ОГЛАВЛЕНИЕ

Как пользоваться каталогом 2
Специальные символы 3
Ключи
• для коммерческих специалистов 5
• для технических специалистов 9
Введение в оборудование 14
Описание оборудования
• Настенные газовые котлы 28
- принадлежности для настенных газовых котлов 40
• Конденсационные настенные газовые котлы 50
- принадлежности для настенных конденсационных котлов 58
• Настенные газовые проточные водонагреватели 76
- принадлежности для газовых проточных водонагревателей 82
• Напольные газовые котлы с атмосферными горелками 88
• Напольные твёрдотопливные котлы 102
- принадлежности для напольных котлов 104
• Бойлеры-аккумуляторы ГВС 110
- принадлежности для бойлеров-аккумуляторов ГВС 116
• Гидравлические разъединители 119
• Приложение 121
- максимальные длины систем дымоудаления и воздухозабора для настенных и напольных котлов с закрытой камерой сгорания 121

Как пользоваться каталогом

Уважаемые господа!

Каталог рассчитан на коммерческих и технических специалистов компаний, работающих с нашим оборудованием или желающих начать работу с нашим оборудованием. Задача каталога — максимально облегчить подбор необходимой вам и вашим клиентам техники.

В нашем каталоге используются специальные символы, призванные заострить ваше внимание на том или ином факте или объясняющие наиболее важные потребительские качества и технические параметры оборудования. Их подробное описание находится в разделе **«Специальные символы»**.

Для подбора оборудования в каталоге предусмотрено несколько алгоритмов – «ключей»:

- ключ для коммерческих специалистов позволяет, используя специальные символы, расположенные рядом с названием каждого изделия, быстро подобрать интересующее оборудование по совокупности потребительских качеств;
- ключ для технических специалистов позволяет, используя специальные символы, расположенные рядом с названием каждого изделия, быстро подобрать интересующее оборудование по необходимым техническим параметрам.

В разделе **«Введение в оборудование»** мы постарались обобщить опыт установки и эксплуатации отопительной техники, накопленный нами и нашими партнерами за несколько лет. Мы надеемся, что эта информация поможет вам в работе с нашим оборудованием.

Главный раздел **«Описание оборудования»** содержит: основные технические характеристики, принадлежностях, информацию по упаковке и транспортировке.

Для удобства пользования мы ввели цветовую кодировку по семействам оборудования, представленного в нашем каталоге:

- Настенные газовые котлы
- Конденсационные настенные газовые котлы
- Настенные газовые водонагреватели
- Напольные чугунные котлы
- Бойлеры-аккумуляторы
- Гидравлические разъединители

Специальные символы

Потребительские и технические свойства

Одноконтурный котёл для отопления, с возможностью подключения бойлера горячего водоснабжения.

Двухконтурный котёл для отопления и горячего водоснабжения.

Водонагреватель для приготовления горячей воды.

Котлы и водонагреватели с удалением продуктов сгорания при помощи естественной тяги, предназначены для установки в местах, где есть возможность подключения к обычному дымоходу.

Котлы и водонагреватели с принудительным удалением продуктов сгорания могут устанавливаться:
- в местах, где есть обычный дымоход, но забор воздуха для горения из помещения, в котором установлен котёл, нежелателен;
- в местах, где нет возможности подключить котёл к обычному дымоходу;
- в многоэтажных домах с коллективным дымоходом.

П

Котлы и водонагреватели с пьезоэлектрическим розжигом. Первый пуск аппарата производится пользователем вручную. Контроль наличия пламени осуществляется при помощи термопары, нагреваемой постоянно горящей запальной горелкой.

Э

Котлы и водонагреватели с электрическим розжигом. Розжиг горелки производится автоматически при помощи электрической искры. Контроль наличия пламени осуществляется блоком контроля ионизации.
Использование аппаратов с автоматическим электророзжигом имеет особый смысл при работе на сжиженном газе. Отсутствие постоянно горящей запальной горелки позволяет экономить до 100 кг сжиженного газа в год!

Водонагреватели со средней производительностью.

Водонагреватели со средне-высокой производительностью.

Водонагреватели с высокой производительностью.

Напольные котлы, укомплектованные циркуляционным насосом, расширительным баком, и предохранительным клапаном. Такая комплектация котла избавляет от дополнительного приобретения и монтажа этих компонентов системы отопления.

Электронезависимые котлы для систем отопления с естественной циркуляцией.

K

Конденсационные котлы работают с КПД большим по сравнению с традиционными котлами.

M

Котёл-MASTER, который может работать в одиночном режиме или в каскадном режиме управлять котлом SLAVE.

S

Котёл-SLAVE, который можно использовать в каскадном режиме только в связке с котлом MASTER.

Котлы на твёрдом топливе (дрова, уголь и др.).

1

Одноступенчатая горелка работает только на максимальной мощности.

2

Двухступенчатая горелка работает на максимальной и половинной мощности.

M

Модуляционная горелка работает в любой точке диапазона от минимальной до максимальной мощности.

INOX **Изделие изготовлено из нержавеющей стали.**

ЭМАЛЬ **Изделие имеет внутреннее покрытие из стеклоэмали.**

Изделие выполнено в форме параллелепипеда.

Изделие выполнено в форме цилиндра.

Т **Изделие оснащено трёхходовым смесительным клапаном с термостатическим управлением.**

Э **Изделие оснащено трёхходовым смесительным клапаном с электроприводом.**

Изделие управляет одним контуром с циркуляционным насосом.

Изделие управляет двумя контурами (с циркуляционным насосом и с трёхходовым смесительным клапаном и циркуляционным насосом).

Изделие управляет тремя контурами (один с циркуляционным насосом и два с трёхходовым смесительным клапаном и циркуляционным насосом).

Ценовая характеристика

Номенклатура настенных газовых котлов, предлагаемая нашей компанией, делится на три ценовые категории:

ЭКОНОМ — котлы низкой ценовой категории, снабжены всеми устройствами безопасности и регулирования, необходимыми для современной отопительной техники.

КОМФОРТ — котлы средней ценовой категории; снабжены всеми устройствами безопасности и регулирования, необходимыми для современной отопительной техники, а также имеют ряд дополнительных возможностей, обеспечивающих пользователю более комфортные условия эксплуатации.

ПРЕМИУМ — котлы высокой ценовой категории; снабжены всеми устройствами безопасности и регулирования, необходимыми для современной отопительной техники, а также имеют широкий модельный ряд с расширенным перечнем дополнительных функций, обеспечивающих экономичность и комфорт.

Специальные символы

ВНИМАНИЕ — этим символом помечаются пункты, на которые следует обратить особое внимание.

Ключ для коммерческих специалистов

Настенные газовые котлы

			стр.
CIAO 16 CSI	- 16 кВт	M, Э	28
CIAO 24 CSI	- 24 кВт	M, Э	28
CIAO 24 CSI NORD	- 24 кВт	M, Э	28
CIAO 28 CSI	- 28 кВт	M, Э	28
CIAO 24 CAI	- 24 кВт	M, Э	28
CIAO 28 CAI	- 28 кВт	M, Э	28
CITY 24 CSI	- 24 кВт	M, Э	30
CITY 28 CSI	- 28 кВт	M, Э	30
CITY 24 RSI	- 24 кВт	M, Э	30
CITY 28 RSI	- 28 кВт	M, Э	30
CITY 35 CSI	- 35 кВт	M, Э	30
CITY 50 RSI GREEN	- 50 кВт	M, K, Э	30
CITY 24 CAI	- 24 кВт	M, Э	32
CITY 28 CAI	- 28 кВт	M, Э	32
CITY 28 RAI	- 28 кВт	M, Э	32
EXCLUSIVE MIX 26 CSI	- 26 кВт	M, Э	38
EXCLUSIVE MIX 30 CSI	- 30 кВт	M, Э	38
EXCLUSIVE MIX 35 CSI	- 35 кВт	M, Э	38
EXCLUSIVE MIX 30 RSI	- 30 кВт	M, Э	38
EXCLUSIVE 24 CAI	- 24 кВт	M, Э	38
EXCLUSIVE 28 CAI	- 28 кВт	M, Э	38
EXCLUSIVE 28 RAI	- 28 кВт	M, Э	38

BOILER 28 BSI	- 28 кВт		36

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ НАСТЕННЫХ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ 40

Конденсационные настенные газовые котлы

CITY 25 CSI GREEN	- 25 кВт		50
CITY 50 RSI GREEN	- 50 кВт		50
MYNUTE GREEN 28 CSI	- 28 кВт		52
MYNUTE GREEN 32 CSI	- 32 кВт		52
MYNUTE GREEN 36 CSI	- 36 кВт		52
MYNUTE GREEN 12 RSI	- 12 кВт		52
MYNUTE GREEN 15 RSI	- 15 кВт		52
MYNUTE GREEN 25 RSI	- 25 кВт		52
MYNUTE GREEN 35 RSI	- 35 кВт		52
EXCLUSIVE GREEN 25 CSI	- 25 кВт		54
EXCLUSIVE GREEN 35 CSI	- 35 кВт		54
EXCLUSIVE BOILER GREEN 30 BSI	- 30 кВт		56
EXCLUSIVE GREEN 16 RSI	- 16 кВт		54
EXCLUSIVE GREEN 25 RSI	- 25 кВт		54
EXCLUSIVE GREEN 35 RSI	- 35 кВт		54

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ 58

POWER PLUS 50 M	- 50 кВт		68
POWER PLUS 100 S	- 100 кВт		68
POWER PLUS 100 M	- 100 кВт		68

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КОТЛОВ POWER PLUS 72

Настенные газовые проточные водонагреватели

AQUA 11	- 11 л/мин	76
AQUA 11i	- 11 л/мин	76
AQUA 14	- 14 л/мин	76
AQUA 14i	- 14 л/мин	76
IDRABAGNO 17	- 17 л/мин	78
IDRABAGNO 17i	- 17 л/мин	78
IDRABAGNO 13 ESI	- 8 л/мин	80
IDRABAGNO 17 ESI	- 11 л/мин	80
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ГАЗОВЫХ ПРОТОЧНЫХ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ		82

Напольные чугунные энергонезависимые газовые котлы

NOVELLA AVTONOM	24-71 кВт	88

Напольные чугунные газовые котлы с атмосферной горелкой

NOVELLA E RAI	27-78 кВт	90
NOVELLA E *ОБНОВЛЕНИЕ!*	18-78 кВт	92
NOVELLA E PV RAI	27-35 кВт	90
NOVELLA E PV *ОБНОВЛЕНИЕ!*	27-35 кВт	92
NOVELLA MAXIMA	90-279 кВт	98
MAXIMA *ОБНОВЛЕНИЕ!*	90-279 кВт	100
FABULA E RAI	27-43 кВт	94
FABULA E *ОБНОВЛЕНИЕ!*	27-43 кВт	96

Напольные чугунные котлы на твёрдом топливе

KARBOR	17-95 кВт	102
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЧУГУННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ		104

Бойлеры ГВС косвенного нагрева

IDRA 60 M	60 л	110
BV 120 - 160	120-160 л	111
AQUAPLUS	120 л	112
AQUAMAX	220 л	113
RIELLO 7200.200NV	203 л	114
RIELLO 7200.300NV	298 л	114
RIELLO 7200.430NV	433 л	114
RIELLO 7200.550NV	546 л	114
RIELLO 7200.800V PLUS	716 л	114
RIELLO 7200.1000V PLUS	875 л	114
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ		116

Гидравлические разъединители

CONNECT BASE	119
CONNECT BASE MIX 2	119
CONNECT MIX STAND ALONE	119
CONNECT AT/BT*	119
CONNECT AP*	119

* - применяются только для настенных конденсационных котлов серии EXCLUSIVE GREEN

Ключ для технических специалистов

Настенные газовые котлы

стр.

ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ

С ПРОТОЧНЫМ НАГРЕВОМ ВОДЫ

16 кВт	M	Э	CIAO 16 CSI	28
24 кВт	M	Э	CIAO 24 CSI, 24 CSI NORD	28
			CITY 24 CSI	30
26 кВт	M	Э	EXCLUSIVE MIX 26 CSI	38
28 кВт	M	Э	CIAO 28 CSI	28
			CITY 28 CSI	30
30 кВт	M	Э	EXCLUSIVE MIX 30 CSI	38
35 кВт	M	Э	CITY 35 CSI	30
			EXCLUSIVE MIX 35 CSI	38

СО ВСТРОЕННЫМ БОЙЛЕРОМ-АККУМУЛЯТОРОМ

28 кВт	M	Э	BOILER 28 BSI	36

24 кВт	M	Э	CITY 24 RSI	30
28 кВт	M	Э	CITY 28 RSI	30
30 кВт	M	Э	EXCLUSIVE MIX 30 RSI	38

ОТКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ

С ПРОТОЧНЫМ НАГРЕВОМ ВОДЫ

24 кВт	M	Э	CIAO 24 CAI	28
			CITY 24 CAI	32
			EXCLUSIVE 24 CAI	38
28 кВт	M	Э	CIAO 28 CAI	28
			CITY 28 CAI	32
			EXCLUSIVE 28 CAI	38

28 кВт	M	Э	CITY 28 RAI	32
			EXCLUSIVE 28 RAI	38

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ НАСТЕННЫХ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ 40

Конденсационные настенные газовые котлы

K — ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ

С ПРОТОЧНЫМ НАГРЕВОМ ВОДЫ

- 25 кВт — M — Э — EXCLUSIVE GREEN 25 CSI — 54
- 28 кВт — M — Э — MYNUTE GREEN 28 CSI — 52
- 32 кВт — M — Э — MYNUTE GREEN 32 CSI — 52
- 35 кВт — M — Э — EXCLUSIVE GREEN 35 CSI — 54
- 36 кВт — M — Э — MYNUTE GREEN 36 CSI — 52

СО ВСТРОЕННЫМ БОЙЛЕРОМ-АККУМУЛЯТОРОМ

- 30 кВт — M — Э — EXCLUSIVE BOILER GREEN 30 BSI — 56

- 12 кВт — M — Э — MYNUTE GREEN 12 RSI — 52
- 15 кВт — M — Э — MYNUTE GREEN 15 RSI — 52
- 16 кВт — M — Э — EXCLUSIVE GREEN 16 RSI — 54
- 25 кВт — M — Э — CITY 25 RSI GREEN — 50
- 25 кВт — M — Э — MYNUTE GREEN 25 RSI — 52
- 25 кВт — M — Э — EXCLUSIVE GREEN 25 RSI — 54
- 35 кВт — M — Э — MYNUTE GREEN 35 RSI — 52
- 35 кВт — M — Э — EXCLUSIVE GREEN 35 RSI — 54
- 50 кВт — M — Э
  - CITY 50 RSI GREEN — 50
  - M — POWER PLUS 50 M — 68
- 100 кВт — M — Э
  - M — POWER PLUS 100 M — 68
  - S — POWER PLUS 100 S — 68
  - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ POWER PLUS — 72

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ — 58

Настенные газовые проточные водонагреватели

ОТКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ

M — П — AQUA 11, 14, IDRABAGNO 17 — 76 - 78
M — Э — AQUA 11, 14, IDRABAGNO 17i — 76 - 78

ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ

M — Э — IDRABAGNO 13 ESI, 17 ESI — 80

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ПРОТОЧНЫХ ГАЗОВЫХ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ — 82

Напольные чугунные котлы

ГАЗОВЫЕ С ОДНОСТУПЕНЧАТОЙ АТМОСФЕРНОЙ ГОРЕЛКОЙ

ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМЫЕ

24-71 кВт · 1 · П

NOVELLA AVTONOM 24, 36, 44, 55, 64, 71 88

ГАЗОВЫЕ С ДВУХСТУПЕНЧАТОЙ АТМОСФЕРНОЙ ГОРЕЛКОЙ

90-279 кВт · 2 · Э

NOVELLA MAXIMA 90N, 99N, 108N, 129N, 151N, 172N, 194N, 215N, 237N, 258N, 279N 98
MAXIMA 90, 99, 108, 129, 151, 172, 194, 215, 237, 258, 279 100

ГАЗОВЫЕ С МОДУЛЯЦИОННОЙ АТМОСФЕРНОЙ ГОРЕЛКОЙ

27-43 кВт · M · Э

FABULA 27E CAI 90, 35E CAI 90, 43E CAI 90, 35E CAI 120, 43E CAI 120 94
FABULA 27E/90, 35E/90, 43E/90, 35E/120, 43E/120 ОБНОВЛЕНИЕ! 96
NOVELLA 27E RAI, 35E RAI, 43E RAI, 51E RAI, 61E RAI, 70 RAI E, 78E RAI 90

27-78 кВт · M · Э

NOVELLA 18E, 27E, 35E, 43E, 51E, 61E, 70E, 78E ОБНОВЛЕНИЕ! 92

27-35 кВт · M · Э

NOVELLA 27E RAI PV, 35E RAI PV 90
NOVELLA 27E PV, 35E PV ОБНОВЛЕНИЕ! 92

ТВЁРДОТОПЛИВНЫЕ ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМЫЕ

17-95 кВт

KARBOR 17, 27, 34, 41, 48, 58, 68, 77, 86, 95 102

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ НАПОЛЬНЫХ ЧУГУННЫХ КОТЛОВ 104

Бойлеры ГВС косвенного нагрева

НАСТЕННЫЕ
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ — INOX — IDRA 60 M 110

НАПОЛЬНЫЕ
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ — ЭМАЛЬ — BV 120, 160 111
RIELLO 7200 200 NV, 300 NV, 430 NV, 550 NV, 800 V PLUS, 1000 V PLUS 114
ЭМАЛЬ — AQUAPLUS 112
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ — ЭМАЛЬ — AQUAMAX 113

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ ГВС 116

Гидравлические разъединители

ДЛЯ ЛЮБЫХ КОТЛОВ (максимальной теплопроизводительностью до 35-40 кВт)
T — CONNECT BASE 119
CONNECT BASE MIX 2 119
Э — CONNECT MIX STAND ALONE 119

ДЛЯ КОТЛОВ EXCLUSIVE GREEN
Э — CONNECT AT/BT 119
CONNECT AP 119

ВВЕДЕНИЕ В ОБОРУДОВАНИЕ

Настенные газовые котлы

Настенные газовые котлы, называемые иногда котлы-колонки или термоблоки, предназначены для индивидуального отопления помещений. Двухконтурные настенные котлы обеспечивают наряду с отоплением приготовление горячей воды для бытовых нужд. Область применения данного оборудования довольно широка. Они могут использоваться для отопления коттеджей, загородных домиков, нежилых помещений, а также для индивидуального отопления квартир, которое широко применяется в многоэтажных домах. Оборудование подобного типа, однако, недостаточно известно на российском рынке.

Благодаря размерам, слегка превышающим размеры газовой колонки, котлу нетрудно подобрать место в любом помещении, даже специально не приспособленном под котельную: на кухне, в коридоре, прихожей и т.д. Бесшумность аппарата не вызывает неудобств в использовании этих помещений, а современный дизайн не создает чувства дискомфорта.

Для различных областей применения производятся котлы двух модификаций: **с естественной тягой** (или с открытой камерой сгорания), и с **принудительным удалением** продуктов сгорания (или с закрытой камерой сгорания).

Дымоудаление в котлах с **открытой камерой сгорания** осуществляется через дымоход за счет естественной тяги. Воздух, необходимый для горения газа, потребляется непосредственно из помещения, где установлен котёл, и поэтому туда необходимо обеспечить достаточный приток воздуха. Такого рода оборудованием являются котлы **CIAO** типа CAI, **CITY** типа CAI-RAI, **EXCLUSIVE** типа CAI - RAI.

В котлах с **закрытой камерой сгорания** продукты сгорания удаляются с помощью вентилятора, а воздух для процесса горения поступает непосредственно с улицы. Такие агрегаты не требуют подключения к индивидуальному дымоходу, а могут отводить продукты сгорания в коллективные дымоходы или через стену здания непосредственно наружу. Подобные агрегаты получили особое распространение в **поквартирном отоплении многоэтажных зданий**. Использование их в этой области позволяет решить проблему «перевертывания» тяги и отрыва пламени, возникающие при подключении нескольких котлов к коллективному дымоходу. Из котлов с закрытой камерой сгорания нами предлагаются **CIAO** типа CSI, **CITY** типа CSI-RSI, **EXCLUSIVE MIX** типа CSI-RSI, **BOILER** типа BSI. Дымоудаление и воздухоподача в таких котлах может обеспечиваться двумя способами. Стандартно котлы предрасположены для подключения коаксиальной системы дымоудаления и воздухозабора ∅60/100мм (по внутренней трубе удаляются дымовые газы, а через межтрубное пространство подаётся воздух). Такая система компактнее, но существенно ограничена по длине (не более 4-5 метров). Если требуется дымоотвод или воздуховод большей длины, применяется система раздельного дымоудаления и воздухозабора. На котёл устанавливается комплект для раздельного подключения дымоотвода и воздуховода. В этом случае используются элементы дымоотводов и воздуховодов ∅80мм. Максимальная прямолинейная длина дымоотводов и воздуховодов может составлять от 14 до 20 метров.

Все наши котлы оборудованы **модуляционной горелкой**, что обеспечивает наиболее экономичный режим: котёл автоматически регулирует свою мощность в зависимости от потребности в тепле.

Модуляция горелки является немаловажным фактором для обеспечения комфорта в режиме ГВС. Автоматическое регулирование мощности позволяет поддерживать температуру горячей воды на постоянном, заданном пользователем уровне. При использовании горелок без модуляции возникают сильные колебания температуры горячей воды, сравнимые, практически, с контрастным душем.

Уровень комфорта в этом случае, естественно, не велик.

Мощность котла подбирается в зависимости от теплопотерь здания. **Точный расчёт может выполнить только проектировщик**. В обиходе для приблизительной оценки можно исходить из 100 - 120 Вт/м^2 при высоте потолков 2,8 м. В действительности этот параметр будет зависеть от теплоизоляции здания: толщины стен, используемых материалов, площади остекления и т.д. Наша фирма предлагает настенные котлы мощностью 16, 24, 26, 28, 30, 35кВт. Они предназначены, таким образом, для отопления зданий площадью до 350м^2 соответственно. Конструкция котла позволяет ограничить максимальную мощность отопления до 8кВт, что делает возможным его установку в помещениях площадью до 60м^2.

Обратите внимание: котлы данного типа предназначены и для приготовления горячей воды с помощью встроенного теплообменника или приставного бойлера. Номинальную мощность котла нельзя считать избыточной даже при установке в зданиях или квартирах с малой площадью отопления. Ибо избыточная мощность оказывается крайне необходимой для приготовления приемлемого количества горячей воды (в наших котлах до 20,2 л/мин соответственно).

Все двухконтурные настенные котлы имеют **приоритет горячего водоснабжения**, то есть в момент приготовления горячей воды функция отопления отключается, и вся тепловая мощность используется для ГВС. На отопление это практически не влияет, так как инерция, которой обладают любые здания, не допускает резкого снижения температуры воздуха в помещениях даже во время длительного водоразбора. На практике же в общем графике нагрузки работа котла в режиме ГВС занимает сравнительно небольшое место.

Помимо настенных котлов с проточным принципом приготовления горячей воды - **CIAO**, **CITY** и **EXCLUSIVE** типа CAI и CSI - предлагается так же котел со встроенным аккумулятором ГВС. Это котёл **BOILER 28** BSI. Одноконтурные котлы **CITY** RSI-RAI, (**кроме CITY 50** RSI green), **EXCLUSIVE** RSI-RAI предназначенные только для отопления, благодаря встроенному трёхходовому клапану имеют возможность подключения и управления напольным или настенным бойлером-аккумулятором ГВС. Использование отдельного бойлера предоставляет пользователю большой комфорт горячего водоснабжения, так как появляется возможность удовлетворять потребности в горячей воде в пиковых режимах водозабора. Кроме того, к бойлеру можно подключить линию рециркуляции ГВС, что практически сводит время ожидания горячей воды к нулю, а также даёт возможность использования полотенцесушителя в летнее время года.

Возможность применения настенного котла как для отопления, так и для приготовления горячей воды, позволяет эксплуатировать его в летний период только в режиме ГВС. Функция отопления в этом случае отключается.

Для обеспечения высокого комфорта и экономичной работы оборудования в режиме отопления рекомендуется использовать дополнительные средства автоматики: **регуляторы комнатной температуры, пульты дистанционного управления, датчик наружной температуры. Регулятор комнатной температуры** позволяет задать комфортную температуру воздуха в помещении и поддерживать её в автоматическом режиме. Регуляторы могут быть как самыми простыми (с ручным задатчиком комнатной температуры), так и более сложными (с встроенным недельным таймером, ЖК-дисплеем, беспроводной передачей сигнала и др. полезными функциями). **Пульт дистанционного управления** позволяет обеспечить удаленное управление котлом, а также включает в себя функции регулятора комнатной температуры. Дополнительную экономию даёт использование **датчика**

наружной температуры. При использовании датчика наружной температуры котёл автоматически в зависимости от температуры на улице выбирает оптимальную температуру теплоносителя. Подключение датчика наружной температуры возможно ко всем котлам. Датчик подключается непосредственно к плате котла (в котле **BOILER** датчик подключается через пульт дистанционного управления).

Надежная и длительная работа оборудования во многом зависит от **качественно выполненного монтажа**. Немаловажными факторами при этом являются подключение газа и электричества.

Для обеспечения электропитания котла рекомендуется использовать стабилизатор напряжения. Нужно обеспечить заземление котла и подключать его к отдельному автомату. Отсутствие напряжения не является причиной, вызывающей блокировку котла. Его системы прекращают на время свое функционирование и автоматически возвращаются в нужный режим работы после восстановления электропитания. Благодаря тепловой инерции дома замораживания системы отопления не произойдет в течение нескольких десятков часов.

На свою номинальную мощность котлы выходят при динамическом, то есть замеренном на работающем приборе **давлении газа 13,5 мбар**. Все замеры и настройки должен осуществлять только специалист. Заужение проходного сечения газопровода вызывает большую потерю давления газа, что ведёт к снижению номинальной мощности. Рекомендуется обеспечить жёсткую подводку сечением не менее диаметра газового штуцера котла 3/4". При большом падении давления газа, что нередко случается в наших газовых сетях, котёл не блокируется, а продолжает нормально функционировать даже при понижении давления до 4-5 мбар на входе. При этом он теряет значительную часть своей мощности, но не допускает замораживания системы отопления.

При необходимости, возможно использование в качестве топлива для котлов сжиженного газа. Но делать это имеет смысл только в районах, где предусмотрено газоснабжение от газгольдеров. Объём газа, содержащегося в бытовых баллонах, достаточен для эксплуатации котла в максимальном режиме не более чем на сутки-двое. Для использования сжиженного газа необходимо переоборудовать котёл. Для этого потребуется приобрести специальный комплект для работы на сжиженном газе. Все работы по переоборудованию котла должен производить специалист.

Расход газа в котлах зависит от правильности настройки, подбора мощности, КПД котла и удельной теплоты сгорания газа, которая принимается равной примерно 10 кВт·ч/м^3. Для 24 кВт котла максимальный расход газа составит, таким образом, примерно 2,7 м^3/час. Котел, однако, не работает постоянно, а тем более на максимальной мощности. Количество часов работы зависит от времени года и погодных условий конкретного региона.

Для обеспечения надежной эксплуатации в жилых помещениях настенные котлы снабжены всеми необходимыми **системами безопасности**: контроль правильного дымоудаления, наличия пламени, перегрева теплоносителя. Это основные системы, относящиеся к первой степени защиты и вызывающие блокировку котла при сбоях в них. При поступлении уходящих газов в помещение, что может послужить причиной отравления, при подаче газа без его воспламенения в течение контрольного времени, либо же при повышении температуры выше критической наступает полная блокировка котла, которую можно снять только вручную. Снятие блокировки вручную важно из-за того, что надо понять причину неисправности и устранить ее.

Контроль наличия пламени осуществляется ионизационным электродом. Ионизационный контроль является современным методом и блокирует подачу газа

мгновенно. При использовании ионизационного контроля с автоматическим электророзжигом отсутствует постоянно горящий фитиль запальника, что позволяет экономить газ.

Встроенная обвязка делает котел полностью готовым к подключению к трубопроводам системы отопления и горячего водоснабжения. В обвязку входит циркуляционный насос, расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, сбросной клапан, термометр и манометр.

Циркуляционный насос обеспечивает принудительную циркуляцию теплоносителя, что не регламентирует больше установку котла только в нижней точке в системе отопления, а позволяет подобрать для него любое место, вплоть до чердака. В отличие от систем с естественной циркуляцией отпадает необходимость в трубопроводах большого диаметра. Достаточным сечением для главного стояка будет 3/4", а для подводки к радиаторам 1/2". Для обеспечения правильной циркуляции в системе отопления расчёт сечений трубопроводов должен выполнять проектировщик. Кроме вышеназванных достоинств принудительная циркуляция значительно сокращает время нагрева отопительных приборов, что ведёт к быстрому повышению температуры воздуха в помещениях. Основными параметрами насоса являются напор и производительность, которые находятся в зависимости друг от друга. Напор, создаваемый циркуляционным насосом, должен преодолевать гидравлическое сопротивление элементов системы отопления: трубопроводов, радиаторов, фитингов, - которое, как и напор, измеряется в мм вод. ст. В случае, если гидравлическое сопротивление системы отопления окажется больше, чем напор циркуляционного насоса, последний можно заменить на другой с лучшими характеристиками по напору (см. раздел «Принадлежности для гидравлических соединений»). Статическая высота водяного столба системы отопления не влияет на работу насоса и не учитывается в расчётах.

Установленный в котле **расширительный бак мембранного типа** в большинстве случаев удовлетворяет требованиям, предъявляемым системой отопления к его объёму. Это объясняется тем, что размер системы отопления зависит от потребляемой тепловой мощности, что позволяет произвести приблизительный расчёт необходимого объёма расширительного бака в зависимости от мощности котла. Необходимость установки дополнительного расширительного бака определяется проектировщиком и может быть вызвана очень большим объёмом системы отопления или ее статической высотой. Обычно это необходимо при переоборудовании систем с естественной циркуляцией на принудительную или в домах, имеющих более 3 этажей.

Сбросной клапан, установленный в котле, рассчитан на 3 бар. Рабочее же давление в системе должно лежать в пределах от 1 до 1,5 бар. Наличие давления в системе необходимо для обеспечения правильной работы циркуляционного насоса и предотвращения закипания теплоносителя. В конструкции котлов предусмотрена система подпитки, но там, где возможны частые утечки теплоносителя, лучше установить дополнительную линию подпитки. За давлением в системе отопления должен следить пользователь. При создании параллельной автоматической подпитки, в принципе возможной, возникает опасность позднего обнаружения неисправности в системе отопления.

Для котлов малой мощности система отопления имеет обычно незначительный объём: в ней редки утечки, то есть она близка к идеальной; подпитка практически исключена, снижается риск образования накипи в первичном теплообменнике. Химическая подготовка воды в этом случае желательна, но не обязательна. Соли жесткости, содержащиеся в воде, откладываются тонким слоем в виде накипи на поверхностях теплообмена

при первичном заполнении системы отопления, что умеренно сказывается на КПД системы и её работоспособности. Только **постоянная подпитка с добавлением свежей воды может принести ущерб**.

Во вторичных пластинчатых теплообменниках отсутствует фактор постоянного нагрева стоячей воды выше 60^{0}С, поэтому возможность отложения накипи в них именно в силу конструктивных особенностей резко снижается. Однако, если общая жёсткость исходной воды, поступающей в котёл, находится в пределах от 4 до 9 мг-экв/л, целесообразно использовать приспособления для подавления солей жёсткости (например, полифосфатный дозатор). Если жёсткость исходной воды выше, необходимо применять установки по умягчению воды.

В отличие от котлов серии **CITY** и **EXCLUSIVE** с первичным (контур отопления) и вторичным (контур ГВС) теплообменником в котлах серии **CIAO** используется коаксиальный теплообменник для отопления и приготовления горячей воды. Для его защиты от накипи также желательна установка полифосфатного дозатора.

Используемые в настенных котлах **медный теплообменник первичного контура и пластинчатый медно-стальной теплообменник контура ГВС** достаточно надёжны и имеют высокий КПД. При правильном монтаже системы отопления и периодическом сервисном обслуживании, включающем в себя промывку теплообменников и чистку горелки, срок их эксплуатации составит не менее 10 лет.

Оптимальным теплоносителем для систем отопления является вода. Использование незамерзающих жидкостей не рекомендуется. Многие из них ядовиты или имеют эффект пенообразования, что ведёт к отсутствию циркуляции в системе отопления и блокировке котла.

Для монтажа системы отопления рекомендуется использовать **медную или пластиковую разводку**. В качестве тепловых приборов желательно использование радиаторов, современных стальных или алюминиевых радиаторов, имеющих не большой объём. Для системы отопления крайне нежелательно использовать «черную» трубу или чугунные радиаторы, которые подвержены коррозии, это ведет к снижению срока службы котла. Независимо от использованных материалов **перед установкой котла необходимо тщательно промыть систему отопления**. Для дополнительной защиты теплообменника должен быть установлен на обратном трубопроводе грязевик, а для проведения регламентных работ необходимо наличие под котлом на прямом и обратном трубопроводе отсекающих шаровых кранов.

Наряду с установкой котлов в новых системах отопления практикуется замена ими старых котлов, работавших в системах с естественной циркуляцией. При адаптации данных систем к принудительной циркуляции необходимо удалить расширительный бак открытого типа и установить вместо него воздухоотводчик. Рекомендуется выполнить гидравлическое отделение системы отопления от контура котла. Это разделение можно выполнить с помощью пластинчатого теплообменника и дополнительного циркуляционного насоса, устанавливаемого в систему отопления. Такая схема установки позволяет защитить котёл от процессов коррозии, происходящих в системе отопления, что значительно удлиняет срок его жизни.

