

# Дизельные горелки

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

## СЕРИЯ GULLIVER RG



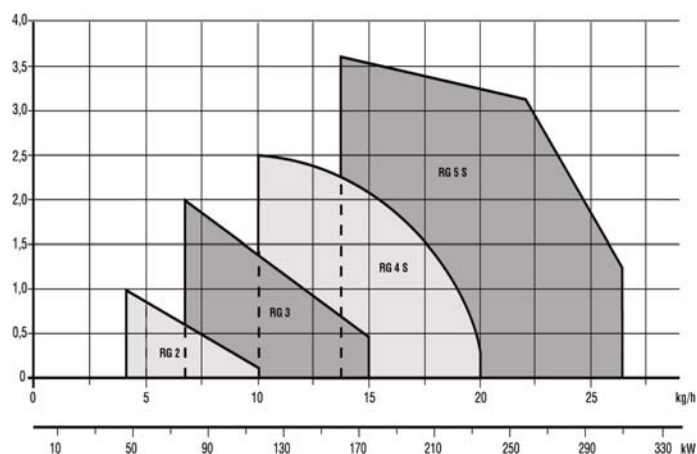
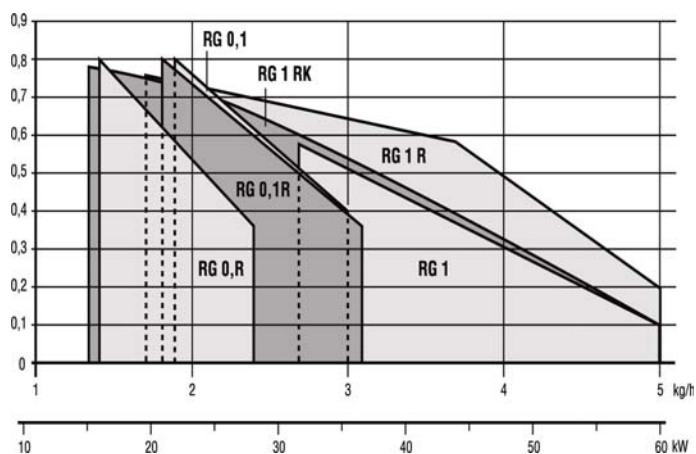
Наименование	Мощность кВт
RG5S	160,0 – 309,5
RG5S TL	160,0 – 309,5

Одноступенчатые дизельные горелки серии **Gulliver RG** разработаны для использования с различными теплогенераторами небольшой мощности бытового или коммерческого назначения. Серия **Gulliver RG** включает в себя десять моделей горелок с мощностью от 16,6 до 309,5 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



Испытательные условия:

Температура: 20°C

Давление: 1013,5 мбар

Высота над уровнем моря: 0 метров

## Технические характеристики

Модель		RGOR	RG0.1	RG0.1R	RG1	RG1R	RG1RK	RG2	RG3	RG4S	RG5S
Тип регулировки		Одноступенчатый									
Мощность	кВт	16,6 - 27,3	22,5 - 35,6	21,3 - 36,7	32-60	20-60	15-60	47-119	83 - 178	118,5-237	160 - 309,5
	Мкал/ч	14-23	19-31	18-32	28-52	17-52	13-52	40 - 102	72-153	102 - 204	138 - 267
Расход топлива	кг/час	1,4 - 2,3	1,9 - 3,0	1,8 - 3,1	2,7-5	1,7-5	1,3-5	4-10	7-15	10-20	13,5 - 26,1
Рабочая температура	°C	0 / 40									
Низшая теплотворная способность топлива	кВт·ч/кг	11,8									
	Ккал/кг	10.200									
Вязкость при 20°C	мм <sup>2</sup> /с (сСт)	4 – 6									
Насос	Тип	R.B.L.									
	производительность	кг/час при 12 бар	30								
Давление распыления	бар	8 - 15									
Кол-во форсунок		1									
Максимальная температура топлива	°C	50									
Подогреватель топлива		ДА	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
Вентилятор	Тип	Центробежный с выпуклыми лопастями									
Макс. температура воздуха	°C	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.553 SE	R.B.L.552 SE	R.B.L.553 SE		R.B.L.552 SE			
Общая электрическая мощность	кВт	0,29	0,17	0,29	0,17	0,29	0,29	0,18	0,39	0,39	0,47
Общий номинальный ток	А	1,3	0,8	1,3	0,8	1,3	1,3	0,9	1,9	2	2,1
Степень защиты	IP	40									
Мощность электродвигателя	кВт	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,39	0,39	0,47
Номинальный ток двигателя	А	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,9	2	2,1
Пусковой ток двигателя	А	3						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)	56	57	57	60	60	60	61	64	64	71
Выбросы СО	мг/кВт·ч	<60									
Сажевое число	№ по Бахаруху	<1									
Выбросы С <sub>x</sub> Н <sub>y</sub>	мг/кВт·час	<10 ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 20 секунд									
Выбросы NO <sub>x</sub>	мг/кВт·час	<250									

