

Дизельные горелки

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ ОКСИДОВ АЗОТА (LOW NO_x)

СЕРИЯ GULLIVER BGD



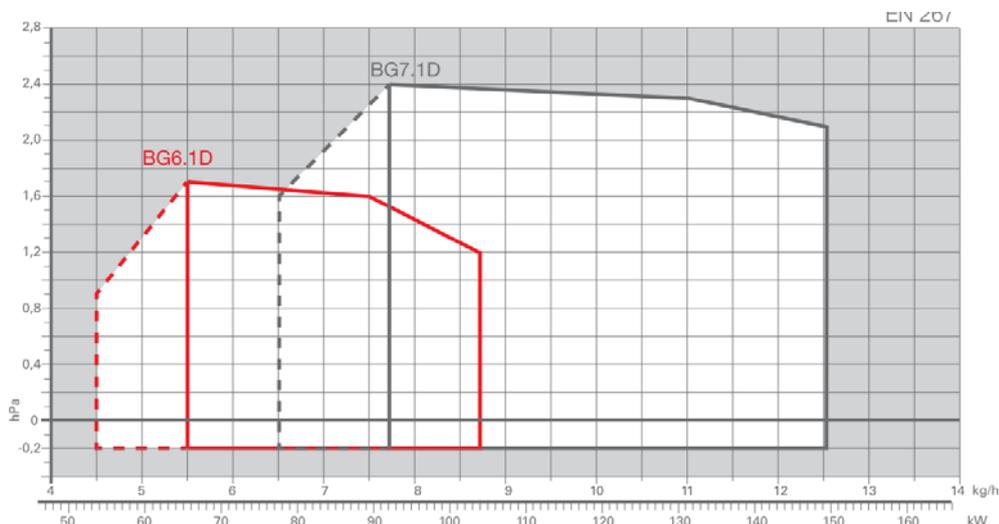
Артикул	Наименование	Мощность кВт
20015692	BG 6.1D	53,8/65,8 – 104
20015695	BG 7.1D	77,7/92 – 149,5

Двухступенчатые дизельные горелки со сниженными выбросами оксидов азота (Low NO_x) серии **Gulliver BGD** разработаны для использования с различными теплогенераторами небольшой мощности бытового или коммерческого назначения. Низкие выбросы оксидов азота при работе горелок этой серии позволяют использовать их в тех местах, где есть ограничения по выбросам вредных веществ в окружающую среду. Серия **Gulliver BGD** включает в себя две модели горелок с мощностью от 53,8 до 149,5 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



 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: 0 метров

Технические характеристики

Модель		BG 6.1D	BG 7.1D
Тип регулировки		Двухступенчатые	
Мощность	кВт	53,8/65,8-104	77,7/92-149,2
Расход топлива	кг/час	4,5/5,5-8,7	6,5/7,7-12,5
Рабочая температура	°С мин/мах	0 / 40	
Низшая теплотворная способность топлива	кВт·час/кг	11,8	
	ккал/кг	10200	
Вязкость при 20°С	мм ² /с (сСт)	4 – 6	
Насос	Тип	R.V.L.	
	производительность	кг/час при 12 бар	
Давление распыления	бар	8 - 15	
Кол-во форсунок		1	
Максимальная температура топлива	°С	50	
Подогреватель топлива		нет	
Вентилятор	Тип	Центробежный с выпуклыми лопастями	
Макс. температура воздуха	°С	40	
Электропитание	Фазы/Гц/Вольт	1/50/230 ±10%	
Автомат горения	Тип	MO550	
Обща электрическая мощность	кВт	0,39	0,47
Общий номинальный ток	А	1,8	1,9
Степень защиты	IP	40	
Мощность электродвигателя	кВт	0,39	0,47
Номинальный ток двигателя	А	1,8	1,9
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)	64	71
Выбросы СО	мг/кВт·час	<60	
Сажевое число	№ по Бахаракху	<1	
Выбросы С _x Н _y	мг/кВт·час	<10 ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 20 секунд	
Выбросы NO _x	мг/кВт·час	<120	

Базовые условия

Температура: 20°С

Давление: 1013,5 мбар

Высота над уровнем моря: 0 метров

Уровень шума был измерен в котельной, на расстоянии 1 метра от горелки

Стандартная комплектация

Гибкие топливные шланги-2шт.

Штуцер для присоединения к насосу-2шт.

Фланец горелки с крепежным винтом-1шт.

Теплоизолирующая прокладка-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 мощностью, на которой планируется использовать горелку.

