

EVODENS PRO AMC

НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ



AMC
45, 65, 90 ИЛИ 115



КОТЛЫ AMC
В КАСКАДЕ

• AMC 45

9,1 – 42,4 кВт, только для отопления

• AMC 65

13,5 – 65,0 кВт, только для отопления

• AMC 90

15,8 – 89,5 кВт, только для отопления

• AMC 115

21,2 – 109,7 кВт, только для отопления



Отопление и ГВС (при помощи ёмкостного водонагревателя или пластинчатого теплообменника)



Конденсационный



Природный газ
Пропан

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальное рабочее давление: 4 бар
Максимальная рабочая температура: 90 °C
Защитный термостат: 110 °C
Питание: 230 В, 50 Гц
Класс защиты: IP X4D

ТИП

B_{23P} - B₃₃ - C_{13(k)} - C_{33(k)} - C_{93(k)} - C_{63(k)} - C₅₃

КАТЕГОРИЯ ГАЗА

II_{2ESi3B/P}
Класс NOx: 6

Котлы EVODENS PRO поставляются с одной из 2 следующих панелей управления, которая уже установлена на котёл:

- Diematic Evolution: обеспечивает управление и регулирование контуров отопления в зависимости от наружной температуры и контура ГВС. Количество контуров отопления зависит от подключенного дополнительного оборудования, максимум — 3 смесительных контура отопления. Также эта панель обеспечивает оптимальное управление каскадными установками с количеством котлов от 2 до 8 (см. стр. 5). На ведомых котлах должна быть установлена панель iniControl 2 (или Diematic Evolution).
- iniControl 2: управляет работой установки от внешнего сигнала 0-10 В (на этой панели есть вход для этого сигнала). Также эта панель может использоваться как автоматика ведомых котлов в каскадных установках. В этой каскадной установке ведущим должен быть котёл с панелью управления Diematic Evolution, или в этой каскадной установке каждый котёл управляется сигналом 0-10 В.
- Возможны различные варианты по подсоединению забора воздуха и отвода продуктов сгорания. Предлагаются готовые решения для подсоединения горизонтального и вертикального коаксиальных дымоходов, дымовой трубы и раздельной системы забора воздуха и отвода продуктов сгорания.
- Предлагаются полные гидравлические комплекты для подключения в каскаде от 2 до 8 котлов. В этом буклете приведены гидравлические комплекты для подключения 2-4 котлов.

ОПИСАНИЕ СЕРИИ

АМС...

ПРЕИМУЩЕСТВА

ПРОСТОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Полный доступ ко всем компонентам котла спереди

КАСКАД (ОТ 2 ДО 8 КОТЛОВ)

- С набором для подключения и монтажной рамой

ДЫМОХОДЫ

- B_{23P}, C_{13(k)}, C_{33(k)}, C_{93(k)}, C_{63(k)}, C₅₃
- Встроенный обратный клапан дымовых газов для каскадной установки с одной дымовой трубой

ВЫСОКИЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон мощности котлов от 42,4 до 109,7 кВт
- Конденсационные котлы
- Эффективность - от 108,0 до 110,6%
- Класс NOx: 6
- Расход воды через котёл пропорционален мощности
- ΔT=40 °C для котлов АМС 45-56-90 и ΔT=35 °C для котлов АМС 115

МОДУЛЯЦИЯ ГОРЕЛКИ

- Диапазон модуляции от 20 до 100%

УРОВЕНЬ ШУМА

- Меньше 61 дБ

КОМПАКТНЫЕ

- Размеры: ширина – 500 мм, глубина – 500 мм
- Максимальный вес – 68 кг

ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ ПО MODBUS

- С шлюзом GTW 08 L-Bus - ModBus

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Такое же, как и для МСА
- Простая замена котла МСА на АМС

ГОРЕЛКА

- Полного предварительного смешения, из нержавеющей стали, с поверхностью из сплетённых металлических волокон

ТЕПЛООБМЕННИК

- Компактный литой моноблочный теплообменник из сплава алюминия с кремнием, с большой поверхностью теплообмена и низким гидравлическим сопротивлением, обладает высокой устойчивостью к коррозии



ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МОДЕЛИ



Только для отопления (для ГВС можно подключить ёмкостный водонагреватель или пластинчатый теплообменник, для подключения котла и водонагревателя можно использовать дополнительное оборудование – набор для подключения)

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ EVODENS PRO

ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ, КВТ

КЛАСС ЭНЕРГО- ЭФФЕКТИВ- НОСТИ

Артикул

DIEMATIC EVOLUTION



AMC 45 EVOLUTION

9,1 – 42,4

8,0 – 40,0

A

7699475

AMC 65 EVOLUTION

13,5 – 65,0

12,0 – 61,5

A

7699476

AMC 90 EVOLUTION

15,8 – 89,5

14,1 – 84,2

-

7699477

AMC 115 EVOLUTION

21,2 – 109,7

18,9 – 103,9

-

7699478

INICONTROL 2



AMC 45 iniControl 2

9,1 – 42,4

8,0 – 40,0

A

7684462

AMC 65 iniControl 2

13,5 – 65,0

12,0 – 61,5

A

7684586

AMC 90 iniControl 2

15,8 – 89,5

14,1 – 84,2

-

7684587

AMC 115 iniControl 2

21,2 – 109,7

18,9 – 103,9

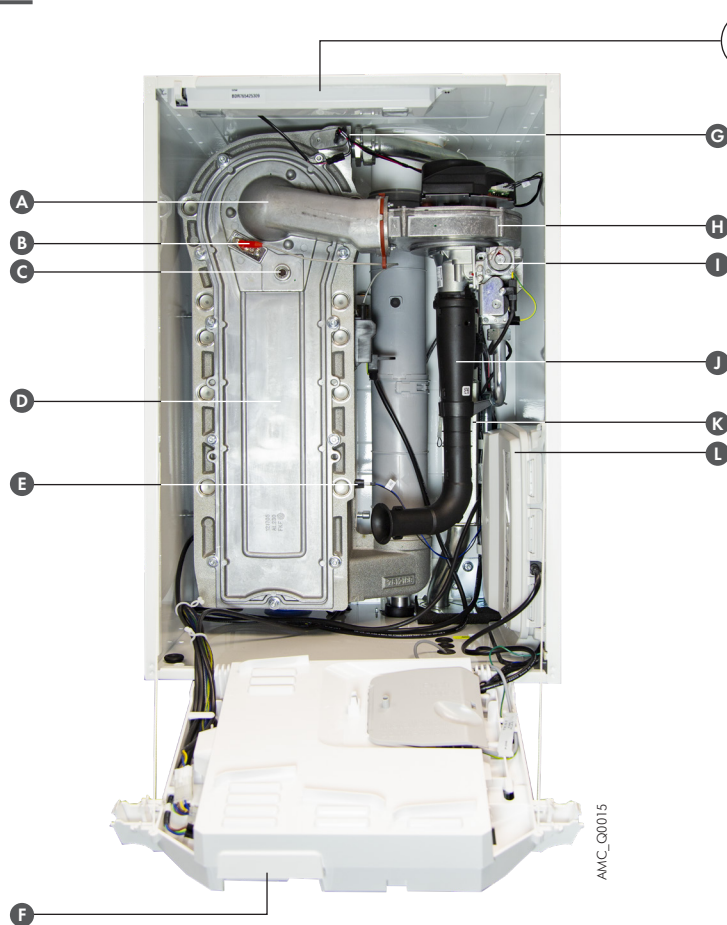
-

7684588

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛОВ

АМС...

ОПИСАНИЕ

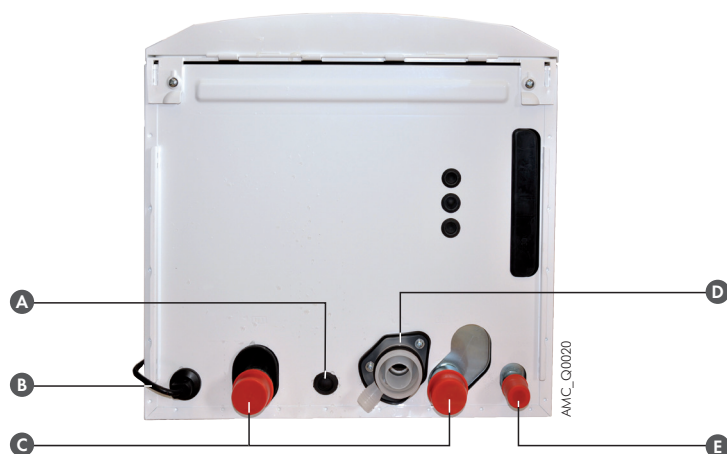


ВНУТРЕННЯЯ ПОДСВЕТКА КОТЛА



- A Газовая линия с обратным клапаном
- B Электрод ионизации/розжига
- C Окошко для наблюдения за пламенем
- D Моноблочный теплообменник из сплава алюминия с кремнием
- E Датчик температуры обратной линии
- F Панель управления:
 - Diematic Evolution, см. стр. 7
 - iniControl 2, см. стр. 9
- G Датчик температуры подающей линии/защитный термостат
- H Вентилятор
- I Газовый блок
- J Шумоглушитель на подаче воздуха
- K Воздухоотделитель
- L Отсек с электронными платами управления

ВИД КОТЛА СНИЗУ



- A Кабельный ввод для подключения насоса отопления
- B Кабель для подключения к электрической сети
- C Подающая и обратная линии отопления
- D Место для подсоединения сифона
- E Подача газа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДАННЫЕ КОТЛА

Тип теплогенератора: для отопления
Тип котла: конденсационный
Класс NOx: 6

Горелка: модулирующая, полного предварительного смешения
Используемое топливо: природный газ или пропан

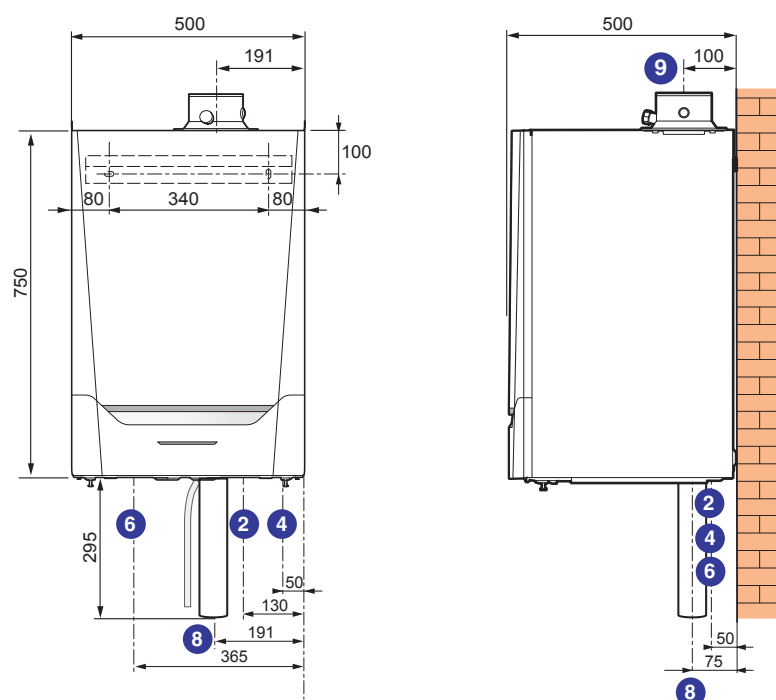
Отвод продуктов сгорания: дымовая труба или герметичный дымоход
Макс. температура подающей линии: 90 °C
Мин. температура обратной линии: 25 °C

