

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

RIELLO 40 FS



Артикул	Наименование	Мощность кВт
3756502	FS3	11 - 35
3756602	FS5	23 - 58
3756702	FS8	46 - 93
3756435	FS10	42 - 116
3756803	FS15	81 - 175
3756903	FS20	81 - 218

Одноступенчатые газовые горелки серии **RIELLO 40 FS** разработаны для использования в генераторах теплого воздуха и печах различного назначения небольшой мощности. Эта серия горелок включает в себя шесть типоразмеров мощностью от 11 до 218 кВт.

Функциональные характеристики

- фронтальный доступ ко всем узлам горелки;
- настройка горелки без снятия с теплогенератора;
- не закрывающаяся во время остановки горелки воздушная заслонка (позволяет воздуху извне поступать в камеру сгорания и не допускать перегрева различных элементов горелки теплотой из камеры сгорания печи или генератора теплого воздуха);
- пониженный уровень шума.

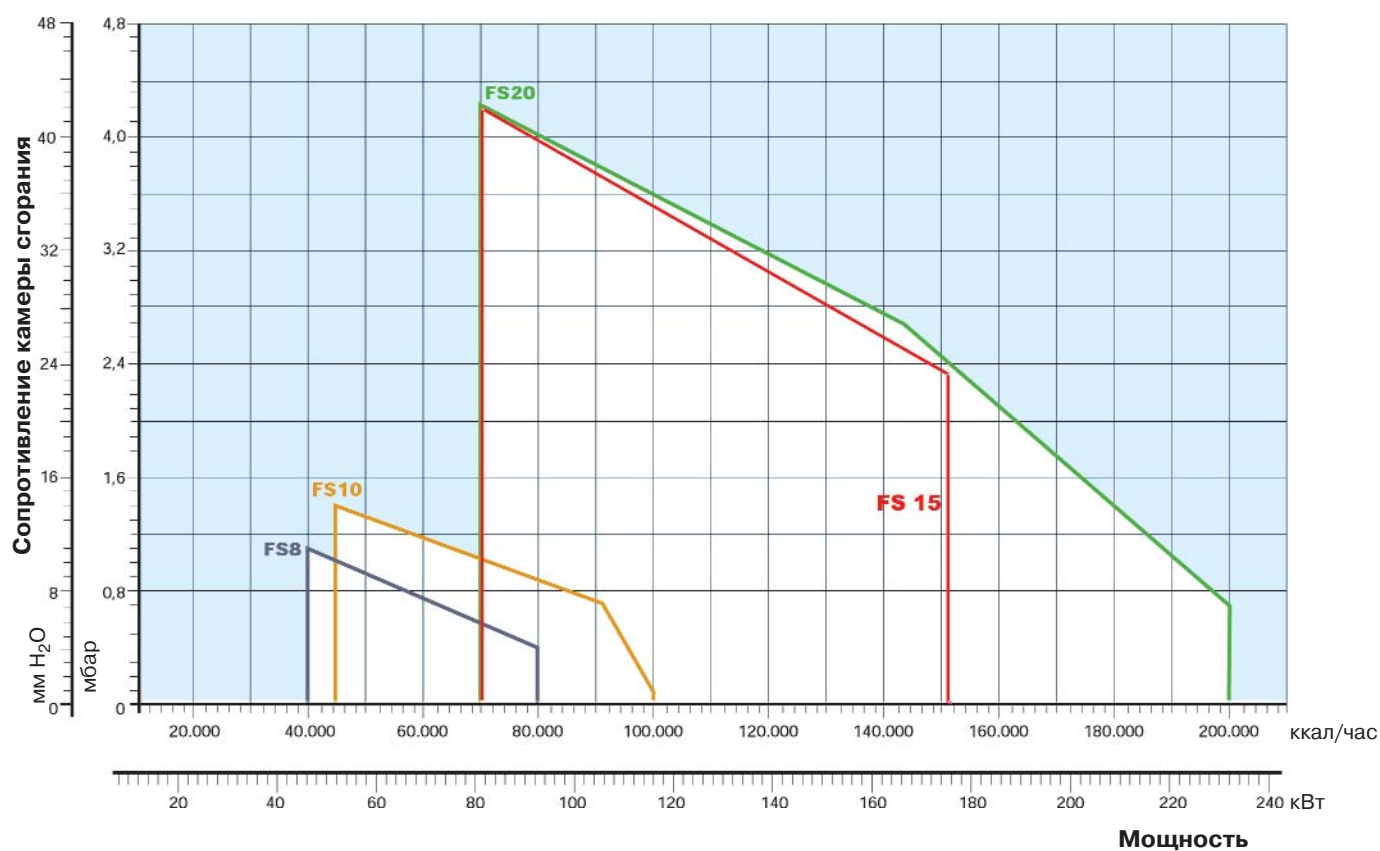
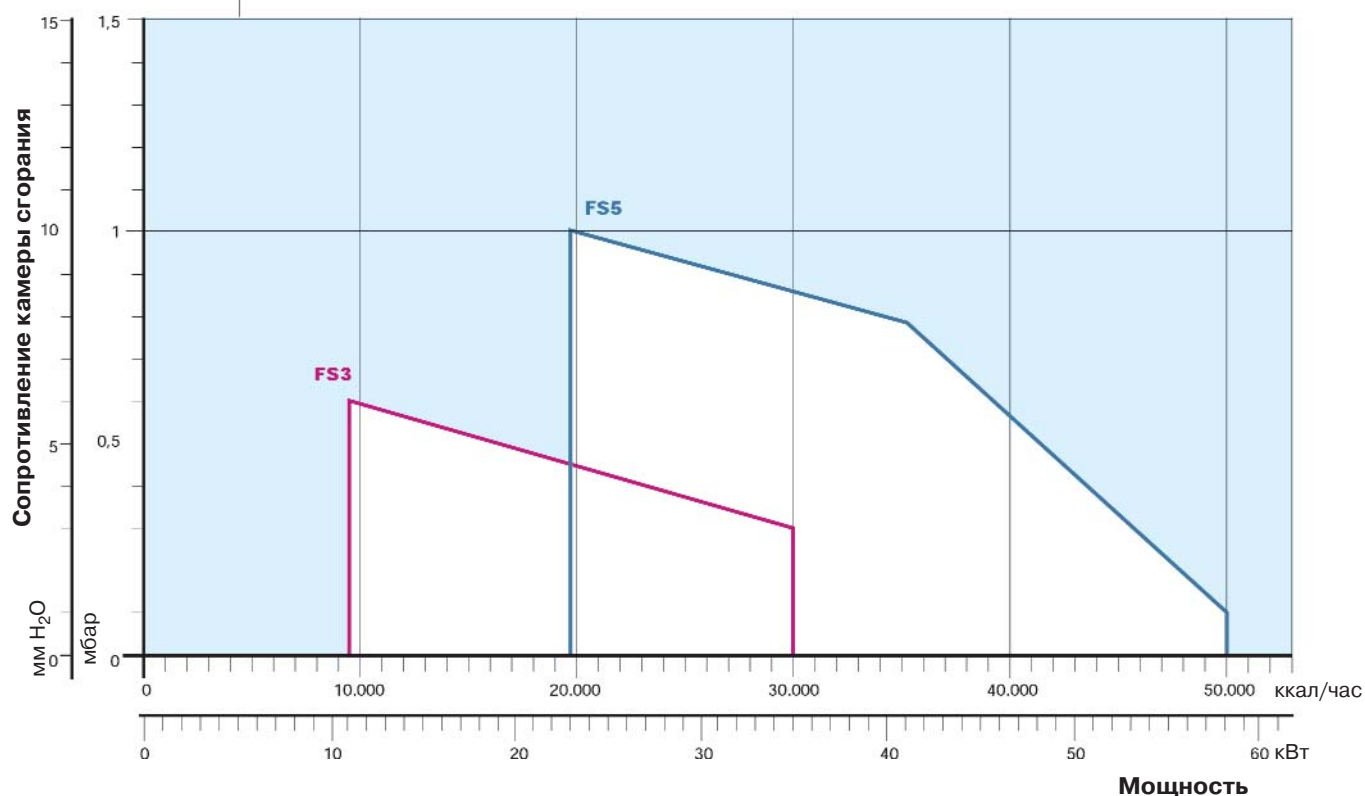
Технические характеристики