См. раздел «Дополнительные принадлежности»

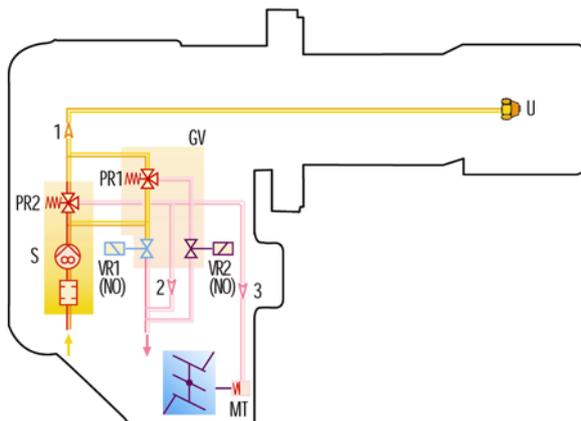
Гидравлические схемы подачи топлива

Гидравлическая схема горелки

Все горелки серии **BGD** 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 **BGD** устанавливается одна форсунка. Переход с одной ступени на другую осуществляется путем изменения давления на форсунке.



- S Топливный насос с фильтром и регулятором давления на подающем топливопроводе
- VR1 Нормально открытый клапан первой ступени на обратном топливопроводе
- VR2 Нормально открытый клапан второй ступени на обратном топливопроводе
- 1 Трубка подачи топлива к форсунке
- 2 Обратный топливопровод, идущий от регулятора давления первой ступени
- 3 Топливопровод гидроцилиндра воздушной заслонки
- 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

Системы подачи дизельного топлива

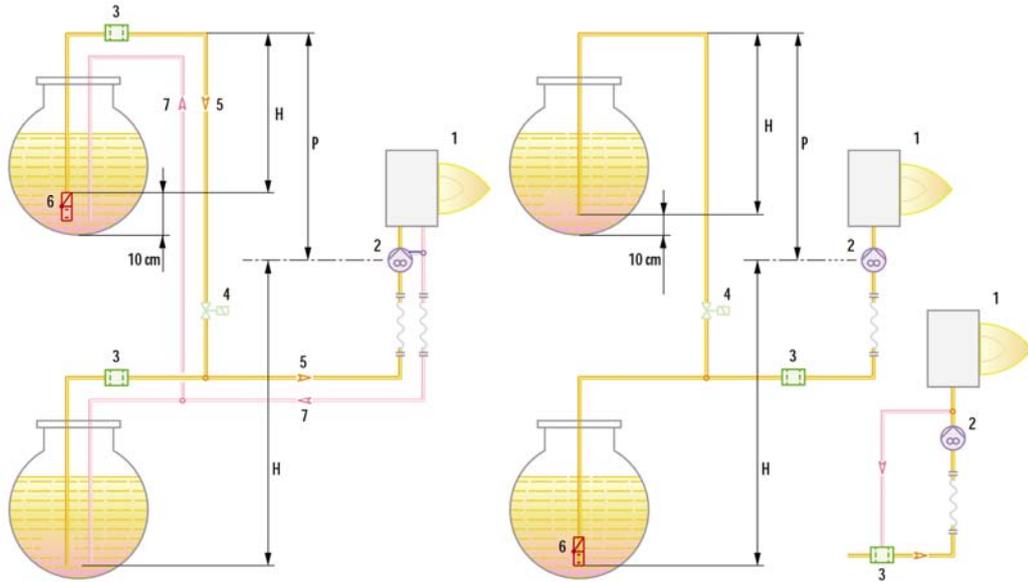
Системы подачи топлива, которые могут быть использованы для горелок серии **BGD** представлены на схемах. Выбор диаметра и длины топливопроводов необходимо осуществлять используя данные из таблицы.

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

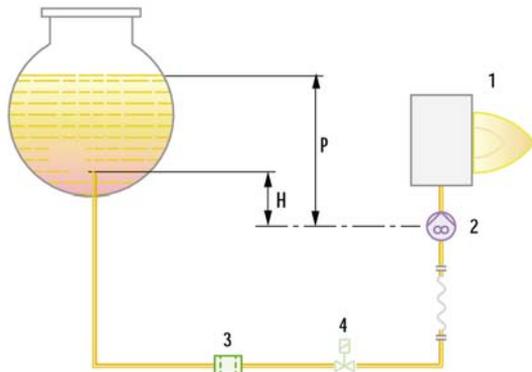
Диаметр топливопровода	Система А		Система В	
	Ø 8 мм	Ø 10 мм	Ø 8 мм	Ø 10 мм
H (м)	$L_{\text{макс}}$ (М)	$L_{\text{макс}}$ (М)	$L_{\text{макс}}$ (М)	$L_{\text{макс}}$ (М)
0	35	100	-	-
0,5	30	100	10	20
1,0	25	100	20	40
1,5	20	90	40	80
2,0	15	70	60	100
3,0	8	30	-	-
3,5	6	20	-	-

