

# MURELLE EQUIPE 140 ErP

(ПАКЕТ ИЗ ДВУХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ MURELLE HE 70 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 140 ErP”** 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 140 ErP”** код 8117040, поставка включает 4 грузовых места:

- 2 котла, работающие на метане **“MURELLE HE 70 R ErP”** код 8113340

- 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.

**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 свыше 0,8, не менее 5 000 см<sup>2</sup>.

## 1.2 ГАБАРИТЫ И СОЕДИНЕНИЯ (рис. 1)

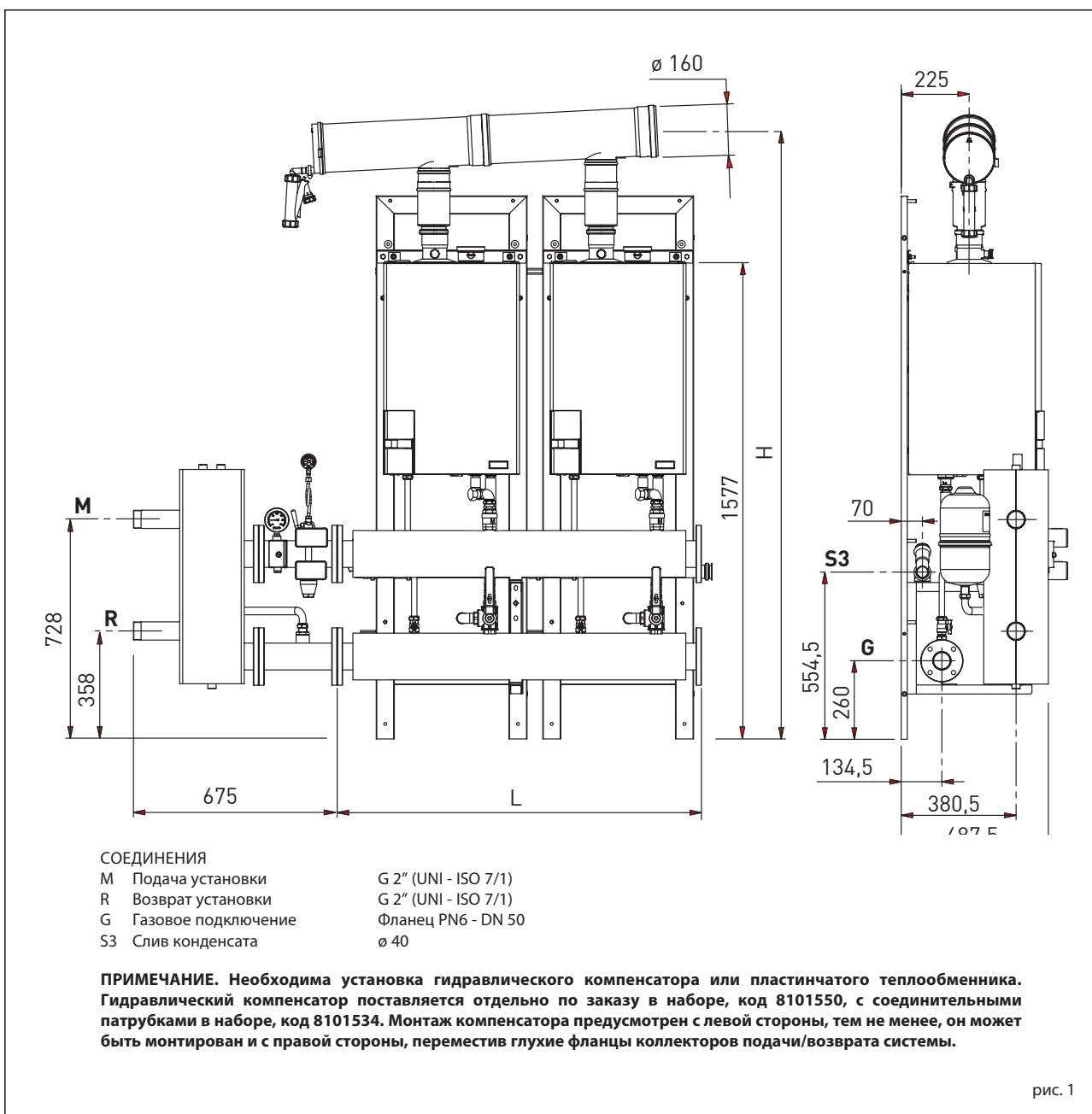


рис. 1

### 1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### MURELLE EQUIPE 140 ErP

##### Тепловая мощность

Номинальная (80-60°C) (Pn max)	кВт	126,8 (2 x 63,4)
Номинальная (50-30°C) (Pn max)	кВт	138,8 (2 x 69,4)
Пониженная (80-60°C) (Pn min)	кВт	13,6
Пониженная (50-30°C) (Pn min)	кВт	15,3

Номинальный расход тепла (Qn max - Qnw max) *	кВт	130,0 (2 x 65,0)
Пониженный расход тепла (Qn min - Qnw min) *	кВт	14,0

Мин/макс полезная производительность (80-60°C)	%	97,0/97,5
Мин/макс полезная производительность (50-30°C)	%	109,1/106,7
Полезная производительность с 30% нагрузки (40-30°C)	%	108,3
Потери при остановке при 50°C	Вт	172

Котёл модель MURELLE HE 70 R ErP	№	2
----------------------------------	---	---

Напряжение электропитания	В-Гц	230-50
Поглощаемая электрическая мощность (Qn max)	Вт	374 (2 x 187)
Поглощаемая электрическая мощность (Qn min)	Вт	56
Поглощаемая электрическая мощность Циркуляционный насос	Вт	178 (2 x 89)
Степень электрической защиты		IP X4D

##### ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Класс энергетической сезонной эффективности системы отопления		A
Энергетическая сезонная эффективность системы отопления %		92
Звуковая мощность дБ(A)		--
Диапазон регулировки нагрева отдельного модуля	°C	20/80
Содержание воды в модулях	л	27,7
Максимальное рабочее давление (PMS)	Бар (кПа)	3,5 (343)
Максимальная рабочая температура (T max)	°C	85

Температура дымов при макс. расходе (80-60°C)	°C	87
Температура дымов при мин. расходе (80-60°C)	°C	74
Температура дымов при макс. расходе (50-30°C)	°C	55
Температура дымов при мин. расходе (50-30°C)	°C	48
Мин./макс. расход дымов	г / с	4,4/44,4
CO <sub>2</sub> при мин./макс. расходе (G20)	%	9,0/9,0
CO <sub>2</sub> при мин./макс. расходе (G31)	%	10,0/10,2
NO <sub>x</sub> измеренный (EN15502-1:2015)	мг / кВт ч	26,5
Макс. давление на выходе коллектора дымов	Па	148
Макс. Независимое выходное давление дыма	Па	160

PIN №	№	1312CS6213
Категория		II2H3P
Тип		B23P-53P/C13-33-43-53-83
Класс NO <sub>x</sub> (EN15502-1:2015)		6 (< 56 мг/кВт ч)