Конденсационные настенные котлы

В последнее время большое распространение получили конденсационные настенные котлы. В отличие от традиционных, котлы подобного типа позволяют дополнительно утилизировать теплоту дымовых газов и теплоту, возникающую при конденсации водяных паров из дымовых газов. Благодаря этому обстоятельству КПД конденсационных котлов может достигать 108%. Однако подобный КПД можно получить только в случае использования котла в низкотемпературных системах (например, системы напольного отопления) при температурном графике системы отопления 50/30^{0}С. При эксплуатации конденсационных котлов в высокотемпературных системах (радиаторные системы отопления) с температурным графиком 80/60^{0}С КПД котла будет ниже (около 98%), но всё равно выше, чем у традиционных настенных котлов. В нашем каталоге представлены пять серий настенных конденсационных котлов:

Серия **CITY GREEN** (низкая ценовая гамма) – настенные конденсационные одно- и двухконтурные котлы мощностью 25 и 49,9 кВт. Котёл мощностью 25 кВт – двухконтурный. Котёл мощностью 49,9 кВт – одноконтурный, но имеет возможность управлять вынесенным трёхходовым клапаном контура ГВС.

Серия **MYNUTE GREEN** (средняя ценовая гамма) – бытовые настенные конденсационные одно- и двухконтурные котлы мощностью 12, 15, 25, 35 кВт (одноконтурные) и 28, 32, 36 кВт (двухконтурные).

Серия **EXCLUSIVE GREEN** (высокая ценовая гамма) – бытовые настенные конденсационные одно- и двухконтурные котлы мощностью 16, 25, 35 кВт (одноконтурные) и 25, 35 кВт (двухконтурные).

Серия **EXCLUSIVE BOILER GREEN** (высокая ценовая гамма) – бытовой настенный конденсационный двухконтурный котёл со встроенным бойлером мощностью - 30 кВт.

Серия **POWER PLUS** – коммерческие настенные конденсационные одноконтурные котлы для каскадной установки мощностью 50 и 100кВт.

Все настенные конденсационные котлы оснащены премиксной модуляционной горелкой (с предварительным смешением газа воздуха в вентиляторе котла) с коэффициентом модуляции, достигающим 5, что обеспечивает экономичную работу котла в широком диапазоне мощностей. К тому же благодаря своей конструкции премиксная горелка обеспечивает низкие выбросы оксидов азота (менее 70 мг/кВтч). Все конденсационные котлы являются котлами с закрытой камерой сгорания. Поэтому способы дымоудаления и воздухозабора здесь такие же, как у традиционных котлов с закрытой камерой сгорания. Отличием является только использование специальных дымоотводов, рассчитанных на более низкую температуру дымовых газов и способных противостоять агрессивному воздействию конденсата. Наиболее сложным и высокотехнологичным узлом конденсационного котла является первичный теплообменник. Он должен быть устойчив к агрессивному воздействию конденсата и одновременно хорошо передавать тепло от дымовых газов теплоносителю. В котлах серии **EXCLUSIVE GREEN, EXCLUSIVE BOILER GREEN, MYNUTE GREEN** и **CITY 50 RSI GREEN** устанавливается теплообменник собственной разработки, выполненный по уникальной технологии. Он представляет собой скрученный в спираль профиль, отлитый из алюминиевого сплава. Внутри профиля предусмотрена полость, по которой движется вода контура отопления. Достаточное по размерам сечение этой полости практически исключает возможность засорения теплообменника, а отсутствие при изготовлении теплообменника операций сварки или пайки придает ему дополнительную прочность. Сплав, из которого изготовлен теплообменник, является нейтральным по отношению к конденсату и исключает возможность разрушения из-за агрессивного воз-

действия. В котлах CITY 25 CSI GREEN используется новый силуминовый теплообменник и новая горелка. Благодаря новым компонентам котёл имеет очень небольшие габаритные размеры. В котлах серии **POWER PLUS** теплообменник имеет вид спирали, но выполнен из двух разных металлов (биметаллический). Внутренняя поверхность (сторона воды) изготовлена из меди, а наружная поверхность (сторона дымовых газов) изготовлена из нержавеющей стали. Конденсационные котлы серии **EXCLUSIVE GREEN, EXCLUSIVE BOILER GREEN, MYNUTE GREEN**, **CITY 25 CSI GREEN** и традиционные котлы, укомплектованы всеми необходимыми системами безопасности и элементами системы отопления (циркуляционный насос, расширительный бак и т.д.). Автоматика котла имеет встроенную функцию погодозависимого регулирования.

Конденсационные котлы серии **POWER PLUS** чаще всего используются для отопления помещений коммерческого и общественного назначения, поэтому имеют конструктивные и применительные особенности.Модели 50M и 100M являются основными (MASTER). Они могут функционировать как в индивидуальном режиме, так и являться ведущим котлом для системы каскадного управления состоящей из ряда котлов модели 100S (SLAVE). Максимальная конфигурация –1 MASTER + 31 SLAVE. Для удобства монтажа в качестве принадлежностей предлагаются специальные гидравлические коллекторы, гидравлические разъединители и элементы системы дымоудаления для рядом висящих котлов, а также пульт дистанционного управлении каскадом. С помощью принадлежностей возможно объединение котлов в блоки до 4шт. Причем котлы в этих блоках могут быть размещены в линию или на специальных стойках «спиной друг к другу». В последнем варианте площадь, занимаемая блоком мощностью 400кВт, составляет всего 1,3м^2. Котлы серии POWER PLUS не укомплектованы расширительным баком и циркуляционным насосом, поэтому их надо предусмотреть на этапе проектирования.

Эксплуатация конденсационных котлов подразумевает образование конденсата в тракте дымовых газов. Например, в модели POWER PLUS 100M его образуется до 14 кг/ч. Конструкцией котла предусматривается система сбора конденсата внутрикотла. Однако удалять его напрямую в канализацию нельзя. Конденсат является агрессивной средой и может повредить систему канализации. Обычно перед удалением в канализацию конденсат пропускают через специальное устройство нейтрализатор.

Автоматика котлов серии **POWER PLUS** имеет встроенную функцию погодозависимого регулирования (датчик наружной температуры входит в комплект) и позволяет управлять двумя контурами отопления (высоко- и низкотемпературным) и загрузочным насосом контура ГВС.

Проточные водонагреватели

Проточный газовый водонагреватель, именуемый обычно **колонка**, служит для приготовления горячей воды для бытовых нужд. Вода приготавливается в проточном режиме: холодная вода из водопровода, проходя через теплообменник, нагревается за счет горящей под ним газовой горелки.

Все предлагаемые проточные водонагреватели нашей фирмы имеют **модуляционную горелку**. Это позволяет регулировать мощность колонки в зависимости от количества протекающей через теплообменник воды. Независимо от количества открытых кранов и степени их открытия - больше или меньше - будет подаваться вода постоянной температуры. Если был открыт один кран, и из него текла вода при температуре 60°С, то при открытии второго крана из обоих потечет вода при температуре 60°С, но количество вытекающей из первого крана воды уменьшится вдвое. Например, из одного полностью открытого крана вытекало 14 литров

горячей воды в минуту, при открытии второго крана из каждого потечет только 7 л/мин. Конструкция любой колонки подразумевает, что для нагрева воды до заданной температуры через теплообменник должно пройти определенное количество воды. Названия наших водонагревателей **AQUA 11, AQUA 14** и **Idrabagno 17** говорят, что через них может пройти максимально 11, 14 и 17 литров в минуту соответственно. Как бы ни был силен напор в трубопроводе холодной воды - 10, 20 или 30 литров в минуту, - больше 17 л/мин из **Idrabagno 17** не выльется. **Чем мощней колонка, тем больше горячей воды она может дать, тем комфортнее будет чувствовать себя пользователь**.

Понятие комфортности является субъективным. Количество необходимой для душа воды и её температура зависят от индивидуальных потребностей конкретного пользователя. Если исходить из расчёта, что для мойки необходимо 5 л/мин, а для душа 7 л/мин горячей воды при температуре 38 - 41°C, легко достигаемой колонкой в летнее время при максимальном протоке, то Idrabagno 17 можно использовать для 3 точек водоразбора: 2 мойки и 1 душ. На практике количество одновременно используемых точек водоразбора будет зависеть от многих факторов: температура холодной воды на входе, давление газа, привычная комфортная температура, и т.д.

Регулировать температуру горячей воды можно двумя способами: непосредственно на колонке, либо смесителем мойки или душа, осуществляя **подмес холодной воды**. Автоматическая регулировка мощности горелки в зависимости от количества протекающей через колонку воды позволяет осуществлять подмес холодной воды без какого либо вреда.

При регулировании первым способом можно осуществлять плавное изменение температуры горячей воды от 35°C до 60°C. Указанные температуры являются относительными, так как будут зависеть от температуры холодной воды на входе. Диапазон от 35°C до 60°C приведен для температуры входящей холодной воды 10°C. В зависимости от времени года температура воды на входе может лежать в области от 5°C до 15°C, что, соответственно, приведёт к изменению температуры горячей воды. При правильной настройке давления газа нагрев воды выше 75°C в колонке исключён, чтобы предотвратить ожог. Ощущение температуры является субъективным фактором. Комфортная температура для душа составляет порядка 38 - 41°C, а температура воды очень горячего душа или очень горячей ванны редко когда превышает 45°C.

При установке регулятора температуры в положение максимального нагрева количество протекающей через колонку воды уменьшается в два раза по сравнению с установкой регулятора в положение минимального нагрева. Таким образом, производительность колонки **AQUA 14** составляет максимально 6,7 л/мин при температуре горячей воды 60°C, и 13,6 л/мин при 35°C. При переводе регулятора из одного положения в другое количество протекающей через колонку воды и её температура изменяются плавно.

При слабом давлении воды в водопроводе рекомендуется установить регулятор температуры в положение максимального нагрева, так как в этом случае колонка имеет **минимальный порог срабатывания 0,2 бар**. Например, при установке бака-накопителя на высоту 2 м над водонагревателем создается достаточное давление для его автоматического включения. При позиционировании регулятора температуры в положение минимального нагрева необходимо расположить бак-накопитель значительно выше. Кроме давления воды необходимо обеспечить так же минимальный проток воды через колонку. Её автоматическое включение возможно только при протоке более 2 л/мин. Этот же фактор препятствует непроизвольному включению при динамических толчках в тру-

бопроводе холодной воды, которые иногда случаются в наших водопроводных сетях.

Для достижения максимального комфорта при регулировании температуры путём подмеса холодной воды можно устанавливать **термостатические смесители**. Комфортная температура достигается путем добавления в определенное количество горячей воды нужного количества холодной воды. При открывании дополнительной точки водоразбора количество горячей воды в первой точке водоразбора значительно уменьшится, а количество холодной воды останется прежним, в результате чего температура смешанной воды снизится. Использование термостатического смесителя позволит избежать этих температурных колебаний путем автоматического уменьшения до нужного уровня количества холодной воды. Общее количество воды при этом уменьшится.

Водонагреватели оборудованы так же различными **системами безопасности. Датчик уходящих газов** реагирует на поступление продуктов сгорания в помещение. Часто именно его срабатывание является причиной отключения колонки. В этом случае необходимо прочистить дымоход, так как отключение датчика может привести к отравлению дымовыми газами.

Контроль горения осуществляется либо термопарой, либо ионизационным электродом. Обе системы являются абсолютно надежными.

При **термоэлектрическом контроле** горения постоянно горящий фитиль запальника нагревает термопару, которая вырабатывает электрический ток, необходимый для работы устройства контроля. В случае погасания пламени подача газа прекращается через несколько секунд. Да и эта задержка вызвана временем остывания термопары.

Ионизационный контроль является современным методом и блокирует подачу газа мгновенно. При использовании ионизационного контроля с электророзжигом отсутствует постоянно горящий фитиль запальника, что позволяет сэкономить газ. Такие колонки, несомненно, особенно выгодно использовать со сжиженным газом. Не рекомендуется устанавливать, однако, такие колонки в местах с повышенной влажностью, например, в ванной комнате, так как влага может снизить срок службы используемых в колонке электронных и электрических частей. В колонках с ионизацией необходимо использовать стандартный элемент питания 1,5 В, продающийся в магазинах. Срок его службы зависит от качества самого элемента питания, частоты использования, качества монтажа и настройки колонки, и может достигать 1 года.

Не рекомендуется устанавливать проточные газовые водонагреватели в не отапливаемых помещениях. Так как в теплообменнике постоянно присутствует вода, это может вызвать повреждение колонки при понижении температуры наружного воздуха до отрицательных значений. Если существует опасность замерзания воды, рекомендуется слить воду из водонагревателя.

Колонки выходят на свою номинальную мощность при динамическом, то есть замеренном на работающем приборе **давлении газа 13,5 мбар**. Все замеры и настройки должен осуществлять только специалист. В зимний период давление в газовых сетях обычно ниже, чем летом. Поэтому важным преимуществом наших водонагревателей является наличие во всех моделях **редуктора давления газа**, который поддерживает на необходимом значении давление газа на горелке. Температура холодной воды на входе в летний период так же существенно повышается, поэтому летом рекомендуется ограничивать подачу газа расположенным на панели управления экономайзером. Это устройство позволяет либо прерывать подачу газа, либо открывать полную его подачу, либо ограничивать её.

Так как заужение проходного сечения газопровода вызывает большую потерю давления газа, что ведёт к снижению мощности,

не рекомендуется использовать гибкую подводку. Желательно обеспечить диаметр подводки 3/4".

По сравнению с водонагревателями ёмкостного типа, бойлерами, газовые колонки имеют ряд преимуществ: малые габариты, постоянная производительность горячей воды и потребление газа только во время приготовления горячей воды. Недостатком является то, что при большой удаленности колонки от точки водоразбора увеличивается время ожидания: прежде чем из крана пойдет горячая вода, необходимо слить из труб холодную воду. Кроме того, количество производимой горячей воды ограничено и может не удовлетворить пользователя в момент пиковых нагрузок. Например, для колонки **AQUA 14** время заполнения ванны объемом 160 л при температуре 45°C составит ≈ 20 минут.

Помимо использования колонок для бытовых нужд широко распространено их **коммерческое применение**. В тех местах, где необходимо большое количество горячей воды в пиковых режимах - автомойки, бойни, душевые в спортзалах, на производстве, - имеет смысл использовать каскадное включение колонок, которое приносит несравнимый с емкостными водонагревателями эффект экономии и комфорта.

Предлагаемые нами колонки с **принудительным дымоудалением**, типа **Idrabagno 13-17ESI** имеют принципиально иную конструкцию. В этих приборах продукты сгорания удаляются с помощью вентилятора через специальный коллектор (отпадает необходимость в дымоходе), а воздух для горения опять же по специальному коллектору поступает непосредственно с улицы. Они тоже имеют модуляционную горелку, но температура горячей воды на выходе уже не зависит от температуры холодной воды, а остается постоянной от 40°C до 65°C - в зависимости от значения, заданного регулятором температуры. Степень нагрева контролирует датчик NTC. Хотя проток через такие колонки меньше, чем через аналогичные с естественной тягой, количество воды на выходе, скажем, при температуре 35 - 41°C благодаря смешиванию с холодной водой, останется прежним.

Напольные котлы

Напольные котлы предназначены для автономного отопления помещений. Концепция, заложенная в конструкцию котлов, позволяет использовать теплообменники как малой мощности, предназначенной для отопления индивидуальных построек, так и большой - для отопления **больших объектов гражданско-промышленного назначения**. Установка агрегатов подобного типа требует, как правило, отдельного помещения.

Наша фирма предлагает чугунные **газовые** и **твёрдотопливные** котлы. В газовых котлах устанавливаются атмосферные горелки с различной степенью регулирования:

одноступенчатые – серии **AVTONOM (NOVELLA AVTONOM)**;

двухступенчатые – **MAXIMA (NOVELLA MAXIMA)**;

модуляционные – **NOVELLA E,FABULA E**.

В **атмосферных горелках** газ, выходящий из сопел, смешивается за счёт инжекции с воздухом, образуя в головках горелки газовоздушную смесь. Горелка располагается под теплообменником. Дымовые газы проходят за счёт естественной тяги между секциями теплообменника, имеющими для увеличения теплосъёма ребристую поверхность. Контроль горения осуществляется ионизационным электродом. Эта система является абсолютно надёжной.

В стандартной комплектации напольные котлы с атмосферными газовыми горелками предполагают подключение к стационарным дымоходам, в которых дымоудаление происходит за счет естественной тяги. В случае отсутствия стационарного дымохода для всех моделей **NOVELLA E** и **FABULA E** воз-

можно использование специального аксессуара (дымосос серии **ST**), который позволяет принудительно удалять дымовые газы (например, через наружные стены здания).

Максимальная теплопроизводительность напольного котла с атмосферной газовой горелкой составляет 279 кВт.

Котлы **MAXIMA (NOVELLA MAXIMA)** могут объединяться в систему каскадного управления с погодозависимым регулированием и возможностью управления дополнительными контурами отопления (требуется дополнительный аксессуар).

Использование чугуна для производства теплообменника позволяет обеспечить работу котла в **низкотемпературном режиме**, что повышает комфорт его эксплуатации и экономичность работы в переходные периоды - весна, осень. Чугун имеет, однако, меньшую пластичность, чем сталь, что делает его чувствительным к тепловым ударам. Нормальным режимом эксплуатации является разница в температуре теплоносителя между прямым и обратным трубопроводом 20°C. При избыточной тепловой нагрузке, подаваемой на котел, неправильном расчете циркуляционного насоса, подпитке большого количества воды и т.д. разница в температуре теплоносителя между прямым и обратным трубопроводом может достигать 40°C и более. В результате чугунный теплообменник может не выдержать теплового напряжения и лопнуть. Такие повреждения, не являясь гарантийными требуют много времени на устранение. Выходом является установка между прямым и обратным трубопроводом рециркуляционного насоса, включающегося при понижении температуры в обратном трубопроводе до 55°C. Производительность рециркуляционного насоса следует выбирать из расчёта 1/3 от производительности циркуляционного насоса котла.

Причиной возникновения теплового напряжения и снижения КПД может стать также отложение накипи и грязи в теплообменнике. Содержащиеся в воде при первичном заполнении системы отопления соли жесткости откладываются тонким слоем в виде накипи на поверхностях теплообмена, что умеренно сказывается на КПД системы и ее работоспособности. Только постоянная подпитка с добавлением свежей воды может принести ущерб. Объём системы отопления для напольных котлов обычно достаточно велик. С большой долей уверенности можно предсказать появление в ней утечек. В этом случае рекомендуется установка системы химической подготовки воды. В таблице приведены рекомендуемые параметры воды для использования в системе отопления:

PH	7 - 8
Электропроводность	менее 200 мкСм/см (25°C)
Ионы Cl	не более 50 мг/кг
Ионы SO_4	не более 50 мг/кг
Железо	не более 0,3 мг/кг
Щелочность	не более 50 мг/кг
Общая жесткость	не более 3 мг-экв/л
Растворенный O_2	не более 50 мкг/кг
Ионы Zn	отсутствуют
Ионы NH_4	отсутствуют
Ионы Si	не более 30 мг/кг
Нефтепродукты	не более 1 мг/кг

Забор воды для бытовых нужд из системы отопления не допустим, а установка фильтра-грязевика, предотвращающего попадание механических частиц в теплообменник, является обязательной.

Для нормального функционирования котельной помимо котла необходим монтаж его обвязки, в которую входят циркуляционный насос, расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, сбросной клапан, термометр и манометр. Некоторые из котлов, поставляемых нами, уже имеют встроенную обвязку, что делает их готовыми к подключению к трубопроводам системы отопления. Это котлы серии **NOVELLA E PV**, **FABULA E**. Такая компоновка позволяет, несомненно, сэкономить место в котельной и сократить время монтажа оборудования.

О достаточности встроенного расширительного бака и циркуляционного насоса заключение может сделать только проектировщик. Он же должен подобрать нужную обвязку в случае, если та не входит в стандартную комплектацию котла.

В некоторых местностях случаются отключения электроэнергии. В системах с принудительной циркуляцией, как правило, прекращают свою работу и котёл, и циркуляционный насос. Такие ситуации, особенно в холодное время года, приводят к снижению комфорта и, что еще хуже, могут привести к размораживанию системы отопления. Одним из решений этих проблем может быть использование напольного чугунного электронезависимого котла серии **AVTONOM (NOVELLA AVTONOM)** в системе с естественной циркуляцией. Котлы этой серии имеют шесть типоразмеров от 24 до 71 кВт. Наиболее интересным решением, гарантирующим хороший уровень комфорта, является использование котла серии **AVTONOM (NOVELLA AVTONOM)** в системе с естественной циркуляцией с установкой циркуляционного насоса на байпасной линии.

Наш ассортимент включает как одноконтурные котлы: **AVTONOM (NOVELLA AVTONOM), NOVELLA E, MAXIMA (NOVELLA MAXIMA)** - предназначенные только для отопления, так и со встроенным аккумулятором ГВС: **FABULA E**. Причем **FABULA E** имеют не только обвязку контура отопления, но и все необходимые для нормального функционирования элементы контура ГВС: загрузочный насос, расширительный бак, обратный и сбросной клапаны. Такие котлы очень удобны для индивидуального отопления и горячего водоснабжения коттеджей. Они компактны и полностью готовы к подключению к системе отопления и ГВС.

Одноконтурные котлы так же имеют возможность подключения аккумулятора ГВС, которые, зачастую, выполнены в одинаковом дизайне с котлом. Например, **NOVELLA E** с аккумулятором ГВС **AQUAPLUS** и **AQUAMAX**. Все встроенные в котёл или отдельно стоящие аккумуляторы ГВС являются аккумуляторами косвенного нагрева. Они представляют собой ёмкость с расположенным внутри теплообменником в виде змеевика. Аккумуляторы ГВС такого типа обеспечивают высокий комфорт горячего водоснабжения, так как способны удовлетворить потребности в горячей воде в пиковых режимах водозабора. Кроме того, они позволяют организовать линию циркуляции ГВС, что практически сводит к нулю время ожидания при пользовании горячей водой. В зависимости от области применения и требуемого комфорта предлагаются аккумуляторы ГВС следующих типов: **BV, AQUAPLUS, AQUAMAX** или **RIELLO 7200V**.

Возможность эксплуатации котла, как для отопления, так и для приготовления горячей воды, позволяет использовать его в летний период только в режиме ГВС. Функция отопления в этом случае отключается.

Для обеспечения высокого комфорта и экономичной работы оборудования в режиме отопления рекомендуется использовать регуляторы комнатной температуры, которые управляют работой котла в зависимости от температуры воздуха в помещении. Такие регуляторы могут быть оснащены таймером, который, по желанию пользователя, автоматически повышает, или понижает температуру в помещении в заданные часы. Применение регуляторов комнатной температуры в комбинации с трёхходовыми клапанами позволяет разбить систему отопления на несколько независимых контуров, что обеспечивает поддержание в них различной комнатной температуры. Дополнительным способом регулирования температуры в различных помещениях являются также термостатические регуляторы на отопительных приборах.

Надёжная и длительная работа оборудования во многом зависит от правильно и качественно выполненного монтажа. Немаловажными факторами при этом являются подключение газа и электричества. Для обеспечения электропитания котла рекомен-

дуется использовать стабилизатор напряжения. Нужно обеспечить заземление котла и подключать его не в розетку, а к отдельному автомату. Отсутствие напряжения не является причиной, вызывающей блокировку котла. Его системы прекращают на время свое функционирование и автоматически возвращаются в нужный режим работы после восстановления электропитания. Благодаря тепловой инерции дома замораживания системы отопления не произойдет в течение нескольких десятков часов.

Оптимальным теплоносителем для систем отопления является вода. Использование незамерзающих жидкостей не рекомендуется. Многие из них ядовиты, или имеют эффект пенообразования, что ведёт к отсутствию циркуляции в системе отопления и блокировке котла. О возможности использования той или другой жидкости рекомендуется получить консультацию у авторизованных дилеров или в представительстве нашей фирмы.

Для монтажа системы отопления рекомендуется использовать медную или пластиковую разводку. В качестве тепловых приборов желательно использование современных стальных или алюминиевых радиаторов, обладающих небольшим объёмом (кроме котлов AVTONOM). В любом случае перед установкой котла необходимо тщательно промыть систему отопления.

Наряду с установкой котлов в новых системах отопления, практикуется замена ими старых котлов, работавших в системах с естественной циркуляцией. Так как для работы на естественной циркуляции котлы не предназначены (кроме котлов серии AVTONOM), необходимо адаптировать данные системы к принудительной циркуляции.

В тех случаях, когда нет возможности подключения к стационарным источникам топливоснабжения, можно решить проблему отопления с помощью твёрдотопливного котла. Мы предлагаем чугунные котлы на твёрдом топливе. Серия **KARBOR** – 10 типоразмеров мощностью от 17 до 95 кВт. В качестве топлива для котлов **KARBOR** могут использоваться дрова и различные виды угля. Котёл оснащен термостатическим регулятором температуры воды. В качестве аксессуара для котлов **KARBOR** предлагается комплект предохранительного теплообменника с термостатическим клапаном. Теплообменник устанавливается в котёл, и к нему через термостатический клапан подключается холодная вода из водопровода. При перегреве теплоносителя термостатический клапан открывается и направляет холодную воду в теплообменник, снимая избыточное тепло.

Гидравлические разъединители

Гидравлические разъединители предназначены для распределения теплоносителя по контурам системы отопления и регулирования температуры теплоносителя в этих контурах системы. В состав гидравлических разъединителей **CONNECT**, представленных в нашем каталоге, входит гидравлическая стрелка (обеспечивает гидравлическую устойчивость могоконтурной системы теплоснабжения), от одного до трех циркуляционных насосов, электрические или термостатические смесительные клапаны для низкотемпературного контура, от одного до трех термометров для контроля температуры в каждом контуре отопления, предельные термостаты на низкотемпературных контурах. Внутри гидравлических разъединителей выполнена электрическая разводка. Для управления циркуляционным насосом для каждого из контуров предусмотрены клеммы для подключения датчика комнатной температуры.

Компоненты гидравлических разъединителей **CONNECT** рассчитаны на использование в системе теплоснабжения общей теплопроизводительностью не более 35-40 кВт.

Гидравлические разъединители **CONNECT** поставляются в собранном виде и предназначены для монтажа на стене или в нише.

В нашем каталоге представлены пять моделей гидравлических разъединителей **CONNECT**:

CONNECT BASE - позволяет распределять теплоноситель по двум контурам отопления (низкотемпературный- например, теплые полы и высокотемпературный – например, радиаторное отопление). Для регулировки температуры теплоносителя в низкотемпературном контуре используется смесительный клапан с термостатическим управлением. Может использоваться с любым типом котлов.

CONNECT BASE MIX 2 - позволяет распределять теплоноситель по трем контурам отопления (два низкотемпературных и один высокотемпературный). Для регулировки температуры теплоносителя в каждом из низкотемпературных контуров используется два смесительных клапана с термостатическим управлением. Может использоваться с любым типом котлов.

CONNECT MIX STAND ALONE - позволяет распределять теплоноситель по двум контурам отопления (низкотемпературный и высокотемпературный). Для регулировки температуры теплоносителя в низкотемпературном контуре используется смесительный клапан с электроприводом. Данная модель оснащена электронной платой управления, благодаря чему реализовано несколько дополнительных полезных функций (погодозависимое регулирование при подключении датчика наружной температуры, функция антиблокировки насосов, функция защиты от замерзания). Может использоваться с любым типом котлов.

CONNECT AT/BT - позволяет распределять теплоноситель по двум контурам отопления (низкотемпературный и высокотемпературный). Для регулировки температуры теплоносителя в низкотемпературном контуре используется смесительный клапан с электроприводом. Данная модель может использоваться только с настенными конденсационными котлами серии Exclusive Green или Exclusive Boiler Green. Управление работой контуров отопления осуществляется платой управления котла чем достигается максимальный эффект от использования.

CONNECT AP - позволяет распределять теплоноситель по одному низкотемпературному контуру отопления. Данная модель может использоваться только с настенными конденсационными котлами серии Exclusive Green или Exclusive Boiler Green. Регулировки температуры теплоносителя осуществляется платой управления котла.

CIAO

Настенный газовый двухконтурный котёл **CIAO** с закрытой (CSI) и открытой (CAI) камерой сгорания предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения. **Эти модели оптимальны для применения в поквартирных системах теплоснабжения**. Модель **CIAO NORD** предназначена для регионов с расчётной наружной температурой воздуха ниже -25 ^{0}C.

- для CIAO CAI

- для CIAO (NORD) CSI

Функциональные характеристики

- **Коаксиальный теплообменники контура отопления и ГВС.**
- **ЖК дисплей на панели управления.**
- **Два отверстия для подключения воздуховода при раздельном дымоудалении и воздухозабора (для CSI).**
- **Возможность получения сигнала о блокировке для передачи его на расстояние (с использованием дополнительного аксессуара).**
- **Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).**
- **Трёхскоростной циркуляционный насос GRUNDFOS.**
- **Прессостат дымоудаления вынесен за пределы воздухозаборной камеры (CIAO NORD).**
- **Теплоизолированная воздухозаборная камера (CIAO NORD).**
- Автоматический электророзжиг и функция контроля наличия пламени.
- Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном газе.
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры и вес

	16 CSI	24 CSI	28 CSI	NORD 24 CSI	24 CAI	28 CAI
Высота (мм)	715	715	740	715	740	740
Ширина (мм)	405	405	450	405	400	450
Глубина (мм)	248	248	328	248	332	332
Вес нетто/брутто (кг)	29/32	29/32	36/39	29/33	30/33	32/36
Артикул	20068314	20048923	20049343	20049711	20049246	20049702

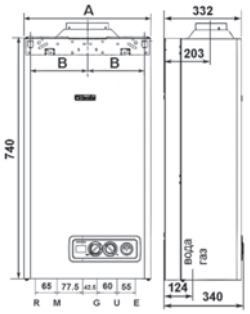
Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 2 ряда по 3 прибора в ряд (для CIAO 24-28 CAI, 28 CSI) и в 2 ряда по 4 прибора (для CIAO 16-24 CSI).

Технические характеристики

		16 CSI	24 CSI (NORD)	28 CSI	24 CAI	28 CAI
Номинальная тепловая мощность	кВт	17,7	25,8	30,2	26,7	31,9
Номинал. тепловая производительность	кВт	16	23,9	28,2	23,8	28,5
Миним. тепловая производительность	кВт	5,9	7,5	9,05	8,9	8,9
КПД	%	90,3	92,8	93,3	89,6	89,3
Электрическая мощность	Вт	115	115	125	85	85
Напряжение и частота электропитания	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа						
Природный газ (G20)	нм^3/ч	1,87	2,73	3,19	2,82	3,37
Сжиженный газ (G30)	кг/ч	1,39	2,03	2,38	2,1	2,51
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	1,38	2	2,35	2,07	2,48
Работа в режиме отопления						
Максимальное давление	бар	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Расширительный бак	л	7	8	8	8	8
Работа в режиме ГВС						
Минимальное давление	бар	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Максимальное давление	бар	6	6	6	6	6
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	37-60	37-60	37-60	37-60	37-60
Расход горячей воды при Δt25 ^{0}C	л/м	11,8	13,7	16,2	13,6	16,3
при Δt30 ^{0}C	л/м	9,8	11,4	13,5	11,4	13,6
при Δt35 ^{0}C	л/м	8,4	9,8	11,6	9,7	11,7
Минимальный расход воды	л/м	2	2	2	2	2
Присоединительные размеры						
Вход/выход отопления		3/4’	3/4’	3/4’	3/4’	3/4’
Вход/выход ГВС		1/2’	1/2’	1/2’	1/2’	1/2’
Вход газа		3/4’	3/4’	3/4’	3/4’	3/4’
∅ патрубка коаксиального дымохода	мм	60/100	60/100	60/100	-	-
∅ патрубка раздельного дымоудаления	мм	80	80	80	-	-
∅ патрубка дымоудаления	мм	-	-	-	130	140
Вредные выбросы						
Макс. CO	p.p.m.		120	90	90	120
Макс. CO_2	%		7,3	6,9	6,45	6,55
Макс. NO_x	p.p.m.		160	120	160	170
ΔT уходящих газов	^{0}C		141	108	116	120

CIAO CAI

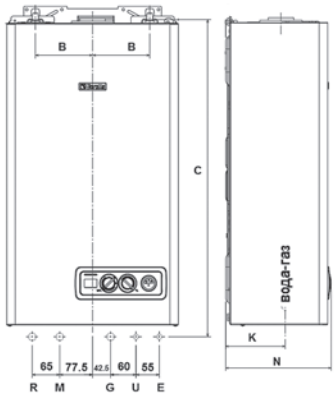


R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
U	ГВС-выход
E	ГВС-вход

		24 CAI	28 CAI
A	мм	400	450
B	мм	185	205

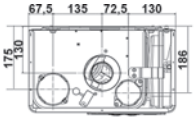
Установочные размеры

CIAO CSI (NORD)

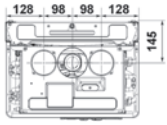


		16-24 CSI	28 CSI
B	мм	185	205
C	мм	752	708
K	мм	140	123.5
N	мм	248	340

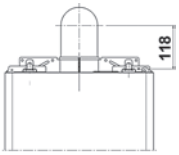
16-24 CSI (NORD)



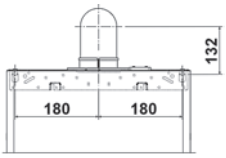
28 CSI



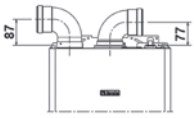
∅ 60/100 мм



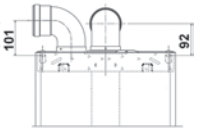
∅ 60/100 мм

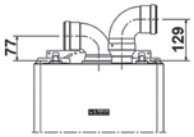


∅ 80-80 мм



∅ 80-80 мм





Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	40
Принадлежности для гидравлических подключений	45
Автоматика регулирования	47
Комплект для работы на сжиженном газе	49

CITY (CSI-RSI)

Настенный газовый одноконтурный (RSI) и двухконтурный (CSI) котёл **CITY** с закрытой камерой сгорания предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения. **Эти модели оптимальны для применения в поквартирных системах теплоснабжения**.

