

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ

GULLIVER RGD



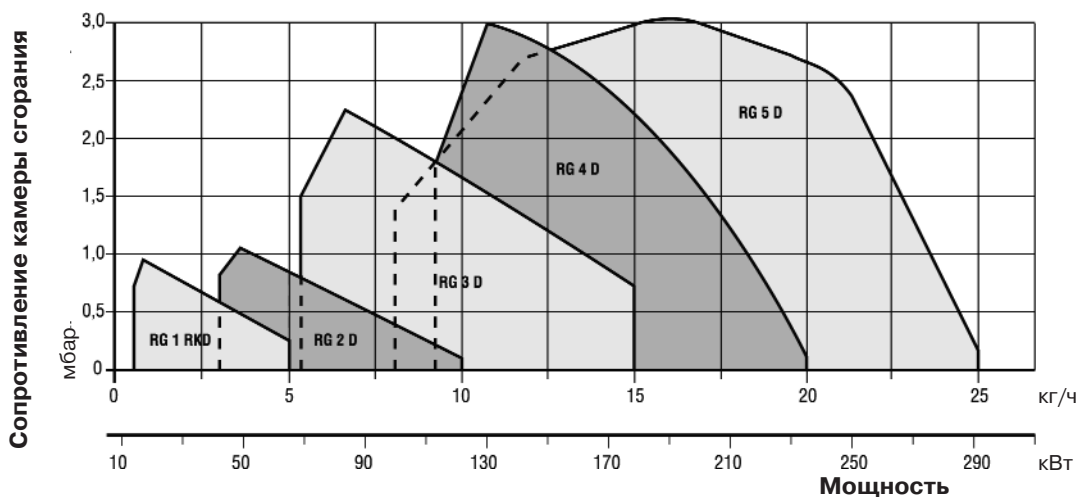
Артикул	Наименование	Мощность кВт
3736600	RG1RKD	14/17 - 60
3738000	RG2D	42/49 - 118
3739400	RG3D	65/83 - 178
3739700	RG4D	106/130 - 237
3739800	RG5D	95/142 - 296

Двухступенчатые дизельные горелки серии **Gulliver RGD** разработаны для использования с различными теплогенераторами небольшой мощности бытового или коммерческого назначения. Серия **Gulliver RGD** включает в себя пять типоразмеров горелок мощностью от 14 до 296 кВт.

Функциональные характеристики

- фронтальный доступ ко всем узлам горелки;
- настройка горелки без снятия с теплогенератора;
- наличие воздушной заслонки, закрывающейся при выключении горелки (предотвращает потери тепла через дымоход теплогенератора);
- пониженный уровень шума.

Диаграммы рабочих областей



реальный рабочий диапазон для подбора горелки

рабочий диапазон при работе на 1-й ступени

Испытательные условия:

Температура: 20°C

Давление: 1013,5 мбар

Высота над уровнем моря: 100 метров

Технические характеристики

Модель		RG1RKD	RG2D	RG3D	RG4D	RG5D
Тип регулировки				Двухступенчатый		
Мощность	кВт	14/17 - 60	42/49 - 118	65/83 - 178	106/130 - 237	95.142 - 296
	Мкал/ч	12/14,8 - 51	36,7/41,8-102	56,1/71,4-153	91,8/112,2-204	81,7/122-255
Расход топлива	кг/ч	1,2/1,45-5	3,6/4,1-10	5,5/7-15	9/11-20	8/12-25
Рабочая температура	°С мин/мах			0 / 40		
Низшая теплотворная способность	кВт·ч/кг			11,8		
	ккал/кг			10.200		
Вязкость при 20°С	мм²/с (сСт)			4 - 6		
Насос тип				R.B.L.		
производительность	кг/ч при 12 бар		30			35
Давление распыления	бар			8 - 15		
Кол-во форсунок			1			2
Максимальная температура топлива	°С			50		
Подогреватель топлива		ДА		НЕТ		
Вентилятор	Тип			Центробежный с выпуклыми лопастями		
Макс. температура воздуха	°С			40		
Электропитание	Фазы/Гц/В			1/50/230 ±10%		
Автомат горения	Тип	R.B.L.553 SE	R.B.L.552 SE	R.B.L.552 SE	R.B.L.552 SE	R.B.L.552 SE
Обща электрическая мощность	кВт	0,29	0,18	0,39	0,39	0,47
Общий номинальный ток	А	1,3	0,9	1,9	2	2,1
Степень защиты	IP			40		
Мощность электродвигателя	кВт	0,17	0,17	0,39	0,39	0,47
Номинальный ток двигателя	А	0,8	0,9	1,9	2	2,1
Пусковой ток двигателя	А	3	3	8,5	8,5	9
Степень защиты двигателя	IP			20		
Трансформатор розжига				Встроен в автомат горения		
Работа		прерывистая (каждые 24 часа по крайней мере одна остановка)				
Звуковое давление	дБ (А)	60	61	64	64	71
Выбросы СО	мг/кВт·ч			<60		
Сажевое число	№ по Бахаруху			<1		
Выбросы СхНу	мг/кВт·ч			<10 после первых 20 секунд		
Выбросы NOx	мг/кВт·ч			<250 (1 класс EN 267)		