##### Главные газовые сопла отдельного модуля

Количество	№	--
Диаметр сопел G20/G31	Ø мм	--

##### Потребление при максимальной/минимальной мощности

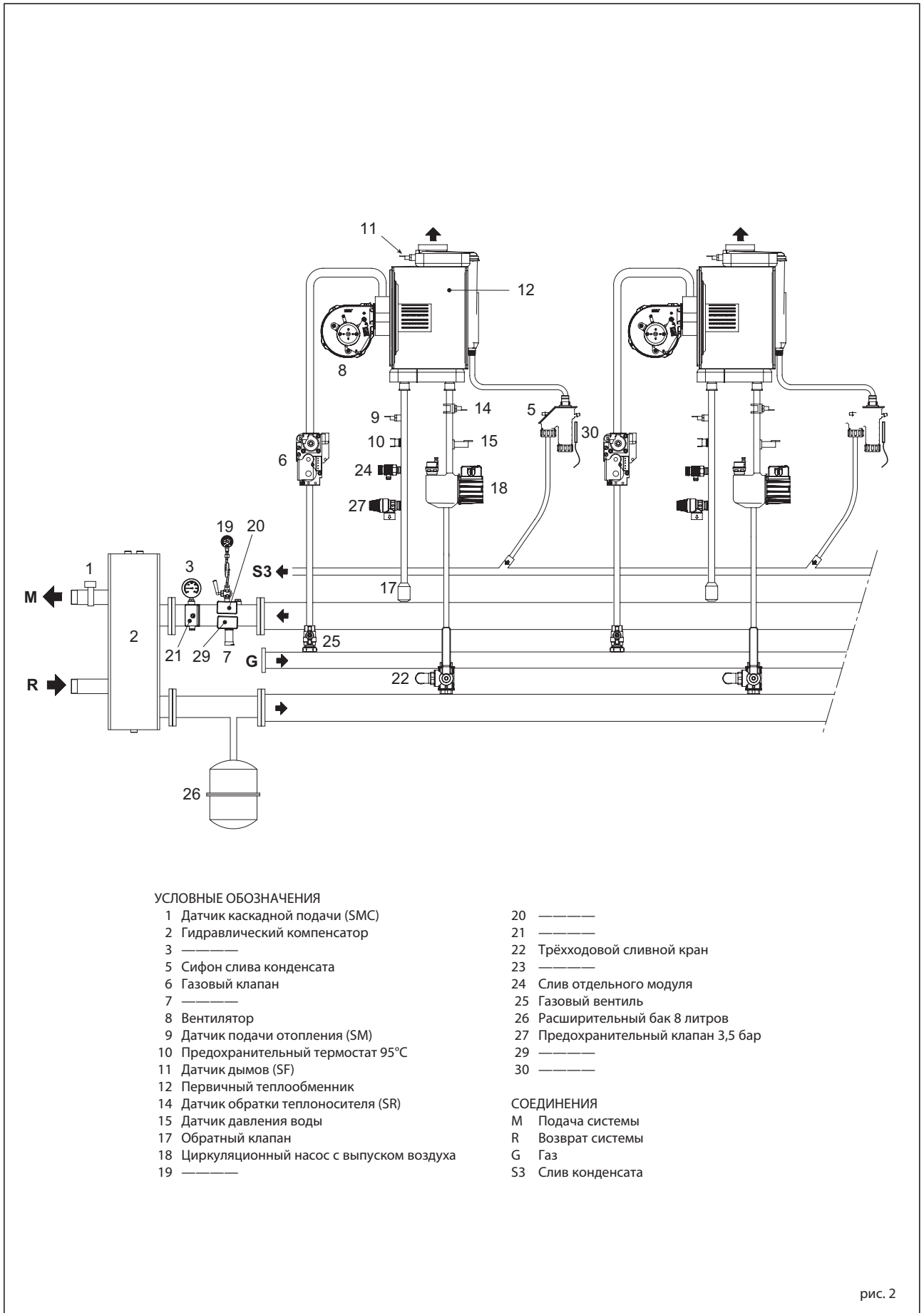
Максимальное G20	ст.м <sup>3</sup> /ч	13,56 (2 x 6,78)
Минимальное G20	ст.м <sup>3</sup> /ч	1,43
Максимальное G31	кг/ч	5,3 (2 x 2,65)
Минимальное G31	кг/ч	0,57

##### Давление газового питания

G20	мбар (кПа)	20 (1,96)
G31 (пропан)	мбар (кПа)	37 (3,63)

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

1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР (рис. 2)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 Датчик каскадной подачи (SMC)            | 20 _____                            |
| 2 Гидравлический компенсатор               | 21 _____                            |
| 3 _____                                    | 22 Трёхходовой сливной кран         |
| 5 Сифон слива конденсата                   | 23 _____                            |
| 6 Газовый клапан                           | 24 Слив отдельного модуля           |
| 7 _____                                    | 25 Газовый вентиль                  |
| 8 Вентилятор                               | 26 Расширительный бак 8 литров      |
| 9 Датчик подачи отопления (SM)             | 27 Предохранительный клапан 3,5 бар |
| 10 Предохранительный термостат 95°C        | 29 _____                            |
| 11 Датчик дымов (SF)                       | 30 _____                            |
| 12 Первичный теплообменник                 |                                     |
| 14 Датчик обратки теплоносителя (SR)       | СОЕДИНЕНИЯ                          |
| 15 Датчик давления воды                    | M Подача системы                    |
| 17 Обратный клапан                         | R Возврат системы                   |
| 18 Циркуляционный насос с выпуском воздуха | G Газ                               |
| 19 _____                                   | S3 Слив конденсата                  |

