

FABULA

Напольный чугунный котел с атмосферной газовой горелкой и встроенным бойлером-аккумулятором **FABULA** предназначен для отопления помещений различного назначения и нагрева и хранения воды хозяйственно-бытового назначения.

Артикул	Наименование
2410353	FABULA 31 CAI 80
1650573	FABULA 31 CAI 120
1650583	FABULA 38 CAI 120
2410363	FABULA 32 CSI 80
2410373	FABULA 32 CSI 120



РАСШИФРОВКА НАЗВАНИЯ



ОСОБЕННОСТИ

- Встроенный бойлер – аккумулятор ГВС.
Встроенный бойлер-аккумулятор позволяет удовлетворить кратковременную потребность в значительном количестве горячей воды, а также делает возможным организацию линии рециркуляции контура ГВС (возможность подключения полноценного полотенцесушителя). Внутренняя поверхность бойлера-аккумулятора и наружная поверхность змеевика имеют высокопрочное стеклокерамическое покрытие.
- Чугунные секции котла собственной разработки из высококачественного чугуна.
- Плавный автоматический электророзжиг с ионизационным контролем пламени.
- Наличие закрытой камеры сгорания (для моделей FABULA CSI).
Позволяет производить забор воздуха из-за пределов помещения, где установлен котел, и удалять продукты горения через наружную стену.
- Наличие встроенного циркуляционного насоса контура отопления, загрузочного насоса бойлера – аккумулятора, расширительных баков контуров отопления и ГВС, предохранительных клапанов контуров отопления и ГВС.
Упрощает монтаж котла в систему отопления.
- Приоритет ГВС.
В зимнем режиме работы, когда котел постоянно работает в режиме отопления, при запросе от контура ГВС вся мощность котла поступает на нагрев воды в бойлере-аккумуляторе. Контур отопления при этом не работает.
- Возможность работы на сжиженном газе

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- **«ЗИМА»**
Котел постоянно работает в режиме отопления и при появлении запроса на нагрев воды в бойлере – аккумуляторе ГВС переключается в режим ГВС.
- **«ЛЕТО»**
Котел постоянно находится в ожидании запроса на нагрев воды в бойлере - аккумуляторе. При появлении запроса котел нагревает воду в бойлере - аккумуляторе.
- **Выключен**
Котел не работает.

ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

- Контроль температуры в контуре отопления и бойлере – аккумуляторе посредством регулирующих термостатов.

ФУНКЦИИ КОМФОРТА И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

- Возможность подключения регулятора комнатной температуры.
- Регулятор комнатной температуры обеспечивает автоматическое поддержание в помещении комфортной температуры воздуха.

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- **Контроль наличия пламени.**
Наличие пламени контролируется электродом контроля пламени. При отсутствии пламени или неисправности системы контроля наличия пламени котел отключается. Включить котел (разблокировать) можно только вручную.
- **Контроль предельной температуры теплоносителя контура отопления.**
Контроль предельной температуры теплоносителя в контуре отопления осуществляется посредством предельного термостата, датчик которого установлен непосредственно в корпусе теплообменника. При нагреве теплоносителя выше предельной температуры котел отключается. Включить котел (разблокировать) можно только вручную.
- **Контроль перегрева теплоносителя при работе в режиме ГВС.**
Контроль перегрева теплоносителя при работе в режиме ГВС осуществляется посредством ограничительного термостата1 имеющего предел срабатывания 82 °С. Он ограничивает температуру теплоносителя при нагреве воды в бойлере-аккумуляторе. Ограничительный термостат2 имеющий предел срабатывания 90 °С предотвращает срабатывание предельного термостата при инерционном нагреве теплоносителя (например, в летнем режиме работы), что может привести к блокировке котла (включается загрузочный насос бойлера – аккумулятора и отводит избыточное тепло).
- **Контроль максимального давления в контуре отопления**
В котлах FABULA контроль максимального давления в контуре отопления осуществляется посредством предохранительного клапана. Предохранительный клапан настроен на давление 3 бар. При достижении этого давления в контуре отопления избыток воды автоматически сбрасывается. Блокировка котла не происходит.
- **Контроль максимального давления в контуре ГВС**
В котлах FABULA контроль максимального давления в контуре ГВС осуществляется посредством предохранительного клапана. Предохранительный клапан настроен на давление 6 бар. При достижении этого давления в контуре ГВС избыток воды автоматически сбрасывается. Блокировка котла не происходит.
- **Контроль исправности системы дымоудаления.**
Контроль исправности системы дымоудаления осуществляется посредством прессостата дымоудаления (для моделей FABULA CSI) и термостата дымоудаления (для моделей FABULA CAI). При поступлении от прессостата дымоудаления или термостата дымоудаления сигнала о неисправности котел отключается. Включить котел (разблокировать) можно будет только вручную.

- **Отключение электропитания.**

При отключении электропитания котел выключается и воспринимает это как отсутствие запроса на включение. При появлении электропитания котел автоматически включается (при наличии запроса на включение).

КОМПЛЕКТАЦИЯ

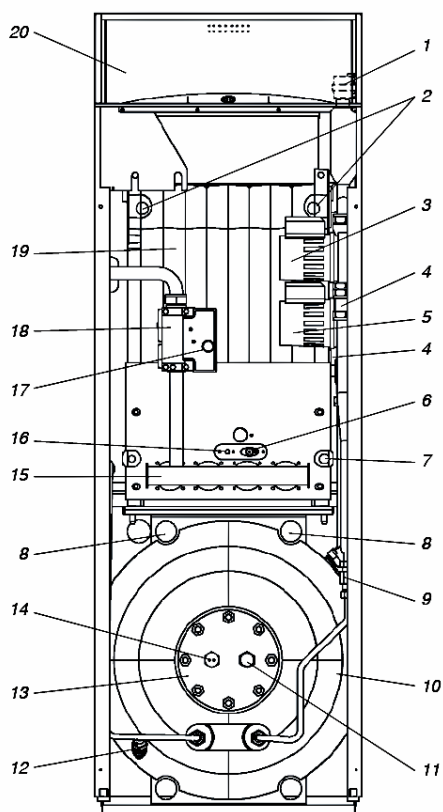
Котлы поставляются установленные на поддоне, упакованные в картон, полиэтиленовую пленку и деревянную клеть. Внутри упаковки находятся:

- котел в сборе;
- комплект для перевода на сжиженный газ;
- ершик для чистки котла;
- циркуляционный и загрузочный насосы, расширительный бак контура отопления (в отдельной коробке внутри котла);

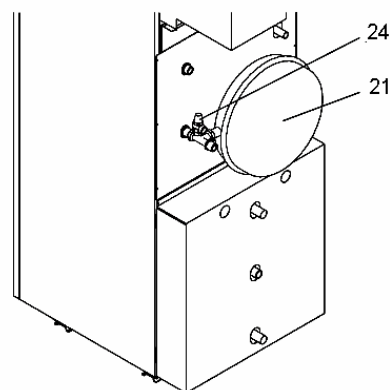
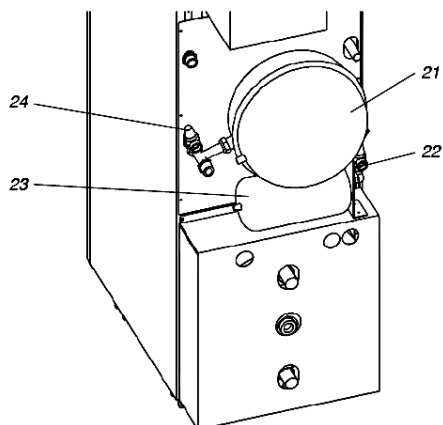
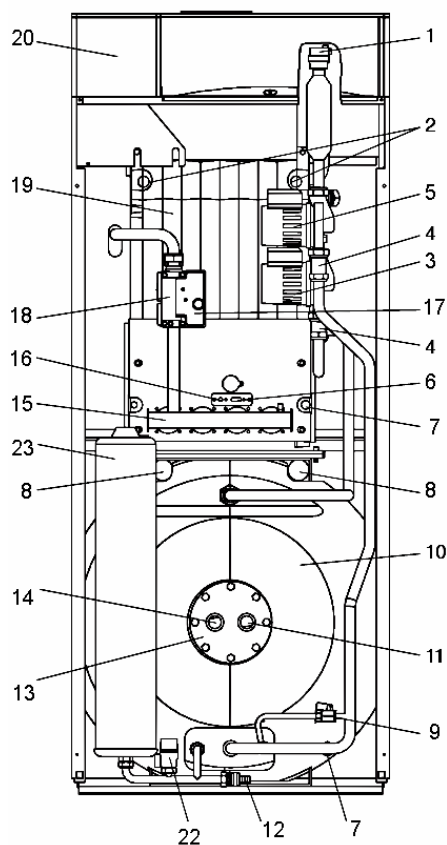
Руководство по эксплуатации (технический паспорт) на русском языке поставляется отдельно.

