# СБОРНИК

## ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ
## К ГОРЕЛКАМ

# ОГЛАВЛЕНИЕ


**ГОРЕЛКИ**

ГАЗОВЫЕ

ДИЗЕЛЬНЫЕ

ГАЗО-ДИЗЕЛЬНЫЕ

МАЗУТНЫЕ

ГАЗО-МАЗУТНЫЕ

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

ГАЗОВАЯ АРМАТУРА

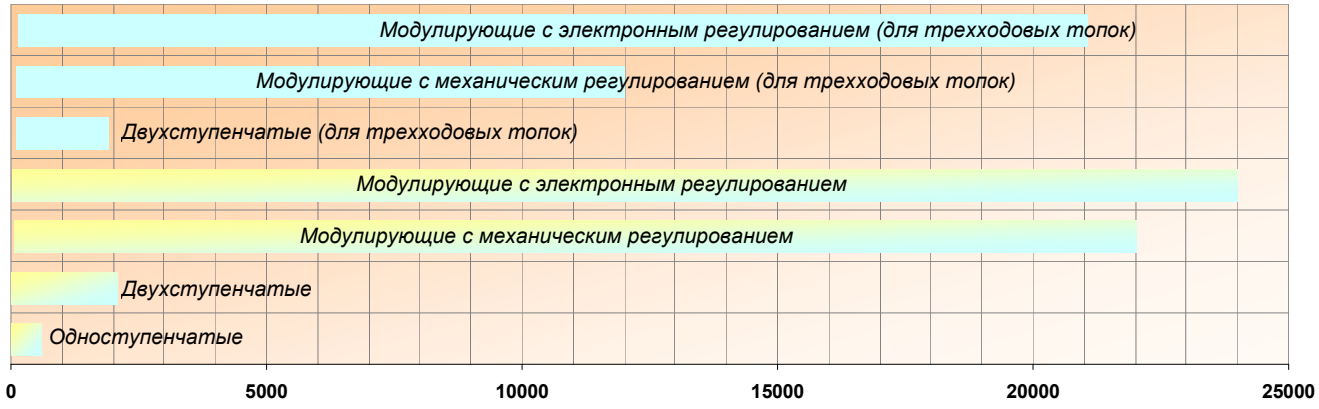
ДЛЯ ГАЗОВОГО ТОПЛИВА

ДЛЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА

ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ

ПРОЧИЕ

# Газовые горелки



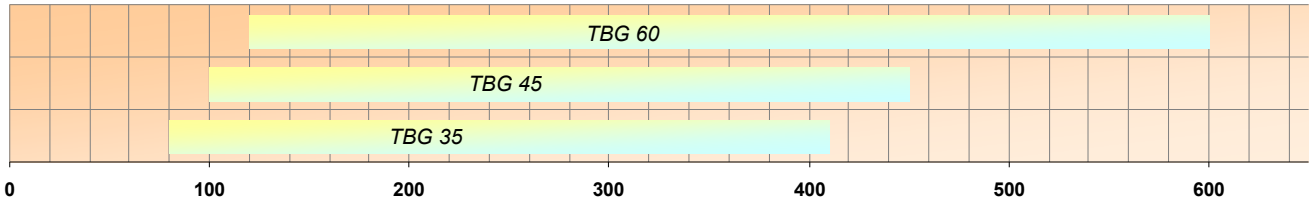

Low NOx (для трехходовых топок)

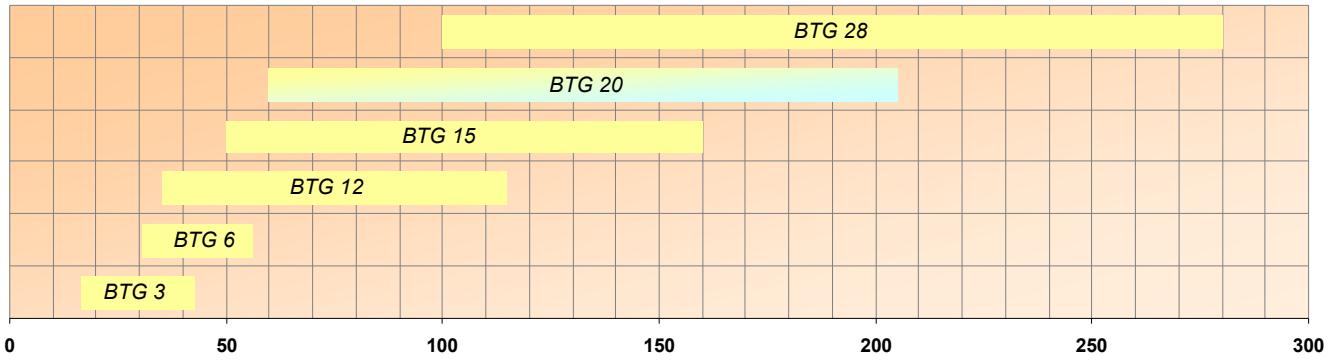
Стандартная эмиссия NOx

Low NOx

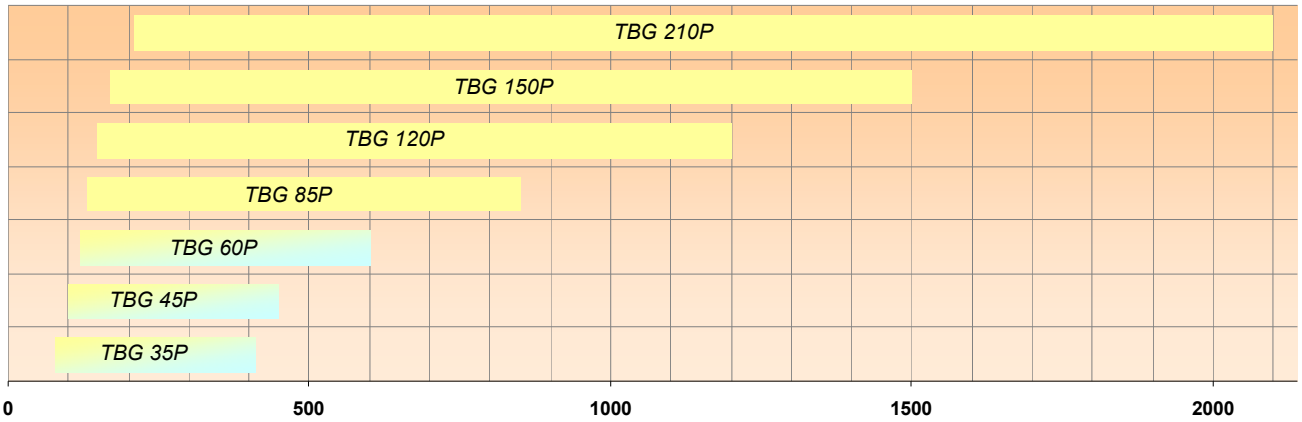
# Газовые горелки

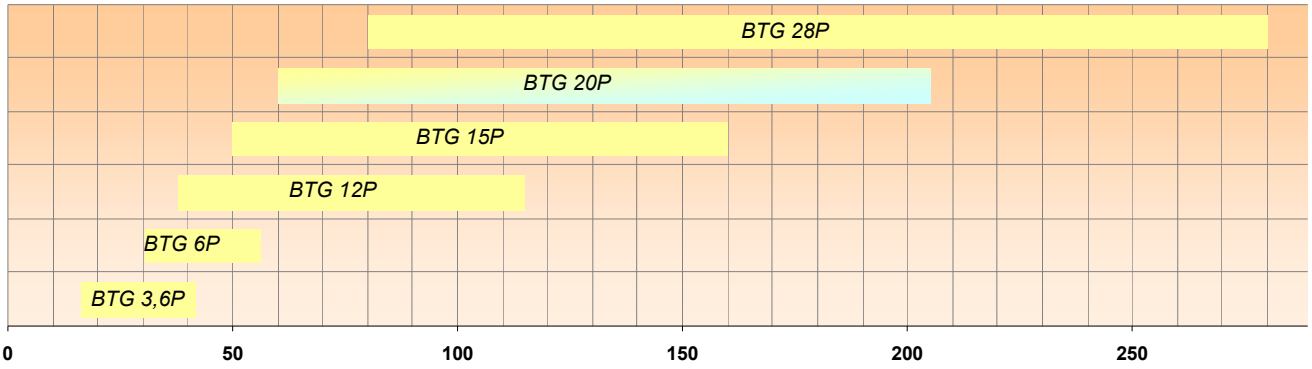
## Одноступенчатые




## Двухступенчатые



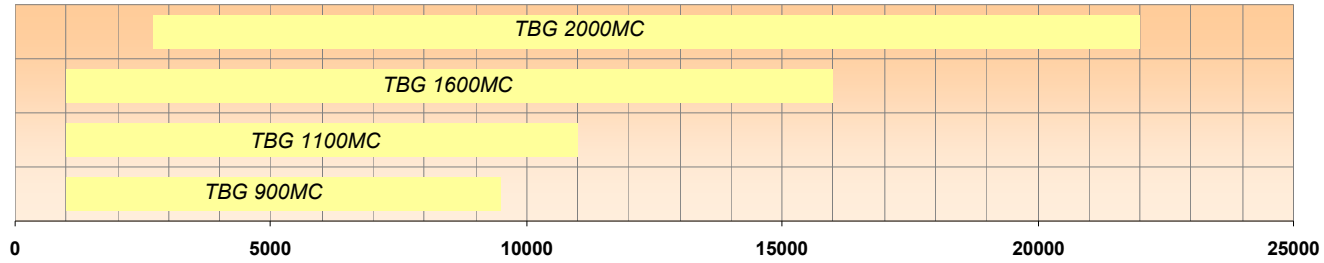

Low NOx (для трехходовых топок)

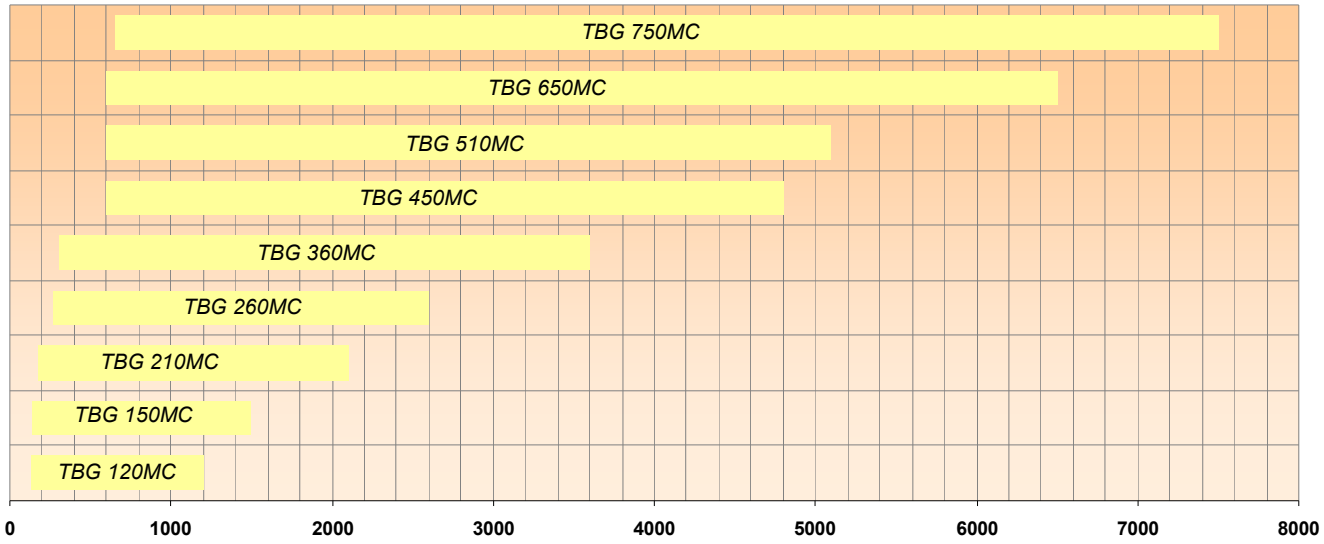
Стандартная эмиссия NOx

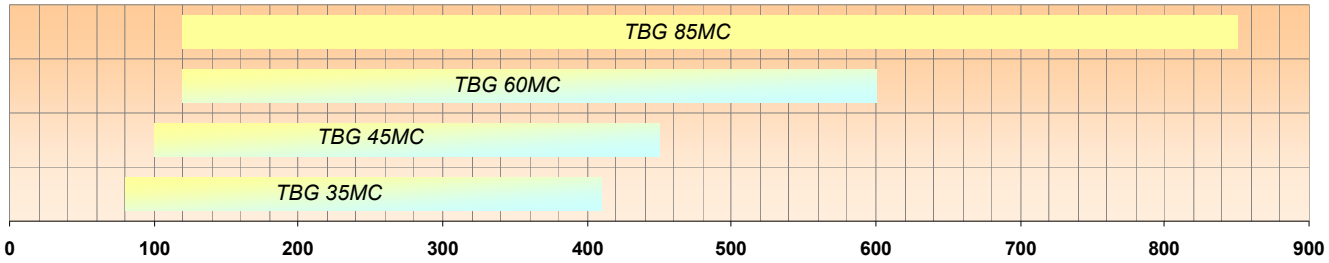
Low NOx

# Газовые горелки

## Модулирующие с механическим регулированием



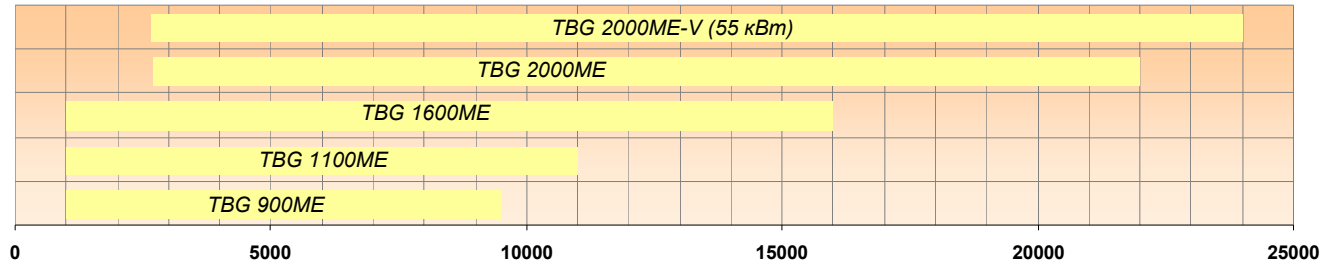

Low NOx (для трехходовых топок)

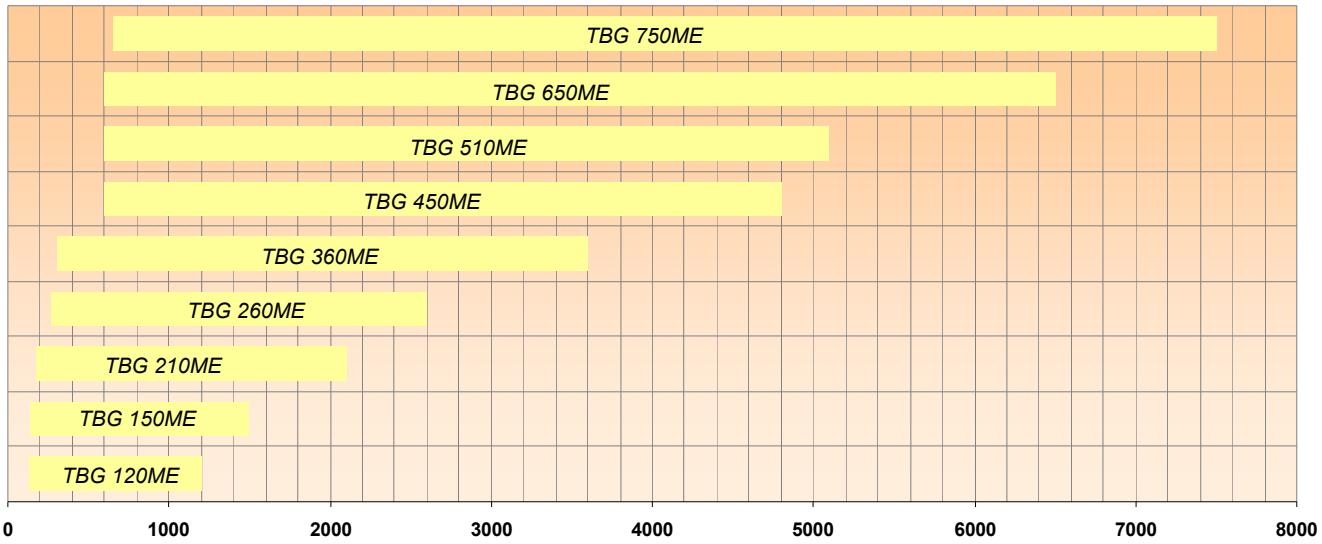
Стандартная эмиссия NOx

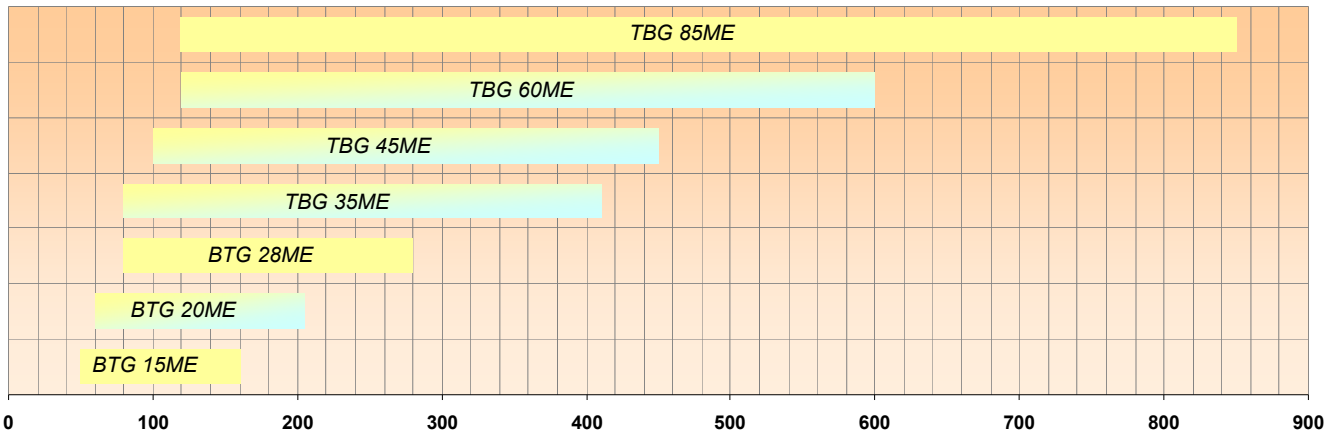
Low NOx

# Газовые горелки

## Модулирующие с электронным регулированием



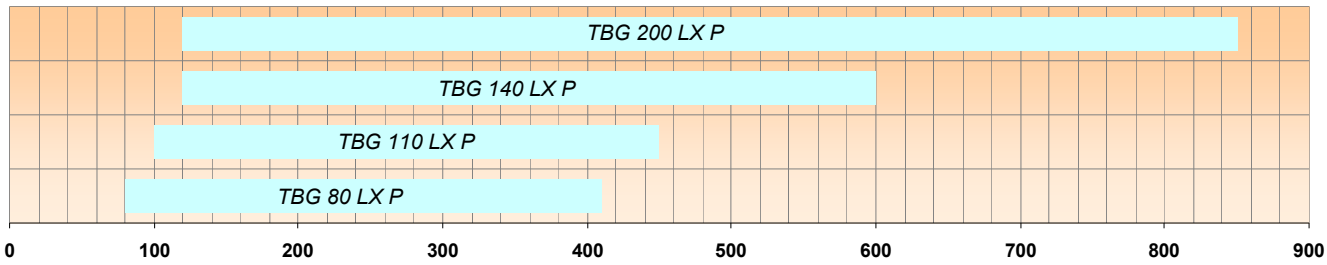

Low NOx (для трехходовых топок)

Стандартная эмиссия NOx

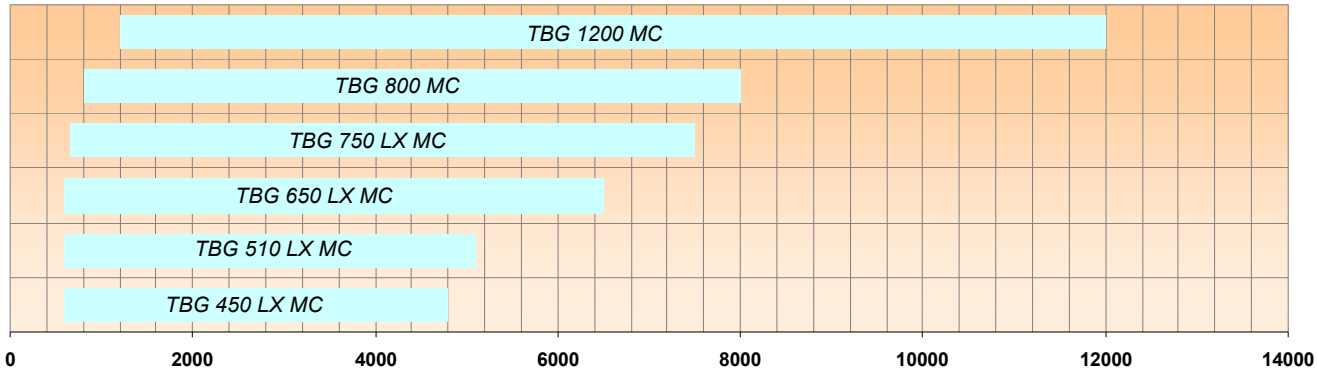
Low NOx

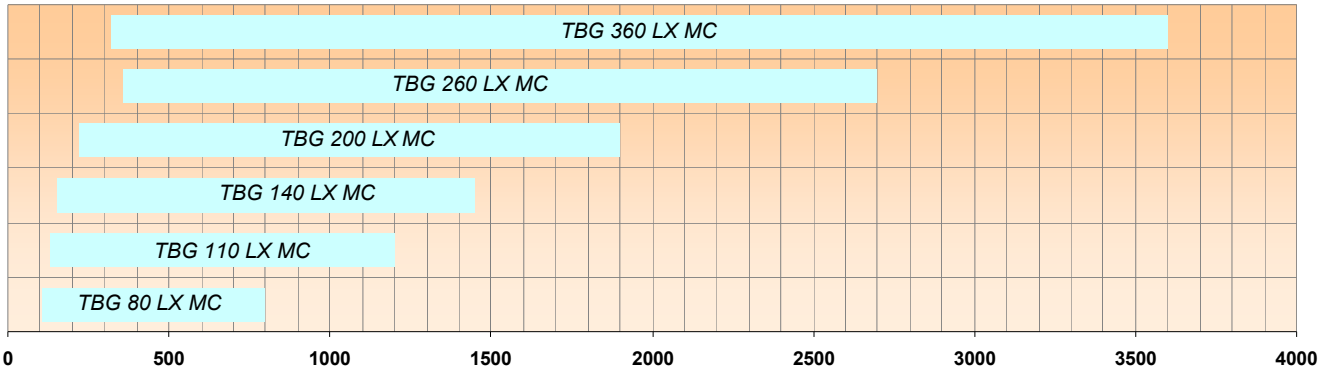
# Газовые горелки

## Двухступенчатые (для трехходовых топок)




## Модулирующие с механическим регулированием (для трехходовых топок)



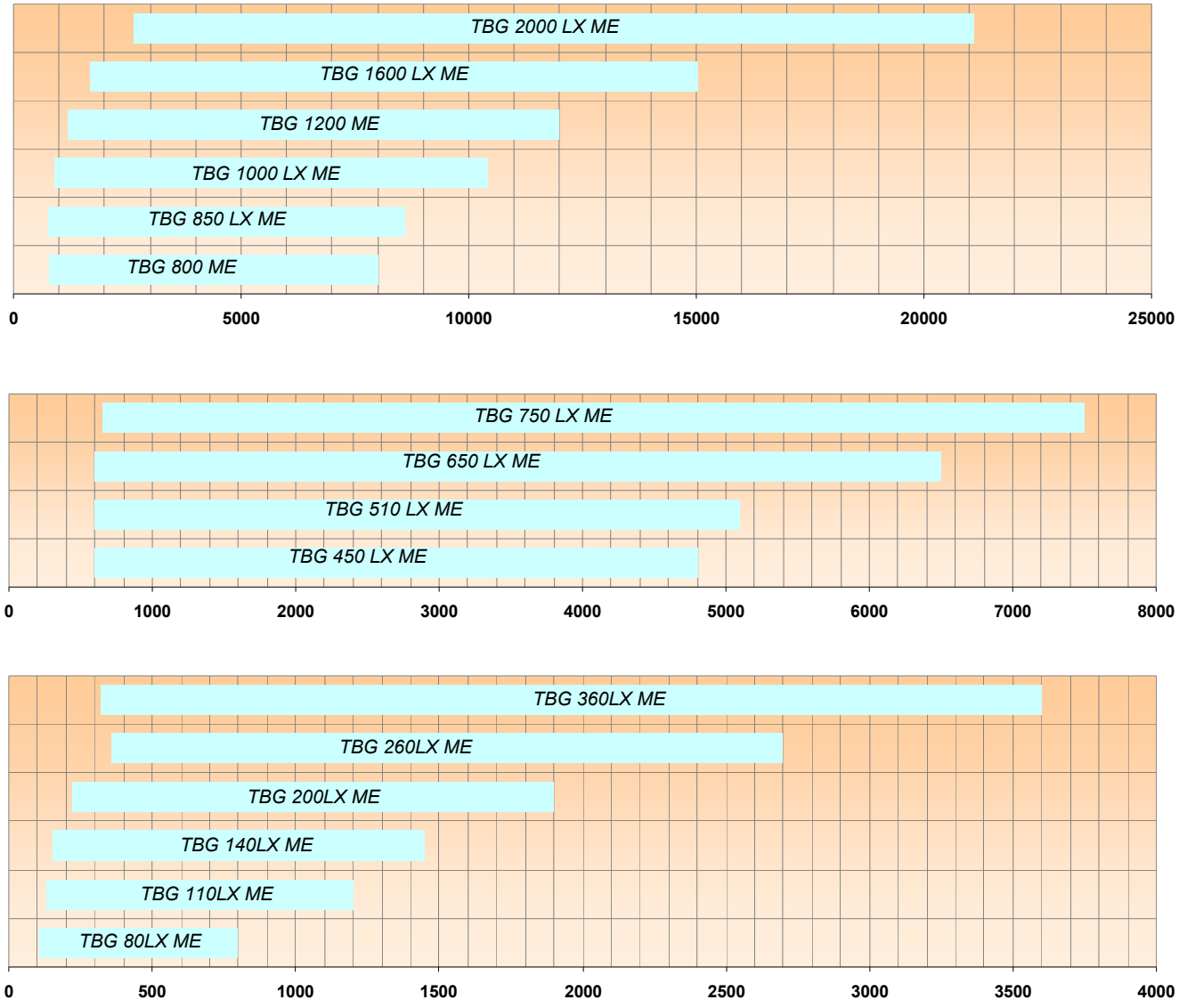

Low NOx (для трехходовых топок)

Стандартная эмиссия NOx

Low NOx

# Газовые горелки

## Модулирующие с эдектронным регулированием (для трехходовых топок)




Low NOx (для трехходовых топок)

Стандартная эмиссия NOx

Low NOx

| | |
|---|---|
| **BTG 3** | **арт. 17000010** |
| **BTG 3 L200** | **арт. 17000020** |

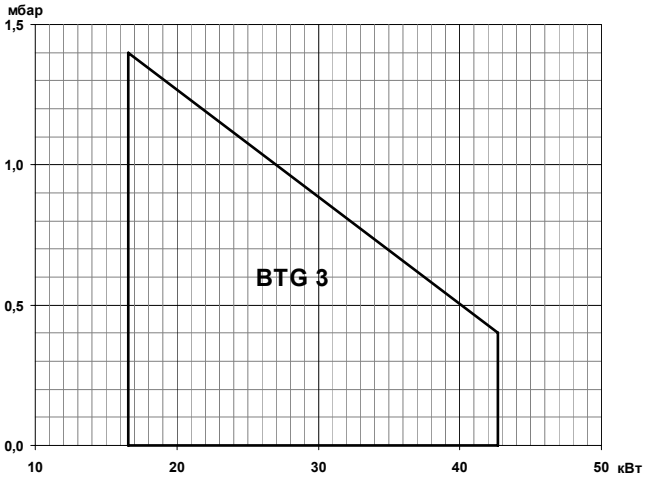
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

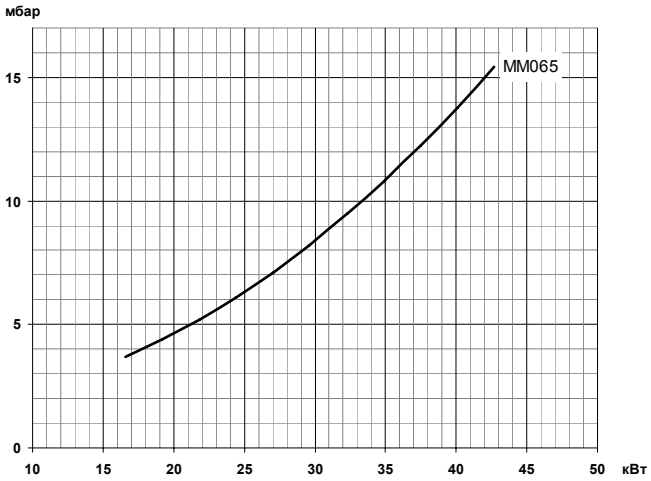
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 16,6÷42,7 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 64 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 170 Вт |
| Автомат горения | LME 11.330 |
| Мотор вентилятора | 90 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

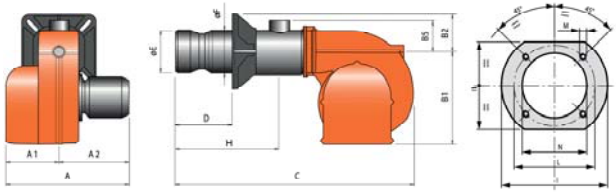
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM065 A20C-R1/2** | **65 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1/2"** | **BTVS 1/2"FF** | **-** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990466 | | - | 97029999 | 97689999 | - | 98000352 | - |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTG 3 | 250 | 120 | 130 | 242 | 170 | 72 | 48 | 330 | 90 | 90 | 90 | 285 | 144 | 135÷161 | M8 | 95 | 170 |
| BTG 3 L200 | 250 | 120 | 130 | 242 | 170 | 70 | 48 | 460 | 50÷200 | 90 | 90 | 394 | 140 | 135÷161 | M8 | 95 | 170 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

| | |
|---|---|
| **BTG 6** | **арт. 17040010** |
| **BTG 6 L300** | **арт. 17040020** |

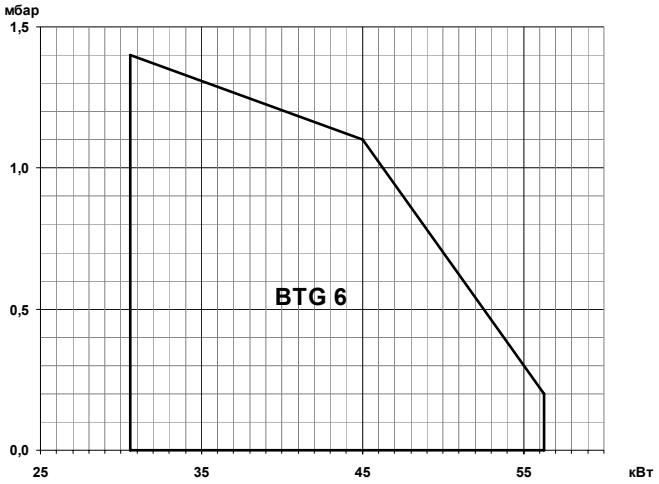
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

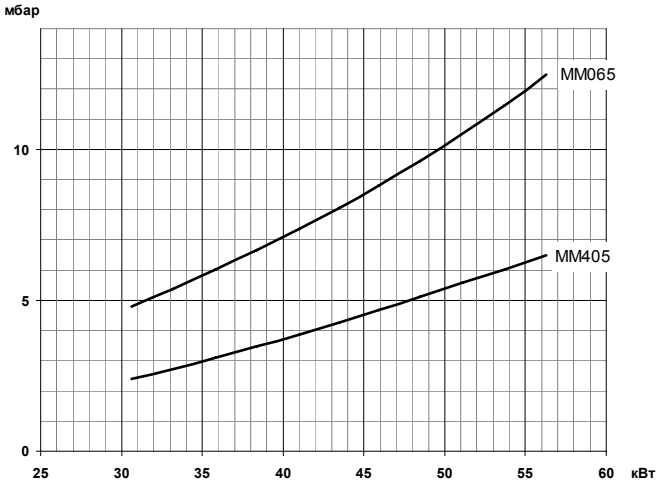
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 30,6÷56,3 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 64 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 180 Вт |
| Автомат горения | LME 11.330 |
| Мотор вентилятора | 100 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

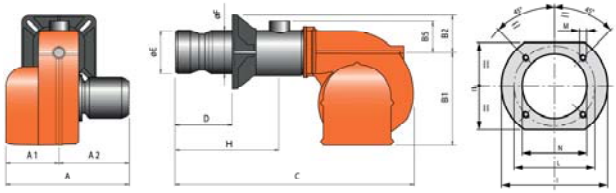
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM065 A20C-R1/2** | **65 мбар** | **3/4"M X 1/2"F** | **BTGA 1/2"** | **BTVS 1/2"FF** | **-** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990466 | | 96000001 | 97029999 | 97689999 | - | 98000352 | - |
| **MM405 A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990002 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTG 6 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 410 | 50÷105 | 90 | 90 | 300 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTG 6 L300 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 610 | 50÷300 | 90 | 90 | 494 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

| | |
|---|---|
| **BTG 12** | **арт. 17170010** |
| **BTG 12 L300** | **арт. 17170020** |

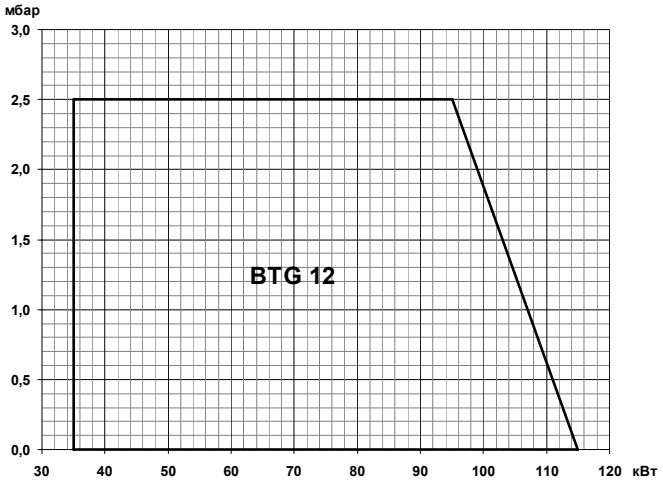
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

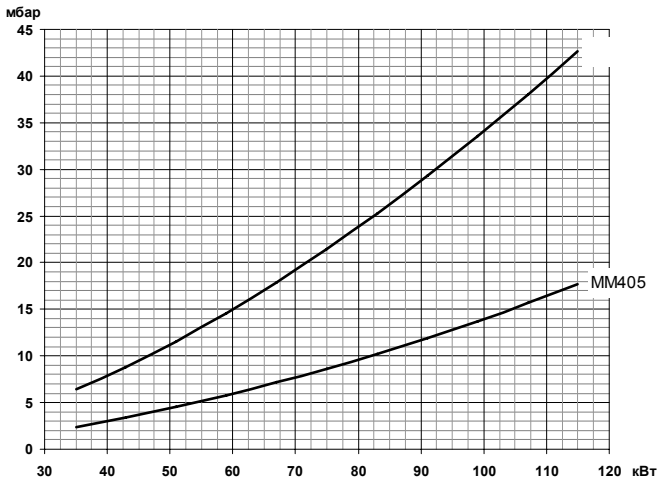
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 35,0÷115,0 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 64 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 200 Вт |
| Автомат горения | BRAHMA KOMPACT TGRD61 |
| Мотор вентилятора | 110 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

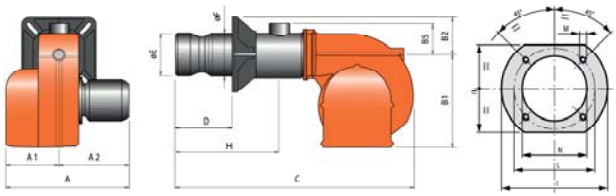
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM405 A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990002 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTG 12 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 450 | 70÷150 | 90 | 90 | 345 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTG 12 L300 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 600 | 70÷300 | 90 | 90 | 494 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

## BTG 15 арт. 17080010

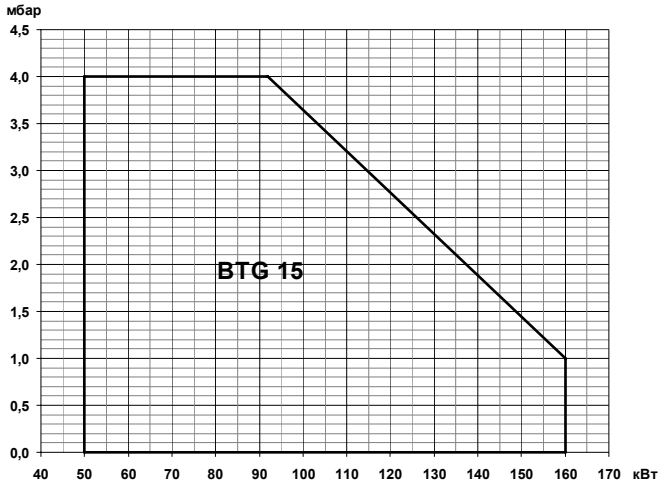
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

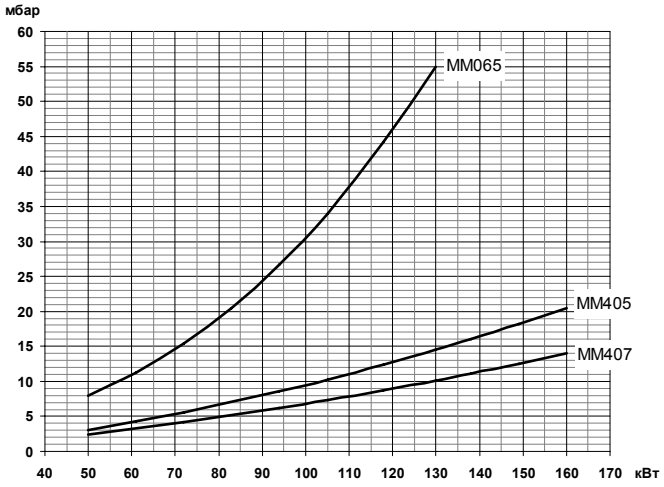
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 50÷160 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 330 Вт |
| Автомат горения | LME 11.330 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

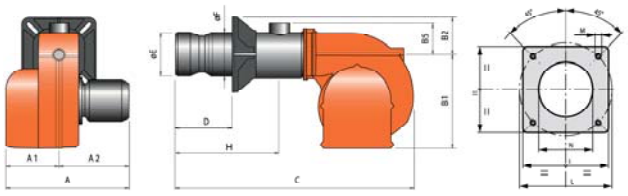
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM065 A20C-R1/2** | **65 мбар** | **3/4"M X 1/2"F** | **BTGA 1/2"** | **BTVS 1/2"FF** | **-** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990466 | | 96000001 | 97029999 | 97689999 | - | 98000352 | - |
| **MM405 A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990002 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM407 A20C-R3/4-B** | 360 мбар | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990005 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 680 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150÷280 | 126 | 114 | 474 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

## BTG 20 арт. 17100010

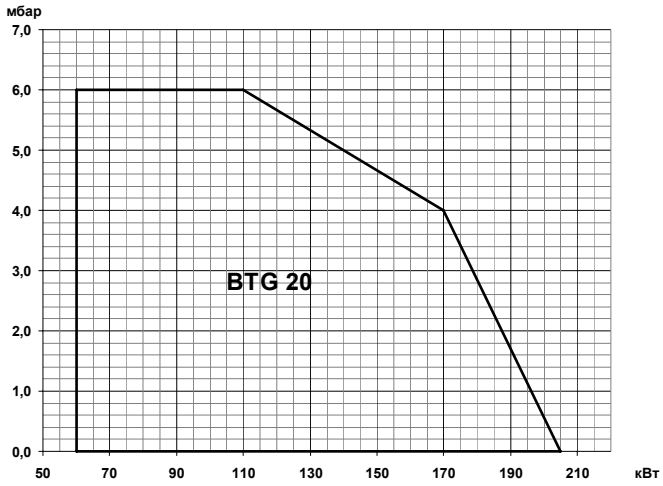
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

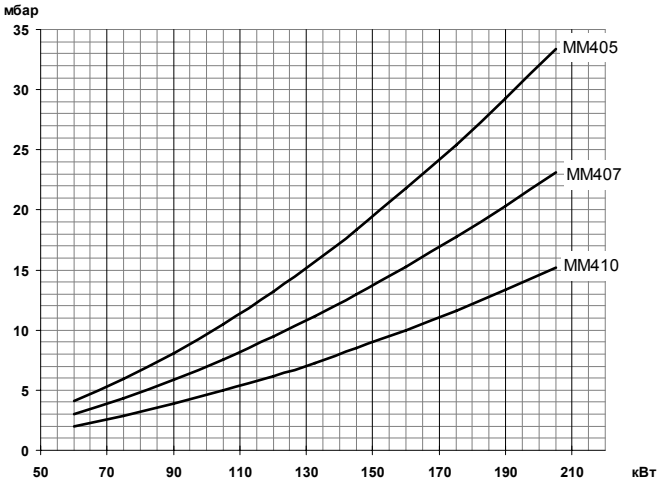
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 60÷205 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 330 Вт |
| Автомат горения | LME 11.330 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

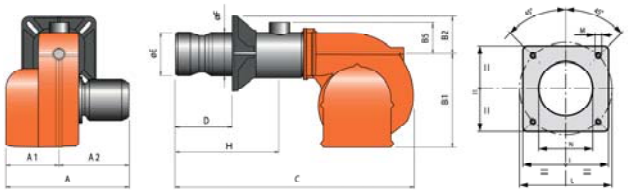
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM405 A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990002 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM407 A20C-R3/4-B** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990005 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM410 A20C-R5/4-B** | **360 мбар** | **3/4"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990008 | | 96000031 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 695 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150÷300 | 127 | 114 | 494 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

## BTG 28 арт. 17140010

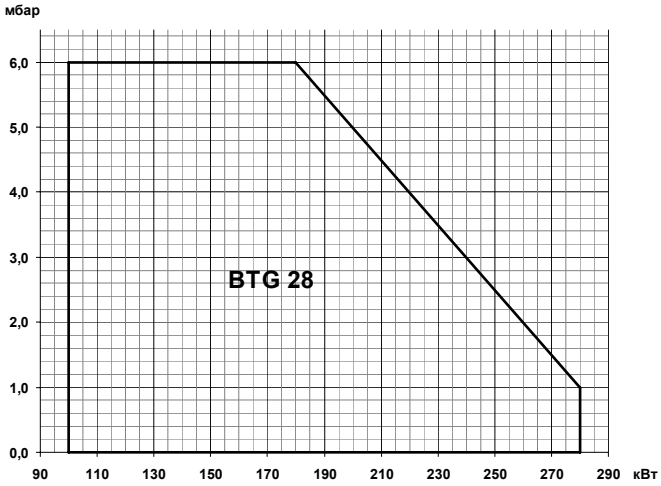
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

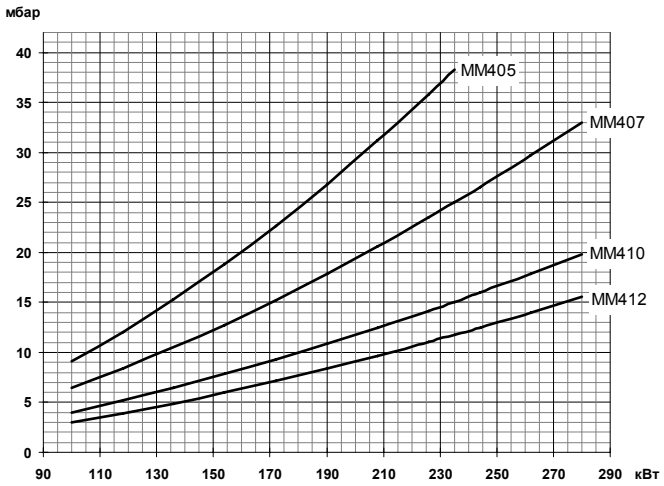
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 100÷280 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 330 Вт |
| Автомат горения | LME 11.330 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

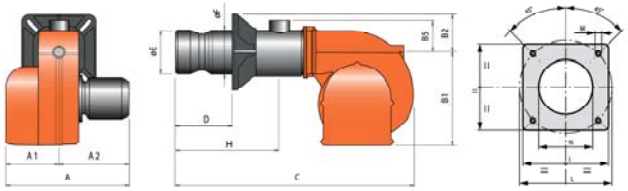
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM405 A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990002 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM407 A20C-R3/4-B** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990005 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM410 A20C-R5/4-B** | **360 мбар** | **3/4"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990008 | | 96000031 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM412 A20C-R5/4-B** | **360 мбар** | **3/4"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990166 | | 96000031 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 695 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150÷300 | 135 | 114 | 494 | 185 | 170÷210 | M10 | 145 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

## TBG 35 арт. 17320010

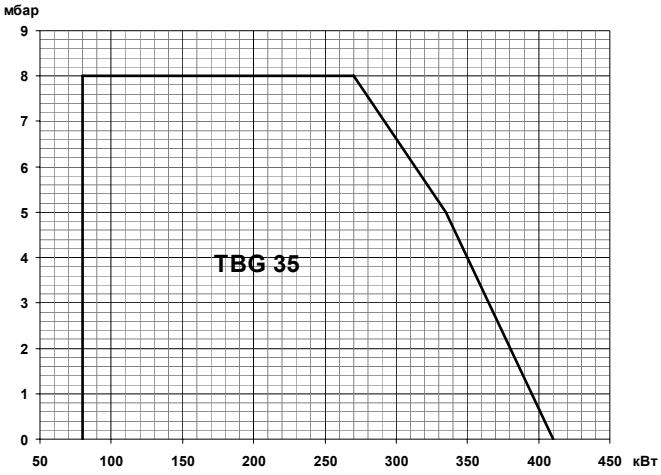
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

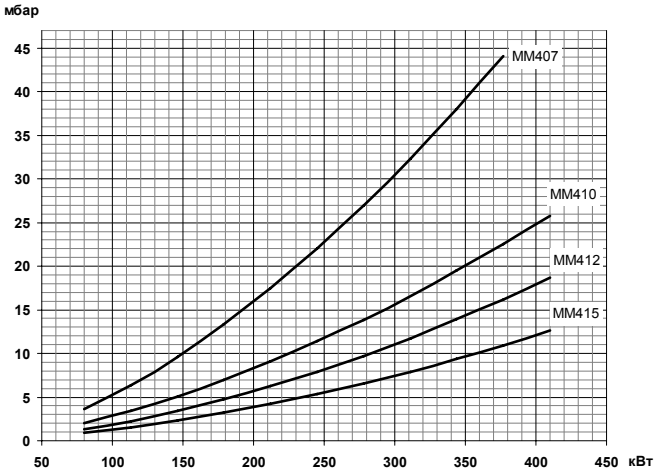
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 80÷410 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 77 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 580 Вт |
| Автомат горения | LME 21.430 |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

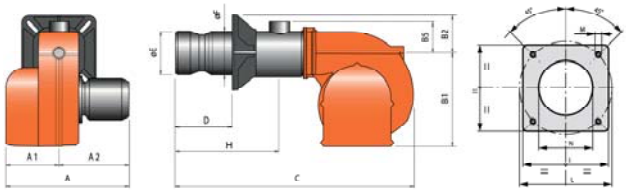
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 A20C-R3/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990545 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM410 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990546 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990547 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1"1/2** | **BTVS 1"1/2FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990548 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000100 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 440 | 210 | 230 | 378 | 270 | 108 | 160 | 860 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

## TBG 45 арт. 17200010

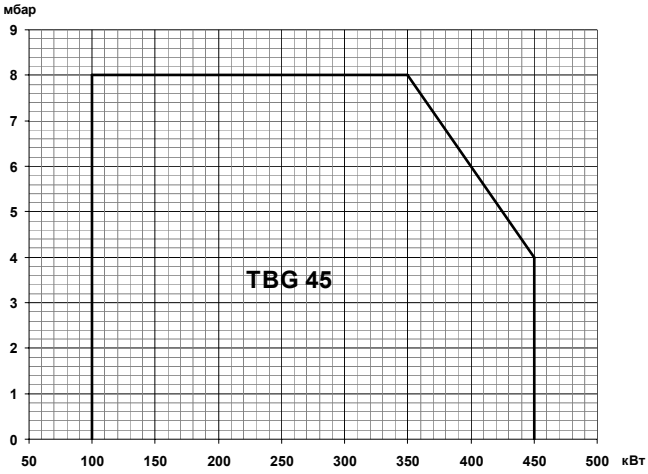
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

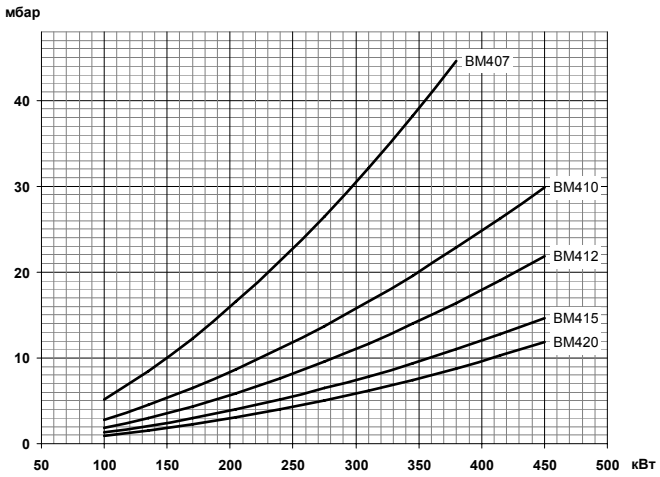
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 100÷450 кВт |
| Глубина модуляции | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 76 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP44 |
| Потребляемая электрическая мощность | 670 Вт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 500 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

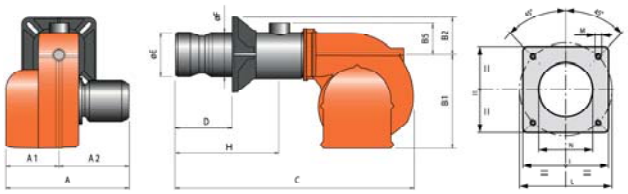
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM407 A20C-R3/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990510 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM410 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990511 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990512 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1"1/2** | **BTVS 1"1/2FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990513 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990514 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480 | 200 | 280 | 433 | 325 | 108 | 160 | 880 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

## TBG 60 арт. 17270010

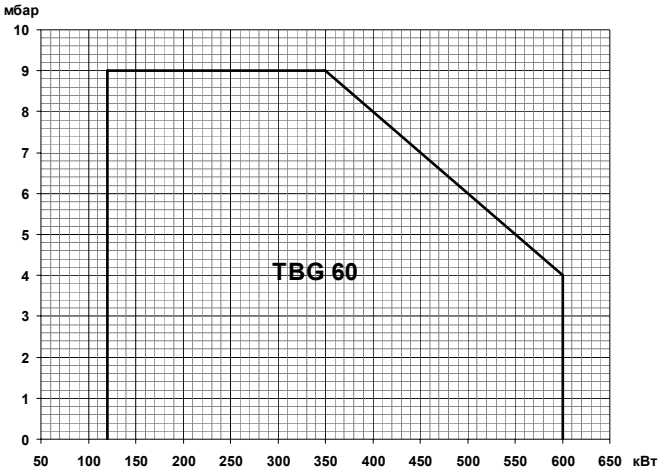
Одноступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

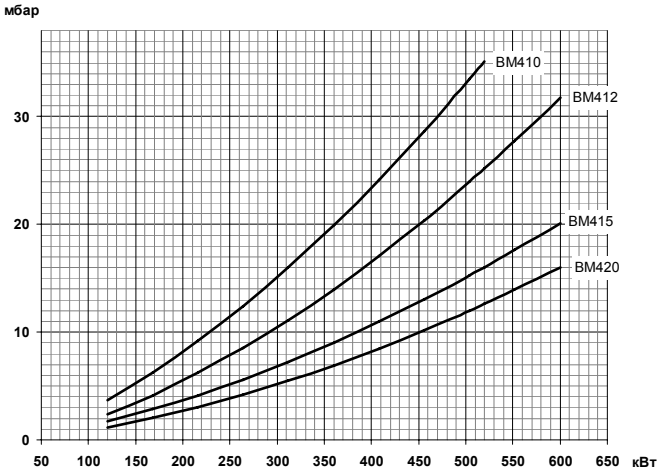
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 120÷600 кВт |
| Глубина модуляции | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 76 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP44 |
| Потребляемая электрическая мощность | 930 Вт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 750 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |

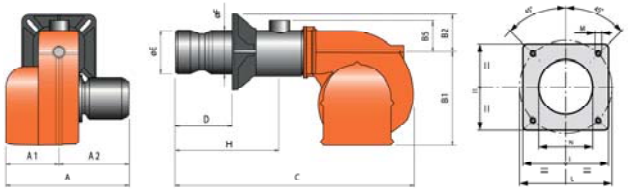
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM410 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990511 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990512 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1"1/2** | **BTVS 1"1/2FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990513 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990514 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480 | 200 | 280 | 455 | 325 | 130 | 160 | 880 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 156 | 152 | 430 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

**BTG 3,6P** **арт. 17030010**

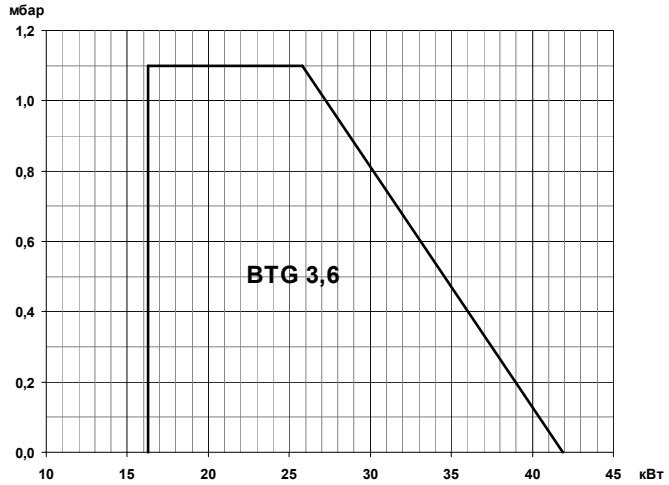
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

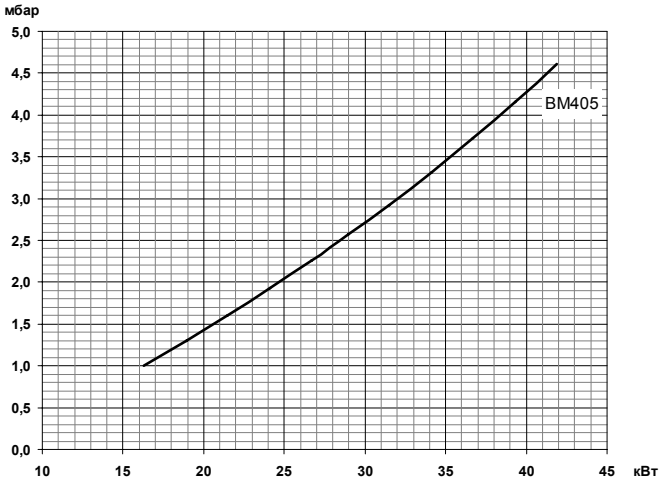
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 16,3÷41,9 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 64 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 180 Вт |
| Автомат горения | LME 21.430 |
| Мотор вентилятора | 100 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Connectron LKS 120 |

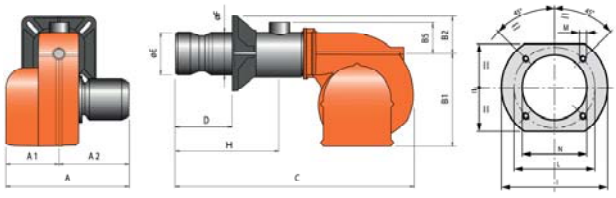
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM405A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990016 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 410 |

| D | E | F | H | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50÷105 | 90 | 90 | 300 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

| | |
|---|---|
| **BTG 6P** | **арт. 17050010** |
| **BTG 6P L300** | **арт. 17050020** |

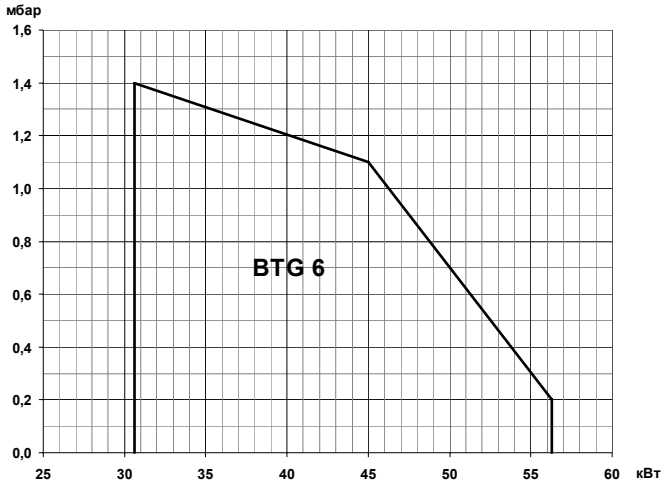
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

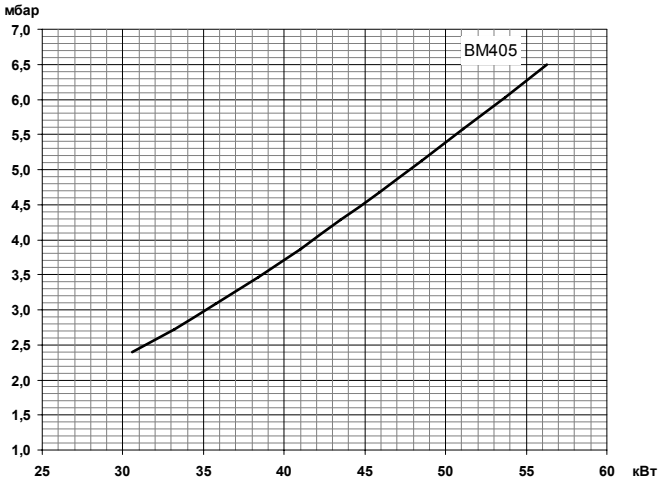
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 30,6÷56,3 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 64 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 180 Вт |
| Автомат горения | LME 21.430 |
| Мотор вентилятора | 100 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Connectron LKS 120 |

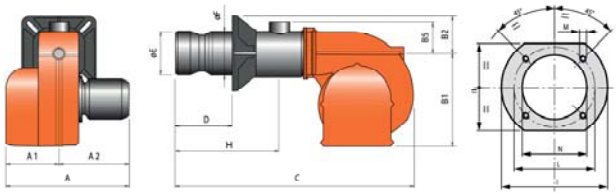
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Газовая арматура** | **$P_{max}$** | **Переходник** | **BTGA** | **BTVS** | **CTV** | **Реле $P_{max}$** | **GPL** |
| **BM405A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTG 6P | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 410 | 50÷105 | 90 | 90 | 300 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTG 6P L300 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 610 | 50÷300 | 90 | 90 | 494 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

| | |
|---|---|
| **BTG 12P** | **арт. 17180010** |
| **BTG 12P L300** | **арт. 17180020** |

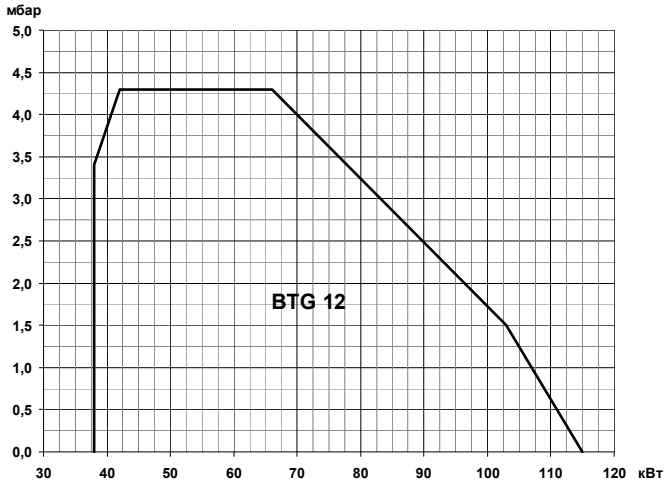
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

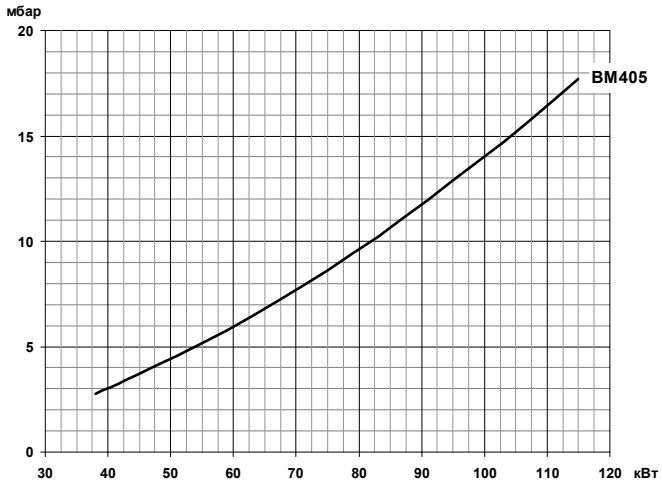
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 38,0÷115,0 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 60 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 350 Вт |
| Автомат горения | BRAHMA TGRD62 |
| Мотор вентилятора | 110 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Berger STA13 |

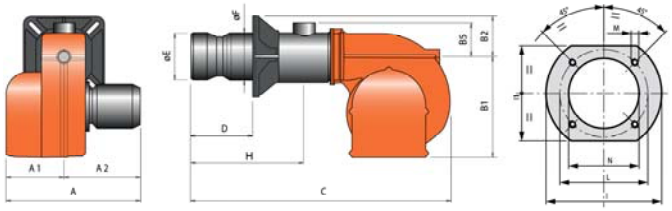
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM405A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990016 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTG 12P | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 450 | 70÷150 | 90 | 90 | 345 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTG 12P L300 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 53 | 600 | 70÷300 | 90 | 90 | 494 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

**BTG 15P** **арт. 17090010**

**BTG 15P L500**

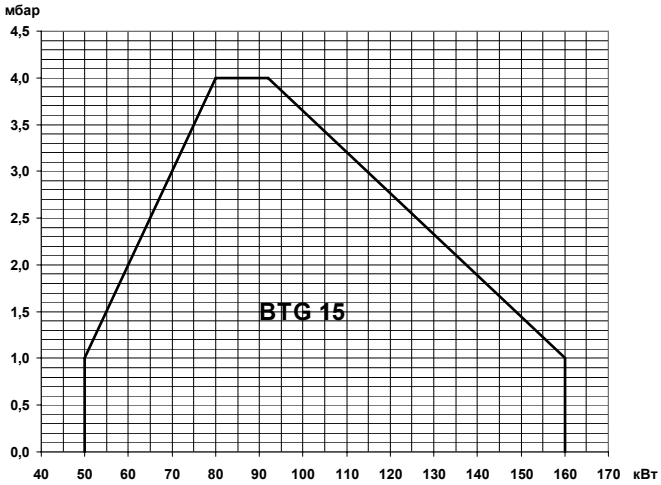
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

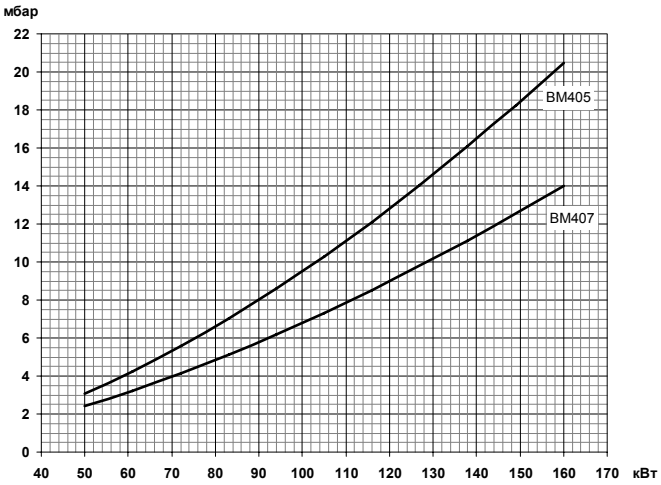
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 50÷160 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 360 Вт |
| Автомат горения | LME 21.430 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Berger STA 13 |

