



CIAO

**Настенные котлы с открытой и
закрытой камерами сгорания**

© KOMFORT



CIAO

© KOMFORT



CIAO – Основные характеристики



- Эффективность ★★ ★ согласно европейской директиве EEC 92/42.
- Медный битермический теплообменник системы отопления
- Совместимость с протоколом Opentherm для подключения пультов дистанционного управления
- Интуитивно понятная и простая в использовании панель управления с подсветкой цифрового дисплея
- Автоматическая диагностика котла
- Возможность погодозависимого управления (опционально)
- Электрическая защита IPX5D



- Два отверстия для притока воздуха (справа и слева)
- Расширительный бак 8 л. (7 л. на 16 CSI)
- 3-ступ. циркуляционный насос на 4 метра, 5 метров на 28 кВт
- Функция предварительного нагрева воды
- Функция защиты от замерзания
- Универсальность и простота монтажа
- Компактные размеры и малый вес позволяют устанавливать его в любом месте



Закрытая камера сгорания

CIAO 16 CSI

Мощность 16,00 кВт
ГВС 11,8 л/мин*

CIAO 24 CSI

Мощность 23,90 кВт
ГВС 13,7 л/мин*

CIAO 28 CSI

Мощность 28,20 кВт
ГВС 16,2 л/мин*

Открытая камера сгорания

CIAO 24 CAI

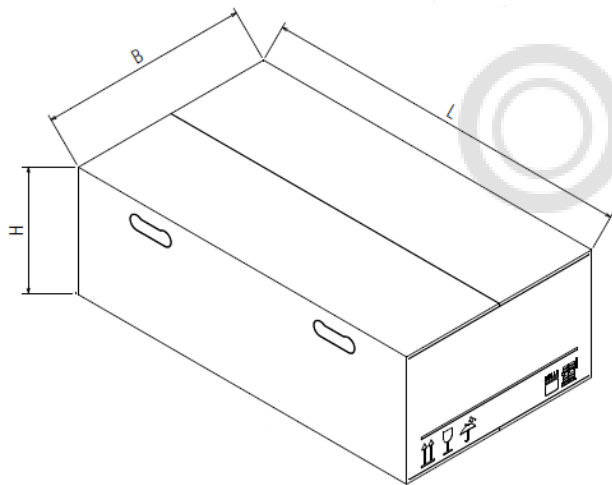
Мощность 23,80 кВт
ГВС 13,6 л/мин*

CIAO 28 CAI

Мощность 28,5 кВт
ГВС 16,3 л/мин*



* Δt 25° C



16-24CSI

28 CSI

H	282 мм	372 мм
L	840 мм	988 мм
B	474 мм	567 мм



Дефлектор
дымовых газов



Винтовое
крепление на
стену



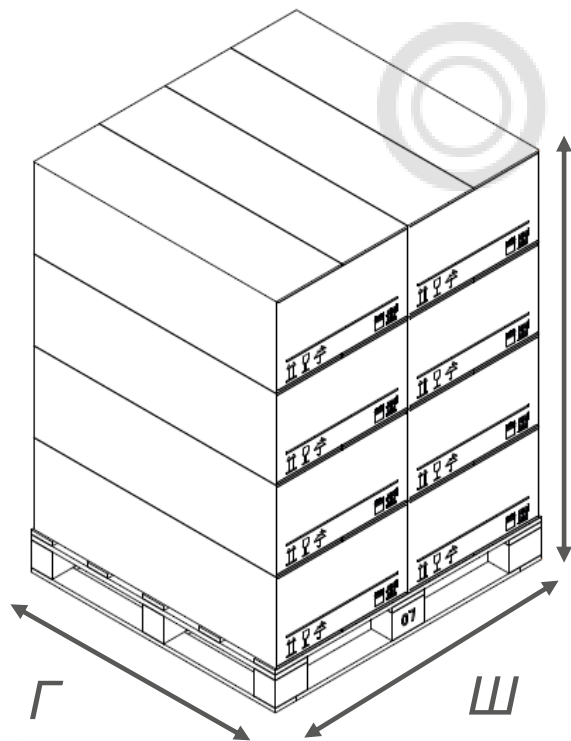
Шаблон для
крепления на
стену



Кронштейн
на стену

Поставляется в
стандартной
комплектации

Аксессуары: смотрите на странице для аксессуаров



8 штук на каждый поддон (16-24 CSI)

6 штук на каждый поддон (28 CSI)

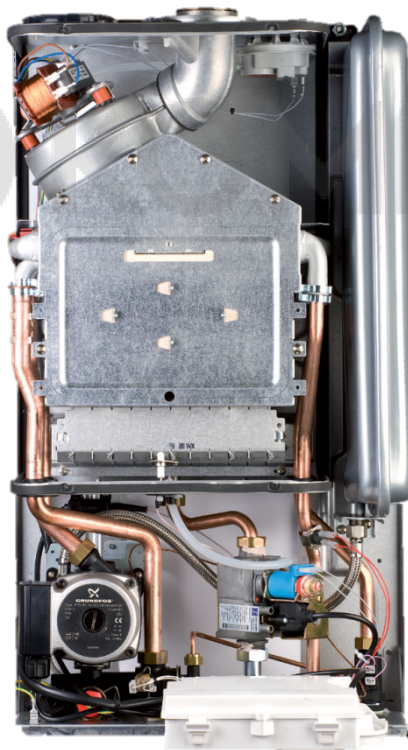
B

	ИС. 24 CSI
В	1260 мм
Г	845 мм
Ш	960 мм



	16 CSI	24 CSI	28 CSI	24 CAI	28 CAI	
Высота	715	715	740	740	740	мм
Ширина	405	405	450	400	450	мм
Глубина	248	248	328	332	332	мм
Вес	28	29	36	30	32	кг

24 CSI-RSI



СІАО – МЕДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК



**Сделано компанией
RIELLO в Италии**

Битермический теплообменник Beretta СІАО

Запатентованный битермический теплообменник, предназначенный как для производства горячей воды, так и для центрального отопления.

Битермический теплообменник Beretta полностью изготовлен из меди, со специальным экологически чистым лакокрасочным антипригарным покрытием, для увеличения долговечности теплообменника. Он состоит из 4 двойных труб и ряда ламелей, которые зависят от мощности теплообменника. Внутренняя вода ГВС, протекающая во внутренней трубе, нагревается водой первичного контура СО, протекающей по внешней трубе, благодаря высокому теплообменному свойству меди.

Турбулизатор, расположенный внутри каждой трубы ГВС, увеличивает скорость движения воды и увеличивает поверхность теплообмена, одновременно уменьшая потери со стороны ГВС.