УСТРОЙСТВО КОТЛА

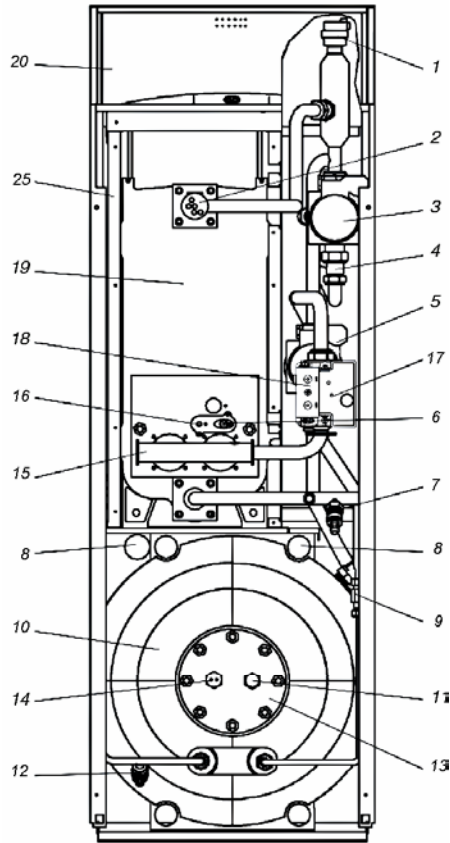
FABULA 31 CAI 80



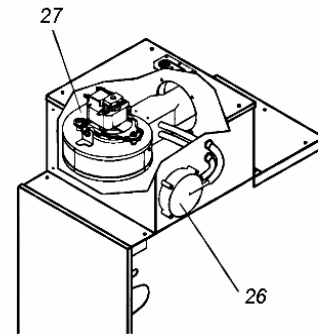
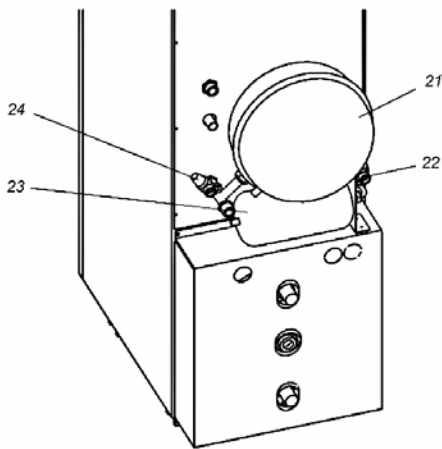
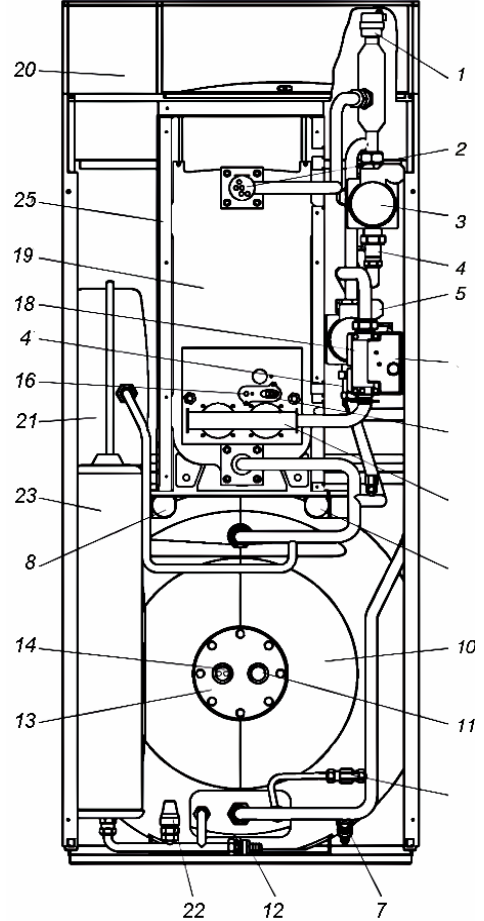
FABULA 31-38 CAI 120



FABULA 32 CSI 80

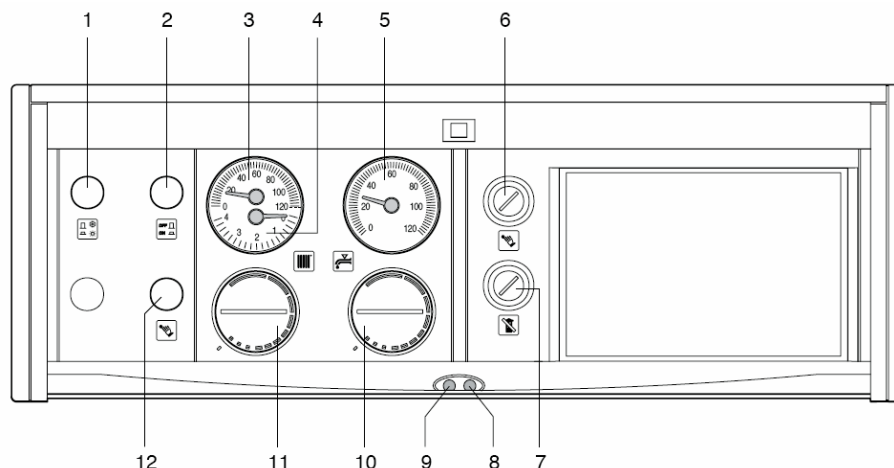


FABULA 32 CSI 120



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Автовоздушник 2 Гильзы для датчиков котла 3 Циркуляционный насос контура отопления 4 Обратный клапан 5 Загрузочный насос бойлера-аккумулятора 6 Электрод розжига 7 Клапан слива воды из котла 8 Отверстия для транспортировки 9 Кран подпитки котла 10 Бойлер-аккумулятор 11 Крышка магниевого анода 12 Клапан слива воды из бойлера-аккумулятора 13 Фланец для чистки бойлера-аккумулятора | <ul style="list-style-type: none"> 14 Гильзы для датчика бойлера-аккумулятора 15 Газовая горелка 16 Электрод контроля пламени 17 Блок розжига и контроля пламени 18 Газовый клапан 19 Корпус котла 20 Панель управления котла 21 Расширительный бак контура отопления 22 Предохранительный клапан контура ГВС 23 Расширительный бак контура ГВС 24 Предохранительный клапан контура отопления 25 Герметичная камера сгорания 26 Прессостат дымоудаления 27 Вентилятор |
|---|---|

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



- 1 – главный выключатель
- 2 – переключатель режимов работы «ЗИМА» - «ЛЕТО»
- 3 – термометр контура отопления
- 4 – манометр контура отопления
- 5 – термометр бойлера-аккумулятора
- 6 – кнопка разблокировки предельного термостата
- 7 – кнопка разблокировки термостата дымоудаления (для моделей FABULA CAI)
- 8 – индикатор блокировки горелки
- 9 – индикатор работы котла
- 10 – регулятор температуры воды в бойлере-аккумуляторе
- 11 – регулятор температуры воды в контуре отопления
- 12 – кнопка разблокировки горелки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