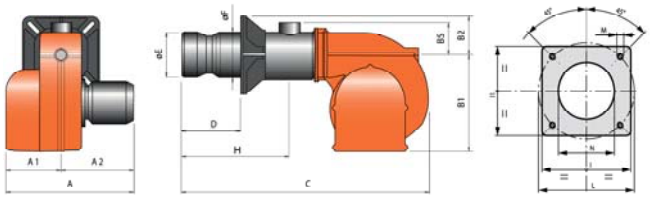
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM405A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990016 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **BM407A20C-R3/4-B** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990020 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTG 15P | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 680 | 150÷280 | 126 | 114 | 474 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |
| BTG 15P L500 | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 900 | 150÷500 | 126 | 114 | 694 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

**BTG 20P** **арт. 17110010**

**BTG 20P L500**

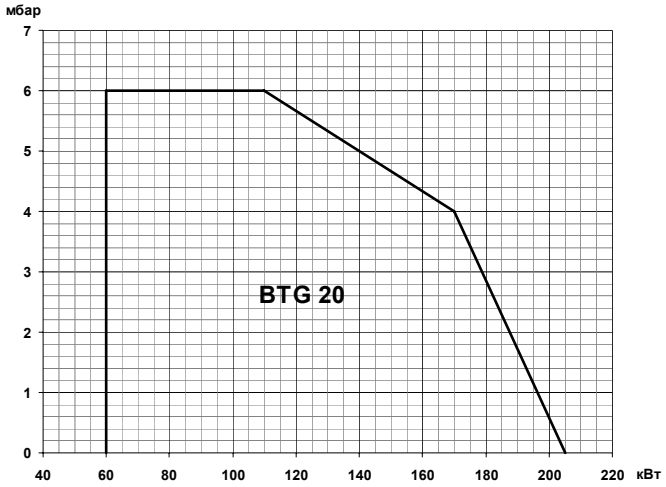
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

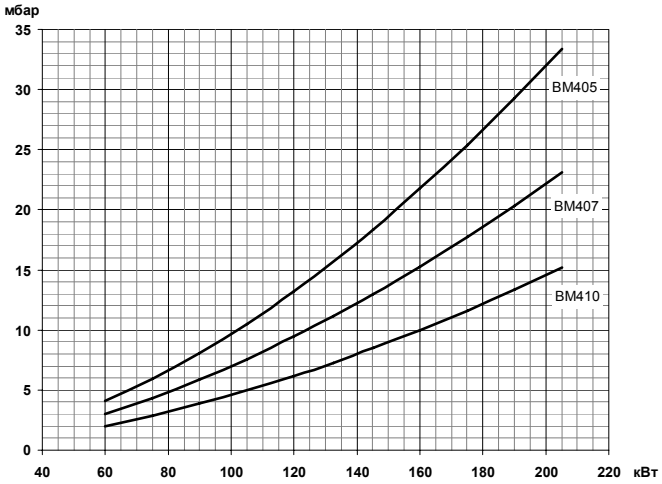
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 60÷205 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 360 Вт |
| Автомат горения | LME 21.430 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Berger STA 13 |

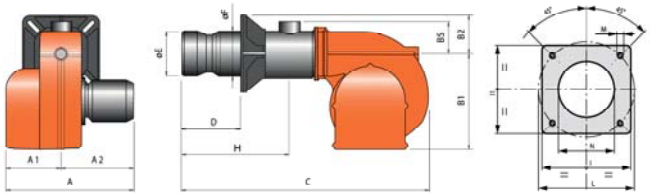
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM405A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990016 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **BM407A20C-R3/4-B** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990020 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **BM410A20C-R5/4-B** | **360 мбар** | **3/4"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990024 | | 96000031 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTG 20P | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 695 | 150÷300 | 127 | 114 | 494 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |
| BTG 20P L500 | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 895 | 150÷500 | 127 | 114 | 694 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

**BTG 28P** **арт. 17150010**

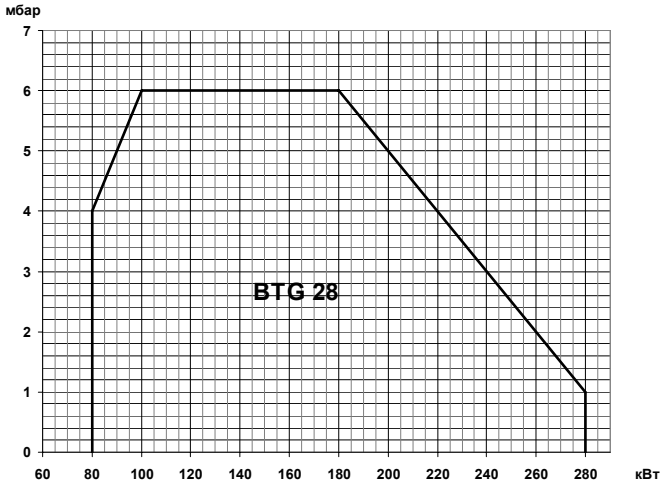
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

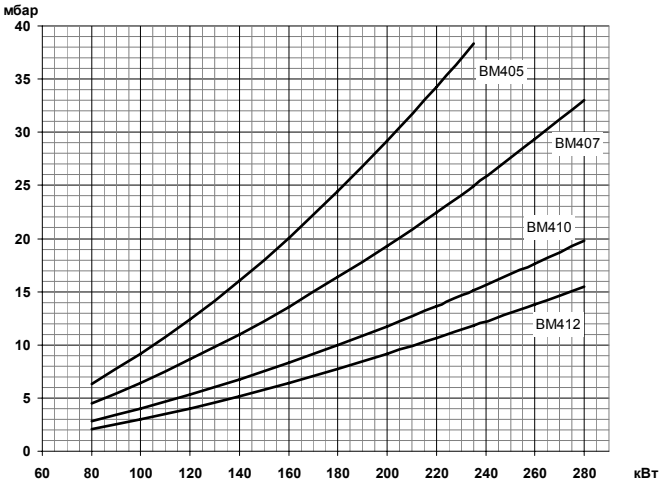
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 100÷280 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 360 Вт |
| Автомат горения | LME 21.430 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Berger STA 13 |

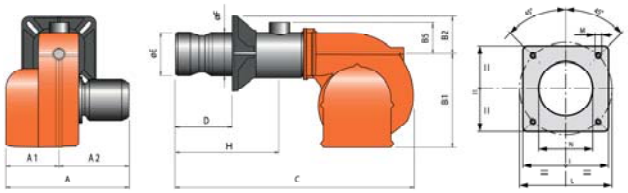
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM405A20C-R3/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990016 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **BM407A20C-R3/4-B** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990020 | | - | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **BM410A20C-R5/4-B** | **360 мбар** | **3/4"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990024 | | 96000031 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **BM412A20C-R5/4-B** | **360 мбар** | **3/4"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990168 | | 96000031 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 695 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150÷300 | 135 | 114 | 494 | 185 | 170÷210 | M10 | 145 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |

**TBG 35 P** **арт. 17330010**

**TBG 35 P L500**

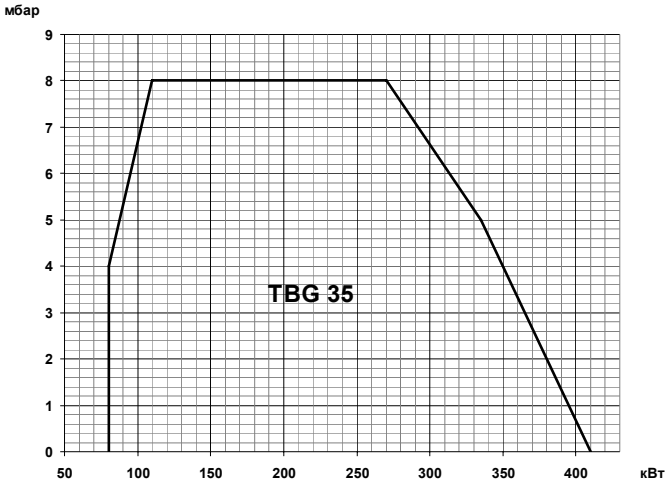
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит

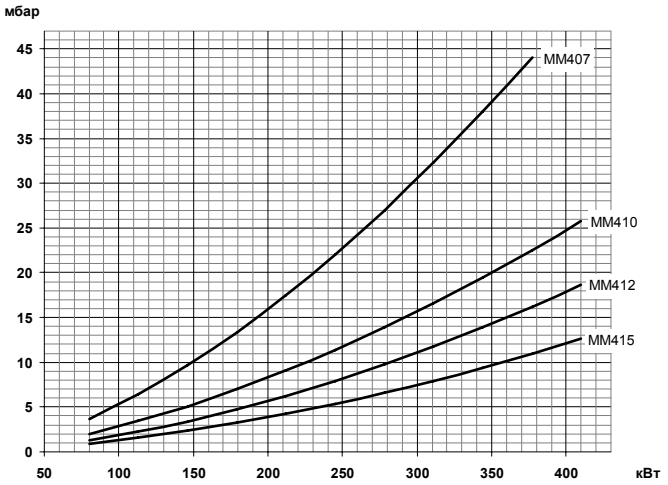
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 80÷410 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 77 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 590 Вт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Berger STA 13 |

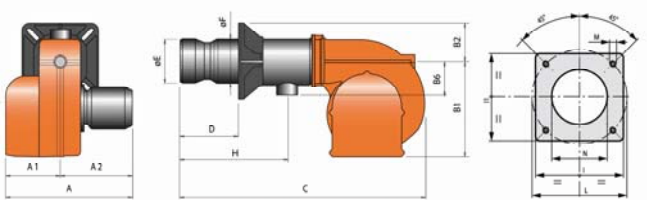
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407A20C-R3/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990545 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM410A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990546 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM412A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990547 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000100 | 98000352 | - |
| **MM415A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990548 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000100 | 98000352 | - |

## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBG 35P | 440 | 210 | 230 | 378 | 270 | 108 | 160 | 860 | 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |
| TBG 35P L500 | 440 | 210 | 230 | 378 | 270 | 108 | 160 | 1060 | 140÷500 | 137 | 133 | 630 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

## TBG 45 P арт. 17210010

## TBG 45 P L500

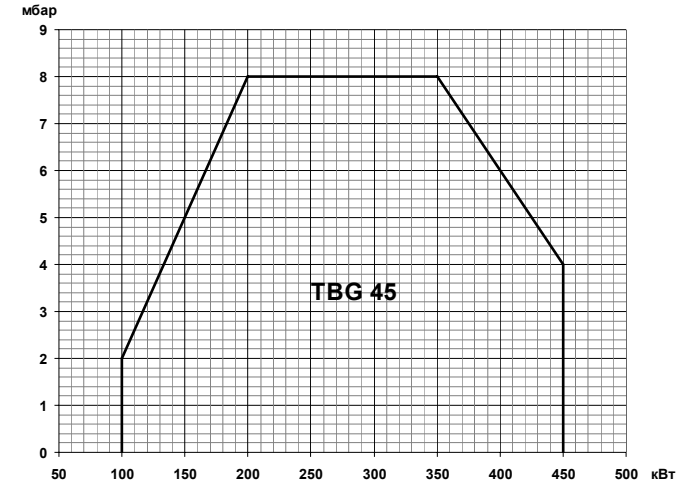
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

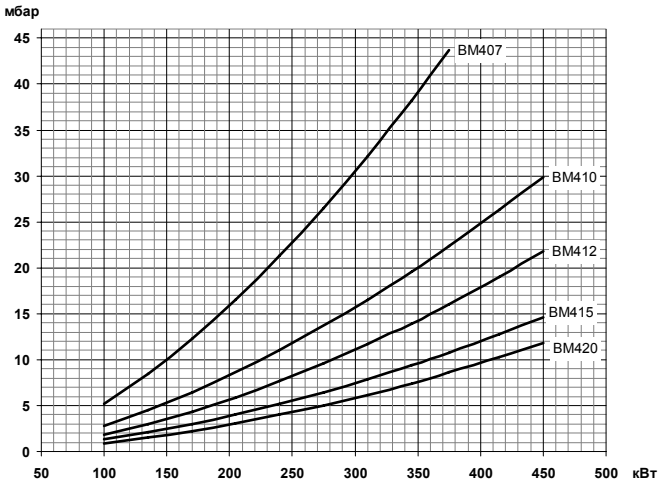
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 100÷450 кВт |
| Глубина модуляции | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 76 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP44 |
| Потребляемая электрическая мощность | 680 Вт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 500 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

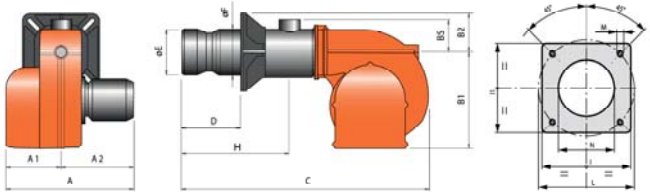
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM407A20C-R3/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990510 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM410A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990511 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM412A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990512 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM415A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990513 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM420A20C-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990514 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |

### Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBG 45P | 550 | 270 | 280 | 433 | 325 | 108 | 160 | 920 | 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |
| TBG 45P L500 | 550 | 270 | 280 | 433 | 325 | 108 | 160 | 1120 | 140÷500 | 137 | 133 | 630 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

## TBG 60 P арт. 17280010

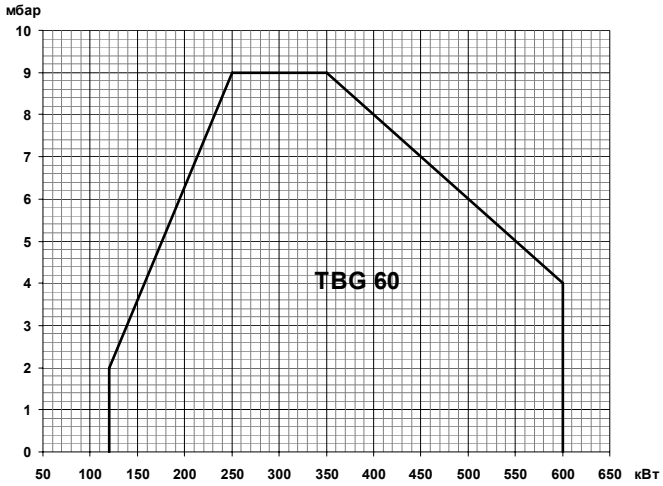
Двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

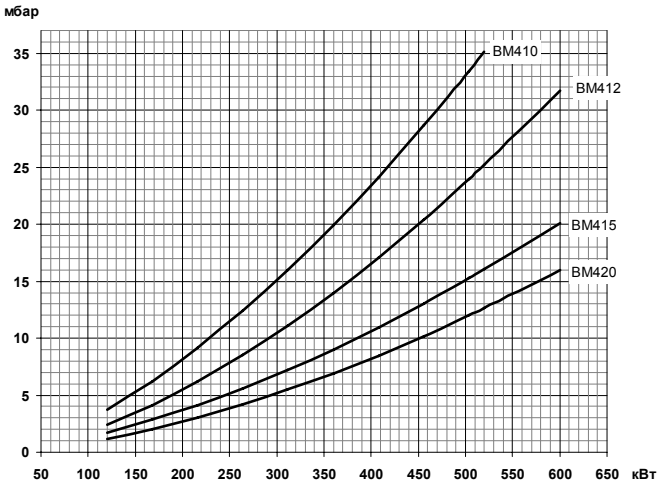
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 120÷600 кВт |
| Глубина модуляции | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 76 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP44 |
| Потребляемая электрическая мощность | 930 Вт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 750 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

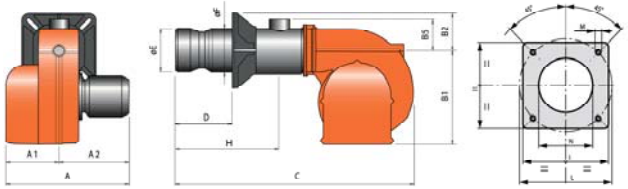
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BM410A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990511 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM412A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990512 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM415A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990513 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **BM420A20C-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990514 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |

### Габариты

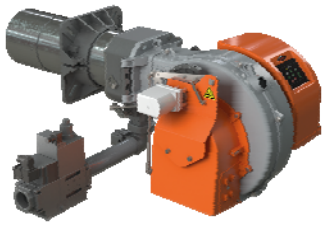



| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550 | 270 | 280 | 455 | 325 | 130 | 160 | 920 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 156 | 152 | 430 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Комплект крепления (теплоизоляционная прокладка, винты) | В комплекте поставки |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |



**TBG 85 P** **арт. 18480010**

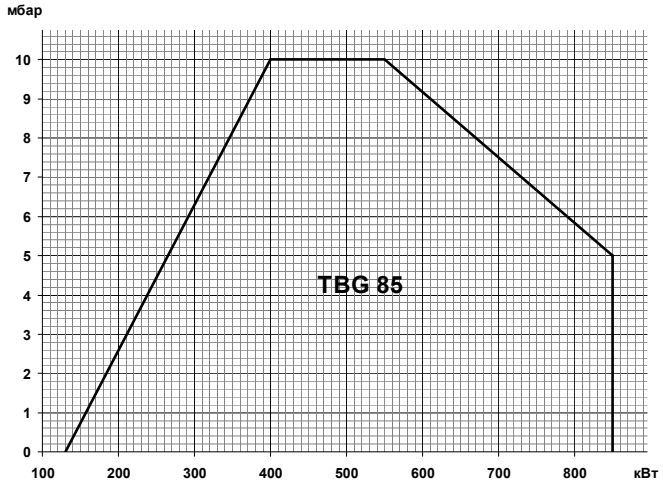
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

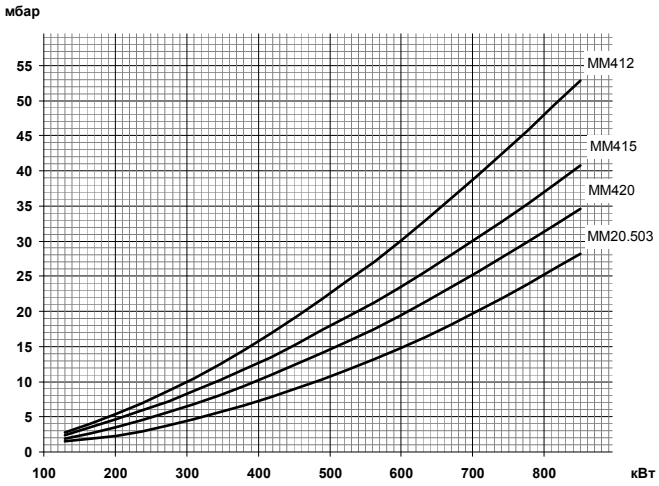
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 130÷850 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 75 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,35 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



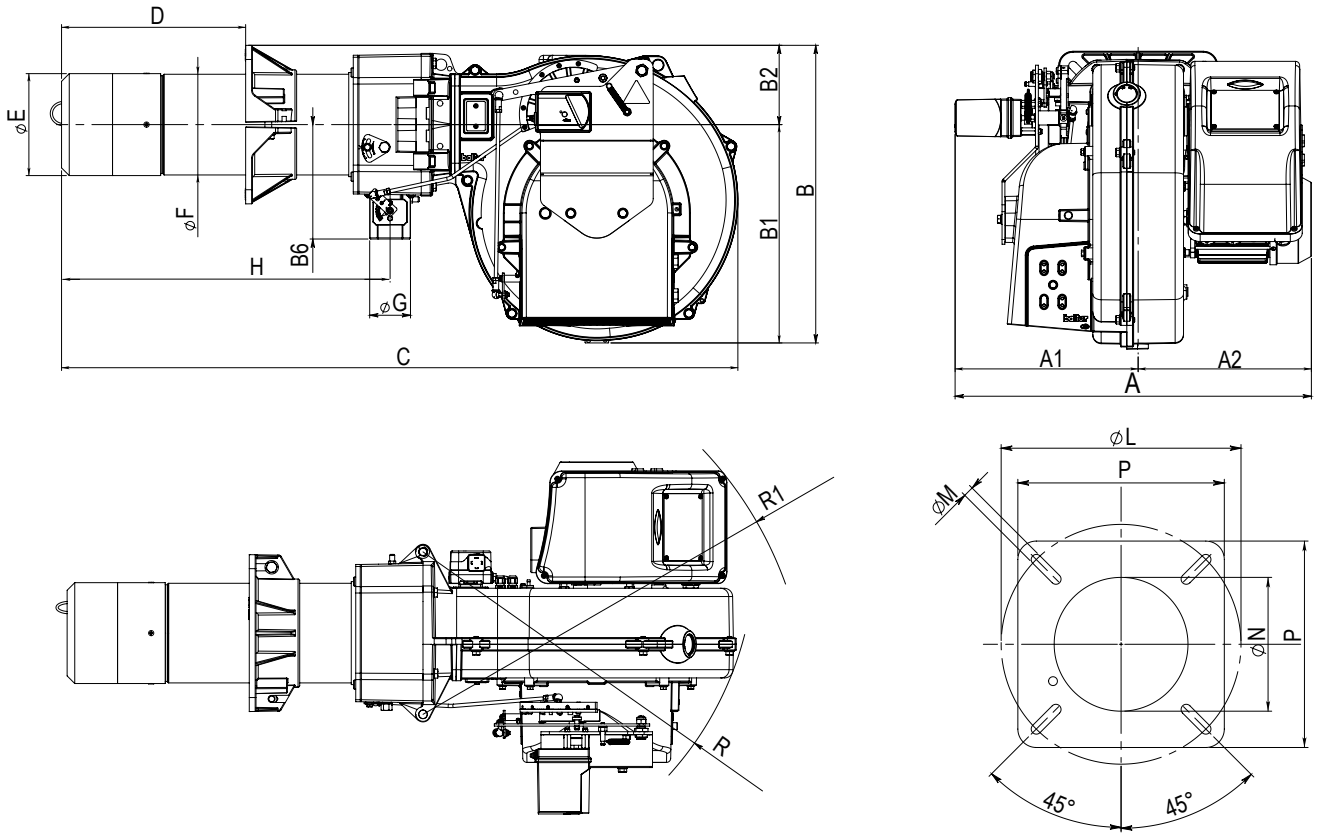




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990547 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | 98000357 |
| **MM412 B20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990712 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | - | 98000357 |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | 98000357 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000357 |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | 98000357 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000357 |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000357 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000357 |

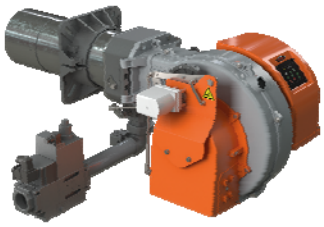
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |
| Головка L600 для TBG 85 | 98000455 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 629 | 323 | 306 | 526 | 386 | 140 | 202 | 1194 | 200÷400 | 180 | 178 | 2” | 608 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 | 593 | 687 |



**TBG 120 P** **арт. 18570010**

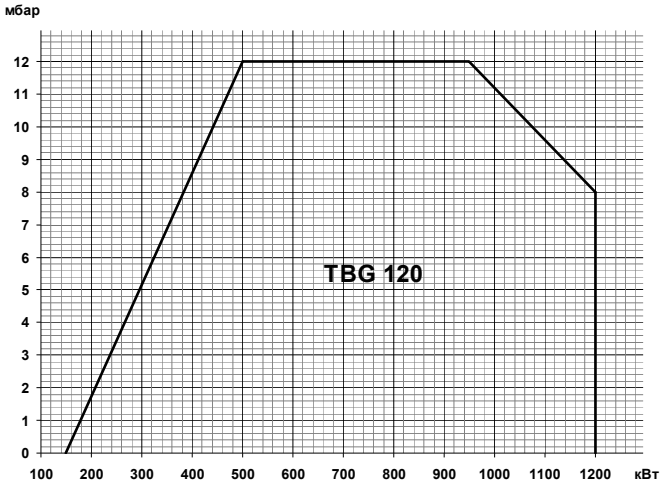
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

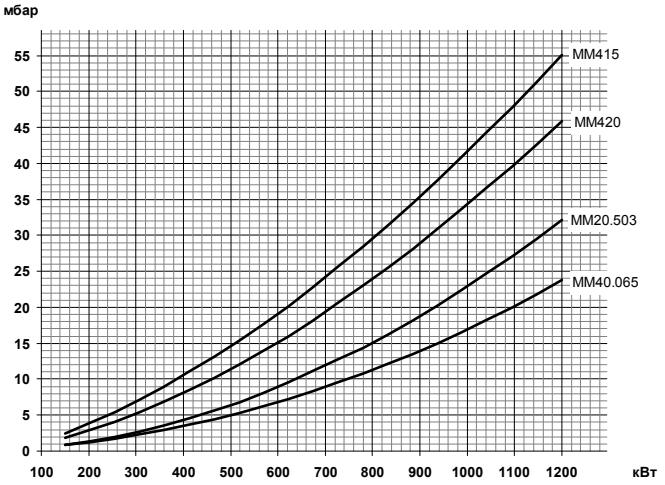
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 150÷1200 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 77 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,76 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



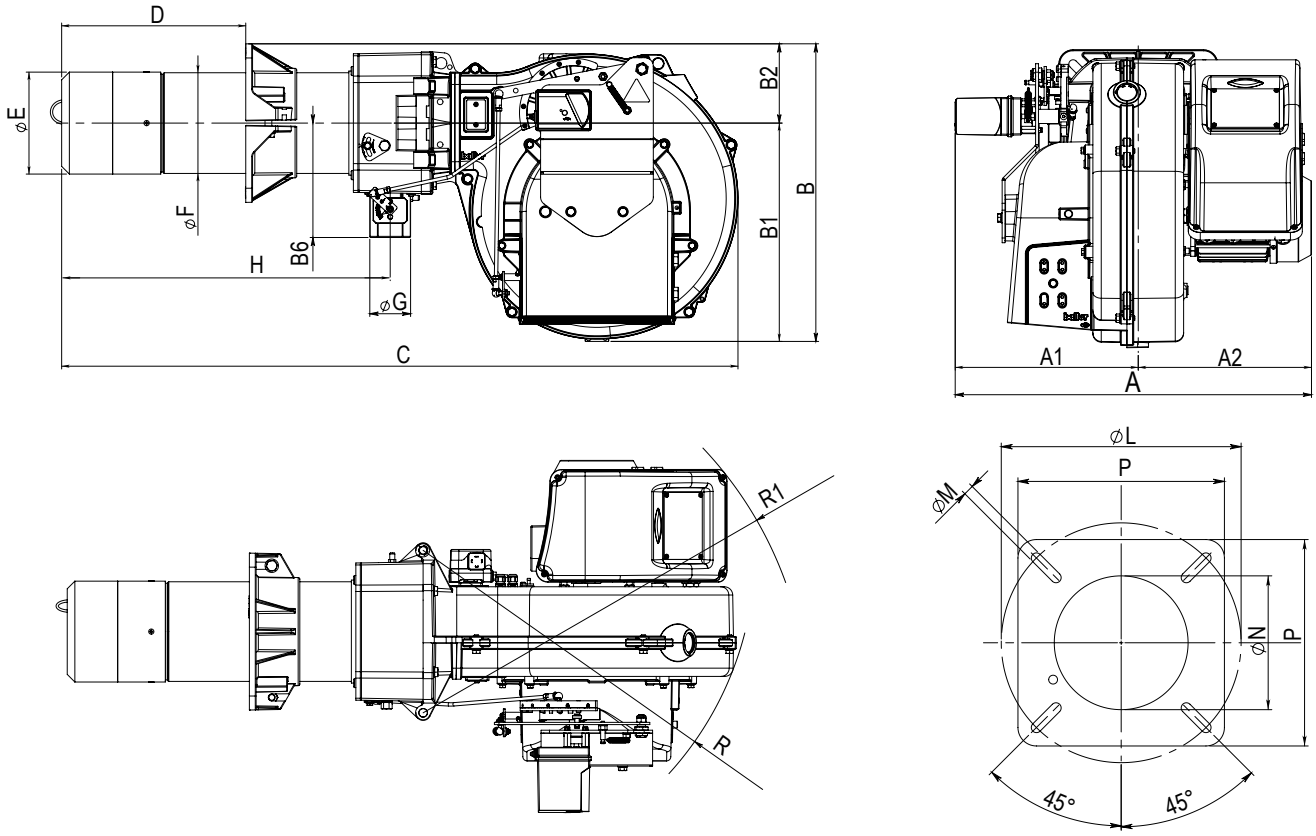




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | 98000358 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000358 |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | 98000358 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000358 |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000358 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000358 |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | 98000358 |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | 98000358 |

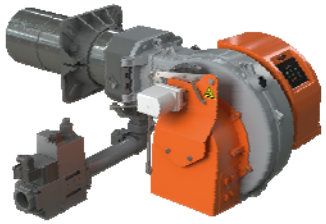
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 642 | 323 | 319 | 545 | 386 | 160 | 202 | 1244 | 200÷450 | 224 | 219 | 2” | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 | 593 | 687 |



**TBG 150 P** **арт. 18660010**

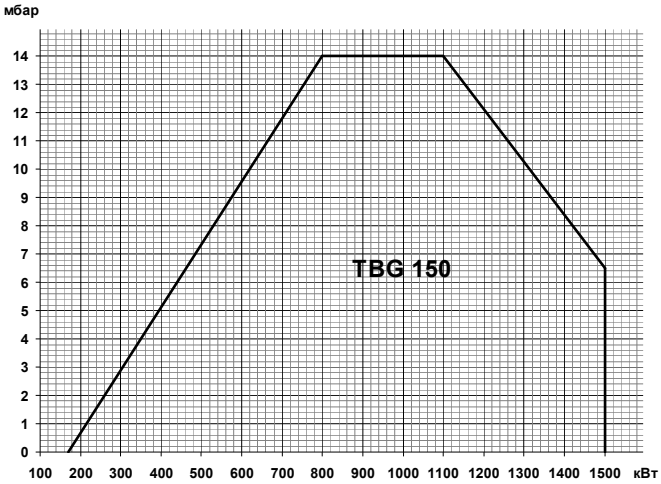
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

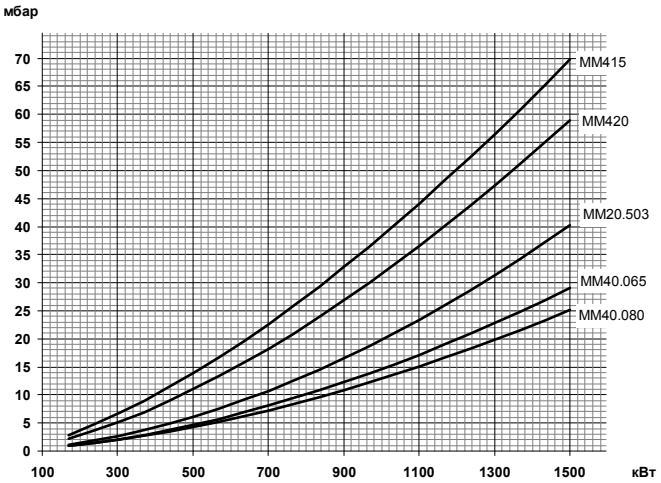
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 170÷1500 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 83 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,46 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



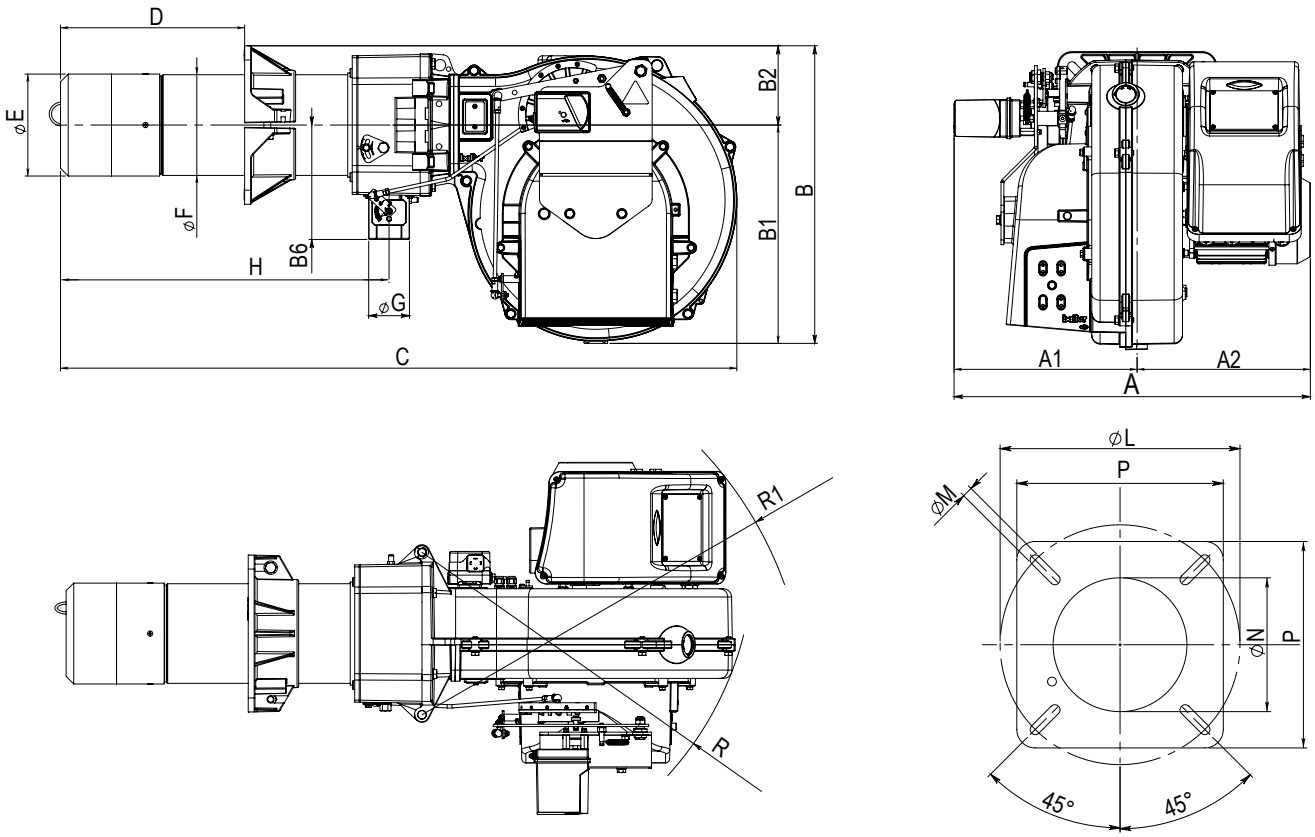




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | - |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |
| **MM40.080A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990564 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | - |

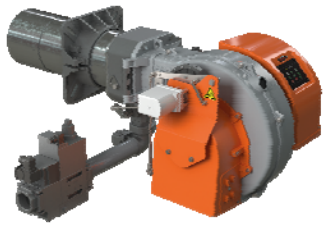
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 667 | 323 | 344 | 545 | 386 | 160 | 202 | 1244 | 200÷450 | 240 | 219 | 2” | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 250 | 593 | 687 |



## TBG 210 P арт. 18750010

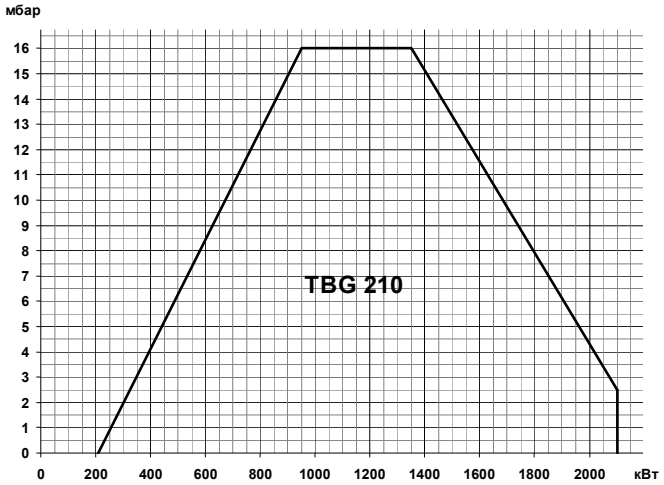
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

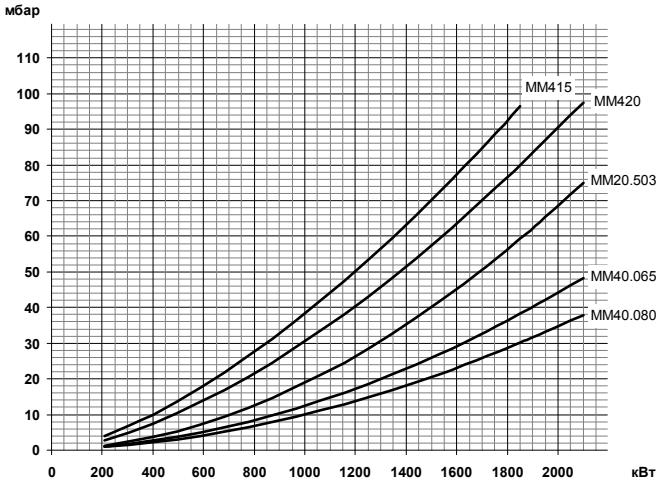
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 210÷2100 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 85 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,49 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

### Диаграммы



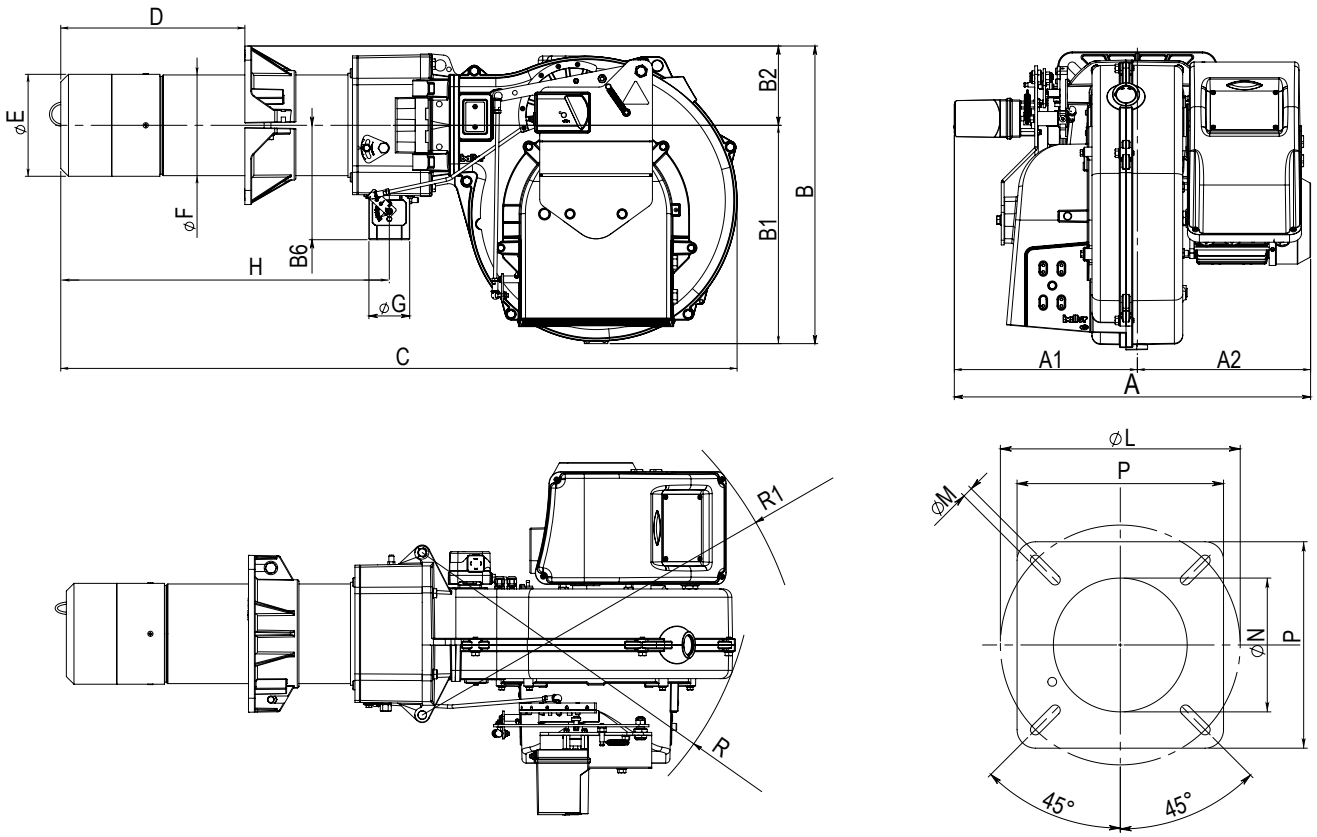




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000359 |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000359 |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000359 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000359 |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | 98000359 |
| **MM40.080A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990564 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | 98000359 |

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 680 | 323 | 357 | 545 | 386 | 160 | 202 | 1244 | 200÷450 | 250 | 219 | 2” | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 593 | 687 |

## TBG 35 MC арт. 17360010

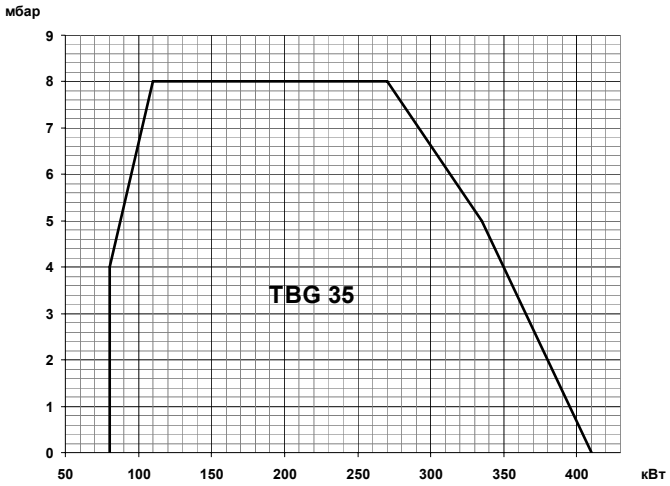
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

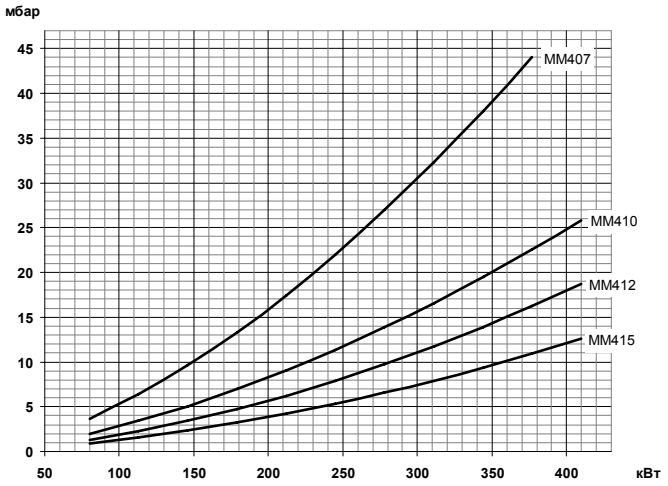
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 80÷410 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 75,8 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 560 Вт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

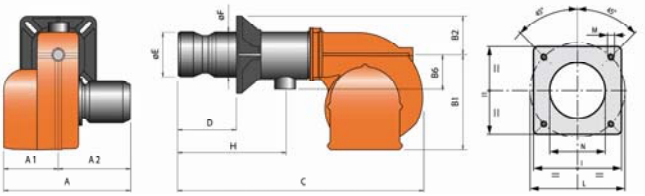
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 A20C-R3/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990545 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM410 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990546 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990547 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990548 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 520 | 290 | 230 | 420 | 270 | 150 | 160 | 860 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000056 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 45 MC арт. 17240010

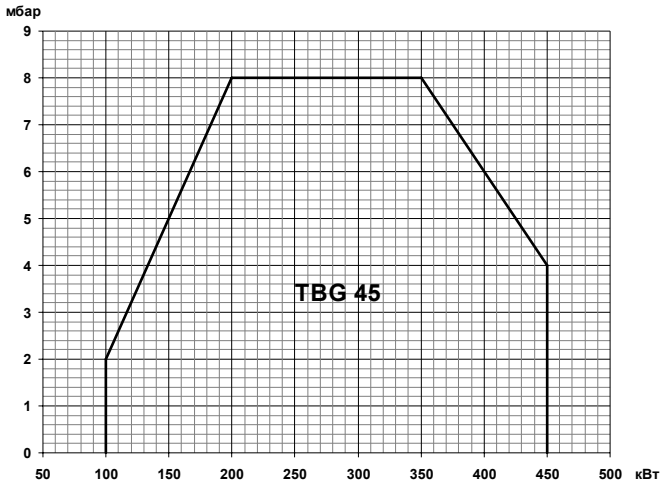
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

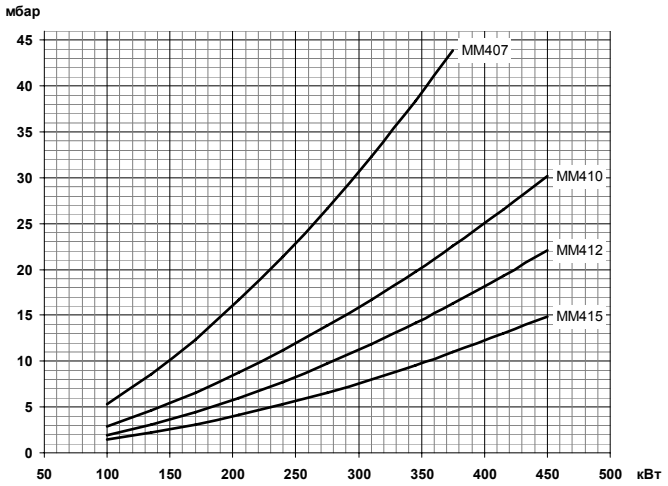
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 100÷450 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:4 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 75 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP44 |
| Потребляемая электрическая мощность | 730 Вт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 500 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

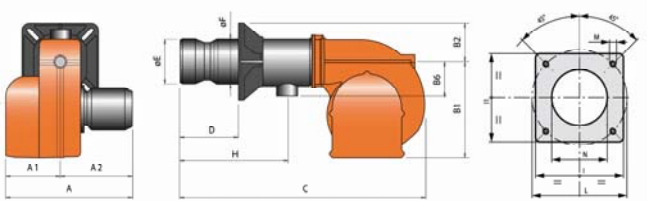
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 A20C-R3/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990545 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM410 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990546 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990547 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990548 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 330 | 280 | 455 | 325 | 130 | 160 | 880 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000058 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

| Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 60 MC арт. 17310010

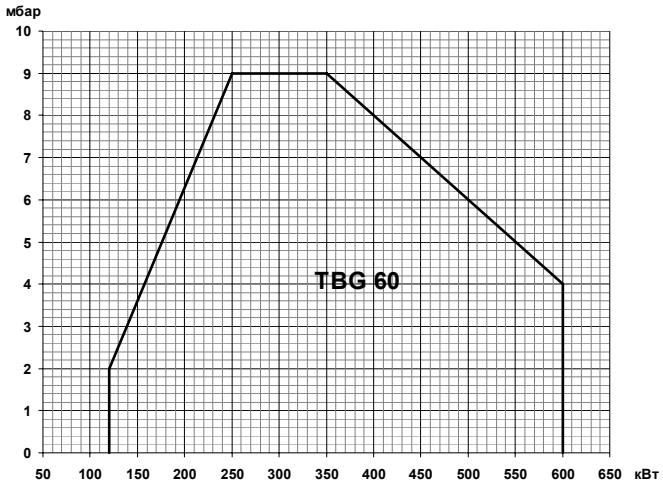
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

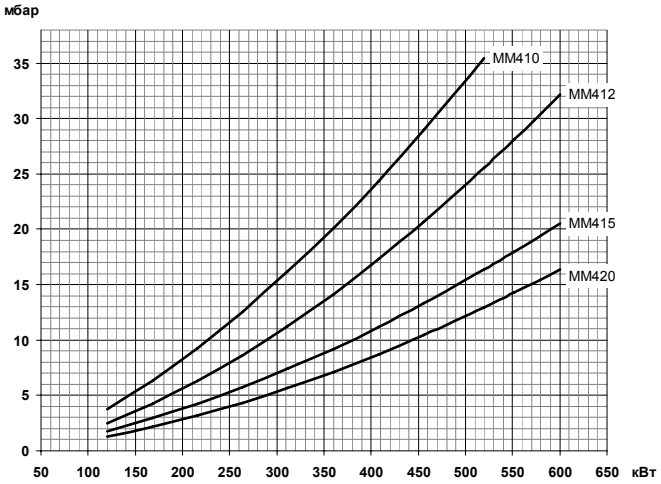
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 120÷600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 76 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP44 |
| Потребляемая электрическая мощность | 930 Вт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 750 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

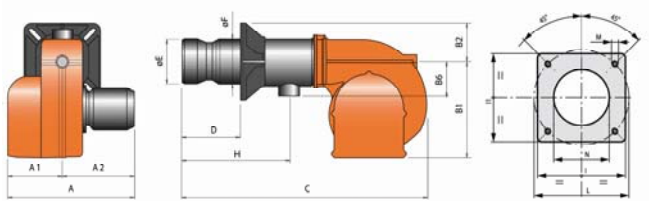
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM410 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990546 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990547 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990548 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990549 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 330 | 280 | 455 | 325 | 130 | 160 | 880 |

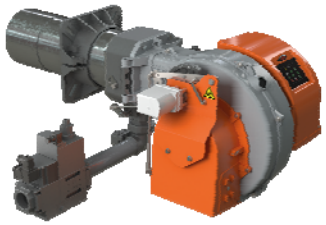
| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 156 | 152 | 430 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000058 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 |
| 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |



**TBG 85 MC** **арт. 18500010**

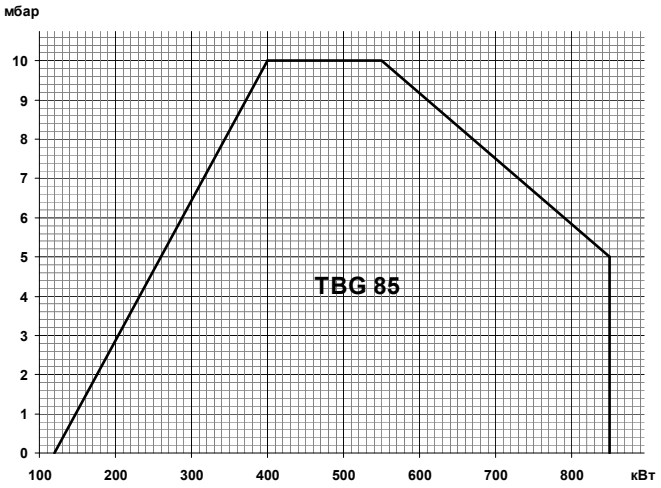
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

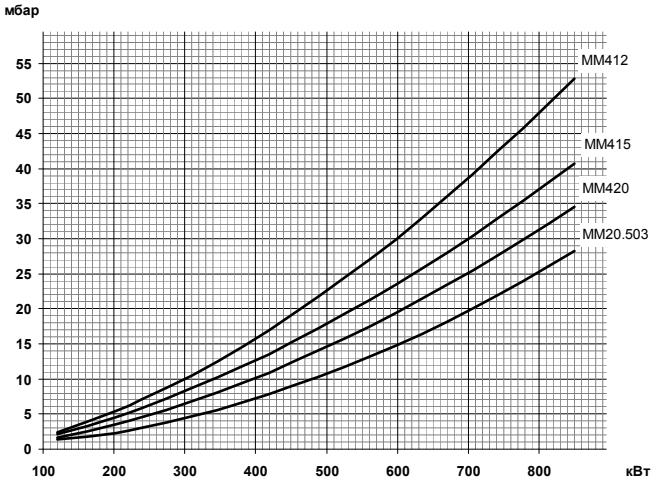
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 120÷850 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:7 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 78 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,35 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



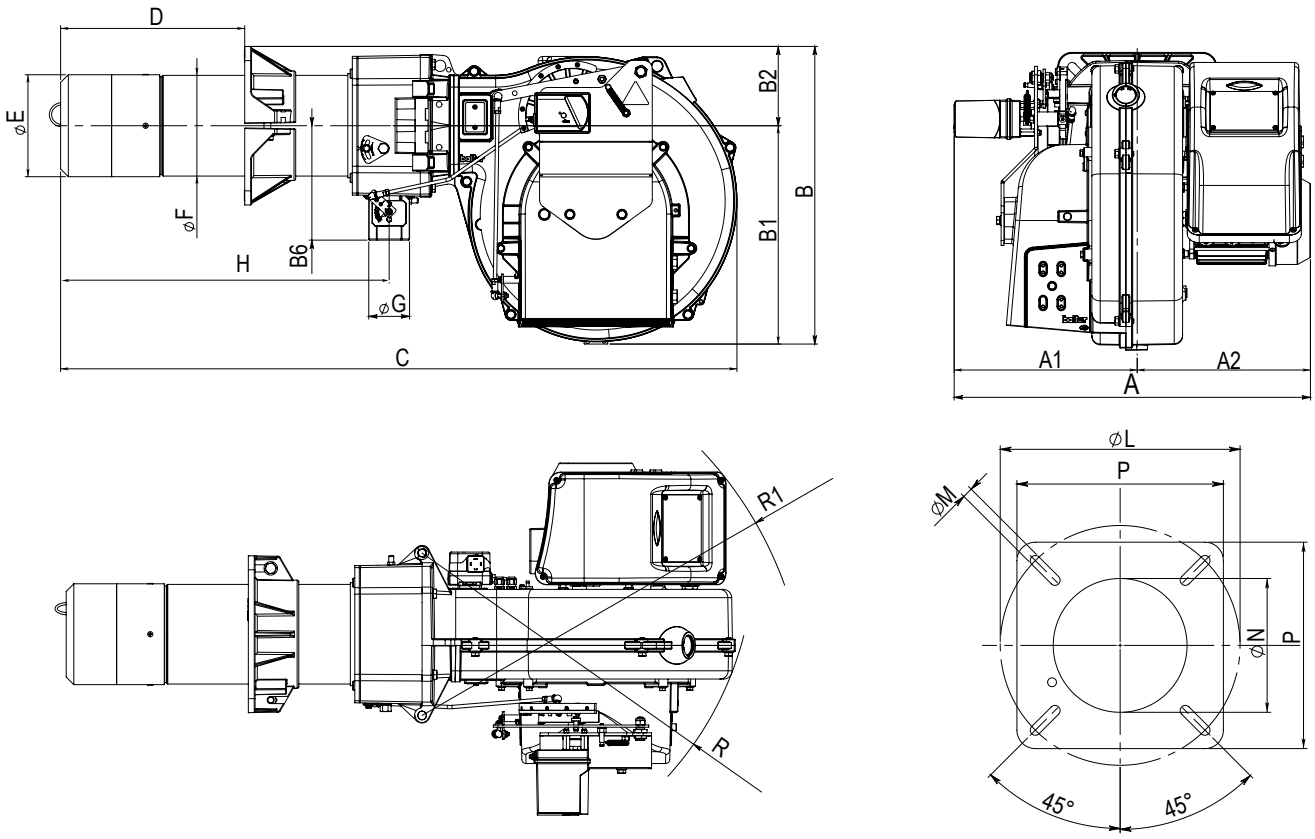




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990547 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | 98000357 |
| **MM412 B20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990712 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | - | 98000357 |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | 98000357 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000357 |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | 98000357 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000357 |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000357 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000357 |

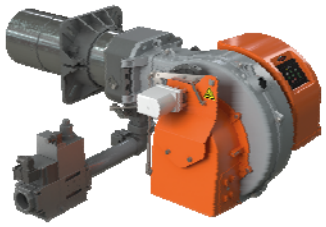
## Принадлежности

| | | Датчик температуры | | Датчик давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 | | | | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Головка L600 для TBG 85 | 98000455 | 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 629 | 323 | 306 | 547 | 386 | 161 | 202 | 1194 | 200÷400 | 180 | 178 | 2” | 608 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 | 593 | 687 |



## TBG 120 MC арт. 18590010

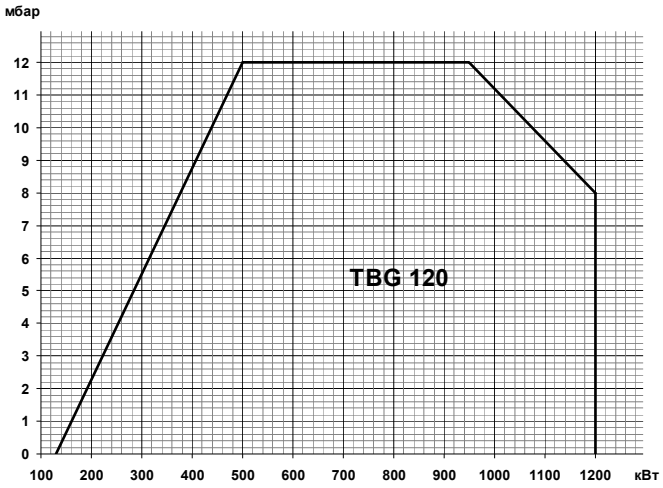
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

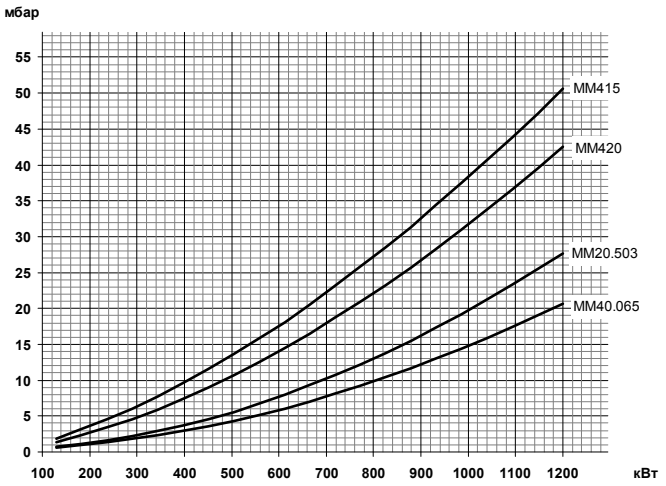
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 130÷1200 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:9 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 74 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,76 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

### Диаграммы



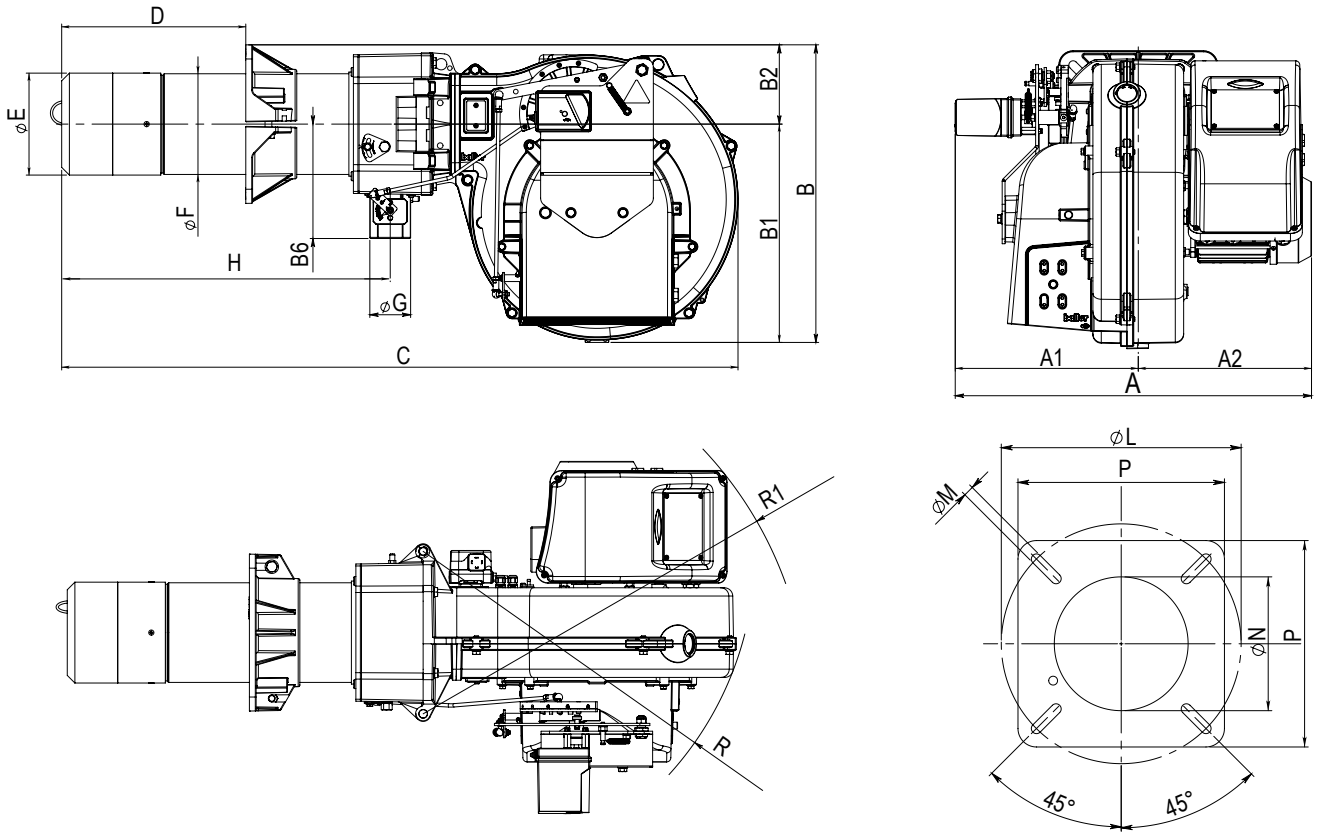




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | 98000358 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000358 |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | 98000358 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000358 |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000358 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000358 |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | 98000358 |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | 98000358 |

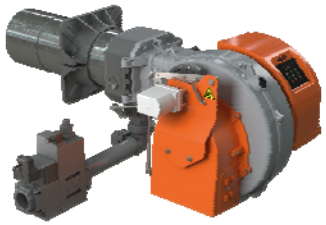
### Принадлежности

| | | Датчик температуры | | Датчик давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 | | | | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 | 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 642 | 323 | 319 | 547 | 386 | 161 | 202 | 1244 | 200÷450 | 224 | 219 | 2” | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 | 593 | 687 |



**TBG 150 MC** **арт. 18680010**

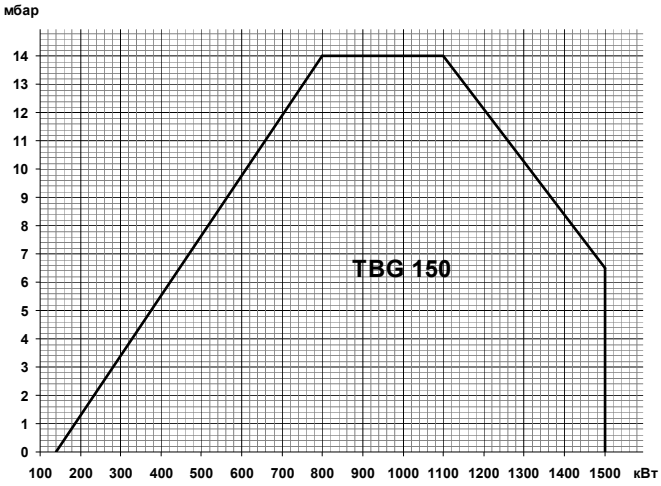
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

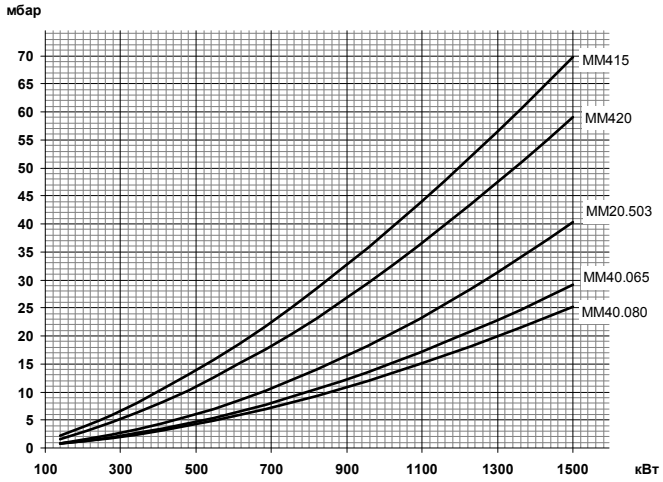
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 140÷1500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 77 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,46 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | - |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |
| **MM40.080A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990564 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | - |

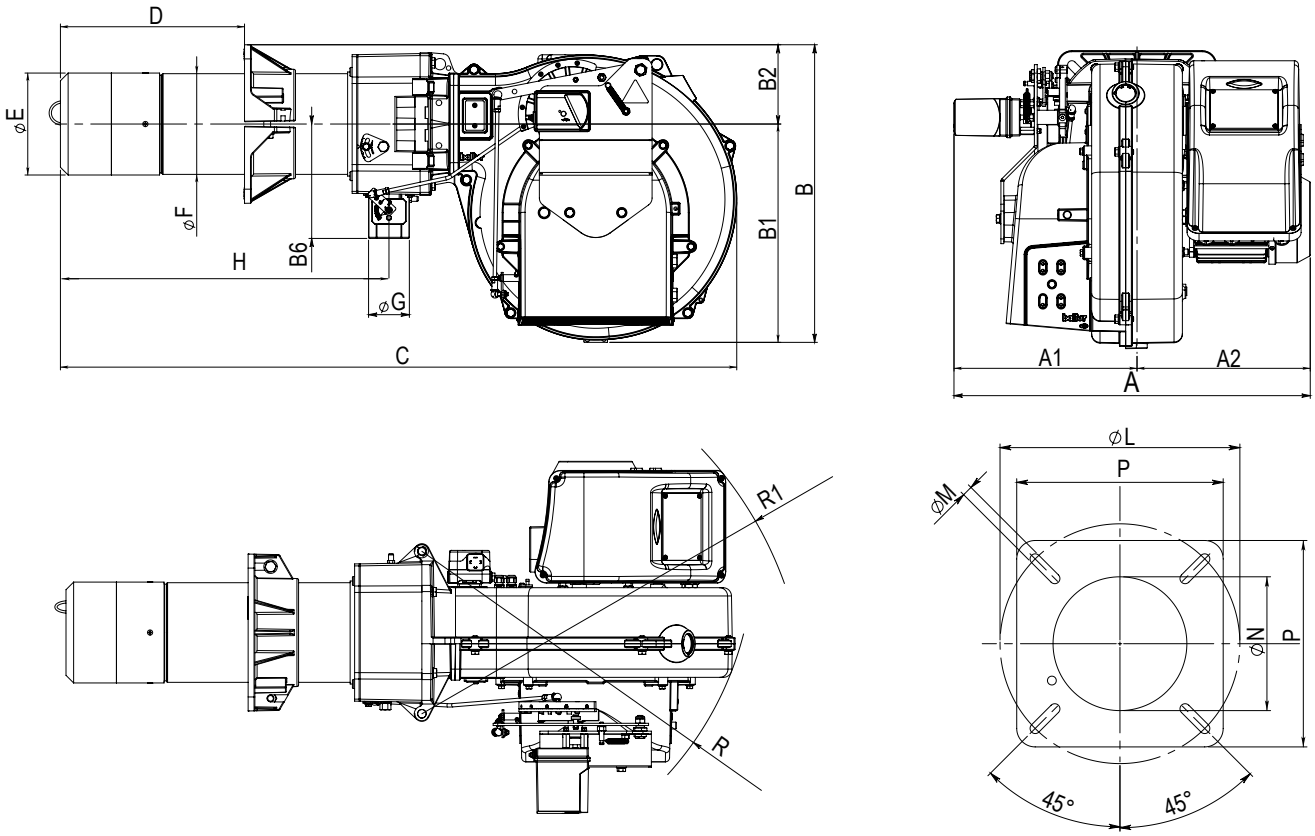
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 |

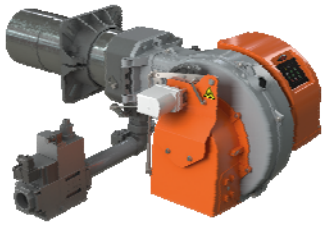
| Датчик температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчик давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 667 | 323 | 344 | 547 | 386 | 161 | 202 | 1244 | 200÷450 | 240 | 219 | 2” | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 250 | 593 | 687 |



## TBG 210 MC арт. 18770010

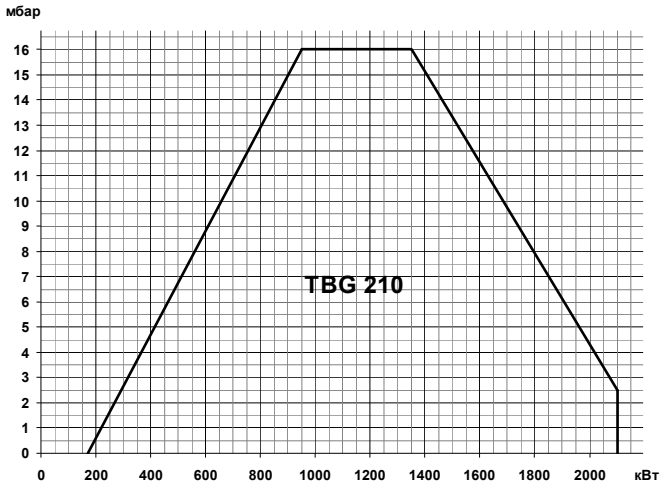
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

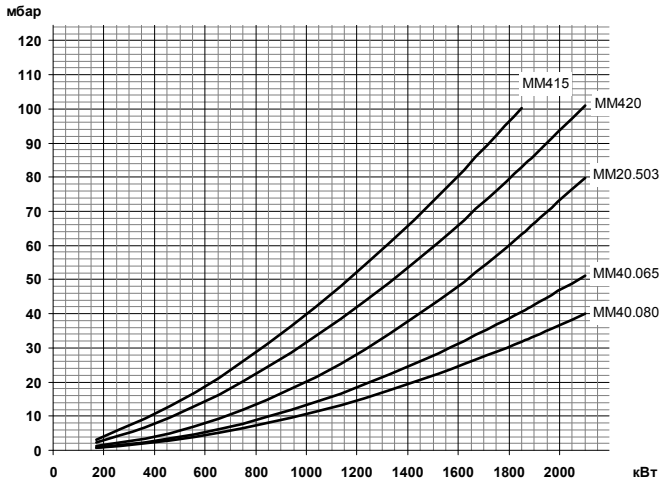
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 170÷2100 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:7 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 81 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,49 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000359 |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000359 |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000359 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000359 |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | 98000359 |
| **MM40.080A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990564 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | 98000352 | 98000359 |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | 98000359 |

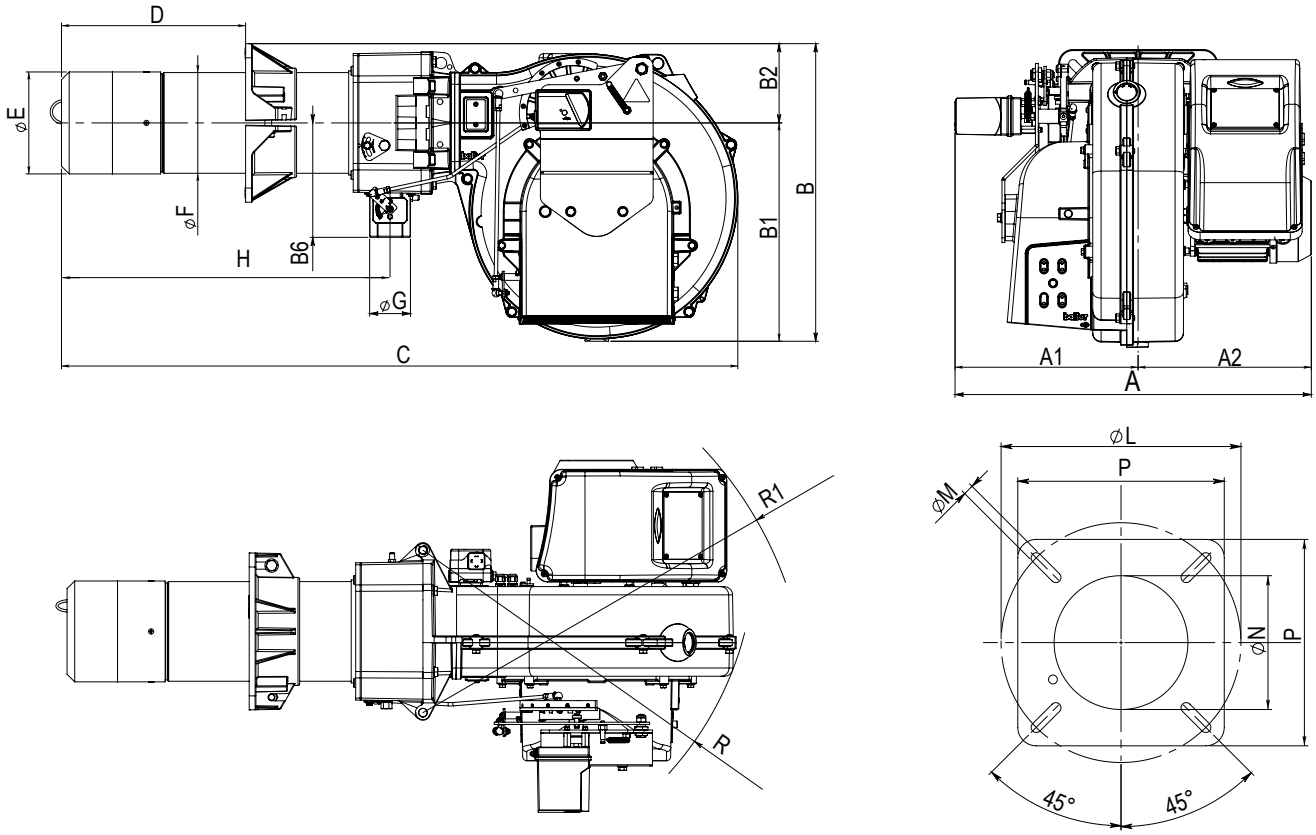
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 |

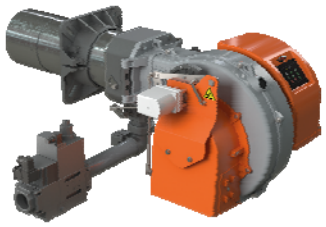
| Датчик температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчик давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 680 | 323 | 357 | 547 | 386 | 161 | 202 | 1244 | 200÷450 | 250 | 219 | 2” | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 593 | 687 |



## TBG 260 MC арт. 18820010

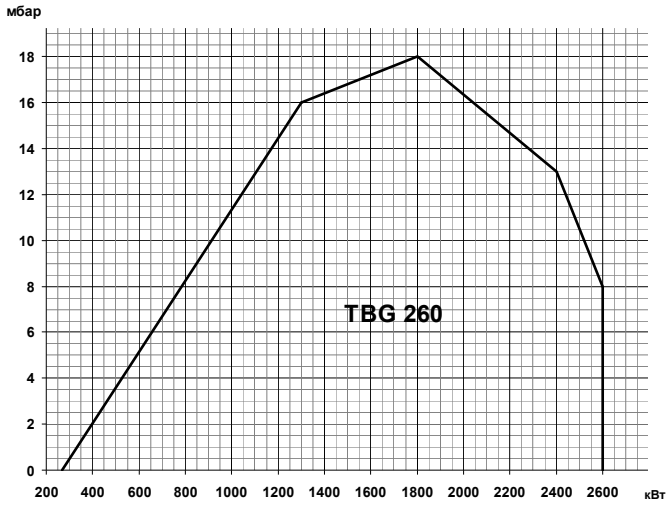
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

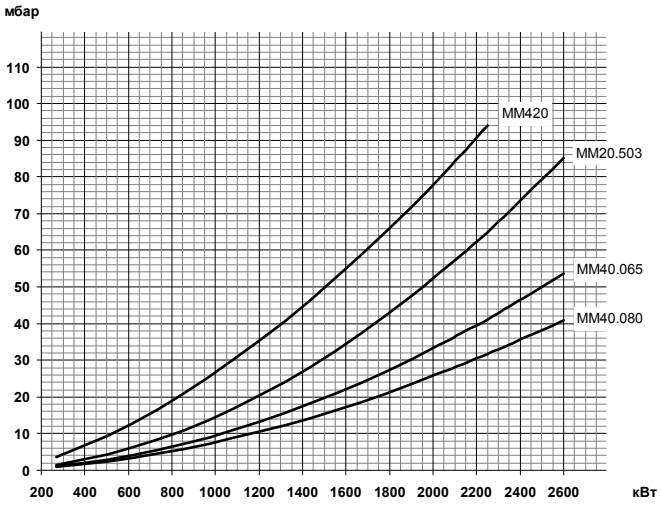
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 270 ÷ 2600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:9 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 82 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 6,14 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 5,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

### Диаграммы



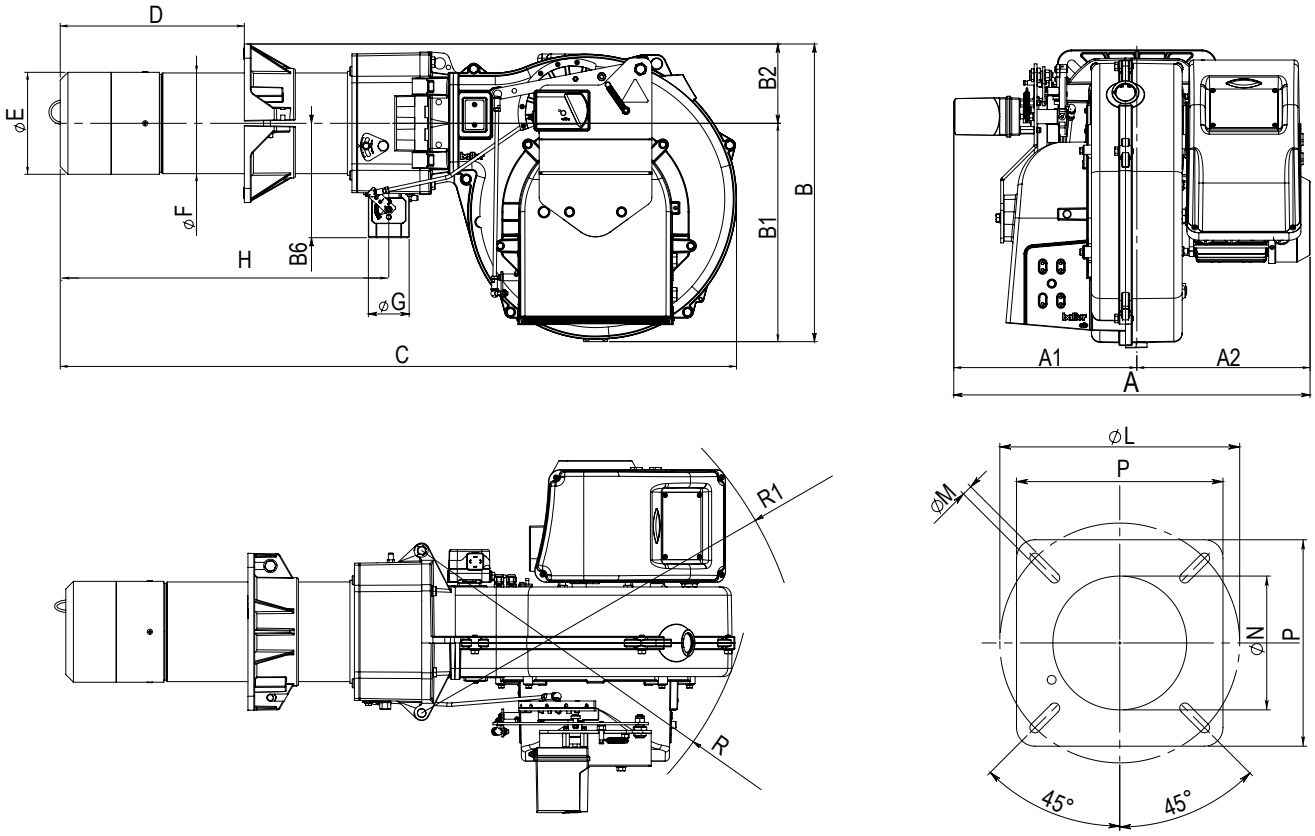




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 A50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990609 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | 98000366 |
| **MM420 B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000366 |
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000366 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000366 |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | 98000366 |
| **MM40.080A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990564 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | 98000366 |

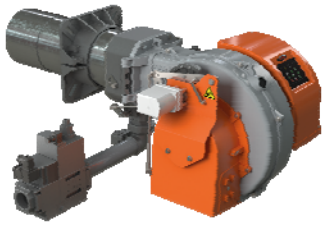
### Принадлежности

| | | Датчик температуры | | Датчик давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 | | | | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 | 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 766 | 372 | 394 | 558 | 397 | 161 | 202 | 1234 | 200÷450 | 250 | 219 | 2” | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 624 | 688 |



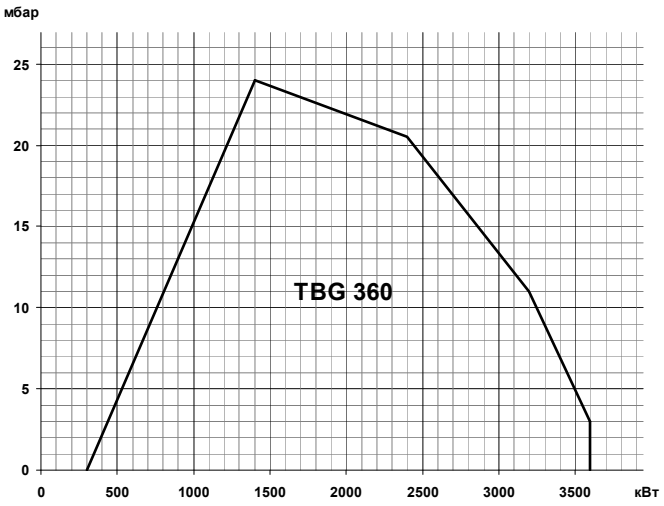
**TBG 360 MC** **арт. 18870010**

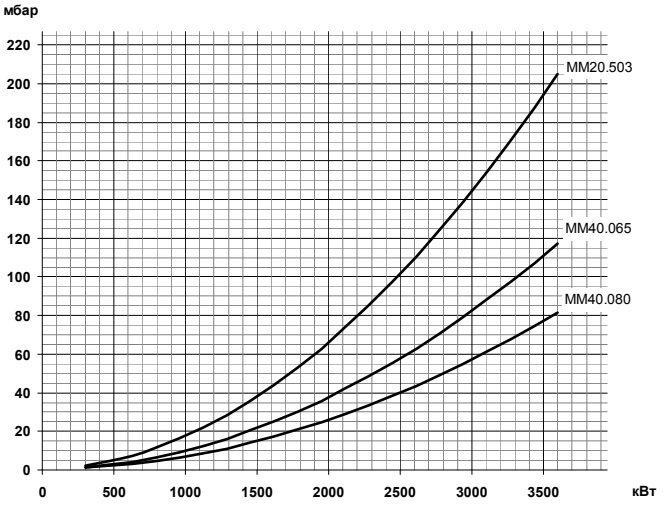
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 300 ÷ 3600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:12 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 85 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,36 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 7,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | 98000366 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000366 |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | 98000366 |
| **MM40.080A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **GW150A6** | |
| 19990564 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | 98000366 |

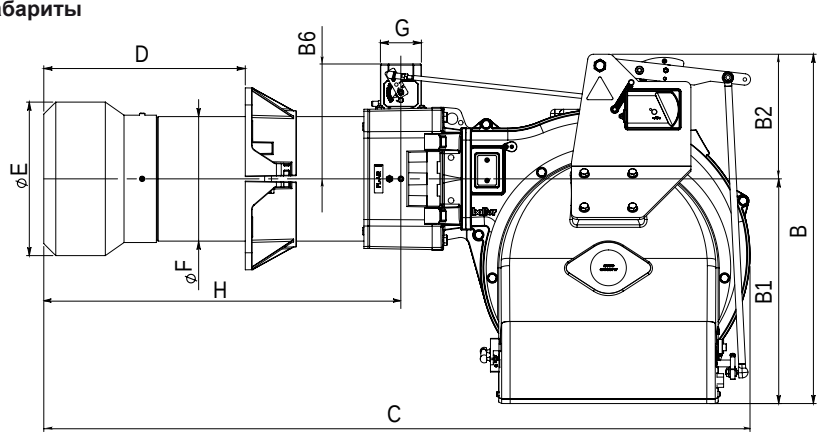
## Принадлежности

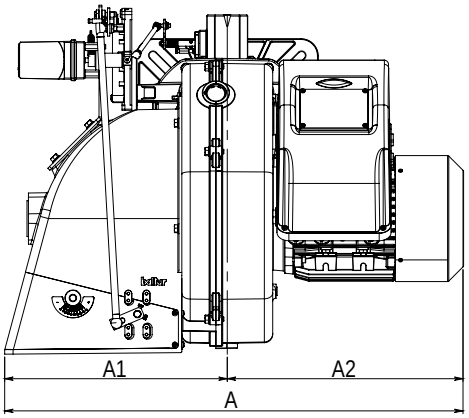
| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |
| Головка L600 для TBG 120-360 | 98000456 |

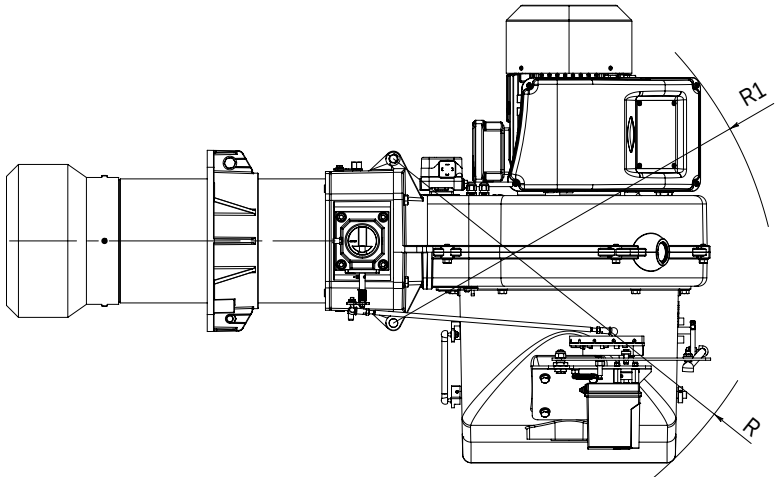
| Датчик температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

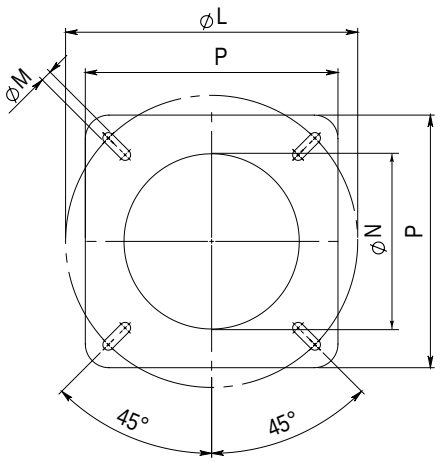
| Датчик давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 808 | 392 | 416 | 614 | 395 | 219 | 202 | 1242 | 200÷450 | 270 | 219 | 2” | 628 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 | 726 | 687 |

## TBG 450 MC арт. 18104710

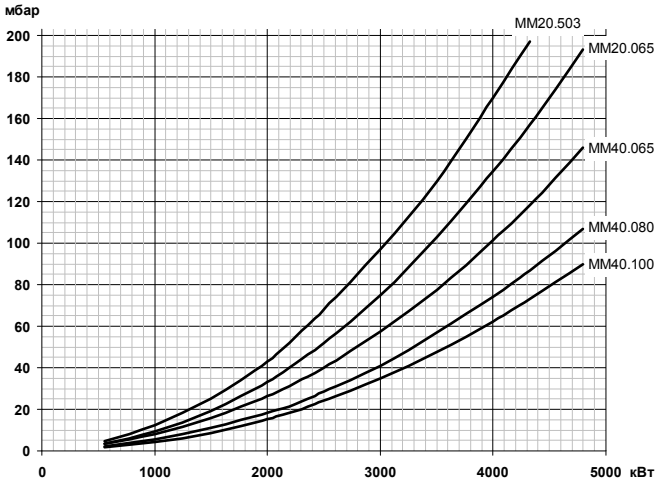
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

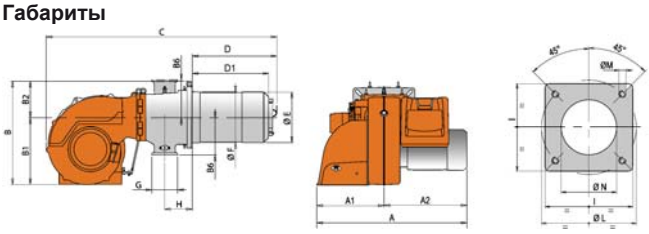
| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 4800 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 82 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 9,8 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990599 | | | 97079999 | 97739999 | | | | 98000334 |
| **MM20.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990665 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 |
| 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 510 MC арт. 18134710

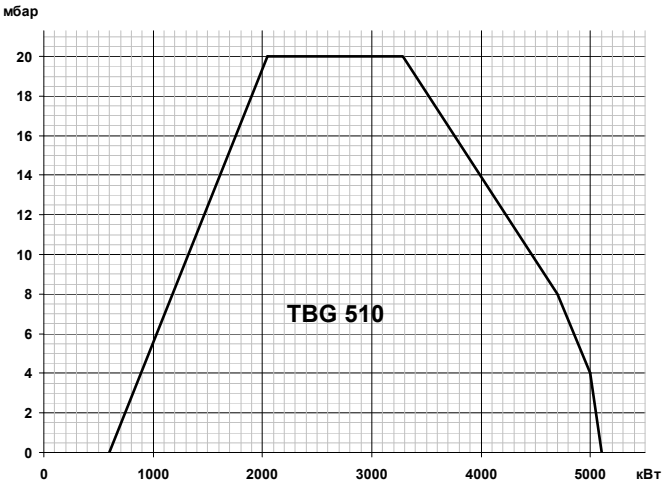
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

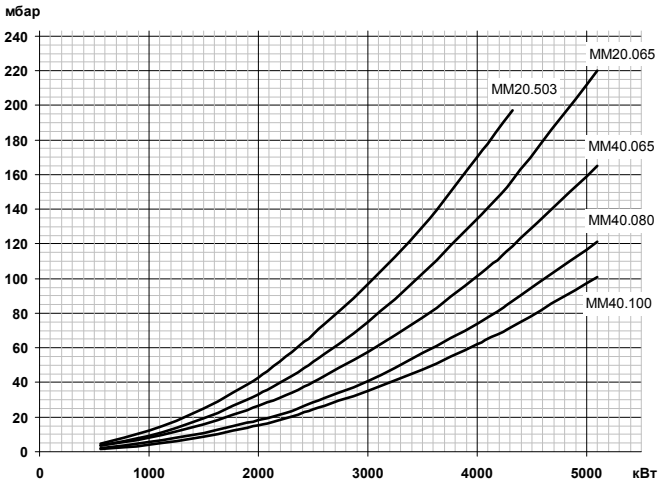
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 5100 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 84 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 11,6 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 11,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

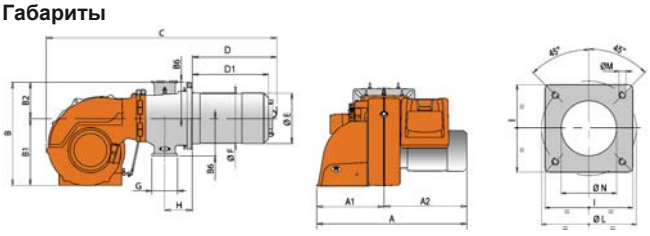
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990599 | | | 97079999 | 97739999 | | | | 98000334 |
| **MM20.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990665 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 | | | | |

## TBG 650 MC арт. 18164710

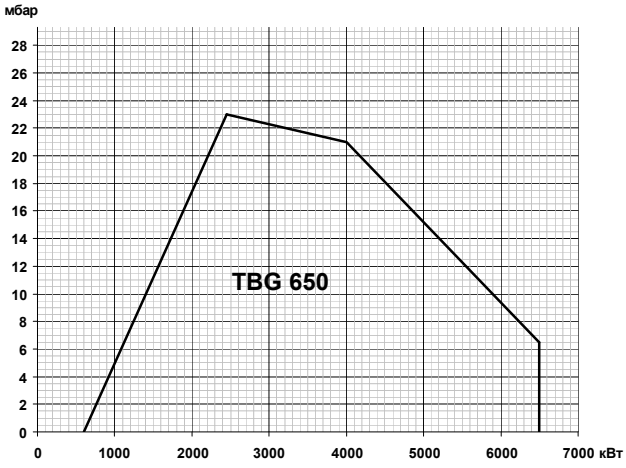
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

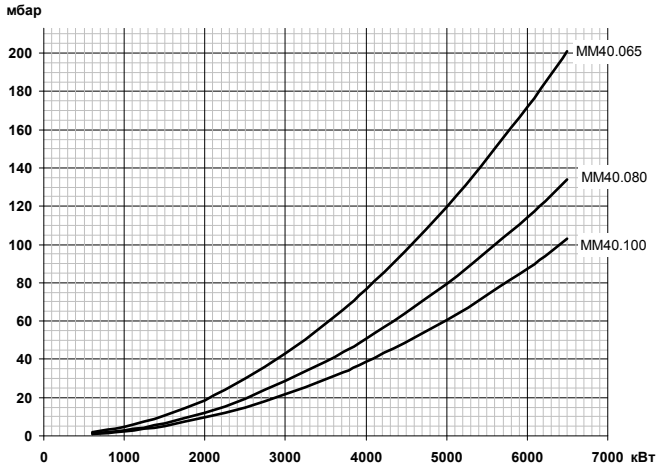
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 6500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 84 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 15,6 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

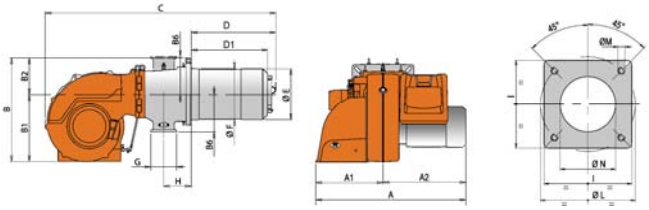
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1110 | 530 | 580 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 750 MC арт. 18194710

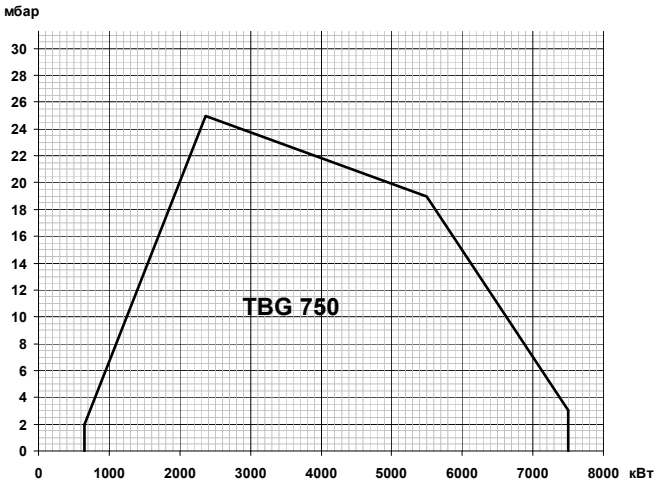
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

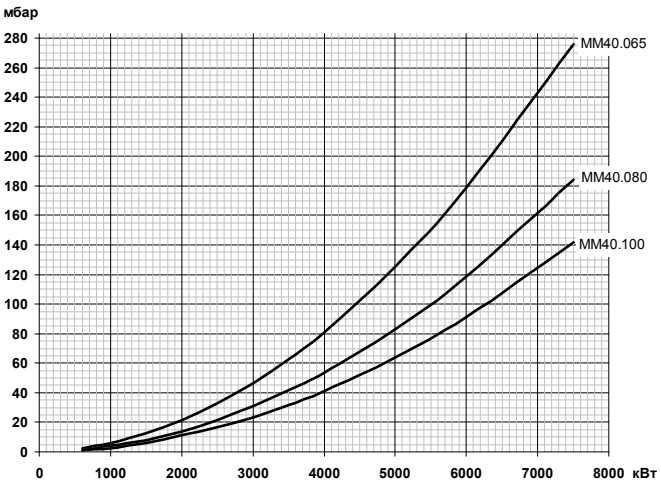
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 650 ÷ 7500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:12 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 87 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 19,1 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

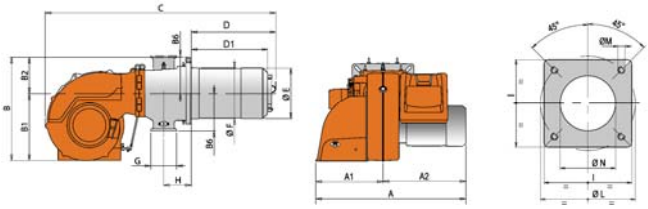
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1180 | 530 | 650 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

**TBG 900 MC** **арт. 67430010**

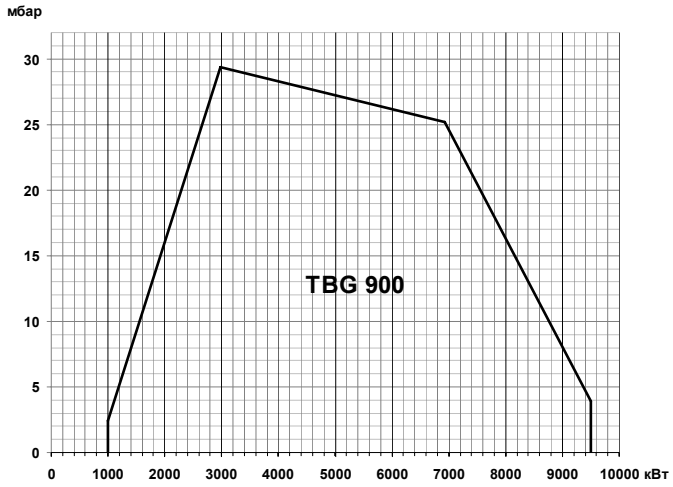
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

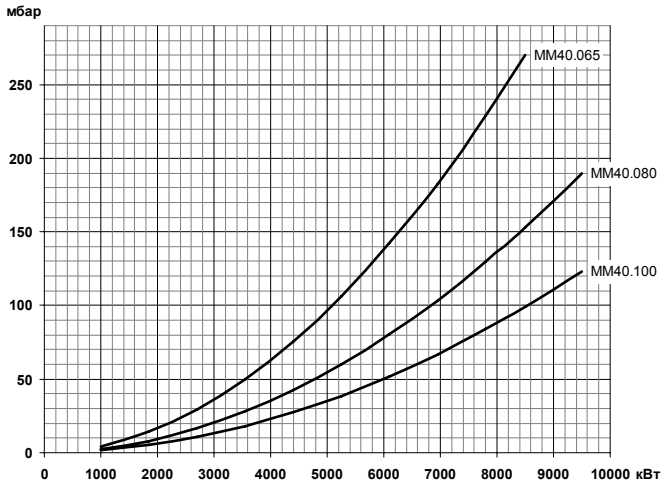
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000 ÷ 9500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 82,5 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 17,0 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

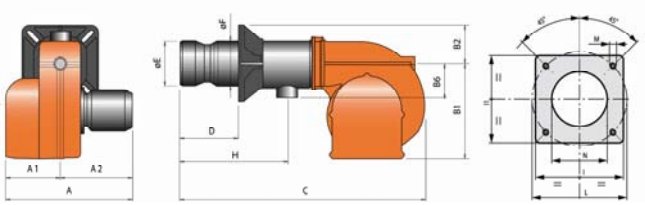
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1235 | 568 | 667 | 1017 | 732 | 285 | 310 | 1928 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 632 | 426 | 432 | 815 | 520 | 594 | M20 | 440 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 1100 MC арт. 67450020

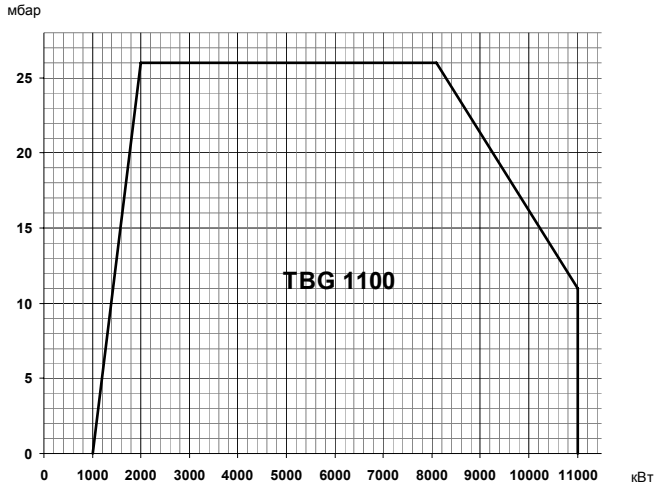
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

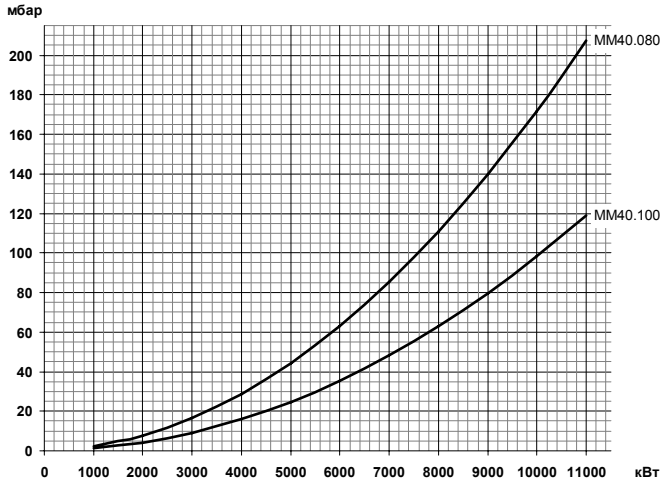
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000 ÷ 11000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 89,4 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 24,7 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

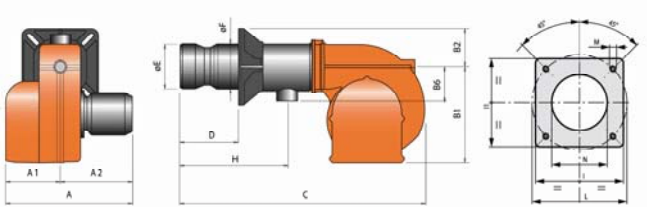
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 | 570 | 660 | 1000 | 740 | 260 | 310 | 2030 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 720 | 451 | 418 | 915 | 520 | 594 | M20 | 460 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 1600 MC арт. 67490020

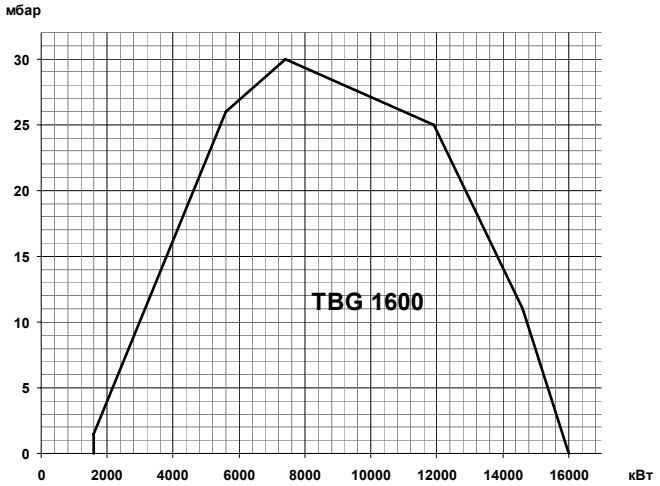
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

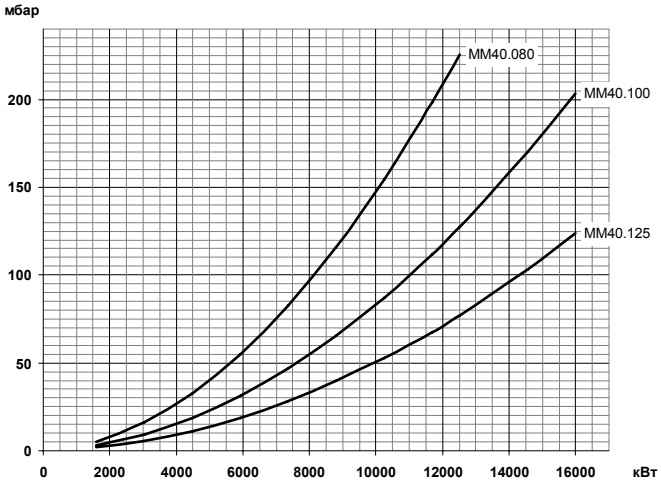
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000 ÷ 16000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 94,4 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 33,5 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 30,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM53 |

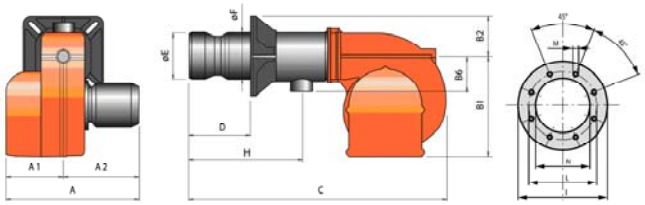
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990615 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990616 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.125 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990617 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1470 | 700 | 770 | 1130 | 780 | 350 | 360 | 2290 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 735 | 545 | 503 | 950 | 685 | 630 | M20 | 555 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |

| Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 2000 MC арт. 67510010

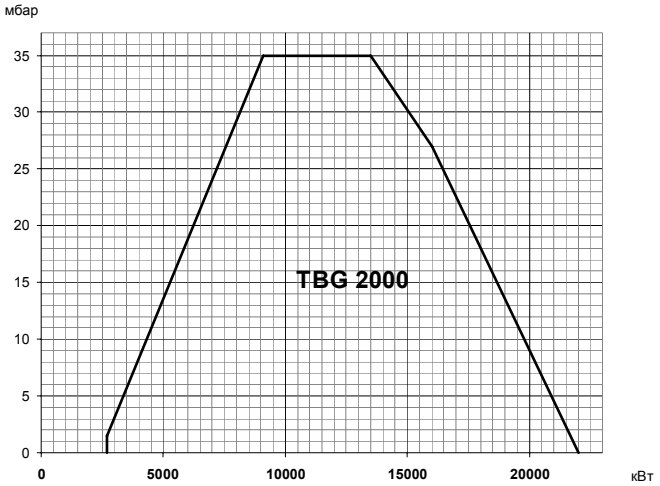
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

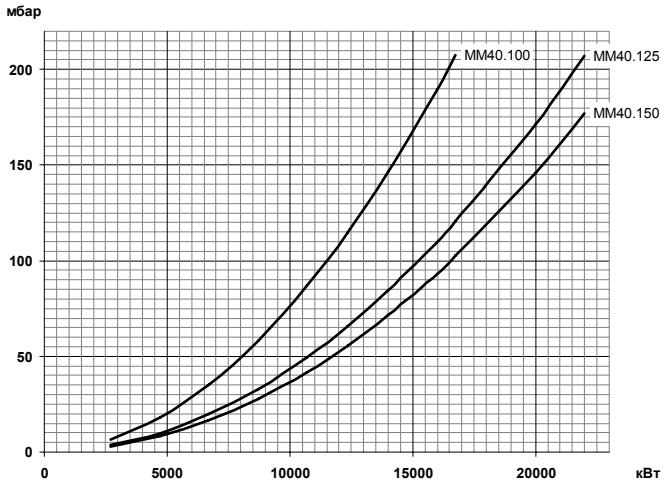
- Стальной корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 2700 ÷ 22000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 88,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 49,0 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 45,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM53 |

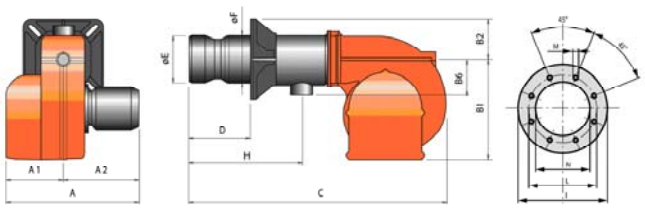
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990616 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.125 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990617 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.150 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 150** | **BTVS DN 150** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990627 | | - | 97129999 | 97189999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1860 | 915 | 945 | 1270 | 870 | 400 | 440 | 2340 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 600 | 630 | 958 | 790 | 730 | M20 | 640 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## BTG 15 ME арт. 17130020

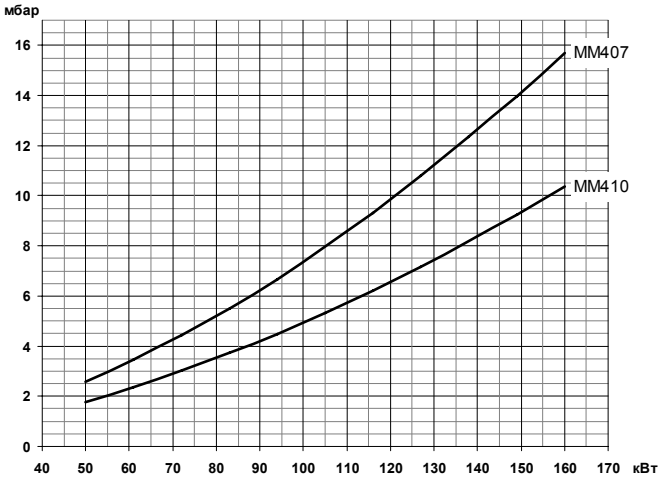
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Реле давления воздуха на горение,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

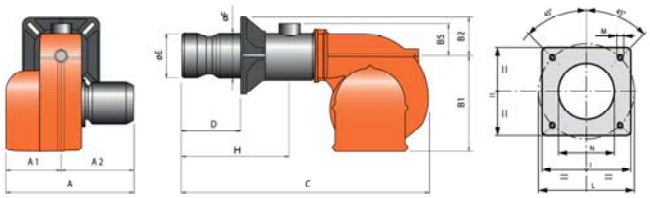
| | |
|---|---|
| Мощность | 50÷160 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:3 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 370 Вт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |

### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990573 | | - | 97039999 | 97699999 | - | 98000352 | - |
| **MM410 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990574 | | - | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 680 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150÷280 | 126 | 114 | 477 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |

### Принадлежности

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
| Регулятор мощности LCM 100 | 98000059 | 0 $^0$C÷130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## BTG 20 ME арт. 17120020

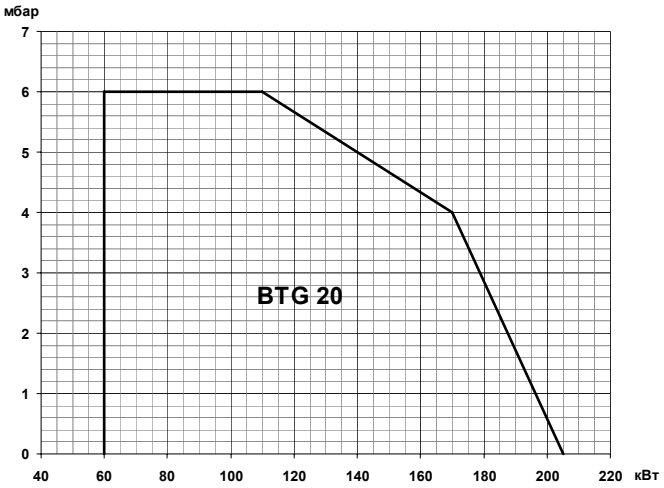
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

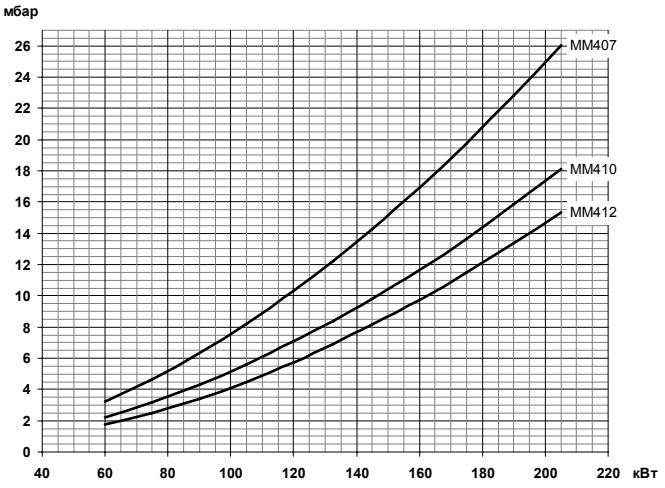
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Реле давления воздуха на горение,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 60÷205 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:3 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 370 Вт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |

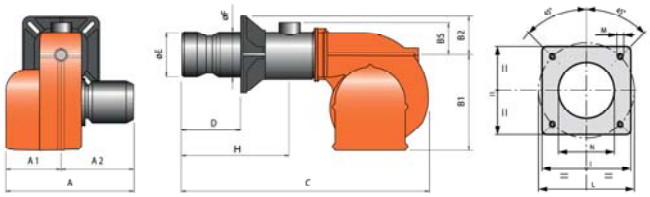
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990573 | | - | 97039999 | 97699999 | - | 98000352 | - |
| **MM410 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990574 | | - | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM412 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990575 | | - | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 695 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150÷300 | 127 | 114 | 494 | 185 | 170÷210 | M10 | 135 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 $^0$C÷130 $^0$C | 98000023 |
| 0 $^0$C÷500 $^0$C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## BTG 28 ME арт. 17160020

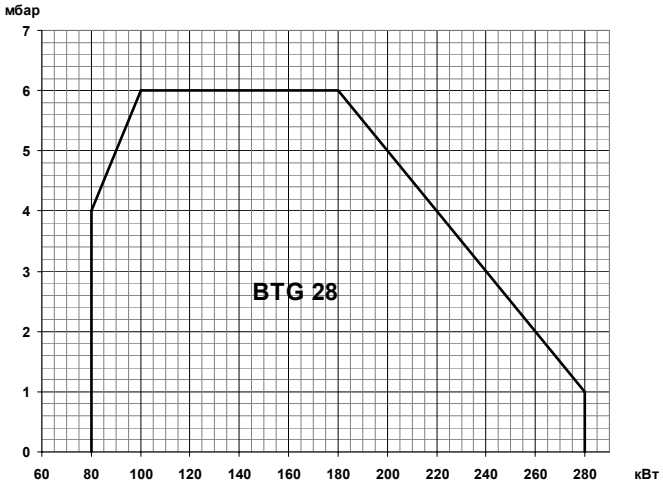
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

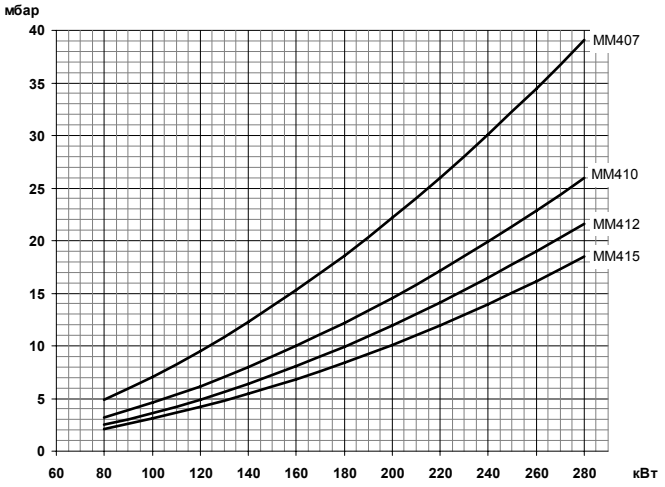
- Алюминиевый корпус с шумопоглощающим кожухом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Реле давления воздуха на горение,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 80÷280 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:3 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 370 Вт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |

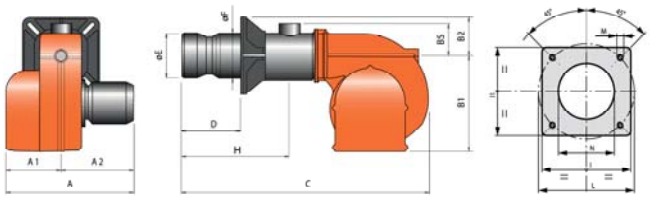
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990573 | | - | 97039999 | 97699999 | - | 98000352 | - |
| **MM410 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990574 | | - | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM412 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990575 | | - | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 F20S-R3/4-V** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990576 | | - | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 70 | 695 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150÷300 | 135 | 114 | 494 | 185 | 170÷210 | M10 | 145 |

### Принадлежности

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
| Регулятор мощности LCM 100 | 98000059 | 0 $^0$C÷130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 35 ME арт. 17350010

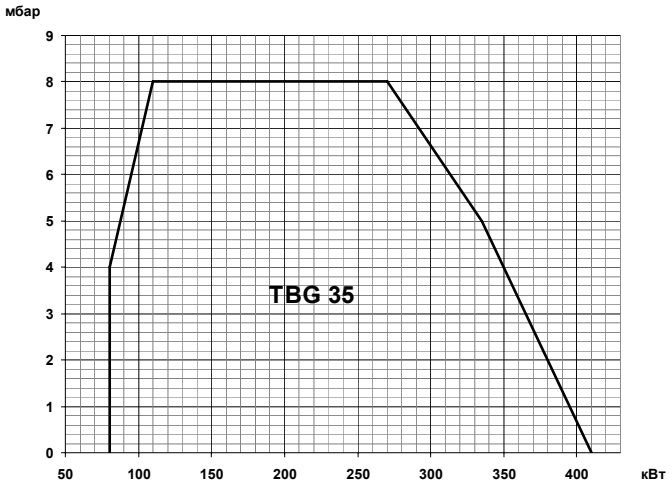
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

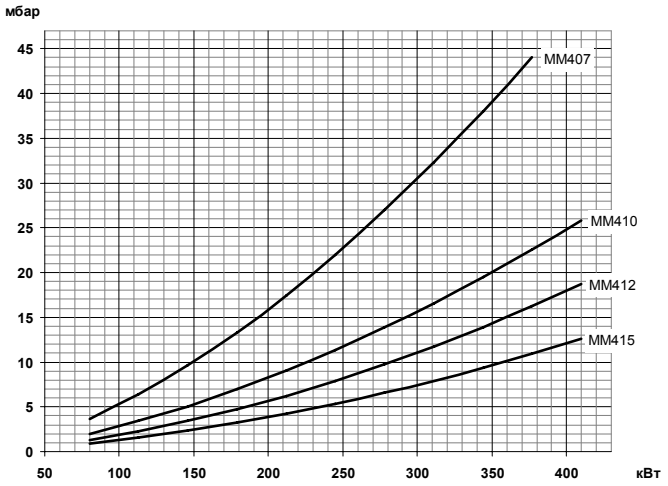
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Реле давления воздуха на горение,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 80÷410 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 76,1 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 540 Вт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |

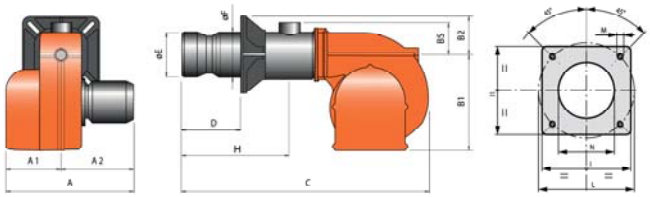
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 F20S-R3/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990555 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | - | 98000352 | - |
| **MM410 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990556 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM412 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990557 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990558 | | - | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 465 | 180 | 285 | 377 | 260 | 117 | 160 | 840 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

### Принадлежности

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
| Регулятор мощности LCM 100 | 98000059 | 0 $^0$C÷130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 45 ME** | **арт. 17230020** |
| **TBG 45 ME V** | **арт. 17230025** |
| **TBG 45 ME V O2** | **арт. 17230026** |
| **TBG 45 ME V CO** | **арт. 17230027** |

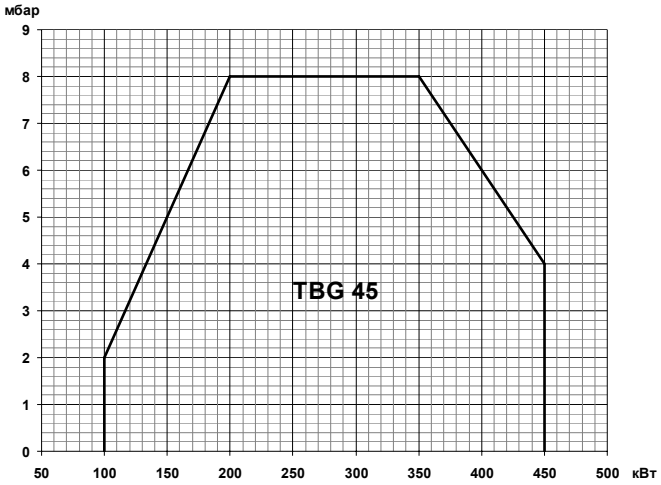
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

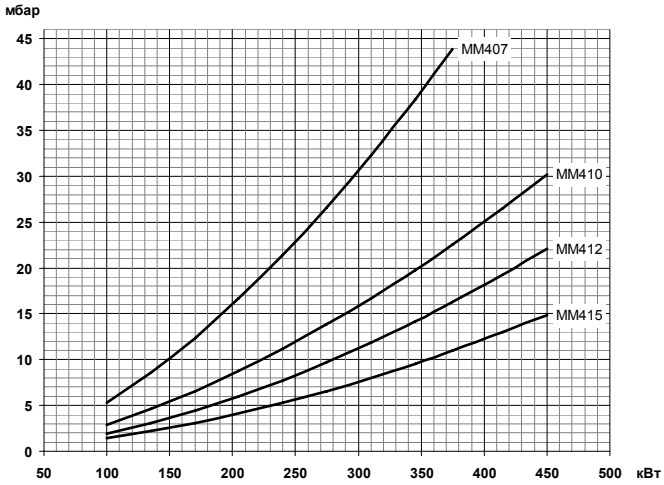
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 100÷450 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:4 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 73 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 700 Вт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 500 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-01E-04A7-2 |

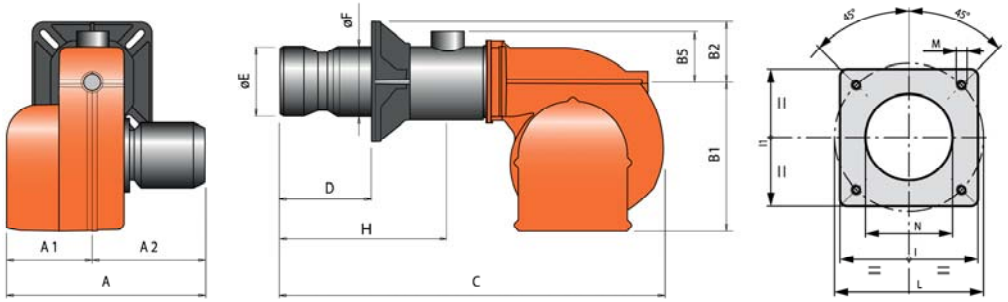
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM407 F20S-R3/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 3/4"F** | **BTGA 3/4"** | **BTVS 3/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990555 | | 96000005 | 97039999 | 97699999 | - | 98000352 | - |
| **MM410 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990556 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM412 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990557 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990558 | | - | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480 | 200 | 280 | 433 | 325 | 108 | 160 | 920 | 140÷300 | 137 | 133 | 430 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 45 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 60 ME** | **арт. 17300020** |
| **TBG 60 ME V** | **арт. 17300025** |
| **TBG 60 ME V O2** | **арт. 17300026** |
| **TBG 60 ME V CO** | **арт. 17300027** |

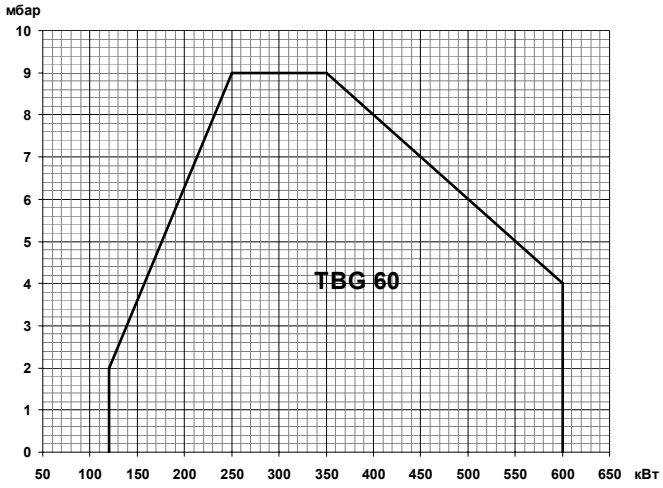
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

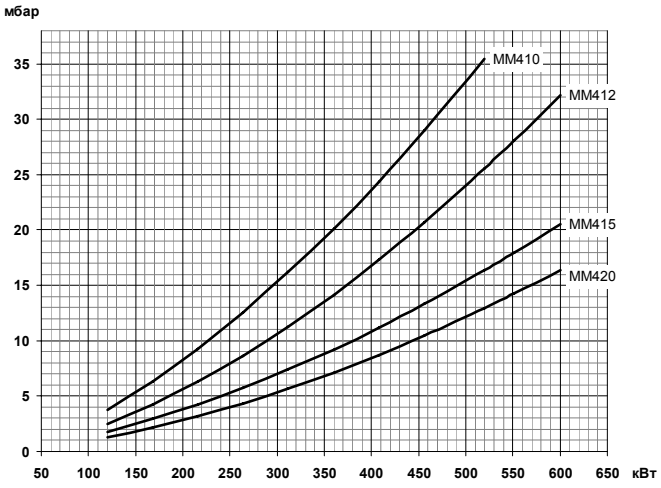
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 120÷600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 78,8 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 970 Вт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 750 Вт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-01E-04A7-2 |

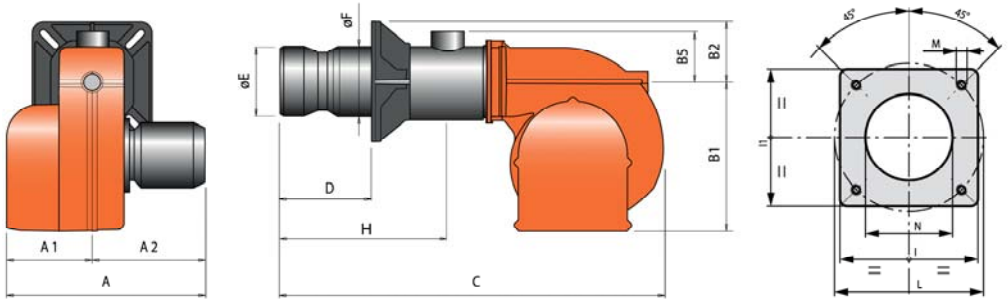
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM410 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990556 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM412 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990557 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990558 | | - | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **В комплекте** |
| 19990559 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480 | 200 | 280 | 455 | 325 | 130 | 160 | 920 | 140÷300 | 156 | 152 | 430 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 60 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980054 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 85 ME** | **арт. 17500020** |
| **TBG 85 ME V** | **арт. 17500025** |
| **TBG 85 ME V O2** | **арт. 17500026** |
| **TBG 85 ME V CO** | **арт. 17500027** |

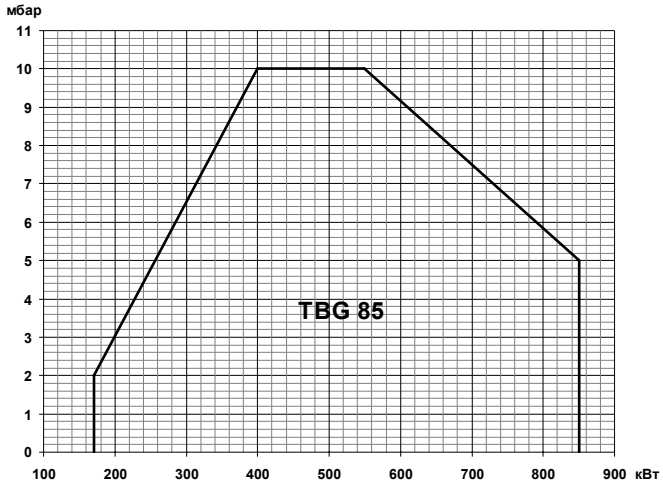
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

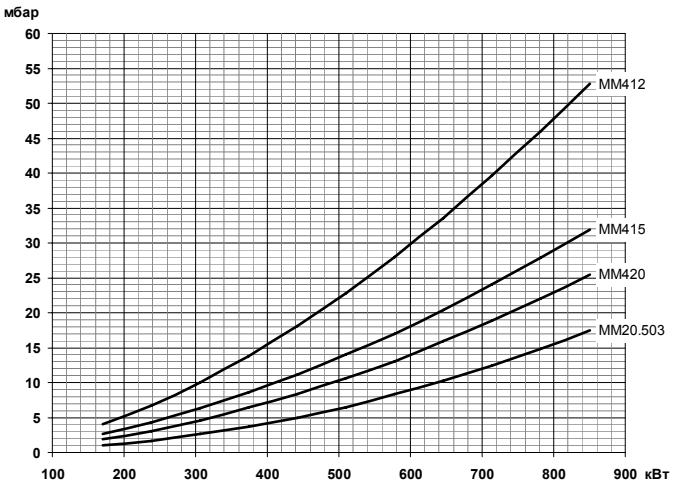
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 170÷850 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 73,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,6 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-01E-06A7-2 |