рис. 2

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

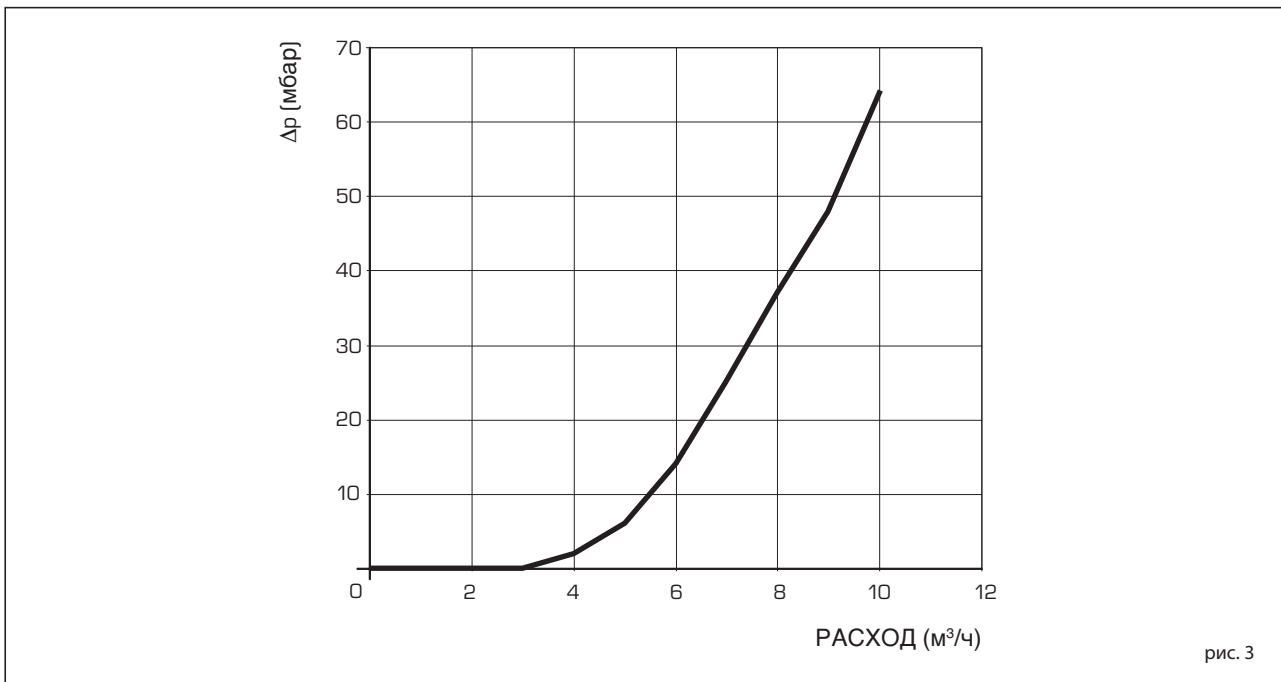


рис. 3

### 1.6 ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА

МОДЕЛЬ	Fonderie SIME S.p.A. Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111		НАИМЕНОВАНИЕ КОТЛА
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР			КОД
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ (МЕСЯЦ, ГОД)			ДИРЕКТИВА ЕС
ОБЪЕМ ВОДЫ В КОТЛЕ (л)			НОМЕР СЕРТИФИКАТА ЕС
МАКС. ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ (кВт)			МИН.ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ (кВт)
МАКС. ТЕПЛОВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (80-60°C) (кВт)	$Q_{th} \max =$	$Q_{th} \min =$	МИН. ТЕПЛОВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (80-60°C) (кВт)
МАКС. ТЕПЛОВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (50-30°C) (кВт)	$P_{th} \max 80-60^{\circ}C =$	$P_{th} \min 80-60^{\circ}C =$	МИН. ТЕПЛОВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (50-30°C) (кВт)
МАКС. ДАВЛЕНИЕ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ (Бар)	$P_{th} \max 50-30^{\circ}C =$	$P_{th} \min 50-30^{\circ}C =$	МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ
ОБЪЕМ КОНТУРА ГВС (л)	PMIS =	T max =	МИН. ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОНТУРА ГВС
МАКС. ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КОНТУРА ГВС (кВт)	$Q_{gw} \max =$	$Q_{gw} \min =$	МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ГВС
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ (Бар)	PMW =	T max =	КЛАСС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД			КЛАСС NOx
НАПРЯЖЕНИЕ, ЧАСТОТА ТОКА,			КОД GAS COUNCIL NUMBER (UK)
МАКС. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ			СЕРТИФИКАЦИЯ WRAS (UK)
СТРАНЫ НАЗНАЧЕНИЯ			ТИП ГАЗА
КАТЕГОРИЯ УСТРОЙСТВА			ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ
			КЛАССИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА

### 1.7 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**.

1.8 СОСТАВ БЛОКА КОМПЛЕКТУЮЩИХ код 5193650 (рис. 4)

- 2 опорных элемента котла код 6294800 с винтами TE M8 x 75

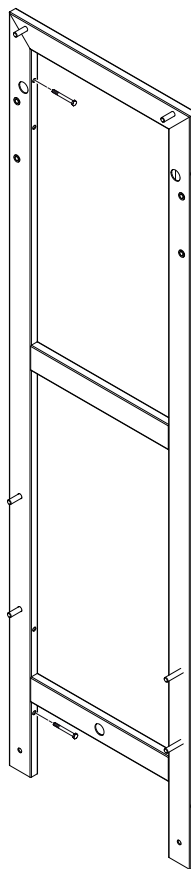


Рис. 4/а

- 2 опорные скобы котла код 6073324 с винтами TE M8 x 16

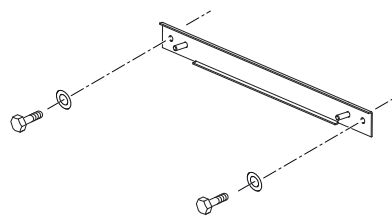


Рис. 4/б

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

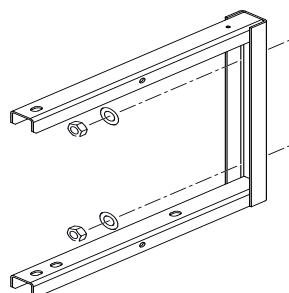


Рис. 4/с

- 2 коллектора подачи/возврата из системы код 6291954 с полиуретановым покрытием, с глухими фланцами, уплотнительными прокладками, крепёжными гайками и винтами M16

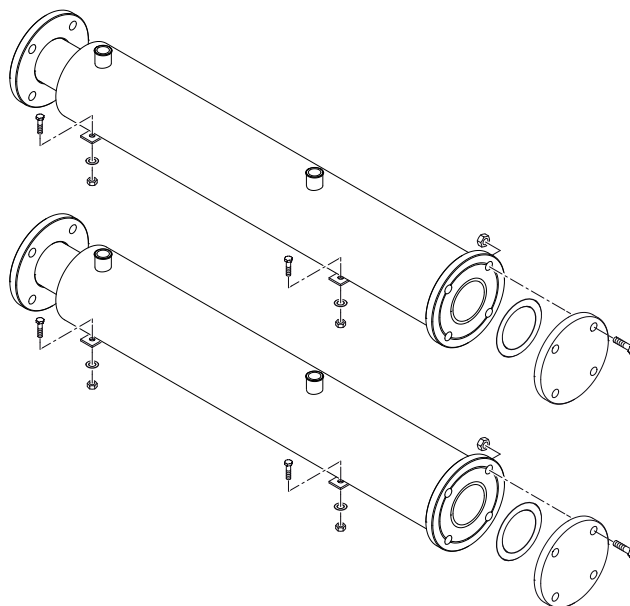


Рис. 4/d

- 1 газовый коллектор код 6286330 с крепёжными гайками, винтами M12 и запорным фланцем

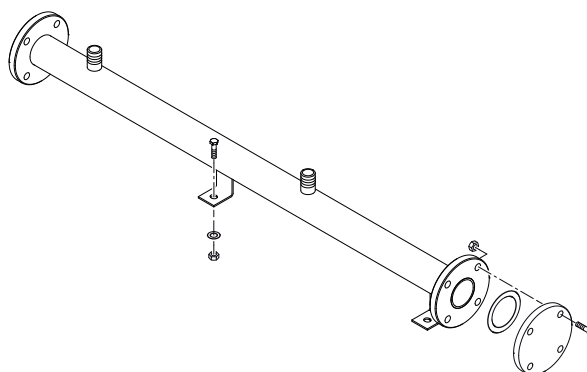


Рис. 4/e

- 1 коллектор слива конденсата состоящий из 2 соединительных муфт, 2 трубок и 1 заглушки. Кроме этого, коллектор поставляется в комплекте с опорными скобами, крепёжными гайками и винтами M8

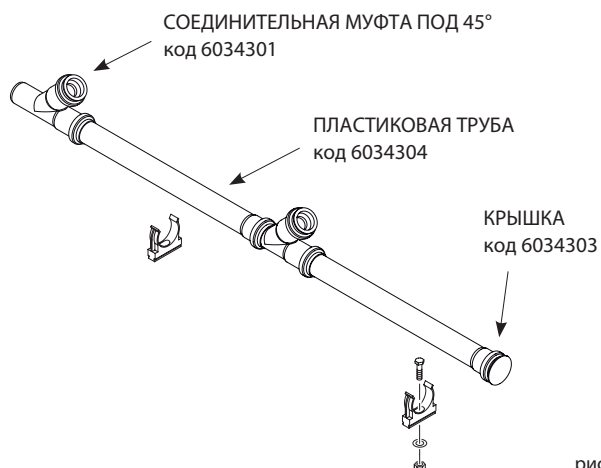


рис. 4/f

- 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 70 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

