

ТУЛЬСКИЕ ГОРЕЛКИ



МОНОБЛОЧНОЕ ГОРЕЛОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
СЕРИЯ GARANT 60 - 2700 кВт



WWW.ТУЛЬСКИЕГОРЕЛКИ.РФ

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|-----------------------------|----|
| СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ | 4 |
| ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ | 11 |
| КОМБИНИРОВАННЫЕ ГОРЕЛКИ | 33 |
| ЖИДКОТОПЛИВНЫЕ ГОРЕЛКИ | 49 |
| КАК ПОДОБРАТЬ ГАЗОВУЮ РАМПУ | 67 |
| ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА | 68 |
| РАЗМЕРЫ ГАЗОВЫХ РАМП | 77 |

Перевод основных теплофизических величин

| Единицы | МВт | кВт | Гкал/ч | ккал/ч | МДж/ч | кДж/ч |
|----------|----------------------|----------|----------------------|------------|----------|-----------|
| 1 МВт | - | 1 000 | 0.86 | 859 845.00 | 3 600 | 3 600 000 |
| 1 кВт | 0.001 | - | 0.00086 | 860 | 3.6 | 3 600 |
| 1 Гкал/ч | 1.163 | 1 163 | - | 1 000 000 | 4 190.00 | 4 186 800 |
| 1 ккал/ч | $1.16 \cdot 10^{-6}$ | 0.001163 | $1 \cdot 10^{-6}$ | - | 0.00419 | 4.1868 |
| 1 МДж/ч | 0.0002778 | 0.2778 | 0.0002388 | 238.85 | - | 1 000 |
| 1 кДж/ч | $2.78 \cdot 10^{-7}$ | 0.000278 | $2.39 \cdot 10^{-7}$ | 0.239 | 0.001 | - |

Таблица соотношений единиц давления

| Единицы | МПа | бар (кг/см ²) | мбар | кПа | psi |
|-----------------------------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|
| 1 МПа | - | 10 | 10 000 | 1 000 | 145.037 |
| 1 бар (кг/см ²) | 0.1 | - | 1 000 | 100 | 14.5038 |
| 1 мбар | 0.0001 | 0.001 | - | 0.1 | 0.0145 |
| 1 кПа | 0.001 | 0.01 | 10 | - | 0.14504 |
| 1 psi | 0.00689 | 0.06895 | 68.9476 | 6.89476 | - |

Классификация природного газа по давлению

| Единица измерения | Низкое давление газа | Среднее давление газа | Высокое давление газа II категории | Высокое давление газа I категории |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| МПа | до 0,005 | от 0,005 до 0,3 | от 0,3 до 0,6 | от 0,6 до 1,2 |
| атм, бар, (кг/см ²) | до 0,05 | от 0,05 до 3 | от 3 до 6 | от 6 до 12 |
| кПа | до 5 | от 5 до 300 | от 300 до 600 | от 600 до 1200 |
| мбар | до 50 | от 50 до 3000 | от 3000 до 6000 | от 6000 до 12000 |

Классы выбросов загрязняющих веществ

| ГАЗООБРАЗНОЕ ТОПЛИВО (в соответствии с директивой EN 676) | | ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО (в соответствии с директивой EN 267) | |
|--|---------------------|---|----------------------|
| Класс | Выбросы NOx мг/кВтч | Класс | Выбросы NOx, мг/кВтч |
| 1 | 170 | 1 | 250 |
| 2 | 120 | 2 | 185 |
| 3 | 80 | 3 | 120 |

Коэффициенты перевода для выбросов загрязняющих веществ

| ГАЗ | | |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| NOx | 1 ppm = 2.05 мг/Нм ³ | 1 мг/Нм ³ = 0.488 ppm |
| CO | 1 ppm = 1.25 мг/Нм ³ | 1 мг/Нм ³ = 0.8 ppm |
| NO | 1 ppm = 1.34 мг/Нм ³ | 1 мг/Нм ³ = 0.746 ppm |
| SO ₂ | 1 ppm = 2.86 мг/Нм ³ | 1 мг/Нм ³ = 0.35 ppm |
| C ₃ H ₈ | 1 ppm = 1.98 мг/Нм ³ | 1 мг/Нм ³ = 0.505 ppm |



ОБОЗНАЧЕНИЕ ГОРЕЛОК GARANT



Пример условного обозначения газовой моноблочной горелки:

GARANT-120 G.M, где:

GARANT обозначение горелки;

Условное обозначение вида топлива: **G** ... Природный газ

Регулирование: **M** ... плавно-двухступенчатое/модулированное с механическим кулачком

ВСЕ ДАННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ СПРАВКИ;

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРОЧУЮ ИНФОРМАЦИЮ, СОДЕРЖАЩУЮСЯ В ЭТОМ КАТАЛОГЕ, БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

ВИДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ GARANT

ОДНОСТУПЕНЧАТОЕ

Горелка с одноступенчатым регулированием имеет работу типа ВКЛ-ВЫКЛ: при замыкании наружного контакта (напр. рабочего термостата котла), горелка начинает работать на максимальной мощности. По достижении уставки теплогенератора, контакт размыкается, пламя гаснет и горелка выводится в режим ожидания.

ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ

Горелка с двухступенчатым регулированием имеет работу типа БОЛЬШОЕ–МАЛОЕ пламя: замыкание рабочего термостата котла выводит горелку в режим большого пламени (максимальная мощность); по достижении уставки теплогенератора, горелка быстро переходит в режим малого пламени (минимальная мощность). Если превышает порог реле отключения, горелка выводится в режим выжидания. Двухступенчатое регулирование позволяет иметь более высокий КПД.

ПЛАВНО-ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ

Горелка с плавно-двухступенчатым регулированием имеет работу типа БОЛЬШОЕ–МАЛОЕ пламя. Однако переход с одной ступени на другую происходит согласно кривой, на каждой точке которой отрегулировано соотношение «топливо-воздух». Двухступенчатая горелка переходит скачком между двумя ступенями, в то время как плавно-двухступенчатая горелка не имеет ограничений по достигаемой максимальной мощности и находится всегда в работе.

Примечание: в том случае, если автоматика котла предусматривает контроль работы горелки с помощью аналогового сигнала (например, 4÷20 мА или 0÷10 В), плавно-двухступенчатая горелка может работать в МОДУЛИРОВАННОМ РЕЖИМЕ.

МОДУЛИРОВАННОЕ

В корпус горелки встроен PID-регулятор мощности. Регулятор синхронизирует мощность, производимую горелкой на требуемой нагрузке, с помощью обратного сигнала, исходящего от датчика, установленного на котле. Можно применять термодатчики (для котлов водогрейных или на перегретой воде, тепловоздушных генераторов, печей) или преобразователи давления (для паровых котлов). Соотношение «топливо – воздух» регулируется по кривой всего рабочего диапазона.

ДЛЯ МОДУЛИРОВАННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРЕБУЕТСЯ ЗАКАЗАТЬ ОТДЕЛЬНО ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ИЛИ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ.

ТРЕБОВАНИЯ К ОГНЕВЫМ ТРУБАМ ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ GARANT

Выбор огневой трубы горелок осуществляется согласно правил, предъявляемых производителями котлов. Для каждой отдельно взятой модели котла, проектировщики рекомендуют точную длину огневой трубы (или интервал мин÷макс), с тем, чтобы приспособить её к толщине передней стенки или геометрической форме камеры сгорания.

При отсутствии таких указаний, можно следовать рекомендациям:

- котлы жаротрубные с реверсивной топкой: огневая труба должна входить внутрь камеры сгорания на 50÷100 мм в отсчете от поворотной камеры дымовых газов;
- котлы жаротрубные, 3-х ходовые: огневая труба должна входить внутрь камеры сгорания на 50÷100 мм;
- печи или особенно короткие камеры сгорания, с огнеупорной обмуровкой: огневая труба должна входить внутрь камеры сгорания не более чем на 20÷100 мм.

Для удовлетворения вышеуказанным требованиям возможна установка проставок между котлом и горелкой для уменьшения входа огневой трубы в камеру сгорания.

ВЫБОР ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ GARANT С УЧЕТОМ ВЫСОТЫ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

Для того, чтобы гарантировать полное и безопасное сжигание топлива, необходимо обеспечить требуемый расход воздуха. Массовое содержание кислорода прямо пропорционально плотности воздуха, подаваемого на горение, а плотность, в свою очередь зависит от условий окружающей среды. По этой причине, рабочие поля горелок приведены при стандартных условиях окружающей среды, согласно технических нормативов (температура воздуха 20 °С, давление 1013 мбар, высота над уровнем моря 0 м).

Очевидно, что в реальных условиях работы оборудования, температура и давление воздуха постоянно меняются. Когда плотность воздуха уменьшается (например, летом, при высокой температуре окружающей среды) уменьшается и массовое содержание кислорода, приходящегося на один метр кубический воздуха, подаваемого на горение: поэтому, такие изменения необходимо контролировать. Небольшими изменениями условий окружающей среды, происходящими в течение дня, предусмотренными нормативом, можно пренебречь. Однако сезонные изменения плотности воздуха, необходимо компенсировать, периодически регулируя соотношение «топливо-воздух» в течение года. Благодаря этому, можно избежать образования оксида углерода (СО), поскольку горение должно происходить с избытком воздуха (обычно, содержание кислорода в уходящих дымовых газах настраивается на 3 %).

Также, необходимо помнить, что атмосферное давление и плотность воздуха уменьшаются по мере увеличения высоты над уровнем моря. До высоты 200 метров, уменьшением этих значений можно пренебречь. Однако, если горелка, которую собирается приобрести заказчик, будет впоследствии устанавливаться в горной местности, необходимо пересчитать параметры работы оборудования.

ПРИМЕР

В таблице предоставлены коэффициенты коррекции, которые необходимо использовать при расчетах:

| Высота объекта над уровнем моря, м | K1 (к-т пересчета мощности) | K2 (к-т пересчета аэродинамического сопротивления в топке) |
|------------------------------------|--------------------------------|---|
| 300 | 1,036 | 1,074 |
| 400 | 1,049 | 1,100 |
| 500 | 1,061 | 1,127 |
| 600 | 1,074 | 1,154 |
| 700 | 1,087 | 1,182 |
| 800 | 1,100 | 1,211 |
| 900 | 1,114 | 1,241 |
| 1000 | 1,128 | 1,272 |
| 1200 | 1,155 | 1,334 |
| 1400 | 1,184 | 1,402 |
| 1600 | 1,213 | 1,472 |
| 1800 | 1,243 | 1,546 |
| 2000 | 1,276 | 1,628 |
| 2400 | 1,342 | 1,801 |
| 2800 | 1,410 | 1,988 |
| 3200 | 1,483 | 2,199 |
| 3600 | 1,561 | 2,437 |
| 4000 | 1,644 | 2,703 |

Подбор горелки производится следующим образом:

берем рабочее поле горелки для отметки 0 метров над уровнем моря, но предполагаем, что котел должен обеспечить более высокую производительность, при этом значения параметров котла определяются с помощью коэффициентов пересчета K1 и K2.

Математически, данная операция эквивалентна изменению рабочего поля горелки для нужной отметки над уровнем моря. Результат один и тот же, но расчет более простой и быстрый.

ПРИМЕР

Котел установлен на высоте 1400м:

- номинальная мощность котла: 1000 кВт
- КПД: 91 %
- аэродинамическое сопротивление P : 4 мбар

Требуемая мощность горелки $Q_f = 1000/0,91 = 1098$ кВт.

Зеленая точка на рабочем поле. Горелка GARANT-120 G.M
Зная высоту над уровнем моря (1400 метров), выбираем корректирующие коэффициенты K1 и K2 из таблицы:

K1 = 1,184; K2 = 1,402.

Пересчитываем мощность и аэродинамическое сопротивление:

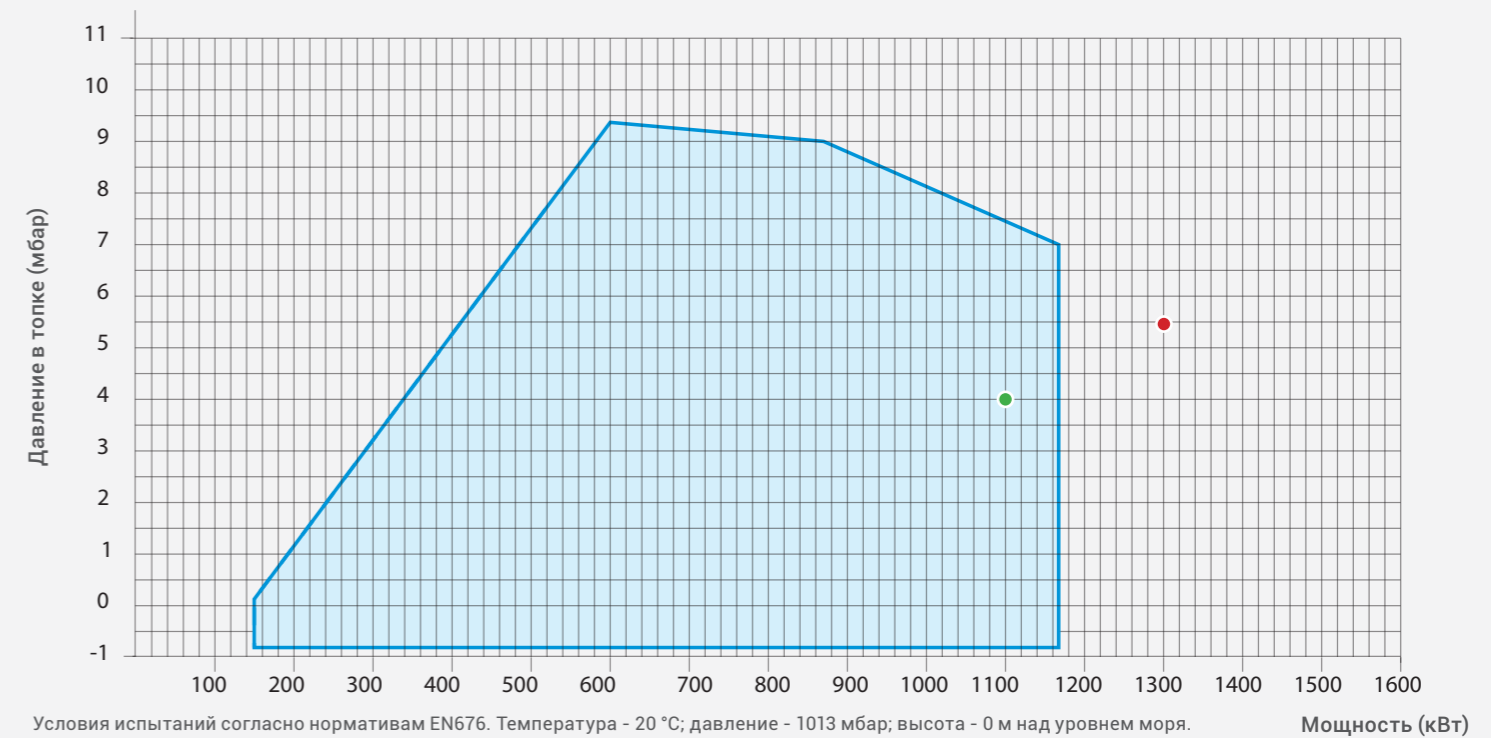
$$Q_{f(1400)} = 1098 \cdot 1,184 = 1\,300 \text{ кВт.}$$

$$P_{(1400)} = 4 \cdot 1,402 = 5,6 \text{ мбар.}$$

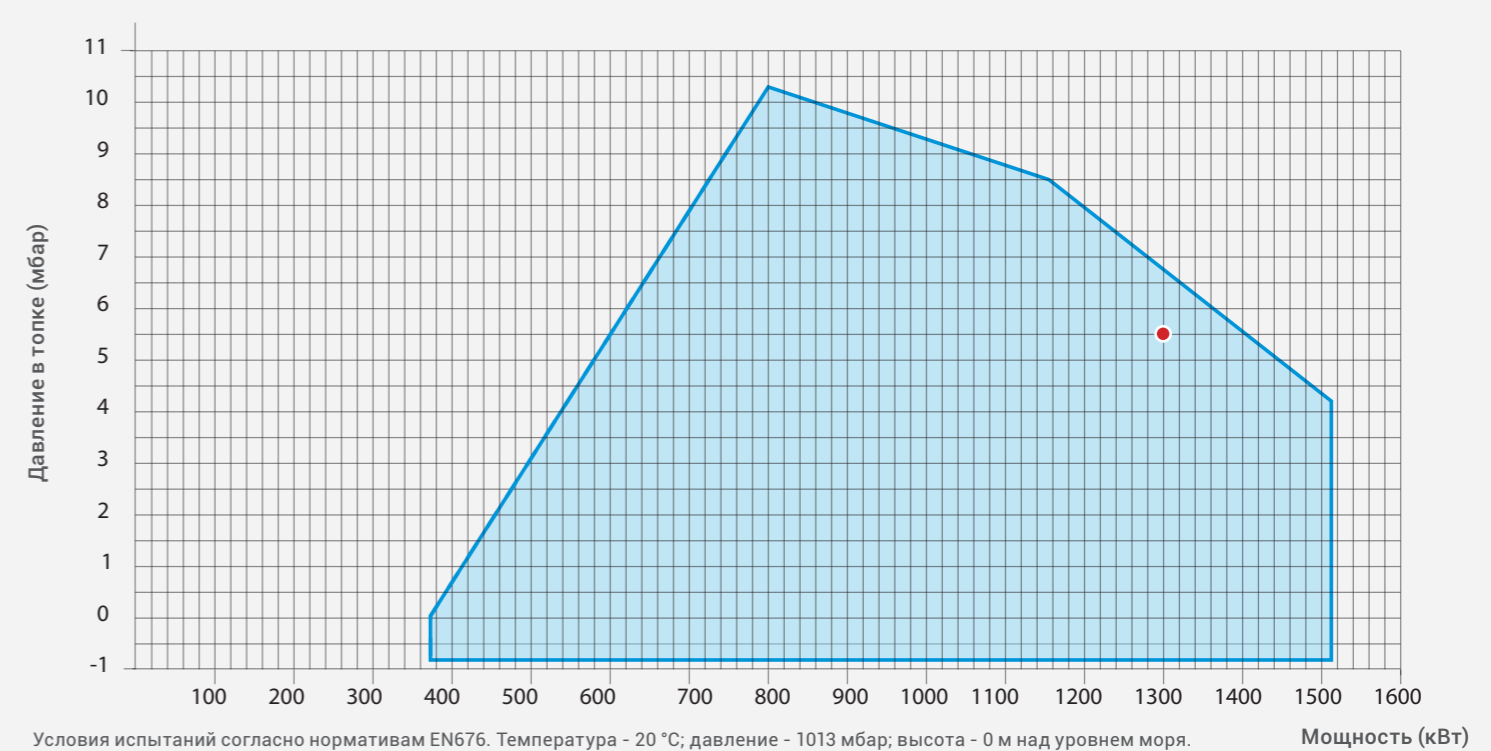
По этим данным подбираем газовую горелку. Красная точка на рабочем поле. Горелка GARANT-120 G.M

НЕ ПОДХОДИТ!!! ТРЕБУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ТИПОРАЗМЕР.

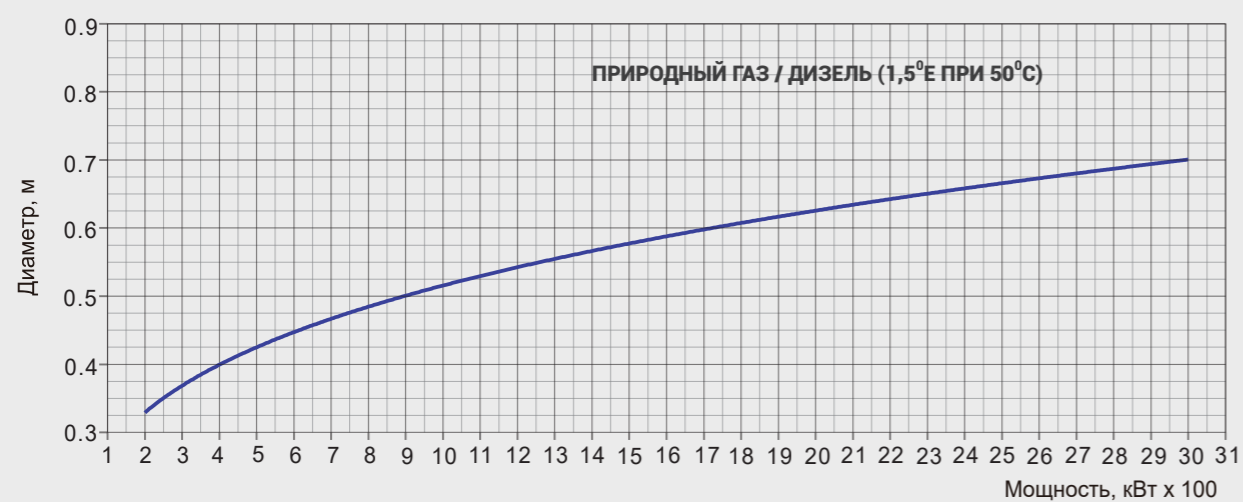
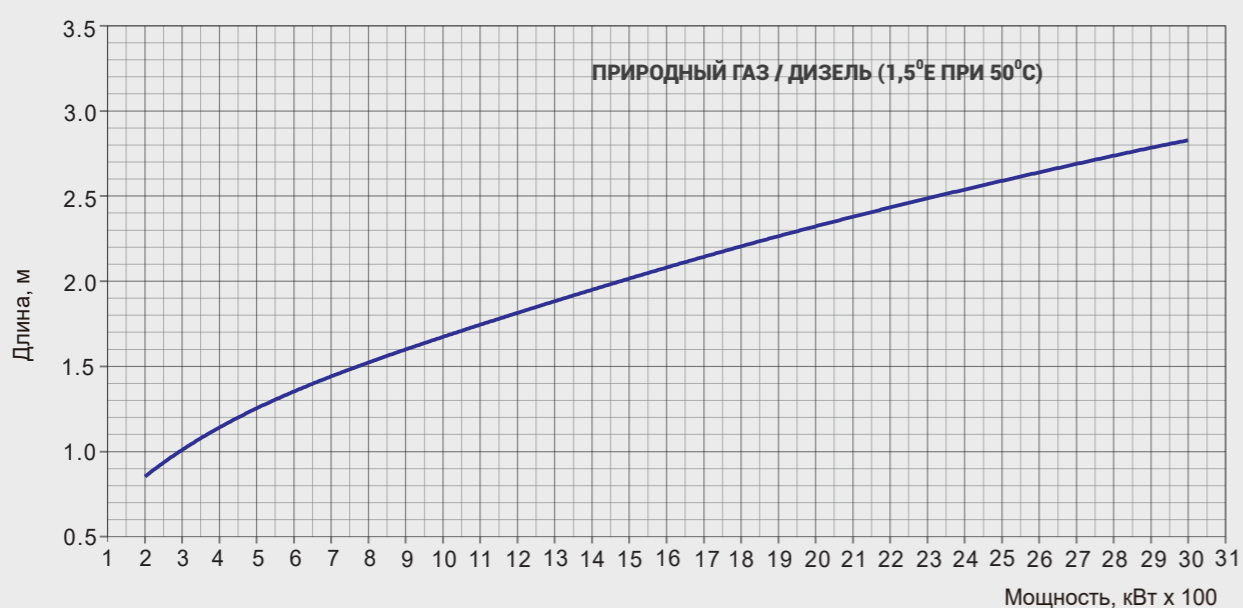
GARANT-120 G.M



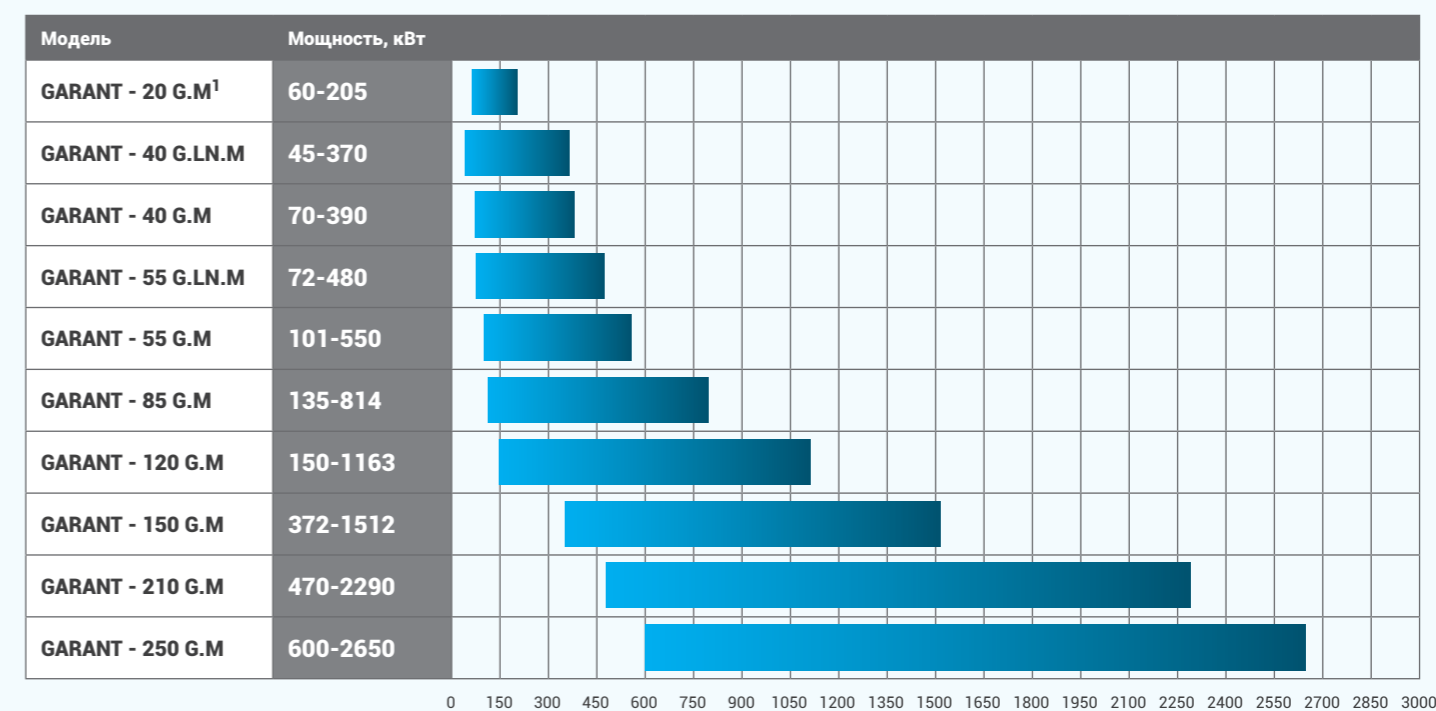
GARANT-150 G.M



ГАБАРИТЫ ФАКЕЛА ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ GARANT



ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ GARANT



¹ - обозначение горелки при поставке: (THERMINATOR T-1.20G исп.GARANT-20G.M.20)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Модуляционная горелка (от опционального регулятора мощности или от модулирующей котловой автоматики).
- Алюминиевый корпус.
- Огневой насадок из жаропрочной нержавеющей стали.
- Низкий уровень шума.
- Регулируемая подпорная шайба.
- Регулятор газо-воздушной смеси с регулируемым сервомотором.
- Поворотный корпус для удобства проведения ревизии и ремонта без снятия горелки с теплогенератора.
- Панель управления расположена на корпусе горелки.
- Контроль факела электродом ионизации.
- Реле давления воздуха.
- Разъемные контакты электрических соединений.
- Резьбовое присоединение газовой ramпы.

GARANT-20 G.M¹

60 ... 205 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)

¹ - обозначение горелки при поставке: (THERMINATOR T-1.20G исп. GARANT-20G.M.20)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------------------|----------------|
| GARANT-20 G.M ¹ | 60 x 50 x 40,5 |

GARANT-20 G.M¹

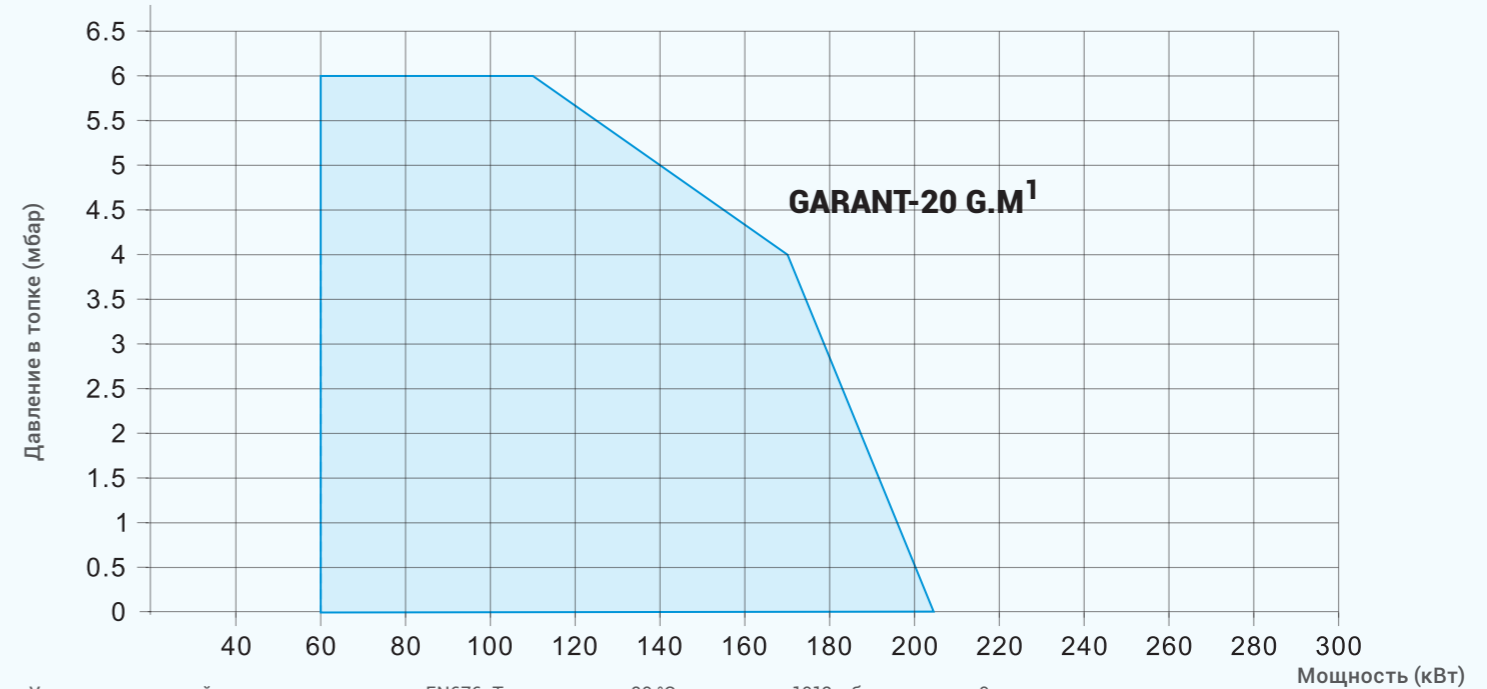


Топливо: природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм³;
пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м³

Регулирование: двухступенчатое прогрессивное

Класс защиты: IP 40

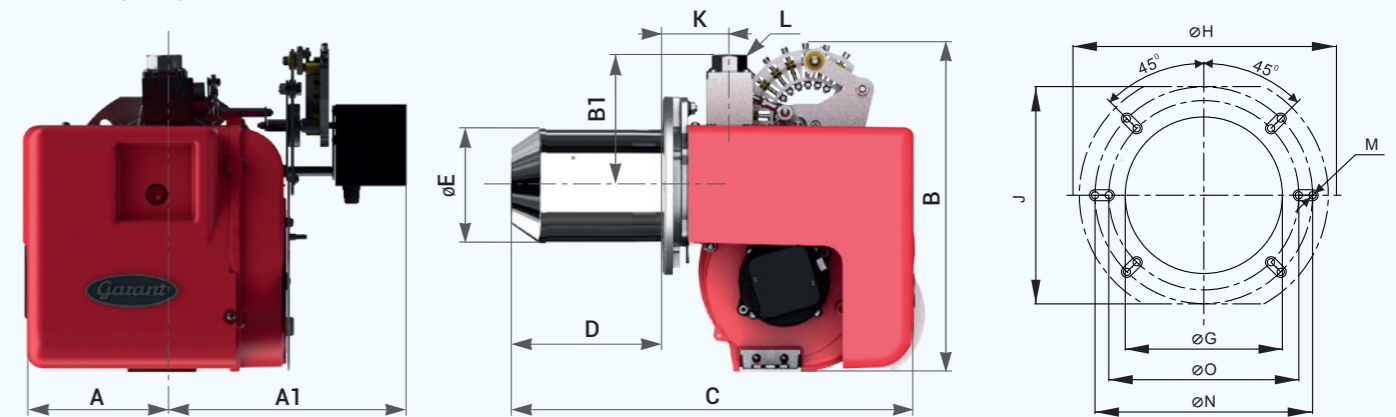
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-20 G.M ¹ |
|--|----------------------------------|
| Мощность кВт | 60~205 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/нм}^3$) нм ³ /ч | 6~22 |
| Класс выбросов NOx | 2 (<120 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 0,2кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Подключение газовой рампы | G1" |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 15 |

¹ - обозначение горелки при поставке: (THERMINATOR T-1.20G исп. GARANT-20G.M.20)



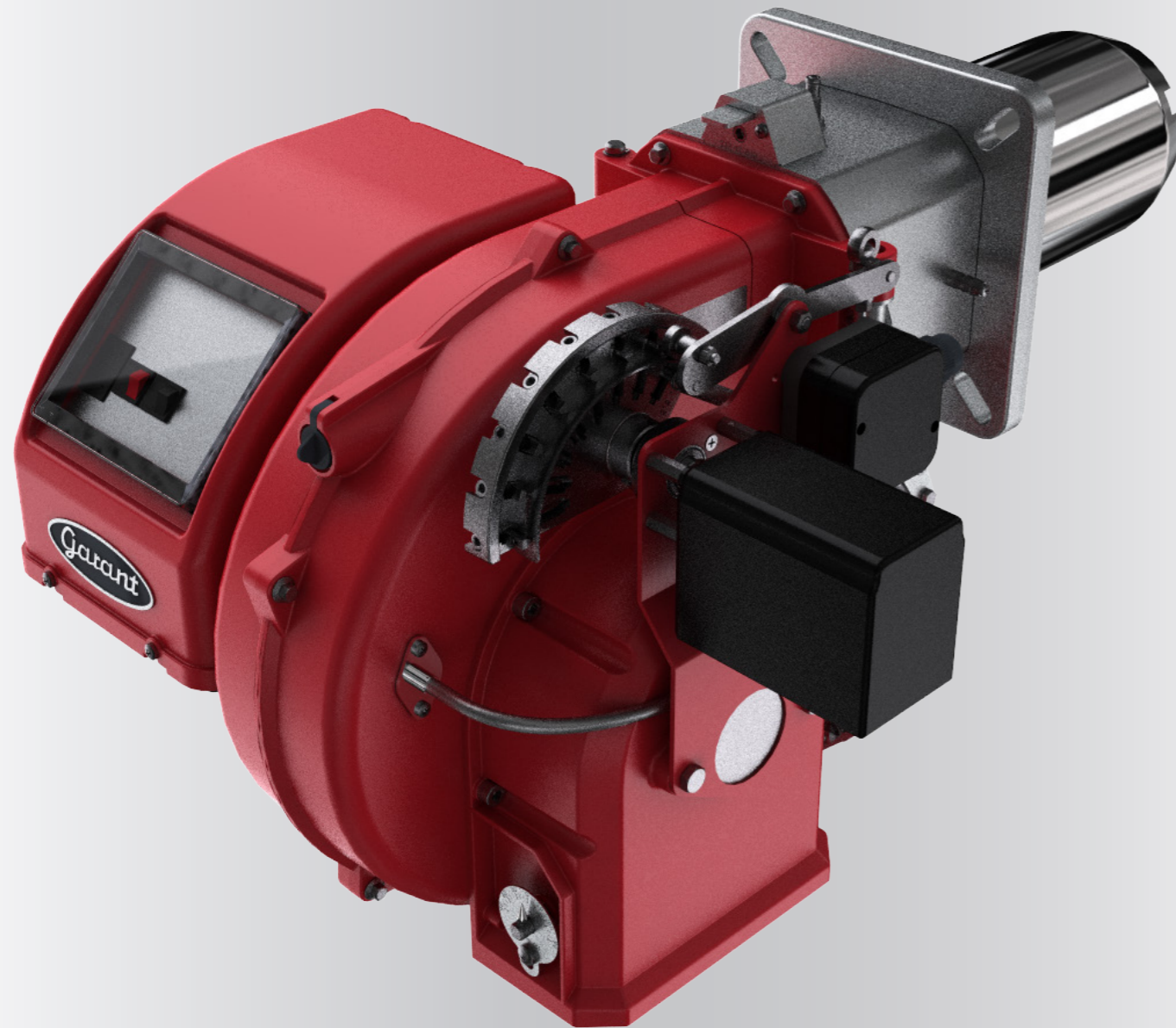
| Модель | A | A1 | B | B1 | C | D | øE | øG | øH | J | K | L | M | øN | øO |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|
| GARANT-20 G.M ¹ | 155 | 261 | 360 | 144 | 525 | 250 | 125 | 135 | 215 | 189 | 72 | G1" | 6-M8 | 190 | 160 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-40 G.LN.M

45 ... 370 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием, с низкими выбросами NOx