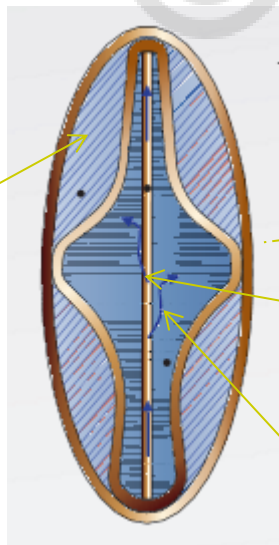
СІАО – МЕДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК



Сделано компанией
RIELLO в Италии

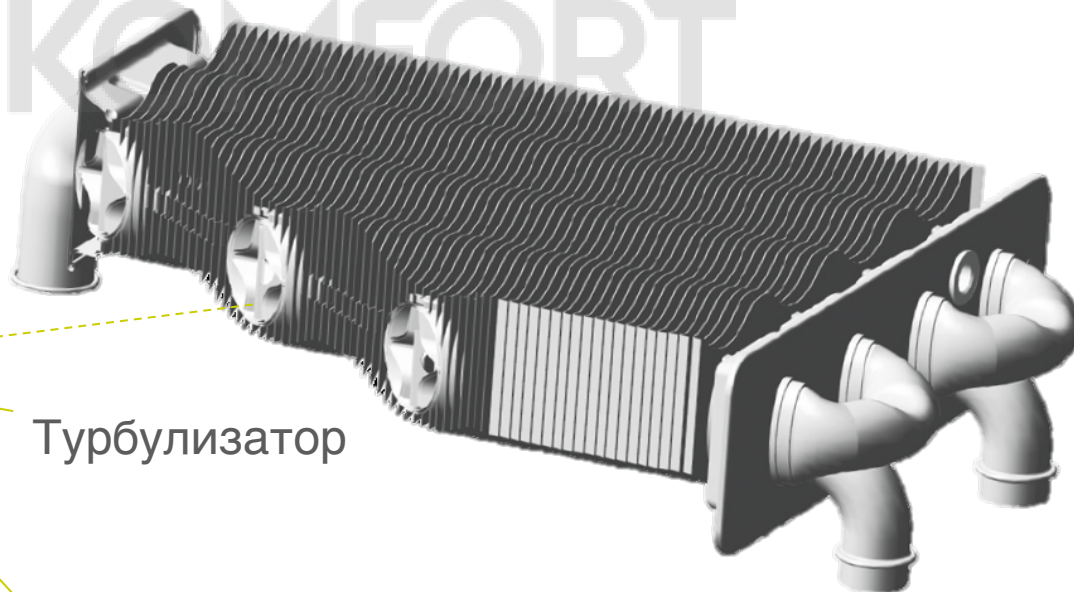
Труба в трубе

Первичный
контур
(отопление)



Турбулизатор

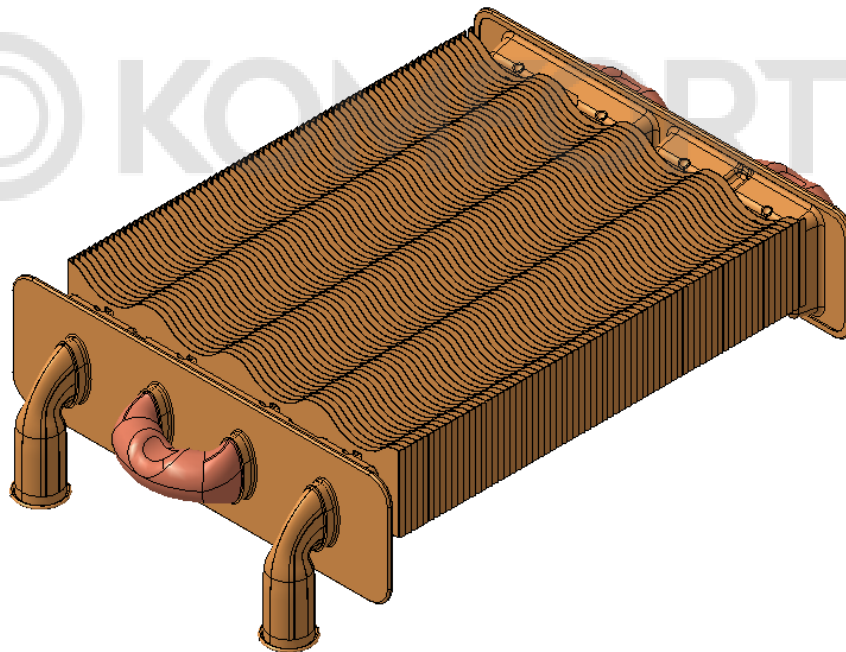
Внутренний контур (ГВС)

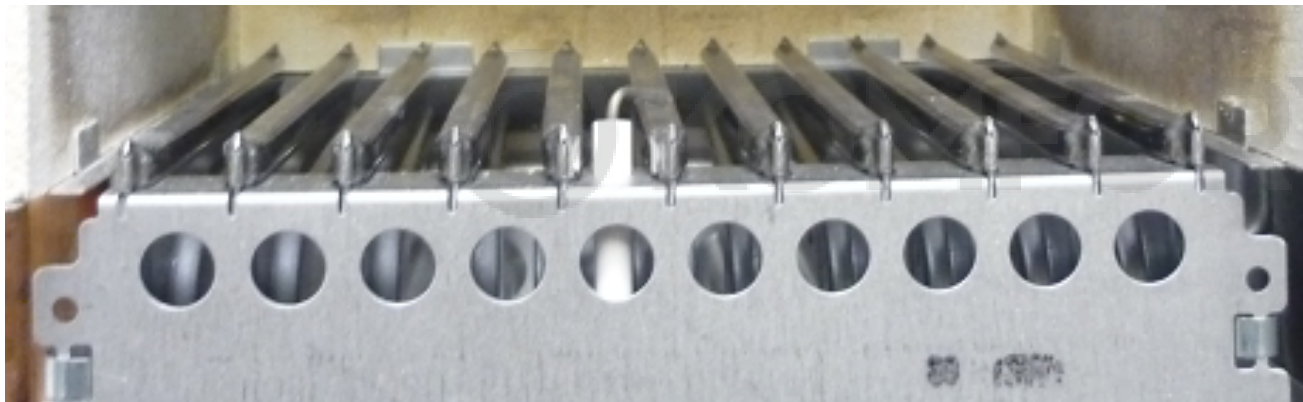


СІАО – МЕДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

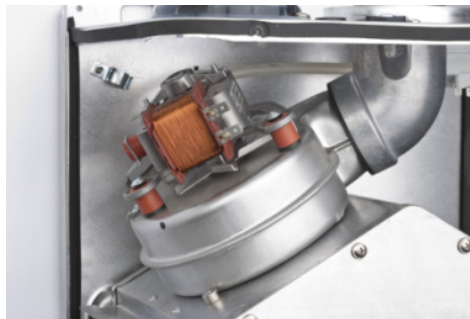
 Beretta

Сделано компанией
RIELLO в Италии





ГОРЕЛКА



ВЕНТИЛЯТОР (ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ)