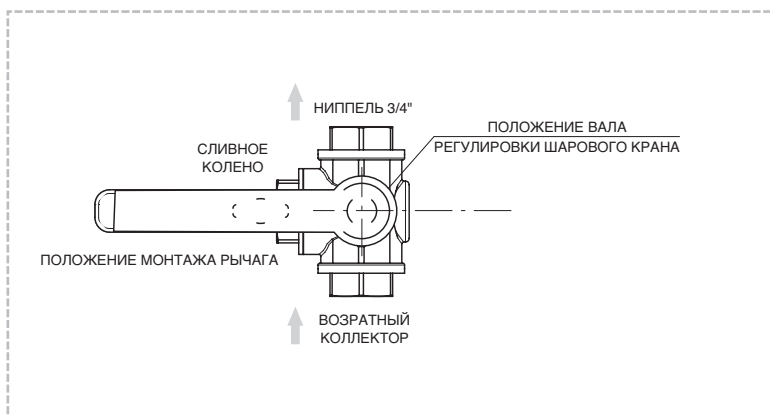
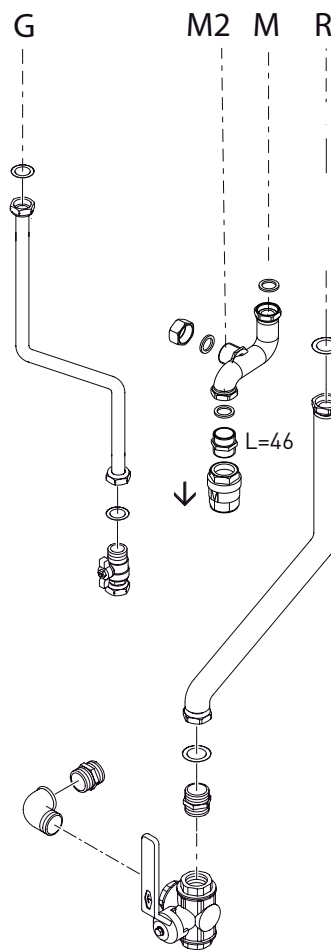


Рис. 4/г

- 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)

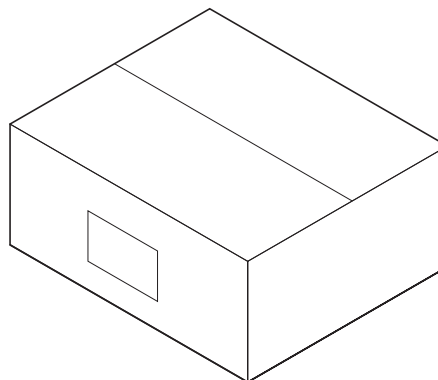
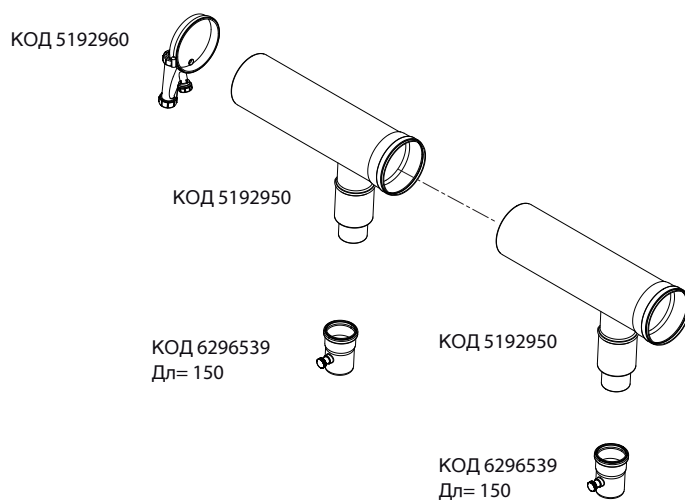


рис. 4/h

1.9 СОСТАВ БЛОКА КОЛЛЕКТОРА ДЫМОВ (рис. 5)



- Блок выпуска дымов состоящий из:
- 2 коллектора  $\varnothing$  160 код 5192950
- 2 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 тубика из комплекта поставки.

