	стр. 128
	XC-K _____	стр. 132
	INOXIA GJ _____	стр. 136
	MULTIINOX _____	стр. 138
■ Стальные водогрейные котлы с дымогарными трубами	MODAL _____	стр. 140
	ELLPREX _____	стр. 142
	TRISTAR 2S _____	стр. 144
	TRIOPREX N _____	стр. 146
	TRISTAR 3G _____	стр. 148
■ Трехходовые водогрейные котлы	SANICAL SC _____	стр. 150
■ Пеллетные котлы	PELLEXIA 116 _____	стр. 152
	PLT EVOLUTION 250 _____	стр. 154
■ Котлы на древесном топливе с полной газификацией и обратным пламенем	AIREX 150-200 _____	стр. 156

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГАММА

■ Трехходовые водогрейные промышленные котлы	TERNOX 2S _____	стр. 158
■ Двухходовые котлы на перегретой воде	SÜHR' OR _____	стр. 162
	SÜHR' _____	стр. 164
■ Трехходовые котлы на перегретой воде	TRYSÜHR' _____	стр. 166
■ Скоростной электрический парогенератор	EL7' _____	стр. 168
■ Двухходовые паровые котлы	BAHR'UNO OR _____	стр. 170
	BAHR'UNO _____	стр. 174
	BAHR'12 OR _____	стр. 178
	BAHR'12 _____	стр. 182
■ Моноблочный трехходовой паровой котел	BAHR'3G _____	стр. 186
■ Моноблочный трехходовой парогенератор	GVl _____	стр. 190
■ Трехходовые паровые котлы	TRYPASS' _____	стр. 192
	ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ _____	стр. 196
■ Дополнительное оборудование для паровых котлов	SRC OR _____	стр. 200
	SRC _____	стр. 202
	DEAR _____	стр. 204
	DETE _____	стр. 206
■ Сепаратор продувок	SERBVA _____	стр. 208
■ Трехходовые котлы на диатермическом масле	DÍATHER' _____	стр. 210
■ Передвижная наружная котельная	CT EXT _____	стр. 212

СИСТЕМЫ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

■ Системы напольного отопления/кондиционирования	STRATINOX _____	стр. 214
--------------------------------------------------	-----------------	----------

БЫТОВАЯ ГАММА

Одноконтурные котлы	Двухконтурные котлы	
RECAL 38-45-60		до 70 кВт
KON ^m R 35 KON ^m EXT R 35	OSA ^s 35 KON ^e SLIM 35 KON ^m C 35 KON ^m EXT C 35 KON ^e C 35 KON ^e EXT C 35 EXOCELL 27-30	до 35 кВт
KON ^m R 28 KON ^m EXT R 28 RECAL 26-30 !DEA RS 28	OSA ^s 28 KON1 C28 KON ^m C 28 KON ^m EXT C 28 KON ^e C 28 KON ^e EXT C 28 KON B 28 KUTter B 28 inox !DEA CS 28 - INC !DEA CS 28 PLUS !DEA CS 32 PLUS	до 32 кВт
KON ^m R 24 KON ^m EXT R 24 KON ^m INC R 24 RECAL 18-22 !DEA AR 23 !DEA RS 24 - EXT - INC	OSA ^s 24 KON1 C24 KON ^e SLIM C24 KON ^m C 24 KON ^m EXT C 24 KON ^m INC C 24 KON ^e C 24 KON ^e EXT C 24 !DEA AC 23 !DEA AC 23 PLUS !DEA CS 24 - EXT - INC !DEA CS 24 PLUS - EXT - INC !DEA AB 24	до 24 кВт

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГАММА

Одноконтурные котлы	
MODULEX EXT 550÷900 SPK 600 XC-K 570÷2160 INOXIA GJ 600÷1000 MULTIINOX 625÷1000 ELLPREX 510÷7000 TRISTAR 2S 560÷6100 TRISTAR 3G 2S 630÷1900 TRISTAR 3G 2300÷3000	до 7000 кВт
MODULEX EXT 350÷440 SPK 400-500 XC-K 400÷480 INOXIA GJ 350÷450 MULTIINOX 375÷500 ELLPREX 340÷420 TRISTAR 2S 370÷450 TRISTAR 3G 2S 380÷500	до 500 кВт
ALKON 50 C - 70 C KONf 100-115 KON 100-115 MODULEX EXT 100÷300 SPK 116 SPK 115÷300 XC-K 124÷290 INOXIA GJ 150÷270 MULTIINOX 250 MODAL 64÷291 TRISTAR 2S 80÷300 TRISTAR 3G 2S 65÷300 PELLEXIA 116 PLT EVOLUTION 250 AIREX 150-200	до 300 кВт

КОТЛЫ НА БИОМАССЕ

Котлы на древесном топливе	Пеллетные котлы	Котлы комбинированные На разных видах топлива	
AIREX 150-200	PLT EVOLUTION 250 PELLEXIA 116		до 250 кВт
NOVAIREX 55 FIREX 55 AIREX 2S MODUL 65-80 AIREX 2S 65-80	PELLEXIA 80		до 93 кВт
LWood 34L NOVAIREX 34-45 FIREX 34-45 FOKOLUS 20-30-40	PUNTO IT ermetica 7,5÷10,5 PUNTO IT ermetica can. 14 PUNTO IT x 7-8,5-10,5 PUNTO IT AQ ermetica 16-24 PUNTO IT AQ p 15 PUNTO IT CT S itER 25-30 PLT 25 PELLEXIA 34-45	LAmix 34 (Legna + pellet)	до 47 кВт

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГАММА

Паровые котлы	Котлы на перегретой воде	Котлы на диатермическом масле	Водогрейные
BAHR'UNO OR BAHR'UNO BAHR'12 OR BAHR'12 TRYPASS' BAHR'3G GVI EL7 <i>Дополнительное оборудование для паровых котлов:</i> SRC SRC OR DEAR DETE SERBHA	SÜHR' OR SÜHR' TRYSÜHR'	DÍATHER	TERNOX 2S



Технические характеристики

OSA ^S	24	35	
Номинальная тепловая мощность	кВт	23	32
Сезонный энергетический КПД отопительного комплекта (*)	η _S %	98	98
КЛАСС КПД отопительного комплекта (*)		A+	A+
Сезонная отопительная энергоэффективность	η _S %	94	94
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	P4 кВт	13	18,4
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	η ₄ %	88,7	88,7
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	4,3	6,1
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η ₁ %	99,2	98,2
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	41	39
Заявленный профиль нагрузки		L	XL
КПД в режиме приготовления ГВС	η _{WH} %	84	86
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		A	A
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25K (смешан.)	л/мин	13,2	18,6
Высота	мм	930	930
Ширина	мм	520	520
Глубина	мм	180	180
Вес нетто	кг	36	36

OSA^S

Ультратонкий, стильный, настенный, двухконтурный конденсационный газовый котел с низким уровнем выбросов NOx и закрытой камерой сгорания. Электронный розжиг и непрерывная модуляция пламени. С передней панелью в различных цветовых вариантах. Зарегистрированный дизайн

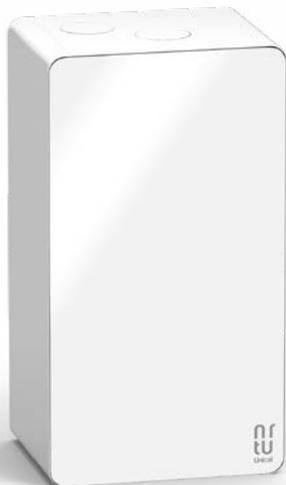
- Osa^S, благодаря встроенной и скрытой консоли управления и контроля Ufly, подключенной к датчикам комнатной и наружной температуры, поставляемым в комплекте, позволяет отнести котел к классу сезонной эффективности отопления A+
- Класс NOx - 5
- Теплообменник из сплава алюминия / кремния / магния
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания, электронным управлением (как пневматическим газовым клапаном, так и модуляционным вентилятором)
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Коэффициент модуляции 1:8
- Автоматический мониторинг сгорания через электрод (который постоянно контролирует параметры сгорания)
- Регулирование мощности в соответствии с потребностями отопительной системы
- Функция HWS "Hot Water Speed": переключение из режима отопления в режим приготовления ГВС без остановки насоса
- Теплообменник ГВС выполнен из нержавеющей стали с защитой от образования накипи, с 12 пластинами (мощность 24 кВт) и 14 пластинами (мощность 35 кВт), с "термической длиной", оптимизированной для процесса конденсации
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- "Умное" гидравлическое заполнение отопительной системы (способное указать на возможные утечки)
- Электронная функция защиты от замерзания, активируемая при 5°C
- Возможность работы, как на природном, так и на сжиженном газе
- Возможность обновления ПО через порт USB
- Высокоэффективный циркуляционный насос, модулирующий в зависимости от запроса мощности и управляемый электроникой котла
- Разъем для подключения компьютера или переносного программатора для осуществления диагностики и программирования
- Два расширительных бака (с общим объемом 10 литров)
- Быстрая система открытия для ревизии горелки и очистки теплообменника
- Серийно поставляется с фронтальной панелью черного цвета
- Дизайн и торговая марка зарегистрированы

Цвета фронтальной панели:



Белый Зеленое яблоко Матовый черный Черный Зеркальная нержавейка

Для получения информации о возможных цветах фронтальной панели обратитесь к официальным дилерам Unical



Технические характеристики

KON1		C 24	C 28	C 35
Номинальная тепловая мощность	кВт	23	27	32
Сезонный КПД отопления	ηs %	92	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	12,7	15,8	18,2
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,0	88,0	87,5
Полезная тепловая мощность при 30% ном. мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	4,2	5,3	6,1
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η1 %	96,7	97,9	97,5
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	50	55	43
Заявленный профиль нагрузки		XL	XL	XL
КПД в режиме приготовления ГВС	ηWH %	86	85	85
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		A	A	A
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.)	л/мин	13,2	15,5	18,3
Высота	мм	810	810	810
Ширина	мм	450	450	450
Глубина	мм	345	345	345
Вес нетто	кг	40	41	41

KON1

Дизайнерский настенный двухконтурный конденсационный котел с горелкой с полным предварительным смешиванием газозвушной смеси, низким уровнем выбросов NO_x, закрытой камерой сгорания, электронным розжигом и постоянной модуляцией, уровень электрозащиты IPX5D

- Теплообменник из сплава алюминия / кремния / магния
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Коэффициент модуляции 1:8
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания, пневматическим газовым клапаном, связанным с модуляционным вентилятором.
- Регулировка тепловой мощности в режиме отопления
- Функция HWS "Hot Water Speed": переключение из режима отопления в режим приготовления ГВС без остановки насоса
- Теплообменник ГВС выполнен из нержавеющей стали с защитой от образования накипи, с 12 пластинами (мощность 24 кВт) и 14 пластинами (мощность 35 кВт), с "термической длиной", оптимизированной для процесса конденсации
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- Электронная функция защиты от замерзания, активируемая при 5°C
- Функция выбега насоса
- Предохранительный термостат
- Датчик температуры на подающей линии
- Датчик температуры на обратной линии
- Датчик температуры контура ГВС
- Высокоэффективный циркуляционный насос, модулирующий в зависимости от запроса мощности и управляемый электроникой котла
- Расширительный бак 7 л (для мощности 24 кВт), 10 л (для мощности 28-35 кВт)
- Манометр
- Реле протока с фильтром (на холодной воде)
- Автоматический развоздушник
- Дифференциальное реле давления для защиты от отсутствия воды
- Предохранительный клапан на 3 бара
- Панель управления/хронотермостат EASYr на радиочастотах, с датчиком наружной температуры опция), (недельное программирование отопления с 6-ю контрольными точками, (время, температура)
- Функция защиты от замерзания и быстрое достижение комфортной температуры
- Порт для подключения к котлу
- Быстрая система открытия для ревизии горелки и очистки теплообменника
- Бумажный монтажный шаблон для разметки гидравлических подключений
- Анкерные болты для крепления
- Передняя панель из полиметилметакрилата в различных цветовых вариантах
- Коаксиальный дымоход 60/100 либо раздельный дымоход 80/80



Технические характеристики

K+		C 24	C 28	C 35
Номинальная тепловая мощность	кВт	23	27	32
Сезонный КПД отопления	ηs %	92	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	12,7	15,8	18,2
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,0	88,4	87,5
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	4,2	5,3	6,1
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	96,7	97,5	97,5
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	50	55	43
Заявленный профиль нагрузки		XL	XL	XL
КПД в режиме приготовления ГВС	ηWH %	86	85	85
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		A	A	A
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.)	л/мин	13,2	15,5	18,3
Высота	мм	700	700	700
Ширина	мм	420	420	420
Глубина	мм	345	345	345
Вес нетто	кг	40	41	41

Настенный двухконтурный конденсационный котел с горелкой с полным предварительным смешиванием газоз-воздушной смеси, класс Nox - 6, закрытой камерой сгорания, электронным розжигом и постоянной модуляцией, уровень электрозащиты IPX5D

- Запатентованный теплообменник из сплава алюминия / кремния / магния
- Один электрод для розжига и электронного контроля пламени
- Коэффициент модуляции до 1:8
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания, электропневматическим модуляционным газовым клапаном, связанным с модуляционным вентилятором.
- Регулировка минимальной тепловой мощности в режиме отопления
- Теплообменник ГВС выполнен из нержавеющей стали с защитой от образования накипи, с 14 пластинами (мощность 24 кВт) и 18 пластинами (мощность 35 кВт), с "термической длиной", оптимизированной для процесса конденсации
- Функция HWS "Hot Water Speed": переключение из режима отопления в режим приготовления ГВС без остановки насоса
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным
- Электронная функция защиты от замерзания
- Работа при температуре до -15°
- Функция защиты от блокировки насоса
- Функция выбега насоса
- Предохранительный термостат
- Датчик температуры на подающей линии
- Датчик температуры на обратной линии
- Датчик температуры контура ГВС (только для модели K+ "C")
- Высокоэффективный циркуляционный насос в соответствии с директивой Erp 2015
- Расширительный бак на 8 литров
- Автоматический развоздушник
- Дифференциальное реле давления для защиты от отсутствия воды
- Предохранительный клапан на 3 бара
- Панель управления для регулировки температуры и выбора режимов, оснащена дисплеем
- Манометр
- Бумажный монтажный шаблон для разметки гидравлических подключений
- Анкерные болты для крепления

Дополнительно:

- Кожух для маскировки гидравлических подключений
- Комнатные термостаты модуляционные либо on/off
- Датчик наружной температуры



Технические характеристики

KON ^x SLIM		24	35
Номинальная тепловая мощность	кВт	23	32
Сезонный энергетический КПД отопительного комплекта (*)	ηs %	98	98
КЛАСС КПД отопительного комплекта (*)		A+	A+
Сезонная отопительная энергоэффективность	ηs %	94	94
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод.80°C)	P4 кВт	13	18,4
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод.80°C)	η4 %	88,7	88,7
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	4,3	6,1
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	99,2	98,2
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	41	39
Заявленный профиль нагрузки		L	XL
КПД в режиме приготовления ГВС	ηWH %	84	86
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		A	A
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.)	л/мин	13,2	18,6
Высота	мм	900	900
Ширина	мм	520	520
Глубина	мм	180	180
Вес нетто	кг	36	36

KON^x SLIM

Ультратонкий настенный двухконтурный конденсационный газовый котел с полным предварительным смешиванием газозвушной смеси и закрытой камерой сгорания. Для внутренней/наружной установки (уровень электрозащиты IPX5D)

- Теплообменник из сплава алюминия/кремния/магния
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Коэффициент модуляции 1:8
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания и электронным управлением (как пневматическим газовым клапаном, так и модуляционным вентилятором)
- Обшивка котла изготовлена из нержавеющей стали AISI 304
- Автоматический мониторинг сгорания через электрод (который постоянно контролирует параметры сгорания)
- Регулирование минимальной мощности в режиме отопления
- Функция HWS "Hot Water Speed": переключение из режима отопления в режим производства ГВС без остановки насоса
- Теплообменник ГВС выполнен из нержавеющей стали с защитой от образования накипи, с 12 пластинами (для мощности 24 кВт) и 14 пластинами (для мощности 35 кВт), с "тепловой длиной", оптимизированной для конденсации
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- "Умное" гидравлическое заполнение отопительной системы (способное указать на возможные утечки)
- Электронная функция защиты от замерзания, активируемая при 5°C
- Функция выбега насоса
- Ограничительный предохранительный термостат
- Датчик температуры подающей линии
- Датчик температуры обратной линии
- Датчик температуры ГВС
- Высокопроизводительный модуляционный насос, соответствующий Директиве ErP 2015, модулирующий в соответствии с необходимой мощностью и управляемый встроенной электроникой
- Два расширительных бака (общий объем 10 л)
- Автоматический развоздушник
- Предохранительное реле давления воды для защиты от отсутствия воды в системе
- Предохранительный клапан на 3 бара
- Пульт дистанционного управления + панель управления с датчиками наружной и комнатной температуры
- Разъем для подключения компьютера или портативного устройства программирования для осуществления диагностики и программирования
- Быстрая система открытия для ревизии горелки и очистки теплообменника
- Монтажный бумажный шаблон для разметки гидравлических подключений
- Анкерные болты для крепления
- Сифон для отвода конденсата

(*) KON^x SLIM поставляется в комплекте с панелью RCh, датчиками комнатной и наружной температуры.



Технические характеристики

KON ^m		24 R / C	28 R / C	35 R / C
Номинальная тепловая мощность	кВт	23	27	32
Сезонный КПД отопления	ηs %	92	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тм 80°C)	P4 кВт	12,7	15,8	18,2
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,0	88,4	87,5
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	4,2	5,3	6,1
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	96,7	97,5	97,5
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	50	55	43
Заявленный профиль нагрузки		- / XL	- / XL	- / XL
КПД в режиме приготовления ГВС	ηWH %	- / 86	- / 85	- / 85
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		A	A	A
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25K (смешан.)	л/мин	- / 13,2	- / 15,5	- / 18,3
Высота	мм	700	700	700
Ширина	мм	420	420	420
Глубина	мм	345	345	345
Вес нетто	кг	32,5 / 34	35 / 36,5	38 / 39,5

KON^m - KON^m EXT

Настенный конденсационный газовый котел с полным предварительным смешиванием газозоудной смеси и закрытой камерой сгорания. Низкий уровень выбросов NO_x, электронный розжиг и модуляция мощности. Уровень электрозащиты IPX5D. Возможна наружная установка

- Теплообменник котла изготовлен из сплава алюминия/кремния/магния
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Коэффициент модуляции 1:8
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания, модуляционным пневматическим газовым клапаном и модуляционным вентилятором
- Регулирование минимальной мощности в режиме отопления
- Функция HWS "Hot Water Speed" позволяет избежать задержек в приготовлении ГВС,
- Трёхходовой клапан
- Пластинчатый теплообменник ГВС выполнен из нержавеющей стали с 12 пластинами (для мод. 24) и 14 пластинами (для мод. 28-35)
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- Электронная защита от замерзания
- Гарантированная работа при температуре до -15°C
- Функция защиты от заклинивания насоса
- Функция выбега насоса
- Предохранительный ограничительный термостат
- Датчик температуры подающей линии
- Датчик температуры обратной линии
- Датчик температуры ГВС (только для KON "C")
- Высокоэффективный циркуляционный насос, модулирующий в зависимости от запроса мощности и управляемый встроенным электронным блоком, в соответствии с директивой ErP
- Расширительный бак системы отопления на 8 л (10 л для модели 35)
- Автоматический развоздушник
- Реле минимального давления воды
- Предохранительный клапан на 3 бара
- Панель управления с переключателем режимов, ручкой для регулировки температуры и кнопкой разблокировки
- Манометр
- Система быстрых разъемов для обслуживания горелки и теплообменника
- Анкерные болты для крепления
- Сифон для слива конденсата

Опции:

- Кожух для маскировки гидравлических подключений
- Модуляционные термостаты - термостаты on/off
- Датчик наружной температуры

■ KONm EXT

для наружной установки (опция):

Закажите модель KONm (24, 28, 35) + КОМПЛЕКТ ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ (резиновая верхняя часть) + ШАБЛОН + Аксессуары регулировки



KON^m INC

Настенный конденсационный газовый котел с полным предварительным смешиванием газозоудной смеси и закрытой камерой сгорания. Низкий уровень выбросов NO_x, электронный розжиг. Предназначен для отопления либо отопления и производства ГВС. Уровень электрозащиты IPX5D

- Теплообменник из сплава алюминия/кремния/магния
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Коэффициент модуляции 1:8
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания, модуляционным пневматическим газовым клапаном и модуляционным вентилятором
- Регулирование минимальной мощности в режиме отопления
- Функция HWS "Hot Water Speed" позволяет избежать задержек в приготовлении ГВС, так как переключение из режима отопления в режим производства ГВС происходит без остановки насоса
- Трёхходовой клапан
- Пластинчатый теплообменник ГВС выполнен из нержавеющей стали с 12 пластинами (для мод. 24) и 14 пластинами (для мод. 28-35)
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- Электронная защита от замерзания
- Гарантированная работа при температуре до -15°C
- Функция защиты от заклинивания насоса
- Функция выбега насоса
- Предохранительный ограничительный термостат
- Датчик температуры подающей линии
- Датчик температуры обратной линии
- Датчик температуры ГВС(только для KONm "C")
- Высокопроизводительный насос, управляемый электронным блоком программного управления, в соответствии с директивой ErP
- Расширительный бак контура отопления объемом 8 литров
- Автоматический развоздушник
- Реле минимального давления воды
- Предохранительный клапан давления на 3 бара
- Панель управления с переключателем режимов, рукояткой регулировки температуры и кнопкой разблокировки
- Манометр
- Системы быстрых разъемов для доступа к горелке и теплообменнику
- Монтажный бумажный шаблон для разметки гидравлических подключений
- Анкерные болты для крепления
- Сифон для отвода конденсата

Технические характеристики

KON ^m INC		24 R / C
Номинальная тепловая мощность	кВт	23
Сезонный КПД отопления	ηs %	92
Класс сезонного КПД в режиме отопления		
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	12,7
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,0
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	4,2
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	96,7
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	50
Заявленный профиль нагрузки		- / XL
КПД в режиме приготовления ГВС	ηWH %	- / 86
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25K (смешан.)	л/мин	- / 13,2
Высота	мм	700
Ширина	мм	550
Глубина	мм	260
Вес нетто	кг	32,5 / 34

Внимание! Котел KONm INC, встраиваемый в металлический бокс, отличается от стандартной модели. Следовательно, котел KONm со стандартными размерами не может быть установлен в бокс для котла KONm INC 24

Опции:

- Модуляционные термостаты - термостаты on/off
- Датчик наружной температуры
- Комплект ТЭНов для защиты от низких температур



Технические характеристики

KON ^e		24 C	28 C	35 C
Номинальная тепловая мощность	кВт	23	27	32
Сезонный КПД отопления	ηs %	92	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	12,7	15,8	18,2
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,0	88,4	87,5
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	4,2	5,3	6,1
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	96,7	97,5	97,5
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	50	55	43
Заявленный профиль нагрузки		XL	XL	XL
КПД в режиме приготовления ГВС	ηWH %	86	85	85
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		A	A	A
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.)	л/мин	13,2	15,5	18,3
Высота	мм	700	700	700
Ширина	мм	420	420	420
Глубина	мм	345	345	345
Вес нетто	кг	34	37	37

KON^e - KON^e EXT

Настенный конденсационный газовый котел с полным предварительным смешиванием газозвушной смеси и закрытой камерой сгорания. Низкий уровень выбросов NO_x, модуляционный насос, электронный розжиг. Предназначен для отопления либо отопления и производства ГВС. Уровень электрозащиты IPX5D. Возможна наружная установка

- Теплообменник котла из сплава алюминия/кремния/магния
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Коэффициент модуляции 1:8
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания и электронной модуляцией пневматического газового клапана и вентилятора
- Автоматический мониторинг процесса сгорания через электрод, постоянно контролирующий параметры сгорания
- Регулирование минимальной мощности в режиме отопления
- Функция HWS "Hot Water Speed" позволяет избежать задержек в приготовлении ГВС
- Трёхходовой клапан
- Пластинчатый теплообменник ГВС выполнен из нержавеющей стали с 12 пластинами (для мод. 24) и 14 пластинами (для мод. 28-35)
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- Электронная защита от замерзания
- Гарантированная работа при температуре до -15°C
- Функция защиты от заклинивания насоса
- Функция выбега насоса
- Предохранительный ограничительный термостат
- Датчик температуры подающей линии / обратной
- Датчик температуры ГВС
- Высокопроизводительный модуляционный циркуляционный насос, работающий в зависимости от запрашиваемой мощности и управляемый электронным блоком программного управления, в соответствии с директивой ErP
- Расширительный бак контура отопления объемом 8 литров
- Автоматический развоздушник
- Реле минимального давления для защиты от отсутствия воды
- Предохранительный клапан давления на 3 бара
- Сенсорная панель управления с разъемом для подключения компьютера или переносного программатора для осуществления диагностики и программирования
- Панель управления фиксируется магнитами
- Манометр
- Система быстрых разъемов для ревизии горелки и очистки теплообменника
- Анкерные болты для крепления котла
- Сифон для отвода конденсата

Опции:

- Декоративный кожух для маскировки гидравлических соединений - Модуляционные термостаты - термостаты ON/OFF
- Датчик наружной температуры

■ KON^e EXT

для наружной установки (опция):

Закажите модель KON^e (24, 28, 35) + КОМПЛЕКТ ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ (резиновая верхняя часть) + ШАБЛОН + АКСЕССУАРЫ РЕГУЛИРОВКИ



Технические характеристики

KON B		28
Номинальная тепловая мощность	кВт	27
Сезонный КПД отопления	η_s %	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	15,6
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	η_4 %	86,8
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	5,26
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η_1 %	97,5
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	58
Заявленный профиль нагрузки		XL
КПД в режиме приготовления ГВС	η_{WH} %	68,1
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		B
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.)	л/мин	16
Высота	мм	900
Ширина	мм	680
Глубина	мм	486
Вес нетто	кг	70,5

KON B

Настенный газовый конденсационный котел с полным предварительным смешиванием газозвушной смеси, низким уровнем NO_x, закрытой камерой сгорания и электронным розжигом. Функция приготовления ГВС в “сверхбыстром” бойлере из нержавеющей стали объемом 60 литров. Уровень электрозащиты IPX4D

- Теплообменник из сплава алюминия/кремния/магния
- Горелка с полным предварительным смешиванием и постоянным соотношением сгорания, полным электронным управлением газовым клапаном и модуляционным вентилятором
- “Сверхбыстрый” бойлер из нержавеющей стали объемом 60 литров с диффузором, позволяющим достигнуть максимальной эффективности и магниевым анодом.
- Встроенная гидравлическая группа, включающая:
 - Модуляционный насос с защитой от заклинивания и автоматическим развоздушником для контура отопления и приготовления ГВС (заполнения бойлера) с приоритетом работы на ГВС
 - Трехходовой электрический клапан с приоритетом на загрузку бойлера
 - Автоматический дифференциальный байпас
- Коэффициент модуляции 1:6,3
- Электронная панель управления, которая может быть перемещена в вертикальное положение
- Разъем для подключения модуляционного термостата/термостата on/off и датчика наружной температуры
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Высокопроизводительный насос, соответствующий Директиве ErP 2015, модулирующий в соответствии с запрашиваемой мощностью и управляемый электронным блоком программного управления
- Предохранительный клапан с настройкой на 3 бара
- Предохранительный термостат
- Датчик температуры подающей линии / обратной
- Датчик температуры горячей воды (размещен в бойлере)
- Расширительный бак контура отопления объемом 10 литров
- Расширительный бак контура ГВС объемом 3 литра
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- Функция защиты от заклинивания насоса
- Функция выбега насоса
- Функция защиты от легионелл
- Функция «ANTIFAST» сокращает циклы включения и выключения, приводящие к повышенному расходу топлива.
- Регулирование максимальной мощности в режиме отопления
- Визуализация блокировки при отсутствии пламени и диагностика с буквенно-цифровым кодом неисправностей на многофункциональном
- жидкокристаллическом дисплее (работает в энергосберегающем режиме)
- Регулировка температуры отопительного контура от 30 до 85 °C
- Регулировка температуры контура ГВС от 25 до 65 °C
- Электронная система управления котла имеет функцию защиты от замерзания
- Сифон для отвода конденсата



KUTter B inox



Технические характеристики

KUTter inox		R 28	B 28
Номинальная тепловая мощность	кВт	26,9	26,9
Сезонный КПД отопления	ηs %	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	15,76	15,76
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	97,0	97,0
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	5,23	5,23
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	108,6	108,6
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	43,0	43,0
Заявленный профиль нагрузки		-	L
КПД в режиме приготовления ГВС	ηWH %	53,2	53,2
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС		-	B
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.)	л/мин	-	15,4
Высота	мм	900	900
Ширина	мм	450	700
Глубина	мм	590	590
Вес нетто	кг	57	86

KUTter inox

Напольный газовый конденсационный котел с обшивкой из нержавеющей стали, с возможностью наружной установки, горелкой с полным модуляционным предварительным смешиванием газозвоздушной смеси. Низкий уровень NO_x, закрытая камера сгорания и электронный розжиг. Функция приготовления ГВС в "сверхбыстром" бойлере из нержавеющей стали объемом 50 литров (модель В). Уровень электрозащиты IPX5D

- Теплообменник из сплава алюминия/кремния/магния
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Коэффициент модуляции 1:6,3
- Горелка с полным предварительным смешиванием, с постоянным коэффициентом сгорания, модуляционным пневматическим газовым клапаном и модуляционным вентилятором
- Регулирование минимальной мощности в режиме отопления
- Электронная панель управления может быть размещена вертикально для удобства электрических подключений и обслуживания
- Регулировка температуры отопительного контура от 30 до 85 °С, контура ГВС - от 25 до 65 °С
- Визуализация блокировки при отсутствии пламени и диагностика с буквенно-цифровым отображением кодов неисправностей на многофункциональном жидкокристаллическом дисплее
- Разъем для подключения модуляционного термостата/термостата on/off и датчика наружной температуры
- Управление 2-мя контурами: высоко- и низкотемпературным, с дифференциальным приоритетом
- "Сверхбыстрый" бойлер из нержавеющей стали объемом 50 литров (модель В) с диффузором, позволяющим достигнуть максимальной эффективности, и магниевым анодом.
- Изоляция бойлера полистиролом большой толщины
- Высокопроизводительный насос с автоматическим развоздушником, управляемый электронным блоком программного управления
- Гидравлическая стрелка и трехходовой клапан обеспечивают приоритет системы горячего водоснабжения (загрузки бойлера)
- Конструкция дымоотвода предусматривает подключение к коаксиальному или разделному дымоходу
- Обшивка полностью выполнена из нержавеющей стали AISI 304
- Сифон для отвода конденсата

Стандартное оснащение:

- Предохранительный термостат, датчики температуры подающей и обратной линии, датчик бойлера ГВС, предохранительный термостат отходящих газов, реле минимального давления воды, предохранительный клапан давления котла с настройкой на 3 бара, предохранительный клапан давления бойлера с настройкой на 8 бар, расширительный бак котла объемом 12 литров, расширительный бак контура ГВС объемом 3 литра, кран заполнения и сливной кран, сливной кран бойлера, регулируемые ножки
- Простота обслуживания благодаря верхнему и фронтальному доступу к котлу
- Большое прозрачное окно в камере сгорания для контроля пламени

Опция:

- Насос для принудительного отвода конденсата



!IDEA

Настенный газовый котел для отопления или для отопления и приготовления ГВС, с естественной тягой или закрытой камерой сгорания, с электронным розжигом

- Монотермический или битермический теплообменник
- Один электрод осуществляет розжиг и электронный контроль пламени
- Постоянная пропорциональная модуляция газа при помощи микропроцессора в режиме отопления и приготовления ГВС
- Защита от замерзания первичного отопительного контура на 2-х уровнях: активация подогрева котла, блокировка с оповещением при отсутствии газа
- Таймер для защиты от блокировки насоса, который предотвращает заклинивание ротора насоса при длительном периоде бездействия котла
- Регулировка температуры отопительного контура от 45 до 78 °С
- Регулировка температуры контура ГВС от 35 до 57°С
- 2 датчика NTC для контроля температуры с приоритетом на ГВС
- Ограничительный термостат
- Циркуляционный насос со встроенным автоматическим развоздушником
- Визуализация блокировки при отсутствии пламени диагностика с буквенно-цифровым отображением кодов неисправностей на многофункциональном жидкокристаллическом дисплее
- Цельнометаллическая обшивка, окрашенная эпоксидной краской, со звуко- и теплоизоляционным слоем (толщиной 8 мм)
- Степень электрозащиты IPX5D (IPX4D для мод. AC - с естественной тягой)
- Автоматический дифференциальный байпас
- Расширительный бак контура отопления объемом 6 литров
- Предохранительный клапан с настройкой на 3 бара
- Реле минимального давления воды для предотвращения отсутствия воды в системе
- Реле протока воды с приоритетом ГВС и фильтром
- Разъем для подключения модуляционного термостата/ термостата on/off комнатной температуры и датчика наружной температуры

Технические характеристики

!IDEA		AC 23	AR23	CS 24 CS 24 EXT CS 24 INC	RS 24 RS 24 EXT RS 24 INC	CS 28 CS 28 INC
Номинальная полезная мощность	кВт	22.9	22.9	24.6	24.6	28
Класс КПД в соответствии с дир. 92/42/ЕС		★★	★★	★★★	★★★	★★★
КПД при номинальной нагрузке	%	89.9	89.9	92.92	92.92	93.18
КПД при минимальной нагрузке	%	89.43	89.43	90.23	90.23	90.42
КПД при номинальной нагрузке (*)	л/мин	14.1	-	13.7	-	16.1
Высота	мм	700	700	700/1140**	700/1140**	700/1140**
Ширина	мм	420	420	420/550**	420/550**	420/550**
Глубина	мм	255	255	255/260**	255/260**	345/260**
Вес нетто	кг	35	35	36/50**	36/50**	37/51**
Степень электрозащиты	IP	X4D	X4D	X5D	X5D	X5D

(*) в непрерывном режиме при Δt 25K (**) для моделей INC (в спец. корпусе)

!IDEA		RS 28	AC 23 PLUS	CS 24 PLUS CS 24 PLUS EXT CS 24 PLUS INC	CS 28 PLUS	CS 32 PLUS
Номинальная полезная мощность	кВт	28	22.9	24.7	28.1	32.3
Класс КПД в соответствии с дир. 92/42/ЕС		★★★	★★	★★★	★★★	★★★
КПД при номинальной нагрузке	%	93.18	89.8	93.05	93.21	93.5
КПД при минимальной нагрузке	%	90.42	89.43	90.43	90.42	90.42
КПД при номинальной нагрузке (*)	л/мин	-	14.1	13.24	15.6	18.47
Высота	мм	700	700	700/1140**	700	700
Ширина	мм	420	420	420/550**	420	420
Глубина	мм	345	255	255/260**	345	345
Вес нетто	кг	37	35	37/51**	37	37
Степень электрозащиты	IP	X5D	X4D	X5D	X5D	X5D

(*) в непрерывном режиме при Δt 25K (**) для моделей INC (в спец. корпусе)



Технические характеристики

IDEA		AB 24
Номинальная тепловая мощность	кВт	24
Сезонный КПД отопления	η _s %	79
Класс сезонного КПД в режиме отопления	 	
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	23,9
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод 80°C)	η ₄ %	81,3
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	7,2
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η ₁ %	81,7
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	153
Заявленный профиль нагрузки		L
КПД в режиме приготовления ГВС	η _{WH} %	59
Класс сезонного КПД в режиме приготовления ГВС	 	
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.)	л/мин	14
Высота	мм	900
Ширина	мм	600
Глубина	мм	475
Вес нетто	кг	60

!IDEA B

Настенный газовый котел для отопления и приготовления ГВС в “сверхбыстром” бойлере из нержавеющей стали объемом 60 литров

- Высокоэффективный монотермический теплообменник из меди с силиконовым покрытием
- Моноэлектрод осуществляет функции розжига и обнаружения пламени
- Газовый клапан с постоянной пропорциональной модуляцией газа при помощи микропроцессора в режиме отопления и приготовления ГВС
- Высокоэффективный циркуляционный насос
- Откидывающаяся электронная панель управления для упрощения электрических подключений и обслуживания, оснащена двумя регулировочными рукоятками и манометром
- Регулировка температуры отопительного контура от 45 до 78 °С
- Регулировка температуры контура ГВС от 35 до 75°С
- Визуализация блокировки при отсутствии пламени диагностика с буквенно-цифровым отображением кодов неисправностей на многофункциональном жидкокристаллическом дисплее
- Разъем для подключения модуляционного термостата/термостата on/off комнатной температуры (REGOLAFACILE) и датчика наружной температуры
- Ультраскоростной бойлер из нержавеющей стали на 60 литров со спиральным теплообменником, с ревизионным фланцем и магниевым анодом, с изоляцией из плотного полиуретана
- Уровень электрозащиты IPX4D
- Встроенная гидравлическая группа состоит из:
 - Насоса: для контура отопления и приоритета на ГВС (загрузки бойлера) с системой защиты от заклинивания, оснащенного встроенным автоматическим развоздушником
 - Трехходового клапана с приоритетом на загрузку бойлера
 - Ручного дифференциального байпаса
- Основные функции:
 - Защита от замерзания первичного контура на 2-х уровнях: активация подогрева котла, блокировка с оповещением при отсутствии газа
 - Таймер для защиты от блокировки насоса, который предотвращает заклинивание ротора насоса при длительном периоде бездействия котла
- Реле минимального давления воды
- Расширительный бак контура отопления объемом 10 литров
- Расширительный бак контура ГВС объемом 2 литра
- Удобное обслуживание благодаря откидывающейся панели управления и фронтальному доступу к основным компонентам котла
- Манометр

Опции:

- Пульт дистанционного управления с модуляционным комнатным хронотермостатом REGOLAFACILE
- Датчик наружной температуры для контроля температуры подающей линии в зависимости от наружной температуры



RECAL

Стальной котёл для установки с наддувной газовой или жидкотопливной горелкой

- «Сухая» камера сгорания с инверсией пламени, самоочищающаяся
- Система защиты от образования конденсата (патент UNICAL) и регулируемые турбулизаторы из нержавеющей стали
- Чугунная дверца с возможностью навешивания с правой или с левой стороны, с изоляцией из керамического волокна
- Полная изоляция корпуса слоем прочной минеральной ваты толщиной 60 мм
- Панель управления, расположенная внутри обшивки

Опция:

- Монтажная опорная рама

Технические характеристики

RECAL		18	22	26
Номинальная тепловая мощность	кВт	21	26	30
Номинальная мощность	кВт	23	28,3	33
КПД при частичной нагрузке (30%)	%	91,2	91,5	90,5
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	91,3	91,9	90,9
Объем котла	л	48	48	50
Сопротивление в гидравлическом контуре (*)	мм в.с.	0,06	0,09	0,09
Аэродинамическое сопротивление	мм в.с.	1,8	2,5	2,8
Макс. рабочее давление	бар	4	4	4
Электрическое питание	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Высота	мм	830	830	830
Ширина	мм	570	570	570
Глубина	мм	675	675	775
Вес нетто	кг	120	120	140

RECAL		30(**)	38	45	60
Номинальная тепловая мощность	кВт	35	44	52	70
Номинальная мощность	кВт	38	48	57	77
КПД при частичной нагрузке (30%)	%	92,0	91,5	90,2	90,5
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	92,1	91,7	91,2	90,9
Объем котла	л	50	67	67	92
Сопротивление в гидравлическом контуре (*)	мм в.с.	0,12	0,12	0,15	0,18
Аэродинамическое сопротивление	мм в.с.	3,5	4	3,7	5
Макс. рабочее давление	бар	4	4	4	4
Электрическое питание	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Высота	мм	830	920	920	1020
Ширина	мм	570	660	660	760
Глубина	мм	775	815	815	905
Вес нетто	кг	140	210	210	280

(*) Сопротивление для скорости потока, соответствующей $\Delta t = 15$ К

(**) Внимание: тепловая мощность более 35 кВт

(*) Сопротивление для скорости потока, соответствующей $\Delta t = 15$ К

EXOCCELL

Стальной котел для работы с наддувными газовыми или жидкотопливными горелками, комбинированный, с накопительным бойлером для приготовления ГВС

- «Сухая» камера сгорания с инверсией пламени, самоочищающаяся
- Система защиты от образования конденсата (патент Unical) и регулируемые турбулизаторы из нержавеющей стали
- Чугунная дверца с возможностью навешивания с правой или с левой стороны, с изоляцией из керамического волокна
- Панель управления и контроля, встроенная в обшивку
- Вертикальный встроенный накопительный бойлер, расположенный в верхней части котла, с объемом 100 литров, со стальным эмалированным теплообменником, с возможностью ревизии и защитным магниевым анодом, гарантия 2 года.
- Цельная обшивка с изоляцией прочной минеральной ватой (толщина 50 мм)



DSP 110^{inox}

Накопительный бойлер ГВС с возможностью непосредственного подключения к котлам KON™ R, !DEA

- Вертикальный бойлер ГВС емкостью 110 литров, со спиральным теплообменником
- 3-ходовый клапан с сервоприводом
- Термометр для контроля температуры
- Расширительный бак (объем 4 литра)
- Соединительные трубы
- Сливной кран
- Магниевый анод
- Ревизионный фланец

Опция:

- Комплект насоса рециркуляции бойлера



Технические характеристики

EXOCCELL		1-27	30
Полезная мощность	кВт	31,4	34,9
КПД	%	90,2	90,4
Объем бойлера	л	100	100
Приготовление ГВС (*)	л/ мин	10,5	10,5
Высота	мм	1350	1350
Ширина	мм	610	610
Глубина	мм	674	674
Вес	кг	166	166

(*) Постоянное, при $\Delta t=30K$

Технические характеристики

DSP 110 ^{inox}		
Емкость бойлера	л	110
Тепловой расход	кВт	17,0
Минимальная полезная мощность	кВт	3,2
Давление в контуре ГВС (мин./макс.)	бар	0,5/10
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25K	л/мин	9-20
Удельный объемный расход ГВС при Δt 30	л/мин	20,8
Электропитание	В/Гц	230/50
Макс. потребляемая мощность (с рецирк. насосом)	Вт	3 - (46)
Высота	мм	990
Ширина	мм	465
Глубина	мм	489
Вес	кг	53



Технические характеристики

PUNTO IT ermetica		7,5	10,5	14*
Тепловая мощность (макс.-мин.)	кВт	7,0 - 2,5	9,70 - 2,53	14,1 - 3,5
Номинальная мощность (макс.-мин.)	кВт	6,5 - 2,4	8,62 - 2,33	12,5 - 3,2
Класс сезонного КПД в режиме отопления	   			
КПД (макс.)	%	93 - 92	92,2 - 88,9	91 - 87,5
Расход пеллет (мин.-макс.)	кг/ч	0,50 - 1,50	0,52 - 1,98	0,7 - 3,0
Емкость бункера для пеллет	кг	16	18	26,5
Автономная работа при мин./ном. мощности	ч	32 - 10,7	34,6 - 9	37,9 - 8,8
Макс. температура отходящих газов	°C	139	208,8	238
Массовый расход отходящих газов	г/с	2,1 - 4,4	2,22 - 4,72	3,8 - 6,9
СО (13% O ₂)	%	<0,01	<0,032	<0,021
Обогреваемый объем (**)	м ³	156	207	300
Электропитание	В	230	230	230
Поглощаемая электрическая мощность	Вт	360	350	390
Диаметр дымоотводящего патрубка	мм Ø	80	80	80
Подключение для забора воздуха снаружи	мм	60	60	60
Высота	мм	935,7	957	1112
Ширина	мм	531,7	541	636
Глубина	мм	483,7	502	554
Вес нетто	кг	64	88	127

(*) модель с дополнительным трубопроводом для отопления 2-х смежных комнат

(**) данные относятся к хорошо теплоизолированным помещениям

PUNTO IT ermetica

Пеллетная высокоэффективная печь с закрытой камерой сгорания

- КПД до 93%
- Поставляется в трех моделях и трех вариантах цвета: бордовый, белый и черный, идеально подходит как для современных, так и для традиционных интерьеров, квартир-студий, спальных комнат, ванных комнат в соответствии с нормой UNI 10683
- Защитная дверь, поглощающая энергию
- Дверь с двойным стеклом:
 - керамическим, устойчивым к температуре до 750°C
 - самоочищающимся с принудительной вентиляцией
 - прозрачное стекло
- Высокоэффективный теплообменник с непрерывным сварным швом и высокой устойчивостью, работающий по принципу встречных потоков
- Защита со стороны пламени нержавеющей сталью с панелями из вермикулита
- Шнек для загрузки с усиленным моторредуктором, охлаждаемый и с низким уровнем шума
- Тихие вентиляторы для подачи воздуха в помещение
 - .it ermetica 7,5: 1 вентилятор для подачи горячего воздуха в помещение
 - .it ermetica 10,5: 2 вентилятора
 - .it ermetica 14: 3 вентилятора подачи воздуха, 2 из которых регулируются отдельно с панели управления для направления воздуха через канальную вентиляцию в другие помещения (длина каналов до 8 метров)
- Очистка камеры сгорания через заданный интервал времени
- Модуляционное электронное управление
- Многофункциональный выдвигной и откидывающийся графический дисплей в моделях 7,5 и 10,5 и ЖК-дисплей для модели 14
- Дистанционный комнатный термостат с ежедневным/недельным программированием в комплекте
- Возможность установки до 5 уровней мощности
- Приложение для управления котлом со смарт-устройств



PUNTO IT x

Печка-воздуонагреватель на пеллетах с высоким КПД.
Эксклюзивный корпус из нержавеющей стали

- КПД до 92,7%
- Эксклюзивная версия с корпусом из нержавеющей стали
- Передняя дверца с матовым стеклом, через которое видно горящее пламя
- Двойное стекло дверцы:
 - специальное самоочищающееся керамическое стекло с принудительной вентиляцией
 - прозрачное стекло
 - теплообменник с высоким КПД и теплообменом на встречных потоках
- Защита со стороны пламени из нержавеющей стали с зеркальной полировкой
- Шнек загрузки с усиленным моторредуктором, охлаждаемым и бесшумным
- Очистка камеры сгорания через заданный интервал времени
- Современная модуляционная электроника управления
- Многофункциональный выдвижной и откидывающийся дисплей и пульт дистанционного управления с ЖК-дисплеем и ежедневным программированием; возможность выбора 5 ступеней мощности
- Функция ESO для поддержания мощности, необходимой пользователю, при низком расходе топлива
- Бункер вместимостью до 20 кг пеллет, с автономной работой до 22 часов
- Практичная, полностью скрытая рукоятка открытия двери

Технические характеристики

PUNTO IT x		7	8,5	10,5
Тепловая мощность (макс.-мин.)	кВт	6,97-2,84	8,87-2,84	10,10-2,84
Номинальная мощность (макс.-мин.)	кВт	6,42-2,64	7,48-2,64	9,05-2,64
КПД (макс.)	%	92,70	92,70	92,70
Расход пеллет (мин.-макс.)	кг/ч	0,6-1,41	0,6-1,7	0,6-2,0
Емкость бункера для пеллет	л/кг	20/13	20/13	20 / 13
Автономная работа при мин./ном. мощности	ч	22 / 9	22 / 8	22 / 6,5
Макс. температура отходящих газов	°C	149,3	149,3	149,3
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	1,42	1,81	2,06
CO (13% O ₂)	%	<0,049	<0,049	<0,049
Обогреваемый объем (*)	м ³	170	220	250
Электропитание	В	230	230	230
Поглощаемая электрическая мощность (в режиме работы/при запуске)	Вт	100-300	100-300	100 - 300
Диаметр дымоотводящего патрубка	мм Ø	80	80	80
Высота	мм	863	962	962
Ширина	мм	454	454	454
Глубина	мм	468	468	468
Вес	кг	82	86	91

(*) Данные относятся к хорошо изолированному помещению



Технические характеристики

PUNTO IT AQ ermetica		16	24
Тепловая мощность (H ₂ O)	кВт	16,2 (12,9)	22,8 (18,7)
Номинальная мощность (H ₂ O)	кВт	4,7 (3,1)	4,7 (3,1)
Класс сезонного КПД в режиме отопления	 		
КПД (макс.)	%	96,5	96,5
Расход пеллет (мин.-макс.)	кг/ч	1 - 3,5	1 - 5
Емкость бункера для пеллет	л	40	40
Автономная работа при мин./ном. мощности	ч	26 - 8	26 - 5
Температура отходящих газов (мин.-макс.)	°C	118-60	150-60
Массовый расход отходящих газов	г/с	10,5	13,9
Рекомендуемая тяга при макс. мощности	Па	10	10
CO (макс. - мин.)	% (13 O ₂)	0,006-0,011	0,006-0,014
Обогреваемый объем (*)	м ³	464	654
Макс. рабочее давление	бар	2,5	2,5
Подключение дымохода	мм Ø	80	80
Патрубок воздухозаборника	мм Ø	50	50
Высота	мм	1100	1100
Ширина	мм	570	570
Глубина	мм	600	60
Вес	кг	177	177

(*) данные относятся к хорошо теплоизолированным помещениям

PUNTO IT AQ ermetica

Гидропечь на пеллетах с высоким КПД, с двумя функциями: нагрев воздуха в помещении и нагрев воды для отопительного контура с принудительной циркуляцией.

- КПД до 93,3%
- Поставляется в двух моделях: 16 и 24 кВт
- Поставляется в трех цветах: бордовый, белый и чёрный, идеально подходит как для современных, так и для традиционных интерьеров, квартир-студий, спальных комнат, ванных комнат в соответствии с нормой UNI 10683
- Защитная дверь, поглощающая энергию
- Высокоэффективный теплообменник с непрерывным сварным швом и высокой устойчивостью, с 9 вертикальными дымогарными трубами
- Шнек для загрузки с усиленным моторредуктором, охлаждаемый и с низким уровнем шума
- Тихие вентиляторы для подачи воздуха в помещение
- Очистка камеры сгорания через заданный интервал времени
- Многофункциональный графический выдвижной и откидывающийся дисплей
- Управление с внешнего хронотермостата (опция)
- 5 уровней мощности
- Приложение для управления котлом со смарт-устройств
- Герметичная емкость для пеллет с объемом до 26,5 кг
- Забор воздуха и отвод продуктов сгорания через отдельный либо коаксиальный дымоход, расположен с задней стороны котла
- Электроника с возможностью управления приготовлением ГВС и резервным котлом
- Керамический электрод розжига: обеспечивает быстрый розжиг, поскольку в короткое время нагревается до температуры >800°C, устойчив к термическому стрессу и коррозии, гарантирует большую надежность в процессе эксплуатации по сравнению с традиционным электродом, не требует частого обслуживания

Опции:

- Бойлеры и солнечные системы
- Комплект для защиты от образования конденсата
- Хронотермостат Recolafacile ON-OFF
- Комплект WI-FI для управления временем включения и выключения котла со смартфона



PUNTO IT AQ p

Гидропечь на пеллетах с высоким КПД, с двумя функциями: нагрев воздуха в помещении и нагрев воды для отопительного контура с принудительной циркуляцией. Версия с корпусом жемчужного цвета.

- КПД до 93%
- Теплообменник с высоким КПД
- Верхняя крышка из камня ручной обработки
- Обшивка котла жемчужного цвета
- Дверца из зеркального стекла
- Защита со стороны пламени выполнена из углеродистой стали
- Шнек загрузки с усиленным моторредуктором, охлаждаемым и бесшумным
- Жаровня с тиглем изготовлена из нержавеющей стали
- Современная модуляционная электроника управления
- Многофункциональный выдвижной дисплей и пульт дистанционного управления
- Функция ECO для поддержания мощности, необходимой пользователю, при низком расходе топлива
- Высокоэффективный насос для распределения теплоносителя в гидравлической системе отопления
- Возможность устройства системы отопления с несколькими отопительными контурами
- Датчик контроля температуры отходящих газов
- Предохранительный клапан

Опции:

- устройство для защиты от образования конденсата
- хронотермостат REGOLAFACILE

Технические характеристики

PUNTO IT AQ p		15
Тепловая мощность (макс.-мин.)	кВт	14,8-5,2
Общая номинальная мощность (макс.-мин.)	кВт	13,9-5,0
Номинальная мощность нагрева воды	кВт	10,5-3,8
Класс сезонного КПД в режиме отопления	 	A+
КПД (макс.)	%	93,5
Расход пеллет (мин.-макс.)	кг/ч	1,6 - 3
Емкость бункера для пеллет	л/кг	26/17
Автономная работа при мин./ном. мощности	ч	16/5,5
Температура отходящих газов (мин.-макс.)	°C	62,3-124,8
Массовый расход отходящих газов	г/с	8,6
CO (макс.)	% (13 O ₂)	0,024
Обогреваемый объем (*)	м³	270
Дымоотводящий патрубок	мм Ø	80
Патрубок воздухозаборника	мм Ø	50
Объем расширительного бака	л	6
Высота	мм	965
Ширина	мм	460
Глубина	мм	544
Вес	кг	145

(*) данные относятся к хорошо теплоизолированным помещениям



itER

Компактный котел на пеллетах с высоким КПД и закрытой камерой сгорания

- Поставляется в версиях только для отопления или отопления и приготовления ГВС.
- КПД до > 90°
- Модулируемая полезная мощность от 5,9 кВт до 22,5 кВт для моделей itER 25
- Модулируемая полезная мощность от 5,9 кВт до 27,2 кВт для моделей itER 30
- Высокоэффективный теплообменник имеет вертикальный трубный пучок с системой самоочищающихся поверхностей
- Встроенный смесительный клапан для защиты от образования конденсата
- Система автоматического розжига при помощи керамического электрода, который достигает температуры > 800°С при высоком сопротивлении, позволяет осуществлять быстрое постепенное включение уменьшая твердые остатки.
- Вентилятор с изменяемым количеством оборотов (модуляционный)
- Шнек для подачи пеллет оснащен системой модуляционной загрузки
- Полностью автоматическая система очистки жаровни, автоматическая регулировка воздуха для горения в зависимости от количества пеллет на жаровне и значения тяги в дымоходе
- Система уплотнения и удаления золы с увеличенным интервалом (до двух месяцев) на всей линейке котлов
- Практичная тележка на колесиках для упрощения операции по удалению и перевозке золы
- Графический многофункциональный и многоязычный дисплей
- Приложения для управления котлом со смарт-устройств
- Герметичный бункер для пеллет объемом до 100 литров, с возможностью подключения загрузки с удаленного бункера

Технические характеристики

itER		25	30
Тепловая мощность (макс.-мин.)	кВт	24,8	30
Номинальная мощность нагрева воды (макс.-мин.)	кВт	22,5 - 5,9	27 - 5,9
Класс сезонного КПД в режиме отопления	 A+	 A+	 A+
КПД (макс.-мин.)	%	90,8-90,5	90,3-90,5
Расход пеллет (мин.-макс.) (*)	кг/ч	1,3-5,1	1,3-6,1
Емкость бункера для пеллет	л/кг	100/65	100/65
Автономная работа при мин./ном. мощности (**)	ч	55/16	53/13
Температура отходящих газов (макс.)	°С	90	98
Массовый расход отходящих газов (макс.)	г/с	17,3	19,3
СО (мин.-макс.)	% (10 O ₂)	0,030/0,007	0,030/0,014
Макс. рабочее давление	бар	3	3
Дымоотводящий патрубок	мм Ø	100	100
Патрубок воздухозаборника	мм Ø	80	80
Объем воды	л	38	40
Объем расширительного бака	л	6	6
Размеры (ВхШхГ)	мм	1324x605x775	1324x605x775
Вес	кг	265	275

(*) Данные могут меняться в зависимости от типа используемых пеллет.

(**) Данные рассчитаны на основании Закона 10/91 для помещений гражданского назначения с тепловой потребностью до 30 кКал/ч·м³.

Опции:

- Бункер для пеллет 350 л / 225 кг
- Бункер для пеллет 500 л / 320 кг
- Возможность подключения к системе автоматической транспортировки и загрузки пеллет
- Комплект Wi-Fi для дистанционного управления



Технические характеристики

PUNTO IT CT S		15	20	24
Тепловая мощность (макс.-мин.)	кВт	16,16	19	23,8
Номинальная мощность нагрева воды (макс.-мин.)	кВт	14,4 - 4,30	17,51 - 5,18	21,51 - 5,20
Класс сезонного КПД в режиме отопления	   			
КПД (макс.)	%	89,11	92,13	90,4
Расход пеллет (мин.-макс.)	кг/ч	1,02-3,37	1,2-3,9	1,2-4,8
Емкость бункера для пеллет	л/кг	70/46	92/60	92/60
Автономная работа при мин./ном. мощности	ч	54/14,5	54/15,5	54/12
Температура отходящих газов (макс.)	°C	120,6	90,5	108,1
Температура отходящих газов (макс.)	г/с	0,0095	0,0104	0,0129
Объем топки (*)	м³	300	380	430
Макс. рабочее давление	бар	2,5	2,5	2,5
Дымоотводящий патрубок	мм Ø	80	80	80
Высота	мм	1039	1238	1238
Ширина	мм	563	627	627
Глубина	мм	660	786	786
Вес	кг	160	250	250

(*) Данные относятся к хорошо изолированным помещениям

PUNTO IT CT S

Пеллетный котел с принудительной циркуляцией теплоносителя, предназначенный для установки в котельной или другом техническом помещении

- КПД до 92.1%
- Дверца с двойным слоем изоляции на основе вермикулита, со стеклом для контроля пламени. Магнитное закрытие
- Высокоэффективный теплообменник
- Защита со стороны пламени выполнена из углеродистой стали (для модели 15), для других моделей - из углеродистой стали с дополнительным вермикулитовым покрытием
- Шнек загрузки с усиленным моторедуктором, охлаждаемым и бесшумным
- Съемная для прочистки жаровня с тиглем из нержавеющей стали (для модели 15) и из чугуна для моделей от 20 до 33
- Удобный выдвигной ящик для извлечения золы из-под камеры сгорания
- Функция ECO для поддержания мощности, необходимой пользователю, при низком расходе топлива
- Высокоэффективный насос для распределения теплоносителя в гидравлической системе отопления
- Возможность устройства системы отопления с несколькими отопительными контурами
- Датчик контроля температуры отходящих газов
- Предохранительный клапан

Опции:

- Пластинчатый теплообменник ГВС, накопительный бойлер ГВС DSP 110, другие накопительные бойлеры и компоненты возобновляемых источников энергии (солярных), устройство для защиты от образования конденсата, возможность подключения системы автоматической транспортировки и загрузки пеллет

PUNTO IT CT S		28	33
Тепловая мощность (макс.-мин.)	кВт	27,17	31,8
Номинальная мощность нагрева воды (макс.-мин.)	кВт	24,5 - 6,34	29,1 - 6,35
Класс сезонного КПД в режиме отопления	  		
КПД (макс.)	%	90,1	91,6
Расход пеллет (мин.-макс.)	кг/ч	1,4-5,5	1,4-6,4
Емкость бункера для пеллет	л/кг	123/80	123/80
Автономная работа при мин./ном. мощности	ч	56/14,5	56/12
Температура отходящих газов (макс.)	°C	133,5	137,2
Температура отходящих газов (макс.)	г/с	0,0158	0,0169
Объем топки (*)	м³	540	620
Макс. рабочее давление	бар	2,5	2,5
Дымоотводящий патрубок	мм Ø	100	100
Высота	мм	1356	1356
Ширина	мм	690	690
Глубина	мм	860	860
Вес	кг	305	305

(*) Данные относятся к хорошо изолированным помещениям



Технические характеристики

PLT		25
Тепловая мощность (мин.-макс.)	кВт	6,7 / 22,6
Номинальная мощность (мин.-макс.)	кВт	7,5 / 25,1
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A+
Общий КПД (мин.-макс.)	%	90,3 / 90,0
CO 10% O ₂ / 13% O ₂	мг/Нм ³	146-188 / 106,2-136,7
NO _x 10% O ₂ / 13% O ₂	мг/Нм ³	172-217 / 125,1-157,8
НС 10% O ₂ / 13% O ₂	мг/Нм ³	6-16 / 4,4-4,4
Твердые частицы 10% O ₂ / 13% di O ₂ (Ном. мощность.)	мг/Нм ³	17 / 12,4
Автономная работа	ч	7
Емкость бункера для пеллет	кг	35
Расход пеллет (мин.-макс.)	л/кг	1,5 / 5,0
Температура отходящих газов (мин.-макс.)	°С	80 / 145
Объем воды	л	57
Макс. рабочее давление	бар	3
Размеры (ВхШхГ)	мм	1630x560x1274
Вес нетто	кг	260

Данные получены при использовании пеллет с сертификатом EN PLUS на основании нормы ISO 17225-2:2014.

PLT 25

Пеллетный котел с автоматической загрузкой

- Сгорание с модуляцией пламени при помощи всасывающего вентилятора, управляемого инверторной электронной системой
- Диапазон мощности 6,7 ÷ 22.6 кВт
- Теплообменник изготовлен из углеродистой стали высочайшего качества, вертикальные дымогарные трубы с полуавтоматической очисткой при помощи пружинных стальных турбулизаторов
- Изоляция корпуса котла и вертикального теплообменника выполнена из минеральной ваты толщиной 50 мм
- Подключение дымохода с задней стороны котла имеет диаметр 100 мм и может осуществляться в трех направлениях
- Дверь камеры сгорания покрыта огнеупорным материалом толщиной 100 мм
- Дымовая камера с изоляцией задней стенки
- Передняя дверца с быстрым доступом к основанию вертикального теплообменника для удаления золы
- Горелка с вентилятором на всасывании, автоматический розжиг с горизонтальным пламенем, съемная для обслуживания
- Пламенная труба из нержавеющей стали, устойчивая к теплехимическому воздействию
- Решетка для газификации из нержавеющей стали марки AISI 304
- Встроенная заслонка регулировки первичного и вторичного воздуха
- Термостат контроля температуры в трубке загрузки топлива
- Предохранительный термостат с ручным перезапуском
- Оптическое фотореле для контроля наличия пламени и регулировки сгорания
- Бункер для ежедневной загрузки пеллет с объемом 36 кг, оснащенный шнеком для подачи топлива
- Электронная цифровая панель BIOTRONIC, регулирует и постоянно контролирует мощность посредством: автоматической регулировки количества первичного и вторичного воздуха при помощи инвертора и в зависимости от качества топлива, благодаря контролю температуры инерционного накопителя, бойлера ГВС, соляной системы (при наличии), системы защиты от образования конденсата.
- Программное обеспечение управления постоянно контролирует рабочее состояние котла и гарантирует высочайший уровень безопасности с подачей акустического сигнала в случае перегрева котла, неисправности датчиков, подавая и визуальные сообщения (7): открытая дверца, отсутствие топлива в бункере, блокировка топлива в горелке, накопитель/бойлер имеет превышение температуры, превышение температуры в соляных панелях (при наличии), отсутствие розжига на горелке, датчик подающей линии котла неисправен
- Микропроцессорный регулятор полностью в автоматическом режиме управляет: модуляцией пламени; включением и выключением горелки

Опции:

- Бункер для пеллет 350 л / 225 кг
- Бункер для пеллет 500 л / 320 кг
- Возможность подключения системы автоматической транспортировки и загрузки пеллет



Технические характеристики

PELLEXIA		34	45	80
Тепловая мощность (мин.-макс.)	кВт	9,6/31,4	11,9/39,8	21,5/72,4
Номинальная мощность (мин.-макс.)	кВт	10,7/34,9	13,2/44,1	23,9/80,1
Класс сезонного КПД в режиме отопления	   			
Общий КПД (макс.)	%	90,1	90,1	90,2
Объем бункера для пеллет (*)	кг	230	230	320
Автономная работа (горелка при мин./макс.)	ч	109/32	82/22	133/40
Температура отходящих газов (мин.-макс.)	°C	97/158	102/166	93/170
Значения CO 10% O ₂ при мин. мощности	мг/Нм ³	116	182	102,6
Значения CO 10% O ₂ при макс. мощности	мг/Нм ³	459	476	217,1
Расход пеллет (мин.-макс.)	кг/ч	2,1/7,1	2,8/9	4,78/16
Выброс твердых частиц 10% O ₂	мг/Нм ³	18	19	14
Выброс твердых частиц 13% O ₂	мг/Нм ³	13	14	10,1
Объем воды	л	67	82	110
Макс. рабочее давление	бар	3	3	3
Высота	мм	1400	1400	1640
Ширина	мм	1180	1180	1711
Глубина	мм	1605	1745	2030
Вес нетто	кг	477	600	720

(*) Количество пеллет в бункере зависит от плотности топлива.
Данные получены при использовании пеллет с сертификатом EN PLUS на основании нормы ISO 17225-2:2014.

PELLEXIA 34-45-80

Водогрейный котел из углеродистой стали, оснащенный специальной пеллетной горелкой, вентилятором со всасыванием воздуха и бункером для пеллет с автоматической подачей

- Емкость бункера для пеллет - 230 кг (мод. 34-45) или 630 кг (мод. 80)
- Автономия работы – более 133 часов на минимальной мощности
- Сниженный выброс вредных веществ
- Стальной корпус котла с камерой сгорания, три полных хода дымовых газов, турбулизаторы, установленные в третьем ходе
- Широкая и глубокая камера сгорания частично покрыта огнеупорным материалом, что обеспечивает:
 - полное сгорание смеси воздух/пеллеты
 - очистку омываемых стенок
 - высокую надежность даже при использовании пеллет с повышенной зольностью (в пределах нормы)
- Разделение между вторым и третьим ходами посредством стенки из огнеупорного материала
- Широкий, полностью омываемый стальной купол топки дополняет 3-й ход и выполняет функцию теплообменника
- Изоляция обшивки при помощи прочной минеральной ваты толщиной 60 мм

Pellexia оснащена специальной горелкой:

- Комплект для розжига и сгорания из термической нержавеющей стали марки AISI 310S большой толщины
- Ультразвук розжиг (около 3-х минут)
- Модуляция мощности на 4-х уровнях
- Вентилятор, расположенный на всасывании в дымовой камере для оптимизации сгорания
- Оптимизация сгорания посредством:
 - модуляции температуры котла, модуляции температуры отходящих газов, модуляции при оптическом считывании яркости пламени

Устройства безопасности:

- Датчик “застревания пеллет”
- Термостат для защиты горелки от перегрева
- Отображение правильной работы датчиков
- Защита от моментального отключения напряжения в сети
- Защита от превышения температуры воды в котле
- Отображение аварийных срабатываний на дисплее котла
- Расширительный бак системы на 18 литров
- Предохранительный клапан системы с настройкой на 3 бара
- Автоматический развоздушник

Опции:

- Рециркуляционный насос для защиты от образования конденсата
- Бойлеры: Puffer, Multipower, Multipower Plus
- Солнечные коллекторы
- Установка в комбинации с автоматизированной системой транспортировки и подачи пеллет.



LAmix

Котел из углеродистой стали, с инверсией пламени, работающий на древесном топливе, пеллетах и топливных гранулах. Детали котла, подвергающиеся воздействию огня, изготовлены из термической стали AISI 304

- Котел, работающий на различном твердом биотопливе: дровах и гранулированной биомассе
- Горелка с всасыванием для пеллет и другой гранулированной биомассы
- Сгорание с инверсией пламени и тройной модуляцией:
 - инверторная модуляция по температуре котла для поддержания нужного стехиометрического коэффициента
 - модуляция по температуре отходящих газов для продления времени автономной работы и обеспечения безопасности сгорания
 - модуляция по оптическому считыванию: точно регулирует скорость подачи топлива из шнека, оптимизируя таким образом процесс сгорания и обеспечивая максимальный КПД
- Сниженный выброс вредных веществ и очень высокий КПД >90%
- Камера сгорания из специальной углеродистой стали толщиной 8 мм, термостабильной и устойчивой к высоким температурам и воздействию агрессивных химических компонентов
- Решетка из термической стали INOX AISI 310 толщиной 15 мм
- 10 инжекторных боковых каналов для первичного воздуха толщиной 4 мм
- Вертикальные дымогарные трубы с пластинчатыми подвижными турбулизаторами и системой их автоматической очистки с интервальной программой для увеличения эффективности и, соответственно, КПД котла (удобное извлечение золы через фронтальную часть).
- Самоочищающаяся пеллетная горелка из нержавеющей стали марки AISI 304, расположенная в задней части котла
- Модуляционный вентилятор с контролем при помощи частотного преобразователя, расположен на стороне всасывания воздуха для оптимизации сгорания
- Два независимых подающих шнека из соображений безопасности
- Предохранительный теплообменник, состоящий из оребренных медных труб
- Бункер для пеллет: опция, устанавливается с правой либо с левой стороны котла и обеспечивает автоматическую подачу топлива к горелке
- Большая загрузочная камера для древесного топлива (дров) оснащена автоматическим байпасом, чтобы гарантировать длительные интервалы между загрузками
- Панель управления BIOTRONIC
- Усиленный фотоэлемент для контроля наличия пламени и его интенсивности
- Ультразвук розжиг (менее 3 мин.)
- Управление мощностью в комбинациях с бойлером-накопителем ГВС
- Датчик для определения минимального уровня пеллет в бункере

Опции:

- Бункер для пеллет 350 л / 225 кг - 500 л / 320 кг
- Возможность подключения системы автоматической транспортировки и загрузки пеллет

Технические характеристики

LAmix 34		топл. древесн		топл. пеллеты	
				при мин.	ном. мощности
Тепловая мощность (макс.)	кВт	30,6	30,6	30,6	9,58
Номинальная мощность (макс.)	кВт	34,53	34,11	34,11	10,5
Класс сезонного КПД в режиме отопления					
Общий КПД (макс.)	%	89	89,77	89,77	91,24
CO ₂	%	14,5	11,6	11,6	7,4
Макс. рабочее давление	бар	3		3	
Мин. разрешенная тяга основания котла	Па	15		15	
Темп. подающ. линии мин/макс.	°C	70 / 85		70 / 85	
Мин. темп. обр. линии	°C	55		55	
Автономная работа	ч	4	32	32	104
Расход пеллет	кг/ч	-	7,22	7,22	2,22
Объем загрузочной камеры	л	100	-	-	-
Длина деревянных поленьев	см	50	-	-	-
Температура отходящих газов	°C	185	144	144	77
Объем рекоменд. буф. емкости	л	>1200÷2000		1200÷2000	
Размеры (ВхШхГ)	мм	1610x660x1285			
Вес нетто	кг	557		557	

(*) Мощность, полученная с использованием дров/пеллет в соответствии с нормой ISO 17225-2 класс A1-A2



FOKOLUS

Традиционный котел из углеродистой стали на древесном топливе с каталитическим сгоранием

- Внутренняя структура с высокой излучающей способностью
- Термостатическая регулировка тяги воздуха
- Стальной спиральный теплообменник для защиты от перегрева
- Автономная работа: от 5 часов до 7 часов
- Объем загрузочной камеры: 70, 125 и 165 л
- Несущая структура из углеродистой стали большой толщины
- 2 широких дверцы: одна для загрузки дров, вторая для доступа к камере сгорания
- Возможность работы с естественной циркуляцией воды в системе без установки насоса
- Изоляция обшивки из прочной минеральной ваты
- Катализатор из специального огнеупорного материала
- Ручной бай-пас

Опции:

- Комплект для рециркуляции

Технические характеристики

FOKOLUS		20	30	40
Номинальная полезная мощность (*)	кВт	20	33	42
Номинальная тепловая мощность	кВт	31	50	61
Класс сезонного КПД в режиме отопления	   			
Сопротивление в гидравлическом контуре (*)	м в.с.	0,3	0,3	0,4
Необходимая тяга дымохода	мм в.с.	1,5	1,6	2
Объем воды в котле	л	35	53	67
Макс. рабочее давление	бар	3	3	3
Объем загрузочной камеры	л	70	125	165
Длина деревянных поленьев	см	33	50	70
Высота	мм	1260	1260	1260
Ширина	мм	572	652	652
Глубина	мм	776	946	1146
Вес нетто	кг	250	340	402

(*) Мощность, полученная при сгорании дров хорошего качества с влажностью не более 15%.