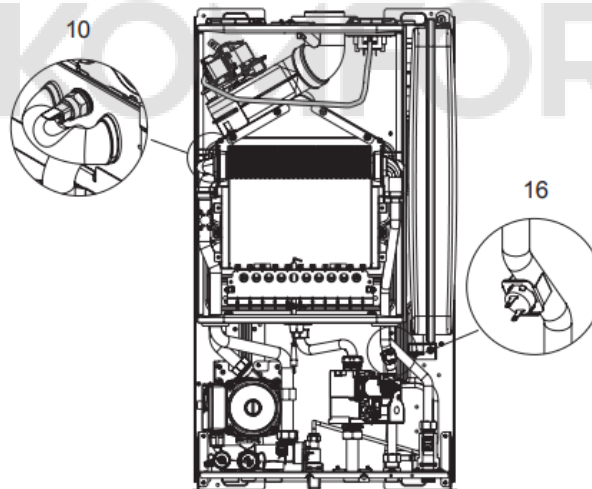
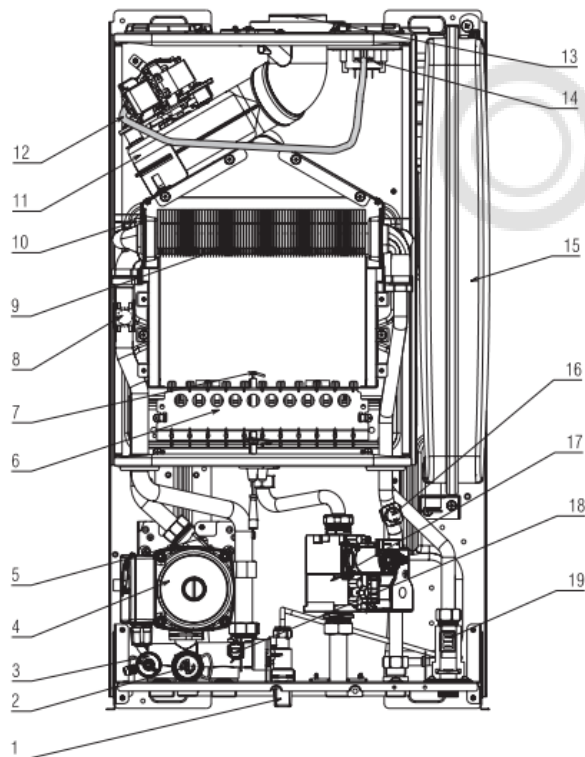
**Сделано в
Евросоюзе**



ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

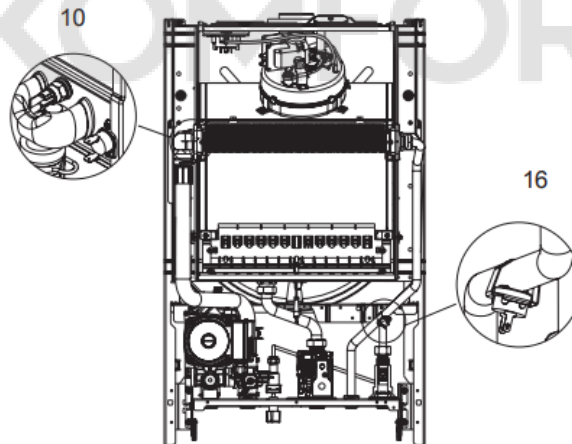
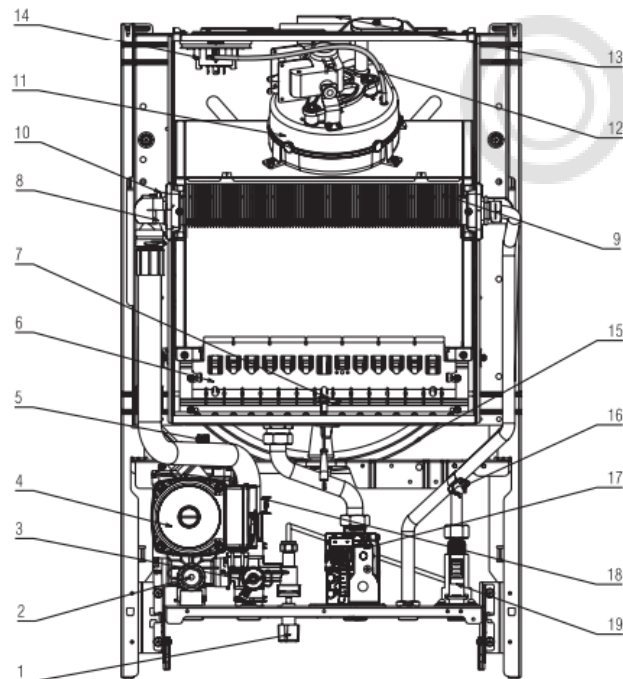
**Сделано в
Евросоюзе**

16 - 24 CSI

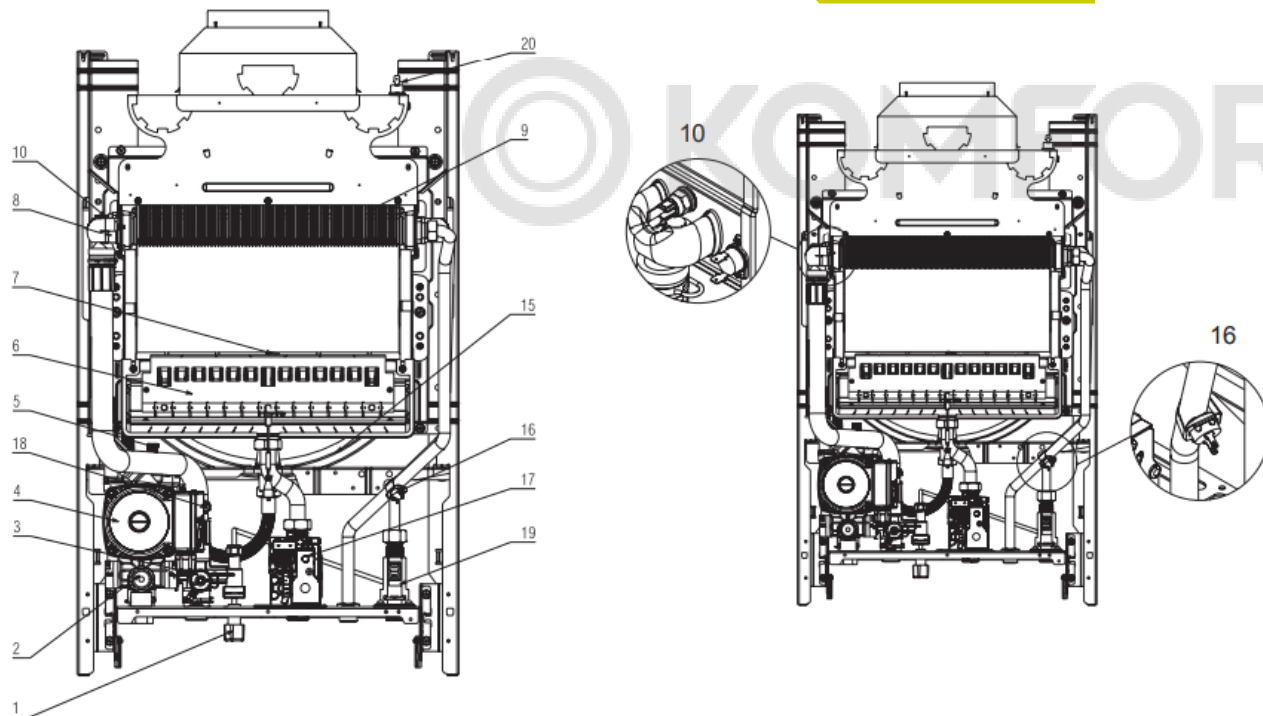


- 1 Кран для заполнения котла
- 2 Предохранительный клапан
- 3 Клапан для слива из системы
- 4 Циркуляционный насос
- 5 Автоматический воздухоотводчик
- 6 Горелка
- 7 Электрод обнаружения пламени
- 8 Предельный термостат
- 9 Теплообменник
- 10 Датчик NTC контура ГВС
- 11 Вентилятор
- 12 Трубка замера разряжения
- 13 Фланец дымовых газов
- 14 Прессостат дымоудаления
- 15 Расширительный бак
- 16 Датчик NTC контура отопления
- 17 Газовый клапан
- 18 Гидравлический прессостат
- 19 Датчик протока