Рис. 5

**1.10 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

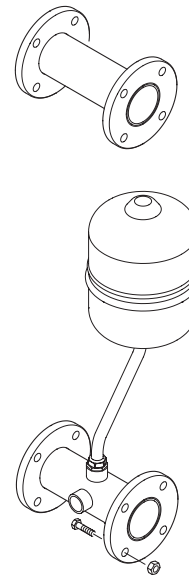


Рис. 6

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

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

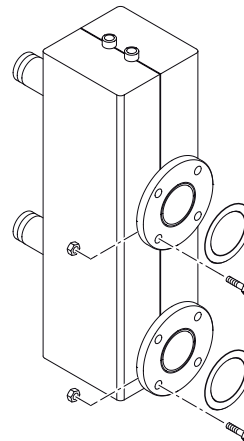
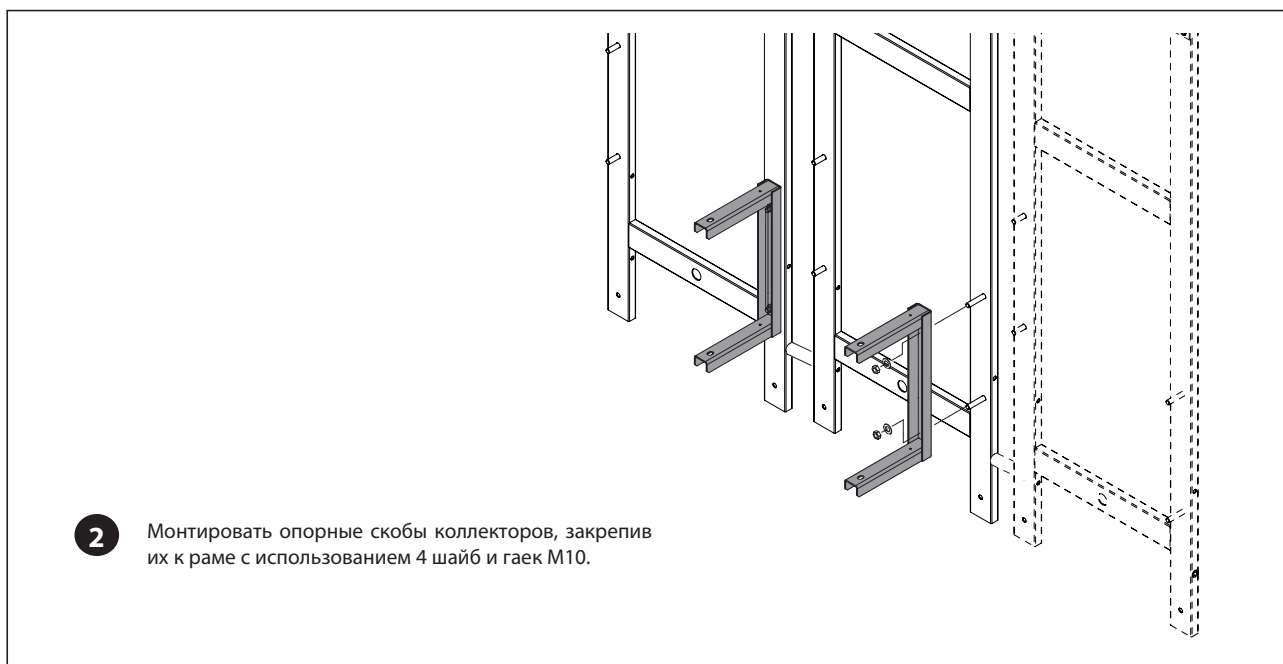
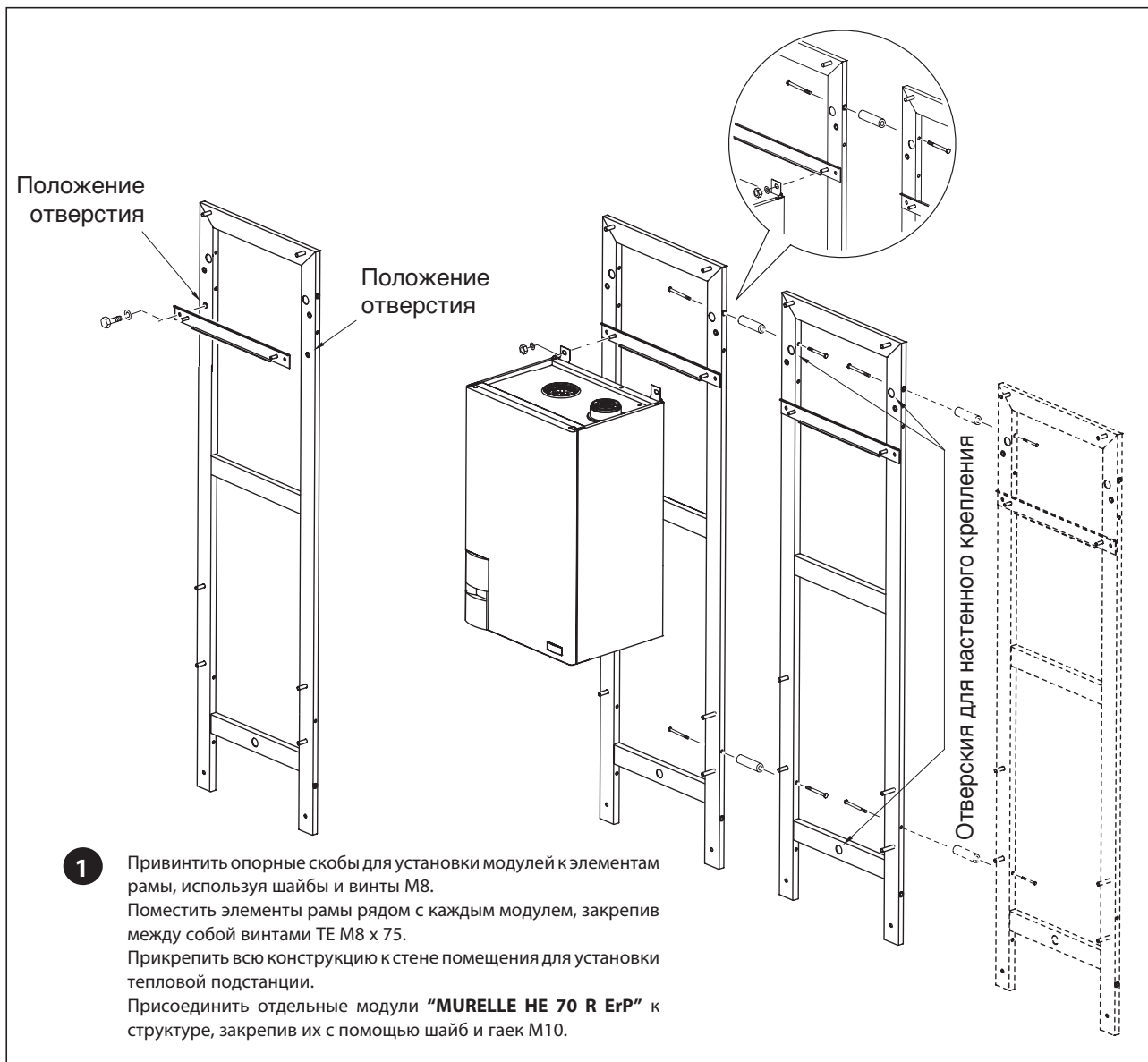