Базовые условия

Температура: 20°С

Давление: 1013,5 мбар

Высота над уровнем моря: 100 метров

Уровень шума измерен в котельной, на расстоянии 1 метр от горелки

Стандартная комплектация

Гибкие топливные шланги - 2шт.

Штуцеры для присоединения топлива (3/8" нар.резьба) - 2шт.

Фланец горелки с крепежным винтом - 1шт.

Теплоизолирующая прокладка - 1шт.

7-ми штырьковая вилка - 1шт.

4-х штырьковая вилка - 1шт.

Инструкция по монтажу и эксплуатации - 1шт.

Спецификация запасных частей - 1шт.

Внимание! Форсунка не входит в комплект поставки и заказывается отдельно в соответствии с максимальной рабочей мощностью горелки.

См. раздел "Дополнительные принадлежности" стр. 216.

Гидравлические схемы подачи топлива

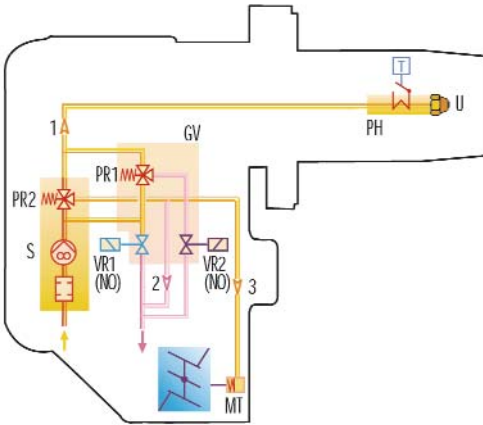
Гидравлическая схема горелки

Все горелки серии **RGD** оборудованы шестеренчатыми топливными насосами **RBL**.

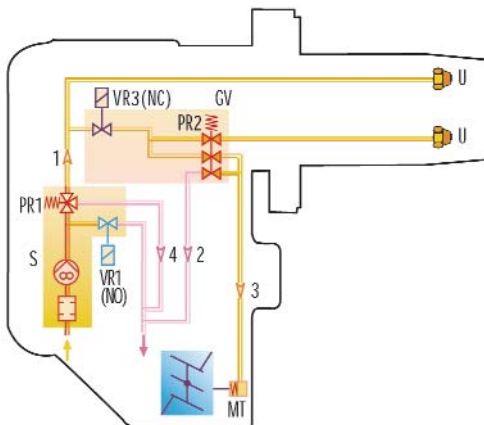
Во всех моделях, топливо может подаваться к горелкам, как с правой, так и с левой стороны.

Для распыления подаваемого насосом топлива в горелки моделей **RG1RKD**, **RG2D**, **RG3D**, **RG4D** устанавливается одна форсунка. В горелку **RG5D** устанавливается две форсунки.

RG1RKD - RG2D - RG3D - RG4D



RG5D



- S Топливный насос с фильтром и регулятором давления на подающем топливопроводе
- VR1 Нормально открытый клапан возврата топлива в обратный топливопровод, 1-я ступень
- VR2 Нормально открытый клапан возврата топлива в обратный топливопровод, 2-я ступень
- VR3 Нормально закрытый клапан возврата топлива в обратный топливопровод, 2-я ступень
- 1 Трубка подачи топлива к форсункам
- 2 Обратный топливопровод, идущий от клапана 2-й ступени
- 3 Топливопровод гидроцилиндра воздушной заслонки
- 4 Обратный топливопровод, идущий от клапана 1-й ступени
- MT Гидроцилиндр воздушной заслонки для работы на 2-й ступени
- PR1 Топливный клапан 1-й ступени
- PR2 Топливный клапан 2-й ступени
- PH Подогреватель топлива с термостатом (в тех случаях, где он предусмотрен)
- GV Блок клапанов
- U Форсунка

Электрический подогреватель дизельного топлива

Горелка **RG1RKD** имеют встроенный подогреватель топлива. Подогреватель оснащен регулирующим термостатом.