КОТЁЛ	АМС	45	65	90	115	
Полезная мощность	• Номинальная полезная мощность для $Q_{nom}^{(1)}$	кВт	40,8	61,5	84,2	103,9
	• Промежуточная полезная мощность для 30% $Q_{nom}^{(1)}$ (режим отопления)	кВт	13,7	20,5	27,9	34,7
Полезная мощность P_n при 50°C /30°C		кВт	42,4	65	89,5	109,7
КПД для низшей теплоты сгорания при нагрузке ... % P_n и средней температуре ...°C	• 100% P_n , средняя темп. 70°C	%	99,1	99,2	97,9	97,1
	• 30% P_n , темп. обратной линии 30°C	%	110,6	110,4	108,1	108,0
Сезонная энергетическая эффективность оборудования (без учёта работы панели управления)		%	94	94	-	-
Сезонная энергетическая эффективность (с панелью управления Diematic Evolution)		%	96	96	-	-
Номинальный расход воды для P_n и $\Delta T=20$ K		м³/ч	1,72	2,62	3,62	4,60
Тепловые потери при останове для $\Delta T=30$ K		Вт	101	110	123	123
Потребляемая электрическая мощность для P_n		Вт	79	89	114	182
Потребляемая электрическая мощность в режиме ожидания		Вт	6	7	7	6
Полезная мощность при 50°C /30°C, мин.-макс.		кВт	9,1-42,4	13,5-65,0	15,8-89,5	21,2-109,7
Полезная мощность при 80°C /60°C, мин.-макс.		кВт	8-40,8	12-61,5	14,1-84,2	18,9-103,9
Массовый расход продуктов сгорания, мин./макс.		кг/ч	14/69	21/104	28/138	36/178
Располагаемое давление на патрубке уходящих газов котла		Па	150	100	160	220
Водовместимость		л	4,3	6,4	9,4	9,4
Необходимый минимальный расход воды для рабочих температур >75°C		м³/ч	0,195	0,290	0,340	0,455
Гидравлическое сопротивление котла для $\Delta T=20$ K		мбар	114	163	153	250
Расход газа	природный газ	м³/ч	4,4	6,6	9,1	11,3
	пропан	кг/ч	3,4	5,0	7,0	9,1
Вес (без воды)		кг	53	60	67	68

(1) Q_{nom} : номинальная подводимая тепловая мощность

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

АМС 45, 65, 90, 115



ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ② Подающая линия отопления, R 1 1/4
- ④ Подача газа, R 3/4
- ⑥ Обратная линия отопления, R 1 1/4
- ⑧ Отвод конденсата (сифон и сливной гибкий шланг с наружным диаметром 25 мм – в комплекте поставки)
- ⑨ Отвод продуктов сгорания и подача воздуха для горения:
 - Ø 80/125 мм для АМС 45
 - Ø 100/150 мм для АМС 65, 90 и 115

АМС_F0020

ВЫБОР ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

АМС...

Выбор панели управления будет зависеть от реализуемой отопительной установки

ОДНОКОТЛОВАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

МОЖНО ВЫБРАТЬ ОДНУ ИЗ 2 ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ



или

iniControl 2

Diematic Evolution

- Для установок, где управление осуществляется из шкафа управления в котельной сигналом 0-10 В
- Для управления контурами:

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
2 прямых	1 смесительный	1 прямой + 1 смесительный	2 смесительных	1 прямой + 2 смесительных	3 смесительных
Заводская поставка	1 датчик подающей линии AD 199	1 датчик подающей линии AD 199	2 датчика подающей линии AD 199	1 датчик подающей линии AD 199 + 1 плата с датчиком для смесительного контура AD 249	2 датчика подающей линии AD 199 + 1 плата с датчиком для смесительного контура AD 249

КАСКАДНАЯ УСТАНОВКА С КОЛИЧЕСТВОМ КОТЛОВ ОТ 2 ДО 8

С ПАНЕЛЯМИ УПРАВЛЕНИЯ INICONTROL 2



При помощи входа 0-10 В каждый котёл подключается к шкафу управления в котельной, который управляет работой всех вторичных контуров

AMC 45-115
iniControl 2

AMC 45-115
iniControl 2

AMC 45-115
iniControl 2

0-10 В

С ПАНЕЛЮ УПРАВЛЕНИЯ DIEMATIC EVOLUTION ДЛЯ 1-ГО КОТЛА В КАСКАДЕ (ВЕДУЩЕГО КОТЛА) И ПАНЕЛЮ УПРАВЛЕНИЯ INICONTROL 2 ДЛЯ КАЖДОГО ВЕДОМОГО КОТЛА



Diematic Evolution

- Для управления контурами:

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
2 прямых	1 смесительный	1 прямой + 1 смесительный	2 смесительных	1 прямой + 2 смесительных	3 смесительных
Заводская поставка	1 датчик подающей линии AD 199	1 датчик подающей линии AD 199	2 датчика подающей линии AD 199	1 датчик подающей линии AD 199 + 1 плата с датчиком для смесительного контура AD 249	2 датчика подающей линии AD 199 + 1 плата с датчиком для смесительного контура AD 249

Котёл 1
AMC 45-115 Diematic Evolution (ведущий)

S-BUS
(кабель S-BUS – ед. пост. AD 308, AD 309, AD 310)



iniControl 2

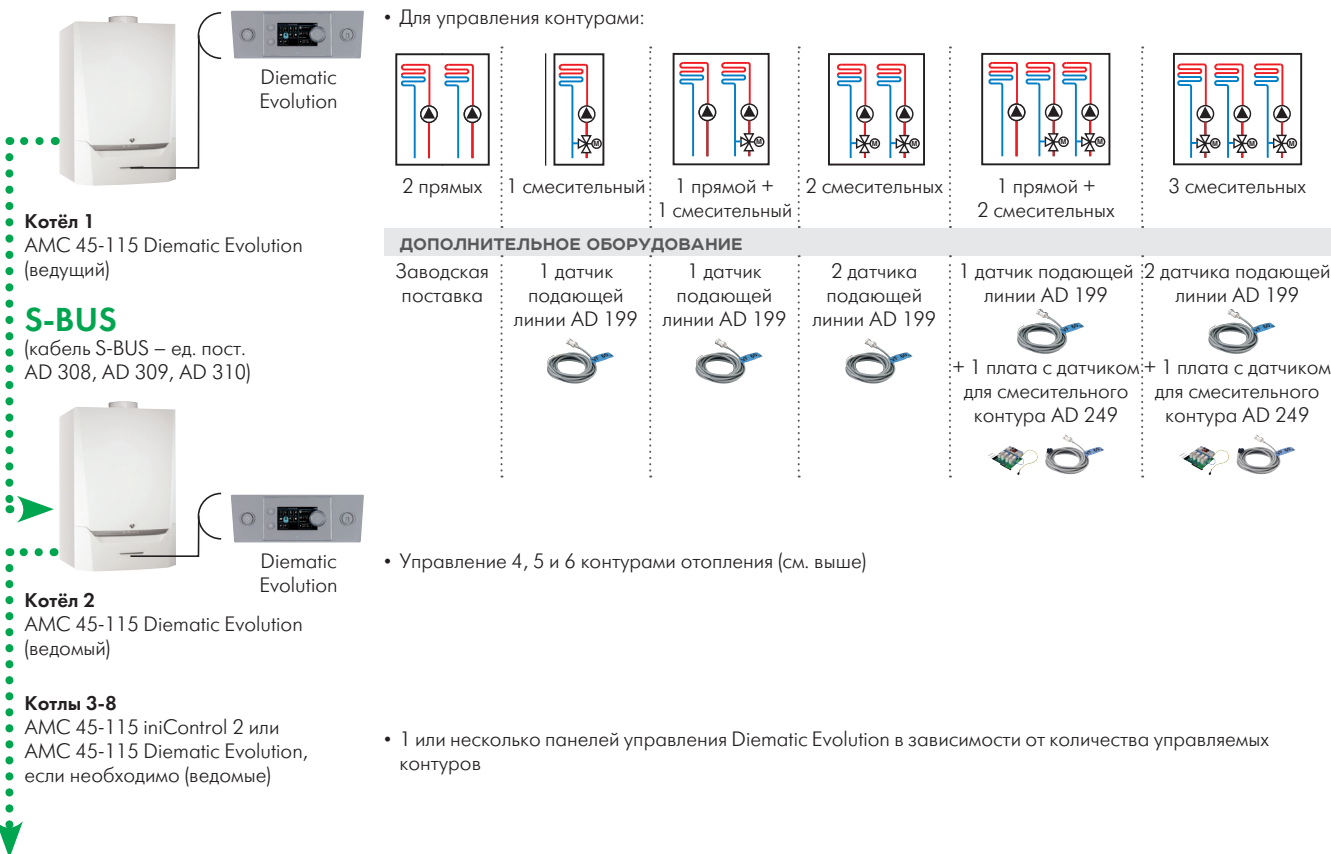
Котлы 2-8
AMC 45-115 iniControl 2 (ведомые)

- Никакой вторичный контур отопления не подключается на панель управления iniControl 2

КАСКАДНАЯ УСТАНОВКА С КОЛИЧЕСТВОМ КОТЛОВ ОТ 2 ДО 8 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Если необходимо подключить более 3 контуров отопления для каскадной установки, то необходимо заменить один из котлов АМС 45-115 iniControl 2 в каскаде на котёл АМС 45-115 Diematic Evolution (или несколько котлов – в зависимости от количества контуров). Пример гидравлической схемы приведён на стр. 21.

С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ DIEMATIC EVOLUTION ДЛЯ 1-ГО КОТЛА В КАСКАДЕ (ВЕДУЩЕГО КОТЛА) И С 1 ИЛИ НЕСКОЛЬКИМИ ПАНЕЛЯМИ УПРАВЛЕНИЯ DIEMATIC EVOLUTION ДЛЯ ВЕДОМЫХ КОТЛОВ



ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

В панели управления Diematic Evolution изначально присутствует функция «приоритета ГВС» и «водонагревателя с послойным нагревом». После добавления 1 или 2 датчиков ГВС (ед. поставки AD 212) эта панель может управлять нагревом воды в 1 или 2 ёмкостных водонагревателях.

ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ DIEMATIC EVOLUTION

Панель управления Diematic Evolution – это самая современная панель с новой эргономикой управления. Она содержит погодозависимую электронную систему регулирования, которая воздействует на **модулирующую горелку**: температура воды в котле автоматически регулируется в зависимости от наружной температуры и даже от комнатной температуры, если подключено дополнительное оборудование – термостат комнатной температуры.

В комплекте заводской поставки панель управления Diematic Evolution способна автоматически управлять работой отопительной установки с 1 или 2 прямыми контурами отопления без смесительного клапана, или с 2 контурами отопления со смесительным клапаном (после добавления дополнительного оборудования - 2 датчиков подающей линии, ед. поставки AD 199).

После установки ещё одной единицы дополнительного оборудования - платы с датчиком для смесительного контура (ед. поставки AD 249), появляется возможность управления 3-им отопительным контуром - контуром со смесительным клапаном.

Для каждого из этих 3 отопительных контуров можно подключить термостат комнатной температуры.

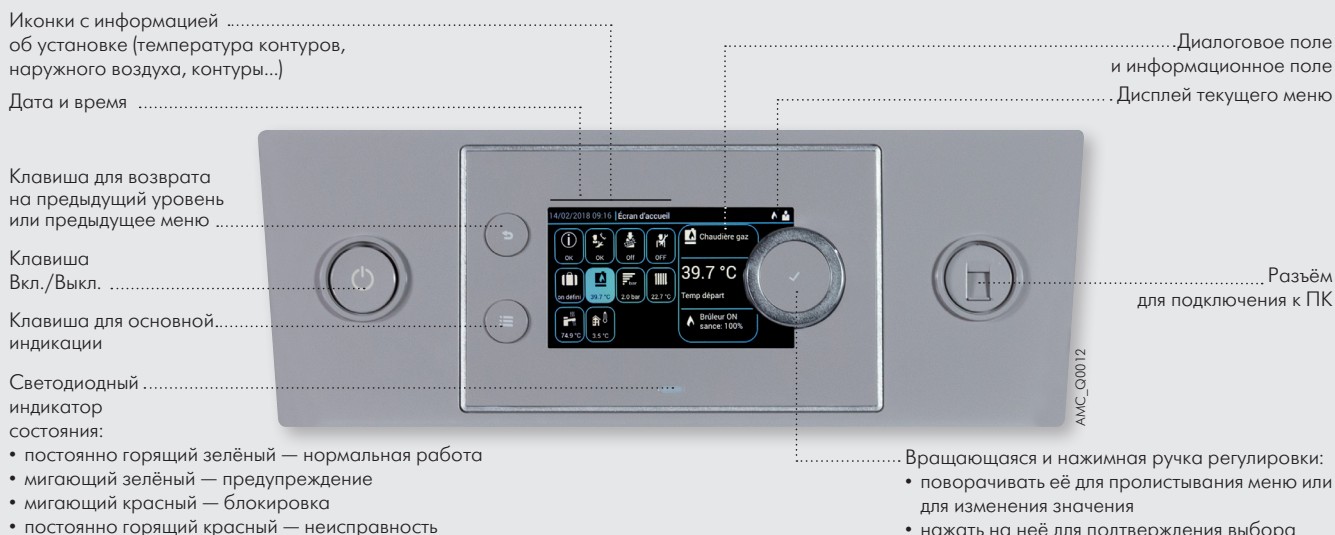
После подключения 1 или 2 датчиков ГВС (ед. поставки AD 212 – дополнительное оборудование) можно обеспечивать управление с приоритетом и с недельным программированием 1 или 2 контуров ГВС.