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

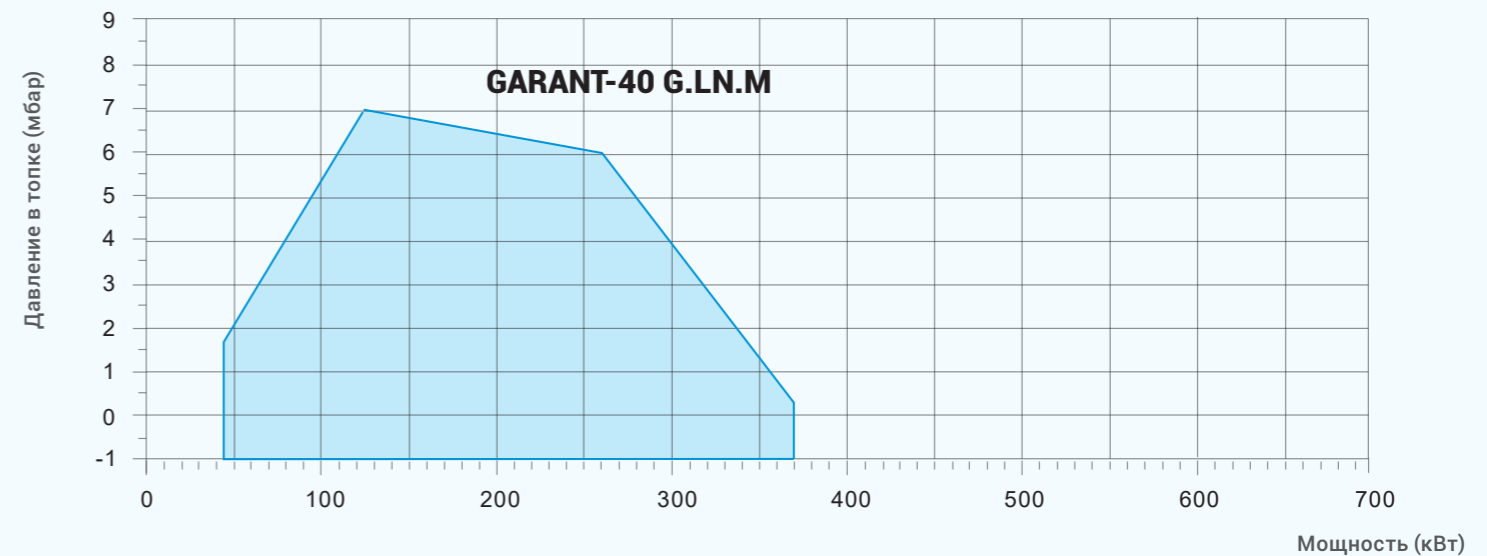
| Модель | Д x Ш x В, см |
|-------------------------|--------------------|
| GARANT-40 G.LN.M | 63,5 x 59,5 x 46,5 |

GARANT-40 G.LN.M



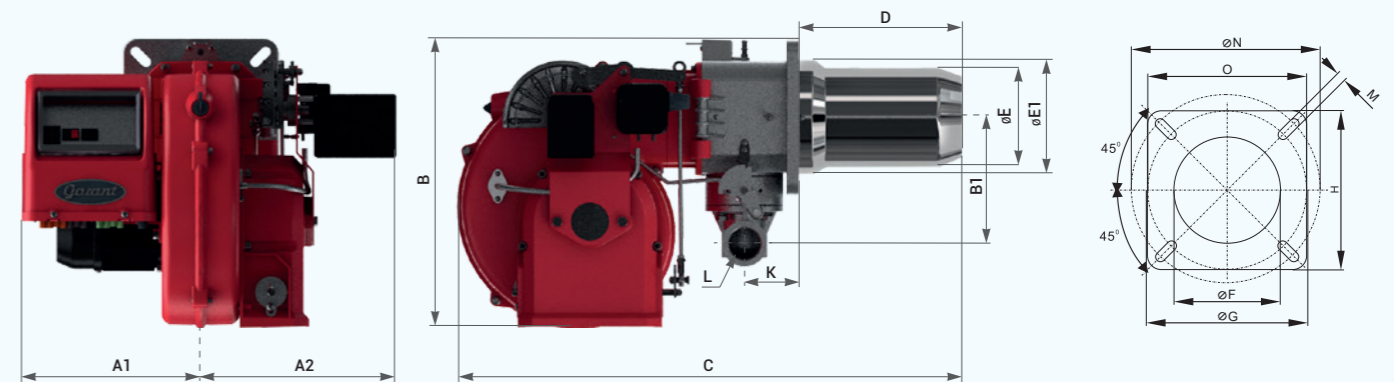
| | |
|----------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м ³ ; пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м ³ |
| Регулирование: | двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления) |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-40 G.LN.M |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 45~370 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 5~40 |
| Класс выбросов NOx | 3 (<80 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G1"1/2 |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 39 |



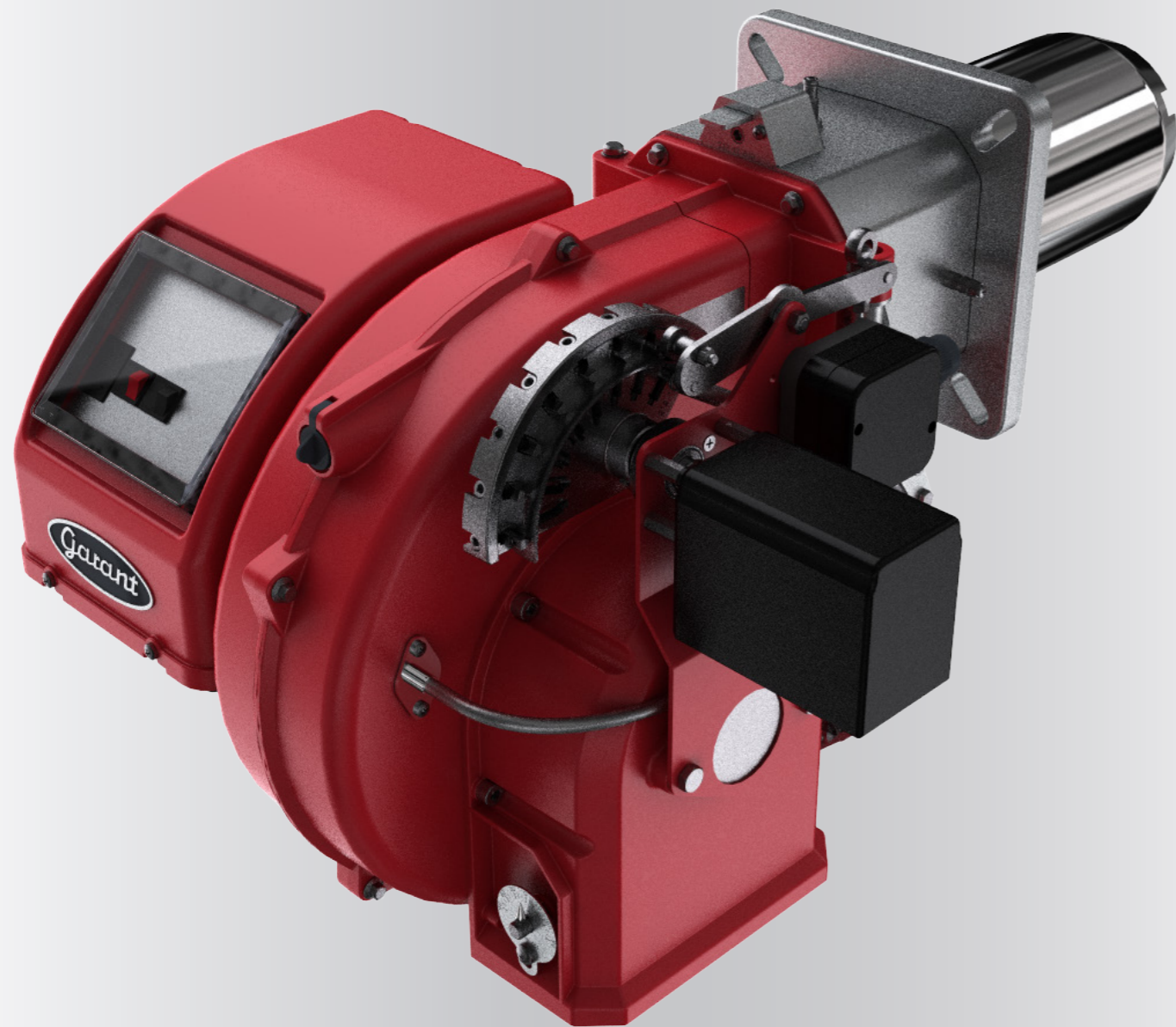
| Модель | A1 | A2 | B | B1 | C | D | øE | øE1 | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|-------|-----|-----|
| GARANT-40 G.LN.M | 253 | 276 | 410 | 178 | 713 | 354 | 140 | 161 | 170 | 218 | 220 | 77 | G1"1/2 | 4-M10 | 260 | 220 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-40 G.M

70 ... 390 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

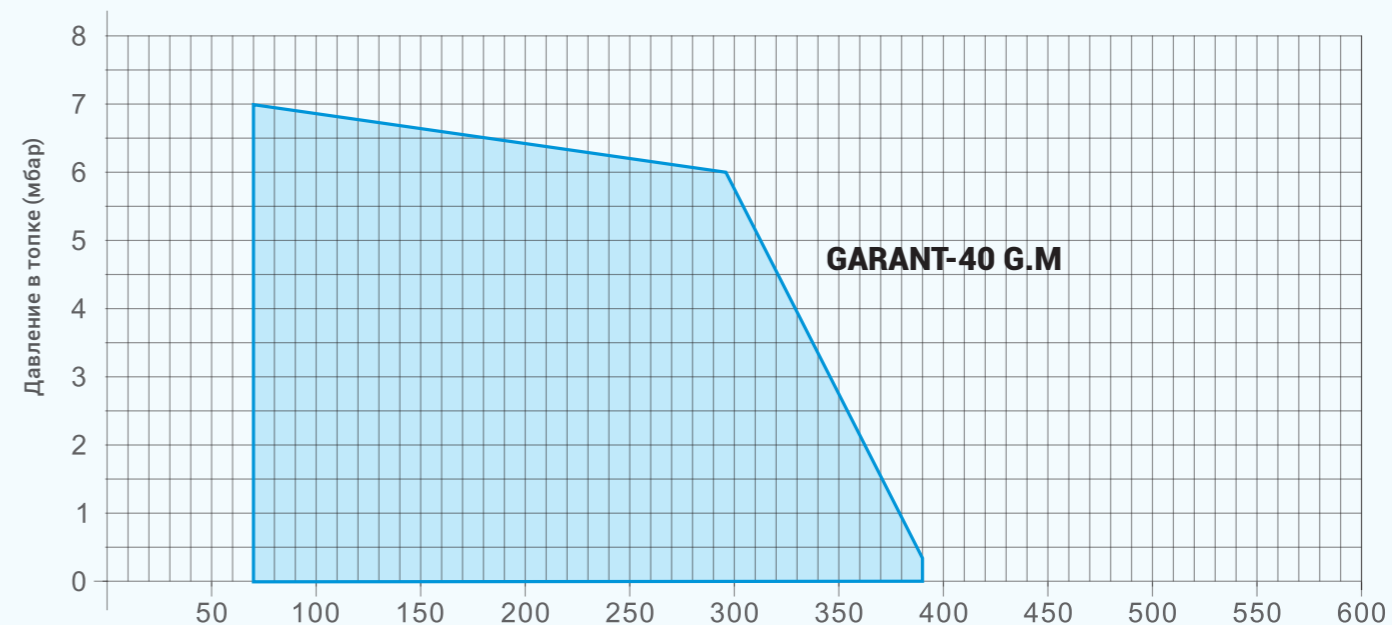
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------------|--------------------|
| GARANT-40 G.M | 63,5 x 59,5 x 46,5 |

GARANT-40 G.M



| | |
|-----------------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м ³ ; пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м ³ |
| Регулирование: | двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления) |
| Класс защиты: | IP 40 |

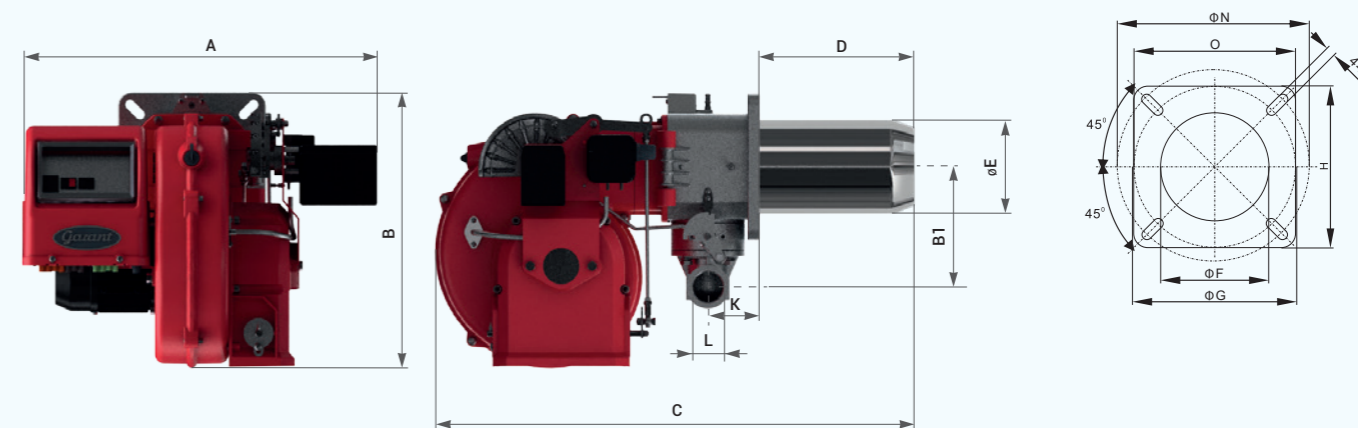
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

Мощность (кВт)

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-40 G.M |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 70~390 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 8~42 |
| Класс выбросов NOx | 2 (<120 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G1"1/2 |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 39 |



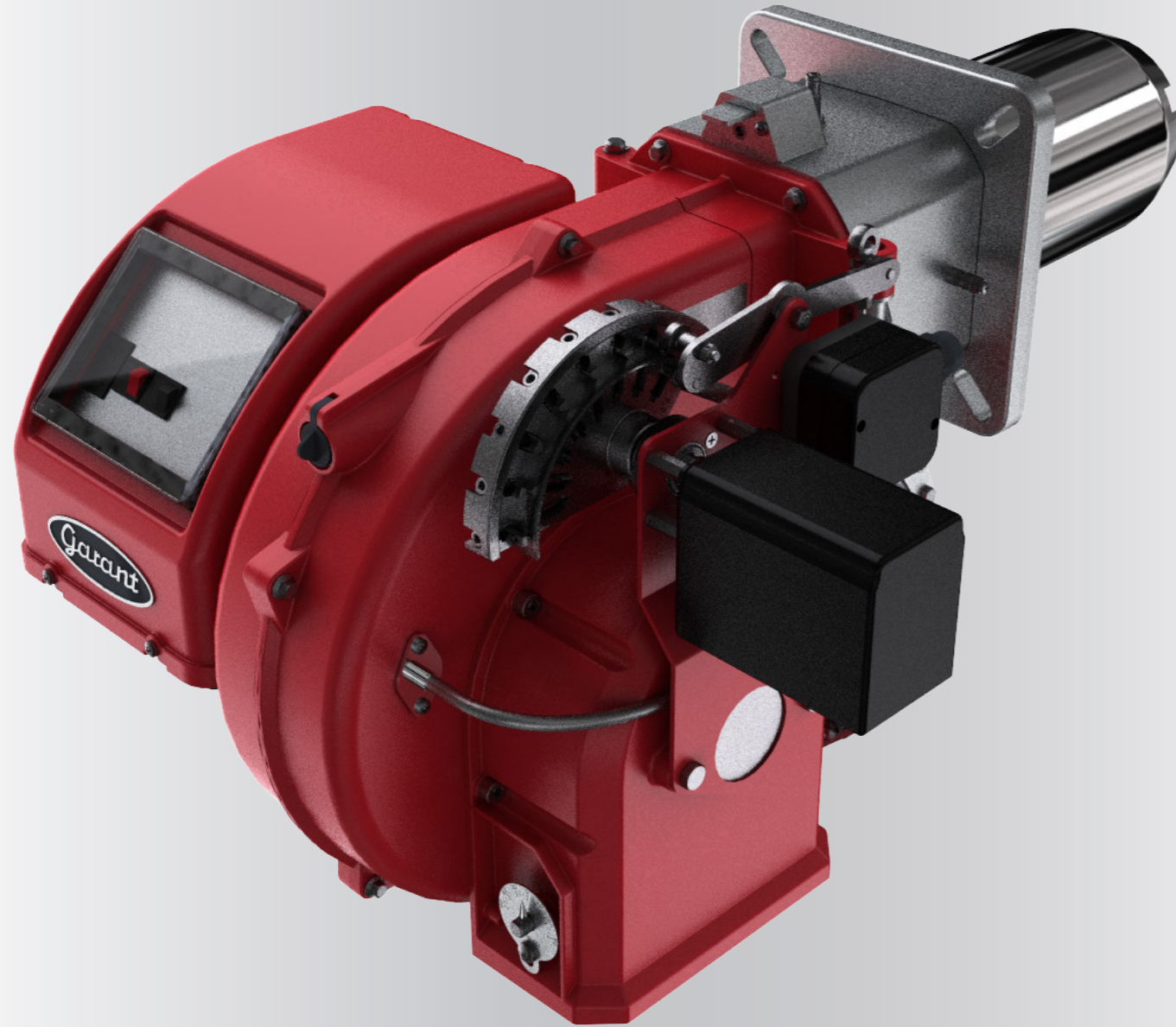
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|-------|-----|-----|
| GARANT-40 G.M | 502 | 407 | 177 | 832 | 350 | 160 | 170 | 218 | 220 | 77 | G1"1/2 | 4-M10 | 260 | 220 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-55 G.LN.M

72 ... 480 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием, с низкими выбросами NOx



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

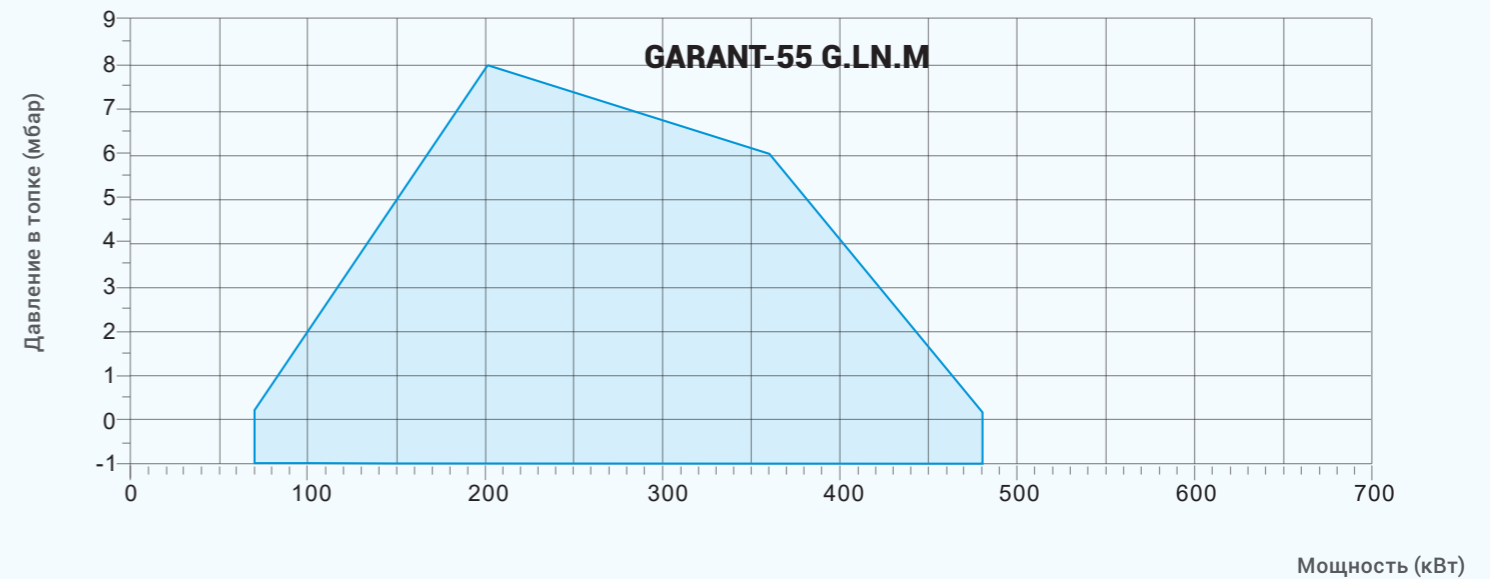
| Модель | Д x Ш x В, см |
|-------------------------|--------------------|
| GARANT-55 G.LN.M | 63,5 x 59,5 x 46,5 |

GARANT-55 G.LN.M



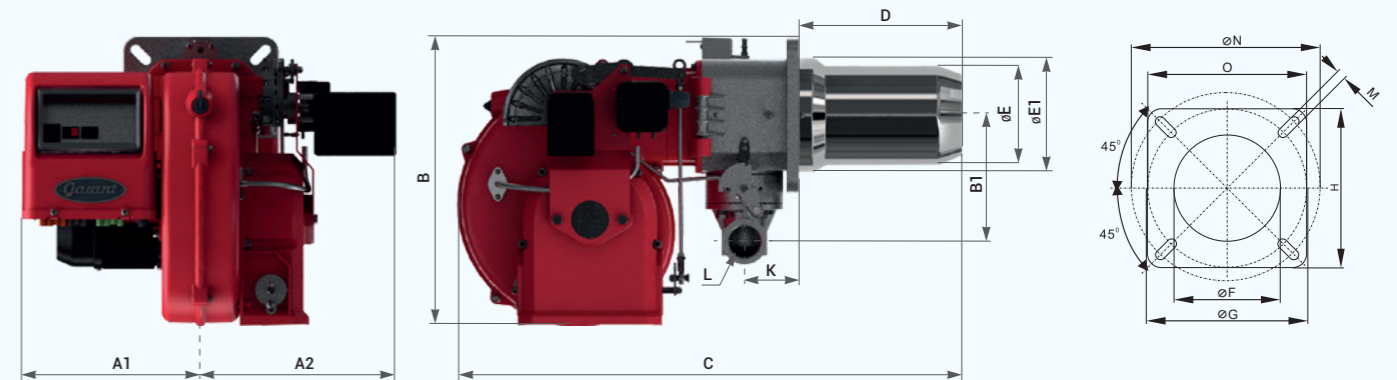
| | |
|----------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м ³ ; пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м ³ |
| Регулирование: | двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления) |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-55 G.LN.M |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 72~480 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 8~52 |
| Класс выбросов NOx | 3 (<80 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G1"1/2 |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 40 |



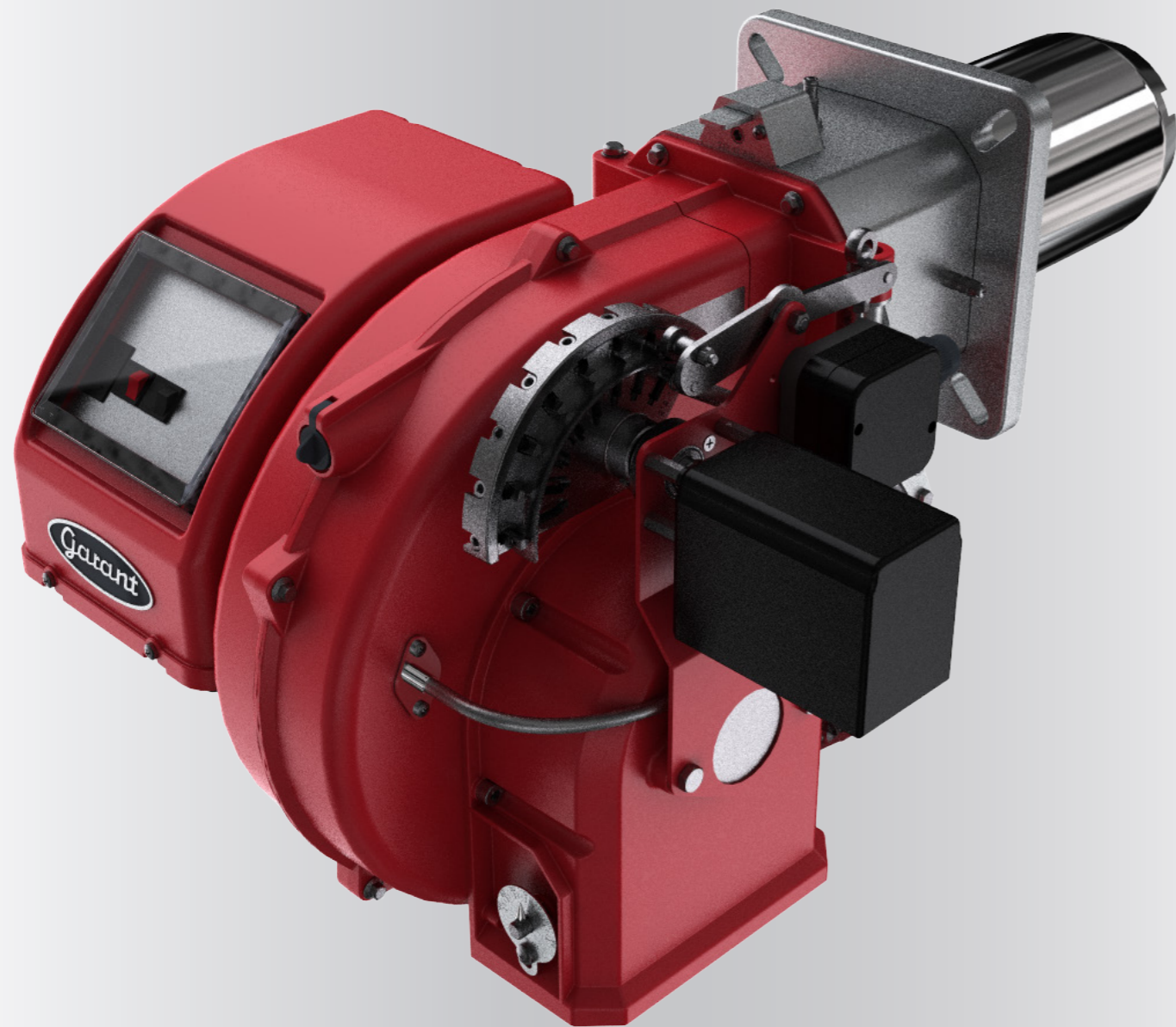
| Модель | A1 | A2 | B | B1 | C | D | øE | øE1 | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|-------|-----|-----|
| GARANT-55 G.LN.M | 253 | 276 | 410 | 178 | 713 | 354 | 140 | 161 | 170 | 218 | 220 | 77 | G1"1/2 | 4-M10 | 260 | 220 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-55 G.M

72 ... 480 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием, с низкими выбросами NOx



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

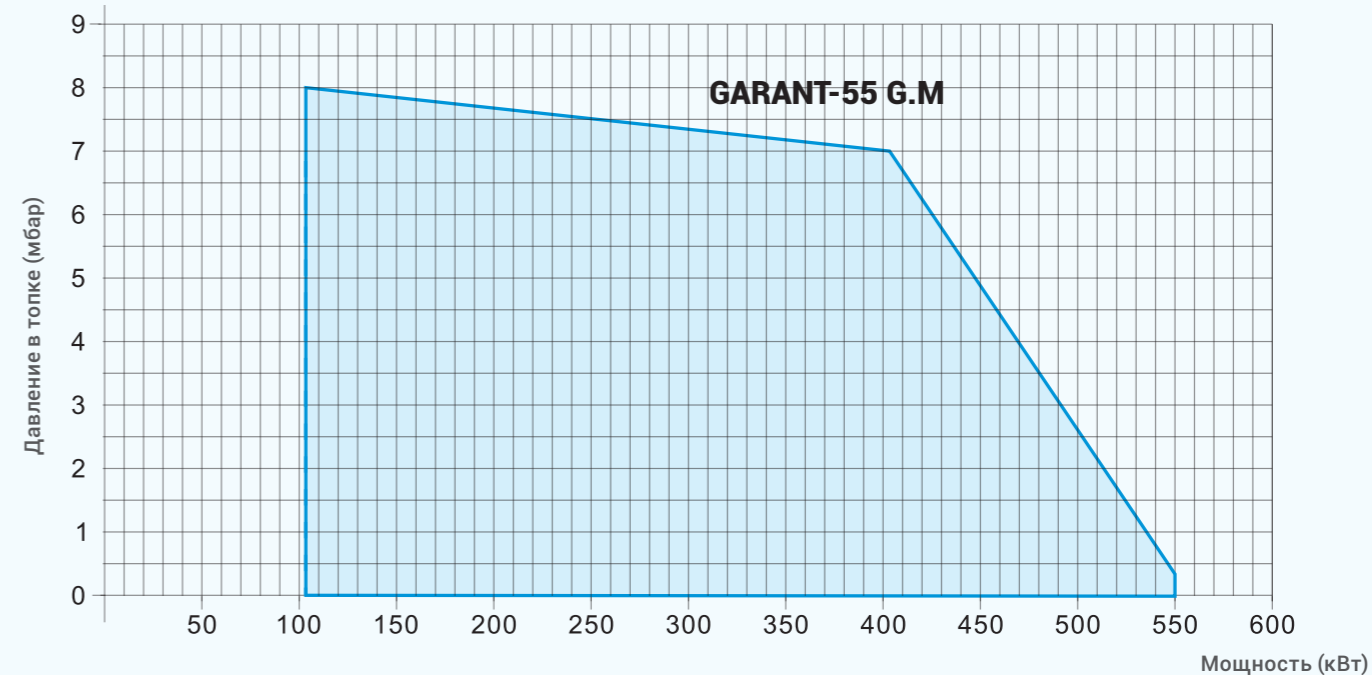
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------------|--------------------|
| GARANT-55 G.M | 63,5 x 59,5 x 46,5 |

GARANT-55 G.M

| | |
|----------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м ³ ; пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м ³ |
| Регулирование: | двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления) |
| Класс защиты: | IP 40 |

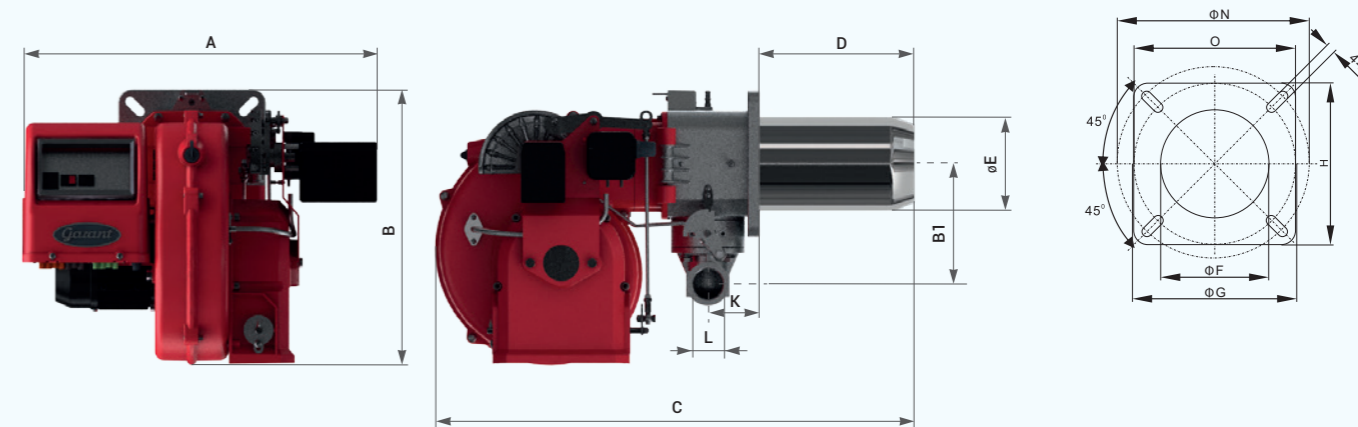


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-55 G.M |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 101~550 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 11~60 |
| Класс выбросов NOx | 2 (<120 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G1"1/2 |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 40 |



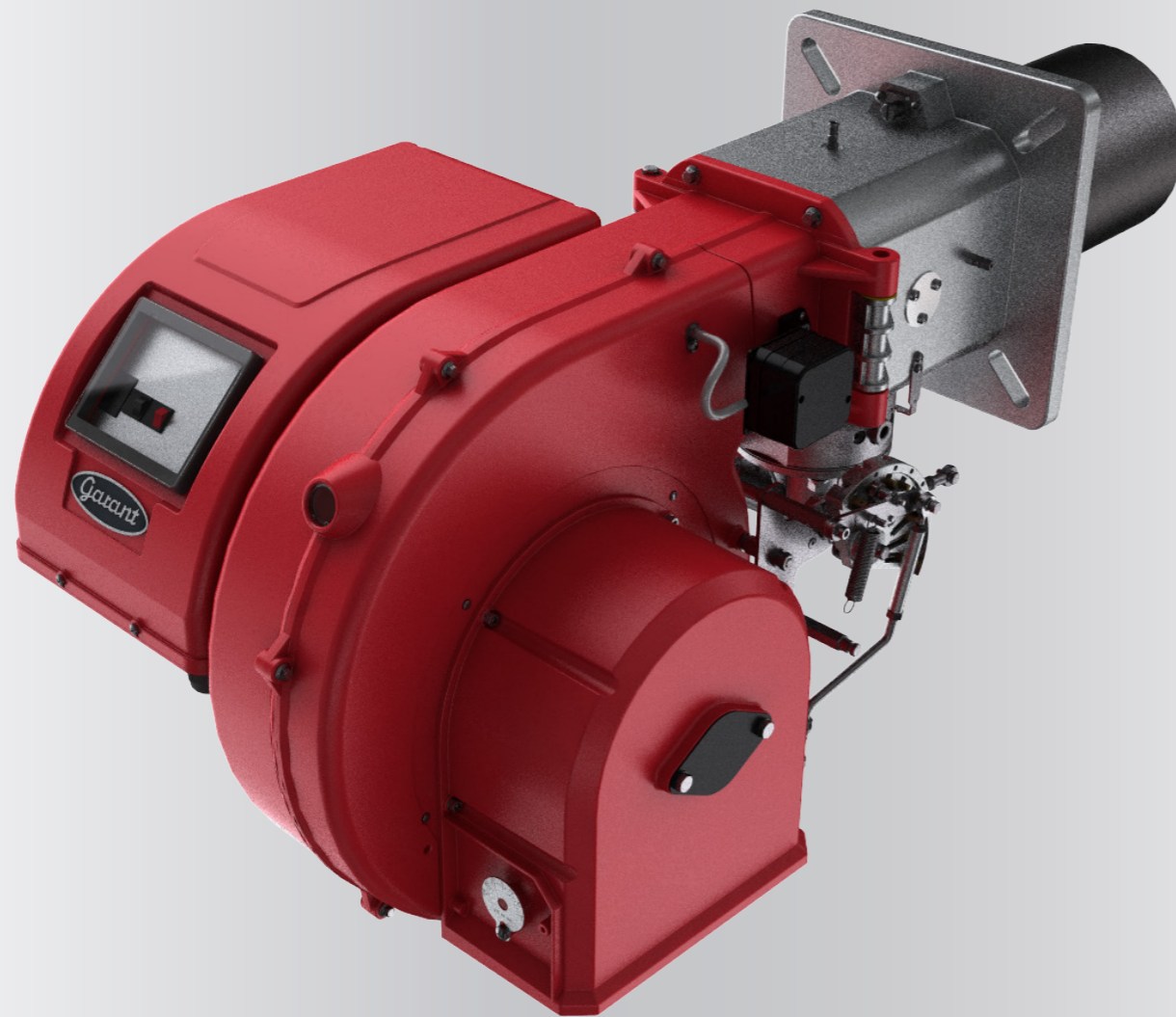
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|-------|-----|-----|
| GARANT-55 G.M | 502 | 407 | 177 | 832 | 350 | 160 | 170 | 218 | 220 | 77 | G1"1/2 | 4-M10 | 260 | 220 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-85 G.M

135 ... 814 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

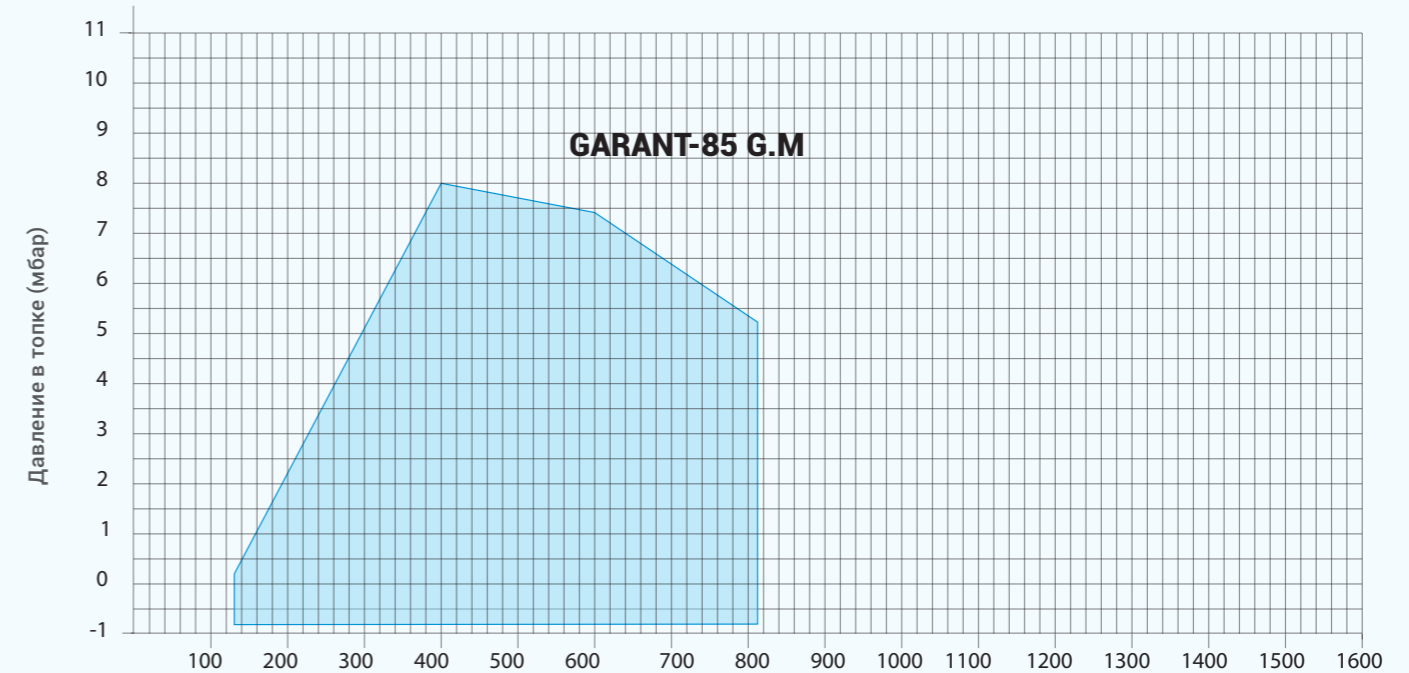
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------------|---------------|
| GARANT-85 G.M | 103 x 90 x 76 |