## Стандартная комплектация

Гибкие топливные шланги-2шт.  
 Штуцеры для присоединения к насосу-2шт.  
 Фланец горелки с крепежным винтом-1шт.  
 Теплоизолирующая прокладка-1шт.  
 7-ми штырьковая вилка-1шт.  
 Инструкция по монтажу и эксплуатации-1шт.  
 Спецификация запасных частей-1шт.

**Внимание! При заказе Горелки отдельно от ОСК, Форсунки не входят в комплект поставки и заказываются отдельно в соответствии с мощностью, на которой планируется использовать горелку. См. раздел «Дополнительные принадлежности»**

# Гидравлические схемы подачи топлива

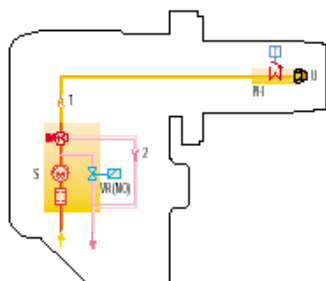
## Гидравлическая схема горелки

Все горелки серии **RG** оборудованы шестеренчатыми топливными насосами.

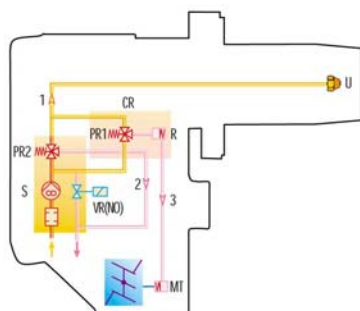
Во всех моделях, топливо может подаваться к горелкам, как с правой, так и с левой стороны.

Для распыления подаваемого насосом топлива в горелки серии **RG** устанавливается одна форсунка

### RG0R - RG0.1- RG0.1R - RG1- RG1R- RG1RK- RG2- RG3



### RG4S - RG5S



- S Топливный насос с фильтром и регулятором давления на питающем топливопроводе
- VR Нормально открытый клапан возврата топлива
- 1 Трубка подачи топлива к форсунке
- 2 Обратный топливопровод, идущий от регулятора давления
- 3 Топливопровод к гидроцилиндру воздушной заслонки
- MT Гидроцилиндр воздушной заслонки для работы при высоком давлении
- PR1 Регулятор низкого давления топлива
- PR2 Регулятор высокого давления топлива
- R Замедлитель розжига
- CR Корпус замедлителя розжига
- PH Подогреватель топлива с термостатом (в тех случаях, где он предусмотрен)
- U Форсунка

## Электрический подогреватель дизельного топлива

Горелки серии **RG** моделей **RG0R; RG0.1R; RG1R; RG1RK** имеют встроенный подогреватель топлива. Подогреватель оснащен регулирующим термостатом.