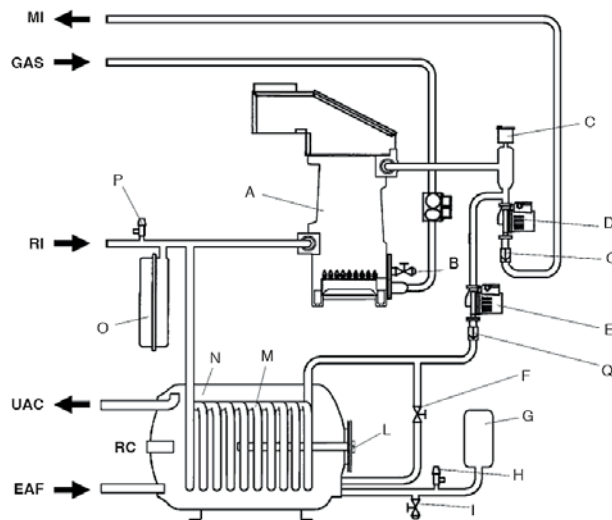
МОДЕЛЬ		31 CAI 80	31 CAI 120	38 CAI 120	32 CSI 80	32 CSI 120
Тепловая нагрузка котла	кВт	34,4	34,4	42	28,5	34,86
	ккал/ч	29590	29590	36120	24500	29980
Тепловая мощность котла	кВт	31	31	37,8	25,8	31,7
	ккал/ч	26660	26660	32510	22200	27260
КПД при максимальной мощности	%	90,12	90,12	90	90,53	90,94
Потери тепла через облицовку при отключенной горелке	%	1	1	0,95	0,26	0,28
Потери тепла через дымоход при отключенной горелке	%	0,37	0,37	0,38	0,25	0,3
Потери тепла через облицовку при включенной горелке	%	2,78	2,78	2,53	2,26	2,81
Потери тепла через дымоход при включенной горелке	%	7,1	7,1	7,47	7,21	6,25
Электрическая мощность	Вт	103	15	15	150	150
Напряжение и частота электропитания	В-Гц	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Степень электрической защиты	IP	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D
Работа в режиме отопления						
Максимальное давление – температура	бар - °C	3-100	3-100	3-100	3-100	3-100
Диапазон регулировки температуры в системе отопления	°C	33-82	33-82	33-82	33-82	33-82
Насос: максимальный допустимый напор для системы	мбар	250	-	-	240	240
При расходе	л/час	1600	-	-	2400	2400
Объем расширительного бака	л	12	-	-	10	10
Водяной объем котла	л	10,4	10,4	12	10,4	10,4
Работа в режиме ГВС						
Максимальное давление в бойлере	бар	6	6	6	6	6
Объем бойлера	л	80	120	120	80	120
Расход горячей воды: при $\Delta t = 25^\circ\text{C}$	л/м	1049	1020	900	1049	1049
	при $\Delta t = 35^\circ\text{C}$	л/м	749	750	650	750
Отбор за 10 минут при $t_{г.в.ср} = 43^\circ\text{C}$ (*)	л	145	190	190	145	190
Диапазон регулировки температуры в системе ГВС	°C	0 – 70	0 – 70	0 – 70	0 – 70	0 – 70
Время восстановления на $\Delta t = 35^\circ\text{C}$	мин	13	14	14	13	14
Объем расширительного бака	л	3	4	4	3	4

Подключение газа						
Минимальное давление газа G20, при котором котел выдает заявленную мощность	мбар	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Номинальное давление сжиженного нефтяного газа (G30/G31)	мбар	28/37	28/37	28/37	28/37	28/37
Расход газа (G20) макс.	нм ³ /ч	3,5	3,5	4,3	2,99	3,66
Расход газа (G30) макс.	кг/ч	2,7	2,7	3,29	2,23	2,73
Расход газа (G31) макс.	кг/ч	2,66	2,66	3,24	2,2	2,69
Вес						
Нетто	кг	126	118	136	150	165
Дымоудаление и подача воздуха						
Расход дымовых газов при макс. мощности (G20)	кг/сек	0,023	0,023	0,028	0,015	0,015
Расход воздуха (G20)	нм ³ /ч	69,18	69,18	69,1	-	-
Величина выбросов загрязняющих веществ при максимальной и минимальной мощности для газа G20**						
Максимум	CO менее чем	р.р.м.	21	21	21	19
	CO ₂	%	5,7	5,7	5,9	7,3
	Nox менее чем	мг/кВт ч	<260	<260	<260	<260
	Δt дымовых газов	°C	96	96	101	117

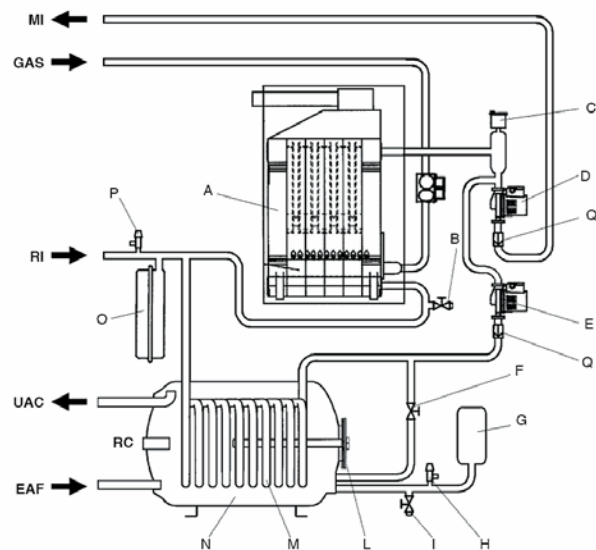
4 температура воды на входе в бойлер-аккумулятор 13°C

** FABULA CSI: проверка выполнена для раздельных дымоотвода и воздуховода Ø 80 мм (0,5 воздух+0,5 дымовые газы) – колено 90° - температуры воды 80-60°C.

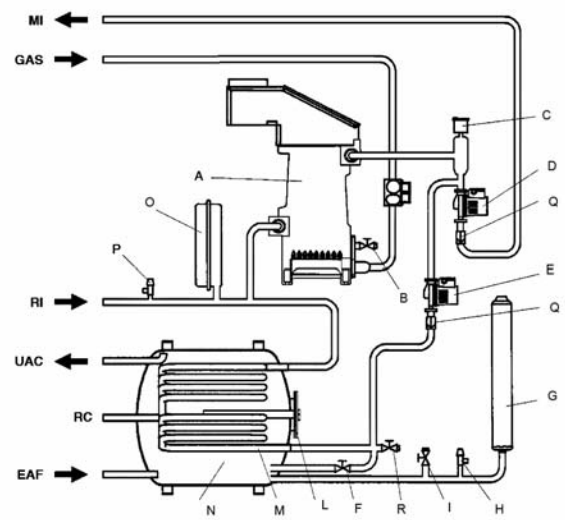
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА FABULA 31 CAI 80



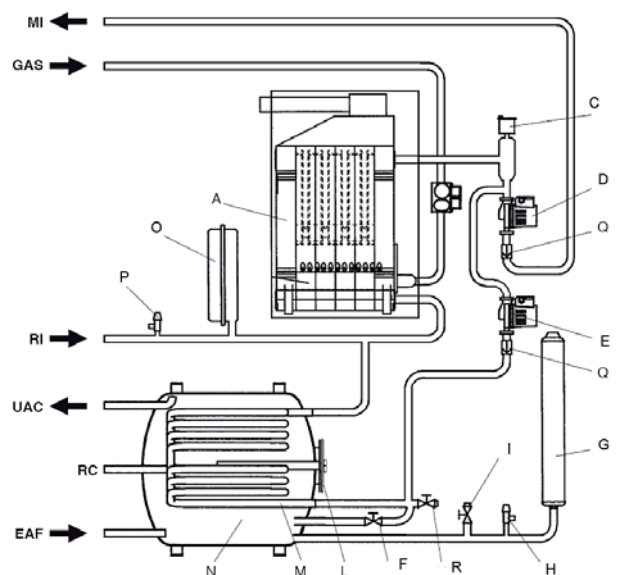
FABULA 32 CSI 80



FABULA 31-38 CAI 120



FABULA 32 CSI 120



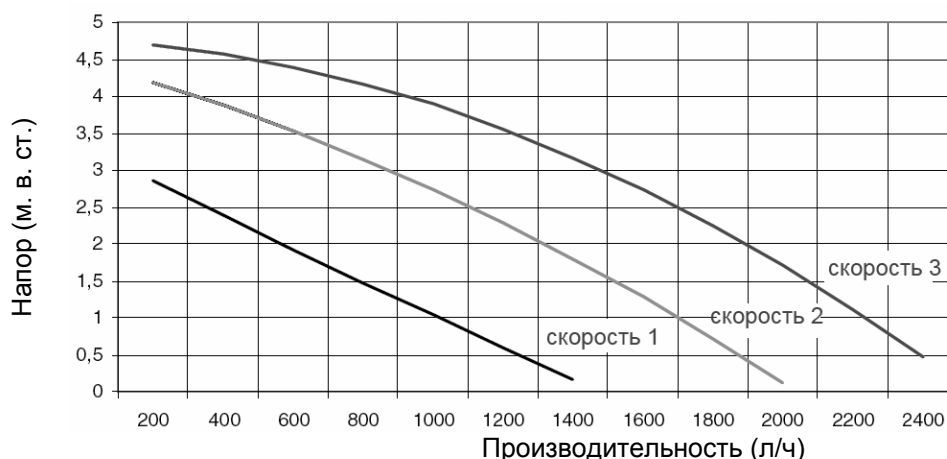
GAS – линия подачи газа
 MI – прямой трубопровод контура отопления
 RI – обратный трубопровод контура отопления
 UAC – выход горячей воды в контур ГВС
 EAF – вход холодной воды из водопровода
 RC – подключение линии рециркуляции
 A – корпус котла
 B – клапан слива воды из котла
 C – автовоздушник
 D – циркуляционный насос контура отопления
 E – загрузочный насос бойлера-аккумулятора

