

# MURELLE EQUIPE 100-150 ErP

(ПАКЕТ ИЗ ДВУХ/ТРЕХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ MURELLE HE 50 R ErP)



**RUS**



## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ МОДУЛЬНОЙ УСТАНОВКИ .....	стр.	4
2	МОНТАЖ ОПОРНЫХ РАМ ОТДЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ .....	стр.	13
3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ И СЛИВА КОНДЕНСАТА .....	стр.	14
4	КОЛЛЕКТОР ДЫМОВ .....	стр.	18
5	ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ В КАСКАД .....	стр.	19
6	ПЛАТА RS-485 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ В КАСКАДНОМ РЕЖИМЕ .....	стр.	20

Компания Fonderie Sime S.p.A. снимает с себя всякую ответственность за опечатки или текстовые ошибки и оставляет за собой право вносить изменения в техническую и коммерческую документацию в любой момент из без предупреждения.



# 1 ОПИСАНИЕ МОДУЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

## 1.1 ВВЕДЕНИЕ

Пакеты "MURELLE EQUIPE 100 ErP" код 8117000 и "MURELLE EQUIPE 150 ErP" код 8117001, описанные в этом руководстве, предназначены для проектирования и разработки модульной установки, состоящей из нескольких конденсационных котлов с предварительным смешиванием, соединённых последовательно/каскадно независимо один от другого.

Пакет "MURELLE EQUIPE 100 ErP" код 8117000, поставка включает 4 грузовых места:

- 2 котла, работающие на метане "MURELLE HE 50 R ErP" код 8113305
- 1 блок комплектующих код 5193650 для электрического, гидравлического и газового подключения
- 2 коллектора вывода дымов  $\varnothing$  160 код

5192950

- 2 удлинителя  $\varnothing$  80 для коллектора вывода дымов код 6296539
- 1 заглушка для коллектора вывода дымов код 5192960.

Пакет "MURELLE EQUIPE 150 ErP" код 8117001, поставка включает 5 грузовых мест:

- 3 котла, работающие на метане "MURELLE HE 50 R ErP" код 8113305
- 1 блок комплектующих код 5193651 для электрического, гидравлического и газового подключения
- 3 коллектора вывода дымов  $\varnothing$  160 код 5192950
- 3 удлинителя  $\varnothing$  80 для коллектора вывода дымов код 6296539
- 1 заглушка для коллектора вывода дымов код 5192960.

Отдельно доступны набор соединительных муфт для компенсатора код 8101534 и набор гидравлического компенсатора код 8101550. Установка гидравлического компенсатора обязательна.

Поскольку речь идёт о тепловой установке, помещение, в котором устанавливается котёл, должно быть соответствующего размера и отвечать требованиям действующих стандартов. Кроме этого, необходимо обеспечить воздухообмен в помещении, поэтому следует выполнить вентиляционные отверстия на наружной стене помещения, общая площадь которых должна быть рассчитана в соответствии с нормативными требованиями и быть, в любом случае, не менее 3 000 см<sup>2</sup>, а в случае газа плотностью выше 0,8, не менее 5 000 см<sup>2</sup>.