## Системы подачи дизельного топлива

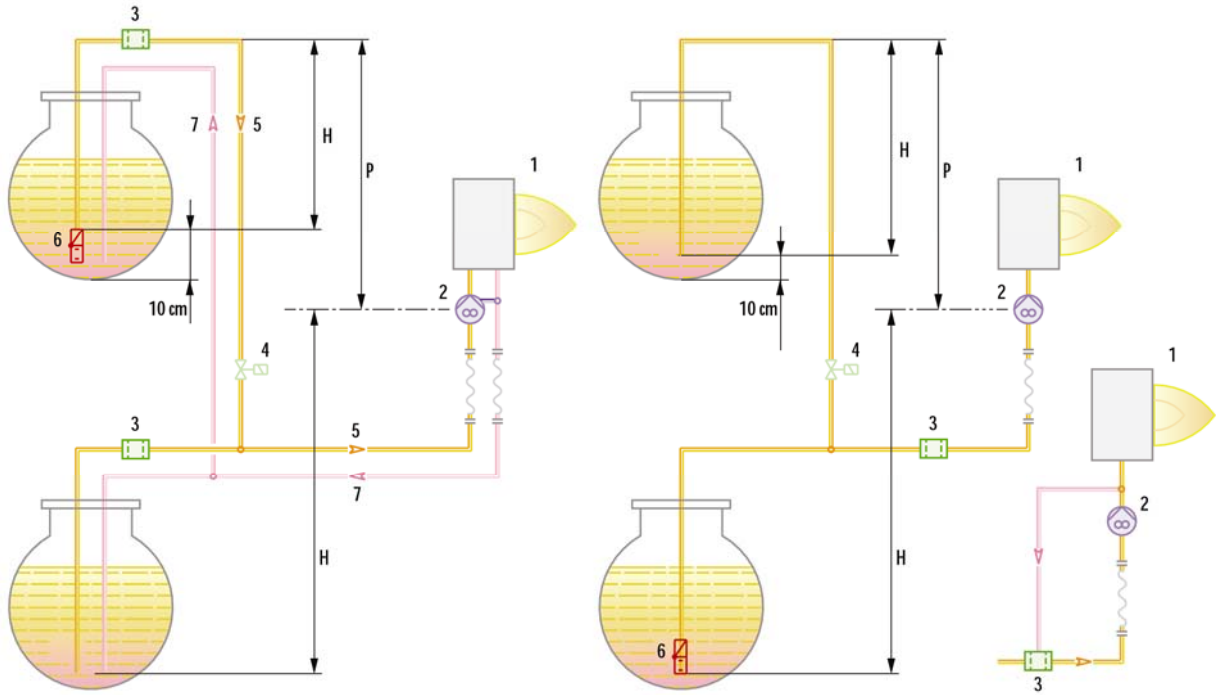
Системы подачи топлива, которые могут быть использованы для горелок серии **RG** представлены на схемах. Выбор диаметра и длины топливопроводов необходимо осуществлять используя данные из таблицы.

$L_{\text{макс}}$  – максимальная эквивалентная длина топливопроводов

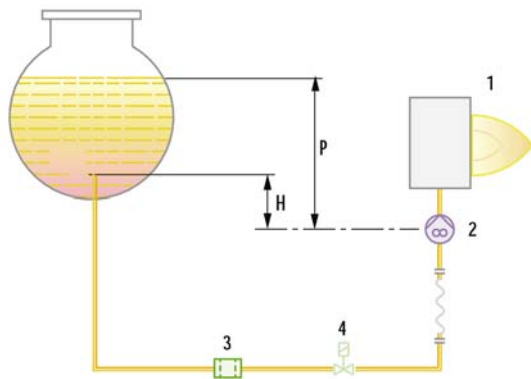
Диаметр топливопровода	Система А		Система В	
	Ø 8 мм	Ø 10 мм	Ø 8 мм	Ø 10 мм
Н (м)	$L_{\text{макс}}$ (М)	$L_{\text{макс}}$ (М)	$L_{\text{макс}}$ (М)	$L_{\text{макс}}$ (М)
0	35	100	-	-
0,5	30	100	10	20
1,0	25	100	20	40
1,5	20	90	40	80
2,0	15	70	60	100
3,0	8	30	-	-
3,5	6	20	-	-

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

### Система А



### Система В

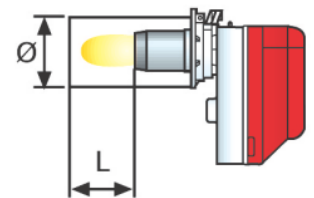
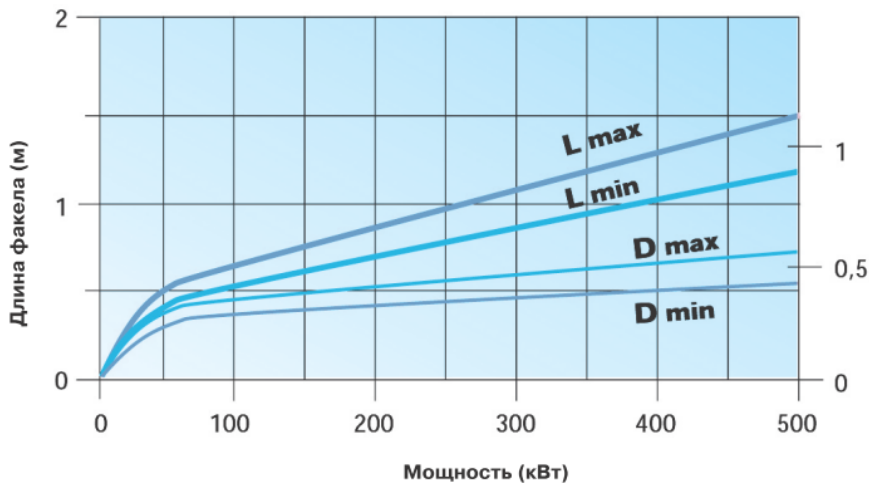