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

Система А



Система В

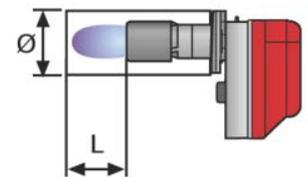
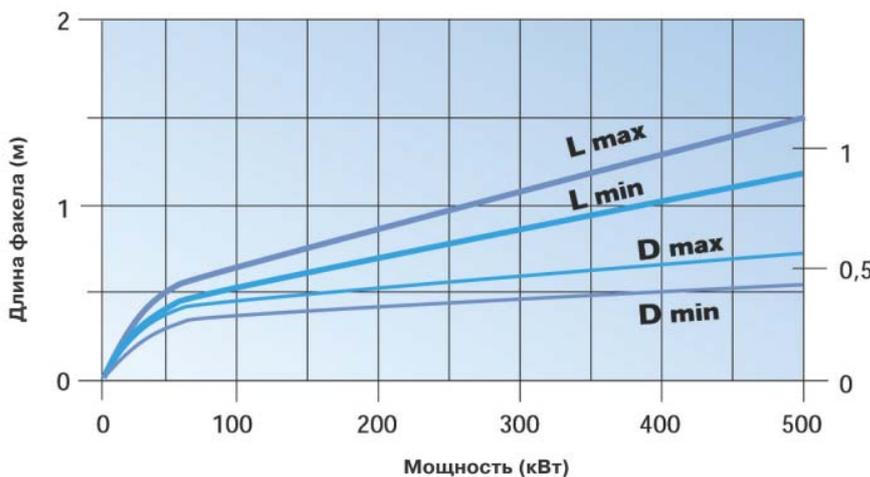


- H Перепад по высоте
- Φ Внутренний диаметр топливопровода
- 1 Горелка
- 2 Топливный насос
- 3 Фильтр
- 4 Запорный клапан
- 5 Подающий топливопровод
- 6 Донный клапан
- 7 Обратный топливопровод

Подача воздуха на горение

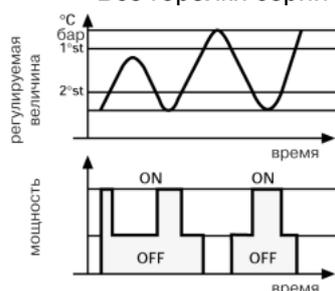
Регулировка подачи воздуха на горение осуществляется посредством изменения положения воздушной заслонки. При переходе со ступени на ступень гидроцилиндр меняет положение воздушной заслонки. При выключении горелки воздушная заслонка закрывается автоматически.

Размеры факела горелки

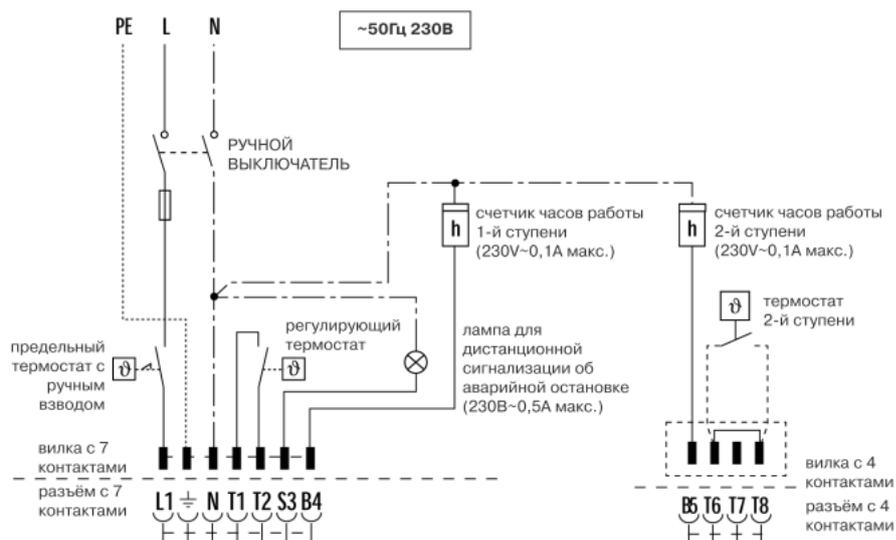


Режим работы горелки

Все горелки серии **BGD** имеют двухступенчатый режим работы.