(**) Потери давления, соответствующие расходу воды при ее нагреве в котле на $\Delta t=15K$



LAwood 34L

Стальной котел с газификацией дерева, с инверсией пламени и оптимизированным управлением благодаря системе Lambda Modul System

- Усовершенствованное управление сгоранием и поддержание подушки углей
- Работа через микропроцессорную автоматику с модуляцией мощности, выдаваемой в зависимости от температуры подающей линии системы
- Подача тепловой мощности в зависимости от реальной энергетической потребности системы, с модуляцией от 50 до 100%
- Объем камеры для загрузки дров – 100 л
- Подходящие виды топлива: сухое дерево в поленьях с макс. влажностью 25%, длиной 50-55 см, толщиной 8-12 см
- Система электронного управления с самодиагностикой рабочего состояния, дисплей с подсветкой с отображением аномалий
- Система Lambda Modul System для мониторинга через датчик лямбда наличия кислорода от 5% до 6% в отходящих газах для полного контроля сгорания и максимальной защиты окружающей среды.
- Уменьшенный выброс загрязняющих веществ (Класс 5 в соответствии с EN303/5-2012);
- Система подогрева первичного и вторичного воздуха для увеличения КПД в зависимости от типа используемого топлива.
- Максимизация газификации и КПД сгорания до 90%, регулировка первичного и вторичного воздуха при помощи сервоуправляемой заслонки с клапаном, расположенной в зависимости от отверстий для забора воздуха
- Встроенный теплообменник для защиты от перегрева
- Модуляционный всасывающий вентилятор, регулируемый в трех положениях относительно горизонтали: 45° -90° -180°
- Пламенная труба из термической нержавеющей стали марки AISI 310s с центральным самоцентрирующимся стержнем
- Эксцентриковая камера сгорания с обратным пламенем
- Внутренняя задняя стенка из огнеупорного материала большой толщины для удаления образующегося конденсата
- Катализатор из огнеупорного камня высокой плотности в извлекаемом корпусе
- 10 боковых инжекторов первичного воздуха, встроенных в корпус котла толщиной 4 мм
- Вертикальные дымогарные трубы с пластинчатыми подвижными турбулизаторами и системой их автоматической очистки с интервальной программой для увеличения эффективности и, соответственно, КПД котла (удобное извлечение золы через фронтальную часть)
- Дверцы камеры сгорания/ загрузки дров покрыты огнеупорным материалом, открываются на 180° для удобной загрузки дров
- Автоматический байпас всасывания отходящих газов, который активируется при открытии двери для загрузки. Он обеспечивает удобную загрузку дров и предотвращает попадание дыма в жилое помещение

Технические характеристики

LAwood 34L		при мин.	ном. мощности
Тепловая мощность (макс.)	кВт	31,3	15,7
Номинальная мощность (макс.)	кВт	34,8	17,16
Класс сезонного КПД в режиме отопления			
Общий КПД	%	89,94	91,44
CO ₂	%	15,17	12,47
Макс. рабочее давление	бар	3	
Мин. разрешенная тяга основания котла	Па	14	6
Темп. подающ. линии мин/макс.	°C	70 / 82	70 / 82
Мин. темп. обр. линии	°C	55	
Автономная работа	ч	4	8
Объем загрузочной камеры	л	100	
Длина деревянных поленьев	см	50	
Температура отходящих газов	°C	175	100
Объем рекоменд. буф. емкости	л	>1200÷2000	>1200÷2000
Размеры (ВxШxГ)	мм	1610x660x1141	
Вес нетто	кг	557	

(*) Мощность, полученная с использованием дров/пеллет в соответствии с нормой ISO 17225-2 класс A1-A2



FIREX

Твердотопливный стальной пиролизный котел на древесном топливе, с полной газификацией дров и инверсией пламени в топке

- Сгорание с инверсией пламени
- Высокий КПД (для твердотопливных котлов): более 82%
- Оптимизация и контроль сгорания посредством регулировки первичного и вторичного воздуха при помощи регулировочного дросселя со встроенным клапаном
- Вентилятор газификации дерева, расположенный со стороны всасывания
- Решетка и колосники из нержавеющей стали марки AISI 310 s
- Кювета из термостойкой стали
- Задняя стенка целиком изготовлена из огнеупорного материала для предотвращения образования конденсата
- Загрузка и обслуживание загрузочной камеры происходит через верхнюю дверцу с изоляционным слоем. Доступ к камере сгорания осуществляется через нижнюю дверцу. Обе дверцы открываются на 180°
- Распашная дверца для предотвращения выхода дымовых газов, расположенная между внешней загрузочной дверью и загрузочной камерой
- Фронтальный байпас над верхней дверцей
- Термоизолированные рычаг с маховиком и рукоятки закрытия/открытия дверей
- Толщина металла топки - 8 мм
- Изоляция обшивки при помощи матов из прочной минеральной ваты (толщиной 50 мм) и алюминиевого листа
- Термостатическая панель управления для автоматического управления вентилятором котла и различными типами систем:
 - Только отопление
 - Отопление и приготовление ГВС при помощи бойлера с одним/двумя спиральными теплообменниками или типа "емкость в емкости"
- Предохранительный теплообменник для защиты от перегрева, состоящий из стального змеевика, установленного непосредственно в верхней части котла

Технические характеристики

FIREX		34	45	55
Номинальная полезная мощность	кВт	28,23	35,1	45,2
Номинальная тепловая мощность	кВт	34,65	43,04	55,45
Класс сезонного КПД в режиме отопления				
КПД	%	81,5	81,6	81,5
Макс. рабочее давление	бар	3	3	3
Объем загрузочной камеры	л	108	160	218
Длина деревянных поленьев	см	50	50	70
Температура отходящих газов при номинальной нагрузке	°C	284	279	283
Объем воды в котле	л	59	71	93
CO 13%	мг/Нм³	369	402	423
NO _x 13%	мг/Нм³	162	157	168
Hc 13%	мг/Нм³	11	8	12
Твердые частицы 13%	мг/Нм³	31	31	32
Высота	мм	1420	1570	1570
Ширина	мм	510	610	610
Глубина	мм	995	995	1195
Вес нетто	кг	363	475	623



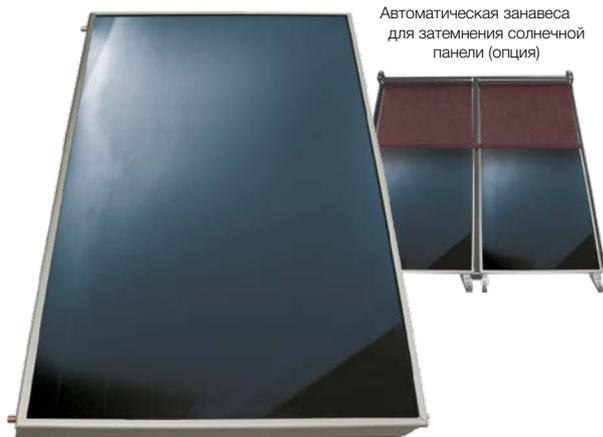
Технические характеристики

NOVAIREX		34	45	55
Номинальная полезная мощность	кВт	30,61	40,1	49,1
Номинальная тепловая мощность	кВт	34,2	45	55,2
Класс сезонного КПД в режиме отопления	   			
КПД	%	89,5	89	89
Макс. рабочее давление	бар	3	3	3
Объем загрузочной камеры	л	108	160	218
Длина деревянных поленьев	см	50	50	70
Температура отходящих газов при номинальной нагрузке	°C	171	177	178
Диаметр дымохода	мм	150	200	200
Объем воды в котле	л	59	71	93
CO 13%	мг/Нм ³	263	342	267
NO _x 13%	мг/Нм ³	157	155	160
Hc 13%	мг/Нм ³	1	8	8
Твердые частицы 13%	мг/Нм ³	21	21	21
Высота	мм	1420	1570	1570
Ширина	мм	510	610	610
Глубина	мм	995	995	1195
Вес нетто	кг	363	475	623

NOVAIREX

Твердотопливный пиролизный стальной котел с полной газификацией дров и инверсией пламени в топке. Пиролизное сжигание с контролем температуры, вентилятор расположен на стороне всасывания

- Сгорание с инверсией пламени
- Высокий КПД (для твердотопливных котлов): более 89,5%
- Оптимизация и контроль сгорания посредством регулировки первичного и вторичного воздуха при помощи регулировочного дросселя со встроенными обратными клапанами
- Модуляционный вентилятор на стороне всасывания воздуха
- Кюветка, решетка и колосники из нержавеющей стали марки AISI 310S
- Задняя стенка целиком изготовлена из огнеупорного материала для предотвращения образования конденсата
- Катализатор из специального огнеупорного материала
- Загрузка и обслуживание загрузочной камеры происходит через верхнюю дверцу с изоляционным слоем. Доступ к камере сгорания осуществляется через нижнюю дверцу, открывающуюся на 180°
- Распашная дверца для предотвращения выхода дымовых газов, расположенная между внешней загрузочной дверью и загрузочной камерой
- Рукоятка дверцы с термозащитой для предотвращения ожогов
- Толщина металла топки - 8 мм, выполнена из углеродистой стали
- Изоляция корпуса и камеры сгорания при помощи матов из прочной минеральной ваты (толщиной 50 мм) и алюминиевого листа
- Панель управления Biotronic для автоматического управления вентилятором котла и различными типами систем:
 - Только отопление
 - Отопление и приготовление ГВС при помощи бойлера с одним/двумя спиральными теплообменниками или типа "емкость в емкости"
 - соляная система
- Предохранительный теплообменник для защиты от перегрева, состоящий из стального змеевика, установленного непосредственно в воде в верхней части котла



Автоматическая занавеса
для затемнения солнечной
панели (опция)



Технические характеристики

		TITANIUM O	TITANIUM XL	
Высота	мм	2005	1000	2005
Ширина	мм	1000	2005	1290
Глубина	мм	102	102	102
Вес	кг	38	38	50
Диаметр трубопровода коллектора	мм	22	22	22
Материал рамы		алюминий	алюминий	алюминий
Тип стекла		суперпрозрачное, закаленное призматическое		
Площадь поглощающей поверхности	м ²	1,8	1,8	2,31
Общая площадь коллектора	м ²	2	2	2,59
Покрытие		TITAN "SUN SELECT"		
Поглощение	%	95	95	95
Эмиссия	%	5	5	5
Оптическая эффективность η_0		0,809	0,809	0,778
Кэффициент потерь α_1	Вт/м ² К	4,02	4,02	4,17
Кэффициент потерь α_2	Вт/м ² К ²	0,0073	0,0073	0,0028
Рекомендуемый расход для панели	л/ч	80	80	100
Сопротивление в гидравлическом контуре	мбар	1,26	1,26	1,74
Объем воды в коллекторе	л	1,6	1,6	2

TITANIUM

Плоский солнечный коллектор для систем с принудительной циркуляцией, для монтажа на крыше или во дворе

- Медная поглощающая солярная плита оглощающая плита с покрытием TITAN "SUN SELECT"
- Суперпрозрачное стекло коллектора, закалённое, повышенной прозрачности, противобликовое, толщина 4 мм
- Боковая и задняя изоляция из минеральной ваты высокой плотности (45 мм)
- Рама из окрашенных алюминиевых профилей
- Коллектор прошел испытания и сертифицирован в соответствии с EN 12975
- Отверстия для предотвращения образования конденсата

Опции:

- Циркуляционные группы
- Автоматика управления
- Рамы и комплекты фитингов
- Автоматическая занавеса для затемнения для двух коллекторов
- Профессиональный чемодан для монтажа солнечных тепловых систем
- Насос загрузки контура гелиосистемы
- Трубы из нержавеющей стали AISI 316 L diam. 16-20-25 мм



Технические характеристики

SUN ^S		
Высота	мм	1988
Ширина	мм	1218
Глубина	мм	90
Вес	кг	44
Диаметр трубопровода коллектора	мм	18-22
Материал рамы	алюминий	
Тип стекла	сверхпрозрачное, закаленное	
Площадь поглощающей поверхности	м ²	2,23
Общая площадь коллектора	м ²	2,42
Материал поглощающей пластины	алюминий	
Покрытие	"TINOX"	
Поглощение	%	> 95
Эмиссия	%	< 4
Оптическая эффективность η_0		0,785
Коэффициент потерь α_1	Вт/м ² К	3,722
Коэффициент потерь α_2	Вт/м ² К ²	0,012
Рекомендуемый расход для панели	л/ч	100
Сопротивление в гидравлическом контуре	мбар	1,6
Объем воды в коллекторе	л	1,27

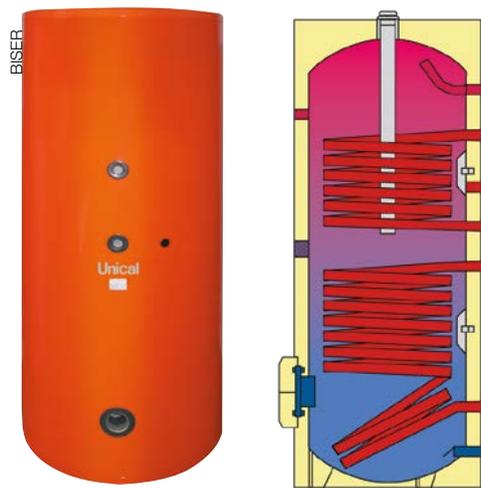
SUN^S

Плоский солнечный коллектор с принудительной циркуляцией для установки на крыше либо во дворе

- Алюминиевая поглощающая пластина, приваренная ультразвуком к 12 медным трубкам 8x0,5 мм для транспортировки жидкого теплоносителя. Покрытие "TINOX" с высокой поглощающей способностью (поглощение - 95%, эмиссия - 4%)
- Суперпрозрачное закаленное стекло коллектора толщиной 4 мм
- Теплоизоляция панели из минеральной ваты высокой плотности (толщина 50 мм)
- Внешняя рама изготовлена из алюминиевого профиля, размеры 1988x1218x90 мм
- Общая площадь коллектора - 2,42 м², площадь полезной поглощающей поверхности - 2,23 м²
- Коллектор прошел испытания и сертифицирован в соответствии с EN 12975
- В комплекте патрубки для подключения диаметром 3/4"

Опции:

- Рамы и фитинги для монтажа
- Автоматика управления
- Циркуляционная группа
- Профессиональный чемодан для монтажа тепловых соляных систем
- Насос загрузки контура гелиосистемы
- Трубы из нержавеющей стали марки AISI 316 L диаметром 16-20-25 мм



BISER

Бойлеры для солярных систем с принудительной циркуляцией, предназначены для производства ГВС, вместимостью от 212 до 2000 литров

Бойлер BISER

- Два спиральных теплообменника - для солнечного коллектора и для подключения резервного котла
- Стальная емкость обработана для нанесения стеклокерамического покрытия
- 7 размеров бойлера с объемом 200, 300, 500, 800, 1000, 1500 и 2000 литров
- Двойной слой антикоррозийной стеклокерамики (для бойлеров с объемом 1500 – 2000 литров с покрытием из термоотверждающихся смол
- Ревизионный фланец диаметром 180 мм для удобного обслуживания (290 мм для моделей 1500 и 2000 л.)
- Полная изоляция из вспененного полиуретана
- 3 гильзы для термостатов/термометра
- Крепеж для электрического ТЭНа
- Магнийевый анод для защиты от блуждающих токов (два анода для бойлеров на 800, 1000, 1500 и 2000 литров)

Технические характеристики

BISER		200	300	500
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		C	C	C
Объем	л	212	291	502
Высота	мм	1215	1615	1640
Ширина	мм	600	600	750
Изоляция	мм	50	50	50
Верхний теплообменник (подключение к котлу)	м²	0,5	0,8	0,9
Теплообмен. мощность верхнего теплообменника	кВт	12	20	23
Нижний теплообменник (солярной системы)	м²	0,7	1,2	1,8
Теплообмен. мощность нижнего теплообменника	кВт	19	30	47
Вес нетто	кг	95	130	170

BISER		800	1000	1500	2000
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		-	-	-	-
Объем	л	765	900	1450	2054
Высота	мм	1845	2105	2185	2470
Ширина	мм	990	990	1200	1300
Изоляция	мм	100	100	100	100
Верхний теплообменник (подключение к котлу)	м²	1,2	1,2	1,8	2,8
Теплообмен. мощность верхнего теплообменника	кВт	30	30	47	73
Нижний теплообменник (солярной системы)	м²	2,0	2,4	3,4	4,6
Теплообмен. мощность нижнего теплообменника	кВт	50	60	88	120
Вес нетто	кг	220	265	365	480



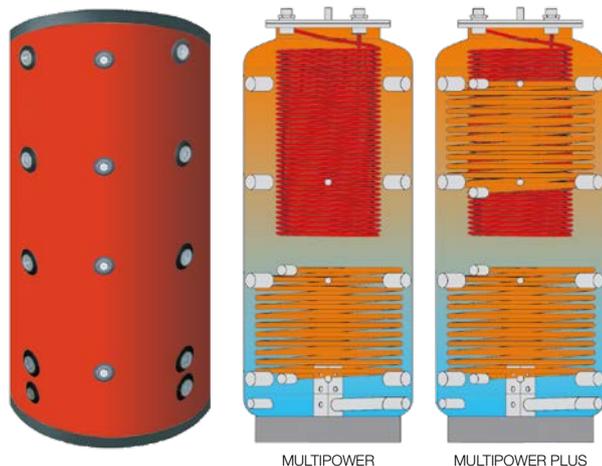
VKm

Бойлер для солярных систем с принудительной циркуляцией, предназначен для приготовления ГВС, объемом 200-300-500 литров

- Два спиральных теплообменника - один для солнечного коллектора, второй - для подключения котла
- Внутренняя стальная поверхность бойлера прошла специальную обработку для качественного нанесения стеклокерамического покрытия
- 3 размера бойлеров с объемом 200, 300, 500 литров. Бойлеры предварительно собраны и включают:
 - Цифровую автоматику управления
 - Циркуляционную группу
 - Разъем для подключения расширительного бака
 - Дополнительный расширительный бак объемом 18 литров с кронштейном и гибким шлангом
- Двойной слой антикоррозийной стеклокерамики, нанесенной при температуре 860°C
- Ревизионный фланец диаметром 180 мм для удобного обслуживания
- Полная изоляция из вспененного полиуретана
- 3 гильзы для термостатов и термометра
- Возможность установки электрического ТЭНа
- Магниеый анод для защиты от блуждающих токов

Технические характеристики

VKm		200	300	500
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		C	C	D
Объем	л	212	291	502
Высота	мм	1215	1615	1690
Ширина	мм	600	600	750
Верхний теплообменник (подключение к котлу)	м ²	0,5	0,8	0,9
Теплообмен. мощность верхнего теплообменника	кВт	12	19	23
Нижний теплообменник (солярной системы)	м ²	0,7	1,2	1,8
Теплообмен. мощность нижнего теплообменника	кВт	19	29	43
Макс. рабочая температура	°C	95	95	95
Макс. рабочее давление	бар	10	10	10
Вес нетто	кг	95	130	170



MULTIPOWER - MULTIPOWER PLUS

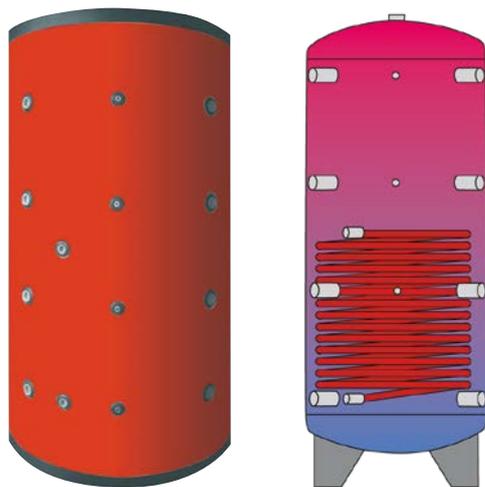
Накопительный бойлер для солнечных систем со спиральным теплообменником, от 300 до 2500 л

- Съёмный спиральный теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316L для приготовления ГВС (из меди с оребрением для моделей 300 и 500)
- Спиральный теплообменник для солнечного контура
- Спиральный теплообменник для дополнительного источника тепла (версия Plus)
- Расслоитель для оптимизации использования солнечной энергии
- Полная изоляция из мягкого полиуретана
- Внешнее покрытие из ПВХ
- Подключение ТЭНа

Технические характеристики

MULTIPOWER MULTIPOWER PLUS		300	500	800	1000
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		C	C	-	-
Объем	л	283	489	732	1000
Высота	мм	1625	1690	1725	2175
Ширина	мм	700	850	990	990
Изоляция	мм	100	100	100	100
Верхний теплообменник только для MULTIPOWER PLUS	м ²	-	2,0	2,0	2,0
Нижний теплообменник	м ²	1,8	2,0	2,5	3,0
Потребл. мощность верхнего теплообменника только для MULTIPOWER PLUS	кВт	-	34	42	42
Потребл. мощность нижнего теплообменника	кВт	47	48	63	75
Теплообменник ГВС	м ²	3	3	3,38	4,27
Потребл. мощность теплообменника ГВС	кВт	60	60	59	74
Макс. раб. давление отопит. контура	бар	3	3	3	3
Макс. раб. давление контура ГВС	бар	6	6	6	6
Макс. раб. температура	°C	95	95	95	95
Вес нетто MULTIPOWER	кг	110	160	220	235
Вес нетто MULTIPOWER PLUS	кг	-	200	250	295

MULTIPOWER MULTIPOWER PLUS		1500	2000	2500
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		-	-	-
Объем	л	1449	2054	2346
Высота	мм	2110	2445	2215
Ширина	мм	1200	1300	1450
Изоляция	мм	100	100	100
Верхний теплообменник только для MULTIPOWER PLUS	м ²	3,0	3,0	4,0
Нижний теплообменник	м ²	3,5	4,0	4,0
Потребл. мощность верхнего теплообменника только для MULTIPOWER PLUS	кВт	66	66	104
Потребл. мощность нижнего теплообменника	кВт	91	104	104
Теплообменник ГВС	м ²	4,87	4,87	4,87
Потребл. мощность теплообменника ГВС	кВт	85	85	85
Макс. раб. давление отопит. контура	бар	3	3	3
Макс. раб. давление контура ГВС	бар	6	6	6
Макс. раб. температура	°C	95	95	95
Вес нетто MULTIPOWER	кг	305	395	380
Вес нетто MULTIPOWER PLUS	кг	365	440	425



PUFFER PSR

Накопительный бойлер для солнечных систем со встроенным спиральным теплообменником, объемом от 500 до 3000 литров

- Стальная емкость
- Встроенный спиральный теплообменник
- Полная изоляция из мягкого полиуретана
- 4 гильзы для термостатов/термометра
- Внешняя обшивка из ПВХ

Технические характеристики

PUFFER PSR		500	1000	1500	2000	3000
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС	C	-	-	-	-	-
Объем	л	489	855	1449	2054	2959
Высота	мм	1695	1975	2090	2405	2645
Ширина	мм	850	990	1200	1300	1450
Изоляция	мм	100	100	100	100	100
Площадь теплообменника солнечной системы	м ²	1,8	2,6	3,8	3,8	5,0
Теплообменная мощность	кВт	45	68	99	103	130
Объемный расход в теплообменнике	м ³ /ч	1,9	2,9	4,2	4,4	5,6
Макс. давление теплообменника	бар	6	6	6	6	6
Макс. давление в резервуаре-накопителе отопит. контура	бар	3	3	3	3	3
Макс. температура в резервуаре-накопителе отопит. контура	°C	95	95	95	95	95
Вес нетто	кг	135	205	270	355	435



SOLECO

Соляная система с естественной циркуляцией воды, состоящая из одного или двух солнечных коллекторов и бойлера на 160-220- 300 литров для установки как на крыше, так и на земле

- Коллектор плоского типа с медной поглощающей пластиной со специальным покрытием
- Поглощающая плита с титановым напылением (поглощение 95%, эмиссия 5%)
- Суперпрозрачное, закаленное стекло коллектора толщиной 4 мм
- Боковая и нижняя изоляция гелиоприемника, выполненная из минеральной ваты и стекловаты повышенной плотности (толщиной 40 мм)
- Внешняя рама изготовлена из алюминиевых профилей
- Коллектор, испытанный согласно EN 12975
- Бойлер типа "емкость в емкости"
- Антикоррозийная обработка с внутренним покрытием бойлера стеклокерамикой при температуре 860°C
- Изоляция из вспененного полиуретана толщиной 40 мм
- Два магниевых анода и возможность установки электрического ТЭНа
- Гильза для установки температурного датчика на ревизионном фланце
- Монтажная рама для установки на земле/плоских поверхностях либо на крыше/наклонных поверхностях, фитинги, антифриз входят в стандартную комплектацию

Технические характеристики

SOLECO		160	220 2.5	220	300
Характеристики коллекторов					
Число коллекторов		1	1	2	2
Высота коллектора	мм	2030	2030	2030	2030
Ширина коллектора		1030	1230	1030	1030
Глубина коллектора		87	90	87	87
Толщина стекла	мм	4	4	4	4
Общая площадь коллекторов	м ²	2,09	2,49	4,18	4,18
Макс. рабочее давление	бар	6	6	6	6
Проверочное давление	бар	10	10	10	10
Макс. допустимая температура	°C	210	210	210	210
Вес нетто	кг	40,8	50	40,8	40,8
Характеристики бойлера					
Объем воды	л	150	200	200	282
Тип покрытия		стеклокерамика при темп. 860°C			
Размеры (диам.х длина)	мм	ø500x1300	ø580x1300	ø580x1300	ø580x1800
Изоляция		полиуретан толщиной 40 мм			
Вес нетто	кг	67	85	85	107



Технические характеристики

Характеристики одиночного коллектора		SUN ^s
Размеры (ВхШхГ)	мм	1988 x 1218 x 90
Трубы коллектора	мм	18-22
Цвет рамы / материал рамы		серый / алюминий
Стекло		суперпрозрачное, закаленное
Поглощающая поверхность нетто/общая	м ²	2,23 / 2,42
Материал поглощающей плиты		алюминий
Обработка поверхности		"TINOX"
Поглощение / Эмиссия	%	> 95 / < 4
Оптическая эффективность η_0		0,785
Коэффициент потерь α_1 / α_2	Вт/м ² К	3,722 / 0,012
Объем воды в коллекторе	л	1,27
Вес пустого коллектора	кг	44
Характеристики бойлера		TRISUN 300
Спиральный теплообменник		36 м гибкой нерж. стали AISI 316L
Емкость (литров в день)	л	300
Размеры бойлера	мм	Ø 540 x 2225
Изоляция		Полиуретан 50 мм / 42 кг/м ²
Макс. раб. давление	бар	6
Вес пустого / заполненного бойлера	кг	82 / 332

TRISUN 300

Солярный комплект с естественной циркуляцией, состоящий из трех солярных коллекторов SUNs и бойлера на 300 литров для установки на крыше либо во дворе

Бойлер

- Спиральный теплообменник для приготовления ГВС
- Отсутствует необходимость обработки против легионелл
- Меньшее рабочее давление для продления срока службы системы
- Упрощенное обслуживание поскольку отсутствует необходимость замены магниевого анода

Солнечный коллектор

- Поглотитель целиком выполнен из алюминиевой пластины, сварен ультразвуком из 12 медных труб 8x0,5 мм для транспортировки жидкости теплоносителя вода-гликоль, с высокоселективной обработкой, высокой теплоотдачей «TINOX» (поглощение 95%, эмиссия 4%)
- Суперпрозрачное стекло коллектора толщиной 4 мм, закаленное, высокой прозрачности
- Теплоизоляция задней части панели при помощи минеральной ваты большой плотности (толщина 50 мм)
- Внешняя рама изготовлена из алюминиевых профилей с общими размерами 1988x1218x90мм
- Общая площадь коллектора – 2,42 м², поглощающей поверхности – 2,23 м²
- Коллектор испытан и сертифицирован в соответствии с EN 12975
- В комплекте фитинги на 3/4"



SUNBUSTER

Солнечная панель с встроенной накопительной емкостью прямого действия

- Двойной купол из прозрачного метакрилата повышенной прочности.
- Панель/накопительная емкость объемом 135 литров с внутренним покрытием стеклокерамикой, окрашена черной матовой краской, поглощающей тепло
- Бак-контейнер из пластика ABS с изоляцией из вспененного полиуретана с закрытыми ячейками
- Опорная рама из оцинкованной стали, наклоняемая и удобная в монтаже.
- Данная панель аэродинамической формы имеет очень низкое сопротивление ветру и не требует сложного крепления, как в случае с плоскими солнечными панелями.
- Возможна установка дополнительного электрического ТЭНа

Технические характеристики

SUNBUSTER		
Площадь поглощающей панели/контейнера	м ²	0,966
Светопропускаемость метакрилата	%	92
Емкость	л	135
Подключение воды		3/4"
Проверочное давление	бар	9
Настройка предохранительного клапана	бар	6
Мощность дополнительного ТЭНа	Вт	1200
Вес нетто	кг	64



HP_OWER ONE

Ультеракомпактный высокоэффективный тепловой насос воздух-вода

- Энергетический класс A++, COP до 4,47 – EER до 4,90
- Компрессор постоянного тока с инвертором, двойным ротором с низким потреблением и низким уровнем шума
- Моторы вентилятора постоянного тока, инверторные
- Циркуляционные насосы инверторные
- Температура подающей линии до 58°C
- Работа до -20°C
- Предварительно собранный ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ, состоящий из: предохранительного клапана настроенного на 6 бар, предохранительного термостата на 85°C, клапана-развоздушника, инверторного циркуляционного насоса, датчика циркуляции, расширительного бака
- Высокоэффективный пластинчатый теплообменник вода/газ из нержавеющей стали марки AISI 316L, запатентованный для хладагента R410A
- Теплообменник воздух/газ, состоящий из медных трубок с алюминиевыми ламелями с обработкой против образования плесени
- Приготовление ГВС при помощи внешнего бойлера
- Хладагент R410A
- Встроенная цифровая панель управления
- Управление дополнительным источником энергии с интеграцией климатической кривой
- Терморегулирующая автоматика в комплекте с управлением модуляцией температуры на подающей линии
- Управление внешней автоматикой через порт 0-10В (опция)
- Управление при помощи внешнего хронотермостата ON/OFF (опция)
- Автоматическое управление дополнительным ТЭНом для бойлера ГВС
- Функция автоматической разморозки
- Предварительный подогрев картера компрессора при низких температурах
- Автоматический перезапуск
- Самодиагностика

Технические характеристики

HP_OWER ONE	70	90	120	160
Отдав./потребляемая мощность в режиме обогрева (*)	кВт 7,23/1,47	8,81/1,85	12,70/2,89	15,90/3,45
Отдав./потребляемая мощность в режиме охлаждения (**)	кВт 7,56/1,69	9,12/2,18	13,10/2,65	16,30/3,20
Класс сезонного КПД в режиме обогрева (T _{вых} = 35°C)	 A++	 A++	 A++	 A++
COP (*)	4,47	4,33	4,19	4,41
EER (**)	4,06	3,91	4,49	4,90
ESEER	3,59	3,61	4,73	4,77
Питание	В/Ф/Гц 230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Высота	мм 784,4	784,4	912,5	1404,1
Ширина	мм 924,3	924,3	1046,7	1045,5
Глубина	мм 356,9	356,9	464,9	453,7
Вес нетто/брутто	кг 63,4/71,4	63,4/71,4	95,5/102	126,3/137

(*) Отопление: темп. нар. воздуха 7°C b.s. 6°C b.u.; темп. воды на входе/выходе 30/35°C

(**) Охлаждение: темп. нар. воздуха 35°C; темп. воды на входе/выходе. 23/18°C.



HP_OWER TWO

Высокоэффективный тепловой насос-сплит воздух-вода с полным инвертором

- Компрессор с двойным ротором, инвертор постоянного тока
- Моторы вентиляторов с инвертором постоянного тока
- Настенный гидравлический комплект, состоящий из:
 - предохранительного клапана на 3 бара
 - ограничительного термостата на 85°C
 - клапана-развоздушника
 - инверторного циркуляционного насоса,
 - реле протока циркуляции
 - расширительного бака на 8 литров
 - фильтра
 - монтажного шаблона
- Высокоэффективный пластинчатый теплообменник вода/газ из нержавеющей стали марки AISI 316L, запатентованный для хладагента R410A
Хладагент R410A
- Теплообменник воздух/газ, состоящий из медных трубок с алюминиевыми ламелями с обработкой против образования плесени
- Встроенная цифровая панель управления
Пульт дистанционного управления Touch Screen (опция)
- Управление дополнительным источником энергии с интеграцией климатической кривой
- Терморегулирующая автоматика в комплекте с управлением модуляцией температуры на подающей линии
- Управление внешней автоматикой через порт 0-10V (опция)
- Управление при помощи внешнего хронотермостата ON/OFF (опция)
- Автоматическое управление дополнительным ТЭНом для бойлера ГВС
- Функция автоматической разморозки
- Предварительный подогрев картера компрессора при низких температурах
- Автоматический перезапуск
- Самодиагностика

Технические характеристики

HP_OWER TWO		90	120
Отдав./потребляемая мощность в режиме обогрева (*)	кВт	1,85	2,89
Отдав./потребляемая мощность в режиме охлаждения (**)	кВт	2,18	2,65
Макс. мощность на охлаждение	кВт	9,12	13,1
Макс. мощность на отопление	кВт	8,90	12,7
Класс сезонного КПД в режиме обогрева (Т_{вх} = 35°C)			
COP		4,37	4,19
EER		3,91	4,49
SEER		3,61	4,73
Размеры наружного блока (ШxВxГ)	мм	925 x 785 x 380	1047 x 913 x 465
Размеры внутреннего блока (ШxВxГ)	мм	314 x 893 x 343	314 x 893 x 343
Размеры внутреннего блока (ШxВxГ)	кг	62 / 70	83,5 / 90
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	25,5 / 34	25,7 / 34

(*) Отопление: темп. нар. воздуха 7°C b.s. 6°C b.u.; темп. воды на входе/выходе 30/35°C

(**) Охлаждение: темп. нар. воздуха 35°C; темп. воды на входе/выходе. 23/18°C



HP 300S

Тепловой насос для производства ГВС

- Производство ГВС с температурой до 65°C
- Бойлер на 278 литров с двойным стеклокерамическим антикоррозийным покрытием "made in Italy"
- Полная изоляция вспененным полиуретаном (50 мм)
- Встроенный спиральный теплообменник с большой теплообменной поверхностью на 1,2 м² для дополнительного источника энергии
- Конденсатор внешнего теплового насоса к бойлеру ГВС для защиты от загрязнения и образования отложений
- Магнийевый анод
- Диапазон рабочей температуры : -10 / +43 °C
- Встроенная сенсорная панель управления
- Встроенная функция защиты от легионелл
- Управление рециркуляционным насосом контура ГВС
- Контакт, предназначенный для оптимизации фотоэлектрической энергии с автоматическим повышением температуры приготовления ГВС
- Упрощенное обслуживание с независимым отключением контура охлаждения от водяного контура
- Клапан электронного расширения
- Таймер
- Автоматический перезапуск
- Самодиагностика
- Оптимальное решение для установки в прачечных или в кладовках, поскольку устройство удаляет влажность и охлаждает воздух в помещениях

Технические характеристики

HP 300S

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС

A

Тепловая мощность	Вт	1870(*) (+1200)**
Потребляемая мощность	Вт	503(*) (+1200)**
Макс. температура воды на выходе (без использования ТЭНа)	°C	65
Рабоч. темп. окр. среды	°C	-10 / +43
Площадь соляного спир. теплообменника	м ²	1,2
Электропитание	В/Фаза/Гц	230-240/1/50
Размеры	мм	Ø 654 x 1888
Вес (нетто/брутто)	кг	121,5 / 136,5

(*) Тепловая и потребляемая мощность определены при следующих условиях: темп. окр. среды 20°C, температура воды от 15°C до 55°C

(**) В зависимости от вспомогательной температуры. В течение цикла дезинфекции, температура поднимается до 70°C благодаря вспомогательному ТЭНу



HP_OWER 250÷500

Тепловой насос воздух-вода, полный инвертор, высокая эффективность, для наружной установки

- Высокий КПД: версия COP - до 4.40, версия EER - до 4.46, версия ESSEER - до 5.47 (серт. EN 14511)
- Компрессоры DC INVERTER и SCROLL TYPE (спиральный)
- Двигатель вентилятора DC INVERTER
- Асимметричный пластинчатый теплообменник вода-газ с высоким КПД, из нержавеющей стали AISI 316L. Запатентован для хладагента R410A
- Теплообменник воздух/газ из медных трубок с алюминиевым оребрением и обработкой для защиты от образования плесени
- Встроенная цифровая панель для управления обогревом и приготовлением ГВС
- Управление бойлером ГВС или двумя бойлерами (версия COMBI), приготовлением ГВС и техническим водоснабжением
- Стандартная комплектация включает терморегулирующую автоматику с модуляционной регулировкой температуры подающей линии
- Возможность управления с помощью внешнего контроллера 0-10 Вольт
- Возможность управления с помощью хронотермостата ON/OFF
- Функция автоматической разморозки
- Подогрев корпуса компрессора при низких температурах
- Автоматический перезапуск и самодиагностика
- Хладагент R410A

Опции:

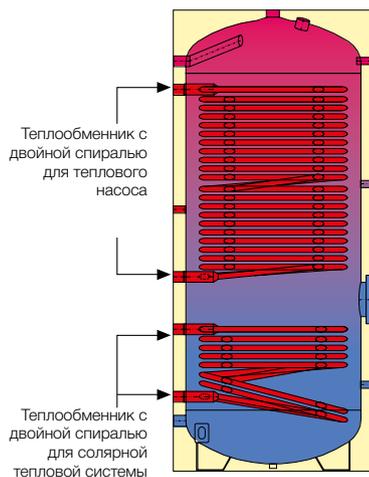
- Пульт дистанционного управления с цветным сенсорным экраном
- Расширительный модуль управления установкой для управления дополнительным включенным в систему оборудованием, таким как бойлер или электрический ТЭН, подключение которых осуществляется в зависимости от наружной температуры. Это позволяет оптимизировать энергопотребление системы (выбор оптимального источника энергии)
- Модуляционный циркуляционный насос с большим напором
- Комплект защиты от замерзания для теплообменников
- Комплект LN "Low Noise" для снижения уровня шума при работе теплового насоса
- Комплект SLN "Super Low Noise", дополняющий набор LN, со специальным диффузором вентилятора, обеспечивающим свободное прохождение воздушного потока при уменьшении скорости вентилятора

Технические характеристики

HP_OWER		250	350	500
Отдав./потребляемая мощность в режиме обогрева (*)	кВт	24,80/5,62	37,90/7,98	48,70/11,87
Отдав./потребляемая мощность в режиме охлаждения (**)	кВт	30,45/6,82	36,37/8,91	48,86/12,52
Класс сезонного КПД в режиме обогрева (Т _{вх} = 35°C)		A++	A++	A++
COP		4,40	4,12	4,10
EER		4,46	4,08	3,90
ESEER		5,34	5,47	5,04
Питание	В/Ф/Гц	400V/3P+N+T/50Hz		
Высота	мм	1741	1741	1741
Ширина	мм	1198	1198	1198
Глубина	мм	1198	1198	1198
Вес нетто/брутто	кг	382	439	455

(*) Отопление: темп. нар. воздуха 7°C b.s. 6°C b.u.; темп. воды на входе/выходе 30/35°C

(**) Охлаждение: темп. нар. воздуха 35°C; темп. воды на входе/выходе. 23/18°C.