- для CITY CSI

- для CITY 24-28 CSI

- для CITY RSI

- для CITY 35 CSI

- для CITY 50 RSI green

Функциональные характеристики

- **Раздельные теплообменники контура отопления и ГВС (для CSI).**
- **ЖК- дисплей на панели управления.**
- **Два отверстия для подключения воздуховода при раздельном дымоудалении и воздухозабора.**
- **Возможность работы в конденсационном режиме с КПД достигающим 108% (для CITY 50 RSI green).**
- **Возможность получения сигнала о блокировке для передачи его на расстояние (с использованием дополнительного аксессуара).**
- **Возможность подключения отдельно стоящего бойлера-аккумулятора ГВС (для 24-28 RSI).**
- **Возможность управления внешним трёхходовым клапаном контура ГВС (для CITY 50 RSI green).**
- Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).
- Трёхскоростной циркуляционный насос GRUNDFOS.
- Встроенный трёхходовой клапан контура ГВС (для CITY RSI) (кроме CITY 50 RSI green).
- Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трёхходового клапана.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном газе.
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК-дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры и вес

	CITY 24 CSI	CITY 28 CSI	CITY 35 CSI	CITY 24 RSI	CITY 28 RSI	CITY 50 RSI green
Высота (мм)	715	740	780	715	740	858
Ширина (мм)	405	400	505	405	400	553
Глубина (мм)	248	332	332	248	332	284
Вес нетто/брутто (кг)	29,5/33	34/37	44/47	29/33	33/36	43/47
Артикул	20087846	20087848	20049747	20087849	20087850	20049967

Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 2 ряда по 3 прибора в ряд (для CITY 28 CSI-RSI), в 2 ряда по 2 прибора в ряд (для CITY 35 CSI), в 2 ряда по 4 прибора в ряд (для CITY 24 CSI-RSI), 1 шт. на паллете для CITY 50 RSI green.

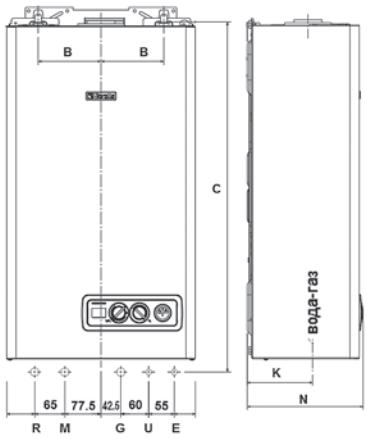
Технические характеристики

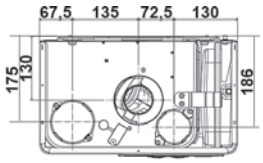
		24CSI	28CSI	35CSI	24RSI	28RSI	50 RSI green
Номинальная тепловая мощность	кВт	25,8	30,5	37,6	25,8	30,5	47
Номинал. теплопроизводительность	кВт	23,9	28	34,9	23,9	28	49,9/45,8*
Миним. теплопроизводительность	кВт	7,5	8,9	10,8	7,5	8,9	9,7/8,8*
КПД (80-60 ^{0}C)	%	92,8	91,9	92,9	92,8	91,9	97,4
КПД (50-30 ^{0}C)		-	-	-	-	-	108
Электрическая мощность	Вт	115	128	150	115	128	164
Напряжение и частота эл.питания	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	10-20
Расход газа							
Природный газ (G20)	нм^3/ч	2,73	3,23	3,98	2,73	3,23	4,97
Сжиженный газ (G30)	кг/ч	2,03	2,4	2,96	2,03	2,4	3,65
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	2	2,37	2,92	2	2,37	3,6
Работа в режиме отопления							
Максимальное давление	бар	3	3	3	3	3	4
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	20-80
Расширительный бак	л	8	8	10	8	8	-
Работа в режиме ГВС							
Минимальное давление	бар	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Максимальное давление	бар	6	6	6	-	-	-
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	37-60	37-60	37-60	-	-	-
Расход горячей воды при $\Delta t25^0$C	л/м	13,7	16,1	20	-	-	-
при $\Delta t30^0$C	л/м	11,4	13,4	16,7	-	-	-
при $\Delta t35^0$C	л/м	9,8	11,5	14,3	-	-	-
Минимальный расход воды	л/м	2	2	2	-	-	-
Присоединительные размеры							
Вход/выход отопления		3/4’	3/4’	3/4’	3/4’	3/4’	1’
Вход/выход ГВС		1/2’	1/2’	1/2’	-	-	-
Вход газа		3/4’	3/4’	3/4’	3/4’	3/4’	3/4’
∅ патрубка коаксиал. дымохода	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	-
∅ патрубка раздел. дымоудаления	мм	80	80	80	80	80	80
Вредные выбросы							
Макс. CO	p.p.m.	120	80	100	110	80	200
Макс. CO_2	%	7,3	6,8	7,1	7,3	6,8	9
Макс. NO_x	p.p.m.	160	140	140	160	140	30
ΔT уходящих газов	^{0}C	141	140	140	141	140	

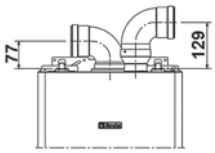
* - номинальная теплопроизводительность при графике (50-30^{0}C)/ (80-60^{0}C)

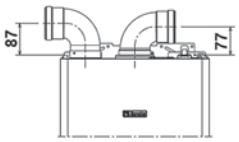
Установочные размеры

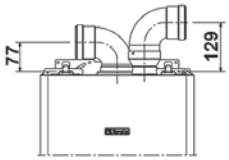
CITY 24-28-35 CSI – RSI

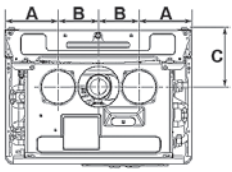


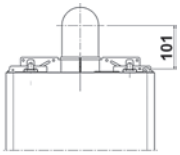


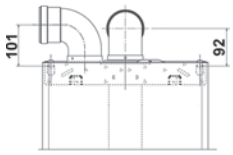












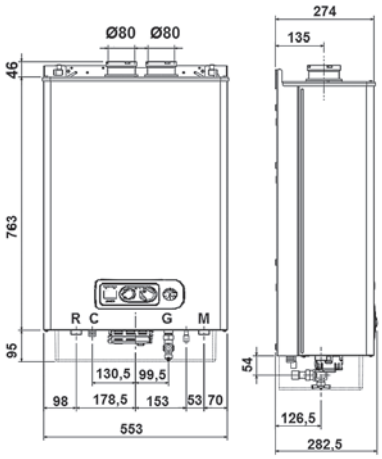
		24	28	35
B	мм	185	205	230
C	мм	752	708	778
K	мм	140	123,5	123,5
N	мм	248	340	340

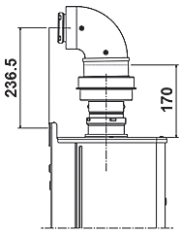
R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
U	ГВС-выход
E	ГВС-вход

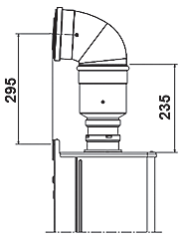
		28	35
A	мм	102	142,5
B	мм	98	110
C	мм	145	161

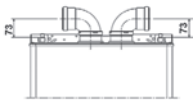
Комплект раздельного дымоудаления для модели CITY 35 CSI поставляется в комплекте с котлом.

CITY 50 RSI green









R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
C	слив конденсата

Для приготовления ГВ с котлами CITY 24-28 RSI предусматривается использование бойлеров-аккумуляторов ГВС BV 120, BV 160 (см. стр. 111). С котлом CITY 50 RSI green можно использовать бойлеры-аккумуляторы: BV, AQUAPLUS, AQUAMAX, RIELLO 7200.V (см. стр. 112-113).

CITY 50 RSI green предрасположен для использования раздельных дымоотвода и воздуховода. Для использования коаксиальных элементов см. раздел «Принадлежности».

Принадлежности*

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	40
Принадлежности для гидравлических подключений	45
Автоматика регулирования	47
Комплект для работы на сжиженном газе	49

* - принадлежности для модели CITY 50 RSI green см. на стр. 58-67

CITY (CAI)

Настенный газовый одноконтурный (RAI) и двухконтурный (CAI) котёл **CITY** с открытой камерой сгорания предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения.

- для CITY 24-28 CAI

- для CITY 28 RAI

Функциональные характеристики

- **Раздельные теплообменники контура отопления и ГВС (для CITY CAI).**
- **ЖК дисплей на панели управления.**
- **Возможность получения сигнала о блокировке для передачи его на расстояние (с использованием дополнительного аксессуара).**
- **Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).**
- **Трёхскоростной циркуляционный насос GRUNDFOS.**
- **Возможность подключения отдельно стоящего бойлера-аккумулятора ГВС (для RAI).**
- Встроенный трёхходовой клапан контура ГВС (для RAI).
- Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трёхходового клапана.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном газе.
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК-дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры и вес

	CITY 24 CAI	CITY 28 CAI	CITY 28 RAI
Высота (мм)	740	740	740
Ширина (мм)	400	450	450
Глубина (мм)	332	332	332
Вес нетто/брутто (кг)	30/34	33/37	32/36
Артикул	20087845	20087847	20087851

Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 2 ряда по 3 прибора в ряд.

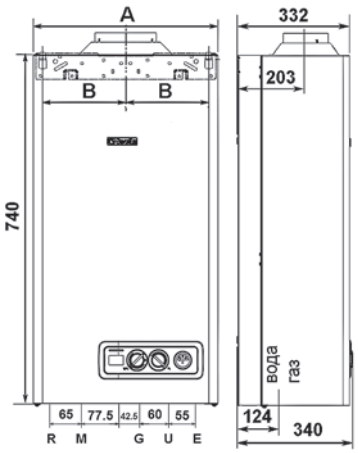
Технические характеристики

		24CAI	28CAI	28RAI
Номинальная тепловая мощность	кВт	26,7	31,9	31,9
Номинальная теплопроизводительность	кВт	24,1	29	29
Минимальная теплопроизводительность	кВт	8,9	9,1	9,1
КПД	%	90,3	90,8	90,8
Электрическая мощность	Вт	85	85	85
Напряжение и частота электропитания	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа				
Природный газ (G20)	нм^3/ч	2,82	3,37	3,37
Сжиженный газ (G30)	кг/ч	2,1	2,51	2,51
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	2,07	2,48	2,48
Работа в режиме отопления				
Максимальное давление	бар	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	40-80	40-80	40-80
Расширительный бак	л	8	8	8
Работа в режиме ГВС				
Минимальное давление	бар	0,15	0,15	-
Максимальное давление	бар	6	6	-
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	37-60	37-60	-
Расход горячей воды при Δt25^{o}C	л/м	13,8	16,6	-
при Δt30^{o}C	л/м	11,5	13,8	-
при Δt35^{o}C	л/м	9,9	11,9	-
Минимальный расход воды	л/м	2	2	-
Присоединительные размеры				
Вход/выход отопления		3/4’	3/4’	3/4’
Вход/выход ГВС		1/2’	1/2’	-
Вход газа		3/4’	3/4’	3/4’
∅ патрубка коаксиального дымохода	мм	-	-	-
∅ патрубка раздельного дымоудаления	мм	-	-	-
∅ патрубка дымоудаления	мм	130	140	140
Вредные выбросы				
Макс. CO	p.p.m.	120	110	110
Макс. CO_2	%	7,3	6,45	6,45
Макс. NO_x	p.p.m.	160	170	170
ΔT уходящих газов	^{0}C	141	170	170

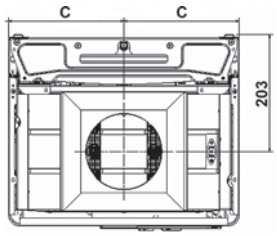
Для приготовления ГВ котёл CITY 28 RAI предусматривает подключение бойлера-аккумулятора ГВС BV 120, BV 160 (см. стр. 111).

Установочные размеры

CITY CAI-RAI



R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
U	ГВС-выход
E	ГВС-вход



		24 CAI	28 CAI
A	мм	400	453
B	мм	185	205
C	мм	200	227

Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	40
Принадлежности для гидравлических подключений	45
Автоматика регулирования	47
Комплект для работы на сжиженном газе	49

BOILER

Настенный газовый двухконтурный котёл **BOILER** со встроенным бойлером ГВС с закрытой камерой сгорания предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения. Встроенный бойлер ГВС обеспечивает больший, по сравнению с обычными котлами, расход горячей воды при минимальных размерах котла.

Функциональные характеристики

- **Встроенный бойлер ГВС из нержавеющей стали объёмом 60л**.
- Встроенный расширительный бак системы ГВС.
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления с датчиком наружной температуры.
- Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трёхходового клапана
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Встроенная функция автоматической регулировки температуры теплоносителя
- Самодиагностика.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе.

Габаритные размеры и вес

	BOILER 28 BSI
Высота (мм)	940
Ширина (мм)	600
Глубина (мм)	465
Вес нетто/брутто (кг)	69/75,5
Артикул	1151053

Упаковка и поставка

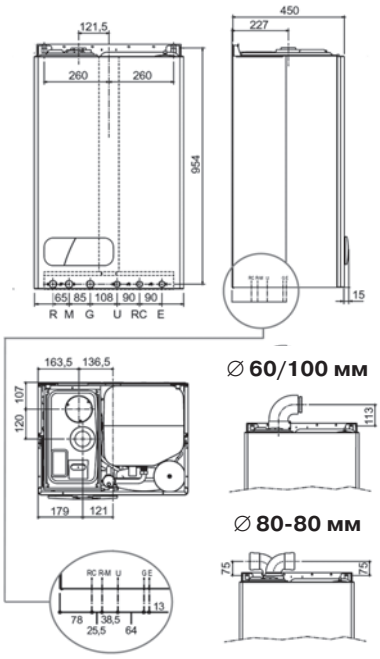
При поставке с завода минимальная партия составляет 2 шт. Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон по 2 прибора. Размер палето-места: 1360×1100×1120 мм.

Технические характеристики

		28 BSI
Номинальная тепловая мощность	кВт	31
Номинальная тепловая производительность	кВт	28
Минимальная тепловая производительность	кВт	10,5
К.П.Д.	%	90,4
Потребляемая электрическая мощность	Вт	125
Электропитание	В/Гц	220/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5 - 20
Расход газа		
Природный газ	$м^3$/ч	3,36
Сжиженный газ	кг/ч	2,50
Работа в режиме отопления		
Максимальное давление в системе отопления	бар	3
Диапазон регулирования температуры	°C	40 - 80
Расширительный бак	л	8
Работа в режиме ГВС		
Максимальное давление	бар	8
Объём аккумулятора ГВС	л	60
Производительность ГВС		
при Δ t = 25 °C	л/мин	16,1
Δ t = 35 °C	л/мин	11,5
Диапазон регулирования температуры	°C	40 - 63
Присоединительные размеры		
Вход/выход отопления		3/4'
Вход/выход ГВС		1/2'
Вход газа		3/4'
Диаметр патрубка коаксиального дымохода	мм	60/100
Диаметр патрубка раздельного дымоудаления	мм	80
Диаметр дымохода	мм	-
Вредные выбросы		
Макс. CO	p.p.m.	120
Макс. CO_2	%	6,85
Макс. NO_x	p.p.m.	160

Установочные размеры

BOILER 28 BSI



R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
U	ГВС-выход
RC	линия рециркуляции
E	ГВС-вход

Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	40
Принадлежности для гидравлических подключений	45
Автоматика регулирования	47
Комплект для работы на сжиженном газе	49

EXCLUSIVE

Настенный газовый одноконтурный или двухконтурный котёл **EXCLUSIVE** с закрытой (MIX CSI - RSI) и открытой (CAI - RAI) камерой сгорания предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения.

- для CAI - RAI
- для MIX CSI - CAI
- для MIX CSI - RSI
- для MIX RSI - RAI

Функциональные характеристики

- **Возможность подключения бойлера-аккумулятора (для RAI - MIX RSI).**
- **Наличие вентилятора с изменяемой в зависимости от мощности котла частотой вращения (позволяет поддерживать одинаково высокий КПД во всем диапазоне модуляции) (для MIX RSI - CSI).**
- **Возможность погодозависимого регулирования температуры теплоносителя (при подключении датчика наружной температуры).**
- **Система автоматической подпитки контура отопления (для MIX CSI - CAI).**
- **Многофункциональный жидкокристаллический дисплей.**
- **Вывод информации о текущей температуре на улице (при наличие датчика наружной температуры), температуре в системе отопления, температуре в системе ГВС и давлении в системе отопления.**
- **Четыре режима работы (ЛЕТО, ЛЕТО-КОМФОРТ, ЗИМА, ЗИМА-КОМФОРТ), обеспечивающие дополнительный комфорт при использовании данной модели (для MIX CSI - CAI).**
- **Раздельные теплообменники для системы отопления и контура ГВС (для MIX CSI - CAI).**
- Встроенная система регулировки температуры теплоносителя.
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трёхходового клапана.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе.
- Самодиагностика с выводом информации на дисплей.

Габаритные размеры и вес

	24 CAI	28 CAI	26 MIX CSI	MIX 30 RSI	MIX 30 CSI	28 RAI	MIX 35 CSI
Высота (мм)	805	805	805	805	805	805	845
Ширина (мм)	400	450	400	450	450	450	500
Глубина (мм)	332	332	332	332	332	332	332
Вес нетто/брутто (кг)	32/37,5	35/40	36/41	39/44,5	38/44,5	33/39	45/51
Артикул	1150683	1150693	1150343	1150353	1150673	1150703	1150383

Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 2 ряда по 3 прибора в ряд. Размер палето-места: 990×1040×890 мм.

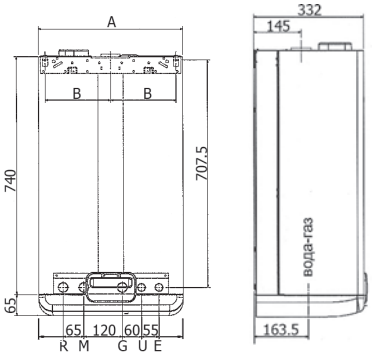
Технические характеристики

			24CAI	28CAI	26MIX CSI	30MIX CSI	28RAI	30MIX RSI	35MIX CSI
Номинальная тепловая мощность		кВт	26,7	31,3	28,8	33,2	31,3	33,2	37,8
Номинал. тепловая производительность		кВт	24	28,3	26,2	30,4	28,3	30,4	35,3
Минимал. тепловая производительность		кВт	7,1	9,2	7,7	8,9	9,2	8,9	9,2
КПД		%	90	90,4	91	91,5	90,4	91,5	93,4
Электрическая мощность		Вт	85	85	120	150	85	150	160
Напряжение и частота электропитания		В-Гц	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Номинальное давление газа		мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа									
Природный газ		$нм^3/ч$	2,82	3,31	3,05	3,51	3,31	3,51	4
Сжиженный газ		кг/ч	2,1	2,47	2,27	2,62	2,47	2,62	2,98
Работа в режиме отопления									
Максимальное давление		бар	3	3	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры		°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Объём расширительного бака		л	8	8	8	8	8	8	10
Работа в режиме ГВС									
Максимальное давление		бар	6	6	6	6	-	-	6
Минимальное давление		бар	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-	0,15
Расход горячей воды	при Δt 25°C	л/мин	13,8	16,2	15	17,4	-	-	20,2
	при Δt 30°C	л/мин	11,5	13,5	12,5	14,5	-	-	16,9
	при Δt 35°C	л/мин	9,8	11,6	10,7	12,4	-	-	14,5
Минимальный расход воды		л/мин	2	2	2	2		-	2
Диапазон регулировки температуры		°C	35-60	35-60	35-60	35-60	-	-	35-60
Присоединительные размеры									
Вход/выход отопления			3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
Вход/выход ГВС			1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	-	-	1/2'
Вход газа			3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
∅ коаксиального дымохода/воздуховода		мм	-	-	60/100	60/100	-	60/100	60/100
∅ раздельного дымохода/воздуховода		мм	-	-	80	80	-	80	80
∅ дымохода		мм	130	140	-	-	130	-	-
Вредные выбросы									
Максимум	CO менее чем	p.p.m.	100	130	100	90	130	130	90
	CO_2	%	6,4	6,4	6,7	6,9	6,4	6,4	7
	NO_x менее чем	p.p.m.	160	163	190	140	163	163	120
	Δt дымовых газов	°C	113	106	133	132	106	106	116

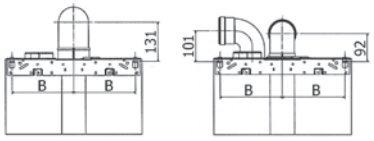
Для приготовления ГВ котёл **EXCLUSIVE MIX 30 RSI, 28 RAI** предусматривает подключение бойлера-аккумулятора ГВС **BV 120, BV 160** или **IDRA 60M** (см. стр. 110-111). При желании использовать в комбинации с котлом другой бойлер-аккумулятор ГВС, необходимо обратиться за дополнительной информацией в Представительство.

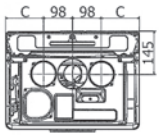
Установочные размеры

EXCLUSIVE MIX CSI-RSI



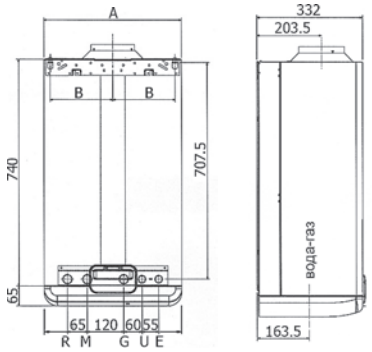
∅ 60/100 мм **∅ 80-80 мм**



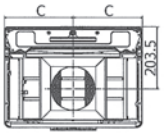


	A	B	C
26 CSI	400	180	102
30 CSI	450	205	127
35 CSI	500	205	127

EXCLUSIVE CAI-RAI



R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
U	ГВС-выход
E	ГВС-вход



	A	B	C
24 CAI	400	180	200
28 CAI	450	205	225

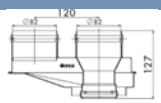
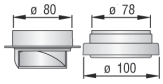
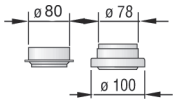
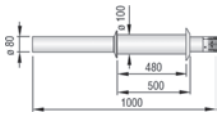
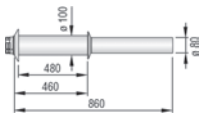
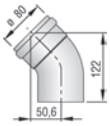
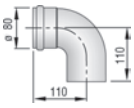
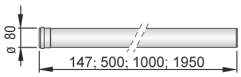
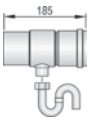
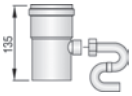
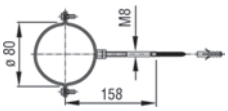
Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	40
Принадлежности для гидравлических подключений	45
Автоматика регулирования	47
Комплект для работы на сжиженном газе	49

Принадлежности для настенных газовых котлов

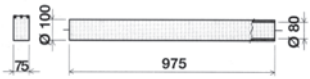
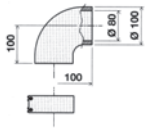
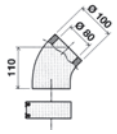
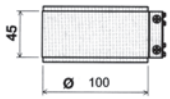
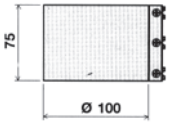
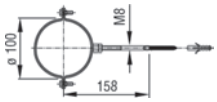
Элементы систем дымоудаления и воздухозабора

Элементы системы раздельного дымоудаления и воздухозабора ∅80мм (материал – алюминий)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO-CITY 24 CSI - RSI	CIAO-CITY 28-35 CSI - RSI	BOILER BSI	EXCLUSIVE CSI - RSI
	1100749	**Комплект раздельного дымоудаления** Предназначен для присоединения к котлу раздельных дымоотвода и воздуховода	●	●	●	●
	1100839	**Комплект раздельного дымоудаления** Предназначен для присоединения к котлу раздельных дымоотвода и воздуховода		●*		●
	20049143	**Комплект раздельного дымоудаления** Предназначен для присоединения к котлу раздельных дымоотвода и воздуховода	●			
	1100549	**Комплект раздельного дымоудаления** Предназначен для присоединения к котлу раздельных дымоотвода и воздуховода			●	
	1100149	**Стандартный горизонтальный коллектор для дымоудаления** Используется как крайний элемент дымоотвода котла	●	●	●	●
	1100139	**Стандартный горизонтальный коллектор для воздухозабора** Используется как крайний элемент воздухозабора котла.	●	●	●	●
	1100159	**Колено 45 ⁰**	●	●	●	●
	1100169	**Колено 90 ⁰**	●	●	●	●
	1100179 1100189 1100199 1100209	**Удлинительный элемент** длина 147 мм длина 500 мм длина 1000 мм длина 1950 мм	●	●	●	●
	1100589	**Элемент горизонтальный для удаления конденсата**	●	●	●	●
	1100599	**Элемент вертикальный для удаления конденсата**	●	●	●	●
		Манжета декоративная	●	●	●	●
	1100229	**Крепежный кронштейн 4шт.**	●	●	●	●

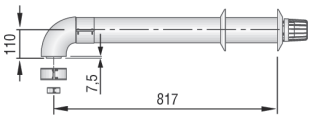
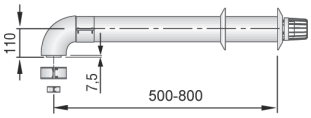
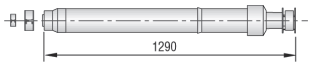
* - комплект раздельного дымоудаления для модели CITY 35 CSI поставляется в комплекте с котлом.

Теплоизолированные элементы воздуховодов*
(материал – сталь эмалированная)

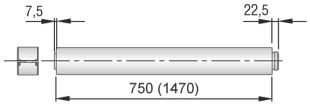
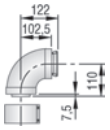
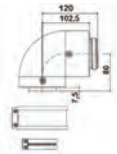
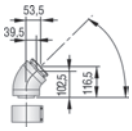
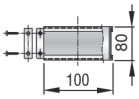
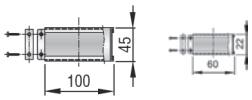
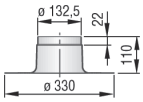
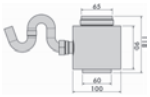
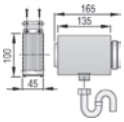
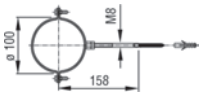
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO-CITY 24 CSI - RSI	CIAO-CITY 28-35 CSI - RSI	BOILER BSI	EXCLUSIVE CSI - RSI
	695269	**Удлинительный элемент с теплоизоляцией** с хомутом	●	●	●	●
	695279	**Колено 90 ⁰**	●	●	●	●
	695289	**Колено 45 ⁰**	●	●	●	●
	695319	**Хомут** Для соединения элементов теплоизолированного и обычного воздуховодов 100-80 мм	●	●	●	●
	695309	**Хомут** Для соединения теплоизолированных элементов воздуховодов 100-100 мм	●	●	●	●
	1100129	**Крепежный кронштейн 4шт.**	●	●	●	●

* - данные элементы нельзя использовать в системе дымоудаления.

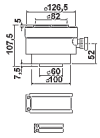
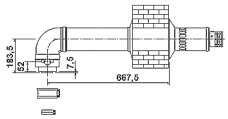
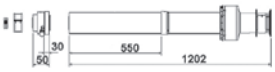
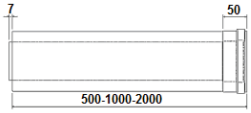
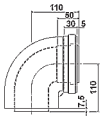
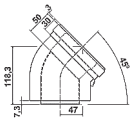
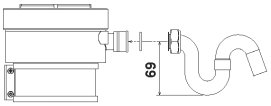
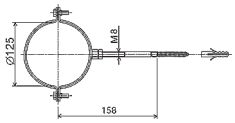
Элементы системы коаксиального дымоудаления и воздухозабора ∅60/100мм (материал: дымоотвод-алюминий, воздуховод – сталь эмалированная)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO-CITY 24 CSI - RSI	CIAO-CITY 28-35 CSI - RSI	BOILER BSI	EXCLUSIVE CSI - RSI
	1100019	**Стандартный горизонтальный коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через стену. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Гильза – 1шт. Хомут 100мм – 2шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.	●	●	●	●
	1100079	**Стандартный горизонтальный телескопический коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену. Гильза – 1шт. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный телескоп. элемент – 1шт. Хомут 100мм – 2шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.	●	●	●	●
	2410049	**Стандартный горизонтальный коллектор с антиобледенительным оголовком** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Хомут 100мм – 2шт. Хомут 60 мм – 1шт. Оголовок антиобледенительный – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.	●	●	●	●
	2410059	**Стандартный горизонтальный коллектор с антиобледенительным оголовком и теплоизолированным дымоходом** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный элемент с теплоизолированным дымоходом – 1шт. Хомут 100мм – 2шт. Хомут 60 мм – 1шт. Оголовок антиобледенительный – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.	●	●	●	●
	2410039	**Антиобледенительный оголовок**	●	●	●	●
	1100029	**Стандартный вертикальный коллектор** Используется для вертикальной установки с выводом через крышу. Гильза – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Хомут 100мм – 1шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт.	●	●	●	●

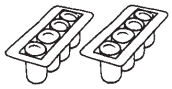
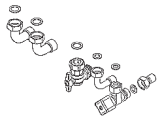
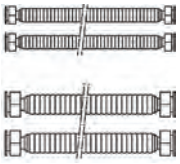
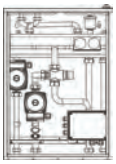
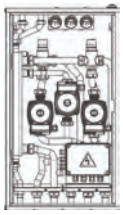
Элементы системы коаксиального дымоудаления и воздухозабора ∅60/100мм (материал: дымоотвод-алюминий, воздуховод – сталь эмалированная)

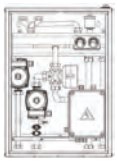
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO-CITY 24 CSI - RSI	CIAO-CITY 28-35 CSI - RSI	BOILER BSI	EXCLUSIVE CSI - RSI
	1100039 1100049	**Удлинительный элемент** длина 750 мм длина 1470 мм	●	●	●	●
	2410069 2410079	**Удлинительный элемент с теплоизолированным дымоходом** длина 450 мм длина 950 мм	●	●	●	●
	1100089	**Колено 90 °** С хомутом	●	●	●	●
	20006502	**Колено 90 °** С хомутом. Для подключения котлов к существующей системе дымоудаления, где ранее были установлены котлы CIAO N и CITY предыдущего поколения	●			
	1100099	**Колено 45 °** С хомутом	●	●	●	●
	1100119	**Хомут** Предназначен для соединения наружных труб коаксиального дымохода/ воздуховода.	●	●	●	●
	1100109	**Комплект хомутов** Предназначен для соединения наружной и внутренней труб коаксиального дымохода/ воздуховода	●	●	●	●
	1100069	**Манжета защитная** Предназначена для вертикальной проводки дымохода/воздуховода через плоскую крышу	●	●	●	●
	1100059	**Манжета защитная регулируемая** Предназначена для вертикальной проводки дымохода/воздуховода через наклонную крышу. Угол наклона от 0 до 41	●	●	●	●
	696179	**Элемент вертикальный для удаления конденсата** С хомутом	●	●	●	●
	1100579	**Элемент горизонтальный для удаления конденсата** С хомутом	●	●	●	●
	1100129	**Крепежный кронштейн 4шт.**	●	●	●	●

Элементы системы коаксиального дымоудаления и воздухозабора ∅80/125мм (материал: дымоотвод-алюминий, воздуховод – сталь)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO-CITY 24 CSI - RSI	CIAO-CITY 28-35 CSI - RSI	BOILER BSI	EXCLUSIVE CSI - RSI
	1103129	**Переходник** Устанавливается на стандартный коаксиальный выход котла ∅60/100 мм для перехода на размер ∅80/125 мм	●	●	●	●
	1103159	**Стандартный горизонтальный коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену Переходник с ∅60/100мм на ∅80/125мм. со штуцером для удаления конденсата – 1шт. Гильза – 1шт. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Хомут 125мм – 1шт. Хомут 80 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.	●	●	●	●
	1103169	**Стандартный вертикальный коллектор** Используется для вертикальной установки с выводом через крышу. Переходник с ∅60/100мм на ∅80/125мм. со штуцером для удаления конденсата – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Хомут 125мм – 1шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт.	●	●	●	●
	1103179 1103189 1103199	**Удлинительный элемент** длина 500 мм длина1000 мм длина 2000 мм	●	●	●	●
	1103149	**Колено 90 ^{0}**	●	●	●	●
	1103139	**Колено 45 ^{0}**	●	●	●	●
	1103209	**Сифон для удаления конденсата** Устанавливается на стандартные вертикальный (1103169) и горизонтальный (1103159) коллекторы	●	●	●	●
	1101689	**Крепежный кронштейн 5шт.**	●	●	●	●

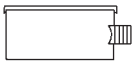
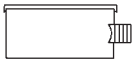
Принадлежности для гидравлических подключений

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO	CITY	BOILER	EXCLUSIVE
	696279	**Дозатор для химводоподготовки** Предназначен для защиты от выпадения солей жесткости на поверхностях теплообмена котла. Состоит из: - дозатор – 1шт. - набор картриджей – 8 шт. Присоединительные размеры: М18 нар.рез. – 1/2’ вн.рез.	●	●	●	●
	696289	**Картриджи для дозатора** Запасные картриджи для дозатора (696279) – 8шт.	●	●	●	●
	1100769	**Циркуляционный насос с высоким напором** Устанавливается вместо стандартного циркуляционного насоса котла			●	
	1101979	**Циркуляционный насос с высоким напором** Устанавливается вместо стандартного циркуляционного насоса котла. Не используется только в моделях: EXCLUSIVE 35 c.s.i., CITY 35 c.s.i.	●	●		●
	20008794	**Монтажный комплект** Облегчает подключение системы отопления и ГВС к котлу. Состоит из: - газовый кран – 1шт; - колено 1/2’ – 1шт; - колено 3/4’ – 2шт; - колено с краном 1/2’ – 1шт; - прокладки.	●	●		
	695899	**Комплект гибких патрубков** Облегчает подключение двухконтурного котла к системам теплоснабжения. Состоит из: - гибкий медный коллектор 3/4’ 400мм с накидными гайками – 2шт - гибкий медный коллектор 1/2’ 400мм с накидными гайками – 2шт - прокладки – 4шт. - приспособление для укорачивания – 1шт.	●	●	●	●
	1102519	**Гидравлический разъединитель CONNECT BASE** **(см. стр. 119)**	●	●	●	●
	20007260	**Гидравлический разъединитель CONNECT BASE MIX 2** **(см. стр. 119)**	●	●	●	●

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO	CITY	BOILER	EXCLUSIVE
	20007305	**Кожух для CONNECT BASE MIX 2**	●	●	●	●
	20000674	**Гидравлический разъединитель CONNECT MIX STAND ALONE (см. стр. 119)**	●	●	●	●

Автоматика регулирования

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO	CITY	BOILER	EXCLUSIVE
	695449	**Регулятор комнатной температуры** Биметаллический чувствительный элемент. Диапазон регулирования: 5 - 30 °C Контакты: 2.5A 250В	●	●	●	●
	20059639	**Регулятор комнатной температуры с ЖК-дисплеем** Доп. функции: Отображение реальной и заданной температуры, состояние элементов питания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA	●	●	●	●
	20059641	**Беспроводной регулятор комнатной температуры с ЖК-дисплеем** Доп. функции: Отображение реальной и заданной температуры, сигнализация потери сигнала между передатчиком и приемником. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Расстояние от приемника: до 40м Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA (передатчик) 230В -50Гц (приемник)	●	●	●	●
	20063872	**Регулятор комнатной температуры с недельным программированием** Функции: Отображение реального времени и дня недели, три температурных режима, режим охлаждения, программирование работы на каждый день недели, отображение реальной и заданной температуры, функция антизамезания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA	●	●	●	●
	20059644	**Беспроводной регулятор комнатной температуры с недельным программированием** Функции: Отображение реального времени и дня недели, три температурных режима, режим охлаждения, программирование работы на каждый день недели, отображение реальной и заданной температуры, функция антизамезания, сигнализация потери сигнала между передатчиком и приемником, состояние элементов питания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA	●	●	●	●

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CIAO	CITY	BOILER	EXCLUSIVE
	20050684	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования.	●	●	●	●
	20050692	**Беспроводной пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования.	●	●	●	●
	1103109	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, отображение кодов ошибок, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования				●
	20064543	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, отображение кодов ошибок, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования	●	●		
	1103029	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, отображение кодов ошибок, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования			●	
	20049748	**Датчик наружной температуры**	●	●		
	1100439	**Датчик наружной температуры**			●	●
	20049749	**Комплект для удаленного получения сигнала о блокировке** В комплект входит плата с «сухим» контактом, который замыкается при блокировке котла	●	●		
	1220599	**Датчик NTC бойлера** Предназначен для управления отдельностящим бойлером-аккумулятором. Длина 3 метра.		●*		●*

* - применяется только для одноконтурных котлов данного семейства.