Модель		FS3	FS5	FS8	FS10	FS15	FS20
Тип регулировки		Одноступенчатый					
Мощность	кВт	11-35	23-58	46-93	52-116	81-175	81 - 220
	Мкал/ч	9,5 - 30	20-50	40-80	45-100	70-150	69,7 - 189
Рабочая температура	°С мин/макс	0 / 40					
Низшая теплотворная способность газа	кВт•ч/нм³	10					
Плотность газа	кг/нм³	0,71					
Расход газа	нм³/ч	1,1 - 3,5	2,3 - 5,8	4,6 - 9,3	5,2-11,6	8,1-17,5	8,1 -21,8
Вентилятор	Тип	Центробежный с выпуклыми лопастями					
Макс. Температура воздуха	°С	40					
Электропитание	Фазы/Гц/Вольт	1/50/230 ±10%					
Автомат горения	Тип	525 SE/5F		RMG 88.620A2			
Общая электрическая мощность	кВт	0,1	0,11	0,13	0,13	0,24	0,25
Степень защиты	IP	40					
Мощность электродвигателя	кВт	0,09	0,09	0,09	0,09	0,15	0,15
Номинальный ток двигателя	A	0,6	0,65	0,7	0,7	1,35	1,4
Пусковой ток двигателя	A	2,4	2,6	2,8	2,8	5,6	5,6
Степень защиты двигателя	IP	20					
Трансформатор розжига		Встроен в автомат горения			Находится отдельно от автомата горения		
Работа		прерывистая (каждые 24 часа по крайней мере одна остановка)					
Звуковое давление	дБ(A)	56	60	66	67	70	73
Выбросы СО	мг/кВт•ч	<40					
Выбросы NOx	мг/кВт•ч	<120 (2 класс EN 676)					

Базовые условия

Температура: 20°С
Давление: 1013,5 мбар
Высота над уровнем моря: 100 метров
Уровень шума измерен на расстоянии 1 метра от горелки

Диаграммы рабочих областей



 реальный рабочий диапазон для подбора горелки

Испытательные условия соответствуют:

Температура: 20°C

Давление: 1013,5 мбар

Высота над уровнем моря: 100 метров

Стандартная комплектация

Теплоизолирующая прокладка для фланца горелки - 1 шт.
 Винты с гайками для крепления горелки к теплогенератору - 4 шт.
 Шарнирное соединение - 1 шт.
 Кабельный сальник - 1 шт.
 Инструкция по монтажу и эксплуатации - 1 шт.
 Спецификация запасных частей - 1 шт.

Подача газа на горелку

На горелках серии **Riello 40 FS** в качестве газовой арматуры используются одноступенчатые мультиблоки серии **MB DLE** моделей: **MBC 65, 405, 407, 410**.

Подвод газа к горелке может осуществляться как справа, так и с левой стороны.

В качестве отдельной опции на все модели мультиблоков по дополнительному заказу может быть установлен блок контроля герметичности клапанов. **Согласно Европейским нормам, использование блока контроля герметичности является обязательным для горелок мощностью более 1200 кВт.**

Подробная информация о газовых мультиблоках и принадлежностях к ним см. в главе "Газовые мультиблоки и рампы" стр. 169.