GARANT-85 G.M

| | |
|----------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м ³ ; пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м ³ |
| Регулирование: | двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления) |
| Класс защиты: | IP 40 |

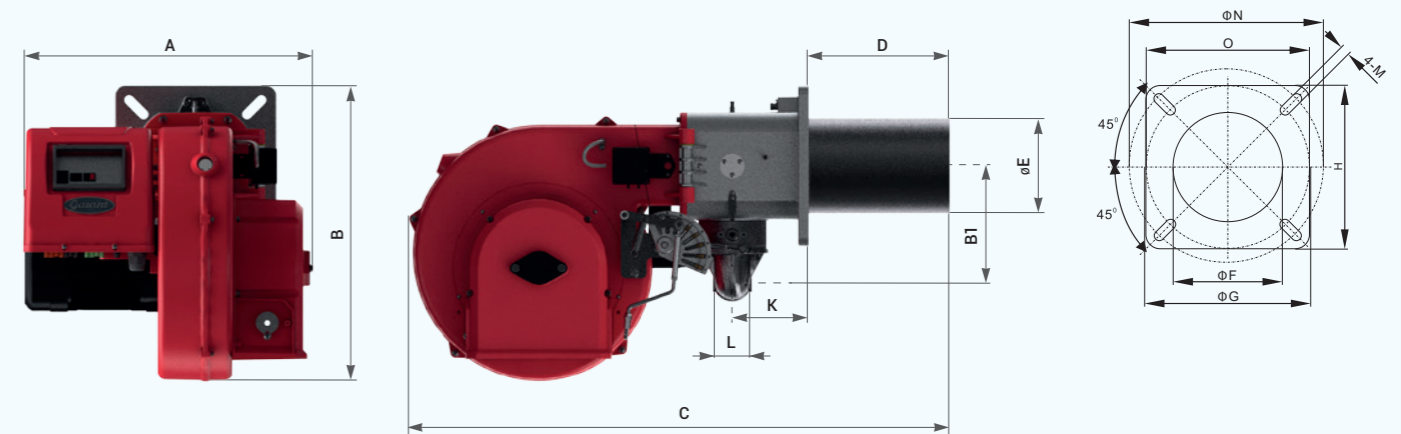


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-85 G.M |
|--|----------------------------------|
| Мощность кВт | 135~814 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 15~88 |
| Класс выбросов NOx | 2 (<120 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 1,1кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 78 |



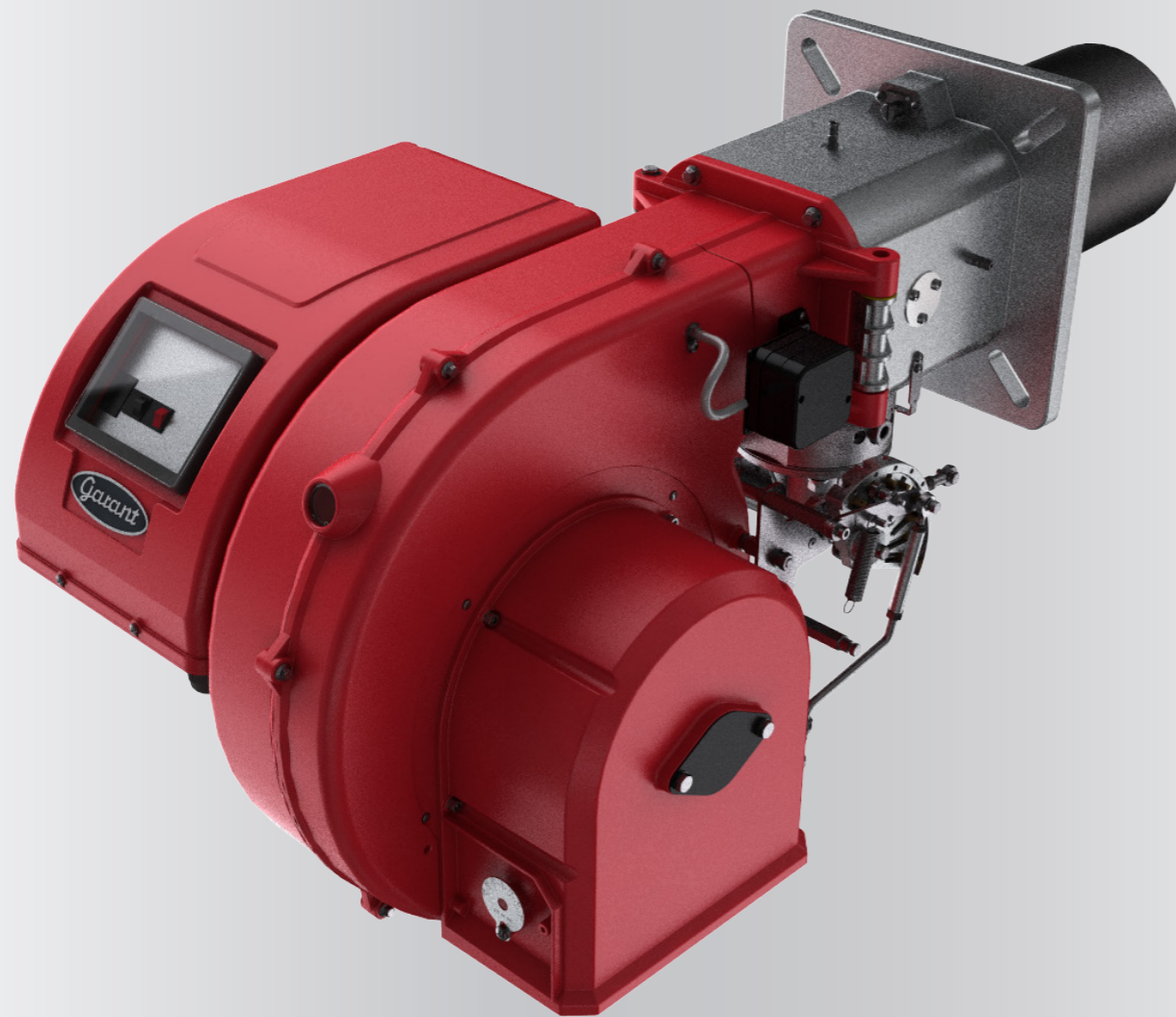
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-85 G.M | 590 | 588 | 231 | 1140 | 350 | 180 | 190 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-120 G.M

150 ... 1163 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

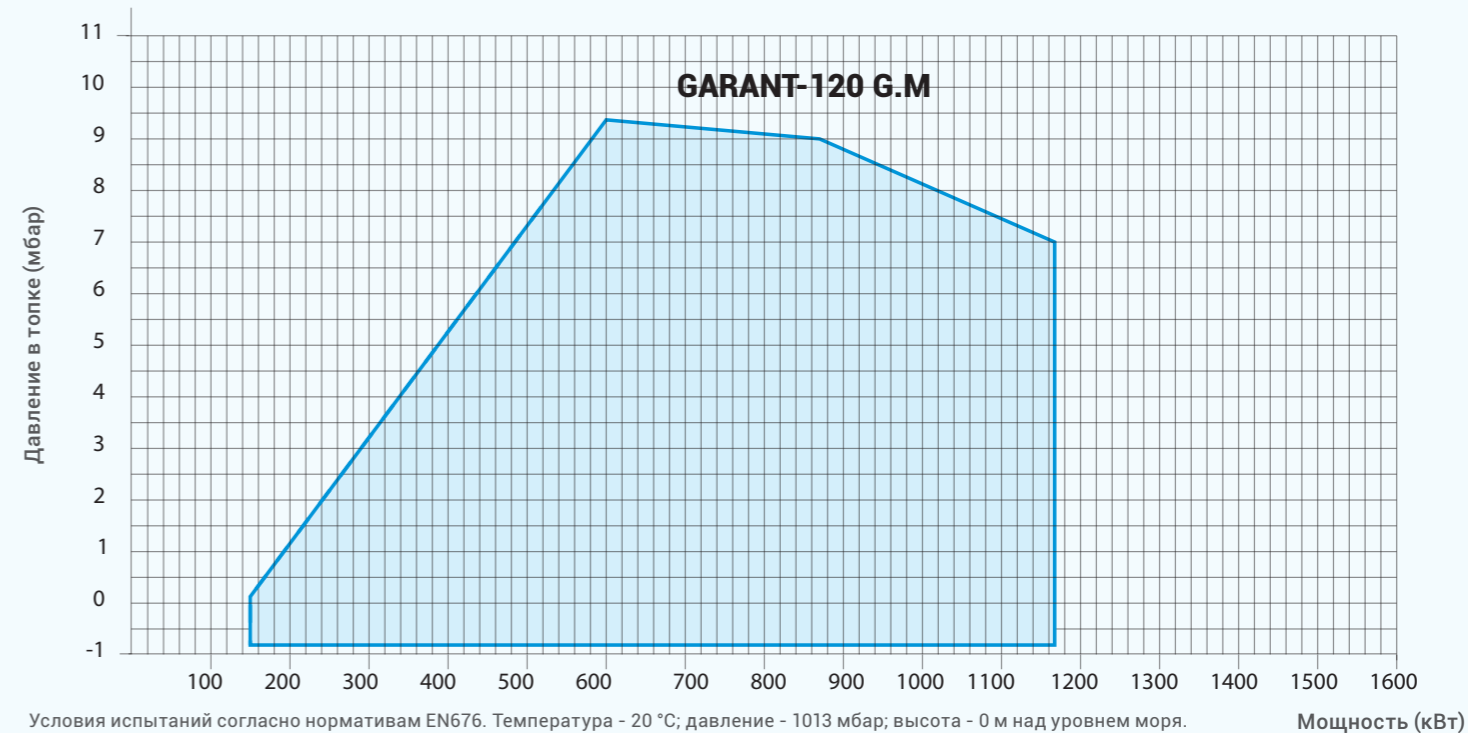
| Модель | Д x Ш x В, см |
|-----------------------|---------------|
| GARANT-120 G.M | 103 x 90 x 76 |



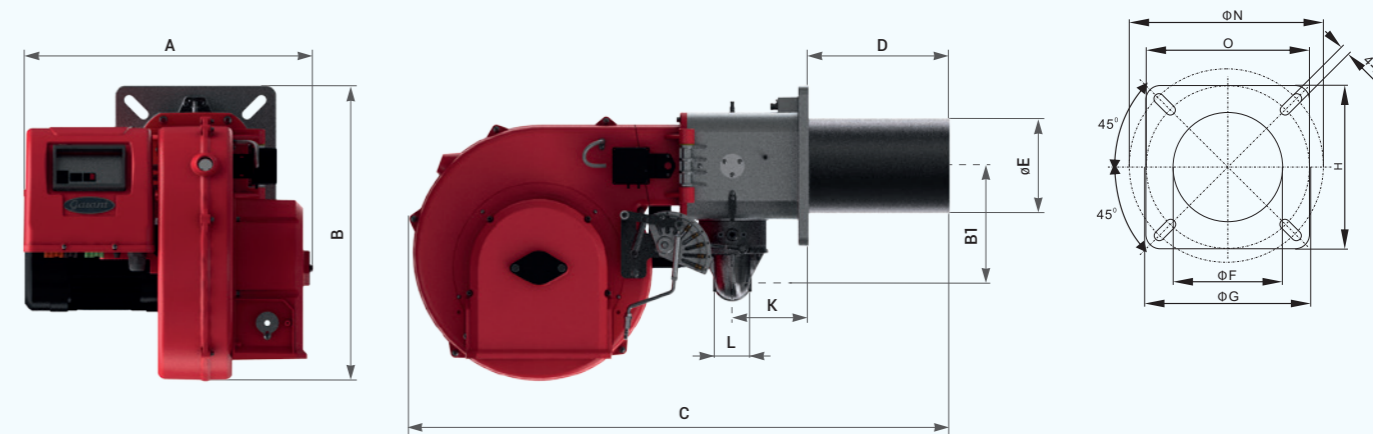
GARANT-120 G.M

| | |
|----------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м ³ ; пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м ³ |
| Регулирование: | двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления) |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-120 G.M |
|--|----------------------------------|
| Мощность кВт | 150~1163 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 16~125 |
| Класс выбросов NOx | 2 (< 120мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 1,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 81 |



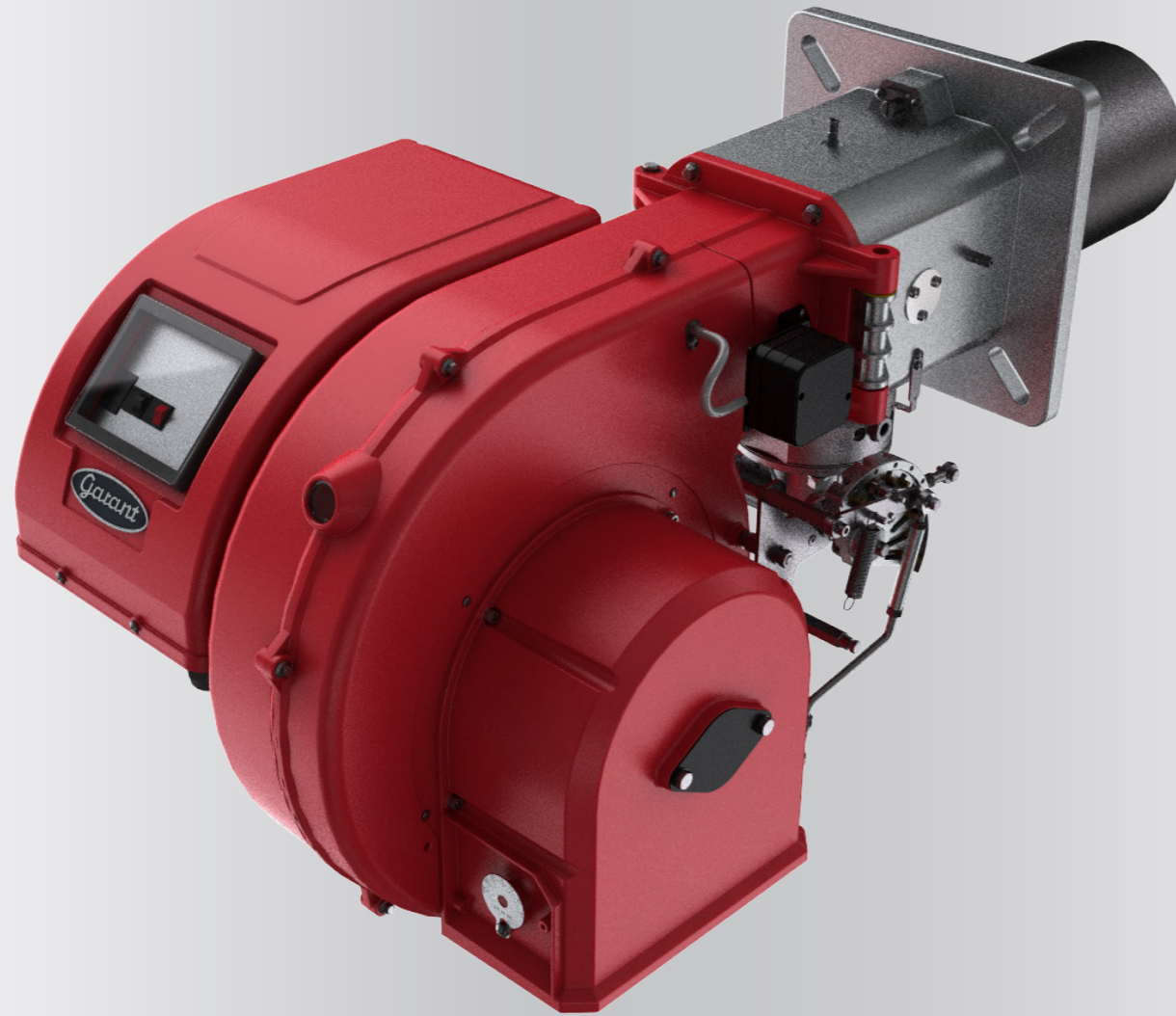
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-120 G.M | 590 | 588 | 231 | 1150 | 360 | 180 | 190 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-150 G.M

372 ... 1512 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

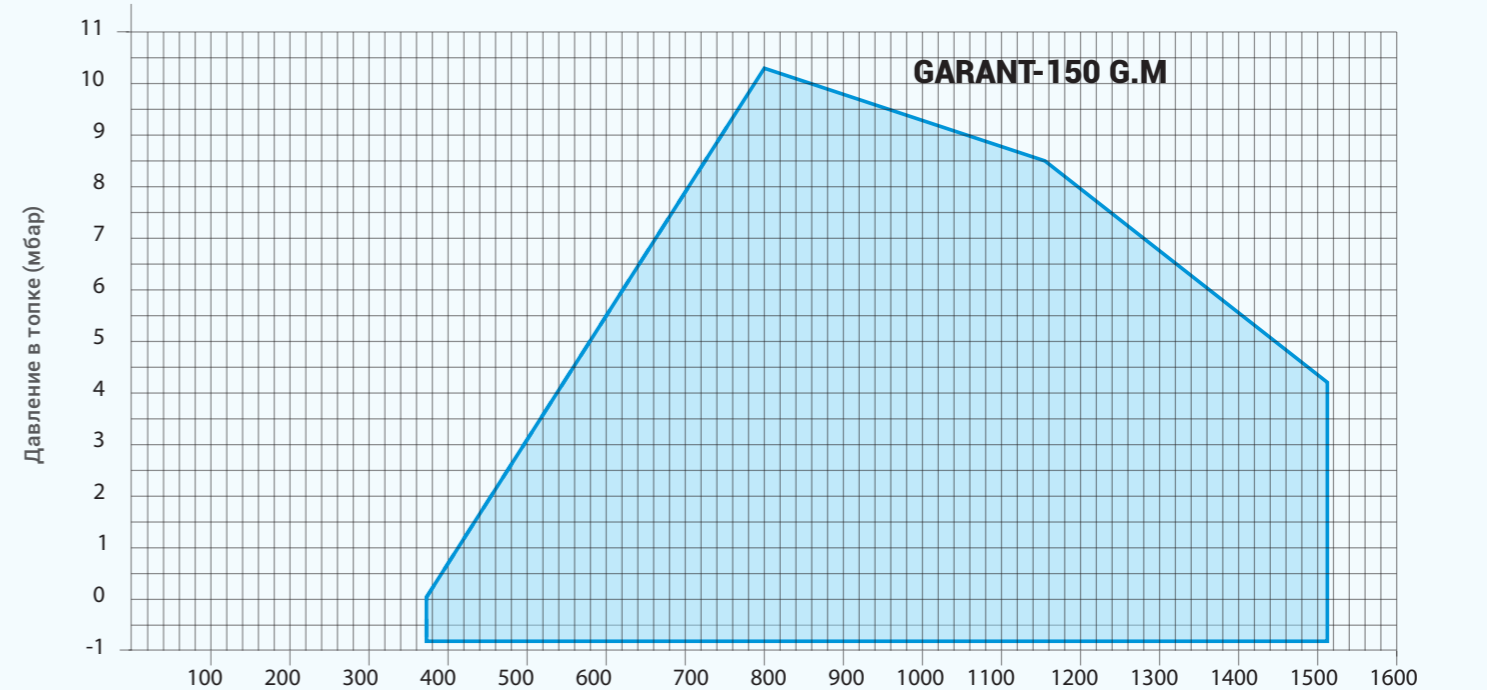
| Модель | Д x Ш x В, см |
|-----------------------|---------------|
| GARANT-150 G.M | 103 x 90 x 76 |



GARANT-150 G.M

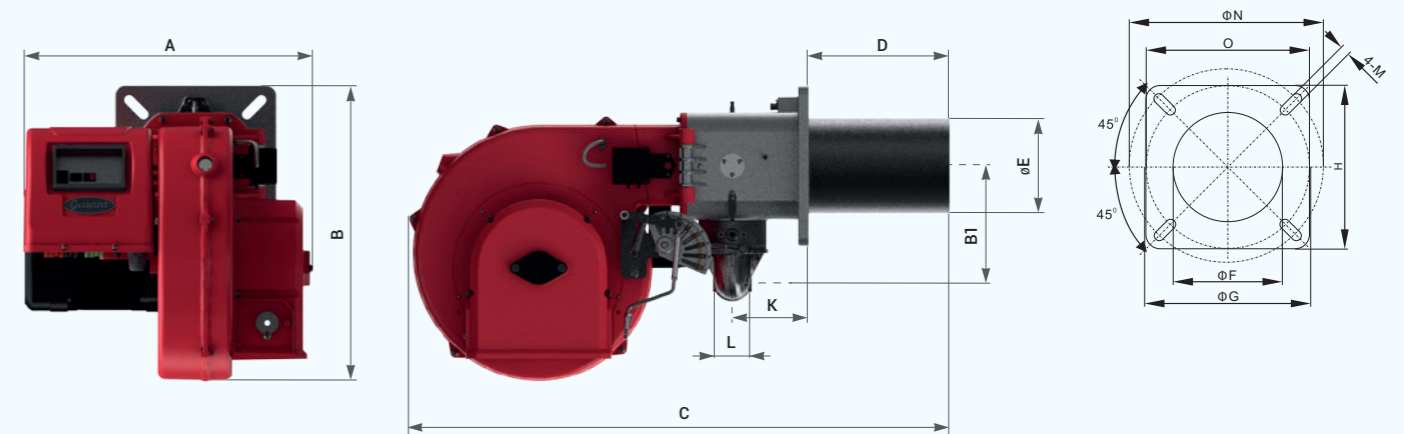
Топливо: природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м³; пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м³
Регулирование: двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления)
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-150 G.M |
|--|----------------------------------|
| Мощность кВт | 372~1512 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 40~163 |
| Класс выбросов NOx | 2 (<120 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 2,2кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE / MBE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 84 |



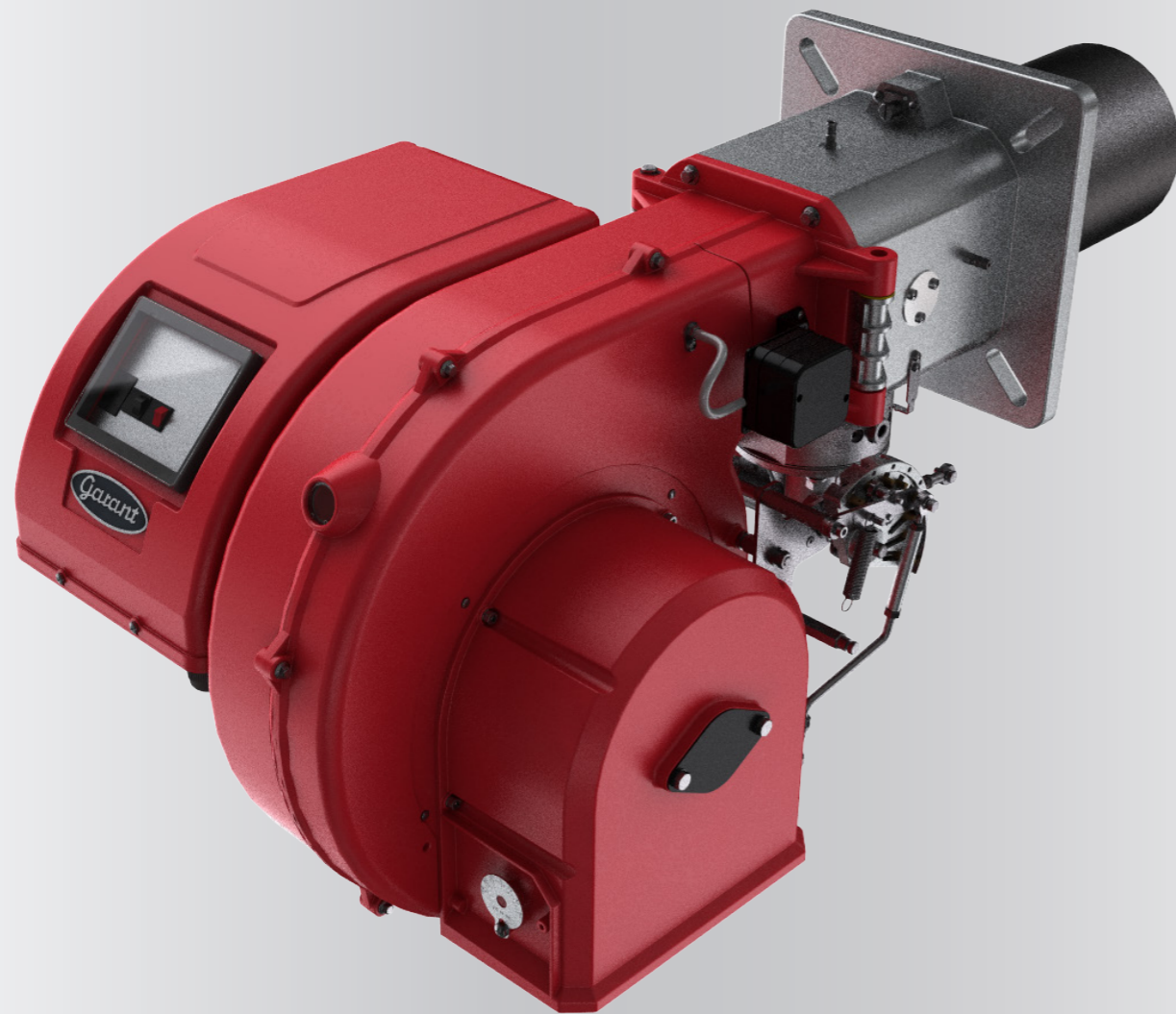
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-150 G.M | 590 | 588 | 231 | 1150 | 360 | 190 | 200 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-210 G.M

470 ... 2290 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

| Модель | Д x Ш x В, см |
|-----------------------|---------------|
| GARANT-210 G.M | 103 x 90 x 76 |



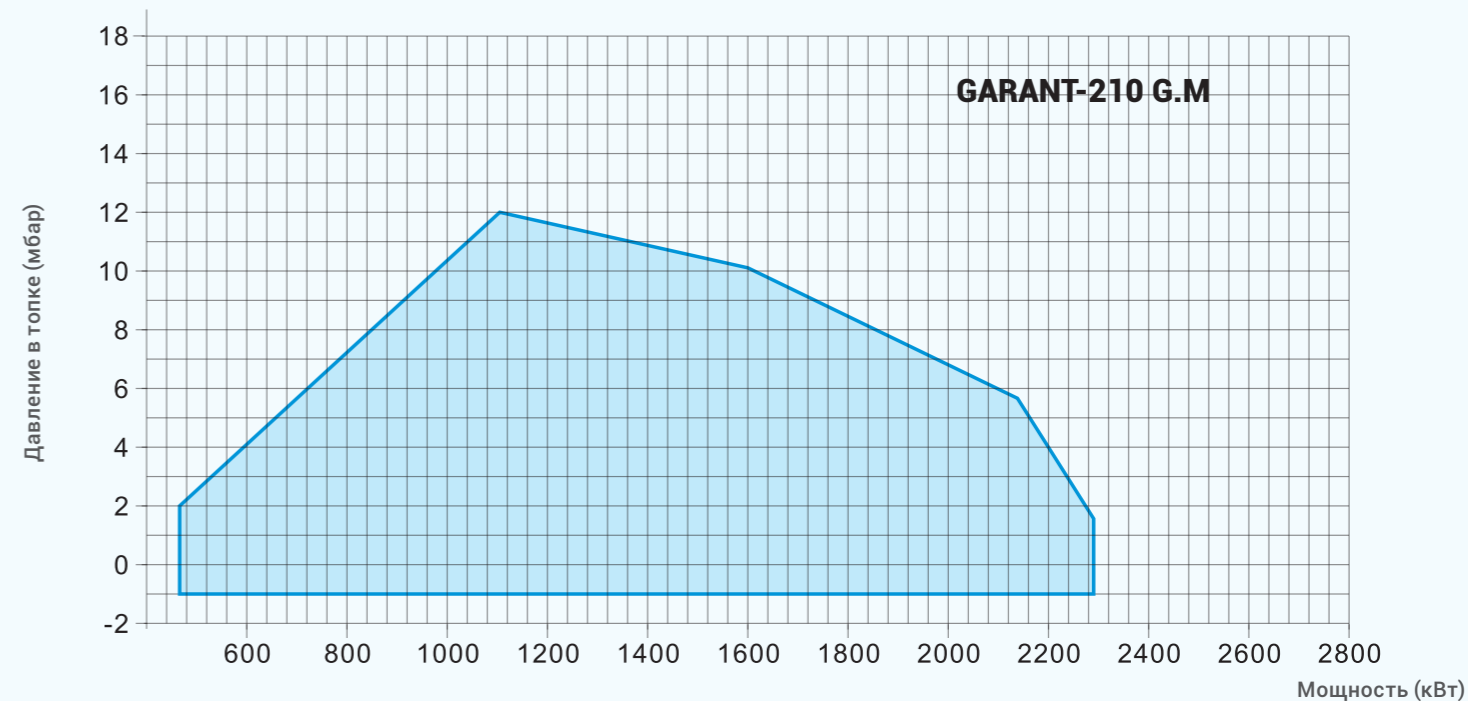
GARANT-210 G.M

Топливо: природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м³;
пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м³

Регулирование: двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления)

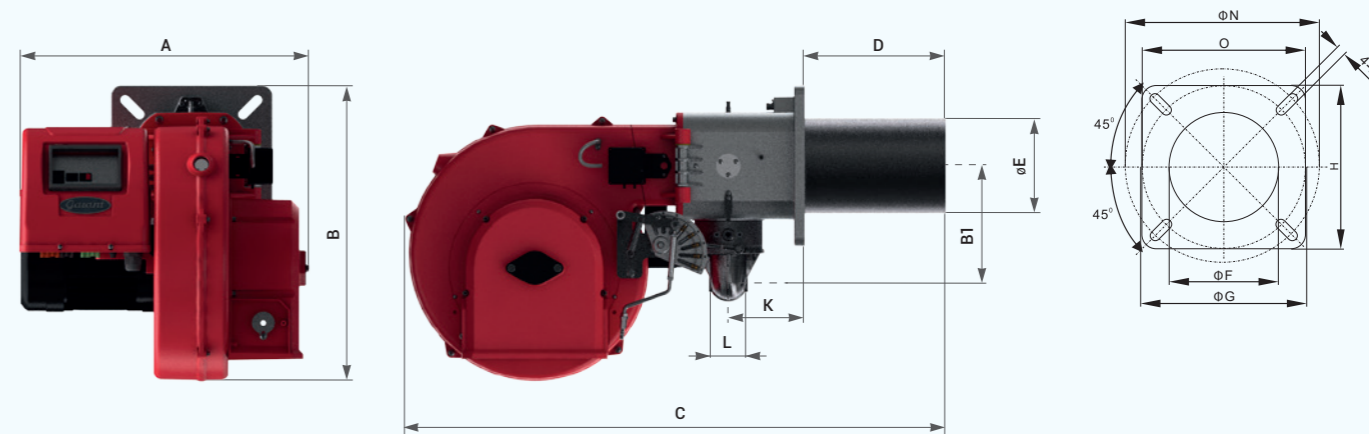
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-210 G.M |
|--|----------------------------------|
| Мощность кВт | 470~2290 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/м}^3$) м ³ /ч | 51~246 |
| Класс выбросов NOx | 2 (<120 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 4,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE / MBE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 89 |



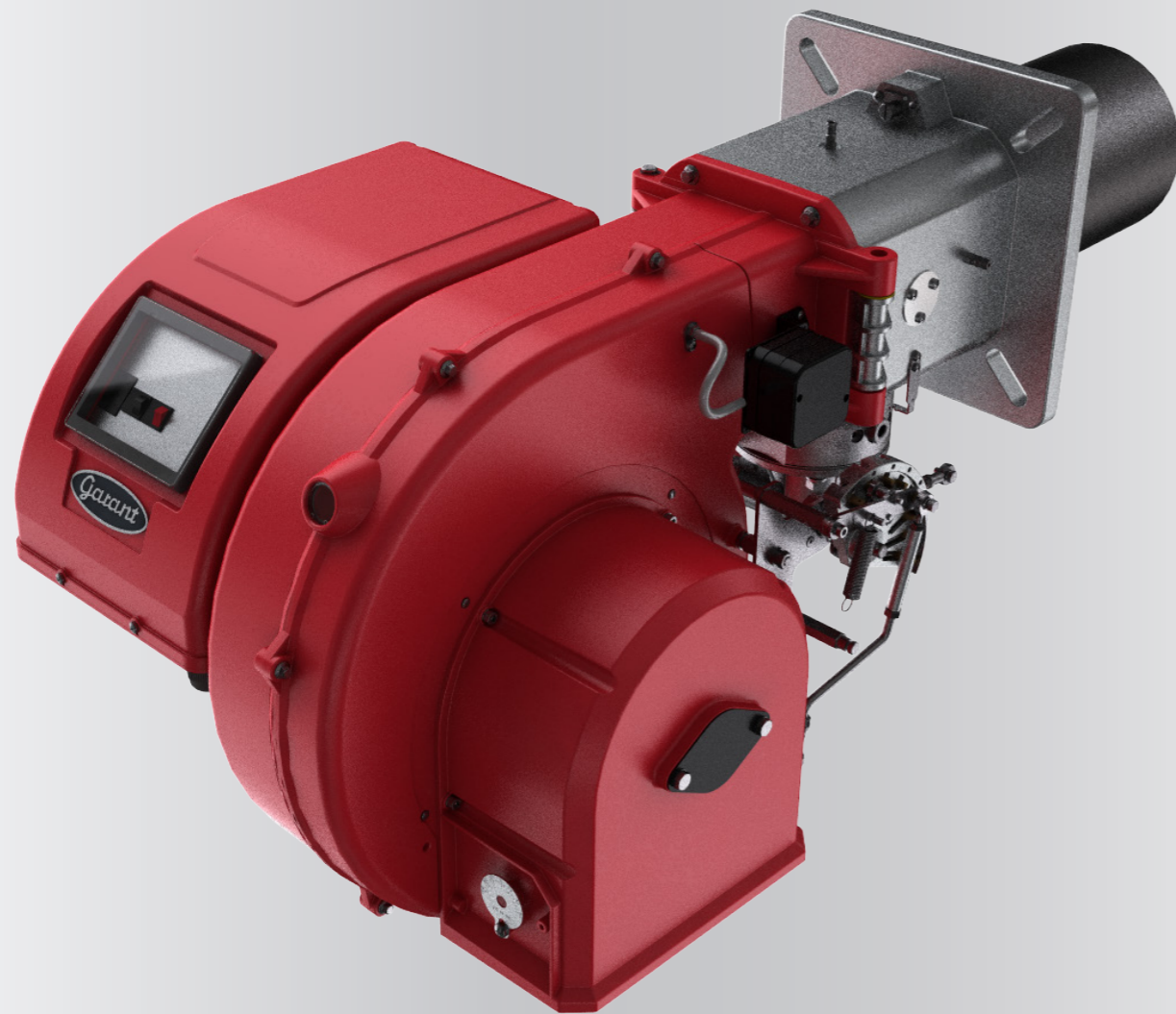
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-210 G.M | 700 | 588 | 231 | 1160 | 370 | 222 | 232 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-250 G.M

600 ... 2650 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые с механическим регулированием



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки;
- 1 голова сгорания с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 68
Размеры Газовых рамп - стр. 77

| Модель | Д x Ш x В, см |
|-----------------------|---------------|
| GARANT-250 G.M | 103 x 90 x 76 |



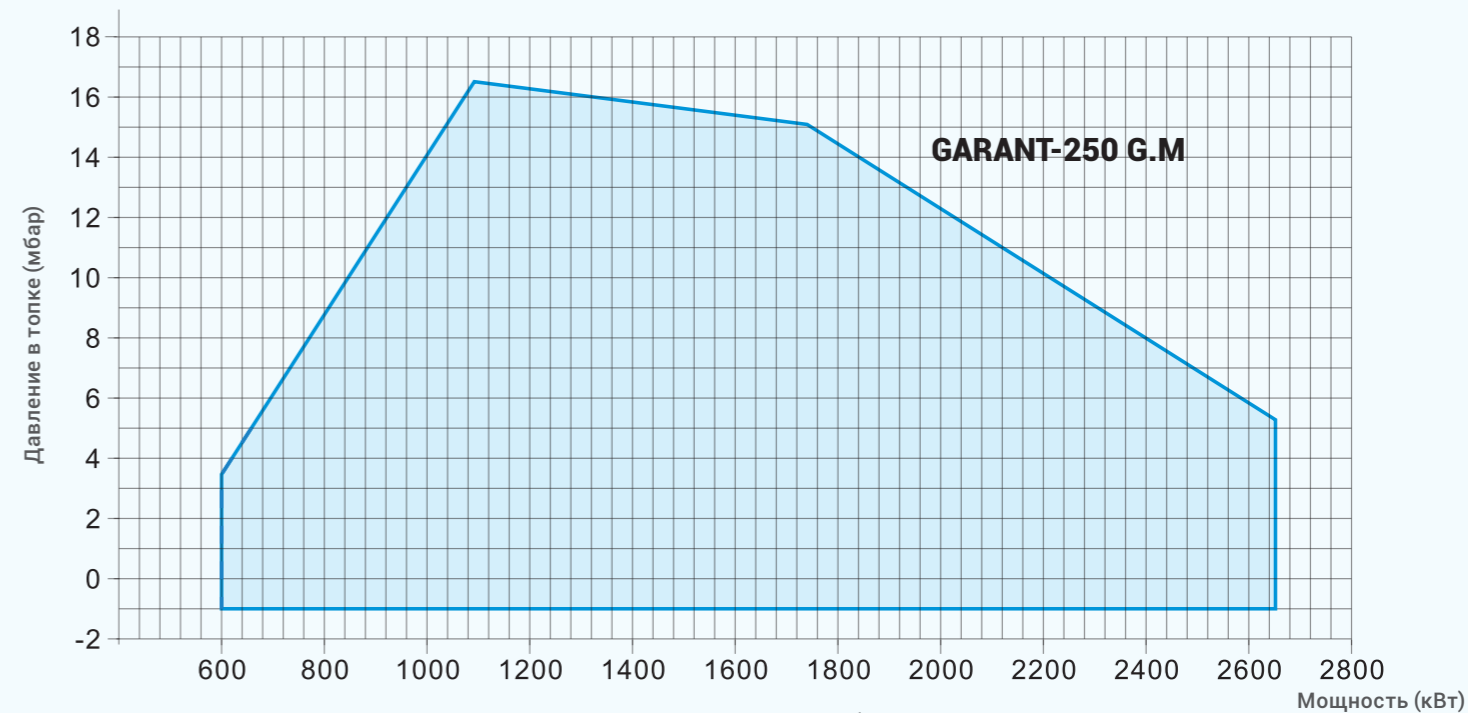
GARANT-250 G.M

Топливо: природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/м³;
пропан, низшая теплотворная способность 25,89 кВтч/м³