Комплект для работы на сжиженном газе

МОДЕЛЬ КОТЛА	АРТИКУЛ КОТЛА	АРТИКУЛ КОМПЛЕКТА ДЛЯ РАБОТЫ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ
	Серия CIAO	
CIAO 16 CSI	20068314	по запросу
CIAO 24 CSI	20048923	01005500
CIAO 28 CSI	20049343	01005262
CIAO 24 CAI	20049246	01005217
CIAO 28 CAI	20049702	01005217
CIAO NORD 24 CSI	20049711	01005500
	Серия CITY	
CITY 24 CSI	20087846	01005500
CITY 28 CSI	20087848	20019507
CITY 35 CSI	20049747	01005285
CITY 24 RSI	20087849	01005500
CITY 28 RSI	20087850	20019507
CITY 50 RSI green	20049967	в комплекте с котлом
CITY 24 CAI	20087845	01005217
CITY 28 CAI	20087847	20019506
CITY 28 RAI	20087851	20019506
	Серия BOILER	
BOILER 28 BSI	1151053	01005214
	Серия EXCLUSIVE	
EXCLUSIVE 26 MIX CSI	1150343	20019507
EXCLUSIVE 30 MIX CSI	1150673	20019508
EXCLUSIVE 35 MIX CSI	1150383	20019928
EXCLUSIVE 30 MIX RSI	1150353	20019508
EXCLUSIVE 24 CAI	1150683	01005217
EXCLUSIVE 28 CAI	1150693	01005217
EXCLUSIVE 28 RAI	1150703	01005217

CITY GREEN

Настенный газовый конденсационный одноконтурный (RSI) и двухконтурный (CSI) котел **CITY GREEN** предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения.

- для CITY 25 CSI GREEN

- для CITY 50 RSI GREEN

Функциональные характеристики

- **Новый компактный алюминиевый теплообменник контура отопления (25 CSI).**
- **Высокий КПД превышающий 108%.**
- **Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).**
- **Премиксная горелка с низкими выбросами оксидов азота (менее 70 мг/кВт ч), обеспечивающая плавную регулировку мощности с коэффициентом модуляции близким к 5.**
- **Возможность управления отдельно стоящим бойлером-аккумулятором ГВС (для RSI).**
- **ЖК дисплей.**
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трехходового клапана.
- Трехскоростной циркуляционный насос GRUNDFOS.
- Приоритет горячего водоснабжения (для RSI при подключении бойлера-аккумулятора).
- Возможность работы на сжиженном газе.
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры и вес

		CITY 25 CSI green	CITY 50 RSI green
Высота	мм	715	858
Ширина	мм	405	553
Глубина	мм	248	284
Вес нетто/брутто	кг	31/34	43/47
Артикул		20068953	20049967

Упаковка и транспортировка

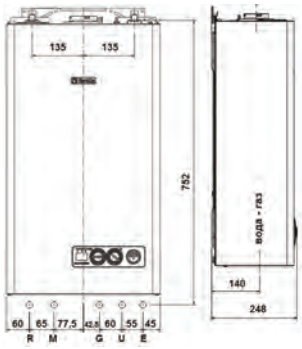
CITY 25 CSI green: Оборудование упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 2 ряда по 4 прибора в ряд.
CITY 50 RSI green: Оборудование упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон по 1 шт.

Технические характеристики

		25 CSI	50 RSI
Номинальная тепловая мощность (отопление/ГВС)	кВт	20/25	47
Номинальная теплопроизвод-ть (80/60^{0}C) (отопление)	кВт	19,5	45,8
Номинальная теплопроизвод-ть (50/30^{0}C) (отопление)	кВт	20,8	49,9
Минимальная тепловая мощность (G20)	кВт	5	9
Мин. теплопроизводительность (80/60^{0}C)	кВт	4,9	8,8
Мин. теплопроизводительность (50/30^{0}C)	кВт	5,4	9,7
КПД (80/60^{0}C) (G20)	%	97,5	97,6
КПД (50/30^{0}C) (G20)	%	104,2	108
КПД 30% (50/30^{0}C) (G20)	%	108,9	108
Электрическая мощность	Вт	110	164
Напряжение и частота электропитания	В/Гц	230/50	230/50
Минимальное давление газа	мбар	10-20	10-20
Расход газа			
Природный газ (G20)	нм^3/ч	2,73	4,97
Сжиженный газ (G30)	кг/ч	2,03	3,65
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	2,03	3,6
Работа в режиме отопления			
Максимальное давление	бар	3	4
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	20-80	20-80
Расширительный бак	л	8	-
Работа в режиме ГВС			
Максимальное давление	бар	6	-
Минимальное давление	бар	0,15	-
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	37-60	-
Расход горячей воды при Δt25^{0}C	л/м	14,3	-
при Δt30^{0}C	л/м	11,9	-
при Δt35^{0}C	л/м	10,2	-
Минимальный расход воды	л/м	2	-
Присоединительные размеры			
Вход/выход отопления		3/4'	3/4'
Вход/выход ГВС		1/2'	-
Вход газа		3/4'	3/4'
∅ патрубка коаксиального дымохода	мм	60/100	-
∅ патрубка раздельного дымоудаления	мм	80	80
Вредные выбросы			
Макс. CO	p.p.m.	180	200
Макс. CO_2	%	9	9
Макс. NO_x	p.p.m.	30	30
ΔT уходящих газов	^{0}C	65	78

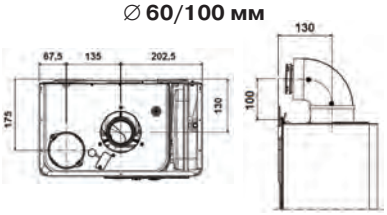
Установочные размеры

CITY 25 CSI green

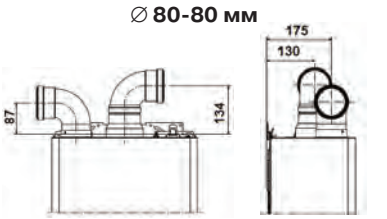


R – отопление обратная	
M – отопление прямая	
G – газ	
U – ГВС выход	
E – ГВС	

∅ 60/100 мм

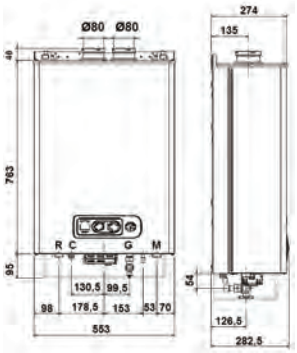


∅ 80-80 мм



Для приготовления ГВ с котлами **CITY 50 RSI green** возможно использование бойлеров : **BV, AQUAPLUS, AQUAMAX, RIELLO 7200** с дополнительными аксессуарами (см. стр. 112-114)

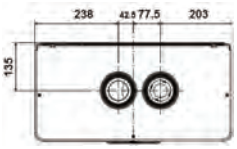
CITY 50 RSI green



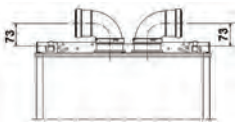
R – отопление обратная	
M – отопление прямая	
G – газ	
C – слив конденсата	

CITY 50 RSI green предназначен для использования раздельных дымоотвода и воздуховода. Для использования коаксиальных элементов см. раздел «Принадлежности».

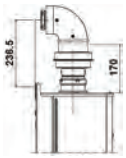
∅ 80-80 мм



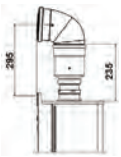
∅ 80-80 мм



∅ 60/100 мм



∅ 80/125 мм



Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	58
Принадлежности для гидравлических подключений	64
Автоматика регулирования	66
Комплект для работы на сжиженном газе	67

MYNUTE GREEN

Настенный газовый конденсационный одноконтурный (RSI) и двухконтурный (CSI) котёл **MYNUTE GREEN** предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения.

- для MYNUTE GREEN CSI

- для MYNUTE GREEN RSI

Функциональные характеристики

- **Три режима работы (ЛЕТО, ЗИМА, ЗИМА - КОМФОРТ), обеспечивающие дополнительный комфорт при использовании данной модели (только для CSI)**.
- **Высокий КПД превышающий 107%**.
- **Высокотехнологичный алюминиевый теплообменник собственной разработки**.
- **Премиксная газовая горелка с низкими выбросами оксидов азота (менее 70 мг/кВт ч), обеспечивающая плавное регулирование мощности с коэффициентом модуляции близким к 5**.
- **Возможность погодозависимого регулирования температуры теплоносителя (датчик наружной температуры в комплекте)**.
- **Возможность подключения отдельно стоящего бойлера-аккумулятора ГВС**.
- Встроенная система регулировки температуры теплоносителя.
- Двухпозиционный дисплей.
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трёхходового клапана.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе.
- Расширенная самодиагностика с выводом информации на дисплей.
- Раздельные теплообменники для системы отопления и контура ГВС (только для CSI).

Габаритные размеры и вес

	12 RSI	15 RSI	28 CSI	25 RSI	32 CSI	35 RSI	36 CSI
Высота (мм)	780	780	780	780	780	780	780
Ширина (мм)	400	400	400	400	400	450	450
Глубина (мм)	358	358	358	358	358	358	358
Вес нетто/брутто (кг)	37/42	39/44	41/45	40/43	43/48	43/48	44/49
Артикул	20002203	1150943	1150973	1150953	1150983	1150963	1150993

Упаковка и транспортировка

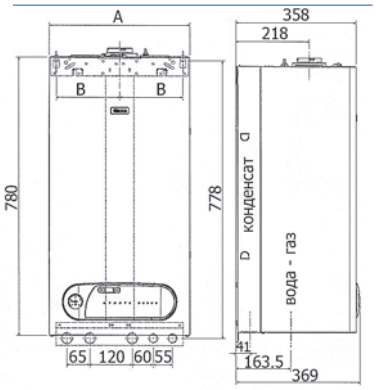
Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 2 ряда по 3 прибора в ряд. Размер палето-места: 990мм x 1040мм x 890мм.

Технические характеристики

		28CSI	32CSI	36CSI	12RSI	15RSI	25RSI	35RSI
Отопление								
Номинальная тепловая мощность	кВт	20	25	30	12	15	25	34,6
Номинал. тепловая производ-ть (80°/60°)	кВт	19,6	24,5	29,3	11,7	14,8	24,5	33,7
Номинал. тепловая производ-ть (50°/30°)	кВт	21	26,3	31,8	12,2	15,9	26,3	36,5
Мин. тепловая мощность	кВт	6	7	7	2,5	3,5	6	7
Мин. тепловая производ-ть (80°/60°)	кВт	5,91	6,9	6,84	2,4	3,44	5,91	6,84
Мин. тепловая производ-ть (50°/30°)	кВт	6,4	7,5	7,4	2,6	3,7	6,4	7,4
КПД при (80-60°)	%	98,2	97,8	97,7	97,4	98,7	98,1	97,3
КПД при (50-30°)	%	105,2	105,2	106,1	104,1	106	105,2	105,6
КПД при 30% (50-30°)	%	107,7	107,8	107,8	108,3	107,2	107,6	107,8
Электрическая мощность	Вт	165	165	165	106	150	165	165
Напряжение питания	В – Гц				230-50			
Номинальное давление газа	мбар	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20
Расход газа								
Природный газ	нм³/ч	2,96	3,38	3,81	1,27	1,59	2,64	3,66
Сжиженный газ	кг/ч	2,17	2,48	2,8	0,93	1,16	1,94	2,69
Работа в режиме отопления								
Максимальное давление	бар	3	3	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	°C	20-80	20-80	20-80	20-80	20-80	20-80	20-80
Мембранный расширительный бак	л	8	8	10	8	8	8	10
Работа в режиме ГВС								
Максимальное давления	бар	6	6	6	-	-	-	-
Минимальное давление	бар	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-
Расход горячей воды: при Δt 25°C	л/мин	16,1	18,3	20,6	-	-	-	-
при Δt 30°C	л/мин	13,4	15,3	17,2	-	-	-	-
при Δt 35°C	л/мин	11,5	13,1	14,7	-	-	-	-
Минимальный расход	л/мин	2	2	2	-	-	-	-
Диапазон регулировки температуры ГВС	°C	35-60	35-60	35-60	-	-	-	-
Присоединительные размеры								
Вход/выход отопления		3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
Вход/выход ГВС		1/2'	1/2'	1/2'	-	-	-	-
Вход газа		3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
∅ коаксиального дымохода/воздуховода	мм				60/100			
∅ раздельного дымохода и воздуховода	мм	80	80	80	80	80	80	80
Вредные выбросы								
Максимум CO менее	ppm	170	200	200	130	120	190	250
CO_2	%	9	9	9	9	9	9	9
NO_x менее	ppm	60	60	50	30	50	50	50
Δt дымовых газов	°C	55	60	53	64	47	52	61

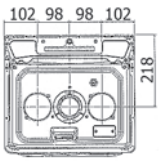
Для приготовления ГВ котёл **MYNUTE GREEN** RSI предусматривает подключение бойлера-аккумулятора **IDRA 60M, BV 120** или **BV 160** (см. стр. 110-111). При желании использовать с котлом другой бойлер-аккумулятор ГВС, необходимо обратиться за дополнительной информацией в Представительство.

Установочные размеры



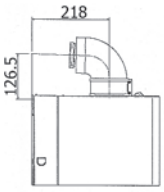
R отоп.-обратная	
M отоп.-прямая	
G газ	
U ГВС-выход	
E ГВС-вход	

	A (мм)	B (мм)
12 RSI	400	180
15 RSI	400	180
25 RSI	450	180
28 CSI	450	180
35 RSI	450	205
32 CSI	450	205
36 CSI	405	205

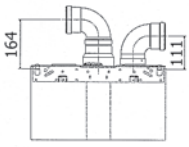


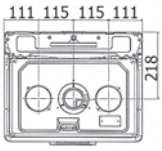
12 RSI
15 RSI
28 CSI

∅ 60/100 мм

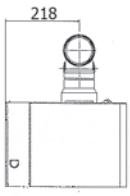


∅ 80-80 мм





25 RSI
35 RSI
32 CSI
36 CSI



Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	58
Принадлежности для гидравлических подключений	64
Автоматика регулирования	66
Комплект для работы на сжиженном газе	67

EXCLUSIVE GREEN

Настенный газовый конденсационный одноконтурный (RSI) и двухконтурный (CSI) котёл **EXCLUSIVE GREEN** предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения.

- для EXCLUSIVE GREEN CSI

- для EXCLUSIVE GREEN RSI

Функциональные характеристики

- **Расширенная самодиагностика с выводом информации на дисплей**.
- **Четыре режима работы (ЛЕТО, ЛЕТО-КОМФОРТ, ЗИМА, ЗИМА-КОМФОРТ), обеспечивающие дополнительный комфорт при использовании данной модели**.
- **Высокий КПД превышающий 108%**.
- **Высокотехнологичный алюминиевый теплообменник собственной разработки**
- **Премиксная газовая горелка с низкими выбросами оксидов азота (менее 70 мг/кВт ч), обеспечивающая плавное регулирование мощности с коэффициентом модуляции близким к 5**.
- **Погодозависимое регулирования температуры теплоносителя (датчик наружной температуры входит в комплект поставки)**.
- **Встроенная система регулировки температуры теплоносителя**.
- **Многофункциональный жидкокристаллический дисплей**.
- **Вывод информации о текущей температуре наружного воздуха, температуре в системе отопления и давлении в системе отопления на ЖК дисплей**.
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трёхходового клапана.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе.
- Раздельные теплообменники для системы отопления и контура ГВС.
- Возможность подключения отдельно стоящего бойлера-аккумулятора ГВС (для RSI).

Габаритные размеры и вес

	16 RSI	25 CSI	25 RSI	35 RSI	35 CSI
Высота (мм)	845	845	845	845	845
Ширина (мм)	453	456	453	453	453
Глубина (мм)	359	359	359	359	359
Вес нетто/брутто (кг)	47/50	50/52,5	47/51	47/51	48/53
Артикул	1150403	1150393	1150783	1150373	1150363

Упаковка и транспортировка

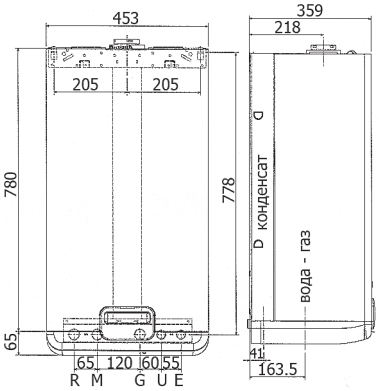
Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 2 ряда по 2 прибора в ряд. Размер палето-места: 990мм x 1040мм x 890мм.

Технические характеристики

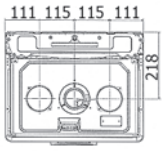
		25CSI	35CSI	16RSI	25RSI	35RSI
Номинальная тепловая мощность	кВт	25	34,6	16	25	34,6
Номинал. тепловая производ-ть (80°/60°)	кВт	24	33,7	15,6	24	33,7
Номинал. тепловая производ-ть (50°/30°)	кВт	26	36,8	16,8	26	36,8
Минимальная нагрузка	кВт	6	7	3,5	6	7
Минимал. тепловая производ-ть (80°/60°)	кВт	5,8	6,9	3,4	5,8	6,9
Минимал. тепловая производ-ть (50°/30°)	кВт	6,4	7,6	3,7	6,4	7,6
КПД при (80-60°)	%	96	97,5	97,5	96	97,5
КПД при (50-30°)	%	103,8	104,9	103,8	106,2	
КПД при 30%мощности (50-30°)	%	108	108,6	107,8	108	108,6
Электрическая мощность	Вт	130	175	130	130	175
Напряжение питания	В – Гц	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Номинальное давление газа	мбар	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20
Расход газа						
Природный газ	нм^3/час	2,65	3,66	1,65	2,65	3,66
Сжиженный газ	кг/ч	1,94	2,69	1,24	1,94	2,69
Работа в режиме отопления						
Максимальное давление – температура	бар	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	°C	20-80	20-80	20-80	20-80	20-80
Мембранный расширительный бак	л	10	10	10	10	10
Работа в режиме ГВС						
Максимальное давление	бар	6	6	-	-	-
Минимальное давление	бар	0,15	0,15	-	-	-
Расход горячей воды: при Δt 25°C	л/мин	14,3	19,8	-	-	-
при Δt 30°C	л/мин	11,9	16,5	-	-	-
при Δt 35°C	л/мин	10,2	14,2	-	-	-
Минимальный расход ГВС	л/мин	2	2	-	-	-
Диапазон регулировки температуры ГВС	°C	35-60	35-60	-	-	-
Присоединительные размеры						
Вход/выход отопления		3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
Вход/выход ГВС		1/2'	1/2'	-	-	-
Вход газа		3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
∅ коаксиального дымохода/воздуховода	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
∅ раздельных дымохода и воздуховода	мм	80	80	80	80	80
Вредные выбросы						
Максимум CO менее	ppm	200	250	91	200	250
CO_2	%	9	9	8,8	9	9
NO_x менее	ppm	70	70	16	70	70
Δt дымовых газов	°C	66	54	50	66	54

Для приготовления ГВ котёл **EXCLUSIVE GREEN** RSI предусматривает подключение бойлера-аккумулятора **IDRA 60 M, BV 120** или **BV 160** (см. стр. 110-111). При желании использовать с котлом другой бойлер-аккумулятор ГВС, необходимо обратиться за дополнительной информацией в Представительство.

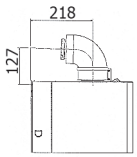
Установочные размеры



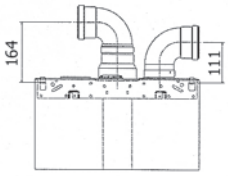
R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
U	ГВС-выход
E	ГВС-вход

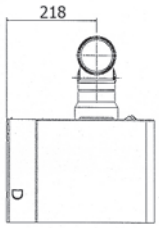


∅ 60/100 мм



∅ 80-80 мм





Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	58
Принадлежности для гидравлических подключений	64
Автоматика регулирования	66
Комплект для работы на сжиженном газе	67

EXCLUSIVE BOILER GREEN

Настенный газовый конденсационный двухконтурный котёл со встроенным бойлером-аккумулятором ГВС **EXCLUSIVE BOILER GREEN** предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения.

Функциональные характеристики

- **Встроенный бойлер-аккумулятор ГВС из нержавеющей стали объёмом 60 л**.
- **Высокий КПД превышающий 108%**.
- **Высокотехнологичный алюминиевый теплообменник собственной разработки**
- **Премиксная газовая горелка и низкими выбросами оксидов азота (менее 70 мг/кВт ч), обеспечивающая плавное регулирование мощности с коэффициентом модуляции близким к 5**.
- **Погодозависимое регулирования температуры теплоносителя (датчик наружной температуры входит в комплект поставки)**.
- **Встроенная система регулировки температуры теплоносителя**.
- **Система автоматической подпитки контура отопления**.
- **Многофункциональный жидкокристаллический дисплей**.
- **Вывод информации о текущей температуре наружного воздуха, температуре в системе отопления, температуре в бойлере-аккумуляторе и давлении в системе отопления на ЖК дисплей**.
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса и трёхходового клапана.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе.
- Самодиагностика с выводом информации на дисплей.

Габаритные размеры и вес

	EXCLUSIVE BOILER GREEN 30 BSI
Высота (мм)	940
Ширина (мм)	600
Глубина (мм)	450
Вес нетто/брутто (кг)	70/82
Артикул	1150933

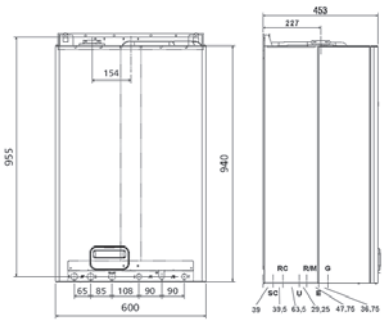
Упаковка и транспортировка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон по 2 прибора.
Размер палето-места: 1360мм x 1100мм x 1120мм.

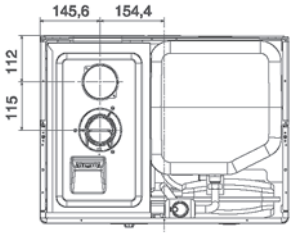
Технические характеристики

		30 BSI
Номинальная тепловая мощность	кВт	30
Номинал. тепловая производ-ть (80°C/60°C)	кВт	29
Номинал. тепловая производ-ть (50°C/30°C)	кВт	31,4
Минимал. тепловая производ-ть	кВт	6
Минимал. тепловая производ-ть (80°C/60°C)	кВт	5,7
Минимал. тепловая производ-ть (50°C/30°C)	кВт	6,3
К.П.Д. при (80°C/60°C)	%	96,7
К.П.Д. при (50°C/30°C)	%	104,7
К.П.Д. при 30% мощности (50°C/30°C)	%	108,1
Потребляемая электрическая мощность	Вт	150
Электропитание	В/Гц	220/50
Номинальное давление газа	мбар	10-20
Расход газа		
Природный газ	$м^3$/ч	3,17
Сжиженный газ	кг/ч	2,33
Работа в режиме отопления		
Максимальное давление в системе отопления	бар	3
Диапазон регулирования температуры	°C	20 - 80
Расширительный бак	л	10
Работа в режиме ГВС		
Максимальное давление	бар	8
Минимальное давление	бар	0,2
Производительность ГВС		
при Δt = 25 °C	л/мин	17,2
при Δt = 30 °C	л/мин	14,3
при Δt = 35 °C	л/мин	12,3
Объём аккумулятора ГВС	л	60
Диапазон регулирования температуры	°C	35 – 60
Присоединительные размеры		
Вход/выход отопления		3/4'
Вход/выход ГВС		1/2'
Вход газа		3/4'
Диаметр патрубка коаксиального дымохода	мм	60/100
Диаметр патрубка раздельного дымоудаления	мм	80
Вредные выбросы		
Макс. CO	p.p.m.	230
Макс. CO_2	%	9
Макс. NO_x	p.p.m.	60
ΔT уходящих газов	°C	60

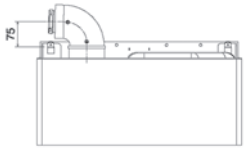
Установочные размеры



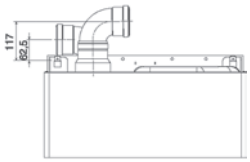
R	отопление-обратная
M	отопление-прямая
G	газ
U	ГВС-выход
E	ГВС-вход
RC	линия рециркуляции
SC	слив конденсата



∅ 60/100 мм



∅ 80-80 мм



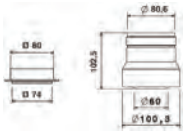
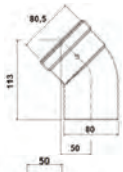
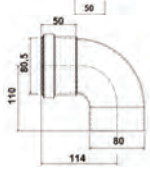
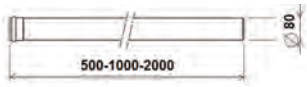
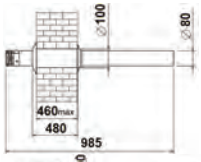
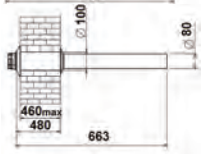
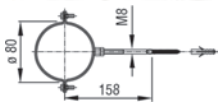
Принадлежности

Наименование	стр.
Элементы системы дымоудаления и воздухозабора	58
Принадлежности для гидравлических подключений	64
Автоматика регулирования	66
Комплект для работы на сжиженном газе	67

Принадлежности для конденсационных котлов

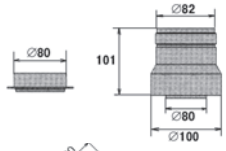
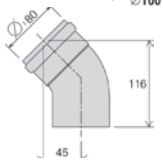
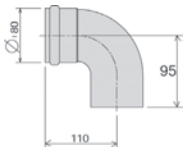
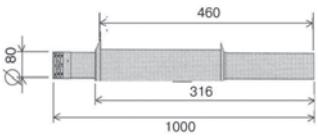
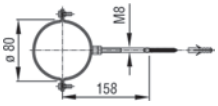
Элементы систем дымоудаления и воздухозабора

Элементы системы раздельного дымоудаления и воздухозабора ∅80мм (материал – полипропилен)

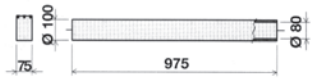
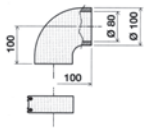
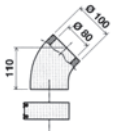
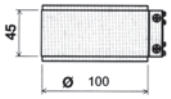
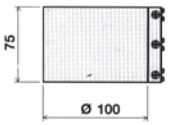
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN	POWER PLUS
	20071446	**Переходник 50/80 мм** Необходим для использования элементов системы дымоудаления и воздухозабора ∅ 80 мм с котлами POWER PLUS					●
	20027292	**Комплект раздельного дымоудаления** Предназначен для присоединения к котлу раздельных дымоотвода и воздуховода	●		●	●	
	20027266	**Колено 45 ⁰** С кислотостойкой уплотнительной прокладкой	●	●	●	●	●
	20027262	**Колено 90 ⁰** С кислотостойкой уплотнительной прокладкой	●	●	●	●	●
	20027219 20027222 20027226	**Удлинительный элемент** С кислотостойкой уплотнительной прокладкой длина 500 мм длина 1000 мм длина 2000 мм	●	●	●	●	●
	20027272	**Стандартный горизонтальный коллектор дымоотвода** Используется как крайний элемент дымоотвода котла	●	●	●	●	●
	20027276	**Стандартный горизонтальный коллектор воздуховода** Используется как крайний элемент воздуховода котла	●	●	●	●	●
	1100229	**Крепежный кронштейн** (в комплекте 4шт)	●	●	●	●	●

Котёл CITY 50 RSI green предрасположен для подключения раздельных дымоотвода и воздуховода ∅80 мм.

Элементы системы раздельного дымоудаления и воздухозабора ∅80мм (материал – алюминий)

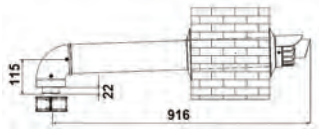
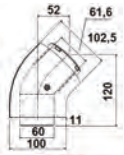
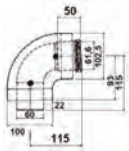
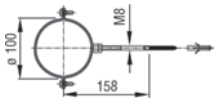
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	1102019	**Комплект раздельного дымоудаления** Предназначен для присоединения к котлу раздельных дымоотвода и воздуховода			●	●
	1101899	**Колено 45 ⁰** С кислотостойкой уплотнительной прокладкой	●	●	●	●
	1101909	**Колено 90 ⁰** С кислотостойкой уплотнительной прокладкой	●	●	●	●
	1101929 1101939 1101949	**Удлинительный элемент** С кислотостойкой уплотнительной прокладкой длина 500 мм длина 1000 мм длина 2000 мм	●	●	●	●
	1101969	**Стандартный горизонтальный коллектор дымоотвода** Используется как крайний элемент дымоотвода котла	●	●	●	●
	1100229	**Крепежный кронштейн** (в комплекте 4шт)	●	●	●	●

Теплоизолированные элементы воздуховодов* (внутренний ∅80мм) (материал – сталь эмалированная)

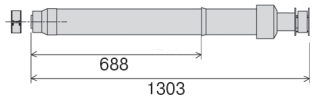
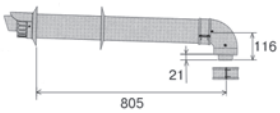
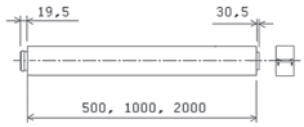
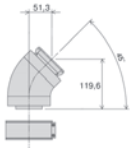
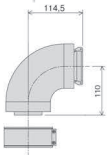
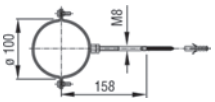
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	695269	**Удлинительный элемент с теплоизоляцией** с хомутом	●	●	●	●
	695279	**Колено 90 ⁰** с хомутом	●	●	●	●
	695289	**Колено 45 ⁰** с хомутом	●	●	●	●
	695319	**Хомут** Для соединения элементов теплоизолированного и обычного воздуховодов 100-80 мм	●	●	●	●
	695309	**Хомут** Для соединения теплоизолированных элементов воздуховодов 100-100 мм	●	●	●	●

* - данные элементы нельзя использовать в системе дымоудаления.