28 CSI

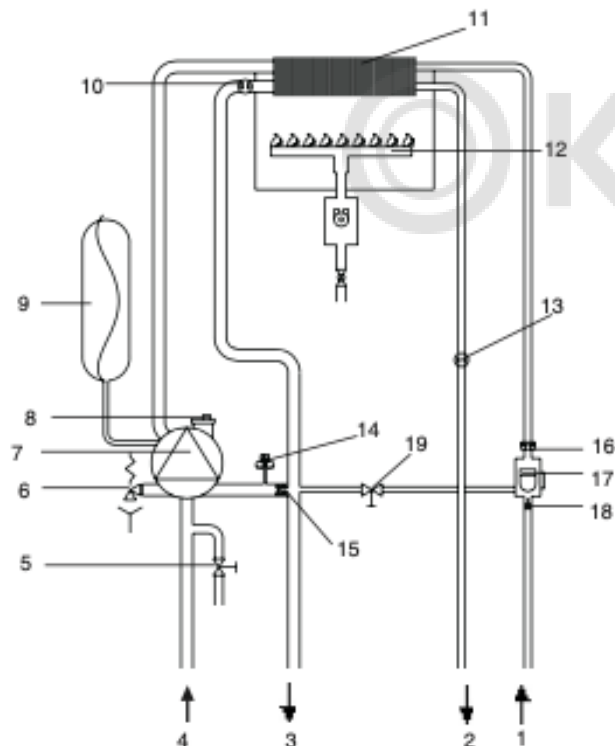


- 1 Кран заполнения котла
- 2 Предохранительный клапан
- 3 Клапан для слива из системы
- 4 Циркуляционный насос
- 5 Автоматический воздухоотводчик
- 6 Горелка
- 7 Электрод обнаружения пламени
- 8 Предельный термостат
- 9 Теплообменник
- 10 Датчик NTC контура ГВС
- 11 Вентилятор
- 12 Трубка для замера разрежения
- 13 Фланец дымовых газов
- 14 Прессостат дымоудаления
- 15 Расширительный бак
- 16 Датчик NTC контура отопления
- 17 Газовый клапан
- 18 Гидравлический прессостат
- 19 Датчик протока



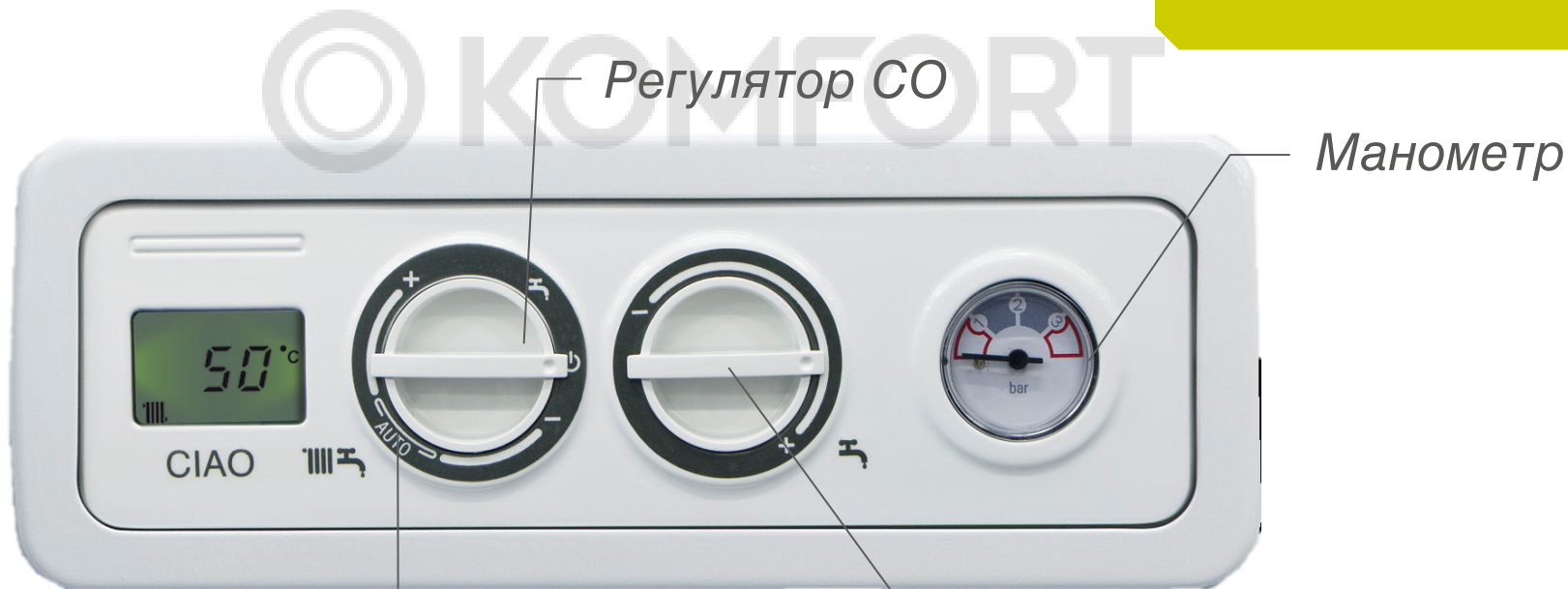
- 1 Кран заполнения котла
- 2 Предохранительный клапан
- 3 Клапан для слива из системы
- 4 Циркуляционный насос
- 5 Автоматический воздухоотводчик
- 6 Горелка
- 7 Электрод обнаружения пламени
- 8 Предельный термостат
- 9 Теплообменник
- 10 Датчик NTC контура ГВС
- 11 Вентилятор
- 12 Трубка для замера разрежения
- 13 Фланец дымовых газов
- 14 Прессостат дымоудаления
- 15 Расширительный бак
- 16 Датчик NTC контура отопления
- 17 Газовый клапан
- 18 Гидравлический прессостат
- 19 Датчик протока
- 20 Датчик тяги

Гидравлический контур



- 1 Вход воды из водопровода
- 2 Выход воды в контур ГВС
- 3 Прямой трубопровод системы отопления
- 4 Обратный трубопровод системы отопления
- 5 Сливной кран
- 6 Предохранительный клапан
- 7 Циркуляционный насос
- 8 Автовоздушник
- 9 Расширительный бак
- 10 Датчик NTC контура отопления
- 11 Теплообменник
- 12 Горелка
- 13 Датчик NTC контура ГВС
- 14 Гидравлический прессостат
- 15 Бай-пас
- 16 Ограничитель расхода
- 17 Датчик потока
- 18 Фильтр
- 19 Кран подпитки