Эта система регулирования была специально разработана для **оптимального управления системами с теплогенераторами различного типа** (котёл + тепловой насос + солнечная установка...). Она предоставляет возможность задать параметры всей отопительной установки, независимо от её уровня сложности.

Для более мощных отопительных установок существует возможность подключения от 2 до 8 котлов в каскаде.

В этом случае котёл с панелью Diematic Evolution будет ведущим котлом в каскаде, на ведомых котлах должна быть установлена панель управления iniControl 2.

Если количество отопительных контуров больше, чем 3, то в качестве одного ведомого котла (или даже нескольких ведомых котлов) необходимо установить котёл с панелью управления Diematic Evolution.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ DIEMATIC EVOLUTION



ДАТЧИК ГВС (ДЛИНА 5 М)

ЕД. ПОСТ. **AD 212**

После подключения этого датчика панель управления обеспечивает управление нагревом горячей санитарно-технической воды при помощи ёмкостного водонагревателя с приоритетом ГВС и в соответствии с недельной программой.



ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЮЩЕЙ ЛИНИИ ПОСЛЕ СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА (ДЛИНА 2,5 М)

ЕД. ПОСТ. **AD 199**

После подключения одного такого датчика панель управления Diematic Evolution может управлять 1-ым контуром со смесительным клапаном. После подключения второго датчика панель управления Diematic Evolution может управлять 2-ым контуром со смесительным клапаном.



ДАТЧИК ДЛЯ БУФЕРНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

ЕД. ПОСТ. **AD 250**

В комплект входит 1 датчик для управления буферным водонагревателем от котла с панелью управления DIEMATIC Evolution. Этот датчик также можно использовать в качестве датчика температуры подающей линии каскада.

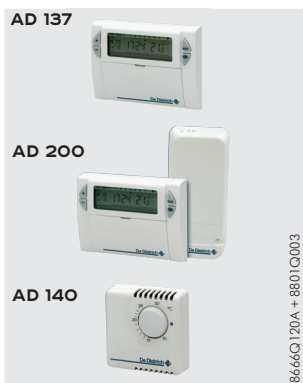


ПЛАТА + ДАТЧИК ДЛЯ 1 СМЕСИТЕЛЬНОГО КОНТУРА

ЕД. ПОСТ. **AD 249**

Она управляет работой электромеханического или термического серводвигателя трёхходового смесителя. Плата устанавливается в боковой отсек панели управления Diematic Evolution и подключается при помощи штекерных разъёмов. В панель управления Diematic Evolution можно установить только одну такую плату с датчиком для управления 1 дополнительным, то есть 3-им смесительным контуром.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ DIEMATIC EVOLUTION (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



ПРОВОДНОЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ БЕСПРОВОДНОЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НЕПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

ЕД. ПОСТ. AD 137

ЕД. ПОСТ. AD 200

ЕД. ПОСТ. AD 140

Программируемые термостаты комнатной температуры обеспечивают недельное программирование и управление отоплением путём воздействия на горелку и согласно следующим режимам работы:

- «Автоматический»: в соответствии с заданной недельной программой;
- «Постоянный»: постоянное поддержание заданной комнатной температуры;
- «Отпуск».

Беспроводной термостат поставляется с блоком радиопередатчика, который устанавливается на стену рядом с котлом.

Непрограммируемый термостат комнатной температуры обеспечивают поддержание заданного значения комнатной температуры путём воздействия на горелку.



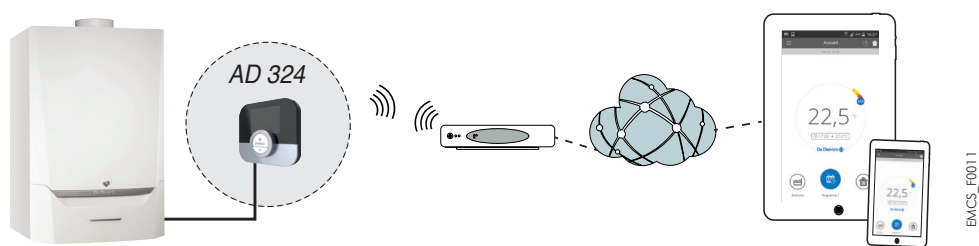
ПРОВОДНОЙ ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ SMART TC° (R-BUS)

ЕД. ПОСТ. AD 324

Он обеспечивает **дистанционное управление отоплением и ГВС** при помощи бесплатного загружаемого приложения для смартфона или планшета. **Приложение очень простое для обычного пользователя, но, тем не менее, оно может обеспечить доступ специалиста к отопительной установке (после авторизации).** Приложение обеспечивает точное дистанционное управление температурами и модуляцией, имеет различные суточные и недельные программы с системой помощи для их изменения, обеспечивает доступ к параметрам отопительной установки с возможностью сохранения данных. **Данный режим работы доступен не для всех стран.**

SMART TC° может также работать как классическое дистанционное управления без Wi-Fi и без приложения для смартфона или планшета. Тем не менее, рекомендуется его подключить к сети Internet, чтобы использовать последние обновления для SMART TC°.

Более подробно – см. технический буклет для SMART TC°.



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ S-BUS С РАЗЪЁМАМИ, ДЛИНА 1,5 М СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ S-BUS С РАЗЪЁМАМИ, ДЛИНА 12 М СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ S-BUS С РАЗЪЁМАМИ, ДЛИНА 20 М ОКОНЕЧНЫЕ РАЗЪЁМЫ ДЛЯ S-BUS

ЕД. ПОСТ. AD 308

ЕД. ПОСТ. AD 309

ЕД. ПОСТ. AD 310

ЕД. ПОСТ. AD 321

При помощи кабеля S-BUS можно соединить между собой 2 котла с панелями Diematic Evolution и iniControl 2 в каскаде.



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ MODBUS, ДЛИНА 1,5 М СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ MODBUS, ДЛИНА 12 М СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ MODBUS, ДЛИНА 40 М

ЕД. ПОСТ. AD 124

ЕД. ПОСТ. AD 134

ЕД. ПОСТ. DB 119

При помощи кабеля ModBus можно соединить между собой 2 котла в «смешанном» каскаде – котёл MCA 45-115 с панелью управления Diematic iSystem (ведущий котёл) и котёл AMC 45-115 с панелью управления Diematic Evolution (ведомый котёл).



ШЛЮЗ GTW08 L-BUS – MODBUS

ЕД. ПОСТ. AD 332

При помощи данного шлюза можно преобразовать параметры протокола L-BUS в параметры стандартного протокола ModBus, который используется различными системами управления котельной и климатом здания, а также системами автоматизации типа «Умный дом». Для настройки обмена информацией по стандартному протоколу ModBus (RTU RS-485) есть возможность настройки скорости обмена, чётности и стопового бита шлюза GTW 08.

ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ INICONTROL 2

Панель управления **iniControl 2** обеспечивает управление котлом от внешнего сигнала управления 0-10 В (параметры управления настраиваются). В случае каскадной установки панель управления **iniControl 2** устанавливается на ведомых котлах, которые при помощи кабеля S-BUS (дополнительное оборудование) последовательно подключаются к ведущему котлу с панелью **Dietmatic Evolution**. На широком ЖК-дисплее при помощи символов и буквенно-цифровых кодов обеспечивается индикация температуры котла, давления воды в системе отопления, состояние работы котла. В случае неисправности индикация становится мигающей. Для наблюдения за работой установки доступна возможность просмотра списка последних ошибок, а также счётчиков количества часов работы.



ОПИСАНИЕ РАЗЛИЧНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ для КОТЛОВ



MCA_Q0035

НАБОР для ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ + ГАЗОВЫЙ КРАН

ЕД. ПОСТ. **НС 139**

Этот набор содержит:

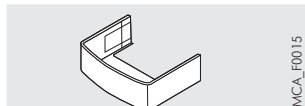
- 1 кран подающий линии отопления с краном для заполнения и слива, Rp 1 1/4
- 1 кран обратной линии отопления с предохранительным клапаном на 3 бар и отводом для подсоединения расширительного бака, Rp 1 1/4
- 1 газовый кран, Rp 3/4



MC35E_Q0012

ГАЗОВЫЙ КРАН RP 3/4

ЕД. ПОСТ. **НС 158**

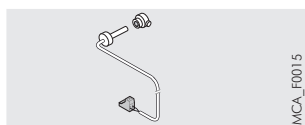


MCA_F0015

КРЫШКА для ТРУБОПРОВОДОВ

ЕД. ПОСТ. **НС 242**

Позволяет эстетично закрыть трубопроводы котла. Это дополнительное оборудование несовместимо с набором для гидравлического подключения НС 139.

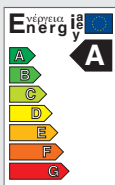
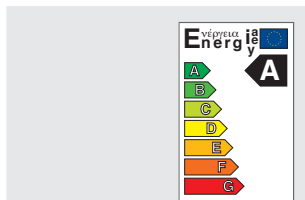


MCA_F0015

ТЕРМОСТАТ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

ЕД. ПОСТ. **НР 43**

Останавливает работу горелки котла, когда температура дымовых газов становится выше 110 °C.



ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛИРУЮЩИЙ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС КЛАССА А ПЕРВИЧНОГО КОНТУРА КОТЛА:

для АМС 45 и 65

АРТ. **S101614**

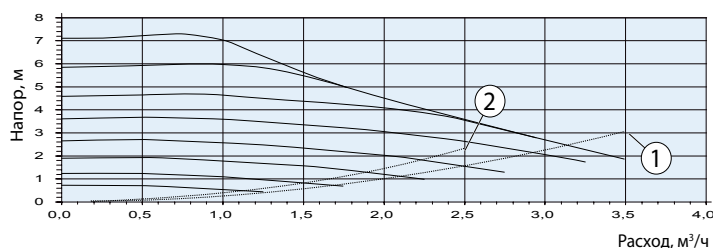
для АМС 90 и 115

АРТ. **7608398**

(ПОСТАВЛЯЕТСЯ с 2 НАКИДНЫМИ ГАЙКАМИ 1" 1/2 – 1")

Примечание: насос можно подключить на разъем панели управления котла. Панель управления котла способна управлять питанием (230 В) и модуляцией (сигнал ШИМ) для этого насоса. Кабели питания и управления модуляцией входят в комплект поставки насоса.