Газовые мультиблоки MB DLE

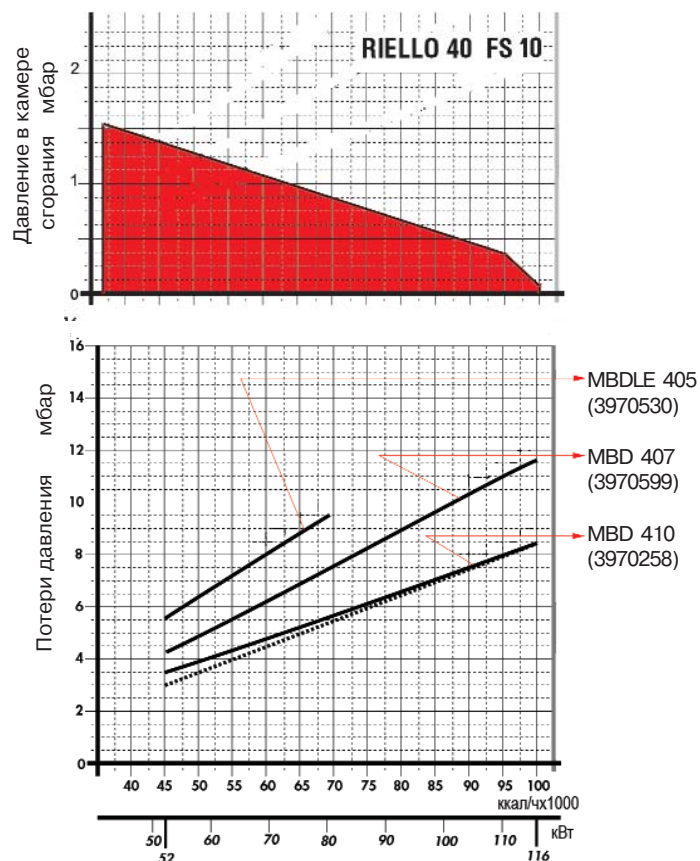
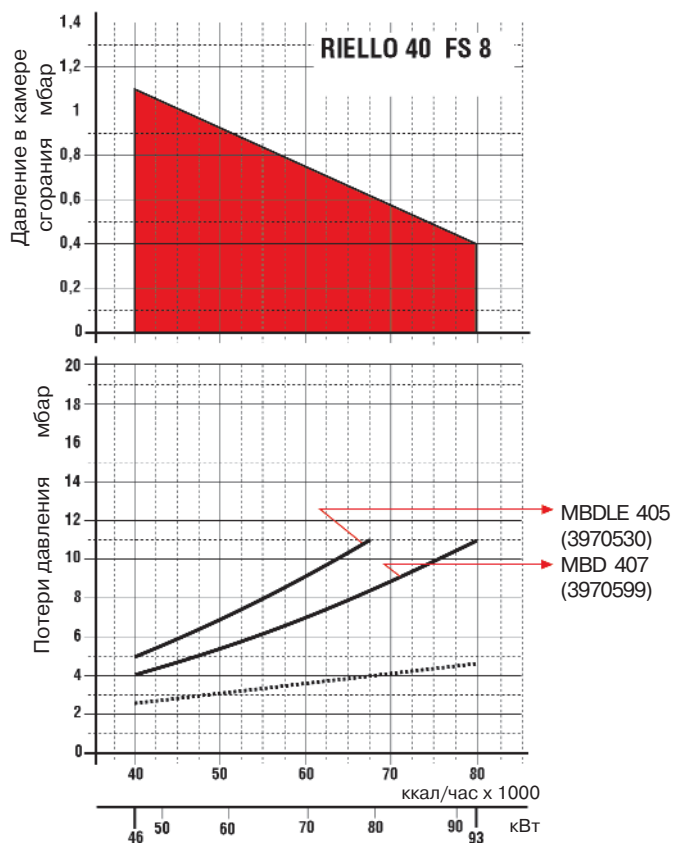
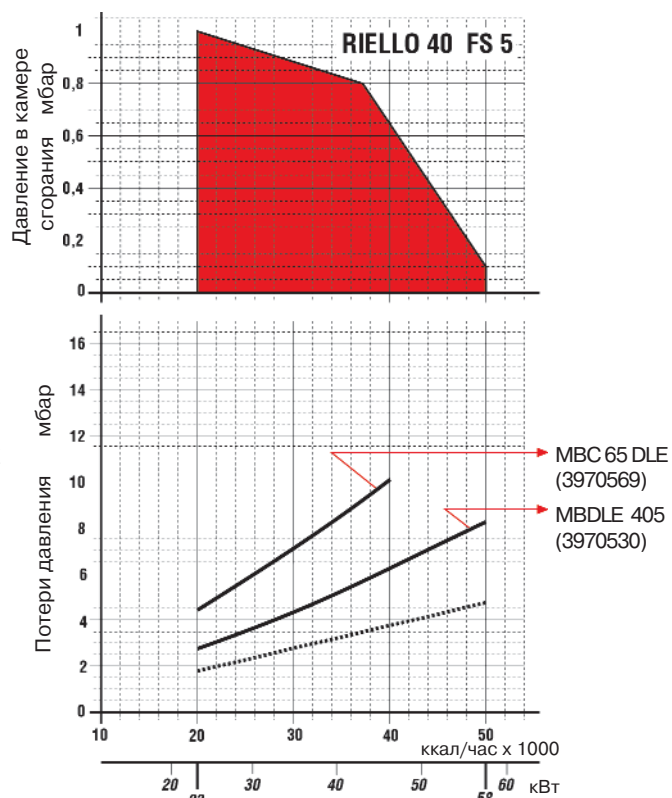
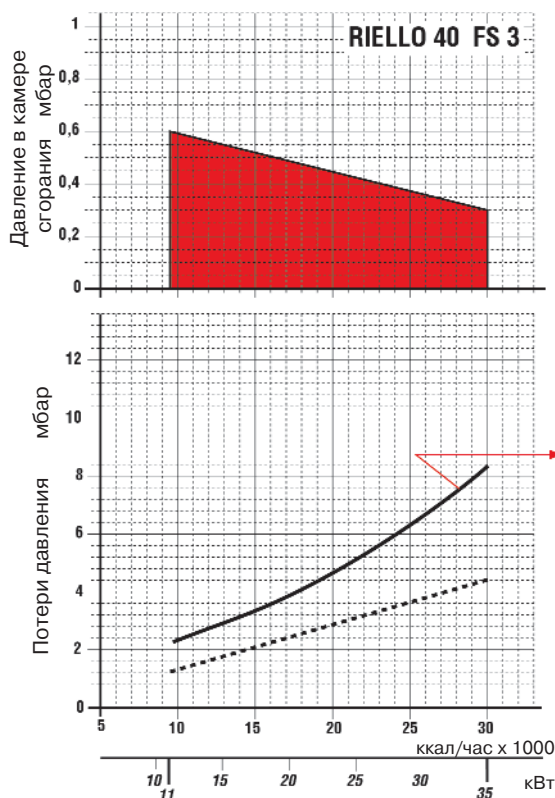