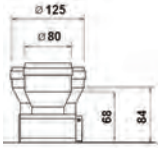
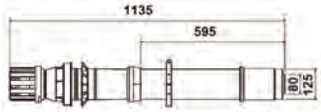
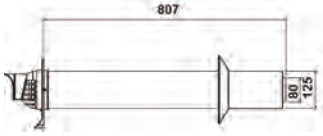
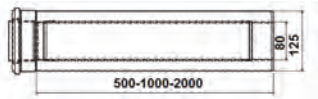
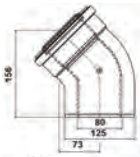
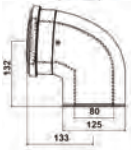
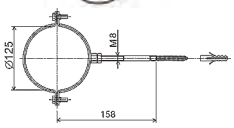
Элементы коаксиальной системы дымоудаления и воздухозабора ∅60/100мм (дымоотвод – полипропилен, воздуховод - полиуретан)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	20027212	**Стандартный вертикальный коллектор** Используется для вертикальной установки в выводом через крышу	●	●	●	●
	20027555	**Стандартный горизонтальный коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену	●	●	●	●
	20027161 20027166 20027179	**Удлинительный элемент** длина 500 мм длина1000 мм длина 2000 мм	●	●	●	●
	20027192	**Колено 45 ^{0}**	●	●	●	●
	20027201	**Колено 90 ^{0}**	●	●	●	●
	1100129	**Крепежный кронштейн 4шт.**	●	●	●	●

Элементы коаксиальной системы дымоудаления и воздухозабора ∅60/100мм (дымоотвод – полипропилен, воздуховод - алюминий)

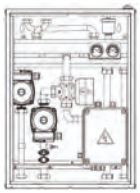
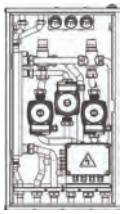
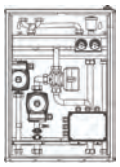
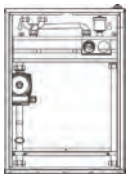
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	1101889	**Стандартный вертикальный коллектор** Используется для вертикальной установки в выводом через крышу	●	●	●	●
	1101879	**Стандартный горизонтальный коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену	●	●	●	●
	1101839 1101849 1101859	**Удлинительный элемент** длина 500 мм длина1000 мм длина 2000 мм	●	●	●	●
	1101809	**Колено 45 ⁰**	●	●	●	●
	1101819	**Колено 90 ⁰**	●	●	●	●
	20028027	**Комплект объединения в коаксиальный дымоотвод/воздуховод ∅80/80-∅60/100мм** Применяется для подключения к котлу коаксиального дымоотвода/ воздуховода		●		
	1100129	**Крепежный кронштейн** (в комплекте 4шт.)	●	●	●	●

Элементы коаксиальной системы дымоудаления и воздухозабора ∅80/125мм (дымоотвод – полипропилен, воздуховод - алюминий)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	1102269	**Переходник ∅60/100-∅80/125мм**	●	●	●	●
	1101669	**Стандартный вертикальный коллектор** Используется для вертикальной установки в выводом через крышу	●	●	●	●
	1101679	**Стандартный горизонтальный коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену	●	●	●	●
	1101619 1101629 1101639	**Удлинительный элемент** длина 500 мм длина1000 мм длина 2000 мм	●	●	●	●
	1101599	**Колено 45 ^{0}**	●	●	●	●
	1101609	**Колено 90 ^{0}**	●	●	●	●
	20028029	**Комплект объединения в коаксиальный дымоотвод/воздуховод ∅80/80-∅80/125мм** Применяется для подключения к котлу коаксиального дымоотвода/ воздуховода		●		
	1101689	**Крепежный кронштейн** (в комплекте 5шт.)	●	●	●	●

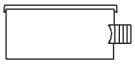
Принадлежности для гидравлических подключений

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	696279	**Дозатор для химводоподготовки** Предназначен для защиты от выпадения солей жесткости на поверхностях теплообмена котла. Состоит из: - дозатор – 1шт. - набор картриджей – 8 шт. Присоединительные размеры: М18 нар.рез. – 1/2' вн.рез.	●	●	●	●
	696289	**Картриджи для дозатора** Запасные картриджи для дозатора (696279) – 8шт.	●	●	●	●
	1102009	**Циркуляционный насос с высоким напором** Устанавливается вместо стандартного циркуляционного насоса котла Не используется в моделях: MYNUTE GREEN 12 r.s.i., EXCLUSIVE GREEN 16 r.s.i.	●		●	●
	1101979	**Циркуляционный насос с высоким напором** Устанавливается вместо стандартного циркуляционного насоса котла. Используется только в моделях: MYNUTE GREEN 12 r.s.i., EXCLUSIVE GREEN 16 r.s.i.			●	●
	20028475	**Гидравлическая стрелка** Рекомендуется для стабилизации гидравлического режима котла и системы теплоснабжения		●		
	20028476	**Комплект трехходового клапана** Позволяет подключить к котлу бойлер-аккумулятор косвенного нагрева (управляется котлом)		●		
	20028472	**Комплект запорных кранов** Облегчает присоединение системы теплоснабжения к котлу Состоит из: - кран шаровой 3/4' - 2шт - обратный клапан 3/4' - 1шт.		●		
	695899	**Комплект гибких патрубков** Облегчает подключение двухконтурного котла к системам теплоснабжения. Состоит из: - гибкий медный коллектор 3/4' 400мм с накидными гайками – 2шт - гибкий медный коллектор 1/2' 400мм с накидными гайками – 2шт - прокладки – 4шт. - приспособление для укорачивания – 1шт.	●		●	●
	1102519	**Гидравлический разъединитель CONNECT BASE** **(см. стр. 119)**	●		●	●

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	20000674	**Гидравлический разъединитель CONNECT MIX STAND ALONE (см. стр. 119)**	●		●	●
	20007260	**Гидравлический разъединитель CONNECT BASE MIX 2 (см. стр. 119)**	●		●	●
	20007305	**Кожух для CONNECT BASE MIX 2**	●		●	●
	1102549	**Гидравлический разъединитель AP (см. стр. 119)**				●
	1102549	**Гидравлический разъединитель AT/BT (см. стр. 119)**				●

Автоматика регулирования

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	20059639	**Регулятор комнатной температуры с ЖК- дисплеем** Доп. функции: Отображение реальной и заданной температуры, состояние элементов питания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5ААА	●	●	●	●
	20059641	**Беспроводной регулятор комнатной температуры с ЖК-дисплеем** Доп. функции: Отображение реальной и заданной температуры, сигнализация потери сигнала между передатчиком и приемником. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Расстояние от приемника: до 40м Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5ААА (передатчик) 230В -50Гц (приемник)	●	●	●	●
	20063872	**Регулятор комнатной температуры с недельным программированием** Функции: Отображение реального времени и дня недели, три температурных режима, режим охлаждения, программирование работы на каждый день недели, отображение реальной и заданной температуры, функция антизамезания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5ААА	●	●	●	●
	20059644	**Беспроводной регулятор комнатной температуры с недельным программированием** Функции: Отображение реального времени и дня недели, три температурных режима, режим охлаждения, программирование работы на каждый день недели, отображение реальной и заданной температуры, функция антизамезания, сигнализация потери сигнала между передатчиком и приемником, состояние элементов питания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 - 35 °C (шаг 0,2 °C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5ААА	●	●	●	●
	20050684	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования.	●	●	●	●
	20050692	**Беспроводной пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования.	●	●	●	●

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	CITY 25 CSI GREEN	CITY 50 RSI GREEN	MYNUTE GREEN	EXCLUSIVE GREEN
	1103109	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, отображение кодов ошибок, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования				●
	20064543	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, отображение кодов ошибок, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования	●	●	●	
	20049748	**Датчик наружной температуры**	●	●	*	*
	20062614	**Комплект для удаленного получения сигнала о блокировке** В комплект входит плата с «сухим» контактом, который замыкается при блокировке котла		●		
	20049749		●			
	1220639	**Предельный термостат низкотемпературного контура** Отключает котел при превышении температуры воды в низкотемпературном контуре	●	●	●	●
	1220599	**Датчик NTC бойлера** Предназначен для управления отдельностящим бойлером-аккумулятором. Длина 3 метра.	●**	●**	●**	●**

* - с моделями котлов Exclusive Green и Mynute Green датчик наружной температуры поставляется в комплекте.
**- исползуется только для одноконтурных котлов.

Комплект для работы на сжиженном газе

МОДЕЛЬ КОТЛА	АРТИКУЛ КОТЛА	АРТИКУЛ КОМПЛЕКТА ДЛЯ РАБОТЫ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ
Серия CITY GREEN		
CITY 25 CSI GREEN	20068953	20045569
CITY 50 RSI GREEN	20049967	в комплекте с котлом
Серия MYNUTE GREEN		
MYNUTE GREEN 12 RSI	20002203	20003109
MYNUTE GREEN 15 RSI	1150943	01005446
MYNUTE GREEN 28 CSI	1150973	01005447
MYNUTE GREEN 25 RSI	1150953	01005447
MYNUTE GREEN 32 CSI	1150983	01005447
MYNUTE GREEN 35 RSI	1150963	01005448
MYNUTE GREEN 36 CSI	1150993	01005448
Серия EXCLUSIVE GREEN		
EXCLUSIVE GREEN 16 RSI	1150403	01005446
EXCLUSIVE GREEN 25 CSI	1150393	01005447
EXCLUSIVE GREEN 25 RSI	1150783	01005447
EXCLUSIVE GREEN 35 RSI	1150373	01005448
EXCLUSIVE GREEN 35 CSI	1150363	01005448
Серия EXCLUSIVE BOILER GREEN		
EXCLUSIVE BOILER GREEN 30 BSI	1150933	01005447

POWER PLUS

Настенный газовый конденсационный одноконтурный котёл **POWER PLUS** предназначен для отопления и горячего водоснабжения (при подключении бойлера-аккумулятора ГВС) помещений различного назначения. **Предрасположен для использования в системах с каскадным регулированием.**

Функциональные характеристики

- **Высокий КПД превышающий 108%.**
- **Высокотехнологичный биметаллический теплообменник.**
- **Премиксная газовая горелка, обеспечивающая плавное регулирование мощности с высоким коэффициентом модуляции и низкими выбросами оксидов азота (менее 70 мг/кВт ч).**
- **Погодозависимое регулирование температуры теплоносителя (датчик наружной температуры входит в комплект поставки).**
- **Возможность управления загрузочным насосом бойлера-аккумулятора ГВС, циркуляционными насосами высокотемпературного и низкотемпературного контуров отопления.**
- **Наличие моделей MASTER (50M, 100M) и SLAVE (100S) обеспечивающие оптимальную конфигурацию системы каскадного управления.**
- **Встроенная автоматика для каскадного подключения (до 32 котлов).**
- **Возможность компактного размещения (400 кВт на 1,3 м^2).**
- **Возможность размещения как на стене, так и на специальных стойках.**
- **Облегченный монтаж благодаря наличию в качестве принадлежностей гидравлических коллекторов, элементов системы дымоудаления и других принадлежностей.**
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе (набор для сжиженного газа в комплекте).
- Расширенная самодиагностика с выводом информации на дисплей.

Габаритные размеры и вес

	POWER PLUS 50 M	POWER PLUS 100 M	POWER PLUS 100 S
Высота (мм)	1000	1000	1000
Ширина (мм)	600	600	600
Глубина (мм)	380	380	380
Вес нетто/брутто (кг)	58/68	84/94	82/93
Артикул	20019155	20019200	20019309

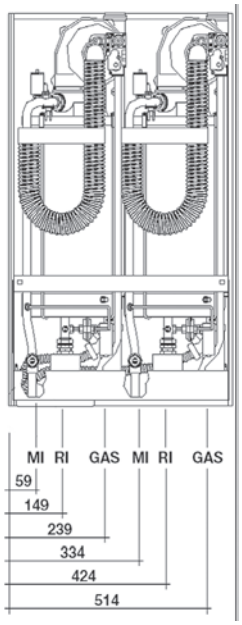
Упаковка и транспортировка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и поставляется поштучно.

Технические характеристики

		50 M	100 M	100 S
Номинальная тепловая мощность	кВт	45	90	90
Номинал. тепловая производ-ть (80°C/60°C)	кВт	44,2	88,3	88,3
Номинал. тепловая производ-ть (50°C/30°C)	кВт	48,5	96,8	96,8
Минимал. тепловая производ-ть	кВт	15	15	15
К.П.Д. при (80°C/60°C)	%	98,2	98,2	98,2
К.П.Д. при (50°C/30°C)	%	107,7	107,7	107,7
К.П.Д. при 30% мощности (50°C/30°C)	%	108,7	108,7	108,7
Потребляемая электрическая мощность	Вт	80	160	160
Электропитание	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	17-20	17-20	17-20
Расход газа				
Природный газ	$м^3$/ч	4,76	9,52	9,52
Сжиженный газ	кг/ч	3,87	7,75	7,75
Работа в режиме отопления				
Максимальное давление в системе отопления	бар	6	6	6
Диапазон регулирования температуры	°C	20-90	20-90	20-90
Присоединительные размеры				
Вход/выход отопления		1 “	1”	1 “
Вход газа		3/4 “	3/4 “	3/4 “
Диаметр патрубка раздельного дымоудаления	мм	50	50	50
Вредные выбросы				
Макс. CO	p.p.m.	120	120	120
Макс. CO_2	%	9,4	9,4	9,4
Макс. NO_x	p.p.m.	<70	<70	<70
ΔT уходящих газов	°C	45	45	45

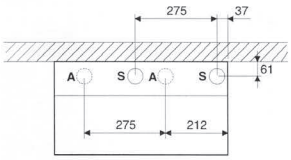
Установочные размеры



MI	отопление прямая
GAS	газ
RI	отопление обратная

Дымоудаление и воздухозабор

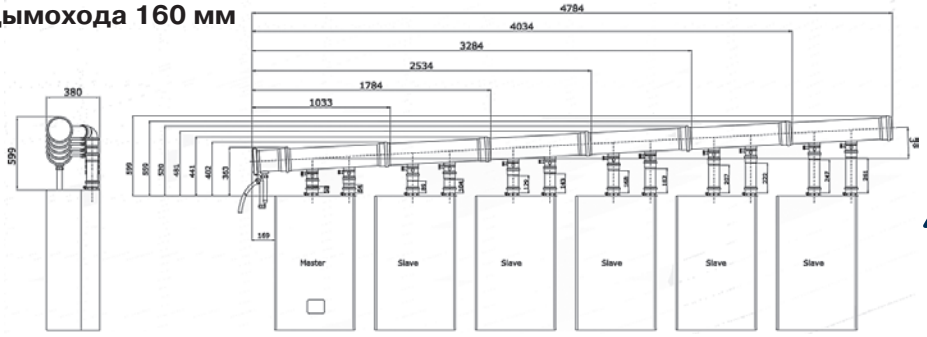
∅ дымохода 80 мм



A - патрубок для забора воздуха
S - патрубок для дымоудаления

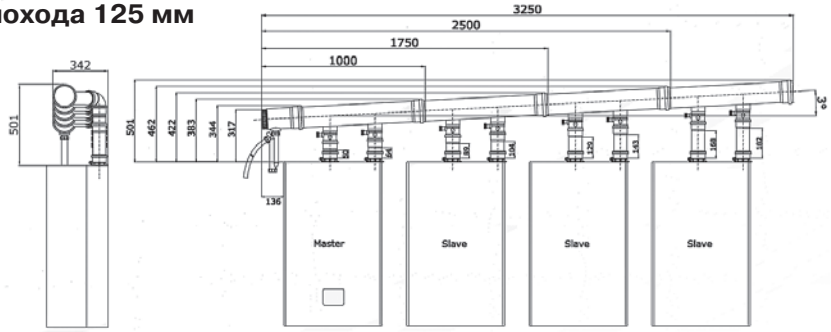
Для подключения индивидуальных дымоотвода и воздуховода необходимо использовать переходник 50/80 мм и элементы ∅ 80 мм (см. стр. 58).

∅ дымохода 160 мм



Для коллективного дымоудаления используются элементы ∅ 125 и 160 мм (см. стр. 72).

∅ дымохода 125 мм

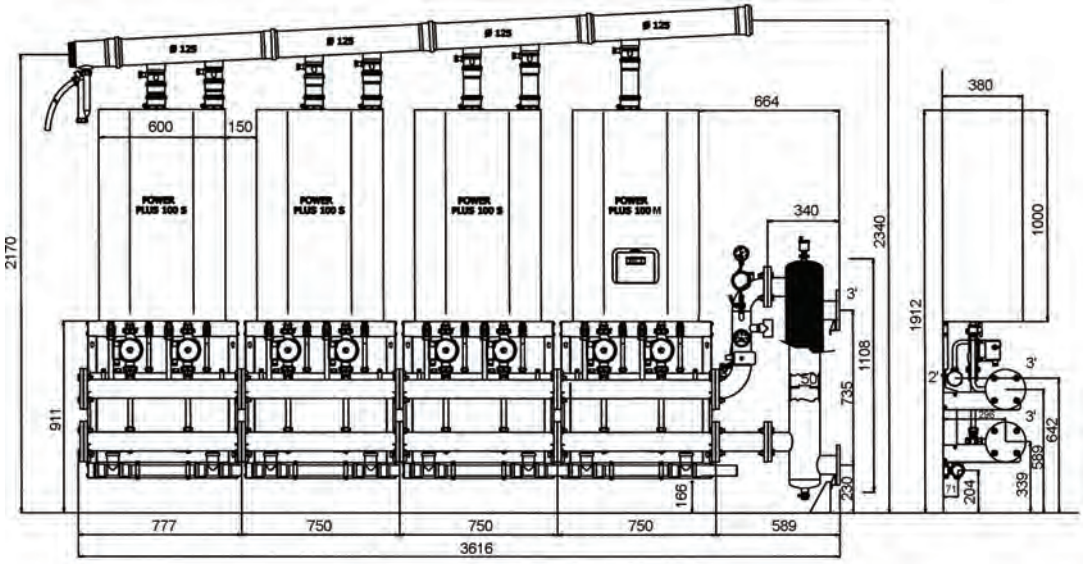


Каскадная установка

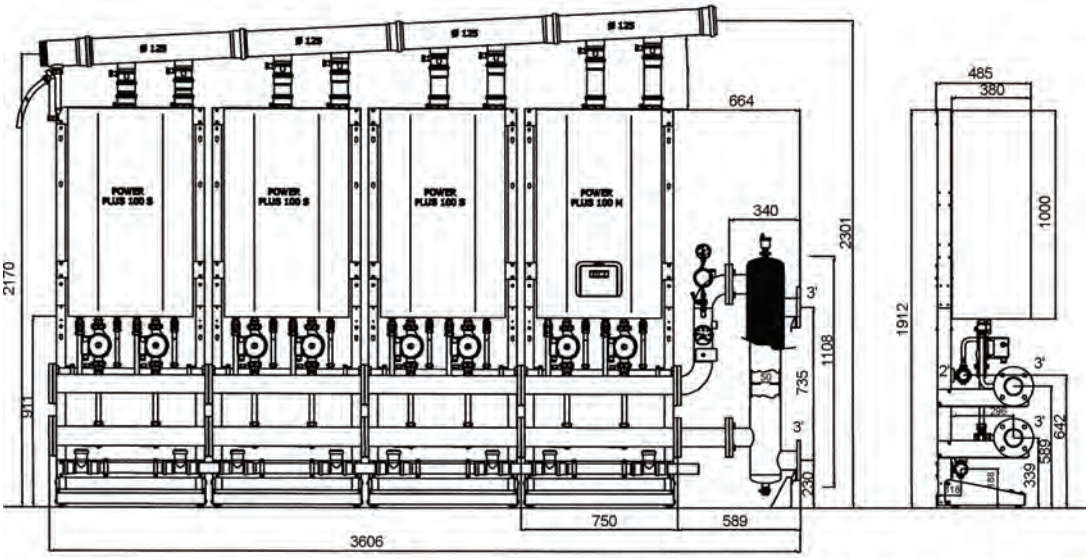
Используя стандартные принадлежности (дымоходы и гидравлические коллекторы) можно собрать каскадную систему, включающую до 4-х котлов POWER PLUS. Для создания каскадной системы требуется иметь хотя бы один котел POWER PLUS M (master). Пульты управления всех котлов системы соединяются с помощью двухпроводной шины. Дополнительный блок каскадного управления не требуется. В систему каскадного управления можно объединить до 60 котлоагрегатов (котел POWER PLUS 100 S-M состоит из двух котлоагрегатов).

Варианты размещения каскадных систем

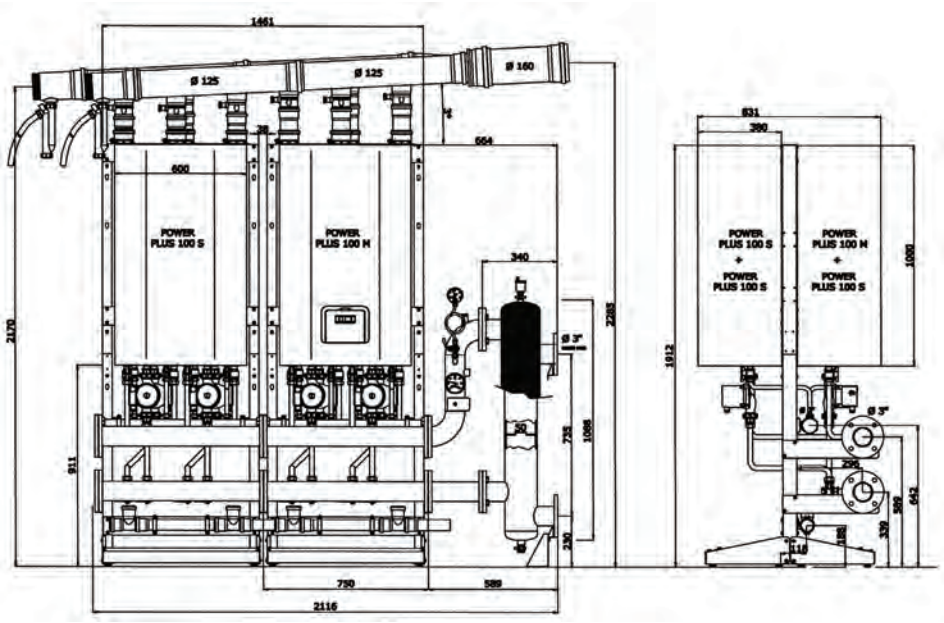
На стене «в линию»
Котлы вешаются на стене и с помощью стандартных принадлежностей соединяются общей системой дымоудаления и общей гидравлической обвязкой.



На стойках «в линию»
Котлы вешаются на стойках (принадлежность) «в линию» и с помощью стандартных принадлежностей соединяются общей системой дымоудаления и общей гидравлической обвязкой.



На стойках «спина к спине»
Котлы вешаются на стойках (принадлежность) «спина к спине» по два котла с каждой стороны и с помощью стандартных принадлежностей соединяются общей системой дымоудаления и общей гидравлической обвязкой.



Ограничения по максимальной длине коллектора дымоудаления

При проектировании системы дымоудаления каскадной системы необходимо учитывать ограничения по максимальной длине дымохода.

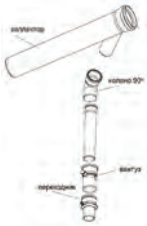
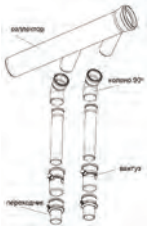
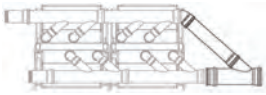
ОБЩАЯ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ (кВт)	∅ 80 ММ	∅ 125 ММ	∅ 160 ММ	∅ 200 ММ
50	30	55	60	-
100	-	55	60	-
150	-	55	60	-
200	-	55	60	-
250	-	35	55	-
300	-	30	50	-
350	-	25	50	-
400	-	20	50	-
450	-	-	40	-
500	-	-	30	-
550	-	-	30	-
600	-	-	25	-
650	-	-	-	30
700	-	-	-	30
750	-	-	-	30
800	-	-	-	30

Эквивалентные длины(м) (для расчета потерь) для различных элементов дымоудаления и воздухоподачи

ТИП ЭЛЕМЕНТА	∅ 80 ММ	∅ 125 ММ	∅ 160 ММ	∅ 200 ММ
Колено 45^0	1	1,2	1,7	1,7
Колено 90^0	3	5	7,5	7,5
Тройник Т-образный	-	4	7,5	7,5

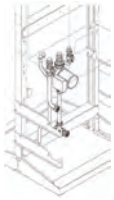
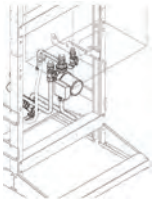
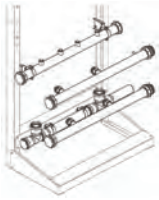
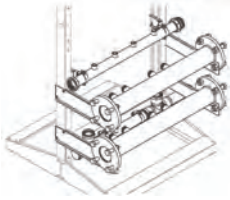
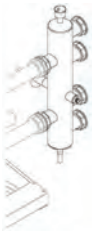
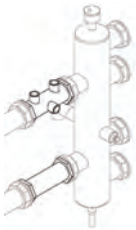
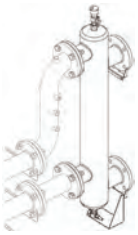
Принадлежности для котлов POWER PLUS

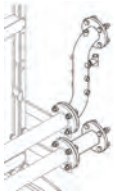
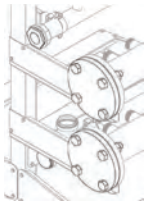
Элементы систем дымоудаления и воздухозабора

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	1102439	**Комплект для забора воздуха из вне** Позволяет подключить к котлу воздуховод для забора воздуха для горения из-за пределов помещения, где установлен котел. Предназначен только для модели **POWER PLUS 50 M**
	1102449	Комплект для забора воздуха из вне Позволяет подключить к котлу воздуховод для забора воздуха для горения из-за пределов помещения, где установлен котел. Предназначен только для моделей **POWER PLUS 100 M - S**
	20037413 20037415 20037416 20060940 20060941 20060942	**Коллектор из полипропилена** Предназначен для использования как элемент системы дымоудаления. ∅125 мм длина - 500 мм ∅125 мм длина - 1000 мм ∅125 мм длина - 2000 мм ∅160 мм длина - 500 мм ∅160 мм длина - 1000 мм ∅160 мм длина - 2000 мм
	20037405 20037396	**Колено из полипропилена** Предназначено для использования как элемент системы дымоудаления и воздухозабора. ∅125 мм 90° ∅125 мм 45°
	4030031 4030018	**Комплект для удаления конденсата** Предназначен для удаления конденсата из системы дымоудаления. Устанавливается на горизонтальном участке. ∅125 мм ∅160 мм
	4030311 4030019	**Комплект дымоходов для каскадного подключения** Предназначен для подключения котла POWER PLUS 50 M к системе дымоудаления каскадной установки. ∅125 мм ∅160 мм
	4030312 4030037	**Комплект дымоходов для каскадного подключения** Предназначен для подключения котла POWER PLUS 100 M - S к системе дымоудаления каскадной установки. ∅125 мм ∅160 мм
	20017306	**Комплект дымоудаления для установки «спина к спине»** Предназначен для объединения дымоотводов котлов POWER PLUS установленных по схеме «спина к спине» в общий дымоход каскадной установки ∅160мм

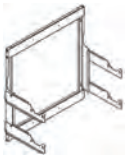
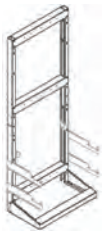
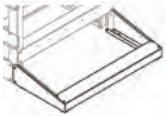
Принадлежности для индивидуальной (от каждого котла отдельно) системы дымоудаления и воздухозабора ∅80 мм см. на стр. 58.

Принадлежности для гидравлических подключений

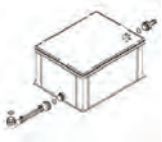
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	20009442	**Комплект циркуляционного насоса (установка спереди)** Комплект включает в себя все необходимые элементы для подключения циркуляционного насоса единичного котлоагрегата котла. Позволяет произвести быстрое подключение к комплектам гидравлических коллекторов (артикулы 20017226 и 20009439). Используется только в схемах установки: - на стене «в линию»; - на стойках «в линию»
	20009443	**Комплект циркуляционного насоса (установка сзади)** Комплект включает в себя все необходимые элементы для подключения циркуляционного насоса единичного котлоагрегата котла. Позволяет произвести быстрое подключение к комплектам гидравлических коллекторов (артикулы 20017226 и 20009439). Используется только в схемах установки: на стойках «спина к спине»
	20017226	**Комплект гидравлических коллекторов (50-100 кВт)** Облегчает подключения единичного котла Power Plus 50-100 M к гидравлическим коммуникациям (газ, система отопления, слив конденсата)
	20009439	**Комплект гидравлических коллекторов (150-400 кВт)** Данный комплект предназначен для подключения к гидравлическим коммуникациям (газ, система отопления, слив конденсата) одного котла Power Plus 50 или 100 в каскадной системе мощностью от 150 до 400 кВт
	20017271	**Гидравлический разъединитель (50-100 кВт)** Предназначен для использования с одним котлом Power Plus 50 или 100 M. К гидравлическому разъединителю возможно подключение двух контуров отопления (низко и высокотемпературный). Гидравлический разъединитель поставляется в сборе, что обеспечивает легкость монтажа. **Для соединения с комплектом гидравлических коллекторов (артикул 20017226) необходимо использовать (артикул 20017270)**
	20017270	**Комплект коллекторов для подключения гидравлического разъединителя (50-100 кВт)** Предназначен для соединения гидравлического разъединителя (артикул 20017271) с комплектом гидравлических коллекторов (артикул 20017226)
	20009466 20009467	**Гидравлический разъединитель** **(150 – 200 кВт)** **(250 – 400 кВт)** Предназначен для использования в системе каскадного регулирования на базе котлов Power Plus. К гидравлическому разъединителю возможно подключение двух контуров отопления (низко и высокотемпературный). **Для соединения с комплектом гидравлических коллекторов (артикул 20009439) необходимо использовать (артикул 20009471)**

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	20009471	**Комплект коллекторов для подключения гидравлического разъединителя (250 – 400 кВт)** Данный комплект коллекторов предназначен для соединения гидравлических разъединителей (артикулы 20009466 и 20009467) с комплектом гидравлических коллекторов (артикул 20009439)
	20009444	**Комплект глухих фланцев** Применяется вместе с комплектом гидравлических коллекторов (артикул 20009439). Предназначен для герметизации коллекторов с левой или с правой стороны

Принадлежности для установки котлов

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	20018456	**Комплект кронштейнов (установка на стене) для коллекторов более 100 кВт** Предназначен для крепления Комплекта гидравлических коллекторов (150 – 400 кВт) (артикул 20009439) при установке котлов Power Plus на стене «в линию»
	20009472	**Комплект кронштейнов (установка на стойках в «линию») для коллекторов более 100 кВт** Предназначен для крепления Комплекта гидравлических коллекторов (150 – 400 кВт) (артикул 20009439) при установке котлов Power Plus на стойках «в линию»
	20009474	**Комплект кронштейнов (установка на стойках «спина к спине»)** Применяется совместно с комплектом кронштейнов (артикул 20009472)

Другие принадлежности для котлов Power Plus

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	1102379	**Пульт дистанционного управления** Пульт дистанционного управления позволяет управлять работой как каждого из котлов каскадной системы, так и подключенными к системе контурами теплоснабжения. Максимальная длина соединительного провода – 100 м
	20016110	**Комплект управления отдельным контуром** Позволяет управлять циркуляционным насосом и смесительным клапаном дополнительного контура. Подключается только к моделям 50 M и 100 M. Если требуется подключение двух и более комплектов, потребуется пульт дистанционного управления (1102379). Максимальное число комплектов для подключения к одному котлу - 8 шт.
	1103059	**Датчик температуры** Датчик используется для подключения к котлу высокотемпературного контура отопления и бойлера ГВС. Длина кабеля датчика составляет 20 м
	1102869	**Комплект для низкотемпературного контура** Предназначен для подключения низкотемпературного контура к единичному котлу или гидравлическому разъединителю. Клапан рассчитан на максимальную производительность 18 м^3/ч. Для полноценной работы в низкотемпературном контуре должен быть установлен циркуляционный насос (заказывается отдельно)
	4031810 4031812	**Нейтрализатор конденсата с естественным протоком** Применяется для нейтрализации конденсата возникающего при работе конденсационного котла. Не требует подключения к сети электропитания. Конденсат протекает через него самотеком. Должен устанавливаться ниже котла. N2 (до 320 кВт) N3 (до 720 кВт)
	4031811 4031813	**Нейтрализатор конденсата с принудительным протоком** Применяется для нейтрализации конденсата возникающего при работе конденсационного котла. Требует подключения к сети электропитания. Оснащен насосом, который может перекачать обработанный конденсат на высоту до 1,5 метров. HN2 (до 320 кВт) HN3 (до 720 кВт)

AQUA

Газовые водонагреватели **AQUA** служат для приготовления горячей воды. Проточный принцип работы обеспечивает высокую экономичность этих приборов, так как газ потребляется только в момент водоразбора.
Модельный ряд водонагревателей **AQUA** состоит из четырех моделей:
- с пьезорозжигом (AQUA 11-14) – запальная горелка разжигается вручную от встроенного пьезоэлемента;
- с электророзжигом (AQUA 11i-14i) – запальная горелка разжигается автоматически от встроенного элемента питания (батарейки) при каждом включении водонагревателя.

- для AQUA 11-14

- для AQUA 11-11i

- для AQUA 11-14i

- для AQUA 14-14i

Функциональные характеристики

- **Независимость от электросети.**
- **Компактные габаритные размеры.**
- **Основные компоненты водонагревателя выполнены из металла.**
- **Наличие встроенного стабилизатора давления газа.**
- **Адаптация для работы на низком давлении газа.**
- Модуляционная горелка с плавной регулировкой мощности в зависимости от расхода воды через водонагреватель
- Возможность работы на сжиженном газе.

Габаритные размеры и вес

	AQUA 11	AQUA 11i	AQUA 14	AQUA 14i
Высота (мм)	642	642	680	680
Ширина (мм)	314	314	365	365
Глубина (мм)	245	245	245	245
Вес нетто/брутто (кг)	10,6/12,1	11,1/12,7	12,6/14,2	13,1/14,6
Артикул	20042533	20042534	20042537	20042540

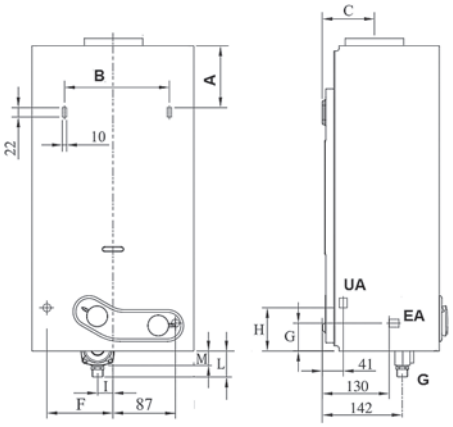
Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на поддон в 3 ряда по 4 прибора в ряд (для AQUA 11-11i), в 2 ряда по 4 прибора в ряд (для AQUA 14-14i).