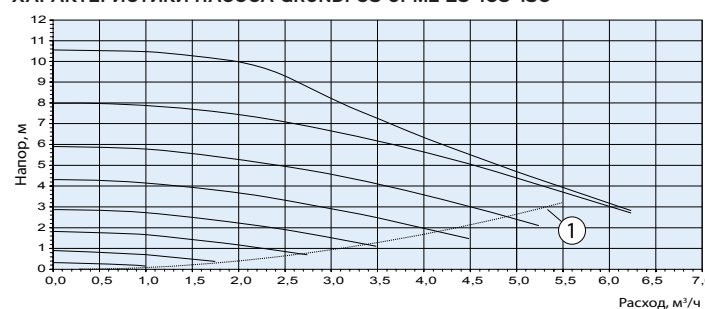
ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА GRUNDFOS UPM2 25-70-130



- ① Потери напора АМС 65
- ② Потери напора АМС 45

MCA_F0220A

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА GRUNDFOS UPML 25-105-130



- ① Потери напора АМС 90 и 115

MCA_F0218A



MCA_Q0143

S101614



MCA_Q0144

7608398

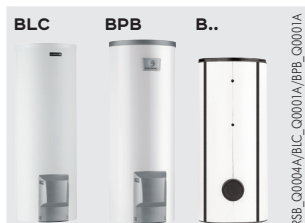


MCA_Q0148

НАБОР для РАБОТЫ КОТЛА АМС 90 НА ПРОПАНЕ

АРТ. **7606393**

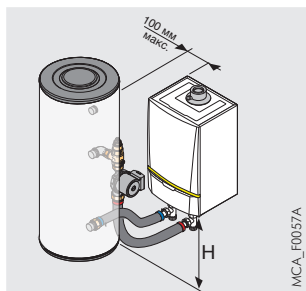
В этот набор входит предварительно настроенный газовый клапан для работы котла АМС 90 на пропане. Он поставляется со всеми необходимыми для установки принадлежностями.



RSB_Q0004A/BLC_Q0001A/BPB_Q0001A

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Емкостные водонагреватели De Dietrich серии B... объемом от 650 до 3000 л и BPB/BLC объемом от 150 до 500 л предназначены для обеспечения горячей водой частных и многоквартирных домов, а также промышленных и торговых зданий. Они защищены от коррозии за счет внутреннего эмалированного покрытия с высоким содержанием кварца и магниевым анодом. Характеристики и производительность данных водонагревателей приведены в каталоге продукции и в технических инструкциях.



НАБОР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА АМС 45, 65, 90 И 115 И ЁМКОСТНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

ЕД. ПОСТ. **EA 121**

При помощи этого набора можно подключить котёл АМС к ёмкостному водонагревателю ВЛС/ВРВ или к водонагревателю солнечной установки, который может быть расположен слева или справа от котла. Набор содержит загрузочный насос, 1 обратный клапан, 1 ручной воздухоотводчик, гибкие трубопроводы из нержавеющей стали.

	ВРВ/ВЛС	УНО ВЛС, ВЛС... N
H, мм	1080 макс.	800 мин.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬ:

- 60/60-1" для АМС 45 и 65
- 80/60-1" 1/4 для АМС 90 и 115
- 120/80-2"

ЕД. ПОСТ. **GV 45**

ЕД. ПОСТ. **GV 46**

ЕД. ПОСТ. **GV 47**

Для каскадной установки или для установки с 2 контурами отопления (1 прямой контур + 1 смесительный контур) настоятельно рекомендуется использование гидравлического разделителя.

Гидравлические разделители GV 45 и GV 46 поставляются с теплоизоляцией, заглушкой, с 1 ручным воздухоотводчиком и 1 сливным краном. Они имеют планку для настенного крепления.



СИСТЕМА НЕЙТРАЛИЗАЦИИ КОНДЕНСАТА САМОТЁЧНОГО ТИПА БЕЗ ОТКАЧИВАЮЩЕГО НАСОСА:

- DN1 (для котлов мощностью до 75 кВт)
- DN2 (для котлов мощностью до 450 кВт)
- DN3 (для каскада котлов мощностью до 1300 кВт)

ЕД. ПОСТ. **SA 1**

ЕД. ПОСТ. **SA 3**

АРТ. **7622256**

ИЛИ

СИСТЕМА НЕЙТРАЛИЗАЦИИ КОНДЕНСАТА С ОТКАЧИВАЮЩИМ НАСОСОМ:

- для котлов или каскада котлов мощностью до 120 кВт
- для котлов или каскада котлов мощностью от 120 до 300 кВт
- для котлов или каскада котлов мощностью до 1300 кВт

ЕД. ПОСТ. **DU 13**

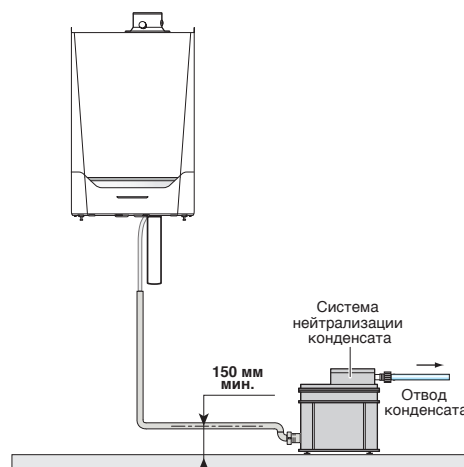
ЕД. ПОСТ. **SA 4**

ЕД. ПОСТ. **DU 15**

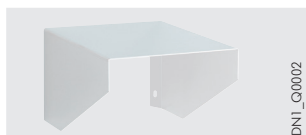
В качестве трубопроводов отвода конденсата должны использоваться трубопроводы из надлежащего материала. В противном случае, конденсат должен быть нейтрализован.

Принцип

кислотный конденсат проходит через бак с гранулированным наполнителем и затем направляется в канализацию.



AWC_F0026



ОПОРА ДЛЯ СИСТЕМЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ

ЕД. ПОСТ. **SA 2**

Эта опора позволяет закрепить систему нейтрализации конденсата SA 1 на стене.



ГРАНУЛИРОВАННЫЙ НАПОЛНИТЕЛЬ ДЛЯ СИСТЕМЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ КОНДЕНСАТА:

- 10 кг, для системы нейтрализации конденсата DU 13 или 15
- 25 кг, для системы нейтрализации конденсата SA 4

АРТ. **9422-5601**

ЕД. ПОСТ. **SA 7**

Необходимо выполнять ежегодную проверку системы или станции, а также проверять её эффективность путём измерения уровня pH. В случае необходимости заменить гранулированный наполнитель.



НОЖ ДЛЯ ЧИСТКИ ТЕПЛООБМЕННИКА КОТЛА:

- для АМС 45 и АМС 65
- для АМС 90 и АМС 115

ЕД. ПОСТ. **HC 246**

ЕД. ПОСТ. **HC 247**

Необходим для выполнения чистки теплообменника (после открывания лючка для чистки).



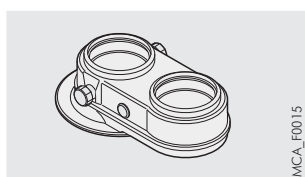
РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ 300 МБАР:
GDJ 15 (ОТ 40 ДО 150 КВТ), Ø 1/2"
GDJ 20 (ОТ 150 ДО 340 КВТ), Ø 3/4"
GDJ 25 (ОТ 340 ДО 700 КВТ), Ø 1"

ЕД. ПОСТ. **SA 11**
 ЕД. ПОСТ. **SA 12**
 ЕД. ПОСТ. **AD 245**

Устанавливается на подающем газопроводе. Необходим в случае давления подачи газа 300 мбар.

РЕГУЛЯТОР	РАСХОД ПРИРОДНОГО ГАЗА, М³/Ч	МАКС. МОЩНОСТЬ КОТЛА, КВТ	Ø ПОДСОЕДИНЕНИЯ
GDJ 15	15	150	Rp 1/2
GDJ 20	24	240	Rp 3/4
GDJ 25	70	700	Rp 1

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЫМОХОДНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ КОТЛОВ EVODENS PRO



АДАПТЕР-ПЕРЕХОДНИК:
Ø 80/125 ММ НА 2 X 80 ММ
Ø 100/150 ММ НА 2 X 100 ММ

ЕД. ПОСТ. **DY 906**
 ЕД. ПОСТ. **DY 907**

КАСКАДНЫЕ СИСТЕМЫ

Каскадные системы для котлов AMC 45 – 115 доступны в 3 версиях:

- **LW**: для настенного монтажа котлов в один ряд;
- **LV**: для напольного монтажа котлов в один ряд;
- **RG**: для напольного монтажа котлов «спиной к спине».

Состав каскадных систем:

- гидравлический разделитель: 1 модель гидравлического разделителя для мощности каскада до 350 кВт; 1 модель для каскадов мощностью > 350 кВт;
- коллектор для подключения котлов, состоящий из присоединительных трубопроводов подающей и обратной линии отопления Ø 65 мм, присоединительного газового трубопровода Ø 50 мм под сварку, фланцев;
- модулирующие циркуляционные насосы первичного контура котлов;
- наборы для подключения котла с краном подающей линии, многофункциональным краном обратной линии (с краном для заполнения и слива, запорным краном, обратным клапаном, предохранительным

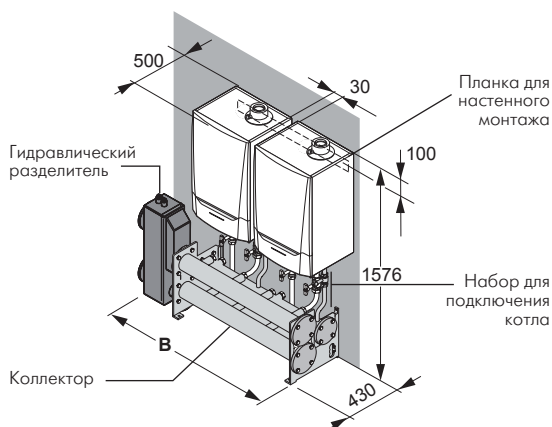
клапаном и отводом для подключения расширительного бака), с газовым краном;

- планка для настенного монтажа (версия LW) или вертикальные опоры с рамой для монтажа котлов (версия LV и RG);
- датчик подающей линии + приёмная гильза и кабель S-BUS для соединения котлов между собой.

Примечание: котлы заказываются отдельно.

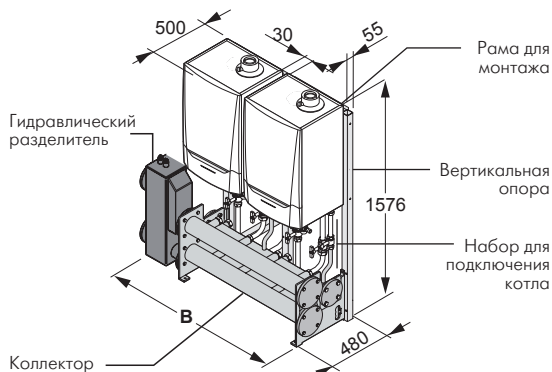
Ниже приведена таблица с примерами каскадных установок мощностью от 80 до 416 кВт, которые предлагаются в зависимости от необходимой общей мощности установки.

Внимание: доступны другие варианты каскадных систем мощностью от 416 до 1216 кВт. Для более удобного подбора по исходным данным используйте программное обеспечение «Расчет каскадных систем», которое доступно на сайте www.dedietrich-otoplenie.ru в разделе для специалистов.