F – кран подпитки контура отопления
 G – расширительный бак контура ГВС
 H – предохранительный клапан контура ГВС
 I – сливной клапан контура ГВС
 L – фланец для чистки бойлера-аккумулятора
 M – змеевик бойлера-аккумулятора
 N – бойлер-аккумулятор
 O – расширительный бак контура отопления
 P – предохранительный клапан контура отопления
 Q – обратный клапан
 R – сливной клапан змеевика бойлера-аккумулятора

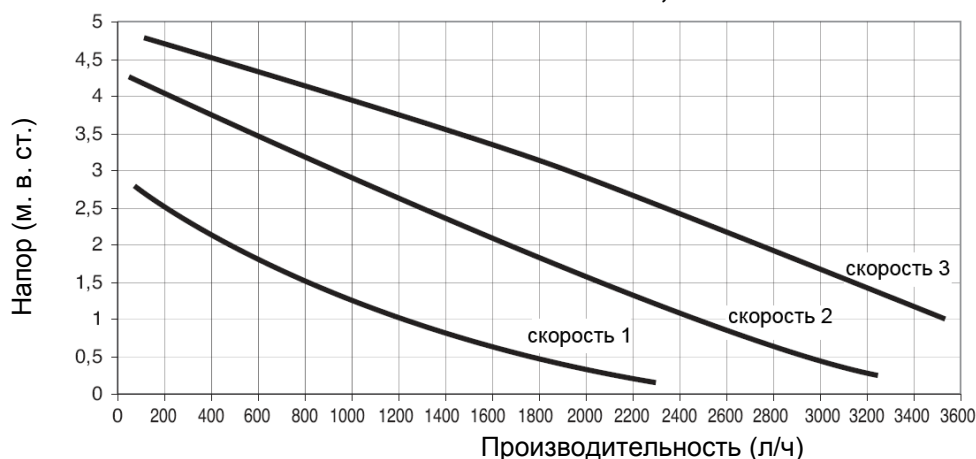
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котлы FABULA имеют встроенный трехскоростной циркуляционный насос контура отопления (характеристики насосов представлены ниже). На заводе насосы предустановлены на максимальную 3 скорость. В случае если сопротивление контура отопления окажется ниже характеристик насоса можно вручную снизить скорость насоса, тем самым, снизив потребление электрической энергии.

Fabula 31 – 38 CAI 120



Fabula 32 CSI 80-120, Fabula 31 CAI 80

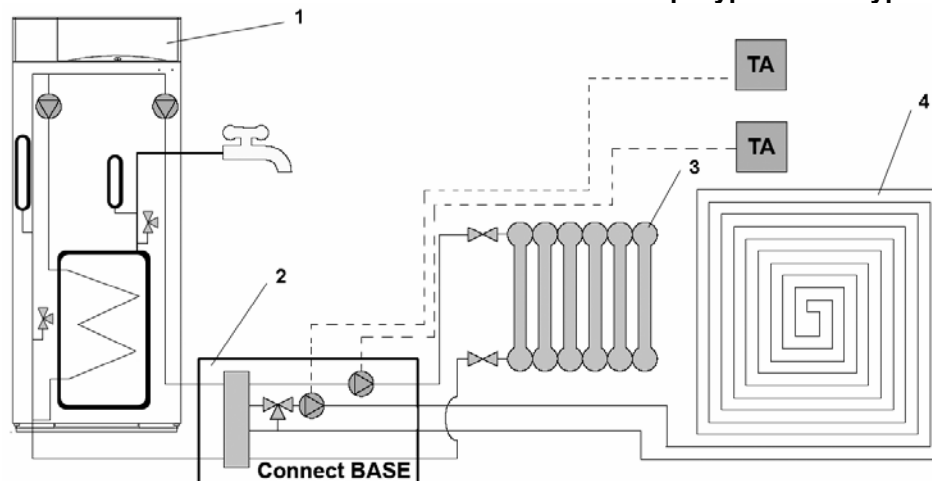


Если гидравлическое сопротивление контура отопления не может быть преодолено с помощью стандартного насоса возможна установка **циркуляционного насоса в увеличенном напоре (артикул 1100269)** или использование **гидравлического разъединителя CONNECT BASE (артикул 1102519)**

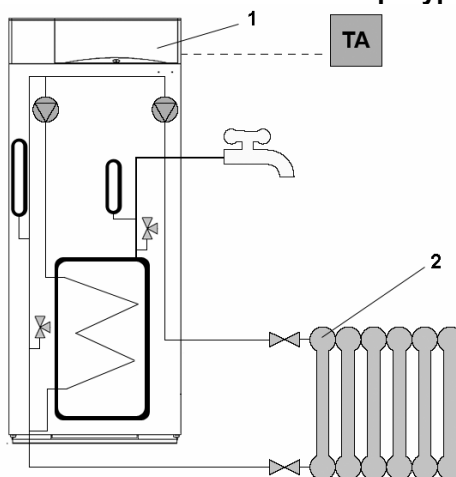
При проектировании системы отопления следует проверить достаточность объема расширительного бака установленного в котле (объем расширительного бака для конкретной модели котла указан в технических характеристиках). В случае недостаточности объема штатного расширительного бака в системе следует предусмотреть установку дополнительного расширительного бака.

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Система теплоснабжения с низко- и высокотемпературным контурами



Система теплоснабжения с высокотемпературным контуром



- 1 – котел
 2 – гидравлический разъединитель Connect Base
 3 – высокотемпературный контур отопления
 4 – низкотемпературный контур отопления
 TA – регулятор комнатной температуры

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ И ЭЛЕМЕНТАМ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данный котел предназначен для закрытых систем отопления с принудительной циркуляцией. Для обеспечения длительной и эффективной работы котла и системы отопления рекомендуется выполнять разводку системы отопления из полимерной или медной трубы. На входе воды из системы отопления в котел необходимо установить механический фильтр (грязевик).

В качестве приборов отопления предпочтительно использовать современные малоинерционные радиаторы (стальные панельные, алюминиевые, и.т.д.)

В качестве теплоносителя в системе отопления рекомендуется использовать воду. Качество используемой в системе отопления и ГВС воды должно соответствовать следующим параметрам:

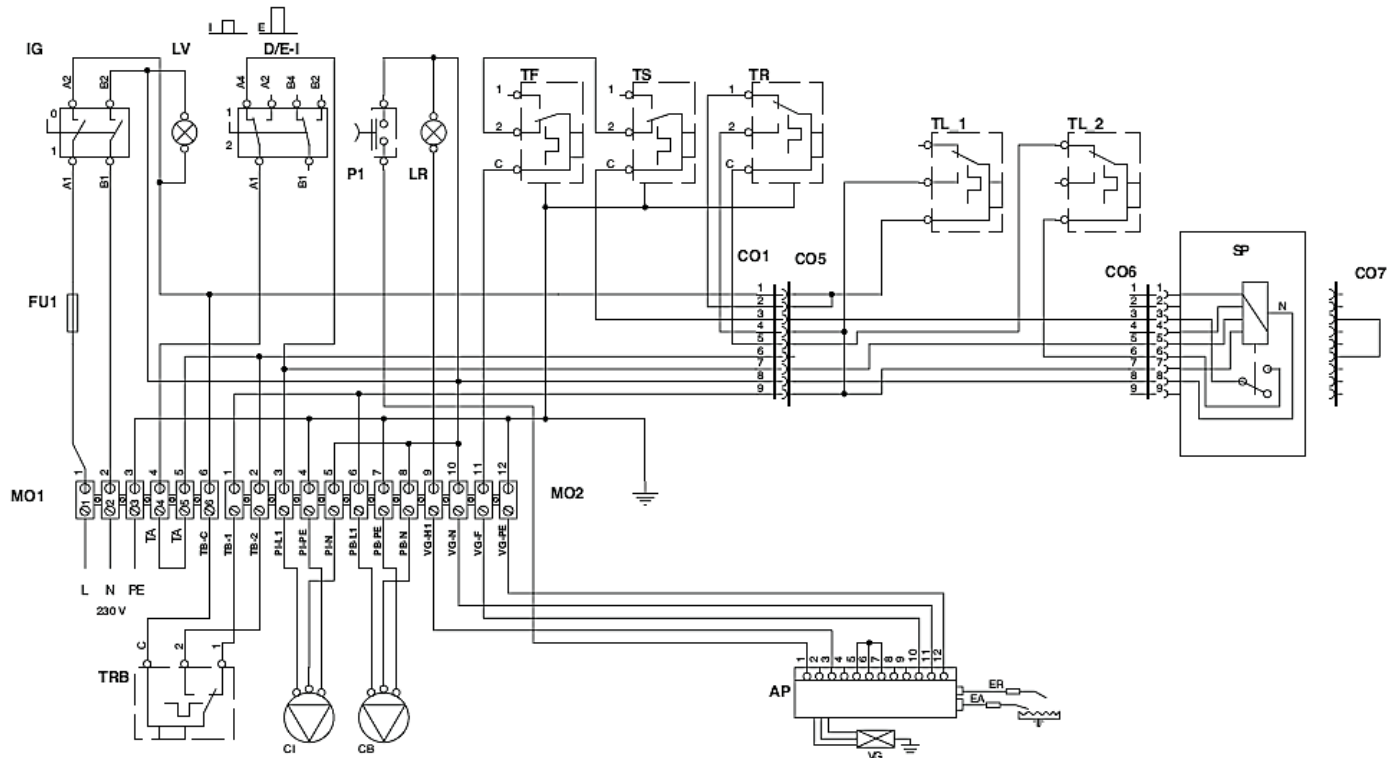
Водородный показатель PH	6-8
Жесткость общая	не более 4 мг-экв/л
Содержание железа	не более 0,3 мг/л

Если жесткость исходной воды превышает 4 мг-экв/л рекомендуется установить на входе воды в котел полифосфатный дозатор, который обрабатывает поступающую в котел воду, защищая теплообменное оборудование котла от отложения солей жесткости. **Полифосфатный дозатор** не входит в стандартную комплектацию котла и поставляется по отдельному заказу (артикул 696279).