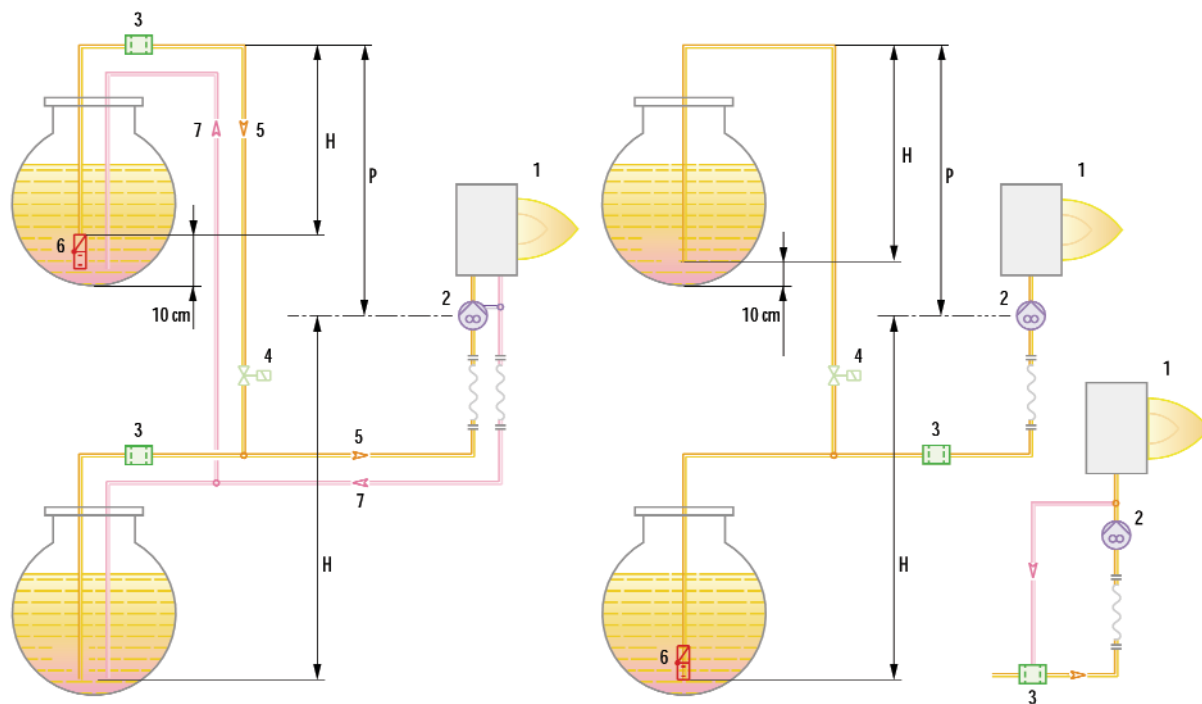
Системы подачи дизельного топлива

Системы подачи топлива, которые могут быть использованы для горелок серии **RGD** представлены на схемах внизу. Выбор диаметра и длины топливопровода необходимо осуществлять используя данные из таблицы.

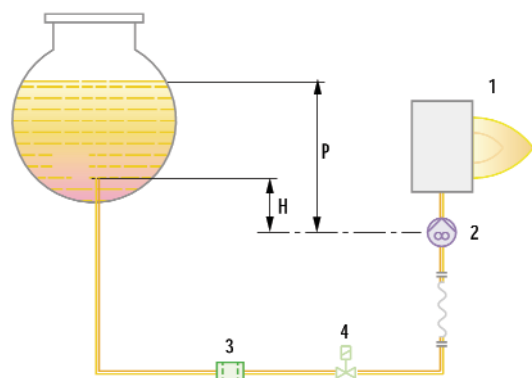
Диаметр топливопровода Н (м)	Система А		Система В	
	Ø 8 мм L _{макс(м)}	Ø 10 мм L _{макс(м)}	Ø 8 мм L _{макс(м)}	Ø 10 мм L _{макс(м)}
0	35	100	-	-
0,5	30	100	10	20
1,0	25	100	20	40
1,5	20	90	40	80
2,0	15	70	60	100
3,0	8	30	-	-
3,5	6	20	-	-

Внимание: расстояние между осью топливного насоса и верхней точкой топливопровода (размер Р) не должно превышать 4 метров.