LW: НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ КОТЛОВ В ОДИН РЯД

КОЛ-ВО КОТЛОВ	МОЩНОСТЬ (80/60 °C), КВТ	КОТЛЫ AMC 45-115 И MCA 160				РАСХОД ВОДЫ ДЛЯ ΔT=20K, М³/Ч	ОБОЗНАЧЕНИЕ
		45	65	90	115	В, ММ	
2	080	2	0	0	0	1337	LW.0080kW.2000
	122	0	2	0	0	1337	LW.0122kW.0200
	168	0	0	2	0	1337	LW.0168kW.0020
	208	0	0	0	2	1337	LW.0208kW.0002
3	120	3	0	0	0	1867	LW.0120kW.3000
	183	0	3	0	0	1867	LW.0183kW.0300
	252	0	0	3	0	1867	LW.0252kW.0030
	312	0	0	0	3	1867	LW.0312kW.0003
4	160	4	0	0	0	2397	LW.0160kW.4000
	244	0	4	0	0	2397	LW.0244kW.0400
	336	0	0	4	0	2397	LW.0336kW.0040
	416 (1)	0	0	0	4	2739	LW.0416kW.0004



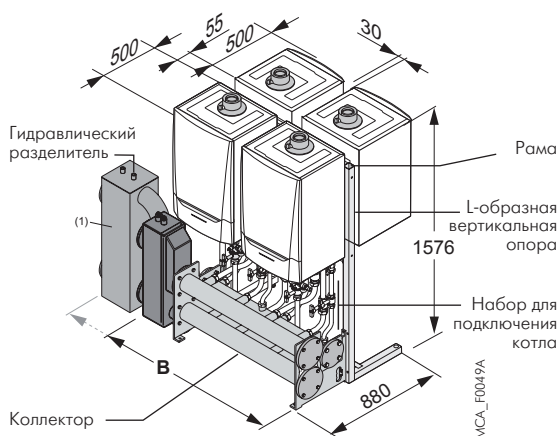
LV: НАПОЛЬНЫЙ МОНТАЖ КОТЛОВ В ОДИН РЯД

2	080	2	0	0	0	1362	3,43	LV.0080kW.2000
	122	0	2	0	0	1362	5,23	LV.0122kW.0200
	168	0	0	2	0	1362	7,20	LV.0168kW.0020
	208	0	0	0	2	1362	8,9	LV.0208kW.0002
3	120	3	0	0	0	1892	5,14	LV.0120kW.3000
	183	0	3	0	0	1892	7,84	LV.0183kW.0300
	252	0	0	3	0	1892	10,80	LV.0252kW.0030
	312	0	0	0	3	1892	13,4	LV.0312kW.0003
4	160	4	0	0	0	2422	6,86	LV.0160kW.4000
	244	0	4	0	0	2422	10,46	LV.0244kW.0400
	336	0	0	4	0	2422	14,40	LV.0336kW.0040
	416 (1)	0	0	0	4	2739	17,9	LV.0416kW.0004

RG: НАПОЛЬНЫЙ МОНТАЖ КОТЛОВ «СПИНОЙ К СПИНЕ»

3	120	3	0	0	0	1362	5,14	RG.0120kW.3000
	183	0	3	0	0	1362	7,84	RG.0183kW.0300
	252	0	0	3	0	1362	10,80	RG.0252kW.0030
	312	0	0	0	3	1362	13,4	RG.0312kW.0003
4	160	4	0	0	0	1362	6,86	RG.0160kW.4000
	244	0	4	0	0	1362	10,46	RG.0244kW.0400
	336	0	0	4	0	1362	14,40	RG.0336kW.0040
	416 (1)	0	0	0	4	1679	17,9	RG.0416kW.0004

(1) С гидравлическим разделителем для большой мощности каскада



Пример: обозначение LW 0080kW2000



КАСКАДНЫЕ СИСТЕМЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ

ОПИСАНИЕ РАЗЛИЧНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ



MCA_Q0101

ГАЗОВЫЙ ФИЛЬТР:

DN 50 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 80 ДО 416 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 255**

DN 65 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 416 ДО 1216 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 208**



MCA_Q0140

НАБОР ФЛАНЦЕВ DN 50 ДЛЯ ГАЗОВОГО ФИЛЬТРА

ЕД. ПОСТ. **HC 261**

Поставляется с прокладками, болтами и гайками.



MCA_Q0108

УДЛИНИТЕЛЬНАЯ ТРУБА ДЛЯ ГАЗОВОГО ФИЛЬТРА:

DN 50 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 80 ДО 416 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 211**

DN 65 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 416 ДО 1216 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 212**

Эта удлинительная труба используется в том случае, если газовый фильтр установлен с той же стороны, что и гидравлический разделитель:

- гидравлический разделитель + набор колен (дополнительное оборудование, см. ниже);
- гидравлический разделитель + теплоизоляция для него (дополнительное оборудование, см. ниже).



MCA_Q0104

НАБОР КОЛЕН 90°:

DN 65 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 80 ДО 416 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 209**

DN 100 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 416 ДО 1216 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 210**

Поставляются с прокладками, болтами и гайками. Позволяют подсоединить гидравлический разделитель перпендикулярно к коллектору.



MCA_Q0131

НАБОР КОНТРФЛАНЦЕВ ПОД СВАРКУ:

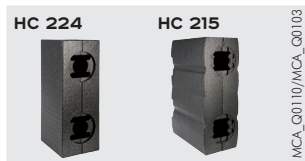
• DN 65 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 80 ДО 416 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 217**

• DN 100 ДЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 428 ДО 1070 КВТ

ЕД. ПОСТ. **HC 218**

В комплекте 3 контрфланца: 2 – для гидравлического разделителя на стороне отопительной установки (DN 65 или DN 100) и 1 – для газопровода (DN 50 или DN 65). Поставляются с прокладками, болтами и гайками.



MCA_Q0110/MCA_Q0103

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗДЕЛИТЕЛЯ:

ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗДЕЛИТЕЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ

ЕД. ПОСТ. **HC 224**

МОЩНОСТЬЮ < 350 КВТ

ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗДЕЛИТЕЛЯ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ

ЕД. ПОСТ. **HC 215**

МОЩНОСТЬЮ > 350 КВТ

Подходит для гидравлических разделителей с присоединительными патрубками DN 65 или DN 100.



AMC_Q0126

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ КОЛЛЕКТОРА

ЕД. ПОСТ. **HC 213**

Для каждого котла необходимо заказывать 1 комплект теплоизоляции.

Примечание: для варианта установки «спина к спине» теплоизоляцию для коллектора заказывать только для котлов, которые расположены спереди.

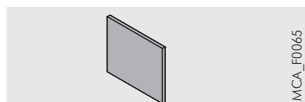


AMC_Q0112

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ НАБОРА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА

ЕД. ПОСТ. **HC 214**

Для каждого набора подключения котла необходимо заказывать 1 комплект теплоизоляции.



MCA_F0065

ЗАДНЯЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ НАБОРА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА

ЕД. ПОСТ. **HC 243**

Позволяет теплоизолировать заднюю часть набора для подключения котла для каскадных систем LV и RG. Для каждого набора подключения котла необходимо заказывать 1 комплект задней теплоизоляции.



MCA_Q0113

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ КОЛЕНА 90°

ЕД. ПОСТ. **HC 216**

Для колен DN 65 или DN 100.



MCA_Q0127

РЕГУЛИРУЕМАЯ НОЖКА

ЕД. ПОСТ. **HC 219**

Используется для установок LV (напольный монтаж котлов в один ряд) или RG (напольный монтаж котлов «спиной к спине») в случае неровного пола.

ВЕРСИЯ	LV (НАПОЛЬНЫЙ МОНТАЖ, В ОДИН РЯД)						RG (НАПОЛЬНЫЙ МОНТАЖ, «СПИНА К СПИНЕ»)					
Кол-во котлов	2	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7	8
Требуемое кол-во ножек	5	6	8	9	11	12	7	7	8	8	11	11

ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Установка и техническое обслуживание оборудования в жилом или общественном здании должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с требованиями действующих правил и норм.

РАЗМЕЩЕНИЕ

• АМС 45 И 65

Котлы АМС 45 и 65 могут быть установлены в любом месте жилого помещения, если это помещение защищено от размораживания и имеет приточную вентиляцию. Они ни в коем случае не должны устанавливаться над источником тепла или над кухонной плитой. Класс защиты IP X4D допускает их установку (для Франции) на кухне или в ванной комнате, но в любом случае за пределами помещений с классами защиты 1 и 2. Стена, на которую навешивается котёл, должна выдерживать вес котла с водой. Для обеспечения наилучшего доступа к котлу рекомендуется соблюдать минимальные размеры, приведённые на рисунке.

Приточная вентиляция (только при подключении к дымовой трубе – B_{23P}):

Сечение отверстия для приточной вентиляции помещения, откуда забирается воздух на горение должно соответствовать действующим нормам.

Примечание: приточная вентиляция помещения не требуется для котлов с коаксиальными дымоходами (тип C_{13} или C_{33}), кроме случаев, когда подводящий газопровод содержит одно или несколько механических соединений.

• АМС 90 И 115

Котлы АМС 90 и 115 должны устанавливаться вне жилых помещений, в помещениях, отвечающих требованиям для теплогенераторных. При установке вертикального или горизонтального коаксиального дымохода необходимо соблюдать соответствующие требования – см. стр. 16.

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ:

Обязательна приточная и вытяжная вентиляция.

ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ:

- Площадь отверстия вытяжной вентиляции равна половине суммарной площади всех патрубков дымовых газов, но не менее 2,5 дм².

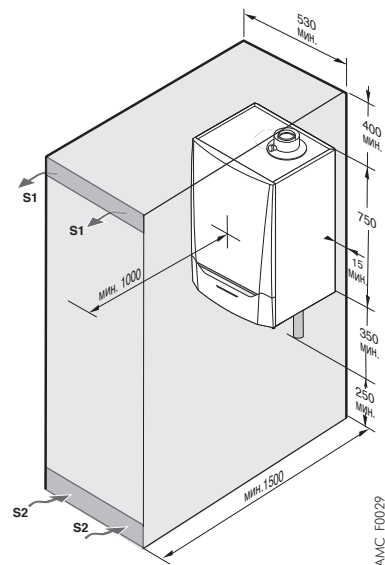
- Приточная вентиляция: Прямая подача воздуха

$$S \text{ (дм}^2\text{)} > \frac{0,86 P}{20}$$

P – установленная мощность, кВт

Расположение отверстий приточной вентиляции по отношению к отверстиям вытяжной вентиляции должно быть таким, чтобы воздухообмен затрагивал весь объём помещения котельной.

Также см. рекомендации, приведенные в техническом буклете «Дымоходы».



АМС 45 и 65:

S1 и S2:

Свободное сечение:

- 600 см² (для подключения B_{23});
- 150 см² (для подключения C_{13x} , C_{33x} , C_{93x} , C_{53})



С целью предотвратить повреждение котла исключить загрязнение воздуха, идущего на горение, хлор- и/или фтор- содержащими соединениями, которые в значительной степени активизируют процесс коррозии.

Такие вещества, например, присутствуют в баллончиках с аэрозолями, красках, растворителях, чистящих средствах, моющих средствах, клеях, солях для оттаивания и др.

Таким образом, необходимо:

- Избегать забора воздуха, выходящего из помещений, где используются такие вещества: парикмахерские, химчистки, промышленные цеха (растворители), помещения с холодильными машинами (опасность утечки хладагента) и т.д.
- Запретить хранение таких веществ рядом с котлом.

Внимание! В случае коррозии котла или его комплектующих в результате воздействия хлор- и/или фторсодержащих веществ все гарантийные обязательства утрачивают свою силу.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

Выполнить в соответствии с требованиями действующих правил и норм. В любом случае установить запорный газовый кран как можно ближе к котлу. Это кран поставляется с дополнительным оборудованием - набором для гидравлического подключения котла (см. стр. 10). До котла должен быть установлен газовый фильтр. Диаметр газопровода должен быть определён в соответствии с требованиями действующих правил и норм.

Давление подачи газа:

- 20 или 13 мбар для природного газа;
- 37 мбар для пропана.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Монтажная организация должна иметь все необходимые лицензии, разрешительные документы и пр. для выполнения данного вида работ.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Электрическое подключение должно соответствовать требованиям действующих норм и правил.

Электрическая цепь питания котла должна иметь однополюсный выключатель, между контактами которого в открытом состоянии должно быть расстояние > 3 мм. Защитить подключение к электрической сети при помощи предохранителя на 6А.

Примечание:

- Кабели датчиков должны прокладываться отдельно от силовых кабелей 220В на расстоянии минимум 10 см;
- Не рекомендуется выключать котёл при помощи основного сетевого выключателя, иначе будет невозможно воспользоваться функциями защиты от замораживания и автоматической разблокировки насосов.