## 1.2 ГАБАРИТЫ И СОЕДИНЕНИЯ (рис. 1)

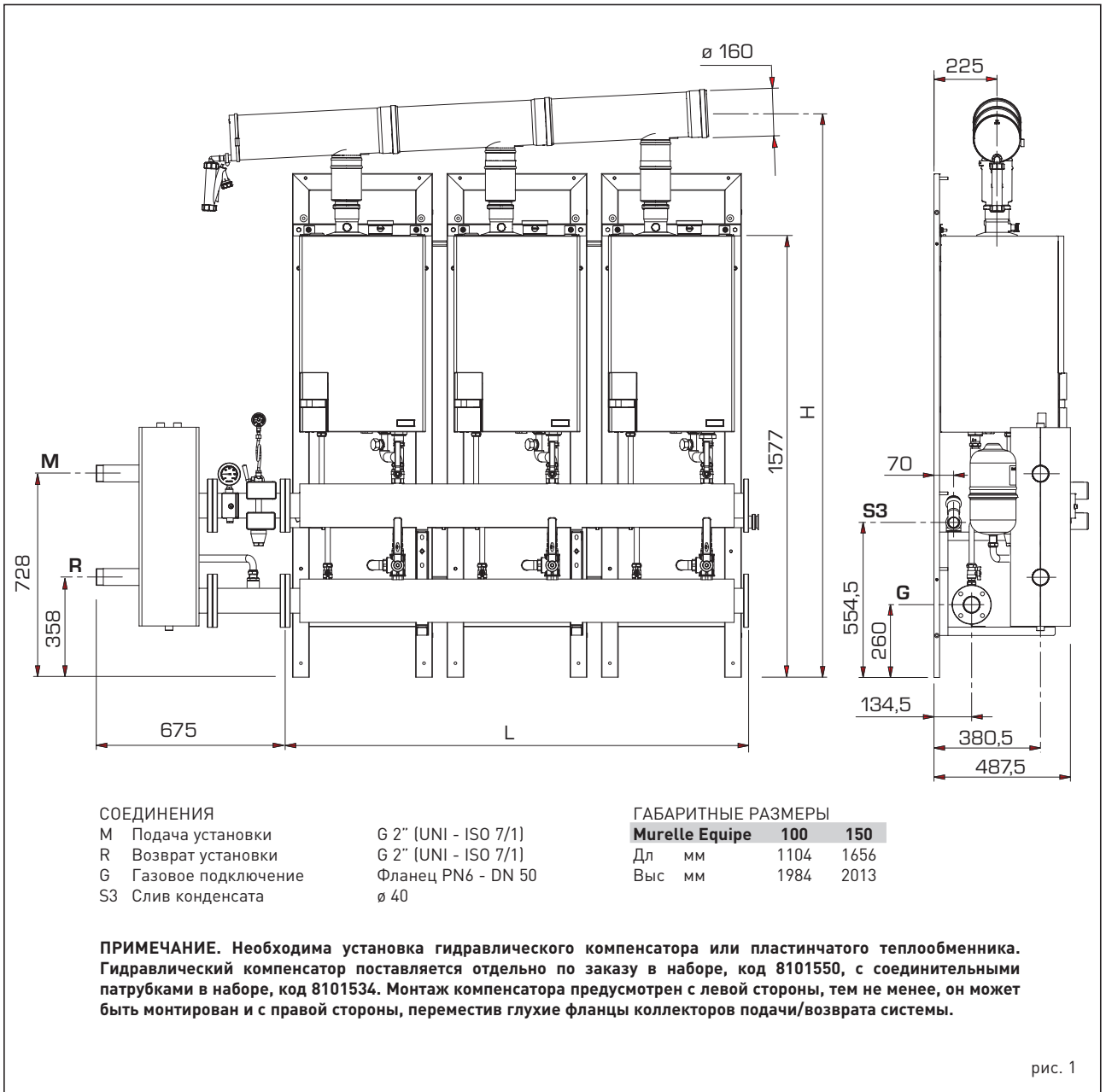


рис. 1

### 1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		MURELLE EQUIPE 100 ErP	MURELLE EQUIPE 150 ErP
<b>Тепловая мощность</b>			
Номинальная (80-60°C) (Pn max)	кВт	93,6 (2 x 46,8)	140,4 (3 x 46,8)
Номинальная (50-30°C) (Pn max)	кВт	102,4 (2 x 51,2)	153,6 (3 x 51,2)
Пониженная (80-60°C) (Pn min)	кВт	9,3	9,3
Пониженная (50-30°C) (Pn min)	кВт	10,5	10,5
<b>Номинальный расход тепла (Qn max - Qnw max) *</b>			
	кВт	96,0 (2 x 48,0)	144,0 (3 x 48,0)
<b>Пониженный расход тепла (Qn min - Qnw min) *</b>			
	кВт	9,6	9,6
<b>Мин/макс полезная производительность (80-60°C)</b>			
	%	96,9/97,5	96,9/97,5
<b>Мин/макс полезная производительность (50-30°C)</b>			
	%	109,0/106,7	109,0/106,7
<b>Полезная производительность с 30% нагрузки (40-30°C)</b>			
	%	108,6	108,5
<b>Потери при остановке при 50°C</b>			
	Вт	352	528
<b>Котёл модель MURELLE HE 50 R ErP</b>			
	№	2	3
<b>Напряжение электропитания</b>			
	В-Гц	230-50	230-50
<b>Поглощаемая электрическая мощность (Qn max)</b>			
	Вт	282 (2 x 141)	423 (3 x 141)
<b>Поглощаемая электрическая мощность (Qn min)</b>			
	Вт	93	98
<b>Поглощаемая электрическая мощность Циркуляционный насос</b>			
	Вт	150 (2 x 75)	225 (3 x 75)
<b>Степень электрической защиты</b>			
		IP X4D	IP X4D
<b>ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>			
<b>Класс энергетической сезонной эффективности системы отопления</b>			
			A A
<b>Энергетическая сезонная эффективность системы отопления %</b>			
		93	93
<b>Звуковая мощность дБ(A)</b>			
		--	--
<b>Диапазон регулировки нагрева отдельного модуля</b>			
	°C	20/80	20/80
<b>Содержание воды в модулях</b>			
	л	25,5	43,7
<b>Максимальное рабочее давление</b>			
	Бар (кПа)	3,5 (343)	3,5 (343)
<b>Максимальная рабочая температура (T max)</b>			
	°C	85	85
<b>Температура дымов при макс. расходе (80-60°C)</b>			
	°C	85	85
<b>Температура дымов при мин. расходе (80-60°C)</b>			
	°C	70	70
<b>Температура дымов при макс. расходе (50-30°C)</b>			
	°C	52	52
<b>Температура дымов при мин. расходе (50-30°C)</b>			
	°C	45	45
<b>Мин./макс. расход дымов</b>			
	г / с	4,2/44,4	4,2/66,7
<b>CO2 при мин./макс. расходе (G20)</b>			
	%	9,0/9,3	9,0/9,3
<b>CO2 при мин./макс. расходе (G31)</b>			
	%	10,0/10,3	10,0/10,3
<b>NOx (EN15502-1:2015)</b>			
	мг / кВт ч	20	20
<b>Макс. давление на выходе коллектора дымов</b>			
	Па	160	160
<b>PIN №</b>			
	№	1312CM5613	1312CM5613
<b>Категория</b>			
		II2H3P	II2H3P
<b>Тип</b>			
		B23-53/B23P-53P/C13-33-43-53-83	B23-53/B23P-53P/C13-33-43-53-83
<b>Класс NOx (EN15502-1:2015)</b>			
		6 (< 56 мг/кВт ч)	6 (< 56 мг/кВт ч)
<b>Главные газовые сопла отдельного модуля</b>			
<b>Количество</b>			
	№	1	1
<b>Диаметр сопел G20</b>			
	ø мм	8,0	8,0
<b>Диаметр сопел G31</b>			
	ø мм	5,5	5,5
<b>Потребление при максимальной/минимальной мощности</b>			
<b>Максимальное G20</b>			
	ст.м³/ч	10,30 (2 x 5,15)	15,45 (3 x 5,15)
<b>Минимальное G20</b>			
	ст.м³/ч	1,01	1,01
<b>Максимальное G31</b>			
	кг/ч	7,46 (2 x 3,73)	11,19 (3 x 3,73)
<b>Минимальное G31</b>			
	кг/ч	0,75	0,75
<b>Давление газового питания</b>			
<b>G20</b>			
	мбар (кПа)	20 (1,96)	20 (1,96)
<b>G31 (пропан)</b>			
	мбар (кПа)	37 (3,63)	37 (3,63)

(\* ) Тепловая нагрузка рассчитывается при использовании нижней теплотворной способности (Hi)



1.5 ПОТЕРЯ НАПОРА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОМПЕНСАТОРА, ПОСТАВЛЯЕМОГО ПО ЗАКАЗУ В КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ КОД 8101550 (рис. 3)

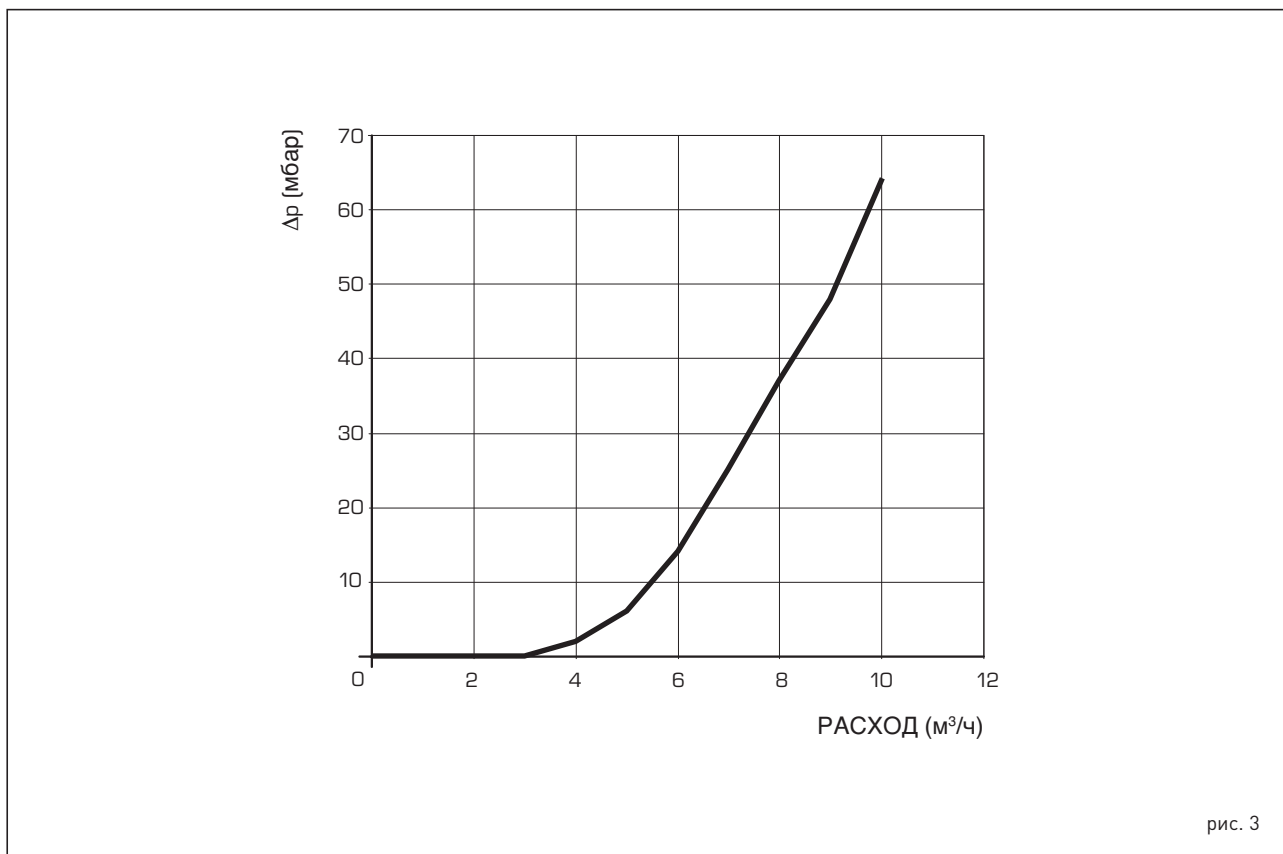


рис. 3

1.6 ИНТЕРФЕЙС С РАЗЛИЧНЫМИ ЭЛЕКТРОННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ФАКУЛЬТАТИВНЫМИ

Электронная плата каждого отдельного котла, входящего в модульную установку, подготовлена для подключения следующих электронных устройств, которые заказываются отдельно:

- удалённое управление SIME HOME код 8092281
- терморегулятор RVS код 8092255
- дополнительная плата управления для смешанных зон ЗОНА MIX код 8092275/76

- дополнительная плата управления СОЛНЕЧНОЙ зоной код 8092277
- дополнительная плата код 8092278, которая позволяет выполнять связь в режиме MODBUS каскадно подсоединённых котлов
- гнездо дополнительной платы код 8092236, когда выполняется подсоединение платы управления смешанными зонами ЗОНА MIX или платы управления СОЛНЕЧНОЙ зоной.

Все устройства сопровождаются руководствами по монтажу и эксплуатации. Для конфигурации

устройств SIME HOME и RVS с платой котла, установить параметр установщика ПАР 10.

Для входа в параметры установщика смотрите процедуру, приведённую в руководстве в пункте **6 ПЛАТА RS-485 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ В КАСКАДНОМ РЕЖИМЕ.**

1.7 СОСТАВ БЛОКА КОМПЛЕКТУЮЩИХ (код 5193650 MURELLE EQUIPE 100 ErP - код 5193651 MURELLE EQUIPE 150 ErP (рис. 4)

- 2 опорных элемента котла код 6294800 с винтами TE M8 x 75 для **"MURELLE EQUIPE 100 ErP"**.
- 3 опорных элемента котла код 6294800 с винтами TE M8 x 75 для **"MURELLE EQUIPE 150 ErP"**.

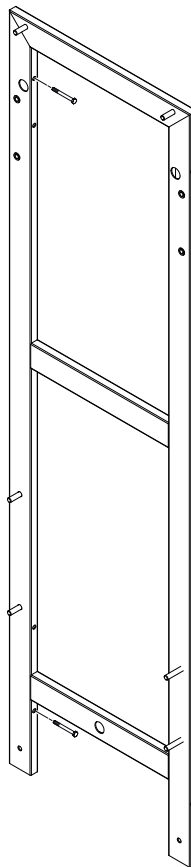


Рис. 4/а

- 2 опорные скобы котла код 6073324 с винтами TE M8 x 16 для **"MURELLE EQUIPE 100 ErP"**.
- 3 опорные скобы котла код 6073324 с винтами TE M8 x 16 для **"MURELLE EQUIPE 150 ErP"**.

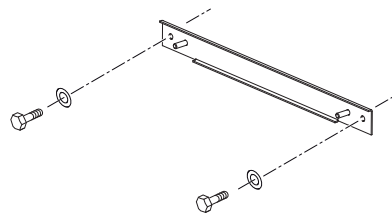


Рис. 4/б

- 2 опорные скобы коллекторов код 6294811 с крепёжными шайбами и гайками M10.