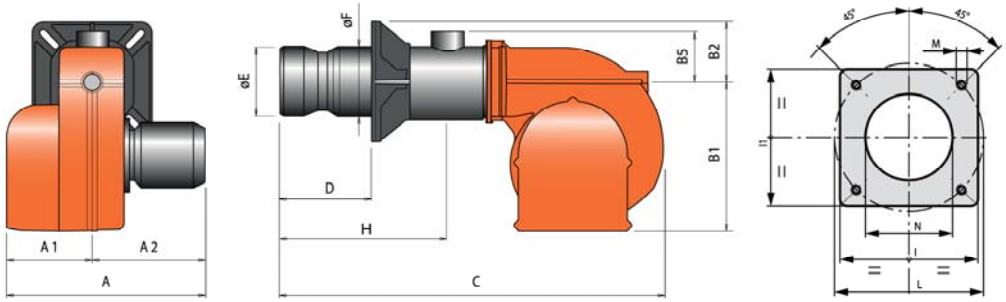
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990557 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | 98000357 |
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990558 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | 98000357 |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000357 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000357 |

## Габариты




### TBG 85 ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 520 | 380 | 140 | 200 | 1265 | 175÷400 | 180 | 178 | 608 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

### TBG 85 ME V, TBG 85 ME V $O_2$, TBG 85 ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 520 | 380 | 140 | 200 | 1265 | 175÷400 | 180 | 178 | 608 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 85 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 120 ME** | **арт. 17570020** |
| **TBG 120 ME V** | **арт. 17570025** |
| **TBG 120 ME V O2** | **арт. 17570026** |
| **TBG 120 ME V CO** | **арт. 17570027** |

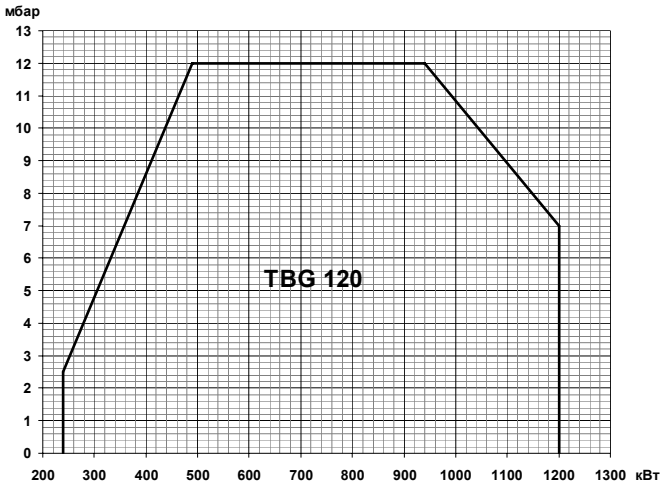
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

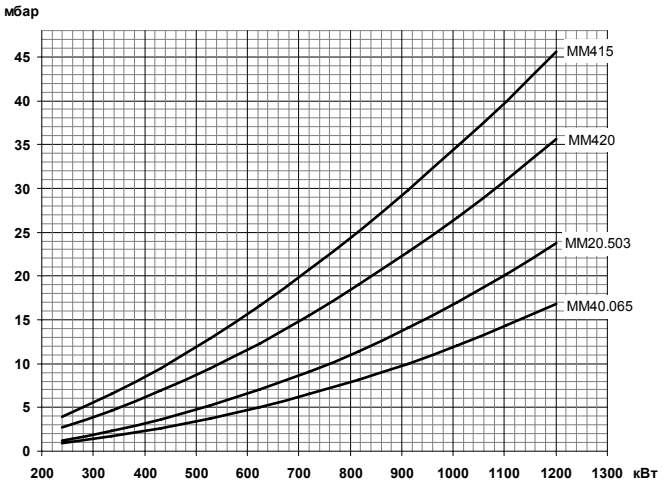
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 240÷1200 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 75,5 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-03E-04A1-4 |

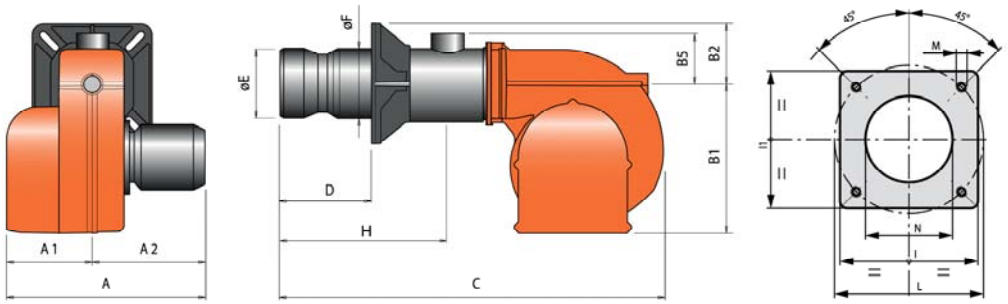
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990558 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | 98000358 |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000358 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000358 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000358 |

## Габариты




### TBG 120 ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 224 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

### TBG 120 ME V, TBG 120 ME V $O_2$, TBG 120 ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 224 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 120 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 150 ME** | **арт. 17640020** |
| **TBG 150 ME V** | **арт. 17640025** |
| **TBG 150 ME V O2** | **арт. 17640026** |
| **TBG 150 ME V CO** | **арт. 17640027** |

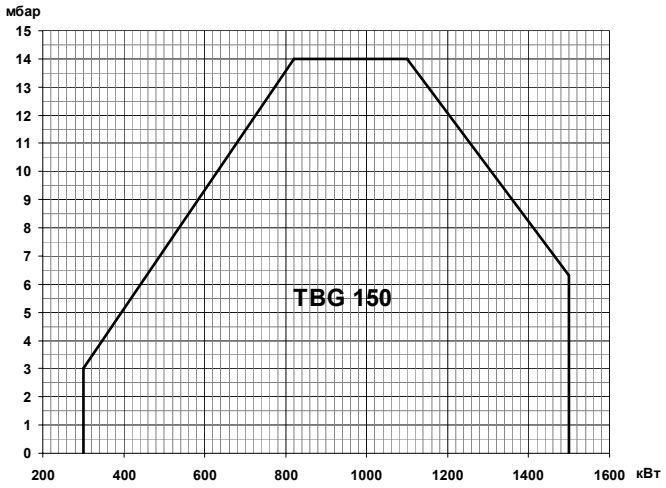
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

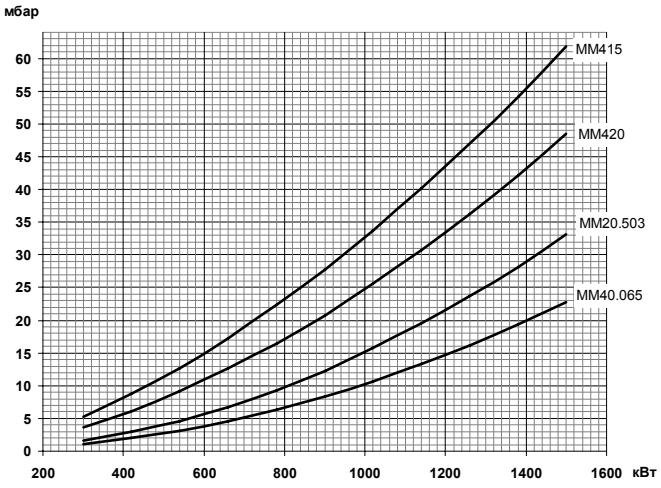
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 300÷1500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 79,0 дБ(A) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,8 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-03E-05A6-4 |

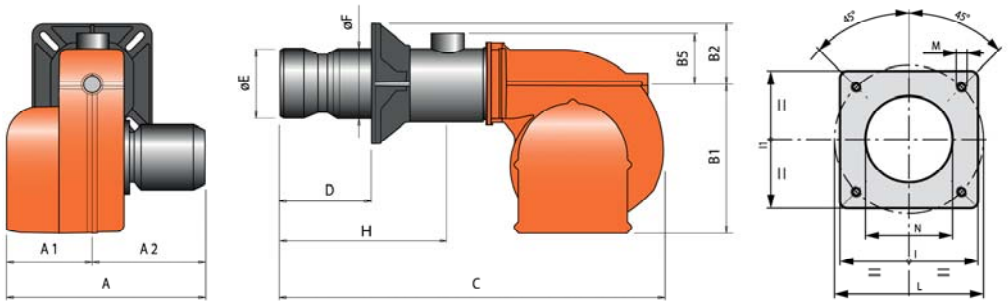
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990558 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |

## Габариты




### TBG 150 ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 240 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 250 |

### TBG 150 ME V, TBG 150 ME V $O_2$, TBG 150 ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 240 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 250 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 150 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 210 ME** | **арт. 17710020** |
| **TBG 210 ME V** | **арт. 17710025** |
| **TBG 210 ME V O2** | **арт. 17710026** |
| **TBG 210 ME V CO** | **арт. 17710027** |

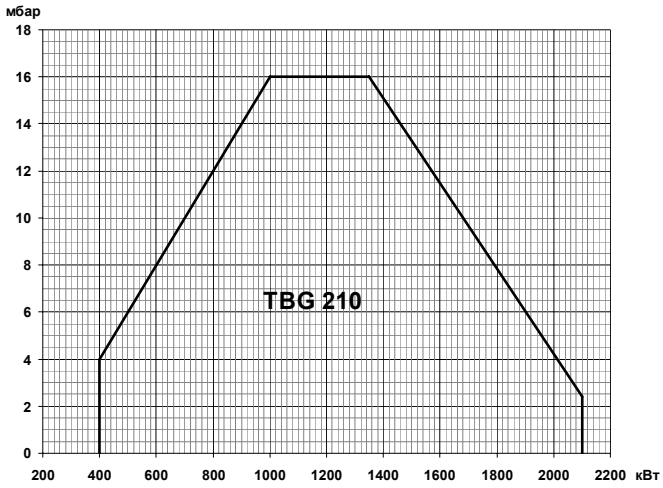
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

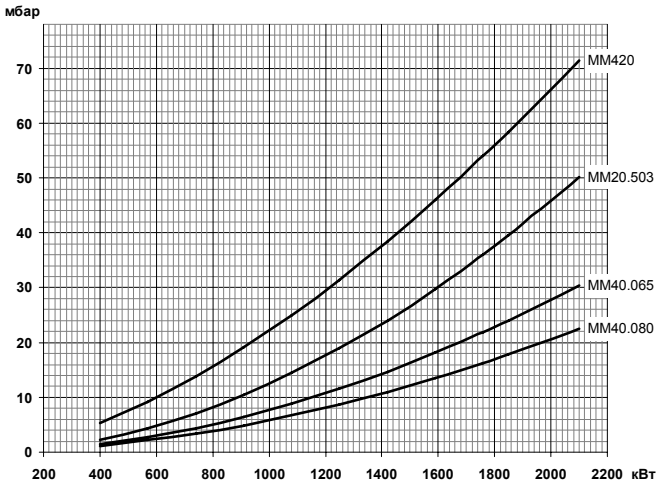
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 400÷2100 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 85,0 дБ(A) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,7 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-03E-07A3-4 |

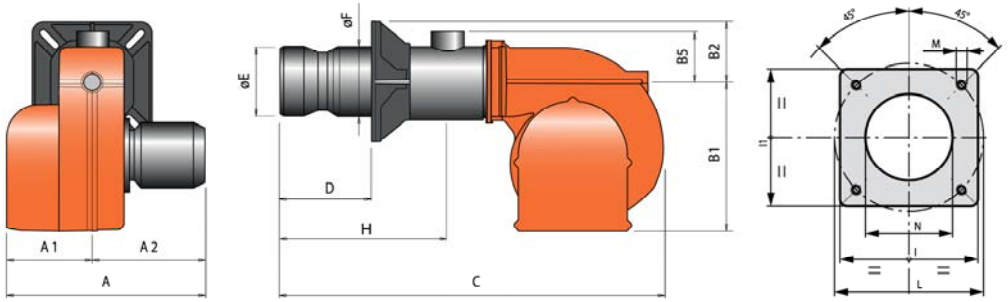
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000359 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000359 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000359 |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000359 |

## Габариты




### TBG 210 ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 250 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

### TBG 210 ME V, TBG 210 ME V $O_2$, TBG 210 ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 250 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 210 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 260 ME** | **арт. 17770010** |
| **TBG 260 ME V** | **арт. 17770015** |
| **TBG 260 ME V O2** | **арт. 17770016** |
| **TBG 260 ME V CO** | **арт. 17770017** |

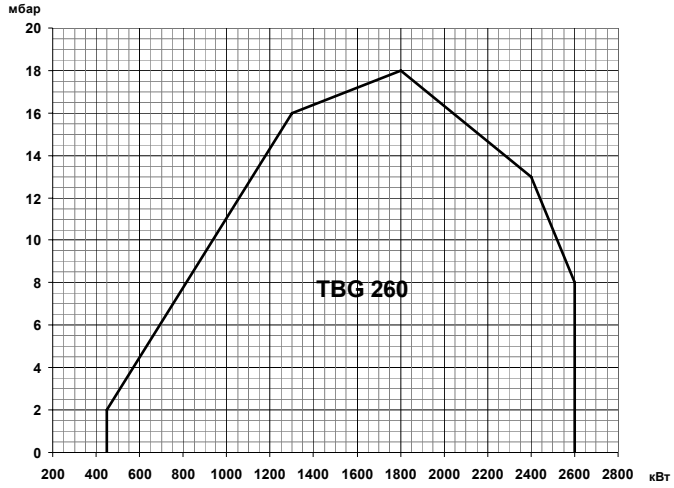
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

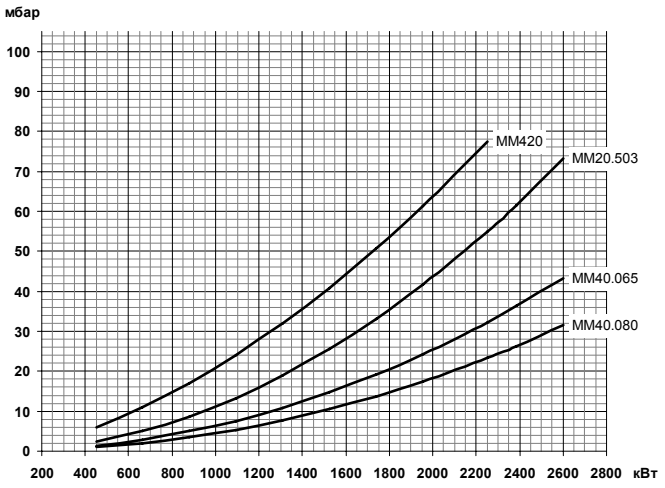
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 450 ÷ 2600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:5 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 87,8 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 6,5 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 5,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS355-03E-12A5-4 |

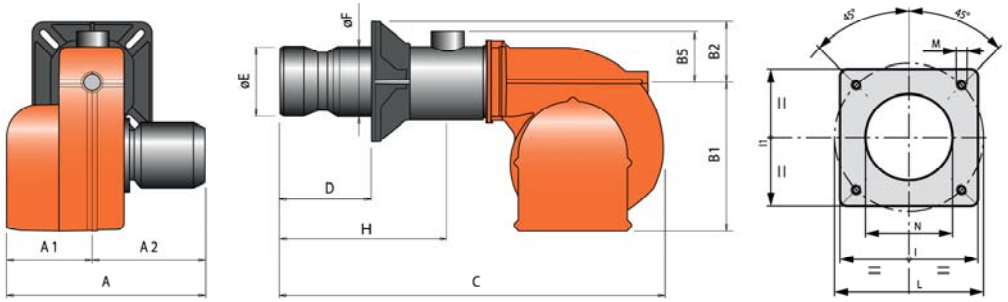
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 F50S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990562 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000366 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000366 |

## Габариты




### TBG 260 ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 280 | 420 | 560 | 400 | 160 | 200 | 1320 | 200÷450 | 250 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

### TBG 260 ME V, TBG 260 ME V $O_2$, TBG 260 ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 730 | 280 | 450 | 560 | 400 | 160 | 200 | 1320 | 200÷450 | 250 | 219 | 635 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 260 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 360 ME** | **арт. 17800010** |
| **TBG 360 ME V** | **арт. 17800015** |
| **TBG 360 ME V O2** | **арт. 17800016** |
| **TBG 360 ME V CO** | **арт. 17800017** |

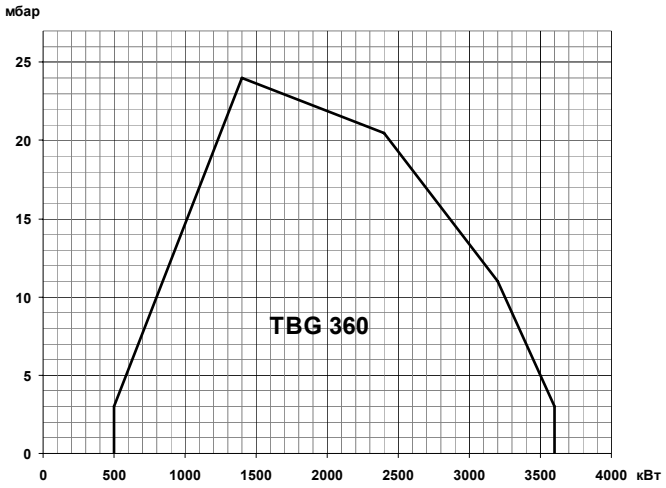
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

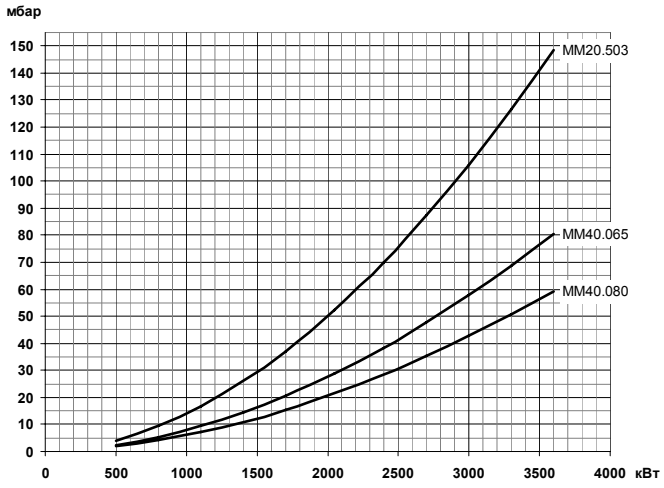
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 500 ÷ 3600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:7 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 87,8 дБ(A) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 7,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS355-03E-15A6-4 |

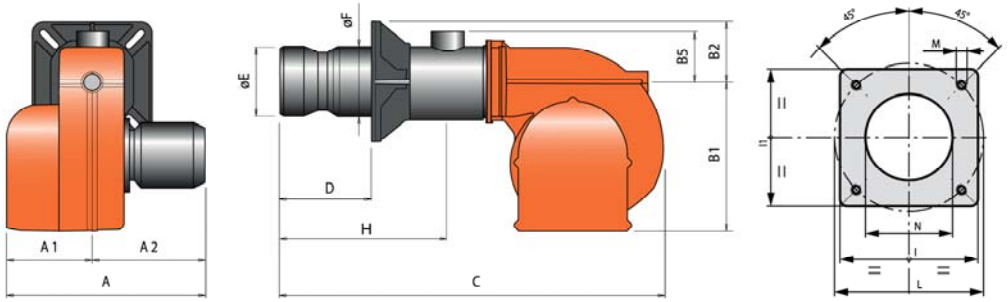
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000366 |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000366 |

## Габариты




### TBG 360 ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 820 | 400 | 420 | 590 | 390 | 160 | 200 | 1350 | 200÷450 | 270 | 219 | 635 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

### TBG 360 ME V, TBG 360 ME V $O_2$, TBG 360 ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 850 | 400 | 450 | 590 | 390 | 160 | 200 | 1350 | 200÷450 | 270 | 219 | 635 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 360 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 450 ME** | **арт. 18114710** |
| **TBG 450 ME V** | **арт.** |
| **TBG 450 ME V O2** | **арт.** |
| **TBG 450 ME V CO** | **арт.** |

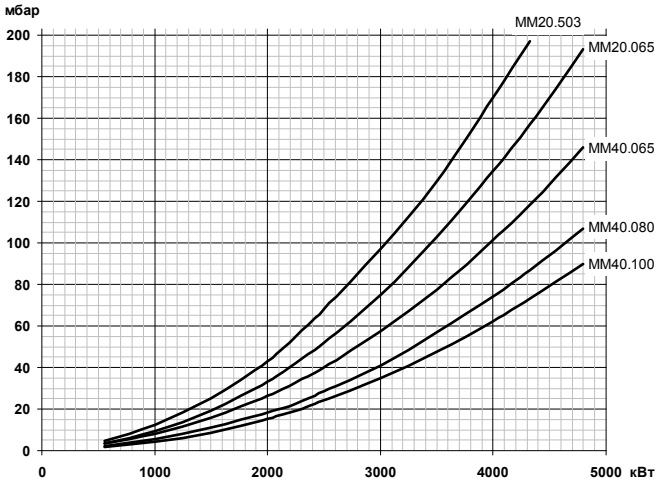
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

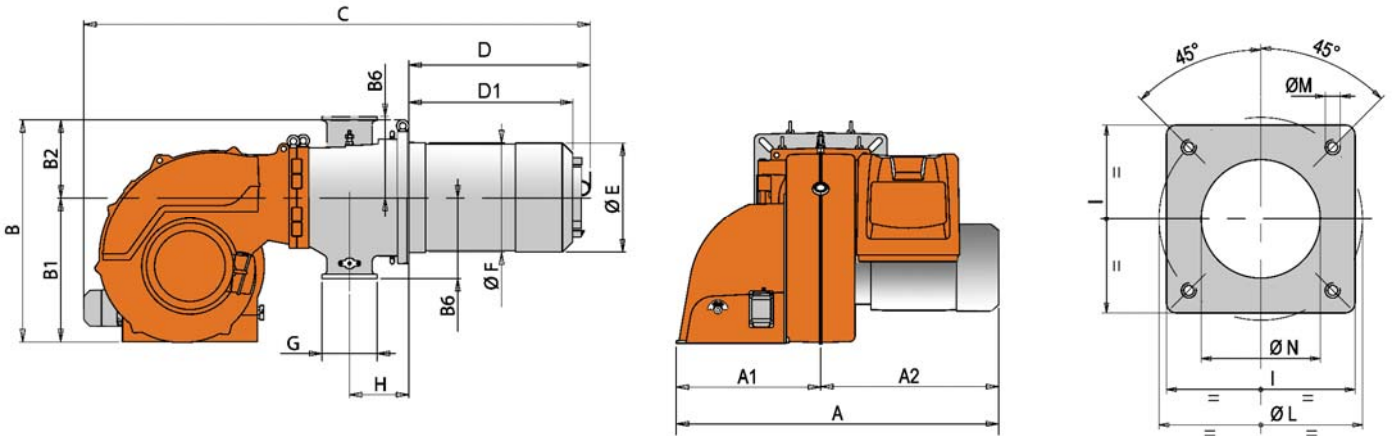
| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 4800 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 82,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 10,2 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-026A-4 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | |
| **MM20.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | |
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 450 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 510 ME** | **арт. 18144710** |
| **TBG 510 ME V** | **арт.** |
| **TBG 510 ME V O2** | **арт.** |
| **TBG 510 ME V CO** | **арт.** |

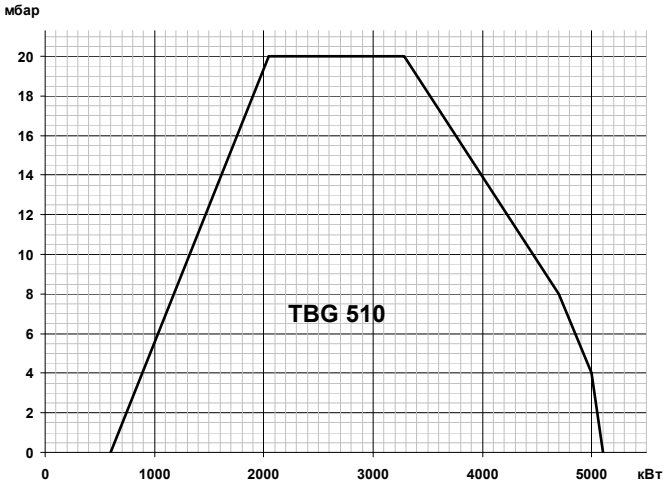
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

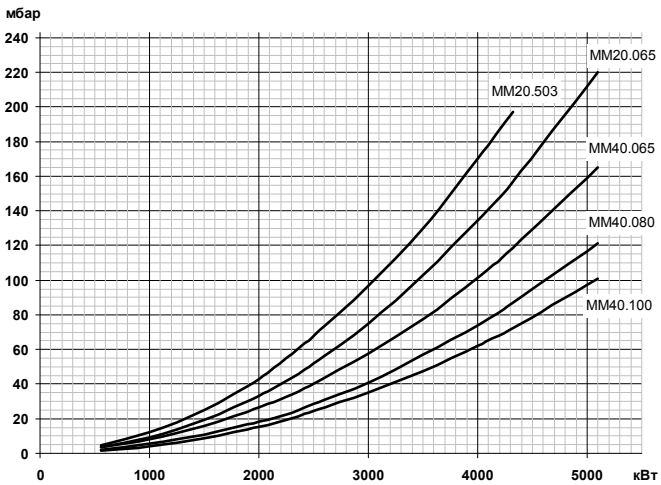
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 5100 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 12,1 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 11,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-026A-4 |

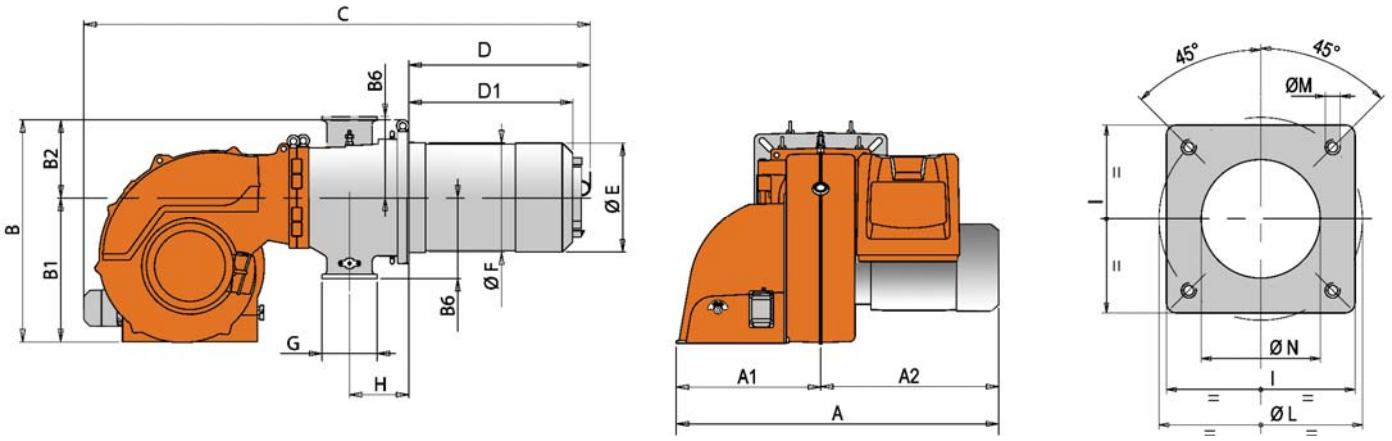
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | |
| **MM20.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | |
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 510 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 650 ME** | **арт. 18174710** |
| **TBG 650 ME V** | **арт.** |
| **TBG 650 ME V O2** | **арт.** |
| **TBG 650 ME V CO** | **арт.** |

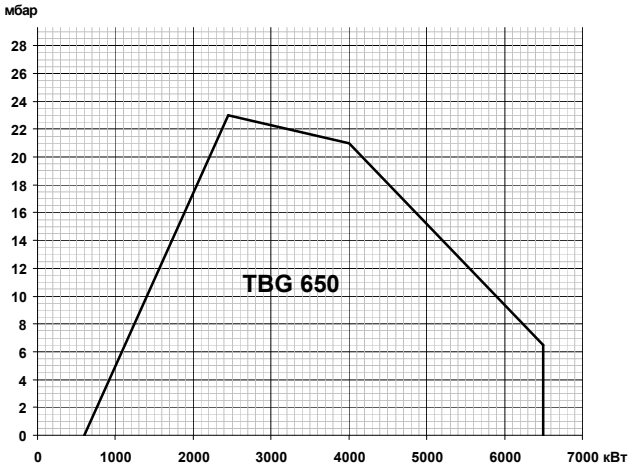
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

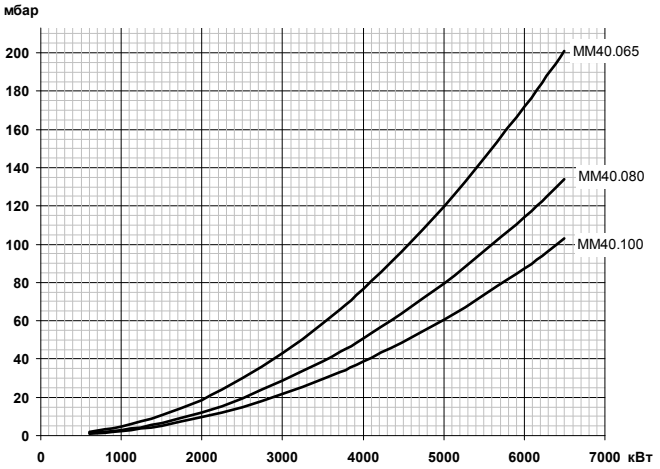
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 6500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 16,3 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-033A-4 |

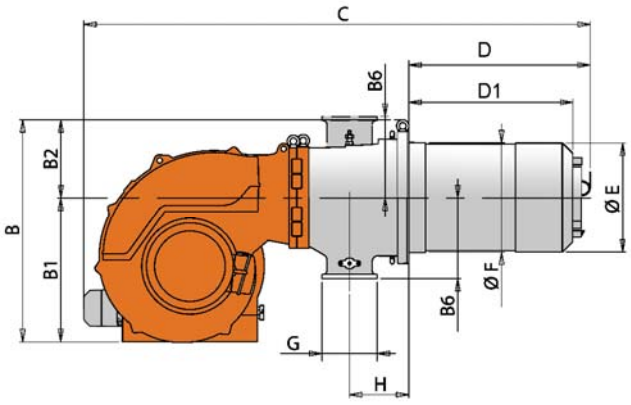
## Диаграммы

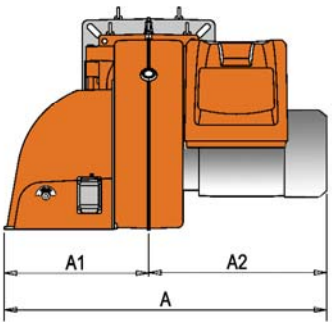


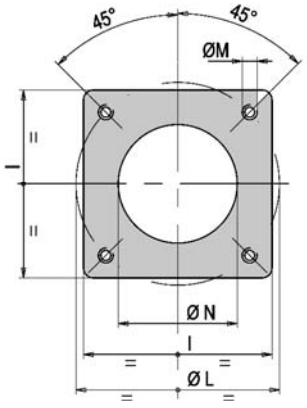




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1110 | 530 | 580 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 650 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 750 ME** | **арт. 18204710** |
| **TBG 750 ME V** | **арт.** |
| **TBG 750 ME V O2** | **арт.** |
| **TBG 750 ME V CO** | **арт.** |

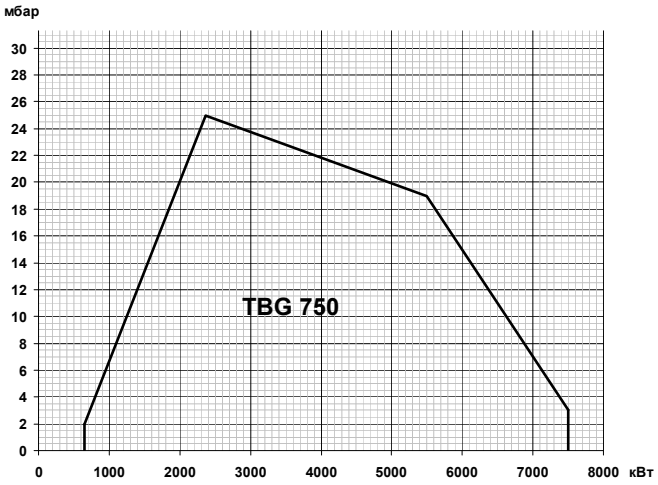
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

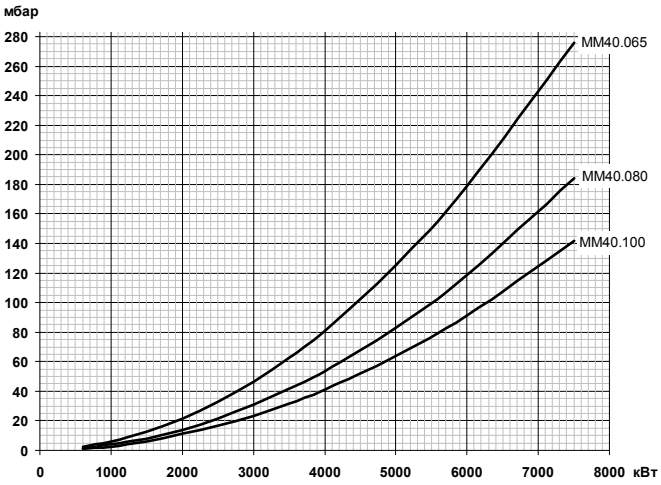
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 650 ÷ 7500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:12 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 87,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 19,9 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-039A-4 |

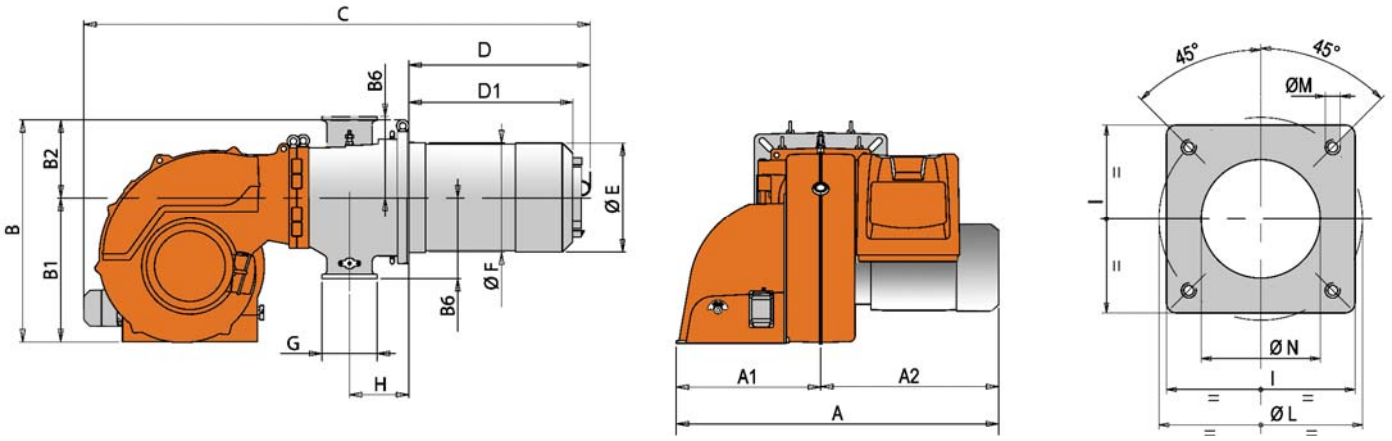
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1180 | 530 | 650 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 750 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 900 ME** | **арт. 67420010** |
| **TBG 900 ME V** | **арт. 67420015** |
| **TBG 900 ME V O2** | **арт. 67420016** |
| **TBG 900 ME V CO** | **арт. 67420017** |

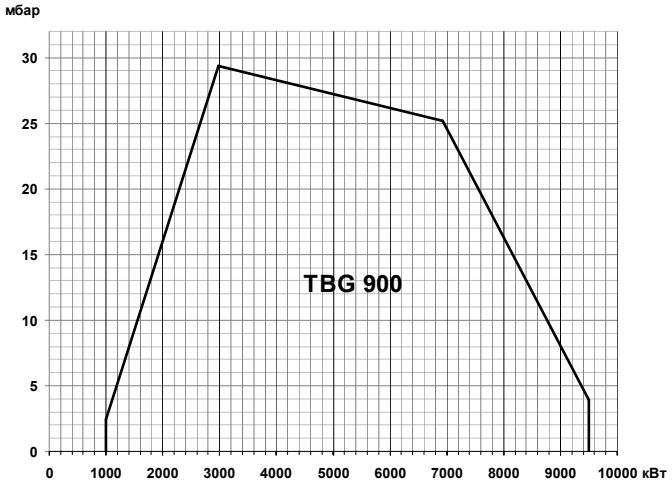
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

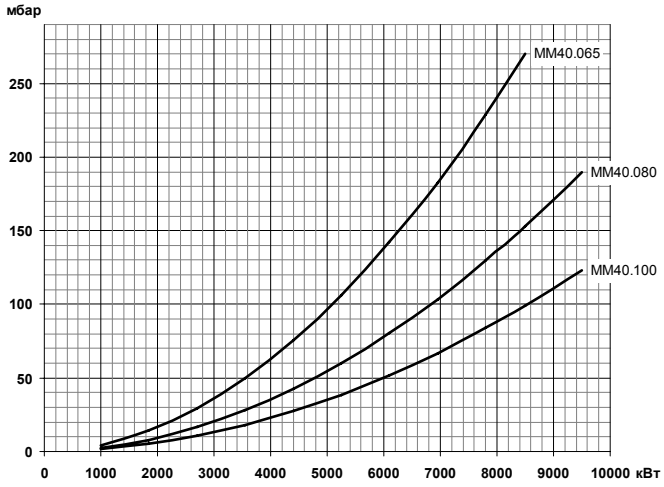
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000 ÷ 9500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 16,7 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-031A-4-B055 |

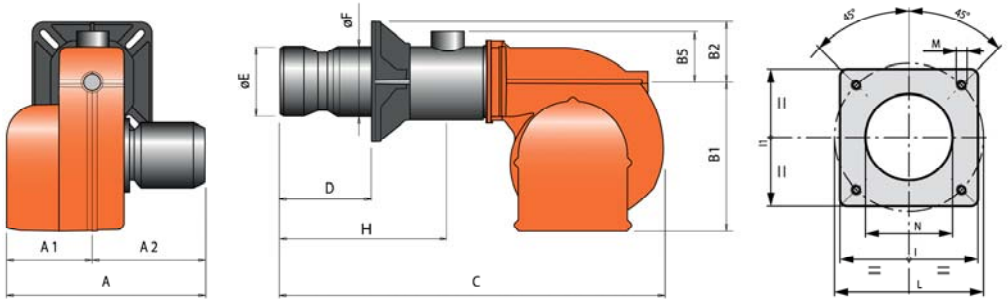
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1235 | 568 | 667 | 1017 | 732 | 285 | 310 | 1928 | 632 | 426 | 432 | 815 | 520 | 594 | M20 | 440 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 900 ME) | 98000059 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 1100 ME** | **арт. 67440010** |
| **TBG 1100 ME V** | **арт. 67440015** |
| **TBG 1100 ME V O2** | **арт. 67440016** |
| **TBG 1100 ME V CO** | **арт. 67440017** |

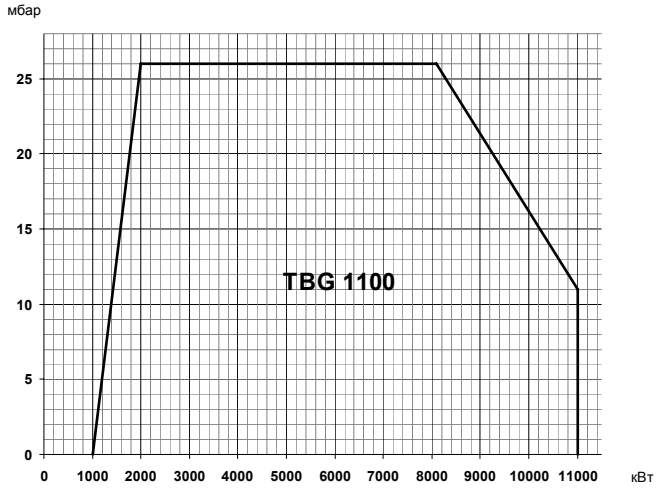
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

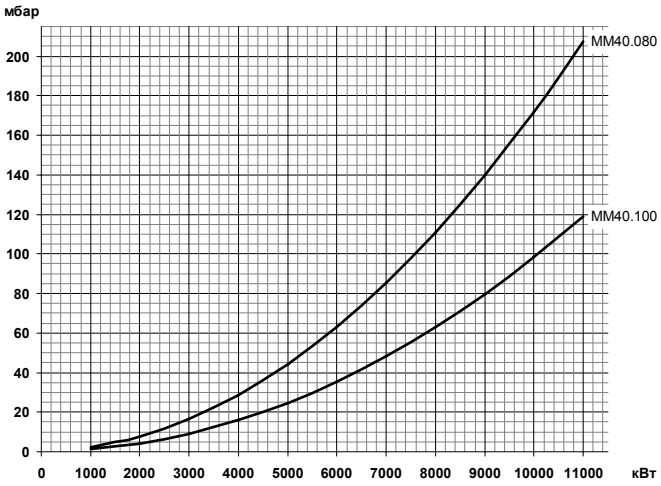
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000 ÷ 11000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 89,4 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 23,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-045A-4-B055 |

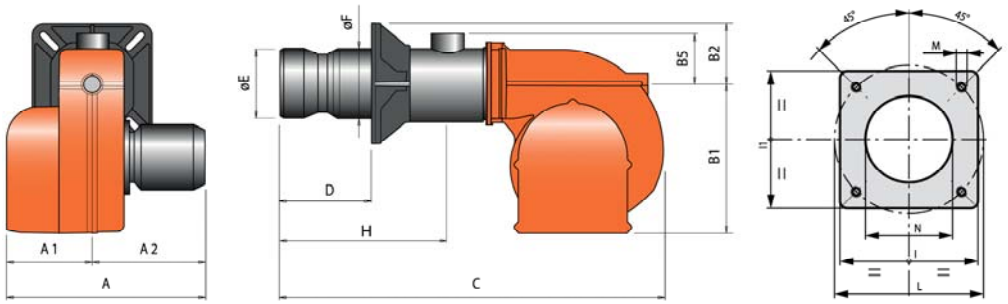
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 | 570 | 660 | 1000 | 740 | 260 | 310 | 2030 | 720 | 451 | 418 | 915 | 520 | 594 | M20 | 460 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 1100 ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 1600 ME** | **арт. 67480010** |
| **TBG 1600 ME V** | **арт. 67480015** |
| **TBG 1600 ME V O2** | **арт. 67480016** |
| **TBG 1600 ME V CO** | **арт. 67480017** |

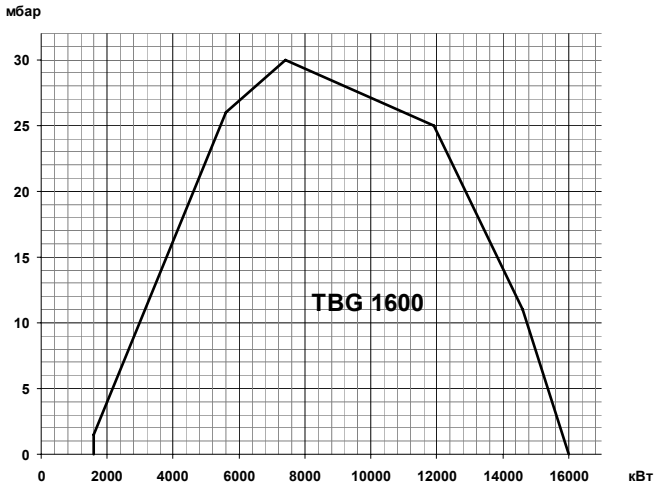
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

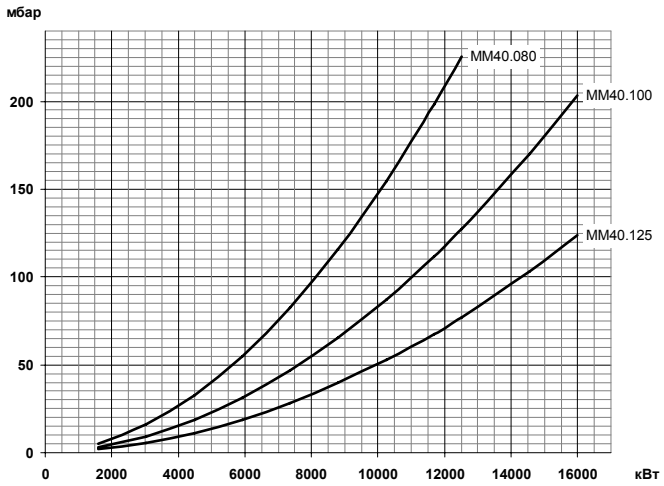
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000 ÷ 16000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 94,4 дБ(A) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 31,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 30,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-059A-4-B055 |

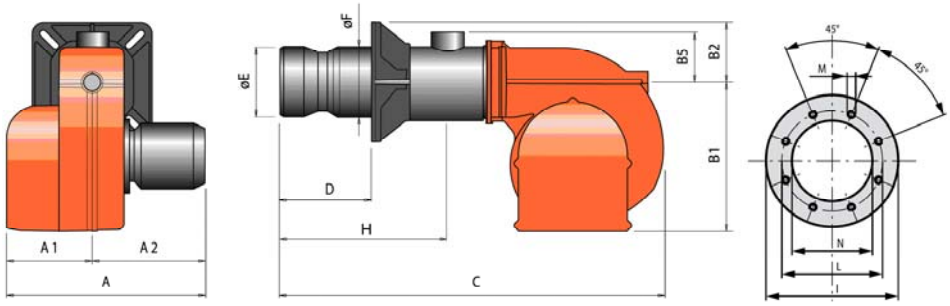
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990606 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - |
| **MM40.100 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990607 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |
| **MM40.125 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990608 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1470 | 700 | 770 | 1130 | 780 | 350 | 360 | 2290 | 735 | 545 | 503 | 950 | 685 | 630 | M20 | 555 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 1600 ME) | 98000059 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 2000 ME** | **арт. 67500010** |
| **TBG 2000 ME V** | **арт. 67500015** |
| **TBG 2000 ME V O2** | **арт. 67500016** |
| **TBG 2000 ME V CO** | **арт. 67500017** |

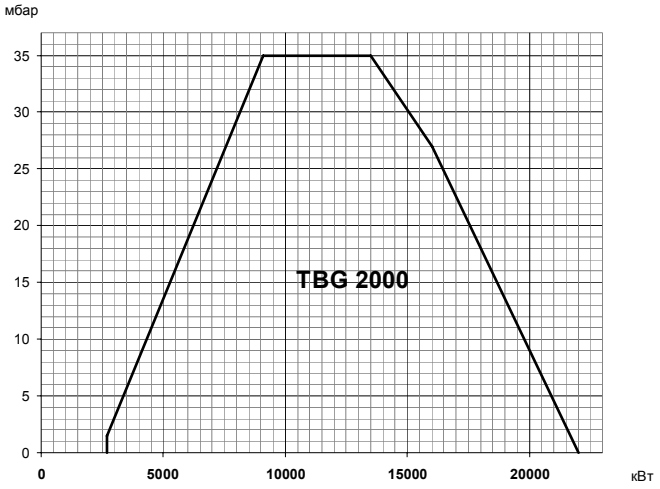
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

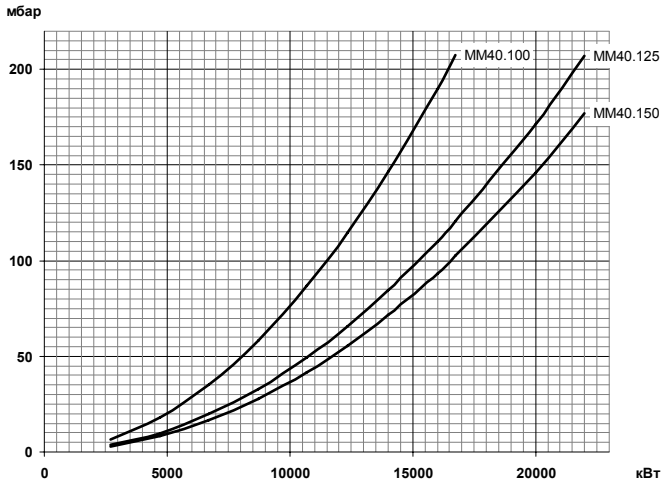
- Стальной корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 2700 ÷ 22000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 88,2 дБ(A) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 49,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 45,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 3,0 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-087A-4-B055 |

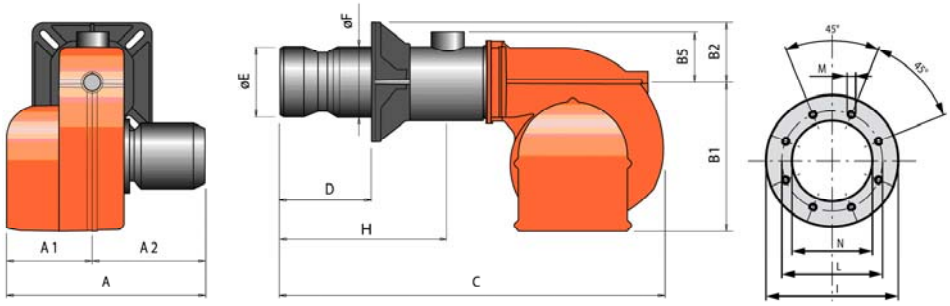
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990607 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |
| **MM40.125 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990608 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - |
| **MM40.150G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 150** | **BTVS DN 150** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990626 | | - | 97129999 | 97189999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1860 | 915 | 945 | 1270 | 870 | 400 | 440 | 2340 | 700 | 600 | 630 | 958 | 790 | 730 | M20 | 640 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 2000 ME) | 98000059 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 2000 ME V арт. 67504735

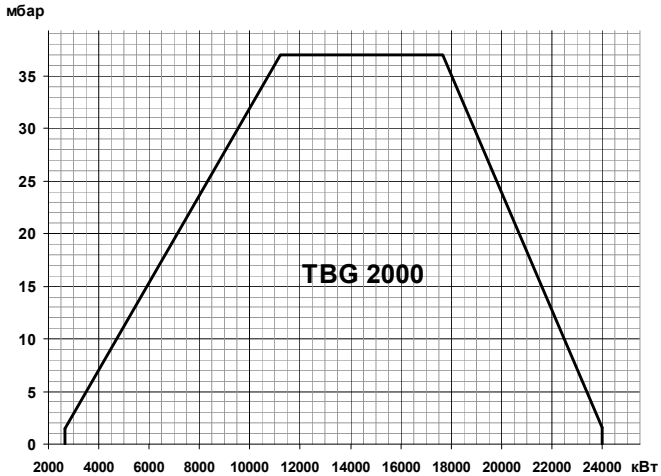
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

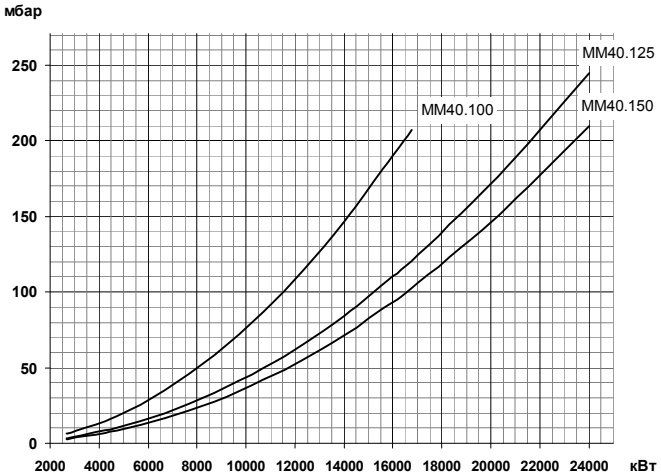
- Стальной корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор,
- Регулятор мощности,
- Модуль управления частотным регулятором,

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 2650 ÷ 24000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 90,2 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 59,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 55,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 3,0 Нм |
| | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-125A-4-B055 |

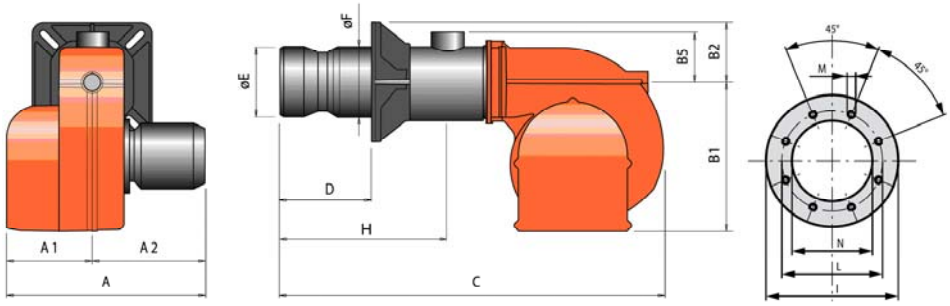
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990607 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.125 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990608 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.150G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 150** | **BTVS DN 150** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990626 | | - | 97129999 | 97189999 | - | - | - | 98000334 |

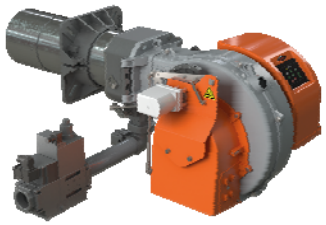
## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1938 | 915 | 1023 | 1270 | 870 | 400 | 440 | 2340 | 700 | 600 | 630 | 958 | 790 | 730 | M20 | 640 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Фильтры газовые | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |



**TBG 80 LX P** **арт. 18490010**

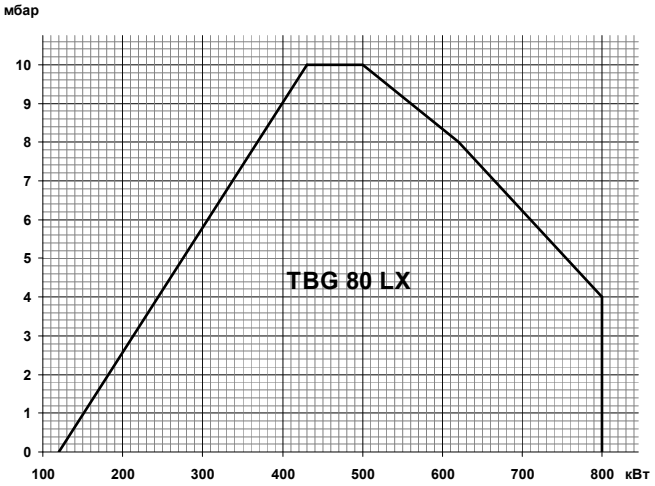
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

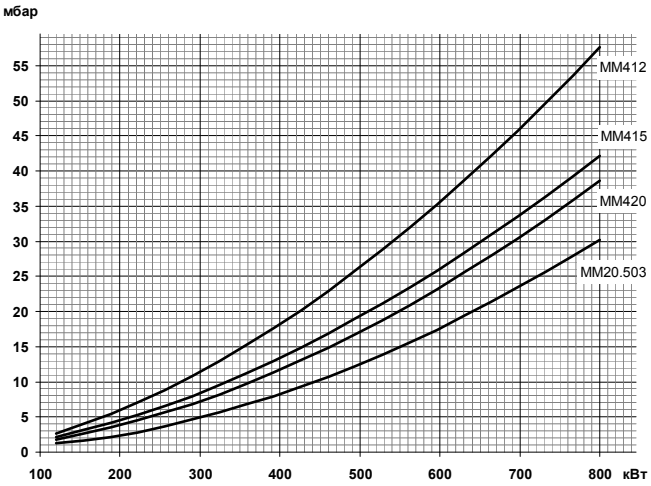
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 120÷800 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 78 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,35 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



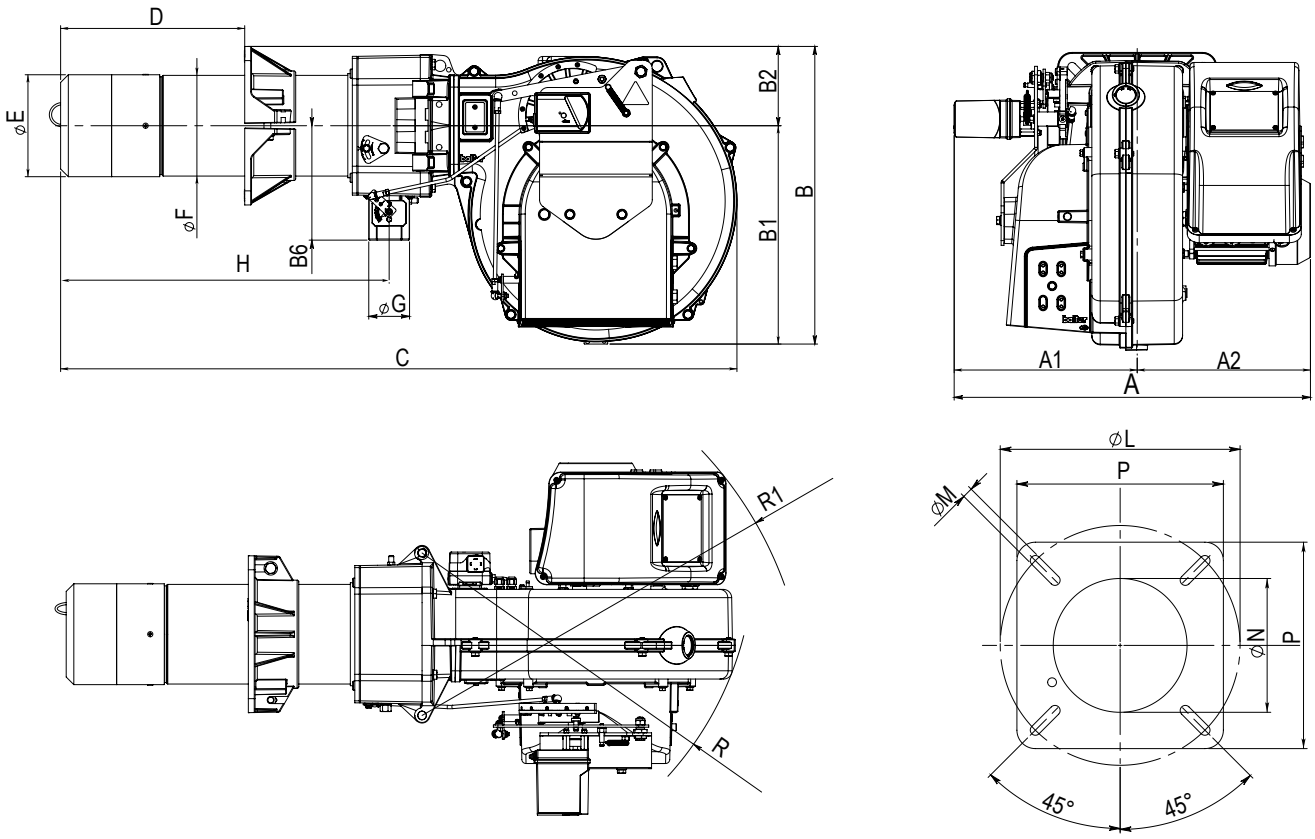




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 B20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990712 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | - | 98000462 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000462 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000462 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000462 |

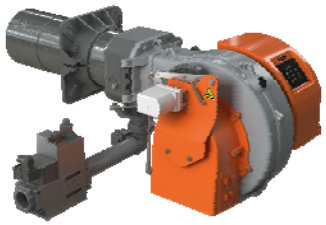
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 628 | 323 | 305 | 526 | 386 | 140 | 202 | 1200 | 175÷400 | 180 | 178 | 2” | 585 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 | 593 | 687 |



**TBG 110 LX P** **арт. 18580010**

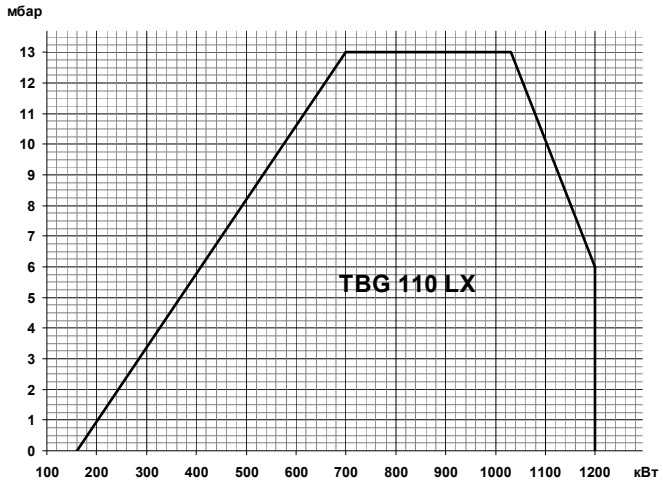
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

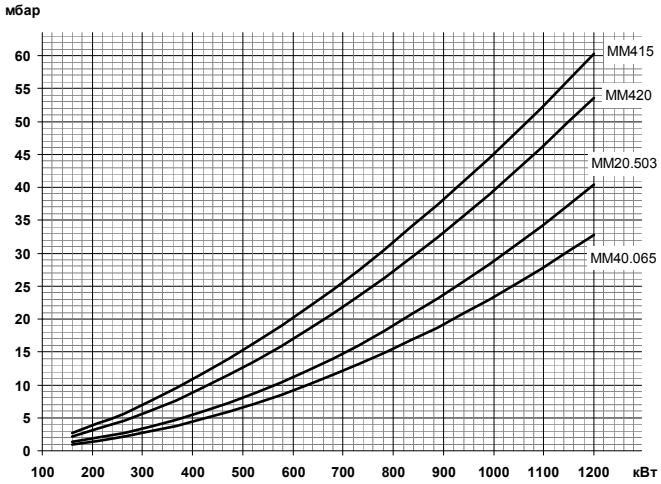
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 160÷1200 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 73 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,76 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



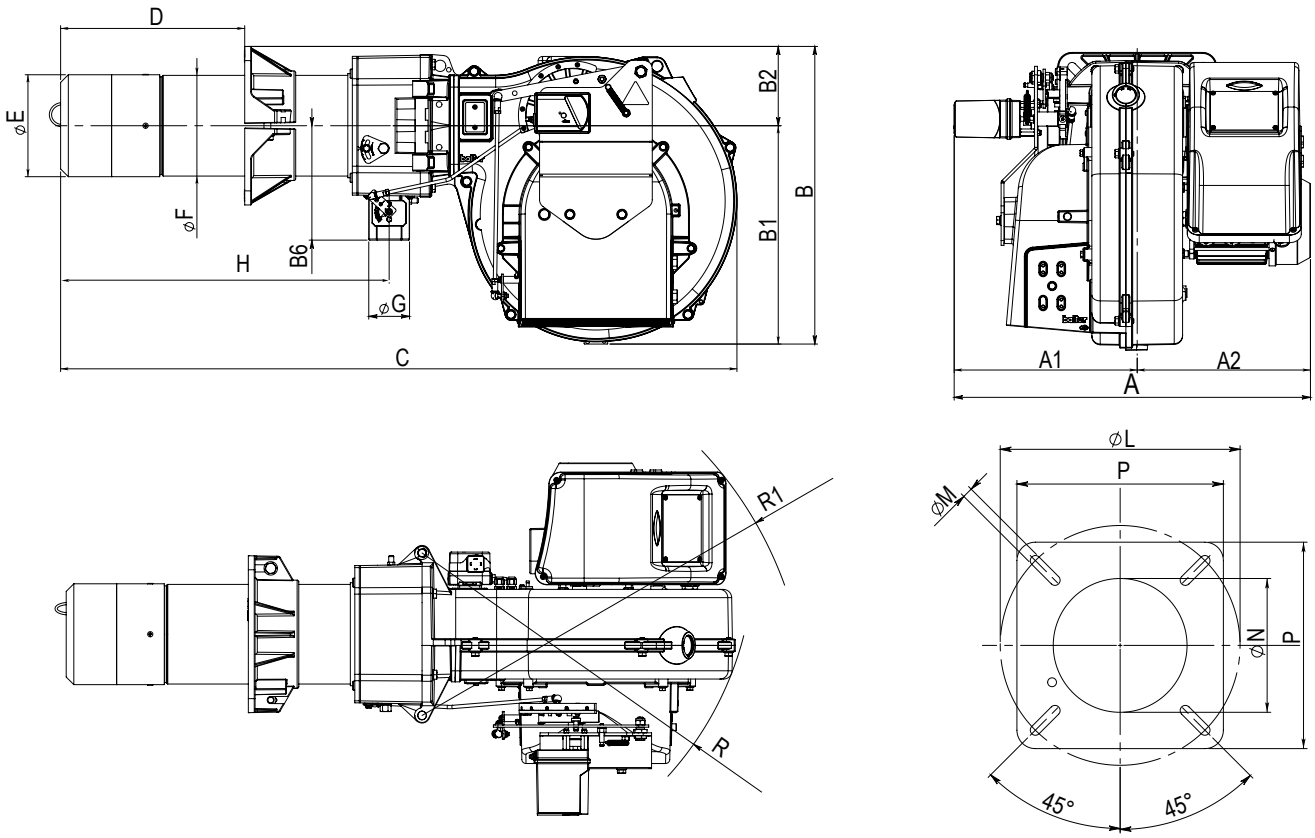




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415B50C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990714 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | - |
| **MM420B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |

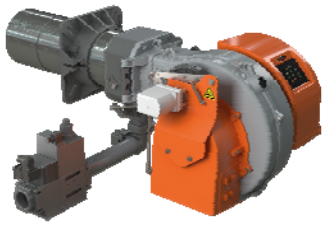
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 641 | 323 | 318 | 546 | 386 | 160 | 202 | 1245 | 200÷450 | 224 | 219 | 2” | 630 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 | 593 | 687 |



**TBG 140 LX P** **арт. 18670010**

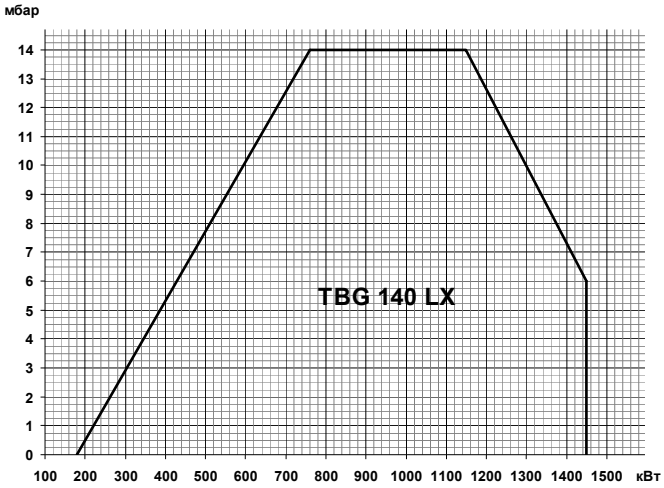
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

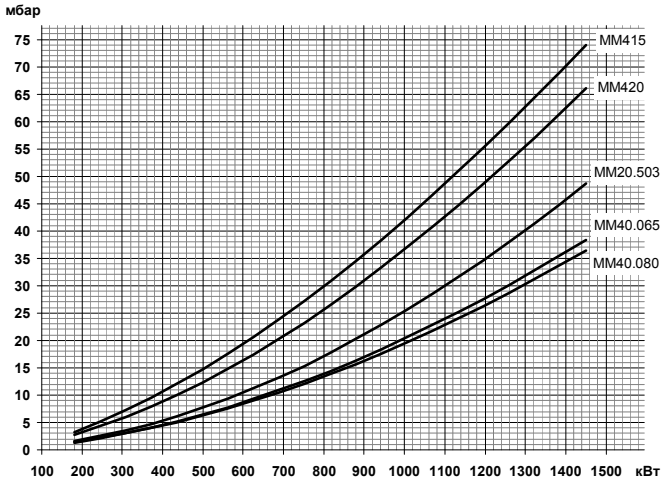
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 180÷1450 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 76 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,46 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



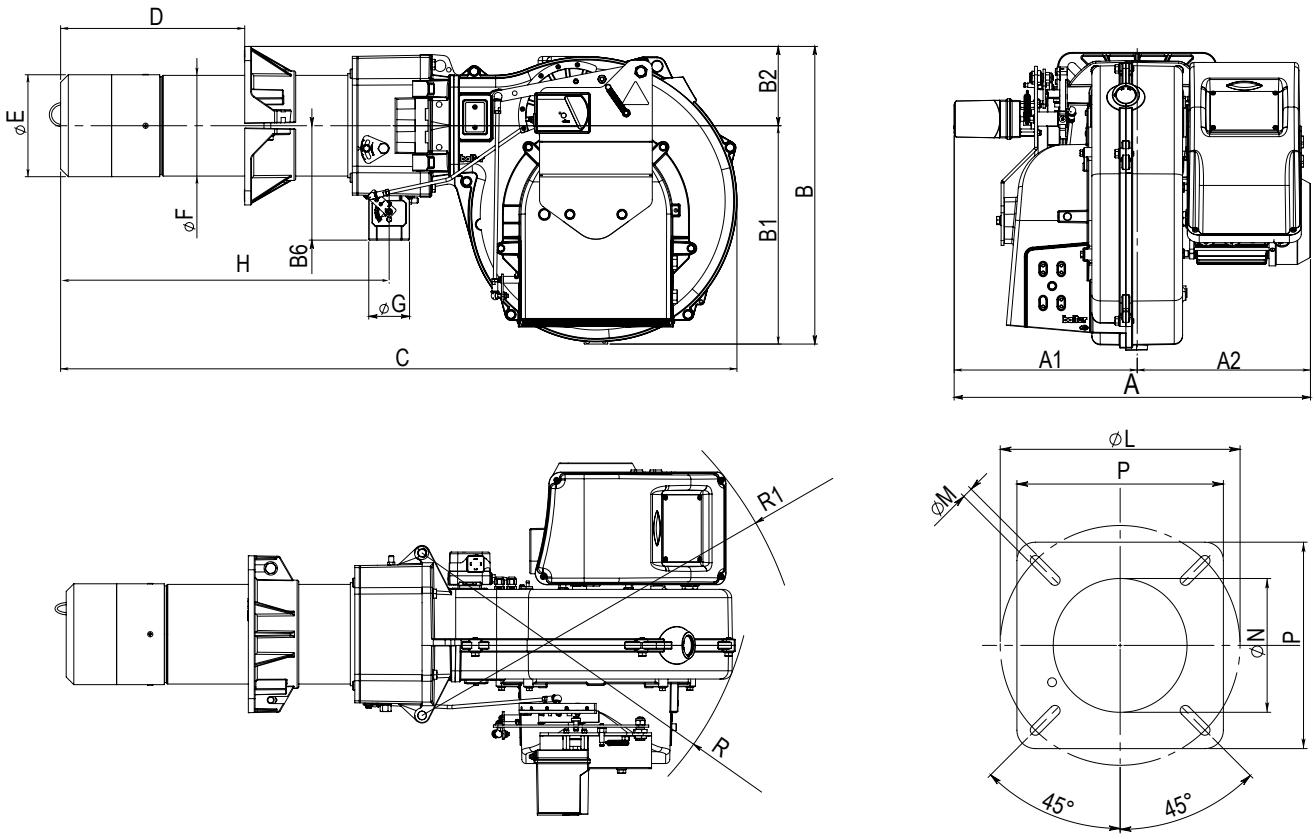




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415B50C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990714 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | - |
| **MM420B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | - |

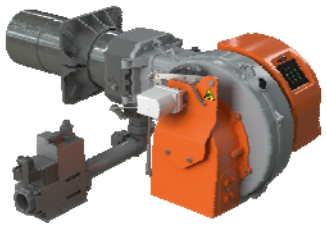
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 667 | 323 | 344 | 546 | 386 | 160 | 202 | 1240 | 200÷450 | 240 | 219 | 2” | 626 | 320 | 280÷370 | M12 | 250 | 593 | 687 |



**TBG 200 LX P** **арт. 18760010**

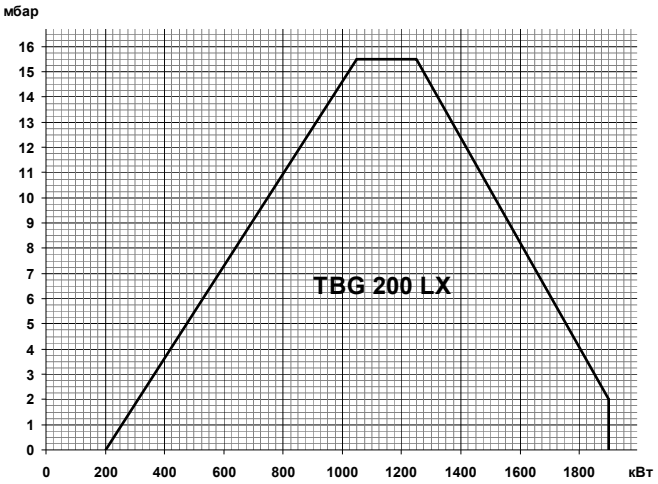
Плавно-двухступенчатая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

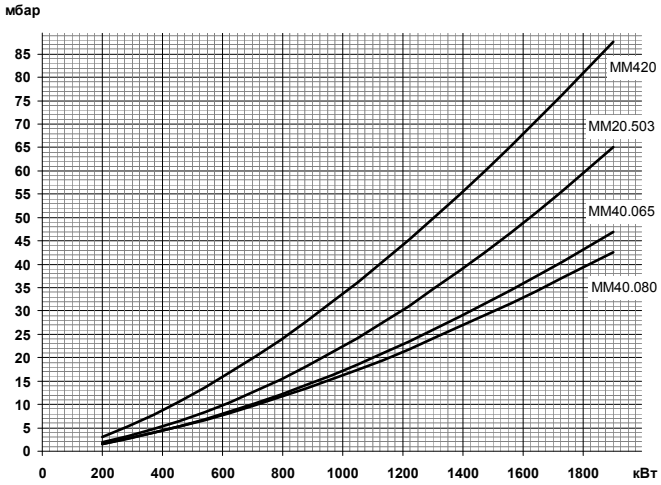
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 200÷1900 кВт |
| Регулирование мощности | Плавно-двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 80 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,49 кВт |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



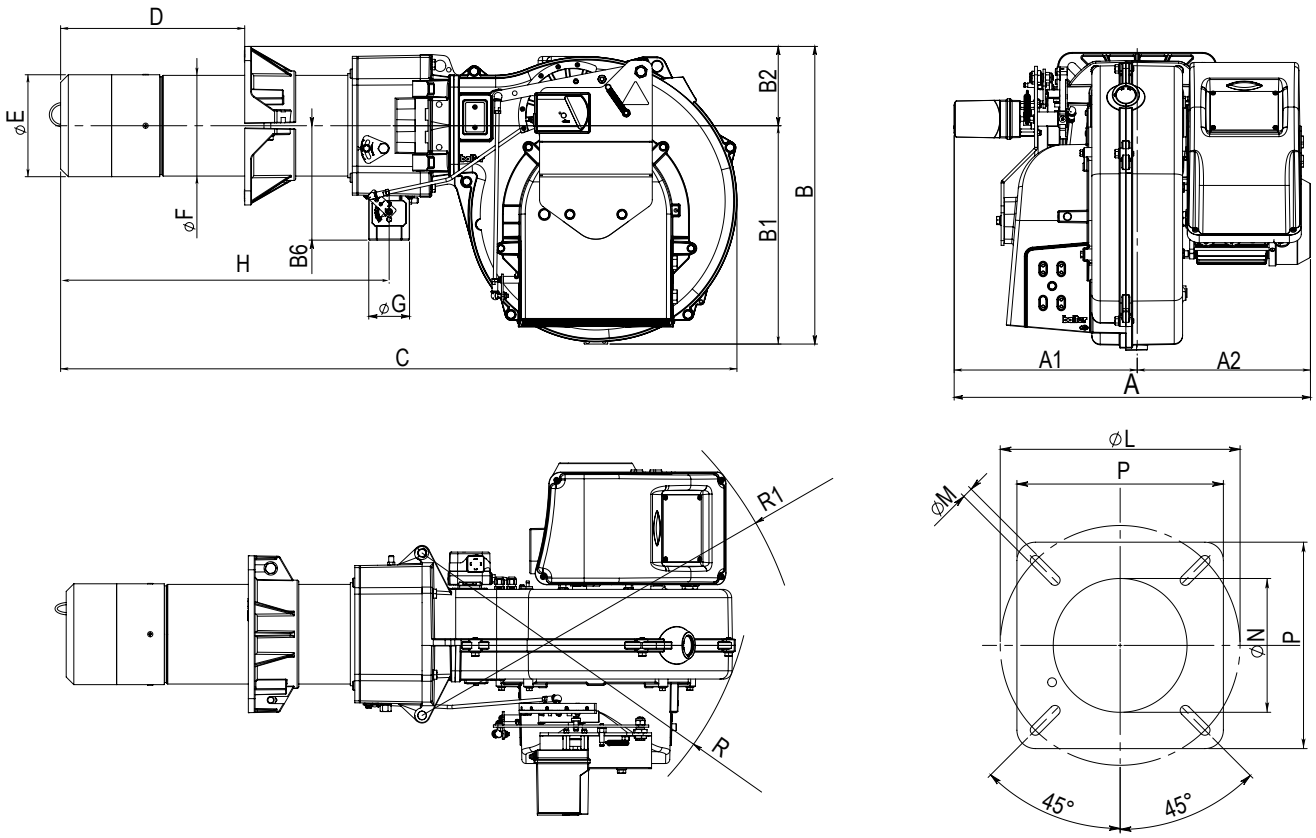




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | - |

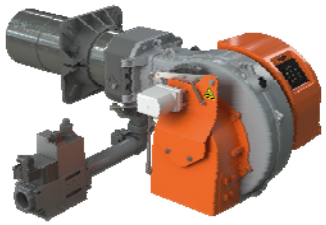
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 679 | 323 | 356 | 546 | 386 | 160 | 202 | 1242 | 200÷450 | 250 | 219 | 2” | 627 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 593 | 687 |



**TBG 80 LX MC** **арт. 18510010**

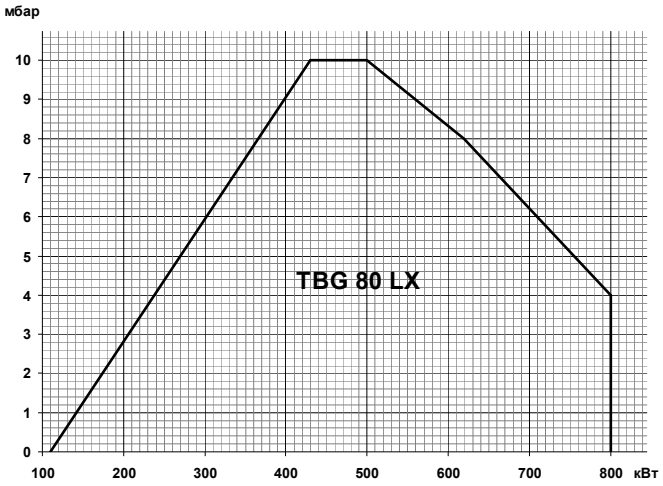
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

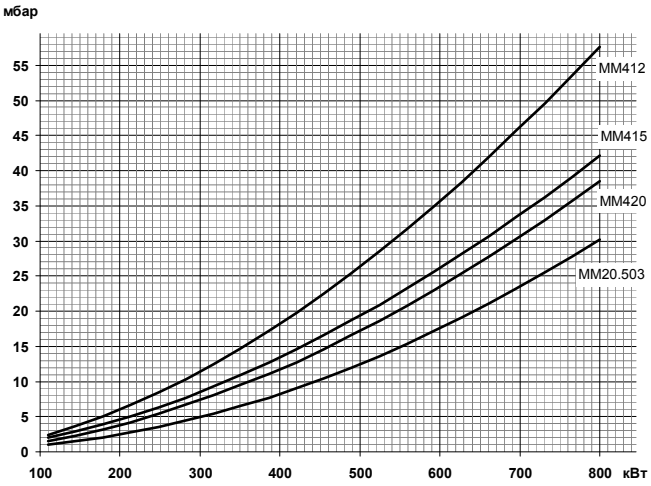
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 110÷800 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:7 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 72 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,35 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы



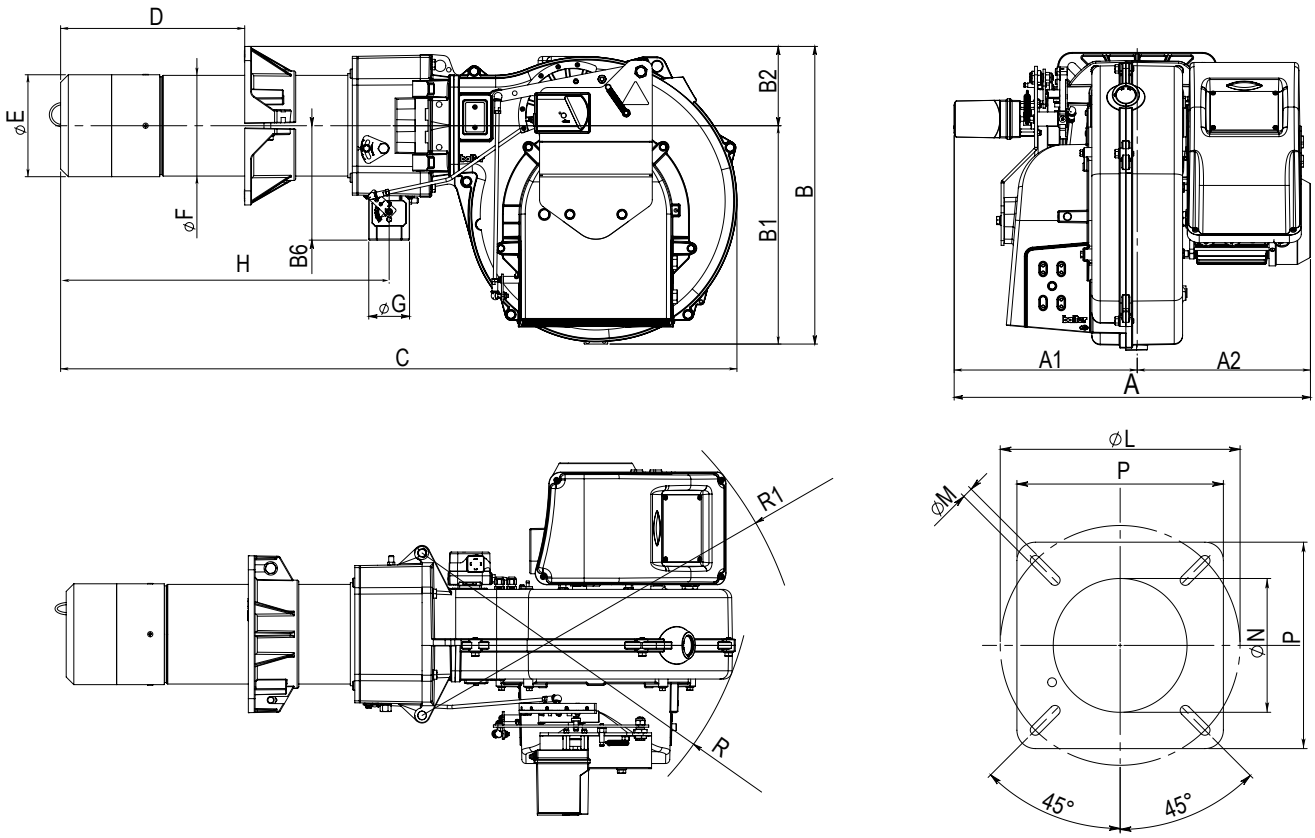




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 B20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990712 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | - | 98000462 |
| **MM415 B20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990713 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | 98000462 |
| **MM420 B20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990715 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000462 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000462 |

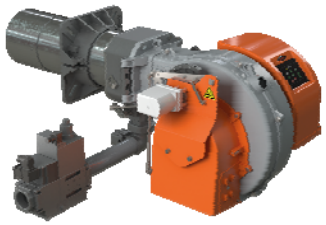
## Принадлежности

| | | Датчик температуры | | Датчик давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 | | | | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 628 | 323 | 305 | 546 | 386 | 160 | 202 | 1200 | 175÷400 | 180 | 178 | 2” | 585 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 | 593 | 688 |



## TBG 110 LX MC арт. 18600010

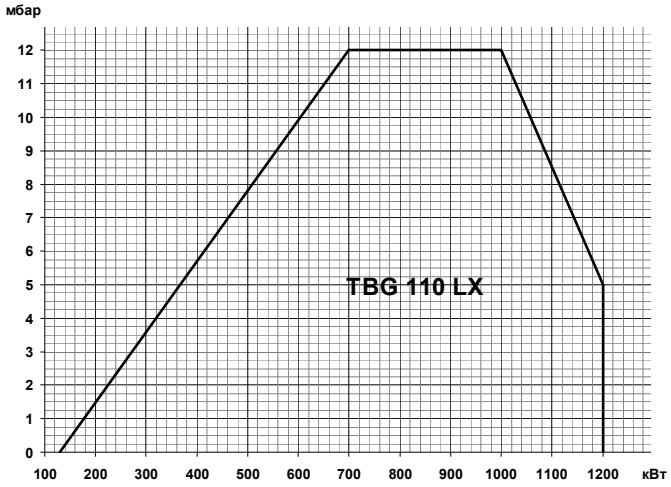
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

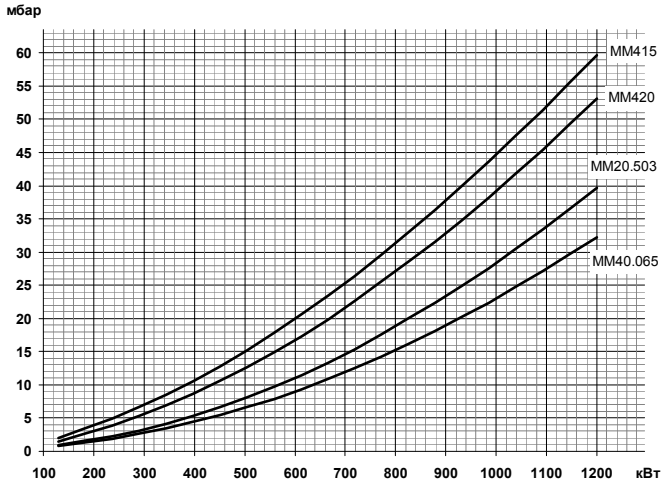
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 130÷1200 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:9 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 72 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,76 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

### Диаграммы



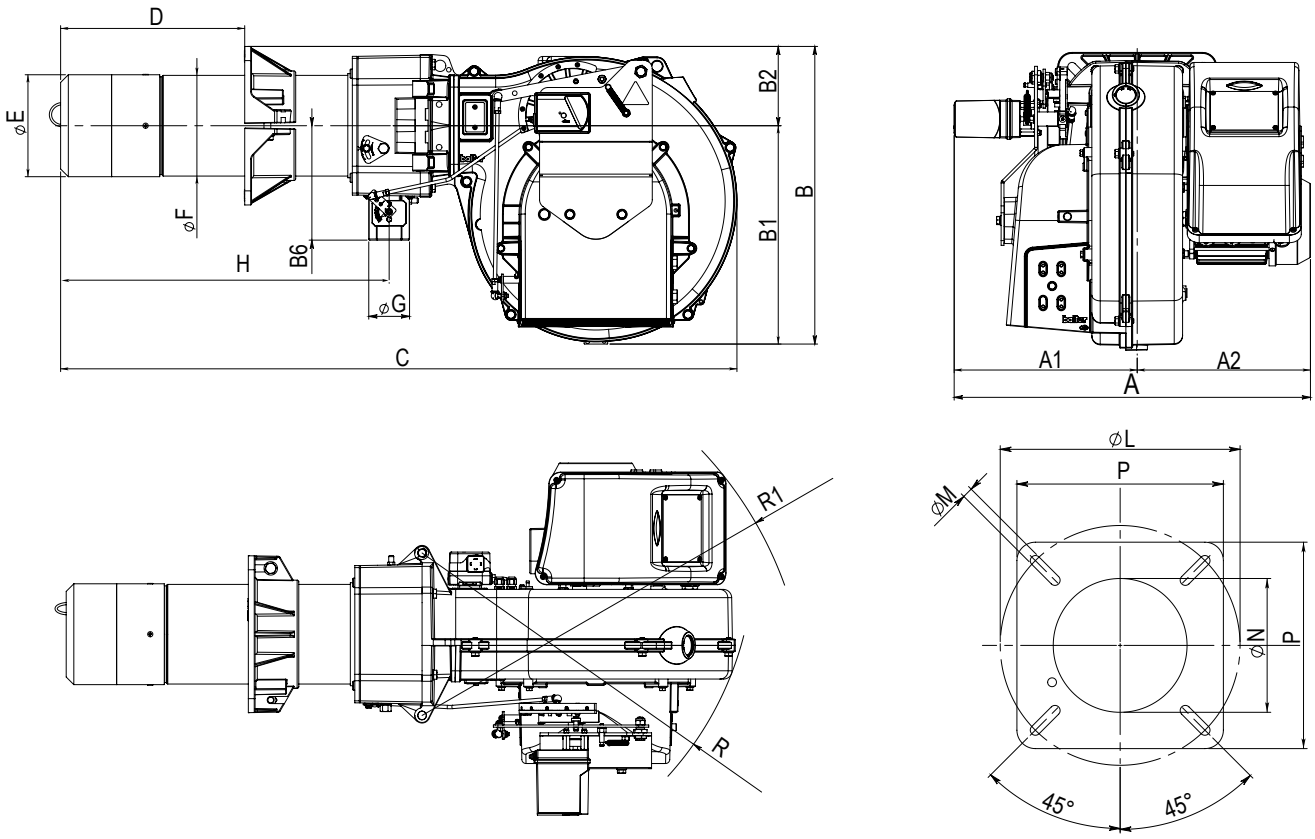




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415B50C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990714 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | - |
| **MM420B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |

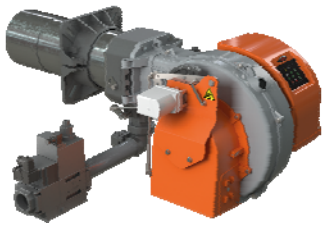
### Принадлежности

| | | Датчик температуры | | Датчик давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 | 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 641 | 323 | 318 | 546 | 386 | 160 | 202 | 1244 | 200÷450 | 224 | 219 | 2” | 630 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 | 594 | 688 |



**TBG 140 LX MC** **арт. 18690010**

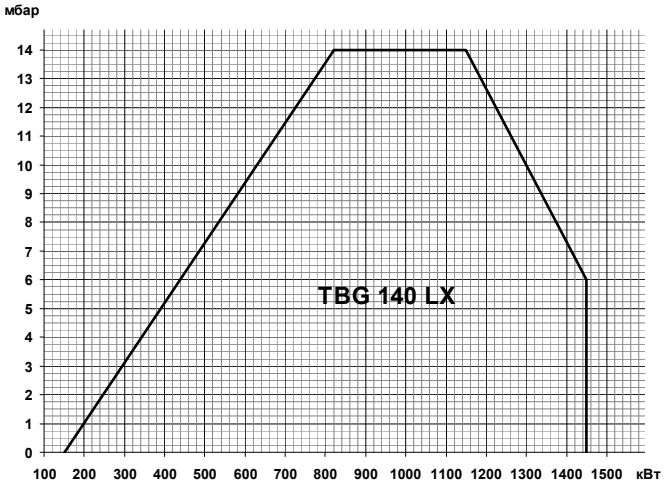
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

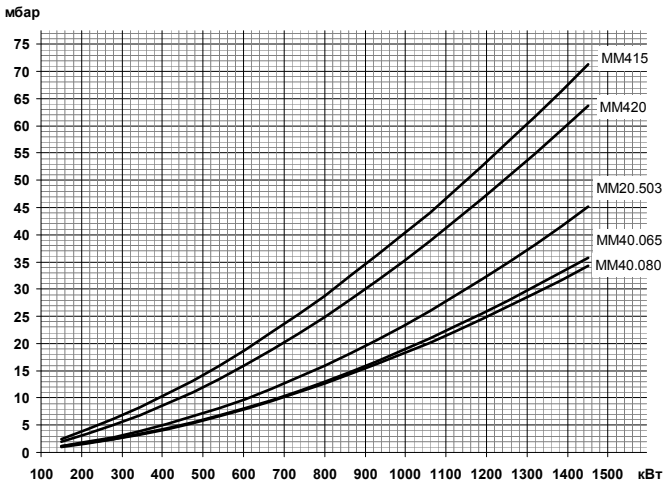
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 150÷1450 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 79 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,46 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415B50C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990714 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | - | - |
| **MM420B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | - |

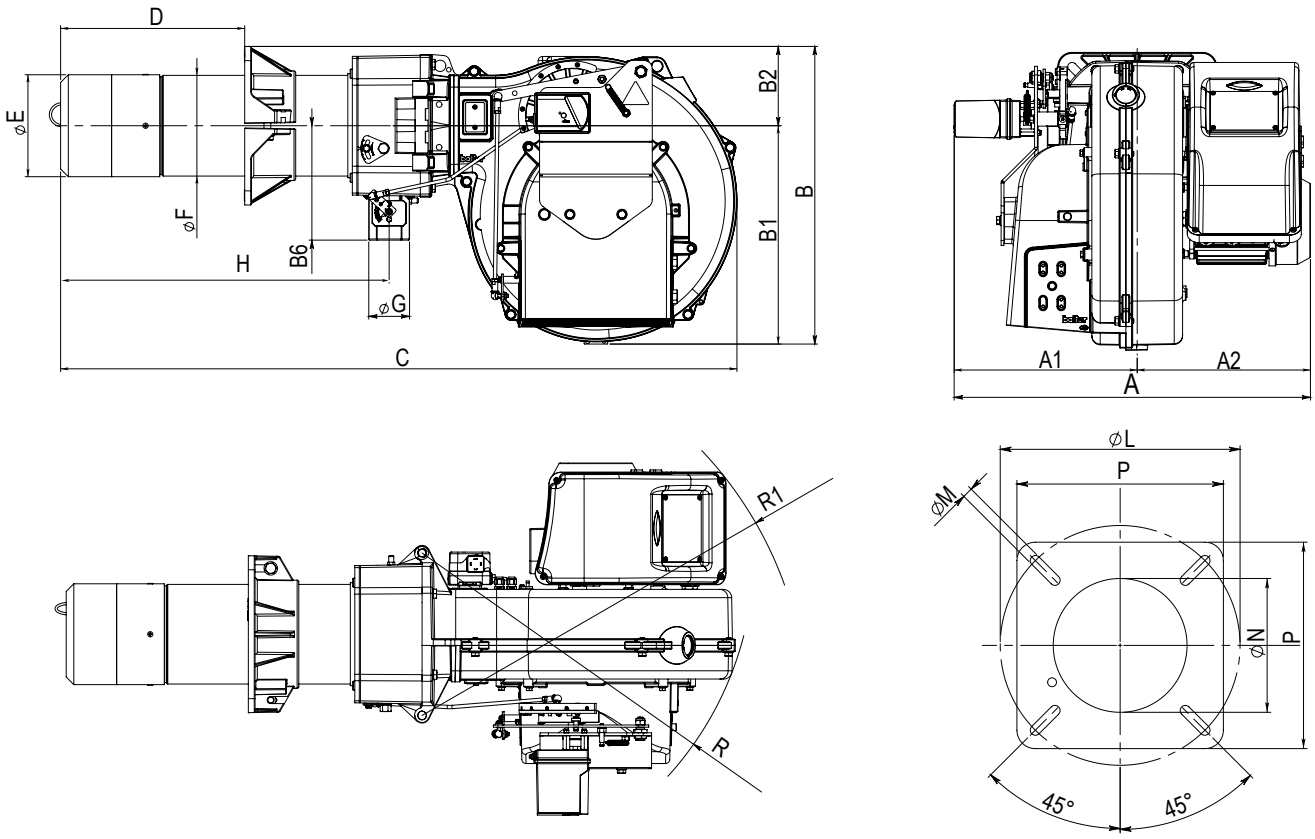
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |

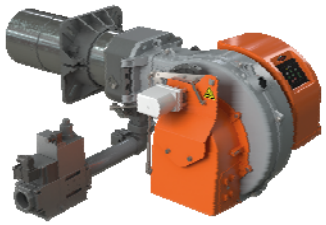
| Датчик температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчик давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 667 | 323 | 344 | 546 | 386 | 160 | 202 | 1240 | 200÷450 | 240 | 219 | 2” | 626 | 320 | 280÷370 | M12 | 250 | 593 | 687 |



**TBG 200 LX MC** **арт. 18780010**

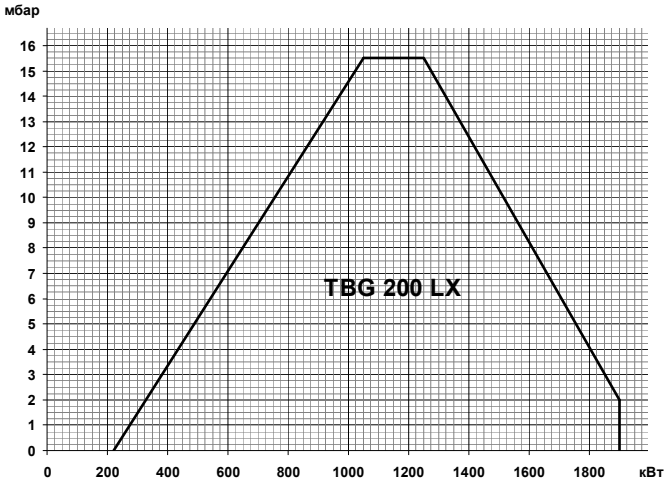
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

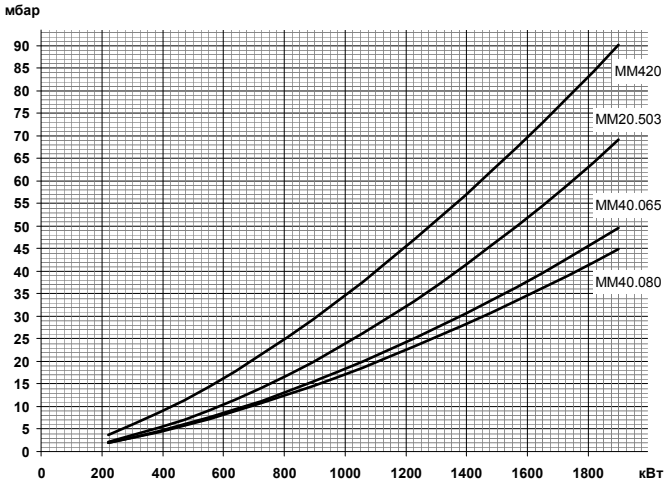
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 220÷1900 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 80 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,49 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | - |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | - |

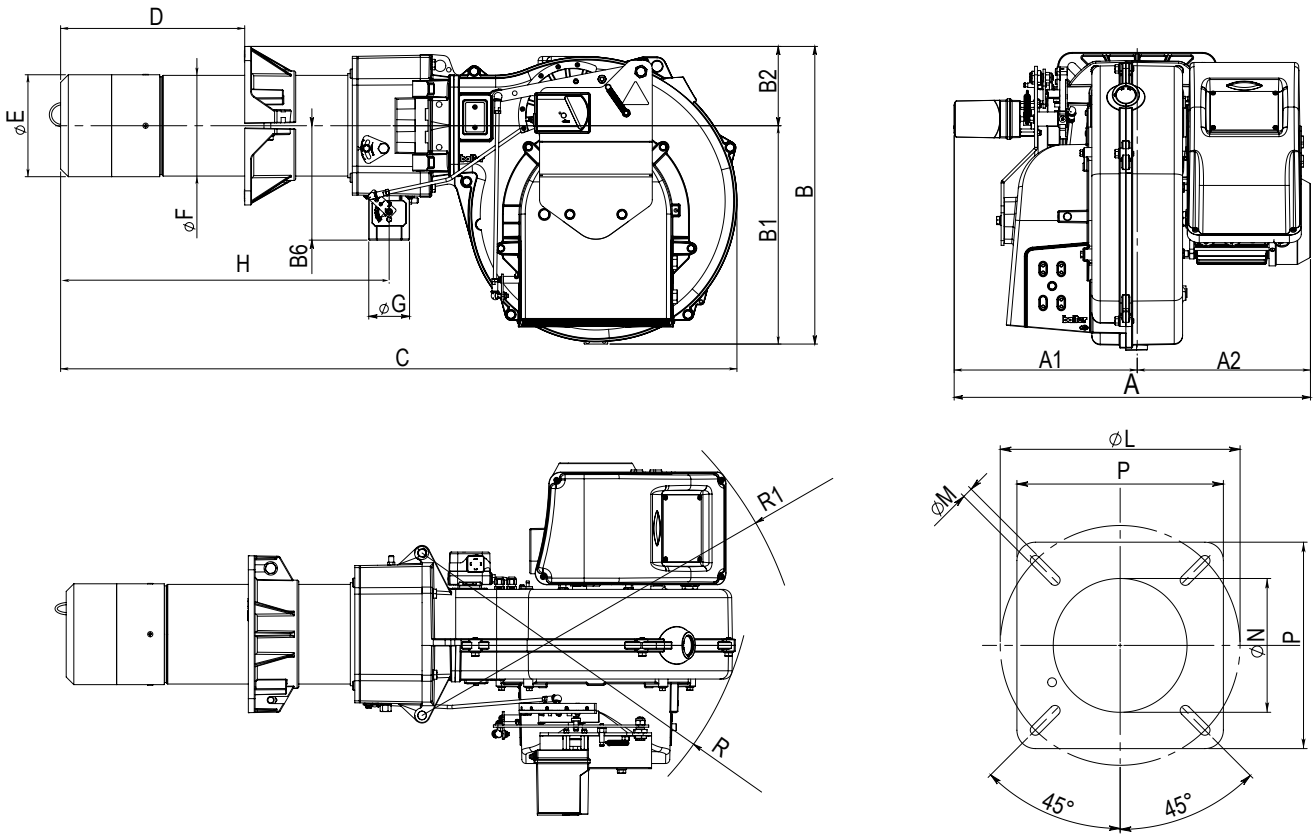
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |

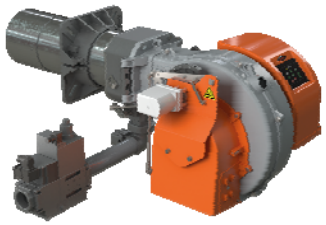
| Датчик температуры | |
|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 |
| 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 |

| Датчик давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 679 | 323 | 356 | 546 | 386 | 160 | 202 | 1242 | 200÷450 | 250 | 219 | 2” | 627 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 593 | 687 |



**TBG 260 LX MC** **арт. 18830010**

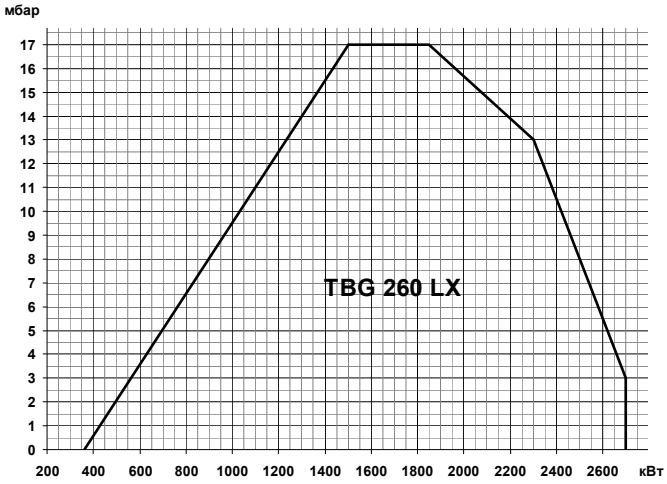
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

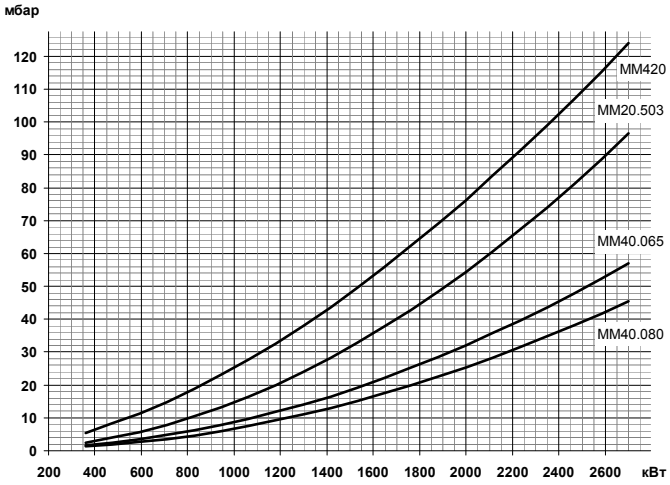
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 360÷2700 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:7 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 82 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 6,14 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 5,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420B50C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990716 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | - | 98000380 |
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | 98000380 |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | 98000380 |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | 98000380 |

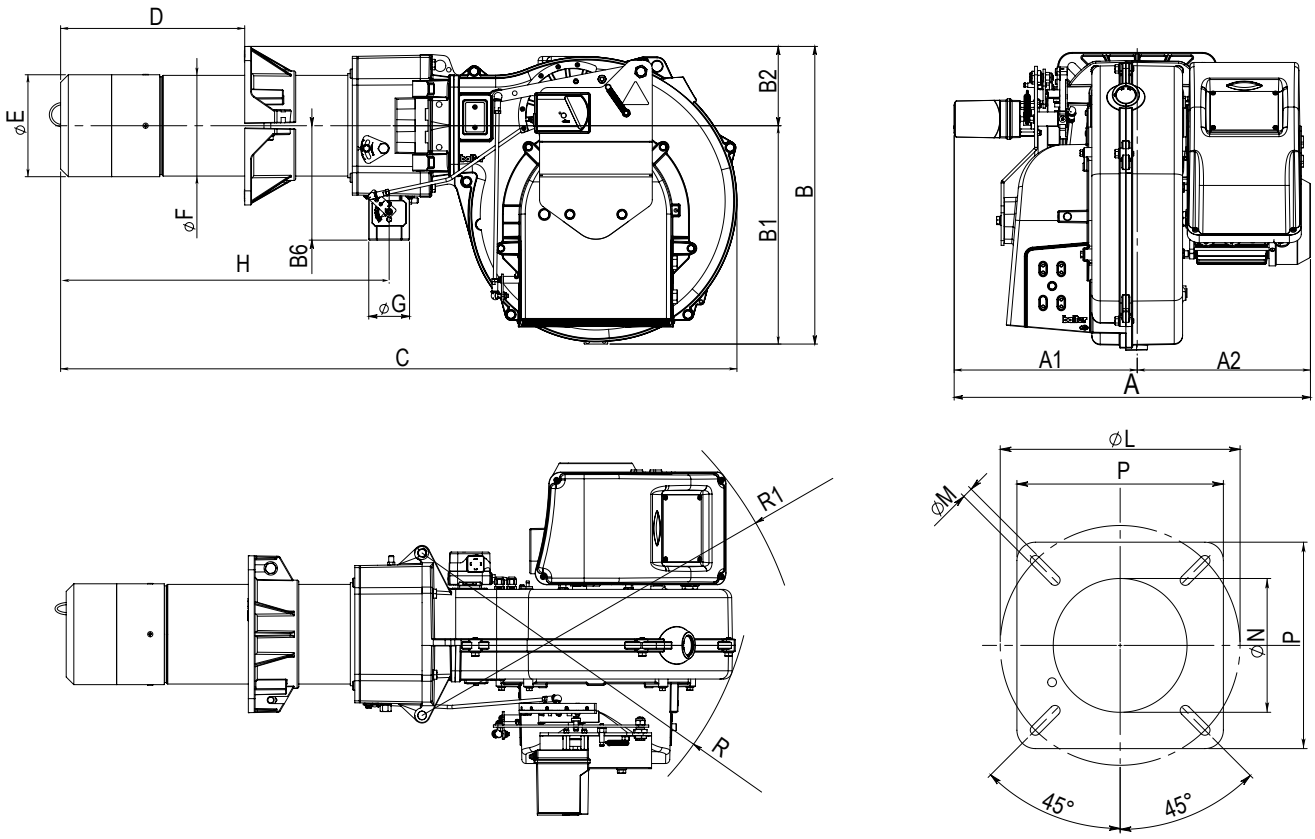
## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 |

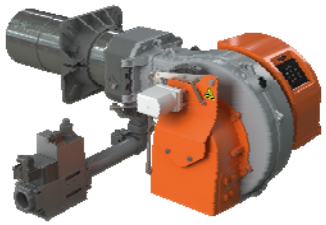
| Датчик температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчик давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 766 | 372 | 394 | 557 | 397 | 160 | 202 | 1235 | 200÷450 | 250 | 219 | 2” | 621 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 625 | 689 |



**TBG 360 LX MC** **арт. 18880010**

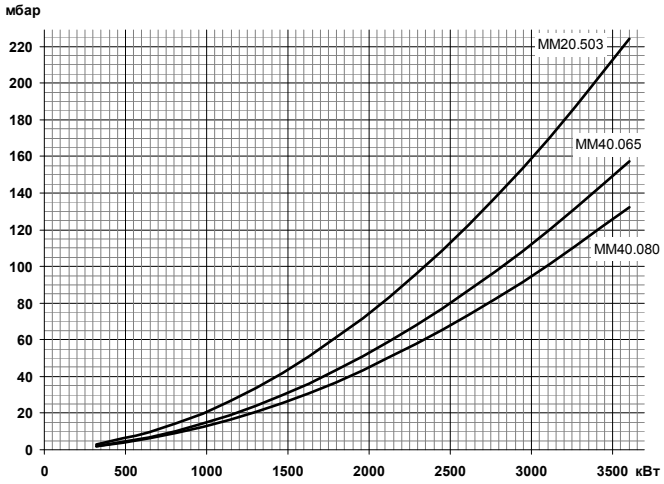
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 320÷3600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 84 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,36 кВт |
| Автомат горения | LME 22.233 |
| Мотор вентилятора | 7,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQN72 |

## Диаграммы

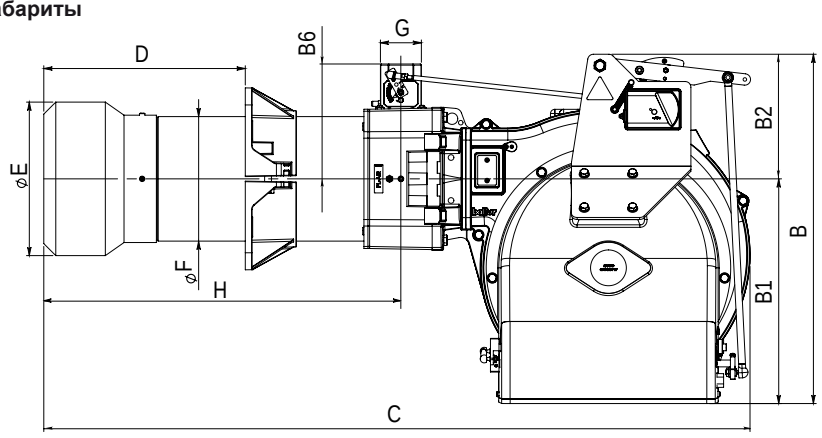


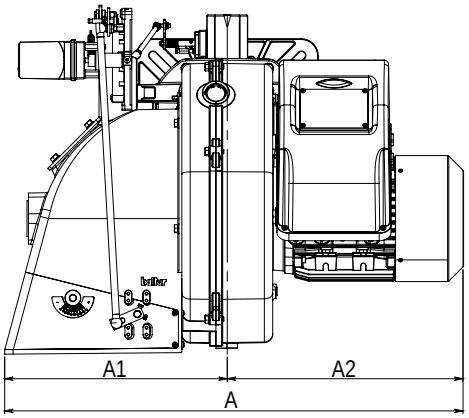

| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990717 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | - | - |
| **MM40.065B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990718 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | - | - |
| **MM40.080B120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990719 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | - | - |

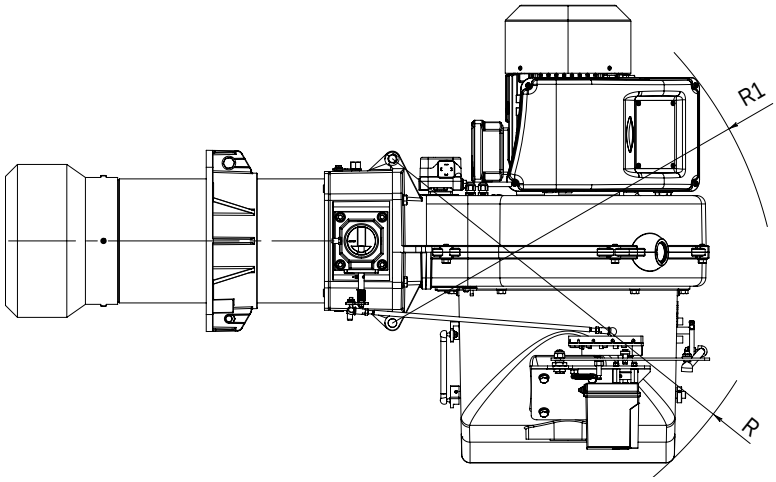
## Принадлежности

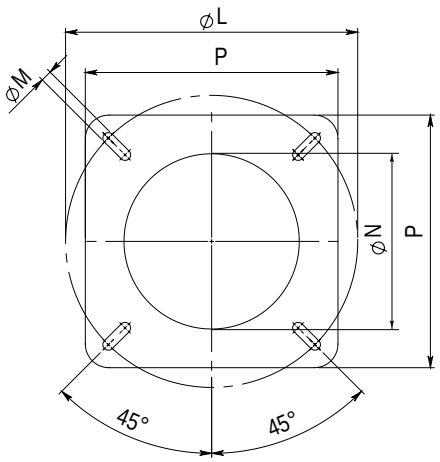
| | | Датчик температуры | | Датчик давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC4 | 98000065 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Клапан соединения с атмосферой (VSF) | 98000334 | 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | ØE | ØF | G | H | P | ØL | ØM | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 808 | 392 | 416 | 614 | 395 | 219 | 202 | 1243 | 200÷450 | 270 | 219 | 2” | 629 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 | 727 | 689 |

## TBG 450 LX MC арт. 18100010

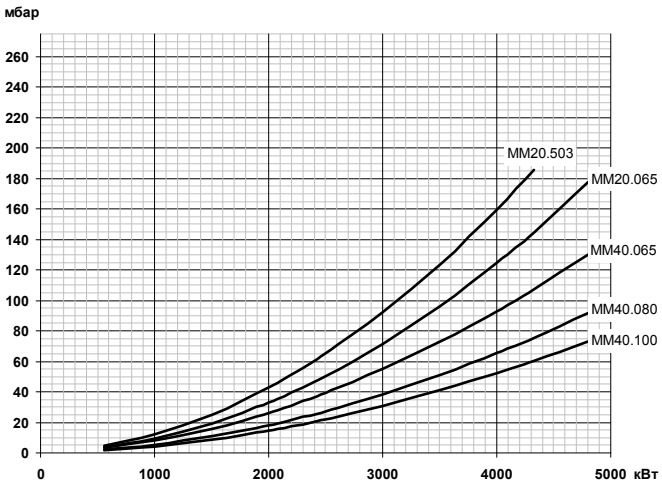
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

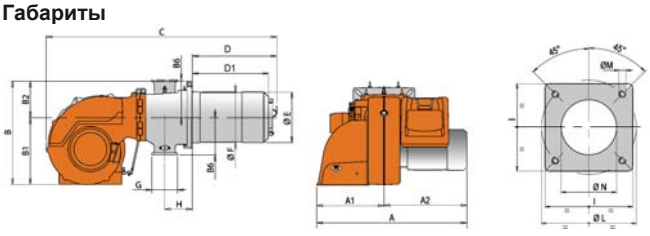
| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 4800 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 82 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 9,8 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990599 | | | 97079999 | 97739999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM20.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990665 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 510 LX MC арт. 18130010

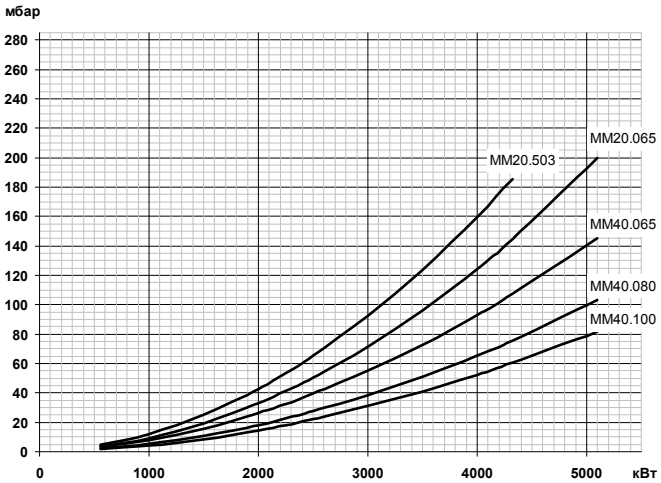
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

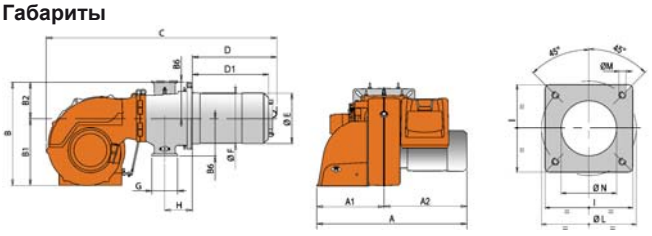
| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 5100 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 84 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 11,6 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 11,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990599 | | | 97079999 | 97739999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM20.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990665 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 650 LX MC арт. 18160010

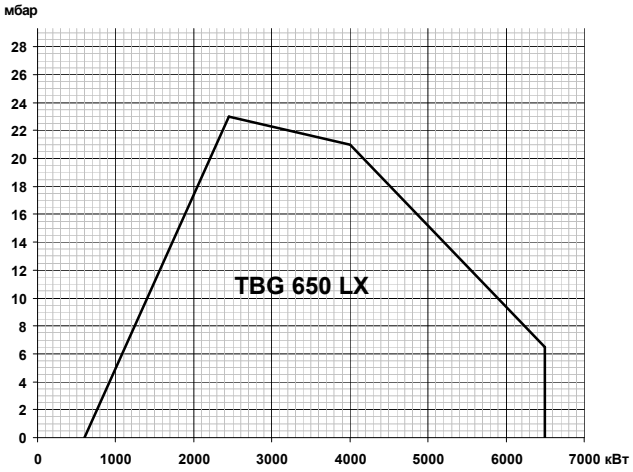
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

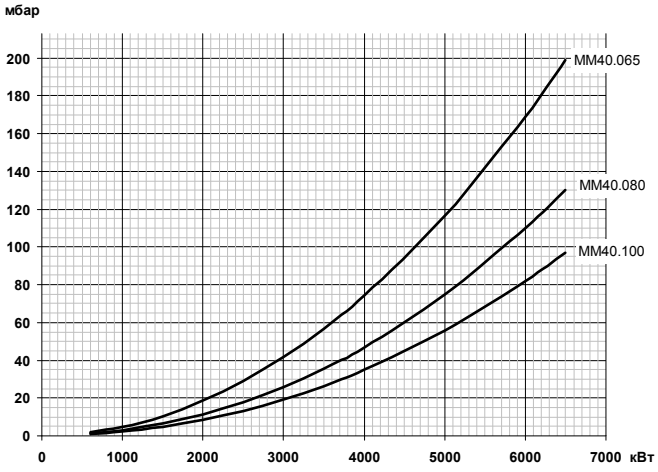
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 6500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 84 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 15,6 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

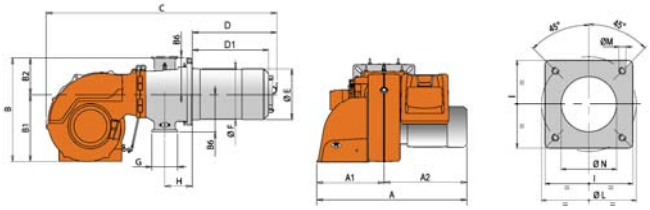
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты



| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1110 | 530 | 580 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 750 LX MC арт. 18190010

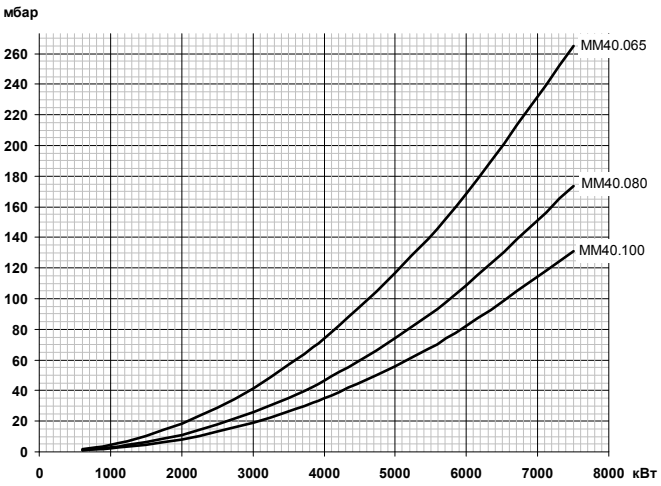
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

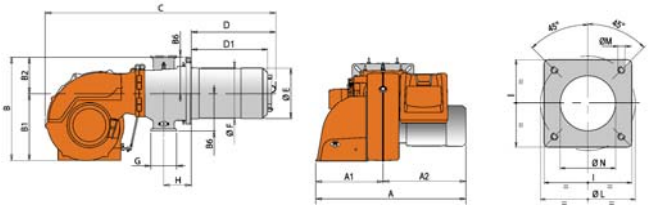
| | |
|---|---|
| Мощность | 650 ÷ 7500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:12 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 87 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 19,1 кВт |
| Автомат горения | LME 73.831 |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1180 | 530 | 650 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1800 | 650 |

| D1 | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 800 MC арт. 67230020

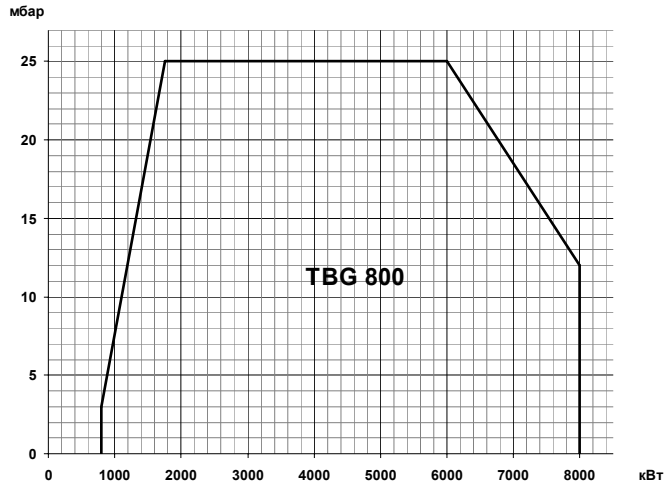
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

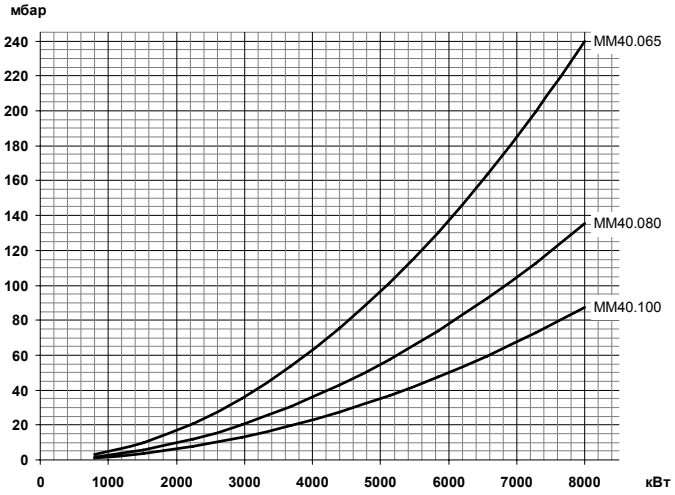
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 800÷8000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 82,5 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 17,0 кВт |
| Автомат горения | LME 73 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM40 |

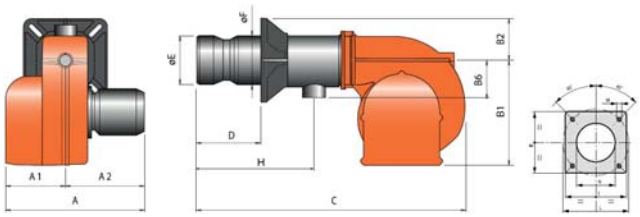
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990600 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | 98000381 | 98000334 |
| **MM40.080 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990601 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | 98000381 | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990602 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | 98000381 | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 | 570 | 660 | 1000 | 740 | 260 | 310 | 1910 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 570 | 418 | 432 | 755 | 520 | 594 | M20 | 440 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

## TBG 1200 MC арт. 67270020

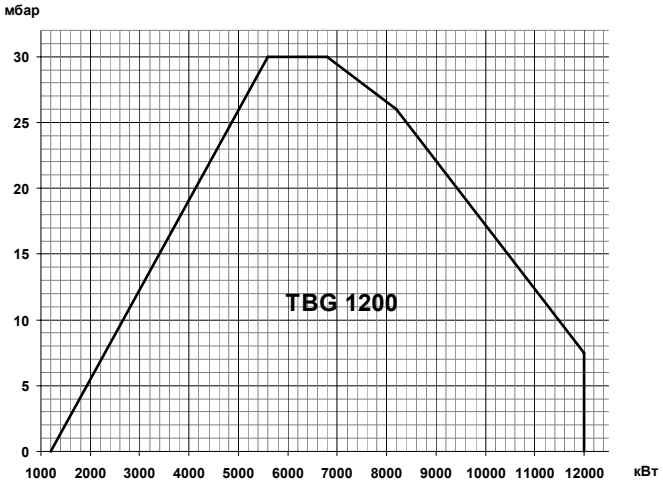
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

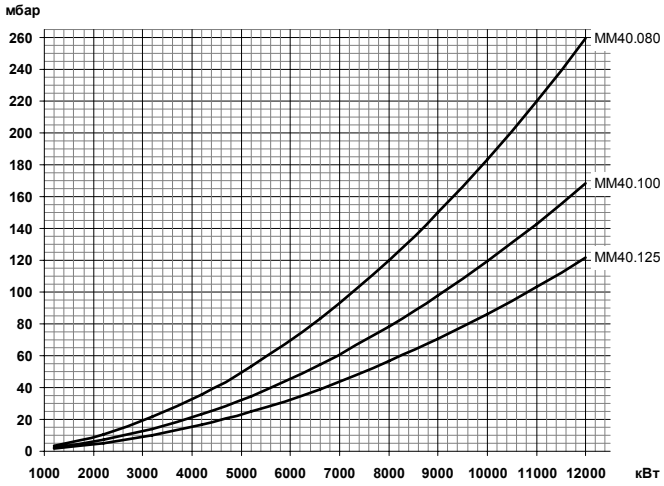
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор газо-воздушной смеси с сервоприводом
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1200÷12000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Механическое |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 89,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 23,0 кВт |
| Автомат горения | LME 73 |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод | Siemens SQM53 |

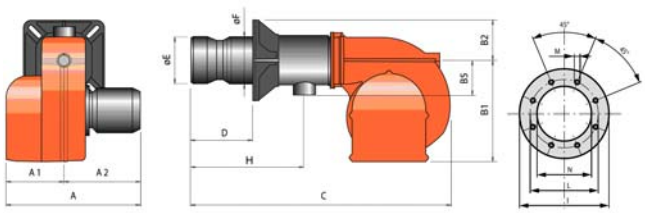
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990615 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | 98000394 | 98000334 |
| **MM40.100 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990616 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | 98000394 | 98000334 |
| **MM40.125 D120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990617 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | 98000394 | 98000334 |

### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1470 | 700 | 770 | 1130 | 780 | 350 | 360 | 2290 |

| D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 745 | 485 | 503 | 940 | 685 | 630 | M20 | 515 |

### Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LC3 | 98000055 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |

| Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 80 LX ME** | **арт. 17530020** |
| **TBG 80 LX ME V** | **арт. 17530025** |
| **TBG 80 LX ME V $O_2$** | **арт. 17530026** |
| **TBG 80 LX ME V CO** | **арт. 17530027** |

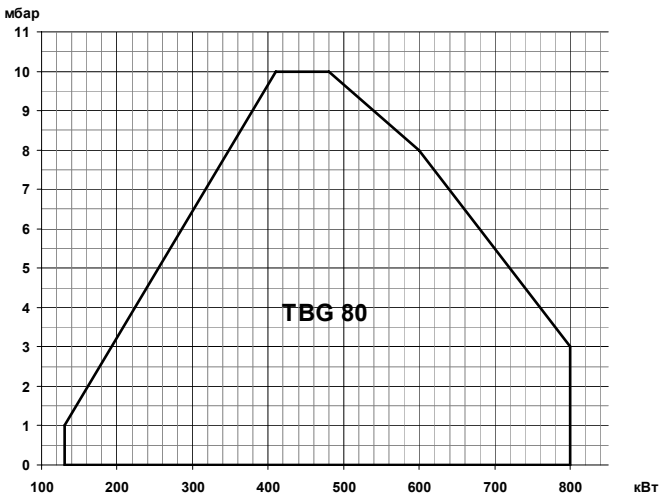
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