ТРЕБОВАНИЯ

ПО УСТАНОВКЕ

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВОЗДУХ/ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ

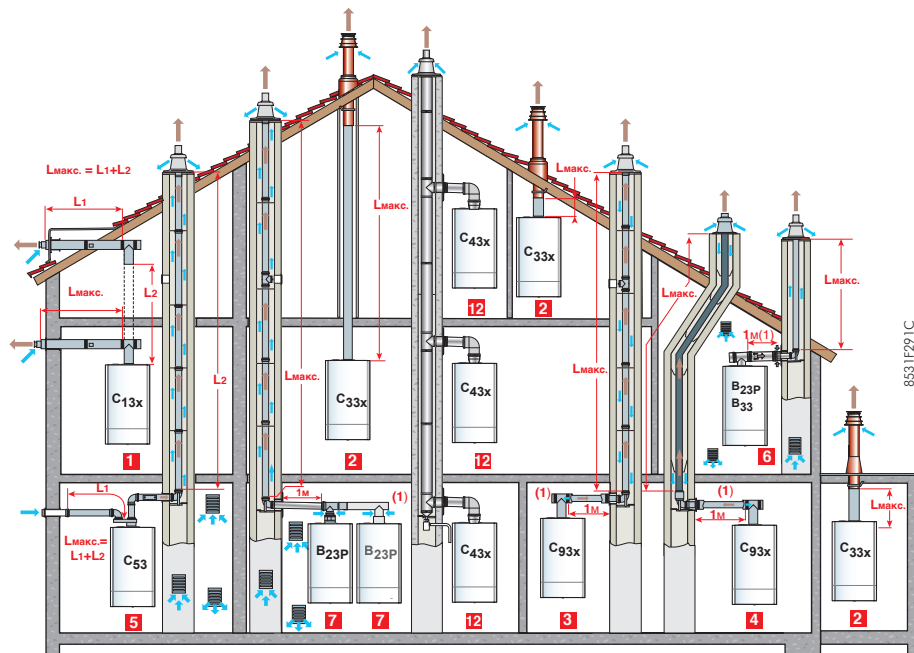
Использование трубопроводов воздух/дымовые газы и правила по их установке – см. техническую брошюру «Дымоходы»: bit.ly/dd-fume



Более детальное описание различных конфигураций для котлов EVODENS PRO AMC приведено в соответствующем разделе технической брошюры «Дымоходы» и в действующем каталоге продукции: bit.ly/dd-amc



КЛАССИФИКАЦИЯ



ТИП C_{13x}

Подсоединение воздух/дымовые газы при помощи коаксиальных трубопроводов с горизонтальным окончанием (коаксиальный дымоход)

ТИП C_{33x}

Подсоединение воздух/дымовые газы при помощи коаксиальных трубопроводов с вертикальным окончанием (выход на крышу)

ТИП C_{93x}

Подсоединение воздух/дымовые газы при помощи коаксиальных трубопроводов в котельной и обычных трубопроводов в шахте дымохода (воздух для горения движется в противотоке в шахте дымохода)

или

ТИП C_{93x}

Подсоединение воздух/дымовые газы при помощи коаксиальных трубопроводов в котельной и обычных гибких трубопроводов в шахте дымохода (воздух для горения движется в противотоке в шахте дымохода).

ТИП C₅₃

Раздельное подсоединение воздуха и дымовых газов при помощи переходника для разделения на 2 потока и обычных трубопроводов (воздух для горения забирается снаружи).

ТИП B_{23P}/B₃₃

Подсоединение к дымовой трубе (воздух для горения забирается из помещения).

ТИП B_{23P}

Для каскадных установок

ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ДЛИН ТРУБОПРОВОДОВ ВОЗДУХ/ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА КОТЛА

ТИП ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВОЗДУХ / ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ		МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, М			
		AMC			
		45	65	90	115
• Коаксиальные трубопроводы с горизонтальным окончанием (PPS)	C _{13x}	Ø 80/125 мм	16	-	-
		Ø 110/150 мм	-	9	5,9
• Коаксиальные трубопроводы с вертикальным окончанием (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 мм	14,5	-	-
		Ø 110/150 мм	-	11,5	9,4
Трубопроводы • коаксиальные в котельной, • простые в шахте дымохода (воздух для горения движется в противотоке в шахте дымохода) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 мм	15	-	-
		Ø 80 мм	-	-	-
		Ø 80/125 мм	25	-	-
		Ø 100 мм	-	-	-
Трубопроводы • коаксиальные в котельной, • гибкие в шахте дымохода (воздух для горения движется в противотоке в шахте дымохода) (PPS)	C _{93x}	Ø 110/150 мм	-	16	13,2
		Ø 110 мм	-	-	10
		Ø 80/125 мм	12	-	-
		Ø 80 мм	-	-	-
• Разделение потоков воздух/дымовые газы при помощи переходника на 2 потока, простые раздельные трубопроводы (воздух для горения забирается снаружи) (Al)	C ₅₃	Ø 110/150 мм	-	16,5	13,5
		Ø 110 мм	-	-	9,4
		Ø 80/125 мм на 2 x 80 мм	20,5	-	-
		Ø 80 мм	-	-	-
• Дымовая труба (жесткий или гибкий трубопровод в шахте дымохода) (воздух для горения забирается из помещения) (PPS)	B _{23P} /B ₃₃	Ø 80 мм (жесткий)	23,5	-	-
		Ø 80 мм (гибкий)	21	-	-
		Ø 110 мм (жесткий)	-	40	40
		Ø 110 мм (гибкий)	-	29,5 (1)	24

(1) ⚠ Максимальная высота в шахту дымохода (тип C_{93x} и B_{23P}/B₃₃) от колена до окончания не должна быть больше:

- 30 м для жесткого трубопровода из PPS;
- 25 м для гибкого трубопровода из PPS.

При превышении этих значений необходимо установить крепёжные хомуты на участке после 25 или 30 м соответственно.

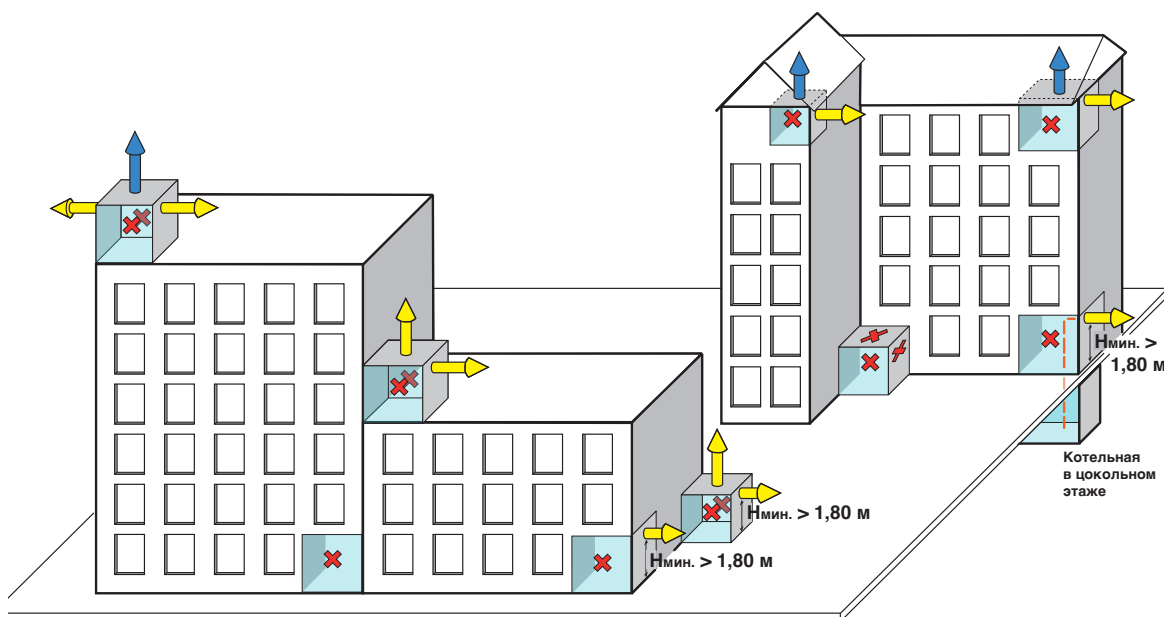
Внимание

- Напоминаем, что для типов B_{23P} и B₃₃ необходимо использовать только один и тот же, а не несколько разных материалов трубопроводов.
- На следующей странице будут еще раз приведены условия установки коаксиальных дымоходов (тип C) для газовых котлов, установленных в котельной, и с суммарной мощностью более 70 кВт.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВОЗДУХ/ДЫМОВЫЕ ГАЗЫ

ДЛЯ EVODENS PRO AMC

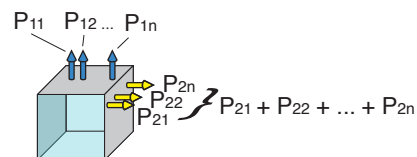
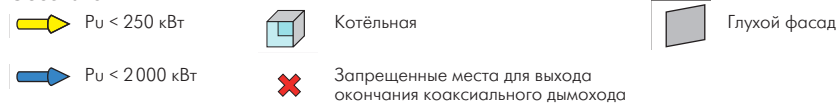
УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ГАЗОВОГО КОТЛА МОЩНОСТЬЮ БОЛЕЕ 70 КВТ



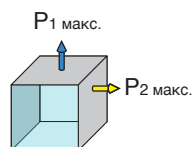
FUMI_F0044A

Источник информации: практическое руководство GDF-Suez по установке коаксиальных дымоходов (тип C) газоиспользующего оборудования с закрытой камерой сгорания, установленного в котельной.

Обозначения



НЕСКОЛЬКО ОКОНЧАНИЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ИЛИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОАКСИАЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ		
	В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ	В НИЖНЕЙ ЧАСТИ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ
	$\leq 2000 \text{ кВт}$	
	и	
	$\leq 2000 \text{ кВт} - (P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n})$	$\leq 250 \text{ кВт} - (P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n})$
	$P_{11} + P_{12} + \dots + P_{1n}$	
	$P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n}$	$\leq 250 \text{ кВт}$



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ОКОНЧАНИЯ КОАКСИАЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ		
	В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ	В НИЖНЕЙ ЧАСТИ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ
$P_1 \text{ макс.}$	$= 2000 \text{ кВт} - P_2$	$= 250 \text{ кВт} - P_2$
$P_2 \text{ макс.}$	$= 250 \text{ кВт}$	$= 250 \text{ кВт}$

ДРУГИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ

Недопустим выход коаксиального дымохода на фасад с окнами и с решетками для забора воздуха

Максимальные допустимые мощности:

- 250 кВт для горизонтального коаксиального дымохода
- 2000 кВт для вертикального коаксиального дымохода

ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Внимание

Принцип работы конденсационного котла заключается в использовании энергии, которая содержится в водяных парах продуктов сгорания (скрытая теплота парообразования). Таким образом, для получения среднегодового КПД эксплуатации порядка 110%, необходимо правильно рассчитать площадь отопительных приборов (например, использовать напольное отопление, низкотемпературные радиаторы и т.д.), чтобы получить низкую температуру в обратной линии – ниже точки росы, на всем протяжении отопительного сезона.

ОТВОД КОНДЕНСАТА

Отвод конденсата осуществляется в канализацию. Подсоединение должно быть съёмным, слив конденсата должен быть видимым. Фитинги и трубопроводы должны быть из коррозионностойкого материала. Системы нейтрализации конденсата предлагаются в качестве дополнительного оборудования.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ОТОПИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ

Котлы АМС можно устанавливать только на отопительных установках с закрытым контуром отопления. Отопительные установки должны быть промыты, чтобы удалить частицы меди (льна, флюса), оставшиеся после монтажа отопительной установки, а также отложения, способные вызвать неправильную работу установки (шум в установке, химическая реакция между металлами). Также, в случае установки котла на существующую отопительную установку, её необходимо тщательно промыть, чтобы в новый котёл не попали шламовые отложения. В некоторых случаях может потребоваться установка соответствующих устройств или фильтров.

После таких операций необходимо обратить внимание на качество воды для заполнения отопительной установки, чтобы обеспечить требуемые рабочие характеристики нового котла.