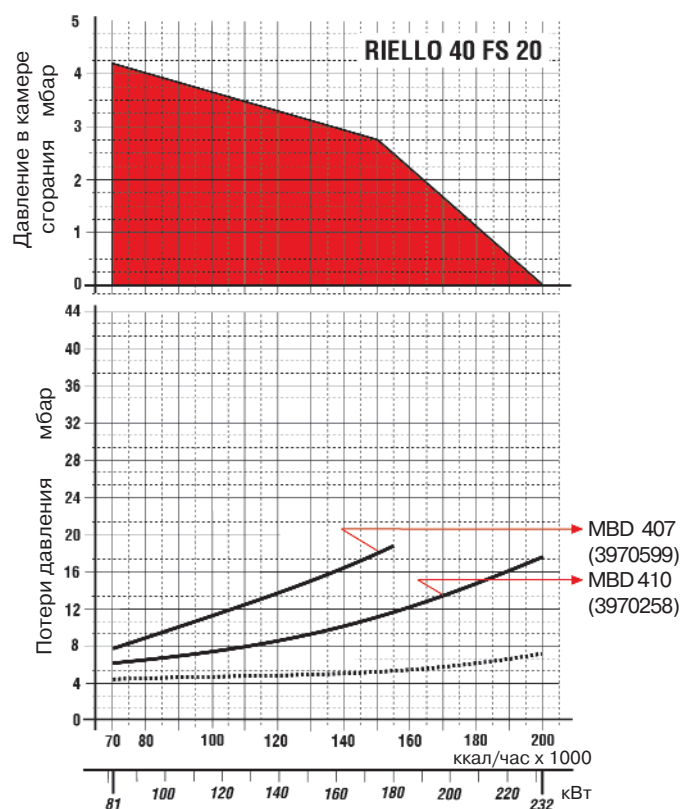
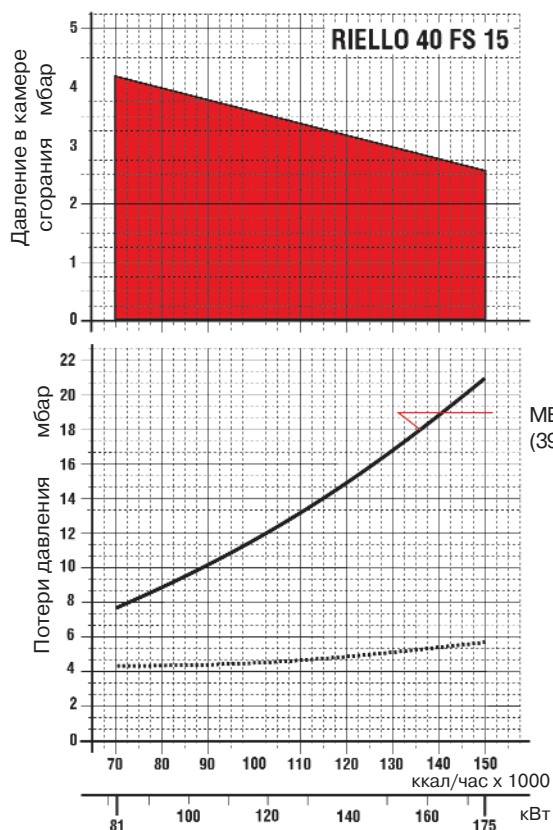
- 1 Подающий газопровод
- 2 Ручной запорный кран
- 3 Антивибрационная вставка
- 4 Манометр давления газа
- 5 Фильтр
- 6 Реле давления газа
- 7 Предохранительный электромагнитный газовый клапан
- 8 Регулировочный электромагнитный газовый клапан с функцией замедленного открывания
- 9 Стабилизатор давления газа
- 10 Блок контроля герметичности клапанов (7; 8)
- 11 Адаптер
- 12 Горелка
- P2 Давление перед фильтром
- L Газовый мультиблок
- L1 Часть, выполняемая монтажной организацией