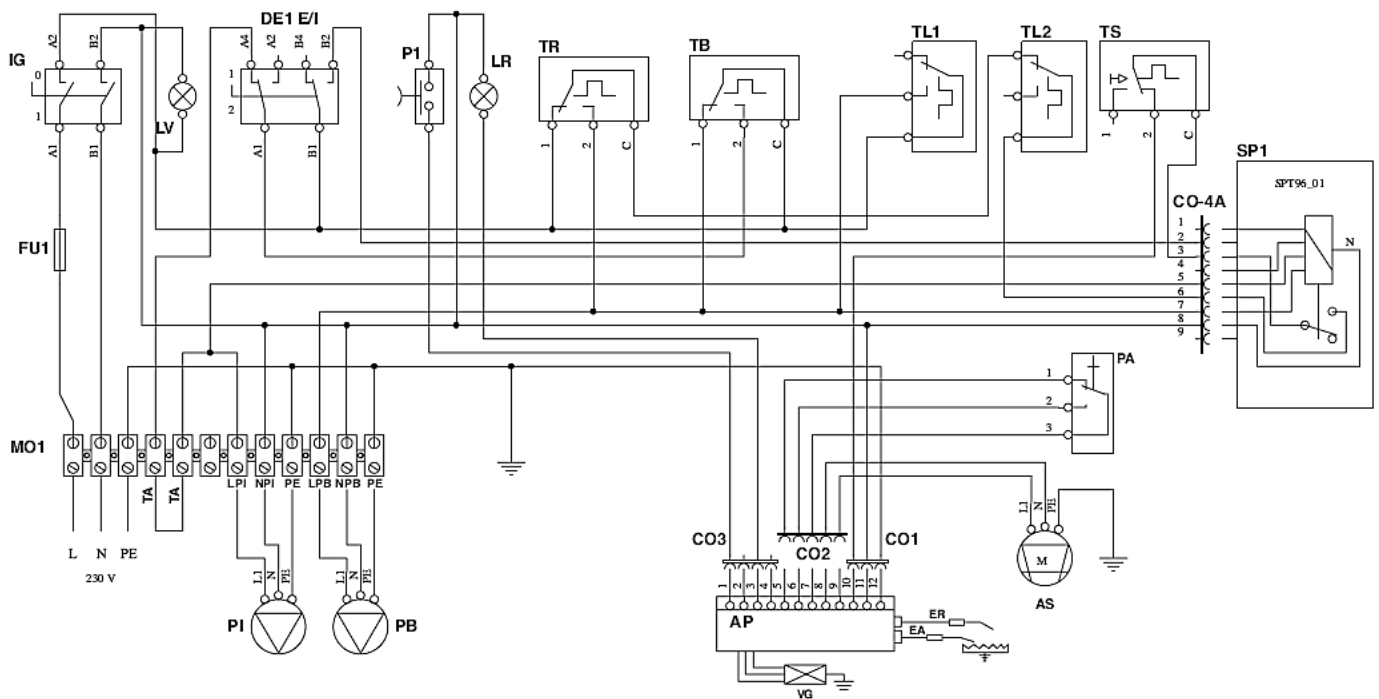
Если жесткость исходной воды превышает 9 мг-экв/л следует использовать установки для умягчения воды.

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

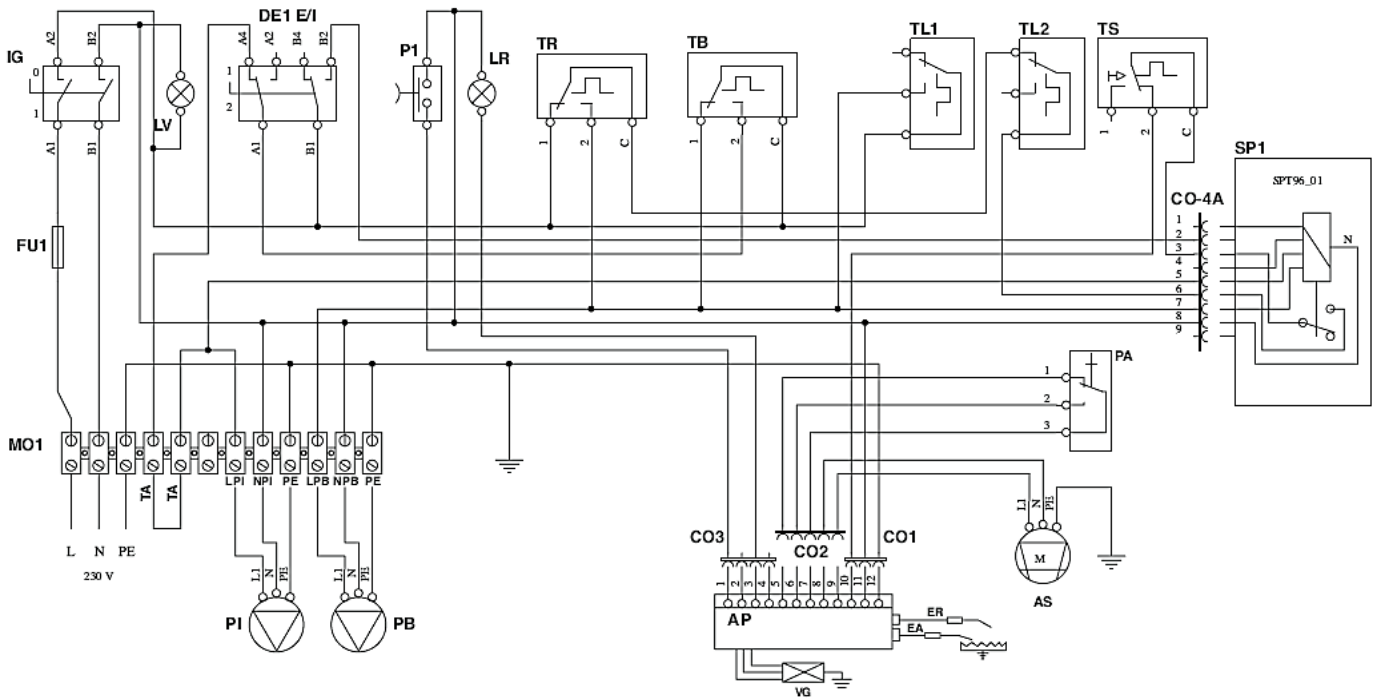
FABULA 31 CAI 80



FABULA 31-38 CAI 120



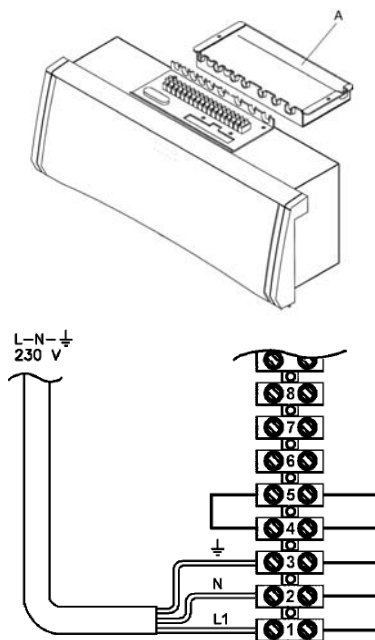
FABULA 32 CSI 80-120



- IG – главный выключатель
- FU1 – предохранитель
- DE1 E/I – переключатель режимов работы ЗИМА-ЛЕТО
- LV – зеленый световой индикатор (работа котла)
- LR – красный световой индикатор (блокировка горелки)
- P1 – кнопка разблокировки горелки
- TR – регулирующий термостат контура отопления
- TRB – регулирующий термостат контура ГВС
- M – вентилятор
- TS – предельный термостат
- TF – термостат дымовых газов

- TL 1 – ограничительный термостат 1
- TL 2 – ограничительный термостат 2
- PI – циркуляционный насос контура отопления
- PB – загрузочный насос бойлера-аккумулятора
- AP – блок розжига и контроля пламени
- VG – газовый клапан
- EA – электрод розжига
- ER – электрод контроля пламени
- PA – прессостат дымоудаления
- SP1 – плата полного отключения

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



Подключение к сети электропитания должно осуществляться через отдельный автоматический выключатель с зазором контактов не менее 3 мм. Для подключения котла к сети электропитания рекомендуется использовать трехжильный гибкий кабель с двойной изоляцией сечением не менее 1,5 мм².