Электрические подключения

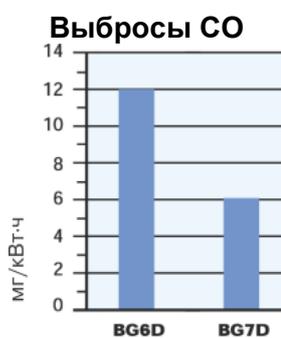
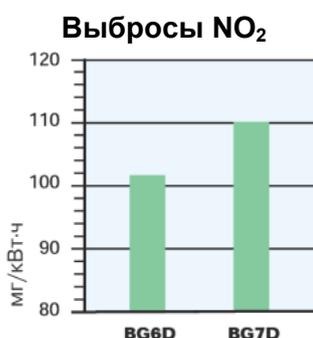


В таблице приведены сечения питающего кабеля и типы плавких предохранителей, которые необходимо использовать с горелками серии **BGD**.

Модель	BG 6.1D	BG 7.1D
	230 В	230 В
F А	6	6
L мм ²	1	1

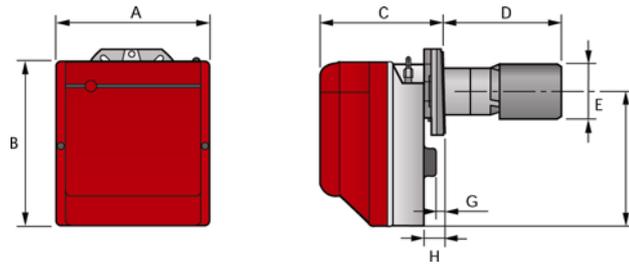
F - плавкий предохранитель
L - сечение питающего кабеля

Выбросы вредных веществ в атмосферу



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

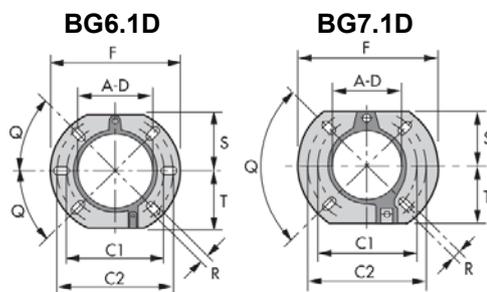
Габаритные размеры и вес



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
BG 6.1D	300	345	228	284	131	285	12	36
BG 7.1D	300	345	247	394	165	285	12	36

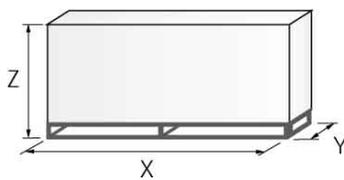
Присоединение топлива – 3/8" наружная резьба

Фланец для установки горелки на котел



Модель	A	C1	C2	D	F	Q	R	S	T
BG 6.1D	106	140	170	106	189	45 ⁰	11	83	83
BG 7.1D	127	160	190	127	213	90 ⁰	11	99	99

Упаковка



Модель	X	Y	Z	кг
BG 6.1D	600	345	430	20
BG 7.1D	600	345	430	20

Дополнительные принадлежности

Форсунки



Для работы горелок серии **BGD** 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 9 бар	При 12 бар	При 15 бар	
BG 6.1D	1,1	3,87	4,27	4,81	3042082
BG 6.1D	1,25	4,39	4,85	5,47	3042092
BG 6.1D	1,35	4,74	5,24	5,91	3042090
BG 6.1D	1,5	5,27	5,82	6,56	3042102
BG 6.1D, BG 7.1D	1,75	6,15	6,79	7,66	3042112
BG 6.1D, BG 7.1D	2	7,03	7,76	8,75	3042122
BG 7.1D	2,25	7,91	8,73	9,84	3042132
BG 7.1D	2,5	8,79	9,69	10,94	3042142
BG 7.1D	3	10,54	11,63	13,12	3042152
BG 7.1D	3,5	12,30	13,57	15,31	3042162

Фильтр для жидкого топлива

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



Топливный фильтр		
Горелка		Артикул
BGD	Картридж – сталь (100 мкм), дегазатор	3000926
	Картридж – нейлон (60 мкм)	3006561
	Картридж – сталь (960 мкм)	3075011

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
BGD	3002731