Регулирование: двухступенчатое прогрессивное или модулирующее при установке регулятора мощности и соответствующего датчика (температуры или давления)

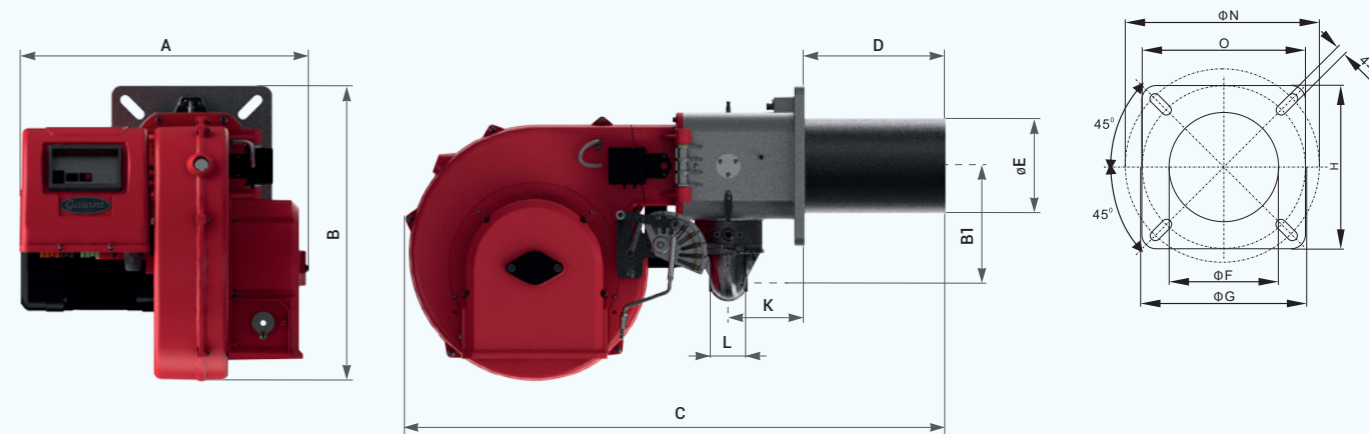
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

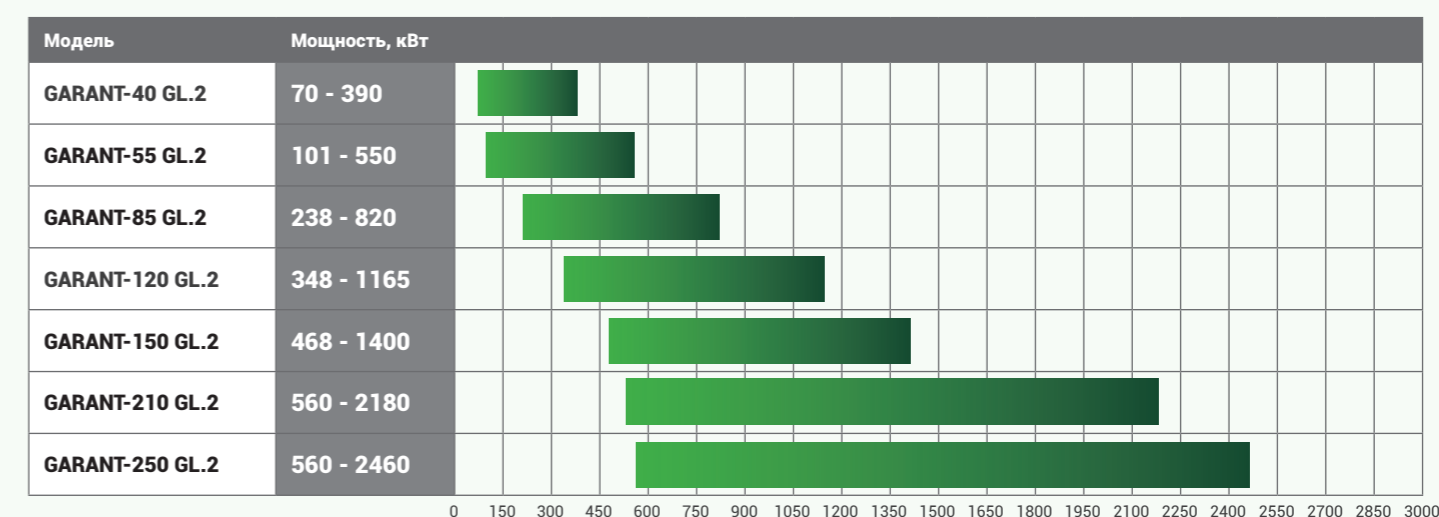
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-250 G.M |
|---|----------------------------------|
| Мощность кВт | 600~2650 |
| Расход газа (Q _H = 9,3 кВтч/м ³) м ³ /ч | 65~285 |
| Класс выбросов NOx | 2 (<120 мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 5,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.233 |
| Контроль пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | SQN70.624 |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE / MBE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 125 |



| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-250 G.M | 700 | 588 | 231 | 1240 | 450 | 222 | 232 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ГОРЕЛКИ GARANT



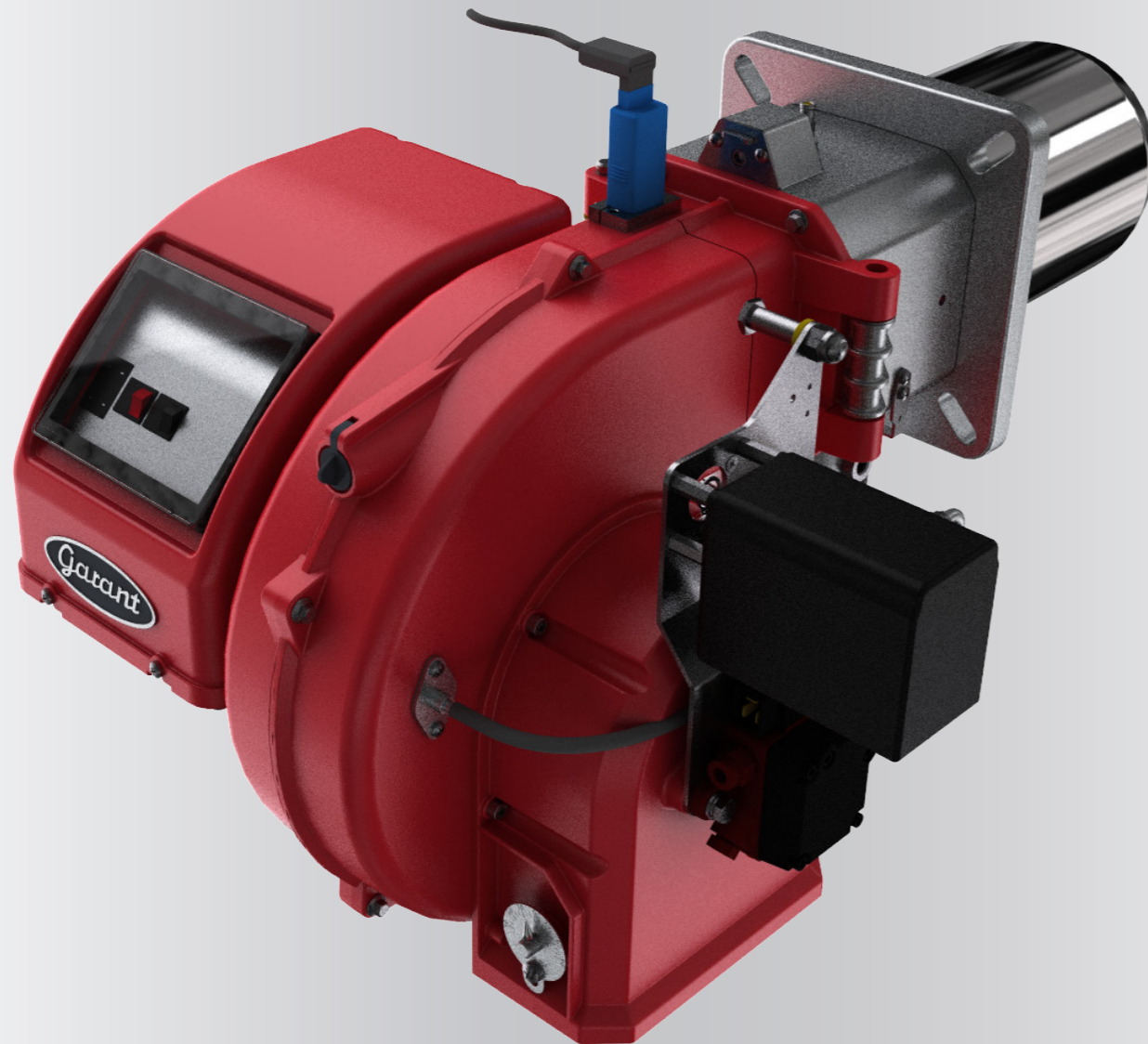
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Плавно-двухступенчатая горелка на газе и двухступенчатая на дизельном топливе.
- Алюминиевый корпус.
- Огневой насадок из жаропрочной нержавеющей стали.
- Низкий уровень шума.
- Регулируемая подпорная шайба.
- Регулятор газо-воздушной смеси с регулируемым сервомотором.
- Поворотный корпус для удобства проведения ревизии и ремонта без снятия горелки с теплогенератора.
- Панель управления расположена на корпусе горелки.
- Контроль факела УФ-датчиком.
- Реле давления воздуха.
- Разъемные контакты электрических соединений.
- Резьбовое присоединение газовой рампы.
- Насос для дизельного топлива.

GARANT-40 GL.2

70 ... 390 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые на газе и двухступенчатые на дизельном топливе



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 73
Размеры Газовых рамп - стр. 77

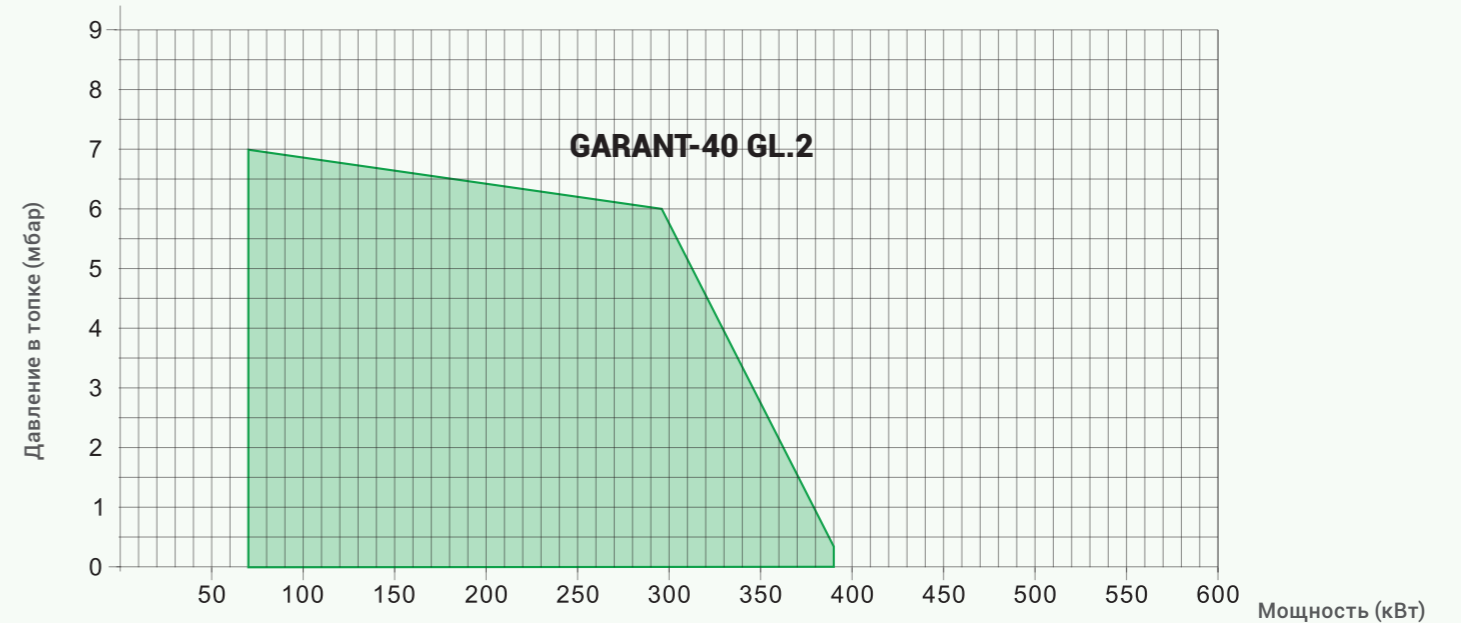
| Модель | Д x Ш x В, см |
|-----------------------|--------------------|
| GARANT-40 GL.2 | 63,5 x 59,5 x 46,5 |



GARANT-40 GL.2

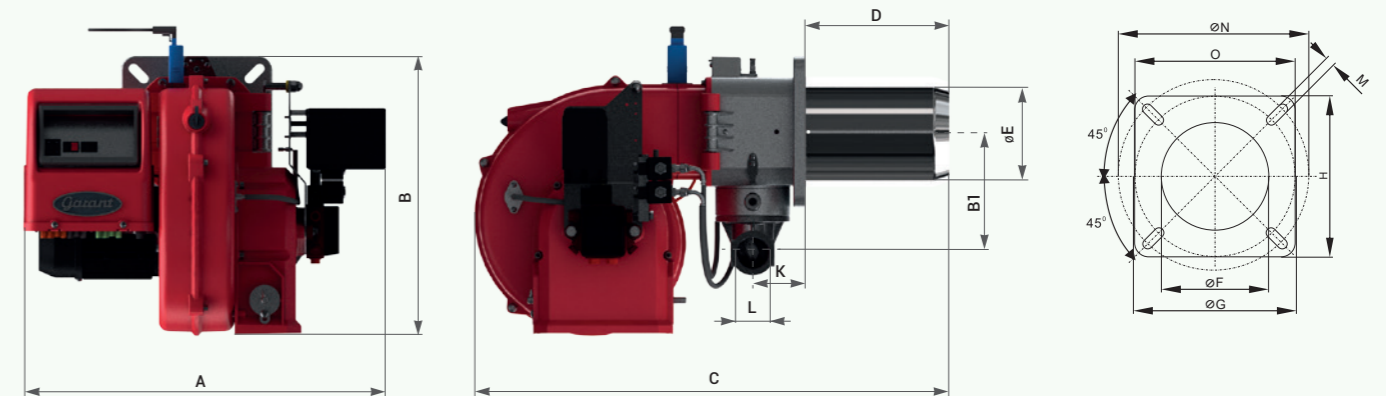
Топливо: природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм³; дизельное топливо, вязкость 6 мм²/с при 20°C, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг
Регулирование: двухступенчатое
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °C; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-40 GL.2 |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 70~390 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/нм}^3$) нм ³ /ч | 8~42 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86 \text{ кВтч/кг}$) кг/ч | 6~33 |
| Класс выбросов NOx (газ/дизель) | 2 (<120мг/кВтч) / 2 (<185мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | KLC1000 |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Насос | AN67C |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Подключение газовой рампы | G1"1/2 |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 45 |



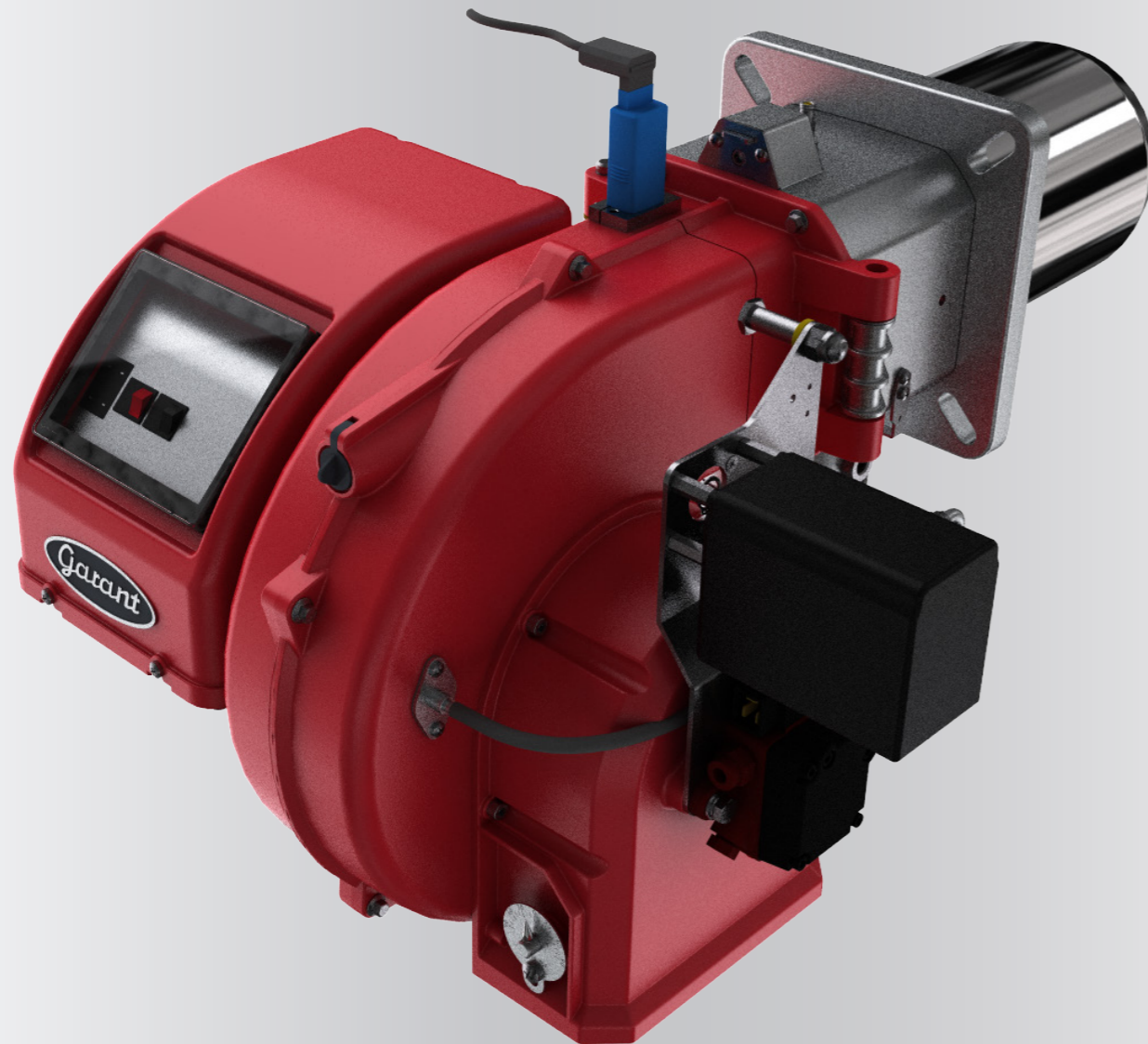
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|-------|-----|-----|
| GARANT-40 GL.2 | 529 | 451 | 177 | 833 | 350 | 160 | 170 | 218 | 220 | 77 | G1"1/2 | 4-M10 | 260 | 220 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-55 GL.2

101 ... 550 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые на газе и двухступенчатые на дизельном топливе



ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепежных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 73
Размеры Газовых рамп - стр. 77

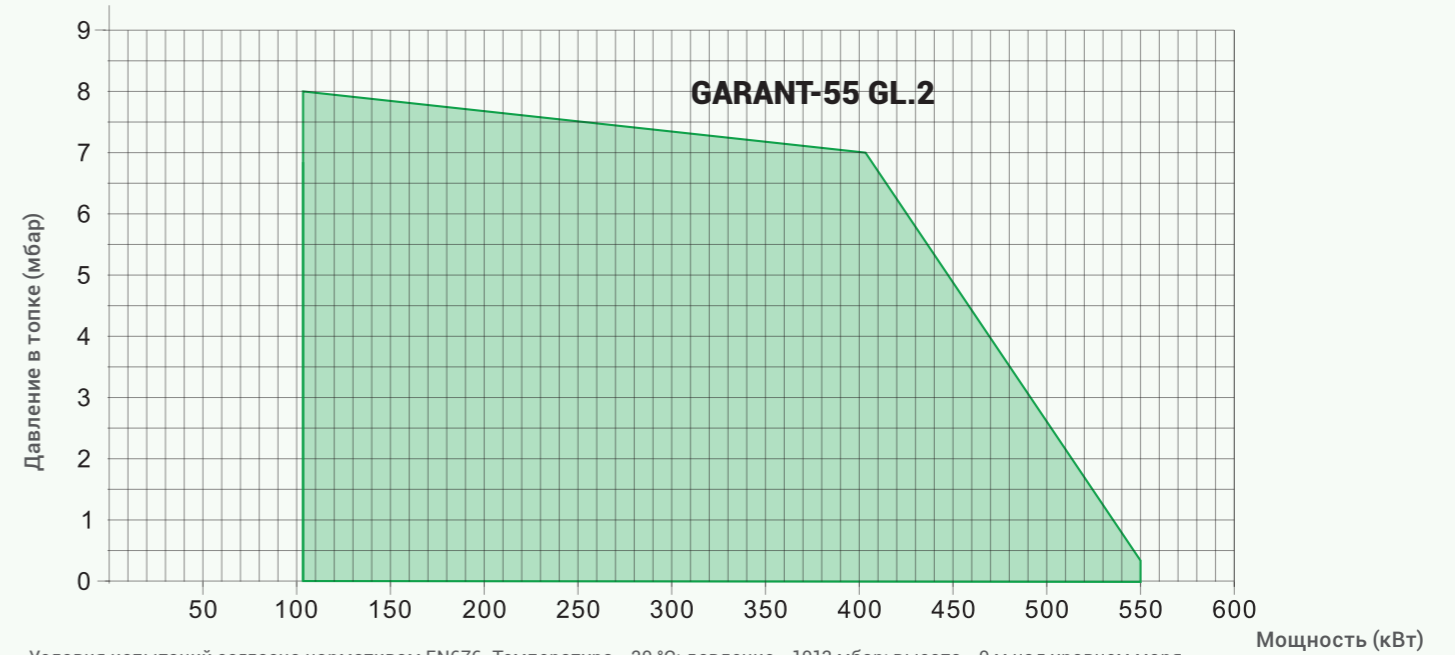
| Модель | Д x Ш x В, см |
|-----------------------|--------------------|
| GARANT-55 GL.2 | 63,5 x 59,5 x 46,5 |



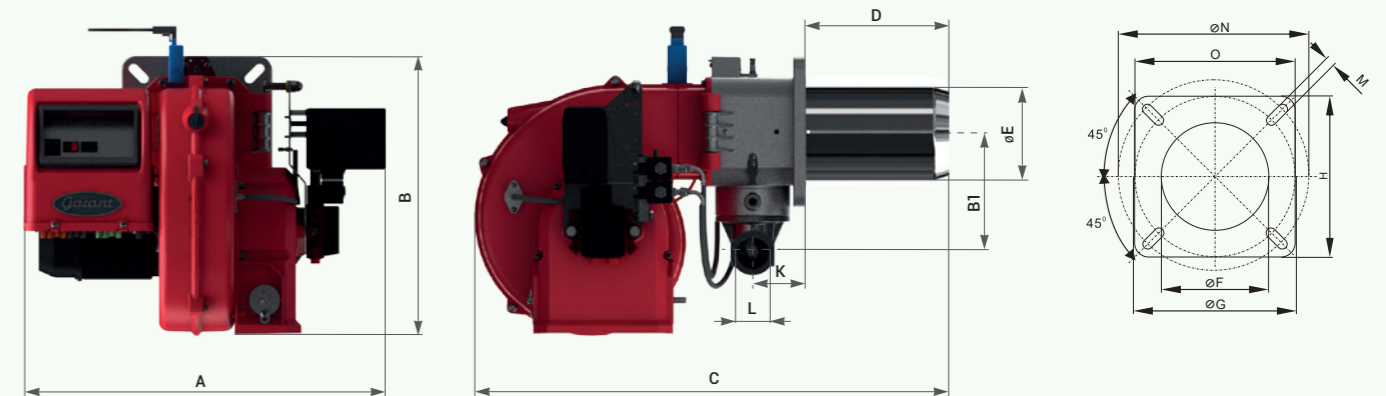
GARANT-55 GL.2

| | |
|----------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм ³ ; дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°C, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг |
| Регулирование: | двухступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-55 GL.2 |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 101~550 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/нм}^3$) нм ³ /ч | 11~59 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86 \text{ кВтч/кг}$) кг/ч | 9~46 |
| Класс выбросов NOx (газ/дизель) | 2 (<120мг/кВтч) / 2 (<185мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | KLC1000 |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Насос | AN67C |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Подключение газовой рампы | G1"1/2 |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 46 |



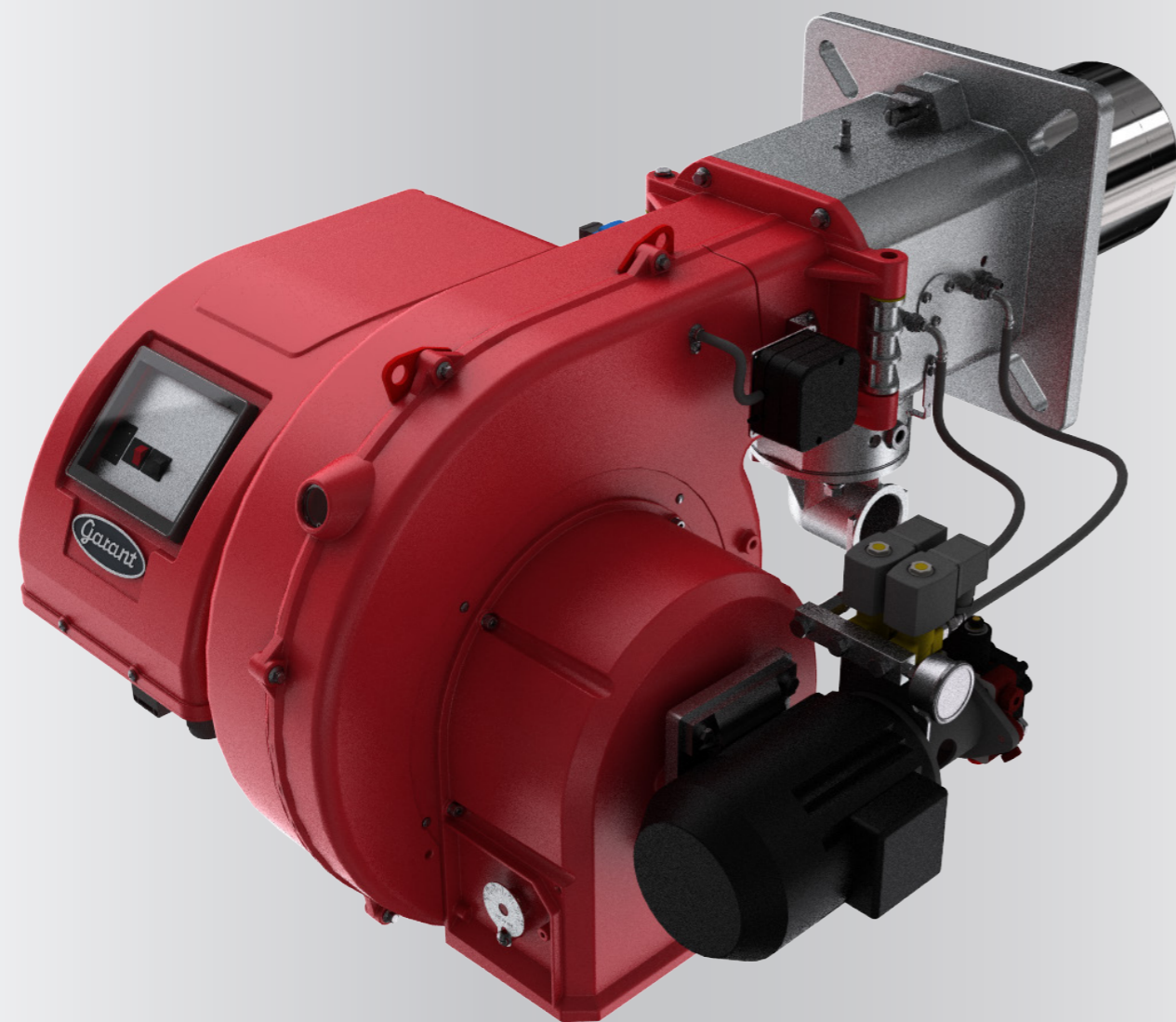
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|-------|-----|-----|
| GARANT-55 GL.2 | 529 | 451 | 177 | 833 | 350 | 160 | 170 | 218 | 220 | 77 | G1"1/2 | 4-M10 | 260 | 220 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-85 GL.2

238 ... 820 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые на газе и двухступенчатые на дизельном топливе



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 73
Размеры Газовых рамп - стр. 77

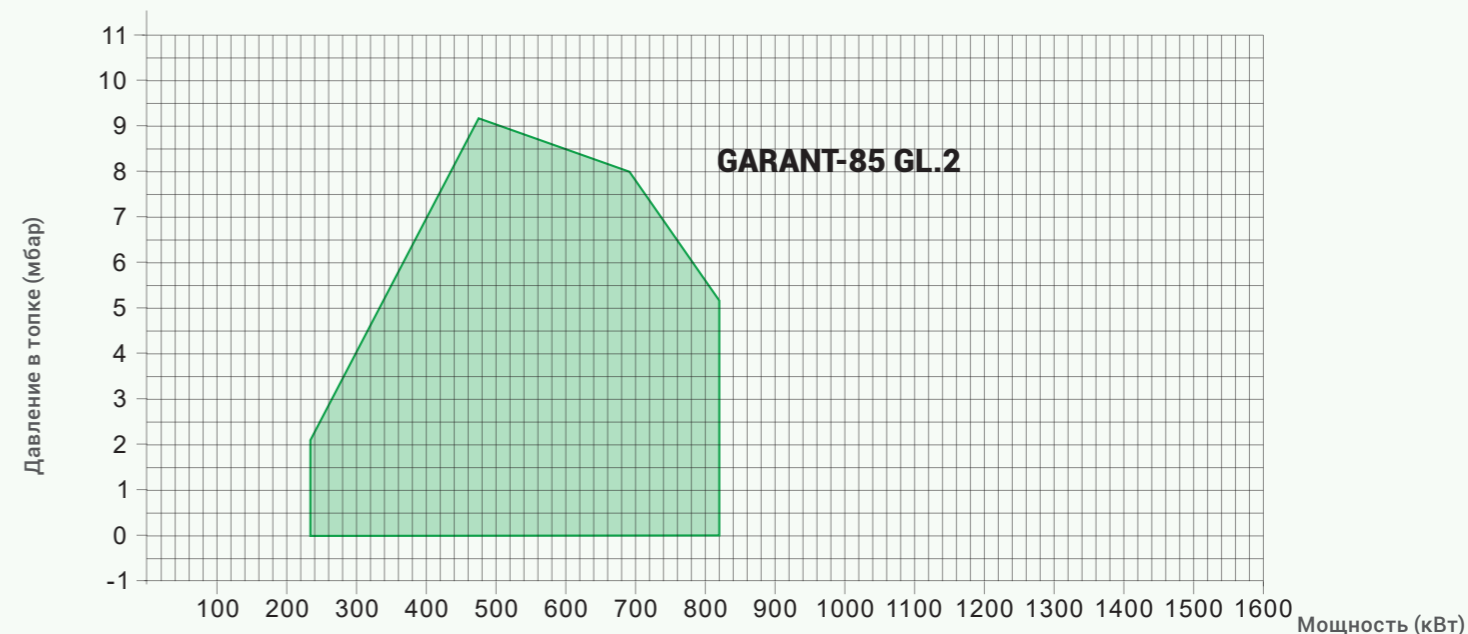
| Модель | Д x Ш x В, см |
|-----------------------|---------------|
| GARANT-85 GL.2 | 100 x 99 x 76 |



GARANT-85 GL.2

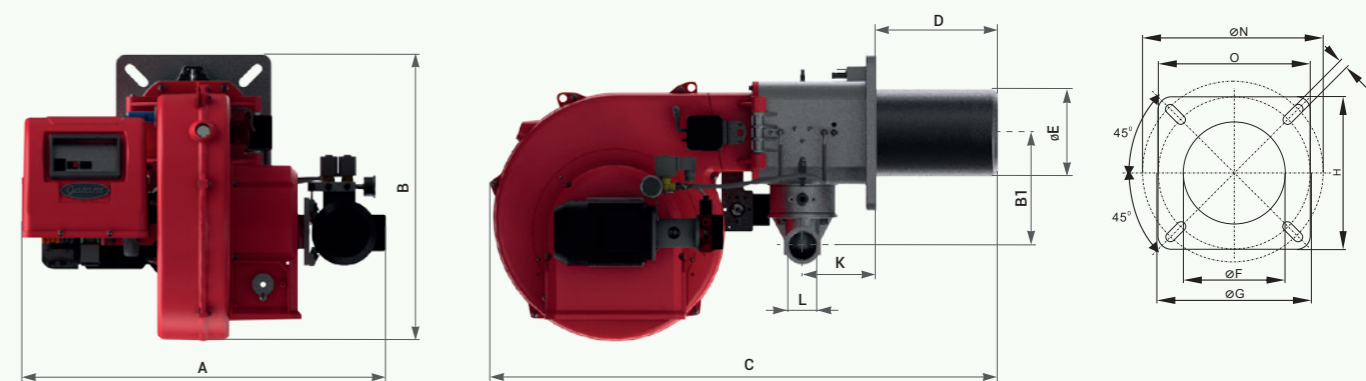
| | |
|----------------|---|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм ³ ; дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°C, минимальная теплота сгорания 11,86 кВтч/кг |
| Регулирование: | двухступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °C; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-85 GL.2 |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 238~820 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/нм}^3$) нм ³ /ч | 15~88 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86 \text{ кВтч/кг}$) кг/ч | 20~69 |
| Класс выбросов NOx (газ/дизель) | 2 (<120мг/кВтч) / 2 (<185мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 1,1кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | 0,37кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | KLC1000 |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Насос | AL95C |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 84 |



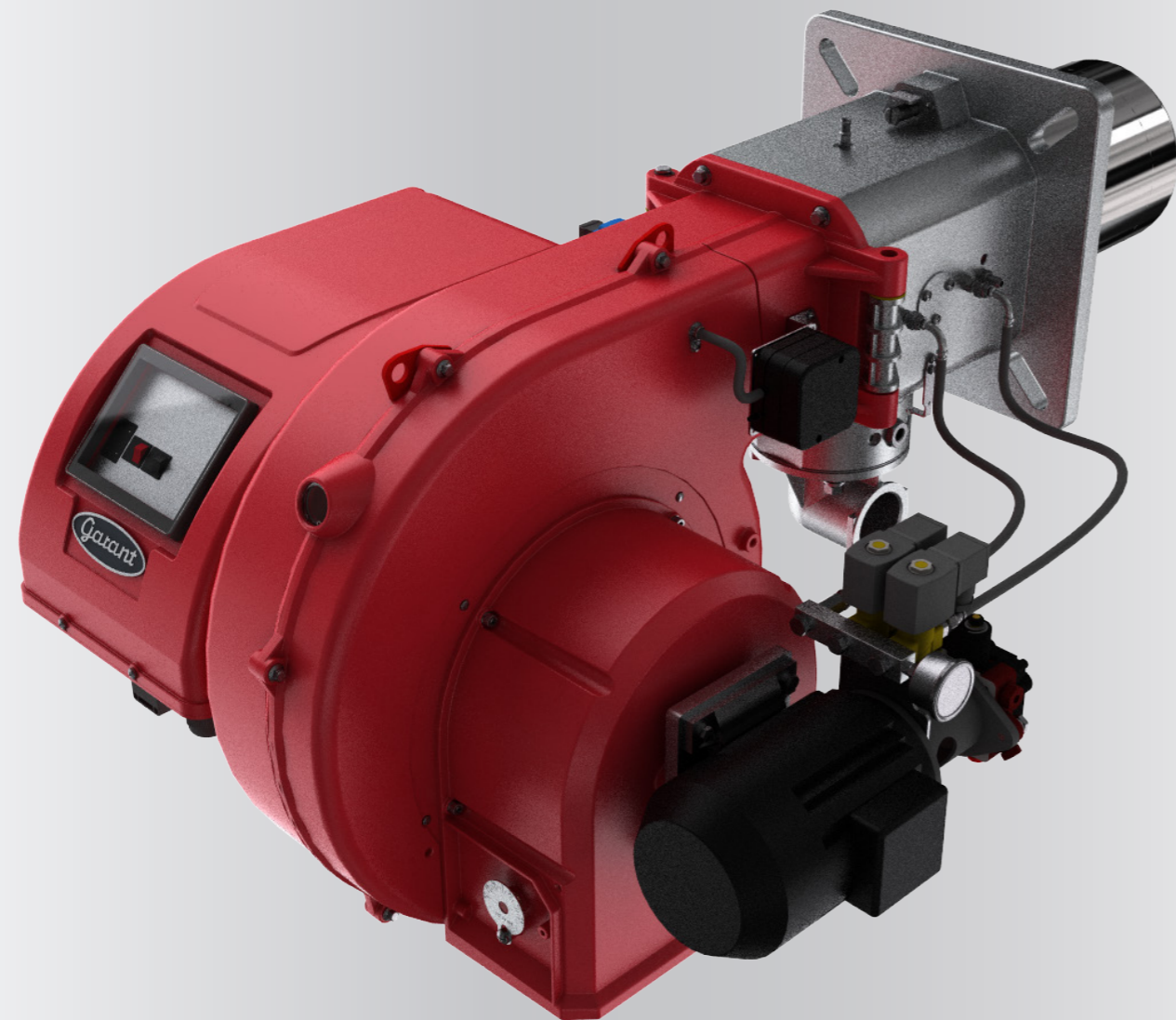
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|-----------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-85 GL.2 | 749 | 588 | 231 | 1 142 | 360 | 180 | 190 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-120 GL.2