Система А



Система В

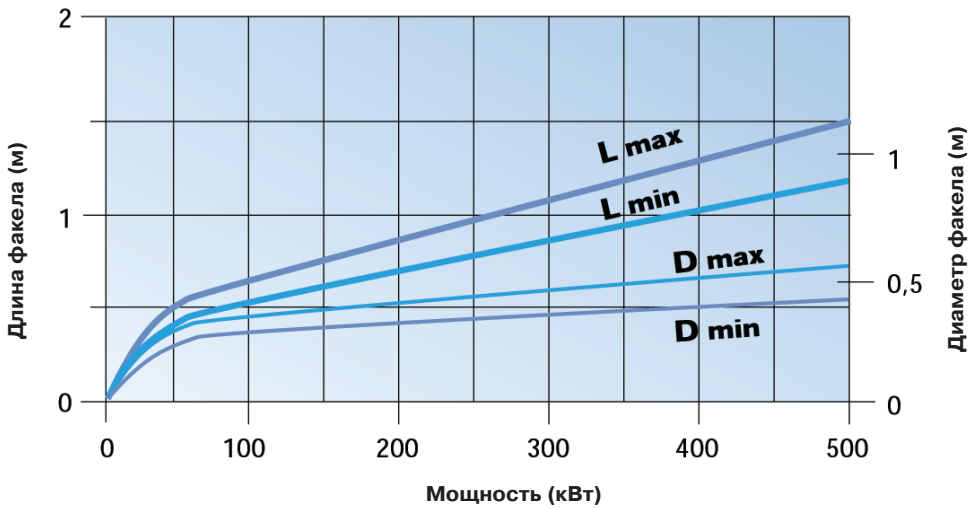


- H Перепад высот
- ∅ Внутренний диаметр топливопровода
- 1 Горелка
- 2 Топливный насос
- 3 Фильтр
- 4 Запорный клапан
- 5 Подающий топливопровод
- 6 Донный клапан
- 7 Обратный топливопровод

Подача воздуха для горения

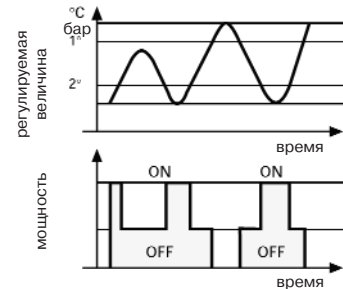
Регулировка подачи воздуха на горение осуществляется посредством изменения положения воздушной заслонки. При переходе со ступени на ступень гидроцилиндр меняет положение воздушной заслонки. При выключении горелки воздушная заслонка закрывается автоматически.

Размеры факела горелки

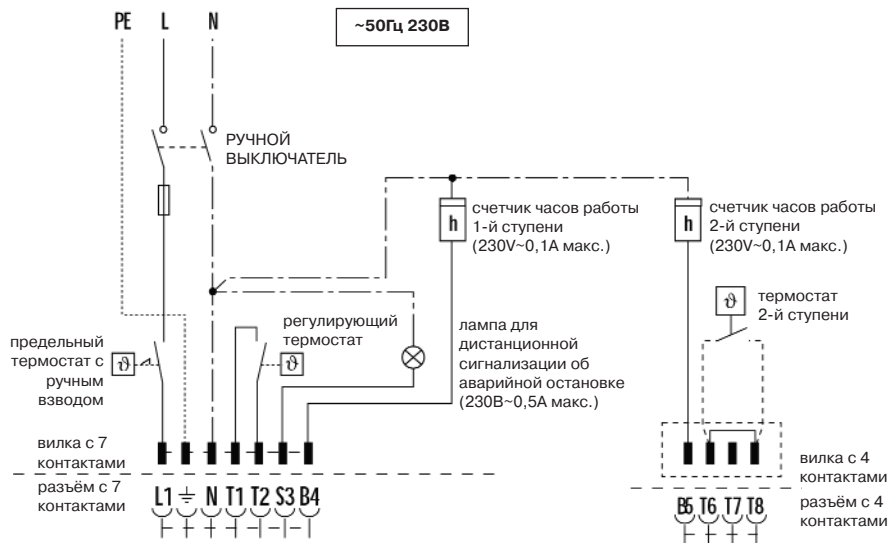


Режим работы горелки

Все модели горелок серии **RGD** имеют двухступенчатую регулировку мощности. Переход с одной ступени на другую осуществляется посредством изменения давления подачи топливного насоса. Модель **RG5D** имеет две форсунки, по одной для каждой ступени, которые работают при одном и том же давлении на топливном насосе.