Технические характеристики

		AQUA 11	AQUA 11i	AQUA 14	AQUA 14i
Номинальная тепловая мощность	кВт	21,8	21,8	27,2	27,2
Номинальная тепловая производительность	кВт	18,9	18,9	23,7	23,7
Номинальное давление газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20
Расход газа					
Природный газ	нм^3/ч	2,2	2,2	2,73	2,73
Сжиженный газ	кг/ч	1,72-1,69	1,72-1,69	2,14-2,11	2,14-2,11
Производительность					
Δt=25°C	л/м	10,8	10,8	13,6	13,6
Δt=50°C	л/м	5	5	6,7	6,7
Присоединительные размеры					
Вода		1/2’	1/2’	1/2’	1/2’
Газ		1/2’	1/2’	1/2’	1/2’
∅ патрубка дымоудаления	мм	110	110	130	130
T уходящих газов	^{0}C	180	180	180	180

Установочные размеры



		A	B	C	F	I	M	L	H	G
11/11i	мм	150	244	101	128	27	30	50	84	54
14/14i	мм	155	274	101	148	27	10	30	104	74

UA	выход воды
EA	вход воды
G	газ

Принадлежности

Наименование	Артикул
Комплект для перевода на сжиженный газ	20051968

IDRABAGNO

Газовые водонагреватели **Idrabagno** служат для приготовления горячей воды. Проточный принцип работы обеспечивает высокую экономичность этих приборов, так как газ потребляется только в момент водоразбора.

- для IDRABAGNO 17

- для IDRABAGNO 17i

Функциональные характеристики

- **Независимость от электропитания**.
- **Адаптация к низкому входному давлению газа (13,5 мбар)**.
- Модуляционная горелка с плавной регулировкой мощности в зависимости от расхода воды через водонагреватель.

Габаритные размеры и вес

	17	17i
Высота (мм)	765	765
Ширина (мм)	400	400
Глубина (мм)	275	275
Вес нетто/брутто (кг)	16,5/18,3	16,5/18,3
Артикул	2410023	850303

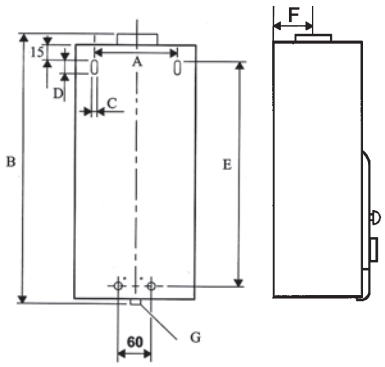
Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на палету: по 4 шт в 2 ряда (8 шт). Допускается при транспортировке установка полет друг на друга (не более 2 рядов).

Технические характеристики

	17	17i
Номинальная тепловая мощность (кВт)	34,0	34,0
Номинальная тепловая производительность (кВт)	29,5	29,5
Производительность:		
при T=60°C * (л/мин)	3,5 - 8,5	3,5 - 8,5
при T=35°C * (л/мин)	8,5 - 17	8,5 - 17
Минимальное давление воды (бар)	0,2	0,2
Максимальное давление воды (бар)	10	10
Номинальное давление газа (мбар)	13	13
Минимальное давление газа (мбар)	2,5	4,5
Расход газа		
Природный газ ($м^3$/ч)	3,58	3,58
Сжиженный газ (кг/ч)	2,67	2,67
Присоединительные размеры		
Подсоединение воды	1/2 "	1/2 "
Подсоединение газа	1/2 "	1/2 "
Патрубок дымохода (мм)	135	135
Температура уходящих газов (°C)	162	162
* T холодной воды = 10°C		

Установочные размеры



	17/17i
A	313
B	765
C	7
D	22
E	635
F	135

Принадлежности

Наименование	Артикул
Комплект для перевода на сжиженный газ	S715

IDRABAGNO ESI

Газовые водонагреватели **Idrabagno** с закрытой камерой сгорания служат для приготовления горячей воды. Дополнительный комфорт обеспечивается наличием закрытой камеры сгорания, позволяющей забирать необходимый для горения воздух из-за пределов помещения. Проточный принцип работы обеспечивает высокую экономичность этих приборов, так как газ потребляется только в момент водоразбора.

Функциональные характеристики

- **Электронное поддержание заданной температуры воды на выходе из водонагревателя**.
- Плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Многоуровневая система безопасности.

Модификации моделей Idrabagno

Модель	Э
Idrabagno 13 ESI	♦♦
Idrabagno 17 ESI	♦♦♦

Габаритные размеры и вес

	13 ESI	17 ESI
Высота (мм)	640	770
Ширина (мм)	400	400
Глубина (мм)	246	246
Вес нетто/брутто (кг)	19/21,4	19,5/21,5
Артикул	1100173	1100183

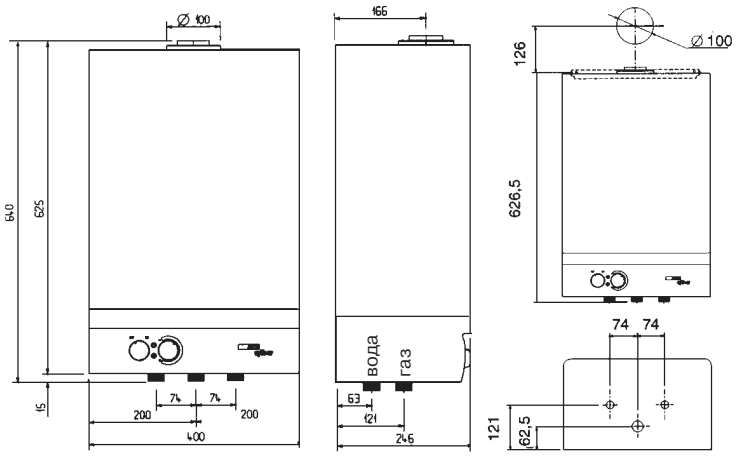
Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонные коробки и укладывается на 1 поддон по 4 прибора в ряд высотой в 6 рядов. В связи с этим партия заказываемого на заводе оборудования должна быть кратна 24 шт. одноименного товара.

Технические характеристики

	13 ESI	17 ESI
Номинальная тепловая мощность (кВт)	24,5	32,0
Номинальная тепловая производительность (кВт)	22,5	28,8
К.П.Д. (%)	91	90
Номинальное давление газа (мбар)	13,5 - 20	13,5 - 20
Потребляемая эл. мощность (Вт)	70	85
Электропитание (В/Гц)	220/50	220/50
Расход газа		
Природный газ ($м^3$/ч)	2,7	3,5
Сжиженный газ (кг/ч)	2,12	2,48
Вода		
Регулировка температуры (°C)	40 - 58	40 - 58
Производительность (л/мин)	2 - 8	2 - 11
Минимальное давление воды (бар)	0,15	0,15
Максимальное давление воды (бар)	10	10
Минимальный проток (л/мин)	2	2
Присоединительные размеры		
Подсоединение воды	1/2"	1/2"
Подсоединение газа	3/4"	3/4"
Патрубок дымохода (мм)	60/100	60/100
Температура уходящих газов (°C)	150	155

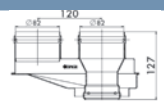
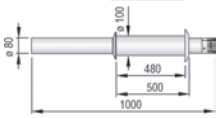
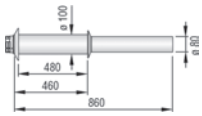
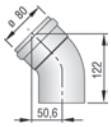
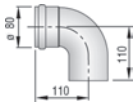
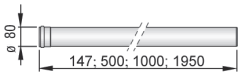
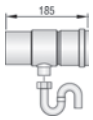
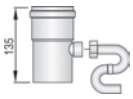
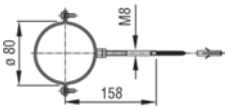
Установочные размеры



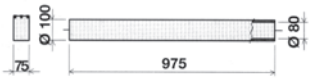
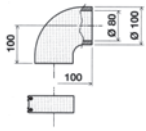
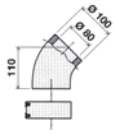
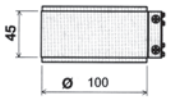
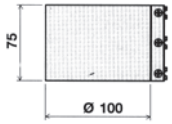
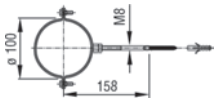
Принадлежности для проточных газовых водонагревателей IDRABAGNO ESI

Элементы систем дымоудаления и воздухозабора

Элементы системы раздельного дымоудаления и воздухозабора ∅80мм (материал – алюминий)

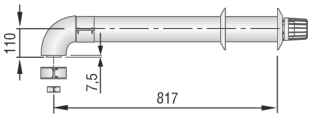
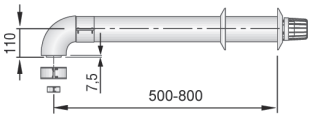
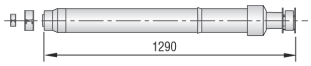
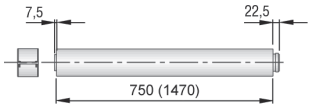
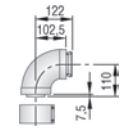
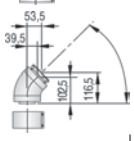
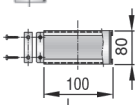
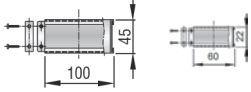
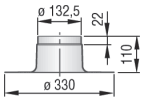
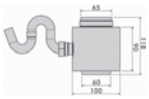
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	1100749	**Комплект раздельного дымоудаления** Предназначен для присоединения раздельных дымоотвода и воздуховода
	1100149	**Стандартный горизонтальный коллектор для дымоудаления** Используется как крайний элемент дымоотвода
	1100139	**Стандартный горизонтальный коллектор для воздухозабора** Используется как крайний элемент воздухозабора
	1100159	**Колено 45 ^{0}**
	1100169	**Колено 90 ^{0}**
	1100179 1100189 1100199 1100209	**Удлинительный элемент** С уплотнительной прокладкой длина 147 мм длина 500 мм длина 1000 мм длина 1950 мм
	1100589	**Элемент горизонтальный для удаления конденсата** С уплотнительной прокладкой
	1100599	**Элемент вертикальный для удаления конденсата** С уплотнительной прокладкой
		Манжета декоративная
	1100229	**Крепежный кронштейн 4шт.**

Теплоизолированные элементы воздуховодов*

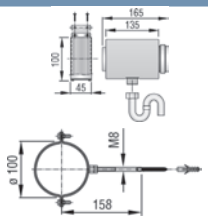
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	695269	**Удлинительный элемент с теплоизоляцией** с хомутом
	695279	**Колено 90 ^{0}**
	695289	**Колено 45 ^{0}**
	695319	**Хомут** Для соединения элементов теплоизолированного и обычного воздуховодов 100-80 мм
	695309	**Хомут** Для соединения теплоизолированных элементов воздуховодов 100-100 мм
	1100129	**Крепежный кронштейн 4шт.**

* - данные элементы нельзя использовать в системе дымоудаления.

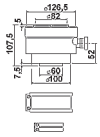
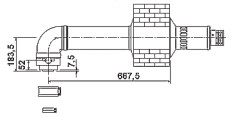
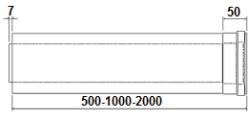
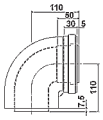
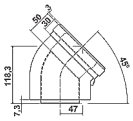
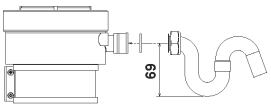
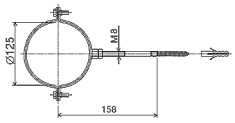
Элементы системы коаксиального дымоудаления и воздухозабора ∅60/100мм (материал: дымоотвод-алюминий, воздуховод – сталь эмалированная)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	1100019	**Стандартный горизонтальный коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через стену. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Гильза – 1шт. Хомут 100мм – 2шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.
	1100079	**Стандартный горизонтальный телескопический коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену. Гильза – 1шт. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный телескоп. элемент – 1шт. Хомут 100мм – 2шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.
	1100029	**Стандартный вертикальный коллектор** Используется для вертикальной установки с выводом через крышу. Гильза – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Хомут 100мм – 1шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт.
	1100039 1100049	**Удлинительный элемент** длина 750 мм длина1470 мм
	1100089	**Колено 90 ^{0}** С хомутом
	1100099	**Колено 45 ^{0}** С хомутом
	1100119	**Хомут** Предназначен для соединения наружных труб коаксиального дымохода/воздуховода.
	1100109	**Комплект хомутов** Предназначен для соединения наружной и внутренней труб коаксиального дымохода/воздуховода
	1100069	**Манжета защитная** Предназначена для вертикальной проводки дымохода/ воздуховода через плоскую крышу
	1100059	**Манжета защитная регулируемая** Предназначена для вертикальной проводки дымохода/ воздуховода через наклонную крышу. Угол наклона от 0 до 41
	696179	**Элемент вертикальный для удаления конденсата** С хомутом

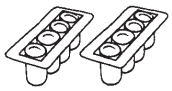
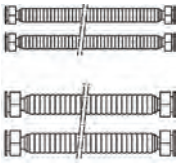
Элементы системы коаксиального дымоудаления и воздухозабора ∅60/100мм (материал: дымоотвод-алюминий, воздуховод – сталь эмалированная)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	1100579	**Элемент горизонтальный для удаления конденсата** С хомутом
	1100129	**Крепежный кронштейн 4шт.**

Элементы системы коаксиального дымоудаления и воздухозабора ∅80/125мм (материал: дымоотвод-алюминий, воздуховод – сталь эмалированная)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	1103129	**Переходник** Устанавливается на стандартный коаксиальный выход котла ∅60/100 мм для перехода на размер ∅80/125 мм
	1103159	**Стандартный горизонтальный коллектор** Используется для горизонтальной установки с выводом через наружную стену Переходник с ∅60/100мм на ∅80/125мм. со штуцером для удаления конденсата – 1шт. Гильза – 1шт. Колено 90 – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Хомут 125мм – 1шт. Хомут 80 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт. Манжета декоративная – 2шт.
	1103169	**Стандартный вертикальный коллектор** Используется для вертикальной установки с выводом через крышу. Переходник с ∅60/100мм на ∅80/125мм. со штуцером для удаления конденсата – 1шт. Прямолинейный элемент – 1шт. Хомут 125мм – 1шт. Хомут 60 мм – 1шт. Дефлектор – 1шт.
	1103179 1103189 1103199	**Удлинительный элемент** длина 500 мм длина1000 мм длина 2000 мм
	1103149	**Колено 90 ^{0}**
	1103139	**Колено 45 ^{0}**
	1103209	**Сифон для удаления конденсата** Устанавливается на стандартные вертикальный (1103169) и горизонтальный (1103159) коллекторы
	1101689	**Крепежный кронштейн 5шт.**

Принадлежности для гидравлических подключений

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
	696279	**Дозатор для химводоподготовки** Предназначен для защиты от выпадения солей жесткости на поверхностях теплообмена котла. Состоит из: - дозатор – 1шт. - набор картриджей – 8 шт. Присоединительные размеры: М18 нар.рез. – 1/2’ вн.рез.
	696289	**Картриджи для дозатора** Запасные картриджи для дозатора (696279) – 8шт.
	695899	**Комплект гибких патрубков** Облегчает подключение двухконтурного котла к системам теплоснабжения. Состоит из: - гибкий медный коллектор 3/4’ 400мм с накидными гайками – 2шт - гибкий медный коллектор 1/2’ 400мм с накидными гайками – 2шт - прокладки – 4шт. - приспособление для укорачивания – 1шт.

Комплект для работы на сжиженном газе

МОДЕЛЬ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ	АРТИКУЛ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ	АРТИКУЛ КОМПЛЕКТА ДЛЯ РАБОТЫ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ
IDRABAGNO 13 ESI	1100173	01005108
IDRABAGNO 17 ESI	1100183	01005110

NOVELLA AVTONOM

Напольный чугунный газовый одноконтурный котёл с атмосферной горелкой **NOVELLA AVTONOM** предназначен для отопления помещений, оборудованных системой отопления с естественной циркуляцией. Выпускаются шесть типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 24 до 71 кВт.

Функциональные характеристики

- **Котёл не требует для своей работы подключения к электросети**.
- **Возможность подключения отдельно стоящего бойлера-аккумулятора ГВС.**
- Пьезорозжиг с постоянно горящей запальной горелкой.
- Возможность подключения регулятора комнатной температуры.
- Возможность работы на сжиженном газе (в комплекте).

Габаритные размеры и вес

	24 RAG	36 RAG	44 RAG	55 RAG	64 RAG	71 RAG
Высота (мм)	850	850	850	850	850	850
Ширина (мм)	450	450	450	450	450	450
Глубина (мм)	626	710	780	701	784	867
Вес нетто/брутто (кг)	111/126	142/157	175/188	202/217	234/249	267/277
Артикул	2410423	2410433	2410443	2410453	2410463	2410473

Упаковка и поставка

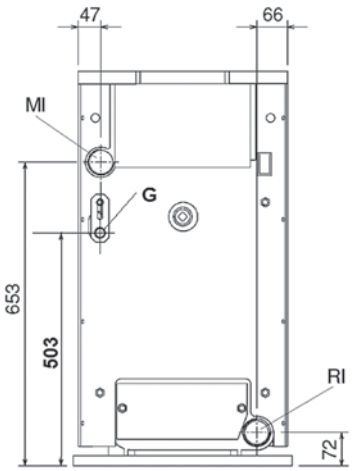
Котёл поставляется в сборе, упаковывается в полиэтилен и деревянную клеть. Допускается перевозка до 2 котлов в высоту (кроме **AVTONOM 71 RAG**). Для моделей 55-64-71 RAG отдельным местом поставляется антирефулер.

Технические характеристики

	24 RAG	36 RAG	44 RAG	55 RAG	64 RAG	71 RAG
Номинальная тепловая мощность (кВт)	26,5	40,0	48,3	57,9	70,5	79
Номинальная тепловая производительность (кВт)	24,0	36,2	43,6	52,2	63,5	71,1
К.П.Д. (%)	90,6	90,5	90,3	90,2	90,1	90
Напряжение при работе вхолостую (мВ пост. тока)	430	430	430	430	430	430
Электропитание (мВ пост. тока/мА)	220/95	220/95	220/95	220/95	220/95	220/95
Номинальное давление газа (мбар)	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа						
Природный газ ($м^3$/ч)	2,80	4,23	5,25	6,4	7,4	8,29
Работа в режиме отопления						
Давление максимальное (бар)	3	3	3	3	3	3
Диапазон регулирования °t (°C)	34-82	34-82	34-82	34-82	34-82	34-82
Присоединительные размеры						
Вход/выход отопления (R)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Вход газа (R)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
Диаметр патрубка дымохода (мм)	130	150	180	180	180	200
Вредные выбросы						
CO (p.p.m.)	30	34	26	22	31	52
CO_2 (%)	5,35	5,70	5	4,8	5,75	5,7
T уходящих газов (°C)	85	95	90	90	100	100

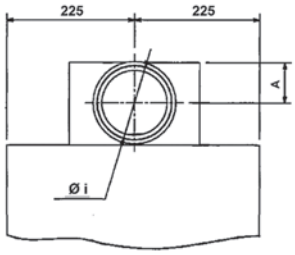
Установочные размеры

вид сзади



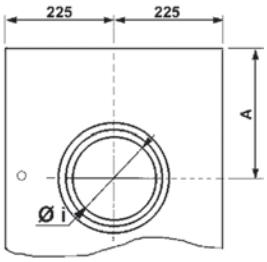
Avtonom 24, 36, 44 RAG

вид сверху



Avtonom 55, 64, 71 RAG

вид сверху



		24 RAG	36 RAG	44 RAG	55 RAG	64 RAG	71 RAG
A	мм	75	82	98	260	302	342

RI	отопление-обратная
MI	отопление-прямая
G	газ

Рекомендуемые бойлеры-аккумуляторы

24RAG	36RAG	44RAG	55RAG	64RAG	71RAG	Бойлер	Артикул	Описание на стр.
●	●					BV 120	20050723	111
●	●	●				BV 160	20050725	111
●	●	●				AQUAPLUS	20051956	112
		●	●	●	●	AQUAMAX	20052205	113

Принадлежности

Наименование	Описание на стр.
Принадлежности для подключения бойлеров-аккумуляторов	108

NOVELLA E

Котлы данной серии постепенно снимаются с производства.
На замену им предлагаются обновлённые модели (см. стр. 92).

Напольный чугунный газовый одноконтурный котёл **NOVELLA E** с открытой камерой сгорания предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения. Выпускается восемь типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 27 до 78 кВт.

- для NOVELLA E RAI PV

Функциональные характеристики

- **Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).**
- **Управление котлом осуществляется электронной платой со встроенным ЖК дисплеем.**
- **Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).**
- **Возможность принудительного удаления дымовых газов через наружную стену посредством дымососа (аксессуар).**
- **Котлы NOVELLA E RAI PV укомплектованы циркуляционным насосом и расширительным баком.**
- **Возможность подключения отдельно стоящего бойлера-аккумулятора.**
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Защита от замерзания.
- Возможность работы на сжиженном газе (в комплекте).
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК-дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры

	27E RAI PV	35E RAI	35E RAI PV	43E RAI	51E RAI	61E RAI	70E RAI	78E RAI
Высота (мм)	851	851	851	851	851	850	850	850
Ширина (мм)	450	450	450	600	600	450	450	450
Глубина (мм)	695	675	695	695	725	697	789	874
Вес нетто/брутто (кг)	103/119	115/128	120/137	139/150	150/170	207/217	240/250	270/280
Артикул	20047299	20047300	20047301	20047302	20047303	20047304	20047305	20047306

Упаковка и поставка

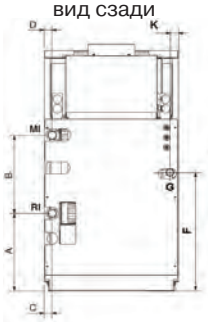
Котёл поставляется в сборе, упаковывается в полиэтилен, картон и деревянную клеть.

Технические характеристики

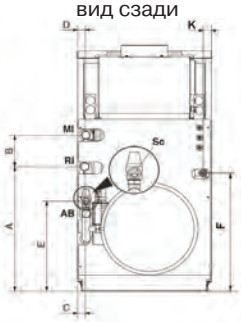
		27E RAI PV	35E RAI	35E RAI PV	43E RAI	51E RAI	61E RAI	70E RAI	78E RAI
Номинальная тепловая мощность	кВт	28,9	38	38	46,8	55,2	66,5	76,8	86,1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	26	34,2	34,2	42,1	49,7	60,5	70	78,4
Минимальная теплопроизводительность	кВт	15,2	20,1	20,1	24,7	29,1	41	47,3	53
КПД (номинал. теплопроизводительность)	%	90	90	90	90	90	91	91	91
Электрическая мощность	Вт	90	15	90	15	15	25	25	25
Напряжение и частота электропитания	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа									
Природный газ (G20)	нм^3/ч	2,99	3,92	3,92	4,85	5,82	6,86	7,92	8,89
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	1,16	1,53	1,53	1,89	2,23	2,52	2,91	3,25
Работа в режиме отопления									
Максимальное давление	бар	3	3	3	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82
Расширительный бак	л	12	-	12	-	-	-	-	-
Присоединительные размеры									
Вход/выход отопления		3/4'	3/4'	3/4'	1'	1'	1 $^1/_4$'	1 $^1/_4$'	1 $^1/_4$'
Вход газа		1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	3/4'	3/4'
∅ патрубка дымохода (внутр.)	мм	142	152	152	182	182	182	202	202
Вредные выбросы									
Макс. CO	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
Макс. CO2	%	4,3	4,9	4,9	4,3	5	5	5	5
Макс. NOx	p.p.m.	200	200	200	200	200	200	200	200

Установочные размеры

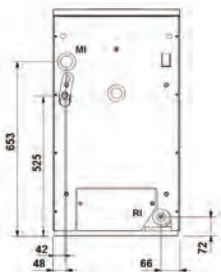
Novella 35E-43E-51E
вид сзади



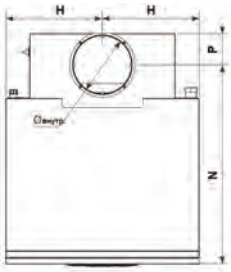
Novella 27E-35E PV
вид сзади



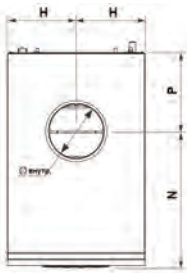
Novella 61E-70E-78E
вид сзади



Novella 35E-43E-51E(PV)
вид сверху



Novella 61E-70E-78E
вид сверху



Модель		A	B	C	D	E	F	H	K	N	P	∅ внутр.
27E PV	мм	441	112	65	65	275	415	225	49	592	78	142
35E	мм	275	227	26	26	-	420	225	40	585	85	152
35E PV	мм	421	112	28	24	275	420	225	40	585	85	152
43E	мм	275	277	63	67	-	448	300	40	586	97	182
51E	мм	275	277	25	26	-	420	300	40	619	97	182
61E	мм	-	-	-	-	-	-	225	-	257	450	182
70E	мм	-	-	-	-	-	-	225	-	298	500	202
78E	мм	-	-	-	-	-	-	225	-	342	540	202

RI	отопление-обратная
MI	отопление-прямая
AB	подключение аккумулятора ГВС
G	газ
Sc	слив из предохр. клапана

Рекомендуемые бойлеры-аккумуляторы

27E RAI PV	35E RAI (PV)	43E RAI	51E RAI	61E RAI	70E RAI	78E RAI	Бойлер	Артикул	Описание на стр.
●	●	●					BV 120	20050723	111
●	●	●	●				BV 160	20050725	111
●	●	●	●				AQUAPLUS	20051956	112
		●	●	●	●	●	AQUAMAX	20052205	113

Принадлежности

Наименование	стр.
Принадлежности для системы дымоудаления	104
Принадлежности для гидравлических подключений	106
Автоматика регулирования	107

NOVELLA E *ОБНОВЛЕНИЕ!*

Котлы данной серии будут доступны для заказа с III кв. 2015 г.

Напольный чугунный газовый одноконтурный котёл **NOVELLA E** с открытой камерой сгорания предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения. Выпускается восемь типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 18 до 78 кВт.

- для NOVELLA E RAI PV

Функциональные характеристики

- **Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).**
- **Управление котлом осуществляется электронной платой со встроенным ЖК дисплеем.**
- **Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).**
- **Возможность принудительного удаления дымовых газов через наружную стену посредством дымососа (аксессуар).**
- **Котлы NOVELLA E PV укомплектованы циркуляционным насосом и расширительным баком.**
- **Возможность подключения отдельно стоящего бойлера-аккумулятора.**
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Защита от замерзания.
- Возможность работы на сжиженном газе (в комплекте).
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК-дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры

	18E	27E	27E PV	35E	35E PV	43E	51E	61E	70E	78E
Высота (мм)	851	851	851	851	851	851	851	850	850	850
Ширина (мм)	450	450	450	450	450	600	600	450	450	450
Глубина (мм)	700	700	725	700	725	710	745	724	816	901
Вес нетто/брутто (кг)	81/95	98/110	103/119	115/128	120/137	139/150	150/170	200/217	232/250	270/280
Артикул	20096450	20096006	20088946	20088999	20089000	20089001	20089002	20089003	20089004	20089005

Упаковка и поставка

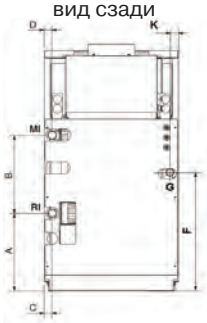
Котёл поставляется в сборе, упаковывается в полиэтилен, картон и деревянную клеть.

Технические характеристики

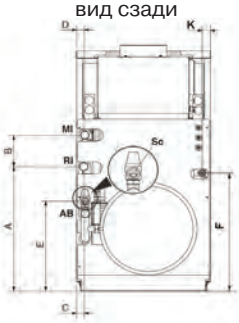
		18E	27E	27E PV	35E	35E PV	43E	51E	61E	70E	78E
Номинальная тепловая мощность	кВт	18,5	28,9	28,9	38	38	46,8	55,2	66,5	76,8	86,1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	17,1	26	26	34,2	34,2	42,1	49,7	60,5	70	78,4
Минимальная теплопроизводительность	кВт	9,8	15,2	20,1	20,1	24,7	29,1	41	47,3	53	
КПД (номинал. теплопроизводительность)	%	92	90	90	90	90	90	90	91	91	91
Электрическая мощность	Вт	15	90	90	15	90	15	15	25	25	25
Напряжение и частота электропитания	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа											
Природный газ (G20)	нм^3/ч	1,94	2,99	2,99	3,92	3,92	4,85	5,82	6,86	7,92	8,89
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	0,76	1,16	1,16	1,53	1,53	1,89	2,23	2,52	2,91	3,25
Работа в режиме отопления											
Максимальное давление	бар	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82
Расширительный бак	л	-	-	12	-	12	-	-	-	-	-
Присоединительные размеры											
Вход/выход отопления		3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	1'	1'	1 $^1/_4$'	1 $^1/_4$'	1 $^1/_4$'
Вход газа		1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	3/4'	3/4'
∅ патрубка дымохода (внутр.)	мм	142	142	142	152	152	182	182	182	202	202
Вредные выбросы											
Макс. CO	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Макс. CO2	%	4,3	4,3	4,3	4,9	4,9	4,3	5	5	5	5
Макс. NOx	p.p.m.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

Установочные размеры

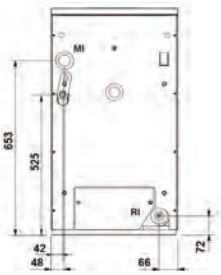
Novella 18E-27E-35E-43E-51E
вид сзади



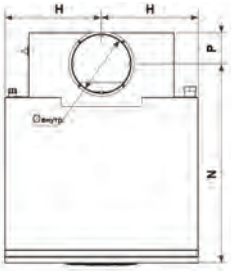
Novella 27E-35E PV
вид сзади



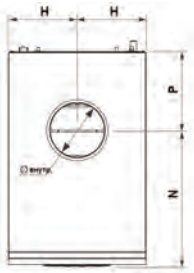
Novella 61E-70E-78E
вид сзади



Novella 18E-27E-35E-43E-51E(PV)
вид сверху



Novella 61E-70E-78E
вид сверху



Модель		A	B	C	D	E	F	H	K	N	P	∅ внутр.
18E	мм	274	227	100	100	-	413	225	85	618	78	142
27E	мм	275	227	27	27	-	415	225	40	622	78	142
27E PV	мм	441	112	63	62	273	415	225	40	622	78	142
35E	мм	275	227	27	27	-	420	225	40	617	83	152
35E PV	мм	421	112	29	28	273	420	225	40	617	83	152
43E	мм	275	277	62	63	-	448	300	40	613	97	182
51E	мм	275	277	25	26	-	420	300	40	648	97	182
61E	мм	-	-	-	-	-	-	225	-	257	450	182
70E	мм	-	-	-	-	-	-	225	-	298	500	202
78E	мм	-	-	-	-	-	-	225	-	342	540	202

RI	отопление-обратная
MI	отопление-прямая
AB	подключение аккумулятора ГВС
G	газ
Sc	слив из предохр. клапана

Рекомендуемые бойлеры-аккумуляторы

18E	27E (PV)	35E (PV)	43E	51E	61E	70E	78E	Бойлер	Артикул	Описание на стр.
●	●	●	●					BV 120	20050723	111
●	●	●	●	●				BV 160	20050725	111
●	●	●	●	●				AQUAPLUS	20051956	112
			●	●	●	●	●	AQUAMAX	20052205	113

Принадлежности

Наименование	стр.
Принадлежности для системы дымоудаления	104
Принадлежности для гидравлических подключений	106
Автоматика регулирования	107

FABULA E

Котлы данной серии постепенно снимаются с производства.
На замену им предлагаются обновлённые модели (см. стр. 96).

Напольный чугунный газовый двухконтурный котёл **FABULA E** с открытой камерой сгорания и встроенным бойлером-аккумулятором ГВС предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения. Выпускается пять типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 27 до 43 кВт.

Функциональные характеристики

- **Встроенный бойлер-аккумулятор объёмом 90 и 120л.**
- **Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).**
- **Управление котлом осуществляется электронной платой со встроенным ЖК-дисплеем.**
- **Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).**
- **Котёл оборудован циркуляционным насосом контура отопления, загрузочным насосом бойлера-аккумулятора, группой безопасности и расширительными баками контура отопления и ГВС.**
- **Возможность удаления дымовых газов через наружную стену посредством дымососа (аксессуар).**
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном газе.
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК-дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры

	27E CAI 90	35E CAI 90	43E CAI 90	35E CAI 120	43E CAI 120
Высота (мм)	1375	1375	1375	1375	1466
Ширина (мм)	500	500	600	600	600
Глубина (мм)	744	744	759	751	766
Вес нетто/брутто (кг)	175/188	185/206	205/220	205/219	222/235
Артикул	20047307	20047308	20053256	20053255	20052222

Упаковка и поставка

Котёл поставляется в сборе, упаковывается в полиэтилен, картон и деревянную клеть.