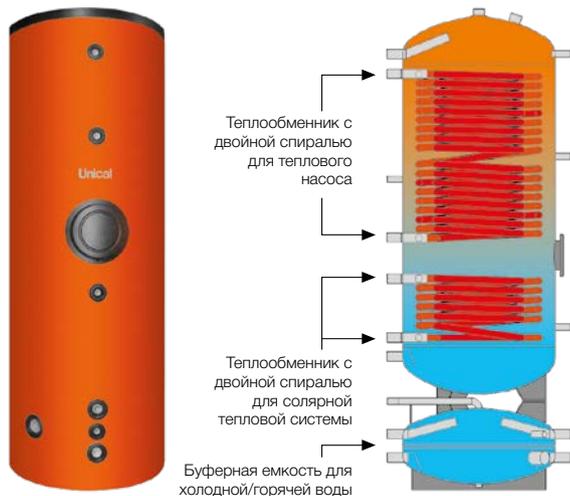
ENERBOIL

Бойлеры для приготовления ГВС с увеличенными спиральными теплообменниками

- Спиральные теплообменники увеличенного размера с двойной структурой для комбинированного подключения теплового насоса и соляной системы
- Внутренняя стальная поверхность бойлера прошла специальную обработку для качественного нанесения стеклокерамического покрытия
- Двойное стеклокерамическое покрытие, нанесенное при температуре 860°C для защиты от коррозии
- Ревизионный фланец диаметром 180 мм с возможностью подключения электрического ТЭНа обеспечивает удобное обслуживание
- Полная изоляция из вспененного полиуретана
- Гильзы для установки термометров/термостатов
- Магнийевый анод для защиты от коррозии

Технические характеристики

ENERBOIL		300	500	1000
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		B	C	-
Объем воды	л	260	455	900
Размеры	мм	Ø600x1615	Ø740x1690	Ø990x2205
Максимальная температура (теплообменник/бак)	°C	110 / 95	110 / 95	110 / 95
Максимальное рабочее давление (теплообменник/бак)	бар	10	10	10
Верхний теплообменник	м ²	3,7	5,2	6,0
Объемный расход воды при Δt=10 K (60°/50°C)	м ³ /ч	1,59	2,37	3,01
Теплообмен. мощность верхнего теплообменника (60°/50°C)	кВт	18,5	27,5	35,0
Нижний теплообменник	м ²	1,2	1,8	3,7
Объемный расход воды при Δt=10 K (80°/60°C)	м ³ /ч	1,25	1,9	3,8
Мощность теплопередачи нижнего теплообменника	кВт	29	44	88



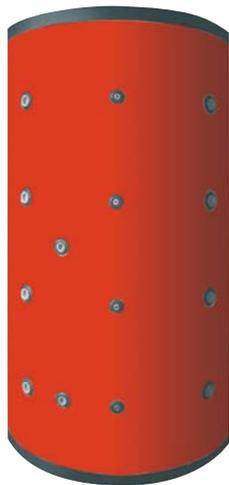
ENERBOIL PLUS

Бойлеры для приготовления ГВС с увеличенной площадью теплообменника и встроенным буферной емкостью. Комбинированные подключения для тепловых насосов и соляных тепловых систем

- Спиральные теплообменники увеличенного размера с двойной структурой для комбинированного подключения теплового насоса и соляной системы
- Внутренняя стальная поверхность бойлера прошла специальную обработку для качественного нанесения стеклокерамического покрытия
- Двойное стеклокерамическое покрытие, нанесенное при температуре 860°C, для защиты от коррозии
- Встроенная 80-литровая буферная емкость для горячей/охлажденной воды
- Ревизионный фланец диаметром 180 мм с возможностью подключения электрического ТЭНа обеспечивает удобное обслуживание.
- Полная изоляция из жесткого полиуретана (70 мм)
- Гильзы для установки термометров/термостатов
- Магнийевый анод для защиты от коррозии

Технические характеристики

ENERBOIL PLUS		300	500
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		C	C
Объем воды	л	270	450
Размеры	мм	ø 690x1925	ø 790x2040
Максимальная температура (теплообменник/бак)	°C	110/95	110/95
Максимальное рабочее давление (теплообменник/бак)	бар	6/10	6/10
Вес нетто	кг	150	200
Верхний теплообменник			
Площадь теплообменной поверхности	м ²	2,8	4,4
Объемный расход воды при Δt=10 K (60°/50°C)	м ³ /ч	1,2	2
Теплообменная мощность при Δt=10 K	кВт	14	23
Нижний теплообменник			
Площадь теплообменной поверхности	м ²	0,9	1,5
Объемный расход воды при Δt=10 K (60°/50°C)	м ³ /ч	0,9	1,6
Теплообменная мощность при Δt=10 K	кВт	22	37
Буферная емкость для теплового насоса			
Объем воды	л	80	74
Макс. рабочее давление	бар	6	6
Макс. рабочая температура	°C	95	95



PUFFER PSS

Буферная емкость для охлажденной/горячей воды из стали и полной изоляцией из жесткого полиуретана / PEXL

- Стальная емкость
- Полная изоляция из жесткого полиуретана / PEXL
- 3 гильзы для термостатов/термометра
- Внешняя обшивка из ПВХ

Технические характеристики

PUFFER PSS		50	100	200	300	500
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		B	B	C	C	D
Объем	л	58	126	203	283	483
Высота	мм	935	1095	1395	1560	1840
Ширина	мм	400	500	550	600	700
Изоляция PU	мм	50	50	50	50	50
Изоляция PEXL	мм	-	-	-	-	-
Макс. рабочее давление	бар	6	6	6	6	6
Макс. температура в резервуаре-накопителе отопит. контура	°C	95	95	95	95	95
Вес нетто	кг	25	35	45	55	100

PUFFER PSS		1000	1500	2000
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСС		-	-	-
Объем	л	855	1449	2054
Высота	мм	1975	2090	2405
Ширина	мм	850	1050	1160
Изоляция PU	мм	-	-	-
Изоляция PEXL	мм	30	30	30
Макс. рабочее давление	бар	6	6	6
Макс. температура в резервуаре-накопителе отопит. контура	°C	95	95	95
Вес нетто	кг	25	35	45



UNISUN SLIM

Предварительно собранная соляная установка с возможностью подключения к уже существующей или новой отопительной системе. Монтажный шкаф окрашен в белый цвет, с двойным фронтальным открытием

- Простая и быстрая установка “plug and play” для использования чистой солнечной и бесплатной энергии без дополнительных настроек
- Бокс окрашен в белый цвет, с двойной фронтальной дверцей для удобства операция по настройке и обслуживанию системы
- Соляный вертикальный бойлер из нержавеющей стали из марки INOX 316 L с высокой степенью расслоения для оптимизации съема солнечной энергии с объемом 150 литров, с одним спиральным теплообменником эллиптической формы, состоящим из двух концентрических спиралей с теплообменной поверхностью площадью 1,2 м² для приготовления ГВС в том числе и при помощи ТЭНа
- Автоматика для полного управления соляными системами с накопительными бойлерами, оснащенная предварительно собранными датчиками и электропитанием, для управления группами циркуляционных насосов, коллектором и источником дополнительной энергии
- Компактная циркуляционная группа, состоящая из:
 - насоса
 - шарового клапана
 - манометра
 - термометра
 - запорного клапана обратной линии
 - крана заполнения/слива
 - расходомера и регулятора расхода
 - фитингов и соединений
- Гидравлические подключения и управление резервным котлом или электрическими ТЭНами
- Группа перепускного термостатического смесительного клапана, которая обеспечивает максимальный комфорт пользователя, поддерживая постоянную температуру ГВС, включая при необходимости резервный котел и защита от подачи слишком высокой температуры
- Комфорт и безопасность обеспечиваются всеми предварительно собранными гидравлическими элементами, такими как расширительные баки, предохранительные клапана, манометры, термометры и отсечные клапаны для удобной в пользовании системы с минимальными расходами на обслуживание
- Эффективная комбинация с солнечными панелями Unical TITANIUM, TITANIUM O, TITANIUM XL и SUNS

Технические характеристики

UNISUN SLIM		
Высота	мм	2200
Ширина	мм	700
Глубина	мм	350
Общий объем расширительных баков соляного контура/ГВС	л	18 / 6
Макс. потребляемая мощность	Вт	60
Уровень электрозащиты	IP	20
Вес пустой установки (без котла)	кг	80
Бойлер		
Объем воды	л	147,6
Толщина изоляции из твердого пенополиуретана	мм	20
Соляный теплообменник	м ²	1,2
Потребляемая мощность	кВт	36
Приготовление ГВС 10°/45° (отопление 80°/60°)	л/ч	900
Макс. рабочая температура	°C	95



Технические характеристики

KONS 24 - 35

Рабочее давление мин.-макс.	бар	0,5 - 3
Общий объем расширительных баков соляного контура/ГВС	л	18 / 6
Макс. потребляемая мощность	Вт	60
Уровень электрозащиты	IP	X5D
Вес пустой установки (без котла)	кг	90

Бойлер

Объем воды	л	147,6
Изоляция Fiber P	мм	20
Теплообменник	м²	1,2
Потребляемая мощность (80°C/60°C)	кВт	30
Приготовление ГВС 10°C/45°C (отопление 80°C/60°C)	л/ч	900
Макс. рабочая температура	°C	95

Монтажный шкаф

Высота	мм	2200
Ширина	мм	950
Глубина	мм	350

KONS

Комплексная система для отопления и приготовления ГВС напрямую подключаемая к соляной установке, включающая настенный конденсационный котел. Система размещается в монтажном шкафу, окрашенном краской белого цвета; напольный или настенный монтаж

МОДЕЛЬ	В комбинации с котлом
KONS 24	KON ^m C 24
KONS 35	KON ^m C 35

- Конденсационный котел KONm C24/35 с ультратонким алюминиевым теплообменником, горелкой с полным предварительным смешиванием газозооной смеси, коэффициентом модуляции 1:8
 - Система HWS «hot water speed» для оптимизации времени приготовления ГВС
 - электронный розжиг
 - электронная функция защиты от замерзания и защита от блокировки насоса
 - трехскоростной циркуляционный насос со встроенным развоздушником
 - система быстрых разъемов для инспекции и обслуживания горелки, теплообменника
 - панель управления, оснащенная дисплеем с рукоятками для выбора функций и регулировки температуры
- Вертикальный соляный бойлер из нержавеющей стали марки 316 L со стратификацией воды для оптимального использования солнечной энергии, объемом 150 литров с одним теплообменником эллиптической формы, состоящим из двух концентрических спиралей с теплообменной поверхностью площадью 1,2 м² для приготовления ГВС, в том числе и при помощи электрических ТЭНов.
- Цифровая автоматика управления для полного управления соляными системами с накопительными бойлерами включает:
 - датчики и электропитание для управления циркуляционными группами, коллектором или дополнительным источником энергии
- Циркуляционная соляная группа имеет компактный размер и изоляцию, в комплекте со всеми необходимыми аксессуарами загрузки и гидравлической регулировки соляного контура

Для комплектации соляной системы компания Unical предлагает комбинацию с солнечными коллекторами SUNs, TITANIUM, TITANIUM O, TITANIUM XL, которые легко подключаются к KONS SYSTEM при помощи двух труб и комплекта краны-трубы для удобной установки.



KONs HP

Комплексная система, включающая настенный конденсационный котел, тепловой насос воздух-вода и солнечную тепловую установку. Для обогрева помещений, кондиционирования воздуха и приготовления ГВС. Подключается непосредственно к солнечным панелям. Монтажный шкаф окрашен в белый цвет, для встроенного или настенного монтажа

МОДЕЛЬ	В комбинации с котлом	В комбинации с тепловым насосом
KONs 24 HP 70	KON ^m C 24 INC	HP_OWER ONE 70
KONs 24 HP 120	KON ^m C 24 INC	HP_OWER ONE 120
KONs 35 HP 70	KON ^m C 35	HP_OWER ONE 70
KONs 35 HP 120	KON ^m C 35	HP_OWER ONE 120

- Конденсационный котел KONm C 24/35 с ультраплоским алюминиевым теплообменником, горелкой с полным предварительным смешиванием газозооной смеси, коэффициентом модуляции 1:8
 - Система HWS «hot water speed» для оптимизации времени приготовления ГВС
 - электронный розжиг
 - высокоэффективный модуляционный циркуляционный насос, управляемый электроникой котла, соответствует директиве Erp
 - система быстрых разъемов для инспекции и обслуживания горелки, теплообменника
 - электронная функция защиты от замерзания и защита от блокировки насоса
 - панель управления, оснащенная дисплеем с кнопками и подключением для программирования при помощи компьютера или портативного программатора
- Вертикальный солярийный бойлер из нержавеющей стали марки 316 L со стратификацией воды для оптимального использования солнечной энергии, объемом 150 литров с одним теплообменником эллиптической формы, состоящим из двух концентрических спиралей с теплообменной поверхностью площадью 1,2 м² для приготовления ГВС, в том числе и при помощи электрических ТЭНов.
- Гидравлический и электрические комплекты для подключения к тепловому насосу, состоящие из:
 - термостатического смесительного клапана
 - расширительного бака контура ГВС объемом 6 л
 - комплекта кранов
 - комплекта реле и датчика общей подающей линии для управления системой и резервным котлом в зависимости от наружной температуры
- Одноколонная циркуляционная группа для управления солярийными системами.
- Тепловой насос HP_OWER ONE 70/120 FULL DC INVERTER для наружной установки. Отопление – Охлаждение.

Технические характеристики теплового насоса: см. стр. 72

Технические характеристики

KONs HP		
Уровень электрозащиты (встроенная версия/настенная)	IP	X5D / X4D
Минимальное давление солнечного контура	бар	1,5
Максимальное давление солнечного контура	бар	6
Давление контура ГВС (мин./макс.)	бар	0,5 / 6
Объем расширительного бака солнечного контура	л	18
Объем расширительного бака контура ГВС	л	6
Макс. потребляемая мощность	Вт	60
Питание	В/Гц	230/50
Бойлер		
Объем воды	л	147,6
Макс. рабочее давление контура ГВС	бар	10
Макс. рабочее давление теплообменника	бар	6
Макс. рабочая температура	°C	95
Монтажный шкаф		
Высота	мм	2200
Ширина	мм	950
Глубина	мм	350



Технические характеристики

KON HP		
Уровень электрозащиты (встроенная версия/настенная)	IP	X5D / X4D
Давление контура ГВС (мин./макс.)	бар	0,5 / 6
Объем расширительного бака солнечного контура	л	6
Макс. потребляемая мощность	Вт	60
Питание	В/Гц	230/50
Бойлер		
Объем воды	л	147,6
Макс. рабочее давление контура ГВС	бар	10
Макс. рабочее давление теплообменника	бар	6
Макс. рабочая температура	°C	95
Поверхность нижнего теплообменника	м²	0,63
Монтажный шкаф		
Высота	мм	2200
Ширина	мм	950
Глубина	мм	350

KON HP

Комплексная система, включающая настенный конденсационный газовый котел и тепловой насос воздух-вода. Для обогрева/охлаждения помещений и приготовления ГВС. Белый монтажный шкаф для скрытого или открытого монтажа

МОДЕЛЬ	В комбинации с котлом	В комбинации с тепловым насосом
KON 24 HP 70	KON ^m CTFS 24 INC	HP_OWER ONE 70
KON 24 HP 120	KON ^m CTFS 24 INC	HP_OWER ONE 120
KON 35 HP 70	KON ^m CTFS 35	HP_OWER ONE 70
KON 35 HP 120	KON ^m CTFS 35	HP_OWER ONE 120

- Конденсационный котел KONm C 24/35 с ультраплоским алюминиевым теплообменником, горелкой с полным предварительным смешиванием газозооной смеси, коэффициентом модуляции 1:8
 - работает на природном или сжиженном газе
 - Система HWS «hot water speed» для оптимизации времени приготовления ГВС
 - электронный розжиг
 - высокоэффективный модуляционный циркуляционный насос, управляемый электроникой котла, соответствует директиве Erp
 - система быстрых разъемов для инспекции и обслуживания горелки, теплообменника
 - электронная функция защиты от замерзания и защита от блокировки насоса
 - панель управления, оснащенная дисплеем с кнопками и подключением для программирования при помощи компьютера или портативного программатора
- Конфигурация системы и приоритетное управление источником тепла
- Вертикальный солярийный бойлер из нержавеющей стали марки 316 L со стратификацией воды для оптимального использования солнечной энергии, объемом 150 литров с одним теплообменником эллиптической формы, состоящим из двух концентрических спиралей с теплообменной поверхностью площадью 1,2 м² для приготовления ГВС, в том числе и при помощи электрических ТЭНов
- Гидравлический и электрический комплекты для подключения теплового насоса, включающие:
 - трехходовой клапан с приоритетом на ГВС
 - мини-накопитель объемом 20 литров для оптимизации точности модуляции теплового насоса
 - термостатический перепускной клапан
 - расширительный бак контура ГВС объемом 6 л
 - комплект кранов
 - комплект реле и датчик температуры общей подающей линии для управления резервным котлом и системой в зависимости от наружной температуры.
- Тепловой насос HP_OWER 70 / 120, FULL DC INVERTER для наружной установки. Отопление – Охлаждение – Приготовление ГВС.

Технические характеристики теплового насоса: см. стр. 72



Технические характеристики

air CRISTAL		KMUN 10H	KMUN 13H
Внутренний блок		KMUN 10HI	KMUN 13HI
Наружный блок		KMUN 10HE	KMUN 13HE
Энергетический класс охл./обогрев		A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP		7,1 / 4,0	7,0 / 4,1
Теоретическая мощность охлаждения/обогрева	кВт	2,6 / 2,5	3,5 / 2,7
Годовое потребление охл./обогрев	кВт/ч	128 / 875	175 / 922
Хладагент/GWP		R32 / 675	R32 / 675
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	2,64 (3,20-1,03)	3,52 (4,16-1,40)
Номин. полезн. мощность при обогреве (макс.-мин.)	кВт	2,93 (3,66-0,88)	3,81 (4,78-0,85)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	722x290x187	802x297x189
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	770x555x300	770x555x300
Вес наружн./внутреннего блока	кг	7,4 / 26,4	8,2 / 26,5
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	33 / 55	39 / 53

air CRISTAL

Компактный настенный кондиционер с инверторной системой с тепловым насосом, для установки в любых жилых и офисных помещениях

- Энергосберегающий класс A ++
- Стильный корпус из ПММА
- «Мягкий» дисплей
- Дистанционное управление через Wi-Fi (опция)
- Система "DC Inverter" с постоянной прогрессивной модуляцией для сезонной экономии энергии и большего комфорта в помещении
- Функция комфорта "Follow me"
- 6-ти скоростной вентилятор с автоматическим выбором скорости
- Супертихий спиральный вентилятор Twisted Torsion
- Эффект 3D: моторизированное движение дефлекторов для лучшего распределения воздуха
- Функция "1 W" для уменьшения энергозатрат в режиме ожидания
- Электронная система защиты различных компонентов кондиционера, которая активируется при каждом запуске
- Удобный инфракрасный пульт управления с ЖК дисплеем
- Функция тестирования для удобного сервисного обслуживания
- Кнопка аварийного включения
- Автоматический перезапуск
- Самодиагностика
- Функция "самоочистки" для предотвращения образования плесени, с автоматической просушкой внутренних элементов
- Хладагент R32

Функции, управляемые при помощи пульта дистанционного управления:

- Охлаждение, влагоудаление, отопление, только вентиляция, follow me, спящий режим, функция управления воздушным потоком кондиционера Air swing, таймер, режим автоматической работы, турбо, эко, самоочистка, тестирование

air CRISTAL		KMUN 18H	KMUN 24H
Внутренний блок		KMUN 18HI	KMUN 24HI
Наружный блок		KMUN 18HE	KMUN 24HE
Энергетический класс охл./обогрев		A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP		6,4 / 4,0	6,4 / 4,0
Теоретическая мощность охлаждения/обогрева	кВт	5,3 / 3,9	7,2 / 5,1
Годовое потребление охл./обогрев	кВт/ч	290 / 1365	394 / 1785
Хладагент/GWP		R32 / 675	R32 / 675
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	5,28 (6,22-1,73)	7,33 (8,46-2,58)
Номин. полезн. мощность при обогреве (макс.-мин.)	кВт	5,57 (6,98-1,06)	7,62 (9,44-1,52)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	965x319x215	1080x335x226
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	900x554x333	845x702x363
Вес наружн./внутреннего блока	kg	10,8 / 37	13 / 48
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	42 / 55	46 / 60



Технические характеристики

DES ^{air}		CCUN 10H	CCUN 13H
Внутренний блок		CCUN 10HI	CCUN 13HI
Наружный блок		CCUN 10HE	CCUN 13HE
Энергетический класс охл./обогрев		A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP		6,8 / 4,1	6,7 / 4,2
Теоретическая мощность охлаждения/обогрева	кВт	2,6 / 2,4	3,5 / 2,6
Годовое потребление охл./обогрев	кВт/ч	134 / 820	183 / 867
Хладагент/GWP		R410A / 2088	R410A / 2088
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	2,64 (3,31-1,17)	3,52 (4,45-1,26)
Номин. полезн. мощность при обогреве (макс.-мин.)	кВт	2,93 (3,72-0,82)	3,81 (4,87-1,06)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	302x717x193	555x770x300
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	302x805x193	554x800x333
Вес наружн./внутреннего блока	кг	7 / 26,6	7,7 / 29,1
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	40 / 55	41 / 56

DES^{air}

Компактный настенный кондиционер с системой “Инвертор” с тепловым насосом, для установки в любых жилых и офисных помещениях

- Энергосберегающий класс A ++
- Эксклюзивный дизайн
- Дистанционное управление через Wi-Fi (стандартная комплектация)
- Инновационная внутренняя структура обеспечивает быстрый монтаж и удобное техническое обслуживание
- Упрощенная очистка фильтров без открытия передней панели
- Система “DC Inverter” с постоянной прогрессивной модуляцией для сезонной экономии энергии и большего комфорта в помещении
- Ротационные компрессоры
- 6-ти скоростной вентилятор с автоматическим выбором скорости
- Супертихий спиральный вентилятор Twisted Torsion
- Электронная система защиты различных компонентов кондиционера, которая активируется при каждом запуске
- Удобный инфракрасный пульт управления с ЖК дисплеем
- Функция “Follow me”
- Функция тестирования для удобного сервисного обслуживания
- Кнопка аварийного включения
- Автоперезапуск
- Самодиагностика
- Функция “самоочистки” для предотвращения образования плесени, с автоматической просушкой внутренних элементов
- Хладагент R410A

Функции, управляемые при помощи пульта дистанционного управления:

- Охлаждение, влагоудаление, отопление, только вентиляция, follow me, спящий режим, функция управления воздушным потоком кондиционера Air swing, таймер, режим автоматической работы, турбо-эко, самоочистка, тестирование



MULTI

Мультисистема кондиционирования воздуха типа “Инвертор” с различными вариантами комбинаций. Улучшенные характеристики и высокий уровень комфорта, предназначена для установки в любых типах помещений

MULTI система позволяет сократить количество наружных блоков, сохранив при этом оптимальный комфорт внутренних кондиционируемых помещений. Представлена широкая гамма наружных блоков, которые могут управлять от 2 до 5 внутренними блоками различных моделей и мощности. Если при увеличении нагрузки мощность внутренних блоков превышает мощность наружного блока, система автоматически распределит общую мощность между различными внутренними блоками. Возможны различные комбинации мультисистемы.

Выпускается 5 моделей наружных блоков различной мощности, которые образуют единую систему с внутренними блоками: настенными, напольными/настенными, кассетными или канальными.

Такая гибкость установки способна удовлетворить любые запросы по кондиционированию воздуха в жилых и производственных помещениях.

- Инверторная технология DC Inverter с постоянной прогрессивной модуляцией позволяет ротационному компрессору регулировать потребляемую мощность в зависимости от количества работающих внутренних блоков и в соответствии с заданной температурой, что ведет к снижению потребления электроэнергии на 20% по сравнению с традиционными системами.
- Тепловой насос может работать при низких температурах наружного воздуха
- Поддержание постоянной температуры в помещении благодаря модуляции мощности компрессора.
- Модуляционные терморасширительные клапаны регулируют давление хладагента, чтобы обеспечить максимальную эффективность контура охлаждения в соответствии с условиями работы всей системы

Технические характеристики наружных блоков

MULTI (Наружные блоки)	CMX2 18HE	CMX3 21HE	CMX4 28HE
Энергетический класс охл./обогрев	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP	6,3 / 4,0	6,4 / 4,0	6,8 / 4,0
Теоретическая мощность охлаждения/обогрева	кВт 5,2 / 4,7	6,1 / 5,7	8,2 / 7,0
Годовое потребление охл./обогрев	кВт/ч 289 / 1645	334 / 1995	422 / 2450
Хладагент	R410A	R410A	R410A
GWP хладагента	1975	1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт 5,20 (6,34-1,40)	6,10 (7,32-1,43)	8,21 (9,93-1,52)
Номин. полезн. мощность при обогрев (макс.-мин.)	кВт 5,50 (6,71-1,54)	6,60 (7,92-1,43)	8,80 (10,65-1,63)
Размеры (ВхШхГ)	мм 554x800x333	702x845x363	810x946x410
Вес	кг 36	47	68
Акустическое давление	дБ (А) 56	58	59

Технические характеристики наружных блоков

MULTI (Наружные блоки)	CMX4 36HE	CMX5 42HE
Classe energetica Raff. / Risc.	A++ / A	A++ / A
SEER / SCOP	7,6 / 3,8	7,7 / 3,8
Теоретическая мощность охлаждения/обогрева	кВт 10,6 / 9,3	12,3 / 9,6
Годовое потребление охл./обогрев	кВт/ч 488 / 3426	559 / 3537
Хладагент	R410A	R410A
GWP хладагента	1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт 10,60 (13,78-1,59)	12,30 (14,00-1,66)
Номин. полезн. мощность при обогрев (макс.-мин.)	кВт 11,10 (13,32-1,67)	12,30 (14,94-1,66)
Размеры (ВхШхГ)	мм 810x946x410	810x946x410
Вес	кг 70	76
Акустическое давление	дБ (А) 57	54



Технические характеристики внутренних блоков

НАСТЕННЫЙ ^{air} CRISTAL	CMUN 10HI	CMUN 13HI	CMUN 18HI	
Номин. полезн. мощность при охл.	кВт	2,64	3,52	5,28
Номин. полезн. мощность при обогреве	кВт	2,93	3,81	5,57
Объемный расход воздуха	м³/ч	420	520	750
Размеры (ВхШхГ)	мм	290x722x187	297x802x189	319x965x215
Вес	кг	7,4	8,2	10,7
Акустическое давление	дБ (А)	37	39	42

КАССЕТНЫЙ	CMCS 12HI	CMCS 18HI	
Номин. полезн. мощность при охл.	кВт	3,52	5,28
Номин. полезн. мощность при обогреве	кВт	3,81	5,57
Объемный расход воздуха	м³/ч	650	800
Размеры (ВхШхГ)	мм	570x570x260	570x570x260
Вес	кг	16	18
Акустическое давление	дБ (А)	41	48

Технические характеристики внутренних блоков

НАПОЛЬНЫЙ/НАСТЕННЫЙ	CMPS 12HI	CMPS 18HI	
Номин. полезн. мощность при охл.	кВт	3,52	5,28
Номин. полезн. мощность при обогреве	кВт	3,81	5,57
Объемный расход воздуха	м³/ч	710	820
Размеры (ВхШхГ)	мм	600x700x210	600x700x210
Вес	кг	15	15
Акустическое давление	дБ (А)	46	48

КАНАЛЬНЫЙ	CMCN 12HI	CMCN 18HI	
Номин. полезн. мощность при охл.	кВт	3,52	5,28
Номин. полезн. мощность при обогреве	кВт	3,81	5,57
Объемный расход воздуха	м³/ч	680	816
Размеры (ВхШхГ)	мм	635x700x210	635x920x210
Вес	кг	18	23
Акустическое давление	дБ (А)	42	46
Манометрический напор	Па	45	60



ПОЛ / ПОТОЛОК (PS)

Кондиционер инверторного типа для напольной/потолочной установки (два варианта монтажа), с тепловым насосом, подходит для любых жилых и офисных помещений благодаря гибкости установки

- Теплообменные элементы с большой вентилируемой поверхностью
- Ротационный компрессор (типа Scroll, спиральный, для моделей 36Н - 48Н - 60Н)
- Автоматическая система разморозки
- Самодиагностика
- Автоматический перезапуск
- Кнопка аварийного пуска
- Хладагент R410A
- Автоматический контроль процесса конденсации

Функции, управляемые через пульт дистанционного управления:

- Охлаждение
- Влагоудаление
- Обогрев
- Только вентиляция
- Спящий режим
- Функция управления воздушным потоком кондиционера Air swing
- Программируемый таймер ON-OFF
- Автоматический режим работы

Технические характеристики

ПОЛ / ПОТОЛОК		PS09 18H	PS09 24H	PS09 36H
Внутренний блок		PS09 18HI	PS09 24HI	PS09 36HI
Наружный блок		PS09 18HE	PS09 24HE	PS09 36HE
Энергетический класс охл./обогрев		◀A++ / A+	◀A++ / A+	◀A++ / A+
SEER / SCOP		6,5 / 4,0	6,1 / 4,0	6,3 / 4,0
Хладагент		R410A	R410A	R410A
GWP хладагента		1975	1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	5,20 (6,09-1,50)	7,00 (7,80-1,90)	10,50 (12,00-3,00)
Номин. полезн. мощность при обогреве (макс.-мин.)	кВт	5,80 (6,60-1,60)	7,60 (8,50-1,90)	11,40 (12,50-3,10)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	675x1068x235	675x1068x235	675x1650x235
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	554x800x333	702x845x362	810x946x410
Вес наружн./внутреннего блока	кг	25 / 35,5	25 / 49	40 / 79
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	44 / 56,5	52 / 60	53 / 62

ПОЛ / ПОТОЛОК		PS09 48H	PS09 60H
Внутренний блок		PS09 48HI	PS09 60HI
Наружный блок		PS09 48HE	PS09 60HE
Энергетический класс охл./обогрев		◀A++ / A+	◀A++ / A+
SEER / SCOP		6,1 / 4,0	6,1 / 4,0
Хладагент		R410A	R410A
GWP хладагента		1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	14,00 (16,40-4,10)	15,80 (18,10-4,90)
Номин. полезн. мощность при обогреве (макс.-мин.)	кВт	16,40 (18,40-4,40)	18,10 (20,05-5,20)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	675x1650x235	675x1650x235
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	1333x952x410	1333x952x410
Вес наружн./внутреннего блока	кг	40 / 108	40 / 112
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	54 / 65	54 / 62,5



КАССЕТНЫЕ (CS)

Кассетный кондиционер инверторного типа с тепловым насосом, для помещений среднего размера. Установка предполагает наличие подвесного потолка

- Механические и электростатические фильтры для очистки воздуха, промывные и/или сменного типа
- Компрессор ротационного типа для моделей 18Н и 24Н и типа Scroll (спиральный) для моделей 36Н и 48Н
- Автоматическая система разморозки
- Низкий уровень шума
- Самодиагностика
- Автоматический перезапуск
- Кнопка аварийного пуска
- Насос для удаления конденсата (стандартная комплектация)
- Хладагент R410 A
- Автоматический контроль образования конденсата

Функции, управляемые через пульт дистанционного управления:

- Охлаждение
- Влагоудаление
- Обогрев
- Только вентиляция
- Спящий режим
- Функция управления воздушным потоком кондиционера Air swing
- Программируемый таймер ON-OFF
- Автоматический режим работы

Технические характеристики

КАССЕТНЫЕ		CS09 18H	CS09 24H
Внутренний блок		CS09 18HI	CS09 24HI
Наружный блок		CS09 18HE	CS09 24HE
Энергетический класс охл./обогрев		A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP		6,3 / 4,0	6,1 / 4,0
Хладагент		R410A	R410A
GWP хладагента		1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	5,20 (6,09-1,50)	7,00 (7,80-1,90)
Номин. полезн. мощность при обогрев (макс.-мин.)	кВт	5,80 (6,60-1,60)	7,60 (8,50-1,90)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	570x570x260	840x840x245
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	554x800x333	702x845x362
Вес наружн./внутреннего блока	кг	16,5 / 35,5	24,0 / 49,0
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	44,0 / 56,5	52,0 / 60,0

КАССЕТНЫЕ		CS09 36H	CS09 48H
Внутренний блок		CS09 36HI	CS09 48HI
Наружный блок		CS09 36HE	CS09 48HE
Энергетический класс охл./обогрев		A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP		6,3 / 4,0	6,1 / 4,0
Хладагент		R410A	R410A
GWP хладагента		1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	10,50 (12,00-3,00)	13,70 (16,10-3,90)
Номин. полезн. мощность при обогрев (макс.-мин.)	кВт	11,10 (13,50-2,60)	15,50 (17,50-4,10)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	840x840x245	840x840x287
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	810x946x410	1333x952x410
Вес наружн./внутреннего блока	кг	25,6 / 79,0	28,0 / 108,0
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	53,0 / 62,0	54,0 / 65,0



КАНАЛЬНЫЕ (CN)

Кондиционер инверторного типа для встраивания в подвесные потолки, с тепловым насосом, предназначен для любых помещений, где необходимо скрыть установку вентиляционной системы

- Теплообменные элементы с большой вентилируемой поверхностью
- Компрессор ротационного типа для моделей 18Н и 24Н и типа Scroll (спиральный) для моделей 36Н, 48Н и 60Н
- Автоматическая система разморозки
- Бесшумная работа
- Самодиагностика
- Автоматический перезапуск
- Кнопка аварийного пуска
- Возможна установка с системой PLENUM
- Хладагент R410 A
- Автоматический контроль образования конденсата

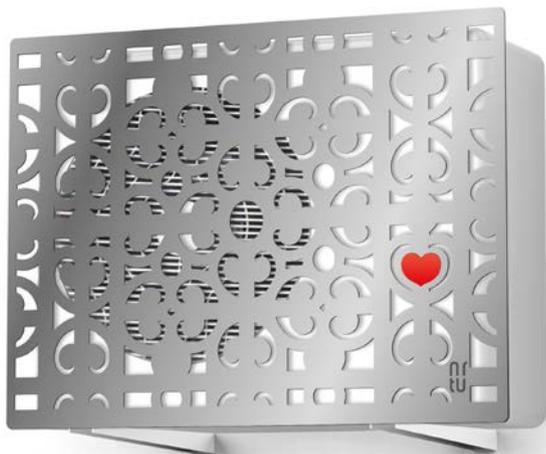
Функции, управляемые через пульт дистанционного управления:

- Охлаждение
- Влагоудаление
- Обогрев
- Только вентиляция
- Спящий режим
- Программируемый таймер ON-OFF
- Автоматический режим работы

Технические характеристики

КАНАЛЬНЫЕ		CN09 18H	CN09 24H	CN09 36H
Внутренний блок		CN09 18HI	CN09 24HI	CN09 36HI
Наружный блок		CN09 18HE	CN09 24HE	CN09 36HE
Энергетический класс охл./обогрев		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP		6,5 / 4,0	6,1 / 4,0	6,3 / 4,0
Хладагент		R 410 A	R 410 A	R 410 A
GWP хладагента		1975	1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	5,20 (6,09-1,50)	7,00 (7,80-1,90)	10,50 (12,00-3,00)
Номин. полезн. мощность при обогреве (макс.-мин.)	кВт	5,80 (6,60-1,60)	7,60 (8,50-1,90)	11,40 (12,50-3,10)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	635x920x270	635x920x270	865x1200x300
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	554x800x333	702x845x362	810x946x410
Вес наружн./внутреннего блока	кг	27,0 / 35,5	28,0 / 49,0	45,0 / 79,0
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	44,0 / 56,5	52,0 / 60,0	53,0 / 62,0
Манометрический напор	Па	100	100	100

КАНАЛЬНЫЕ		CN09 48H	CN09 60H
Внутренний блок		CN09 48HI	CN09 60HI
Наружный блок		CN09 48HE	CN09 60HE
Энергетический класс охл./обогрев		A++ / A+	A++ / A+
SEER / SCOP		6,1 / 4,0	6,1 / 4,0
Хладагент		R 410 A	R 410 A
GWP хладагента		1975	1975
Номин. полезн. мощность при охл. (макс.-мин.)	кВт	14,00 (16,40-4,10)	15,80 (18,10-4,90)
Номин. полезн. мощность при обогреве (макс.-мин.)	кВт	16,40 (18,40-4,40)	18,10 (20,05-5,20)
Размеры внутреннего блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	865x1200x300	865x1200x300
Размеры наружного блока (Выс.х Шир.х Гл.)	мм	1333x952x410	1333x952x410
Вес наружн./внутреннего блока	кг	45,0 / 108,0	45 / 112,0
Акустическое давление вн. блок/ нар. блок	дБ (А)	54,0 / 65,0	54,0 / 62,5
Манометрический напор	Па	100	100

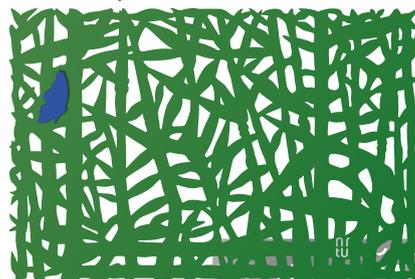


MIMO

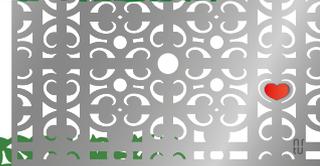
Дизайнерская крышка для маскировки внешнего блока кондиционера

- Перфорированная сэндвич-панель из алюминия (размеры 90x60 см)
- Структура из оцинкованной и окрашенной стали
- Фиксирующий кабель из нержавеющей стали с разъемом
- Простая установка на внешний блок
- Подходит для наружных блоков моделей 9H-10H-12H-13H-18H
- Эксклюзивный дизайн ArtÙ Studio

mimo butterfly



mimo heart



mimo bird





Технические характеристики

ALKON		50 C	70 C
Номинальная тепловая мощность	кВт	47	66
Сезонный КПД в режиме отопления	η _с %	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	47,2	65,7
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η ₄ %	87,7	87,7
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	15,7	21,9
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η ₁ %	97,1	97,3
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	45	46
CO при 0% O ₂	мг/кВт ч	71,3	82
Максимальное рабочее давление	бар	6	6
Макс. образование конденсата	кг/ч	7,8	10,87
Приготовление ГВС в непрерывном режиме при Δt 25К (смешан.) (*)	л/мин	28,5	37,4
Высота	мм	930	930
Ширина	мм	615	615
Глубина	мм	266	266
Вес нетто	кг	50	50

(*) при использовании дополнительного комплекта для приготовления ГВС

ALKON 50C - 70C

Настенный конденсационный газовый котел для отопления и мгновенного приготовления ГВС (при использовании комплекта ГВС с пластинчатым теплообменником, опция), низкий уровень выбросов NO_x (5-й класс). Возможна установка котла в каскаде.