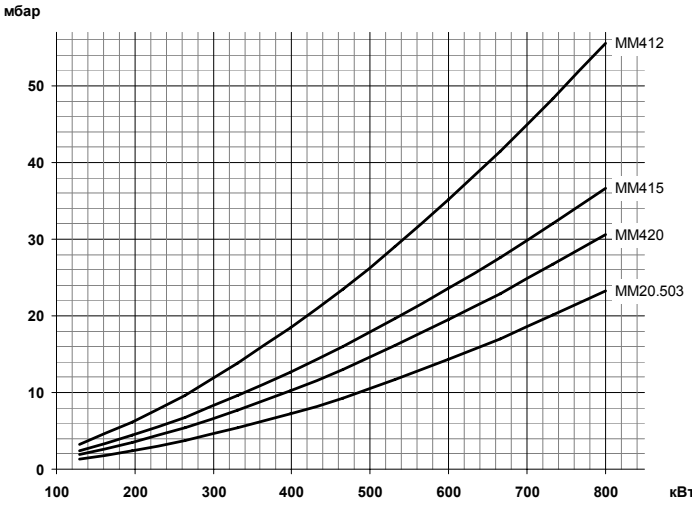
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 130÷800 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:6 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 73,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,6 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-01E-06A7-2 |

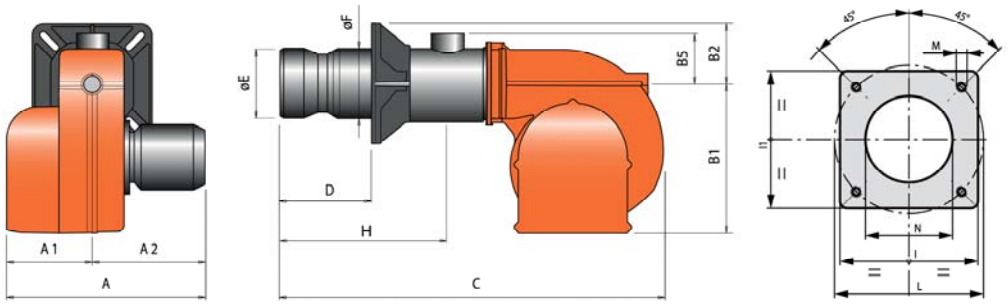
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990557 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | 98000383 |
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990558 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | 98000383 |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000383 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000383 |

## Габариты




### TBG 80 LX ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 520 | 380 | 140 | 200 | 1265 | 175÷400 | 180 | 178 | 585 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

### TBG 80 LX ME V, TBG 80 LX ME V $O_2$, TBG 80 LX ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 520 | 380 | 140 | 200 | 1265 | 175÷400 | 180 | 178 | 585 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 80 LX ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 110 LX ME** | **арт. 17600020** |
| **TBG 110 LX ME V** | **арт. 17600025** |
| **TBG 110 LX ME V $O_2$** | **арт. 17600026** |
| **TBG 110 LX ME V CO** | **арт. 17600027** |

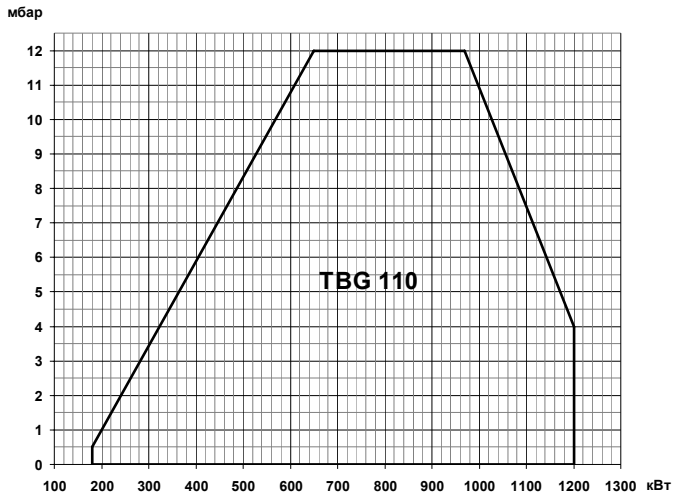
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

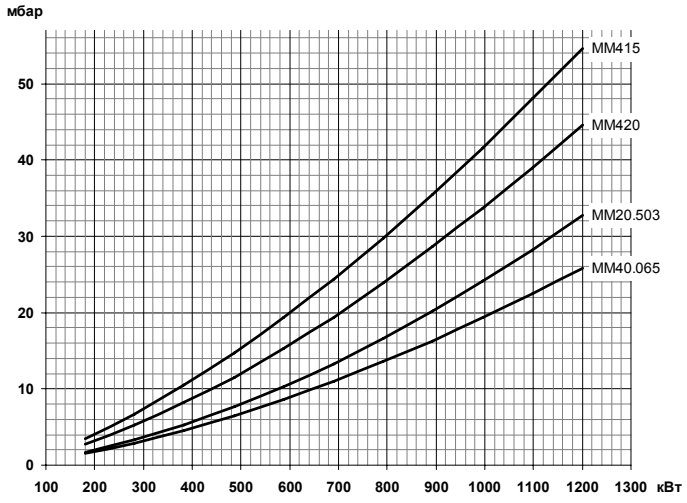
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 180÷1200 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:6 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 75,5 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-03E-04A1-4 |

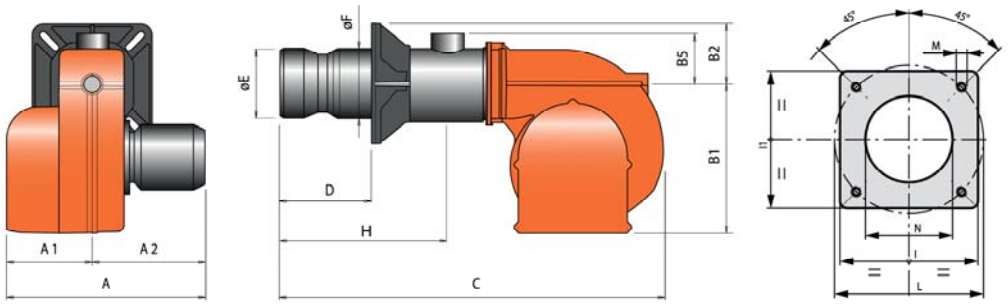
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 F50S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990561 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 F50S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990562 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |

## Габариты




### TBG 110 LX ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 224 | 219 | 630 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

### TBG 110 LX ME V, TBG 110 LX ME V $O_2$, TBG 110 LX ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 224 | 219 | 630 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 110 LX ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 140 LX ME** | **арт. 17670020** |
| **TBG 140 LX ME V** | **арт. 17670025** |
| **TBG 140 LX ME V $O_2$** | **арт. 17670026** |
| **TBG 140 LX ME V CO** | **арт. 17670027** |

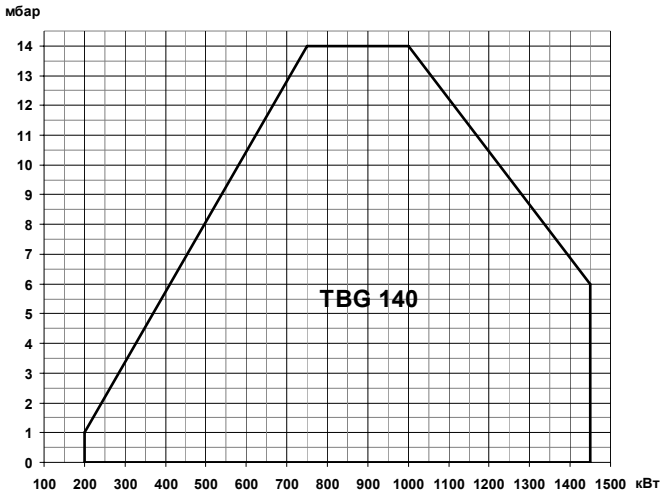
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

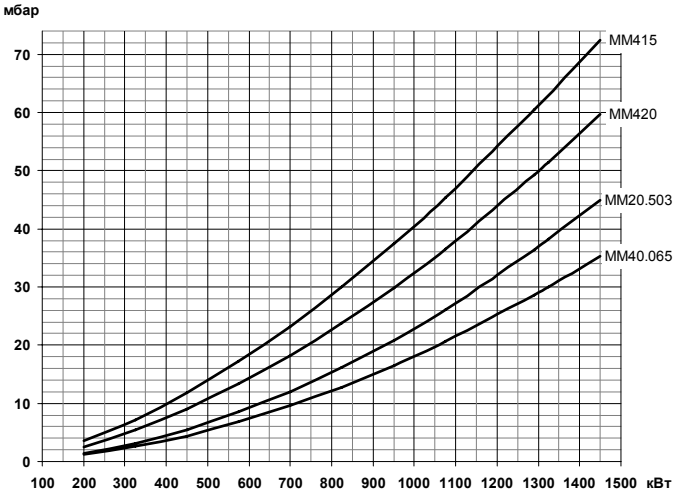
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 200÷1450 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:7 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 79,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,8 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-03E-05A6-4 |

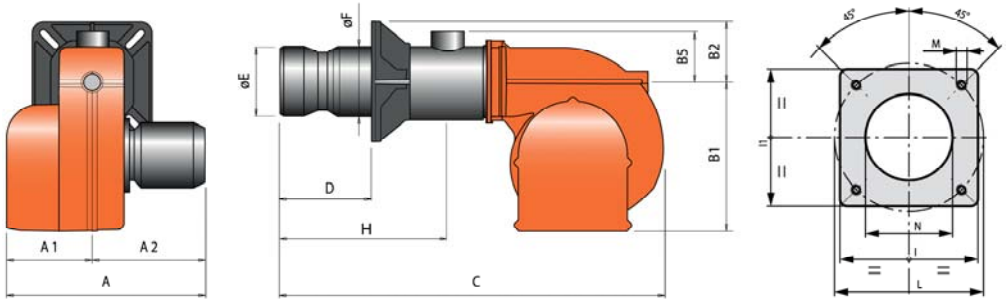
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 F50S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990561 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM420 F50S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990562 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - | 98000334 |

## Габариты




### TBG 140 LX ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 240 | 219 | 626 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

### TBG 140 LX ME V, TBG 140 LX ME V $O_2$, TBG 140 LX ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 240 | 219 | 626 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 140 LX ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 200 LX ME** | **арт. 17740020** |
| **TBG 200 LX ME V** | **арт. 17740025** |
| **TBG 200 LX ME V $O_2$** | **арт. 17740026** |
| **TBG 200 LX ME V CO** | **арт. 17740027** |

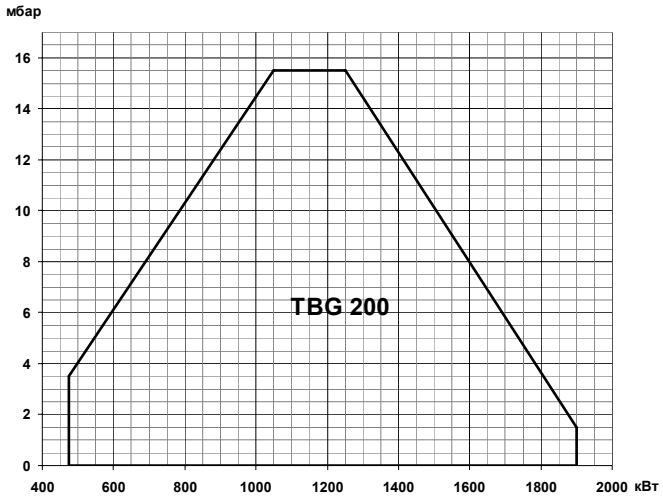
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

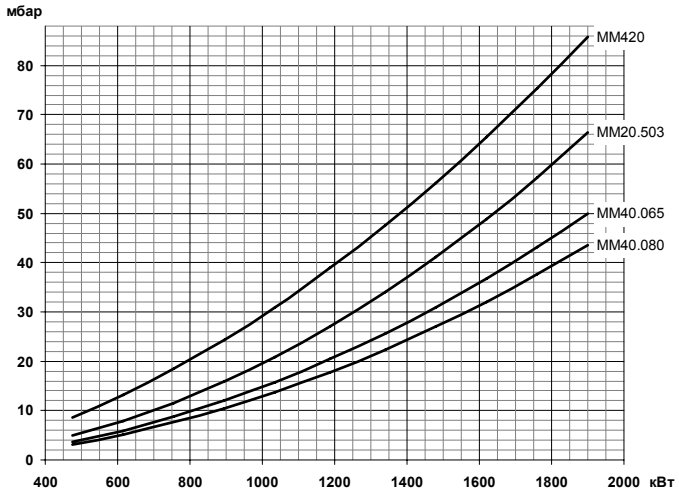
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 475÷1900 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:4 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 85,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,7 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS150-03E-07A3-4 |

### Диаграммы

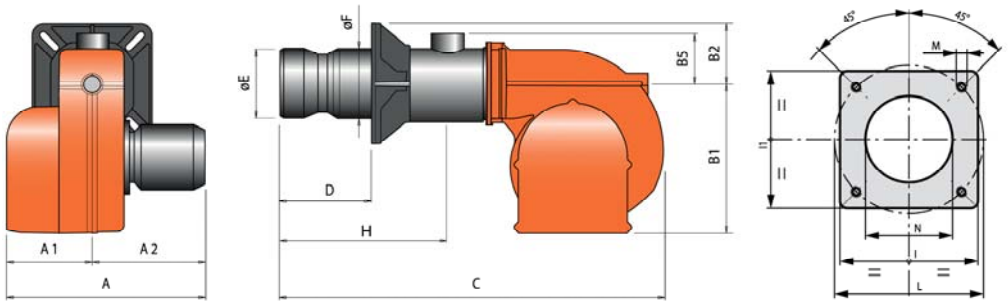



### Диаграммы

| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 F50S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990562 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | - | 98000334 |

## Габариты




### TBG 200 LX ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 610 | 240 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 250 | 219 | 627 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

### TBG 200 LX ME V, TBG 200 LX ME V $O_2$, TBG 200 LX ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 300 | 370 | 540 | 380 | 160 | 200 | 1315 | 200÷450 | 250 | 219 | 627 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 200 LX ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 260 LX ME** | **арт. 17780010** |
| **TBG 260 LX ME V** | **арт. 17780015** |
| **TBG 260 LX ME V $O_2$** | **арт. 17780016** |
| **TBG 260 LX ME V CO** | **арт. 17780017** |

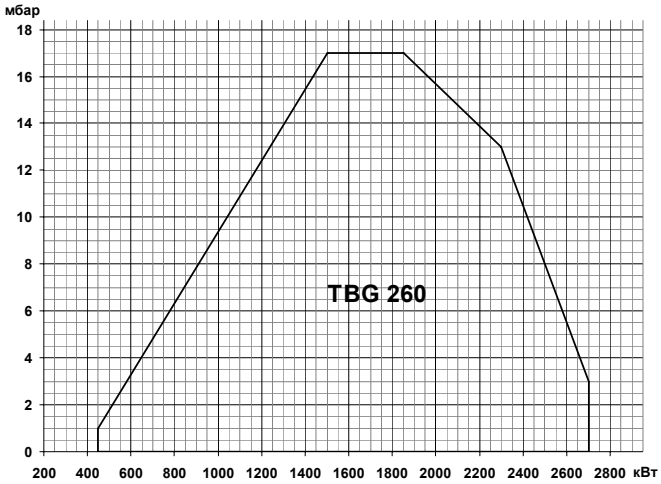
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

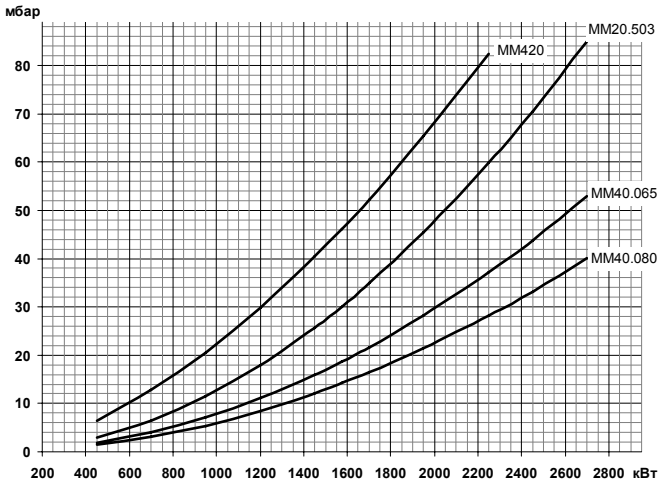
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 450÷2700 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:6 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 88,7 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 6,5 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 5,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 0,8 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS355-03E-12A5-4 |

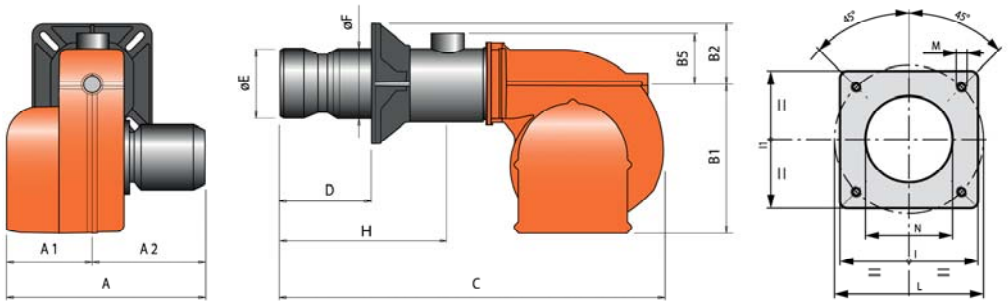
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 F50S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | | |
| 19990562 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000380 | 98000334 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000380 | 98000334 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000380 | 98000334 |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | | |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000380 | 98000334 |

## Габариты




### TBG 260 LX ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 280 | 420 | 560 | 400 | 160 | 200 | 1320 | 200÷450 | 250 | 219 | 620 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

### TBG 260 LX ME V, TBG 260 LX ME V $O_2$, TBG 260 LX ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 280 | 420 | 580 | 400 | 180 | 200 | 1350 | 200÷450 | 250 | 219 | 620 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 260 LX ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 360 LX ME** | **арт. 17950010** |
| **TBG 360 LX ME V** | **арт. 17950015** |
| **TBG 360 LX ME V $O_2$** | **арт. 17950016** |
| **TBG 360 LX ME V CO** | **арт. 17950017** |

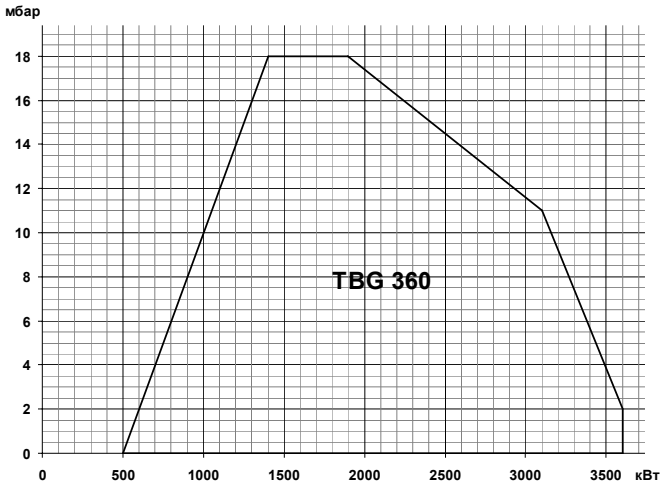
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

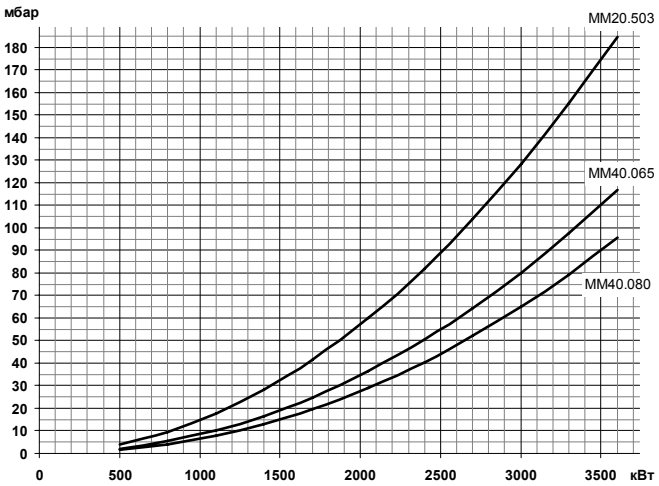
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Подвижный фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 500÷3600 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:7 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 87,8 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,5 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 7,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACS355-03E-15A6-4 |

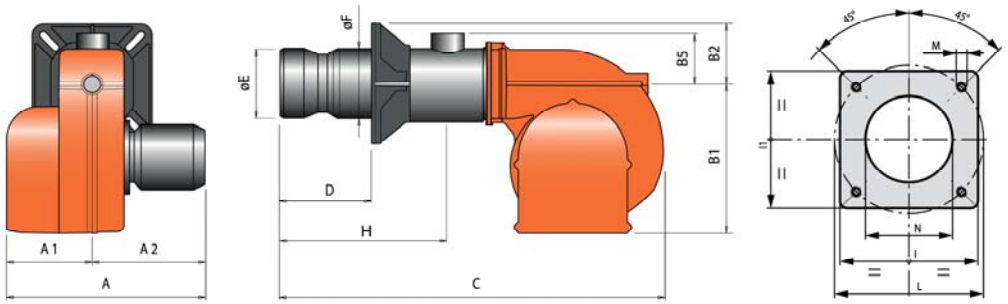
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **DN65 X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990524 | | 96000035 | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM40.065 F120S-F065** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990577 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - | 98000334 |
| **MM40.080 F120S-F065** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** | |
| 19990578 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | - | 98000334 |

## Габариты




### TBG 360 LX ME

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 820 | 400 | 420 | 625 | 390 | 235 | 235 | 1350 | 200÷450 | 270 | 219 | 628 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

### TBG 360 LX ME V, TBG 360 LX ME V $O_2$, TBG 360 LX ME V CO

| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 820 | 400 | 420 | 625 | 390 | 235 | 235 | 1380 | 200÷450 | 270 | 219 | 628 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 360 LX ME) | 98000059 | 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980053 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 450 LX ME** | **арт. 18110010** |
| **TBG 450 LX ME V** | **арт. 18110015** |
| **TBG 450 LX ME V O2** | **арт. 18110016** |
| **TBG 450 LX ME V CO** | **арт. 18110017** |

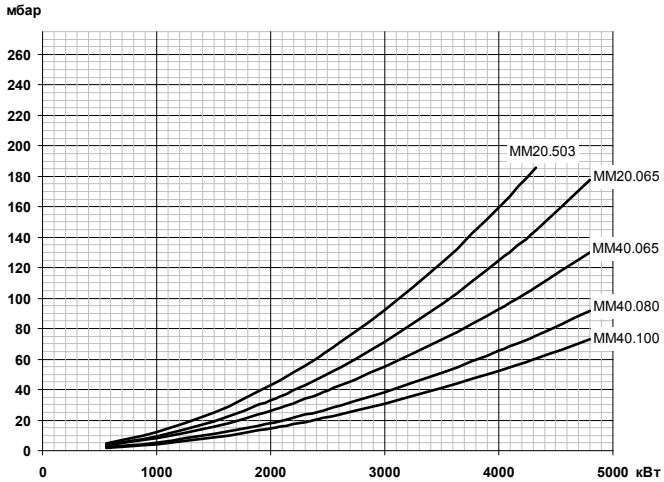
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

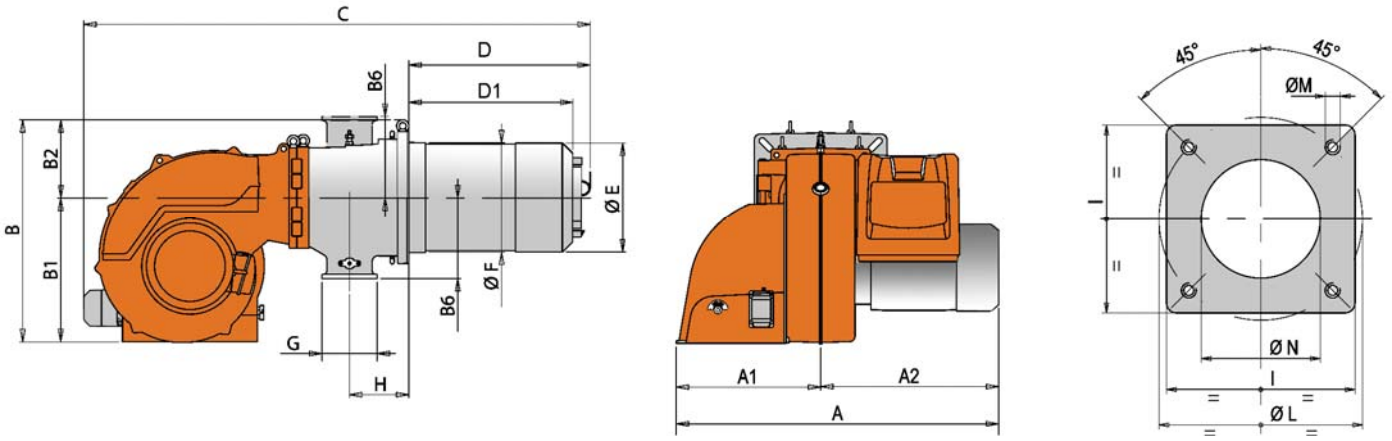
| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 4800 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 82,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 10,2 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-026A-4 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | - |
| **MM20.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - |
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 450 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 510 LX ME** | **арт. 18140010** |
| **TBG 510 LX ME V** | **арт. 18140015** |
| **TBG 510 LX ME V O2** | **арт. 18140016** |
| **TBG 510 LX ME V CO** | **арт. 18140017** |

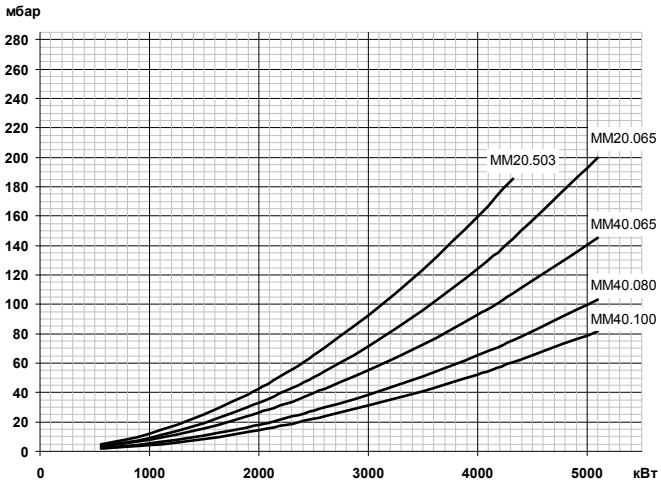
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

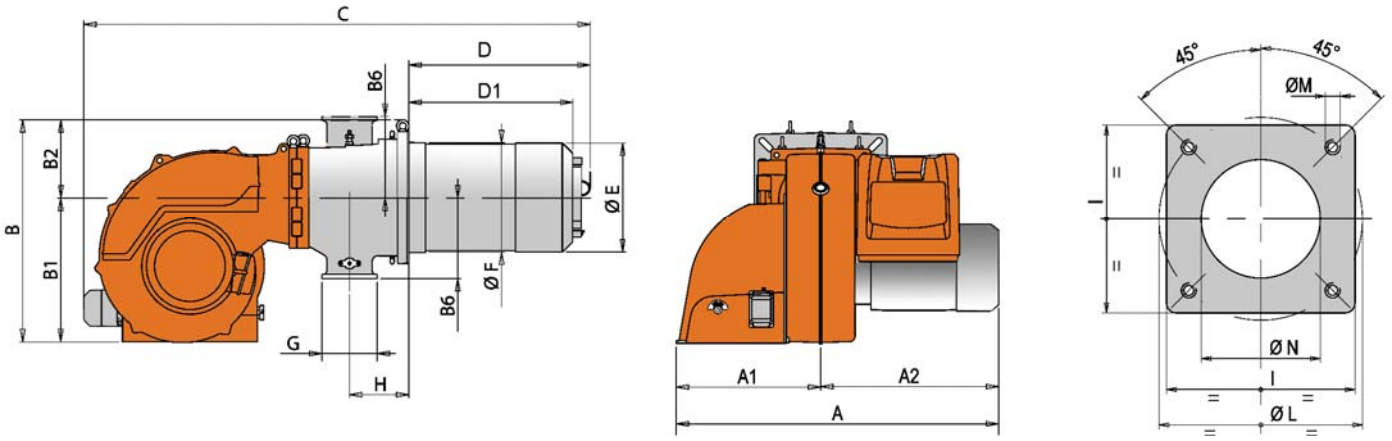
| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 5100 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 12,1 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 11,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-026A-4 |

## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | - |
| **MM20.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - |
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1060 | 530 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 450 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 650 LX ME** | **арт. 18170010** |
| **TBG 650 LX ME V** | **арт. 18170015** |
| **TBG 650 LX ME V O2** | **арт. 18170016** |
| **TBG 650 LX ME V CO** | **арт. 18170017** |

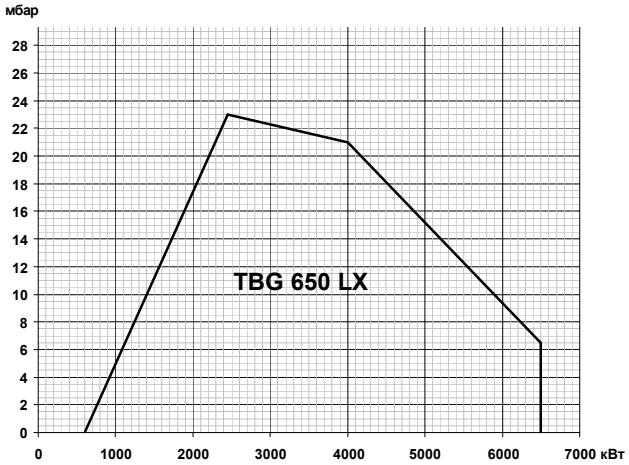
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

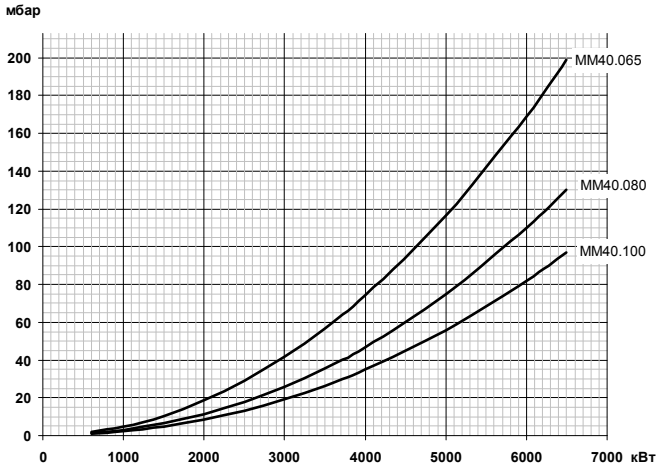
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 600 ÷ 6500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 16,3 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-033A-4 |

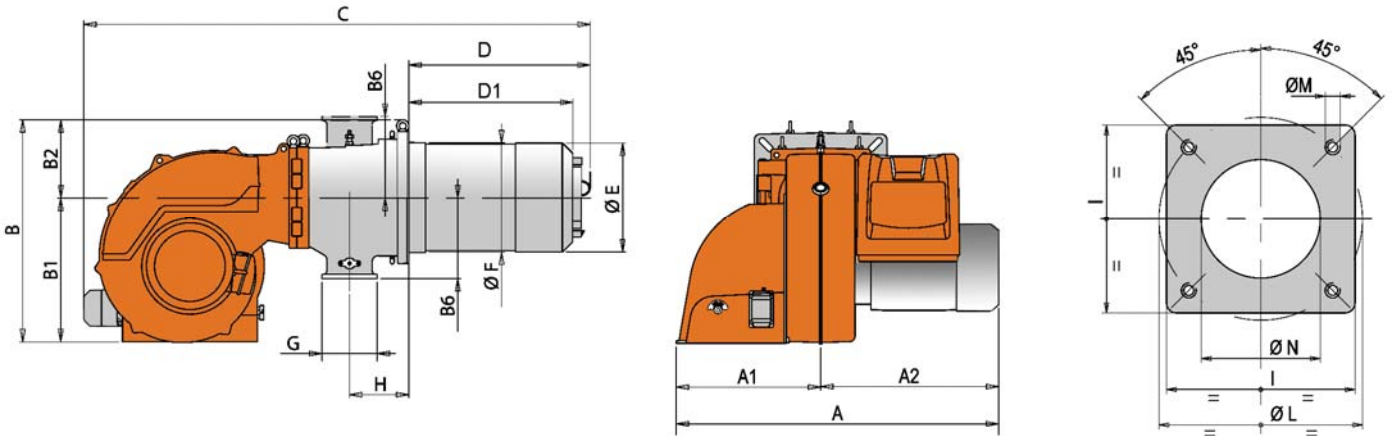
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1110 | 530 | 580 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 450 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 750 LX ME** | **арт. 18200010** |
| **TBG 750 LX ME V** | **арт. 18200015** |
| **TBG 750 LX ME V O2** | **арт. 18200016** |
| **TBG 750 LX ME V CO** | **арт. 18200017** |

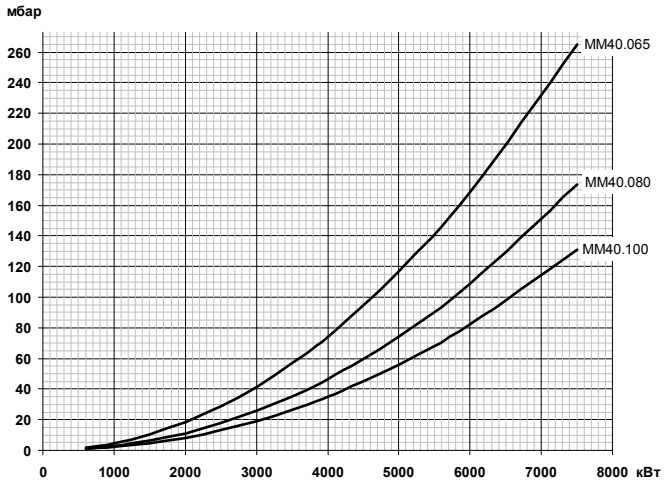
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

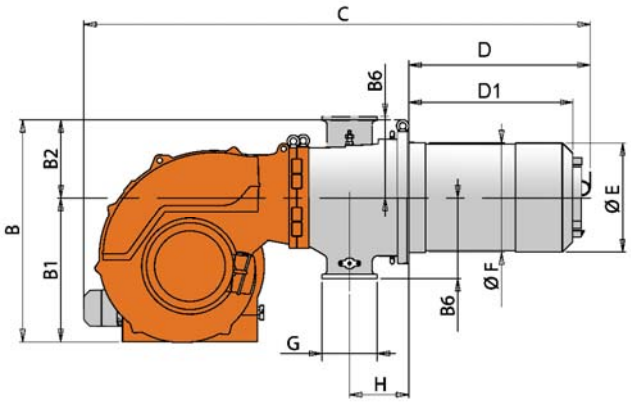
| | |
|---|---|
| Мощность | 650 ÷ 7500 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:12 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 87,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 19,9 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-039A-4 |

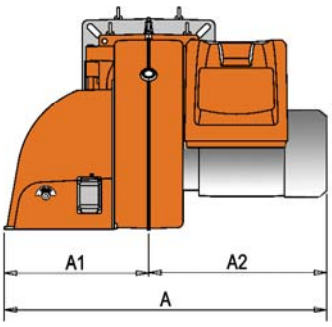
## Диаграммы

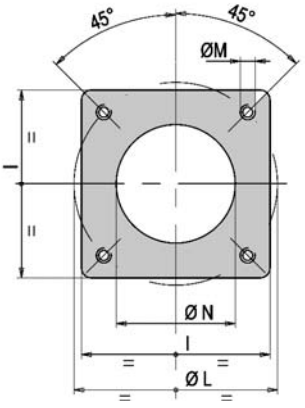



| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1180 | 530 | 650 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 |
| **D1** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 547÷597 | 397 | 410 | DN80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 450 ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 800 ME** | **арт. 67220010** |
| **TBG 800 ME V** | **арт. 67220015** |
| **TBG 800 ME V $O_2$** | **арт. 67220016** |
| **TBG 800 ME V CO** | **арт. 67220017** |

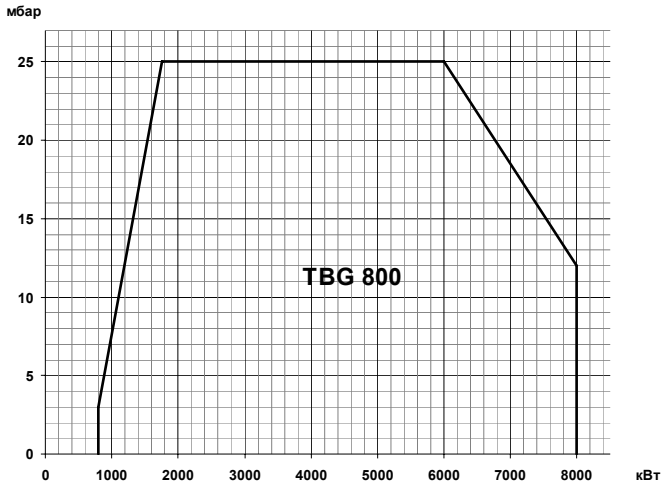
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

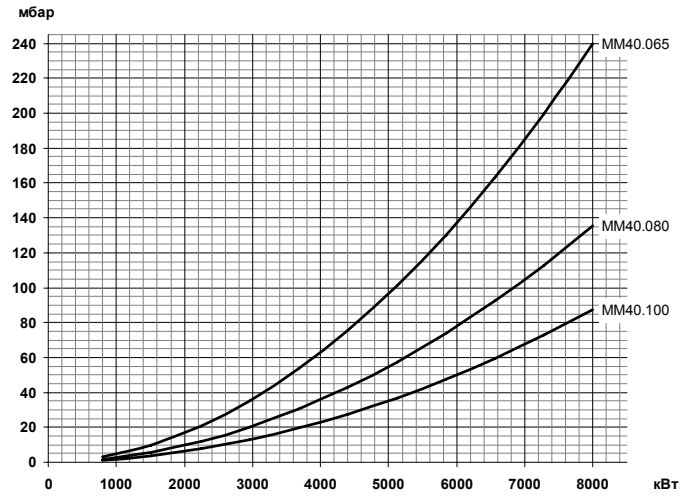
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 800÷8000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 16,7 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-031A-4-B055 |

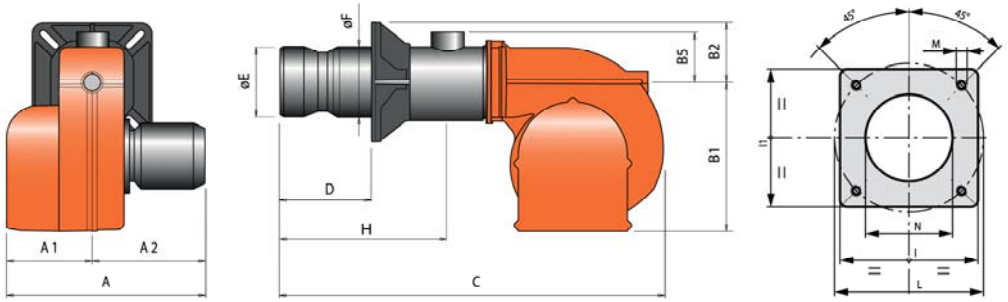
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | 98000381 | 98000334 |
| **MM40.080 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | 98000381 | 98000334 |
| **MM40.100 G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | 98000381 | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 | 570 | 660 | 1000 | 740 | 260 | 310 | 1910 | 570 | 418 | 432 | 755 | 520 | 594 | M20 | 440 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 800 ME) | 98000059 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | 97980058 | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 850 LX ME** | **арт. 18400010** |
| **TBG 850 LX ME V** | **арт. 18400015** |
| **TBG 850 LX ME V O2** | **арт. 18400016** |
| **TBG 850 LX ME V CO** | **арт. 18400017** |

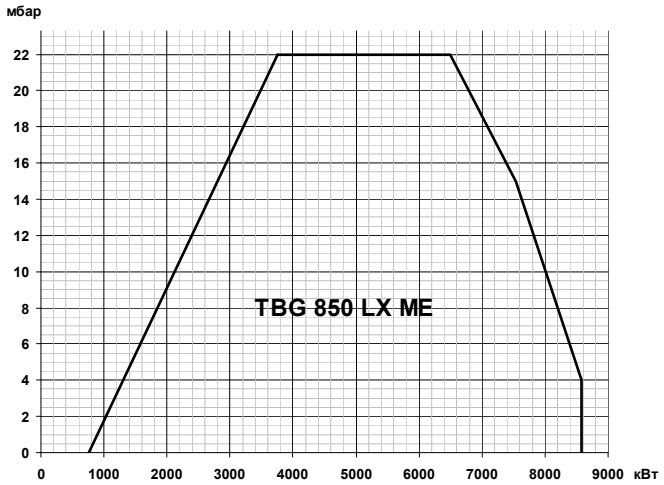
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

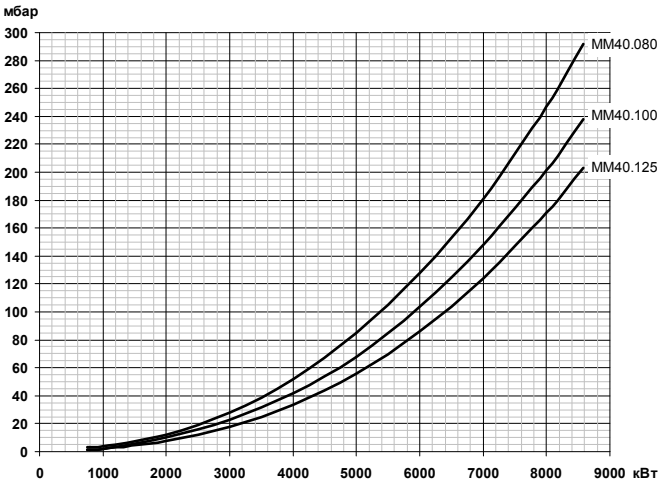
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 760 ÷ 8580 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 82,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 20,3 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 3.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH580-01-039A-4 |

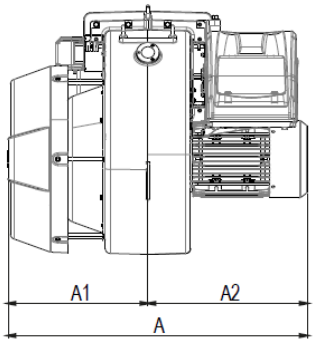
## Диаграммы

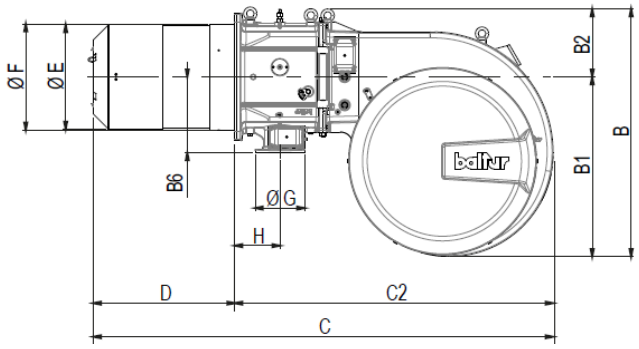


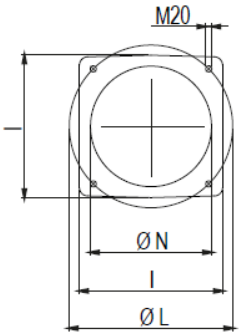




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 G250S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990633 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | |
| **MM40.100 G250S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990634 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | |
| **MM40.125 G250S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990674 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1214 | 568 | 646 | 1009 | 732 | 277 | 310 | 1865 | 574 |
| **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** | |
| 425 | 432 | DN80 | 183 | 520 | 594 | M20 | 440 | |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 850 ME) | 98000059 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 1000 LX ME** | **арт. 18420010** |
| **TBG 1000 LX ME V** | **арт. 18420015** |
| **TBG 1000 LX ME V O2** | **арт. 18420016** |
| **TBG 1000 LX ME V CO** | **арт. 18420017** |

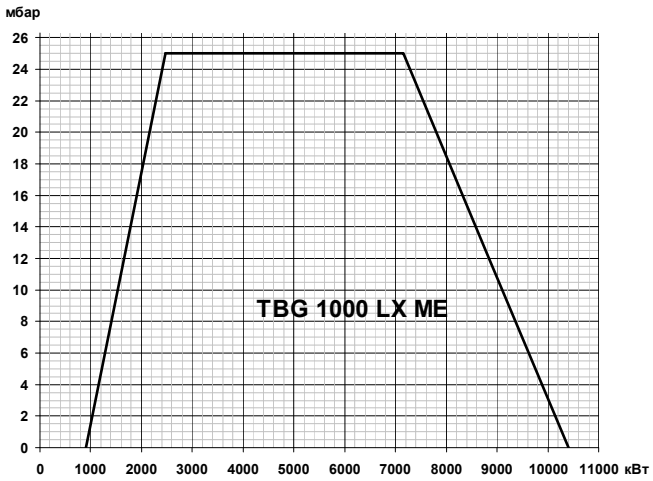
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

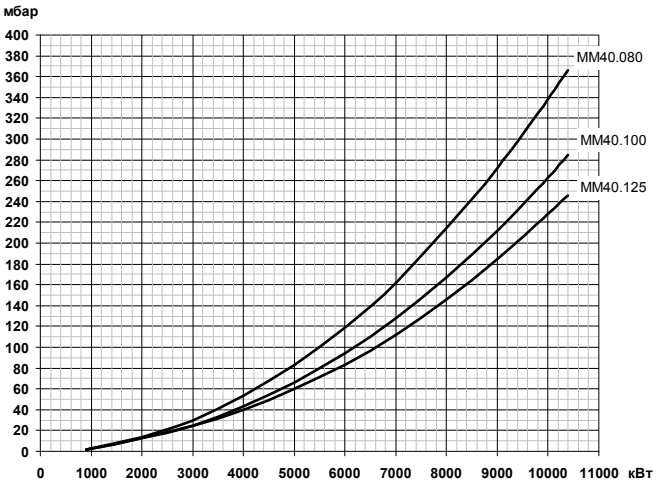
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 900 ÷ 10400 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:11 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 23,7 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9.0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | INVERTER ACH580-01-046A-4 |

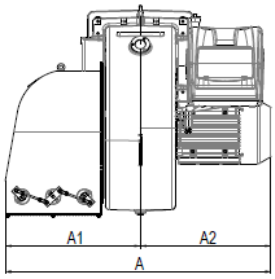
## Диаграммы

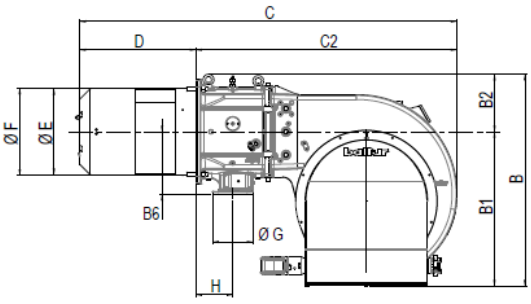


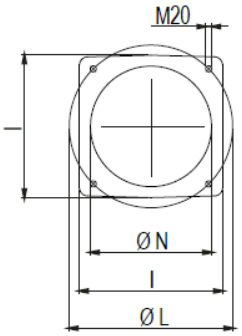




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 G250S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990633 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | |
| **MM40.100 G250S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990634 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | |
| **MM40.125 G250S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990674 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | C2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1314 | 668 | 646 | 1049 | 764 | 285 | 310 | 1865 | 1291 |
| **D** | **E** | **F** | **G** | **H** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 574 | 425 | 432 | DN80 | 183 | 520 | 594 | M20 | 440 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 1000 ME) | 98000059 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| Шумопоглощающий кожух | | | | | |

| | |
|---|---|
| **TBG 1200 ME** | **арт. 67260010** |
| **TBG 1200 ME V** | **арт. 67260015** |
| **TBG 1200 ME V $O_2$** | **арт. 67260016** |
| **TBG 1200 ME V CO** | **арт. 67260017** |

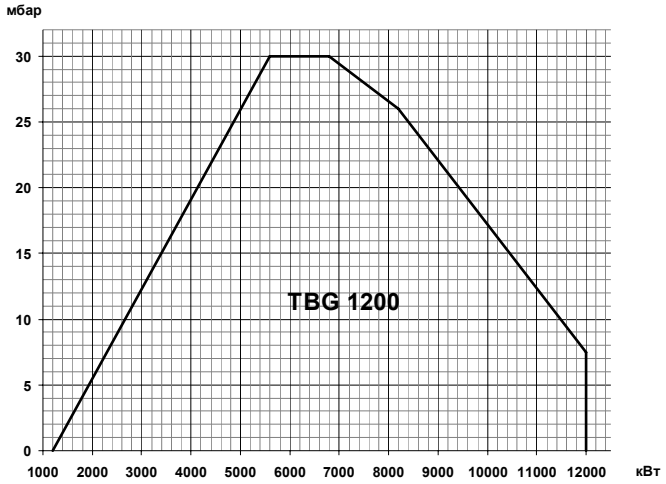
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

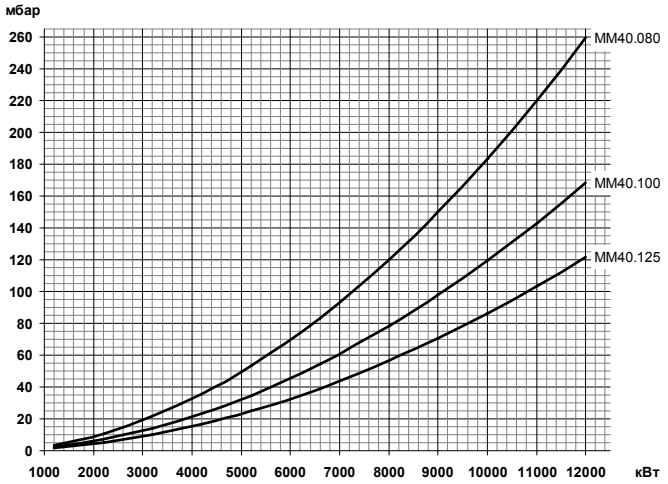
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с электрическим мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Штекеры для подключения, управляющих сигналов и газовой арматуры,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1200÷12000 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:10 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 89,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 23,0 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-045A-4-B055 |

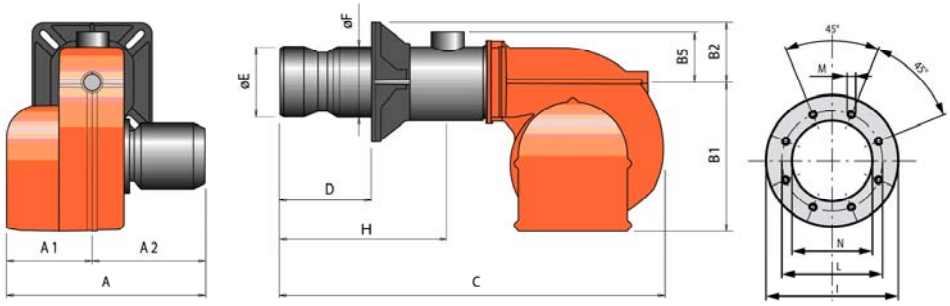
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990606 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | 98000394 | 98000334 |
| **MM40.100 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990607 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | 98000394 | 98000334 |
| **MM40.125 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | | |
| 19990608 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | 98000394 | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B5 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1470 | 700 | 770 | 1130 | 780 | 350 | 360 | 2290 | 745 | 485 | 503 | 940 | 685 | 630 | M20 | 515 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 1200 ME) | 98000059 | 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 1600 LX ME** | **арт. 67570010** |
| **TBG 1600 LX ME V** | **арт. 67570015** |
| **TBG 1600 LX ME V O2** | **арт. 67570016** |
| **TBG 1600 LX ME V CO** | **арт. 67570017** |

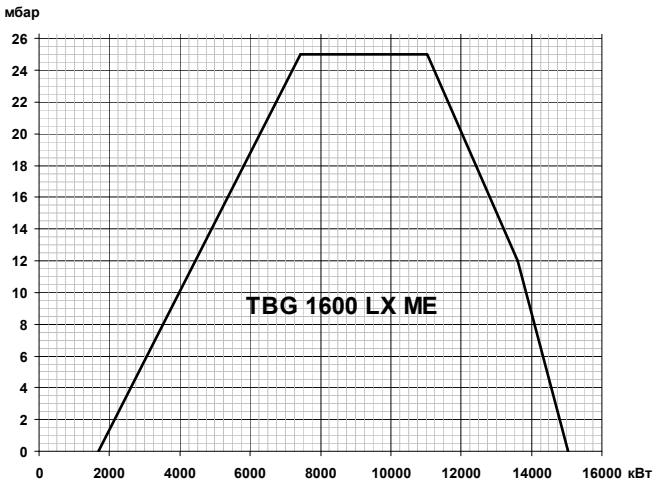
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

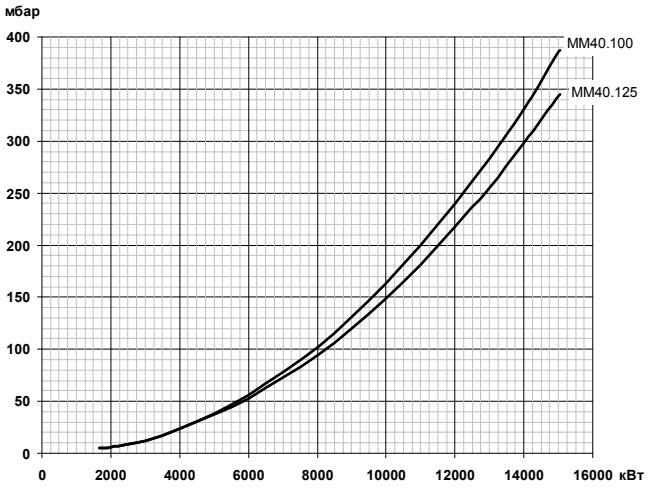
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Реле давления воздуха,
- Электрод ионизации для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1680 ÷ 15050 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:9 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 92,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу/сверху |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 32,2 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 30,0 кВт |
| Датчик пламени | Электрод ионизации |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 1,2 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-059A-4-B055 |

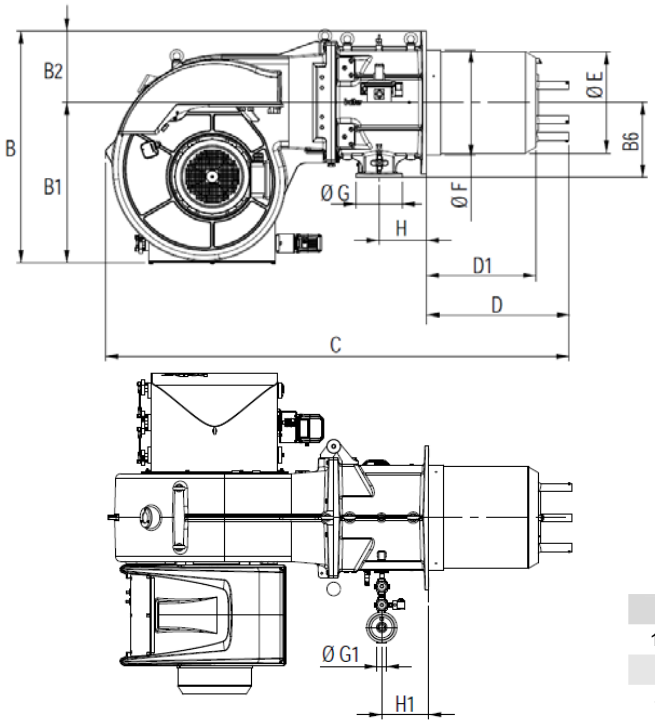
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100 G360S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990732 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |
| **MM40.125 G360S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990733 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1532 | 690 | 842 | 1108 | 765 | 343 | 359 | 2220 | 683 | 524 |
| **E** | **F** | **G** | **G1** | **H** | **H1** | **I** | **L** | **M** | **N** |
| 485 | 520 | DN100 | G 1/2” | 222 | 225 | 685 | 630 | M20 | 535 |

## Принадлежности

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки | Датчики температуры | | Датчики давления | |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 1600 LX ME) | 98000059 | 0 $^{0}$C÷ 130 $^{0}$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| Регуляторы давления | | 0 $^{0}$C÷ 500 $^{0}$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| Фильтры газовые | | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| Антивибрационные компенсаторы | | | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| Шаровые краны | | | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

| | |
|---|---|
| **TBG 2000 LX ME** | **арт. 67590010** |
| **TBG 2000 LX ME V** | **арт. 67590015** |
| **TBG 2000 LX ME V O2** | **арт. 67590016** |
| **TBG 2000 LX ME V CO** | **арт. 67590017** |

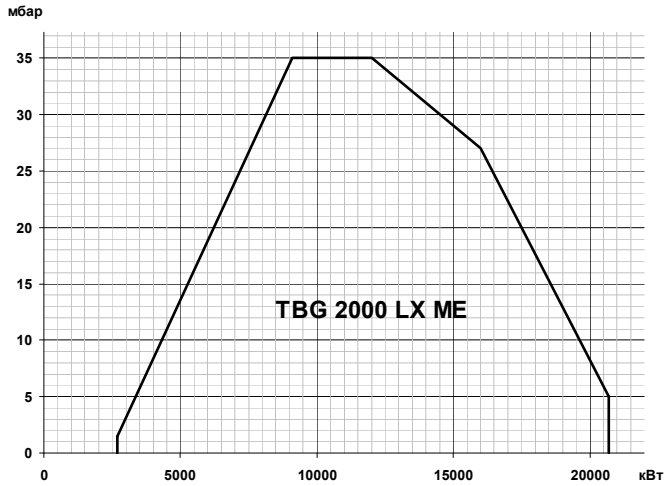
Модулирующая горелка для сжигания природного и сжиженного газа состоит из:

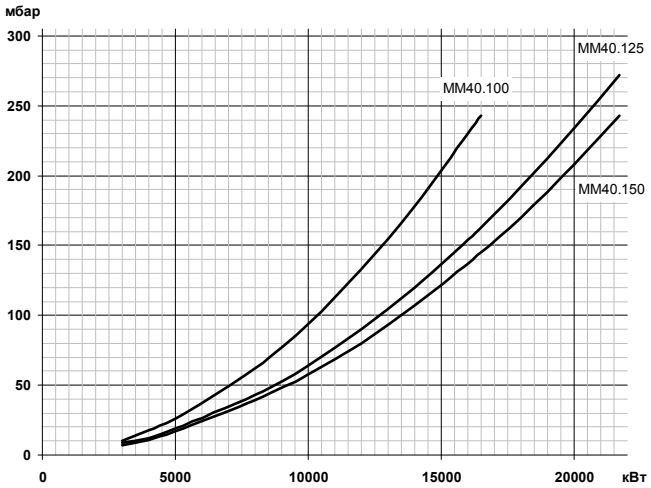
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Фиксированная подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Запальная горелка,
- Реле давления воздуха,
- УФ-датчик для контроля пламени,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.
- Частотный регулятор (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Регулятор мощности (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),,
- Модуль управления частотным регулятором (***в моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO***),
- Модуль кислородного регулирования (***в модели ME V $O_2$)***
- Модуль регулирования по CO (***в модели ME V CO)***

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 2700 ÷ 20700 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Регулирование газо-воздушной смеси | Электронное |
| Глубина модуляции | 1:8 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Эмиссия оксидов азота | 3 класс |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Потребляемая электрическая мощность | 47,4 кВт |
| Автомат горения | Lamtec BT 320 |
| Мотор вентилятора | 45,0 кВт |
| Датчик пламени | УФ-датчик |
| Сервопривод воздушной заслонки | Lamtec STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | Lamtec STE 4.5 3,0 Нм |
| | |
| ***В моделях …ME V, ME V $O_2$, ME V CO:*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-087A-4-B055 |

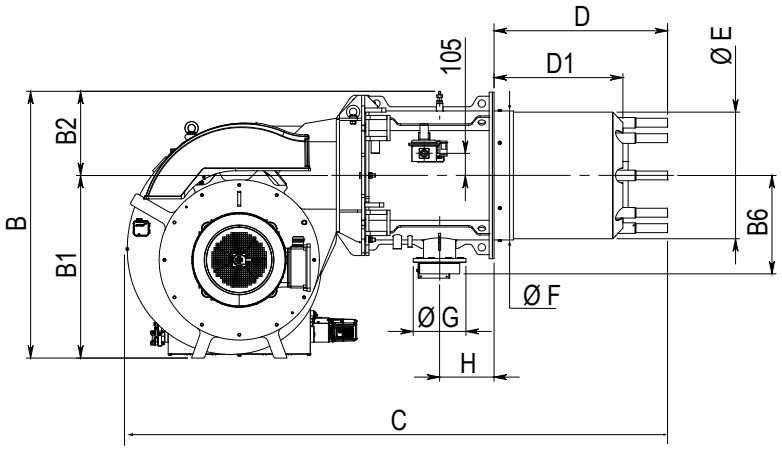
## Диаграммы

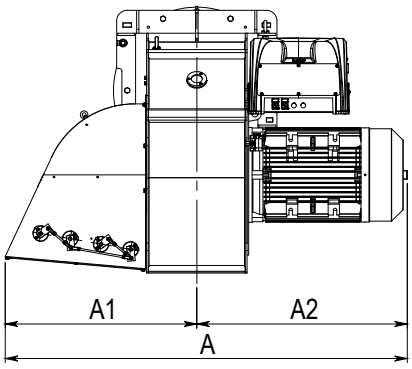


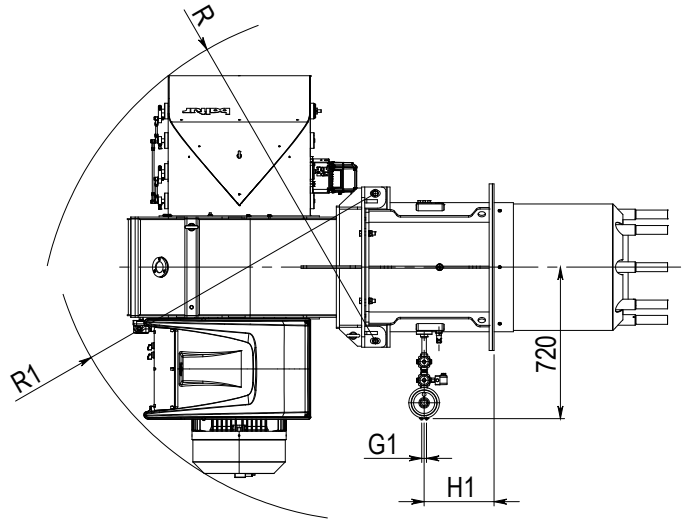



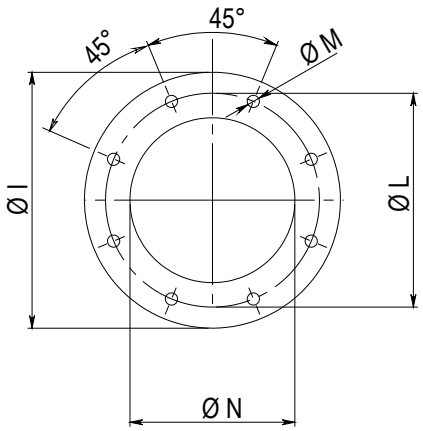

| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990648 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - |
| **MM40.125G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990649 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - |
| **MM40.150G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 150** | **BTVS DN 150** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** |
| 19990650 | | - | 97129999 | 97189999 | - | - | - |

**Габариты**




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1855 | 910 | 945 | 1265 | 865 | 400 | 470 | 2560 | 825 | 611 | 600 | 625 |

| G | G1 | H | H1 | I | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ду 125 | 1/2" | 258 | 332 | 790 | 730 | M20 | 670 | 1600 | 1560 |