Графики подбора мультиблоков к горелкам

На графиках показаны минимальные потери давления на горелках для различных мультиблоков. Для определения минимального давления газа к потерям давления, определенным по графику, необходимо прибавить аэродинамическое сопротивление теплогенератора.

На верхнем графике красным цветом выделена рабочая область горелки. На нижнем графике показана зависимость потери давления на головке горелки и газовом мультиблоке (сплошная линия) и на головке горелки (пунктирная линия) от мощности теплогенератора.

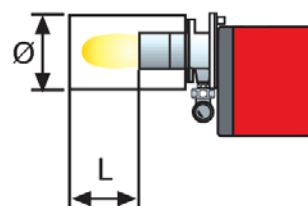
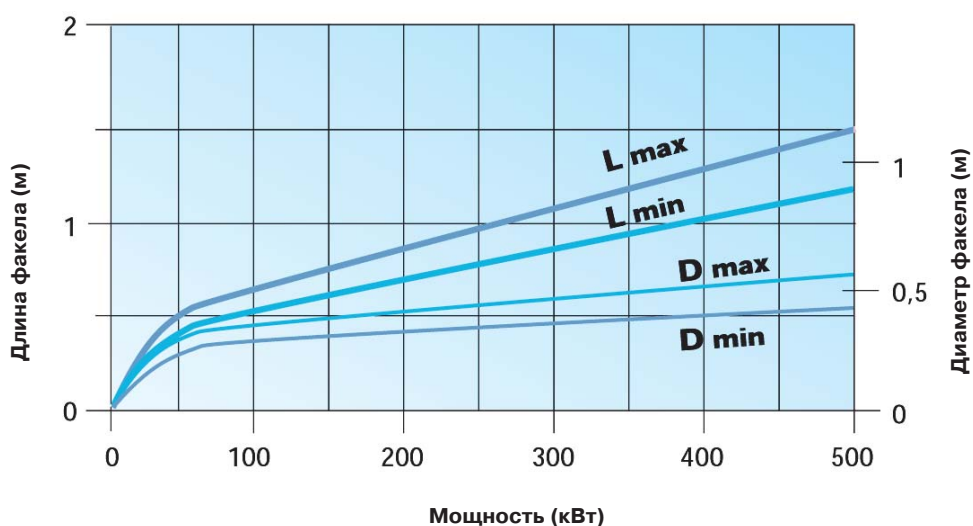




Подача воздуха на горение

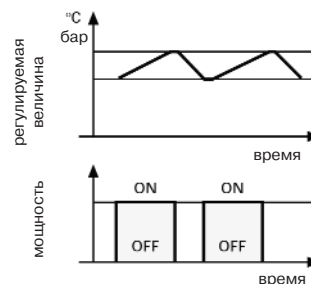
Необходимое для горения количество воздуха устанавливается при настройке горелки посредством фиксируемой воздушной заслонки.

Размеры факела горелки



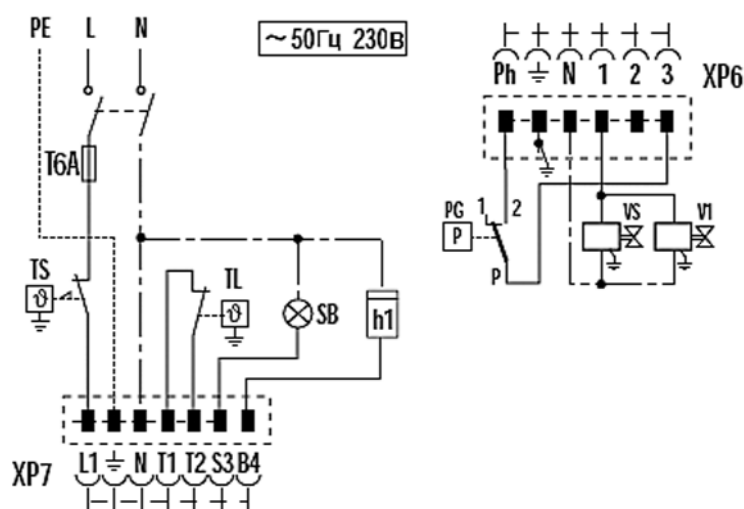
Режим работы горелки

Все модели горелок серии **RIELLO 40 FS** работают в одноступенчатом режиме.



