

# ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

## ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ ОКСИДОВ АЗОТА (LOW NO<sub>x</sub>)

### GULLIVER BGK

Артикул	Наименование	Мощность кВт
3737006	BGK 1	17 - 35,6
3737406	BGK 2	32 - 59,3

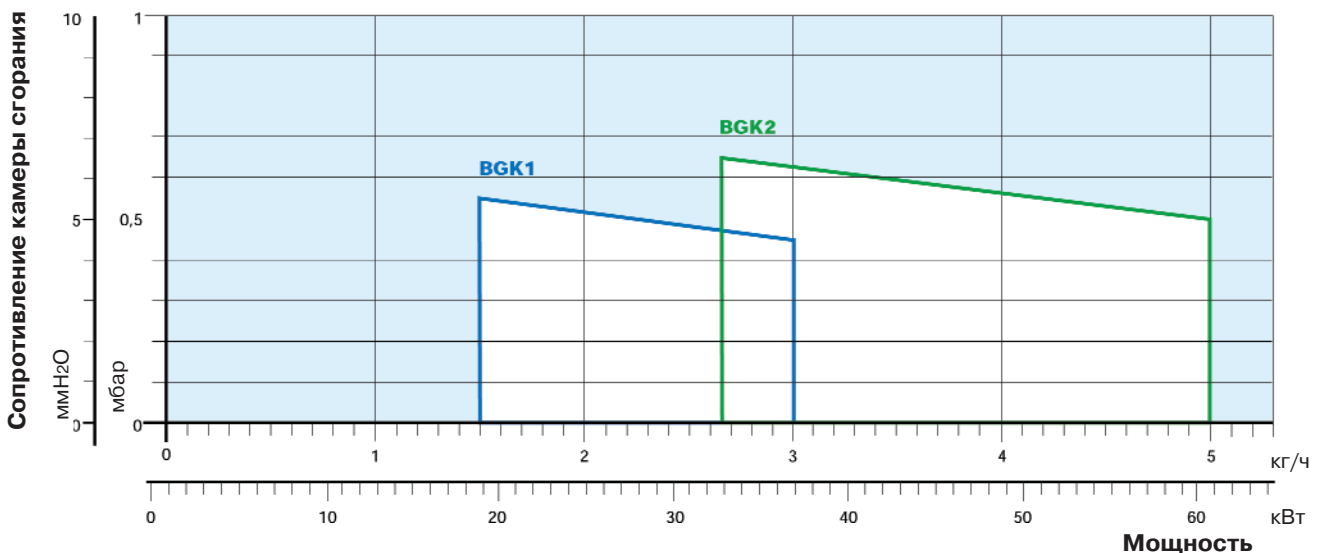



Одноступенчатые дизельные горелки со сниженными выбросами оксидов азота (Low NO<sub>x</sub>) серии **Gulliver BGK** разработаны для использования с различными теплогенераторами небольшой мощности бытового или коммерческого назначения. Низкие выбросы оксидов азота позволяют использовать их на объектах с ограничениями по выбросам вредных веществ в окружающую среду. Серия **Gulliver BGK** включает в себя два типоразмера горелок мощностью от 17 до 59,3 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);
- возможность изменения положения насадки головки горелки для достижения оптимальных выбросов оксида азота;
- пониженный уровень шума.