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

ОБЩАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ КОТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ, кВт		70-200	200-550	> 550
• Уровень кислотности (неподготовленная вода)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9
• Уровень кислотности (вода после водоподготовки)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
• Удельная проводимость при 25°C	мкСм/см	≤ 800	≤ 800	≤ 800
• Хлористые соединения	мг/л	≤ 50	≤ 50	≤ 50
• Другие компоненты	мг/л	< 1	< 1	< 1
• Общая жёсткость воды (1)	°f	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 1 1,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	ммоль/л	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Для котельных установок, работающих постоянно в высокотемпературном режиме:

- мощностью до 200 кВт, - соответствующая общая жёсткость равна 8,4 °dH (1,5 ммоль/л, 15 °f)
- мощностью более 200 кВт - соответствующая общая жёсткость равна 2,8 °dH (0,5 ммоль/л, 5 °f)

ВОДОПОДГОТОВКА

Если, для соблюдения требований по качеству воды для системы отопления, необходимо произвести обработку воды, то

- Соблюдать рекомендации, приведённые в «Требованиях к качеству воды для систем центрального отопления»;
- Проконсультироваться со специалистом по водоподготовке, который должен подтвердить, что качество воды подходит для всех материалов, используемых в отопительной установке с учётом всех её компонентов.

МИНИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ПРИ РАБОТЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ РАЗДЕЛИТЕЛЕМ		EVODENS PRO AMC			
		45	65	90	110
• Минимальный расход	м³/ч	0,195	0,290	0,340	0,455

ПРИМЕРЫ УСТАНОВОК

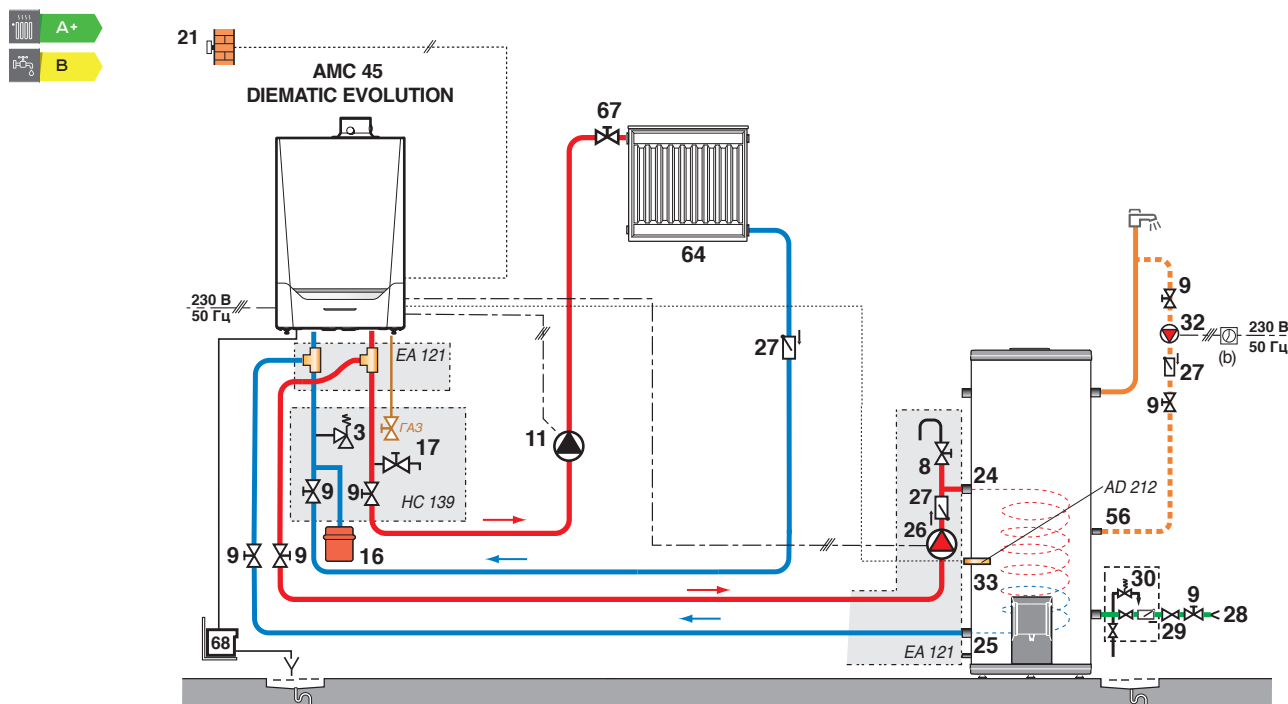
Приведённые ниже примеры не могут охватить все возможные случаи установок. Их задача – обратить внимание на основные правила, которые необходимо соблюдать. Некоторое количество устройств контроля и безопасности приведено на схемах (некоторые из них уже установлены в котлах АМС). Но в любом случае, монтажные организации, технические консультанты, проектные организации должны решать, что именно устанавливать из устройств контроля и безопасности в зависимости от особенностей котельной. Во всех случаях необходимо соблюдать требования действующих правил и норм.

Внимание: если трубопроводы системы ГВС выполнены из меди, то между выходом горячей воды котла и этим медным трубопроводом необходимо предусмотреть муфту из стали, чугуна или изолирующего материала. Это предотвратит электрохимическую коррозию в месте контакта разнородных металлов.

ПРИМЕРЫ ОДНОКОТЛОВЫХ УСТАНОВОК

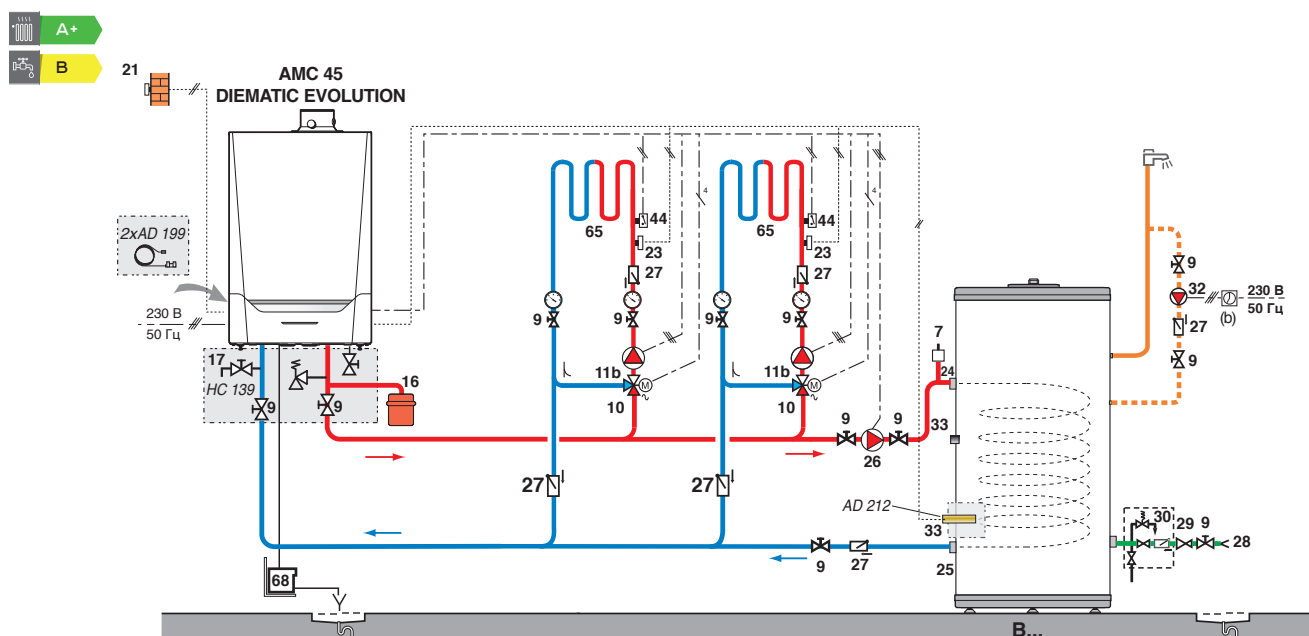
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ DIEMATIC EVOLUTION

АМС 45 DIEMATIC EVOLUTION С 1 ПРЯМЫМ КОНТУРОМ ОТОПЛЕНИЯ И 1 КОНТУРОМ ГВС С ЁМКОСТНЫМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ СЕРИИ ВЛС/ВРВ.



АМС_F0031

АМС 45 DIEMATIC EVOLUTION С 2 СМЕСИТЕЛЬНЫМИ КОНТУРАМИ ОТОПЛЕНИЯ И 1 КОНТУРОМ ГВС С ЁМКОСТНЫМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕМ СЕРИИ ВЛС/ВРВ.

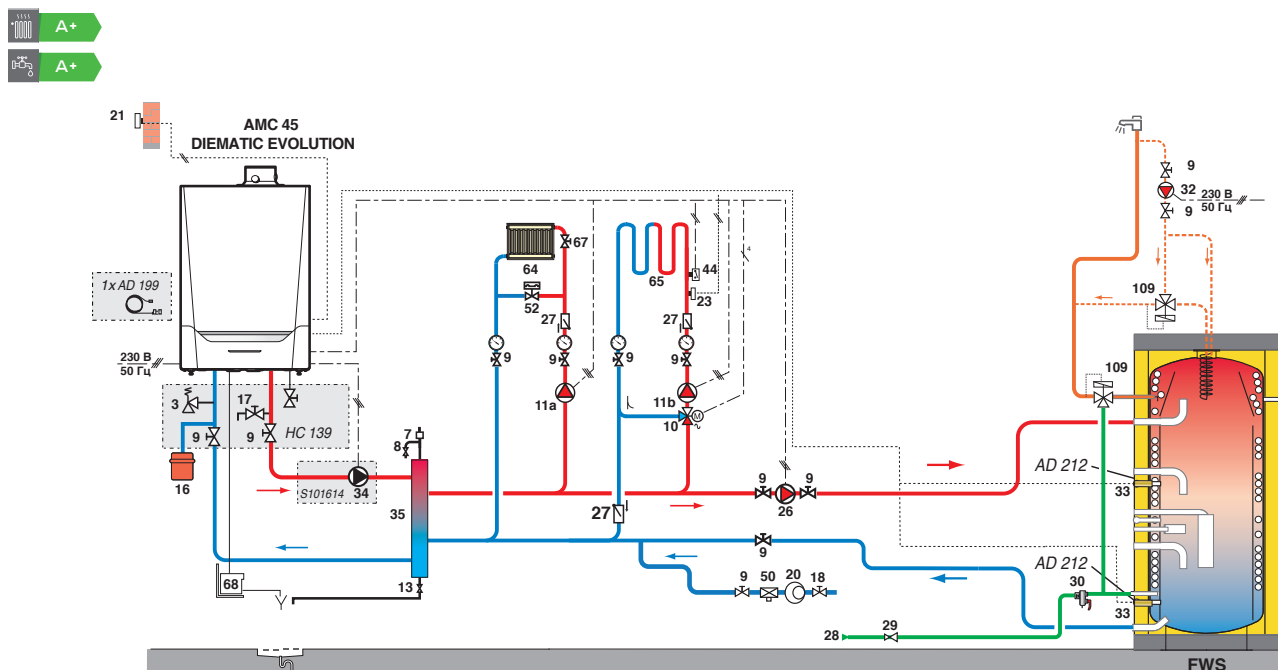


АМС_F0023

• Обозначения: см. стр. 22

ПРИМЕРЫ УСТАНОВОК

AMC 45 DIEMATIC EVOLUTION с 1 прямым контуром радиаторного отопления, 1 смесительным контуром отопления и 1 контуром ГВС. Все контуры отопления и ГВС расположены после гидравлического разделителя.