- Коэффициент модуляции 1:5 для модели мощностью 50 кВт и 1:7 для модели мощностью 70 кВт
- Горелка с полным предварительным смешиванием с постоянным CO₂
- Первичный теплообменник из сплава Al/Si/Mg, полностью омываемый, ультратонкий (<12 см)
- Электронный розжиг
- Предохранительный термостат
- Датчики температуры подающей и обратной линий
- Автоматический развоздушник
- Сифон для отвода конденсата
- Панель управления с уровнем электрической защиты IPX4D
- Порт для подключения шины Ebus
- Регулировка температуры отопления от 30 до 85° C
- Объем воды в первичном контуре 3,9 литра
- Модуляция пламени в зависимости от потребляемой мощности
- Функция выбега насоса
- Дополнительные функции: диагностика рабочих параметров и неисправностей, защита от замерзания, сервисное обслуживание, цифровая индикация неисправностей.
- Реле минимального давления воды с настройкой на 0,5 бар
- Постоянный коэффициент сгорания
- Авторегулирующая мощность в зависимости от длины дымохода
- Оснащение высокопроизводительным модуляционным насосом (в стандартной комплектации только для модели ALKON 70 C)
- Возможность каскадной установки котлов (макс. 2 батареи по 4 котла)

Опции:

- Коллектор для подключения дополнительных устройств безопасности
- Комплект дополнительных устройств безопасности
- Терморегулирующая автоматика управления E8 KROMSCHRODER / расширительные модули и модуляционные термостаты (крепления для настенного монтажа)
- Комплект высокопроизводительного модуляционного насоса (опция для ALKON 50 C)
- Комплект гидравлической стрелки
- Дымоход для одного котла или дымоходы для котлов в каскаде
- Монтажные рамы
- Комплект приоритета ГВС
- Комплект гидравлических коллекторов и фланцевых заглушек
- Комплект кабелей для внешнего бойлера ГВС
- Комплект для приготовления ГВС
- Нейтрализаторы кислотного конденсата



Технические характеристики

KONf		100	115
Номинальная тепловая мощность	кВт	99	112
Сезонный КПД в режиме отопления	ηs %	94	92
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	98,8	111,5
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	89,0	87,4
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	32,2	36,9
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η1 %	98,5	96,5
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	43	46
СО при 0% O ₂	мг/кВт ч	140	147
Максимальное рабочее давление	бар	6	6
Макс. образование конденсата	кг/ч	8,46	8,46
Объем воды	л	9	9
Высота	мм	1300	1300
Ширина	мм	513	513
Глубина	мм	607	607
Вес нетто	кг	157,8	157,8

KONf 100-115

Напольный конденсационный газовый котел, на природном либо сжиженном газе, с горелкой с полным предварительным смешиванием, для внутренней/наружной установки, уровень электрозащиты IP X5D. Возможна установка котла в каскаде (до 8 котлов)

- Коэффициент модуляции 1:5,75 (5,0)
- Очень низкий уровень выброса загрязняющих веществ, низкий NO_x, класс Va EN 15502-1
- Фланцы для быстрого гидравлического соединения модулей между собой – DN80
- Трехходовой отсечной гидравлический клапан на подающей линии и сброс в атмосферу
- Двухходовой отсечной клапан с Flow-stop на обратной линии
- Фланцы для газового подключения между модулями – DN50
- Отвод отходящих газов диаметром 100 мм с разъемом для анализа продуктов сгорания
- Минимальное давление газа, необходимое для работы котла – 15 мбар
- Максимальное давление в сновании дымохода – 150 Па
- Максимальная допустимая температура: 100°C
- Максимальная рабочая температура: 85°C
- Первичный теплообменник изготовлен из сплава Al/Si/Mg, полностью омыаемый, ультракомпактный, с быстрой циркуляцией воды
- Стандартная панель управления (регулировка отопления), разблокировка, защита от замерзания, отображение неисправностей, регулировка ГВС (при наличии комплекта ГВС - опция)
- Цифровая автоматика управления E8 с функцией терморегулирования, а также для контроля и управления каскадом (опция).
- Дополнительные функции: диагностика рабочих параметров и неисправностей, функция защиты от замерзания котла, сервисный режим и цифровая индикация неисправностей
- Модуляционный насос с низким энергопотреблением в комплекте
- Реле минимального давления газа
- Реле минимального давления воды
- Указатель безопасного уровня отвода конденсата
- Предохранительный клапан на 6 бар
- Кран для слива воды
- Автоматический и ручной развоздушники

Опции:

- Пластинчатые теплообменники для гидравлического разделения контуров
- Первичные контуры с гидравлической стрелкой
- Аксессуары отвода отходящих газов для котлов в каскаде
- Аксессуары для электронного регулирования
- Системы нейтрализации кислотного конденсата



KON 100-115

Настенный конденсационный отопительный котел, на природном или сжиженном газе, модуляционная горелка с полным предварительным смешиванием газозвоздушной смеси, низкий уровень выбросов NOx. Предназначен для установки в помещениях, возможна установка в каскаде (до 8 котлов)

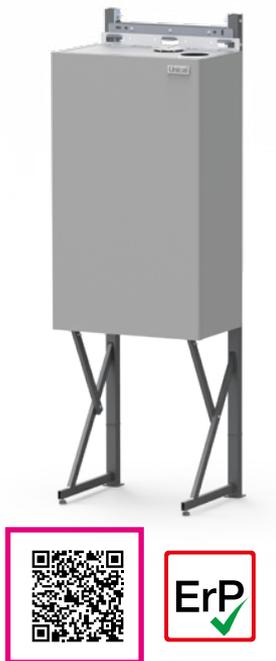
- Шкаф для установки из гальванизированной оцинкованной стали
- Коэффициент модуляции 1:5,75 (5,0)
- Передняя дверца с закрытием при помощи крючка и фиксации при помощи винтов
- Диаметр подключений подающей и обратной линий: 1" ¼
- Отвод отходящих газов диаметром 100 мм
- Отверстие для забора воздуха для горения диаметром 80/100
- Минимальное давление газа, необходимое для работы котла – 15 мбар
- Максимальное давление в основании дымохода – 150 Па
- Максимальная допустимая температура: 100°C
- Максимальная рабочая температура: 85°C
- Первичный теплообменник из сплава Al/Si/Mg, полностью омываемый, ультракомпактный, с быстрой циркуляцией воды
- Саморегулирующаяся мощность в зависимости от длины дымоходов
- Очень низкий уровень выбросов загрязняющих веществ, низкий NOx, класс Va EN 15502/2
- Высокоэффективный насос ErP ready в комплекте
- Датчики NTC для контроля температуры подающей/обратной линий
- Предохранительный термостат
- Предохранительный термостат теплообменника
- Реле минимального давления газа, настроенное на 15 мбар
- Реле минимального давления воды, настроенное на 0,5 бара
- Предохранительное реле давления отходящих газов
- Датчик уровня конденсата
- Предохранительный клапан диаметром 1 ½" на 6 бар
- Кран для слива котла
- Автоматический развоздушник – Ручной развоздушник
- Электрод розжига – электрод обнаружения пламени
- Таймер для защиты от блокировки насоса
- Базовая панель управления встроенная в котел и оснащенная дисплеем, кнопками выбора меню, программирования и выбора функций отопления и ГВС

Технические характеристики

KON		100	115
Номинальная тепловая мощность	кВт	99	112
Сезонный КПД в режиме отопления	ηs %	94	92
Класс сезонного КПД в режиме отопления			
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	98,8	111,5
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	89,0	87,4
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	32,2	37
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η1 %	98,5	96,7
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	43	46
СО при 0% O ₂	мг/кВт ч	140	147
Максимальное рабочее давление	бар	6	6
Макс. образование конденсата	кг/ч	8,46	8,46
Объем воды	л	9	9
Высота (с опорной рамой)	мм	950 / (1944)	950 / (1944)
Ширина (с опорной рамой)	мм	500 / (526)	500 / (526)
Глубина (с опорной рамой)	мм	500 / (556)	500 / (556)
Вес нетто	кг	96	96

Опции:

- Пластинчатые теплообменники для гидравлического разделения контуров
- Первичные контуры с гидравлической стрелкой
- Аксессуары отвода отходящих газов для котлов в каскаде
- Аксессуары для электронного регулирования
- Системы нейтрализации кислотного конденсата



ALKON 140 EXT

Модульный конденсационный котел для внутренней и наружной установки, уровень электрозащиты IP X5D, две горелки с предварительным смешиванием и низким уровнем выбросов NOx, два теплообменника из сплава алюминия/кремния/магния. Возможность установки в каскаде

- Алгоритм работы: распределение мощности на 2 термоэлемента до достижения минимально возможной мощности (10,5 + 10,5 кВт) для получения максимального КПД с последующим отключением одного элемента и работой второго в модуляционном режиме в диапазоне от 20,5 кВт до 10,5 кВт
- Мощность от 10,5 до 136 кВт (модель 140) и коэффициент модуляции 1:13
- Два предохранительных газовых клапана с постоянным соотношением газозоудшной смеси
- Два вентилятора с большим напором и электронным регулированием скорости
- Излучающая поверхность горелки типа "металлическая губка"
- Сифон на патрубке слива конденсата
- Возможность для подключения дополнительных устройств безопасности
- Возможность управления посредством BSM с сигналом 0-10 Вольт
- Полная диагностика функций с отображением возможных неисправностей
- Уровень электрозащиты IP 20
- Работа при «скользящей» температуре
- Датчики NTC для контроля температуры подающей и обратной линий
- Электронный розжиг
- Многоуровневое программирование, визуализация параметров на жидкокристаллическом дисплее и порт для шины E-BUS (HSCP)
- Два модуляционных циркуляционных насоса (по одному на каждый термоэлемент) с функцией защиты от замерзания, защитой от блокировки насоса и выбегом
- Реле минимального давления воды в системы
- Дифференциальное реле давления для контроля циркуляции воды
- Дополнительные гидравлические группы:
 - Патрубок для установки дополнительных предохранительных устройств и аксессуаров
 - Дифференциальное реле давления для контроля циркуляции воды
 - Гидравлическая стрелка (смесительный коллектор)
- Встроенная панель управления (стандартная комплектация)
- Терморегуляция HSCP (Master), манометр давления воды и выключатель системы "On/Off"
- Управление до 12 полностью независимыми отопительными контурами и одним емкостным бойлером ГВС
- Функция защиты от легионелл
- Модуль SHC №1 в стандартной комплектации включает:
 - Программируемую плату управления системой (от 1 до 3-систем) и, соответственно, до 12 отопительных контуров
 - два подключения для датчиков наружной и комнатной температуры

Технические характеристики

ALKON		115 EXT	140 EXT
Номинальная тепловая мощность	кВт	112	132
Сезонный КПД в режиме отопления	ηs %	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления			
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	61,4	71,2
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,8	87,8
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	20,5	23,7
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η1 %	97,6	97,6
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	68	68
CO при 0% O ₂	мг/кВт ч	131	139
Максимальное рабочее давление	бар	6	6
Макс. образование конденсата	кг/ч	18,5	21,8
Объем воды	л	10	10
Высота (с опорной рамой)	мм	1386 / (2264)	1386 / (2264)
Ширина (с опорной рамой)	мм	762 / (762)	762 / (762)
Глубина (с опорной рамой)	мм	478 / (528)	478 / (528)
Вес нетто	кг	172	172

Дополнительные аксессуары:

- Нейтрализаторы кислотного конденсата
- Комплект дополнительных устройств безопасности
- Гидравлическая стрелка (смесительный коллектор)
- Комплект дымохода для отвода дымовых газов



KONf 400

KONf 200



Технические характеристики

KONf		200	400
Номинальная тепловая мощность	кВт	194	388
Сезонный КПД в режиме отопления	η_s %	93	92
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	194	388
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η_4 %	87,8	87,8
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	64,5	129,0
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η_1 %	97,3	97,3
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	37	37
СО при 0% O ₂	мг/кВт ч	143	143
Максимальное рабочее давление	бар	6	6
Макс. образование конденсата	кг/ч	17,0	34,0
Объем воды	л	18	36
Высота	мм	1214	1214
Ширина	мм	950	1860
Глубина	мм	606	606
Вес нетто	кг	-	-

KONf 200-400

Модульный напольный конденсационный котел на природном либо сжиженном газе, с горелкой с полным предварительным смешиванием газозвоздушной смеси, низким NO_x, для установки внутри и снаружи помещений (уровень электрозащиты IPX5D)

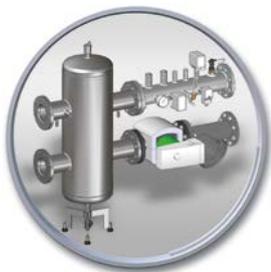
- Специальный монтажный шкаф для наружной установки
- Фланцы для быстрого гидравлического соединения элементов в каскаде с диаметром DN80
- Трехходовой отсечной гидравлический клапан на подающей линии и сброс в атмосферу
- Двухходовой отсечной клапан с Flow-stop на обратной линии
- Фланцы для газового подключения между модулями – DN50
- Отвод отходящих газов диаметром 100 мм с разъемом для анализа продуктов сгорания
- Минимальное давление газа, необходимое для работы котла – 15 мбар
- Максимальное давление в сновании дымохода – 150 Па
- Максимальная допустимая температура: 100°C
- Максимальная рабочая температура: 90°C
- Коэффициент модуляции 1:10 (1:21)
- Первичный теплообменник из сплава Al/Si/Mg, полностью омываемый, ультракомпактный, с быстрой циркуляцией воды (1 для каждого теплового элемента)
- Цифровая автоматика управления U-FLY с функцией терморегулирования, а также для контроля и управления каскадом
- Дополнительные функции: диагностика рабочих параметров и неисправностей, функция защиты от замерзания котла, сервисный режим и цифровая индикация неисправностей
- BSM 2.0: Порт для подключения функции входа 0-10 В для внешнего контроля модуляции температуры котла
- Очень низки уровень выбросов загрязняющих веществ, низкий NO_x, класс Va EN 15502-1
- Насос с низким энергопотреблением в комплекте (1 для каждого термозлемента) (2: 200), (4: 400)
- Реле минимального давления газа
- Реле минимального давления газа (1 на каждый элемент)
- Указатель безопасного уровня отвода конденсата (1 на каждый элемент)
- Предохранительный термостат отходящих газов (1 на каждый элемент)
- Уровень электрозащиты IPX5D
- Включены в поставку:
- Глухие фланцы

Опции:

- Пластинчатые теплообменники для гидравлического разделения контуров
- Первичные контуры с гидравлической стрелкой
- Аксессуары отвода отходящих газов для котлов в каскаде
- Аксессуары для электронного регулирования
- Системы нейтрализации кислотного конденсата



МОДУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

ПЕРВИЧНЫЕ КОНТУРЫ
С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ
УСТРОЙСТВАМИ
БЕЗОПАСНОСТИПЕРВИЧНЫЕ КОНТУРЫ
С ПЛАСТИНАТЫМ
ТЕПЛОБМЕННИКОМ

MODULEX EXT

Модульный конденсационный котел с мультигазовой горелкой с низким уровнем выбросов NOx, для внутреннего/наружного монтажа, уровень электрозащиты IP X5D

- Рабочее давление: 6 бар
- Для работы при «скользящей» температуре, на природном или сжиженном газе
- Каждый термоэлемент из сплава алюминия/магния/кремния имеет собственную камеру сгорания с общей излучающей горелкой, модуляционный вентилятор, газовый клапан, автоматику розжига и контроля пламени ВММ, датчик NTC для контроля температуры и предохранительный термостат.
- Модуляционные горелки с полным предварительным смешиванием и излучающей поверхностью по типу «металлической губки». Предварительное смешивание происходит при помощи вентилятора, имеющего встроенный обратный клапан
- Состоит из нескольких предварительно собранных термоэлементов, не связанных между собой гидравлическим контуром
- Система забора/подачи воздуха для сгорания из помещения котельной или снаружи через воздухозаборную трубу (опция)
- Для внутреннего/наружного монтажа, влагонепроницаемая обшивка из оцинкованной стали (уровень электрозащиты IP X5D), окрашенная эпоксидоплимерной краской серого цвета
- Возможность установки в каскаде 2-х или более котлов MODULEX (до 8) при использовании дополнительной автоматики E8 в качестве ведущей (MASTER)
Логика функционирования: распределение мощности на максимальное количество модулей, работающих при минимальной возможной нагрузке для получения максимального КПД
- Подготовка ГВС при помощи датчика приоритета ГВС, управляющего насосом загрузки бойлера, или с использованием трёхходового распределительного клапана, управляемого автоматикой E8
- Мониторинг параметров работы котла и температуры
- Реле для активации насоса с фиксированной скоростью подачи воды
- Контроллер E8, встраиваемый на переднюю панель

ФУНКЦИИ ВСМ

- Сигнал 0:10 В для управления модуляционным циркуляционным насосом в соответствии с параметрами отопительной системы
- Аналоговый выход 0:10 В для управления модуляционным циркуляционным насосом
- Аварийный режим: при отключении электропитания продолжение работы через автоматику ВСМ
- Через 60 секунд после отключения электропитания - восстановление нормальной работы в «Постоянном заданном режиме»: 70°C (или другая заданная температура), максимальная мощность 50%
- Реле аварийной сигнализации
- Реверсивные гидравлические и газовые подключения до модели 350
- Возможность подключения дымохода с трёх сторон (слева, справа или к задней стороне котла)

Дополнительные аксессуары:

- Нейтрализаторы кислотного конденсата - Аксессуары для расширения системы и дистанционного управления: автоматика E8
- Комплект дымохода для отвода отходящих газов

Технические характеристики

MODULEX EXT		100	116	150
Номинальная тепловая мощность	кВт	97	113	146
Сезонный КПД в режиме отопления	η _s %	92	92	92
Класс сезонного КПД в режиме отопления				
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	97,2	112,9	146,1
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η ₄ %	88	87,7	87,7
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	32,2	37,4	49,3
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η ₁ %	96,7	96,7	96,7
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	54	54	54
СО при 0% O ₂	мг/кВт ч	83	83	83
Макс. образование конденсата	кг/ч	15,3	17,7	23
Объем воды	л	10,1	14,2	14,2
Высота	мм	1150	1150	1150
Ширина	мм	764	764	764
Глубина	мм	770	770	770
Вес нетто	кг	203	236	236

MODULEX EXT		200	250	300
Номинальная тепловая мощность	кВт	195	244	294
Сезонный КПД в режиме отопления	η _s %	92	92	92
Класс сезонного КПД в режиме отопления				
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	195,2	244,5	294,0
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η ₄ %	87,7	88,1	88,3
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	64,4	80,5	96,6
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η ₁ %	96,7	96,7	96,7
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	54	54	54
СО при 0% O ₂	мг/кВт ч	83	83	83
Макс. образование конденсата	кг/ч	30,6	38,3	45,9
Объем воды	л	18,3	22,4	26,5
Высота	мм	1150	1150	1150
Ширина	мм	1032	1032	1300
Глубина	мм	770	770	770
Вес нетто	кг	295	325	386

Технические характеристики

MODULEX EXT		350	440	550
Номинальная тепловая мощность	кВт	342	424	530
Сезонный КПД в режиме отопления	η _s %	92	-	-
Класс сезонного КПД в режиме отопления				
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	341,7	424,3	530,4
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η ₄ %	88,5	-	-
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	112	-	-
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η ₁ %	96,7	-	-
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	54	49	49
СО при 0% O ₂	мг/кВт ч	83	76,7	76,7
Макс. образование конденсата	кг/ч	53,6	73,4	91,7
Объем воды	л	30,6	67	80
Высота	мм	1150	1448	1448
Ширина	мм	1300	1087	1355
Глубина	мм	770	946	946
Вес нетто	кг	419	512	608

MODULEX EXT		660	770	900
Номинальная тепловая мощность	кВт	636	743	849
Сезонный КПД в режиме отопления	η _s %	-	-	-
Класс сезонного КПД в режиме отопления				
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	-	-	-
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η ₄ %	-	-	-
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	-	-	-
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η ₁ %	-	-	-
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	49	49	49
СО при 0% O ₂	мг/кВт ч	76,7	76,7	76,7
Макс. образование конденсата	кг/ч	110	128,4	146,7
Объем воды	л	94	108	122
Высота	мм	1448	1448	1448
Ширина	мм	1355	1623	1623
Глубина	мм	946	946	946
Вес нетто	кг	692	770	925

(*) Оборудование не подпадает под действие Директивы 2009/15/ЕС



Технические характеристики

SPK		115	150	230	300
Номинальная тепловая мощность	кВт	115	136	209	274
Сезонный КПД в режиме отопления	ηs %	93	93	92	94
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A+	A	A	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	111,8	136,3	209,3	273,8
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,6	87,8	88,1	88,1
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	37,0	45,2	68,8	91,6
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η1 %	96,6	96,9	96,6	98,2
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	67	67	61	59
Макс. образование конденсата	кг/ч	11,2	11,3	13,7	15,8
Объем воды	л	153	153	210	270
Высота	мм	1809	1809	1917	1946
Ширина	мм	666	666	846	910
Глубина	мм	944	944	1092	1181
Вес	кг	407	407	479	549

SPK 115÷600

Стальной конденсационный котел из нержавеющей стали марки AISI 316L с большим содержанием котловой воды, с модуляционной горелкой с полным предварительным смешиванием газозвоздушной смеси и низким уровнем выбросов NO_x

- Рабочее давление 6 бар
- Высокий КПД благодаря специальным запатентованным дымогарным трубам из нержавеющей стали AISI 316L со специальными мультиребристыми вставками из сплава Al/Si/Mg
- Вертикальный термоэлемент с низким гидравлическим сопротивлением. Не нуждается в циркуляционном насосе (циркуляция равна нулю при выключенном котле)
- Вертикальная модуляционная горелка с встроенным обратным клапаном расположена над камерой сгорания (коэффициент модуляции > 1:4), излучающая поверхность типа «металлической губки», с термозащитным экраном
- Два противоположных электрода розжига и контроля пламени для высокой безопасности, BMM, датчик NTC для контроля температуры и предохранительный термостат
- Доступ к камере сгорания для осмотра обеспечивается пневматическим механизмом открытия дверцы
- Контроллер HSCP встроен в панель управления
- Возможность электронного управления до 8 котлов (в каскаде)
- МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТА SHC ("SLAVE HEATING CONTROLLER") для управления контурами системы (в стандартной комплектации) в комплекте с датчиком наружной температуры + 3 датчика управления, что позволяет контролировать до 4 плат SHC
- BCM с множеством дополнительных функций
- Локальный интерфейс E-BUS / дистанционный интерфейс

Дополнительные аксессуары:

- Высокопроизводительные модуляционные насосы - Комплект дополнительных устройств безопасности
- Нейтрализаторы кислотного конденсата

SPK		348	400	500	600
Номинальная тепловая мощность	кВт	339	371	440	534
Сезонный КПД в режиме отопления	ηs %	94	94	94	92
Класс сезонного КПД в режиме отопления		A+	A	A	(*)
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	339,4	371,6	440,1	534,5
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η4 %	87,9	88,1	88,1	87,6
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	113,2	124,2	147,1	175,8
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η1 %	97,7	98,1	98,2	96,0
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	65	53	56	62
Макс. образование конденсата	кг/ч	29,1	28,5	28,8	31,0
Объем воды	л	340	340	340	425
Высота	мм	2130	2130	2130	2206
Ширина	мм	996	996	996	1096
Глубина	мм	1276	1276	1276	1398
Вес	кг	716	716	716	875

(*) Оборудование не подпадает под действие Директивы 2009/15/EC



Технические характеристики

SPK		116
Номинальная тепловая мощность	кВт	114
Сезонный КПД в режиме отопления	η _S %	94
Класс сезонного КПД в режиме отопления	 	A
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	P4 кВт	113,5
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод 80°C)	η ₄ %	89
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	P1 кВт	37,9
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб 30°C)	η ₁ %	99
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	80,6
Максимальное рабочее давление	бар	5
Макс. образование конденсата	кг/ч	18,5
Объем воды	л	67
Высота	мм	1710
Ширина	мм	550
Глубина	мм	610
Вес	кг	270

SPK 116

Конденсационный котел из нержавеющей стали марки AISI 316L с большим содержанием котловой воды, с модуляционной горелкой с полным предварительным смешиванием газозвдушной смеси

- Высокий КПД благодаря специальным запатентованным инновационным трубам из нержавеющей стали AISI 316L со специальными мультиребристыми вставками из сплава Al/Si/Mg
- Работает на природном или сжиженном газе
- Вертикальный корпус котла с большим содержанием воды позволяет достигнуть расслоения температур при малых перепадах давления воды
- Вертикальная модуляционная горелка с полным предварительным смешиванием газозвдушной смеси и постоянным CO₂, расположена над топкой котла, излучающая поверхность типа «металлической губки»
- Предварительное смешивание осуществляется в вентиляторе, который имеет встроенный обратный клапан. Котел также оснащен реле минимального давления газа
- Автоматика розжига и контроля пламени BMM, датчик NTC для контроля температуры и предохранительный термостат
- Дымогарные трубы с внешним диаметром 42 мм имеют многосекционные вставки из сплава Al/Si/Mg и расположены в вертикальной трубной доске, наклоненной под углом 3° для естественного оттока конденсата, предотвращение образования влажных кислотных отложений благодаря самоочистке теплообменных поверхностей под действием силы гравитации
- Целая теплоизоляция из минеральной ваты толщиной 50 мм, покрытой алюминиевым листом
- Панель управления:
 - Контроллер HSCP, манометр давления воды, выключатель системы ON/OFF
 - Управление до 12 независимыми контурами отопления и одним накопителем ГВС
- Возможность управления рециркуляционным насосом контура ГВС
- Функция защиты от легионелл
- Управление зонами системы: МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТА SHC ("SLAVE HEATING CONTROLLER") в стандартной комплектации: отопительный контур, ГВС и дополнительные устройства: реле-таймеры, накопители для соляных установок
- Дистанционный интерфейс для контроля данных, установки параметров, 2 входа для датчиков наружной и внутренней температуры
- Комплект дополнительных устройств безопасности (опция)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ BCM = BOILER CASCADE MANAGER (управление каскадной установкой)

- Аналоговый выход 0:10 В для управления модуляционным циркуляционным насосом
- Разъем 0-10 В для внешнего контроля модуляции температуры теплоносителя
- Аварийный режим: при отключении электропитания продолжение работы через автоматику BCM
- Работа в аварийном режиме: максимальная выходная мощность 50%
- Аварийная сигнализация

Опция:

- Нейтрализаторы кислотного конденсата



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЫМОГАРНЫЕ ТРУБЫ (запатентованные)

Сечение дымовой трубы с
вставленными турбулизаторами



ПРИМЕЧАНИЕ: Турбулизаторы по всей длине.



XC-K oil

Конденсационный котел с низкой рабочей температурой. Обечайка котла из высокоустойчивой углеродистой стали. Глухая топка с инверсией пламени, с большим содержанием котловой воды

- Трубный пучок образован специальными запатентованными дымогарными трубами из нержавеющей стали AISI 316L, со специальными мультиребристыми вставками из нержавеющей стали марки AISI 304 и турбулизаторами из нержавеющей стали марки AISI 304
- Подходит для двухступенчатых наддувных горелок на дизельном топливе, двухступенчатых прогрессивных и модуляционных газовых и дизельных (биодизельных) горелок.
- Задняя дымовая камера выполнена из нержавеющей стали марки AISI 304, с патрубком для отвода конденсата
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 316 L, полностью омываемая и охлаждаемая водой, размещена над трубными пучками, что содействует повышению эффективности теплообмена и отводу конденсата
- Направленное и замедленное движение котловой воды в теле котла
- Специальные "прогрессивные" запатентованные дымогарные трубы из нержавеющей стали марки AISI 316 L, полностью завальцованные со специальными мультиребристыми вставками и турбулизаторами из нержавеющей стали AISI 304
- Конструкция трубы выполнена из внешней трубы с диаметром 57 мм с многосекционными вставками из нержавеющей стали AISI 304, обеспечивающими высокий теплообмен, устойчивыми к образованию конденсата
- Турбулизаторы внутри труб изготовлены из нержавеющей стали AISI 304
- Трубный пучок слегка наклонен в сторону дымовой камеры для естественного оттока конденсата, предотвращения образования влажных кислотных отложений благодаря самоочистке теплообменных поверхностей под действием силы гравитации
- Подающая линия системы расположена в задней части котла и двойная обратная линия для высоко- и низкотемпературного контуров расположены в нижней задней части котла (задние гидравлические подключения для модели 100, верхние для моделей 250-1550)
- Высокотемпературная обратная линия расположена таким образом, чтобы она не пересекалась с низкотемпературной обратной линией (напротив зоны топки)
- Низкотемпературная обратная линия расположена на специальном удлинении нижней обечайки для максимальной рекуперации тепла
- Дверца котла с возможностью открывания влево либо вправо
- Электронная панель управления с контроллером E8, который позволяет осуществлять управление модуляционными горелками, расположена на обшивке котла для всех моделей
- Возможность установки котлов в каскаде с дополнительной терморегулирующей автоматикой E8
- Двойная гильза для датчиков $\frac{1}{2}$ " ,ø вн. 15 мм, для датчиков и термостатов (3 на каждую). Задняя камера сгорания из нержавеющей стали AISI 304 с подключением для отвода конденсата
- Двойная изоляция тела котла
- Изоляция из прочной каменной ваты (толщина 100 мм)
- Конструкция в соответствии с нормой EN 303, 1-я часть



Технические характеристики dir. ErP

XC-K oil		69	100	150	230
Номинальная тепловая мощность	кВт	66	86	134	202
Сезонный КПД в режиме отопления	ηs %	93	93	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления					
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	P4 кВт	66	86	134	202
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод. 80°C)	η4 %	91,3	91,3	91,3	91,4
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	20,9	27,5	42,8	64,23
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	93,7	93,7	93,7	93,7
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	114	114	114	114
Макс. образование конденсата	кг/ч	5,5	5,5	8,6	12,8
Высота	мм	1222	1222	1322	1472
Ширина	мм	650	650	720	790
Глубина	мм	1342	1342	1703	1755
Вес нетто	кг	365	365	525	660

XC-K oil		300	350	400
Номинальная тепловая мощность	кВт	279	327	385
Сезонный КПД в режиме отопления	ηs %	93	93	93
Класс сезонного КПД в режиме отопления				
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	P4 кВт	278	327	385
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб 60°C/Тпод. 80°C)	η4 %	91,4	91,5	91,7
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	88,7	104	122,4
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η1 %	93,7	93,7	93,7
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	114	114	114
Макс. образование конденсата	кг/ч	17,7	20,8	24,4
Высота	мм	1472	1662	1662
Ширина	мм	790	854	854
Глубина	мм	2055	2107	2277
Вес нетто	кг	800	1007	1137

Данные относятся к котлу, работающему на дизельной горелке

Технические характеристики EN 15502-1 ca. 9

XC-K oil		500	650	850
Номинальная полезная мощность (80-60°C)	кВт	474	616	777
Номинальная полезная мощность (50-30°C)	кВт	525	682	860
Тепловая мощность топki	кВт	491	637	804
КПД при номинальной нагрузке (80°-60°C)	%	96,6	96,6	96,6
КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C)	%	107	107	107
КПД при 30% нагрузке	%	109	109	109
Тепловые потери через обшивку	%	0,4	0,4	0,4
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (80°-60°C)	°C	59	59	59
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (50°-30°C)	°C	28	28	28
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	737	957	1208
Высота	мм	1802	1802	1992
Ширина	мм	894	894	1064
Глубина	мм	2327	2697	2734
Вес нетто	кг	1376	1613	2158

XC-K oil		1000	1300	1550
Номинальная полезная мощность (80-60°C)	кВт	947	1231	1468
Номинальная полезная мощность (50-30°C)	кВт	1049	1364	1626
Тепловая мощность топki	кВт	980	1275	1520
КПД при номинальной нагрузке (80°-60°C)	%	96,6	96,6	96,6
КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C)	%	107	107	107
КПД при 30% нагрузке	%	109	109	109
Тепловые потери через обшивку	%	0,4	0,4	0,4
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (80°-60°C)	°C	59	59	59
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (50°-30°C)	°C	28	28	28
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	1473	1915	2284
Высота	мм	1992	2242	2242
Ширина	мм	1064	1204	1204
Глубина	мм	3114	3420	3645
Вес нетто	кг	2443	3458	3756

Данные относятся к котлу, работающему на дизельной горелке



Многосекционные
алюминиевые
вставки

Внешняя труба
из нержавеющей
стали AISI 316L



Специальные
дымогарные
трубы
(запатентованные)



XC-K

Конденсационный котел с большим содержанием котловой воды, корпус из высокоустойчивой углеродистой стали, глухая топка с инверсией пламени, большой объем котловой воды

- Рабочее давление 6 бар
- Подходит для двухступенчатых наддувных, двухступенчатых прогрессивных и модуляционных газовых горелок
- Трубный пучок образован специальными запатентованными прогрессивными дымогарными трубами:
 - Дымогарные трубы с внешним диаметром 57 мм имеют многосекционные вставки из сплава Al/Si/Mg, обеспечивающие высокий теплообмен, устойчивы к образованию конденсата
 - Трубный пучок слегка наклонен в сторону дымовой камеры для естественного оттока конденсата, предотвращения образования влажных кислотных отложений благодаря самоочистке теплообменных поверхностей под действием силы гравитации
- Задняя дымовая камера выполнена из нержавеющей стали марки AISI 304, с патрубком для отвода конденсата
- Камера сгорания из нержавеющей стали AISI 316 L, полностью омываемая и охлаждаемая водой, размещена над трубными пучками, что содействует повышению эффективности теплообмена
- Направленное и замедленное движение котловой воды
- Специальные “инновационные” запатентованные дымогарные трубы (образующим вертикальный трубный пучок с наклоном под углом 3°) из нержавеющей стали AISI 316L со специальными мультиребристыми вставками из сплава Al / Si / Mg.
- Дверца из углеродистой стали с теплоизоляцией из специального сверхлегкого огнеупорного бетона
- Подающая линия системы расположена в задней части котла и двойная обратная линия для высоко-и низкотемпературного контуров расположены в задней части котла (для модели 124).
- Низкотемпературная обратная линия расположена на специальном удлинении нижней обечайки для максимальной рекуперации тепла
- Возможность установки котлов в каскаде (опция)
- Двойная гильза для датчиков 1/2", ø вн. 15 мм, для датчиков и термостатов (3 на каждую).
- Двойная изоляция тела котла из прочной минеральной ваты (толщина 100 мм)
- Конструкция в соответствии с нормой EN 303, 1-я часть.

Опция:

- Панели управления и контроля, установленные на обшивке котла: термостатические/электромеханические, электронные: модуляционные/двухступенчатые, высоко/низкотемпературные, с терморегулирующей автоматикой, способной управлять котлами в каскаде
- Нейтрализаторы кислотного конденсата



Технические характеристики dir. ErP

XC-K		124	200
Номинальная тепловая мощность	кВт	113	189
Сезонный КПД в режиме отопления	η_s %	94	94
Класс сезонного КПД в режиме отопления	  		
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	P4 кВт	112,8	182,6
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	η_4 %	87,7	88,04
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	97,9	61,1
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η_1 %	98,2	98,2
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	51	51
Макс. образование конденсата	кг/ч	19,61	31,62
Высота	мм	1222	1322
Ширина	мм	650	720
Глубина	мм	1342	1703
Вес нетто	кг	365	525

XC-K		290	400
Номинальная тепловая мощность	кВт	266	367
Сезонный КПД в режиме отопления	η_s %	94	94
Класс сезонного КПД в режиме отопления	  		
Полезная тепловая мощность в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	P4 кВт	265,6	367,1
Полезный КПД при ном. тепловой мощности в высокотемпературном режиме (Тоб. 60°C/Тпод. 80°C)	η_4 %	88,3	88,5
Полезная тепловая мощность при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	P1 кВт	88,6	122,2
Полезный КПД при 30% ном. тепловой мощности в низкотемпературном режиме (Тоб. 30°C)	η_1 %	98,2	98,2
Выбросы оксидов азота (NO _x)	мг/кВт ч	51	51
Макс. образование конденсата	кг/ч	45,85	63,24
Высота	мм	1472	1472
Ширина	мм	790	790
Глубина	мм	1755	2055
Вес нетто	кг	660	800

Технические характеристики UNI 10348

XC-K		480	570	700	900
Номинальная полезная мощность (80°-60°C)	кВт	440,7	523,3	642,6	826,2
Номинальная полезная мощность (50°-30°C)	кВт	480	570	700	900
Тепловая мощность топки	кВт	448,6	532,7	654,2	841,1
КПД при номинальной нагрузке (80°-60°C)	%	98,23	98,23	98,23	98,23
КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C)	%	107	107	107	107
КПД при 30% нагрузке	%	109	109	109	109
Тепловые потери через обшивку	%	0,14	0,14	0,14	0,14
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (80°-60°C)	°C	37	37	37	37
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (50°-30°C)	°C	22	22	22	22
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	645,9	767	941,9	1211,1
Высота	мм	1662	1662	1802	1802
Ширина	мм	854	854	894	894
Глубина	мм	2107	2277	2327	2697
Вес нетто	кг	1007	1137	1376	1613

XC-K		1140	1420	1820	2160
Номинальная полезная мощность (80°-60°C)	кВт	1046,6	1303,6	1670,8	1983
Номинальная полезная мощность (50°-30°C)	кВт	1140	1420	1820	1983
Тепловая мощность топки	кВт	1065,4	1327,1	1700,9	2018,7
КПД при номинальной нагрузке (80°-60°C)	%	98,23	98,23	98,23	98,23
КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C)	%	107	107	107	107
КПД при 30% нагрузке	%	109	109	109	109
Тепловые потери через обшивку	%	0,14	0,14	0,14	0,14
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (80°-60°C)	°C	37	37	37	37
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср. (50°-30°C)	°C	22	22	22	22
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	1534	1910,8	2449	2906,6
Высота	мм	1992	1992	2242	2242
Ширина	мм	1064	1064	1204	1204
Глубина	мм	2734	3114	3420	3645
Вес нетто	кг	2158	2443	3458	3765



INOXIA GJ

Конденсационный низкотемпературный котел с большим содержанием котловой воды, обечайка котла из высокоустойчивой углеродистой стали, с инверсией пламени в глухой топке

- Рабочее давление: 5 бар
- Для установки с наддувными газовыми горелками, двухступенчатыми прогрессивными и модуляционными
- Стальные инновационные дымогарные трубы из нержавеющей стали марки AISI 316 L, запатентованной конструкции UNICAL, с алюминиевыми вставками и расположенные в 2-х вертикальных трубных пучках для: эффективного отвода конденсата, предотвращения образования влажных кислотных отложений, очистки самотеком теплообменных поверхностей
- Камера сгорания из нержавеющей стали марки AISI 316 L, полностью охлаждаемая водой
- Тихая работа котла благодаря низкому сопротивлению отходящих газов в камере сгорания
- Дымовая камера расположена под двумя трубными пучками, изготовлена из нержавеющей стали и имеет подключение для отвода конденсата
- Двойная изоляция тела котла
- Изоляция из прочной минеральной ваты (толщина 80/100 мм)
- Дверца камеры сгорания с изоляцией из экологического суперлегкого цемента (уменьшение теплопотерь на 30%), регулируемая, с возможностью открывания либо вправо, либо влево
- Подающая линия расположена в верхней передней части котла; двойная обратная линия для высокотемпературного и низкотемпературного контуров расположена в нижней задней части котла
- Линейка котлов сертифицирована с переменной мощностью
- Двойная гильза для датчиков и термостатов (3 на каждую).
- Конструкция в соответствии с требованиями EN 303 -1
- Простая очистка и обслуживание благодаря автодренажу в дымогарных трубах и легкому наклону в сторону отвода отходящих газов на горизонтальной плоскости тела котла

Опции:

- Управление каскадной установкой котлов при помощи панели управления MASTERMODUL и CASCATAMODUL, оснащенных контроллером E8 (до 8 котлов в каскаде)
- Нейтрализаторы кислотного конденсата

Технические характеристики

INOXIA GJ		150	200	270	350
Номинальная полезная мощность (80-60°C)	кВт	136,5	181,5	247,5	320,5
Номинальная полезная мощность (50-30°C)	кВт	150	200	271	350
Номинальная мощность при N.C.V. (низшей теплопроизводительности)	кВт	140	186	253	327
КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C)	%	107,1	107,5	107,1	107
КПД при 30% нагрузке	%	109	109	109	109
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	203,3	270,1	353,8	463,1
Высота	мм	1645	1645	1745	1745
Ширина	мм	956	956	1056	1056
Глубина	мм	1482	1482	1733	1733
Вес	кг	480	480	675	675

INOXIA GJ		450	600	800	1000
Номинальная полезная мощность (80-60°C)	кВт	412,5	550	732,8	917,5
Номинальная полезная мощность (50-30°C)	кВт	450	600	800	1000
Номинальная мощность при N.C.V. (низшей теплопроизводительности)	кВт	420	560	746	934
КПД при номинальной нагрузке (50°-30°C)	%	107,1	107,1	107,2	107
КПД при 30% нагрузке	%	109	109	109	109
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	594,8	793,1	1056,5	1322,7
Высота	мм	1893	1893	2178	2178
Ширина	мм	1086	1086	1266	1266
Глубина	мм	2143	2143	2468	2468
Вес	кг	1090	1090	1650	1650



Технические характеристики

MULTIINOX	250	375	500	625	750	875	1000
Номинальная мощность при N.C.V. (низшей теплопроизводительности)	кВт 230	345	460	575	690	805	920
Номинальная полезная мощность в режиме конденсации 30/50°C	кВт 257,6	353,3	471	588,2	706,6	822,7	934,7
Минимальная полезная мощность в режиме конденсации 30/50°C	кВт 31,85	31,86	31,85	31,85	31,85	31,85	31,85
Номинальная полезная мощность 60/80°C	кВт 226,6	340,1	453,2	568,9	681,8	796,3	913,5
КПД при полной нагрузке в режиме конденсации	% 103,3	102,4	102,4	102,3	102,4	102,2	102,6
КПД при частичной нагрузке в режиме конденсации	% 106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2
Выбросы NOx	мг/кВт ч 78,00	76,00	110,75	110,75	110,75	110,75	110,75
Давление в контуре отопления (мин.-макс.)	бар 0,5-6	0,5-6	0,5-6	0,5-6	0,5-6	0,5-6	0,5-6
Содержание воды	л 208	301	401	509	570	702	802,3
Макс. образование конденсата	кг/ч 37	56	74	93	111	130	148
Максимальная потребляемая мощность	Вт 313	470	626	782	939	1095	1252
Рабочее давление	бар 5	5	5	5	5	5	5
Высота	мм 1740	1740	1740	1740	1740	1740	1740
Ширина	мм 1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675
Глубина	мм 670	1200	1200	2500	2500	2830	2830
Вес	кг 625	977	1250	1602	1875	2227	2500