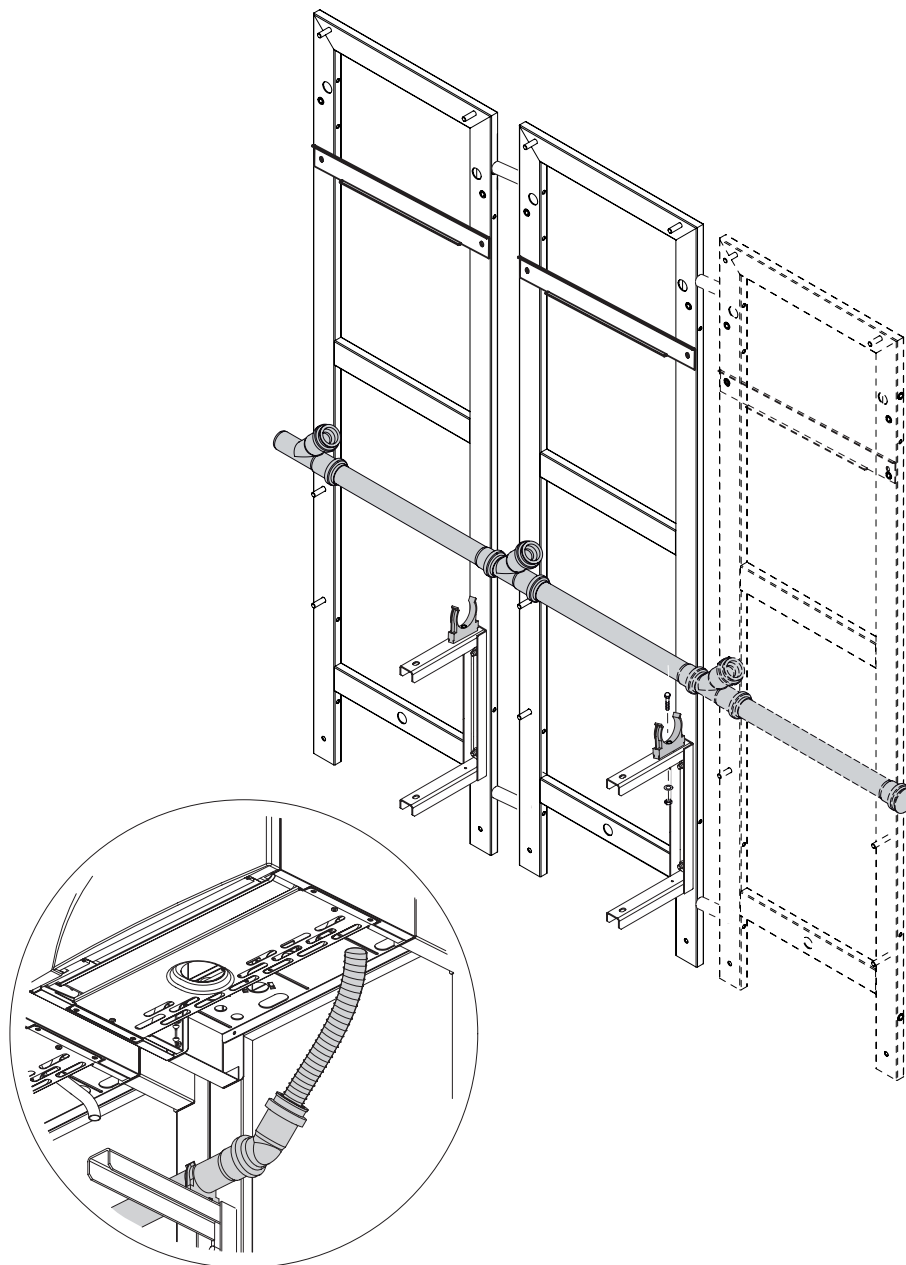
рис. 7

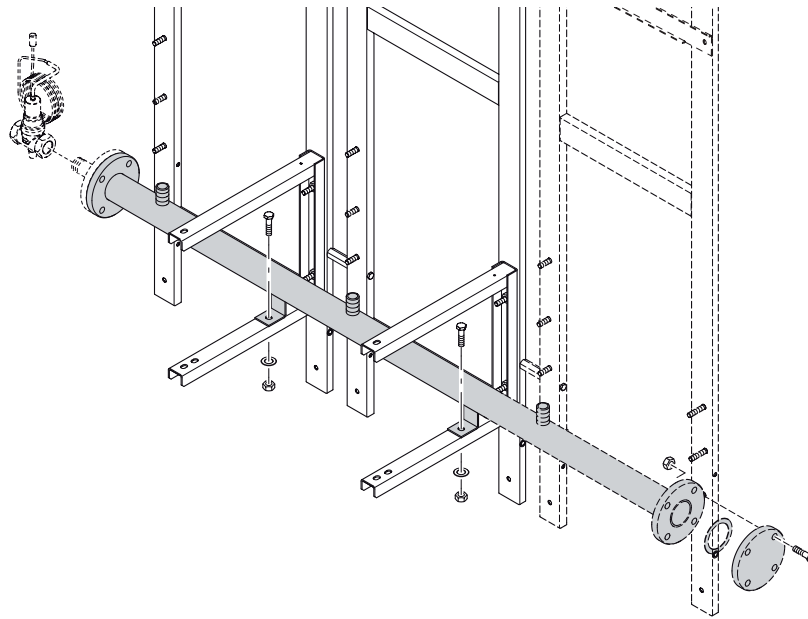
## 2 МОНТАЖ ОПОРНЫХ РАМ ОТДЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ



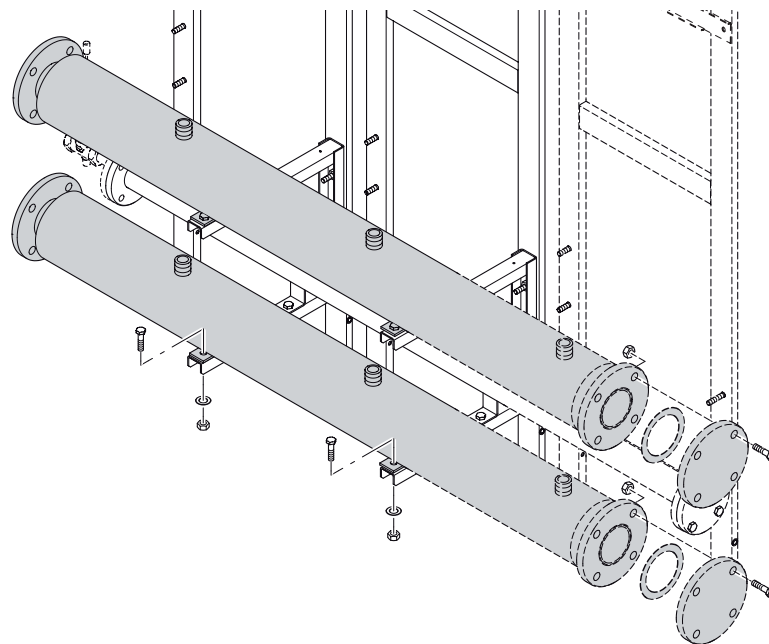
### 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ И СЛИВА КОНДЕНСАТА

- 1 Монтировать скобы коллектора слива конденсата, используя винты, шайбы и гайки M5. Вставить коллектор слива конденсата на соответствующие скобы. Подсоединить к коллектору слив конденсата каждого отдельного модуля.





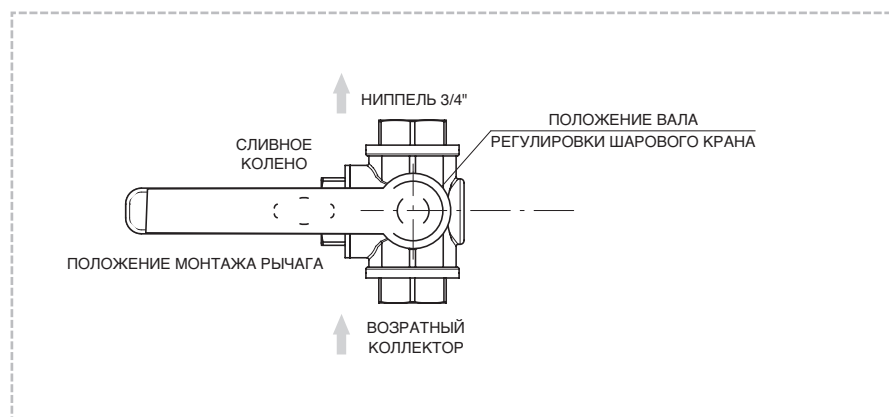
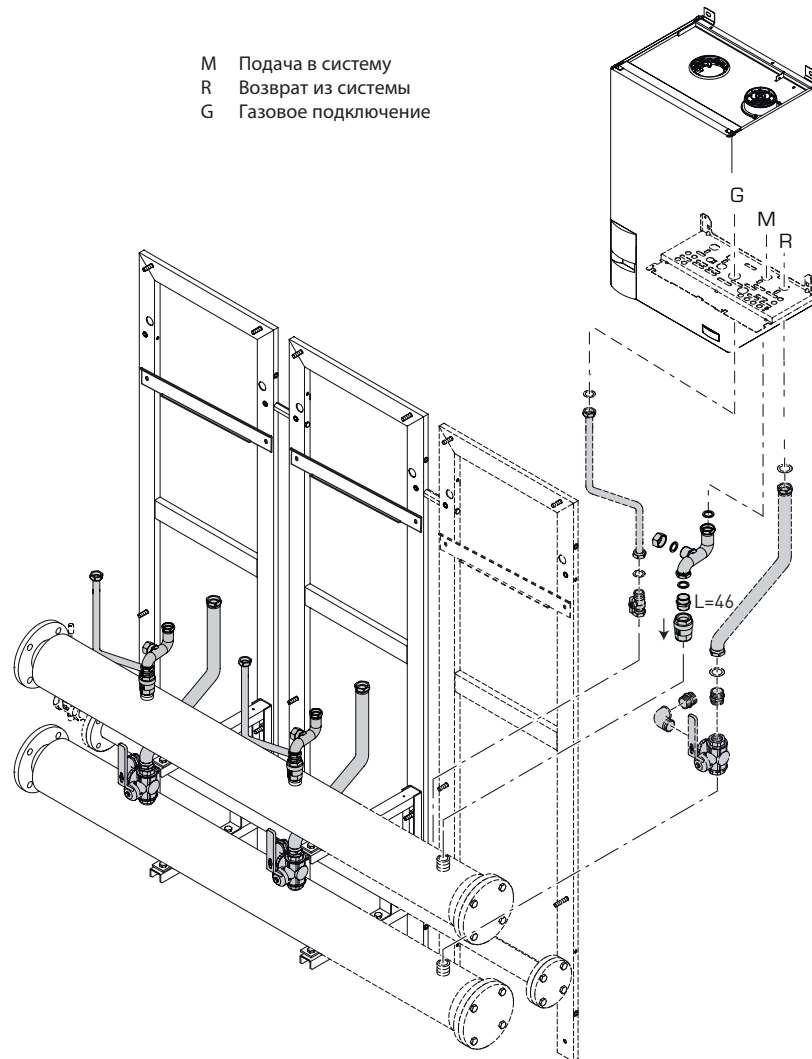
- 2** Монтировать глухие фланцы с уплотнителями на газовый коллектор, используя винты и гайки M12. Установить на место газовый коллектор, прикрепив его к скобам, используя винты, шайбы и гайки M8.