Электрические подключения

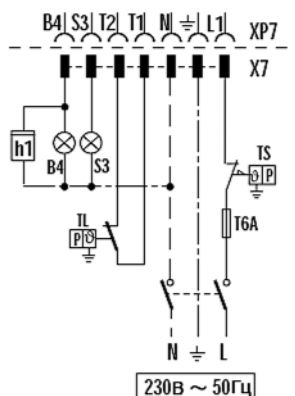
FS3 - FS5 - FS8



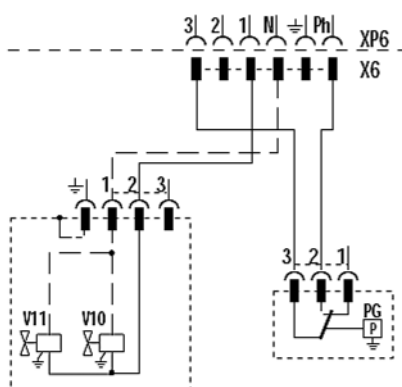
- SB Световой индикатор аварийной остановки
- TR Регулирующий термостат
- TS Термостат безопасности
- VS Предохранительный газовый клапан
- V1 Регулирующий газовый клапан
- F Плавкий предохранитель
- X6 6-ти полюсный разъем и вилка
- X7 7-ми полюсный разъем и вилка
- S3 Дистанционный сигнал блокировки
- PG Реле минимального давления газа

FS10 - FS15 - FS20

Электрическая схема горелки



Электрическая схема газового мультиблока



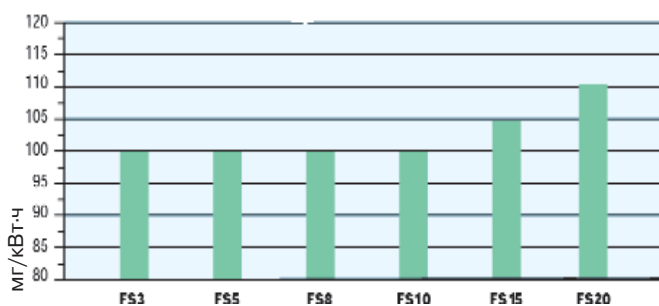
- h1 Счетчик часов работы
- TR Регулирующий термостат
- TS Термостат безопасности
- V10 Предохранительный газовый клапан
- V11 Регулирующий газовый клапан
- P Реле минимального давления газа
- F Плавкий предохранитель
- XP-X6 6-ти полюсный разъем и вилка
- XP-X7 7-ми полюсный разъем и вилка
- B4 Сигнализация работы горелки

В таблице приведены сечение питающего кабеля и тип плавкого предохранителя, которые необходимо использовать с горелками серии **RIELLO 40FS**.

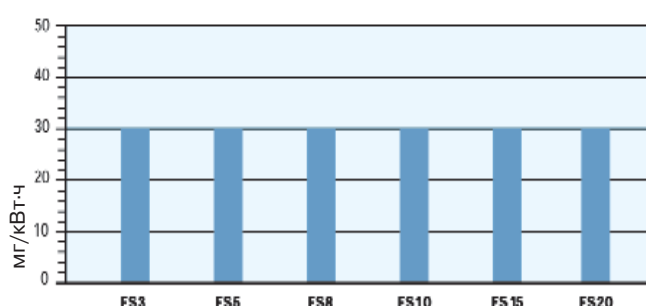
Модель	FS3	FS5	FS8	FS10	FS15	FS20
F A	6	6	6	6	6	6
L мм ²	1	1	1	1	1	1