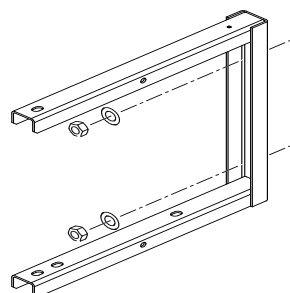


Рис. 4/с

- 2 коллектора подачи/возврата из системы для "MURELLE EQUIPE 100 ErP" код 6291954 с полиуретановым покрытием, с глухими фланцами, уплотнительными прокладками, крепёжными гайками и винтами M16.
- 2 коллектора подачи/возврата из системы для "MURELLE EQUIPE 150 ErP" код 6291955 с полиуретановым покрытием, с глухими фланцами, уплотнительными прокладками, крепёжными гайками и винтами M16.

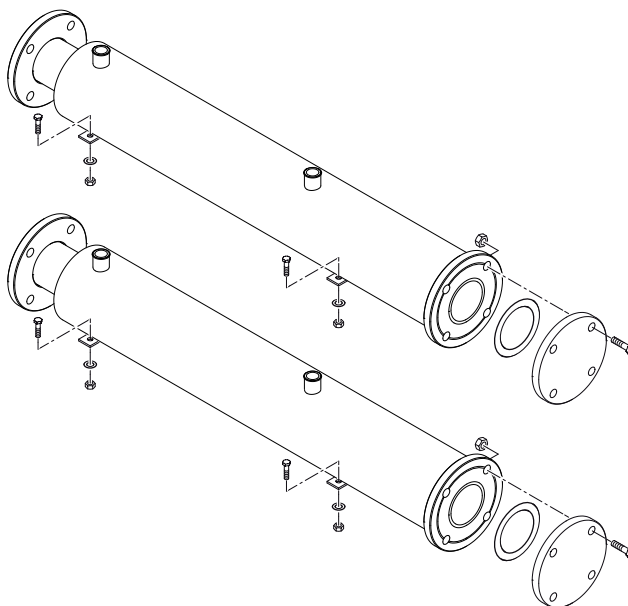


Рис. 4/d

- 1 газовый коллектор для "MURELLE EQUIPE 100 ErP" код 6286330 с крепёжными гайками, винтами M12 и запорным фланцем.
- 1 газовый коллектор для "MURELLE EQUIPE 150 ErP" код 6286331 с крепёжными гайками, винтами M12 и запорным фланцем.

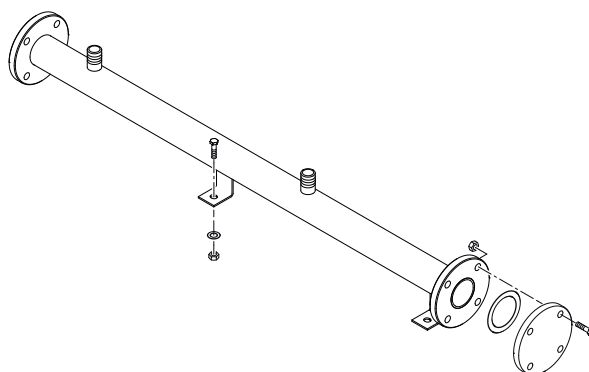


Рис. 4/e

- 1 коллектор слива конденсата для "MURELLE EQUIPE 100 ErP", состоящий из 2 соединительных муфт, 2 трубок и 1 заглушки. Кроме этого, коллектор поставляется в комплекте с опорными скобами, крепёжными гайками и винтами M8.
- 1 коллектор слива конденсата для "MURELLE EQUIPE 150 ErP", состоящий из 3 соединительных муфт, 3 трубок и 1 заглушки. Кроме этого, коллектор поставляется в комплекте с опорными скобами, крепёжными гайками и винтами M8.

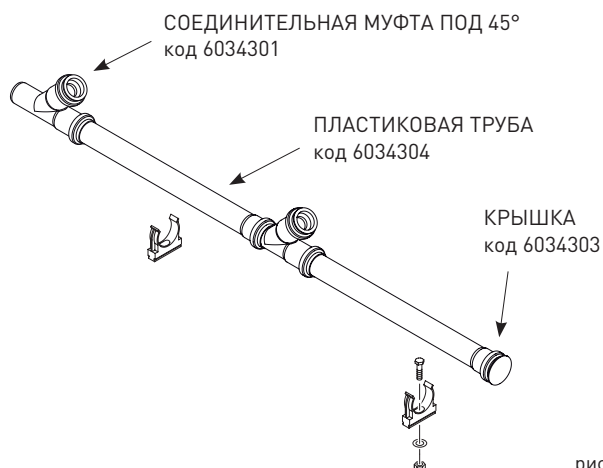
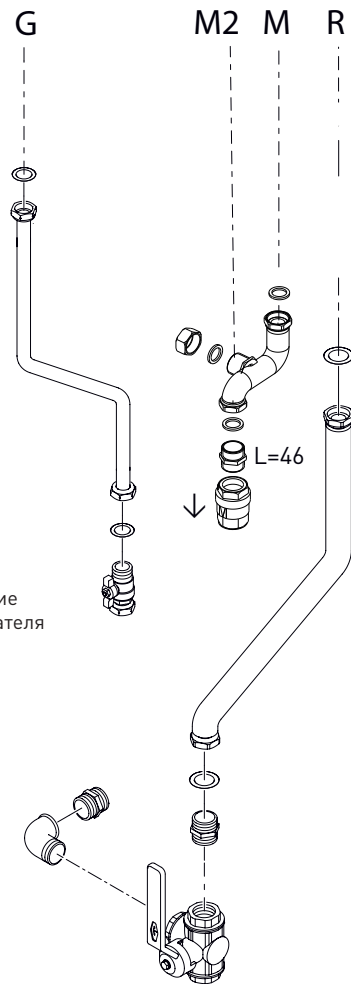


рис. 4/f

- 2 серии кранов подачи в систему/выпускных трёхходовых/газовых, соединительные трубы, ниппель 3/4", отсекающий клапан и уплотнительные прокладки для подсоединения двух модулей "MURELLE EQUIPE 100 ErP".
- 3 серии кранов подачи в систему/выпускных трёхходовых/газовых, соединительные трубы, ниппель 3/4", отсекающий клапан и уплотнительные прокладки для подсоединения двух модулей "MURELLE EQUIPE 150 ErP".

**ВНИМАНИЕ:** Перед тем, как монтировать трёхходовые выпускные краны, отрегулировать вал для регулировки шарового клапана так, как показано на рисунке.



- M Подача в систему
- R Возврат из системы
- G Газовое подключение
- M2 Подача водонагревателя

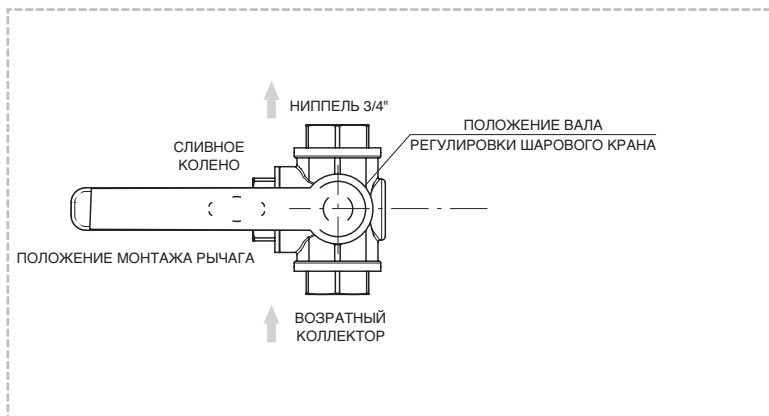


Рис. 4/г

- 1 набор датчиков код 8092250 с термодатчиком внешней температуры (SE), датчиком каскадной подачи (SMC) и кабелем для подключения плат RS-485.

**ВНИМАНИЕ:** Для электрического подключения датчиков и модулей, входящих в тепловую подстанцию, смотрите пункт 5 (ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ В КАСКАД)

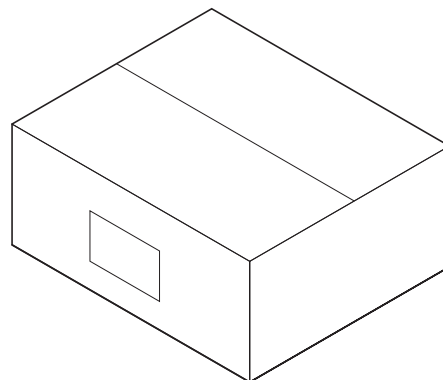
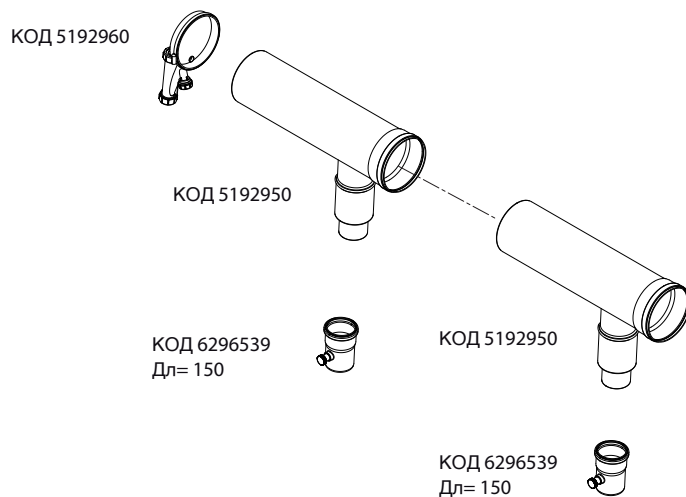