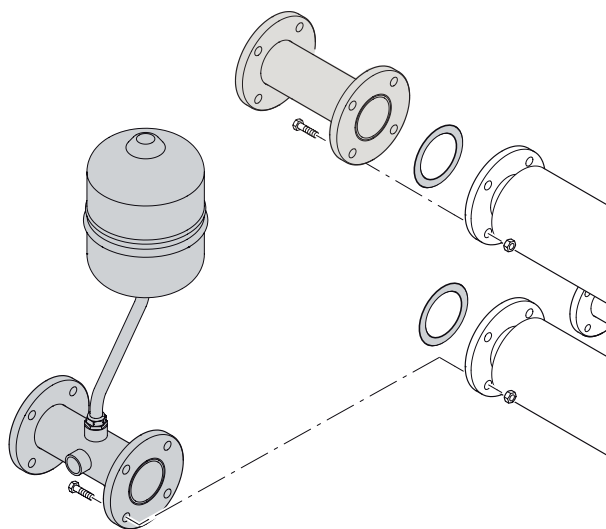
- 3** Монтировать глухие фланцы с уплотнителями на коллекторы подачи/возврата, используя винты и гайки M12. Установить на место коллекторы подачи/возврата, прикрепив их к скобам, используя винты, шайбы и гайки M8.

- 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.

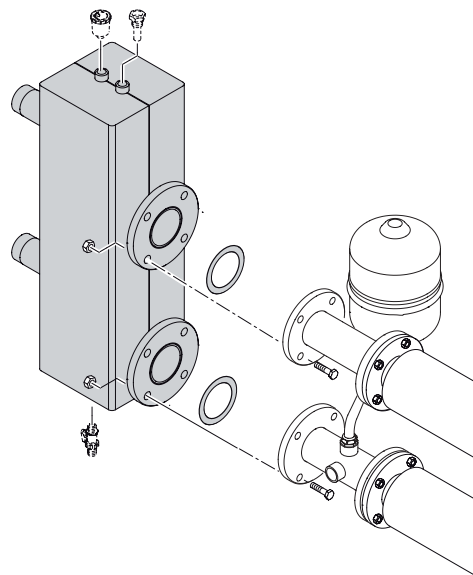


- 5** Монтировать комплект соединительных патрубков гидравлического компенсатора, который заказывается отдельно. Во время монтажа пользоваться уплотнительными прокладками и крепёжными винтами и гайками M16.



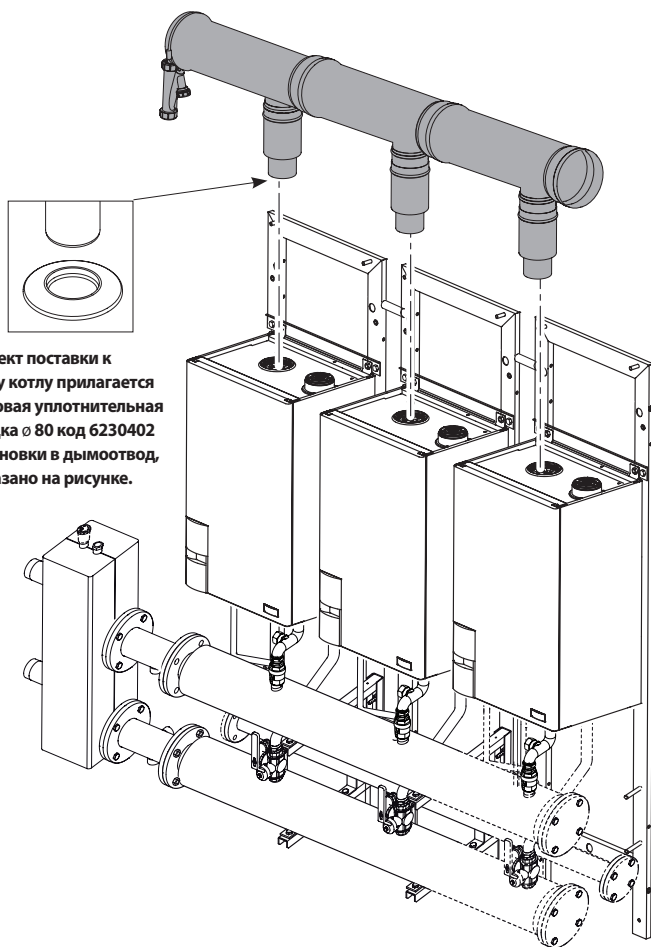
- 6** Смонтировать гидравлический компенсатор, который заказывается отдельно. Пользоваться уплотнительными прокладками и прикрепить к соединительным патрубкам винтами и гайками M16.

**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. 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 H<sub>2</sub>O.

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

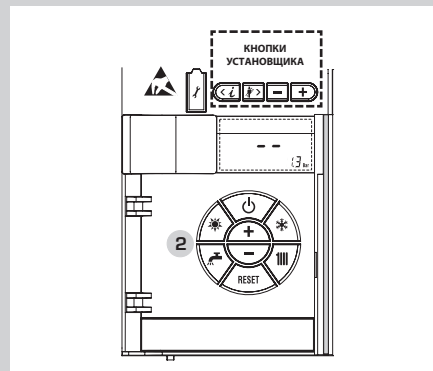
ГАЗ	ПОТЕРИ НАПОРА (мм H <sub>2</sub> O)	ПАР 9 (длинные дымоходы)
МЕТАН (G 20)	0 - 6	0
	6 - 12	5
	12 - 16	15
ПРОПАН (G 31)	0 - 6	0
	6 - 12	10
	12 - 16	20

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

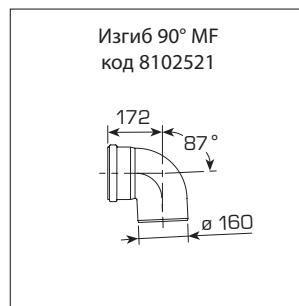
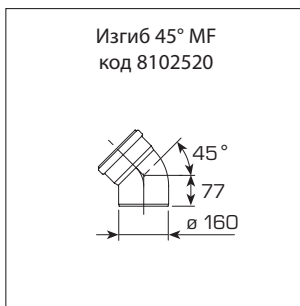
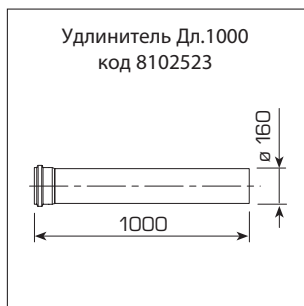
Чтобы войти в параметры INST и отконфигурировать ПАР 9, нажать одновременно КНОПКИ УСТАНОВЩИКА (← и →) на 2 секунды.