- H Перепад по высоте
- $\Phi$  Внутренний диаметр топливопровода
- 1 Горелка
- 2 Топливный насос
- 3 Фильтр
- 4 Запорный клапан
- 5 Подающий топливопровод
- 6 Донный клапан
- 7 Обратный топливопровод

## Подача воздуха на горение

Регулировка подачи воздуха на горение осуществляется посредством изменения положения воздушной заслонки. При настройке горелки на требуемую мощность устанавливается положение воздушной заслонки. При выключении горелки воздушная заслонка закрывается автоматически.

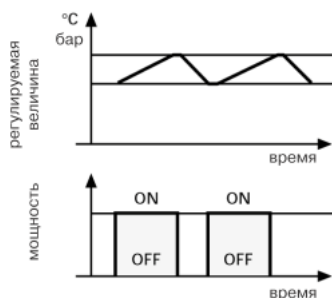
## Размеры факела горелки



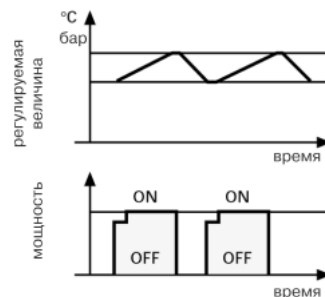
## Режим работы горелки

Все горелки серии **RG** имеют одноступенчатый режим работы. В горелках моделей **RG4Si** и **RG5S** реализована функция замедленного розжига.

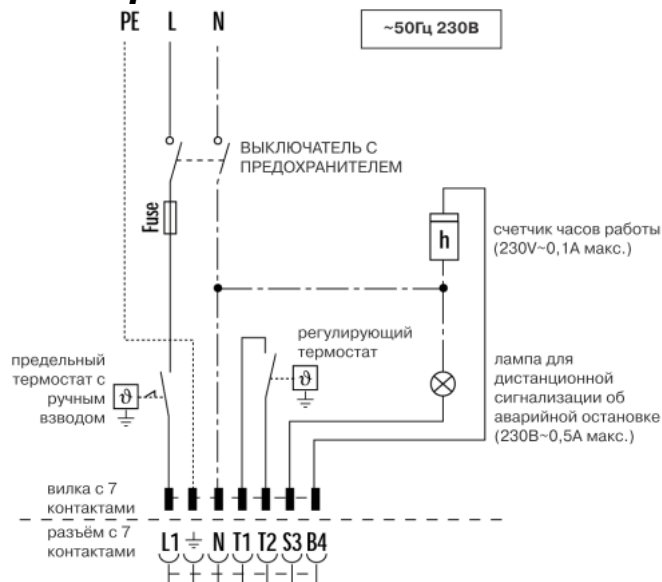
Одноступенчатый режим работы модели (RG0.R- RG0.1- RG0.1R- RG1R- RG1RK- RG2- RG3)



Одноступенчатый режим работы с замедленным розжигом модели (RG4S - RG5S)



## Электрические подключения

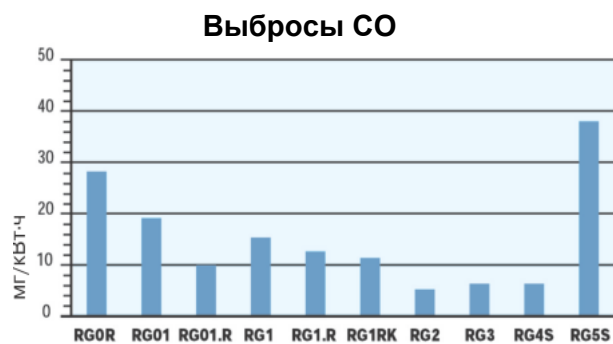
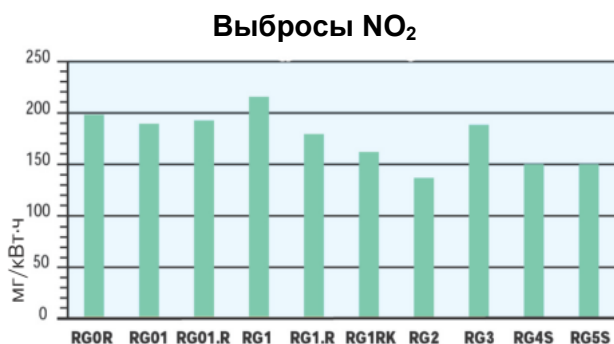