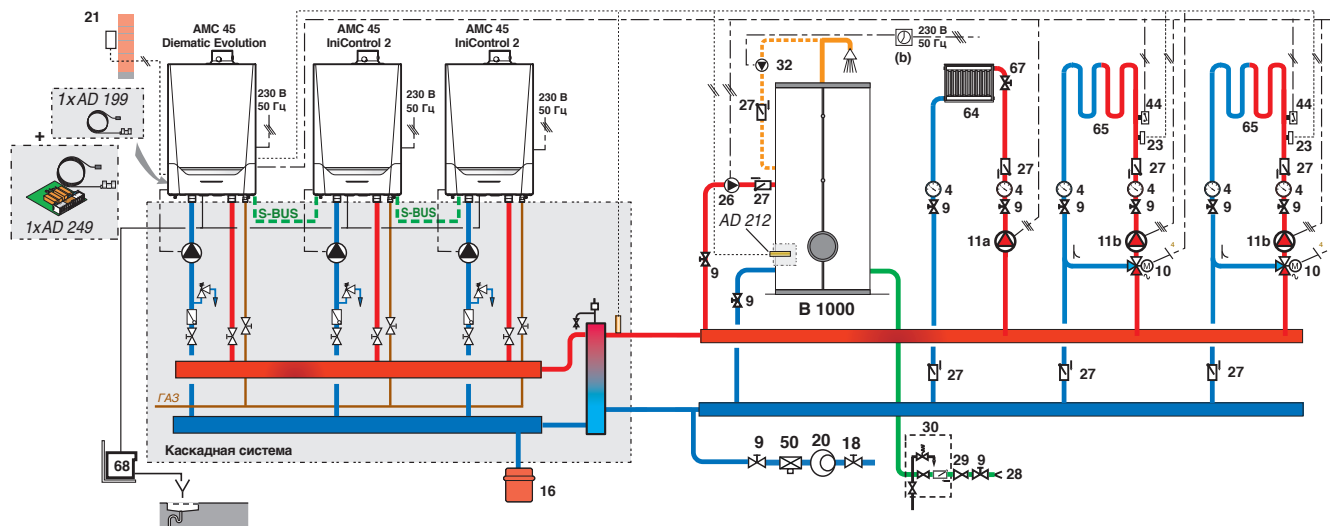


AMC_F0033

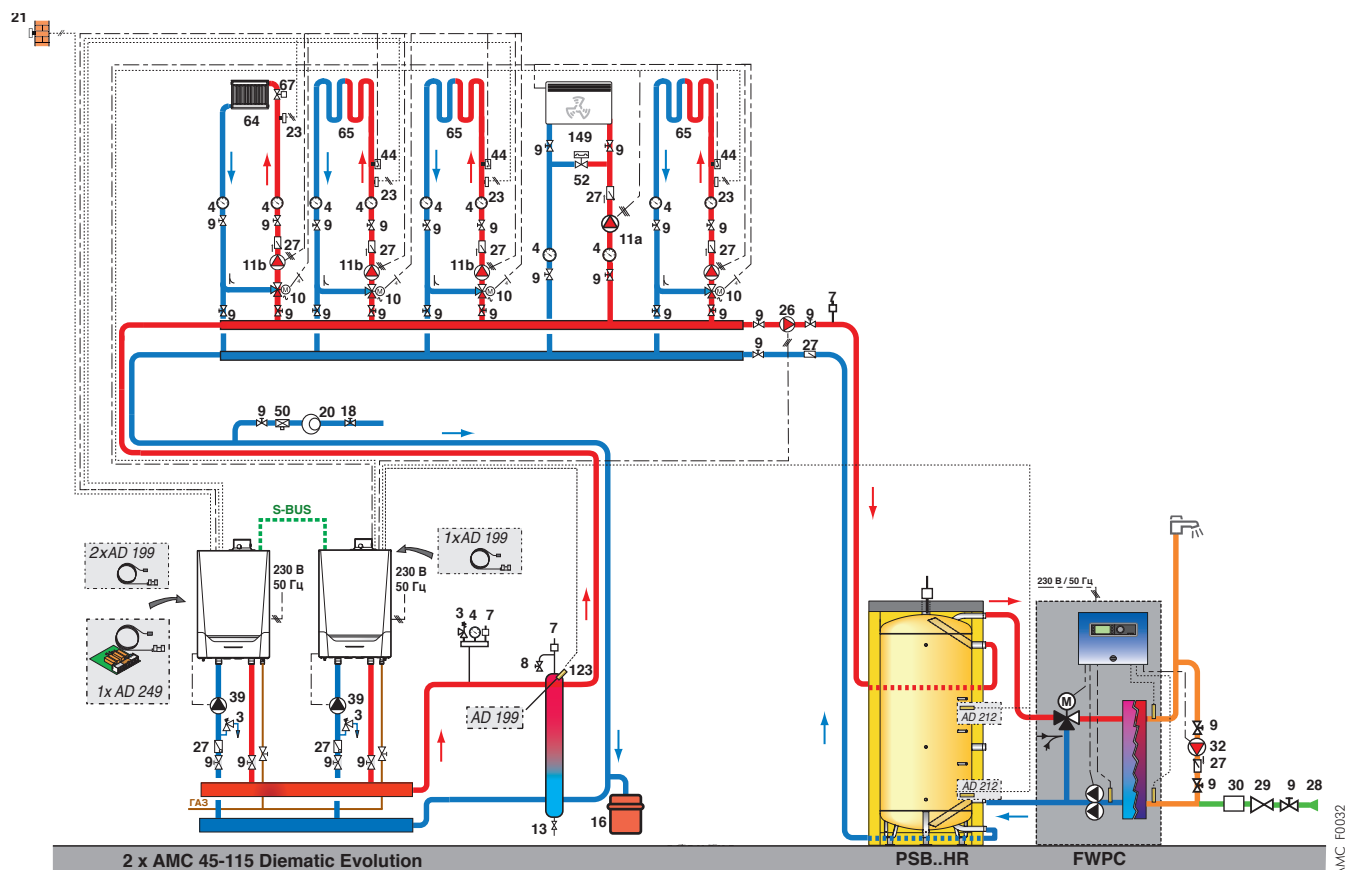
• Обозначения: см. стр. 22

ПРИМЕРЫ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК

3 КОТЛА В КАСКАДЕ: 1 КОТЕЛ AMC 45 DIEMATIC EVOLUTION И 2 КОТЛА AMC 45 INICONTROL 2, 1 ПРЯМОЙ КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ, 2 СМЕСИТЕЛЬНЫХ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ И 1 КОНТУР ГВС.

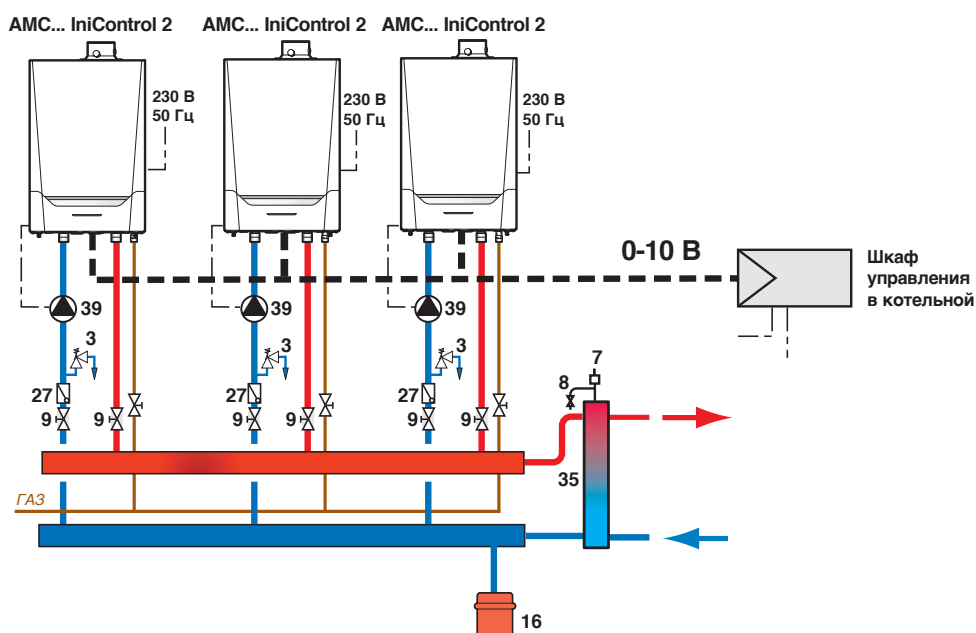


ОСОБЕННЫЙ СЛУЧАЙ КАСКАДНОЙ УСТАНОВКИ, ДЛЯ КОТОРОЙ НЕОБХОДИМО БОЛЕЕ 3 СМЕСИТЕЛЬНЫХ КОНТУРОВ: 2 КОТЛА AMC 45-115 DIEMATIC EVOLUTION В КАСКАДЕ, 1 ПРЯМОЙ КОНТУР ФАНКОЙЛОВ, 4 СМЕСИТЕЛЬНЫХ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ И 1 КОНТУР ГВС С ПЛАСТИНАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ.



• Обозначения: см. стр. 22

КОТЛЫ AMC 45-115 INICONTROL 2 В КАСКАДЕ



Примечание: в случае каскадной установки только из котлов AMC 45-115 iniControl 2 поставляемые с каскадной системой кабели S-BUS и датчик подающей линии каскада не используются.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|--|---|
| 1 Подающая линия отопления | 23 Датчик температуры подающей линии после смесительного клапана | 44 Защитный термостат 65°C для контура напольного отопления |
| 2 Обратная линия отопления | 24 Вход теплообменника ёмкостного водонагревателя | 46 3-ходовой переключающий клапан с сервоприводом |
| 3 Предохранительный клапан на 3 бар для контура отопления | 25 Выход теплообменника ёмкостного водонагревателя | 56 Обратная линия контура циркуляции горячей санитарно-технической воды |
| 4 Манометр | 26 Загрузочный насос | 64 Контур радиаторного отопления |
| 7 Автоматический воздухоотводчик | 27 Обратный клапан | 65 Низкотемпературный контур отопления (например, напольное отопление) |
| 8 Ручной воздухоотводчик | 28 Вход холодной санитарно-технической воды | 67 Ручная термостатическая головка |
| 9 Запорный кран | 29 Редуктор давления | 68 Система нейтрализации конденсата |
| 10 3-ходовой смесительный клапан | 30 Группа безопасности на 7 бар для ёмкостного водонагревателя* | 81 Электрический нагревательный элемент |
| 11 Циркуляционный насос контура отопления | 32 Насос циркуляции ГВС (необязательно) | 84 Шаровый запорный кран со встроенным обратным клапаном с разблокировкой |
| 11a Электронный циркуляционный насос для прямого контура отопления | 33 Датчик температуры ГВС | 87 Предохранительный клапана на 6 бар |
| 11b Циркуляционный насос для смесительного контура отопления | 34 Насос первичного контура | 109 Термостатический смеситель |
| 13 Кран для удаления шлама | 35 Гидравлический разделитель | 123 Датчик подающей линии каскада |
| 16 Расширительный бак | 39 Циркуляционный насос котла | (b) внешний таймер-программатор |
| 17 Кран для слива | | |
| 21 Датчик наружной температуры | | |

AMC_F0030

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА

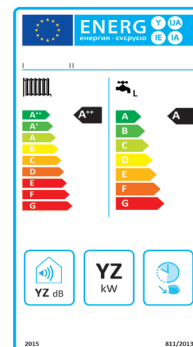
Каждый котёл поставляется со своей этикеткой об энергоэффективности. На этой этикетке приведена различная информация: энергоэффективность котла, ежегодное потребление энергии, название производителя, уровень шума и пр.

Дополнив Ваш котёл солнечной установкой, буферным баком для ГВС, системой регулирования или даже другим котлом, Вы можете улучшить эффективность вашей системы отопления.



Продукция De Dietrich с маркировкой ECO-SOLUTIONS — это самое современное и экономичное оборудование, которое обеспечивает максимальный уровень комфорта и заботится об охране окружающей среды.

Рядом с этикеткой ECO-SOLUTIONS находится этикетка с обозначением класса энергоэффективности Вашего оборудования.



ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

129164 Россия, г. Москва, Зубарев переулок, д. 15/1,
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

Тел./факс: +7 (495) 221-31-51

Тел.: 8 800 333 17 18 (бесплатно по России)

www.dedietrich.ru

E-mail: info@dedietrich.ru

PART OF BDR THERMEA