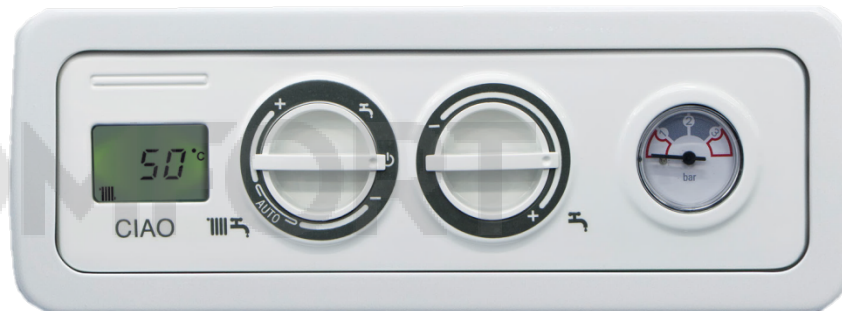




S.A.R.A. Функция комфорта

Регулятор ГВС

Индикация



-  Низкое давление в контуре отопления (код ошибки 04).
-  Указание наличия датчика наружной температуры
-  Отсутствие пламени (код ошибки 01)
-  Блокировка котла (с указанием кода ошибки)

-  Индикация температуры
-  Режим антизамерзания
-  Работа в режиме ГВС
-  Работа в режиме отопления

CIAO – Электронная функция



Функция
S.A.R.A

CIAO имеет режим предварительной настройки, в котором температура потока автоматически регулируется в зависимости от времени, которое котел тратит на то, чтобы гарантировать правильную температуру в помещении (время выключения комнатного термостата)



От 40 до 55°C



Диапазон регулирования фиксируется для запроса постоянной низкой температуры (пред установка)



От 55 до 65°C



Диапазон Автоматического Регулирования



От 65 до 80°C



Диапазон регулирования фиксируется для запроса постоянной высокой температуры (пред установка)

CIAO – Электронная функция



Функция
S.A.R.A

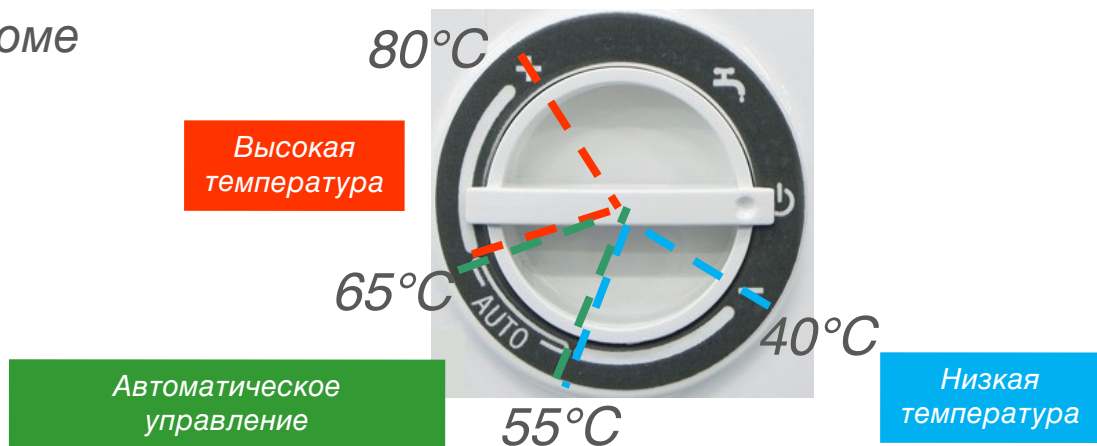
Таким образом, котел гарантирует максимальный комфорт:

- средняя температура в радиаторе

→ большой комфорт в доме

- время, в течение которого котел достигает нужную температуру

→ комфорт в доме



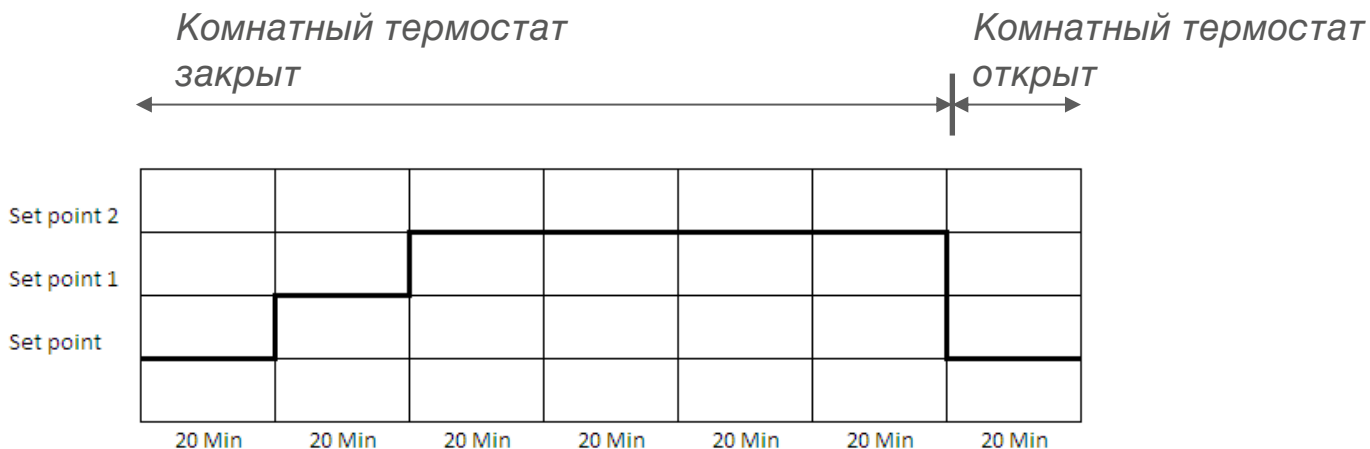
CIAO – Электронная функция



Функция
S.A.R.A

Когда комнатный термостат работает, котел запускается на $T_{\text{сет}}$
Через 20 мин, Если термостат уже не работает, котел запускается с помощью ступенчатого цикла:

- температура потока увеличивается на 5°C каждые 20 мин автоматически в 2 раза
- насколько открывается комнатный термостат



CIAO – Электронная функция

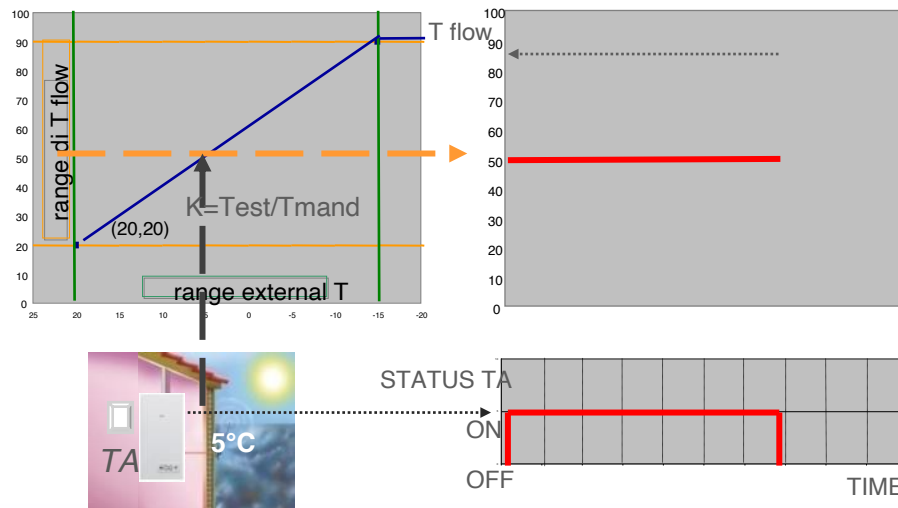


В случае установки внешнего зонда, подключенного непосредственно к котлу, регулирование T_{flow} будет погодозависимым.

ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

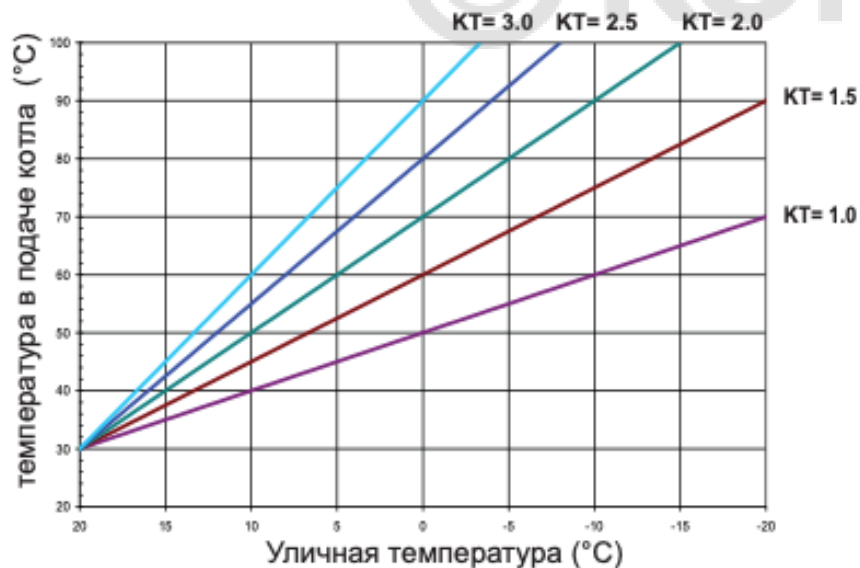
T_{flow} зависит от внешней температуры, и в случае запроса тепла из помещения котел начинает работать с оптимальным T_{flow} , основанным на внешней температуре.

Установка с помощью комнатного термостата и внешнего зонда



Можно выбрать различные климатические кривые

Примеры кривых



ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

Конечный пользователь имеет возможность регулировать температуру контура отопления, используя ту же логику можно регулировать температуру ГВС

Эта регулировка очень важна в межсезонье, когда автоматический поток может быть немного низким и поэтому время достижения температуры в помещении долгое.

Вращая регулятор отопления, конечный пользователь может легко и быстро изменять диапазон температур (диапазон макс. +5 ; - 5)

CIAO – Электронная функция



Регулировка кривой заключается в параллельном сдвиге.

Пример:

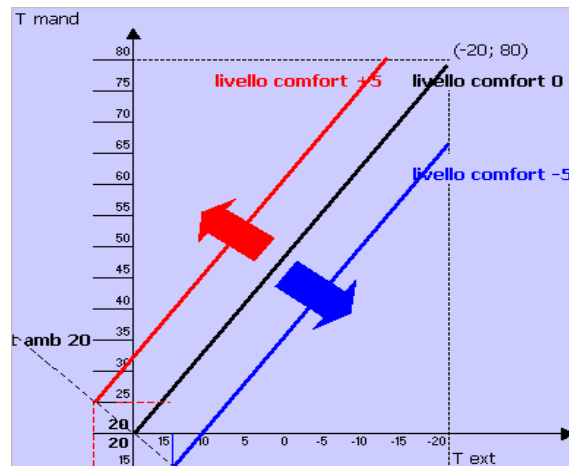
Переместив начало кривой из (20;20) в (25; 25) (уровень комфорта будет +5), с помощью нагревательного потенциометра получим такой результат:

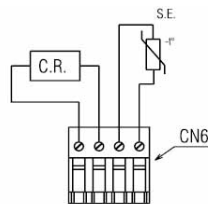
если $T_{ра}$ составляет 5°C при уровне комфорта 0 то автоматически температура отопления составляет около 42°C .

В этом случае температура отопления вырастет до 54°C .



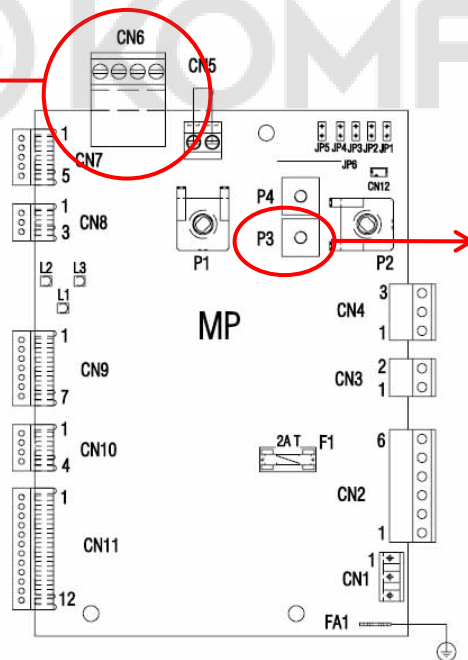
С завода котел
устанавливается
на 0 (20;20)





Внешний датчик

**Сделано компанией G.G.
в Италии**



**Подключение внешнего датчика и
настройки температурной кривой**

*Потенциометр для
установки
температурной кривой*

состояние котла	ЖК-дисплей
Режим ожидания	-
выключен	выключен
блокировка по отсутствию пламени	A01 ✕ 🔔
блокировка по неисправности платы управления	A01 ✕ 🔔
блокировка по предельному термостату	A02 🔔
блокировка по прессостату дымоудаления	A03 🔔
блокировка по гидравлическому прессостату	A04 🔔
Неисправность датчика NTC ГВС	A06 🔔
Неисправность датчика NTC отопления	A07 🔔
Симуляция пламени	A11 🔔

Электронная настройка мин. и макс. мощности	ADJ 🔔
Ожидание розжига	88°C мигает
Отключение по прессостату дымоудаления	🔔 мигает
Отключение по гидравлическому прессостату	🔔 🔔 мигает
Наличие датчика уличной температуры	🌡️
Запрос на работу контура ГВС	60°C 🚰
Запрос на работу контура отопления	80°C 🏠
Запрос на работу системы антизамерзания	❄️
Наличие пламени	🔥