F - плавкий предохранитель
L - сечение питающего кабеля

Выбросы вредных веществ в атмосферу

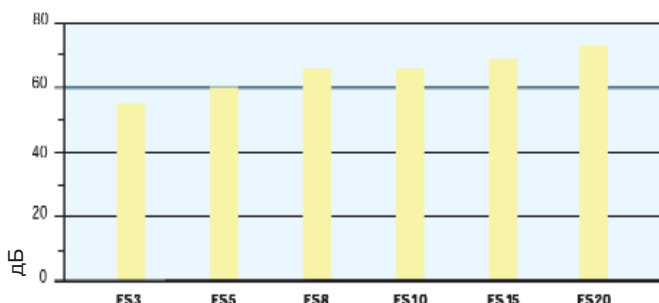
Выбросы NO_x

Выбросы CO



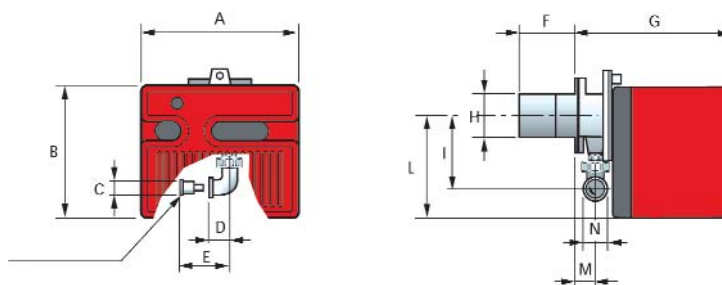
Данные по выбросам NO_x и CO соответствуют 2 классу (по Европейским нормам EN 676). Данные измерены при работе на максимальной мощности.

Уровень шума



Уровень шума измерен на расстоянии 1 м от горелки при работе на максимальной мощности.

Габаритные размеры и вес

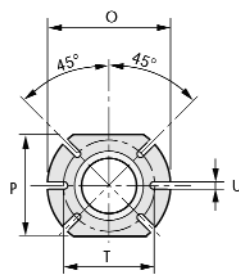
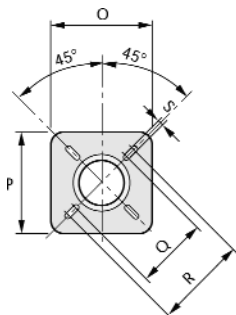


Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
FS3	252	215	1/2	25	55	100	230	91	132	165	37	3/8
FS5	272	233	1/2	28	-	100	295	91	138	180	48	-
FS8	305	262	3/4	33	-	110	347	105	142	204	61	-
FS10	305	262	3/4	33	-	110	347	105	142	204	61	-
FS15	350	298	3/4	33	-	120	389	125	152	230	67	-
FS20	350	298	3/4	33	-	120	389	125	152	230	67	-

Фланец для установки горелки на котел

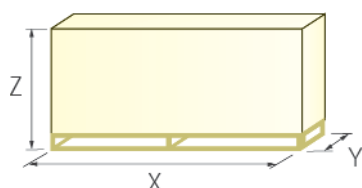
FS15 - FS20

FS3 - FS5 - FS8 - FS10



Модель	O	P	Q	R	S	T	U
FS3	170	140	-	-	-	130	10
FS5	170	140	-	-	-	130	10
FS8	185	160	-	-	-	130	11
FS10	185	160	-	-	-	130	11
FS15	185	170	155	200	11	-	-
FS20	170	170	155	200	11	-	-

Упаковка

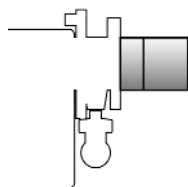


Модель	X	Y	Z	кг
FS 3	375	335	310	9,5
FS 5	445	355	325	11
FS 8	483	423	330	13,6
FS 10	483	423	330	17
FS 15	535	463	375	17
FS 20	535	463	375	20

Дополнительные принадлежности

Удлинитель головки

Конструкция теплогенератора может предполагать использование горелки серии **RIELLO 40 FS** с длиной головки большей, чем стандартная. В этом случае необходимо использовать специальный удлинитель.



Горелка	Удлинитель головки		Артикул
	Длина стандартной головки (мм)	Длина длинной головки (мм)	
FS3 - FS5	100	125	3000820
FS8 - FS10	110	170	3000864
FS15 - FS20	120	280	3000873

Конусообразный наконечник с дисковым завихрителем

С помощью этого устройства можно укоротить факел горелки.



Горелка	Проекция	Артикул
FS5	+15	3000916
FS8	+18	3000917
FS10	+18	3000918
FS20	+23	3000919

Комплект для работы горелки на сжиженном газе

Для сжигания сжиженного нефтяного газа существует специальный комплект (устанавливается в головку горелки).



Горелка	Артикул
FS3	3000881
FS5	3000882
FS8	3000927
FS10	3000884
FS15	3000885
FS20	3000886