### Диаграммы рабочих областей



 реальный рабочий диапазон для подбора горелки

#### Испытательные условия:

Температура: 20°C

Давление: 1013,5 мбар

Высота над уровнем моря: 100 метров

## Технические характеристики

Модель		BGK 1	BGK 2
Тип регулировки		Одноступенчатый	
Мощность	кВт	17,8-35,6	32-59,3
	Мкал/ч	15,3-30,6	27,5-51
Расход топлива	кг/ч	1,5-3	2,7-5
Рабочая температура	°С мин/мах	0 / 40	
Низшая теплотворная способность топлива	кВт·ч/кг	11,8	
	ккал/кг	10.200	
Вязкость при 20°С	мм <sup>2</sup> /с (сСт)	4 - 6	
Насос тип		R.B.L.	
	производительность кг/ч при 12 бар	30	
Давление распыления	бар	8 - 15	
Кол-во форсунок		1	
Максимальная температура топлива	°С	50	
Подогреватель топлива		ДА	
Вентилятор	Тип	Центробежный с выгнутыми лопастями	
Макс. температура воздуха	°С	40	
Электропитание	Фазы/Гц/Вольт	1/50/230 ±10%	
Автомат горения	Тип	550 SMD	
Обща электрическая мощность	кВт	0,3	
Общий номинальный ток	А	1,4	
Степень защиты	IP	40	
Мощность электродвигателя	кВт	0,17	
Номинальный ток двигателя	А	0,9	
Пусковой ток двигателя	А	3	
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)	62	64
Выбросы СО	мг/кВт·ч	<60	
Сажевое число	№ по Бахараху	<1	
Выбросы СхНу	мг/кВт·ч	<10 после первых 20 секунд	
Выбросы NOx	мг/кВт·ч	<120 (3 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.

Фланец горелки с крепежным винтом - 1шт.

Теплоизолирующая прокладка - 1шт.

Инструкция по монтажу и эксплуатации - 1шт.

Спецификация запасных частей - 1шт.

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

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

**См. раздел "Дополнительные принадлежности" стр. 207.**

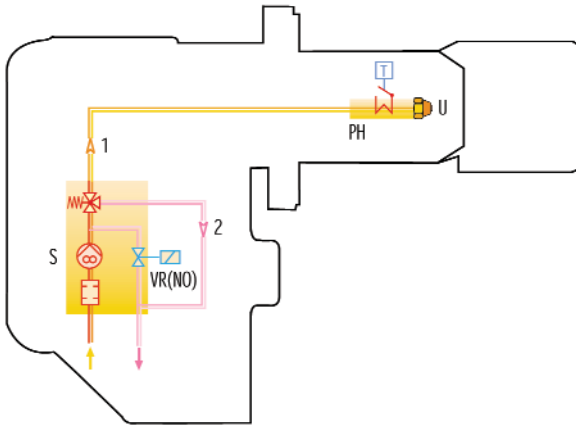
## Гидравлические схемы подачи топлива

### Гидравлическая схема горелки

Все горелки серии **BGK** оборудованы шестеренчатыми топливными насосами и встроенными электрическими подогревателями топлива с регулирующим термостатом.

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

Для распыления топлива в горелки серии **BGK** устанавливается одна форсунка.



- 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
- PH Подогреватель топлива с термостатом
- U Форсунка