348 ... 1165 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые на газе и двухступенчатые на дизельном топливе



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 73
Размеры Газовых рамп - стр. 77

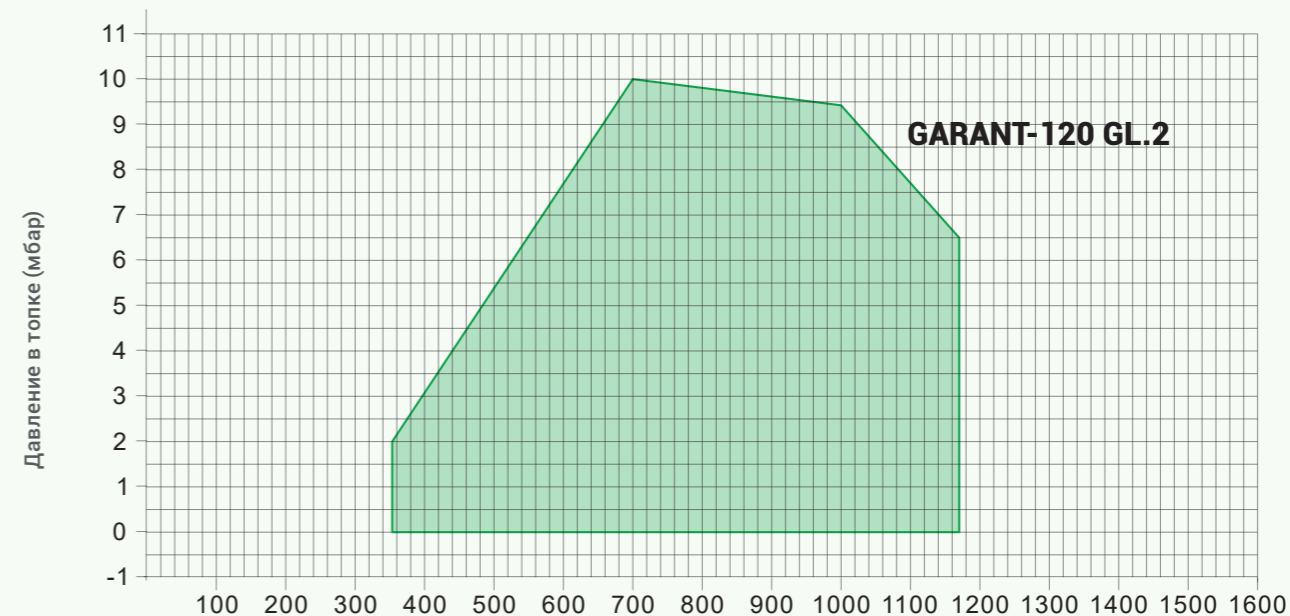
| Модель | Д x Ш x В, см |
|------------------------|---------------|
| GARANT-120 GL.2 | 100 x 99 x 76 |



GARANT-120 GL.2

| | |
|----------------|---|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм ³ ; дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°C, минимальная теплота сгорания 11,86 кВтч/кг |
| Регулирование: | двухступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

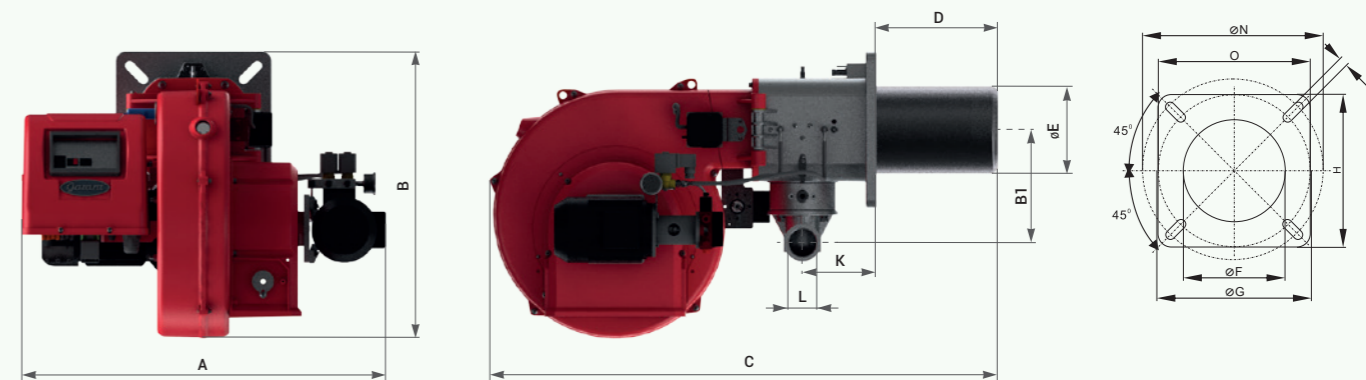
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °C; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

Мощность (кВт)

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-120 GL.2 |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 348~1165 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/нм}^3$) нм ³ /ч | 37~125 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86 \text{ кВтч/кг}$) кг/ч | 29~98 |
| Класс выбросов NOx (газ/дизель) | 2 (<120мг/кВтч) / 2 (<185мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 1,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | 0,37кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | KLC1000 |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Насос | J6CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 87 |



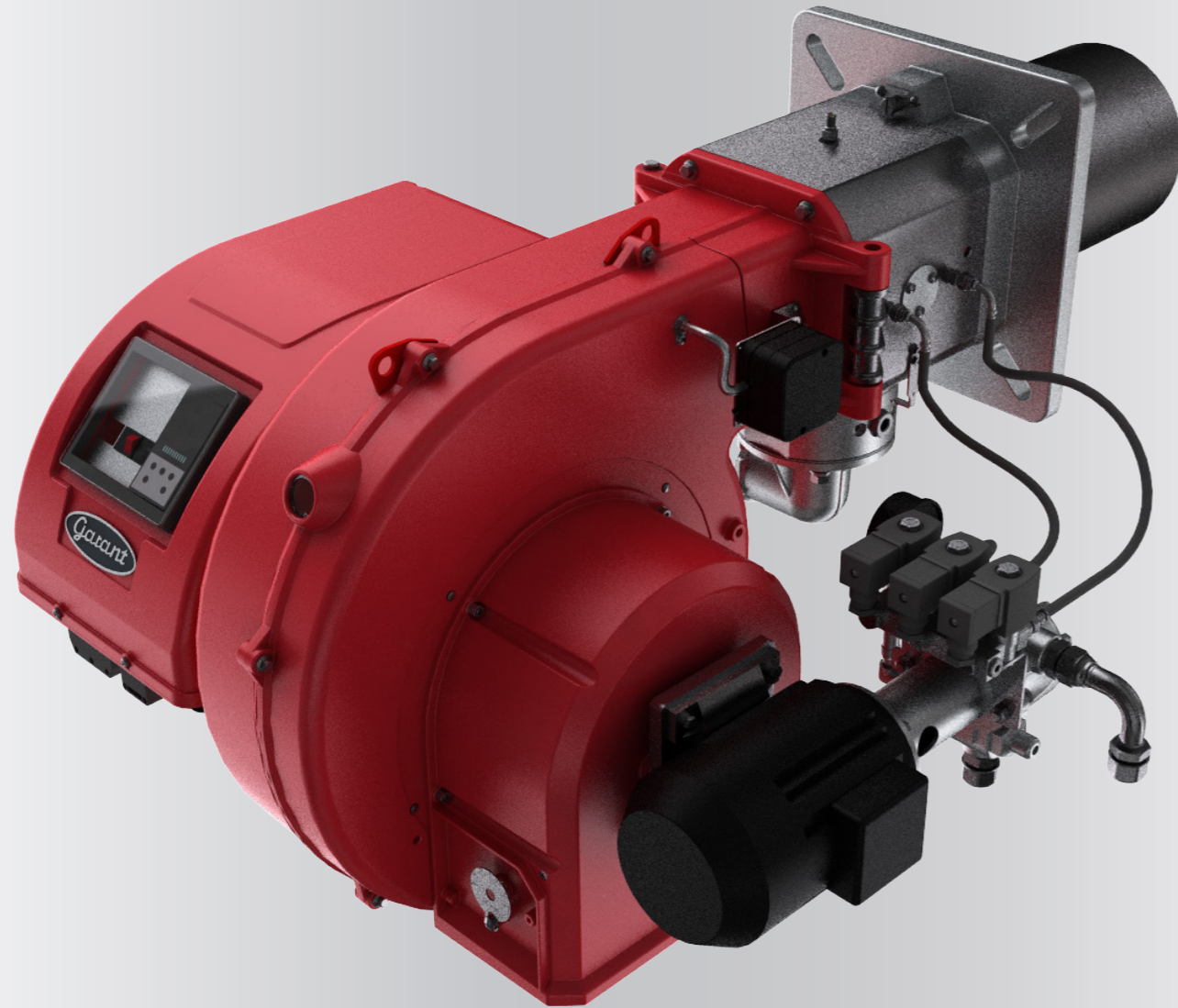
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-120 GL.2 | 807 | 588 | 231 | 1 152 | 360 | 180 | 190 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-150 GL.2

468 ... 1400 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые на газе и двухступенчатые на дизельном топливе



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 73
Размеры Газовых рамп - стр. 77

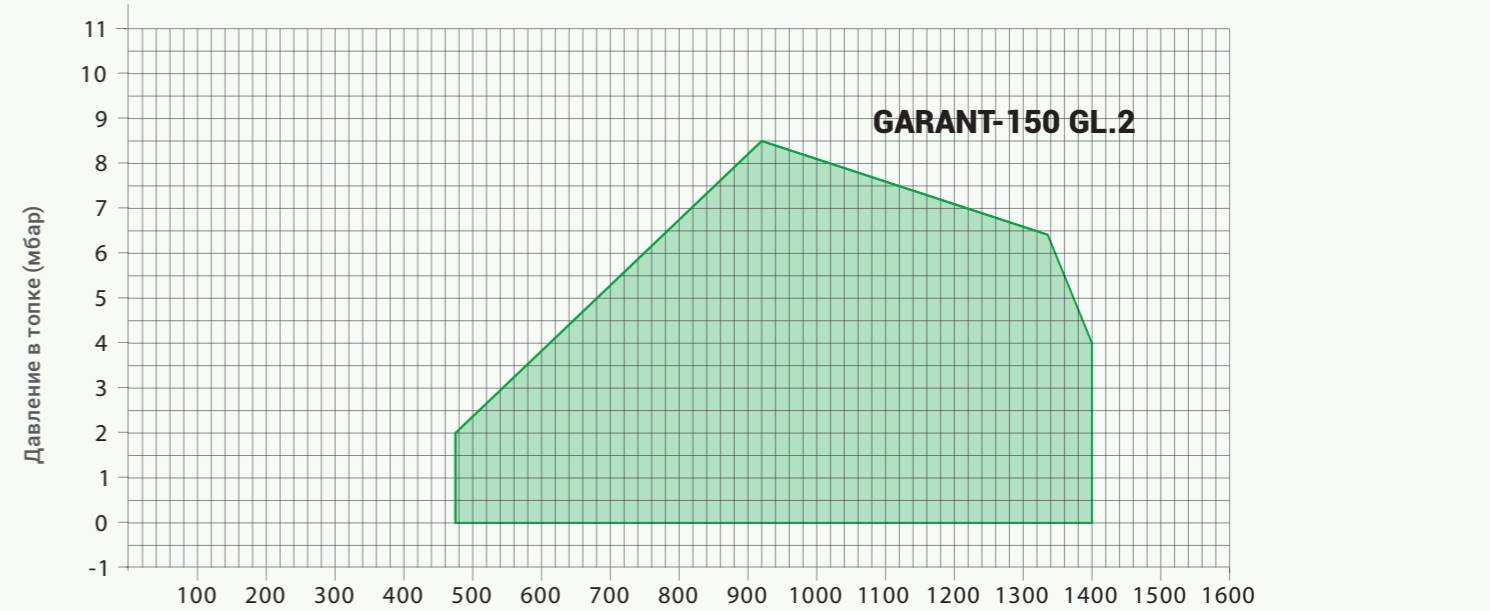
| Модель | Д x Ш x В, см |
|------------------------|---------------|
| GARANT-150 GL.2 | 100 x 99 x 76 |



GARANT-150 GL.2

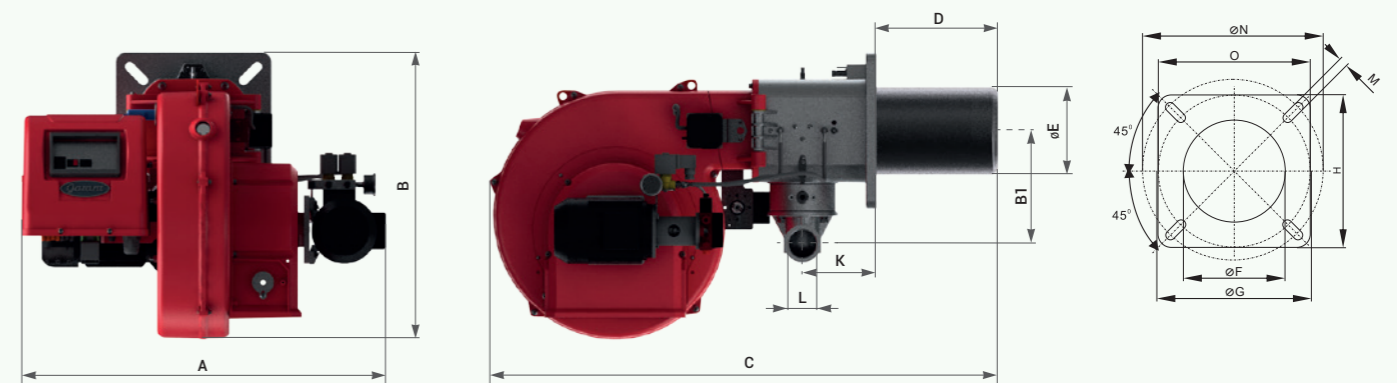
| | |
|----------------|--|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм ³ ; дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°C, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг |
| Регулирование: | двухступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °C; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-150 GL.2 |
|---|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 468~1400 |
| Расход газа (Q _H = 9,3 кВтч/нм ³) нм ³ /ч | 50~150 |
| Расход дизеля (Q _H = 11,86 кВтч/кг) кг/ч | 39~118 |
| Класс выбросов NO _x (газ/дизель) | 2 (<120мг/кВтч) / 2 (<185мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 2,2кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | 0,37кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | KLC1000 |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Насос | J6CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE / MBE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 90 |



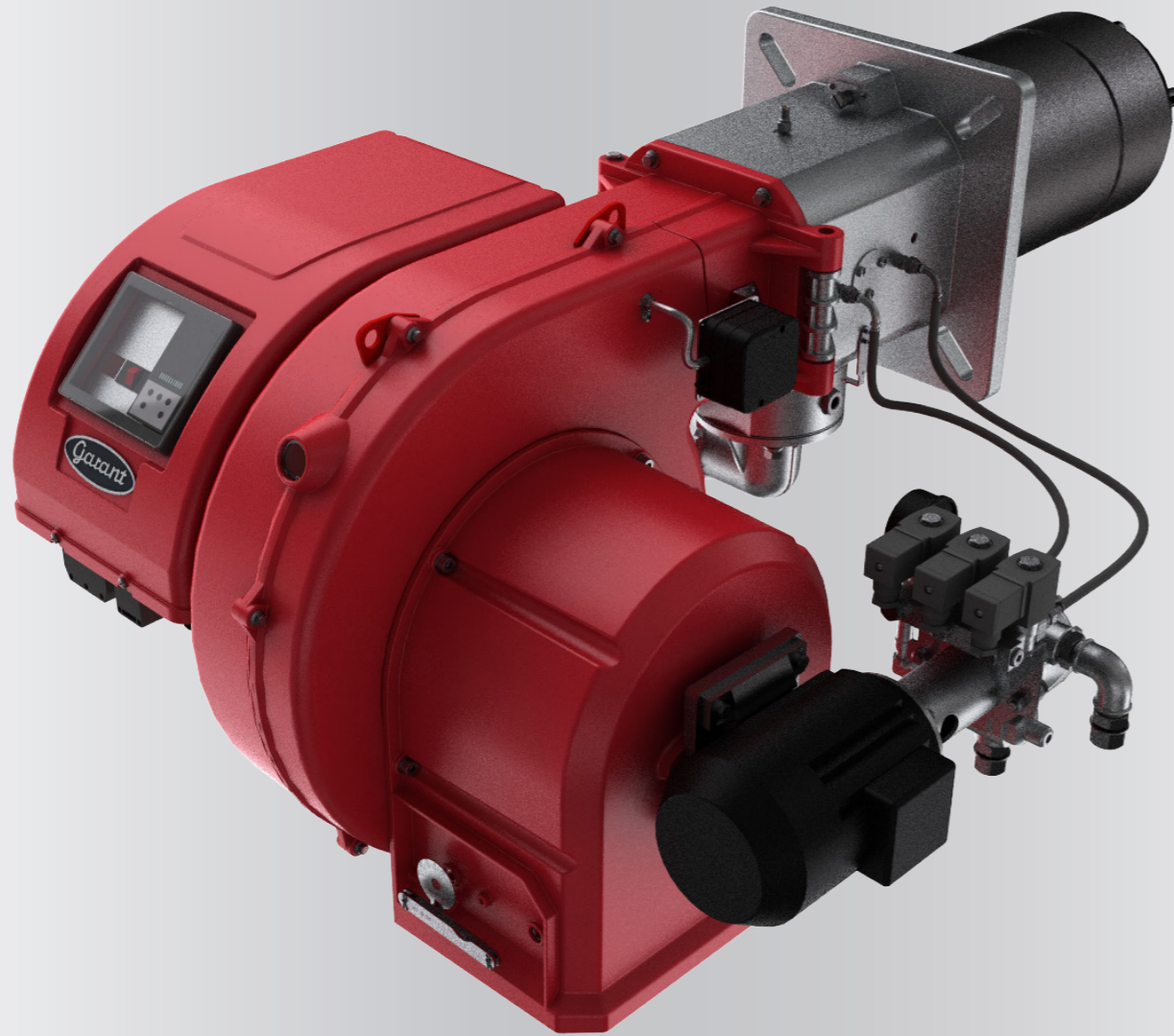
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-150 GL.2 | 807 | 588 | 231 | 1 152 | 360 | 190 | 200 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-210 GL.2

560 ... 2180 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые на газе и двухступенчатые на дизельном топливе



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 73
Размеры Газовых рамп - стр. 77

| Модель | Д x Ш x В, см |
|------------------------|---------------|
| GARANT-210 GL.2 | 100 x 99 x 76 |



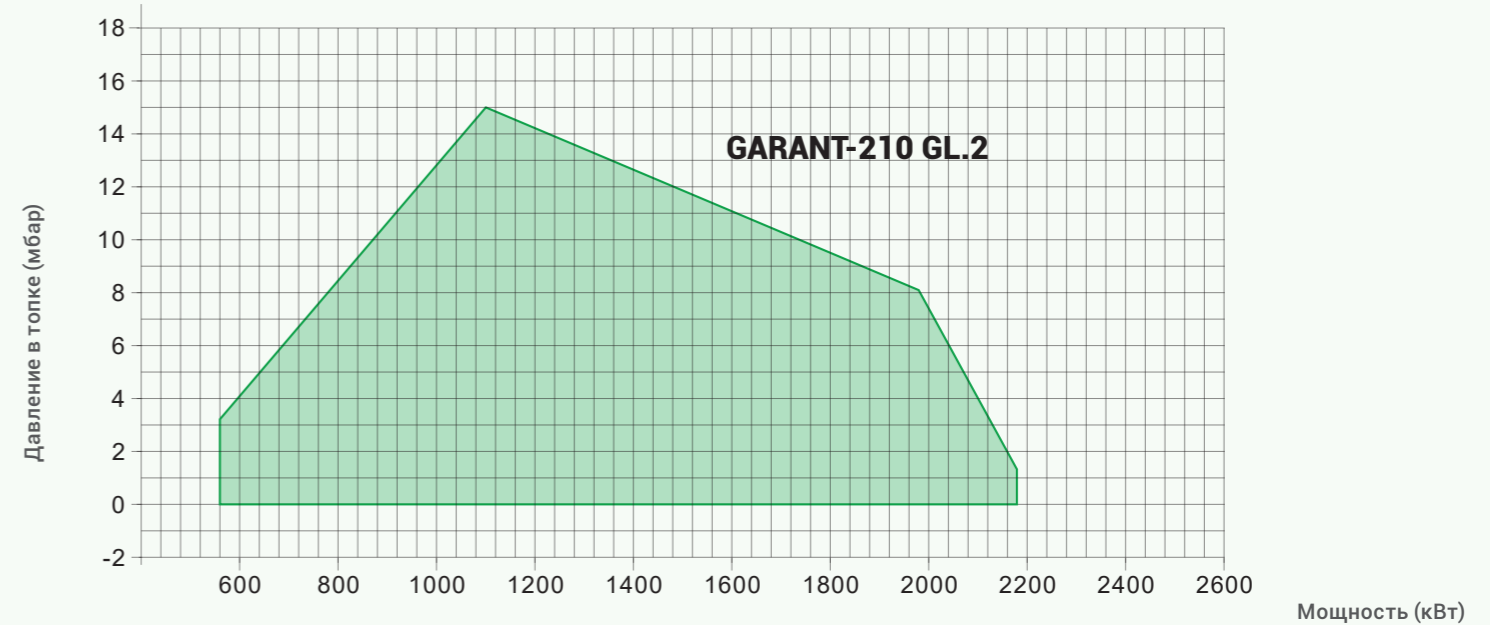
GARANT-210 GL.2

Топливо: природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм³; дизельное топливо, вязкость 6 мм²/с при 20°C, минимальная теплота сгорания 11,86 кВтч/кг

Регулирование: двухступенчатое

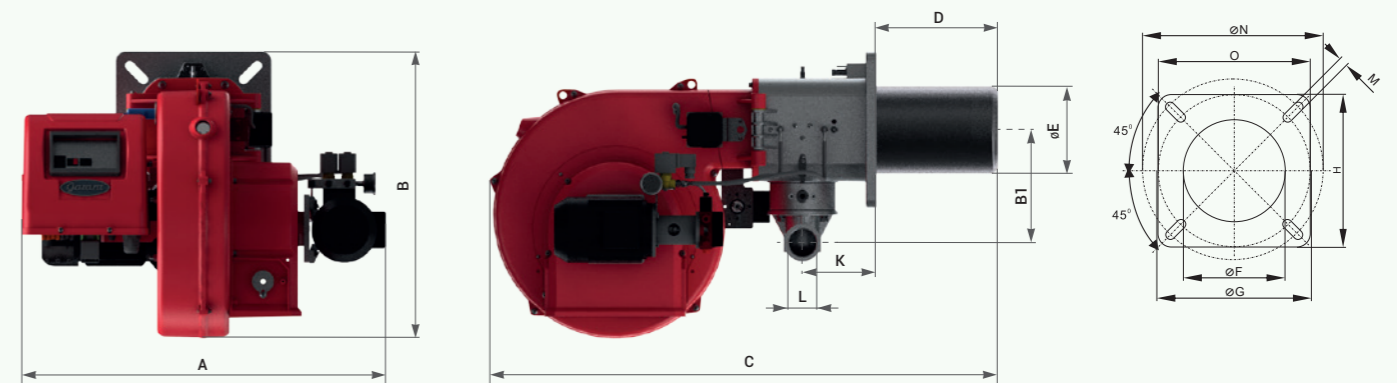
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °C; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-210 GL.2 |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 560~2180 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/нм}^3$) нм ³ /ч | 60~234 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86 \text{ кВтч/кг}$) кг/ч | 47~184 |
| Класс выбросов NOx (газ/дизель) | 2 (<120мг/кВтч) / 2 (<185мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 4,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | 0,55кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | KLC1000 |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Насос | J7CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G3/4" / G3/4" |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE / MBE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 99 |



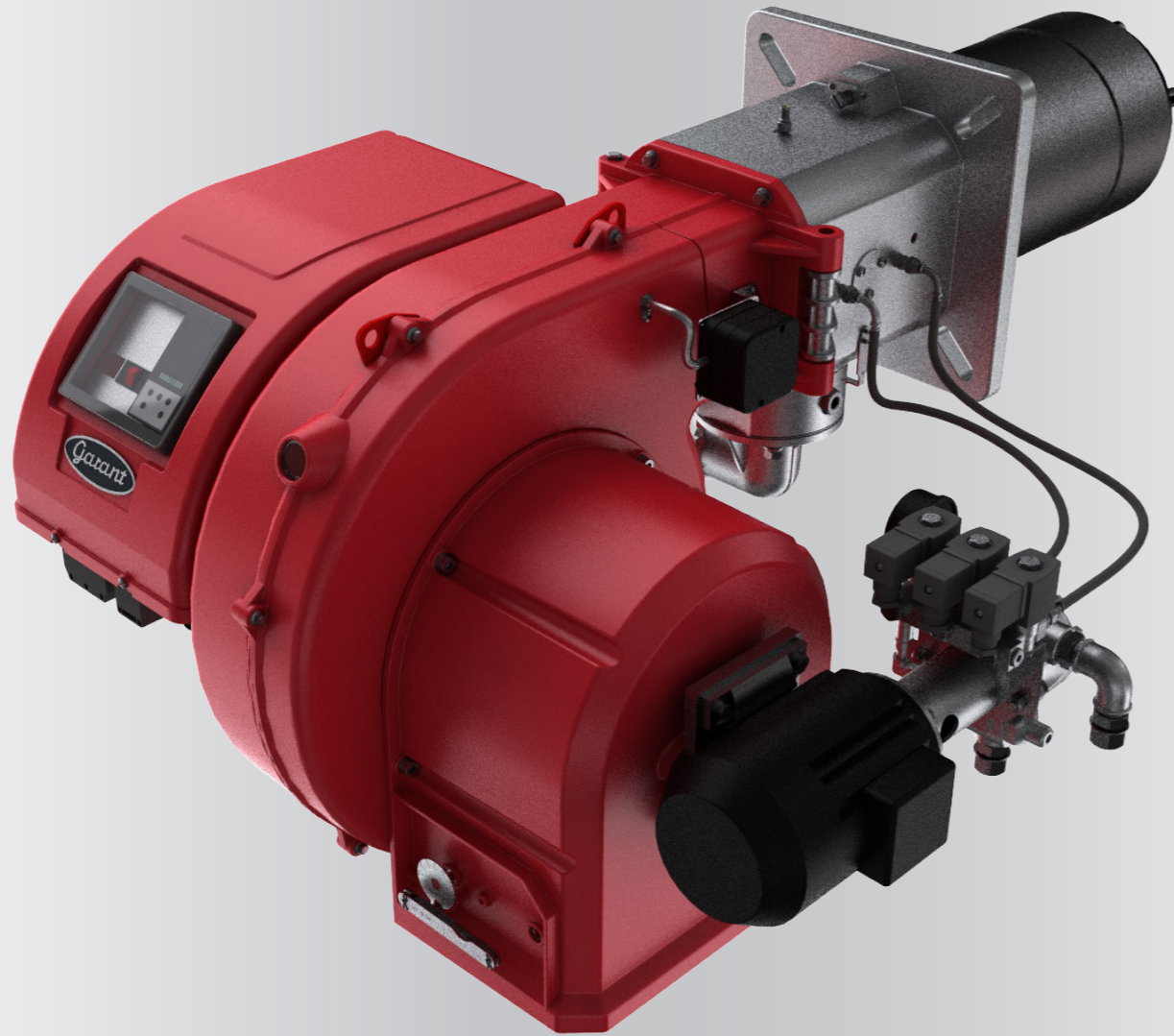
| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-210 GL.2 | 878 | 588 | 231 | 1 163 | 370 | 222 | 232 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-250 GL.2

560 ... 2460 кВт

Горелки плавно-двухступенчатые на газе и двухступенчатые на дизельном топливе



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 компактная газовая рампа со встроенным газовым фильтром;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



Примечание:

Потери давления газа - стр. 73
Размеры Газовых рамп - стр. 77

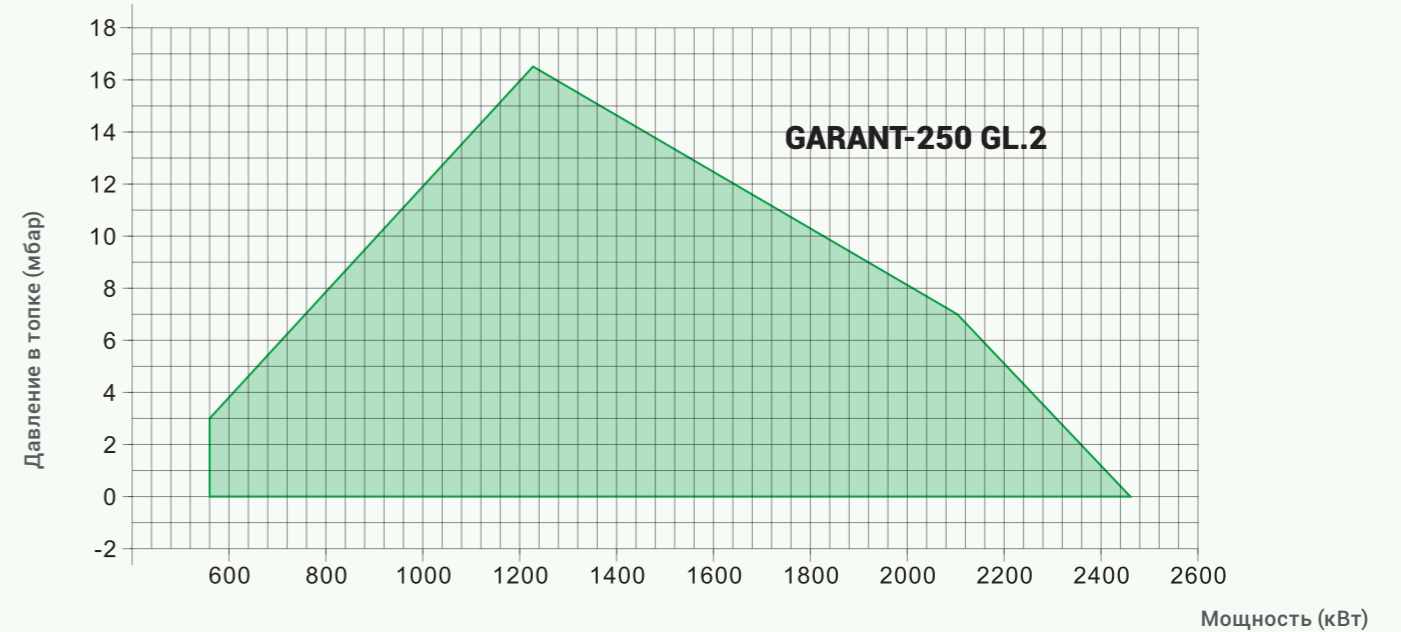
| Модель | Д x Ш x В, см |
|------------------------|---------------|
| GARANT-250 GL.2 | 100 x 99 x 76 |



GARANT-250 GL.2

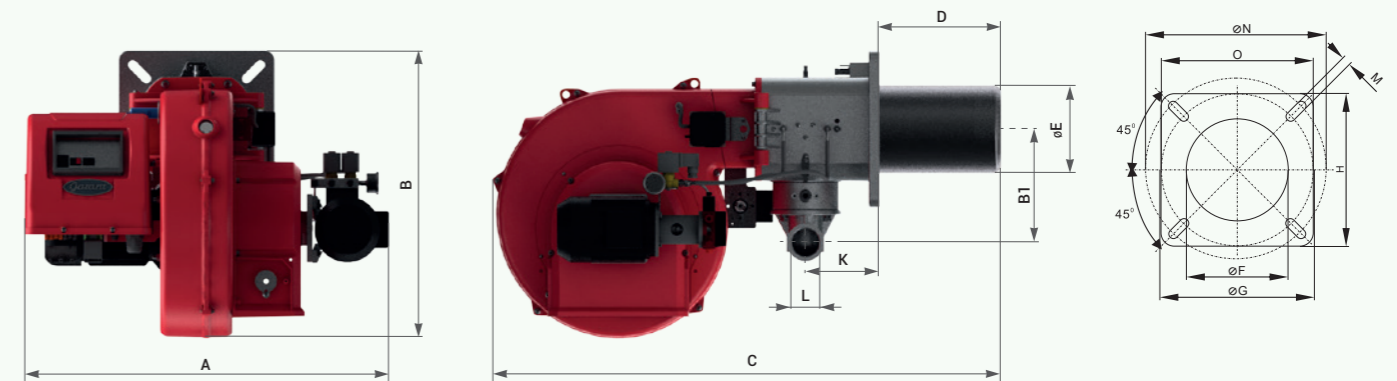
| | |
|----------------|---|
| Топливо: | природный газ, низшая теплотворная способность 8,83...10,53 кВтч/нм ³ ; дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°C, минимальная теплота сгорания 11,86 кВтч/кг |
| Регулирование: | двухступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

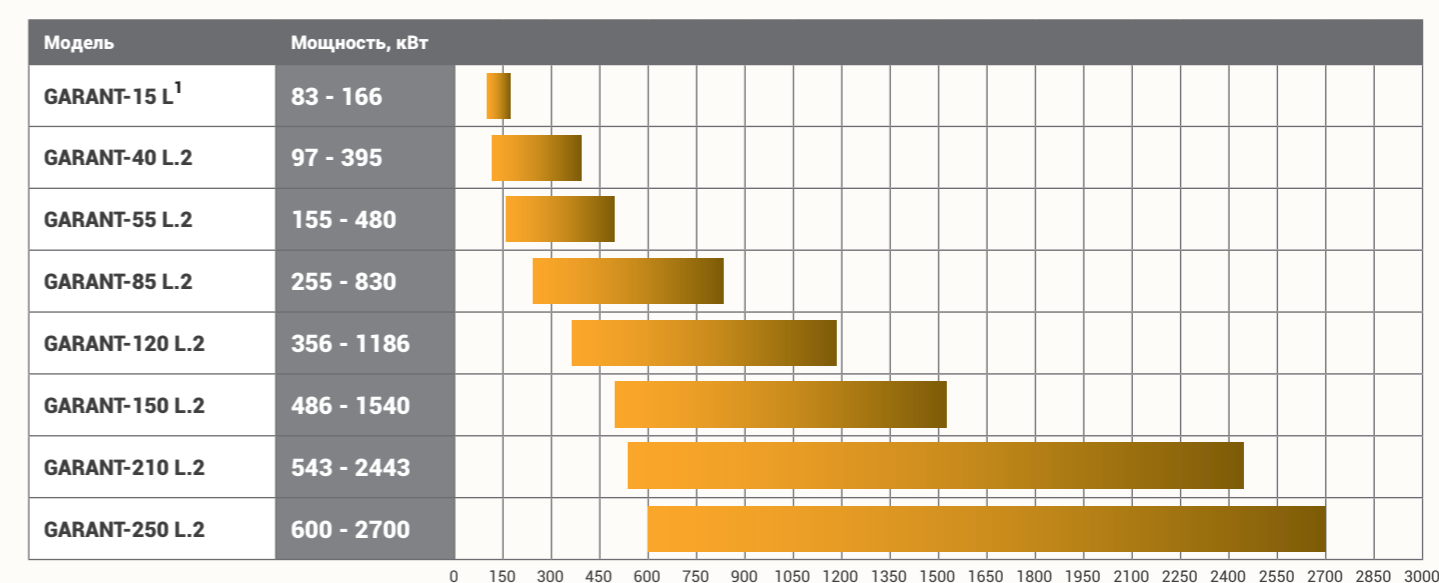
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-250 GL.2 |
|--|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 560~2460 |
| Расход газа ($Q_H = 9,3 \text{ кВтч/нм}^3$) нм ³ /ч | 60~265 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86 \text{ кВтч/кг}$) кг/ч | 47~207 |
| Класс выбросов NOx (газ/дизель) | 2 (<120мг/кВтч) / 2 (<185мг/кВтч) |
| Двигатель вентилятора | 5,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | 0,55кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Блок управления | LME22.232 |
| Контроль пламени | KLC1000 |
| Сервопривод | SQN70.424 |
| Насос | J7CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G3/4" / G3/4" |
| Подключение газовой рампы | G2" |
| Газовый блок | MB-DLE / MBE |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 135 |



| Модель | A | B | B1 | C | D | øE | øF | øG | H | K | L | M | øN | O |
|------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| GARANT-250 GL.2 | 933 | 588 | 231 | 1 163 | 370 | 222 | 232 | 290 | 320 | 151 | G2" | 4-M16 | 370 | 320 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ GARANT



¹ - обозначение горелки при поставке: (THERMINATOR T-1.20L исп.GARANT-15L)

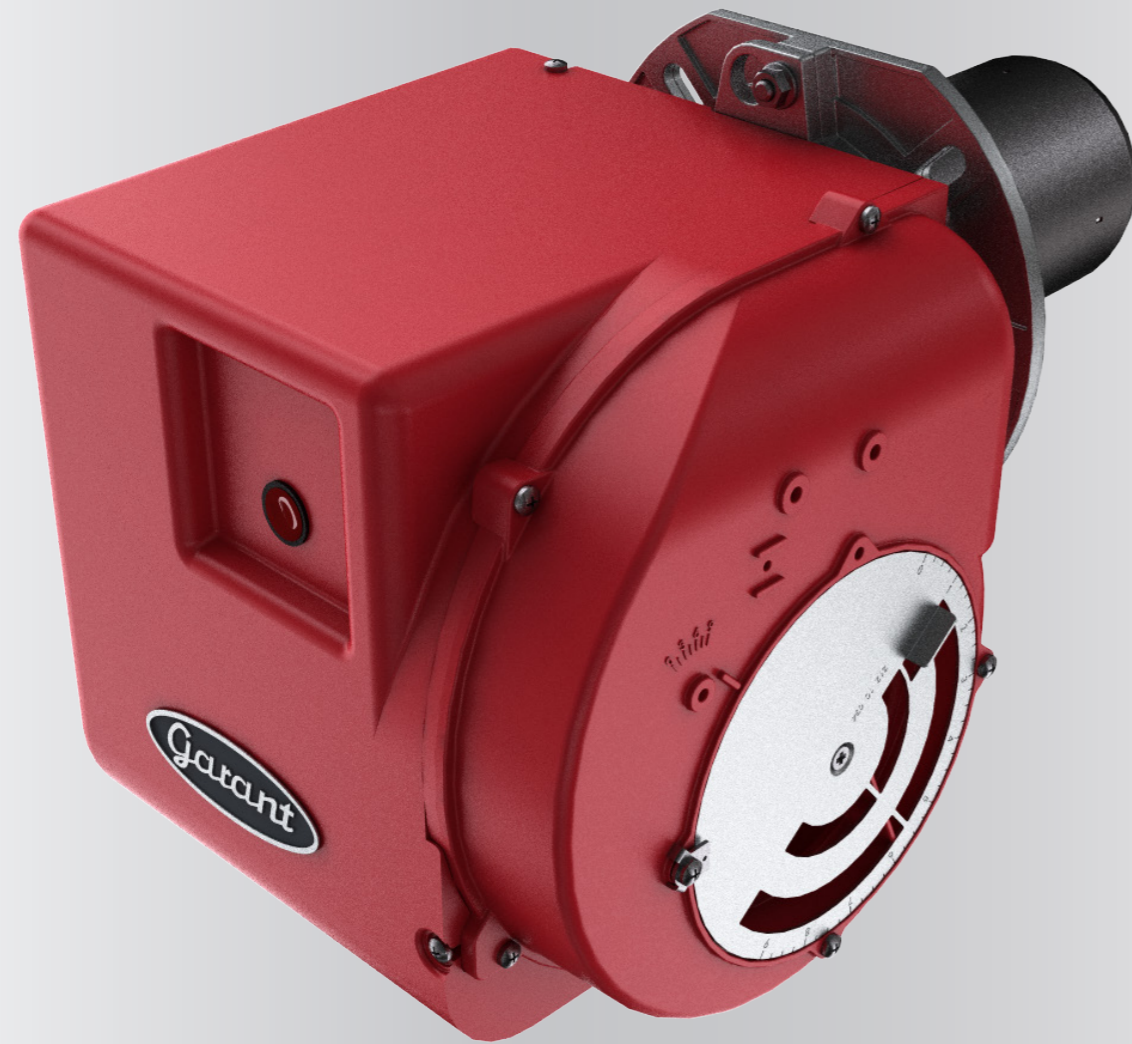
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Алюминиевый корпус.
- Огневой насадок из жаропрочной нержавеющей стали.
- Низкий уровень шума.
- Регулируемая подпорная шайба.
- Поворотный корпус для удобства проведения ревизии и ремонта без снятия горелки с теплогенератора.
- Панель управления расположена на корпусе горелки.
- Контроль факела УФ-датчиком.
- Разъемные контакты электрических соединений.
- Насос для дизельного топлива.