MULTIINOX

Модульный конденсационный котёл из нержавеющей стали марки AISI 316 L, с мультигазовой горелкой, для внутренней и наружной установки, с уровнем электрозащиты IPX5D. Состоит из нескольких предварительно собранных, не связанных между собой гидравлическим контуром, модулей с большим содержанием котловой воды. Для работы на природном или сжиженном газе

- Высокий КПД благодаря специальным инновационным запатентованным трубам, изготовленным из нержавеющей стали марки AISI 316 L и имеющим специальные многослойные вставки из сплава Al/Si/Mg
- Вертикальный тепловой элемент с большим содержанием котловой воды для получения температурной стратификации, с двумя подключениями обратной линии
- Камера сгорания расположена над трубным пучком
- Модуляционная вертикальная горелка (излучающая поверхность по типу «металлической губки») расположена над камерой сгорания
- Предварительное смешивание происходит в вентиляторе, оснащённом обратным клапаном и реле минимального давления газа
- Устройство розжига и контроля пламени BMM, температурный датчик NTC и предохранительный термостат
- Дымогарные трубы с наружным диаметром 42 мм, оснащённые многосекционными вставками из сплава Al / Si / Mg, установлены в вертикальный трубный пучок под углом 3° для эффективного отвода конденсата, предотвращения влажных кислотных отложений, очистки теплообменных поверхностей под действием силы тяжести и обеспечения направленного и замедленного движения котловой воды
- Целная изоляция термоэлементов из минеральной ваты (толщиной 50 мм) с покрытием алюминиевым листом
- Реверсивные подключения подачи газа и отвода отходящих газов для всех моделей
- Две обратные линии для высокотемпературного и низкотемпературного контуров для оптимального теплообмена
- Внешняя обшивка котла из оцинкованной стали, покрыта полимерным покрытием серого цвета методом порошкового напыления
- Части котла, соприкасающиеся с открытым пламенем и отходящими газами, изготовлены из нержавеющей стали AISI 316L согласно стандартам EURONORM 25 и EURONORM 28

Панель управления:

- Терморегуляция HSCP, манометр давления воды и переключатель On/Off
- Управление до 12-ти независимыми отопительными контурами и емкостным бойлером ГВС
- Возможность управления рециркуляционным насосом контура ГВС
- Управление зонами системы: МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТА SHC ("SLAVE HEATING CONTROLLER": отопительный контур, ГВС и дополнительные устройства: реле-таймеры, накопители для соляных установок
- Локальный e-BUS интерфейс
- Дистанционный интерфейс для контроля данных, установки параметров, 2 входа для датчиков наружной и внутренней температуры



MODAL

Стальной котёл для установки с наддувными газовыми или жидкотопливными горелками

- Камера сгорания с инверсией пламени
- Повышенная устойчивость к конденсату благодаря:
 - смещению топки относительно обшивки
 - использованию дымогарных труб большой толщины
 - эффект «антиконденсационного крыла» в местах приварки дымогарных труб к задней трубной доске
- Спиральные антиконденсационные турбулизаторы
- Уменьшение теплопотерь через обшивку благодаря высокой степени изоляции при помощи прочных панелей из минеральной ваты (толщина 60 мм) и изоляции дверцы керамическим волокном (- 30% от общих теплопотерь через обшивку и дверцу котла)
- Усиленное дно, благодаря использованию С-образных профилей
- Регулируемая дверца с возможностью открывания влево или вправо
- Панель управления, устанавливаемая на обшивку котла

Технические характеристики

MODAL		64	76	93	105	116
Номинальная полезная мощность	кВт	64	76	93	105	116
Номинальная мощность	кВт	71	84	102	115	128
КПД при полной нагрузке (100%)	%	90,1	90,4	91,1	91,3	90,6
КПД сгорания при номинальной нагрузке	%	90,6	91	91,6	91,8	91,1
Потери тепла через обшивку (80-60°C)	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср.	°C	187,0	180,4	169,2	167,3	182,3
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	109,0	128,5	154,7	172,9	192,4
Рабочее давление	бар	6	6	6	6	6
Высота	мм	912	912	912	1002	1002
Ширина	мм	690	690	690	760	760
Глубина	мм	990	990	990	1205	1205
Вес нетто	кг	212	212	212	309	309

MODAL		140	163	186	233	291
Номинальная полезная мощность	кВт	140	163	186	233	291
Номинальная мощность	кВт	155	180	206	258	322
КПД при полной нагрузке (100%)	%	90,3	90,5	90,2	90,3	90,3
КПД сгорания при номинальной нагрузке	%	90,8	91,2	91	91	90,8
Потери тепла через обшивку (80-60°C)	%	0,5	0,6	0,7	0,7	0,5
Температура отходящих газов т. отх. газов - т. окр. ср.	°C	187,9	179,5	184,2	183,2	187,0
Массовый расход отходящих газов	кг/ч	233,0	270,6	309,6	387,8	484,0
Рабочее давление	бар	6	6	6	6	6
Высота	мм	1002	1002	1002	1127	1127
Ширина	мм	760	760	760	860	860
Глубина	мм	1205	1385	1385	1437	1687
Вес нетто	кг	309	349	349	485	555



ELLPREX

Стальной котёл с «плавающей» топкой от модели 760, предназначен для установки с наддувными газовыми, дизельными или мазутными горелками

- Рабочее давление: 6 бар
- Камера сгорания с инверсией пламени
- Топка эллиптической формы для моделей до 970 кВт
- Повышенная устойчивость к конденсату благодаря:
 - смещению топки относительно обшивки
 - эффекту «антиконденсационного крыла» в местах приварки дымогарных труб к задней трубной доске
- Очень тихая работа благодаря низкому аэродинамическому сопротивлению в топке
- Высокая механическая прочность благодаря подвижной топке (от модели 760 и выше, топка приварена только к передней трубной пластине и может расширяться)
- Спиральные антиконденсационные турбулизаторы
- Уменьшение теплотерь через обшивку благодаря высокой степени изоляции при помощи прочных панелей из минеральной ваты (толщина 80 мм) и изоляции дверцы из суперлегкого бетона (- 30% теплотерь при излучении)
- Регулируемая дверца с возможностью открывания влево или вправо
- Сертифицированный котел с диапазоном мощности
- Панель управления термостатического типа, устанавливается на обшивке котла (электронная панель поставляется по запросу)
- Регулировка 2-й ступени горелки для стандартной панели
- Конструкция в соответствии с EN 303, 1-я часть – трубы из углеродистой стали (DIN 1626)
- Двойная гильза для датчиков, каждая из которых предусматривает установку до трех датчиков

Технические характеристики

ELLPREX		340	420	510	630	760	870
Номинальная полезная мощность	кВт	340	420	510	630	760	870
Номинальная мощность	кВт	371	459	557	688	830	950
КПД при номинальной нагрузке	%	91,6	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
Высота	мм	1372	1542	1542	1542	1622	1622
Ширина	мм	860	890	890	890	1122	1122
Глубина	мм	1541	1606	1801	2113	1989	2184
Вес	кг	629	796	919	1049	1341	1447

ELLPREX		970	1100	1320	1570	1850	2200
Номинальная полезная мощность	кВт	970	1100	1320	1570	1850	2200
Номинальная мощность	кВт	1060	1200	1442	1715	2020	2400
КПД при номинальной нагрузке	%	91,5	91,6	91,5	91,5	91,5	91,6
Высота	мм	1622	1622	1622	1732	1732	1892
Ширина	мм	1122	1352	1352	1462	1462	1622
Глубина	мм	2379	2346	2686	2781	3151	3225
Вес	кг	1553	1821	2030	2780	3280	4145

ELLPREX		2650	3000	3500	4000	4500
Номинальная полезная мощность	кВт	2650	3000	3500	4000	4500
Номинальная мощность	кВт	2890	3280	3825	4371	4838,7
КПД при номинальной нагрузке	%	91,7	91,4	91,4	91,5	93,0
Высота	мм	1892	1990	2271	2271	2533
Ширина	мм	1622	1910	2160	2160	2314
Глубина	мм	3545	3835	3879	4279	4682
Вес	кг	4465	5110	6700	7500	8310

ELLPREX		5000	5500	6000	6500	7000
Номинальная полезная мощность	кВт	5000	5500	6000	6500	7000
Номинальная мощность	кВт	5421,8	5914	6506,2	6989,2	7590,5
КПД при номинальной нагрузке	%	92,2	93,0	92,2	93,0	92,2
Высота	мм	2533	2653	2653	2860	2860
Ширина	мм	2314	2454	2454	2620	2620
Глубина	мм	4682	4872	4872	5484	5484
Вес	кг	8310	9300	9300	12600	12600



TRISTAR 2S

Трехходовой водогрейный стальной котел с инверсией пламени в топке. Корпус котла из углеродистой стали. Предназначен для использования только с газовыми горелками, в том числе с горелками типа LOW NOx

- Максимальное рабочее давление: 6 бар
- Сертифицированный диапазон мощности
- Обечайка котла изготовлена из углеродистой стали и имеет эллиптическую форму (для моделей до 870 кВт) и цилиндрическую форму для остальных моделей
 - небольшие размеры по ширине, уменьшение риска образования конденсата
- Жестко приваренная топка для моделей до 560 кВт, подвижная, для уменьшения термомеханического стресса для моделей от 680 до 3100 кВт и от 3500 до 6100 кВт, оснащение соответствующими соединительными кольцевыми перегородками установленными между днищем топки со стороны воды и задней трубной доской для поглощения расширения, образующегося при нагреве
- Третий ход дымовых газов из специальных мультиребристых биметаллических труб Ø1" 1/2
 - начальная часть труб с турбулизаторами и вторая часть с алюминиевыми профилями, которые обеспечивают высокий теплообмен и устойчивость к конденсату (патент Unical)
 - эффект «антиконденсационного крыла» в местах приварки дымогарных труб к задней трубной доске
- Направленное и замедленное движение воды в теле котла благодаря внутренним перегородкам
- Толстый слой изоляции из минеральной ваты
- Конструкция в соответствии с EN 303-1, трубы из углеродистой стали в соответствии с DIN 1626. Двойная гильза диаметром 1/2" для установки датчиков (по три датчика в каждую) с внутренним диаметром 15 мм

Технические характеристики

TRISTAR 2S		80	120	160	200	250	300	370
Номинальная полезная мощность	кВт	80	120	160	200	250	300	370
Номинальная мощность	кВт	85,2	127,4	169,4	211,3	263,6	315,8	388,7
КПД при номинальной нагрузке	%	93,8	94,2	94,5	94,6	94,8	95	95,2
Высота	мм	912	1002	1002	1127	1127	1372	1542
Ширина	мм	690	760	760	860	860	860	890
Глубина	мм	995	1210	1390	1442	1692	1541	1606
Вес	кг	221	325	366	505	583	665	845

TRISTAR 2S		450	560	680	780	870	1000	1180
Номинальная полезная мощность	кВт	450	560	680	780	870	1000	1180
Номинальная мощность	кВт	472,4	587,9	713,9	818,9	913,4	1049,8	1238,8
КПД при номинальной нагрузке	%	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
Высота	мм	1542	1542	1622	1622	1622	1622	1622
Ширина	мм	890	890	1122	1122	1122	1352	1352
Глубина	мм	1801	2113	1989	2184	2379	2346	2686
Вес	кг	986	1119	1435	1557	1656	1970	2175

TRISTAR 2S		1400	1650	2000	2350	2700	3100	3500
Номинальная полезная мощность	кВт	1400	1650	2000	2350	2700	3100	3500
Номинальная мощность	кВт	1469,8	1732,3	2099,7	2467,1	2834,6	3254,5	3674,5
КПД при номинальной нагрузке	%	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
Высота	мм	1732	1732	1892	1892	1990	2271	2271
Ширина	мм	1462	1462	1622	1622	1910	2160	2160
Глубина	мм	2781	3151	3225	3545	3835	3879	4279
Вес	кг	2975	3465	4390	4700	5370	6990	7790

TRISTAR 2S		3900	4400	4800	5200	5700	6100
Номинальная полезная мощность	кВт	3900	4400	4800	5200	5700	6100
Номинальная мощность	кВт	4094,4	4619,3	5039,3	5459,2	5984,1	6404,1
КПД при номинальной нагрузке	%	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
Высота	мм	2533	2533	2653	2653	2860	2860
Ширина	мм	2314	2314	2454	2454	2620	2620
Глубина	мм	4738	4738	4928	4928	5484	5484
Вес	кг	8630	8630	9675	9675	13060	13060



Технические характеристики

TRIOPREX N		65	85	110	150	185	225	300	380
Номинальная полезная мощность	кВт	65	85	110	150	185	225	300	380
Номинальная мощность	кВт	71	93	120	163	202	245	327	414
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	91.5	91.4	91.6	92.0	91.5	91.8	91.9	92.1
Высота	мм	1140	1140	1272	1272	1372	1372	1542	1542
Ширина	мм	740	740	820	820	860	860	890	890
Глубина	мм	975	1235	1170	1430	1365	1495	1560	1755
Вес	кг	307	348	426	503	564	621	812	906

TRIOPREX N		500	630	730	840	1100	1320	1600	1900
Номинальная полезная мощность	кВт	500	630	730	840	1100	1320	1600	1900
Номинальная мощность	кВт	545	686	795	915	1198	1438	1743	2070
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	91.7	91.8	91.8	91.8	91.8	91.7	91.8	91.7
Высота	мм	1835	1845	1845	1622	1732	1732	1892	1892
Ширина	мм	920	920	920	1122	1462	1462	1622	1622
Глубина	мм	1915	2110	2305	2505	2802	3172	3242	3564
Вес	кг	1198	1304	1431	1581	2444	2965	3685	4089

(*) Максимальное рабочее давление: 5 бар для моделей до 840 кВт, 6 бар для моделей от 1100 до 1900 кВт

TRIOPREX N

Трёхходовой стальной котёл для установки с наддувными газовыми или жидкотопливными горелками, с проходной топкой, в комплекте с обшивкой. Скользящая температура до 36°C при работе на дизтопливе и до 46°C при работе на газе

- Низкий уровень выбросов вредных веществ благодаря:
 - Трёхходовому движению дымовых газов без инверсии в камере сгорания в овальном корпусе (проходная топка)
 - снижению удельной тепловой нагрузки
- Повышенная устойчивость к воздействию конденсата благодаря направленному движению воды в корпусе котла
- Высокий сезонный КПД и уменьшение теплопотерь благодаря полной изоляции из прочной минеральной ваты (толщина 80 мм)
- Регулируемая дверца с возможностью открывания влево либо вправо
- Дверные петли, закрепленные на антивибрационной контроплите, регулируемые винтовые штифты (справа или слева) и изоляция из керамического волокна (для моделей 65 ÷ 380), сверхлегкий перерабатываемый цемент для более высоких мощностей (-30% теплопотерь при излучении).
- Сертифицированная линейка мощности
- Простота установки и транспортировки благодаря вертикальной структуре (максимальная ширина без обшивки - 79 см для моделей с мощностью до 600 кВт)
- Конструкция в соответствии с EN 303, часть 1, компоненты из углеродистой стали в соответствии EN 10025 и DIN 1626/1629
- Электромеханическая панель управления, расположенная на обшивке котла
- Дымовая камера с двойной изоляцией стенок для предотвращения образования конденсата

Опция:

- Электронная панель управления с терморегулирующей автоматикой и датчиком наружной температуры для автономной и безопасной работы



TRISTAR 3G

Трехходовой стальной котел с проходной топкой. Стальной корпус и специальные дымогарные трубы из углеродистой стали с алюминиевыми вставками «EASYSTREAM PIPE» (патент Unical), предназначенные для работы с газовыми горелками

- Максимальное рабочее давление 6 бар
- Низкие выбросы загрязняющих веществ благодаря уменьшению удельной тепловой нагрузки из-за увеличенной теплообменной поверхности
- Трехходовое движение дымовых газов без инверсии пламени в камере сгорания овальной формы (проходная топка)
- Эффект «антиконденсационного крыла» в местах приварки дымогарных труб к задней трубной доске
- Камера сгорания с абсолютной термомеханической устойчивостью к образованию конденсата благодаря смещению топки относительно центра
- Реверсивные трубы большого диаметра
- Третий ход для движения дымовых газов через специальные трубы EASYSTREAM PIPE Ø 1" ½
- Начальная часть труб с турбулизаторами
- Вторая часть труб с алюминиевыми вставками, которые обеспечивают высокий теплообмен и устойчивость к конденсату (патент Unical)
- Направленное и замедленное движение котловой воды в теле котла посредством внутреннего дефлектора
- Уменьшение теплопотерь через обшивку благодаря прочной изоляции из минеральной ваты толщиной 100 мм
- Регулируемая дверца котла с возможностью открывания влево либо вправо
- Сертифицированная линейка мощности
- Изготовлен в соответствии с EN 303-1
- Элементы под давлением и стальные трубы, изготовлены в соответствии с Europort 25 и 28
- По заказу - версия для работы на дизельном топливе со специальными дымогарными трубами диаметром 52 мм, имеющими завальцованную внутреннюю шестисекционную вставку из углеродистой стали

Технические характеристики

TRISTAR 3G 2S	65	85	110	150	185	225	
Номинальная полезная мощность	кВт	65	85	109	150	185	225
Номинальная мощность	кВт	69,2	90,3	115,6	158,6	195,3	237,1
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	93,9	94,1	94,3	94,5	94,7	94,9
Высота	мм	1140	1140	1272	1272	1372	1372
Ширина	мм	740	740	820	820	860	860
Глубина	мм	975	1235	1170	1430	1365	1495
Вес	кг	315	355	435	515	580	640
TRISTAR 3G 2S	300	380	500	630	730	840	
Номинальная полезная мощность	кВт	300	380	500	630	730	840
Номинальная мощность	кВт	314,4	398,3	524,1	660,3	765,2	880,5
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4
Высота	мм	1542	1542	1835	1835	1835	1622
Ширина	мм	890	890	920	920	920	1122
Глубина	мм	1560	1755	1915	2110	2305	2505
Вес	кг	840	935	1260	1375	1510	1650

TRISTAR 3G 2S	1100	1320	1600	1900	
Номинальная полезная мощность	кВт	1100	1320	1600	1900
Номинальная мощность	кВт	1153	1383,6	1677,1	1991,5
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	95,4	95,4	95,4	95,4
Высота	мм	1732	1732	1892	1892
Ширина	мм	1462	1462	1622	1622
Глубина	мм	2802	3172	3242	3564
Вес	кг	2530	3065	4005	4230
TRISTAR 3G	2300	2650	3000		
Номинальная полезная мощность	кВт	2300	2650	3000	
Номинальная мощность	кВт	2410,8	2777,7	3144,5	
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	95,4	95,4	95,4	
Высота	мм	1990	2271	2271	
Ширина	мм	1910	2160	2160	
Глубина	мм	3835	3879	4279	
Вес	кг	5350	7070	7600	



SANICAL SC

Накопительный бойлер ГВС со спиральным теплообменником

- Бойлер из углеродистой стали
- Внутренняя обработка: двойное стеклокерамическое покрытие
- Теплообменник эллиптической формы с большой поверхностью теплообмена
- Изоляции из твердого полиуретана толщиной 50 мм для моделей до 600 литров и из мягкого полиуретана толщиной 100 мм для моделей на 800 и 1000 литров
- Ревизионный фланец оснащен магниевым анодом, термостат, термометр, имеет подключение для рециркуляции
- Может использоваться во всех видах установок, включая солярные

Опции:

Панель управления с:

- переключателем Вкл./ Выкл.
- термостатом для управления насосом загрузки бойлера
- термометром

Технические характеристики

SANICAL SC		150	200	300	400
Общее содержание воды	л	168	212	291	423
Приготовление ГВС с первичн. контуром 80°C/60°C и вторичн. 10°C/45°C (DIN 4708)	л/ч	600	900	1100	1109
Потери давления	мбар	12	40	70	80
Фланец	Ø мм	180/120	180/120	180/120	180/120
Максимальное рабочее давление контура ГВС	бар	10	10	10	10
Максимальное рабочее давление контура отопления	бар	6	6	6	6
Максимальное рабочая температура контура ГВС	°C	95	95	95	95
Высота	мм	990	1215	1615	1460
Ширина	мм	600	600	600	750
Вес нетто	кг	70	90	115	140

SANICAL SC		500	600	800	1000
Общее содержание воды	л	500	589	765	888
Приготовление ГВС с первичн. контуром 80°C/60°C и вторичн. 10°C/45°C (DIN 4708)	л/ч	1400	1500	1700	2100
Потери давления	мбар	131	192	240	518
Фланец	Ø мм	180/120	180/120	180/120	290/220
Максимальное рабочее давление контура ГВС	бар	10	10	10	10
Максимальное рабочее давление контура отопления	бар	6	6	6	6
Максимальное рабочая температура контура ГВС	°C	95	95	95	95
Высота	мм	1690	1960	1780	2030
Ширина	мм	750	750	990	990
Вес нетто	кг	155	190	215	245



PELLEXIA 116

Пеллетный водогрейный котел из углеродистой стали с модуляционной горелкой, автоматической подачей пеллет, предохранительным роторным клапаном и пневматической системой очистки, класс 5 в соответствии с EN 303-5 (2012)

- Горелка с вентилятором на стороне всасывания и автоматической системой розжига с горизонтальным пламенем
- Сопла горелки из нержавеющей стали, устойчивой к термическому и термохимическому воздействию
- Решетка из нержавеющей стали
- Сгорание с модуляцией пламени с использованием вентилятора на стороне всасывания, управляемого электронной системой через инвертор
- Корпус котла с вертикальными дымогарными трубами и полуавтоматической системой очистки через спиральные стальные турбулизаторы
- Изоляции корпуса котла из минеральной ваты толщиной 80 мм
- Задний патрубок для отвода дымовых газов, диаметром 300мм
- Дверцы камеры сгорания облицована огнеупорным материалом толщиной 100 мм
- Дымовая камера с отверстием для осмотра
- Быстрый доступ к вертикальному трубному пучку для удаления золы через переднюю и заднюю дверцы
- Задвижка для регулирования первичного и вторичного воздуха
- Реле давления для непрерывного контроля тяги в камере сгорания
- Термостат контроля температуры на входе топливного шланга
- Предохранительный термостат с ручным перезапуском
- Оптическое считывание яркости пламени
- Комплект автоматической очистки горелки, работающий с помощью сжатого воздуха высокого давления
- Предохранительный клапан для предупреждения обратного движения пламени, подающее колесо закрытого типа, размещено между горелкой и патрубком для подачи пеллет
- Предохранительный теплообменник с возможностью подключения предохранительного клапана для сброса горячей воды
- Панель управления с регулируемым наклоном устанавливается на обшивке котла
- Программируемый встроенный микропроцессор для управления процессом сгорания и стандартными функциями: управлением работой насосов, приготовлением ГВС, хронотермостатом, дистанционной передачей аварийных сигналов, контролем подачи пеллет из загрузочного бункера

Технические характеристики

PELLEXIA		116
Номинальная полезная мощность	кВт	106
Номинальная мощность мин./макс.	кВт	34,8 / 115,5
КПД	%	93,27 / 91,7
Макс. температура подающей линии	°C	85
Расход пеллет мин./макс.	кг/ч	7,0 / 23,2
Объем воды в котле	л	430
Макс. рабочее давление	бар	3
Класс котла в соответствии с EN 303-5: 2012		5
Высота	мм	1808
Ширина	мм	800
Глубина	мм	2430
Вес нетто	кг	1475

(*) Количество пеллет, находящихся в загрузочном бункере, зависит от плотности гранул

Данные характеристики относятся к пеллетам, сертифицированным согласно стандартам EN PLUS и ISO 17225-2: 2014

Опции:

- Распределительный резервуар
- Возможность подключения автоматизированной системы подачи и загрузки пеллет



Технические характеристики

PLT EVOLUTION		250
Номинальная полезная мощность	kW	227,6
Номинальная мощность мин./макс.	kW	76,3 / 250,2
КПД макс.	%	90,1
Объем загрузочного бункера пеллет	л	245
Емкость бункера для пеллет (*)	кг	160
Температура подающей линии (мин./макс.)	°C	70 / 85
Расход пеллет мин./макс.	кг/ч	50 / 15,5
Объем воды в котле	л	325
Макс. рабочее давление	бар	6
Класс котла в соответствии с EN 303-5: 2012		5
Высота	мм	2048
Ширина	мм	1252,4
Глубина	мм	2670
Вес нетто	кг	1100

(*) Количество пеллет, находящихся в загрузочном бункере, зависит от плотности гранул

Данные характеристики относятся к пеллетам, сертифицированным согласно стандартам EN PLUS и ISO 17225-2: 2014

PLT EVOLUTION 250

Водогрейный котел для обогрева жилых, общественных, промышленных и сельскохозяйственных помещений

- Идеально подходит для перевода систем, работающих на дизеле, сжиженном газе и т.п.
- Полностью автоматический, серийно оснащается: системой пневматической очистки пламенной трубы, механической очисткой теплообменника и теплообменника с вертикальными трубами, удалением золы, уплотнителем золы
- В качестве топлива может использоваться твердая гранулированная биомасса древесного происхождения
- Высокий КПД, более 93% (на минимальной мощности)
- Класс 5 в соответствии с EN 303-5/2012
- Горелка с вентилятором над камерой сгорания, система автоматического розжига с горизонтальным развитием пламени
- Комплект автоматической очистки горелки, работающий с помощью сжатого воздуха высокого давления
- Предохранительный клапан для предупреждения обратного движения пламени, подающее колесо закрытого типа, размещено между горелкой и патрубком для подачи пеллет
- Пламенная труба из нержавеющей стали, устойчивой к термохимическому воздействию
- Решетка газификации из нержавеющей стали
- Сгорание с модуляцией пламени при помощи всасывающего вентилятора управляется электронной системой с частотным преобразователем
- Высокоэффективный теплообменник с вертикальными дымогарными трубами с автоматической очисткой благодаря стальным турбулизаторам
- Изоляция корпуса котла и вертикального теплообменника при помощи минеральной ваты толщиной 80 мм
- Задняя дымовая камера с подключением дымохода диаметром 300 мм, может располагаться справа, слева или сверху. Возможность отделения пыли
- Дверцы камеры сгорания покрыты огнеупорным материалом толщиной 100 мм и могут навешиваться с правой либо с левой стороны
- Реле давления для постоянного контроля разрежения в камере сгорания
- Термостат для контроля температуры в трубопроводе подачи топлива с ручным перезапуском
- Фотореле контроля наличия пламени
- Баллон для сжатого воздуха объемом 50 л, оснащенный спускным клапаном на дне, гибкими шлангами для подключения к горелке, предохранительным клапаном
- Панель управления расположена на боковой стенке котла, оснащена ЖК-индикаторами аварий и индикаторами рабочего состояния котла
- Встроенный программируемый микропроцессор для управления сгоранием и стандартными функциями; управление насосами системы, приготовление ГВС, контакты для дистанционной передачи аварийных сигналов и управления загрузкой топлива с удаленного бункера
- Встроенный бункер для пеллет с объемом 160 кг, подающий шнек с наклоном со спиралью из нержавеющей стали
- Возможность установки фланца для дозатора автоматической загрузки пеллет из удаленного бункера
- Уплотнитель золы с экстрактором



Технические характеристики

AIREX		150	200
Номинальная полезная мощность (*)	кВт	149,3	199,7
Номинальная мощность	кВт	166,8	223,4
Объем воды в котле	л	430	493
Сопротивление в гидравлическом контуре (**)	м вод. ст.	0,39	0,39
Максимальное рабочее давление	бар	3	3
Объем загрузочной камеры для дров	л	495	580
Размеры загрузочного проема	мм	514x594	514x594
Длина поленьев	см	100	120
Высота	мм	1860	1860
Ширина	мм	800	800
Глубина	мм	2201	2461
Вес нетто	кг	1475	1626

(*) Мощность, полученная при сжигании дров хорошего качества с 15% влажностью

(**) Потери давления для скорости потока, соответствующей $\Delta t = 15$ К.

AIREX 150-200

Пиролизный водогрейный котёл на древесном топливе, с полной газификацией древесины, оснащенный всеми устройствами управления и безопасности, предусмотренными стандартами

- Корпус котла из углеродистой стали с горением при отрицательном давлении (разрежении)
- Сгорание с обратным пламенем в горелке из огнеупорного материала с решеткой из термической стали
- Сертифицированный КПД более 90%
- Модуляционный вентилятор для газификации древесины, установленный на стороне всасывания
- Встроенная защита от конденсата с модуляционными термостатическими клапанами (патент UNICAL)
- Доступ для загрузки и обслуживания через:
 - Переднюю, изолированную огнеупорным материалом дверцу для загрузки древесины
 - Среднюю дверцу с регулировкой поступления воздуха для горения
 - Нижнюю дверцу камеры сгорания, изолированную огнеупорным материалом и снабженную смотровым окошком для контроля пламени
- Оптимизация и контроль горения благодаря регулированию поступления первичного и вторичного воздуха через три серии клапанов регулировки воздуха, установленных на средней двери
- Камера сгорания снизу защищена огнеупорным катализатором для улучшения сгорания
- Вертикальные дымогарные трубы, оснащенные механической системой очистки с ручным управлением
- Теплообменник безопасности для защиты от перегрева, состоящий из стального змеевика, установленного непосредственно в котле
- Изоляция обшивки при помощи прочной минеральной ваты (толщиной 80 мм)
- Простота очистки обеспечивается наличием: нижней задней дверцы для внеочередной уборки, верхней дымовой камеры с отверстиями для осмотра и дверцей для удаления золы
- Электронная панель управления
- Оснащение основными датчиками:
 - 3 датчика РТС – 1 датчик РТ 1000 для измерения температуры дымовых газов
 - 1 предохранительный термостат механического типа с ручным перезапуском
 - концевой выключатель
- Оперативное управление нагрузками:
 - только отопление
 - отопление + приготовление ГВС при помощи бойлера с одними или двумя спиральными теплообменниками
 - поддержка системы с солнечными панелями
 - отопление + приготовление ГВС с погружным бойлером (емкость в емкости)
 - отопление + управление баком-аккумулятором (буфером)

Опция:

- Комплект рециркуляционного насоса

TERNOX 2S

TERNOX 2S это трехходовые, горизонтальные, дымогарные, водогрейные котлы высокого давления с омываемой топкой



TERNOX 2S
в комплекте с конденсором



TERNOX 2S
в комплекте с экономайзером

- Диапазон мощностей от 2200 до 15000 кВт
- Рабочее давление 6 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- **Корпус котла:** Изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с омываемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам, без спиральных турбулизаторов
- **Поворотная камера:** изготовлена из стального листа с водяным охлаждением и соединена со сборным коробом дымовых газов.
- **Передняя дверь котла:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала большой толщины. Котлы оснащаются одной или двумя дверями в зависимости от мощности. Для контроля горения в дверях имеются самоочищающиеся смотровые стекла
- **Задняя дымовая камера:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта изоляцией и слоем огнеупорного материала. Дымовая камера оснащена дверцей для прочистки и горизонтальным патрубком для подключения дымовой трубы. Камера может подключаться к внешнему экономайзеру или конденсатору
- **Основание:** стальная рама, приваренная к трубным решеткам.
- **Площадка для обслуживания:** расположена на верхней части котла, изготовлена из стального, рифленого листа. Под заказ оборудуется поручнями и лестницей.
- **Изоляция:** два слоя минеральной ваты высокой плотности, обшивка котла выполнена из алюминиевого листа (по запросу из нержавеющей стали)

Стандартное оборудование: (*)

- Плита для крепления горелки.
- Подъемные проушины.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.

Дополнительное оборудование на заказ:

- Конденсорный блок рекуперации тепла. Только для работы на газообразном топливе.
- Экономайзер для повышения КПД котла для работы на газе и дизельном топливе.



Конденсоры “COND” (опция)
для диапазона мощностей
2500÷7000 кВт, для рекуперации
тепла дымовых газов

**Увеличение КПД достигает
6 + 8% при 100% нагрузке и
температуре обратки 60°C**

Материал: нержавеющая сталь,
алюминий

ТИП КОТЛА	ТИП КОНДЕНСАТОРА
2200 Low NOx / 2500 STD	COND 2500
3050 Low NOx / 3500 STD	COND 3500
3800 Low NOx / 4500 STD	COND 4500
5000 Low NOx / 5800 STD	COND 5800
6300 Low NOx / 7000 STD	COND 7000



Экономайзер (опция)
для рекуперации остаточного тепла
дымовых газов на выходе из котла.

**КПД котла в среднем повышается
от 3 до 4%**

Материал: Углеродистая сталь,
по запросу - нержавеющая сталь

ТИП КОТЛА	ТИП ЭКОНОМАЙЗЕРА
2200 Low NOx / 2500 STD	Eco tipo 1
3050 Low NOx / 3500 STD	Eco tipo 2
3800 Low NOx / 4500 STD	Eco tipo 3
5000 Low NOx / 5800 STD	Eco tipo 4
6300 Low NOx / 7000 STD	Eco tipo 5
7500 Low NOx / 8500 STD	Eco tipo 6
9500 Low NOx / 10200 STD	Eco tipo 7
11300 Low NOx / 12500 STD	Eco tipo 8
14000 Low NOx / 15000 STD	Eco tipo 9

Технические характеристики (версии STD)

TERNOX 2S STD		2500	3500	4500	5800	7000
Полезная мощность	кВт	2500	3500	4500	5800	7000
Полезная мощность	кВт	2753	3848	4950	6381	7705
КПД (при 100% нагрузке)	%	90,80	90,95	90,90	90,90	90,85
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	7,5	8,0	8,5	9,5	9,5
Высота	мм	2010	2120	2360	2580	2700
Ширина	мм	1710	1830	1980	2180	2320
Глубина	мм	4225	4711	5134	5639	5875
Вес	кг	5500	7000	8200	10000	11500

TERNOX 2S STD		8500	10200	12500	15000
Полезная мощность	кВт	8500	10200	12500	15000
Полезная мощность	кВт	9377	11192	13789	16458
КПД (при 100% нагрузке)	%	90,65	91,14	90,65	91,14
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	11,0	12,5	14,0	15,0
Высота	мм	2870	3080	3715	3910
Ширина	мм	2400	2650	3210	3320
Глубина	мм	6420	6772	7211	7761
Вес	кг	13500	17300	25500	30000

Технические характеристики (версии Low NOx)

TERNOX 2S Low NOx		2200	3050	3800	5000	6300
Полезная мощность	кВт	2200	3050	3800	5000	6300
Полезная мощность	кВт	2406	3329	4144	5457	6892
КПД (при 100% нагрузке)	%	91,45	91,62	91,70	91,62	91,41
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	5,7	6,0	6,0	6,9	7,6
Высота	мм	2010	2120	2360	2580	2700
Ширина	мм	1710	1830	1980	2180	2320
Глубина	мм	4225	4711	5134	5639	5875
Вес	кг	5500	7000	8200	10000	11500

TERNOX 2S Low NOx		7500	9500	11300	14000
Полезная мощность	кВт	7500	9500	11300	14000
Полезная мощность	кВт	8215	10377	12390	15294
КПД (при 100% нагрузке)	%	91,30	91,55	91,20	91,54
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	8,4	10,7	11,3	12,9
Высота	мм	2870	3080	3715	3910
Ширина	мм	2400	2650	3210	3320
Глубина	мм	6420	6772	7211	7761
Вес	кг	13500	17300	25500	30000



Технические характеристики

SÜHR OR		140	210	270	370	465	580	700
Полезная мощность	кВт	140	210	268	372	465	581,5	700
Полезная мощность	кВт	157	223	300	418	523	653	784
ΔР со стороны дымовых газов	мбар	2,0	2,5	3,0	4,2	4,5	5,0	6,0
Объем воды	л	335	549	549	690	690	1143	1143
Высота	мм	1230	1270	1270	1327	1327	1500	1500
Ширина	мм	900	1000	1000	1115	1115	1270	1270
Глубина	мм	1900	2125	2125	2424	2424	2792	2792
Вес (4.9 бар)	кг	860	1110	1110	1360	1360	1910	1910

SÜHR OR		1000	1160	1400	1750	2050	2300	2900
Полезная мощность	кВт	1000	1160	1395	1745	2035	2325	2900
Полезная мощность	кВт	1125	1289	1567	1960	2287	2613	3223
ΔР со стороны дымовых газов	мбар	7,0	5,5	6,0	7,0	8,2	9,0	9,5
Объем воды	л	1625	1625	1950	2575	2575	3015	4290
Высота	мм	1660	1660	1770	2030	2030	2120	2290
Ширина	мм	1400	1400	1510	1720	1720	1800	1980
Глубина	мм	3200	3200	3426	3500	3500	3875	4195
Вес (4.9 бар)	кг	2630	2630	3260	4670	4670	5200	6550

SÜHR' OR

Котел на перегретой воде для среднего и высокого давления, с дымогарными трубами, инверсией пламени и омываемым днищем. Горизонтальная конструкция, оснащена гладкостенными трубами с турбулизаторами

- Диапазон мощностей от 140 до 2900 кВт
- Стандартное рабочее давление от 5 до 10 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с омываемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED)
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам. Трубы оснащены спиральными турбулизаторами
- **Передняя дверь:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Дверь котла оснащается петлями. Петли обеспечивают легкую регулировку и быстрое открывание. Для контроля горения в двери имеется самоочищающееся смотровое стекло
- **Задняя дымовая камера:** выполнена из листовой стали и оборудована соответствующей дверью для очистки и горизонтальным дымоходом (по заявке вертикальным) подходящего диаметра для мощности генератора, без фланцевания. Он может быть подключен к внешнему экономайзеру и дополнительному оборудованию.
- **Основание:** стальная рама, приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами
- **Изоляция:** изготовлена из минеральной ваты, с внешней стороны защищена окрашенной обшивкой

Стандартное оборудование: (*)

- Один или два ПСК в зависимости от мощности котла.
- Ручная сливная группа - 1 шт.
- Набор термометров - 1 шт
- Манометр с трехходовым отсечным краном - 1 шт.
- Рабочий термостат - 2 шт.
- Предохранительное реле давления с ручной перезагрузкой (сертифицирован CE PED) - 1 шт.
- Предохранительный термостат с ручной перезагрузкой (сертифицирован CE PED) - 1 шт.
- Плита для крепления горелки
- Подъемные проушины.
- Пульт управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.