### Системы подачи дизельного топлива

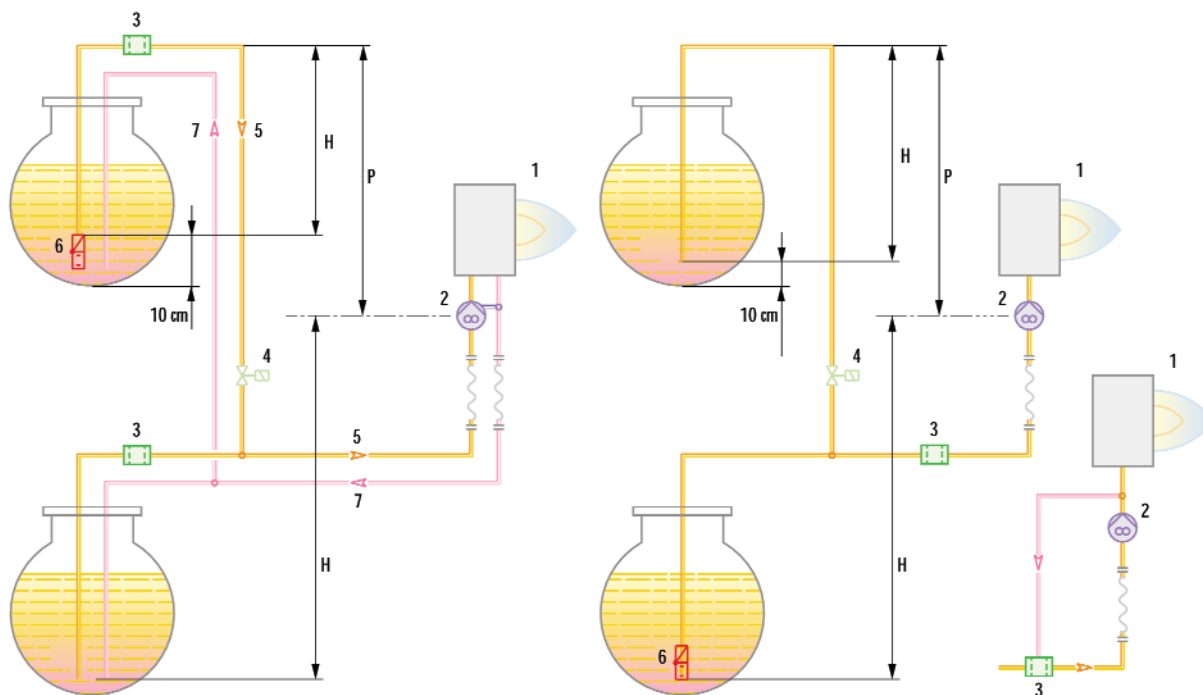
Системы подачи топлива, которые могут быть использованы для горелок серии **BGK** представлены на схемах. Выбор диаметра и длины топливопровода необходимо осуществлять используя данные из таблицы.

$L_{\text{макс}}$  - максимальная эквивалентная длина топливопровода.

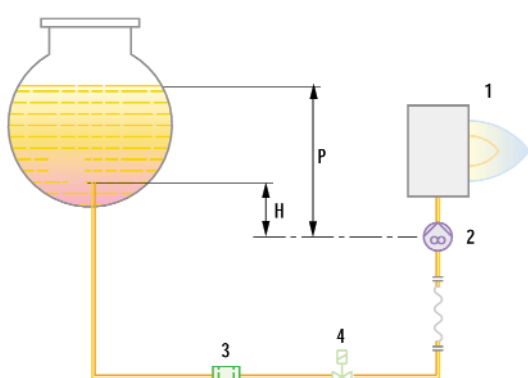
Диаметр топливопровода Н (м)	Система А		Система В	
	Ø 8 мм $L_{\text{макс}}(\text{м})$	Ø 10 мм $L_{\text{макс}}(\text{м})$	Ø 8 мм $L_{\text{макс}}(\text{м})$	Ø 10 мм $L_{\text{макс}}(\text{м})$
0	35	100	-	-
0,5	30	100	10	20
1,0	25	100	20	40
1,5	20	90	40	80
2,0	15	70	60	100
3,0	8	30	-	-
3,5	6	20	-	-