GARANT-15 L¹

83 ... 166 кВт

Горелки одноступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)

¹ - обозначение горелки при поставке: (THERMINATOR T-1.20L исп.GARANT-15L)



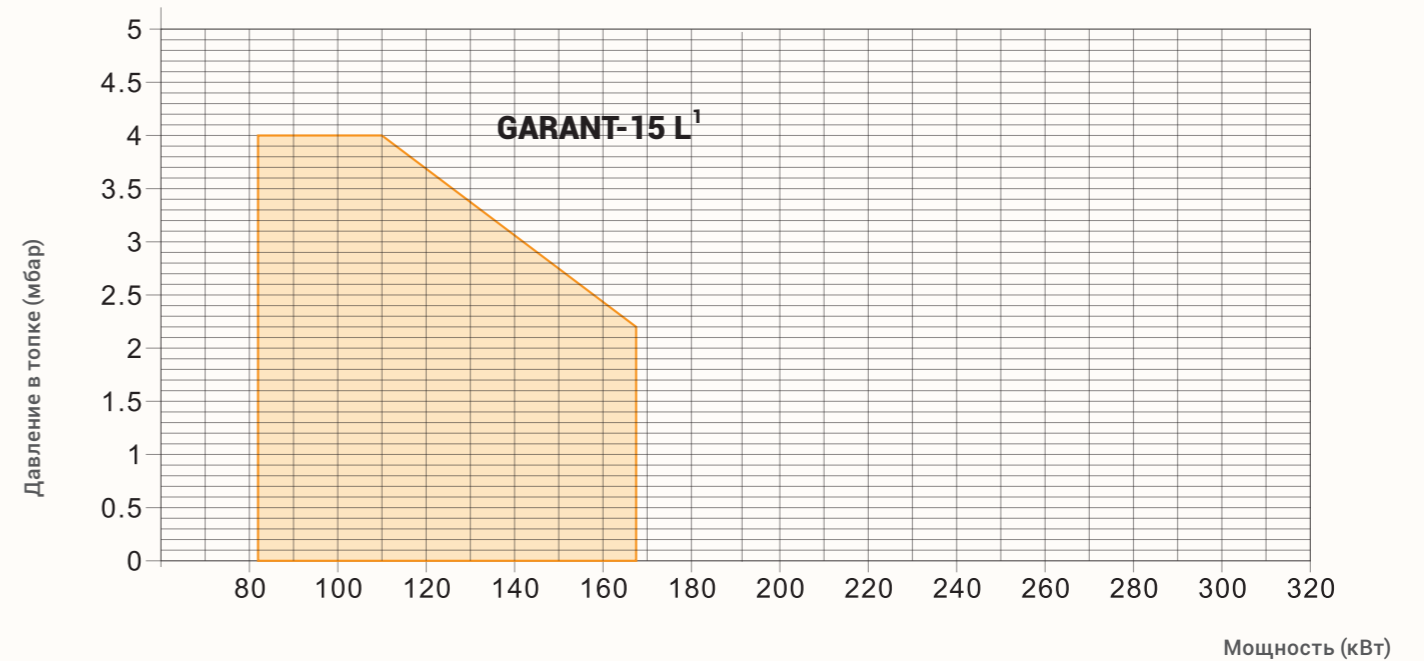
| Модель | Д x Ш x В, см |
|--------------------------|----------------|
| GARANT-15 L ¹ | 59 x 36,5 x 39 |



GARANT-15 L¹

| | |
|----------------|--|
| Топливо: | дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг |
| Регулирование: | одноступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

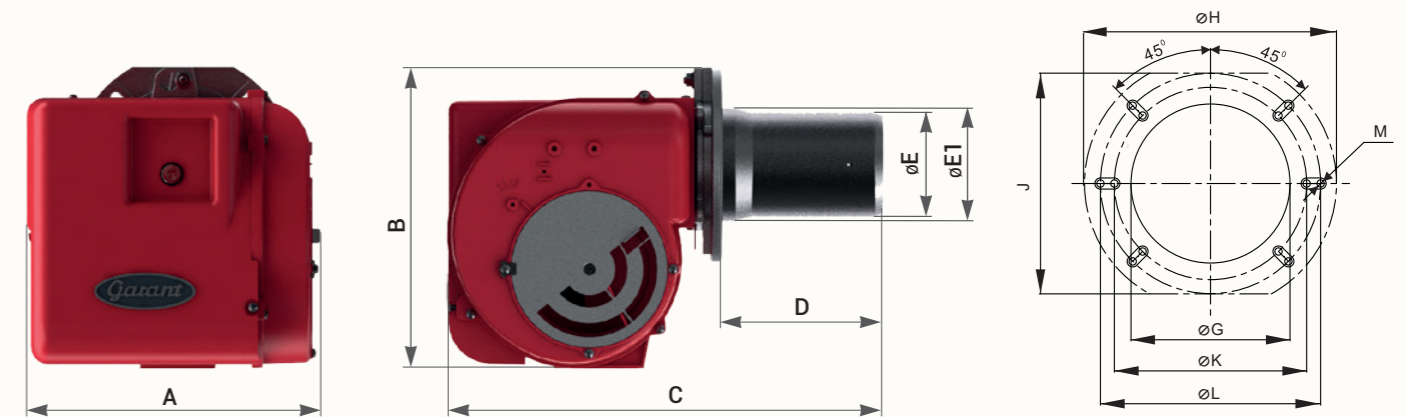
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-15 L ¹ |
|---|----------------------------------|
| Мощность кВт | 83~166 |
| Расход дизеля (Q _н = 11,86 кВтч/кг) кг/ч | 7~14 |
| Двигатель вентилятора | 0,2кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO24.111 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | AS47A |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G3/8" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 12 |

¹ - обозначение горелки при поставке: (THERMINATOR T-1.20L исп.GARANT-15L)



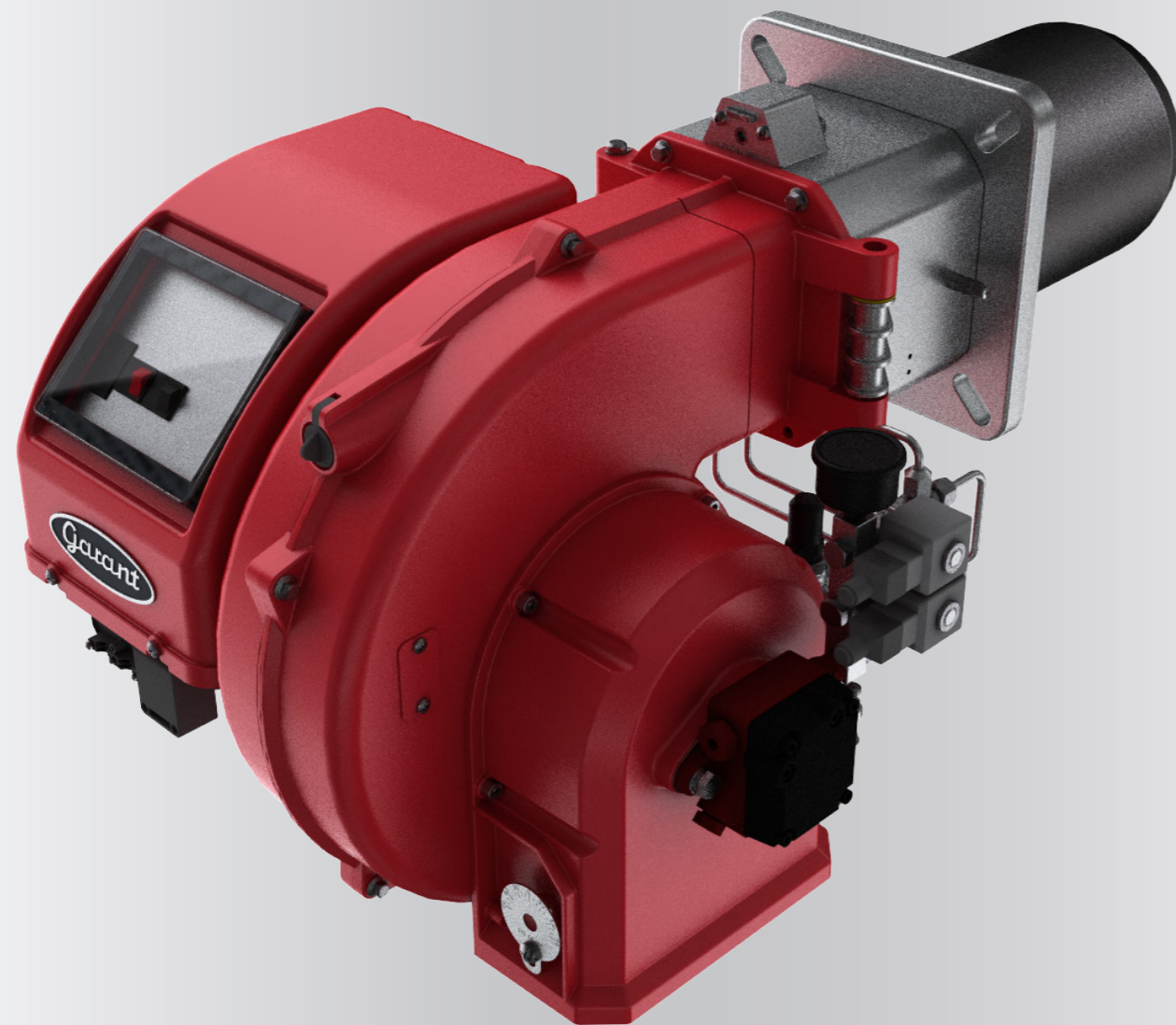
| Модель | A | B | C | D | øE | øE1 | øG | øH | øK | øL | M | J |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| GARANT-15 L ¹ | 335 | 451 | 526 | 250 | 105 | 114 | 124 | 220 | 160 | 190 | 6-M8 | 302 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-40 L.2

97 ... 395 кВт

Горелки двухступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



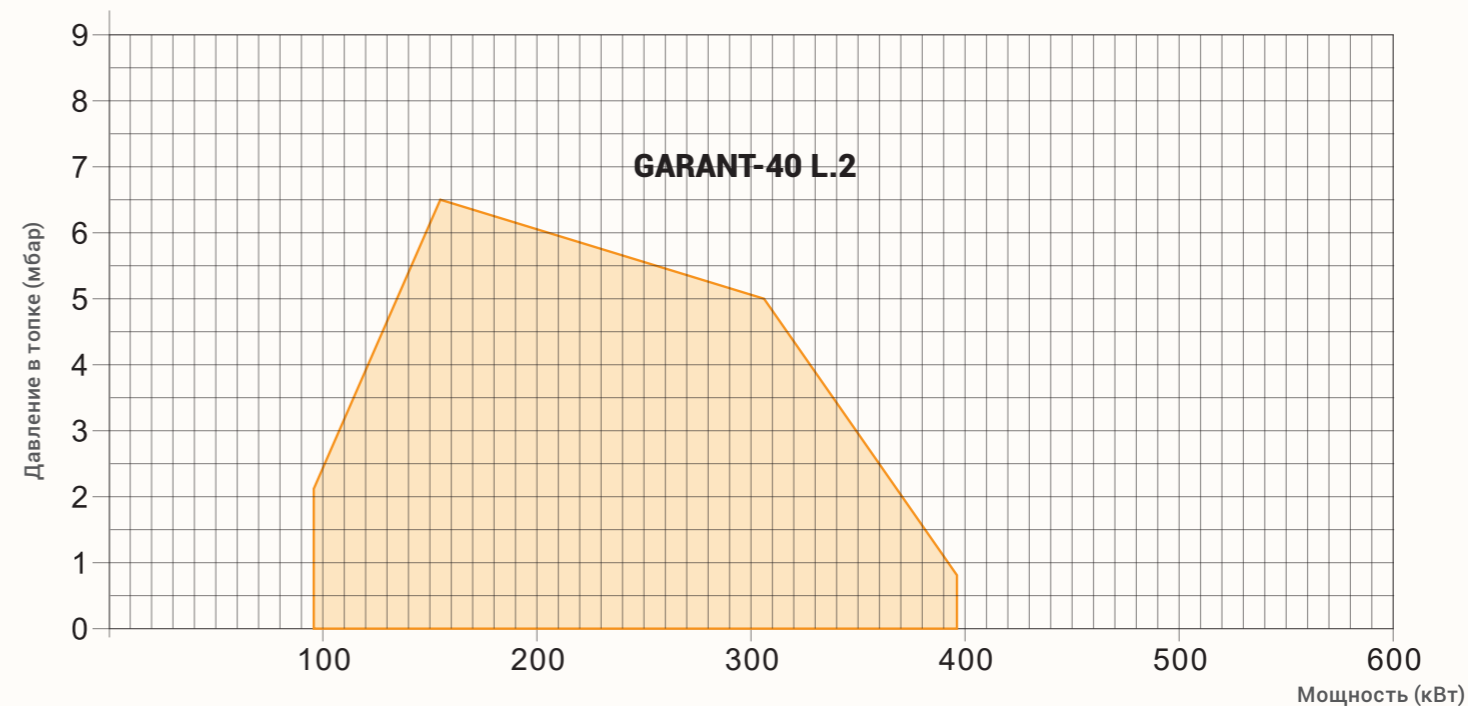
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------------|--------------------|
| GARANT-40 L.2 | 63,5 x 59,5 x 46,5 |



GARANT-40 L.2

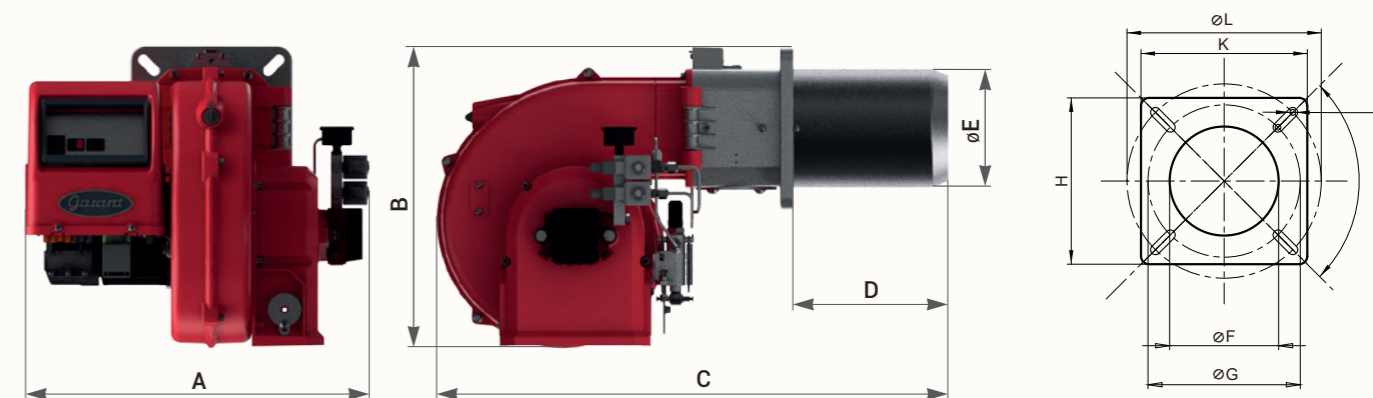
| | |
|----------------|--|
| Топливо: | дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг |
| Регулирование: | двухступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-40 L.2 |
|---|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 97~395 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86$ кВтч/кг) кг/ч | 8~33 |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO24.111 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | AN67C |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 30 |



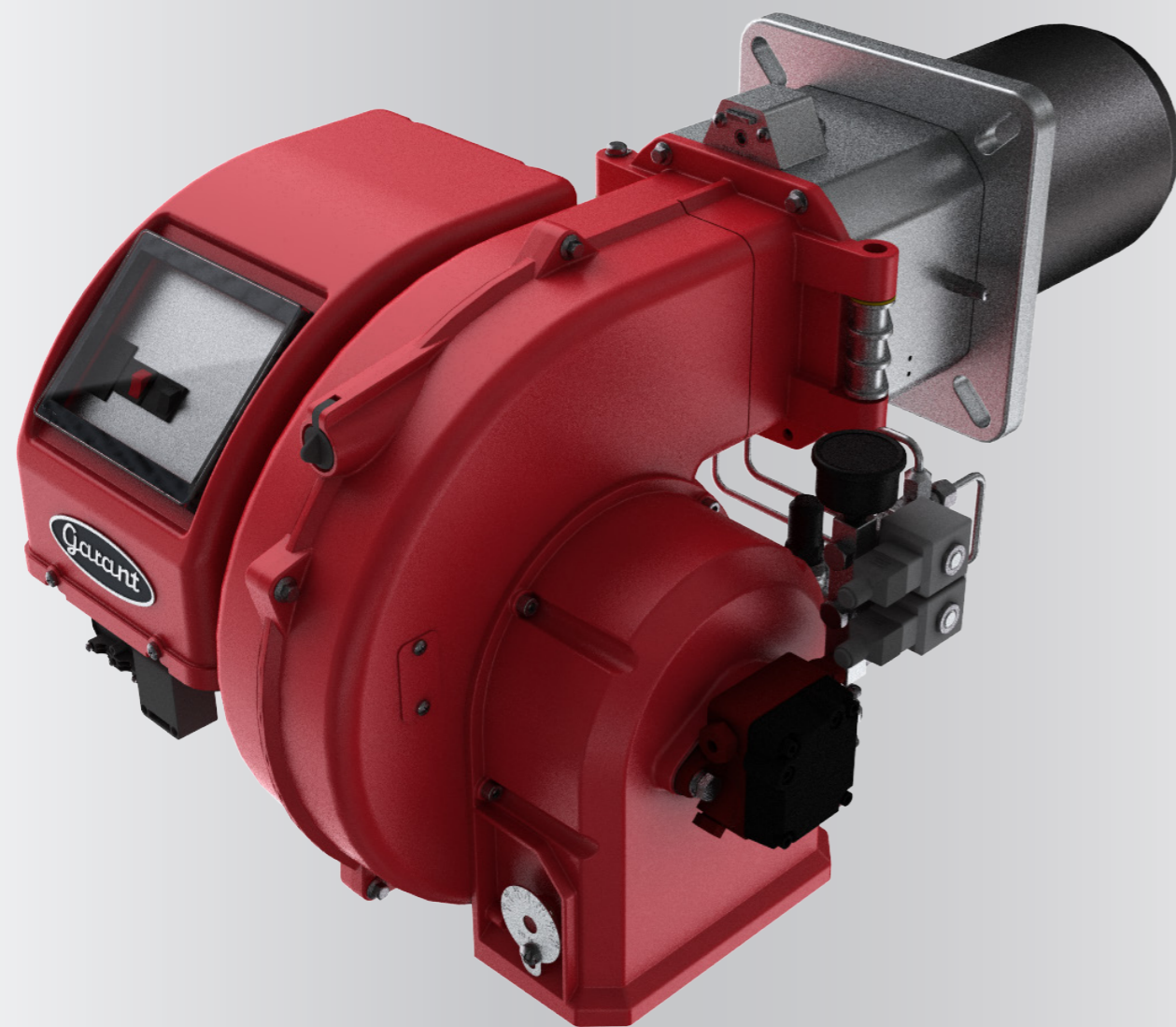
| Модель | A | B | C | D | øE | øF | øG | H | K | øL | M |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| GARANT-40 L.2 | 468 | 407 | 833 | 350 | 160 | 170 | 218 | 220 | 220 | 260 | 4-M10 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-55 L.2

155 ... 480 кВт

Горелки двухступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



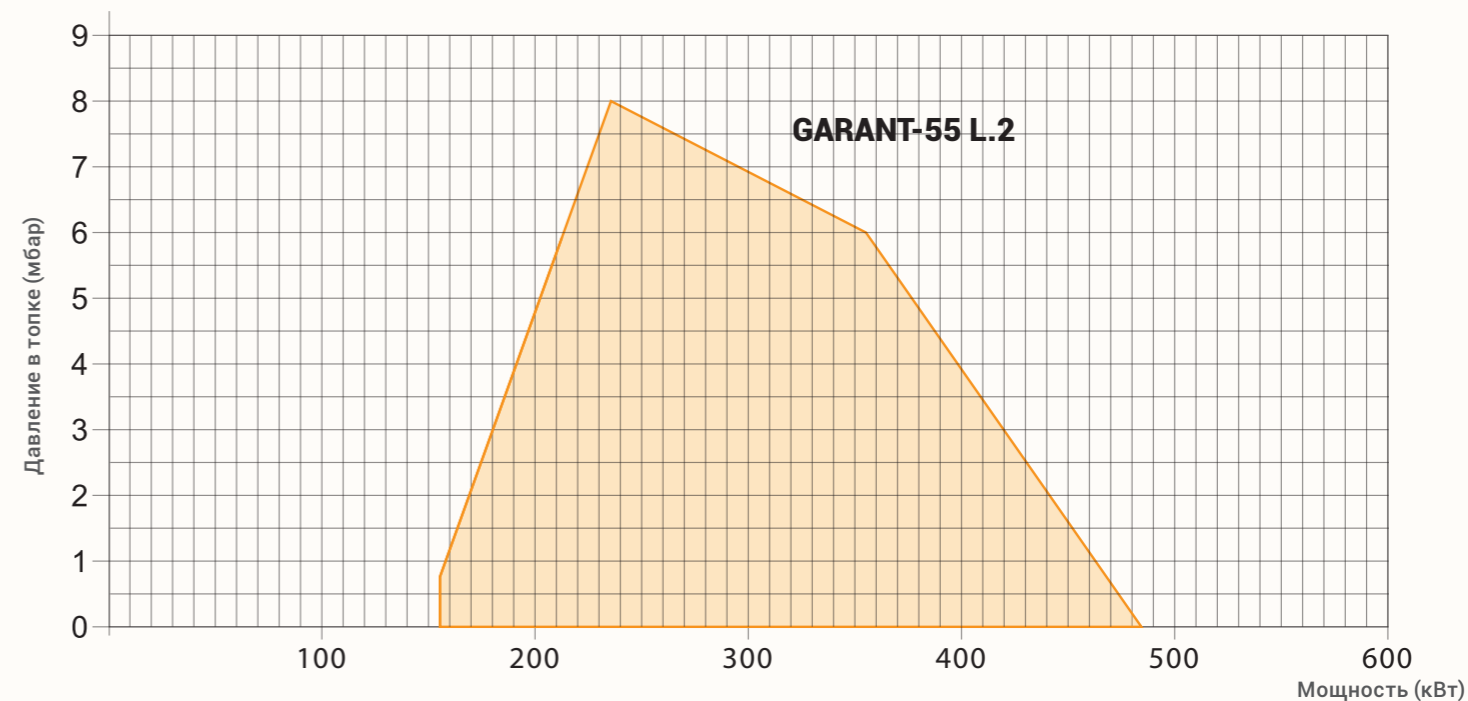
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------------|--------------------|
| GARANT-55 L.2 | 63,5 x 59,5 x 46,5 |



GARANT-55 L.2

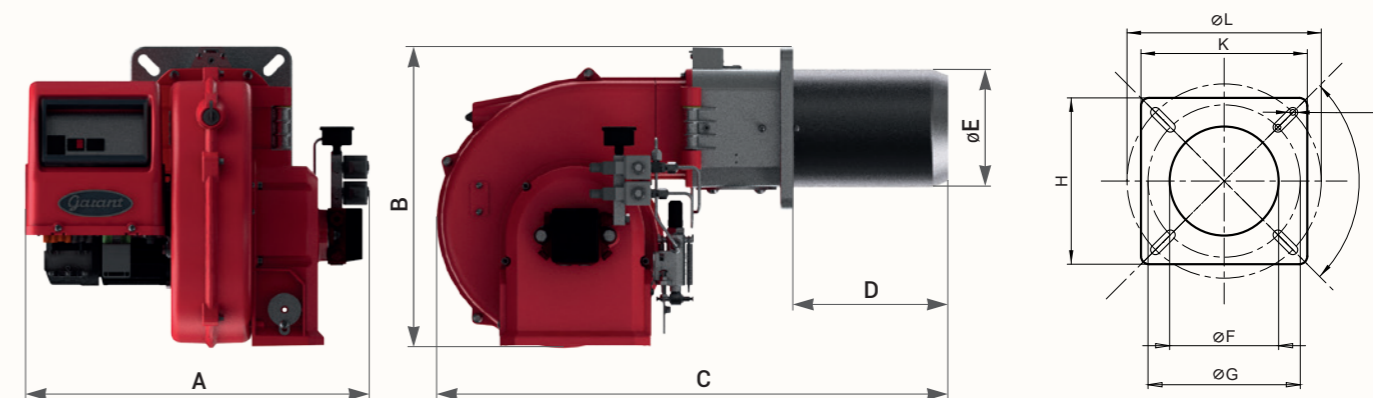
| | |
|----------------|--|
| Топливо: | дизельное топливо, вязкость 6 мм ² /с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг |
| Регулирование: | двухступенчатое |
| Класс защиты: | IP 40 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-55 L.2 |
|---|-----------------------------------|
| Мощность кВт | 155~480 |
| Расход дизеля (Q _н = 11,86 кВтч/кг) кг/ч | 13~40 |
| Двигатель вентилятора | 0,45кВт - 230В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO24.111 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | AN67C |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 30 |

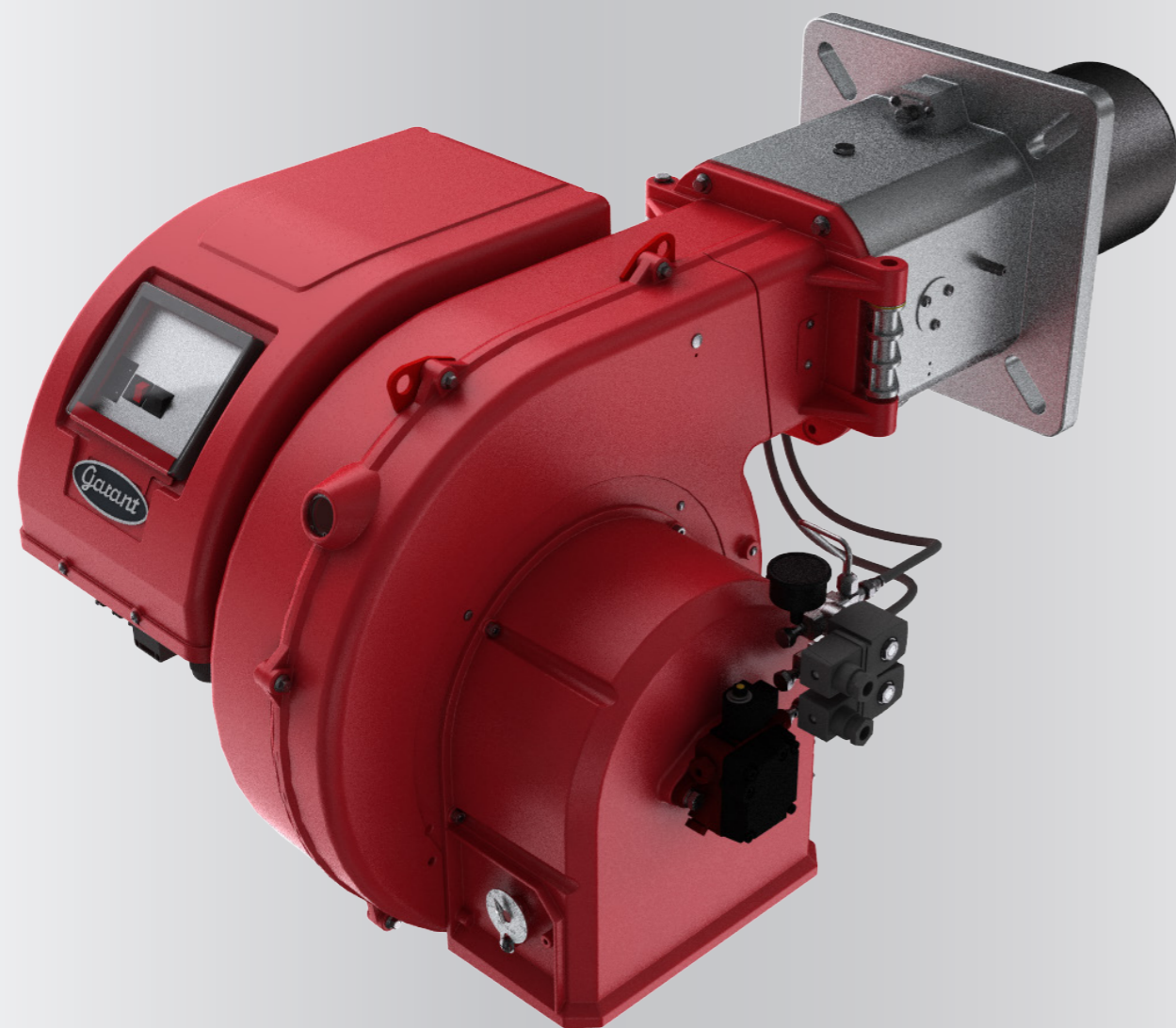


| Модель | A | B | C | D | øE | øF | øG | H | K | øL | M |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| GARANT-55 L.2 | 468 | 407 | 833 | 350 | 160 | 170 | 218 | 220 | 220 | 260 | 4-M10 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-85 L.2

255 ... 830 кВт
Горелки двухступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



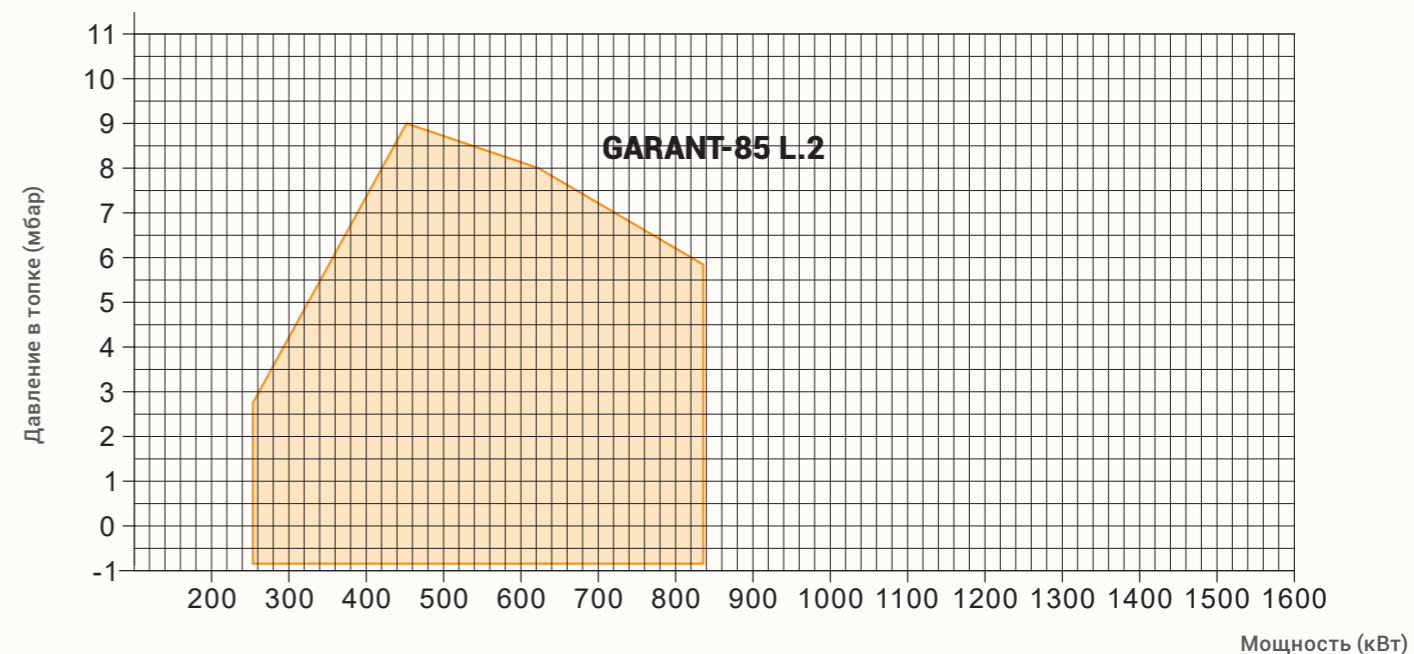
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------------|---------------|
| GARANT-85 L.2 | 103 x 90 x 76 |



GARANT-85 L.2

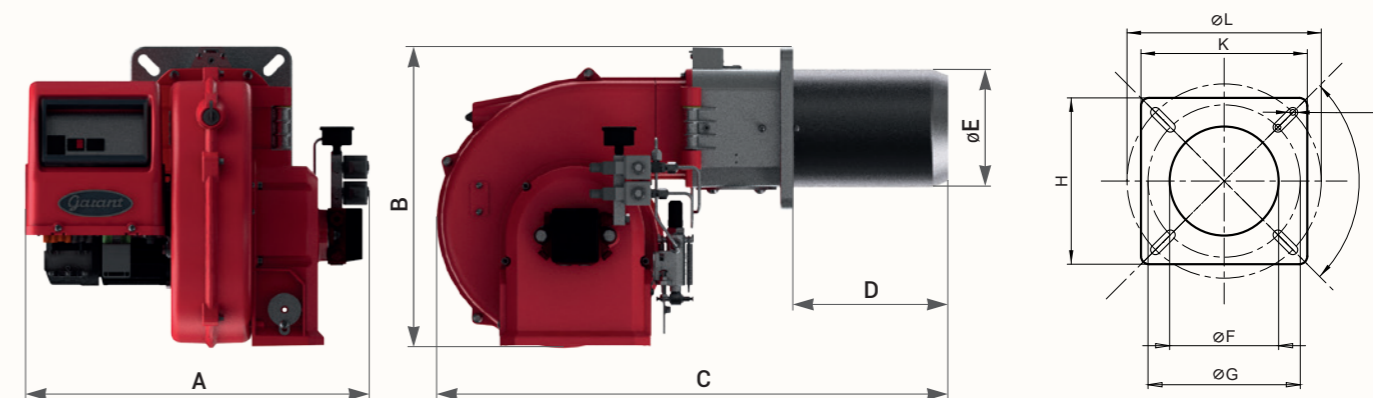
Топливо: дизельное топливо, вязкость 6 мм²/с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг
Регулирование: двухступенчатое
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-85 L.2 |
|---|----------------------------------|
| Мощность кВт | 255~830 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86$ кВтч/кг) кг/ч | 22~70 |
| Двигатель вентилятора | 1,1кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO44.255 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | AL95C |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 60 |