Технические характеристики

SÜHR		140	210	270	370	465	580	700
Полезная мощность	кВт	140	210	268	372	465	581,5	700
Максимальная мощность НР (биметаллическая труба)	кВт	167,4	221,1	282,1	391,6	489,5	612,1	736,8
Максимальная мощность НРО (шестисекционная труба)	кВт	151,4	227,0	289,7	402,2	502,7	628,6	756,8
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	3,0	3,75	4,5	6,3	6,75	7,5	9,0
Объем воды	л	335	549	549	690	690	1143	1143
Высота	мм	1230	1270	1270	1327	1327	1500	1500
Ширина	мм	900	1000	1000	1115	1115	1270	1270
Глубина	мм	1900	2125	2125	2424	2424	2792	2792
Вес (4.9 бар)	кг	798	1135	1135	1615	1615	1760	2165
SÜHR		1000	1160	1400	1750	2050	2300	2900
Полезная мощность	кВт	1000	1160	1395	1745	2035	2325	2900
Максимальная мощность НР (биметаллическая труба)	кВт	1053	1224,2	1469,5	1836,8	2142,1	2447,4	3060
Максимальная мощность НРО (шестисекционная труба)	кВт	1081	1257,3	1509,2	1886,5	2200	2513,5	3412,7
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	10,5	8,25	9,0	10,5	12,3	13,5	14,25
Объем воды	л	1625	1625	1950	2575	2575	3015	4290
Высота	мм	1660	1660	1770	2030	2030	2120	2290
Ширина	мм	1400	1400	1510	1720	1720	1800	1980
Глубина	мм	3200	3200	3426	3500	3500	3875	4195
Вес (4.9 бар)	кг	2760	2760	3425	5030	5030	6165	7350

SÜHR'

Котлы на перегретой воде среднего и высокого давления с инверсией пламени, корпуса котла выполнены из специальных труб

- Диапазон мощностей от 140 до 2900 кВт
- Стандартное рабочее давление от 5 до 10 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с омываемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED)
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам. Трубы дымоудаления оснащены дюбелями в зависимости от типологии используемой трубы
- **Передняя дверь:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Дверь котла оснащается петлями. Петли обеспечивают легкую регулировку и быстрое открывание. Для контроля горения в двери имеется самоочищающееся смотровое стекло
- **Задняя дымовая камера:** выполнена из листовой стали и оборудована соответствующей дверью для очистки и горизонтальным дымоходом (по заявке вертикальным) подходящего диаметра для мощности генератора, без фланцевания. Он может быть подключен к внешнему экономайзеру и дополнительному оборудованию
- **Основа:** стальная рама, приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами
- **Изоляция:** изготовлена из минеральной ваты, с внешней стороны защищена окрашенной обшивкой

Стандартное оборудование: (*)

- Один или два ПСК в зависимости от мощности котла.
- Ручная сливная группа - 1шт.
- Набор термометров - 1шт
- Манометр с трехходовым отсечным краном - 1 шт.
- Рабочий термостат - 2 шт.
- Предохранительное реле давления с ручной перезагрузкой (сертифицирован CE PED) - 1 шт.
- Предохранительный термостат с ручной перезагрузкой (сертифицирован CE PED) - 1 шт.
- Плита для крепления горелки
- Подъемные проушины.
- Пульт управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.



Технические характеристики

TRYSÜHR		870	1160	1400	1800	2300	2900
Полезная мощность	кВт	870	1160	1395	1750	2300	2900
Тепловая мощность	кВт	960	1280	1550	1940	2550	3220
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	3,0	5,6	6,7	5,4	3,5	6,0
Объем воды	л	2800	2870	3600	3980	8250	9200
Высота	мм	1800	2150	2150	2340	2650	2650
Ширина	мм	1480	1660	1660	1850	2160	2160
Глубина	мм	3500	3600	3900	3900	4970	5370
Вес	кг	4150	6100	6800	7400	9200	10600

TRYSÜHR		3500	4650	5800	7000	8300	10000
Полезная мощность	kW	3500	4650	5800	7000	8300	10000
Тепловая мощность	kW	3880	5160	6440	7740	9220	11100
ΔP со стороны дымовых газов	mbar	7,5	7,0	5,8	10,0	10,0	11,0
Объем воды	l	10840	11400	12520	14700	16800	19000
Высота	mm	2900	2990	3000	3000	3210	3590
Ширина	mm	2410	2470	2500	2500	2710	2900
Глубина	mm	5300	5770	6370	6870	7320	7500
Вес	kg	14300	15000	17600	19200	24350	28400

TRYSÜHR'

Трехходовой котел высокого давления на перегретой воде. Оригинальные трехходовые дымогарные трубы, горизонтальная конструкция

- Диапазон мощностей от 870 до 10000 кВт
- Рабочее давление 10 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с омываемым дном. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED)
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам, без спиральных турбулизаторов
- **Поворотная камера:** изготовлена из стального листа, полностью омываемая, соединена с задним сборным коробом дымовых газов с опорами и люком
- **Передняя дверь котла:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала большой толщины. Котлы оснащаются одной или двумя дверями в зависимости от мощности.
- **Сборный короб дымовых газов:** изготовлен из стального листа, полностью покрыт слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Имеет две двери для осуществления контроля и чистки. Для быстрого открывания двери навешены на петли. Кроме того, короб оснащен горизонтальным патрубком подключения к дымовой трубе, для контроля горения имеет самоочищающиеся смотровое стекло. Он может подключаться к внешнему экономайзеру и дополнительному оборудованию
- Основание: стальная рама, приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами
- Изоляция: изготовлена из минеральной ваты, с внешней стороны защищена окрашенной обшивкой

Стандартное оборудование: (*)

- Один или два ПСК в зависимости от мощности котла.
- Ручная сливная группа - 1 шт.
- Набор термометров - 1 шт
- Манометр с трехходовым отсечным краном - 1 шт.
- Рабочий термостат - 2 шт.
- Предохранительное реле давления с ручной перезагрузкой (сертифицирован CE PED) - 1 шт.
- Предохранительный термостат с ручной перезагрузкой (сертифицирован CE PED) - 1 шт.
- Плита для крепления горелки
- Подъемные проушины.
- Шкаф управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.



Технические характеристики

EL7		20	30	80	160	250
Паропроизводительность	кг/ч	20	30	83	166	249
Потребляемая мощность нагревательного элемента котла	кВт	15	22	60	120	180
Стандартное рабочее давление	бар	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Дополнительное рабочее давление *	бар	7,0	7,0	8,5	8,5	8,5
Вес пустого котла	л	16	24	55	2 x 55	2 x 55
Высота	мм	980	730	570	1395	1670
Ширина	мм	550	580	830	830	1160
Глубина	мм	440	660	830	830	950
Вес	кг	72	85	114	237	325

*Более высокое рабочее давление по запросу

EL7

Скоростной электрический парогенератор

- Гамма включает различные модели с производительностью пара от 20 и до 250 кг/ч (15-180 кВт)
В соответствии с действующим законодательством, семейство парогенераторов EL7 имеет маркировку CE PED 2014/68/EC.
- Разработана для рабочего давления 4,5 бар (по заявке до 8,5 бар)

Общие характеристики:

Генератор имеет один или несколько баков с несколькими установленными нагревательными элементами, которые позволяют модулировать производство пара и потребляемую мощность.

Установка очень простая и быстрая, так как необходимо 4 подключения: электропитание, выход пара, слив и подача воды, которая может отбираться непосредственно из сети водоснабжения.

Электрощит управления единственный в своём роде и очень понятный. Благодаря вертикальной структуре, парогенераторы EL7 занимают очень мало места.

Состав стандартной поставки: (*)

- 1 клапан отбора пара с направленным потоком
- 1 предохранительный клапан
- 1 прямой указатель уровня с отсекаемыми кранами
- 1 манометр
- 1 предохранительное реле давления
- 1 предохранительный термометр
- 1 автоматическая группа регулировки уровня воды
- 1 центробежный электронасос для загрузки воды
- Контур линии загрузки воды с трубопроводом и отсекающим клапаном
- 1 группа слива воды/шламоудаления с помощью ручных клапанов
- Щит управления для автоматической работы, 230/400 Вольт – 3 Фазы – 50/60 Гц

(*) Количество, тип или модели могут меняться в зависимости от состава предложения.



BAHR'UNO OR

Паровой котел низкого давления с инверсией пламени в топке, оmyваемым днищем, дымогарными трубами, в горизонтальном исполнении, гладкие трубы

- паропроизводительность от 100 до 4000 кг/ч
- Стандартное давление до 0,98 бар
- Конструкция и размеры котла обеспечивают низкие тепловые нагрузки
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с оmyваемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED)
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам. Трубы оснащены спиральными турбулизаторами
- **Передняя дверь:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Дверь котла оснащается петлями. Петли оснащаются легкую регулировку и быстрое открывание. Для контроля горения в двери имеется самоочищающееся смотровое стекло
- **Задняя дымовая камера:** выполненная из сварного стального листа, крепится к задней трубной пластине с помощью болтов, чтобы обеспечить удаление. Она оборудована дверью для очистки и горизонтальным дымоходом (по заявке вертикальным) подходящего диаметра для мощности генератора. Он может быть подключен к внешнему экономайзеру и дополнительному оборудованию.
- **Основание:** стальная рама, приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами
- **Площадка для обслуживания:** расположена на верхней части котла, изготовлена из стального, рифленого листа. Под заказ оборудуется поручнями и лестницей.
- **Изоляция:** выполнена из минеральной ваты толщиной 100 мм, с внешней стороны защищена окрашенной обшивкой



ГЛАДКИЕ ТРУБЫ

Дымогарные трубы со спиральными турбулизаторами

КПД до 91%

В зависимости от рабочего давления котла.

Стандартное оборудование: (*)

- Главный паровой клапан
- Пружинные предохранительные клапаны - 2 шт.
- Два указателя уровня прямого действия с фланцевыми подключениями, со сливными и отсечными кранами
- Манометр, с трехходовым краном проверки манометра – 1 шт.
- Предохранительное реле давления, сертифицировано CE PED, с ручным перезапуском в шкафу управления – 1 шт.
- Реле рабочего давления – 1шт.
- Регулируемое реле давления для двухступенчатых или датчик для модуляционных горелок - 1 шт.
- Регулятор “аварийного минимального уровня” с самодиагностикой для блокировки горелки, с ручным перезапуском в шкафу управления, сертифицирован по нормам CE – 2 шт.
- Датчик уровня для регулирования питательных насосов ВКЛ-ВЫКЛ – 2 шт.
- Группа из двух питательных насосов - 1 шт.
- Комплект арматуры питательного контура и обвязка.
- Автоматическая группа контроля уровня.
- Ручной клапан нижней продувки - 1 шт.
- Верхний смотровой люк 1 шт.
- Интегрированный осушитель пара, для получения пара высокого качества
- Плита для крепления горелки.
- Турбулизаторы из углеродистой стали.
- Подъемные проушины
- Шкаф управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

Дополнительное оборудование под заказ:

- Пружинные предохранительные клапаны отличные от стандартного давления
- Комплект “максимального безопасного уровня”
- Комплект контроля солесодержания
- Комплект автоматической нижней продувки
- Комплект “24 или 72 часа работы без обслуживающего персонала” для стандартного парового котла. Поставляется со шкафом управления Unical IML (Industrial Multi Logic) или Unical IMC
- Предварительно просверленная плита для крепления горелки
- Газовая или работающая на жидком топливе горелка.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.

Технические характеристики

BAHR'UNO OR	100	140	160	200	300	400	
Паропроизводительность	кг/ч	100	140	160	200	300	400
Полезная мощность (*)	кВт	69,8	94	107	134	201	268
Максимальная мощность OR (**)	кВт	77,6	104,4	118,9	148,9	223,3	297,8
Общий объем	л	230	410	410	410	730	730
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	1,6	2,0	2,3	2,6	2,2	2,6
Мин. длина головки горелки	мм	240	340	340	340	340	340
Высота	мм	1377	1485	1485	1485	1630	1630
Ширина	мм	1307	1560	1560	1560	1680	1680
Глубина	мм	1491	1865	1865	1865	2315	2315
Вес нетто	кг	685	1030	1030	1030	1330	1330
BAHR'UNO OR	500	600	800	1000	1250	1500	
Паропроизводительность	кг/ч	500	600	800	1000	1250	1500
Полезная мощность (*)	кВт	335	402	537	671	838	1006
Максимальная мощность OR (**)	кВт	372,2	446,7	596,7	745,6	931,1	1117,8
Общий объем	л	1040	1040	1545	1545	2250	2250
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	2,8	3,5	3,8	4,2	4,5	5,1
Мин. длина головки горелки	мм	340	340	380	380	400	400
Высота	мм	1800	1800	1980	1980	2220	2220
Ширина	мм	1800	1800	1940	1940	2085	2085
Глубина	мм	2515	2515	2885	2885	3322	3322
Вес нетто	кг	1630	1630	2130	2130	2740	2740
BAHR'UNO OR	1750	2000	2500	3000	3500	4000	
Паропроизводительность	кг/ч	1750	2000	2500	3000	3500	4000
Полезная мощность (*)	кВт	1174	1341	1677	2012	2347	2683
Максимальная мощность OR (**)	кВт	1304,4	1490,0	1863,3	2235,6	2607,8	2981,1
Общий объем	л	2890	2890	4060	4060	4770	5780
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	5,5	6,0	6,8	7,0	7,6	8,6
Мин. длина головки горелки	мм	420	420	420	420	450	450
Высота	мм	2350	2350	2725	2725	2725	3192
Ширина	мм	2210	2210	2480	2480	2480	2680
Глубина	мм	3545	3545	3625	3625	4125	4223
Вес нетто	кг	3360	3360	4650	4650	5400	5900

(*) при температуре питательной воды 70°C и давлении 1 бар

(**) В зависимости от рабочего давления и от нагрузки генератора



ГЛАДКИЕ ТРУБЫ

Дымогарные трубы со спиральными турбулизаторами
КПД до 91 %
 В зависимости от рабочего давления котла.



ТРУБЫ ESA (патент Unical)

Дымогарные трубы с внутренними шестисекционными вставками (6X60°)
КПД до 93 %
 В зависимости от рабочего давления котла.

BREVETTO
Unical
 PATENT



ТРУБЫ ESALU (патент Unical)

Дымогарные трубы с внутренними специальными вставками различных типов и формы
КПД до 95 %
 В зависимости от рабочего давления котла.

BREVETTO
Unical
 PATENT

BAHR'UNO

Паровой котел низкого давления с инверсией пламени в топке, омываемым днищем, дымогарными трубами, в горизонтальном исполнении

- паропроизводительность от 140 до 4000 кг/ч
- Стандартное давление до 0,98 бар
- Конструкция и размеры котла обеспечивают низкие тепловые нагрузки
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с омываемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED)
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам. Трубы оснащены спиральными стальными турбулизаторами
- **Передняя дверь:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Дверь котла оснащается петлями. Петли обеспечивают легкую регулировку и быстрое открывание. Для контроля горения в двери имеется самоочищающееся смотровое стекло
- **Задняя дымовая камера:** выполненная из сварного стального листа, крепится к задней трубной пластине с помощью болтов, чтобы обеспечить удаление. Она оборудована соответствующей дверью для очистки и горизонтальным дымоходом (по заявке вертикальным) подходящего диаметра для мощности генератора. Дымовая камера может быть подключена к внешнему подогревателю
- **Основание:** стальная рама, приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами
 Площадка для обслуживания: расположена в верхней части котла, изготовлена из стального, рифленого листа. Под заказ оборудуется поручнями и лестницей
- **Изоляция:** изготовлена из минеральной ваты толщиной 100 мм, с внешней стороны защищена окрашенной обшивкой

Оснащение котла в стандартной версии: (*)

- Главный паровой клапан.
- Манометр, с трехходовым краном проверки манометра – 1 шт.
- Предохранительное реле давления, сертифицировано CE PED, с ручным перезапуском – 1 шт.
- Рабочее реле давления – 1 шт.
- Регулируемое реле давления для двухступенчатых или датчик для модуляционных горелок - 1 шт.
- Регулятор “аварийного минимального уровня” с самодиагностикой для блокировки горелки, с ручным перезапуском на шкафу управления, сертифицирован по нормам CE – 2 шт.
- Датчик уровня для регулирования питательных насосов ВКЛ-ВыКЛ – 2 шт.
- Группа из двух питательных насосов - 1 шт.
- Комплект арматуры питательного контура и обвязка.
- Автоматическая группа контроля уровня.
- Ручной клапан нижней продувки с быстрым открытием - 1 шт.
- Верхний смотровой люк 1 шт.
- Интегрированный осушитель пара, для получения пара высокого качества.
- Турбулизаторы из углеродистой стали (версия STD) или высокоэффективные вставки (версии НРО, НР).
- Шкаф управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

Дополнительное оборудование под заказ:

- Комплект “максимального безопасного уровня воды в котле”
- Комплект контроля солесодержания
- Комплект автоматической нижней продувки
- Комплект “работа в течение 24 или 72 часов (Поставляется со шкафом управления Unical IML (Industrial Multi Logic) или Unical IMC) без присутствия обслуживающего персонала” для стандартного парового котла
- Отверстие в плите для крепления горелки
- Горелка

Специальные версии**BAHR'UNO 24 hr / 72 hr**

- оснащены шкафом управления с панелью IML (или IMC) для получения сертификации для осуществления работы “без присутствия оператора котельной” до 24 часов
- оснащены панелью управления IML (или IMC) и комплектом “72 часа”
 - для получения сертификата для работы “без постоянного присутствия” для моделей с производительностью выше 2000 кг пара в час

Версии ЕС / НРОЕС / НРЕС

- Для дальнейшего увеличения КПД котла без изменения его размеров, существует возможность установки на котел (на заводе либо в месте установки котла) комплекта экономайзера ЕС, который имеет свой размер для каждой модели и может поставляться для версий котлов, работающих на газовом либо на дизельном топливе.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.

Технические характеристики

BAHR'UNO		140	160	200	300	400	500
Паропроизводительность	кг/ч	140	160	200	300	400	500
Полезная мощность (*)	кВт	94	107	134	201	268	335
Максимальная мощность STD (**)	кВт	104,4	118,9	148,9	223,3	297,8	372,2
Максимальная мощность НРО (**)	кВт	102,2	116,3	145,7	218,5	291,3	364,1
Максимальная мощность НР (**)	кВт	98,9	112,6	141,1	211,6	282,1	352,6
Общий объем	л	410	410	410	730	730	1040
ΔP со стороны дымовых газов НР	мбар	2,6	2,8	3,0	3,7	4,2	4,5
Мин. длина головки горелки	мм	340	340	340	340	340	340
Высота	мм	1485	1485	1485	1630	1630	1800
Ширина	мм	1560	1560	1560	1680	1680	1800
Глубина	мм	1800	1800	1800	2350	2350	2555
Вес нетто	кг	1100	1100	1100	1460	1460	1840
BAHR'UNO		600	800	1000	1250	1500	1750
Паропроизводительность	кг/ч	600	800	1000	1250	1500	1750
Полезная мощность (*)	кВт	402	537	671	838	1006	1174
Максимальная мощность STD (**)	кВт	446,7	596,7	745,6	931,1	1117,8	1304,4
Максимальная мощность НРО (**)	кВт	437,0	583,7	729,3	910,9	1093,5	1276,1
Максимальная мощность НР (**)	кВт	423,2	565,3	706,3	882,1	1058,9	1235,8
Общий объем	л	1040	1545	1545	2250	2250	2890
ΔP со стороны дымовых газов НР	мбар	5,1	5,1	5,8	5,9	6,7	6,7
Мин. длина головки горелки	мм	340	380	380	400	400	420
Высота	мм	1800	1980	1980	2220	2220	2350
Ширина	мм	1800	1940	1940	2085	2085	2210
Глубина	мм	2555	2950	2950	3410	3410	3765
Вес нетто	кг	1840	2240	2240	3190	3190	3970
BAHR'UNO		2000	2500	3000	3500	4000	
Паропроизводительность	кг/ч	2000	2500	3000	3500	4000	
Полезная мощность (*)	кВт	1341	1677	2012	2347	2683	
Максимальная мощность STD (**)	кВт	1490,0	1863,3	2235,6	2607,8	2981,1	
Максимальная мощность НРО (**)	кВт	1457,6	1822,8	2187,0	2551,1	2916,3	
Максимальная мощность НР (**)	кВт	1411,6	1765,3	2117,9	2470,5	2824,2	
Общий объем	л	2890	4060	4060	4770	5780	
ΔP со стороны дымовых газов НР	мбар	7,6	7,6	8,6	9,5	10,0	
Мин. длина головки горелки	мм	420	420	420	450	450	
Высота	мм	2350	2725	2725	2725	3192	
Ширина	мм	2210	2480	2480	2480	2680	
Глубина	мм	3765	3858	3858	4358	4358	
Вес нетто	кг	3970	5640	5640	6390	6890	

(*) при температуре питательной воды 70°C и давлении 1 бар

(**) В зависимости от рабочего давления и от нагрузки генератора



BAHR'12 OR

Паровой котел высокого давления с инверсией пламени в топке, оmyаемым днищем, дымогарными трубами, в горизонтальном исполнении, гладкие трубы

- паропроизводительность от 300 до 6000 кг/ч
- Стандартное давление до 12 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- Конструкция и размеры котла обеспечивают низкие тепловые нагрузки
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с оmyаемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED).
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам. Трубы оснащены спиральными стальными турбулизаторами
- **Передняя дверь:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Дверь котла оснащается петлями. Петли обеспечивают легкую регулировку и быстрое открывание. Для контроля горения в двери имеется самоочищающееся смотровое стекло.
- **Задняя дымовая камера:** выполненная из сварного стального листа, крепится к задней трубной пластине с помощью болтов, чтобы обеспечить удаление. Она оборудована соответствующей дверью для очистки и горизонтальным дымоходом (по заявке вертикальным) подходящего диаметра для мощности генератора. Дымовая камера может быть подключена к внешнему подогревателю.
- **Основание:** стальная рама, приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами
Площадка для обслуживания: расположена в верхней части котла, изготовлена из стального, рифленого листа. Под заказ оборудуется поручнями и лестницей
- **Изоляция:** изготовлена из минеральной ваты толщиной 100 мм, с внешней стороны защищена окрашенной обшивкой



ГЛАДКИЕ ТРУБЫ

Дымогарные трубы со спиральными турбулизаторами
КПД до 90%

В зависимости от рабочего давления котла.

Стандартное оборудование: (*)

- Главный паровой клапан
- Пружинные предохранительные клапаны - 2 шт.
- Два указателя уровня прямого действия с фланцевыми подключениями, со сливными и отсечными кранами
- Манометр, с трехходовым краном проверки манометра – 1 шт.
- Предохранительное реле давления, сертифицировано CE PED, с ручным перезапуском в шкафу управления – 1 шт.
- Реле рабочего давления – 1шт.
- Регулируемое реле давления для двухступенчатых или датчик для модуляционных горелок - 1 шт.
- Регулятор "аварийного минимального уровня" с самодиагностикой для блокировки горелки, с ручным перезапуском в шкафу управления, сертифицирован по нормам CE – 2 шт.
- Датчик уровня для регулирования питательных насосов ВКЛ-ВЫКЛ – 2 шт.
- Группа из двух питательных насосов - 1 шт.
- Комплект арматуры питательного контура и обвязка.
- Автоматическая группа контроля уровня.
- Ручной клапан нижней продувки - 1 шт.
- Верхний смотровой люк - 1шт.
- Интегрированный осушитель пара, для получения пара высокого качества
- Плита для крепления горелки.
- Турбулизаторы из углеродистой стали.
- Подъемные проушины
- Шкаф управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

Дополнительное оборудование под заказ:

- Комплект "максимального безопасного уровня"
- Комплект контроля солесодержания
- Комплект автоматической нижней продувки
- Комплект "24 или 72 часа работы без обслуживающего персонала" для стандартного парового котла.
- Комплект экономайзера ЕС (газ) / ЕС (жидкое топливо)
- Предварительно просверленная плита для крепления горелки
- Газовая или работающая на жидком топливе горелка.
- Паровой инжектор для аварийного питания парового котла

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.

Технические характеристики

BAHR'12 OR		300	400	500	600	800	1000
Паропроизводительность	кг/ч	300	400	500	600	800	1000
Полезная мощность (*)	кВт	204	273	341	409	560	700
Максимальная мощность OR (**)	кВт	226,7	303,3	378,9	454,4	622,2	777,8
Общий объем	л	730	730	1030	1030	1500	1500
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	2,2	2,6	2,8	3,5	3,8	4,2
Мин. длина головки горелки	мм	340	340	340	340	380	380
Высота	мм	1820	1820	1940	1940	2077	2077
Ширина	мм	1474	1474	1861	1861	1996	1996
Глубина	мм	2320	2320	2530	2530	2900	2900
Вес нетто	кг	1620	1620	2010	2010	2830	2830

BAHR'12 OR		1250	1500	1750	2000	2500
Паропроизводительность	кг/ч	1250	1500	1750	2000	2500
Полезная мощность (*)	кВт	852	1022	1193	1363	1704
Максимальная мощность OR (**)	кВт	946,7	1135,6	1325,6	1514,4	1893,3
Общий объем	л	2195	2195	2810	2810	3950
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	4,5	5,1	5,5	6,0	6,8
Мин. длина головки горелки	мм	400	400	420	420	420
Высота	мм	2294	2294	2422	2422	2774
Ширина	мм	2126	2126	2246	2246	2296
Глубина	мм	3259	3259	3559	3559	3640
Вес нетто	кг	3710	3710	4610	4610	6560

BAHR'12 OR		3000	3500	4000	5000	6000
Паропроизводительность	кг/ч	3000	3500	4000	5000	6000
Полезная мощность (*)	кВт	2045	2386	2726	3408	4089
Максимальная мощность OR (**)	кВт	2272,2	2651,1	3028,9	3786,7	4543,3
Общий объем	л	3950	4600	5780	7730	8600
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	7,0	7,0	8,0	8,8	8,8
Мин. длина головки горелки	мм	420	450	450	450	450
Высота	мм	2774	2774	3031	3173	3315
Ширина	мм	2296	2296	2756	2856	3026
Глубина	мм	3640	4140	4107	4590	4810
Вес нетто	кг	6560	7650	8980	10540	11750

(*) при температуре питательной воды 80°C и давлении 12 бар
 (**) В зависимости от рабочего давления и от нагрузки генератора



ГЛАДКИЕ ТРУБЫ

Дымогарные трубы со спиральными турбулизаторами
КПД до 90%
 В зависимости от рабочего давления котла.



ТРУБЫ ESA (патент Unical)

Дымогарные трубы с внутренними шестисекционными вставками (6X60°)
КПД до 92%
 В зависимости от рабочего давления котла.

BREVETTO
Unical
 PATENT



ТРУБЫ ESALU (патент Unical)

Дымогарные трубы с внутренними специальными вставками различных типов и формы
КПД до 94%
 В зависимости от рабочего давления котла.

BREVETTO
Unical
 PATENT

BAHR'12

Паровой котел высокого давления с инверсией пламени в топке, омываемым днищем, дымогарными трубами, в горизонтальном исполнении

- паропроизводительность от 300 до 6000 кг/ч
- Стандартное давление до 12 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- Конструкция и размеры котла обеспечивают низкие тепловые нагрузки
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с омываемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED).
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам. Трубы оснащены спиральными стальными турбулизаторами.
- **Передняя дверь:** изготовлена из стального листа, полностью покрыта слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Дверь котла оснащается петлями. Петли обеспечивают легкую регулировку и быстрое открывание. Для контроля горения в двери имеется самоочищающееся смотровое стекло.
- **Задняя дымовая камера:** выполненная из сварного стального листа, крепится к задней трубной пластине с помощью болтов, чтобы обеспечить удаление. Она оборудована соответствующей дверью для очистки и горизонтальным дымоходом (по заявке вертикальным) подходящего диаметра для мощности генератора. Дымовая камера может быть установлена во встроенном подогревателе съёмного типа.
- **Основание:** стальная рама, приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами.
- **Площадка для обслуживания:** расположена в верхней части котла, изготовлена из стального, рифленого листа. Под заказ оборудуется поручнями и лестницей.
- **Изоляция обечайки и передней части котла:** теплоизоляция обечайки выполнена посредством матов из минеральной ваты толщиной 100 мм, закрепленных термоотверждающейся смолой высокой плотности, сверху закрыта обшивкой из окрашенной листовой стали толщиной 10/10. Передняя часть котла также имеет изоляцию из минеральной ваты, закрытой снаружи металлической обшивкой.

Оснащение котла в стандартной версии: (*)

- Главный паровой клапан
- Пружинные предохранительные клапаны - 2 шт.
- Два указателя уровня прямого действия с фланцевыми подключениями, со сливными и отсечными кранами.
- Манометр, с трехходовым краном проверки манометра – 1 шт.
- Рабочее реле давления – 1шт.
- Предохранительное реле давления, сертифицировано CE PED, с ручным перезапуском – 1 шт.
- Регулируемое реле давления для двухступенчатых или датчик для модуляционных горелок - 1 шт.
- Регулятор “аварийного минимального уровня” с самодиагностикой для блокировки горелки, с ручным перезапуском на шкафу управления, сертифицирован по нормам CE – 2 шт.
- Датчик уровня для регулирования питательных насосов ВКЛ-ВЫКЛ – 2 шт.
- Группа из двух питательных насосов - 1 шт.
- Комплект арматуры питательного контура и обвязка.
- Автоматическая группа контроля уровня.
- Ручной клапан нижней продувки с быстрым открытием - 1 шт.
- Верхний смотровой люк 1 шт.
- Интегрированный осушитель пара, для получения пара высокого качества.
- Турбулизаторы из углеродистой стали (версия STD) или высокоэффективные вставки (версии НРО, НР).
- Шкаф управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

Дополнительное оборудование под заказ:

- Комплект “максимального безопасного уровня воды в котле”
- Комплект контроля солесодержания
- Комплект автоматической нижней продувки
- Комплект “работа в течение 24 или 72 часов (Поставляется со шкафом управления Unical IML Industrial Multi Logic o Unical IMC) без присутствия обслуживающего персонала” для стандартного парового котла.
- Встроенный комплект экономайзера ЕС (газ) / Комплект экономайзера (дизельное топливо)
- Отверстие в плите для крепления горелки
- Горелка

Специальные версии**BAHR'12 24 ч / 72 ч**

- оснащены шкафом управления с панелью IML (или IMC) для получения сертификации для осуществления работы “без присутствия оператора котельной” до 24 часов
- оснащены панелью управления IML (или IMC) и комплектом “72 часа”
- для получения сертификата для работы “без постоянного присутствия” для моделей с производительностью выше 2000 кг пара в час

Версии ЕС/НРОЕС/НРЕС

- Для дальнейшего увеличения КПД котла без изменения его размеров, существует возможность установки на котел (на заводе либо в месте установки котла) комплекта экономайзера ЕС, который имеет свой размер для каждой модели и может поставляться для версий котлов, работающих на газовом либо на дизельном топливе.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.

Технические характеристики

BAHR'12		300	400	500	600	800	1000
Паропроизводительность	кг/ч	300	400	500	600	800	1000
Полезная мощность (*)	кВт	204	273	341	409	560	700
Максимальная мощность STD (**)	кВт	226,7	303,3	378,9	454,4	622,2	777,8
Максимальная мощность НРО (**)	кВт	221,7	296,7	370,7	444,6	608,7	760,9
Максимальная мощность НР (**)	кВт	214,7	287,4	358,9	430,5	589,5	736,8
Общий объем	л	730	730	1030	1030	1500	1500
ΔР со стороны дымовых газов STD	мбар	2,2	2,6	2,8	3,5	3,8	4,2
ΔР со стороны дымовых газов НР-НРО	мбар	3,7	4,2	4,5	5,1	5,1	5,8
Мин. длина головки горелки	мм	340	340	340	340	380	380
Высота	мм	1820	1820	1940	1940	2077	2077
Ширина	мм	1474	1474	1861	1861	1996	1996
Глубина	мм	2340	2340	2565	2565	2950	2950
Вес нетто	кг	1650	1650	2040	2040	2860	2860

BAHR'12		1250	1500	1750	2000	2500
Паропроизводительность	кг/ч	1250	1500	1750	2000	2500
Полезная мощность (*)	кВт	852	1022	1193	1363	1704
Максимальная мощность STD (**)	кВт	946,7	1135,6	1325,6	1514,4	1893,3
Максимальная мощность НРО (**)	кВт	926,1	1110,9	1296,7	1481,5	1852,2
Максимальная мощность НР (**)	кВт	896,8	1075,8	1255,8	1434,7	1793,7
Общий объем	л	2195	2195	2810	2810	3950
ΔР со стороны дымовых газов STD	мбар	4,5	5,1	5,5	6,0	6,8
ΔР со стороны дымовых газов НР-НРО	мбар	5,9	6,7	6,7	7,6	7,6
Мин. длина головки горелки	мм	400	400	420	420	420
Высота	мм	2294	2294	2422	2422	2774
Ширина	мм	2126	2126	2246	2246	2296
Глубина	мм	3414	3414	3543	3543	3860
Вес нетто	кг	3750	3750	4650	4650	6600

BAHR'12		3000	3500	4000	5000	6000
Паропроизводительность	кг/ч	3000	3500	4000	5000	6000
Полезная мощность (*)	кВт	2045	2386	2726	3408	4089
Максимальная мощность STD (**)	кВт	2272,2	2651,1	3028,9	3786,7	4543,3
Максимальная мощность НРО (**)	кВт	2222,8	2593,5	2963,0	3704,3	4444,6
Максимальная мощность НР (**)	кВт	2152,6	2511,6	2869,5	3587,4	4304,2
Общий объем	л	3950	4600	5780	7730	8600
ΔР со стороны дымовых газов STD	мбар	7,0	7,3	8,0	8,8	8,8
ΔР со стороны дымовых газов НР-НРО	мбар	8,6	9,0	9,6	10,4	11,2
Мин. длина головки горелки	мм	420	450	450	450	450
Высота	мм	2774	2774	3031	3173	3315
Ширина	мм	2296	2196	2756	2856	3026
Глубина	мм	3860	4360	4360	4943	5236
Вес нетто	кг	6600	7700	9030	10590	11800

(*) при температуре питательной воды 80°C и давлении 12 бар
(**) В зависимости от рабочего давления и от нагрузки генератора



ГЛАДКИЕ ТРУБЫ

Дымогарные трубы со спиральными турбулизаторами
КПД до 90%
 В зависимости от рабочего давления котла.



ТРУБЫ ESALU (патент Unical)

Дымогарные трубы с внутренними специальными вставками различных типов и формы
КПД до 94%
 В зависимости от рабочего давления котла.

BREVETTO
Unical
 PATENT

BAHR'3G

Моноблочный паровой котел высокого давления с тремя эффективными ходами для дымовых газов, в горизонтальном исполнении

- паропроизводительность от 500 до 4000 кг/ч
- Стандартное давление до 12 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- Конструкция и размеры котла обеспечивают низкие тепловые нагрузки и низкий уровень выбросов загрязняющих веществ (с горелкой Low NOx)
- **Корпус котла:** состоит из цилиндрической обечайки, топки, инверсионной камеры и плоских трубных плит из высококачественной стали, в соответствии с действующими техническими нормами. Используемые в производстве материалы имеют заводские сертификаты, подтверждающие химический состав и механические свойства, а также контролируются в процессе производства. Сварочные работы осуществляются в соответствии с сертифицированными процедурами квалифицированным персоналом и подвержены, в соответствии с внутренним планом "Производства и контроля" неразрушающему контролю. После завершения производства, каждый корпус котла под давлением проходит испытания методом гидравлической проверки на соответствие требованиям пункта 7.4 - Приложения 1 Директивы 2014/68/UE (PED).
- **Дымогарные трубы:** составляющие трубный пучок, изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным плитам методом автоматической сварки. Трубы оснащены турбулизаторами или профилями в зависимости от версии котла. Концы труб обрезаны таким образом, чтобы предотвратить их выступ за границы трубной плиты.
- **Задняя инверсионная камера:** изготовлена из сварного стального листа, полностью омываемая, оснащена фиксирующими стяжками.
- **Передняя дверца:** изготовлена из сварного стального листа, покрыта с внутренней стороны слоями теплоизолирующего огнеупорного бетона. Установлена на петлях, которые позволяют осуществлять быстрое открытие
- **Задняя дымовая камера:** состоит из стальной сварной пластины, покрытой одним слоем теплоизоляции. Оснащена дверцей для ревизии и очистки труб, горизонтальным подключением дымохода (вертикальным по запросу) с диаметром, соответствующим мощности котла, а также самоочищающимся смотровым стеклом для контроля пламени горелки во время работы котла. Предрасположена для установки встроенного извлекаемого экономайзера.
- **Основание:** рама из стальных профилей, прикрепленных методом электросварки к трубным плитам обшитых приваренным стальным листом.
- **Смотровая площадка:** расположена в верхней части котла и состоит из рамы из стальных профилей, покрытой рифленным стальным листом и оснащена (по запросу) ограждением с поручнями.
- **Изоляция обечайки:** теплоизоляция обечайки осуществлена при помощи матов из минеральной ваты толщиной 100 мм, связанных термоотверждающимися смолами высокой плотности, сверху закрыта обшивкой из листовой окрашенной стали толщиной 10/10.

Стандартное оснащение котла: (*)

- Главный паровой клапан - 1 шт.
- предохранительный пружинный клапан - 2 шт.
- прямой указатель уровня с фланцевыми подключениями, отсечными и сливными кранами - 2 шт.
- манометр с большой шкалой с трехходовым краном для проверки образцом - 1 шт.
- предохранительное реле давления с ручным перезапуском, сертифицированное в соответствии с PED - 1 шт.
- ограничительное реле давления - 1 шт.
- регулировочное реле давления для двухступенчатой горелки (1-я/2-я ступень) или датчика модуляционной горелки - 1 шт.
- предохранительный датчик низкого уровня воды, сертифицированы CE - 2 шт.
- датчик уровня воды для насосов ON/OFF
- центробежный вертикальный электронасос загрузки воды - 2 шт.
- контур загрузки воды с трубопроводами и отсечными кранами
- группа слива воды/шламоудаления с ручным краном быстрого открывания - 1 шт.
- смотровой люк со стальной дверцей
- влагоотделитель на главном паровом клапане для получения пара высокого качества без водяных капель
- шкаф управления для автоматической работы, уровень защиты IP55, 400 В, 3-х фазный, частота 50 Гц
- Конверт с документацией содержит:
 - Декларацию соответствия производителя в соответствии с Приложением VII Директивы PED и приложения, касающиеся контроля и проверки, осуществленных для отдельных компонентов в процессе производства.
 - Инструкцию по установке, эксплуатации и обслуживанию.
 - Сертификаты на установленные на котле компоненты, влияющие на безопасность (Декларации соответствия PED, инструкции)
 - График кривых характеристик питательных насосов.
 - Электрическая схема шкафа управления и соответствующая Декларация соответствия.
 - Инструкции и электрические/функциональные схемы установленных компонентов регулировки котла и горелки (поставляется по запросу).
- Карту качества питательной/подпиточной и котловой воды с параметрами, которые подлежат периодическому контролю, максимальные и минимальные допустимые пределы, частота контроля и необходимое обслуживание (информация приведена в инструкции).