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

Система А



Система В

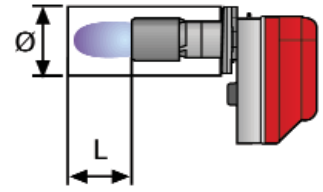
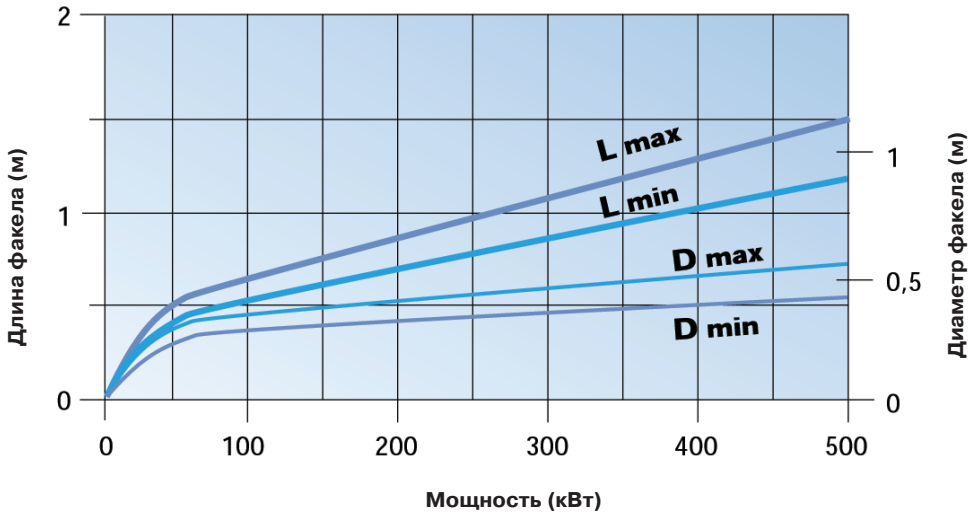


- H Перепад высот
- ∅ Внутренний диаметр топливопровода
- 1 Горелка
- 2 Топливный насос
- 3 Фильтр
- 4 Запорный клапан
- 5 Подающий топливопровод
- 6 Донный клапан
- 7 Обратный топливопровод

Подача воздуха для горения

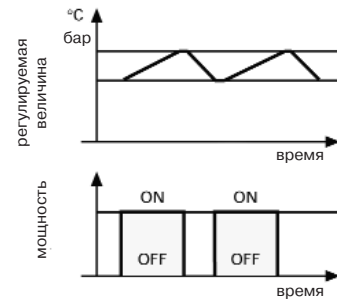
Регулировка подачи воздуха на горение осуществляется посредством изменения положения воздушной заслонки. Положение воздушной заслонки устанавливается при настройке горелки. При выключении горелки воздушная заслонка закрывается автоматически.

## Размеры факела горелки

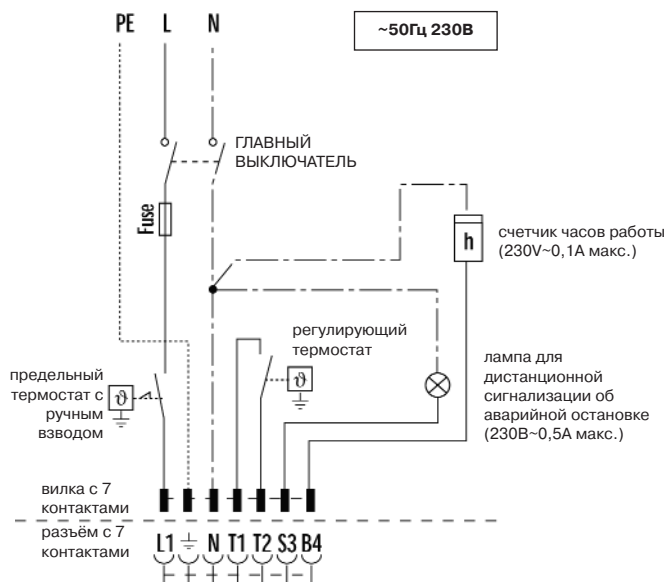


## Режим работы горелки

Все горелки серии **BGK** имеют одноступенчатый режим работы.