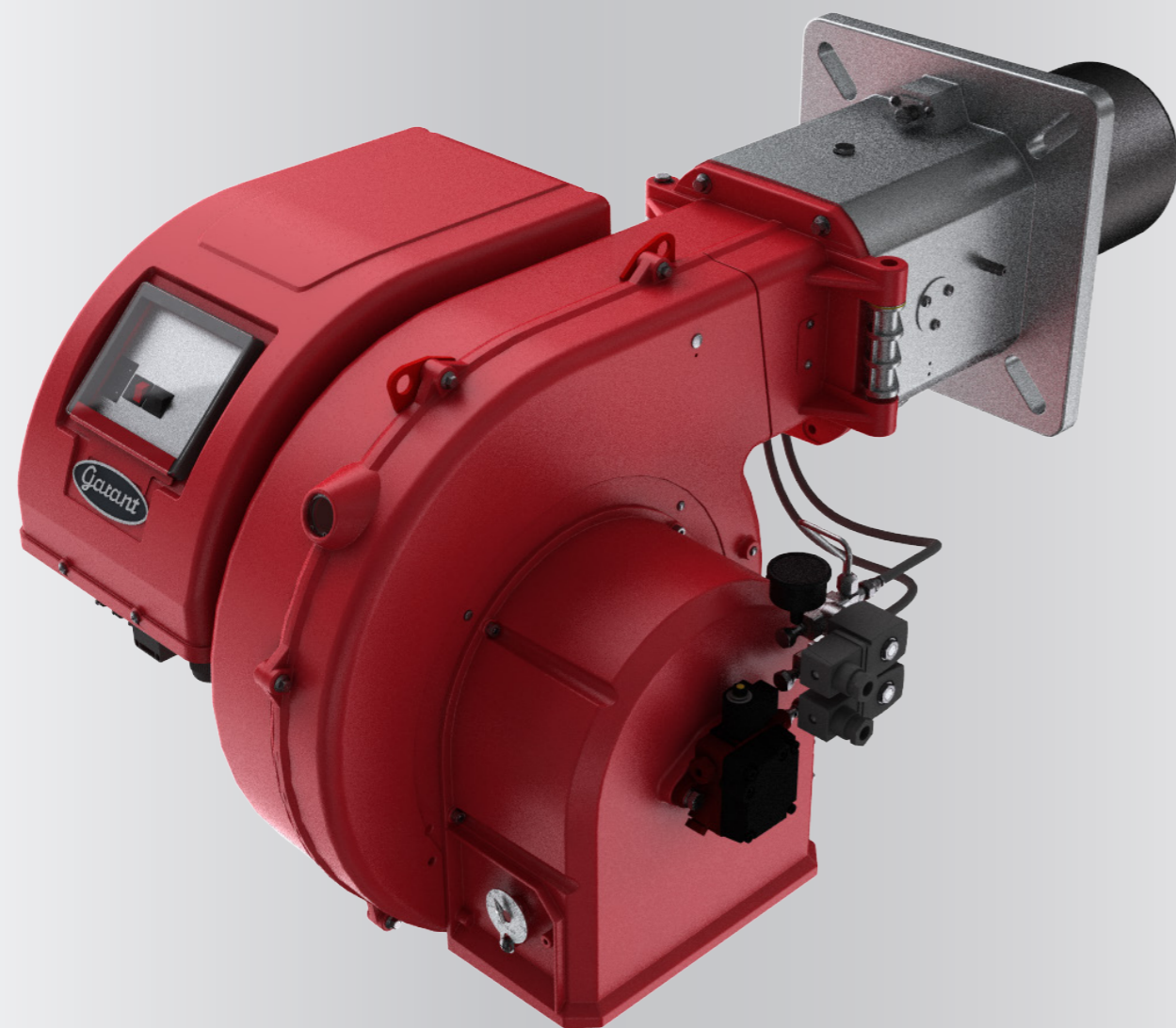


| Модель | A | B | C | D | øE | øF | øG | H | K | øL | M |
|----------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| GARANT-85 L.2 | 680 | 588 | 1 152 | 360 | 180 | 190 | 290 | 320 | 320 | 370 | 4-M16 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-120 L.2

356 ... 1186 кВт
Горелки двухступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



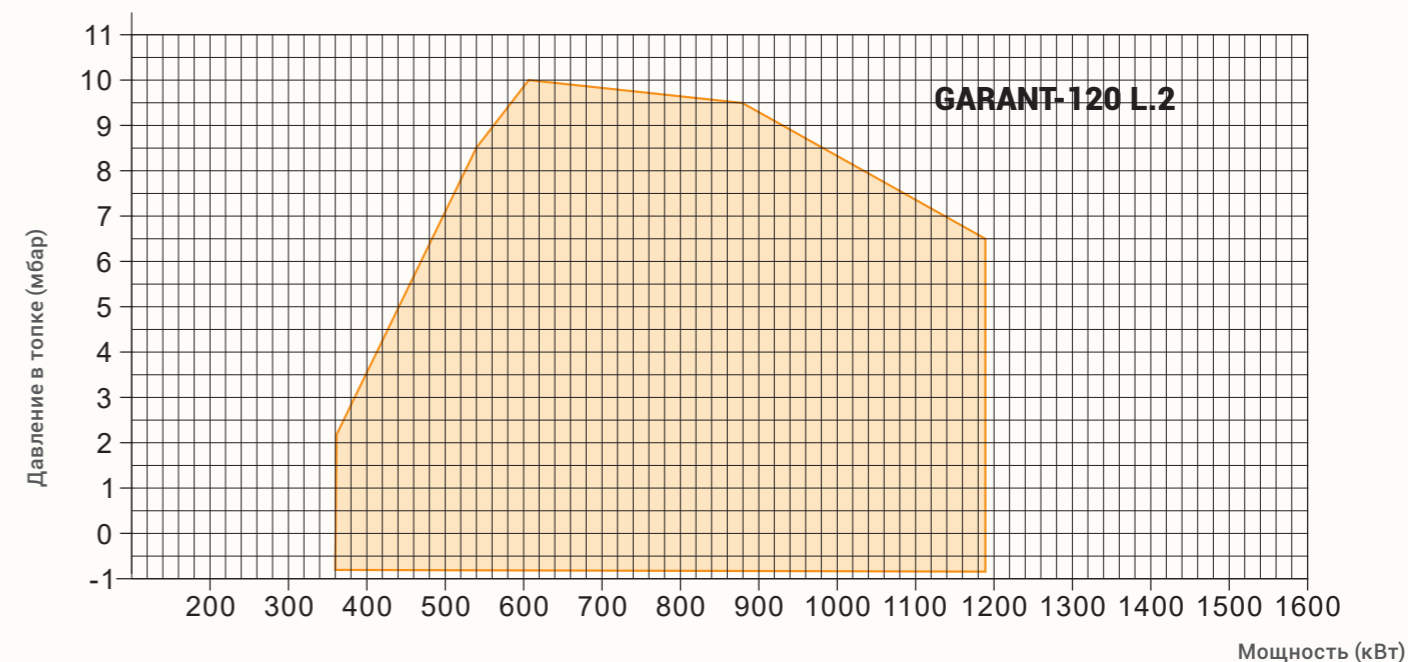
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------|---------------|
| GARANT-120 L.2 | 103 x 90 x 76 |



GARANT-120 L.2

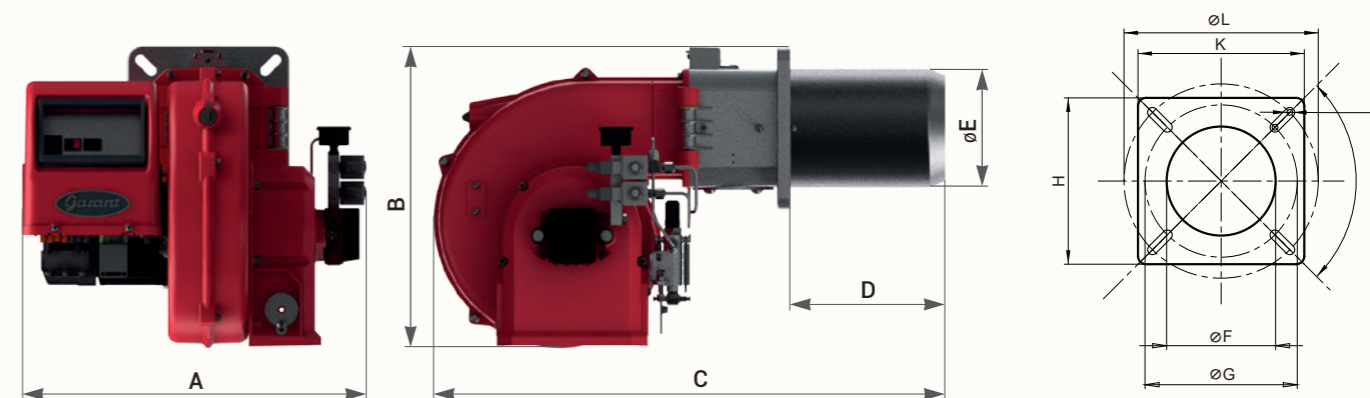
Топливо: дизельное топливо, вязкость 6 мм²/с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг
 Регулирование: двухступенчатое
 Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-120 L.2 |
|---|----------------------------------|
| Мощность кВт | 356~1186 |
| Расход дизеля (Q _H = 11,86 кВтч/кг) кг/ч | 30~100 |
| Двигатель вентилятора | 1,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO44.255 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | J6CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 63 |

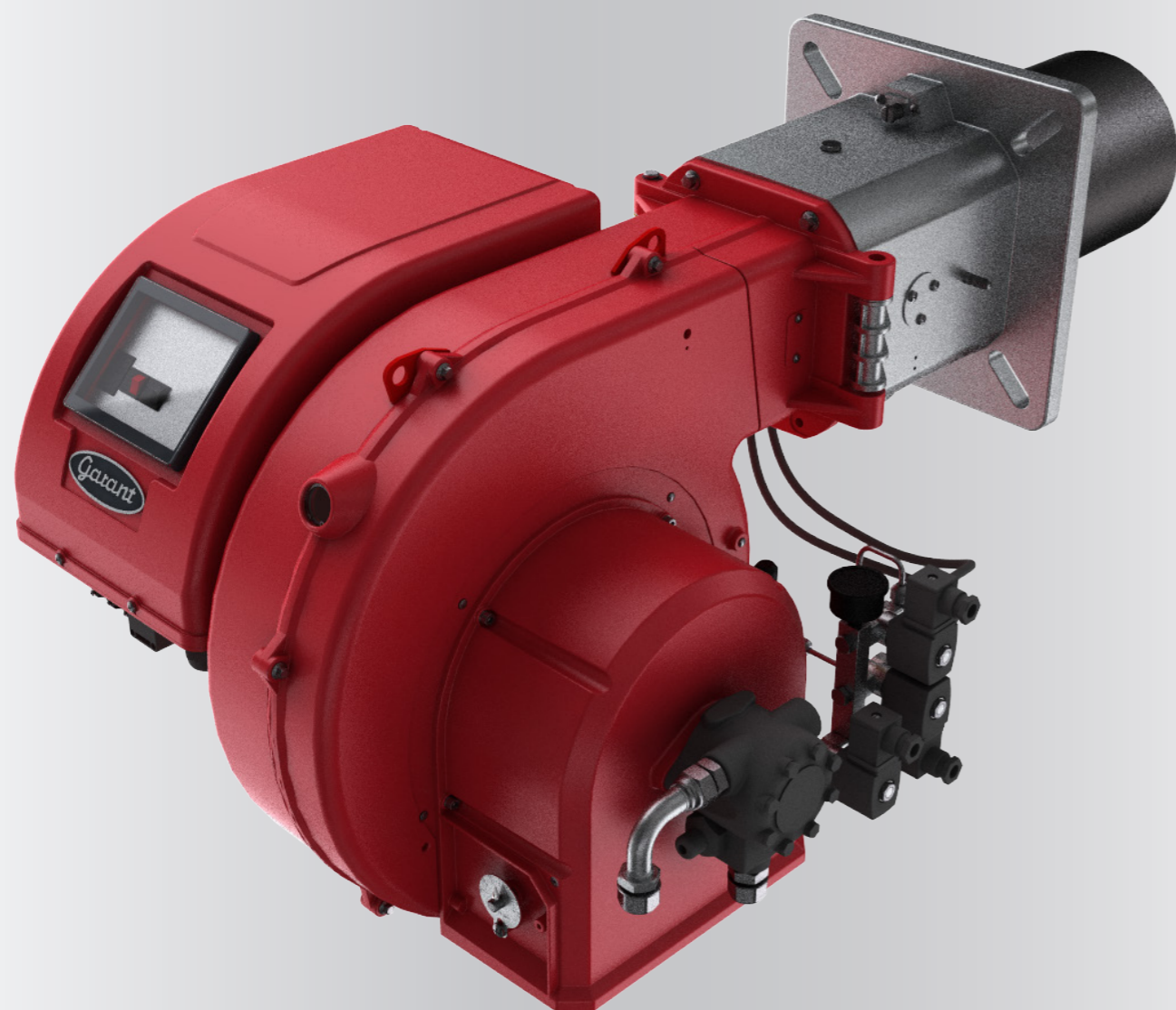


| Модель | A | B | C | D | øE | øF | øG | H | K | øL | M |
|----------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| GARANT-120 L.2 | 690 | 588 | 1 152 | 360 | 180 | 190 | 290 | 320 | 320 | 370 | 4-M16 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-150 L.2

486 ... 1540 кВт
Горелки двухступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



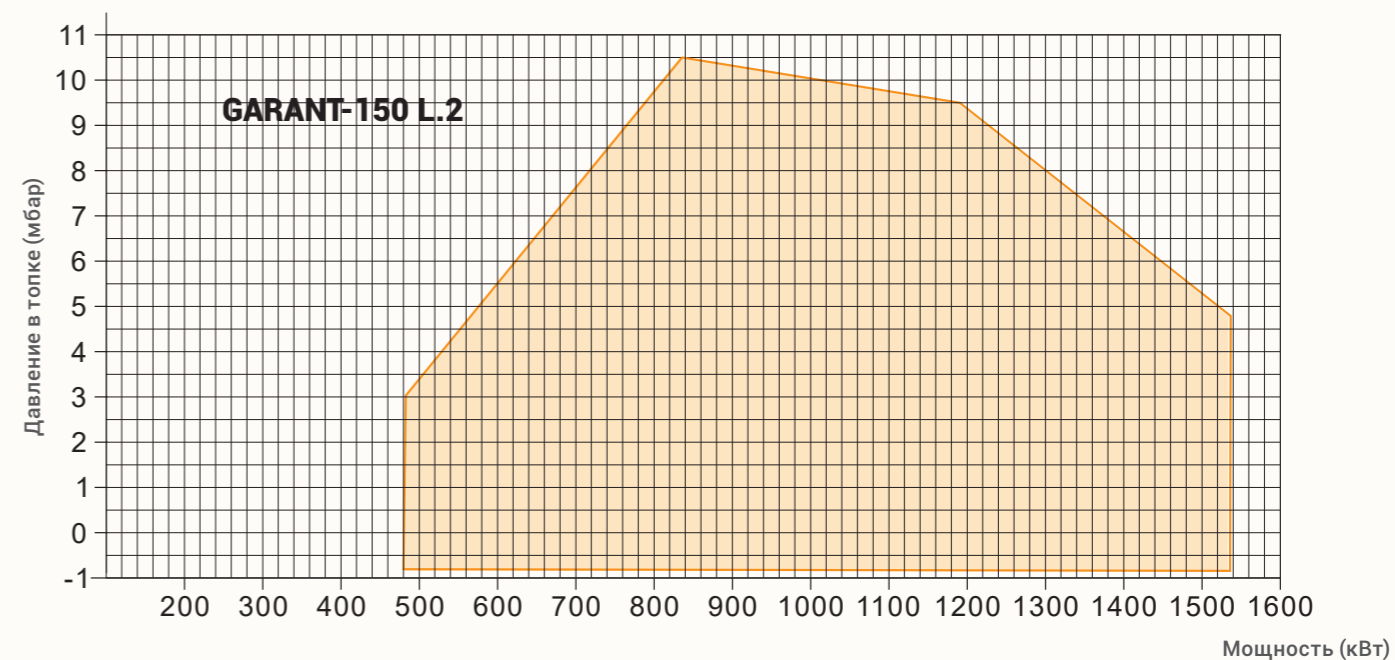
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------|---------------|
| GARANT-150 L.2 | 103 x 90 x 76 |



GARANT-150 L.2

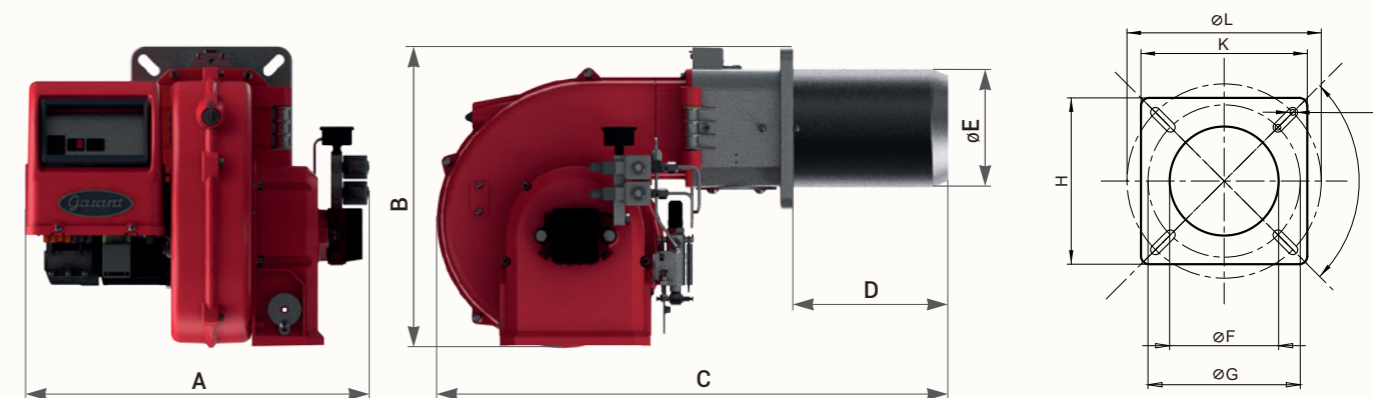
Топливо: дизельное топливо, вязкость 6 мм²/с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг
Регулирование: двухступенчатое
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-150 L.2 |
|---|----------------------------------|
| Мощность кВт | 486~1540 |
| Расход дизеля ($Q_H = 11,86$ кВтч/кг) кг/ч | 41~130 |
| Двигатель вентилятора | 2,2кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO44.255 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | J6CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G1/2" / G1/2" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 66 |

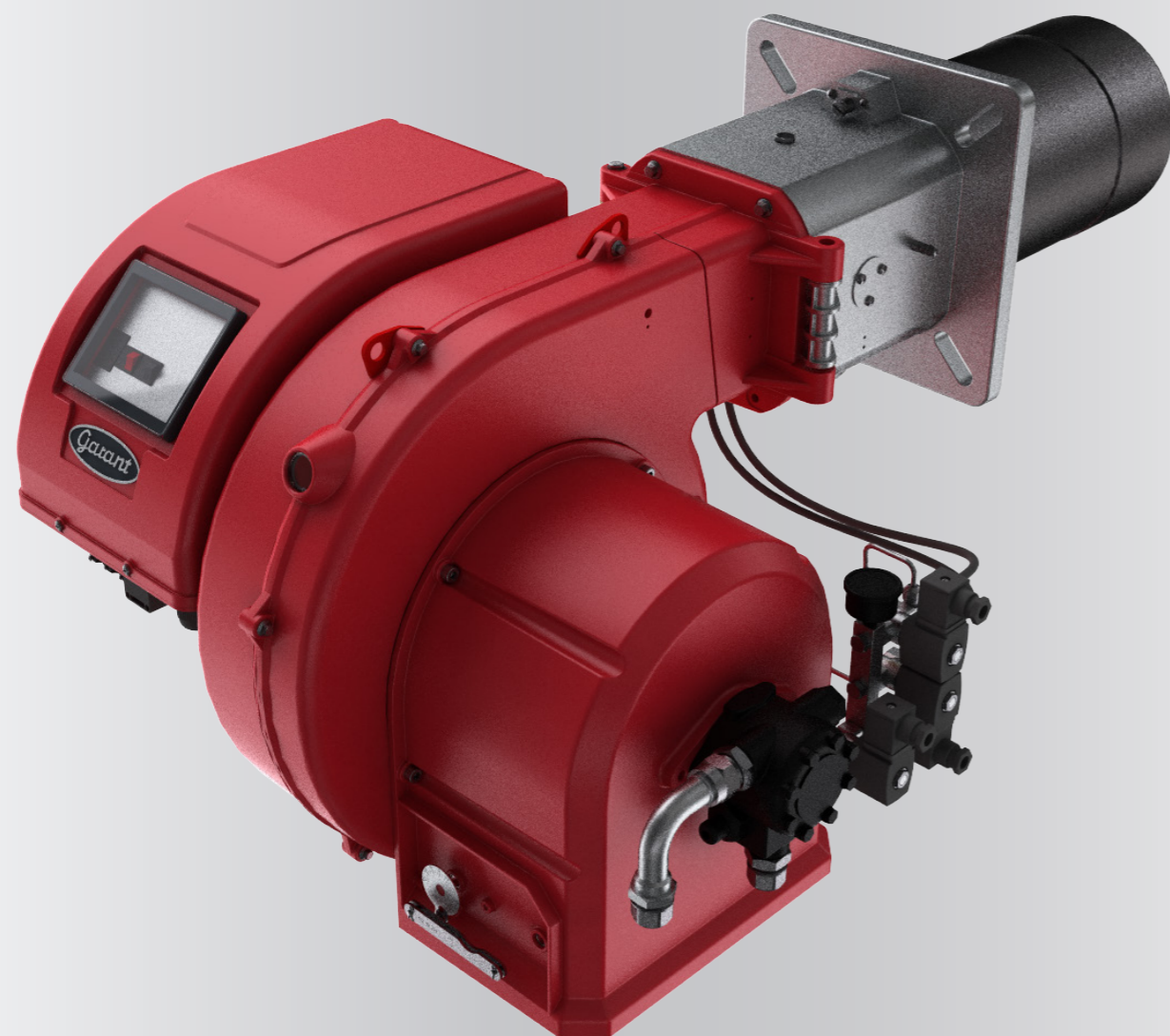


| Модель | A | B | C | D | øE | øF | øG | H | K | øL | M |
|----------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| GARANT-150 L.2 | 690 | 588 | 1 152 | 360 | 190 | 200 | 290 | 320 | 320 | 370 | 4-M16 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-210 L.2

543 ... 2443 кВт
Горелки двухступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



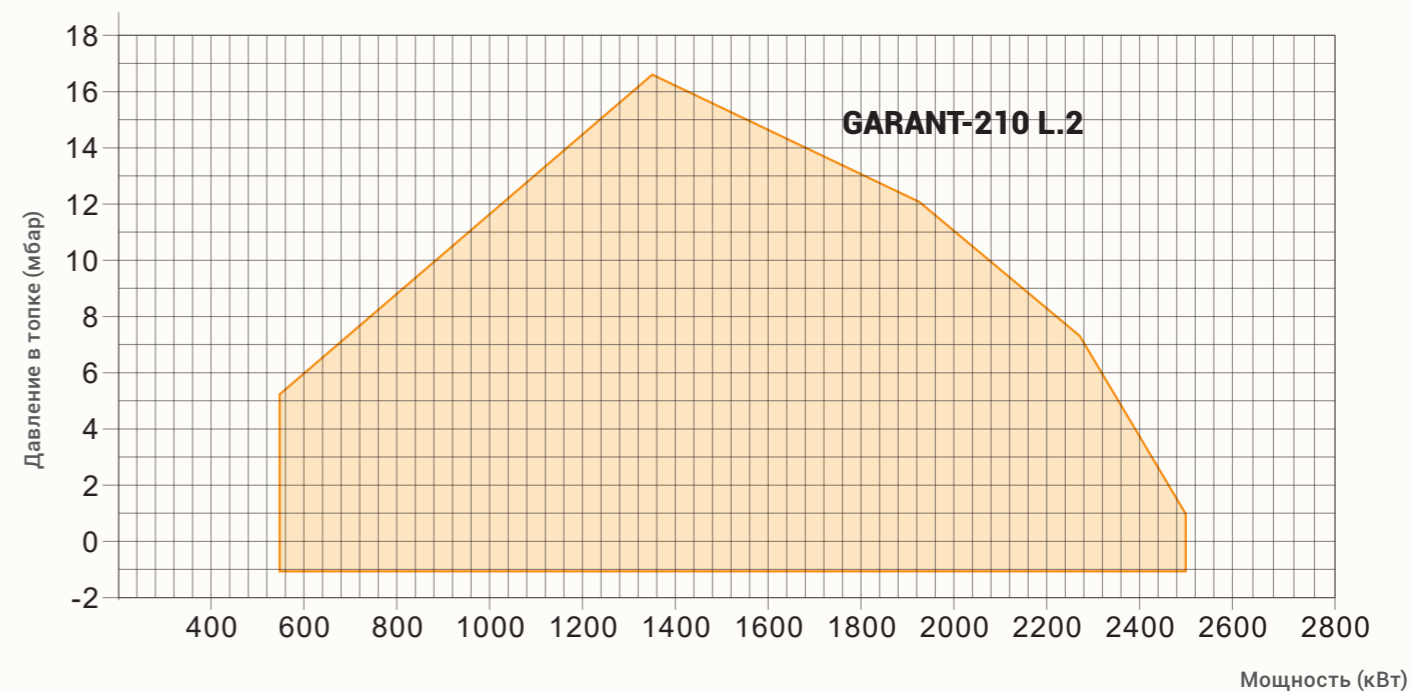
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------|---------------|
| GARANT-210 L.2 | 103 x 90 x 76 |



GARANT-210 L.2

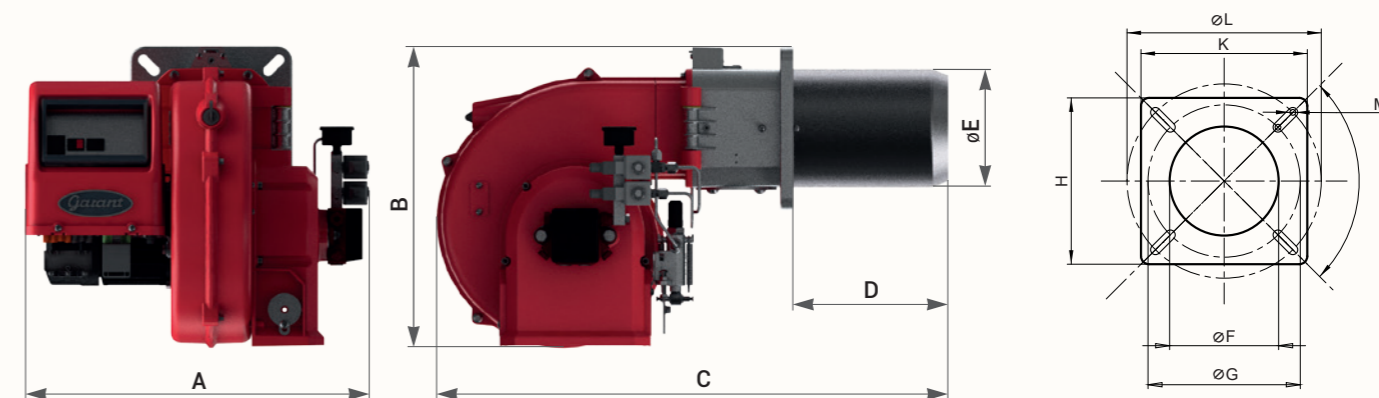
Топливо: дизельное топливо, вязкость 6 мм²/с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг
Регулирование: двухступенчатое
Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-210 L.2 |
|---|----------------------------------|
| Мощность кВт | 543~2443 |
| Расход дизеля (Q _H = 11,86 кВтч/кг) кг/ч | 46~206 |
| Двигатель вентилятора | 4,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO44.255 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | J7CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G3/4" / G3/4" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 80 |

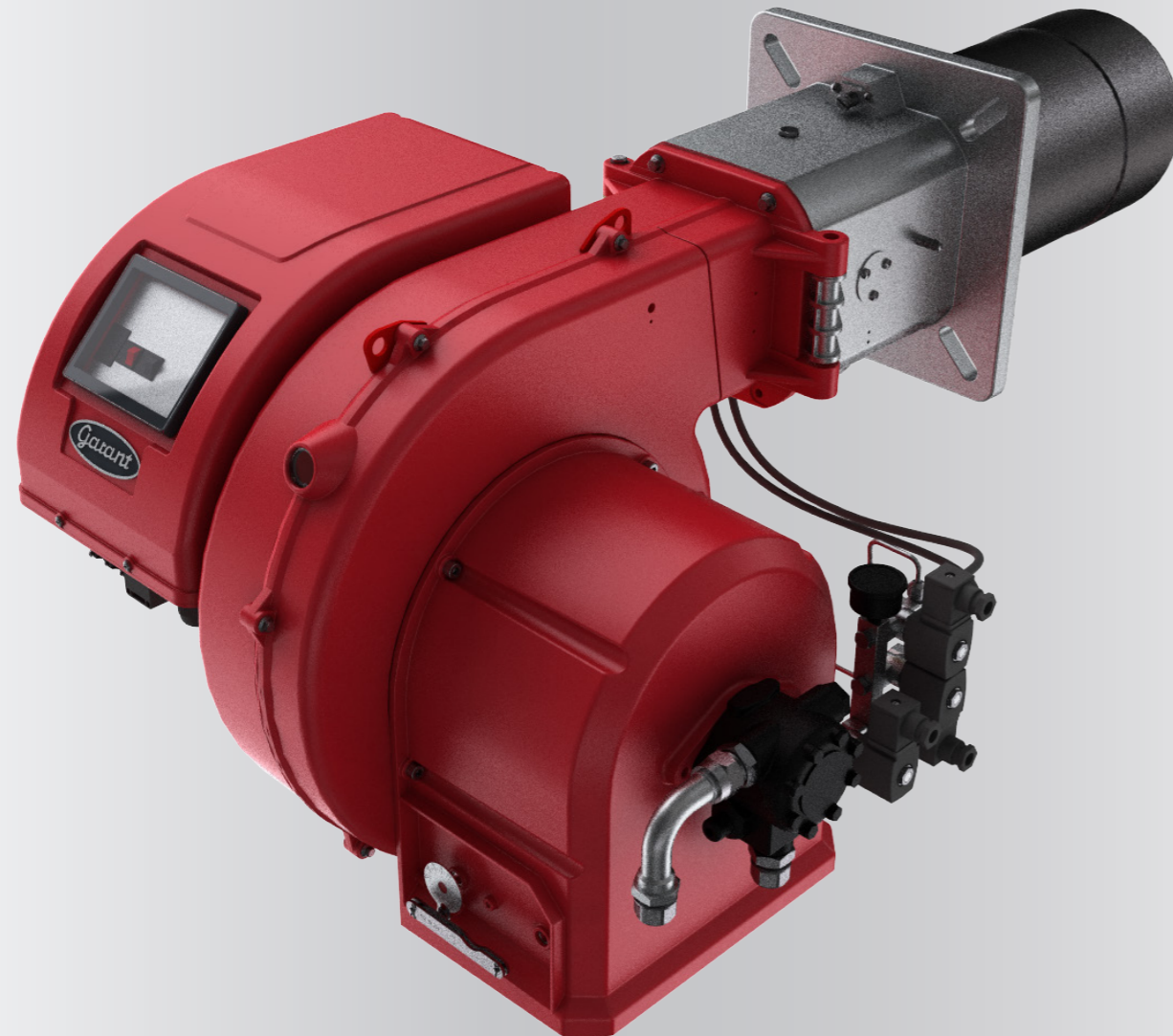


| Модель | A | B | C | D | øE | øF | øG | H | K | øL | M |
|----------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| GARANT-210 L.2 | 790 | 588 | 1 162 | 370 | 222 | 232 | 290 | 320 | 320 | 370 | 4-M16 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

GARANT-250 L.2

600 ... 2700 кВт
Горелки двухступенчатые



ОБЪЁМ ПОСТАВКИ

Горелка поставляется в одной коробке, в составе:

- 1 корпус горелки с жидкотопливным насосом, клапанами, шлангами и жидкотопливным фильтром;
- 1 голова сгорания с жидкотопливными форсунками и с уплотнительным фланцем;
- 1 пакет с комплектом крепёжных деталей для монтажа;
- 1 пакет с технической документацией (инструкция, паспорт, электрическая схема)



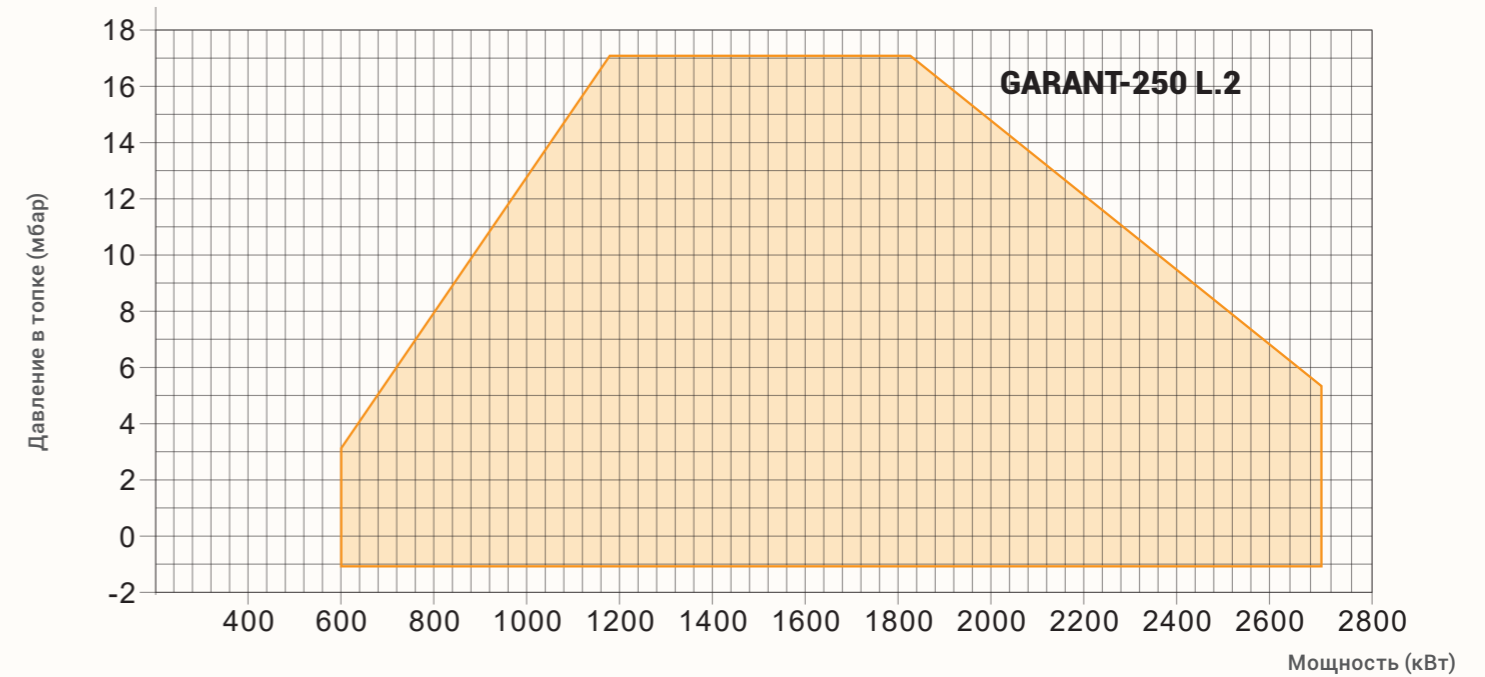
| Модель | Д x Ш x В, см |
|----------------|---------------|
| GARANT-250 L.2 | 103 x 90 x 76 |



GARANT-250 L.2

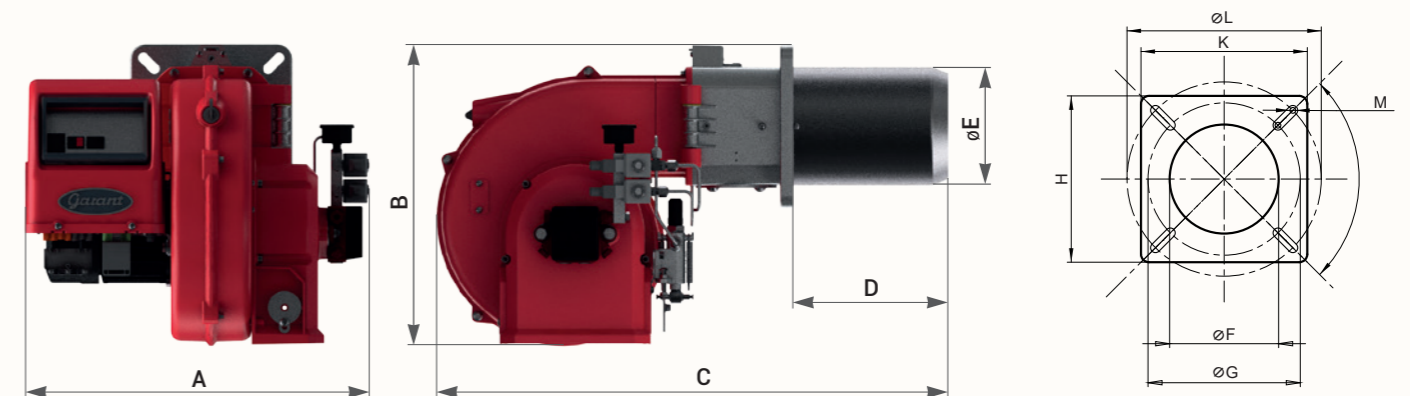
Топливо: дизельное топливо, вязкость 6 мм²/с при 20°С, минимальная теплота сгорания 11,86 кВт·ч/кг
 Регулирование: двухступенчатое
 Класс защиты: IP 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Условия испытаний согласно нормативам EN676. Температура - 20 °С; давление - 1013 мбар; высота - 0 м над уровнем моря.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: | GARANT-250 L.2 |
|---|----------------------------------|
| Мощность кВт | 600~2700 |
| Расход дизеля (Q _н = 11,86 кВтч/кг) кг/ч | 51~228 |
| Двигатель вентилятора | 7,5кВт - 380В - 50Гц, 2850об/мин |
| Двигатель насоса | на валу вентилятора |
| Блок управления | LMO44.255 |
| Контроль пламени | QRB1 |
| Насос | J7CCC |
| Вход/возврат дизельного топлива | G3/4" / G3/4" |
| Вес горелки (без газовой рампы), кг | 145 |



| Модель | A | B | C | D | øE | øF | øG | H | K | øL | M |
|----------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| GARANT-250 L.2 | 790 | 588 | 1 242 | 450 | 222 | 232 | 290 | 320 | 320 | 370 | 4-M16 |

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и усовершенствование конструкции не ухудшая его заявленные технические характеристики.

КАК ПОДОБРАТЬ ГАЗОВУЮ РАМПУ

Используя диаграммы Потерь давления, можно правильно подобрать газовую рампу к горелке.

Для этого необходимо определить следующие параметры:

- мощность горелки Q_f (кВт), показана на оси X;
- потери давления газа (пламенная голова + газовая рампа) $P_{пг}$ (мбар), показана на оси Y.

Фактическое давление газа рассчитывается по формуле:

$$P_{пг} = P_{сеть} - P_k$$

где: $P_{сеть}$ = значение давления газа в сети; P_k = давление в топке котла.