Электрические подключения



дизельные горелки

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

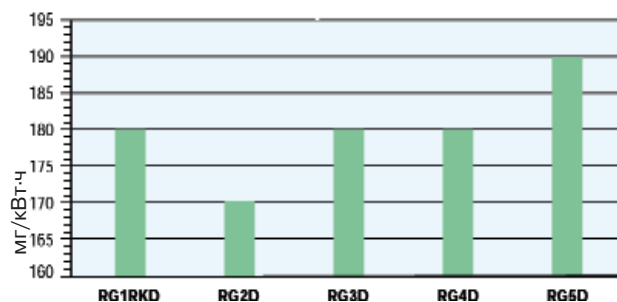
Модель	RG1RKD	RG2D	RG3D	RG4D	RG5D
F A	230 B	230 B	230 B	230 B	230 B
F A	6	6	T6	T6	T6
L мм ²	1	1	1	1	1

F - плавкий предохранитель

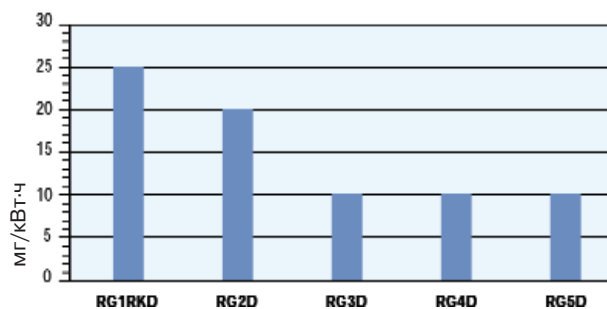
L - сечение питающего кабеля

Выбросы вредных веществ в атмосферу

Выбросы NO_x

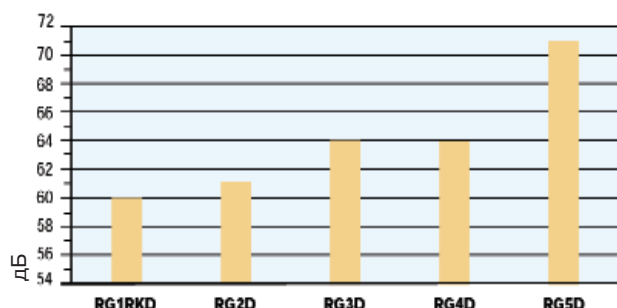


Выбросы CO



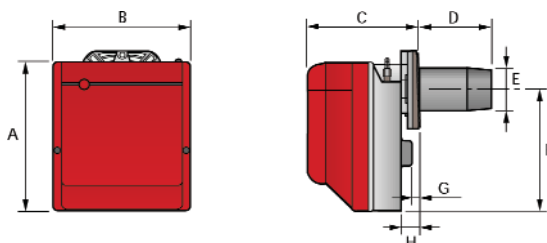
Данные по выбросам NO_x и CO соответствуют 1 классу (по Европейским нормам EN 267). Данные измерены при работе на максимальной мощности.

Уровень шума



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

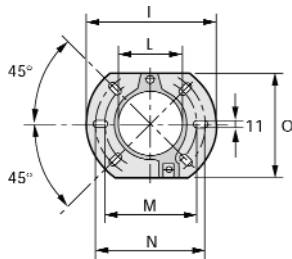
Габаритные размеры и вес



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
RG1RKD	254	234	196	111	84	210	4	22
RG2D	280	255	202	114	95	230	10	28
RG3D	345	300	228	142	123	285	12	36
RG4D	345	300	228	142	123	285	12	36
RG5D	345	300	247	159	125	285	12,5	36

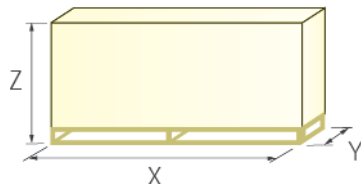
Присоединение топлива - 3/8' нар.резьба

Фланец для установки горелки на котел



Модель	I	L	M	N	O
RG1RKD	180	91	130	150	144
RG2D	189	106	140	165	166
RG3D	213	127	160	190	198
RG4D	213	127	160	190	198
RG5D	213	127	160	190	198

Упаковка

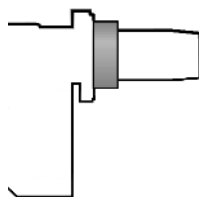


Модель	X	Y	Z	кг
RG1RKD	353	278	320	12
RG2D	363	298	350	13
RG3D	430	345	430	13
RG4D	430	345	430	13
RG5D	510	345	440	18

Дополнительные принадлежности

Ограничительная вставка

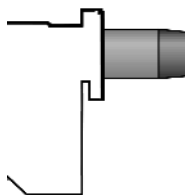
При необходимости использования горелки с длиной головки меньше стандартной используются ограничительные вставки.