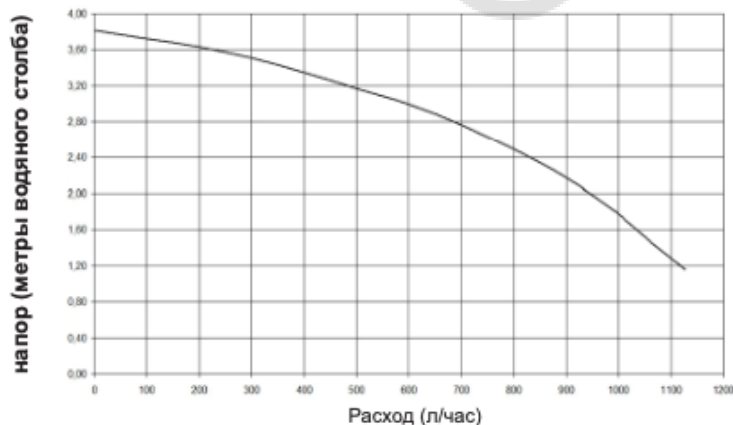
CIAO – НАСОС



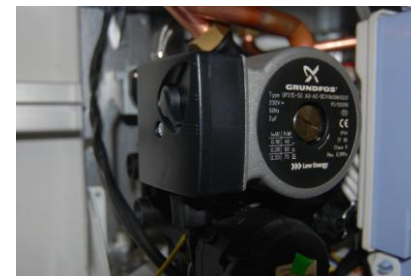
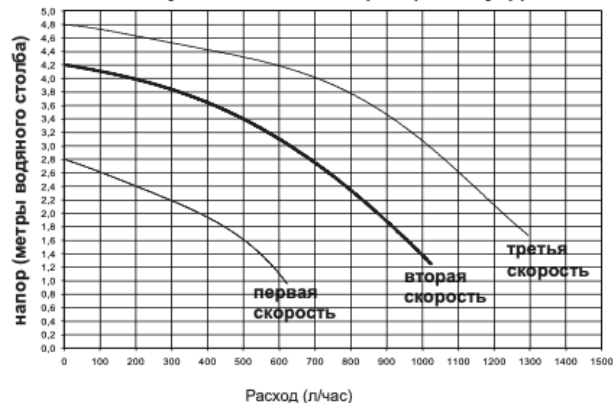
4-5 м – напор циркуляционного насоса

НАПОР
НАСОСА

характеристика циркуляционного насоса

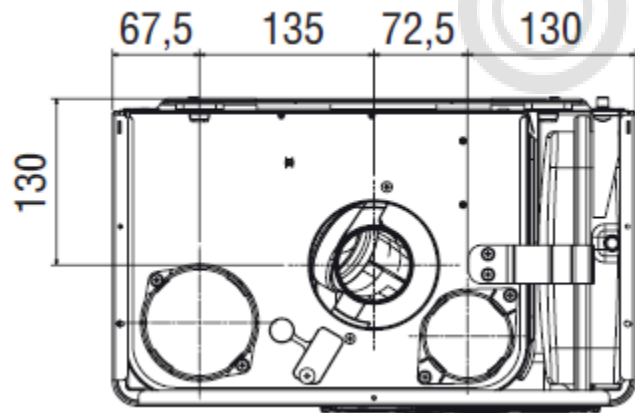


характеристика циркуляционного насоса с
увеличенным напором (аксессуар)

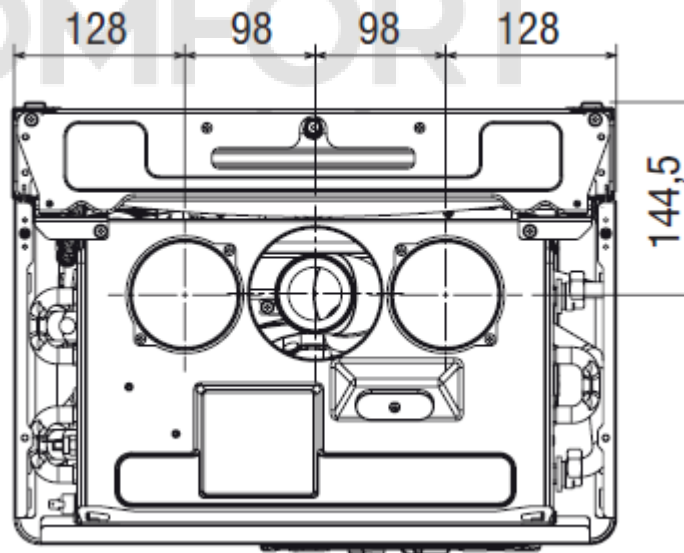


Сделано компанией
GRUDFOS
в Евросоюзе

16 – 24 CSI



28 CSI

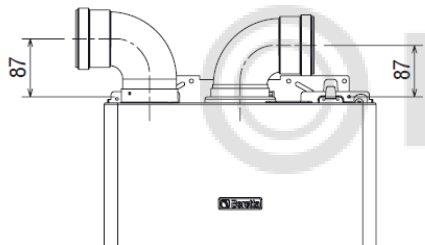


Варианты
дымоудаления

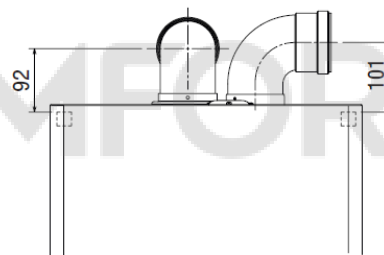
CIAO – Варианты дымоудаления (CSI модели)