Местом пересечения двух линий будет точка рабочей области газовой рампы.

Следует выбрать рампу, чья кривая расположена ниже найденной области.

ПРИМЕР

Горелка = GARANT-85 G.M

$Q_f = 750$ кВт

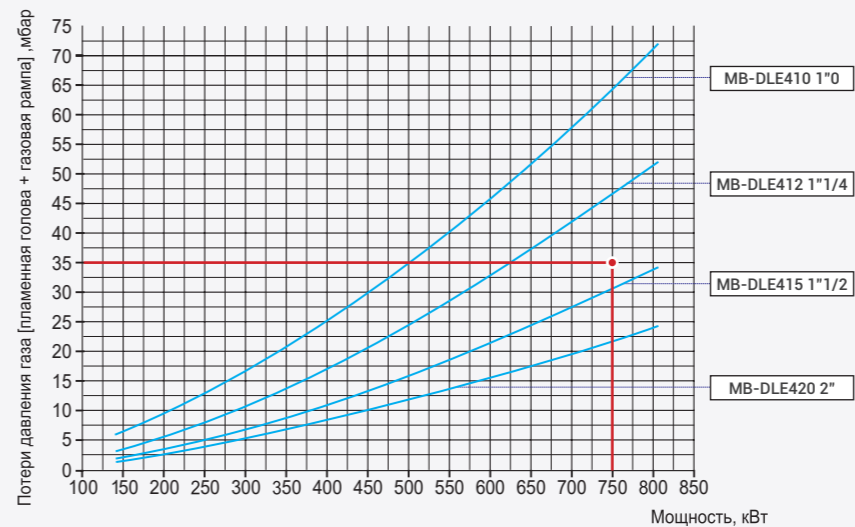
$P_{сеть} = 40$ мбар

$P_k = 5$ мбар

$P_{пг} = 40 - 5 = 35$ мбар

Выбрать рампу **MB-DLE415 1»1/2**.

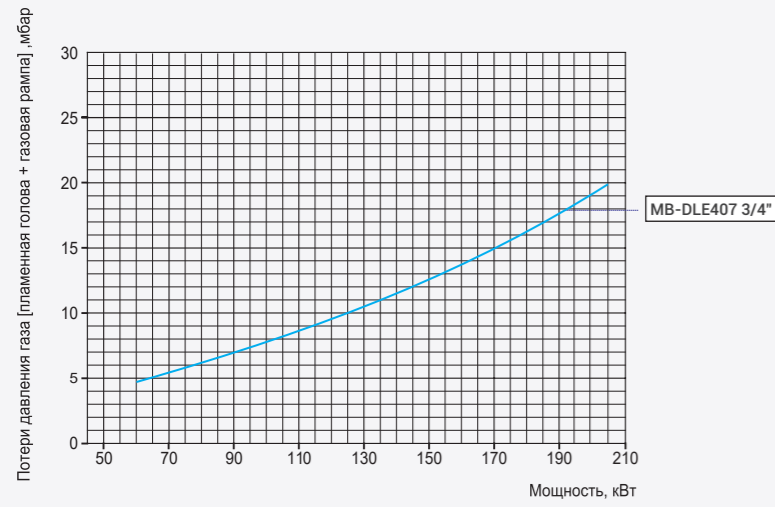
GARANT-85 G.M



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Р _{макс} | Реле Р _{мин} | Реле Р _{макс} | Контроль герметичности |
|-------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| GARANT-85 G.M.25 | GT.410.50.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 G.M.32 | GT.412.50.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 G.M.40 | GT.415.50.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 G.M.50 | GT.420.50.50 | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

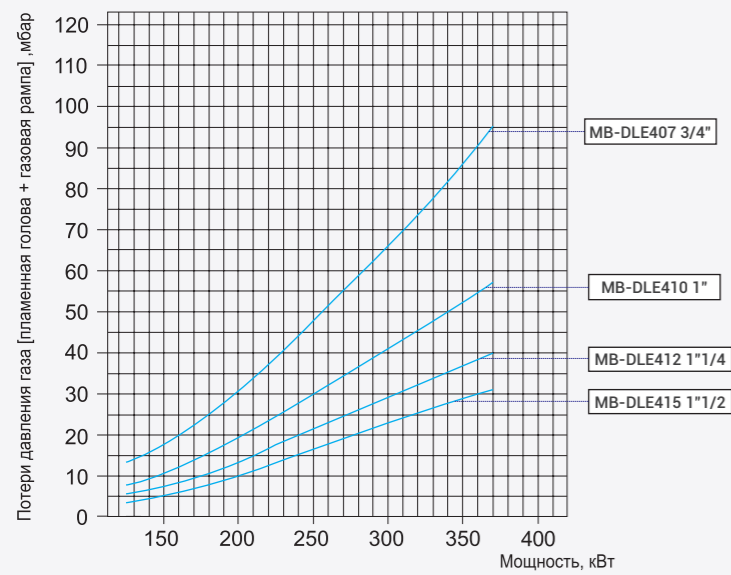
ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

GARANT-20 G.M



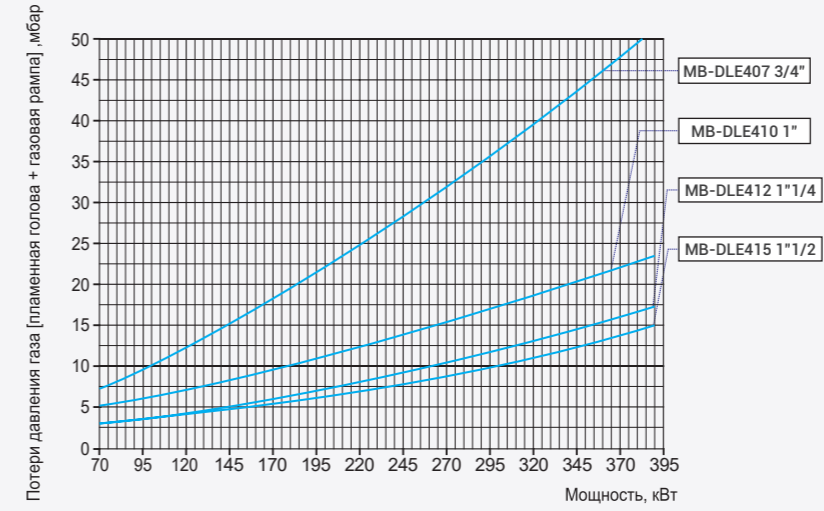
| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|-------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-20 G.M.20 | GT.407.25.20 | MB-DLE407 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

GARANT-40 G.LN.M



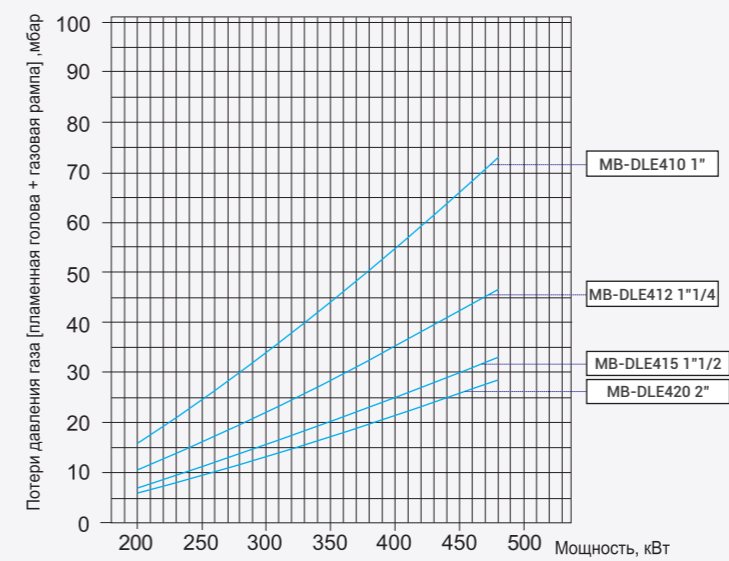
| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|----------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-40 G.LN.M.20 | GT.407.40.20 | MB-DLE407 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 G.LN.M.25 | GT.410.40.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 G.LN.M.32 | GT.412.40.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 G.LN.M.40 | GT.415.40.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

GARANT-40 G.M



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|-------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-40 G.M.20 | GT.407.40.20 | MB-DLE407 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 G.M.25 | GT.410.40.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 G.M.32 | GT.412.40.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 G.M.40 | GT.415.40.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

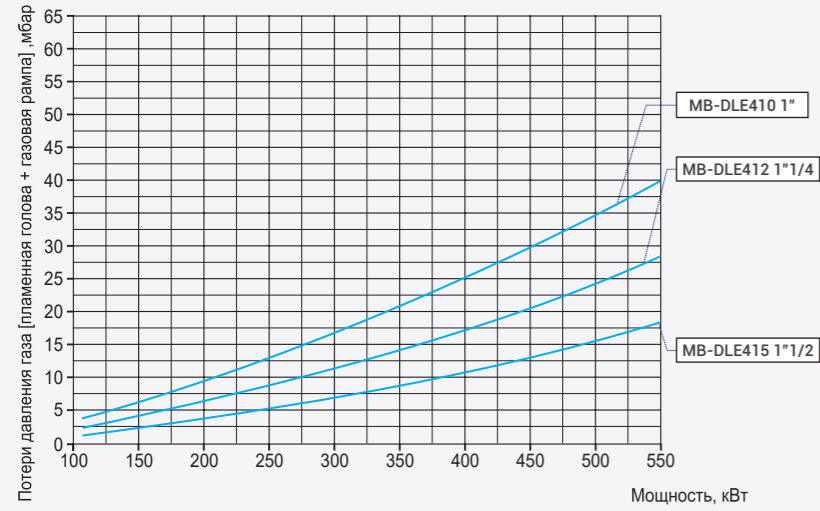
GARANT-55 G.LN.M



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|----------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-55 G.LN.M.25 | GT.410.40.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 G.LN.M.32 | GT.412.40.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 G.LN.M.40 | GT.415.40.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 G.LN.M.50 | GT.420.40.50 | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

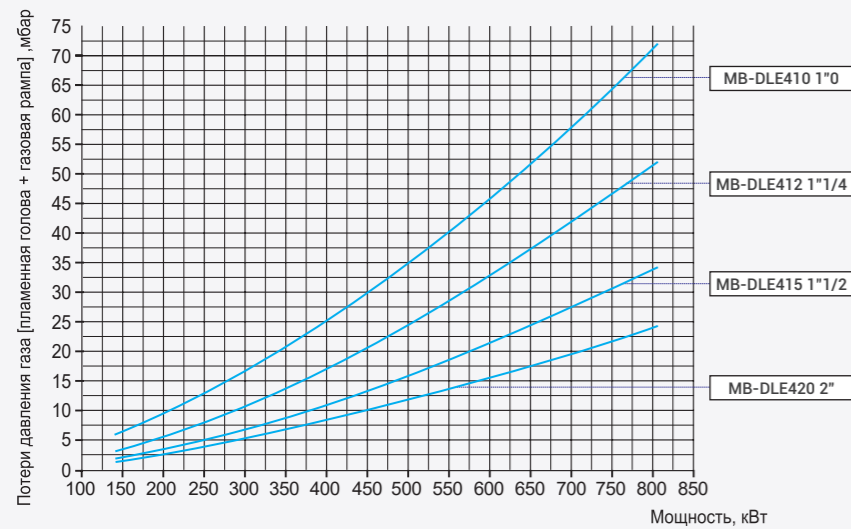
ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

GARANT-55 G.M



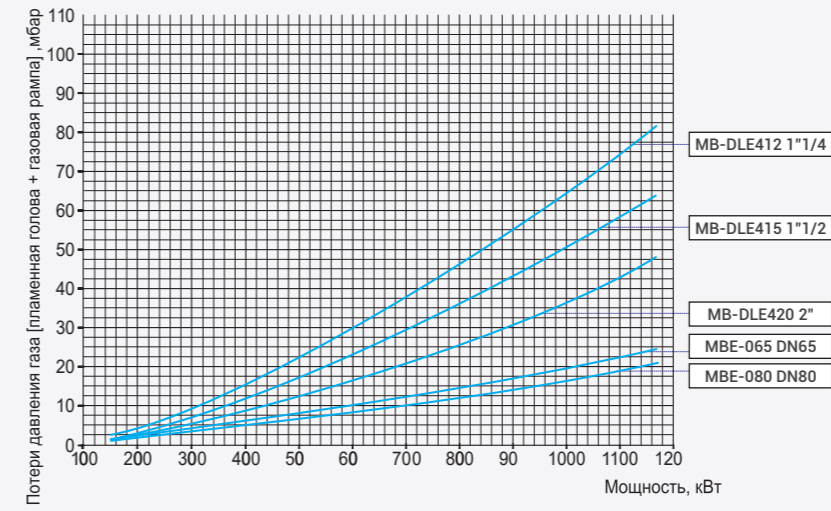
| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|-------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-55 G.M.25 | GT.410.40.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 G.M.32 | GT.412.40.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 G.M.40 | GT.415.40.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

GARANT-85 G.M



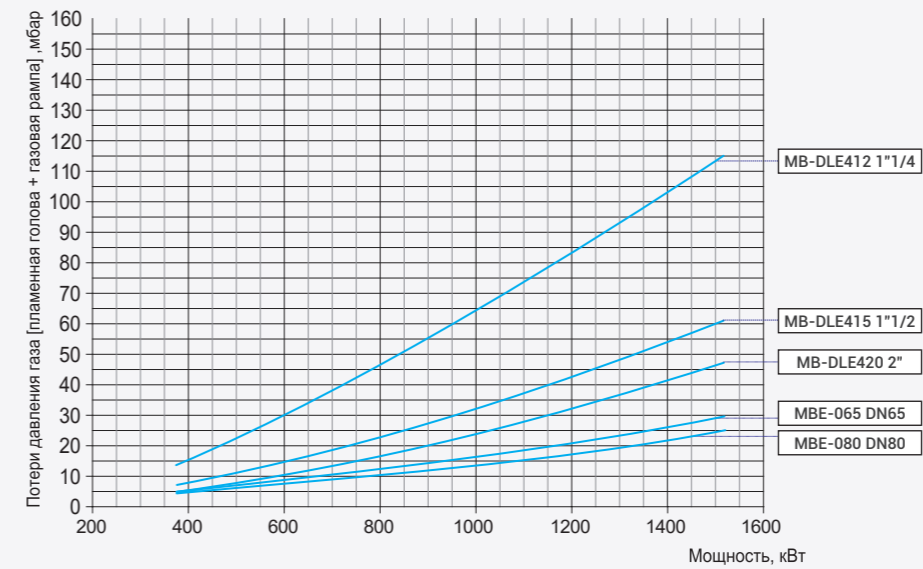
| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|-------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-85 G.M.25 | GT.410.50.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 G.M.32 | GT.412.50.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 G.M.40 | GT.415.50.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 G.M.50 | GT.420.50.50 | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

GARANT-120 G.M



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|--------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-120 G.M.32 | GT.412.50.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 G.M.40 | GT.415.50.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 G.M.50 | GT.420.50.50 | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 G.M.65 | GT.065.50.65 | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 G.M.80 | GT.080.50.80 | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |

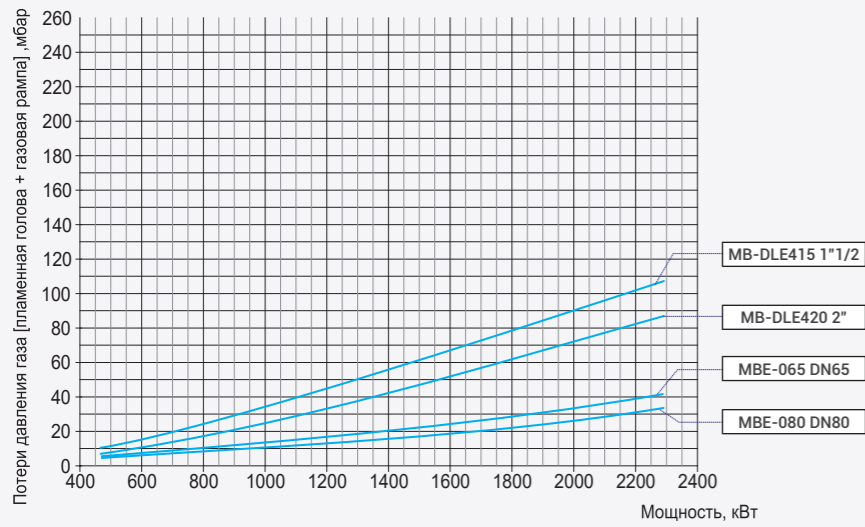
GARANT-150 G.M



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|------------------------------|------------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-150 G.M.32-VPS | GT.412.50.32-VPS | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 G.M.40-VPS | GT.415.50.40-VPS | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 G.M.50-VPS | GT.420.50.50-VPS | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 G.M.65-VPS | GT.065.50.65-VPS | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 G.M.80-VPS | GT.080.50.80-VPS | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |

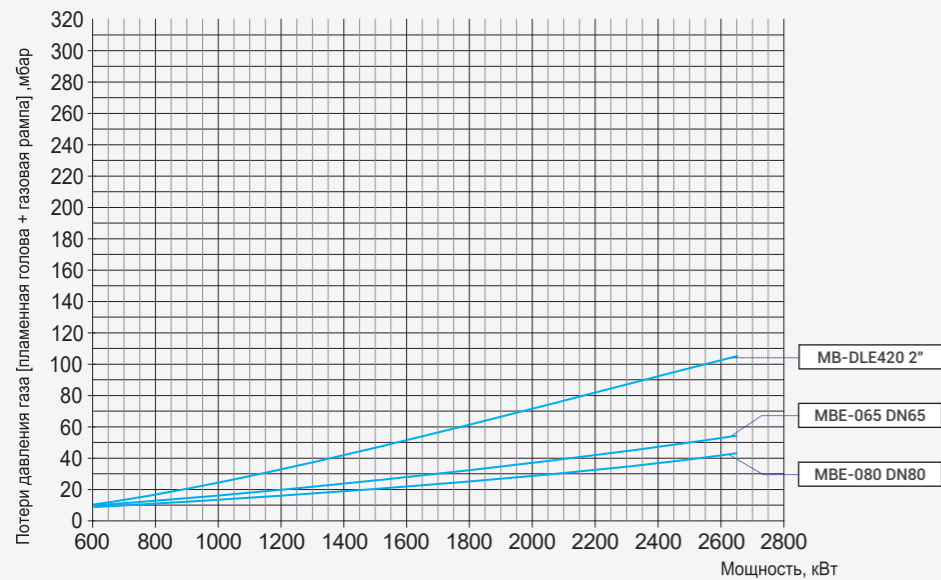
ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

GARANT-210 G.M



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|------------------------------|------------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-210 G.M.40-VPS | GT.415.50.40-VPS | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-210 G.M.50-VPS | GT.420.50.50-VPS | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-210 G.M.65-VPS | GT.065.50.65-VPS | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-210 G.M.80-VPS | GT.080.50.80-VPS | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |

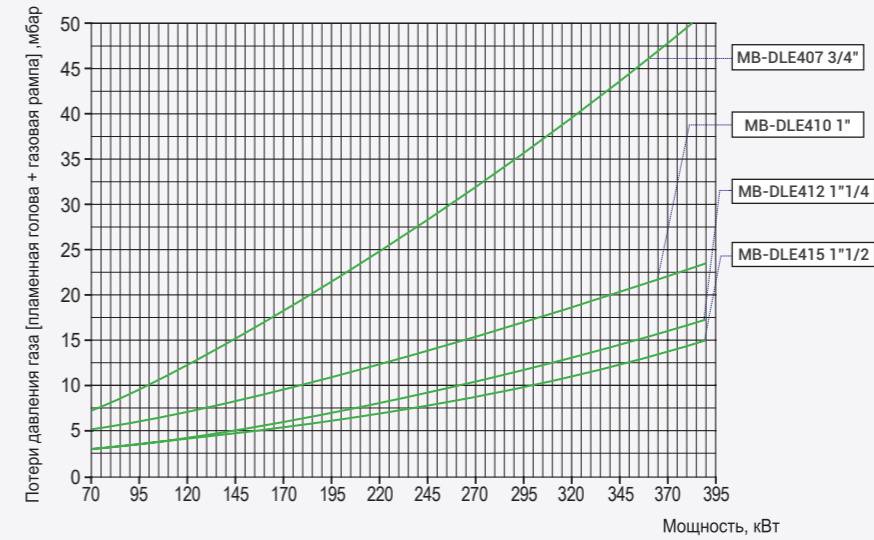
GARANT-250 G.M



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|------------------------------|------------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-250 G.M.50-VPS | GT.420.50.50-VPS | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-250 G.M.65-VPS | GT.065.50.65-VPS | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-250 G.M.80-VPS | GT.080.50.80-VPS | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |

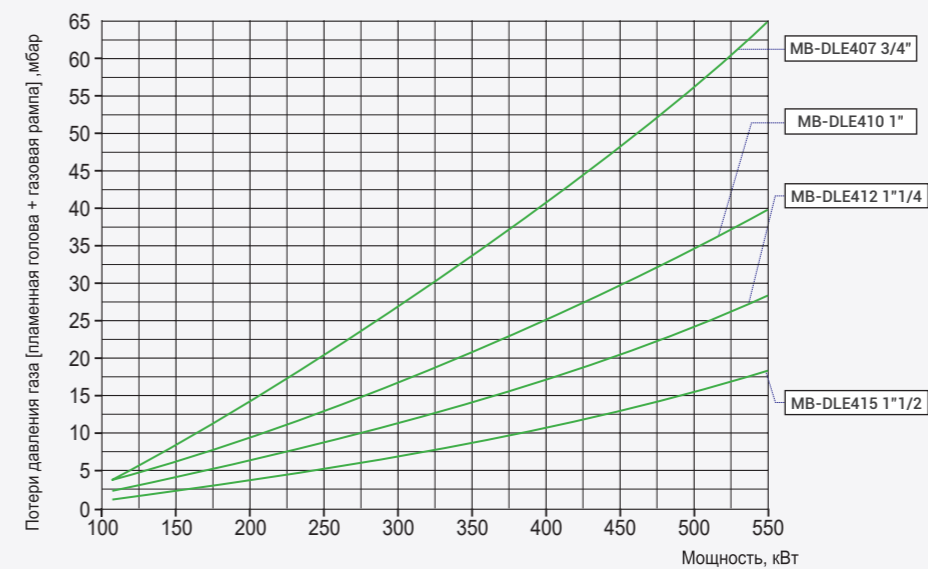
ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

GARANT-40 GL.2



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|--------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-40 GL.2.20 | GT.407.40.20 | MB-DLE407 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 GL.2.25 | GT.410.40.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 GL.2.32 | GT.412.40.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-40 GL.2.40 | GT.415.40.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

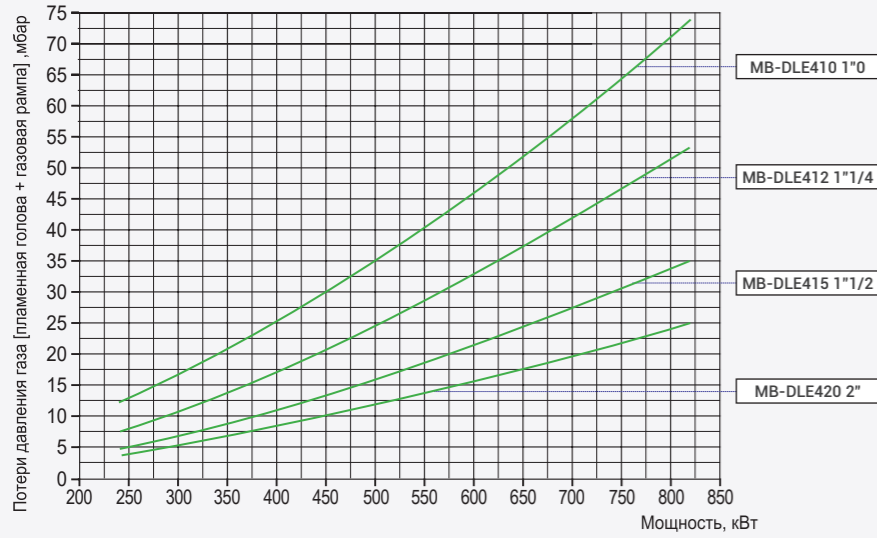
GARANT-55 GL.2



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|--------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-55 GL.2.20 | GT.407.40.20 | MB-DLE407 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 GL.2.25 | GT.410.40.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 GL.2.32 | GT.412.40.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-55 GL.2.40 | GT.415.40.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

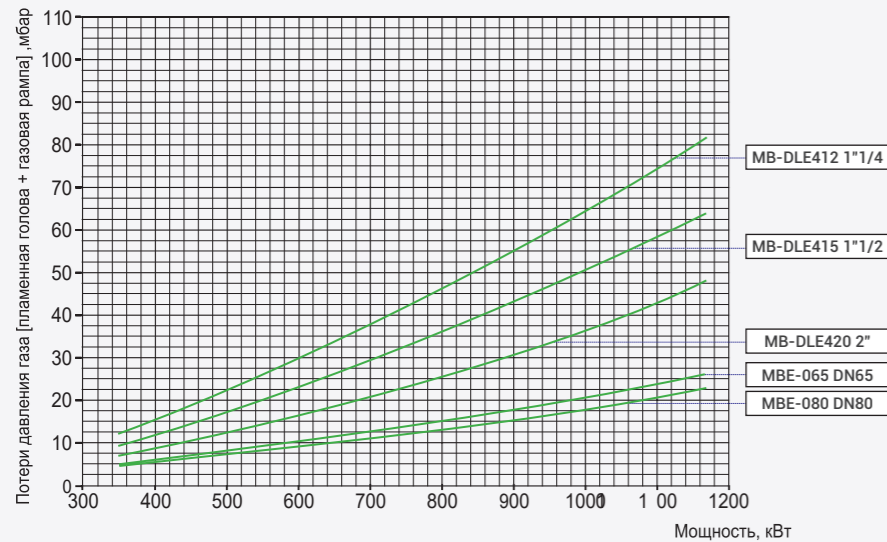
ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

GARANT-85 GL.2



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|--------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-85 GL.2.25 | GT.410.50.25 | MB-DLE410 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 GL.2.32 | GT.412.50.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 GL.2.40 | GT.415.50.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |
| GARANT-85 GL.2.50 | GT.420.50.50 | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | - |

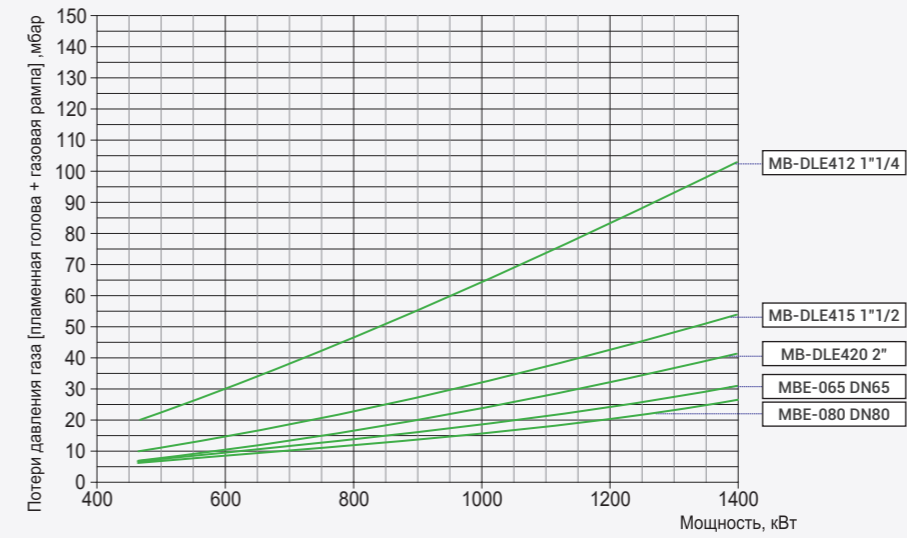
GARANT-120 GL.2



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|---------------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-120 GL.2.32 | GT.412.50.32 | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 GL.2.40 | GT.415.50.40 | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 GL.2.50 | GT.420.50.50 | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 GL.2.65 | GT.065.50.65 | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |
| GARANT-120 GL.2.80 | GT.080.50.80 | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, опц |

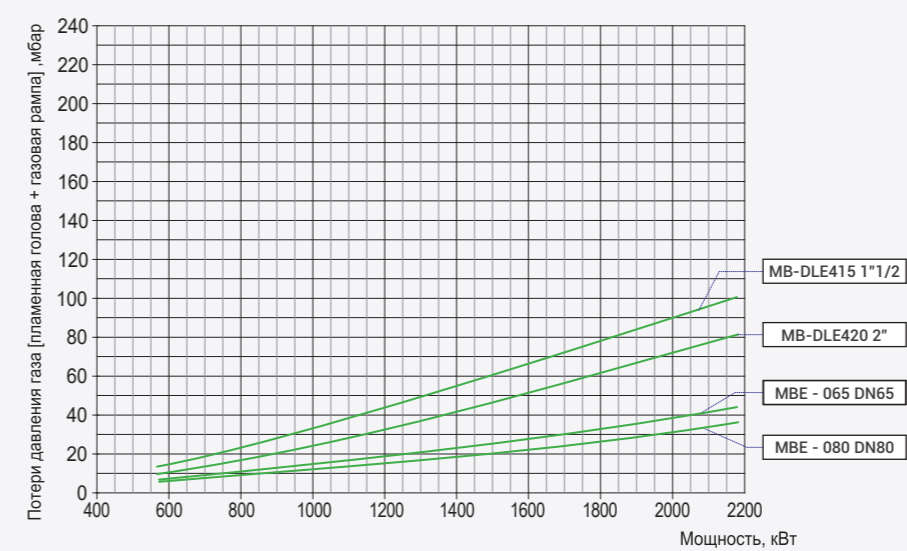
ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

GARANT-150 GL.2



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-150 GL.2.32-VPS | GT.412.50.32L-VPS | MB-DLE412 B01 S20 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 GL.2.40-VPS | GT.415.50.40L-VPS | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 GL.2.50-VPS | GT.420.50.50L-VPS | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 GL.2.65-VPS | GT.065.50.65L-VPS | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-150 GL.2.80-VPS | GT.080.50.80L-VPS | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |

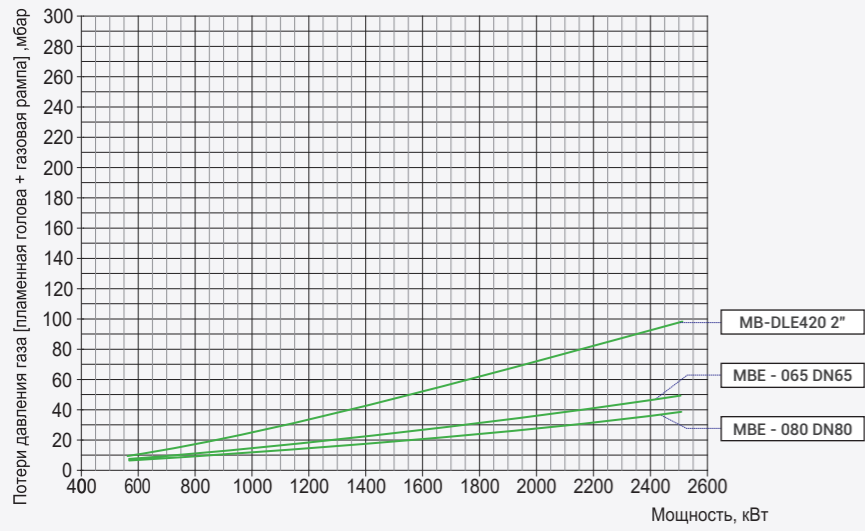
GARANT-210 GL.2



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-210 GL.2.40-VPS | GT.415.50.40L-VPS | MB-DLE415 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-210 GL.2.50-VPS | GT.420.50.50L-VPS | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-210 GL.2.65-VPS | GT.065.50.65L-VPS | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-210 GL.2.80-VPS | GT.080.50.80L-VPS | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |

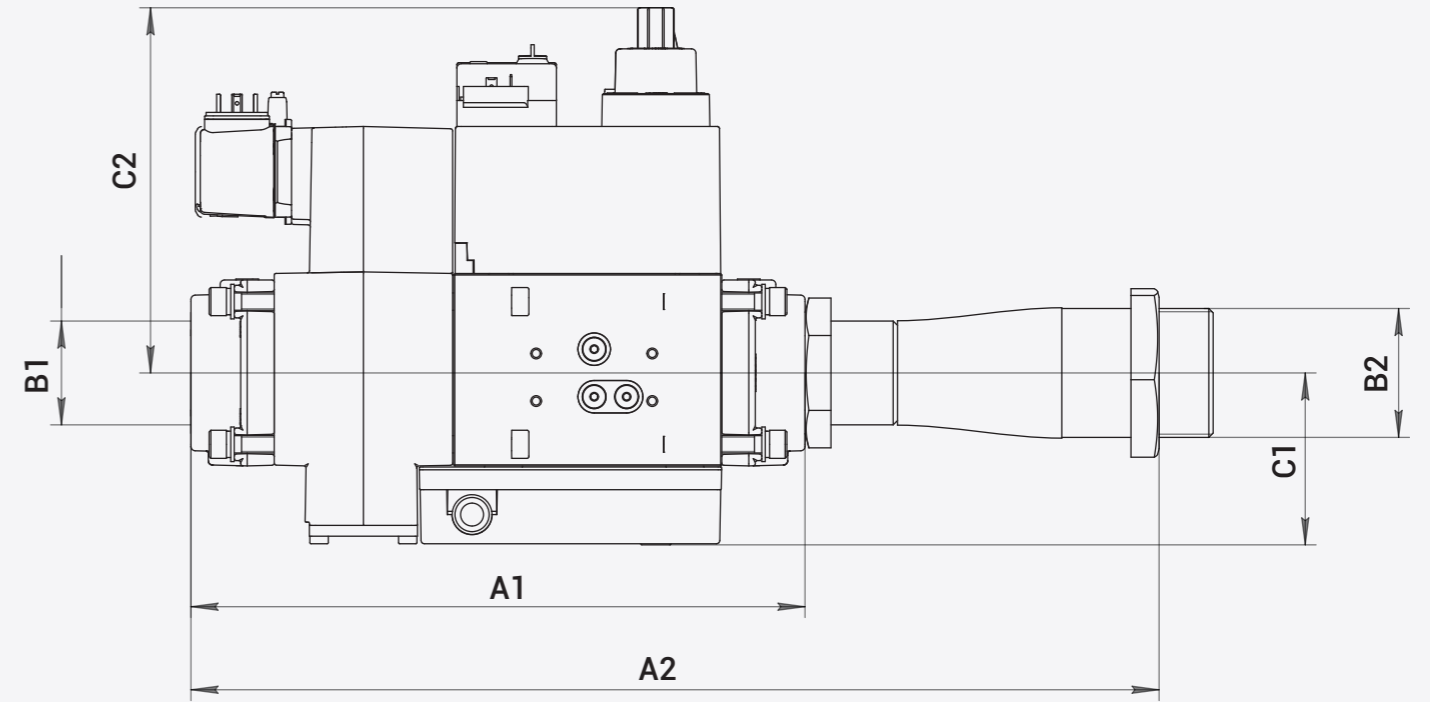
ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

GARANT-250 GL.2



| Модель горелки | Газовая рампа | Газовый блок | Рмакс | Реле Рмин | Реле Рмакс | Контроль герметичности |
|------------------------|-------------------|-------------------|----------|-----------|------------|------------------------|
| GARANT-250 GL.2.50-VPS | GT.420.50.50L-VPS | MB-DLE420 B01 S50 | 360 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-250 GL.2.65-VPS | GT.065.50.65L-VPS | MBE-065/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |
| GARANT-250 GL.2.80-VPS | GT.080.50.80L-VPS | MBE-080/PS10-40 | 600 мбар | в компл | в компл | VPS504, в компл |

РАЗМЕРЫ ГАЗОВЫХ РАМП



| Артикул рампа | Клапан | | | Присоединение | Присоединение | C1, мм | C2, мм |
|------------------------|--------------------|------------|------------|---------------|---------------|------------|------------|
| | | A1, мм | A2, мм | B1 | B2 | | |
| GT.407.25.20 | MB-DLE 407 B01 S20 | 151 | 341 | G3/4" | G1" | 46 | 140 |
| GT.407.40.20 | MB-DLE 407 B01 S20 | 151 | 336 | G3/4" | G1"1/2 | 46 | 140 |
| GT.410.40.25 | MB-DLE 410 B01 S20 | 185 | 365 | G1" | G1"1/2 | 55 | 160 |
| GT.412.40.32 | MB-DLE 412 B01 S20 | 256 | 411 | G1"1/4 | G1"1/2 | 55 | 160 |
| GT.415.40.40 | MB-DLE 415 B01 S50 | 283 | 438 | G1"1/2 | G1"1/2 | 80 | 170 |
| GT.420.40.50 | MB-DLE 420 B01 S50 | 283 | 448 | G2" | G1"1/2 | 80 | 220 |
| GT.410.50.25 | MB-DLE 410 B01 S20 | 185 | 370 | G1" | G2" | 55 | 160 |
| GT.412.50.32... (VPS) | MB-DLE 412 B01 S20 | 256 | 426 | G1"1/4 | G2" | 55 | 160 |
| GT.412.50.32L... (VPS) | MB-DLE 412 B01 S20 | 256 | 626 | G1"1/4 | G2" | 55 | 160 |
| GT.415.50.40... (VPS) | MB-DLE 415 B01 S50 | 283 | 448 | G1"1/2 | G2" | 80 | 170 |
| GT.415.50.40L... (VPS) | MB-DLE 415 B01 S50 | 283 | 648 | G1"1/2 | G2" | 80 | 170 |
| GT.420.50.50... (VPS) | MB-DLE 420 B01 S50 | 283 | 433 | G2" | G2" | 80 | 220 |
| GT.420.50.50L... (VPS) | MB-DLE 420 B01 S50 | 283 | 633 | G2" | G2" | 80 | 220 |
| GT.065.50.65... (VPS) | MBE-065 | по запросу | по запросу | DN65 | G2" | по запросу | по запросу |
| GT.065.50.65L... (VPS) | MBE-065 | по запросу | по запросу | DN65 | G2" | по запросу | по запросу |
| GT.080.50.80... (VPS) | MBE-080 | по запросу | по запросу | DN80 | G2" | по запросу | по запросу |