## Электрические подключения

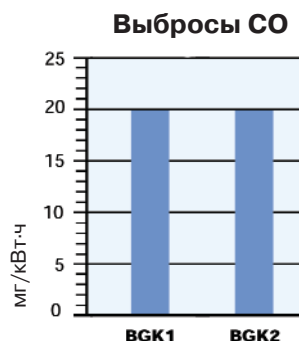
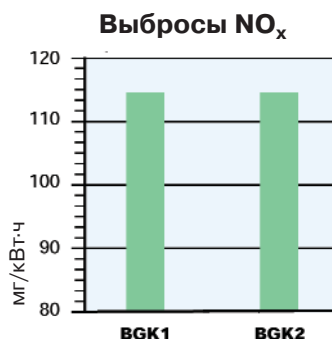


В таблице приведены сечение питающего кабеля и тип плавкого предохранителя, которые необходимо использовать с горелками серии **BGK**.

Модель	BGK 1	BGK 2
	230 В	230 В
F А	6	6
L мм <sup>2</sup>	1	1

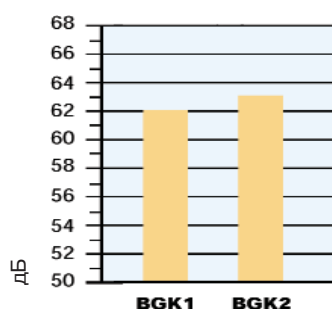
F - плавкий предохранитель  
L - сечение питающего кабеля

## Выбросы вредных веществ в атмосферу



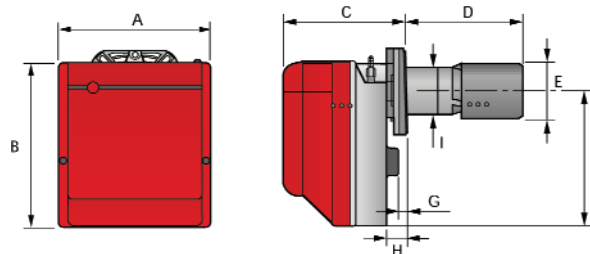
Данные по выбросам NO<sub>x</sub> и CO соответствуют 3 классу (по Европейским нормам EN 267). Данные измерены при работе на максимальной мощности.

## Уровень шума



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

## Габаритные размеры и вес

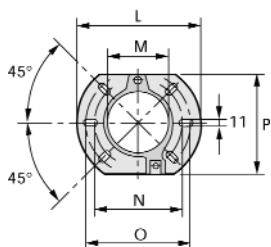


Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I
BGK 1	255	280	202	192	87	230	10	28	89
BGK 2	255	280	202	197	90	230	10	28	89

Присоединение топлива - 3/8" нар.резьба

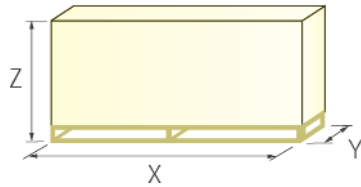
## Фланец для установки горелки на котел

BGK1 - BGK2



Модель	L	M	N	O	P
BGK 1	189	106	140	166	168
BGK 2	189	106	140	166	168

## Упаковка



Модель	X	Y	Z	кг
BGK 1	533	288	340	13
BGK 2	533	288	340	13

## Дополнительные принадлежности

### Форсунки



Для работы горелок серии **BGK** требуется установить одну форсунку. 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 10 бар	при 12 бар	при 14 бар	
		BGK 1	0,4	1,41	
BGK 1	0,5	1,76	1,94	2,11	3042032
BGK 1	0,6	2,11	2,33	2,53	3042038
BGK 1 - BGK 2	0,65	2,28	2,52	2,74	3042042
BGK 1 - BGK 2	0,75	2,64	2,91	3,16	3042052
BGK 2	0,85	2,99	3,30	3,58	3042062
BGK 2	1	3,51	3,88	4,21	3042072
BGK 2	1,1	3,87	4,27	4,64	3042082
BGK 2	1,25	4,39	4,85	5,27	3042092
BGK 2	1,35	4,74	5,24	5,69	3042090

### Фильтр для жидкого топлива

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

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

### Фильтр-дегазатор для жидкого топлива

Позволяет удалять из контура подачи топлива воду и воздух.

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