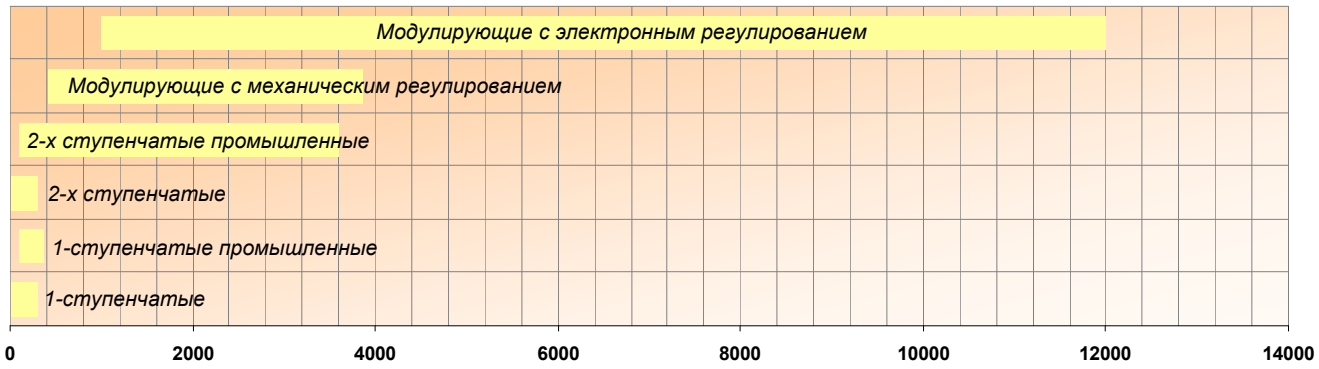
**Принадлежности**

| Комплект крепления *(теплоизоляционная прокладка, винты)* | В комплекте поставки |
|---|---|
| Регулятор мощности LCM 100 (TBG 2000 LX ME) | 98000059 |
| Регуляторы давления | |
| Фильтры газовые | |
| Антивибрационные компенсаторы | |
| Шаровые краны | |

| Датчики температуры | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |

| Датчики давления | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

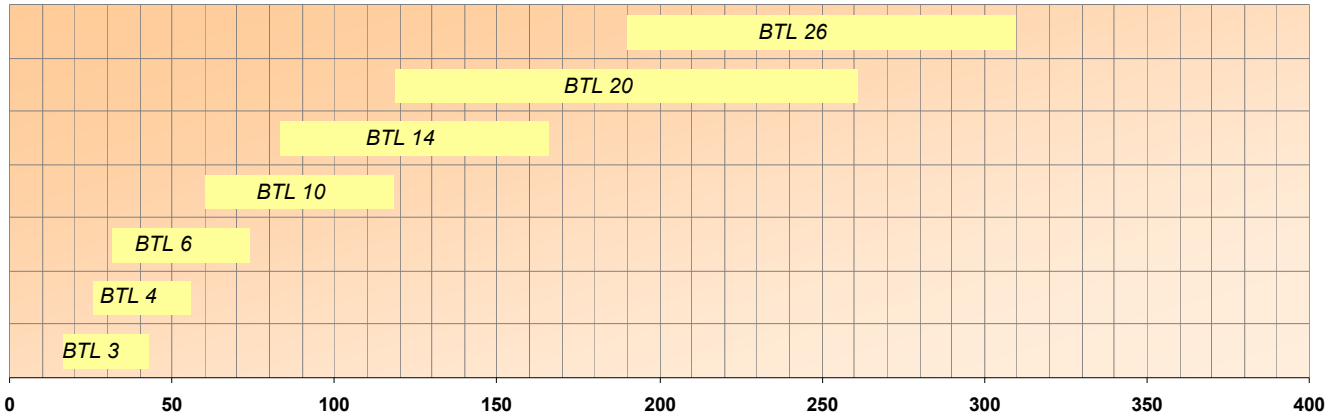
# Дизельные горелки



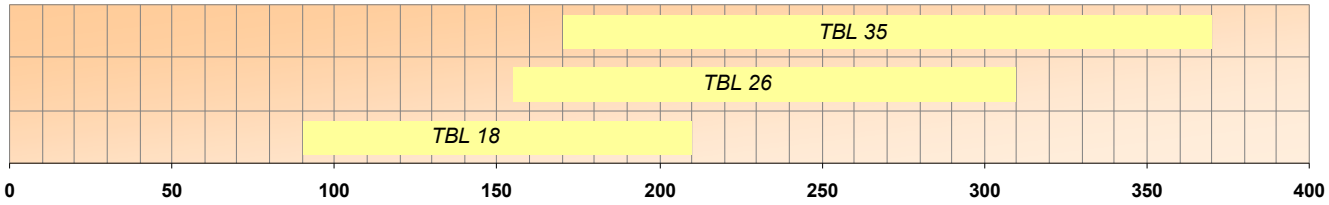

Стандартная эмиссия NOx

# Дизельные горелки

## Одноступенчатые



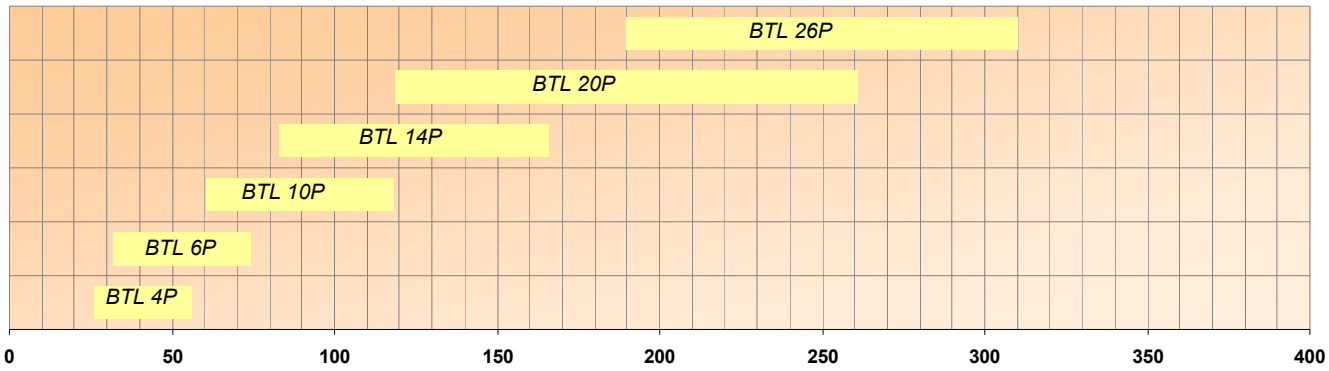

## Одноступенчатые промышленные



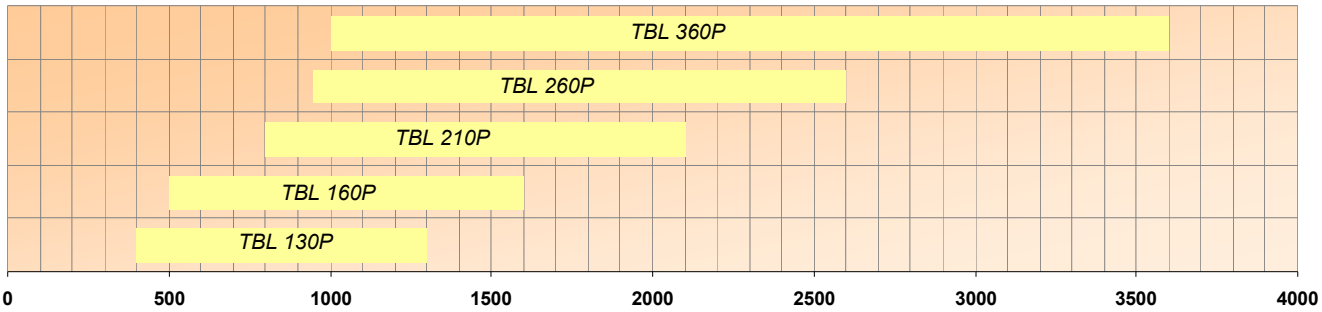

Стандартная эмиссия NOx

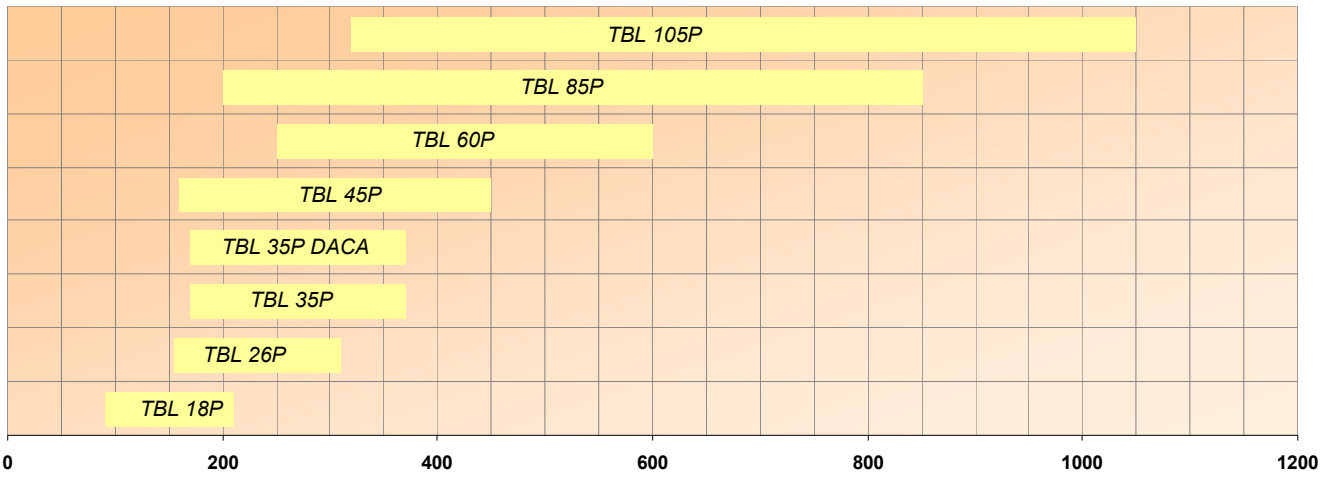
# Дизельные горелки

## Двухступенчатые




## Двухступенчатые промышленные

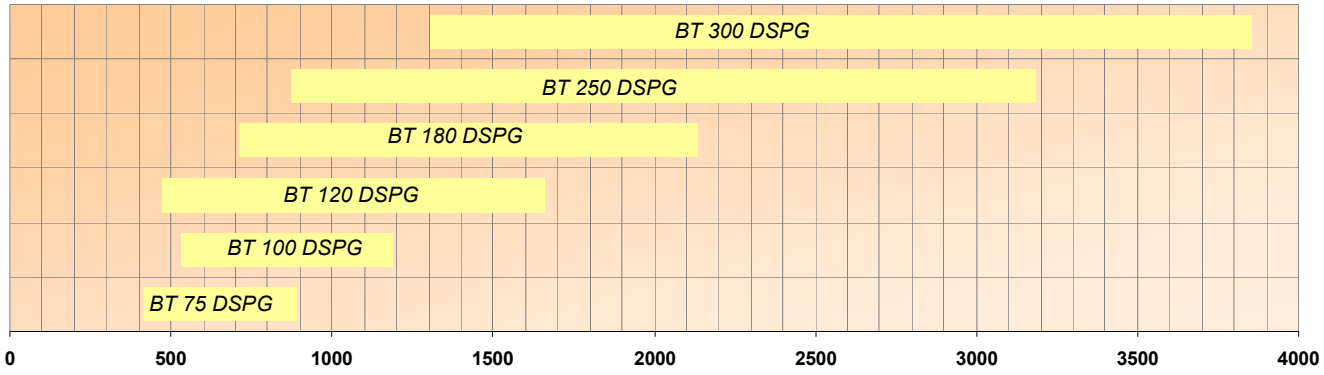


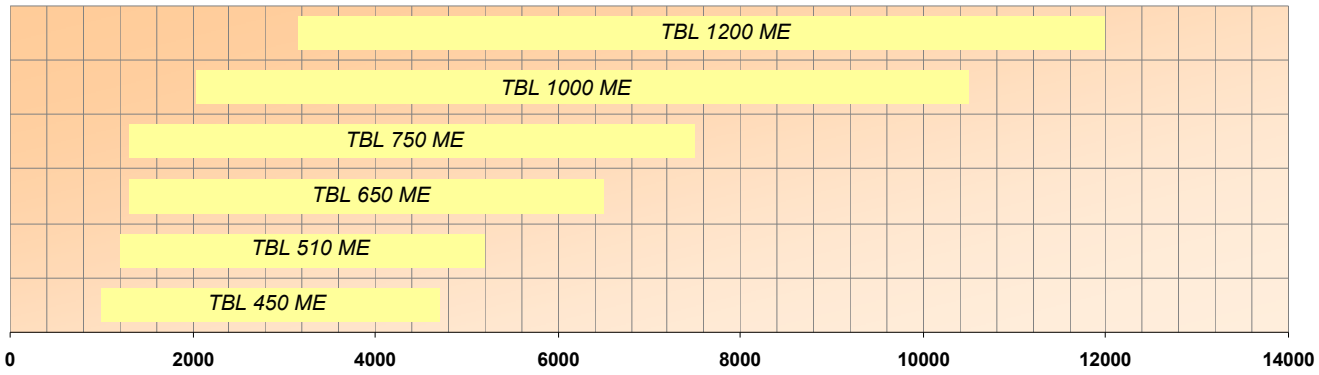

Стандартная эмиссия NOx

# Дизельные горелки

## Модулирующие с механическим регулированием




## Модулирующие с электронным регулированием




Стандартная эмиссия NOx

| | |
|---|---|
| **BTL 3** | **арт. 35450010** |
| **BTL 3 H** | **арт. 35450011** |
| **BTL 3 L200** | **арт. 35450020** |

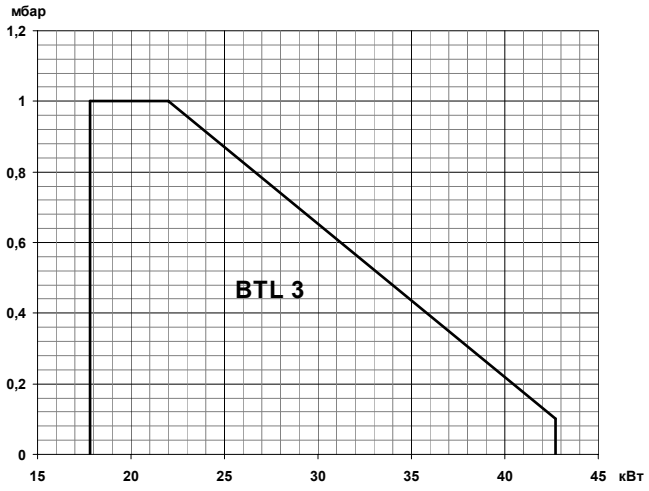
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

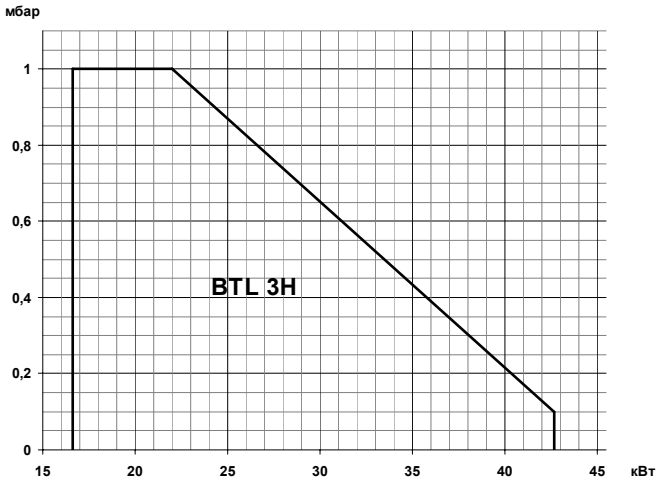
- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Подогреватель топлива (BTL 3 H),
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

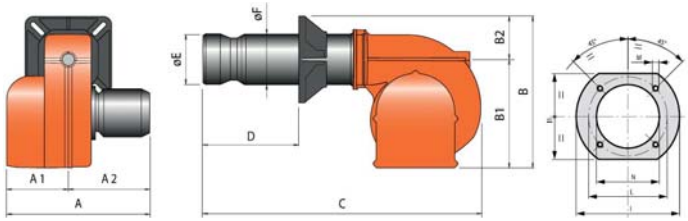
| | BTL 3 | BTL 3 H |
|---|---|---|
| Мощность | 17,8 ÷42,7 кВт | 16,6 ÷42,7 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое | |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) | |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт | |
| Распыление дизельного топлива | Механическое | |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц | |
| Степень электрозащиты | IP40 | |
| Потребляемая электрическая мощность | 140 Вт | 250 Вт |
| Мотор вентилятора | 90 Вт | |
| Мощность подогревателя | - | 110 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 | |
| Датчик пламени | QRB1B | |
| Насос | DANFOSS BFP21L3 | |
| Область регулирования давления | 7-20 бар | |
| Заводская настройка давления | 12 бар | |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. | |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс | |
| Уровень шума | 62 дБ(А) | |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 3 (H) | 250 | 120 | 130 | 242 | 170 | 72 | 330 | 90 | 80 | 80 | 170 | 144 | 135÷161 | M8 | 85 |
| BTL 3 L200 | 250 | 120 | 130 | 240 | 170 | 70 | 430 | 50÷200 | 80 | 80 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 85 |

## Комплект поставки

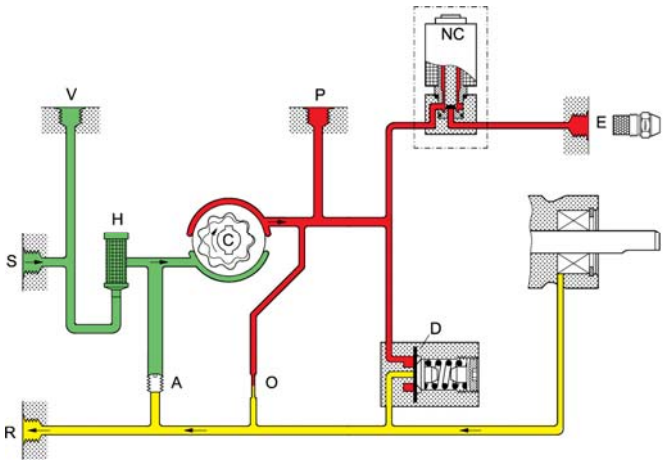
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 0,65x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (MG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MG – ниппель вкручиваемый угловой*

## Рекомендуемые форсунки

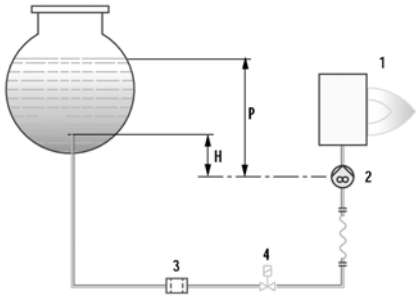
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070595 | Danfoss 0,40x60° S | 17,3 | 18,3 | 19,2 | 20,0 | 20,8 | 21,6 | Мощность 17,8 ÷42,7 кВт |
| 0005070242 | Danfoss 0,50x60° S | 21,7 | 22,8 | 23,9 | 25,0 | 26,0 | 27,0 | |
| 0005070600 | Danfoss 0,60x60° B | 26,0 | 27,4 | 28,7 | 30,0 | 31,2 | 32,4 | |
| 0005070601 | Danfoss 0,65x60° B | 28,2 | 29,7 | 31,1 | 32,5 | 33,8 | 35,1 | |
| 0005070602 | Danfoss 0,75x60° B | 32,5 | 34,2 | 35,9 | 37,5 | 39,0 | 40,5 | |
| 0005070603 | Danfoss 0,85x60° B | 36,8 | 8,8 | 40,7 | 42,5 | | | |

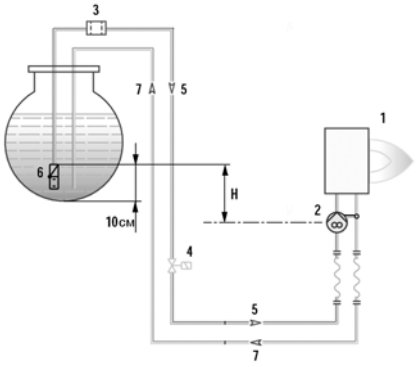
## Принципиальная гидравлическая схема



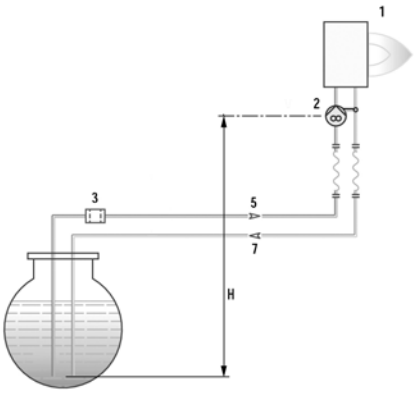

| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| H | Фильтр |
| O | Байпас |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

| | |
|---|---|
| **BTL 4** | **арт. 35490010** |
| **BTL 4 H** | **арт. 35490011** |
| **BTL 4 L200** | **арт. 35490020** |

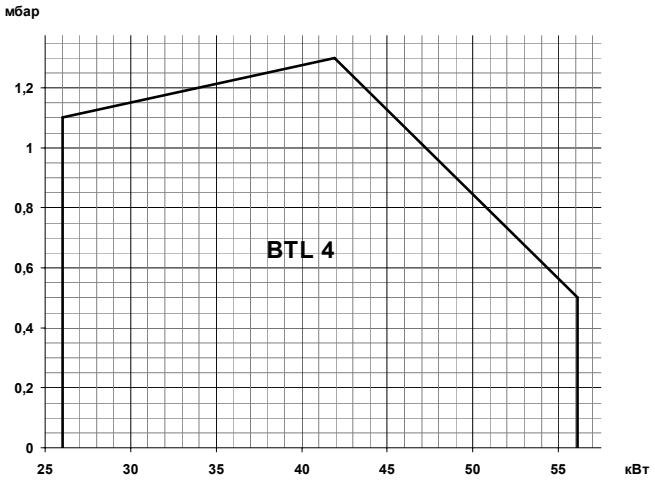
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Подогреватель топлива (BTL 4 H),
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

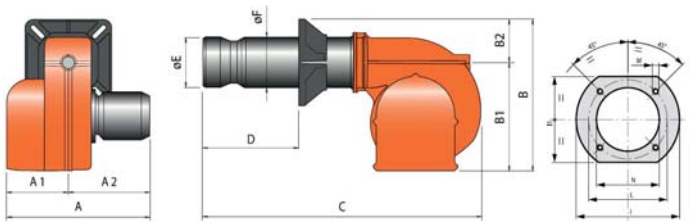
## Технические характеристики

| | BTL 4 | BTL 4 H |
|---|---|---|
| Мощность | 26,0÷56,1 кВт | |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое | |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) | |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт | |
| Распыление дизельного топлива | Механическое | |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц | |
| Степень электрозащиты | IP40 | |
| Потребляемая электрическая мощность | 150 Вт | 270 Вт |
| Мотор вентилятора | 100 Вт | |
| Мощность подогревателя | - | 120 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 | |
| Датчик пламени | QRB1B | |
| Насос | DANFOSS BFP21L3 | |
| Область регулирования давления | 7-20 бар | |
| Заводская настройка давления | 12 бар | |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. | |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс | |
| Уровень шума | 64,2 дБ(А) | |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 4 (H) | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 410 | 50÷105 | 80 | 80 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 85 |
| BTL 4 L200 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 510 | 50÷200 | 80 | 80 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 85 |

## Комплект поставки

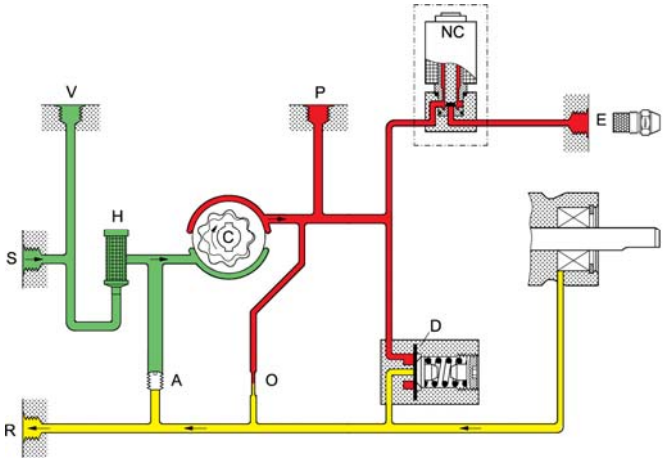
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 0,85x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (MG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MG – ниппель вкручиваемый угловой*

## Рекомендуемые форсунки

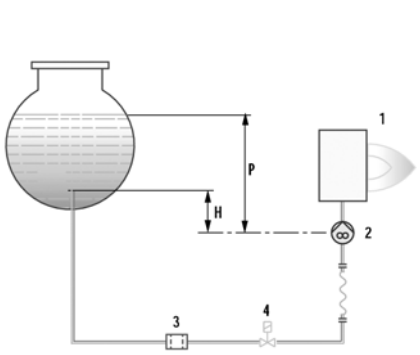
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070242 | Danfoss 0,50x60° S | | | | | 26,0 | 27,0 | Мощность 26,0÷56,1 кВт |
| 0005070600 | Danfoss 0,60x60° B | 26,0 | 27,4 | 28,7 | 30,0 | 31,2 | 32,4 | |
| 0005070601 | Danfoss 0,65x60° B | 28,2 | 29,7 | 31,1 | 32,5 | 33,8 | 35,1 | |
| 0005070602 | Danfoss 0,75x60° B | 32,5 | 34,2 | 35,9 | 37,5 | 39,0 | 40,5 | |
| 0005070603 | Danfoss 0,85x60° B | 36,8 | 38,8 | 40,7 | 42,5 | 44,2 | 45,9 | |
| 0005070604 | Danfoss 1,00x60° B | 43,3 | 45,7 | 47,9 | 50,0 | 52,1 | 54,0 | |
| 0005070605 | Danfoss 1,25x60° B | 54,1 | 57,1 | | | | | |

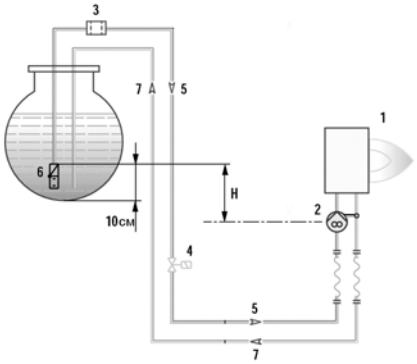
## Принципиальная гидравлическая схема



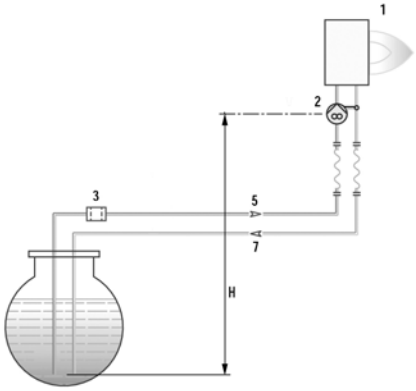

| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| H | Фильтр |
| O | Байпас |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

| | |
|---|---|
| **BTL 6** | **арт. 35510010** |
| **BTL 6 H** | **арт. 35510011** |
| **BTL 6 L275** | **арт. 35510020** |

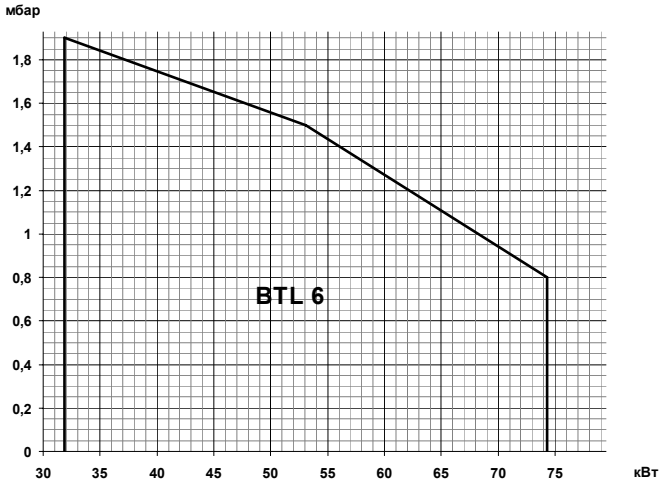
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Подогреватель топлива (BTL 6 H),
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

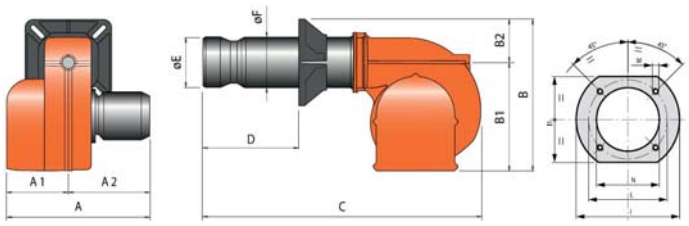
## Технические характеристики

| | BTL 6 | BTL 6 H |
|---|---|---|
| Мощность | 31,9÷74,3 кВт | |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое | |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) | |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт | |
| Распыление дизельного топлива | Механическое | |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц | |
| Степень электрозащиты | IP40 | |
| Потребляемая электрическая мощность | 150 Вт | 390 Вт |
| Мотор вентилятора | 100 Вт | |
| Мощность подогревателя | - | 240 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 | |
| Датчик пламени | QRB1B | |
| Насос | DANFOSS BFP21L3 | |
| Область регулирования давления | 7-20 бар | |
| Заводская настройка давления | 12 бар | |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. | |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс | |
| Уровень шума | 64,5 дБ(А) | |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 6 (H) | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 455 | 50÷150 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTL 6 L275 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 580 | 50÷275 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Комплект поставки

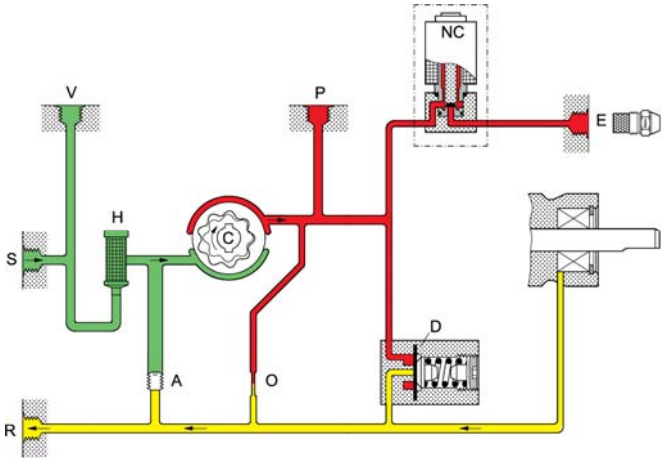
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 1,25x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (MG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MG – ниппель вкручиваемый угловой*

## Рекомендуемые форсунки

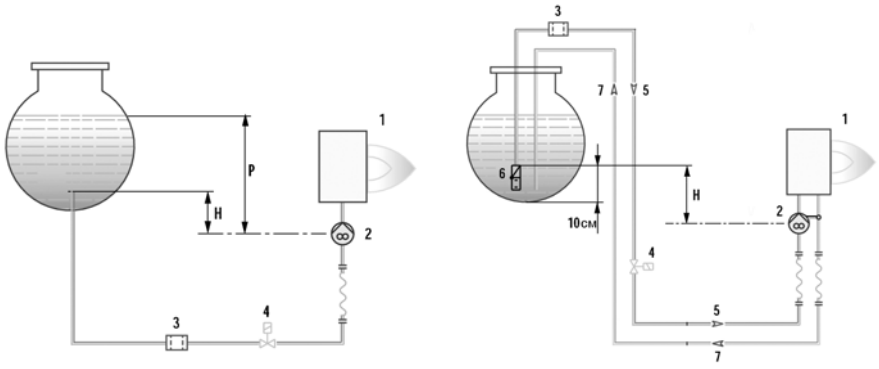
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070600 | Danfoss 0,60x60° B | | | | | 31,2 | 32,4 | Мощность 31,9÷74,3 кВт |
| 0005070601 | Danfoss 0,65x60° B | | | 31,1 | 32,5 | 33,8 | 35,1 | |
| 0005070602 | Danfoss 0,75x60° B | 32,5 | 34,2 | 35,9 | 37,5 | 39,0 | 40,5 | |
| 0005070603 | Danfoss 0,85x60° B | 36,8 | 38,8 | 40,7 | 42,5 | 44,2 | 45,9 | |
| 0005070604 | Danfoss 1,00x60° B | 43,3 | 45,7 | 47,9 | 50,0 | 52,1 | 54,0 | |
| 0005070605 | Danfoss 1,25x60° B | 54,1 | 57,1 | 59,9 | 62,5 | 65,1 | 67,5 | |
| 0005070606 | Danfoss 1,35x60° B | 58,5 | 61,6 | 64,6 | 67,5 | 70,3 | 72,9 | |
| 0005070607 | Danfoss 1,50x60° B | 65,0 | 68,5 | 71,8 | 75,0 | | | |

## Принципиальная гидравлическая схема

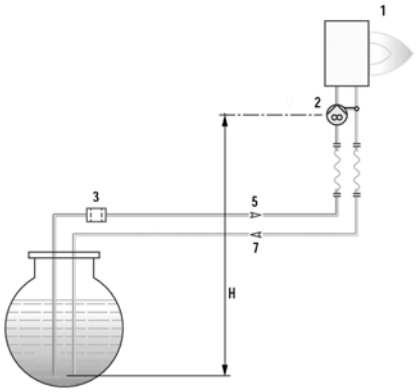



| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| H | Фильтр |
| O | Байпас |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

| | |
|---|---|
| **BTL 10** | **арт. 35530010** |
| **BTL 10 H** | **арт. 35530011** |
| **BTL 10 L250** | **арт. 35530020** |

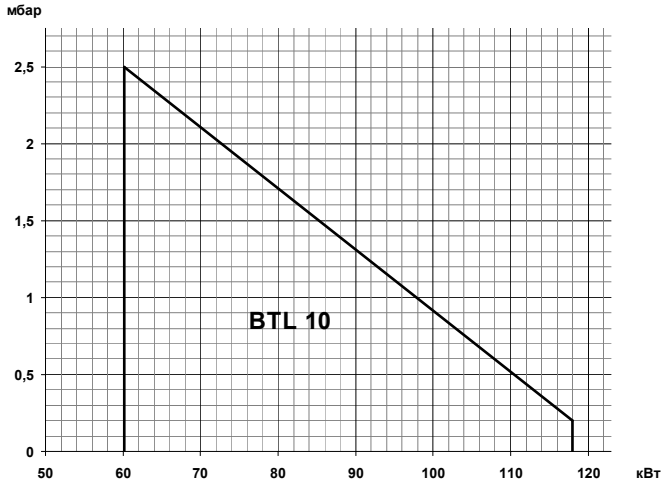
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Подогреватель топлива (BTL 10 H),
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

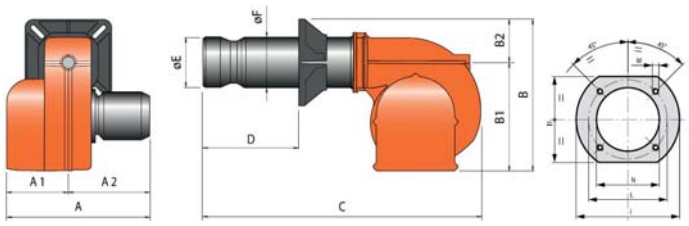
## Технические характеристики

| | BTL 10 | BTL 10 H |
|---|---|---|
| Мощность | 60,2÷118,0 кВт | |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое | |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) | |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт | |
| Распыление дизельного топлива | Механическое | |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц | |
| Степень электрозащиты | IP40 | |
| Потребляемая электрическая мощность | 150 Вт | 390 Вт |
| Мотор вентилятора | 100 Вт | |
| Мощность подогревателя | - | 240 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 | |
| Датчик пламени | QRB1B | |
| Насос | DANFOSS BFP21L3 | |
| Область регулирования давления | 7-20 бар | |
| Заводская настройка давления | 12 бар | |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. | |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс | |
| Уровень шума | 65,1 дБ(А) | |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 10 (H) | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 480 | 50÷158 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTL 10 L250 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 580 | 50÷250 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Комплект поставки

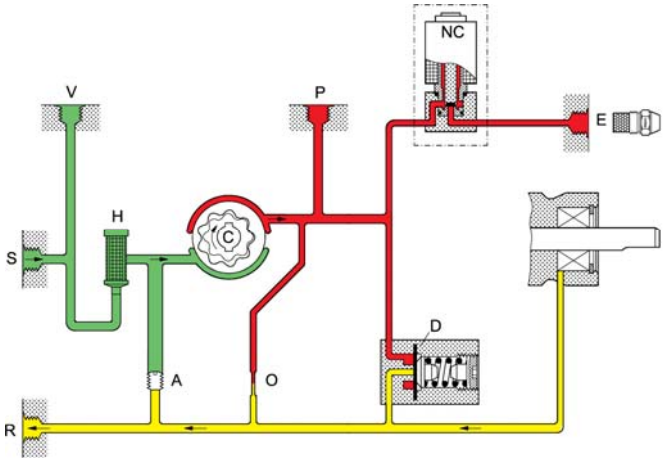
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 2,00x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (MG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MG – ниппель вкручиваемый угловой*

## Рекомендуемые форсунки

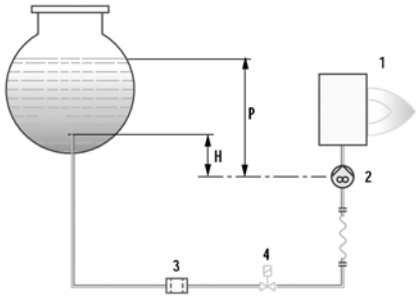
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070605 | Danfoss 1,25x60° B | | 57,1 | 59,9 | 62,5 | 65,1 | 67,5 | Мощность 60,2÷118,0 кВт |
| 0005070606 | Danfoss 1,35x60° B | 58,5 | 61,6 | 64,6 | 67,5 | 70,3 | 72,9 | |
| 0005070607 | Danfoss 1,50x60° B | 65,0 | 68,5 | 71,8 | 75,0 | 78,1 | 81,0 | |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | 75,8 | 79,9 | 83,8 | 87,5 | 91,1 | 94,5 | |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | 86,6 | 91,3 | 95,8 | 100,0 | 104,1 | 108,0 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | 97,5 | 102,7 | 107,7 | 112,5 | 117,1 | 121,5 | |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 108,3 | 114,1 | 119,7 | | | | |

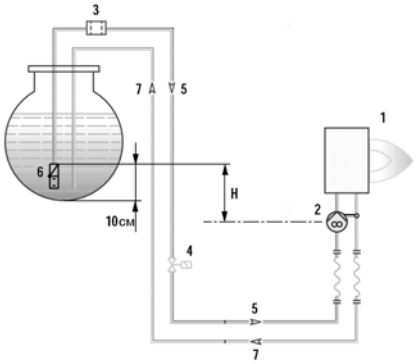
## Принципиальная гидравлическая схема



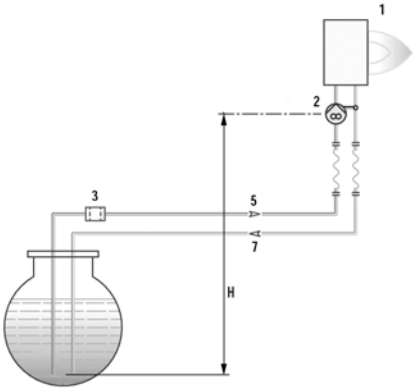

| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| H | Фильтр |
| O | Байпас |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**BTL 14** **арт. 35610010**

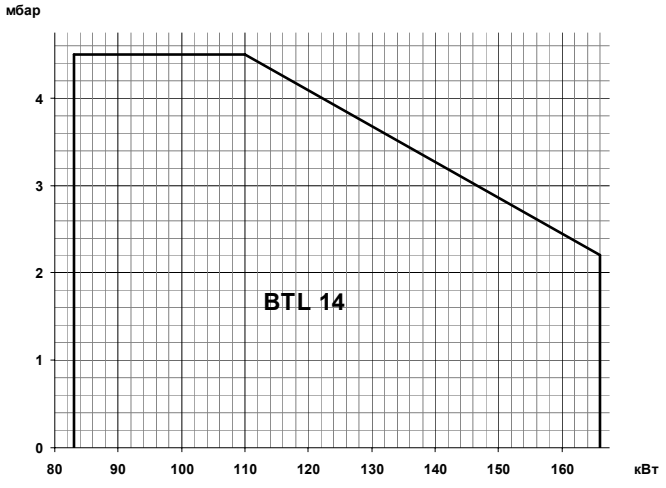
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

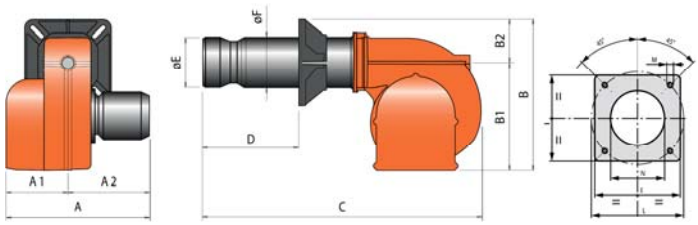
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 83÷166 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 230 Вт |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AS47B |
| Область регулирования давления | 7-14 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68,2 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 14 | 303 | 158 | 145 | 358 | 275 | 83 | 620 | 100÷250 | 100 | 100 | 166 | 150÷200 | M10 | 110 |

## Комплект поставки

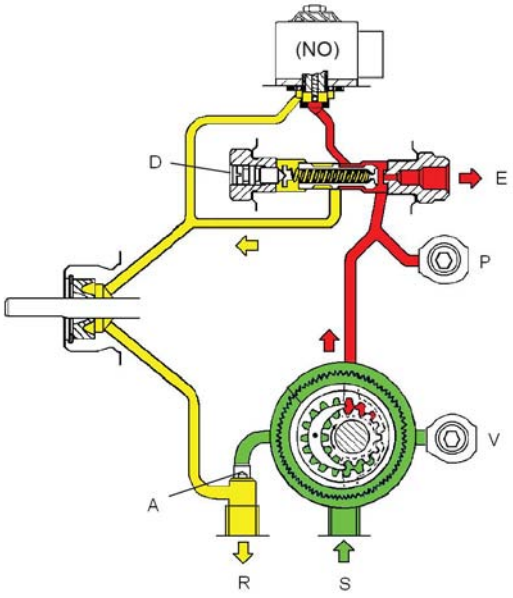
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 2,50x60° S | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (MG) – 3/8” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MG – ниппель вкручиваемый угловой*

## Рекомендуемые форсунки

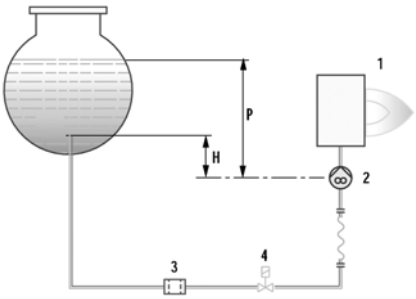
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | | | 83,8 | 87,5 | 91,1 | 94,5 | Мощность 83÷166 кВт |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | 86,6 | 91,3 | 95,8 | 100,0 | 104,1 | 108,0 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | 97,5 | 102,7 | 107,7 | 112,5 | 117,1 | 121,5 | |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 108,3 | 114,1 | 119,7 | 125,0 | 130,1 | 135,0 | |
| 0005070611 | Danfoss 2,75x60° B | 119,1 | 125,6 | 131,7 | 137,5 | 143,2 | 148,6 | |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | 129,9 | 137,0 | 143,7 | 150,0 | 156,2 | 162,1 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 151,6 | 159,8 | 167.6 | | | | |

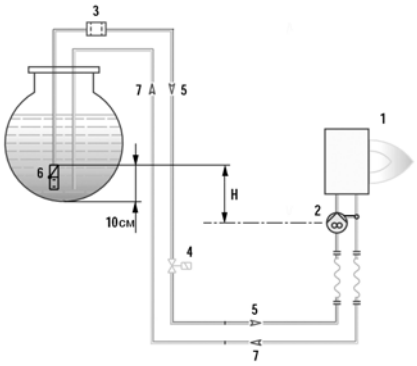
## Принципиальная гидравлическая схема



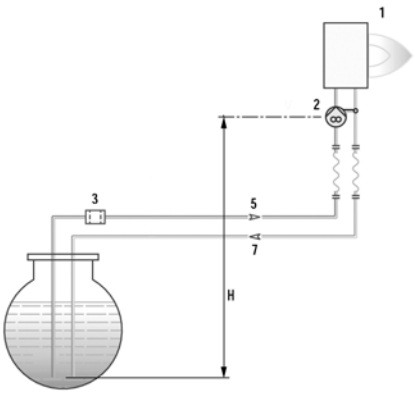

| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**BTL 20** **арт. 35630010**

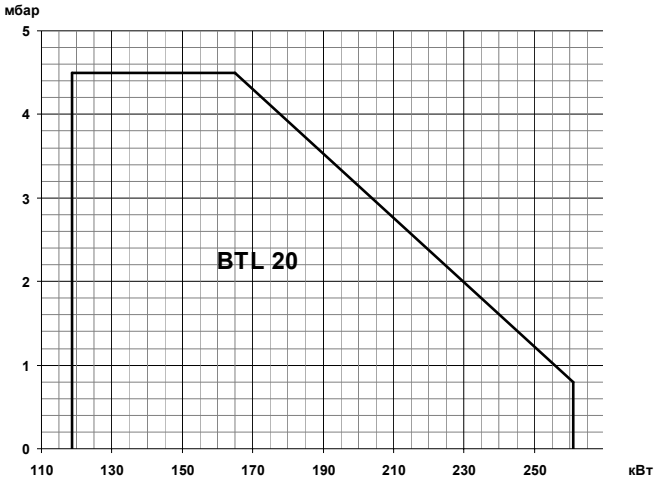
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

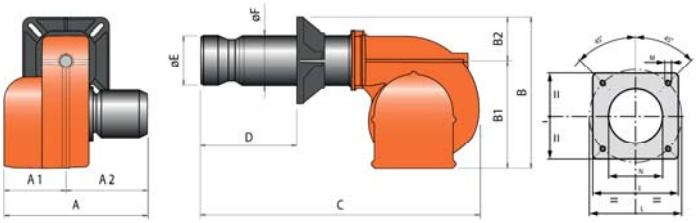
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 118,6÷261,0 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 460 Вт |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AS47B |
| Область регулирования давления | 7-14 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 65,9 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 20 | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 645 | 100÷250 | 114 | 114 | 185 | 170÷210 | M10 | 120 |

## Комплект поставки

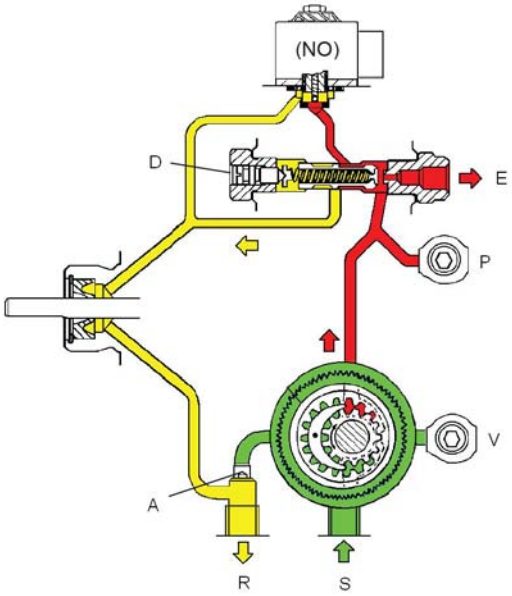
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 3,75x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (MG) – 3/8” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MG – ниппель вкручиваемый угловой*

## Рекомендуемые форсунки

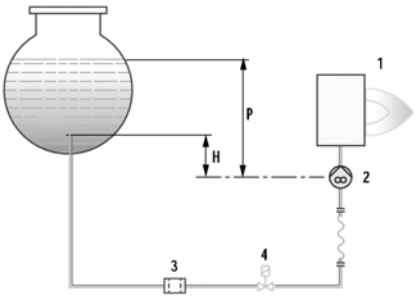
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | | | | | 117,1 | 121,5 | Мощность 118,6÷261,0 кВт |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 108,3 | 114,1 | 119,7 | 125,0 | 130,1 | 135,0 | |
| 0005070611 | Danfoss 2,75x60° B | 119,1 | 125,6 | 131,7 | 137,5 | 143,2 | 148,6 | |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | 129,9 | 137,0 | 143,7 | 150,0 | 156,2 | 162,1 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 151,6 | 159,8 | 167,6 | 175,0 | 182,2 | 189,1 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 162,4 | 171,2 | 179,6 | 187,5 | 195,2 | 202,6 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173,2 | 182,6 | 191,5 | 200,1 | 208,2 | 216,1 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 194,9 | 205,4 | 215,5 | 225,1 | 234,2 | 243,1 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 216,6 | 228,3 | 239,4 | 250,1 | 260,3 | | |

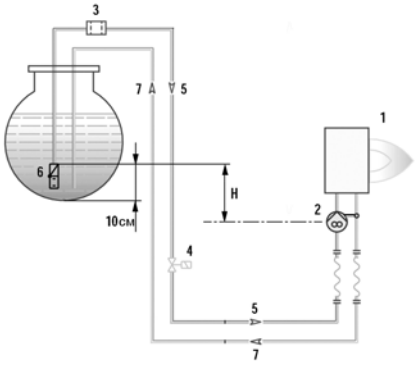
## Принципиальная гидравлическая схема



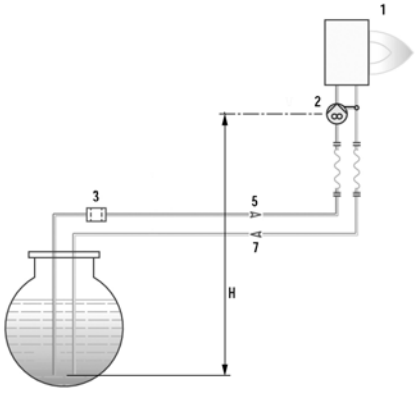

| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**BTL 26** **арт. 35650010**

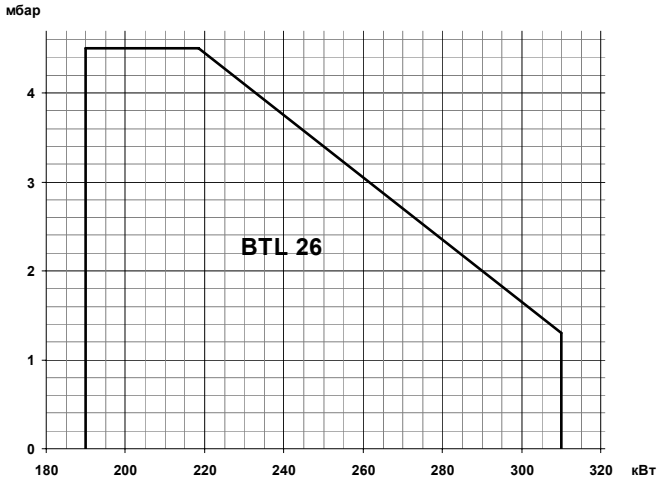
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

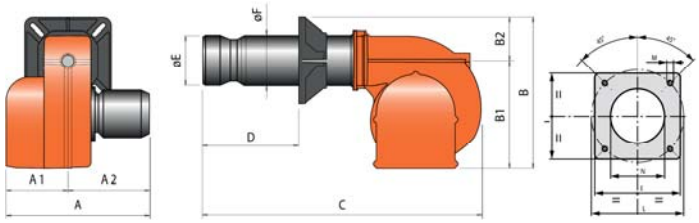
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 190÷310 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 525 Вт |
| Мотор вентилятора | 250 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AS47B |
| Область регулирования давления | 7-14 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 70,0 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 26 | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 650 | 100÷255 | 135 | 135 | 185 | 170÷210 | M10 | 140 |

## Комплект поставки

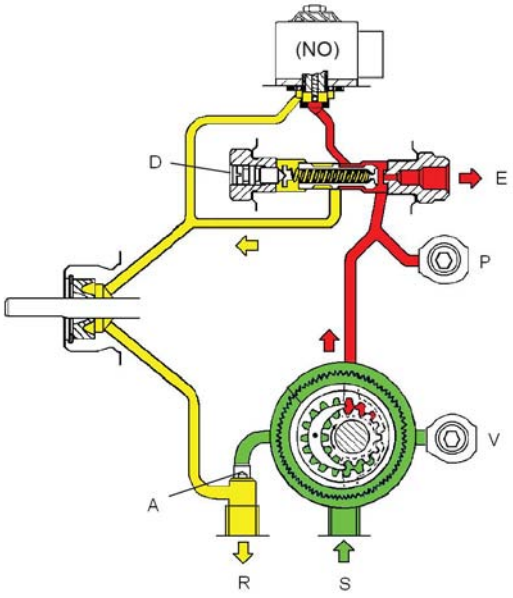
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 5,00x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (MG) – 3/8” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MG – ниппель вкручиваемый угловой*

## Рекомендуемые форсунки

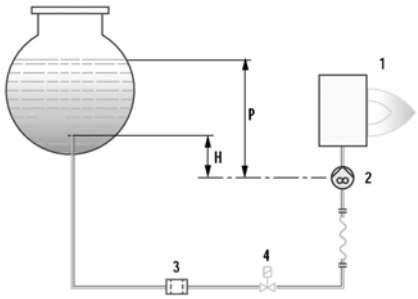
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | | | | 187,5 | 195,2 | 202,6 | Мощность 190÷310 кВт |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173,2 | 182,6 | 191,5 | 200,1 | 208,2 | 216,1 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 194,9 | 205,4 | 215,5 | 225,1 | 234,2 | 243,1 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 216,6 | 228,3 | 239,4 | 250,1 | 260,3 | 270,1 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 238,2 | 251,1 | 263,4 | 275,1 | 286,3 | 297,1 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 259,9 | 273,9 | 287,3 | 300,1 | 312,3 | | |
| 0005070596 | Danfoss 6,50x60° B | 281,5 | 296,8 | 311,2 | | | | |

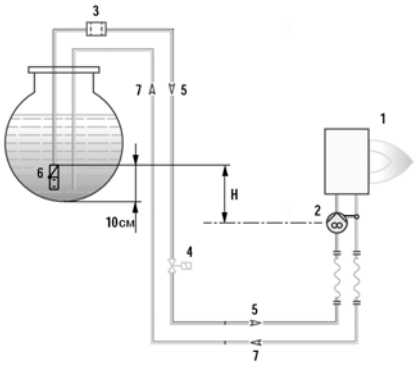
## Принципиальная гидравлическая схема



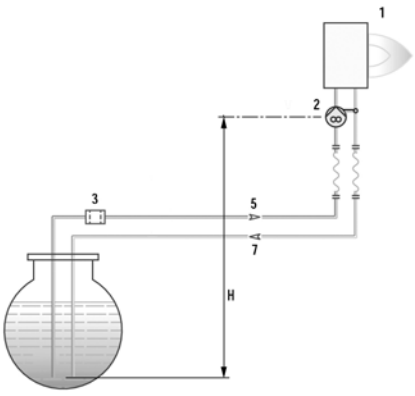

| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**TBL 18** **арт. 35560010**

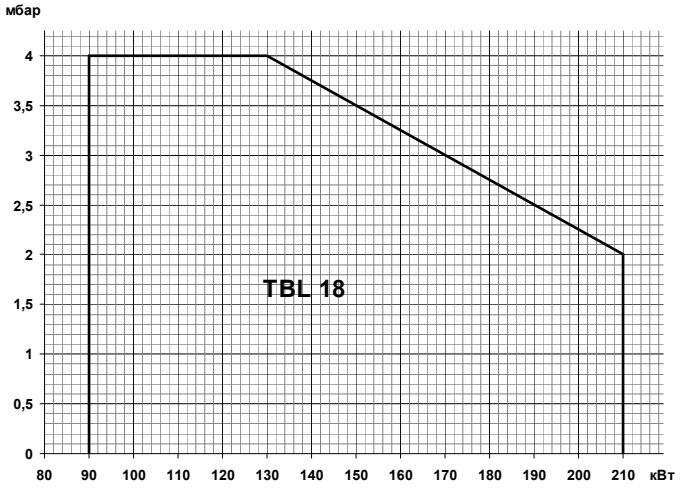
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

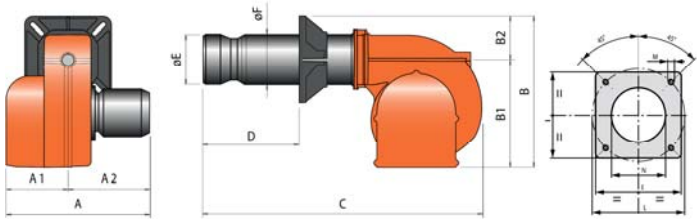
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 90÷210 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 475 Вт |
| Мотор вентилятора | 250 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 |
| Датчик пламени | BRAHMA FT13 |
| Насос | SUNTEC AS47A |
| Область регулирования давления | 7-14 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 73 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 18 | 440 | 215 | 225 | 343 | 258 | 85 | 690 | 100÷240 | 114 | 114 | 185 | 170÷210 | M10 | 115 |

## Комплект поставки

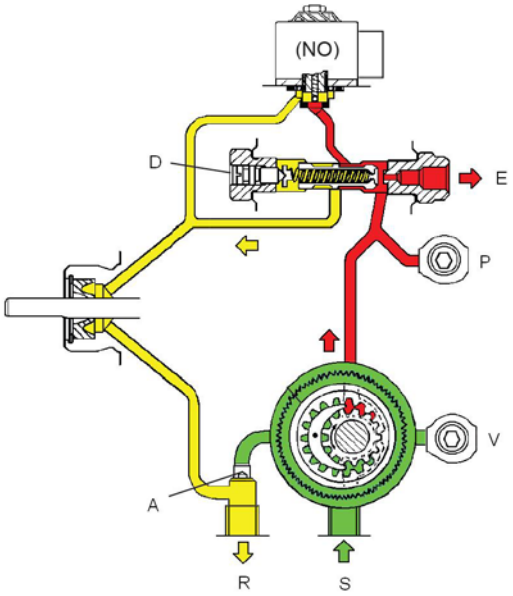
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива 3/8” (арт. 30236) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 3,00x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FG) – 3/8” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FG – накидная гайка угловая*
*FD – накидная гайка прямая*

## Рекомендуемые форсунки

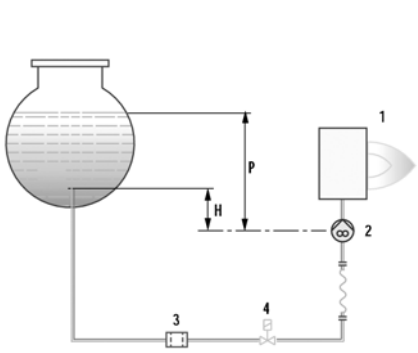
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | | | | | 91,1 | 94,5 | Мощность 90÷210 кВт |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | | 91,3 | 95,8 | 100,0 | 104,1 | 108,0 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | 97,5 | 102,7 | 107,7 | 112,5 | 117,1 | 121,5 | |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 108,3 | 114,1 | 119,7 | 125,0 | 130,1 | 135,0 | |
| 0005070611 | Danfoss 2,75x60° B | 119,1 | 125,6 | 131,7 | 137,5 | 143,2 | 148,6 | |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | 129,9 | 137,0 | 143,7 | 150,0 | 156,2 | 162,1 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 151,6 | 159,8 | 167,6 | 175,0 | 182,2 | 189,1 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 162,4 | 171,2 | 179,6 | 187,5 | 195,2 | 202,6 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173,2 | 182,6 | 191,5 | 200,1 | 208,2 | | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 194,9 | 205,4 | | | | | |

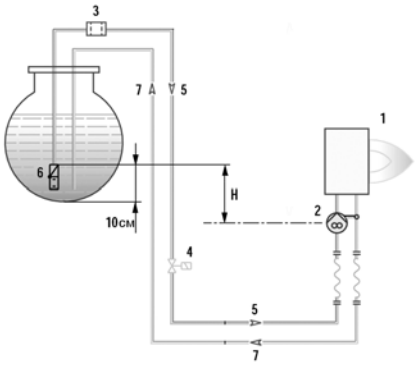
## Принципиальная гидравлическая схема




| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

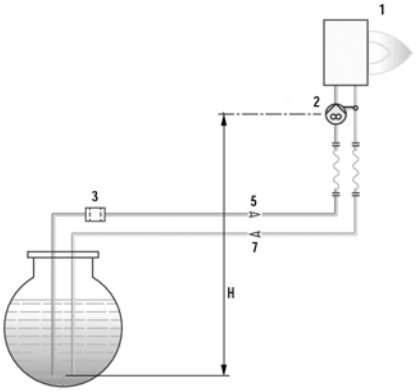
## Схема топливоподачи




**Pmax = 3,5 м**

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø14 |
| 1,0 | 30 |
| 1,5 | 35 |
| 2,0 | 35 |
| 2,5 | 40 |
| 3,0 | 40 |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |

**TBL 26** **арт. 35580010**

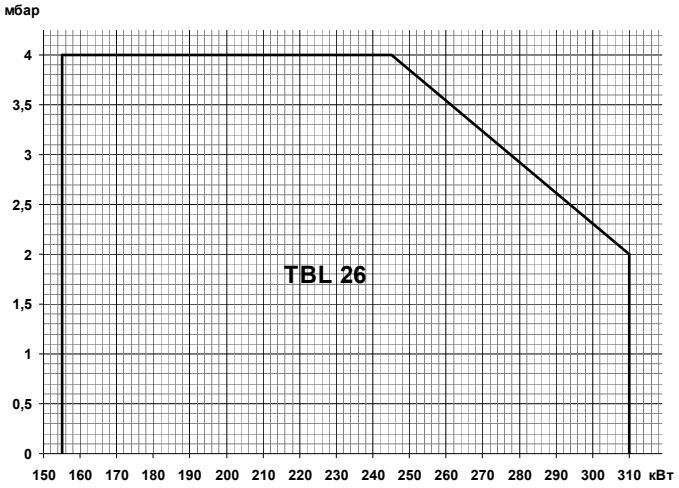
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

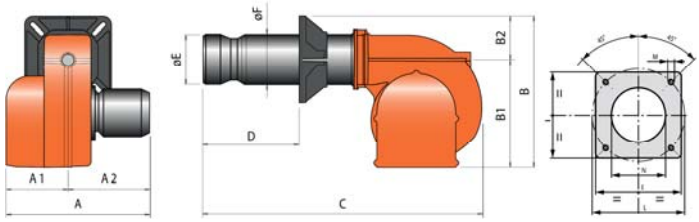
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 155÷310 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 686 Вт |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Автомат горения | LMO 14.111 |
| Датчик пламени | BRAHMA FT13 |
| Насос | SUNTEC AS47A |
| Область регулирования давления | 7-14 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 76 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 26 | 440 | 215 | 225 | 343 | 258 | 85 | 700 | 100÷255 | 135 | 114 | 185 | 170÷210 | M10 | 115 |

## Комплект поставки

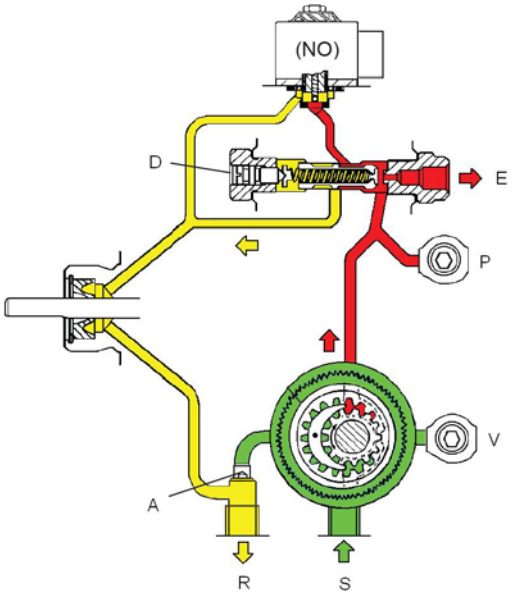
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива 3/8” (арт. 30236) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 4,50x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FG) – 3/8” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FG – накидная гайка угловая*
*FD – накидная гайка прямая*

## Рекомендуемые форсунки

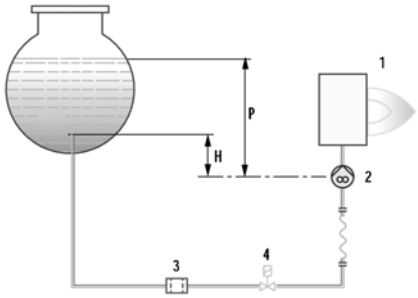
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | | | | | 156,2 | 162,1 | Мощность 155÷310 кВт |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | | 159,8 | 167,6 | 175,0 | 182,2 | 189,1 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 162,4 | 171,2 | 179,6 | 187,5 | 195,2 | 202,6 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173,2 | 182,6 | 191,5 | 200,1 | 208,2 | 216,1 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 194,9 | 205,4 | 215,5 | 225,1 | 234,2 | 243,1 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 216,6 | 228,3 | 239,4 | 250,1 | 260,3 | 270,1 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 238,2 | 251,1 | 263,4 | 275,1 | 286,3 | 297,1 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 259,9 | 273,9 | 287,3 | 300,1 | 312,3 | | |
| 0005070596 | Danfoss 6,50x60° B | 281,5 | 296,8 | 311,2 | | | | |
| | | | | | | | | |