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

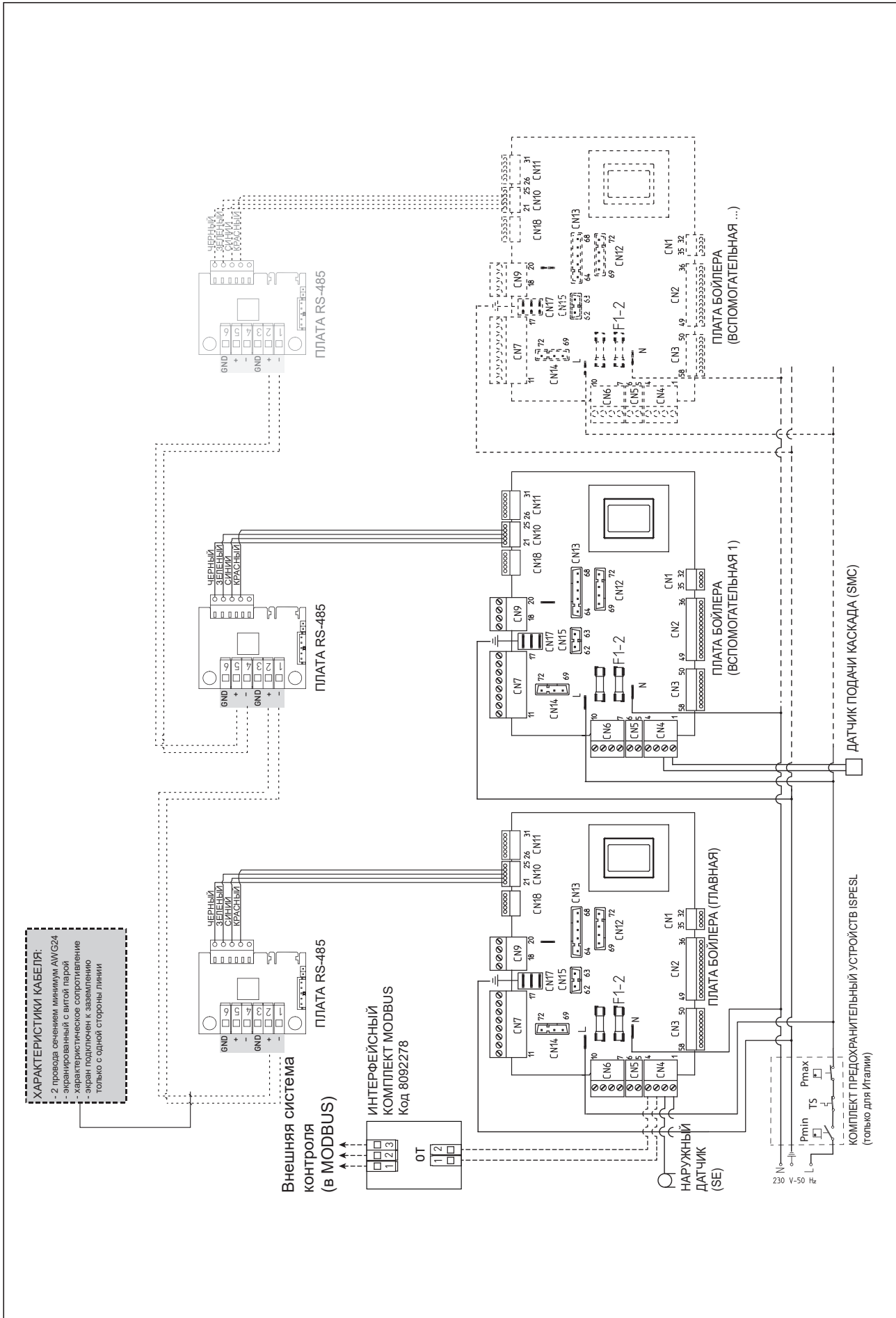
Выход из параметров INST происходит автоматически через 60 секунд или при нажатии на одну из командных кнопок (2), за исключением кнопки СБРОСА.



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



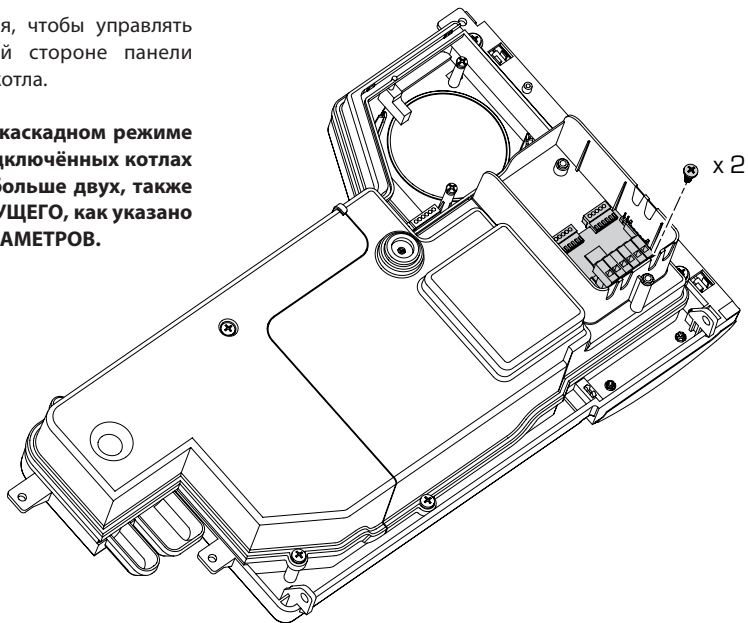
## 5 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ В КАСКАД



## 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 = 61 (если котёл работает на газе МЕТАНЕ)  
63 (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 необходимо конфигурировать ПАР А1 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.

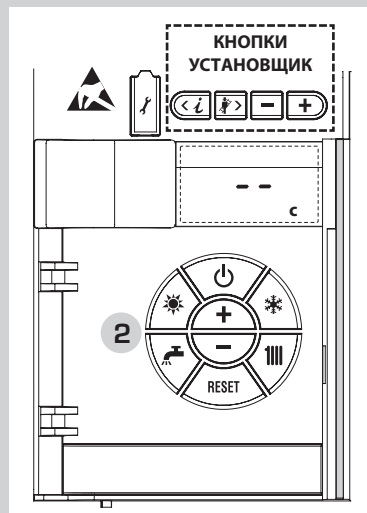
Теперь необходимо ввести код доступа, состоящий из следующей последовательности КНОПОК УСТАНОВЩИКА:

" + / - / < / > / < ".

Теперь установить следующий параметр:

- ПАР А1 = 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>140 ErP</b>
Класс энергетической сезонной эффективности системы отопления	<b>A</b>
Тепловая мощность (кВт)	<b>127</b>
Ежегодный расход электроэнергии системы отопления (гДж)	<b>219</b>
Энергетическая сезонная эффективность системы отопления [%]	<b>92</b>
Звуковая мощность дБ(A)	<b>69</b>
Меры предосторожности, предпринимаемые в момент монтажа, установки или техобслуживания устройства, содержатся в руководстве на котел Соответствует приложению IV (пункт 1) регламента (ЕС) № 811/2013, дополняющего Директиву 2010/30/UE	

## ПРИЛОЖЕНИЕ АА.1 - MURELLE EQUIPE 140 ErP (код. 8117040)

Сведения, предоставляемые для обогревательных и комбинированных котлов							
Модели:		MURELLE EQUIPE 140 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	$P_n$	127	kW	Сезонная энергетическая эффективность системы отопления	$\eta_s$	92	%
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>	$P_4$	126,8	kW	При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*)	$\eta_4$	87,8	%
При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме <sup>b</sup>	$P_1$	42,2	kW	При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (*)	$\eta_1$	97,5	%
Дополнительный расход электроэнергии				Другие элементы			
При полной нагрузке	$el_{el}^{max}$	0,374	kW	Тепловые потери в резервном режиме	$Ps_{tby}$	0,172	kW
При частичной нагрузке	$el_{el}^{min}$	0,119	kW	Энергопотребление запальной горелки	$P_{ign}$	0	kW
В резервном режиме	PSB	0,006	kW	Выбросы NOx	NOx	24	mg/kWh
Для комбинированных отопительных установок:							
Заявленный профиль нагрузки	--			Энергетическая эффективность системы нагрева воды	$\eta_{wh}$	--	%
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 $H_s$ .							





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)