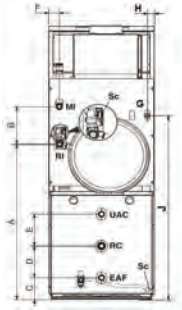
Технические характеристики

		27E CAI 90	35E CAI 90	43E CAI 90	35E CAI 120	43E CAI 120
Номинальная тепловая мощность	кВт	28,9	38,0	46,8	38,0	46,8
Номинальная теплопроизводительность	кВт	26	34,2	42,1	34,2	42,1
Минимальная теплопроизводительность	кВт	15,2	20,1	24,7	20,1	24,7
КПД (номинальная теплопроизводительность)	%	90	90	90	90	90
Электрическая мощность	Вт	120	120	120	120	120
Напряжение и частота электропитания	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа						
Природный газ (G20)	нм^3/ч	2,99	3,92	4,85	3,92	4,85
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	1,16	1,53	1,89	1,53	1,89
Работа в режиме отопления						
Максимальное давление	бар	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82
Расширительный бак	л	12	12	12	12	12
Работа в режиме ГВС						
Объём бойлера	л	90	90	90	120	120
Максимальное давление	бар	6	6	6	6	6
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	30-65	30-65	30-65	30-65	30-65
Расход горячей воды при $\Delta t25^0$C	л/ч	860	1150	1150	1150	1150
при $\Delta t35^0$C	л/ч	650	800	800	800	800
Объём расширительного бака	л	4	4	4	4	4
Присоединительные размеры						
Вход/выход отопления		3/4'	3/4'	1'	1'	1'
Вход/выход ГВС		3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
Вход газа		1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'
∅ патрубка дымохода (внутр.)	мм	142	152	182	152	182
Вредные выбросы						
Макс. CO	p.p.m.	10	10	10	10	10
Макс. CO2	%	4,3	5	4,3	4,9	4,3
Макс. NOx	p.p.m.	200	200	200	200	200

Установочные размеры

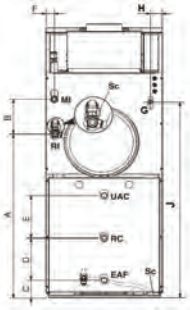
Fabula 27E-35E-43E CAI 90

вид сзади

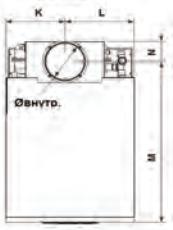


Fabula 35E-43E CAI120

вид сзади



вид сверху



RI	отопление-обратная
MI	отопление-прямая
RC	рециркуляция контура ГВС
G	газ
Sc	слив из предохр. клапана
EAF	вход холодной воды
UAC	выход горячей воды

Модель		A	B	C	D	E	F	J	H	K	L	M	N	∅ внутр.
27E CAI 90	мм	780	188	110	160	160	50	924	92	265	235	665	265	142
35E CAI 90	мм	780	188	110	160	160	50	924	32	230	270	665	230	152
43E CAI 90	мм	780	188	110	160	160	44	924	61	300	300	665	300	182
35E CAI 120	мм	890	188	95	230	230	44	1034	139	264	335	665	264	152
43E CAI 120	мм	890	188	95	230	230	49	1034	61	300	300	665	300	182

Принадлежности

Наименование	стр.
Принадлежности для системы дымоудаления	104
Принадлежности для гидравлических подключений	106
Автоматика регулирования	107

FABULA E *ОБНОВЛЕНИЕ!*

Котлы данной серии будут доступны для заказа с III кв. 2015 г.

Напольный чугунный газовый двухконтурный котёл **FABULA E** с открытой камерой сгорания и встроенным бойлером-аккумулятором ГВС предназначен для отопления и горячего водоснабжения помещений различного назначения. Выпускается пять типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 27 до 43 кВт.

Функциональные характеристики

- **Встроенный бойлер-аккумулятор объёмом 90 и 120л.**
- **Постоянная плавная регулировка мощности (модуляционная горелка).**
- **Управление котлом осуществляется электронной платой со встроенным ЖК-дисплеем.**
- **Встроенная функция погодозависимого регулирования (при установке датчика наружной температуры).**
- **Котёл оборудован циркуляционным насосом контура отопления, загрузочным насосом бойлера-аккумулятора, группой безопасности и расширительными баками контура отопления и ГВС.**
- **Возможность удаления дымовых газов через наружную стену посредством дымососа (аксессуар).**
- Встроенная система автоматической регулировки температуры теплоносителя.
- Встроенная обвязка и системы безопасности.
- Защита от замерзания и блокировки насоса.
- Приоритет горячего водоснабжения.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе.
- Система самодиагностики неисправностей с выводом информации на ЖК-дисплей.
- Возможность подключения пульта дистанционного управления.

Габаритные размеры

	27E/90	35E/90	43E/90	35E/120	43E/120
Высота (мм)	1375	1375	1375	1375	1466
Ширина (мм)	500	500	600	600	600
Глубина (мм)	772	772	786	776	788
Вес нетто/брутто (кг)	165/188	180/206	205/220	187/219	212/235
Артикул	20088947	20089007	20088949	20088997	20088998

Упаковка и поставка

Котёл поставляется в сборе, упаковывается в полиэтилен, картон и деревянную клеть.

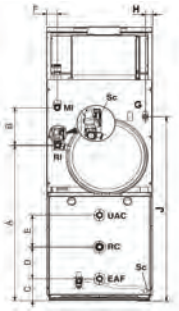
Технические характеристики

		27E/90	35E/90	43E/90	35E/120	43E/120
Номинальная тепловая мощность	кВт	28,9	38,0	46,8	38,0	46,8
Номинальная теплопроизводительность	кВт	26	34,2	42,1	34,2	42,1
Минимальная теплопроизводительность	кВт	15,2	20,1	24,7	20,1	24,7
КПД (номинальная теплопроизводительность)	%	90	90	90	90	90
Электрическая мощность	Вт	120	120	120	120	120
Напряжение и частота электропитания	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Номинальное давление газа	мбар	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20	13,5-20
Расход газа						
Природный газ (G20)	нм^3/ч	2,99	3,92	4,85	3,92	4,85
Сжиженный газ (G31)	кг/ч	1,16	1,53	1,89	1,53	1,89
Работа в режиме отопления						
Максимальное давление	бар	3	3	3	3	3
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	40-82	40-82	40-82	40-82	40-82
Расширительный бак	л	12	12	12	12	12
Работа в режиме ГВС						
Объём бойлера	л	90	90	90	120	120
Максимальное давление	бар	6	6	6	6	6
Диапазон регулировки температуры	^{0}C	30-65	30-65	30-65	30-65	30-65
Расход горячей воды при $\Delta t25^0$C	л/ч	860	1150	1150	1150	1150
при $\Delta t35^0$C	л/ч	650	800	800	800	800
Объём расширительного бака	л	4	4	4	4	4
Присоединительные размеры						
Вход/выход отопления		3/4'	3/4'	1'	1'	1'
Вход/выход ГВС		3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
Вход газа		1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'
∅ патрубка дымохода (внутр.)	мм	142	152	182	152	182
Вредные выбросы						
Макс. CO	p.p.m.	10	10	10	10	10
Макс. CO2	%	4,3	5	4,3	4,9	4,3
Макс. NOx	p.p.m.	200	200	200	200	200

Установочные размеры

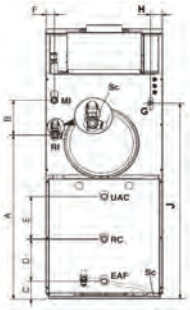
Fabula 27E-35E-43E/90

вид сзади

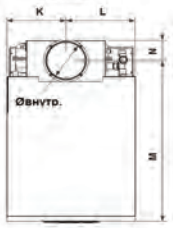


Fabula 35E-43E/120

вид сзади



вид сверху



RI	отопление-обратная
MI	отопление-прямая
RC	рециркуляция контура ГВС
G	газ
Sc	слив из предохр. клапана
EAF	вход холодной воды
UAC	выход горячей воды

Модель		A	B	C	D	E	F	J	H	K	L	M	N	∅ внутр.
27E/90	мм	780	188	110	160	160	50	924	92	265	235	665	78	142
35E/90	мм	780	188	110	160	160	50	924	32	230	270	665	83	152
43E/90	мм	780	188	110	160	160	44	924	61	300	300	665	97	182
35E/120	мм	890	188	95	230	230	44	1034	139	264	335	665	83	152
43E/120	мм	890	188	95	230	230	49	1034	61	300	300	665	97	182

Принадлежности

Наименование	стр.
Принадлежности для системы дымоудаления	104
Принадлежности для гидравлических подключений	106
Автоматика регулирования	107

NOVELLA MAXIMA

Котлы данной серии постепенно снимаются с производства.
На замену им предлагаются обновлённые модели (см. стр. 100).

Напольный чугунный газовый одноконтурный котёл **NOVELLA MAXIMA** с двухступенчатой атмосферной горелкой предназначен для отопления помещений различного назначения. Выпускается восемь типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 90 до 279 кВт.

Функциональные характеристики

- **Двухступенчатый режим регулирования мощности**.
- **Однокорпусное исполнение для всех моделей.**
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе (аксессуар).
- Возможность подключения регулятора комнатной температуры.
- Возможность работы в каскаде и с погодозависимым регулированием (аксессуар).
- Для приготовления горячей воды можно использовать бойлеры-аккумуляторы серии RIELLO 7200V.

Габаритные размеры и вес

	90N	99N	108N	129N	151N	172N	194N	215N	237N	258N	279N
Высота (мм)	1000	1000	1000	1365	1365	1365	1365	1365	1365	1365	1365
Ширина (мм)	1040	1140	1240	810	920	1030	1145	1255	1370	1480	1580
Глубина (мм)	645	645	670	1100	1100	1100	1140	1140	1190	1190	1190
Вес (кг)	294	322	350	542	612	682	757	829	904	974	1044
Артикул	20047058	20047059	20047060	20047061	20047062	20047063	20047064	20047065	20047066	20047067	20047068

Упаковка и поставка

Модели 90 N RAI - 108 N RAI (1 место)
Модели 129 N - 279 N RAI (3 места)
1. Корпус котла (на палете).
2. Дымосборная камера, облицовка, горелки с коллектором, крепёжные элементы (на палете в деревянной клети).
3. Пульт управления, газовая рампа (в картонной коробке).

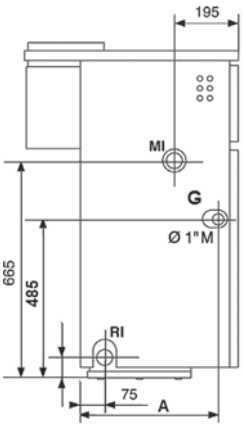
Технические характеристики

		90N	99N	108N	129N	151N	172N	194N	215N	237N	258N	279N
Номинальная тепловая мощность	кВт	100	109,5	120,5	145,9	170	194,2	218,2	242,1	266	290	313,6
Номинал. тепловая производ-ть	кВт	90	98,6	107,9	129	150,6	172,2	193,7	215,2	236,5	257,8	279,1
Электрическая мощность	Вт	16	16	69	80	80	80	80	80	80	80	80
Электропитание	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Номинальное давление газа	мбар	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Расход газа при максимальной мощности												
природный газ (G20)	$м^3$/ч	10,6	11,6	12,7	15,4	18	20,6	23,1	25,6	28,2	30,7	33,2
сжиженный газ (G31)	кг/ч	7,6	8,3	9,1	11,3	13,2	15,1	16,9	18,8	20,6	22,5	24,3
Работа в режиме отопления												
Максимальное давление	бар	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Диапазон регулир-я температуры	°C	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90
Присоединительные размеры												
Система отопления		1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'
Газ		1'	1'	1'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'
Патрубок дымохода	мм	200	225	250	250	250	250	300	300	350	350	350

Установочные размеры

Novella Maxima 90 N - 108 N RAI

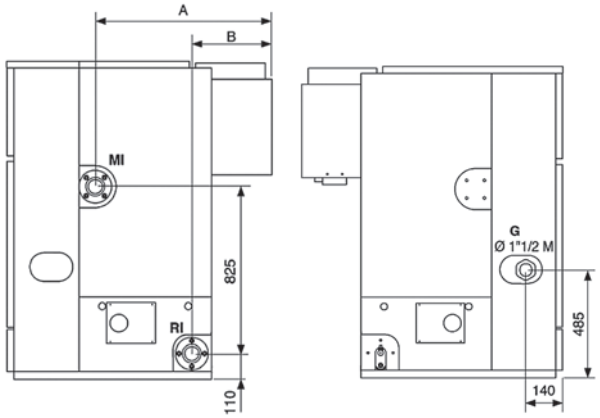
вид сбоку



G	газ
RI	отопление-обратная
MI	отопление-прямая

Novella Maxima 129 N - 279 N RAI

вид сбоку



		90N	99N	108N	129N	151N	172N	194N	215N	237N	258N	279N
A	мм	415	415	400	730	730	730	760	760	810	810	810
B	мм	-	-	-	315	315	315	345	345	395	395	395

Принадлежности

Наименование	стр.
Принадлежности для гидравлических подключений	106
Автоматика регулирования	107
Комплект для работы на сжиженном газе	109

MAXIMA *ОБНОВЛЕНИЕ!*

Котлы данной серии будут доступны для заказа с III кв. 2015 г.

Напольный чугунный газовый одноконтурный котёл **MAXIMA** с двухступенчатой атмосферной горелкой предназначен для отопления помещений различного назначения. Выпускается одиннадцать типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 90 до 279 кВт.

Функциональные характеристики

- **Двухступенчатый режим регулирования мощности**.
- **Однокорпусное исполнение для всех моделей.**
- Автоматический электророзжиг и ионизационный контроль пламени.
- Возможность работы на сжиженном нефтяном газе.
- Возможность подключения регулятора комнатной температуры.
- Возможность работы в каскаде и с погодозависимым регулированием (аксессуар).
- Для приготовления горячей воды можно использовать бойлеры-аккумуляторы серии RIELLO 7200V.

Габаритные размеры и вес

	90	99	108	129	151	172	194	215	237	258	279
Высота (мм)	1000	1000	1000	1365	1365	1365	1365	1365	1365	1365	1365
Ширина (мм)	1040	1140	1240	810	920	1030	1145	1255	1370	1480	1580
Глубина (мм)	675	675	700	1140	1140	1140	1170	1170	1220	1220	1220
Вес (кг)	294	322	350	542	612	682	757	829	904	974	1044
Артикул	20089018	20089019	20089020	20095216	20095217	20095224	20095219	20095220	20095221	20095222	20095223

Упаковка и поставка

Модели 90 - 108 (1 место)
Модели 129 - 279 (3 места)
1. Корпус котла (на палете).
2. Дымосборная камера, облицовка, горелки с коллектором, крепёжные элементы (на палете в деревянной клети).
3. Пульт управления, газовая рампа (в картонной коробке).

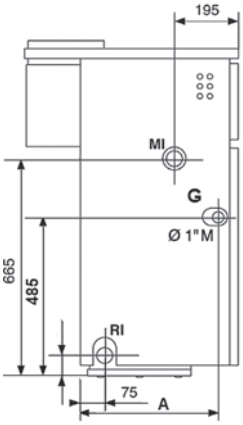
Технические характеристики

		90	99	108	129	151	172	194	215	237	258	279
Номинальная тепловая мощность	кВт	100	109,5	120,5	145,9	170	194,2	218,2	242,1	266	290	313,6
Номинал. тепловая производ-ть	кВт	90	98,6	107,9	129	150,6	172,2	193,7	215,2	236,5	257,8	279,1
Электрическая мощность	Вт	16	16	69	80	80	80	80	80	80	80	80
Электропитание	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Номинальное давление газа	мбар	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Расход газа при максимальной мощности												
природный газ (G20)	$м^3$/ч	10,6	11,6	12,7	15,4	18	20,6	23,1	25,6	28,2	30,7	33,2
сжиженный газ (G31)	кг/ч	7,6	8,3	9,1	11,3	13,2	15,1	16,9	18,8	20,6	22,5	24,3
Работа в режиме отопления												
Максимальное давление	бар	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Диапазон регулир-я температуры	°C	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90
Присоединительные размеры												
Система отопления		1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'	2'
Газ		1'	1'	1'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'	1 1/2'
Патрубок дымохода	мм	200	225	250	250	250	250	300	300	350	350	350

Установочные размеры

Maxima 90 - 108

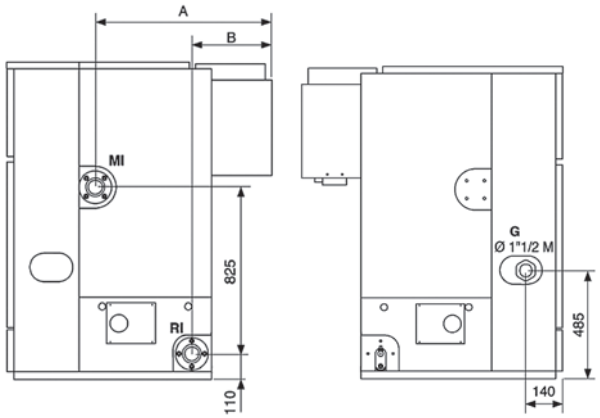
вид сбоку



G	газ
RI	отопление-обратная
MI	отопление-прямая

Maxima 129 - 279

вид сбоку



		90	99	108	129	151	172	194	215	237	258	279
A	мм	415	415	400	730	730	730	760	760	810	810	810
B	мм	-	-	-	315	315	315	345	345	395	395	395

Принадлежности

Наименование	стр.
Принадлежности для гидравлических подключений	106
Автоматика регулирования	107
Комплект для работы на сжиженном газе	109

KARBOR

Напольный чугунный твёрдотопливный котёл **KARBOR** предназначен для отопления помещений различного назначения. Выпускаются 10 типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 17 до 95 кВт.

Функциональные характеристики

- **Корпус котла состоит из чугунных секций.**
- **Возможность работы на разных видах твёрдого топлива (дрова, кокс, антрацит, каменный уголь, бурый уголь и др.).**
- Передняя загрузка топлива.
- Встроенный термомеханический регулятор мощности.
- Защита от перегрева котла (аксессуар).
- Принадлежности для чистки котла (поставляется с котлом).

Габаритные размеры и вес

	17	27	34	41	48	58	68	77	86	95
Высота (мм)	947	947	947	947	1107	1107	1107	1107	1107	1107
Ширина (мм)	450	450	450	450	571	571	571	571	571	571
Глубина (мм)	609	709	809	909	816	916	1016	1116	1216	1316
Вес (кг)	177	207	237	267	310	348	386	424	482	500
Артикул	20047930	20047931	20047932	20047934	20047935	20047936	20047937	20047938	20047940	20047941

Упаковка и поставка

Котёл поставляется в сборе, установленный на деревянный поддон и упакованный в деревянную клеть.

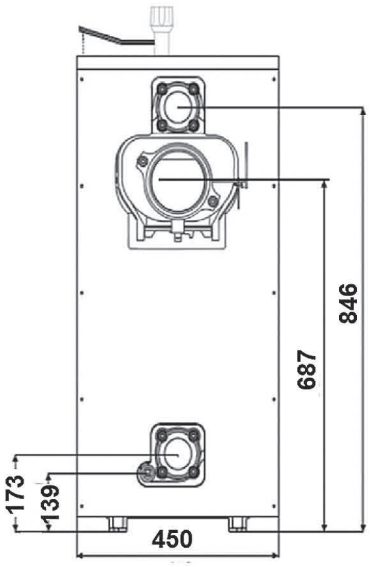
Технические характеристики

		17	27	34	41	48	58	68	77	86	95
Номин. тепловая производ-ть (уголь)	кВт	17	27	34	41	48	58	68	77	86	95
Номин. тепловая производ-ть (дрова)	кВт	14	20	27	33	40	47	54	61	68	75
Время работы при полной загрузке (уголь/дрова)	час	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Размеры камеры сгорания											
Ширина x высота	мм	300x380	300x380	300x380	300x380	404x504	404x504	404x504	404x504	404x504	404x504
Глубина	мм	245	345	445	545	420	520	620	720	820	920
Работа в режиме отопления											
Максим. температура и давление	°C/бар	90/4	90/4	90/4	90/4	90/4	90/4	90/4	90/4	90/4	90/4
Диапазон регулирования температуры	°C	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90
Присоединительные размеры											
Система отопления	Ø	2’	2’	2’	2’	2’	2’	2’	2’	2’	2’
Диаметр патрубка дымоудаления	мм	180	180	180	180	150	180	180	180	200	200

Установочные размеры

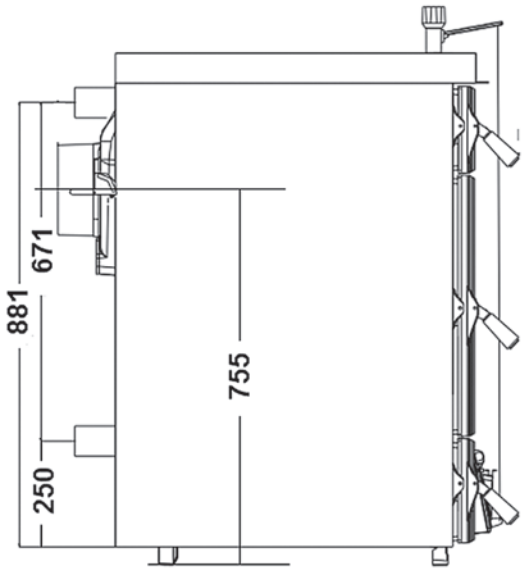
KARBOR 17-41

вид сзади



KARBOR 48-95

вид сбоку



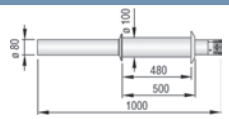
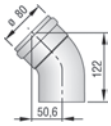
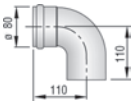
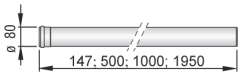
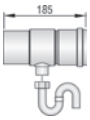
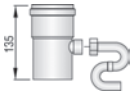
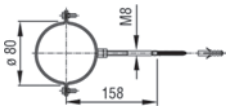
Принадлежности

Наименование	стр.
Принадлежности для гидравлических подключений	106

Принадлежности для напольных котлов

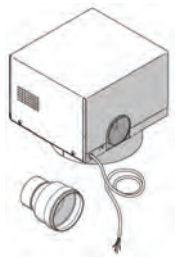
Элементы систем дымоудаления и воздухозабора

Элементы системы раздельного дымоудаления и воздухозабора ∅80мм (материал – алюминий)

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	NOVELLA (E) RAI FABULA (E) CAI	NOVELLA MAXIMA N	KARBOR
	1100149	**Стандартный горизонтальный коллектор для дымоудаления** Используется как крайний элемент дымоотвода котла	●*		
	1100159	**Колено 45 °**	●*		
	1100169	**Колено 90 °**	●*		
	1100179 1100189 1100199 1100209	**Удлинительный элемент** С уплотнительной прокладкой длина 147 мм длина 500 мм длина 1000 мм длина 1950 мм	●*		
	1100589	**Элемент горизонтальный для удаления конденсата** С уплотнительной прокладкой	●*		
	1100599	**Элемент вертикальный для удаления конденсата** С уплотнительной прокладкой	●*		
		Манжета декоративная	●*		
	1100229	**Крепежный кронштейн 4шт.**	●*		

* - данный аксессуар используется только при установке на котел дымососа ST (см. стр. 105).

Дымосос ST для чугунных котлов с атмосферной горелкой



АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	NOVELLA 27E	NOVELLA 35E FABULA 27E-35E / 90-120	NOVELLA 43E- 51E FABULA 43E / 90-120	NOVELLA 61E	NOVELLA 70E-78E	NOVELLA 78E
20049409	**ST 24-27-31**	●					
20049840	**ST 35-38**		●				
20050679	**ST 43-45-51**			●			
20066979	**ST 55-61-64**				●		
20067010	**ST 70-78**					●	●
20070050	**ST 71-78**						●
20070948	**Реле**						●

Дымососы **ST** предназначены для принудительного дымоудаления от котла с выводом через наружную стену здания. Устанавливается непосредственно на патрубок дымоудаления котла и позволяет избежать использования стационарного дымохода в помещении.

Возможность использования дымососа **ST** с моделью **Novella 18E** требует дополнительного уточнения.

Технические характеристики

		Модель дымососа ST					
		ST 24-27-31	ST 35-38	ST 43-45-51	ST 55-61-64	ST 70-78	ST 71-78
Электрическая мощность	Вт	40	65	65	65	65	130
Выходной патрубок	∅ мм	80*	80*	80*	125	125	125
Габаритные размеры ВхШхГ	мм	210x206x230			342x209x229		327x452x364
Вес	кг	3,5	3,7	3,7	5,5	5,5	9

* - можно использовать стандартные элементы системы дымоудаления ∅80мм (см. стр. 104).

Максимальная длина дымохода, присоединяемого к дымососу (м)

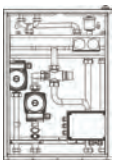
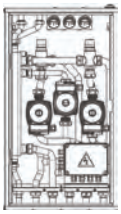
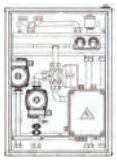
	ST 24-27-31	ST 35-38	ST 43-45-51	ST 55-61-64	ST 70-78	ST 71-78
NOVELLA 27E	10					
NOVELLA 35E FABULA 27E-35E / 90-120		10				
NOVELLA 43E-51E FABULA 43E / 90-120			10			
NOVELLA 61E				8		
NOVELLA 70E					8	
NOVELLA 78E					5	8**

** - в этом случае необходимо использовать реле (арт. 20070948).

Потери на коленах (м)

	45°	90°
∅ 80мм	0,5	1
∅ 125мм	1	1

Принадлежности для гидравлических подключений

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	NOVELLA E FABULA E	NOVELLA MAXIMA N	KARBOR
	1101979	**Циркуляционный насос с высоким напором** Устанавливается вместо стандартного циркуляционного насоса котла. Используется только в моделях: Novella 27E-35E PV Fabula E	●		
	20049673 20049682 20049683 20049684 20049686 20049687	**Комплект безопасности** Предотвращает перегрев котла. Требуется подключение водопровода с холодной водой. Состоит из: - аварийный теплообменник – 1шт; - термостатический клапан – 1шт; - прокладки и переходники. SHT 250-17/27/34 SHT 350-41 SHT 350-48 SHT 450-58/68 SHT 550-77/86 SHT 650-95			●
	1102519	**Гидравлический разъединитель CONNECT BASE** **(см. стр. 119)** Рекомендуется использовать в системах с общей тепловой мощностью не более 35-40 кВт	●		●
	20007260	**Гидравлический разъединитель CONNECT BASE MIX 2** **(см. стр. 119)** Рекомендуется использовать в системах с общей тепловой мощностью не более 35-40 кВт	●		●
	20007305	**Кожух для CONNECT BASE MIX 2**	●		●
	20000674	**Гидравлический разъединитель CONNECT MIX STAND ALONE** **(см. стр. 119)** Рекомендуется использовать в системах с общей тепловой мощностью не более 35-40 кВт	●		●

Автоматика регулирования

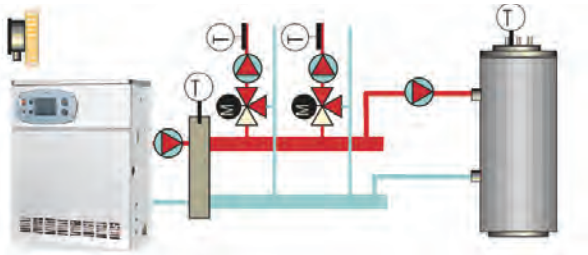
	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	NOVELLA E FABULA E	NOVELLA MAXIMA N
	20059639	**Регулятор комнатной температуры с ЖК- дисплеем** Доп. функции: Отображение реальной и заданной температуры, состояние элементов питания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 -35 C (шаг 0,2C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA	●	●
	20059641	**Беспроводной регулятор комнатной температуры с ЖК-дисплеем** Доп. функции: Отображение реальной и заданной температуры, сигнализация потери сигнала между передатчиком и приемником. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 -35 C (шаг 0,2C) Расстояние от приемника: до 40м Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA (передатчик) 230В -50Гц (приемник)	●	●
	20063872	**Регулятор комнатной температуры с недельным программированием** Функции: Отображение реального времени и дня недели, три температурных режима, режим охлаждения, программирование работы на каждый день недели, отображение реальной и заданной температуры, функция антизамезания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 -35 C (шаг 0,2C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA	●	●
	20059644	**Беспроводной регулятор комнатной температуры с недельным программированием** Функции: Отображение реального времени и дня недели, три температурных режима, режим охлаждения, программирование работы на каждый день недели, отображение реальной и заданной температуры, функция антизамезания, сигнализация потери сигнала между передатчиком и приемником, состояние элементов питания. Чувствительный элемент: датчик NTC Диапазон регулирования: 5 -35 C (шаг 0,2C) Контакты: мин. 1мА, макс. 2А - 30 В, 0,25 А - 230 В Питание – 2 x 1,5AAA	●	●
	20050684	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования.	●	
	20050692	**Беспроводной пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования.	●	

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	NOVELLA AVTONOM	NOVELLA E FABULA E	NOVELLA MAXIMA N
	20064543	**Пульт дистанционного управления** Функции: регулирование температуры в системе отопления и ГВС, недельное программирование, управление режимами работы котла, отображение кодов ошибок, встроенный датчик комнатной температуры, возможность подключения датчика наружной температуры и реализация погодозависимого регулирования		●	
	20049748	**Датчик наружной температуры** Позволяет котлу работать в погодозависимом режиме		●	
	20053264	**Датчик бойлера** Необходим при подключении к котлу бойлера ГВС. Длина 5 метров. **Используется только с котлами Novella E**		●	
	20049749	**Комплект для удаленного получения сигнала о блокировке** В комплект входит плата с «сухим» контактом, который замыкается при блокировке котла		●	
	20052295	**Комплект приоритета ГВС AVTONOM** Позволяет обеспечивать приоритет ГВС при подключении к котлу бойлера-аккумулятора серий **BV, AQUAPLUS, AQUAMAX**. Для использования требует дополнительных принадлежностей (см. стр. 116-117)	●		
	20015813	**Комплект контроллера** Обеспечивает погодозависимое регулирование, управление бойлером-аккумулятором, управление тремя контурами отопления (два из них со смесительным клапаном), соединение с аналогичными контроллерами в систему каскадного управления (до 8 шт.), управление дополнительными контурами отопления (до 15 шт. с использованием дополнительных модулей CLIMA MIX). В комплекте: - контроллер – 1шт. - интерфейс – 1шт. - датчик температуры – 2шт. - датчик наружной температуры – 1шт. См. стр. 109			●
	20010904	**Блок управления контуром CLIMA MIX** Обеспечивает управление контуром отопления со смесительным клапаном. См. стр. 109			●
	20008753	**Накладной датчик температуры** Используется с контроллерами 20015813 и 20010904. См. стр. 109			●
	20010068	**Погружной датчик температуры** Используется с контроллерами 20015813 и 20010904. См. стр. 109			●
	20010103	**Датчик температуры бойлера** Используется с контроллерами 20015813 и 20010904. См. стр. 109			●

Терморегулятор для котлов Novella Maxima (Maxima)

Котлы Maxima могут быть оборудованы терморегулятором, который позволяет обеспечивать погодозависимое регулирование, возможность управления бойлером аккумулятором ГВС, управление тремя контурами отопления (два из них со смесительным клапаном), объединение в систему каскадного управления до 8 котлов, оборудованных такими терморегуляторами. При необходимости к контроллеру можно присоединять дополнительные блоки управления контуром со смесительным клапаном. К одному контроллеру можно подключить до 15 таких блоков.

Единичная установка



Комплект контроллера (20015813) состоит из:
контроллер с боксом для крепления– 1шт.
пульт управления контроллера – 1шт.
накладной датчик температуры – 2шт.
датчик наружной температуры – 1шт.

Каскадная установка

Количество комплектов контроллера (20015813) соответствует числу котлов в системе.

Дополнительные принадлежности

Погружной датчик температуры (20010068) – 1шт.
Датчик температуры бойлера (20010103) – 1шт.

Дополнительные принадлежности

Погружной датчик температуры (20010068) – 1шт.
Датчик температуры бойлера (20010103) – 1шт.

Для каждого дополнительного контура со смесительным клапаном требуется установка пульта **CLIMA MIX (20010904) и накладного датчика температуры (20008753)**. К контроллерам можно подключить до 15 пультов **CLIMA MIX**.

Комплект для работы на сжиженном газе

МОДЕЛЬ КОТЛА	АРТИКУЛ КОТЛА	АРТИКУЛ КОМПЛЕКТА ДЛЯ РАБОТЫ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ
Серия AVTONOM, NOVELLA E, FABULA E		
Все модели		В комплекте
Серия NOVELLA MAXIMA		
NOVELLA MAXIMA 90 N	20047058	20053225
NOVELLA MAXIMA 99 N	20047059	20053226
NOVELLA MAXIMA 108 N	20047060	20053228
NOVELLA MAXIMA 129 N	20047061	20082480
NOVELLA MAXIMA 151 N	20047062	20082481
NOVELLA MAXIMA 172 N	20047063	20082483
NOVELLA MAXIMA 194 N	20047064	20082485
NOVELLA MAXIMA 215 N	20047065	20082487
NOVELLA MAXIMA 237 N	20047066	20082489
NOVELLA MAXIMA 258 N	20047067	20082493
NOVELLA MAXIMA 279 N	20047068	20082494

IDRA 60 M

Настенный бойлер-аккумулятор косвенного нагрева **IDRA 60 M** объёмом 55 литров применяется с настенными котлами серий **EXCLUSIVE** (RAI - RSI MIX) и **EXCLUSIVE GREEN** (RSI), **MYNUTE GREEN** (RSI), **CITY** (RAI - RSI) для нагрева и хранения воды хозяйственно-бытового назначения.

Функциональные характеристики

- **Ёмкость и змеевик изготовлены из нержавеющей стали**.
- Возможность подключения линии рециркуляции.
- Наличие магниевого анода для защиты от коррозии.
- Наличие предохранительного клапана и запорного крана на входе воды в бойлер.
- Наличие ревизионного люка.
- Датчик температуры в комплекте.
- Изготовлен в дизайне котлов Exclusive и Exclusive Green.

Технические характеристики / Габаритные размеры и вес

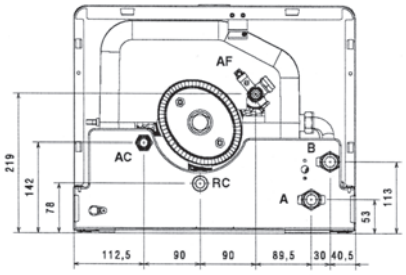
	IDRA 60 M
Полезный объём бойлера (л)	55
Объём змеевика (л)	3,87
Площадь змеевика (м^2)	0,707
Ограничитель протока (л/мин)	12
Мощность змеевика (кВт)	26
Максимальное давление (бар)	8
Высота (мм)	915
Ширина (мм)	453
Глубина (мм)	359
Вес нетто/брутто (кг)	25/29
Артикул	1150319

Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонную коробку и укладывается на поддон в 2 ряда по 2 в ряд. Размер палето-места: 990мм x 1040мм x 890мм.