В таблице приведены сечения питающего кабеля и типы плавких предохранителей, которые необходимо использовать с горелками серии **RG**.

Модель	RG5S
	230 В
F А	T6
L мм <sup>2</sup>	1

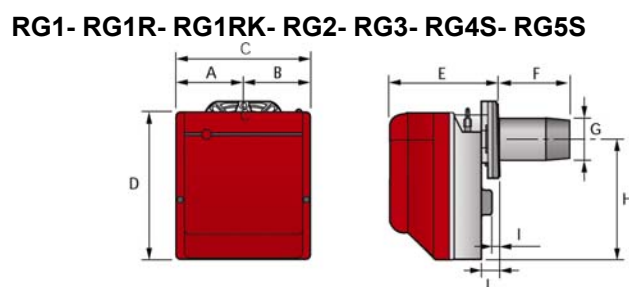
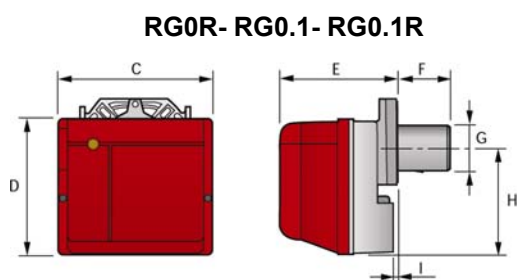
F - плавкий предохранитель  
L - сечение питающего кабеля

## Выбросы вредных веществ в атмосферу



Данные по выбросу вредных веществ для разных моделей горелок были получены при работе на максимальной мощности.

## Габаритные размеры и вес

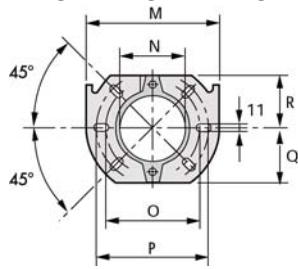


Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
RG0.R	-	-	255	210	205	93	84	168	5	-
RG0.1	-	-	255	210	205	93	84	168	5	-
RG0.1R	-	-	255	210	205	93	84	168	5	-
RG1	122	112	234	254	196	93	84	210	4	22
RG1R	122	112	234	254	196	93	84	210	4	22
RG1RK	122	112	234	254	196	93	84	210	4	22
RG2 (TL)	-	-	255	280	202	115 (185)	95	230	10	28
RG3 (TL)	-	-	300	345	228	142 (300)	123	285	12	36
RG4S (TL)	-	-	300	345	228	142 (212)	123	285	12	36
RG5S (TL)	-	-	300	345	247	155 (395)	125	285	12	36

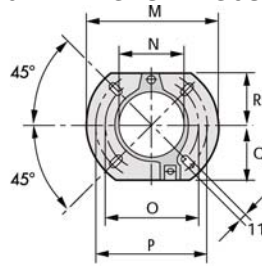
Присоединение топлива – 3/8" наружная резьба

## Фланец для установки горелки на котел

RG0R- RG0.1- RG0.1R- RG1-  
RG1R- RG1RK- RG2- RG3



RG4S – RG5S



Модель	M	N	O	P	Q	R
RG0R- RG0.1- RG0.1R- RG1- RG1R- RG1RK	180	91	130	150	72	72
RG2	189	106	140	168	83	83
RG3 - RG4S – RG5S	213	127	160	190	99	99

## Дополнительные принадлежности

### Форсунки

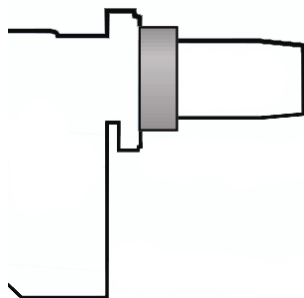


Для работы горелок серии **RG** требуется установить одну форсунку. Номинал форсунки выбирается в зависимости от мощности (расхода топлива) которую необходимо получить от горелки. **Форсунки не входят в стандартную комплектацию и заказываются отдельно.** В таблице указаны номиналы форсунок и расходы топлива через них при различных величинах давления на топливном насосе.