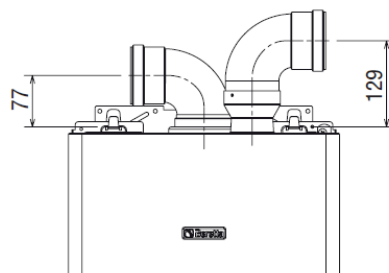
Ø 80-80 мм 16-24 CSI



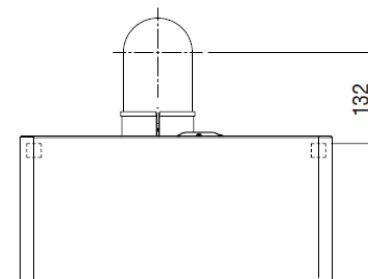
Ø 80-80 мм 28 CSI



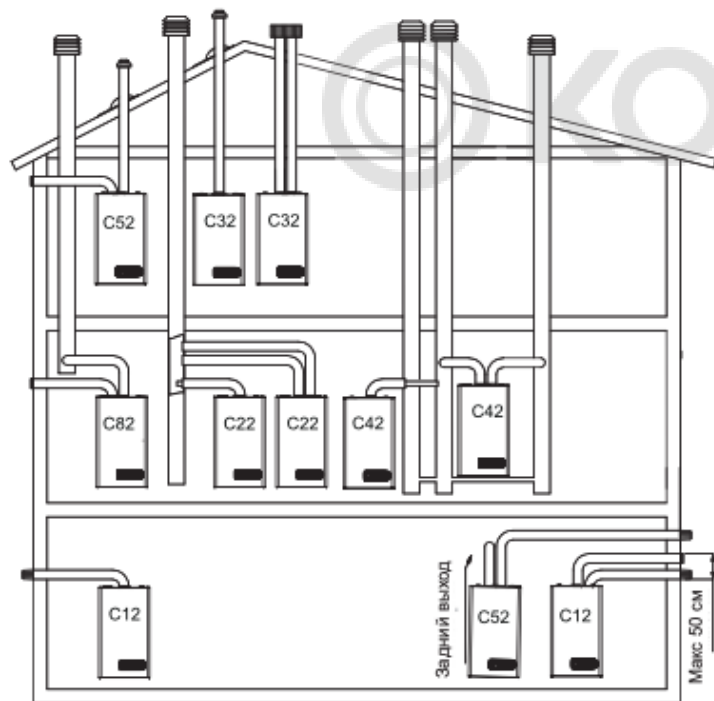
Ø 60-80 мм 16-24 CSI



Ø 60-80 мм 28 CSI



Варианты
дымоудаления



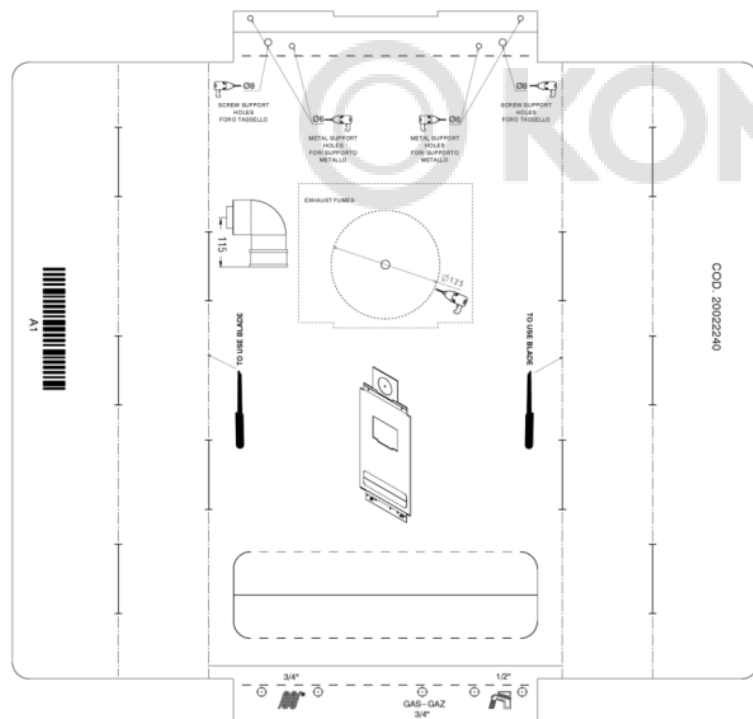
ВОЗМОЖНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ДЫМОХОДА

- C12** Выход дымовых газов через коаксиальные дымоотводы/воздуховоды. Дымоотводы и воздуховоды могут быть отдельными или коаксиальными. В случае использования отдельных дымоотводов/воздуховодов их выходы наружу должны быть расположены достаточно близко, чтобы находиться в одинаковых ветровых условиях.
- C22** Коаксиальный выход в коллективный дымоход/воздуховод (забор воздуха и вывод дымовых газов в один и тот же дымоход/воздуховод).
- C32** Коаксиальный вывод на крышу. Выводы как C12.
- C42** Вывод дымовых газов через коллективный дымоход и забор воздуха из коллективного воздуховода, которые подвержены одинаковым ветровым условиям.
- C52** Вывод дымовых газов и забор воздуха разделены и выходят из стены или на крышу, но в любом случае в тех зонах, в которых давление отличается. Вывод дымовых газов и забор не должны позиционироваться на противоположных стенках.
- C82** Вывод дымовых газов в отдельный или коллективный дымоход, а забор воздуха индивидуально через стену.

CIAO – Шаблон для монтажа



ШАБЛОН ДЛЯ
МОНТАЖА



*Котел поставляется с
картонным шаблоном для
монтажа*

CIAO – Технические данные



		CIAO 16 CSI	CIAO 24 CSI	CIAO 28 CSI	CIAO 24 CAI	CIAO 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)	нм³/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	°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Расширительный бак	л	7	8	8	8	8

			CIAO 16 CSI	CIAO 24 CSI	CIAO 28 CSI	CIAO 24 CAI	CIAO 28 CAI
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
Расход горячей воды	при $\Delta t 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	л/м	11,8	13,7	16,2	13,6	16,3
	при $\Delta t 30\text{ }^{\circ}\text{C}$	л/м	9,8	11,4	13,5	11,4	13,6
	при $\Delta t 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	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"
Ø патрубка коаксиального дымохода		мм	60/100	60/100	60/100	-	-
Ø патрубка раздельного дымоудаления		мм	80	80	80	-	-
Ø патрубка дымоудаления		мм	-	-	-	130	140
Вредные выбросы							
Макс. CO		р.р.м		120	90	90	120
Макс. CO ₂		%		7,3	6,9	6,45	6,55
Макс. NOx		р.р.м		160	120	160	170
ΔT уходящих газов		°C		141	108	116	120
Вес							
Вес нетто/брутто		кг	29/32	29/33	36/39	30/33	32/36

Совместимость с BeSMART для удаленного управления котлом со смартфона и планшета.

© KOMFORT



BeSMART

BeSMART WiFi



СІАО – Главные аксессуары



ОПИСАНИЕ

Ø 80 комплект двойной системы

Ø 60/100 гор. дымоход терминал (Al/Ppu)

Угол 90° Ø 60/100 для замены (старого Mynute 24 CSI только в случае концентрического дымохода через стену)

Гидравлические соединения нижняя крышка

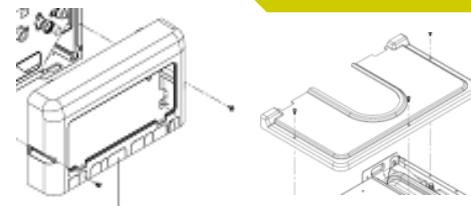
Верхняя крышка

Защита от замерзания до -10°C (необходимо установить нижнюю крышку код 20012594)

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ
ДЫМОУДАЛЕНИЯ



СПЕЦИАЛЬНЫЕ
АКСЕССУАР



СІАО – Главные аксессуары



Гидравлические аксессуары

ОПИСАНИЕ

Комплект кранов для отопления

Комплект кранов для отопления с фильтром

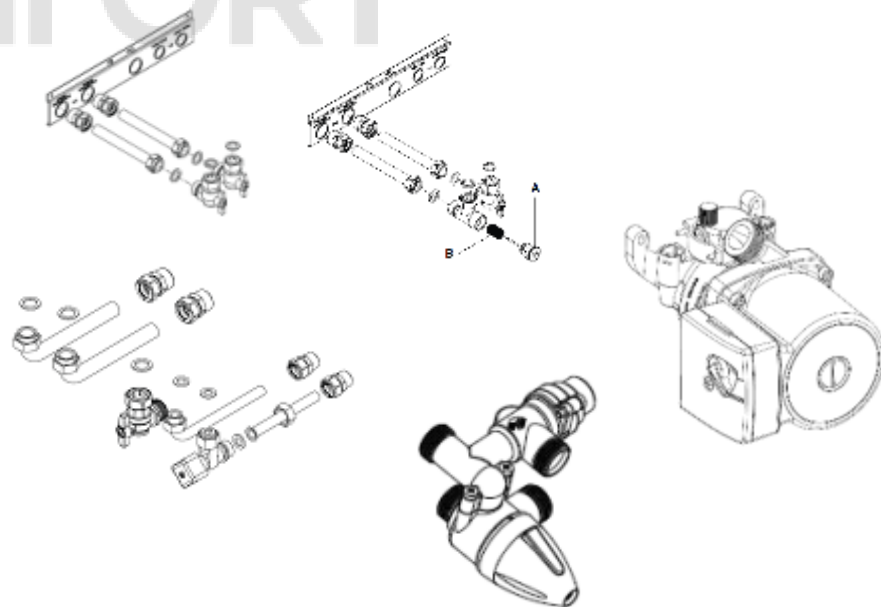
Комплект гидравлических соединений (для пайки)

Комплект гидравлических соединений (с латунными ниппелями)

Высокоэффективный насос (6 метров)

Датчик для бака ГВС
Провод 3 м (только модель R.S.I.)

Смесительный клапан (комбинированные модели)





Спасибо за внимание!

E-mail: Beretta@ahi-carrier.ru

Телефон: +7 (495) 021-32-04 доб. 204