(*) Количество, тип или модели могут меняться в зависимости от предложенной конфигурации.

Технические характеристики

BAHR'3G		500	800	1000	1250
Паропроизводительность (*)	кг/ч	500	800	1000	1250
Полезная мощность	кВт	341	547	682	853
Максимальная мощность STD (**)	кВт	379	608	758	948
Максимальная мощность HP (**)	кВт	359	576	718	898
Общий объем	л	1800	1950	3200	3550
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	3,0	4,2	5,5	6,0
Мин. длина головки горелки	мм	350	350	350	350
Высота	мм	2250	2250	2500	2500
Ширина	мм	2050	2050	2350	2350
Глубина	мм	2600	2800	3000	3200
Вес нетто	кг	2600	3000	3450	3700

BAHR'3G		1500	1750	2000	2500
Паропроизводительность (*)	кг/ч	1500	1750	2000	2500
Полезная мощность	кВт	1023	1194	1364	1705
Максимальная мощность STD (**)	кВт	1137	1327	1516	1895
Максимальная мощность HP (**)	кВт	1077	1257	1436	1795
Общий объем	л	3950	4100	4200	4325
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	6,2	6,5	6,8	7,5
Мин. длина головки горелки	мм	350	350	350	350
Высота	мм	2500	2650	2650	2650
Ширина	мм	2350	2500	2500	2500
Глубина	мм	3350	3500	3650	3800
Вес нетто	кг	4200	4800	5200	6200

BAHR'3G		3000	3500	4000
Паропроизводительность (*)	кг/ч	3000	3500	4000
Полезная мощность	кВт	2046	2387	2728
Максимальная мощность STD (**)	кВт	2273	2652	3031
Максимальная мощность HP (**)	кВт	2154	2513	2872
Общий объем	л	5660	6200	6750
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	10,5	9,0	11,0
Мин. длина головки горелки	мм	350	350	350
Высота	мм	2650	2900	2900
Ширина	мм	2500	2750	2750
Глубина	мм	4150	4500	4800
Вес нетто	кг	7000	7300	7950

(*) при температуре питательной воды = 80°C

(**) В зависимости от рабочего давления и нагрузки котла



GVI

Моноблочный трехходовой парогенератор со спиральным теплообменником

Трехходовые генераторы пара серии GVI имеют прямоточную конструкцию, в которой отсутствует накопление пара. Такая конструкция не взрывоопасна. Парогенератор имеет три хода для движения дымовых газов с полностью изолированной камерой сгорания. Циркуляция воды для генерации пара происходит по трубам, которые в свою очередь выполняют роль поверхности нагрева. Вода циркулирует при помощи специального объемного двухскоростного насоса, оснащенного высокотемпературными механическими уплотнителями. Тепловая изоляция изготовлена из минеральной ваты высокой плотности и покрыта облицовкой из нержавеющей стали. Передняя дверь навешена на петли для простого открытия без демонтажа горелки. Задняя панель крепится болтами, что позволяет демонтировать ее для осмотра змеевика. Самонесущая опорная рама изготовлена из стальных профилей.

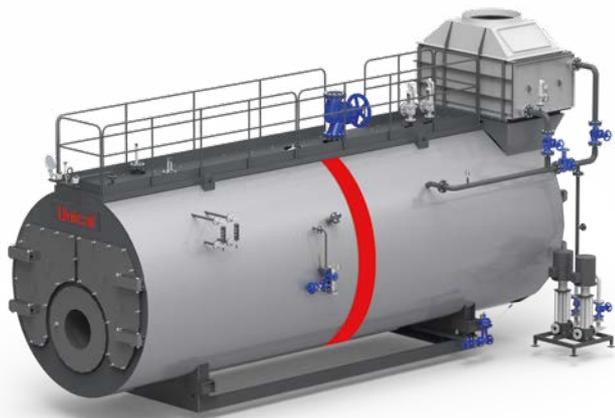
Состав стандартной поставки:

- Объемный двухскоростной питательный насос, оснащенный механическими уплотнителями, устойчивыми к высоким температурам - модель НТ (для температуры воды до 85°C), управляемый инвертором (частотным преобразователем).
- Вариатор частоты инвертора
- Регулировочные реле давления
- Предохранительное реле давления пара
- Предохранительное реле засорения
- Терморегулятор контроля температуры пара и безопасности
- Предохранительный термостат пара
- Термостат дымовых газов
- Манометр давления пара с краном и проверочным фланцем
- Манометр для контроля давления воды
- Предохранительный клапан с сертификатом PED
- Фильтр на всасывании насоса
- Предохранительное реле протока
- Обратный клапан на входе в спиральный теплообменник
- Ручной клапан слива конденсата
- Главный паровой клапан НД 16
- Насос для создания искусственного напора
- Щит управления котлом

Технические характеристики

GVI		50	100	200	300	450	600	800
Паропроизводительность	кг/ч	50	100	145	240	350	600	800
Полезная мощность	кВт	34,9	63,2	91,6	151,6	221,1	378,9	505,3
ΔР со стороны дымовых газов	мбар	0,4	0,6	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5
Паровой клапан	ДН	15	20	25	25	32	40	40
Давление в точке кипения	бар	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7

GVI		1000	1250	1500	2000	2500	3000
Паропроизводительность	кг/ч	1000	1250	1500	2000	2500	3000
Полезная мощность	кВт	631,6	789,5	947,4	1263,2	1578,9	1894,7
ΔР со стороны дымовых газов	мбар	5,0	6,0	6,0	4,5	5,5	6,5
Паровой клапан	ДН	40	50	50	65	80	80
Давление в точке кипения	бар	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7



Шкаф управления IML
(Дополнительное
оборудование под
заказ)



**Тепловая изоляция
большой толщины**

TRYPASS'

Моноблочные трехходовые паровые котлы высокого давления с высокими характеристиками - пластины с полностью снятой кромкой

- паропроизводительность от 2000 до 25000 кг/ч
- Стандартное давление до 12 бар (по запросу рабочее давление может быть увеличено)
- Конструкция и размеры котла обеспечивают низкие тепловые нагрузки и низкий уровень выбросов загрязняющих веществ (с горелкой Low NOx)
- **Корпус котла:** изготовлен из высококачественной стали и состоит из цилиндрической топки с оmyиваемым днищем. Все материалы имеют сертификаты, подтверждающие их химические и механические характеристики. Контроль качества осуществляется на каждом этапе производства. Сварка выполняется квалифицированным, аттестованным персоналом и подвергается неразрушающим методам контроля качества сварных соединений. После изготовления котлы подвергаются гидравлическим испытаниям, в соответствии с требованиями пункта 7.4 Приложения I. Директивы 2014/68/UE (PED).
- **Дымогарные трубы:** изготовлены из высококачественной стали, приварены к трубным решеткам, без спиральных турбулизаторов.
- **Поворотная камера:** изготовлена из стального листа, полностью оmyиваемая, соединена с задним сборным коробом дымовых газов с опорами и люком.
- **Передний дымовой короб:** изготовлен из стального листа, полностью покрыт слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Оборудован двумя дверями для чистки. Двери навешены на петли. В коробе имеется отверстие для установки горелки. Для контроля горения возле отверстия для горелки имеется самоочищающееся смотровое стекло.
- **Задний дымовой короб:** изготовлен из стального листа, полностью покрыт слоем изоляции и слоем огнеупорного материала. Оборудован двумя дверями для чистки. Двери навешены на петли. В коробе имеется патрубок для подключения дымовой трубы. Для контроля горения имеется самоочищающееся смотровое стекло. Короб может подключаться к внешнему экономайзеру и дополнительному оборудованию.
- **Основа:** стальная рама приваренная к трубным решеткам и закрытая стальными листами.
- **Площадка для обслуживания:** расположена в верхней части котла, изготовлена из стального, рифленого листа. Под заказ оборудуется поручнями и лестницей.
- **Изоляция:** изготовлена из минеральной ваты толщиной 100 мм, с внешней стороны защищена окрашенной обшивкой.

Стандартное оборудование: (*)

- Главный паровой клапан
- Пружинные предохранительные клапаны - 2 шт.
- Два указателя уровня прямого действия с фланцевыми подключениями, со сливными и отсечными кранами.
- Манометр с трехходовым краном проверки манометра – 1 шт.
- Предохранительное реле давления, сертифицировано CE PED, с ручным перезапуском в шкафу управления – 1 шт.
- Реле рабочего давления – 1шт.
- Регулируемое реле давления для двухступенчатых или датчик для модуляционных горелок - 1 шт.
- Регулятор “аварийного минимального уровня” с самодиагностикой для блокировки горелки, с ручным перезапуском в шкафу управления, сертифицирован по нормам CE – 2 шт.
- Датчик уровня для регулирования питательных насосов ВКЛ-ВЫКЛ – 2 шт.
- Группа из двух питательных насосов - 1 шт.
- Комплект арматуры питательного контура и обвязка.
- Автоматическая группа контроля уровня.
- Ручной клапан нижней продувки - 1 шт.
- Верхний смотровой люк - 1шт.
- Интегрированный осушитель пара, для получения пара высокого качества.
- Плита для крепления горелки.
- Подъемные проушины.
- Шкаф управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

Дополнительное оборудование под заказ:

- Комплект “максимального безопасного уровня”
- Комплект контроля солесодержания
- Комплект автоматической нижней продувки
- Комплект “72 часа работы без обслуживающего персонала” для стандартного парового котла.
- Комплект внешнего экономайзера и модуляции питательных насосов
- Предварительно просверленная плита для крепления горелки
- Газовая или работающая на жидком топливе горелка.
- Лестница и площадка

Специальные версии:**TRYPASS'12 24 часа / 72 часа**

- Шкаф управления “IML” для “работы без обслуживающего персонала” максимум до 24 часов.
- Шкаф управления “IML” для “работы без обслуживающего персонала” и “Комплект” 72 часа.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.

Технические характеристики

TRYPASS'	2000	2500	3000	3500	4000
Паропроизводительность (*) кг/ч	2000	2500	3000	3500	4000
Полезная мощность кВт	1328	1660	1992	2325	2657
Максимальная мощность кВт	1476	1845	2214	2583	2952
Общий объем л	6200	7400	8700	9000	10500
ΔP со стороны дымовых газов mbar	6,0	5,0	5,5	5,0	6,0
Содержание воды по уровню л	5100	6100	7200	7400	8700
Высота мм	3400	3400	3400	3400	3490
Ширина мм	2650	2650	2650	2650	2740
Глубина мм	3500	4200	4750	4850	4900
Вес нетто кг	8100	9000	9800	11500	14000

TRYPASS'	5000	6000	7000	8000	10000
Паропроизводительность (*) кг/ч	5000	6000	7000	8000	10000
Полезная мощность кВт	3321	3985	4649	5313	6643
Максимальная мощность кВт	3690	4428	5166	5905	7381
Общий объем л	11500	13000	14000	15500	19000
ΔP со стороны дымовых газов mbar	6,5	7,0	8,5	7,0	8,0
Содержание воды по уровню л	9300	11000	11500	12800	15200
Высота мм	3490	3850	3850	4010	4010
Ширина мм	2740	3000	3000	3160	3160
Глубина мм	5300	5300	6150	6000	6500
Вес нетто кг	15000	16000	17500	19000	23000

TRYPASS'	12000	15000	18000	20000	25000
Паропроизводительность (*) кг/ч	12000	15000	18000	20000	25000
Полезная мощность кВт	7971	9964	11957	13286	16607
Максимальная мощность кВт	8857	11071	13286	14762	18452
Общий объем л	21000	25200	33000	36000	35860
ΔP со стороны дымовых газов mbar	8,5	12,5	10,0	13,5	12,0
Содержание воды по уровню л	15700	20500	26000	28500	27900
Высота мм	4250	4250	4650	4650	4850
Ширина мм	3400	3400	3800	3800	4000
Глубина мм	6900	8000	7650	8050	8150
Вес нетто кг	28000	35000	40000	43000	55000

(*) при температуре питательной воды = 95°C и давлении = 12 бар

BASIC



- Управление одно- и двухступенчатыми горелками
- Регулировка уровня вкл/выкл
- Предохранительный датчик нижнего уровня - 2 шт.
- Предохранительный датчик нижнего уровня с сертификатом PED - 1 шт.
- Разъем для быстрого электрического соединения
- Возможность расширения при помощи дополнительных комплектов
- Уровень электрозащиты IP 55

Простота управления

Управление котлом осуществляется шкафом с электромеханическими компонентами, что позволяет получить ряд преимуществ, среди которых:

- Простота эксплуатации
- Возможность установки:
 - датчика верхнего уровня
 - управление двумя питательными насосами

Подключение

Шкаф управления поставляется с многополюсными быстроразъёмными соединениями, которые упрощают подключение к котлу.

Безопасность

- Шкафы осуществляют автоматическое управление работой парового котла
- В шкафу управления установлены компоненты, которые позволяют, в случае необходимости, управлять котлом в ручном режиме.

IMC (Industrial Multi Cabling)



- Управление одно- и двухступенчатыми горелками
- Регулировка уровня вкл/выкл
- Предохранительный датчик нижнего уровня с сертификатом PED - 2 шт.
- Разъем для быстрого электрического соединения
- Возможность расширения при помощи дополнительных комплектов
- Уровень электрозащиты IP 55

Простота и функциональность

Управление котлом осуществляется шкафом с электромеханическими компонентами, что позволяет получить ряд преимуществ, среди которых:

- Простота эксплуатации;
- Полный контроль всех необходимых функций;
- возможность установки многочисленных дополнительных комплектов.

Шкаф "IMC" изготовлен из компонентов, которые позволяют осуществлять модульное управление. Кабельные подключения сконструированы таким образом, что система может работать в различных конфигурациях.

Подключение

Шкаф управления поставляется с многополюсными быстроразъёмными соединениями, которые упрощают подключение к котлу.

Безопасность

- Шкафы осуществляют автоматическое управление работой парового котла
- Функция аварийной сигнализации; управление устройствами безопасности котла соответствует действующим нормам.
- В шкафу управления установлены компоненты, которые позволяют, в случае необходимости, управлять котлом в ручном режиме.

IML (Industrial Multi Logic)

- Регулятор PLC
- Сенсорный 7" дисплей с графическим интерфейсом
- Управление одно-, двух-, трехступенчатыми и модуляционными горелками
- Регулирование уровня вкл/выкл или модуляционное при помощи клапана или инвертора
- Предохранительный датчик нижнего уровня с сертификатом PED 2 шт.
- Разъем для быстрого электрического соединения
- Возможность расширения при помощи дополнительных комплектов
- Уровень электрозащиты IP 55



Многочисленные преимущества, среди которых:

- Работа с многозадачной логикой;
- Простота эксплуатации;
- эффективное управление;
- полный контроль всех необходимых функций;
- возможность работы 24/72 часа без присутствия обслуживающего персонала;
- модульное управление;
- дисплей с отражением всех рабочих параметров компонентов котла
- Шкаф управления осуществляет полный контроль и управление рабочими параметрами и системами безопасности без присутствия обслуживающего персонала в период работы котла до 72-х часов
- Центральный блок предусматривает подключение дополнительных модулей расширения. Расширение позволяет:
 - осуществлять установку котлов в каскаде (с логикой ведущий-ведомый);
 - подключать котел к системе контроля (SCADA);
 - подключать управление через GSM для отправления аварийных сигналов;
 - управлять другими устройствами, присутствующими в системе.

После окончания работы котла в режиме "без присутствия оператора котельной", панель управления IML может выполнять функцию "управляемого обслуживания" (БЕЗОПАСНЫЙ СЕРВИС) для осуществления рутинного контроля за параметрами котла вместо оператора котельной. Результаты контроля архивируются во внутренней базе данных и могут быть экспортированы в виде архива при помощи порта USB в передней части шкафа управления.

Шкафы управления поставляются с многополюсными быстроразъемными соединениями, которые позволяют легко подключаться к паровому котлу.

- Электронный регулятор заменяет только компоненты регулировки котла.
- Управление безопасностью котла - электромеханическое, отображение аварийных сигналов производится через дисплей.
- В шкафу также установлены компоненты, которые позволяют, в случае необходимости, управлять паровым котлом вручную.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ШКАФОВ

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ		BASIC	IMC	IML	
Электромеханические компоненты для управления и безопасности		●	●	●	
Управление при помощи ЖК панели		-	-	●	
Графический пользовательский интерфейс с 7-дюймовым сенсорным экраном		-	-	●	
Быстрые разъемы для подключения		●	●	●	
Готовые электрические разъемы для подключаемых комплектов		-	●	●	
Принудительная и термостатическая система охлаждения		-	●	●	
Дифференциальное управление котлом с установленным экономайзером		-	-	●	
Контролируемый режим первичного заполнения котла		-	-	●	
Режим запуска котла из холодного состояния		-	-	●	
Горелка	Дифференциальное реле давления	-	-	●	
	Постоянное отображение давления	-	-	●	
	Одноступенчатая	●	●	●	
	Двухступенчатая	●	●	●	
	Трехступенчатая	○	○	○	
	Модуляционная (3 точки)	- (1)	- (1)	●	
Модуляционная (аналоговая + сигнал обратной связи)		- (1)	- (1)	●	
Уровень	Емкостной дифференциальный датчик уровня	-	○	●	
	Постоянное отображение уровня воды	-	-	●	
	Функция ручного включения насоса	●	●	●	
	Регулировка питательного насоса		●	●	●
	Модуляционное регулирование при помощи соленоидного клапана (3 точки)	КОМПЛЕКТ MODUL V	-	○	●
	Модуляционное регулирование при помощи пневматического клапана (аванс/отстав + сигнал обратной связи)	КОМПЛЕКТ MODUL V	-	○	●
	Модуляционное регулирование с инвертором	КОМПЛЕКТ INVERTER	-	○	○
	Управление вторым питательным насосом	Комплект второго питательного насоса	○	○	○
	Автоматическое переключение между первым и вторым питательными насосами и распределением нагрузки и времени работы		-	-	○
	Функция ручного управления вторым насосом		○	○	○
	Первое предохранительное реле нижнего уровня воды, сертифицировано/ PED		●	●	●
	Второе предохранительное реле нижнего уровня воды, сертифицировано/ PED		●	●	●
	ПО с ограничением верхнего уровня воды		-	-	●
	Предохранительное реле верхнего уровня	Комплект HWL std	○	○	○
Предохранительное реле верхнего уровня	Комплект HWL	○	○	○	
Контроль соленосодержания (TDS)	Система регулирования и безопасности количества растворенных солей в котловой воде	КОМПЛЕКТ TDS1	-	○	○
	Система регулирования и безопасности количества растворенных солей в котловой воде, оснащенная самоочищающимся датчиком	КОМПЛЕКТ TDS2	-	○	○
Слив	Периодический слив с функцией шламоудаления	КОМПЛЕКТ BLOW DOWN	○	○	○
	Удаленный аварийный сигнал	КОМПЛЕКТ REMOTE ALARM	-	○	○
Дистанционный контроль	Проводная система дистанционного контроля	КОМПЛЕКТ REMOTE ALARM	-	-	○
	Система дистанционного контроля через WEB	КОМПЛЕКТ WEB CONTROL	-	-	○
Сервис	Контроль за регулярным сервисным обслуживанием	-	-	●	
	Контроль за внеочередным сервисным обслуживанием	-	-	●	
Управление	Работа котла без присутствия оператора котельной до 24-х часов	-	○	○	
	Работа котла без присутствия оператора котельной до 72-х часов	-	○	○	
	Работа без присутствия оператора (только для котлов BAHR/UNO)	-	○	○	

ОПИСАНИЕ	
-	НЕ ДОСТУПНО
○	ОПЦИЯ
●	СТАНД. ОСНАЩЕНИЕ

Примечания:
 (1) Возможно с внешним регулятором горелки
 (2) Возможно в сочетании с КОМПЛЕКТом TDS2



SRC OR

Емкость для сбора конденсата из нержавеющей стали марки аisi 430 для паровых котлов

Предназначены для хранения питательной воды и конденсата. Вертикального типа, цилиндрической формы. Имеют стальные опоры для установки на уровне земли или для того, чтобы избежать явления кавитации, могут устанавливаться на более высоком уровне от поверхности земли. Смешение конденсата и химически очищенной воды происходит автоматически. Тепловая изоляция - вспененный полиуретан толщиной 50 мм, покрытый обшивкой из ПВХ.

Баки состоят из:

- Емкость для сбора конденсата из нержавеющей стали марки AISI 304
- Указатель уровня
- Поплавковый датчика регулировки уровня
- Сапун
- Перелив
- Слив
- Подача воды в котел.

Технические характеристики

SRC OR		200	300	500	800	1000	1500
Максимальная рабочая температура	°C	90	90	90	90	90	90
Общий объем	л	200	300	500	800	1000	1500
Высота	мм	1430	1470	1800	1880	2150	2370
Ширина	мм	550	650	700	890	900	1100
Вес нетто	кг	36	45	60	82	90	130

SRC OR		2000	2500	3000	4000	5000
Максимальная рабочая температура	°C	90	90	90	90	90
Общий объем	л	2000	2500	3000	4000	5000
Высота	мм	2240	2500	2750	2850	2870
Ширина	мм	1300	1300	1350	1500	1700
Вес нетто	кг	168	204	255	340	415



SRC

**Баки сбора конденсата
из углеродистой стали (под заказ из нержавеющей стали)**

Предназначены для хранения питательной воды и конденсата. Горизонтального типа, цилиндрической формы. Имеют стальные опоры для установки на уровне земли или для того, чтобы избежать явления кавитации, могут устанавливаться на более высоком уровне от поверхности земли.

В комплект входит электронное управление уровнем воды с системой сигнализации ее верхнего и нижнего уровней. Смешение конденсата и химически очищенной воды происходит автоматически.

Тепловая изоляция - минеральная вата высокой плотности, которая покрыта рифленой алюминиевой фольгой.

Баки состоят из:

- Стального корпуса
- Магнитного индикатора уровня
- Датчика для контроля уровня воды
- Впускной линии воды с пневматическим клапаном
- Поддачи деаэрированной горячей воды в котел
- Воздушного клапана
- Перелива
- Слива
- Термометра
- Манометра
- Шкафа управления (уровень электрозащиты IP55).

Технические характеристики

SRC		500	1000	1500	2000	2500	3000
Объем воды по уровню	л	325	650	975	1300	1625	1950
Общий объем	л	500	1000	1500	2000	2500	3000
Высота	мм	1330	1440	1690	1845	1845	1915
Ширина	мм	1030	1230	1480	1570	1570	1650
Глубина	мм	1970	2400	2315	1935	2990	3080
Вес нетто	кг	330	460	515	560	665	765

SRC		4000	5000	8000	10000	16000
Объем воды по уровню	л	2800	3500	5600	7000	11200
Общий объем	л	4000	5000	8000	10000	16000
Высота	мм	2090	2300	2420	2500	2810
Ширина	мм	1780	1980	2070	2070	2370
Глубина	мм	3060	3130	4750	5215	5960
Вес нетто	кг	950	1060	1630	1740	2430



Технические характеристики

DEAR		500	1000	1500	2000	2500	3000
Объем воды по уровню	л	325	650	975	1300	1625	1950
Общий объем	л	500	1000	1500	2000	2500	3000
Расчетная производительность	l/h	500	1000	1500	2000	2500	3000
Высота	мм	1330	1440	1690	1845	1845	1915
Ширина	мм	1045	1245	1495	1585	1585	1665
Глубина	мм	1970	2400	2315	1935	2990	3080
Вес нетто	кг	350	480	535	580	685	785

DEAR		4000	5000	8000	10000	16000
Объем воды по уровню	л	2800	3500	5600	7000	11200
Общий объем	л	4000	5000	8000	10000	16000
Расчетная производительность	l/h	4000	5000	8000	10000	16000
Высота	мм	2090	2300	2420	2500	2810
Ширина	мм	1795	1995	2085	2085	2385
Глубина	мм	3060	3130	4750	5215	5960
Вес нетто	кг	970	1080	1650	1760	2450

DEAR

Атмосферные деаэраторы из углеродистой стали (под заказ из нержавеющей стали)

Атмосферный деаэратор - это бак с водой, в который подается пар через трубки, расположенные в нижней части бака. Пар нагревает воду, из которой происходит удаление растворенного кислорода.

Подача пара регулируется электромеханическим термостатом, настроенным на 95 °С.

Деаэратор имеет горизонтальную цилиндрическую форму. Он оснащен стальными опорами для установки деаэратора на необходимой высоте, чтобы избежать явления кавитации питательных насосов парового котла.

В комплект входит электронное управление уровнем воды с системой сигнализации ее верхнего и нижнего уровней.

Тепловая изоляция - минеральная вата высокой плотности, которая покрыта рифленой алюминиевой фольгой.

Атмосферные деаэраторы состоят из:

- Стального бака
- Парового инжектора
- Магнитного указателя уровня
- Датчиков для контроля уровня воды
- Входной линии воды с пневматическим клапаном и фильтром
- Выходной линии конденсата
- Выхода деаэрированной воды на паровой котел
- Воздушного клапана
- Перелива
- Сливного клапана
- Термометра
- Манометра
- Шкафа управления (IP55).



DETE

Термофизический деаэратор для парового котла, выполненный из углеродистой стали

- Деаэратор повышенного давления для термической полной дегазации питательной воды.
- Наилучшие рабочие условия (температура 105°C и давление 0,4 бара) обеспечиваются и управляются электроникой
- Пар, необходимый для нагрева питательной воды и удаления растворимых газов, подается через форсунки, расположенные в нижней части бака деаэратора, а также через модуляционный клапан в деаэрационную колонну
- Деаэратор имеет горизонтальную цилиндрическую форму. Оснащен стальными опорами для установки деаэратора на необходимой высоте, чтобы избежать явления кавитации питательных насосов парового котла
- Поставляется в комплекте с электронной системой управления уровнем воды и системой сигнализации для предупреждения о минимальном и максимальном уровнях воды.
- Тепловая изоляция - минеральная вата высокой плотности, покрытая рифленой алюминиевой фольгой.
- Деаэраторы изготавливаются согласно требованиям Директивы PED (Оборудование, работающее под давлением) 2014/68/UE

ПРИМЕЧАНИЕ: деаэраторы повышенного давления должны всегда применяться в сочетании с химической деаэрацией.

Стандартное оборудование деаэратора:

- Деаэраторный бак
- Система парового инжектора
- Магнитный указатель уровня
- Датчики для контроля уровня воды
- Входная линия воды с пневматическим клапаном и фильтром
- Выходная линия конденсата
- Воздушный клапан
- Перелив
- Сливной клапан
- Термометр
- Манометр
- Предохранительный клапан
- Насос рециркуляции
- Клапан на входе пара
- Выход деаэрированной воды на паровой котел
- Шкаф управления (IP55).

Технические характеристики

DETE		1000	2000	4000	6000	8000	10000	16000
Мин. расход дегазируемой воды	кг/ч	300	1750	4000	6000	10000	-	-
Макс. расход дегазируемой воды	кг/ч	1500	3000	5000	8000	12000	15000	22000
Номинальный объем	м³	700	1400	2800	4200	5600	7000	11200
Общий объем	м³	1000	2000	4000	6000	8000	10000	16000
Давление воды на подаче	бар	10÷12	10÷12	10÷12	10÷12	10÷12	10÷12	10÷12
Расчетное давление	бар	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Температура дегазируемой воды	°C	105	105	105	105	105	105	105
Высота	мм	2280	2730	2980	3330	3480	3530	3630
Ширина	мм	1550	1900	2100	1300	2400	2400	2400
Глубина	мм	2420	2300	3030	3270	4545	5045	5980
Вес нетто	кг	890	990	1460	1720	1980	2290	3100



SERBHA

Сепаратор продувки для парового котла, выполненный из углеродистой стали

- Сепаратор продувок в комплекте с системой охлаждения воды предназначен для снижения температуры жидкостей, которые сливаются из парового котла для последующего слива в систему водоотведения предприятия.
- Стальной вертикальный резервуар с опорными стойками, окрашен снаружи.
- Сепаратор оснащен фланцевыми соединениями для ввода продувок и отвода охлажденной жидкости в систему водоотведения.
- Изготавливается в соответствии с Директивой PED 2014/68/UE.

Атмосферные деаэраторы состоят из:

- Автоматическая система регулирования температуры
- Подключение впуска холодной воды
- Группа перелива воды при переполнении бака
- Ручной сливной кран
- Воздушный клапан
- Термометр
- Манометр

Технические характеристики

SERBHA		100	300	500	800	1200
Объем воды по уровню	л	100	300	500	800	1200
Общий объем	л	200	600	1000	1600	2400
Высота	мм	1390	1900	2290	2680	2910
Ширина	мм	750	970	1050	1250	1420
Глубина	мм	990	1190	1290	1430	1650
Вес нетто	мм	140	210	270	370	520



Технические характеристики

DĪATHER		120	230	350	465	580	700	930	1160
Номинальная мощность	кВт	116,3	232,3	348,8	465,1	581,4	697,7	930,2	1162,8
Тепловая мощность	кВт	134,3	267,6	401,0	534,1	668,5	802,1	1069,3	1336,8
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	1,5	2,0	2,5	3,0	3,2	3,1	3,5	3,8
Длина сопла горелки м./макс.	мм	220 300							
Высота	мм	1170	1300	1300	1490	1490	1500	1610	1780
Ширина	мм	930	1060	1060	1240	1240	1260	1370	1540
Глубина	мм	1570	1810	2120	2250	2380	2380	3000	3270
Вес нетто	кг	700	950	1250	1600	1700	1800	2300	2800

DĪATHER		1500	1900	2300	2900	3500	4650	5800
Номинальная мощность	кВт	1511,6	1860,5	2325,6	2906,9	3488,4	4561,2	5813,9
Тепловая мощность	кВт	1737,6	2138,4	2672,5	3342,0	4009,2	5346,0	6682,7
ΔP со стороны дымовых газов	мбар	4,0	4,2	4,5	4,5	5,0	6,0	7,0
Длина сопла горелки м./макс.	мм	220 300	220 300	220 300	250 350	250 350	250 350	250 350
Высота	мм	1920	1920	2100	2450	2450	2650	2990
Ширина	мм	1670	1670	1840	2200	2200	2390	2690
Глубина	мм	3550	3700	4100	4400	4620	5920	6490
Вес нетто	кг	3800	4200	6000	8500	9000	13000	15000

DĪATHER

Трехходовые котлы на диатермическом масле. Горизонтальная конструкция котла. Вертикальная конструкция под заказ. трехходовой котел для нагрева диатермического масла. Может работать на газе или жидком топливе

- **Змеевики:** с двумя концентрическими кольцами и укрепленными торцевыми частями выполнены из закрытых спиральных бесшовных толстостенных труб, изготовленных из высококачественной стали. Змеевики расположены в герметичной металлической камере или барабане, который является корпусом котла
- **Корпус:** корпус котла имеет дверь для чистки и дымовую камеру, снабженную патрубком для подключения к дымовой трубе
- **Передняя дверь:** большого размера для облегчения операций по техническому обслуживанию, закреплена на петлях, изоляция из огнеупорного бетона, оборудована смотровым "глазком" и плитой для крепления горелки
- **Топка:** с прохождением пламени, имеющая переднюю дверь
- **Основание:** стальная рама
- **Изоляция:** два слоя минеральной ваты высокой плотности, покрытых обшивкой из алюминия.

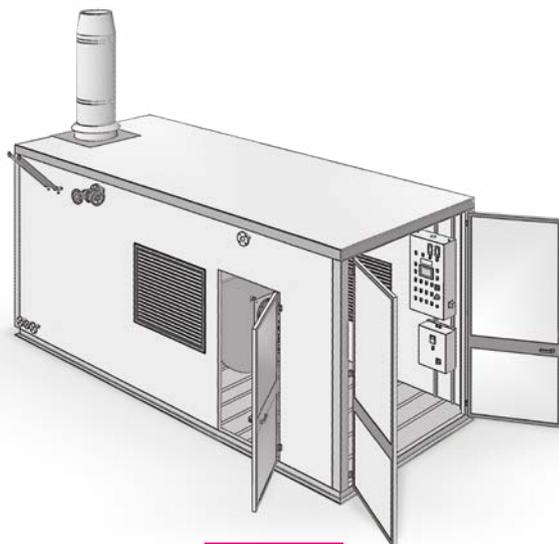
Стандартное оборудование: (*)

- Два фланцевых подключения (подача и обратка) с правой стороны По заявке, с левой стороны или вертикальный.
- Комплект прокладок, болтов с ответными фланцами для фланцевых соединений.
- Одно дифференциальное реле давления.
- Два манометра на подающей и обратной магистрали.
- Дренажный клапан.
- Подъемные проушины.
- Шкаф управления IP55, 400 вольт / 3 фазы / 50 Гц.

Дополнительное оборудование под заказ:

- Обшивка из нержавеющей стали.
- Группа циркуляции масла из одного насоса.
- Группа циркуляции масла из двух насосов.
- Шкаф управления IML_OIL.
- Расширительный бак для диатермического масла в версии под давлением (V_PRESS) или атмосферный (V_ATMO).
- Емкость для диатермического масла V_OIL.
- Насос циркуляции для масла.
- Деаэратор DG_OIL.
- Подогреватель воздуха, подаваемого на горелку.

(*) Количество и модель могут варьироваться в зависимости от конфигурации.

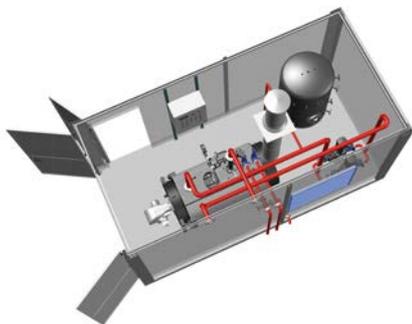


СТ EXT

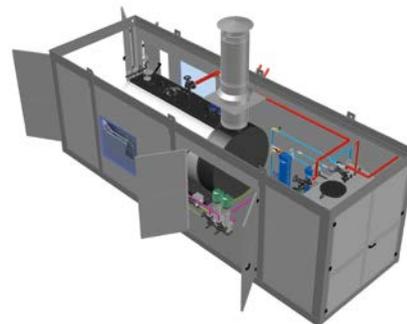
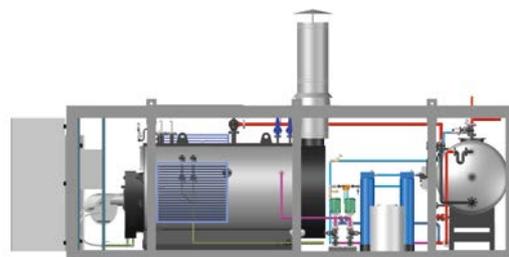
Передвижная наружная котельная

- Котельная в контейнере для наружной установки от Unical, это оптимальное решение, которое позволяет установить котельную в наиболее подходящем месте рядом с цехом, зданием или на крыше. Предложенное решение изучается и выполняется на основании реальных требований клиента
- Возможность оснащения широкой гаммой промышленных котлов и комплектующими от Unical
- Котельная оснащена всем компонентами, необходимыми для работы, готова для эксплуатации и должна быть установлена в предварительно собранную структуру из сэндвич-панелей с классом изоляции 0. оснащена проходными дверцами и дверцами с двойной створкой для упрощения доступа и техобслуживания
- Все котельные, выполненные компанией Unical, соответствуют директивам V.V.F, на жидком и газовом топливе.

Котельная для подогрева воды



Котельная для производства пара





STRATINOX

Комплексная надежная система теплых полов для обогрева/кондиционирования помещений

Трубы

Диаметром 17 и 20 мм, толщина стенки 2 мм, поставляются в бухтах по 200, 500 или 600 метров.

Трубы PE-X (ретикулярный полиэтилен)

PE-Xc с барьером E. V.OH.:

- Полиэтиленовое сырье высокой прочности (PE-HD) с высокой молекулярной массой и особой стабильностью. Электрофизическая обработка сырья гарантирует высокий стандарт однородности ретикулярности по всей трубной массе. Наличие барьера E. V.OH гарантирует соответствие стандарту DIN 4726.

PE-Xa с барьером E. V.OH.:

- Полиэтиленовое сырье высокой прочности (PE-HD) с высокой молекулярной массой; ретикуляция обеспечивается за счет химического процесса с пероксидами при высоком давлении, что придает трубам особую пластичность и обеспечивает простоту использования. Наличие барьера E. V.OH гарантирует соответствие норме DIN 4726.

Основания для укладки теплого пола

Основания для теплого пола Unical позволяют реализовать комплексную систему теплых полов с комплектующими от одного поставщика. Unical предлагает два типа установки, соответствующих европейским требованиям и стандартам.

- Система модульных панелей из EPS (вспененного полистирола) рустованного типа; EPS 300, 10 мм; EPS 200, 20 или 30 мм толщиной. Основание для труб PE-X (17/20 мм диаметр).
- Панели из EPS плоского типа с покрытием из полистирола, EPS 150, толщиной 30 мм

Коллекторы для системы теплого пола

- Коллекторы из нержавеющей стали с возможностью подключения от 3 до 12 контуров. Устойчивые к воздействию коррозии, имеющие длительный срок службы, небольшой вес и глубину, простые в монтаже

Аксессуары для отопительного контура

- Автоматические регуляторы
- Балансировочные клапаны
- Системы фиксации труб
- Инструменты для монтажа отопительной системы

Аксессуары для системы кондиционирования

- Контроллер охлаждения и удаления влажности
- Предварительно собранные и изолированные смесительные группы
- Встраиваемые влагоудалители и влагоудалители-кондиционеры, также монтируемые в подвесные потолки

Unical не несет ответственности за возможные ошибки при переводе или печати и оставляет за собой право на внесение изменений в собственную продукцию, которые считает нужными или полезными без предварительного уведомления

cod. 45999 - ed. 1 - 03/2018