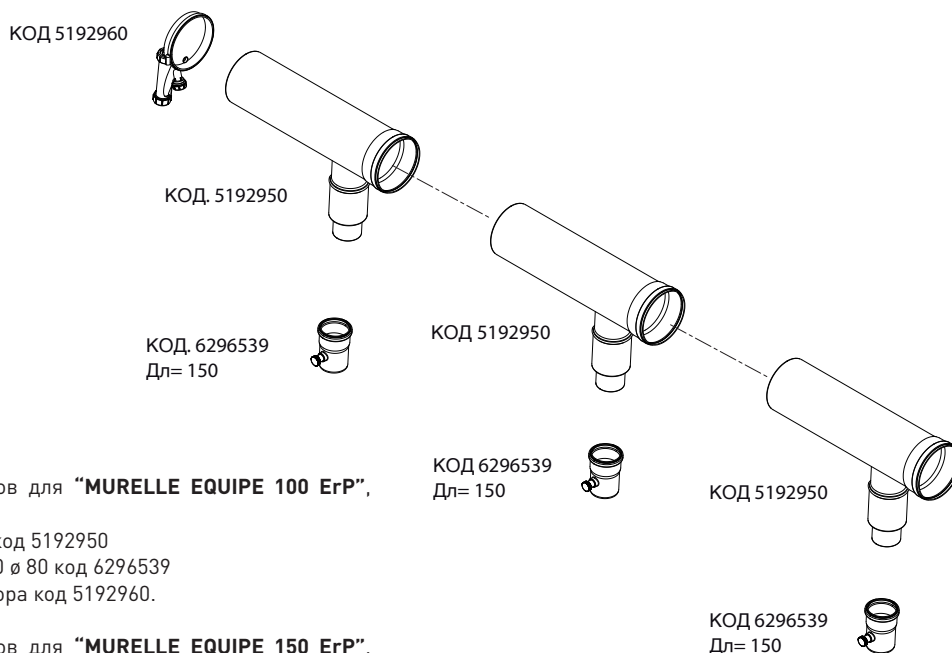
рис. 4/н

1.8 СОСТАВ БЛОКА КОЛЛЕКТОРА ДЫМОВ (рис. 5)

### MURELLE EQUIPE 100 ErP



### MURELLE EQUIPE 150 ErP



- Блок выпуска дымов для **"MURELLE EQUIPE 100 ErP"**, состоящий из:
  - 2 коллектора  $\varnothing$  160 код 5192950
  - 2 удлинителя Дл.150  $\varnothing$  80 код 6296539
  - 1 закрытие коллектора код 5192960.
- Блок выпуска дымов для **"MURELLE EQUIPE 150 ErP"**, состоящий из:
  - 3 коллектора  $\varnothing$  160 код 5192950
  - 3 удлинителя Дл.150  $\varnothing$  80 код 6296539
  - 1 закрытие коллектора код 5192960.

**ВНИМАНИЕ:** Для облегчения соединения всех элементов, составляющих блок, нанести на уплотнительные прокладки содержимое тюбика из комплекта поставки.

Рис. 5

**1.9 ОПИСАНИЕ НАБОРА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МУФТ КОМПЕНСАТОРА код 8101534 (заказывается отдельно) (рис. 6)**

- 1 набор в комплекте с фланцевыми патрубками возврата/подачи в систему код 6291965, расширительный бак 8 литров код 6245108, соединительная труба код 6227661, переходник 1"-3/4" код 2040252, уплотнители, крепёжные винты и гайки M16

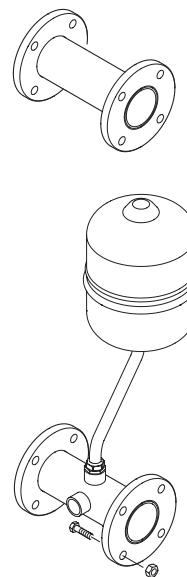


Рис. 6

**1.9 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОМПЕНСАТОР код 8101550 (заказывается отдельно) (рис.7)**

- 1 гидравлический компенсатор с уплотнителями, крепёжными гайками и винтами M16.

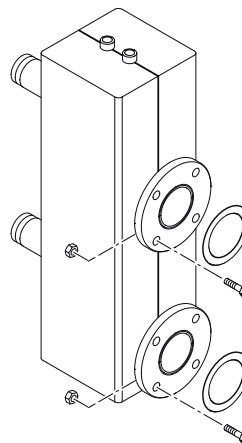
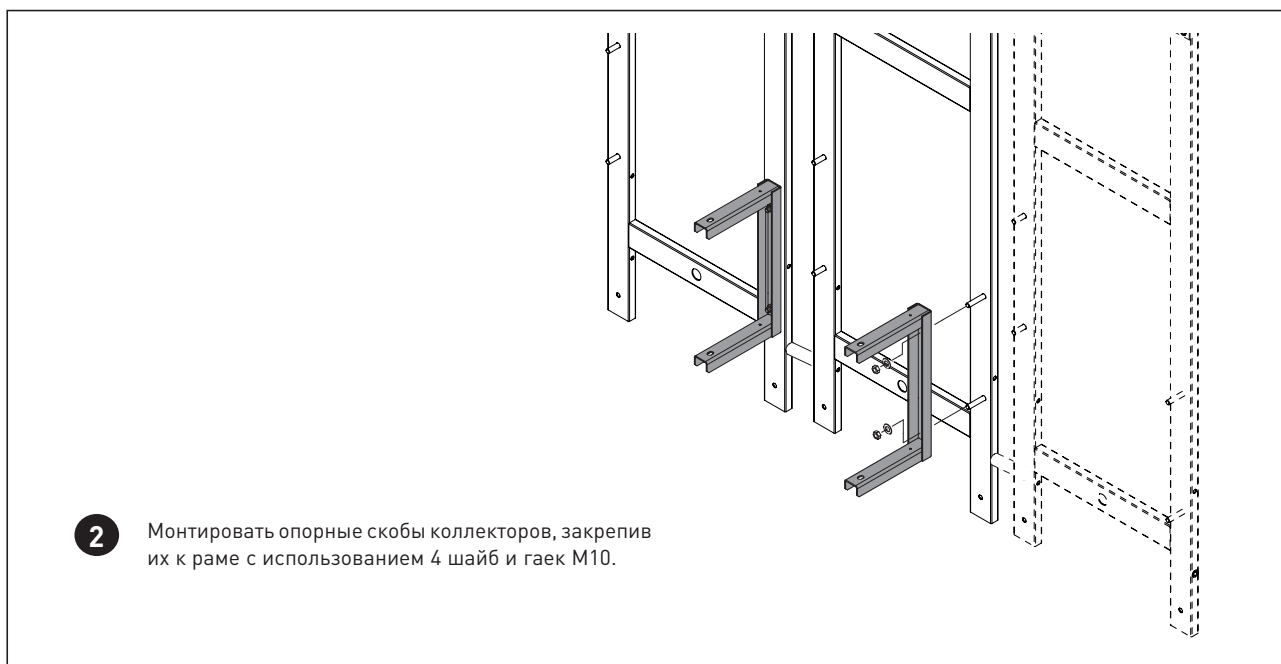
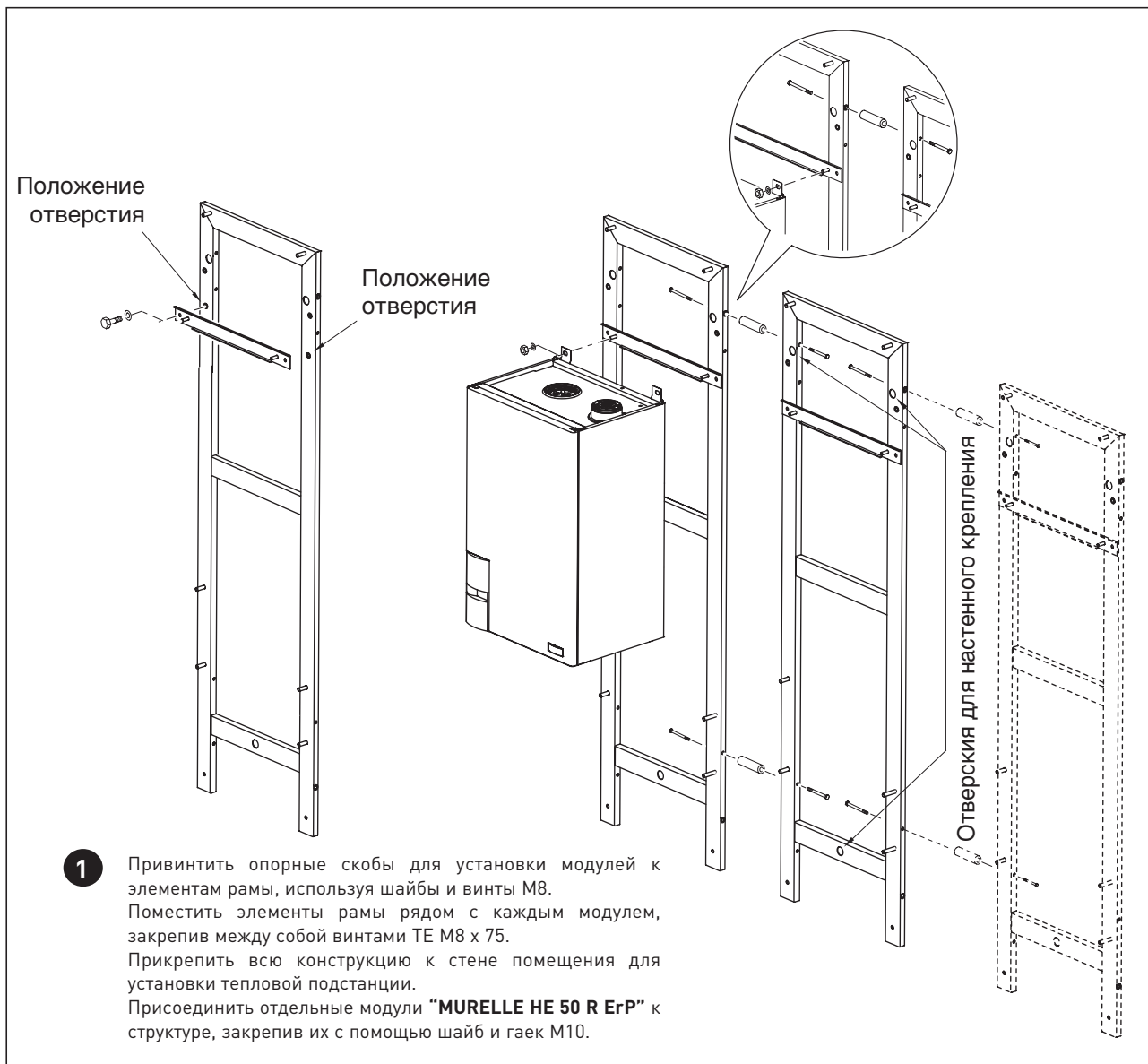