При подключении необходимо выполнить надежное заземление, в соответствии с действующими нормативами.

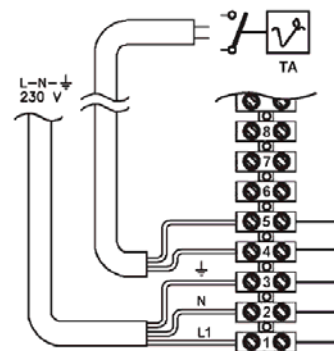
⚠ Запрещается использовать в качестве заземления электроприборов трубопроводы газа и/или воды.

⚠ Клеммная колодка для подключения электропитания находится в верхней части котла под крышкой А (см. рисунок). Подключение следует выполнять согласно приведенной схеме, соблюдая полярность фазы (L1) и нейтрали (N).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ

Регулятор комнатной температуры (артикул 695449, 1100279)

Регулятор комнатной температуры (ТА) подключается к клеммам 4-5 вместо установленной на заводе перемычки. Контакты термостата температуры в помещении должны быть рассчитаны на напряжение 230 В.



Гидравлический разъединитель

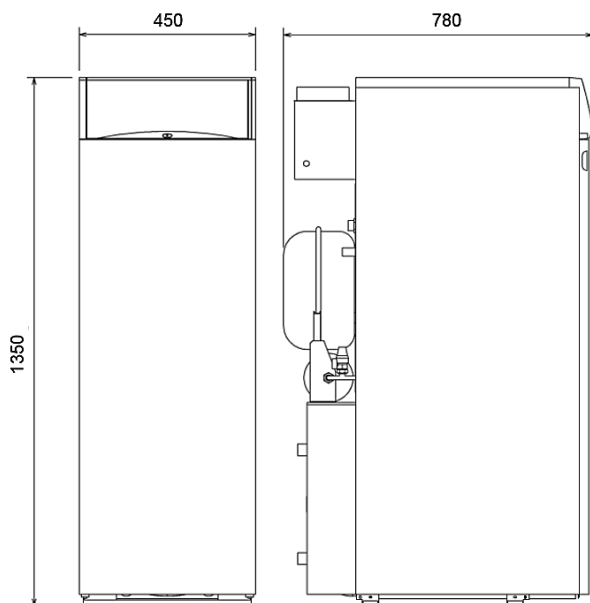
В случае если циркуляционный насос котла не может преодолеть гидравлическое сопротивление контура отопления или возникла необходимость устройства двух контуров отопления с разной температурой можно применить **гидравлический разъединитель CONNECT BASE (артикул 1102519)**. Гидравлический разделитель позволяет управлять двумя разнотемпературными контурами отопления (например: высокотемпературный – радиаторное отопление, низкотемпературный – напольное отопление).

Гидравлическое подключение CONNECT BASE осуществляется через соответствующие патрубки подающей и обратной линий контура отопления. Управление гидравлического разъединителя осуществляется через клеммы 4,5 на клеммнике котла. При подключении удалите установленную на них перемычку. Соедините эти клеммы с клеммами В-В на клеммнике разъединителя.

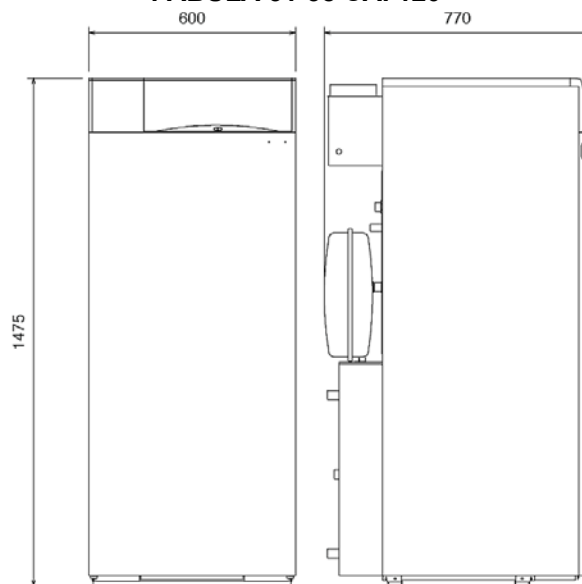
Внимание! Электрическое питание на гидравлический разъединитель должно подаваться отдельно от котла и подключаться к соответствующим клеммам.

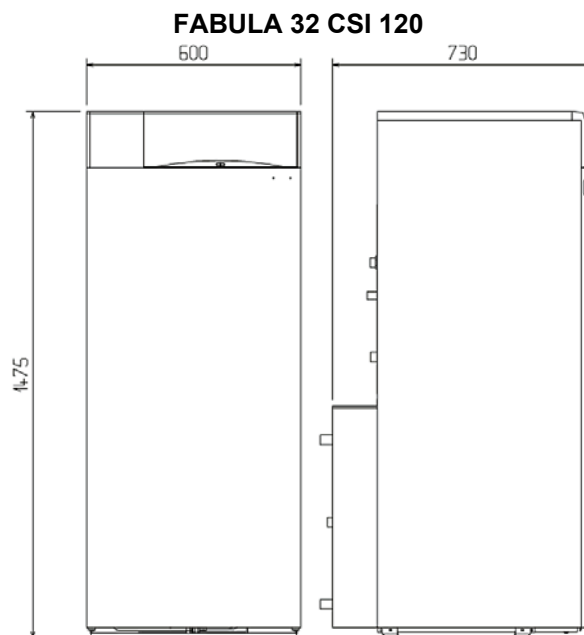
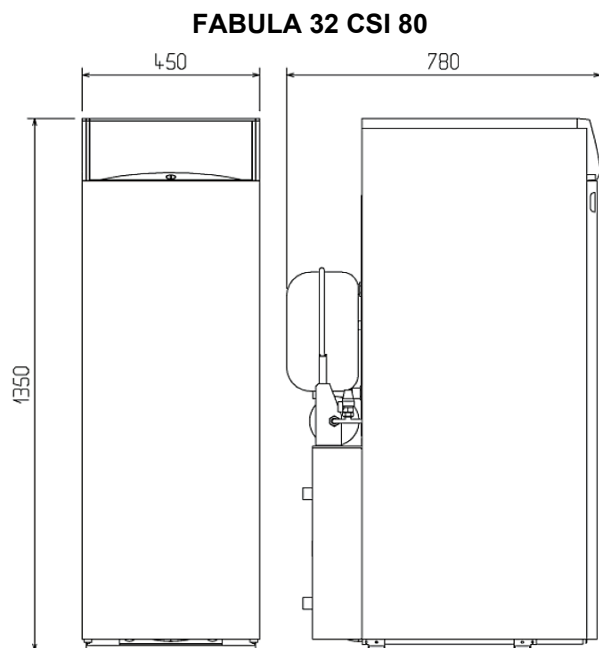
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