Установочные и присоединительные размеры

вид снизу



AC	горячая вода	3/4'
AF	холодная вода	3/4'
A	вход в змеевик	3/4'
B	выход из змеевика	3/4'
RC	линия рециркуляции	3/4'

BV

Напольный бойлер-аккумулятор косвенного нагрева **BV** объёмом 120-160 л применяется с любыми одноконтурными котлами для подогрева и хранения воды хозяйственно-бытового назначения.

Функциональные характеристики

- **Панель управления с регулирующим термостатом и термометром (аксессуар)**.
- Ёмкость и змеевик бойлера изготовлены из стали со стеклоэмалевым покрытием.
- Возможность подключения линии рециркуляции.
- Встроенный магниевый анод.
- Гидравлическая обвязка и расширительный бак поставляются как аксессуары.
- Наличие предохранительного клапана.

Технические характеристики / Габаритные размеры

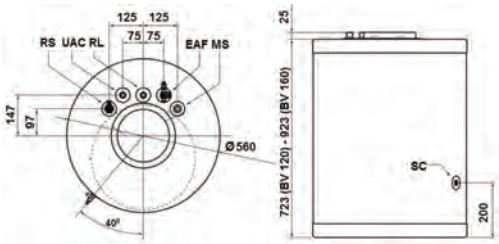
	BV 120	BV 160
Объём бойлера (л)	126	165
Мощность теплообменника (кВт)	27	35
Максимальное давление (бар)	8	8
Производительность ГВ (ΔT=35°C) (л/час)*	663	835
Время восстановления (ΔT=35°C) (мин)	20	22
Высота (мм)	748	948
Диаметр (мм)	560	560
Вес нетто/брутто (кг)	49/55,5	65,3/69,3
Артикул	20050723	20050725

* $T_{х.в.}$=13°C

Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картонную коробку, по 4 коробки на поддоне. Возможна транспортировка и складирование в 2 яруса.

Установочные и присоединительные размеры



RS	выход из змеевика	3/4'
UAC	горячая вода	1/2'
RL	линия рециркуляции	1/2'
EAF	холодная вода.расшир. бак	1/2'
MS	вход в змеевик	3/4'
SC	слив из бойлера	1/2'

Принадлежности

Для правильного выбора принадлежностей к бойлерам-аккумуляторам используйте рекомендации, приведённые на стр. 115.

Наименование	стр.
Принадлежности для гидравлических подключений	116
Автоматика регулирования	118

AQUAPLUS

Бойлер-аккумулятор косвенного нагрева **AQUAPLUS** объёмом 120л применяется с любыми одноконтурными котлами для подогрева и хранения воды хозяйственно-бытового назначения.

Функциональные характеристики

- **Ёмкость и змеевик бойлера изготовлены из стали со стеклоэмалевым покрытием**.
- **Бойлер выполнен в дизайне котлов серии Novella**.
- Сменный магниевый анод.
- Возможность подключения линии рециркуляции.
- Большой выбор дополнительных принадлежностей.

Технические характеристики / Габаритные размеры и вес

	AQUAPLUS
Объём бойлера (л)	120
Объём змеевика (л)	5,3
Площадь теплообменника ($м^2$)	1,14
Мощность теплообменника (кВт)	29,8
Максимальное давление (бар)	7
Электропитание (В/Гц)**	220/50
Потребляемая эл. мощность (Вт)**	85
Производительность ГВ (ΔT=35°C) (л/час)	730
Производительность ГВ за 10 мин при $t_{акк.}$=48°C* (л)	175
Производительность ГВ за 10 мин при $t_{акк.}$=60°C* (л)	235
Время восстановления (ΔT=35°C) (мин)	14,5
Высота (мм)	850
Ширина (мм)	600
Глубина (мм)	600
Вес нетто/брутто (кг)	75/83,5
Артикул	20051956

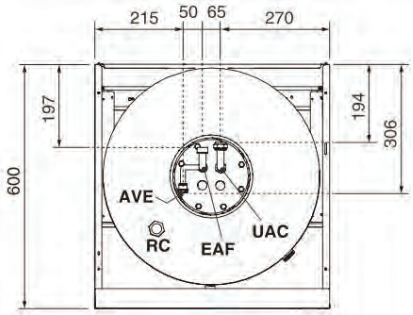
* $T_{х.в.}$=13°C, $T_{гв}$=43°C
** - при использовании соответствующих принадлежностей

Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в полиэтилен и деревянную клеть на поддоне.
Возможна транспортировка и складирование в 2 яруса.

Установочные и присоединительные размеры

вид сверху



ES	теплоноситель-вход	3/4'
US	теплоноситель-выход	3/4'
UAC	ГВС-выход	3/4'
RC	линия рециркуляции	1/2'
EAF	ГВС-вход	3/4'
AVE	штуцер для расширительного бака	

Принадлежности

Для правильного выбора принадлежностей к бойлерам-аккумуляторам используйте рекомендации, приведённые на стр. 115.

Наименование	стр.
Принадлежности для гидравлических подключений	116
Автоматика регулирования	118

AQUAMAX

Бойлер-аккумулятор косвенного нагрева **AQUAMAX** объёмом 220л применяется с любыми одноконтурными котлами для подогрева и хранения воды хозяйственно-бытового назначения.

Функциональные характеристики

- **Ёмкость и змеевик бойлера изготовлены из стали со стеклоэмалевым покрытием**.
- **Бойлер выполнен в дизайне котлов серии Novella**.
- **Допускается установка котлов серии Novella на верхней панели бойлера**.
- Сменный магниевый анод.
- Возможность подключения линии рециркуляции.
- Большой выбор дополнительных принадлежностей.

Технические характеристики / Габаритные размеры и вес

	AQUAMAX
Объём бойлера (л)	220
Объём змеевика (л)	10,6
Площадь теплообменника ($м^2$)	1,75
Мощность теплообменника (кВт)	43
Максимальное давление (бар)	6
Электропитание (В/Гц)**	220/50
Потребляемая эл. мощность (Вт)**	85
Производительность ГВ (ΔT=35°C) (л/час)	1050
Производительность ГВ за 10 мин при $t_{акк.}$=48°C* (л)	240
Производительность ГВ за 10 мин при $t_{акк.}$=60°C* (л)	410
Время восстановления (ΔT=35°C) (мин)	13
Высота (мм)	625
Ширина (мм)	600
Глубина (мм)	1310
Вес нетто/брутто (кг)	130/143,5
Артикул	20052205

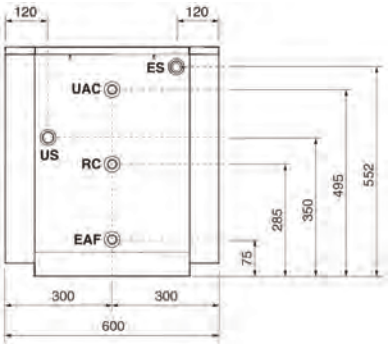
* $T_{х.в.}$=13°C, $T_{гв}$=43°C
** - при использовании соответствующих принадлежностей

Упаковка и поставка

Упаковывается в деревянную клеть на поддоне. Возможна транспортировка и складирование в 2 яруса.

Установочные и присоединительные размеры

вид сзади



ES	теплоноситель-вход	1'
US	теплоноситель-выход	1'
UAC	ГВС-выход	3/4'
RC	линия рециркуляции	3/4'
EAF	ГВС-вход	3/4'

Принадлежности

Для правильного выбора принадлежностей к бойлерам-аккумуляторам используйте рекомендации, приведённые на стр. 115.

Наименование	стр.
Принадлежности для гидравлических подключений	116
Автоматика регулирования	118

RIELLO 7200 V

Бойлер-аккумулятор косвенного нагрева **RIELLO 7200 V** применяется для подогрева и хранения воды хозяйственно-бытового назначения. Выпускаются шесть типоразмеров объёмом от 203 до 875 л.

Функциональные характеристики

- **Ёмкость и змеевик бойлера изготовлены из стали со стеклоэмалевым покрытием**.
- **Вертикальное расположение ёмкости**.
- Возможность установки пульта управления (поставляется как принадлежность).
- Сменный магниевый анод (в моделях 800V и 1000V - два анода).
- Возможность подключения линии рециркуляции.

Технические характеристики / Габаритные размеры и вес

			200NV	300NV	430NV	550NV	800V PLUS	1000V PLUS
Артикул			20052377	20052378	20052379	20052380	4030211	4030221
Полезный объём		л	203	298	433	546	716	875
Мощность змеевика	$T_{вх. змеев.}$ 80°C	кВт	40,6	50,2	69,1	69,1	93,8	114
	$T_{вх. змеев.}$ 90°C	кВт	45,8	57,7	91,9	91,9	113	134
Объём змеевика		л	6,2	8,3	20,2	20,2	26,3	30,6
Площадь змеевика		$м^2$	1	1,36	2,2	2,2	3,05	3,53
Расход горячей воды (Δt 35°C)								
	$T_{вх. змеев.}$ 80°C	л/ч	998	1233	1698	1698	2319	2816
	$T_{вх. змеев.}$ 90°C	л/ч	1125	1418	2258	2258	2830	3341
Макс. давление в змеевике		бар	10	10	10	10	10	10
Макс. давление в ёмкости		бар	10	10	10	10	7	7
Макс. рабочая температура		°C	95	95	95	95	95	95
Высота		мм	1300	1800	1605	1950	1870	2195
Диаметр		мм	605	605	755	755	1000	1000
Вес нетто/брутто		кг	78/94	101/117	147/166	169/188	220/228	244/254

Упаковка и поставка

Аппарат упаковывается в картон на поддоне. Пульт управления поставляется отдельно.

Принадлежности

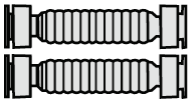
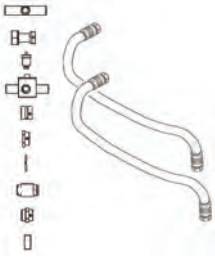
Наименование	Артикул	Описание на стр.
Пульт управления	4030011	118

Совместимость одноконтурных котлов с бойлерами и аксессуарами к ним

ОДНОКОНТУРНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ КОТЛЫ							
		УПРАВЛЕНИЕ БОЙЛЕРОМ		ГИДРАВЛИКА (рекомендованные)		ГИДРАВЛИКА (по желанию клиента)	
Одноконтурные котлы	Бойлер	Пульт управления	Система управления	Загрузочный насос	Группа безопасности	Присоединение к котлу	Комплект обвязки бойлера
NOVELLA E все модели	**BV 120** арт. 20050723		**Датчик NTC бойлера** арт. 1220599 (длина 3 м) арт. 20053264 (длина 5 м)	**(не поставляется)**	**Комплект расширительного бака** арт. 20050731	**Комплект гибких патрубков** арт. 696109 (800 мм) арт. 696119 (4000 мм)	**Комплект гидравлической обвязки** арт. 20050732
	BV 160 атр. 20050725						
	AQUAMAX 220 арт. 20052205			**Комплект загрузочного насоса** арт. 20052207		**Комплект присоединения** арт. 1100699	
	AQUAPLUS 120 арт. 20051956			**Комплект загрузочного насоса** арт. 20051958	**Группа безопасности** арт. 696359	**Комплект присоединения** арт. 696369	
NOVELLA AVTONOM (AVTONOM) все модели	**BV 120** арт. 20050723	**Пульт управления BV** арт. 20053293	**Комплект приоритета ГВС AVTONOM** арт. 20052295	**(не поставляется)**	**Комплект расширительного бака** арт. 20050731	**Комплект гибких патрубков** арт. 696109 (800 мм) арт. 696119 (4000 мм)	**Комплект гидравлической обвязки** арт. 20050732
	BV 160 атр. 20050725						
	AQUAMAX 220 арт. 20052205	**Пульт управления AQUAMAX/ AQUAPLUS** арт. 20052993		**Комплект загрузочного насоса** арт. 20052207		**Комплект присоединения** арт. 1100699	
	AQUAPLUS 120 арт. 20051956			**Комплект загрузочного насоса** арт. 20051958	**Группа безопасности** арт. 696359	**Комплект присоединения** арт. 696369	
ОДНОКОНТУРНЫЕ НАСТЕННЫЕ КОТЛЫ							
CITY (RAI-RSI) EXCLUSIVE (RAI-RSI) MYNUTE GREEN (RSI) EXCLUSIVE GREEN (RSI)	**BV 120** арт. 20050723	**Датчик NTC бойлера** арт. 1220599 (длина 3 м) арт. 20053264 (длина 5 м)	**Функцию загрузочного выполняет котловой насос**		**Комплект расширительного бака** арт. 20050731	**Комплект гибких патрубков** арт. 696109 (800 мм) арт. 696119 (4000 мм)	**Комплект гидравлической обвязки** арт. 20050732
	BV 160 атр. 20050725						
	IDRA 60 M атр. 1150319	**Поставляется вместе с бойлером**			**Комплект расширительного бака** арт. 1150329		**Поставляется вместе с бойлером**
CITY 50 RSI GREEN	**BV 120** арт. 20050723	**Датчик NTC бойлера** арт. 1220599 (длина 3 м) арт. 20053264 (длина 5 м) + **3-х ходовой клапан** арт. 20028476	**Функцию загрузочного выполняет котловой насос**		**Комплект расширительного бака** арт. 20050731	**Комплект гибких патрубков** арт. 696109 (800 мм) арт. 696119 (4000 мм)	**Комплект гидравлической обвязки** арт. 20050732
	BV 160 атр. 20050725						
POWER PLUS	**BV 120** арт. 20050723	**Датчик NTC бойлера** арт. 1103059		**(не поставляется)**	**Комплект расширительного бака** арт. 20050731	**Комплект гибких патрубков** арт. 696109 (800 мм) арт. 696119 (4000 мм)	**Комплект гидравлической обвязки** арт. 20050732
	BV 160 атр. 20050725						

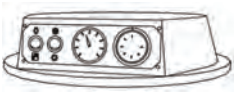
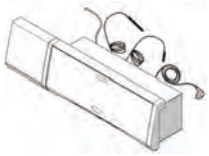
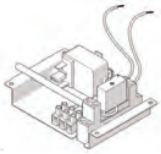
Принадлежности для бойлеров-аккумуляторов

Принадлежности для гидравлических подключений

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	IDRA 60 M	BV	AQUAPLUS	AQUAMAX
	696109 696119	**Комплект гибких патрубков** Используются для присоединения бойлера к одноконтурным настенным котлам. Состоит из: - теплоизолированный медный гофрированный шланг с накидными гайками ∅' – 2шт. - прокладка ∅' – 2шт. длина 800 мм длина 4000 мм	●	●		
	696369	**Комплект присоединения** Облегчает гидравлические подключения бойлера к котлам **Avtonom, Novella E** Состоит из: Гибкая изолированная трубка ∅3/4' 400мм - 2шт. Тройник ∅3/4'-1' – 2шт. Переходник ∅1$^{1}/_{4}$' - 1' – 2шт. Обратный клапан ∅3/4' - 1 шт. Переходник ∅1'- ∅3/4' - 2 шт. Прокладки – 8шт.			●	
	1100699	**Комплект присоединения** Облегчает гидравлические подключения бойлера к котлам **Avtonom, Novella E** Состоит из: Гибкий теплоизолированный шланг – 2шт. Автовоздушник - 1шт. Сепаратор – 1шт. Обратный клапан – 1шт. Соединительные элементы и прокладки				●
	20050732	**Комплект гидравлической обвязки** Облегчает гидравлические подключения бойлера. Состоит из: - кран подпитки – 1шт. - запорный кран – 1шт. - соединительные трубки		●		
	1150329	**Комплект расширительного бака** Состоит из: - расширительный бак для контура ГВС (4л) – 1шт. - соединительная трубка – 1шт.	●			
	20050731	**Комплект расширительного бака** Состоит из: - расширительный бак для контура ГВС (4л) – 1шт. - соединительная трубка – 1шт. - комплект крепления – 1шт.		●		
	696359	**Группа безопасности** Состоит из: - расширительный бак контура ГВС (4л) – 1шт. - предохранительный клапан (6 бар) – 1шт. - комплект крепления – 1шт.			●	

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	IDRA 60 M	BV	AQUAPLUS	AQUAMAX
	20051958	**Комплект загрузочного насоса** Облегчает гидравлические подключения загрузочного насоса бойлера **AQUAPLUS** Состоит из: - загрузочный насос – 1шт. - автовоздушник с воздухоотделителем – 1шт. - соединительные трубки. - обратный клапан – 1шт. - сливной кран – 1шт. - кабель насоса – 1шт.			●	
	20052207	**Комплект загрузочного насоса** Облегчает гидравлические подключения загрузочного насоса бойлера **AQUAMAX** Состоит из: - загрузочный насос – 1шт. - кабель насоса – 1шт.				●

Автоматика регулирования

	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	IDRA 60 M	BV	AQUAPLUS	AQUAMAX	RIELLO 7200
	1220599	**Датчик NTC бойлера** Длина 3м		●			
	20053264	**Датчик NTC бойлера** Длина 5м	●	●	●	●	
	20053293	**Пульт управления** Необходим для использования бойлера с котлами с термостатическим управлением. Состоит из: -главный выключатель -регулятор температуры 0-90 °C -термометр -переключатель режима работы ЛЕТО-ЗИМА		●			
	20052993	**Пульт управления** Необходим для использования бойлера с котлами с термостатическим управлением Состоит из: -главный выключатель -регулятор температуры 0 – 70 °C -термометр -переключатель режима работы ЛЕТО-ЗИМА -переключатель режима приоритета ГВС			●	●	
	4030011	**Пульт управления** Необходим для использования бойлера с котлами с термостатическим управлением. Состоит из: -главный выключатель -регулятор температуры 0 – 70 °C					●
	20052295	**Комплект приоритета ГВС AVTONOM** Необходим для использования бойлера с котлами с термостатическим управлением (AVTONOM) с приоритетом ГВС. Работает только при наличие на бойлере пульта управления (20053293)		●	●	●	

CONNECT

Гидравлический разъединитель (стрелка), обеспечивающий подачу теплоносителя в разные контуры отопления с отличающимися температурными графиками. Предназначены для систем отопления теплопроизводительностью 35-40 кВт.

BASE - позволяет распределять теплоноситель по двум контурам отопления (низкотемпературный - тёплые полы, высокотемпературный - радиаторное отопление). Может использоваться с любым типом котлов.

BASE MIX 2 - позволяет распределять теплоноситель по 3 контурам отопления (2 низкотемпературных контура, 1 высокотемпературный). Может использоваться с любым типом котлов.

MIX STAND ALONE - позволяет распределять теплоноситель по двум контурам отопления (низкотемпературный - тёплые полы, высокотемпературный - радиаторное отопление). Может использоваться с любым типом котлов. Оснащён электронной платой с возможностью подключения датчика уличной температуры и погодозависимого регулирования в низкотемпературном контуре.

AP - позволяет распределять теплоноситель только в низкотемпературном контуре отопления - тёплые полы. Используется только с конденсационными котлами серии **EXCLUSIVE GREEN** и **EXCLUSIVE BOILER GREEN**.

AT/BT - позволяет распределять теплоноситель по двум контурам отопления (низкотемпературный - тёплые полы, высокотемпературный - радиаторное отопление). Может использоваться только с конденсационными котлами серии **EXCLUSIVE GREEN** и **EXCLUSIVE BOILER GREEN**.

Функциональные характеристики

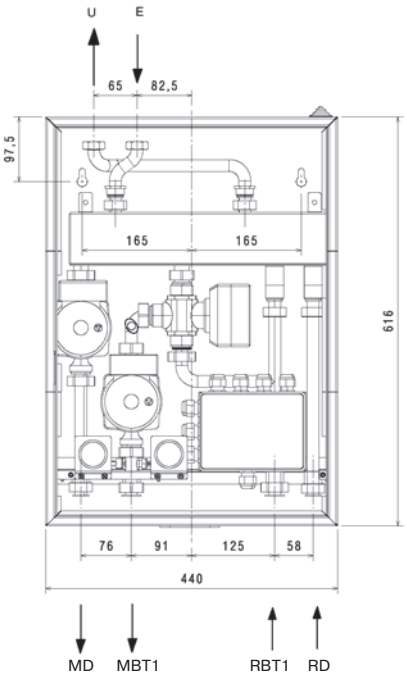
- Наличие электрического смесительного клапана (CONNECT AT/BT, MIX STAND ALONE).
- Термостатический смесительный клапан (CONNECT BASE - BASE MIX 2).
- Встроенный высоконапорный циркуляционный насос на каждый контур отопления.
- Выполненная электрическая коммутация, облегчающая подключение к теплогенератору.
- Удобные гидравлические подключения.
- Возможность подключения датчиков комнатной температуры на каждый из контуров.
- Наличие термометра на каждом контуре отопления.
- Возможность установки для каждого контура отопления своего температурного графика (CONNECT AT/BT).
- Возможность подключения датчика наружной температуры и погодозависимого регулирования температуры в низкотемпературном контуре.
- Встроенная функция антизамерзания и антиблокировки насоса (CONNECT MIX STAND ALONE)
- Управление работой гидравлического разъединителя автоматикой котла (CONNECT AT/BT)
- Возможность установки в специальной нише или на стене.

Технические характеристики / Габаритные размеры и вес

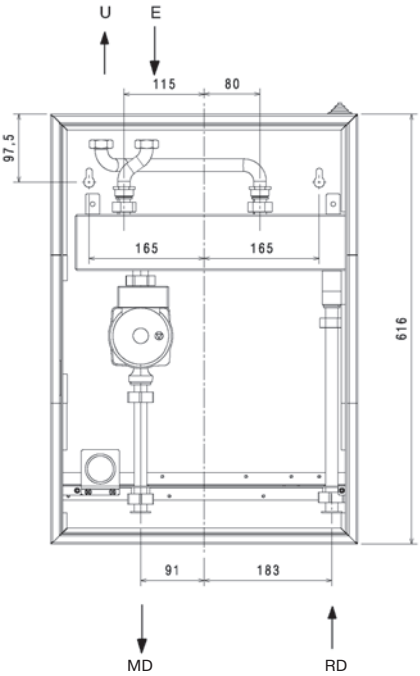
		BASE	BASE MIX 2	MIX STAND ALONE	AP	AT/BT
Артикул		1102519	20007260	20000674	1102549	1102539
Электропитание	В-Гц	230(±10%)-50	230(±10%)-50	230(±10%)-50	230(±10%)-50	230(±10%)-50
Максимальная электр. мощность	Вт	220	265	230	135	230
Диапазон регулирования температуры	°C	20-60	20-60	0-50	-	0-90
Время открытия - закрытия смесительного клапана	с	-	-	140	-	120
Высота	мм	616	720	616	616	616
Ширина	мм	440	400	440	440	440
Глубина	мм	160	160	160	160	160
Вес	кг	16	15	16	14	16

Присоединительные размеры

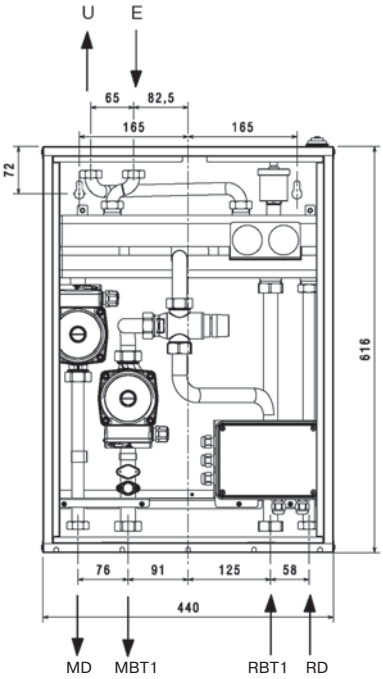
CONNECT AT/BT



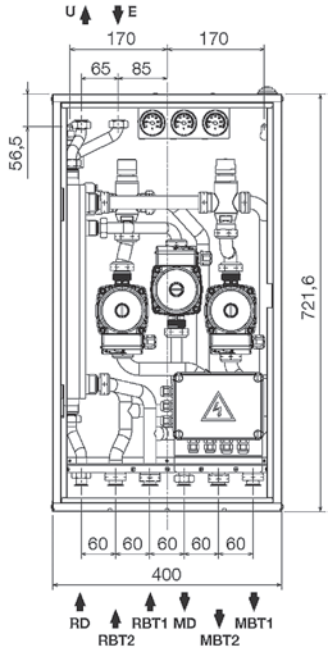
CONNECT AP



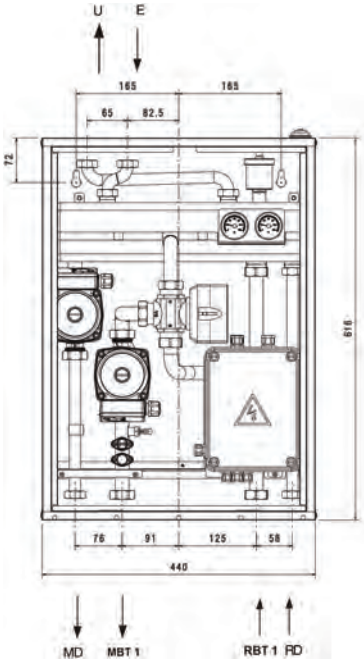
CONNECT BASE



CONNECT BASE MIX 2



CONNECT MIX STAND ALONE



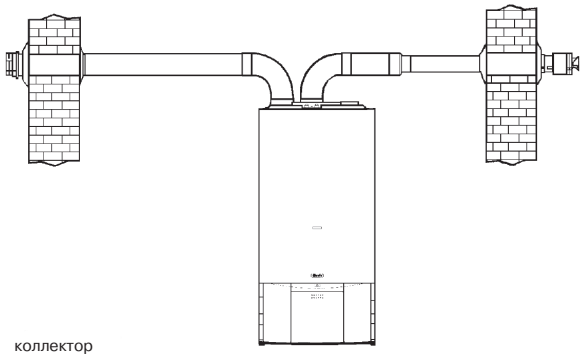
E	вход от котла - 3/4’
U	выход в котёл - 3/4’
MD	подача в контур 1 - 3/4’
RD	обратная из контура 1 - 3/4’
MBT1	подача в контур 2 - 1’
RBT1	обратная из контура 2 - 1’
MBT2	подача в контур 3 - 1’
RBT2	обратная из контура 3 - 1’

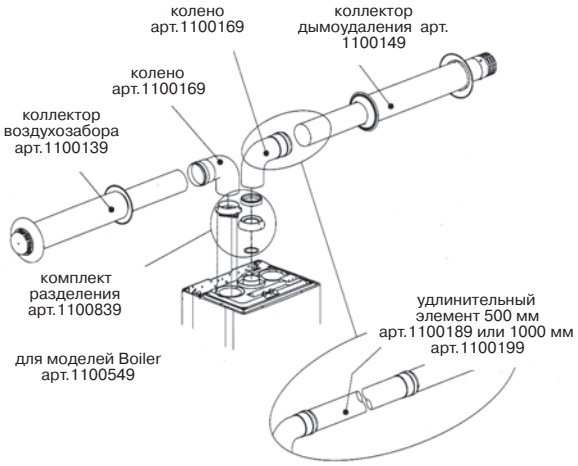
К плате управления CONNECT MIX STAND ALONE возможно подключение датчика наружной температуры. Используется датчик (арт. 20049748).

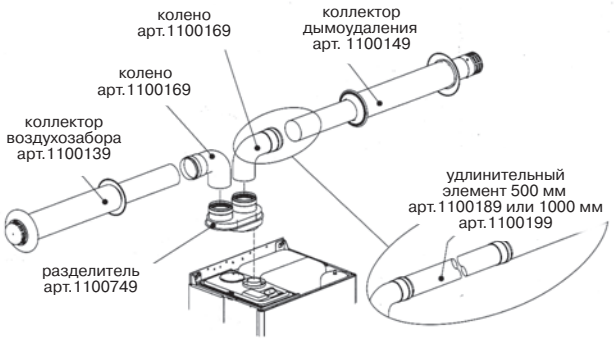
Длина соединительных трубопроводов между гидравлическим разъединителем и котлом не должна превышать 15 метров.

ВНИМАНИЕ!
CONNECT BASE MIX 2 поставляется без кожуха. Кожух нужно заказывать отдельно (арт. 20007305).

Пример использования раздельного дымоудаления и воздухозабора

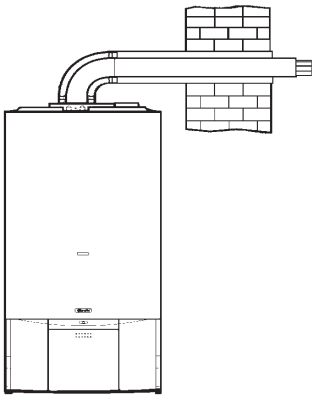


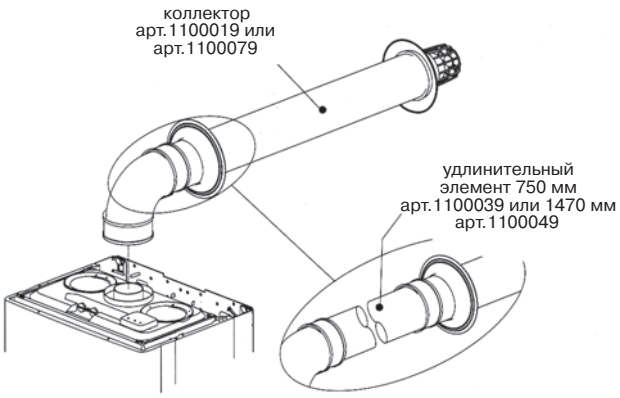


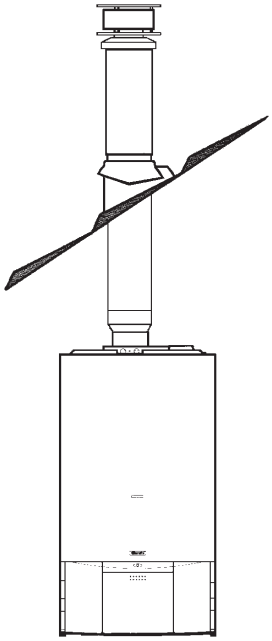


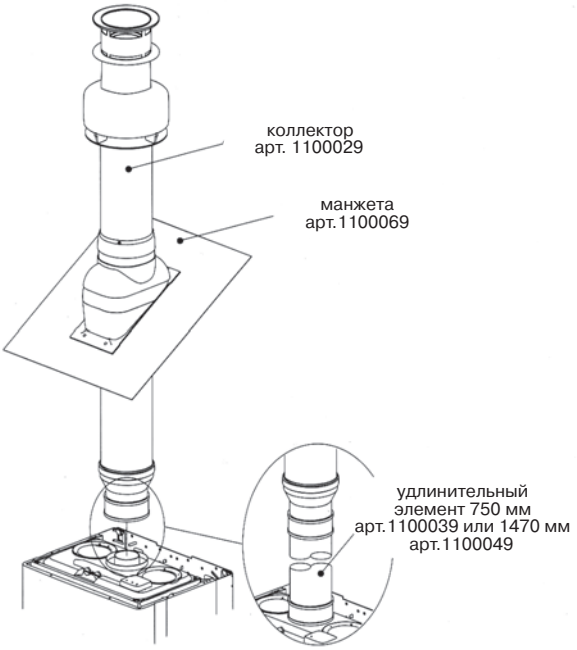
Модель котла	Максимальная суммарная длина (м) горизонтального дымоотвода и воздуховода ∅ 80 мм	Максимальная длина (м) отдельного дымоотвода или воздуховода ∅ 80 мм	Потери (м) на отводе 45⁰/90⁰ ∅ 80 мм
CIAO 16 CSI	11+11	18	1,2/1,7
CIAO (NORD) 24 CSI	16+16	25	0,5/0,8
CIAO 28 CSI	14+14	17	0,5/0,8
CITY 24 CSI-RSI	16+16	25	0,5/0,8
CITY 28 CSI-RSI	14,5+14,5	21	0,5/0,8
CITY 35 CSI	8+8	12	0,5/0,8
EXCLUSIVE MIX 26 CSI	15+15	18	0,5/0,8
EXCLUSIVE MIX 30 CSI-RSI	14+14	17	0,5/0,8
EXCLUSIVE MIX 35 CSI	6+6	8	0,5/0,8
BOILER 28 BSI	14,5+14,5	20	0,5/0,8
CITY 25 CSI GREEN	45+45	105	1/1,5
CITY 50 RSI GREEN	20+20	33	0,5/0,8
MYNUTE GREEN 12-28 CSI-RSI	40+40	66	0,5/0,8
MYNUTE GREEN 30-35 CSI-RSI	35+35	60	0,5/0,8
EXCLUSIVE GREEN 16-25 CSI-RSI	40+40	70	0,5/0,85
EXCLUSIVE GREEN 35 CSI-RSI	50+50	90	0,5/0,85

Примеры использования коаксиальных дымоходов/воздуховодов для настенных котлов









Максимальная прямолинейная длина (м) горизонтального коаксиального дымоотвода/воздуховода

Модель котла	∅60/100 мм	Потери (м) на отводе 45⁰/90⁰ ∅60/100 мм	∅80/125 мм	Потери (м) на отводе 45⁰/90⁰ ∅80/125 мм
CIAO 16 CSI	4,5	1/1,5	13	1,35/2,2
CIAO 24 CSI	4,25	1/1,5	12,4	1,35/2,2
CIAO 28 CSI	3,4	1/1,5	10	1,35/2,2
CITY 24 CSI - RSI	4,25	1/1,5	12,4	1,35/2,2
CITY 28 CSI-RSI	3,4	1/1,5	10	1,35/2,2
CITY 35 CSI	2,3	1/1,5	5,85	1,35/2,2
EXCLUSIVE MIX 26 CSI	3,4	0,5/0,85	7,6	1,35/2,2
EXCLUSIVE MIX 30 CSI-RSI	3,4	0,5/0,85	7,6	1,35/2,2
EXCLUSIVE MIX 35 CSI	2	0,5/0,85	4,3	1,35/2,2
BOILER 28 BSI	3,4	0,5/0,85	10	1,35/2,2
CITY 25 CSI GREEN	5,85	1,3/1,6	15,3	1/1,5
CITY 50 RSI GREEN	1,85	0,5/0,85	4,85	1,35/2,2
MYNUTE GREEN	7,8	0,5/0,8	14,85	1/1,5
EXCLUSIVE GREEN	7,8	0,5/0,8	14,85	1/1,5