Горелка	Ограничительная вставка		Артикул
	Расширенный Фланец	Выдвижение (мм)	
RG 1RKD	Расширенный Фланец	15	3007931
RG 2D	Вставка	25	3000672
RG 3D-RG 4D-RG 5D	Вставка	25	3000673

Удлинитель головки

Конструкция теплогенератора может предполагать использование горелки серии **RGD** 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)	
RG 1RKD	111	181	3000982
RG 2D	114	180	3000964
RG 2D	114	300	3000967
RG 3D	142	210	3000965
RG 3D	142	300	3000968
RG 4D	142	210	3000966
RG 4D	142	300	3000969
RG 5D	159	300	3000981

Тестер

Тестер служит для проверки работы компонентов горелок серии **RGD**. Его можно использовать для всех горелок данной серии. Тестер состоит из двух частей: измерительного прибора и "автомата горения", который заменяет и симулирует работу обычного автомата горения горелки. С помощью тестера можно проверить работу двигателя, топливного клапана, подогревателя топлива и датчика обнаружения пламени (только типа фотосопротивления).

В данном приборе имеется дисплей, на котором отображаются результаты измерений, переключатель для выбора проверяемого элемента. Тестированию подлежат автоматы горения : 553 SE и 552 SE.



Тестер		
Горелка	Тестер	Артикул
RG1RKD-RG2D-RG3D-RG4D-RG5D		3087211

Форсунки



Для работы горелок серии **RGD** требуется установить одну форсунку (кроме модели **RG5D**). Номинал форсунки выбирается в зависимости от максимальной рабочей мощности (расхода топлива) горелки. **Внимание! Форсунка не входит в стандартную комплектацию и заказываются отдельно.** В таблице указан номинал форсунки и расход топлива через нее при различной величине давления на топливном насосе.

Горелка	Номинал форсунки GPH	Угол распыления 60° Расход топлива через форсунку (кг/час)			Артикул
		при 9 бар	при 12 бар	при 15 бар	
RG1RKD	0,4	1,41	1,55	1,75	3042022
RG1RKD	0,5	1,76	1,94	2,19	3042032
RG1RKD	0,6	2,11	2,33	2,62	3042038
RG1RKD	0,65	2,28	2,52	2,84	3042042
RG1RKD	0,75	2,64	2,91	3,28	3042052
RG1RKD	0,85	2,99	3,30	3,72	3042062
RG1RKD - RG2D - RG5D	1	3,51	3,88	4,37	3042072
RG1RKD - RG2D	1,1	3,87	4,27	4,81	3042082
RG1RKD - RG2D	1,25	4,39	4,85	5,47	3042092
RG2D	1,35	4,74	5,24	5,91	3042090
RG2D - RG3D	1,5	5,27	5,82	6,56	3042102
RG2D - RG3D	1,75	6,15	6,79	7,66	3042112
RG2D - RG3D - RG5D	2	7,03	7,76	8,75	3042122
RG2D - RG3D	2,25	7,91	8,73	9,84	3042132
RG3D - RG4D - RG5D	2,5	8,79	9,69	10,94	3042142
RG3D - RG4D - RG5D	3	10,54	11,63	13,12	3042152
RG3D - RG4D	3,5	12,30	13,57	15,31	3042162
RG4D	4,5	15,81	17,45	19,68	3042182

Фильтр для жидкого топлива

Фильтр предназначен для установки на подающем топливопроводе. Может использоваться с любыми горелками данной серии.

Фильтр для жидкого топлива			
Горелка	Материал картриджа	Размер ячейки	Артикул
RGD	Нейлон	60мкм	3006561
	Сталь	60мкм	3075011

Фильтр-дегазатор для жидкого топлива

Позволяет удалять из контура подачи топлива воду и воздух.

Фильтр-дегазатор			
Горелка	Материал картриджа	Размер ячейки	Артикул
RGD	Сталь	100мкм	3000926