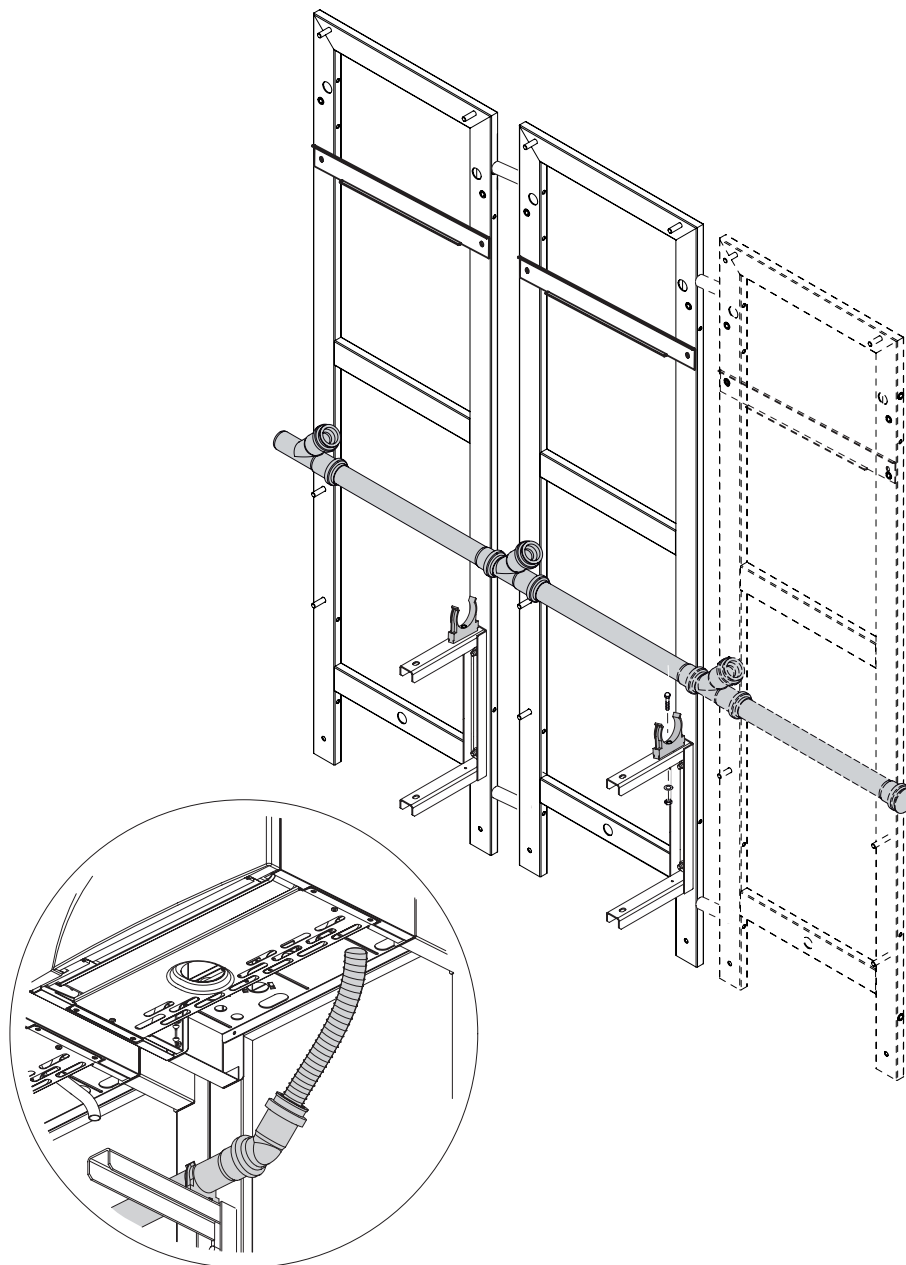
рис. 7

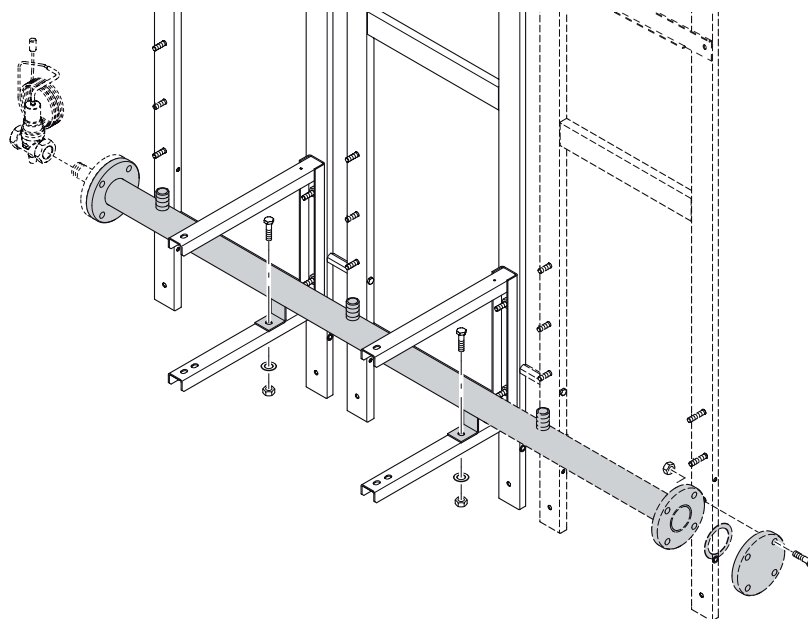
## 2 МОНТАЖ ОПОРНЫХ РАМ ОТДЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ



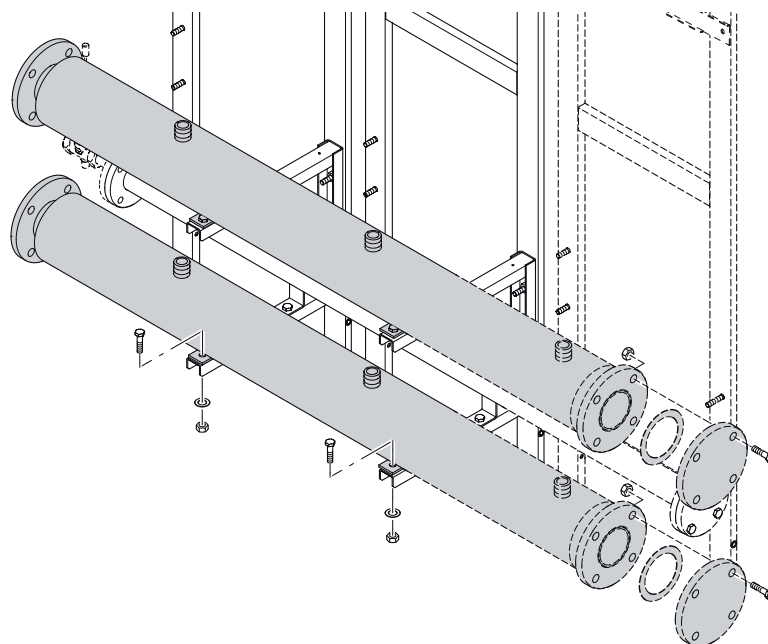
### 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ И СЛИВА КОНДЕНСАТА

- 1 Монтировать скобы коллектора слива конденсата, используя винты, шайбы и гайки М5. Вставить коллектор слива конденсата на соответствующие скобы. Подсоединить к коллектору слив конденсата каждого отдельного модуля.