FABULA 31 CAI 80



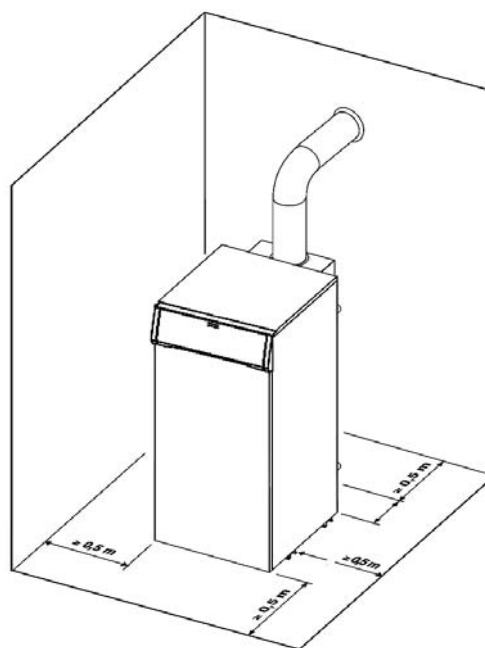
FABULA 31-38 CAI 120





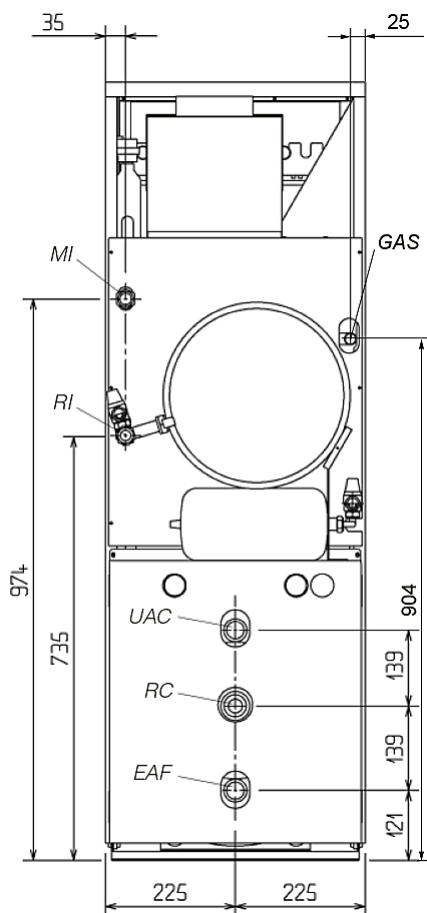
Минимальные расстояния при монтаже

Для того чтобы можно было получить доступ внутрь котла для проведения планового технического обслуживания, при монтаже необходимо оставить минимальные расстояния до стен и предметов.

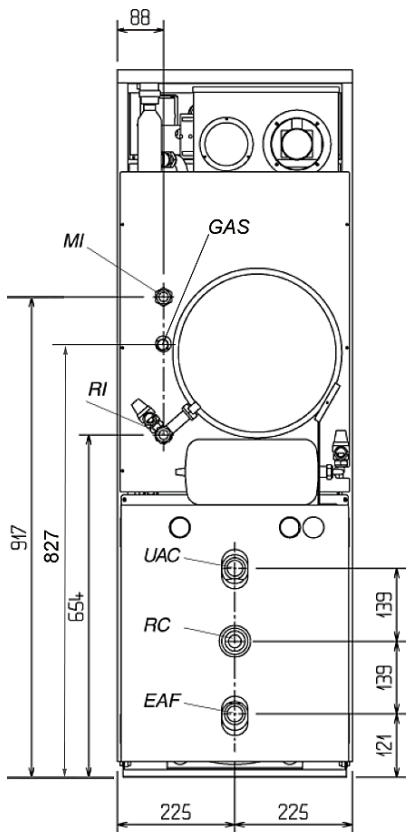


ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

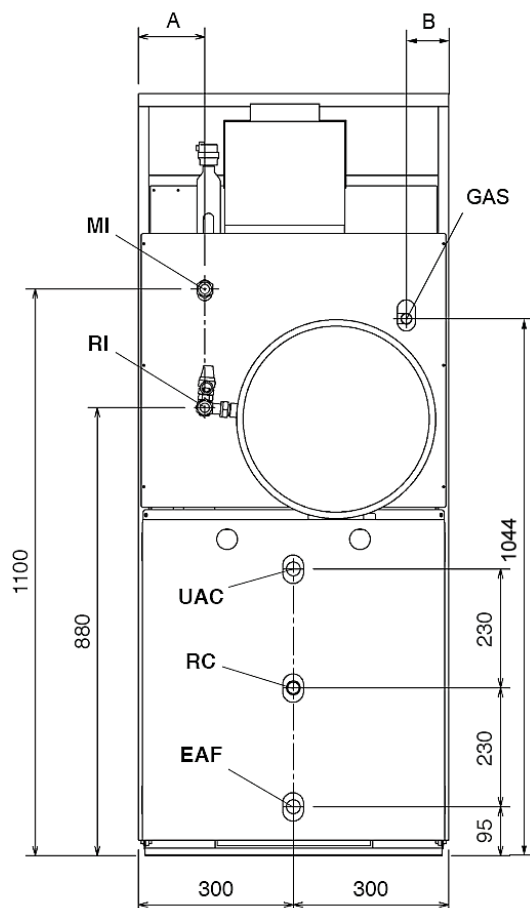
FABULA 31 CAI 80



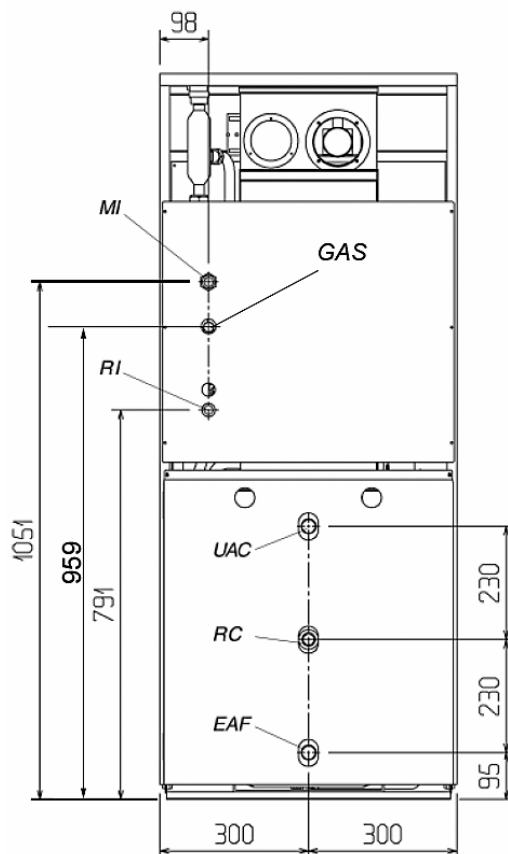
FABULA 32 CSI 80



FABULA 31-38 CAI 120



FABULA 32 CSI 120



	31 CAI 80	31 CAI 120	38 CAI 120	32 CSI 80	32 CSI 120
GAS – линия подачи газа	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'
MI - прямой трубопровод контура отопления	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
RI – обратный трубопровод контура отопления	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
UAC – выход горячей воды из бойлера-аккумулятора	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
RC – линия рециркуляции	3/4'(*)	3/4'(*)	3/4'(*)	3/4'(*)	3/4'(*)
ЕAF – вход холодной воды в бойлер-аккумулятор	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'
A (мм)	-	130	72	-	-
B (мм)	-	82	60	-	-

(*) – внутренняя резьба

РАБОТА НА СЖИЖЕННОМ НЕФТЯНОМ ГАЗЕ

Котлы FABULA поставляются подготовленные для работы на природном газе. Для перевода котла для работы на сжиженном нефтяном газе (пропан-бутан) необходимо установить на котел **комплект для перевода на сжиженный газ**, который поставляется вместе с котлом, и произвести соответствующие настройки.

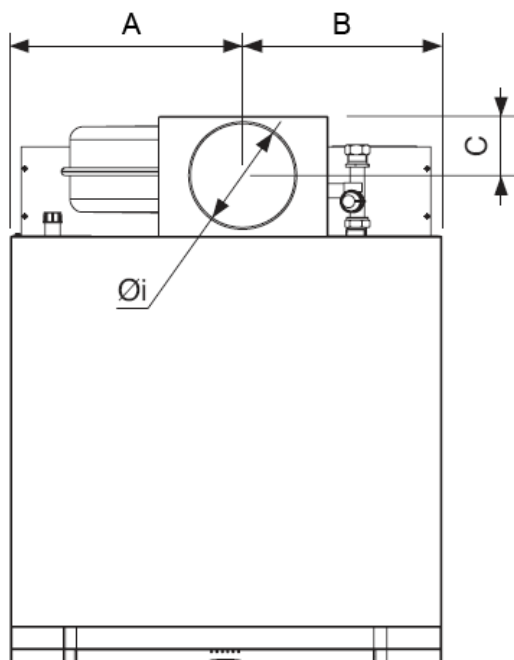
Все работы по переводу котла на сжиженный газ должны выполняться квалифицированным обученным специалистом!

УДАЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОР ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ ОТКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ (Fabula CAI)

Котлы FABULA CAI с открытой камерой сгорания поставляются подготовленные для присоединения к существующему дымоходу. Дымоотвод, соединяющий котел с дымоходом должен быть жестким и устойчивым к температурным и механическим воздействиям. Места соединений должны быть герметичными. Конструкция дымоотвода должна соответствовать действующим нормативам.

Запрещается устанавливать котел в жилых помещениях и ванных комнатах. Помещение, где установлен котел, должно быть оборудовано приточной вентиляцией, обеспечивающей необходимые воздухообмен в помещении и приток воздуха для работы котла.

На рисунке показан вид котла сверху с присоединительными размерами.