Угол распыления 60°					
Горелка	Номинал форсунки GPH	Расход топлива через форсунку (кг/час)			Артикул
		При 10 бар	При 12 бар	При 14 бар	
RG 0R, RG1RK	0,4	1,41	1,55	1,69	3042022
RG 0R, RG1RK	0,5	1,76	1,94	2,11	3042032
RG 0R, RG1RK, RG 0.1, RG 0.1R, RG1R	0,6	2,11	2,33	2,53	3042038
RG 0R, RG1RK, RG 0.1, RG 0.1R, RG1R	0,65	2,28	2,52	2,74	3042042
RG1RK, RG 0.1, RG 0.1R, RG1R, RG 1	0,75	2,64	2,91	3,16	3042052
RG1RK, RG 0.1, RG 0.1R, RG1R, RG 1	0,85	2,99	3,30	3,58	3042062
RG1RK, RG1R, RG 1	1	3,51	3,88	4,21	3042072
RG1RK, RG1R, RG 1	1,1	3,87	4,27	4,64	3042082
RG1RK, RG1R, RG 1, RG 2	1,25	4,39	4,85	5,27	3042092
RG 2	1,35	4,74	5,24	5,69	3042090
RG 2	1,5	5,27	5,82	6,32	3042102
RG 2, RG 3	1,75	6,15	6,79	7,38	3042112
RG 2, RG 3	2	7,03	7,76	8,43	3042122
RG 2, RG 3	2,25	7,91	8,73	9,48	3042132
RG 3	2,5	8,79	9,69	10,54	3042142
RG 3, RG 4S	3	10,54	11,63	12,64	3042152
RG 3, RG 4S, RG 5S	3,5	12,30	13,57	14,75	3042162
RG 4S, RG 5S	4,5	15,81	17,45	18,96	3042182
RG 4S, RG 5S	5	17,57	19,39	21,07	3042192
RG 5S	5,5	19,33	21,33	23,18	3042202
RG 5S	6,5	22,84	25,21	27,39	3042222
RG 5S	7	24,60	27,14	29,50	3042232

### Ограничительная вставка

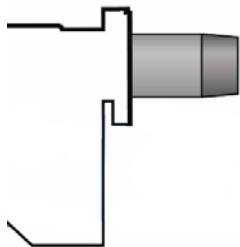
При необходимости использования горелки с длиной головки меньше стандартной используются ограничительные вставки.



Горелка	Толщина вставки (мм)	Артикул
RG0R – RG0.1R – RG0.1 RG1 - RG1R - RG1RK	15	3007931
RG2	25	3000672
RG3 - RG4S - RG5S	25	3000673

### Удлиннитель головки

Конструкция теплогенератора может предполагать использование горелки серии **RG** с длиной головки большей, чем стандартная. В этом случае необходимо использовать удлинители головок.



Удлиннитель головки			
Горелка	Длина стандартной головки (мм)	Длина длинной головки (мм)	Артикул
<b>RG1 - RG1R</b>	93	163	<b>3000963</b>
<b>RG1RK</b>	111	181	<b>3000982</b>
<b>RG2</b>	114	180	<b>3000964</b>
<b>RG2</b>	142	300	<b>3000967</b>
<b>RG3</b>	142	210	<b>3000965</b>
<b>RG3</b>	142	300	<b>3000968</b>
<b>RG4S</b>	142	210	<b>3000966</b>
<b>RG4S</b>	142	300	<b>3000969</b>
<b>RG5S</b>	155	300	<b>3001068</b>

### Фильтр для жидкого топлива

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



Топливный фильтр		
Горелка		Артикул
<b>RG</b>	Картридж – сталь (100 мкм), дегазатор	<b>3000926</b>
	Картридж – нейлон (60 мкм)	<b>3006561</b>
	Картридж – сталь (960 мкм)	<b>3075011</b>

### Комплект для диагностики неисправностей через PC

.Позволяет считывать неисправности непосредственно из памяти автомата горения горелки. Состоит из соединительного кабеля и CD с программным обеспечением.



Горелка	Артикул
<b>RG0.R- RG1RK – RG2 – RG3-RG4S</b>	<b>3002731</b>