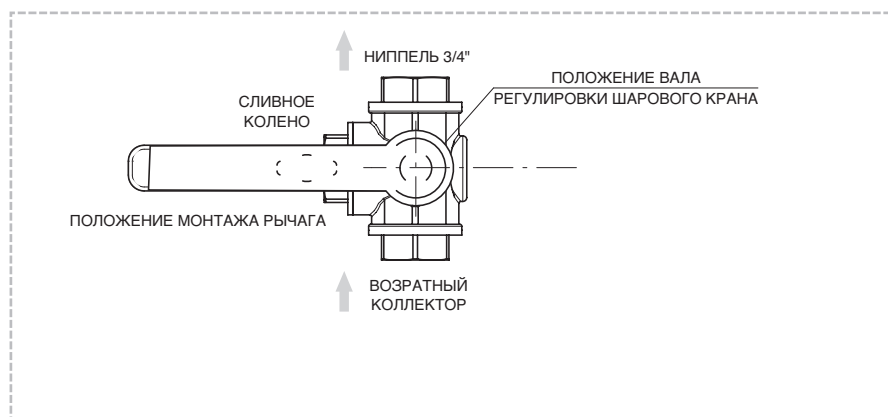
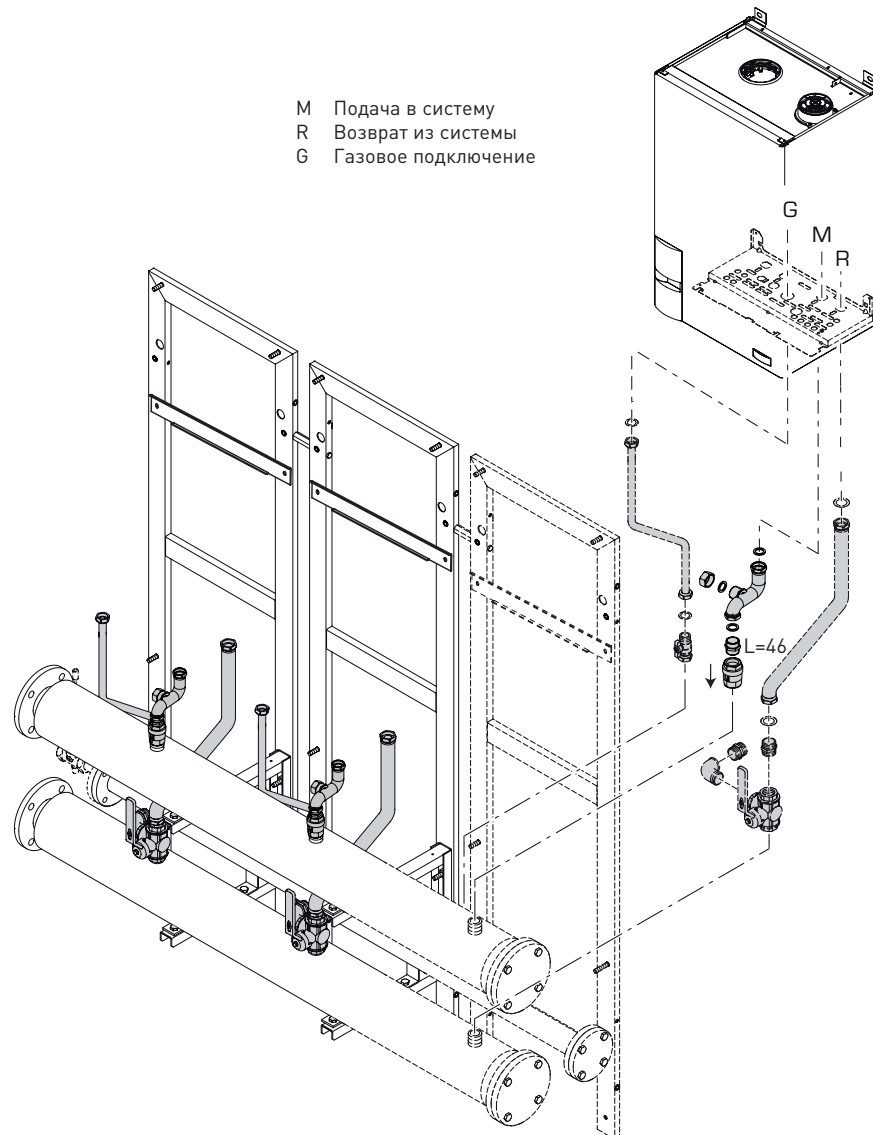
- 2** Монтировать глухие фланцы с уплотнителями на газовый коллектор, используя винты и гайки M12. Установить на место газовый коллектор, прикрепив его к скобам, используя винты, шайбы и гайки M8.



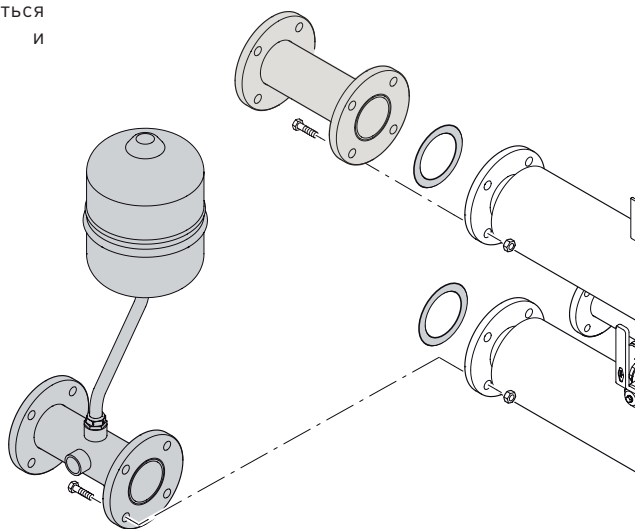
- 3** Монтировать глухие фланцы с уплотнителями на коллекторы подачи/возврата, используя винты и гайки M12. Установить на место коллекторы подачи/возврата, прикрепив их к скобам, используя винты, шайбы и гайки M8.

- 4 Монтировать серию трёхходовых выпускных кранов, краны подачи в систему/газовые, обратные клапаны на соответствующие коллекторы и подсоединить трубы к соединительным муфтам котла с соответствующими уплотнительными прокладками.

**ВНИМАНИЕ:** Перед тем, как монтировать трёхходовые выпускные краны, отрегулировать вал для регулировки шарового клапана так, как показано на рисунке.

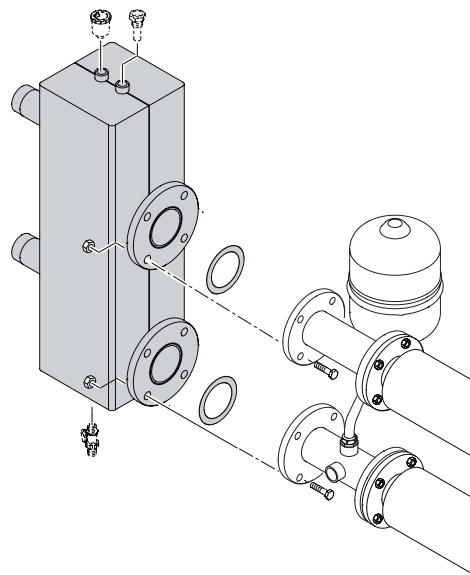


- 5** Монтировать комплект соединительных патрубков гидравлического компенсатора, который заказывается отдельно. Во время монтажа пользоваться уплотнительными прокладками и крепёжными винтами и гайками M16.



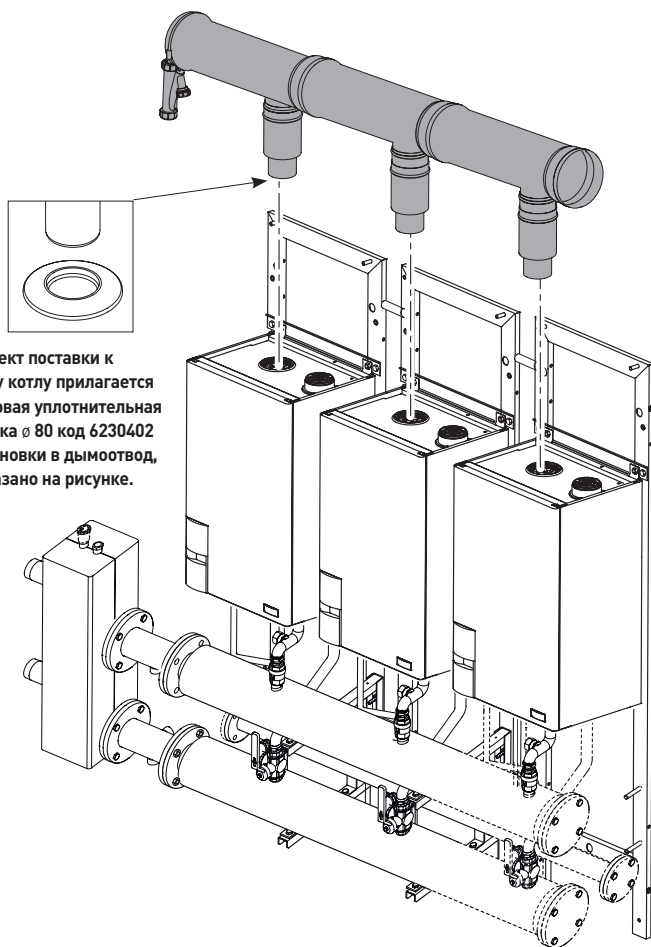
- 6** Смонтировать гидравлический компенсатор, который заказывается отдельно. Пользоваться уплотнительными прокладками и прикрепить к соединительным патрубкам винтами и гайками M16.