	31 CAI 80	31 CAI 120	38 CAI 120
A (мм)	225	300	300
B (мм)	225	300	300
C (мм)	77	77	83
Øi (мм)	132	142	155

ЗАКРЫТАЯ КАМЕРА СГОРАНИЯ (Fabula CSI)

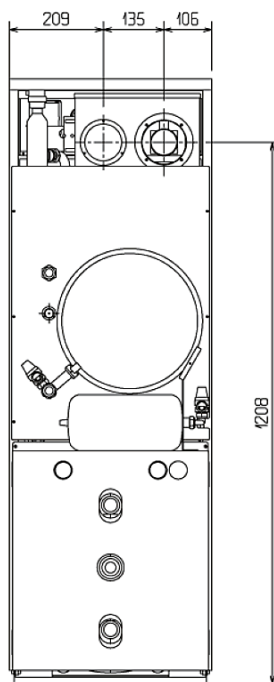
Система удаления дымовых газов и подачи воздуха для горения может быть организована посредством системы коаксиальных дымоотводов/воздуховодов или отдельных дымоотводов и воздуховодов.

Воздух, необходимый для горения, может поступать непосредственно с улицы или из смежного помещения (герметичного по отношению к помещению, где установлен котел) оснащенного приточной вентиляцией.

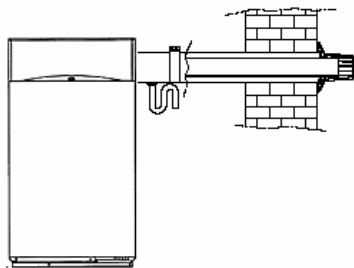
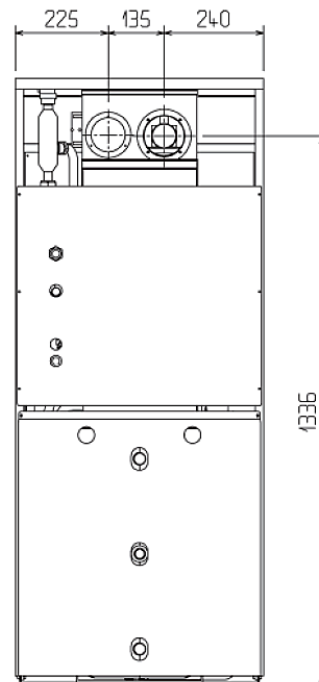
Дымовые газы могут удаляться через отдельные дымоотводы или коаксиальные дымоотводы/воздуховоды непосредственно на улицу через наружную стену или крышу.

На рисунках показаны виды котлов сзади с присоединительными размерами для системы дымоудаления и подачи воздуха.

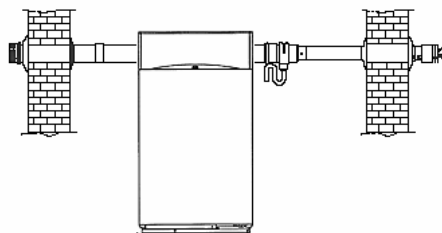
FABULA 32 CSI 80



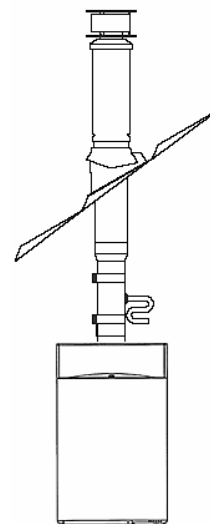
FABULA 32 CSI 120



Коаксиальный дымоотвод/воздуховод (вывод через наружную стену)



Раздельные дымоотвод и воздуховод (вывод через наружную стену)

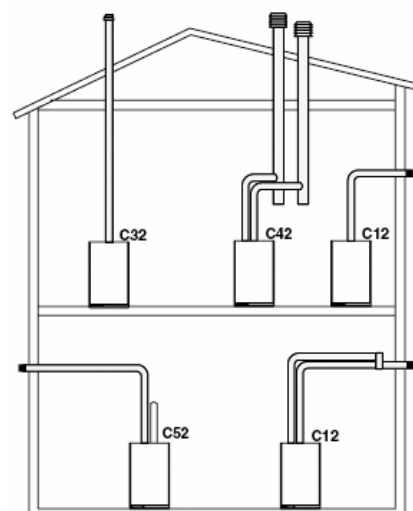


Коаксиальный дымоотвод/воздуховод (вывод через крышу)

Эффективная и безопасная работа котла гарантируется только в случае использования оригинальных элементов дымоотводов и воздуховодов, предназначенных для котлов с закрытой камерой сгорания. Данное оборудование не входит в стандартную комплектацию котла и поставляется по отдельному заказу (см. раздел «Элементы системы дымоудаления и воздухозабора»).

ВОЗМОЖНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ВОЗДУХОЗАБОРА

- C12** Выход дымовых газов через коаксиальные или отдельные дымоотводы/воздуховоды. В случае использования отдельных дымоотводов и воздуховодов их выходы наружу должны быть расположены достаточно близко, чтобы находиться в одинаковых ветровых условиях.
- C32** Забор воздуха и удаление дымовых газов через крышу. Выводы как в 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 условия окружающей среды отличаются.

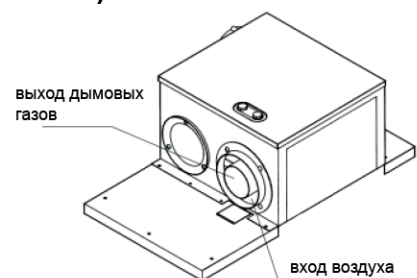


КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ/ВОЗДУХОВОДЫ (Ø60/100 мм)

Котел поставляется подготовленным к присоединению к коаксиальному дымоотводу/воздуховоду. Патрубок для забора воздуха закрыт.

Коаксиальный дымоотвод/воздуховод может быть произвольно позиционирован относительно оси патрубка для присоединения дымоотвода/воздуховода. При этом есть ограничения по максимальной длине дымоотвода/воздуховода.

В зависимости от получившейся длины дымоотвода/воздуховода, необходимо установить воздушную заслонку в определенное положение (смотри приведенную далее таблицу).



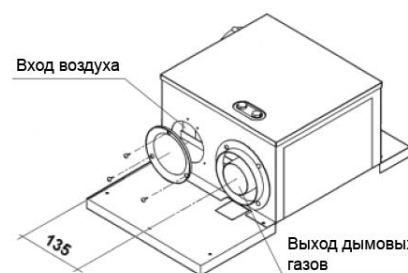
Длина дымоотвода/воздуховода	0,8	1,6	2,4	3,2	4	М
Воздушная заслонка	1	2	3	4	5	Поз.
Потери напора на отводах	45°	0,5				М
	90°	0,8				М

РАЗДЕЛЬНЫЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ВОЗДУХОВОДЫ (Ø80 мм)

Раздельные дымоотводы и воздуховоды можно позиционировать произвольно относительно осей патрубков дымоудаления и воздухозабора котла. При этом есть ограничения по максимальной длине дымоотвода и воздуховода.

Для присоединения к котлу элементов раздельной системы дымоудаления и воздухозабора следует установить на котел **комплект раздельного дымоудаления и воздухозабора (артикул 1100839)**.

В зависимости от получившейся длины дымоотвода и воздуховода, необходимо установить воздушную заслонку в определенное положение (смотри приведенную далее таблицу).



Суммарная длина дымоотвода и воздуховода	до 14	от 14 до 23	М
Воздушная заслонка	1	5	Поз.
Потери напора на отводах	45°	0,5	
	90°	0,8	

⚠ Максимальная длина одного дымоотвода (воздуховода) не должна превышать 28 метров.

УСТАНОВКА КОНДЕНСАТООТВОДЧИКОВ

При воздействии холодного воздуха на внешнюю поверхность дымоотвода внутри последнего возможно образование конденсата. Для удаления конденсата рекомендуется устанавливать на дымоотводе специальные устройства (конденсатоотводчики). Существуют конденсатоотводчики для коаксиальных дымоотводов/воздуховодов и для отдельных дымоотводов, как для вертикальной, так и для горизонтальной установки. Они заказываются отдельно вместе с элементами дымоотводов и воздуховодов (**см. раздел «Элементы системы дымоудаления и воздухозабора»**).

⚠ В случае использования конденсатоотводчика максимально возможная длина воздуховода/дымоотвода уменьшается на 0,6 метров.

⚠ В случае работы при температуре воды на выходе из котла ниже 50°C (например, при использовании датчика наружной температуры) требуется обязательная установка конденсатоотводчика.

⚠ Конденсатоотводчик должен устанавливаться на дымоотводе в пределах 0,85 м от котла. Слив конденсатоотводчика необходимо соединить с канализацией.

⚠ Дымоотвод должен быть наклонен в сторону конденсатоотводчика на 1%.