**ВНИМАНИЕ:** Монтировать воздуховыпускной клапан, кран сливной и кожух 1/2", не входящий в комплект поставки, в указанном на рисунке положении.



## 4 КОЛЛЕКТОР ДЫМОВ

- 1** Собрать узел дымоотвода. Для облегчения соединения всех элементов, составляющих блок, нанести на уплотнительные прокладки содержимое тюбика из комплекта поставки. Обратит особое внимание на последовательность монтажа патрубков коллектора (код 6296522) с переменной высотой. Монтировать собранный узел дымоотвода. МОЖНО перенести дымоотвод на левую сторону, повернув собранный коллектор на 180°. В этом случае необходимо сохранять угол наклона коллектора, указанный в габаритах (рис. 1), для слива конденсата.



В комплект поставки к каждому котлу прилагается 1 резиновая уплотнительная прокладка  $\varnothing 80$  код 6230402 для установки в дымоотвод, как показано на рисунке.

**ВНИМАНИЕ:** При расчёте размера контура дымоотвода проверить, что потеря напора не превышает 6 мм Н<sub>2</sub>O.

В этом случае, чтобы гарантировать правильное функционирование прибора, задать параметр установщика ПАР 9, как указано в нижеприведенной ТАБЛИЦЕ:

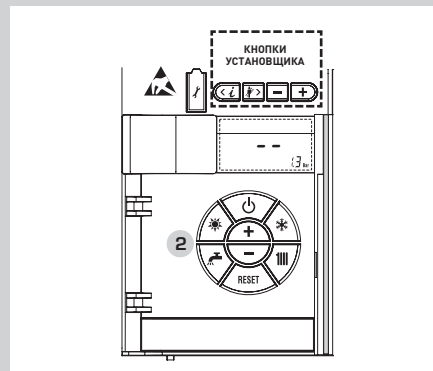
ГАЗ	ПОТЕРИ НАПОРА (мм Н <sub>2</sub> O)	ПАР 9 (длинные дымоходы)
МЕТАН (G 20)	0 - 6	0
	6 - 12	5
	12 - 16	15
ПРОПАН (G 31)	0 - 6	0
	6 - 12	10
	12 - 16	20

Максимальное давление, применяемое к контуру дымоотвода, составляет 160 Па.

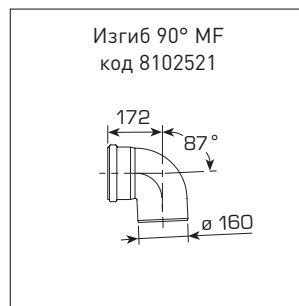
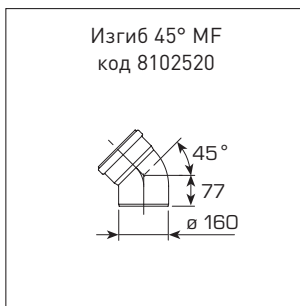
Чтобы войти в параметры INST и отконфигурировать ПАР 9, нажать одновременно КНОПКИ УСТАНОВЩИКА (← и →) на 2 секунды.

Для перехода от одного параметра к другому использовать кнопки (← и →), а значения по умолчанию изменяют с помощью кнопок (− и +).

Выход из параметров INST происходит автоматически через 60 секунд или при нажатии на одну из командных кнопок (2), за исключением кнопки СБРОСА.



ДОСТУПНЫ, В КАЧЕСТВЕ ФАКУЛЬТАТИВНЫХ, СЛЕДУЮЩИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ДЫМОТВОДА  $\varnothing 160$  ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА:

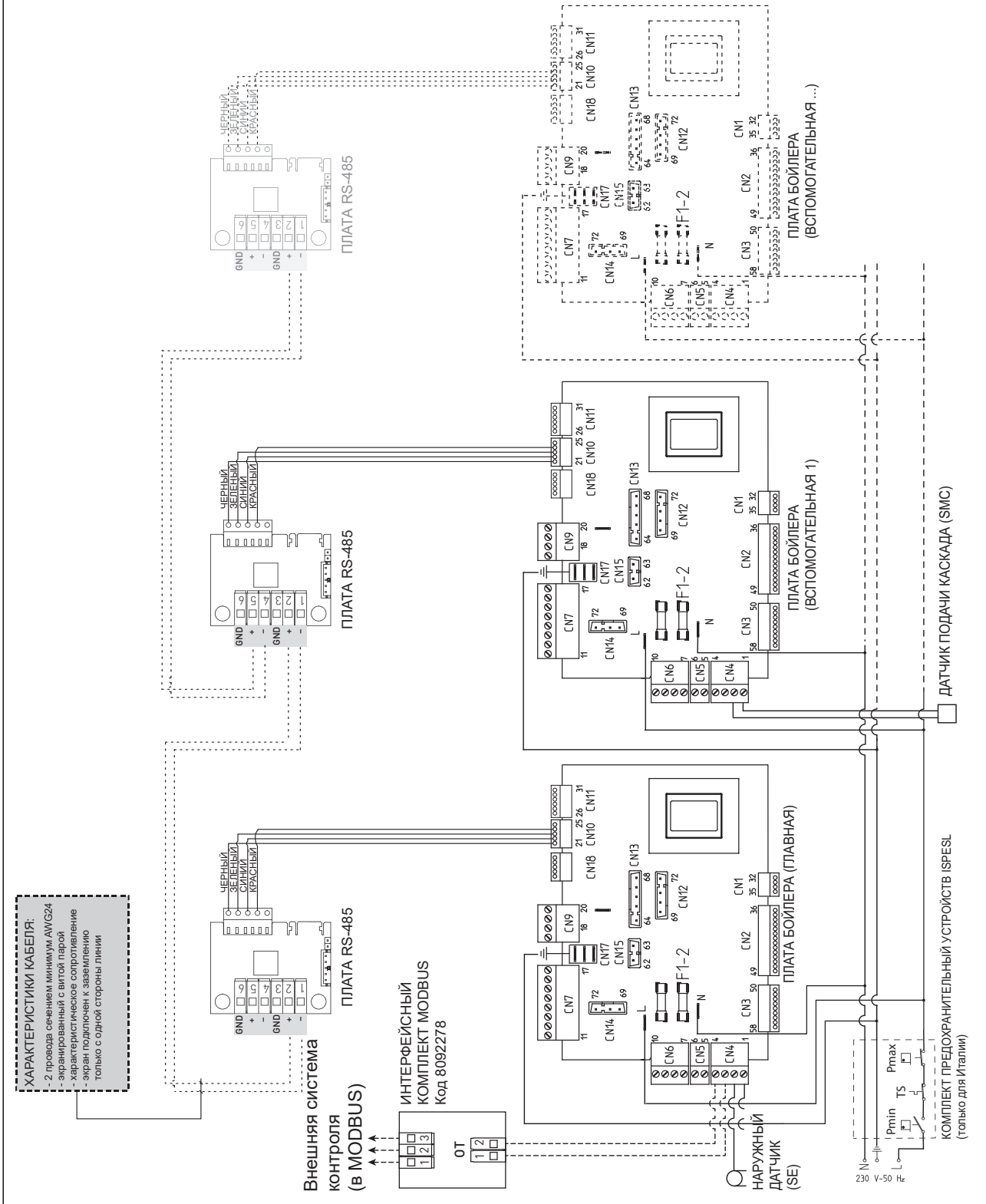


## 5 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ В КАСКАД

**1** ВНИМАНИЕ: Производитель не несет ответственности за любой ущерб, вызванный отсутствием заземления прибора и несоблюдением требований, указанных на электрических схемах.

ВНИМАНИЕ: Датчик внешней температуры «SE» ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ и ДОЛЖЕН быть подключен к ГЛАВНОМУ котлу.

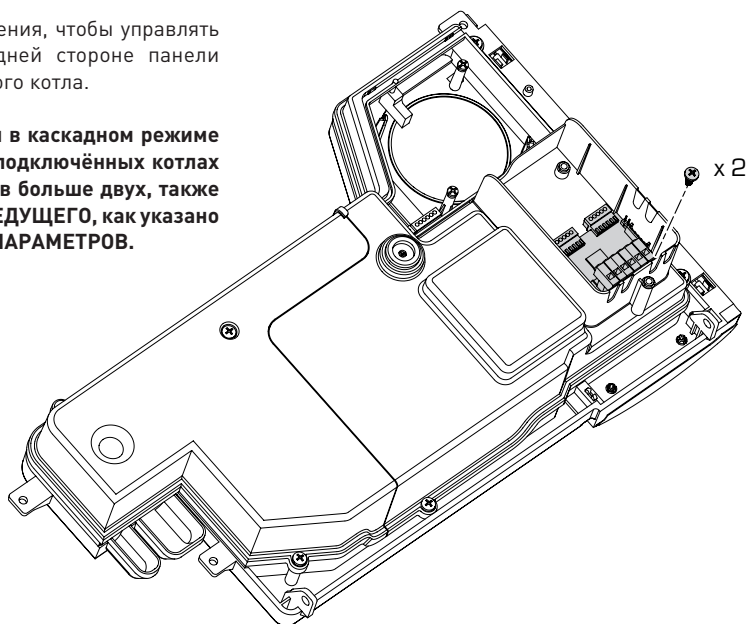
ВНИМАНИЕ: Датчик подачи каскада «SMC» ДОЛЖЕН быть подключен к ВЕДОМОМУ котлу №1.



## 6 ПЛАТА НАБОРА RS-485 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ В КАСКАДНОМ РЕЖИМЕ

- 1** Плата RS-485 для подсоединения, чтобы управлять каскадом, находится на задней стороне панели управления каждого отдельного котла.

**ВНИМАНИЕ!** Для управления в каскадном режиме отконфигурировать на всех подключённых котлах ПАР INST, а если генераторов больше двух, также параметры ПАР OEM котла ВЕДУЩЕГО, как указано далее в пункте УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ.



### УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ КАСКАДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

При установке агрегата в последовательном/каскадном режиме (модульная система с несколькими генераторами) необходимо установить на всех подсоединённых модулях следующие параметры установщика (INST):

- ПАР 1 = 6 (если котёл работает на газе МЕТАНЕ)  
14 (если котёл работает на газе ПРОПАНЕ)
- ПАР 15 = 0 для первого котла (ВЕДУЩЕГО)  
1 ... 7 для последующих котлов (ВЕДОМЫХ)  
(Избегать давать ВЕДОМЫМ котлам один и тот же номер)

Чтобы войти в параметры INST, нажать одновременно на КНОПКИ УСТАНОВЩИКА (← и →) на 2 секунды. Для перехода от одного параметра к другому использовать кнопки (← и →), а значения по умолчанию изменяют с помощью кнопок (− и +). Выход из параметров INST происходит автоматически через 60 секунд или при нажатии на одну из командных кнопок (2), за исключением кнопки СБРОСА.

#### - ПАРАМЕТРЫ OEM (ВЕДУЩИЙ)

Когда количество котлов в каскаде превышает два, напр. MURELLE EQUIPE 150 (M), необходимо конфигурировать ПАР A1 ВЕДУЩЕГО котла.

Чтобы войти в параметры OEM, нажать одновременно на кнопки (← и →) на 2 секунды. Войдя в уровень INST, нажать одновременно на кнопки (← и →) ещё на 2 секунды. Дисплей показывает так, как показано на рисунке.

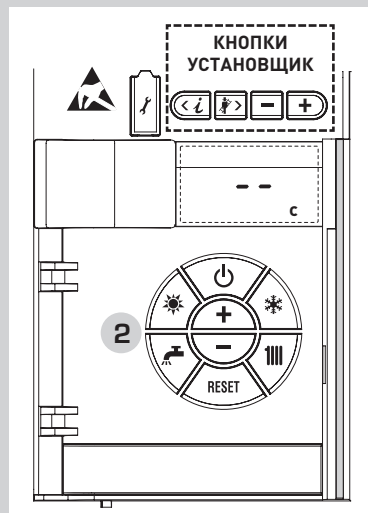
Теперь необходимо ввести код доступа, состоящий из следующей последовательности КНОПОК УСТАНОВЩИКА:

“ + / - / < / > / < ”.

Теперь установить следующий параметр:

- ПАР A1 = 3 (количество генераторов в каскаде)  
(2 = значение, заданное по умолчанию)

Для перехода от одного параметра к другому использовать кнопки (← и →), а значения по умолчанию изменяют с помощью кнопок (− и +). Выход из параметров OEM происходит автоматически через 60 секунд или при нажатии на одну из командных кнопок (2), за исключением кнопки СБРОСА.



# ПРИЛОЖЕНИЕ

## ТЕХПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

		
<b>MURELLE EQUIPE</b>	<b>100 ErP</b>	<b>150 ErP</b>
Класс энергетической сезонной эффективности системы отопления		
Тепловая мощность (кВт)	<b>93</b>	<b>140</b>
Ежегодный расход электроэнергии системы отопления (гДж)	<b>160</b>	<b>232</b>
Энергетическая сезонная эффективность системы отопления (%)	<b>93</b>	<b>93</b>
Звуковая мощность дБ(A)	--	--
<p>Меры предосторожности, предпринимаемые в момент монтажа, установки или техобслуживания устройства, содержатся в руководстве на котел</p> <p>Соответствует приложению IV (пункт 1) регламента (ЕС) № 811/2013, дополняющего Директиву 2010/30/UE</p>		

## ПРИЛОЖЕНИЕ АА.1 - MURELLE EQUIPE 100 ErP (код. 8117000)

Сведения, предоставляемые для обогревательных и комбинированных котлов							
Модели:		MURELLE EQUIPE 100 ErP					
Конденсационный котел:		ДА					
Низкотемпературный котел:		ДА					
Котел типа В 11:		No					
Когенерационная отопительная установка:		No		Оснащен дополнительной отопительной установкой:		No	
Отопительная комбинированная установка:		No					
Элемент	Символ	Значение	Ед.	Элемент	Символ	Значение	Ед.
Номинальная тепловая мощность	$P_n$	93	kW	Сезонная энергетическая эффективность системы отопления	$\eta_s$	93	%
Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность				Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная эффективность			
При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме <sup>a</sup>	$P_4$	93,4	kW	При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*)	$\eta_4$	87,6	%
При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме <sup>b</sup>	$P_1$	28,0	kW	При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (*)	$\eta_1$	97,7	%
Дополнительный расход электроэнергии				Другие элементы			
При полной нагрузке	$el_{el}^{max}$	0,192	kW	Тепловые потери в резервном режиме	$Ps_{tby}$	0,352	kW
При частичной нагрузке	$el_{el}^{min}$	0,035	kW	Энергопотребление запальной горелки	$P_{ign}$	0	kW
В резервном режиме	PSB	0,009	kW	Выбросы NOx	NOx	20	mg/kWh
Для комбинированных отопительных установок:							
Заявленный профиль нагрузки	--			Энергетическая эффективность системы нагрева в оды	$\eta_{wh}$	--	%
Ежедневное потребление электроэнергии	$Q_{elec}$	--	kWh	Ежедневный расход топлива	$Q_{fuel}$ $Q_{топливо}$	--	kWh
Контактная информация	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
<p>a. <i>Высокотемпературный режим: температура возврата 60°C на входе и 80°C рабочая температура на выходе устройства.</i></p> <p>b. <i>Низкотемпературный режим: температура возврата (на входе в котел) для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных котлов 37°C и для других котлов 50°C.</i></p>							
(*) Параметры КПД были рассчитаны с тепловой способностью $H_s$ .							

## ПРИЛОЖЕНИЕ АА.1 - MURELLE EQUIPE 150 ErP (код. 8117001)

Сведения, предоставляемые для обогревательных и комбинированных котлов							
Модели:		MURELLE EQUIPE 150 ErP					
Конденсационный котел:		ДА					
Низкотемпературный котел:		ДА					
Котел типа В11:		No					
Когенерационная отопительная установка:		No		Оснащен дополнительной отопительной установкой:		No	
Отопительная комбинированная установка:		No					
Элемент	Символ	Значение	Ед.	Элемент	Символ	Значение	Ед.
Номинальная тепловая мощность	$P_n$	140	kW	Сезонная энергетическая эффективность системы отопления	$\eta_s$	93	%
Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность				Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная эффективность			
При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме <sup>a</sup>	$P_4$	140,1	kW	При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*)	$\eta_4$	87,6	%
При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме <sup>b</sup>	$P_1$	42,0	kW	При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (*)	$\eta_1$	97,7	%
Дополнительный расход электроэнергии				Другие элементы			
При полной нагрузке	$el_{el}^{max}$	0,288	kW	Тепловые потери в резервном режиме	$P_{sby}$	0,528	kW
При частичной нагрузке	$el_{el}^{min}$	0,047	kW	Энергопотребление запальной горелки	$P_{ign}$	0	kW
В резервном режиме	PSB	0,013	kW	Выбросы NOx	NOx	20	mg/kWh
Для комбинированных отопительных установок:							
Заявленный профиль нагрузки	--			Энергетическая эффективность системы нагрева в оды	$\eta_{wh}$	--	%
Ежедневное потребление электроэнергии	$Q_{elec}$	--	kWh	Ежедневный расход топлива	$Q_{fuel}$	--	kWh
Контактная информация	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
<p>a. <i>Высокотемпературный режим: температура возврата 60°C на входе и 80°C рабочая температура на выходе устройства.</i></p> <p>b. <i>Низкотемпературный режим: температура возврата (на входе в котел) для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных котлов 37°C и для других котлов 50°C.</i></p>							
(*) Параметры КПД были рассчитаны с тепловой способностью $H_s$ .							



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)  
Тел. +39 0442 631111 - Факс +39 0442 631292 - [www.sime.it](http://www.sime.it)