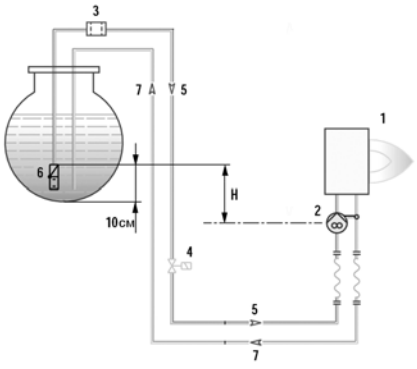
## Принципиальная гидравлическая схема




| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

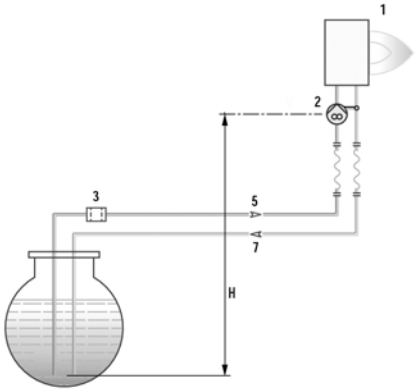
## Схема топливоподачи




**Pmax = 3,5 м**

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø14 |
| 1,0 | 30 |
| 1,5 | 35 |
| 2,0 | 35 |
| 2,5 | 40 |
| 3,0 | 40 |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |

## TBL 35 арт. 35680010

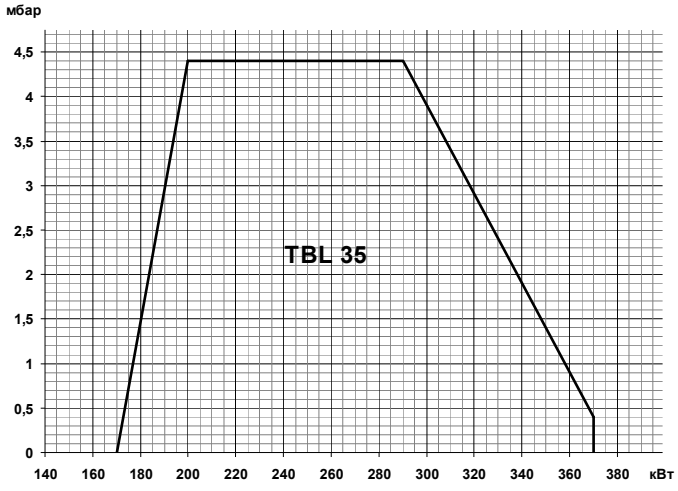
Одноступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

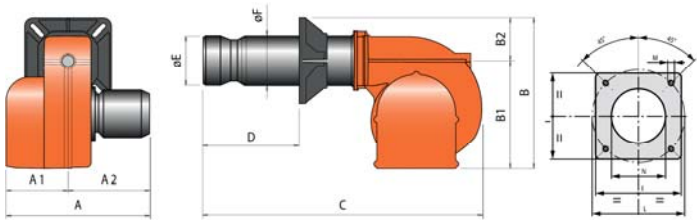
### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 170÷370 кВт |
| Регулирование мощности | Одноступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 686 Вт |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | BRAHMA FT13 |
| Насос | SUNTEC AS67A |
| Область регулирования давления | 10-15 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 74 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 35 | 440 | 215 | 225 | 365 | 260 | 105 | 805 | 120÷370 | 150 | 135 | 215 | 200÷245 | M12 | 136 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 6,00x60° S | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FD) – 3/8” (MD) X 1200 мм | 2 шт. |

*MD – ниппель вкручиваемый прямой*
*FD – накидная гайка прямая*

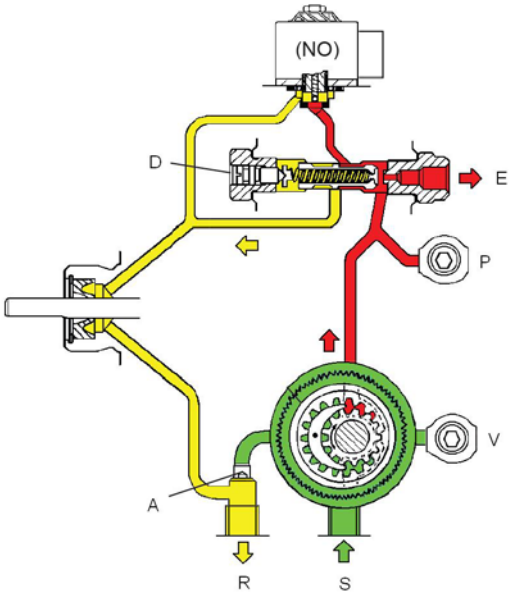
### Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Фильтр дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

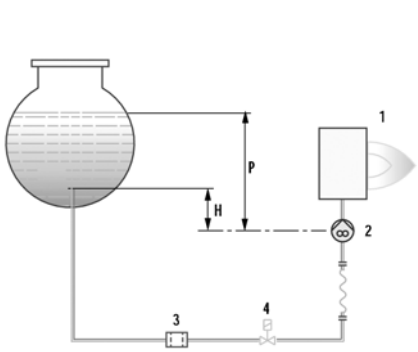
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | | | 167,6 | 175,0 | 182,2 | 189,1 | Мощность 170÷370 кВт |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 162,4 | 171,2 | 179,6 | 187,5 | 195,2 | 202,6 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173,2 | 182,6 | 191,5 | 200,1 | 208,2 | 216,1 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 194,9 | 205,4 | 215,5 | 225,1 | 234,2 | 243,1 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 216,6 | 228,3 | 239,4 | 250,1 | 260,3 | 270,1 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 238,2 | 251,1 | 263,4 | 275,1 | 286,3 | 297,1 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 259,9 | 273,9 | 287,3 | 300,1 | 312,3 | 324,1 | |
| 0005070596 | Danfoss 6,50x60° B | 281,5 | 296,8 | 311,2 | 325,1 | 338,4 | 351,1 | |
| 0005070131 | Monarch 7,00x60° PLP | 303,2 | 319,6 | 335,2 | 350,1 | 364,4 | 378,1 | |
| 0005070007 | Monarch 7,50x60° PLP | 324,8 | 342,4 | 359,1 | 375,1 | | | |

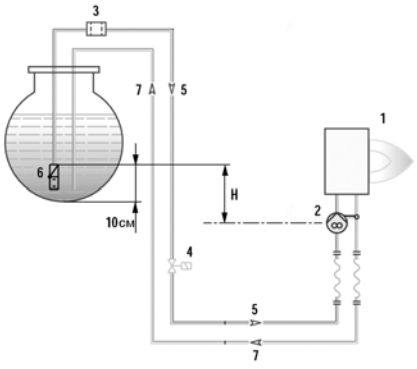
## Принципиальная гидравлическая схема




| | |
|---|---|
| S | Всасывание |
| R | Слив |
| V | Присоединение вакуумметра |
| P | Присоединение манометра |
| A | Заглушка |
| D | Регулятор давления |
| E | Форсунка |

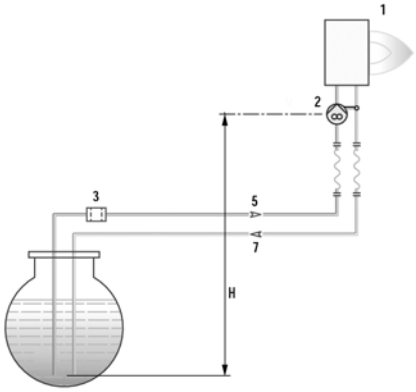
## Схема топливоподачи




**Pmax = 3,5 м**

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø14 |
| 1,0 | 30 |
| 1,5 | 35 |
| 2,0 | 35 |
| 2,5 | 40 |
| 3,0 | 40 |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |

**BTL 4P** **арт. 35500010**

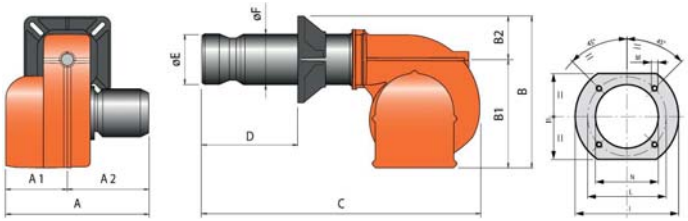
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Сервопривод,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 26,0÷56,1 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 180 Вт |
| Мотор вентилятора | 100 Вт |
| Автомат горения | LMO 24.111 |
| Сервопривод | CONECTRON LKS 120 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AT3 45 |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/22 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 64,2 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 4P | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 410 | 50÷105 | 80 | 80 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 85 |

## Комплект поставки

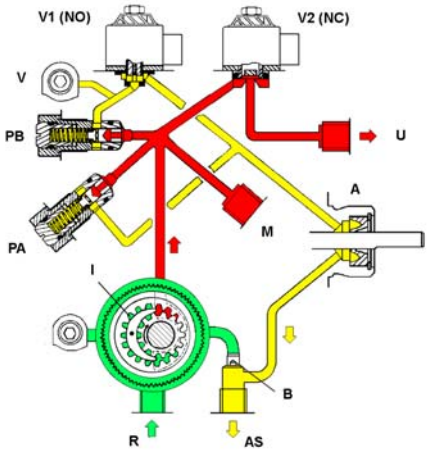
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 0,65x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (FG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Рекомендуемые форсунки

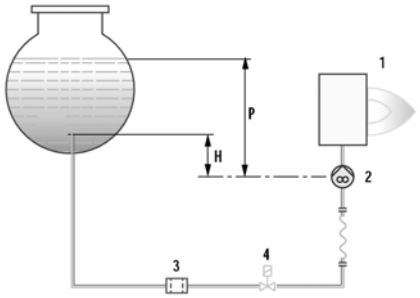
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0005070242 | Danfoss 0,50x60° S | | | | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 31 | 32 | 33 | 34 | Мощность 26,0÷56,1 кВт |
| 0005070600 | Danfoss 0,60x60° B | 26 | 27 | 29 | 30 | 31 | 32 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | |
| 0005070601 | Danfoss 0,65x60° B | 28 | 30 | 31 | 33 | 34 | 35 | 36 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | |
| 0005070602 | Danfoss 0,75x60° B | 32 | 34 | 36 | 38 | 39 | 41 | 42 | 43 | 45 | 46 | 47 | 48 | 50 | 51 | |
| 0005070603 | Danfoss 0,85x60° B | 37 | 39 | 41 | 43 | 44 | 46 | 48 | 49 | 51 | 52 | 53 | 55 | 56 | | |

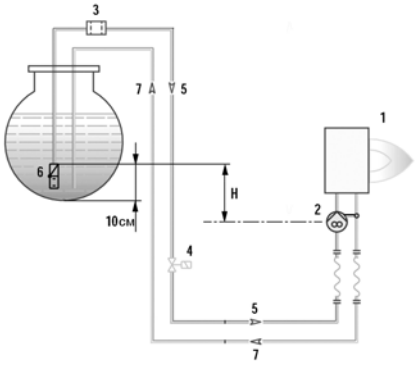
## Принципиальная гидравлическая схема



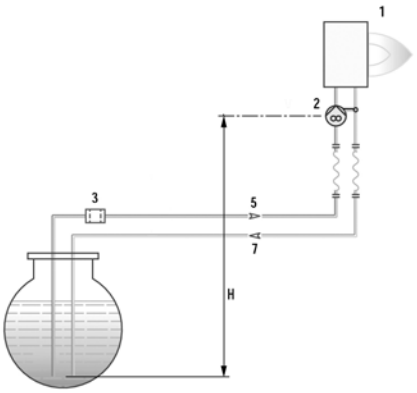

| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

| | |
|---|---|
| **BTL 6P** | **арт. 35520010** |
| **BTL 6P L275** | **арт. 35520020** |

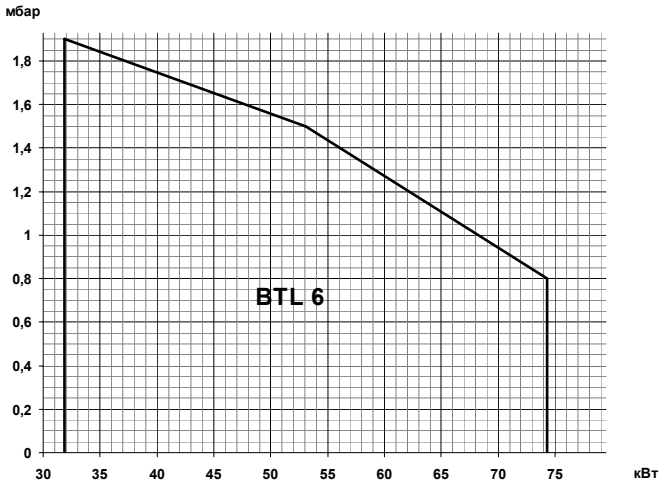
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

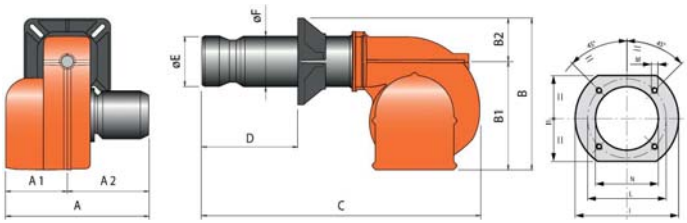
- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Сервопривод,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 31,9÷74,3 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 180 Вт |
| Мотор вентилятора | 100 Вт |
| Автомат горения | LMO 24.111 |
| Сервопривод | CONECTRON LKS 120 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AT3 45 |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/22 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 64,5 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 6P | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 455 | 50÷150 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTL 6P L275 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 580 | 50÷275 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Комплект поставки

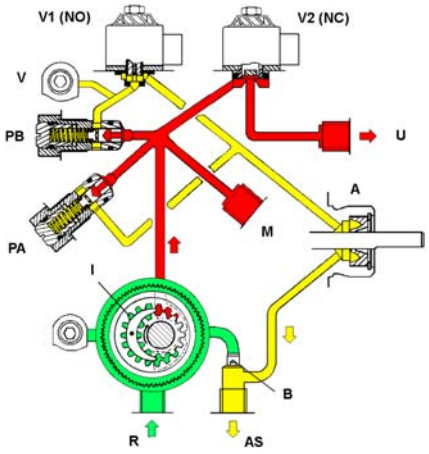
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 1,00x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (FG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Рекомендуемые форсунки

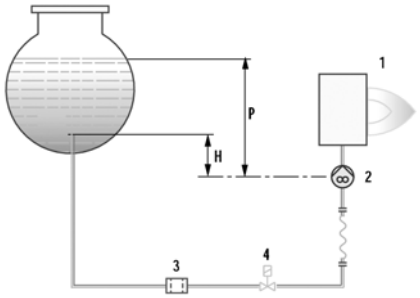
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0005070601 | Danfoss 0,65x60° B | | | 31 | 33 | 34 | 35 | 36 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | Мощность 31,9÷74,3 кВт |
| 0005070602 | Danfoss 0,75x60° B | 32 | 34 | 36 | 38 | 39 | 41 | 42 | 43 | 45 | 46 | 47 | 48 | 50 | 51 | |
| 0005070603 | Danfoss 0,85x60° B | 37 | 39 | 41 | 43 | 44 | 46 | 48 | 49 | 51 | 52 | 53 | 55 | 56 | 58 | |
| 0005070604 | Danfoss 1,00x60° B | 43 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 61 | 63 | 65 | 66 | 68 | |
| 0005070605 | Danfoss 1,25x60° B | 54 | 57 | 60 | 63 | 65 | 68 | 70 | 72 | 74 | | | | | | |

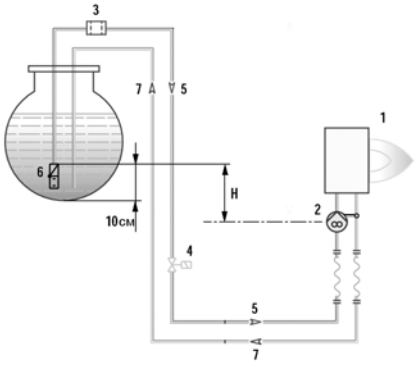
## Принципиальная гидравлическая схема



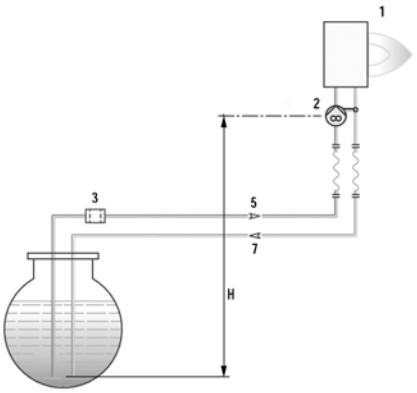

| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

| | |
|---|---|
| **BTL 10P** | **арт. 35540010** |
| **BTL 10P L250** | **арт. 35540020** |

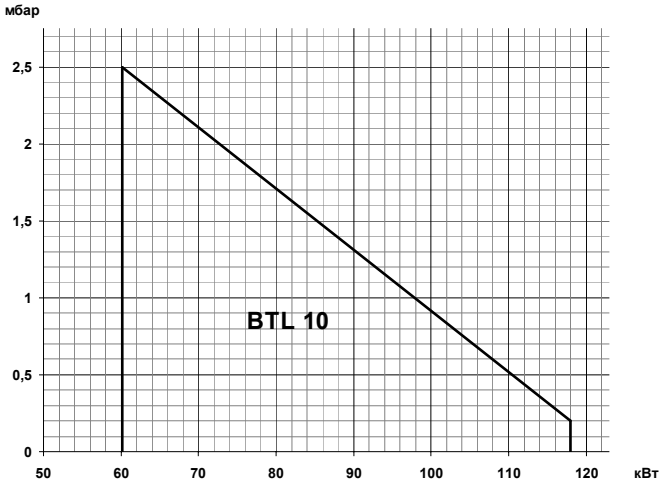
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

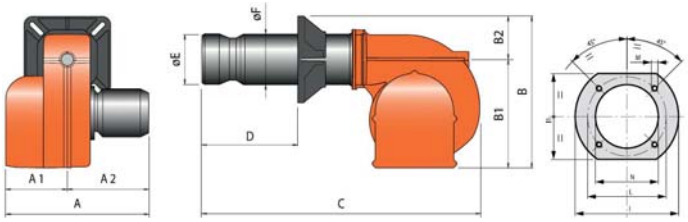
- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Сервопривод,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 60,2÷118,0 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 180 Вт |
| Мотор вентилятора | 100 Вт |
| Автомат горения | LMO 24.111 |
| Сервопривод | CONECTRON LKS 120 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AT3 45 |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/22 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 65,1 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | I1 | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 10P | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 480 | 50÷158 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |
| BTL 10P L250 | 246 | 123 | 123 | 289 | 219 | 70 | 580 | 50÷250 | 90 | 90 | 170 | 140 | 130÷155 | M8 | 95 |

## Комплект поставки

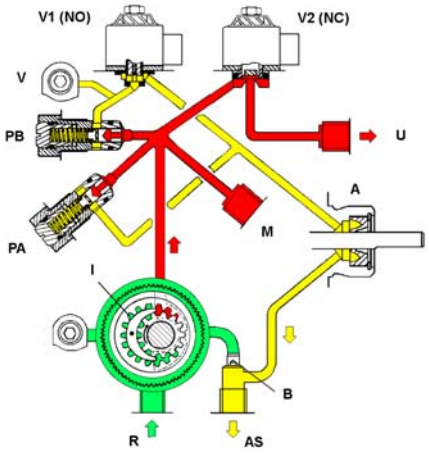
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070626) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 1,35x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (FG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Рекомендуемые форсунки

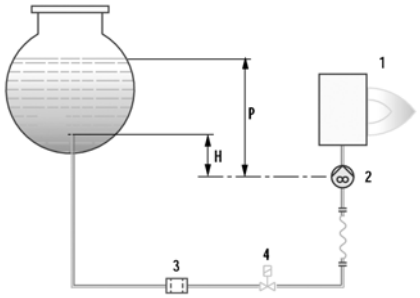
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0005070605 | Danfoss 1,25x60° B | | | | 63 | 65 | 68 | 70 | 72 | 74 | 77 | 79 | 81 | 83 | 85 | Мощность 60,2÷118,0 кВт |
| 0005070606 | Danfoss 1,35x60° B | 58 | 62 | 65 | 68 | 70 | 73 | 75 | 78 | 80 | 83 | 85 | 87 | 89 | 91 | |
| 0005070607 | Danfoss 1,50x60° B | 65 | 68 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 | 87 | 89 | 92 | 94 | 97 | 99 | 102 | |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | 76 | 80 | 84 | 88 | 91 | 95 | 98 | 101 | 104 | 107 | 110 | 113 | 116 | 119 | |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | 87 | 91 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 115 | 119 | 123 | 126 | 129 | 132 | 135 | |

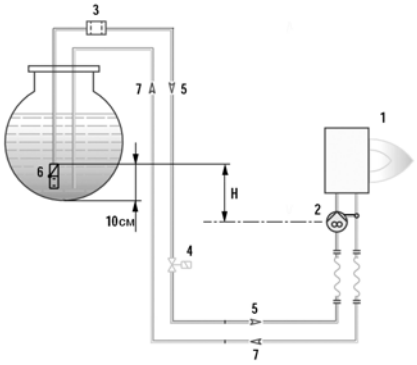
## Принципиальная гидравлическая схема



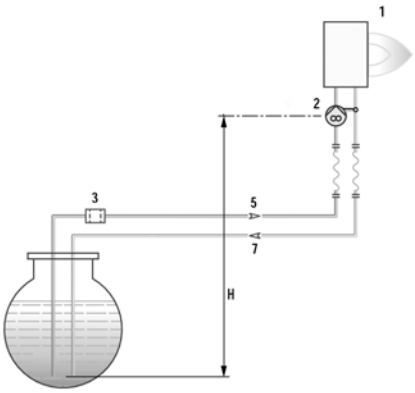

| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**BTL 14P** **арт. 35620010**

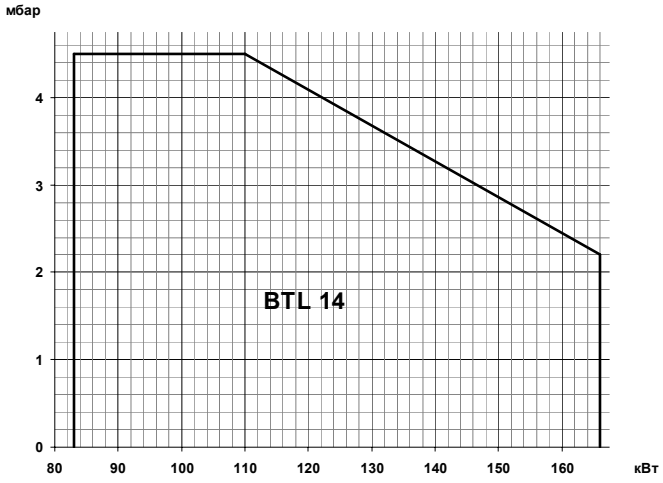
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

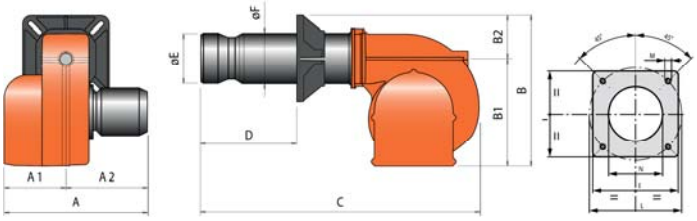
- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Сервопривод,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 83÷166 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 230 Вт |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Автомат горения | LMO 24.111 |
| Сервопривод | BERGER STA13 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AT3 45 |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/18 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 68,2 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 14P | 303 | 158 | 145 | 358 | 275 | 83 | 620 | 100÷250 | 100 | 100 | 166 | 150÷200 | M10 | 110 |

## Комплект поставки

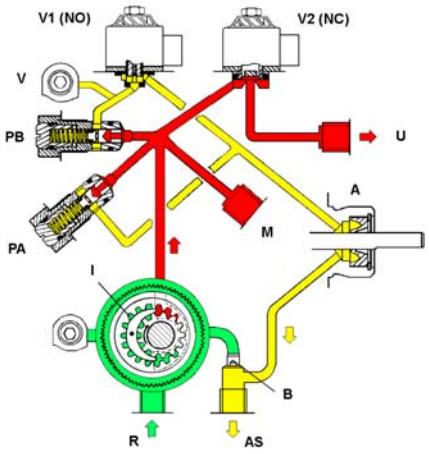
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070625) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 2,00x60° S | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (FG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Рекомендуемые форсунки

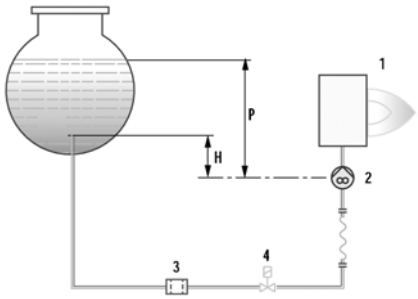
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | | | 84 | 88 | 91 | 95 | 98 | 101 | 104 | 107 | 110 | 113 | 116 | 119 | Мощность 83÷166 кВт |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | 87 | 91 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 115 | 119 | 123 | 126 | 129 | 132 | 135 | |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | 87 | 91 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 115 | 119 | 123 | 126 | 129 | 132 | 135 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | 97 | 103 | 108 | 113 | 117 | 122 | 126 | 130 | 134 | 138 | 142 | 145 | 149 | 152 | |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 108 | 114 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 144 | 149 | 153 | 157 | 161 | 165 | | |
| 0005070611 | Danfoss 2,75x60° B | 119 | 126 | 132 | 138 | 143 | 149 | 154 | 159 | 164 | 168 | | | | | |

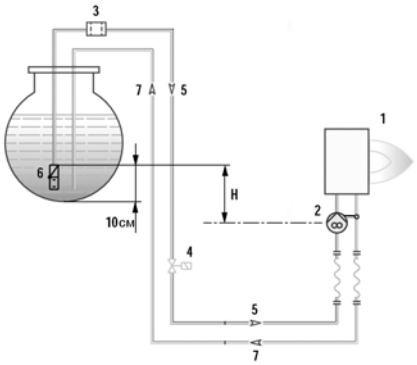
## Принципиальная гидравлическая схема



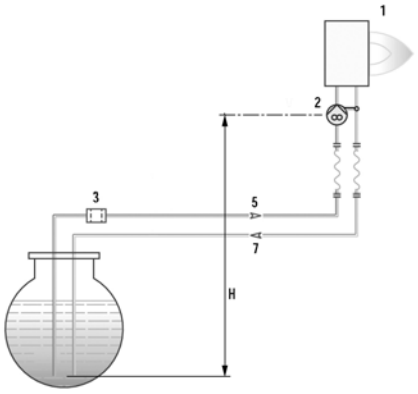

| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**BTL 20P** **арт. 35640010**

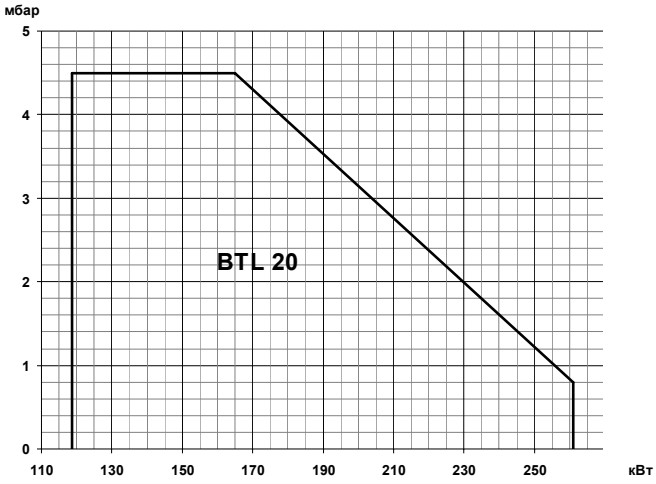
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

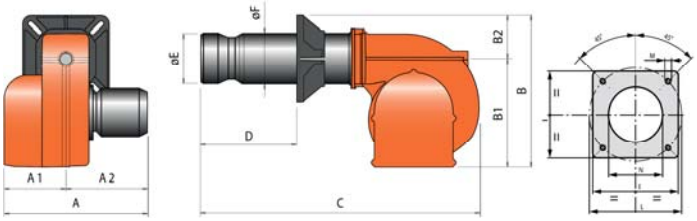
- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Сервопривод,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 118,6÷261,0 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 460 Вт |
| Мотор вентилятора | 185 Вт |
| Автомат горения | LMO 24.111 |
| Сервопривод | BERGER STA13 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AT3 45 |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/18 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 65,9 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 20P | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 645 | 100÷250 | 114 | 114 | 185 | 170÷210 | M10 | 120 |

## Комплект поставки

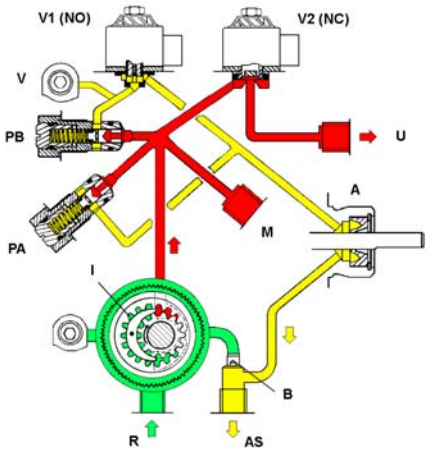
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070625) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 3,00x60° S | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (FG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Рекомендуемые форсунки

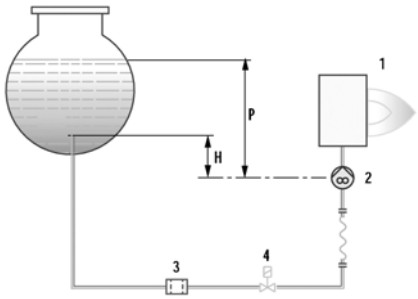
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0005070611 | Danfoss 2,75x60° B | 119 | 126 | 132 | 138 | 143 | 149 | 154 | 159 | 164 | 168 | 173 | 178 | 182 | 186 | Мощность 118,6÷261,0 кВт |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | 130 | 137 | 144 | 150 | 156 | 162 | 168 | 173 | 179 | 184 | 189 | 194 | 198 | 203 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 152 | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | 196 | 202 | 208 | 214 | 220 | 226 | 232 | 237 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 162 | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | 210 | 217 | 223 | 230 | 236 | 242 | 248 | 254 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173 | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | 224 | 231 | 238 | 245 | 252 | 258 | | | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 195 | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | 252 | 260 | | | | | | | |

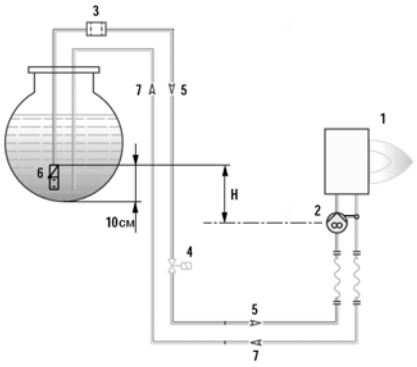
## Принципиальная гидравлическая схема



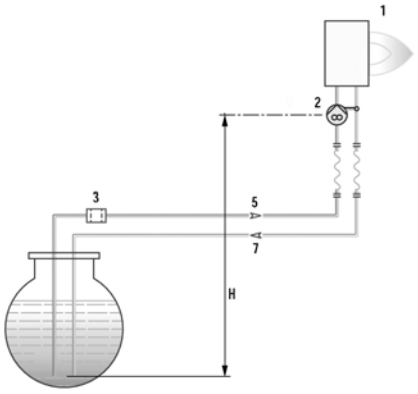

| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**BTL 26P** **арт. 35660010**

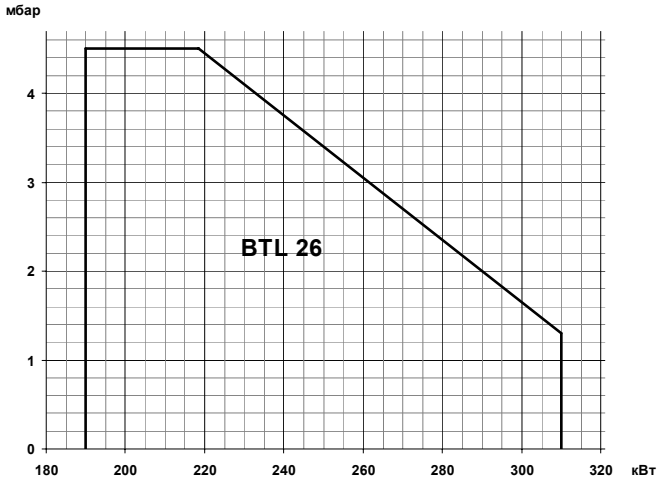
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

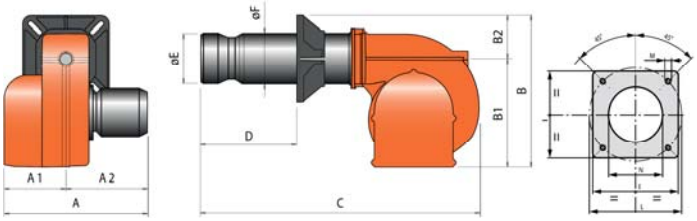
- Алюминиевый корпус,
- Шумопоглощающий кожух,
- Воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Сервопривод,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 190÷310 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 525 Вт |
| Мотор вентилятора | 250 Вт |
| Автомат горения | LOA 24.171 |
| Сервопривод | BERGER STA13 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AT3 55 |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/18 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 70,0 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BTL 26P | 303 | 158 | 145 | 368 | 275 | 93 | 650 | 100÷255 | 135 | 135 | 185 | 170÷210 | M10 | 140 |

## Комплект поставки

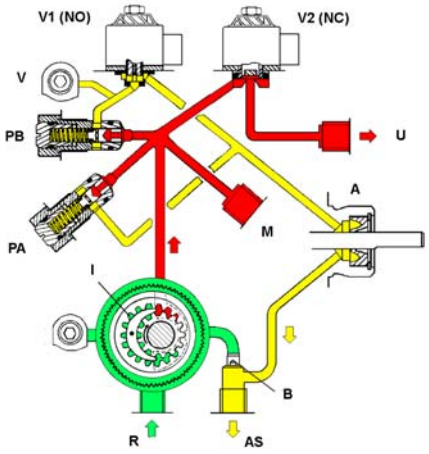
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070625) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 4,50x60° S | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4" (FG) – 3/8" (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Рекомендуемые форсунки

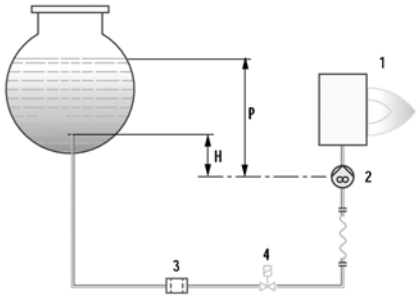
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | | | 192 | 200 | 208 | 216 | 224 | 231 | 238 | 245 | 252 | 258 | 265 | 271 | Мощность 190÷310 кВт |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 195 | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | 252 | 260 | 268 | 276 | 283 | 291 | 298 | 305 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 217 | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | 280 | 289 | 298 | 306 | | | | | |

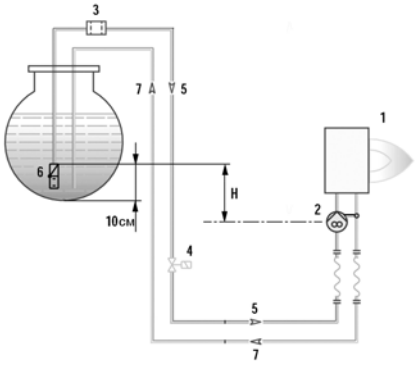
## Принципиальная гидравлическая схема



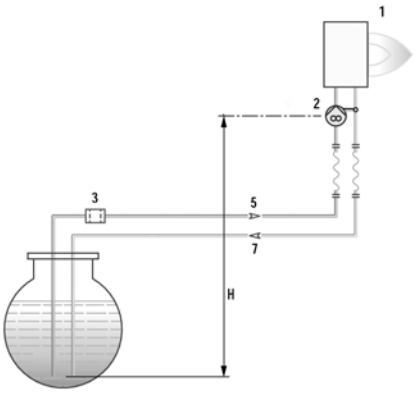

| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | 45 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø10 | Ø12 |
| 0,5 | 26 | 54 |
| 1,0 | 24 | 47 |
| 1,5 | 18 | 38 |
| 2,0 | 14 | 30 |
| 2,5 | 10 | 23 |
| 3,0 | 6 | 15 |
| 3,5 | - | 7 |

**TBL 18P** **арт. 35570010**

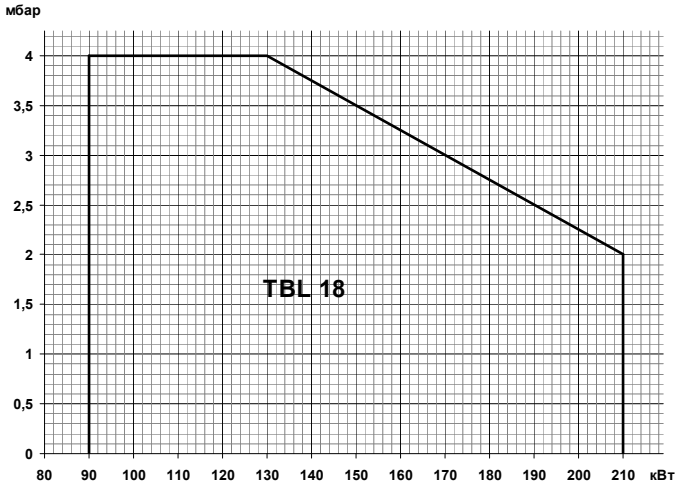
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

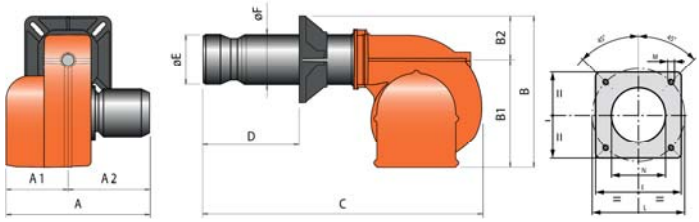
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 90÷210 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 475 Вт |
| Мотор вентилятора | 250 Вт |
| Автомат горения | LMO 24.111 |
| Датчик пламени | BRAHMA FT13 |
| Насос | SUNTEC AT3V 45A |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/18 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 76,3 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 18P | 474 | 248 | 226 | 343 | 258 | 85 | 690 | 100÷240 | 114 | 114 | 185 | 170÷210 | M10 | 115 |

## Комплект поставки

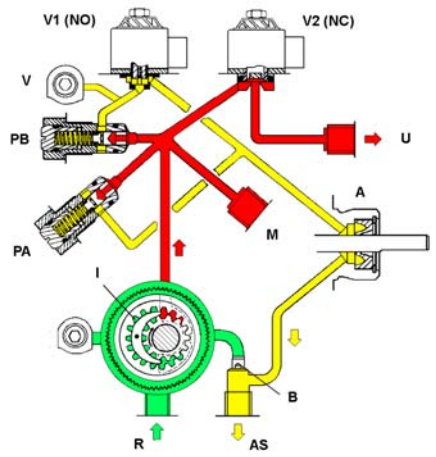
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива 3/8” (арт. 30236) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 3,00x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FG) – 3/8” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FG – накидная гайка угловая*
*FD – накидная гайка прямая*

## Рекомендуемые форсунки

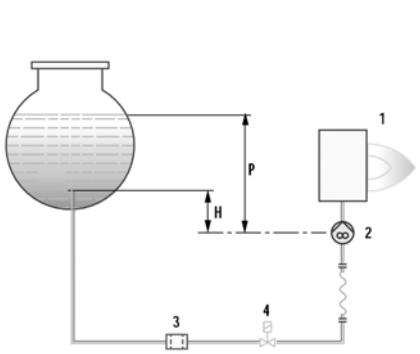
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | | | | | 91 | 95 | 98 | 101 | 104 | 107 | 110 | 113 | 116 | 119 | |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | | 91 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 115 | 119 | 123 | 126 | 129 | 132 | 135 | |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | | 91 | 96 | 100 | 104 | 108 | 112 | 115 | 119 | 123 | 126 | 129 | 132 | 135 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | 97 | 103 | 108 | 113 | 117 | 122 | 126 | 130 | 134 | 138 | 142 | 145 | 149 | 152 | Мощность 90 ÷ 210 кВт |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 108 | 114 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 144 | 149 | 153 | 157 | 161 | 165 | 169 | |
| 0005070611 | Danfoss 2,75x60° B | 119 | 126 | 132 | 138 | 143 | 149 | 154 | 159 | 164 | 168 | 173 | 178 | 182 | 186 | |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | 130 | 137 | 144 | 150 | 156 | 162 | 168 | 173 | 179 | 184 | 189 | 194 | 198 | 203 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 152 | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | 196 | 202 | 208 | | | | | | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 162 | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | 210 | | | | | | | | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173 | 183 | 192 | 200 | 208 | | | | | | | | | | |

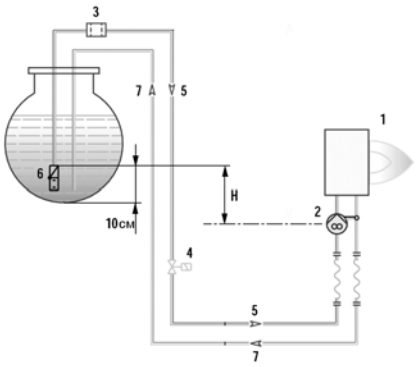
## Принципиальная гидравлическая схема




| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

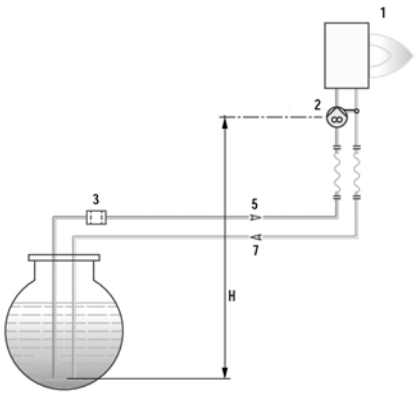
## Схема топливоподачи




**Pmax = 3,5 м**

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø14 |
| 1,0 | 30 |
| 1,5 | 35 |
| 2,0 | 35 |
| 2,5 | 40 |
| 3,0 | 40 |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |

**TBL 26P** **арт. 35590010**

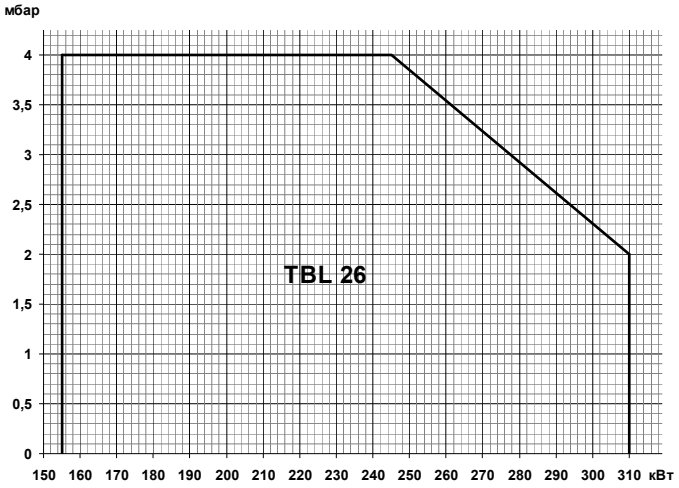
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

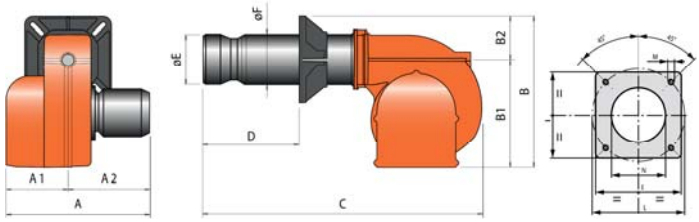
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 155÷310 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 686 Вт |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Автомат горения | LMO 24.111 |
| Датчик пламени | BRAHMA FT13 |
| Насос | SUNTEC AT3V 45A |
| Область регулирования давления | 8-15/12-25 бар |
| Заводская настройка давления | 10/18 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 76,3 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 26P | 474 | 248 | 226 | 343 | 258 | 85 | 700 | 100÷255 | 135 | 114 | 185 | 170÷210 | M10 | 115 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива 3/8” (арт. 30236) | 100 мкн | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 4,50x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FG) – 3/8” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |

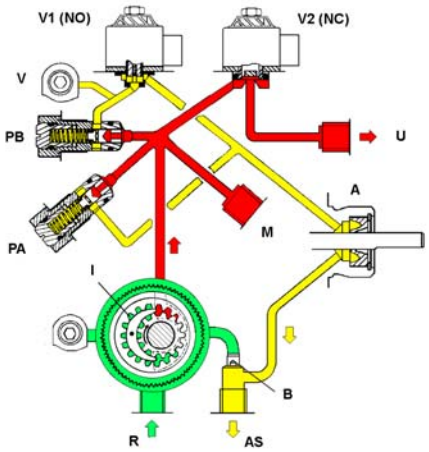
*FG – накидная гайка угловая*
*FD – накидная гайка прямая*

## Рекомендуемые форсунки

| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | | | | | 156 | 162 | 168 | 173 | 179 | 184 | 189 | 194 | 198 | 203 |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | 196 | 202 | 208 | 214 | 220 | 226 | 232 | 237 |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 162 | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | 210 | 217 | 223 | 230 | 236 | 242 | 248 | 254 |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 173 | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | 224 | 231 | 238 | 245 | 252 | 258 | 265 | 271 |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 195 | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | 252 | 260 | 268 | 276 | 283 | 291 | 298 | 305 |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 217 | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | 280 | 289 | 298 | 306 | | | | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 238 | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | 308 | | | | | | | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 260 | 274 | 287 | 300 | 312 | | | | | | | | | |

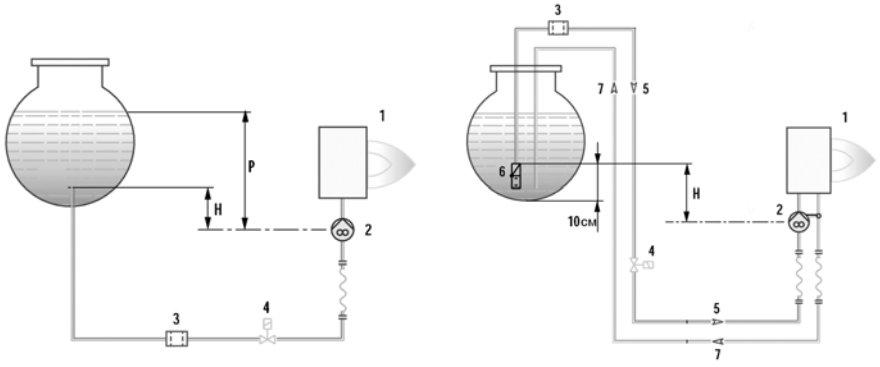
Мощность 155 ÷ 310 кВт

## Принципиальная гидравлическая схема



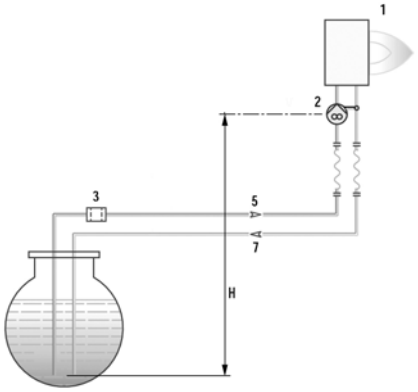

| | |
|---|---|
| A | Вал насоса |
| AS | Всасывание |
| B | Заглушка |
| I | Шестеренки |
| M | Манометр |
| PA | Регулятор высокого давления |
| PB | Регулятор низкого давления |
| R | Слив |
| U | Форсунка |
| V | Вакуумметр |
| V1 | Клапан второй ступени |
| V2 | Клапан безопасности |

## Схема топливоподачи




**Pmax = 3,5 м**

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 1,5 | 35 | |
| 2,0 | 35 | |
| 2,5 | 40 | |
| 3,0 | 40 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |

**TBL 35P** **арт. 35690010**

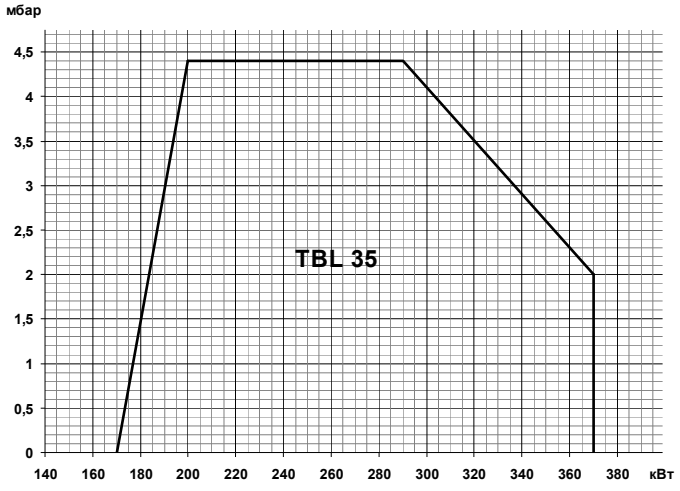
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

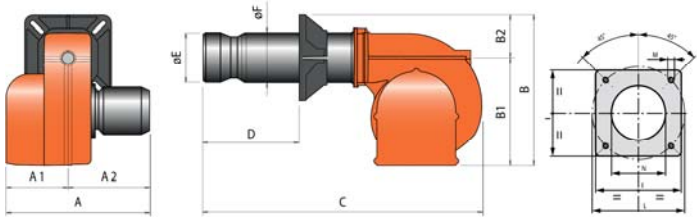
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 170÷370 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 686 Вт |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | BRAHMA FT13 |
| Насос | SUNTEC AS 67A |
| Область регулирования давления | 10-15 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 74,1 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 35P | 460 | 235 | 225 | 365 | 260 | 105 | 795 | 120÷350 | 135 | 135 | 215 | 200÷245 | M12 | 136 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 4,00x60° B | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 2,50x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FD) – 3/8” (MD) X 1200 мм | 2 шт. |

*MD – ниппель вкручиваемый прямой*
*FD – накидная гайка прямая*

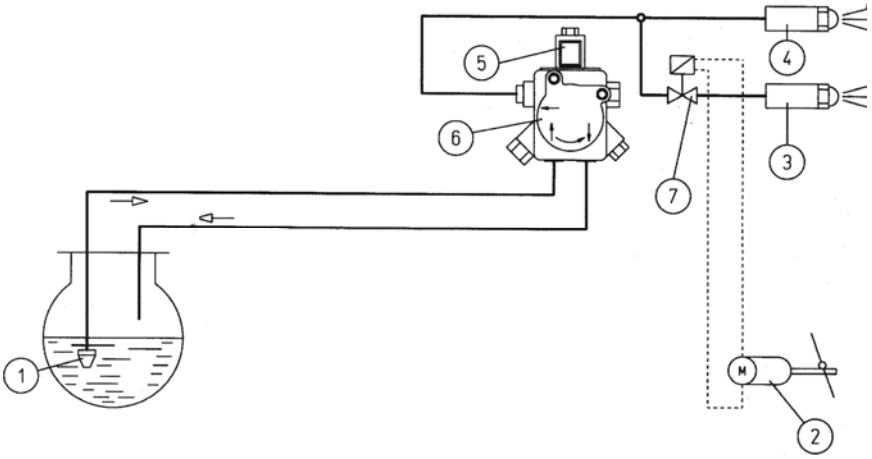
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Фильтр дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

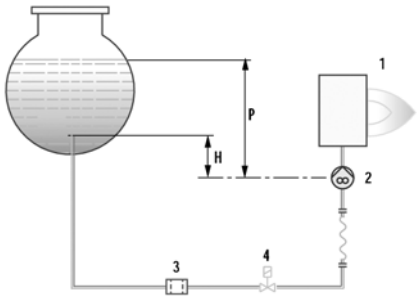
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070607 | Danfoss 1,50x60° B | | | | 78 | 81 | Мощность 170÷370 кВт |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | 80 | 84 | 88 | 91 | 95 | |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | 91 | 96 | 100 | 104 | 108 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | 103 | 108 | 113 | 117 | 122 | |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 114 | 120 | 125 | 130 | 135 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 274 | 287 | 300 | 312 | | |

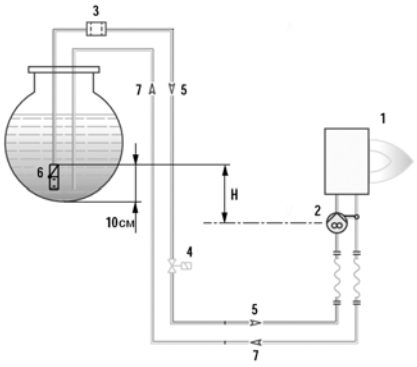
## Принципиальная гидравлическая схема




1. Донный клапан
2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности (NO)
6. Насос горелки
7. Клапан 2-ой ступени (NC)

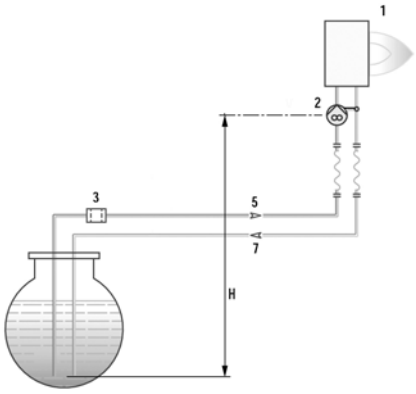
## Схема топливоподачи




**Pmax = 3,5 м**

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 1,5 | 35 | |
| 2,0 | 35 | |
| 2,5 | 40 | |
| 3,0 | 40 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |

## TBL 35P DACA арт. 35690110

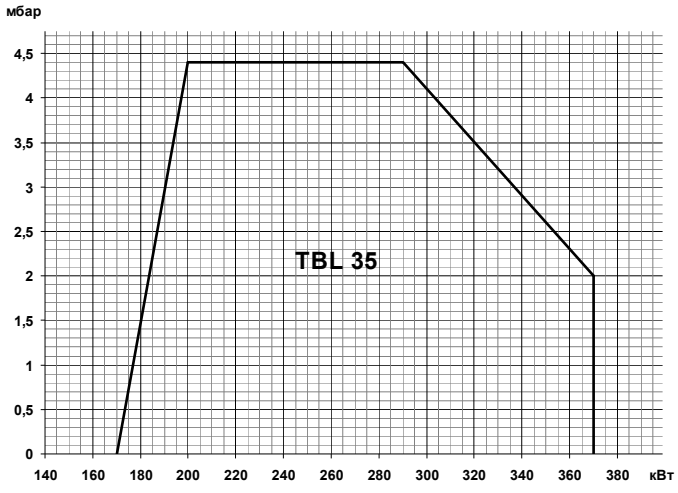
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Сервопривод воздушной заслонки,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

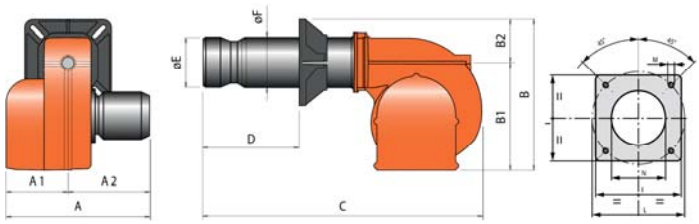
### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 170÷370 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 712 Вт |
| Мотор вентилятора | 370 Вт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Сервопривод | Berger STA5 |
| Датчик пламени | BRAHMA FT13 |
| Насос | SUNTEC AS 67A |
| Область регулирования давления | 10-15 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 74,1 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты




| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 35P | 460 | 235 | 225 | 365 | 260 | 105 | 795 | 120÷350 | 135 | 135 | 215 | 200÷245 | M12 | 136 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 4,00x60° B | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 2,50x60° B | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FD) – 3/8” (MD) X 1200 мм | 2 шт. |

*MD – ниппель вкручиваемый прямой*
*FD – накидная гайка прямая*

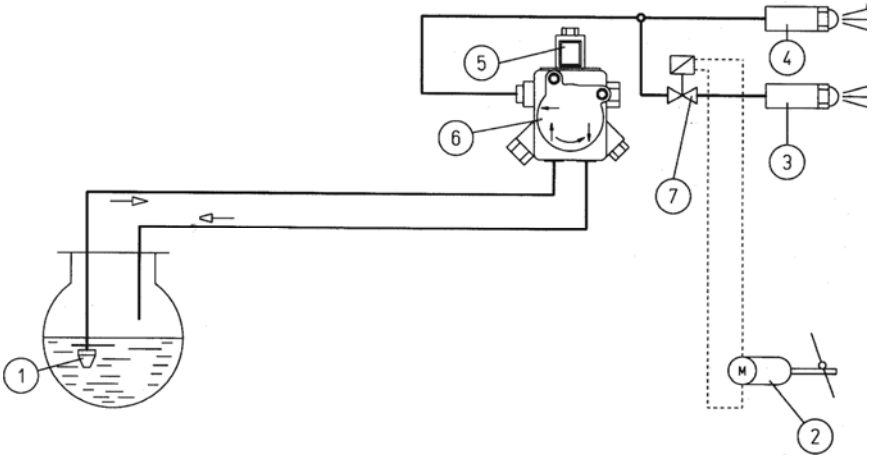
### Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Фильтр дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

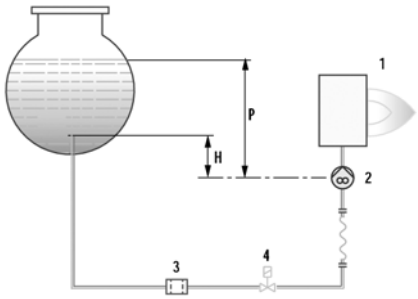
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070607 | Danfoss 1,50x60° B | | | | 78 | 81 | Мощность 170÷370 кВт |
| 0005070585 | Danfoss 1,75x60° S | 80 | 84 | 88 | 91 | 95 | |
| 0005070608 | Danfoss 2,00x60° B | 91 | 96 | 100 | 104 | 108 | |
| 0005070609 | Danfoss 2,25x60° B | 103 | 108 | 113 | 117 | 122 | |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 114 | 120 | 125 | 130 | 135 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 274 | 287 | 300 | 312 | | |

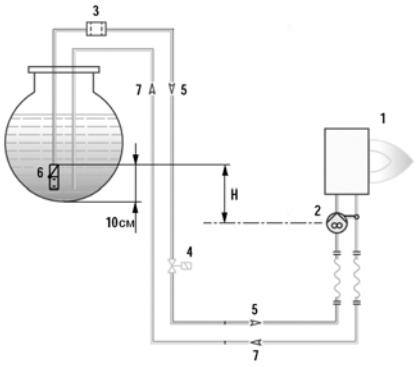
## Принципиальная гидравлическая схема




1. Донный клапан
2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности (NO)
6. Насос горелки
7. Клапан 2-ой ступени (NC)

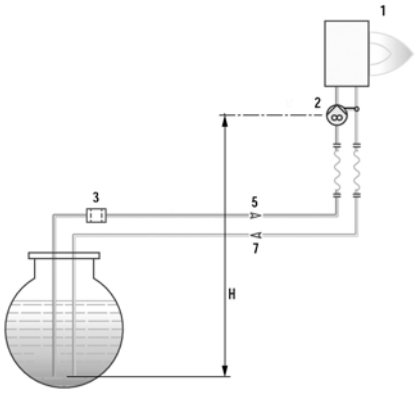
## Схема топливоподачи




**Pmax = 3,5 м**

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 1,5 | 35 | |
| 2,0 | 35 | |
| 2,5 | 40 | |
| 3,0 | 40 | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |

| | |
|---|---|
| **TBL 45 P** | **арт. 35710010** |
| **TBL 45 P (~3)** | **арт. 35710015** |

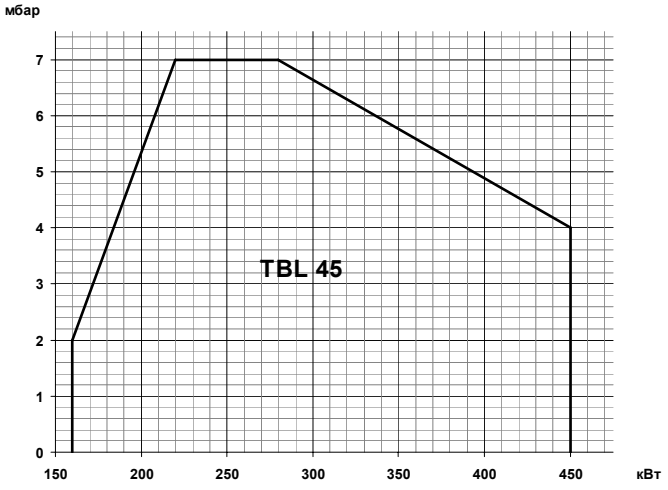
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

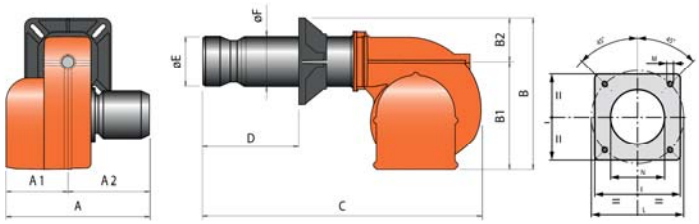
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | TBL 45 P | TBL 45 P (~3) |
|---|---|---|
| Мощность | 160÷450 кВт | |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое | |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) | |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт | |
| Распыление дизельного топлива | Механическое | |
| Электропитание | ~1/220В/50 Гц | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 | |
| Потребляемая электрическая мощность | 590 Вт | 740 Вт |
| Мотор вентилятора | 500 Вт | 650 Вт |
| Автомат горения | LMO 44.255 | |
| Датчик пламени | QRB1B | |
| Насос | SUNTEC AS67 | |
| Область регулирования давления | 10-15 бар | |
| Заводская настройка давления | 12 бар | |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. | |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс | |
| Уровень шума | 76 дБ(А) | |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 45 P | 505 | 260 | 245 | 433 | 325 | 108 | 820 | 120÷350 | 135 | 133 | 215 | 200÷245 | M12 | 145 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 4,00x60° S | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 3,00x60° S | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/4” (FD) - 3/8” (MD) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель вкручиваемый прямой*

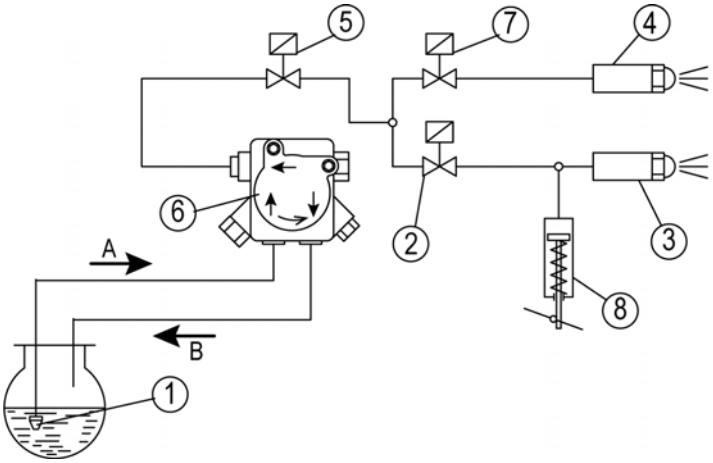
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980054 |
| Фильтр дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

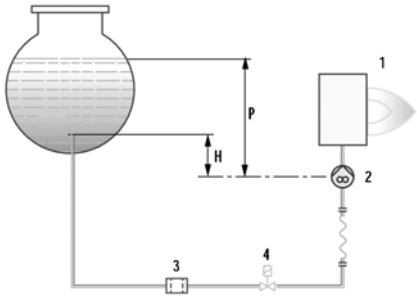
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070610 | Danfoss 2,50x60° B | 114 | 120 | 125 | 130 | 135 | Мощность 160÷450 кВт |
| 0005070611 | Danfoss 2,75x60° B | 126 | 132 | 138 | 143 | 149 | |
| 0005070612 | Danfoss 3,00x60° B | 137 | 144 | 150 | 156 | 162 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 0005070596 | Danfoss 6,50x60° B | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070131 | Monarch 7,00x60° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | | |
| 0005070007 | Monarch 7,50x60° PLP | 342 | 359 | | | | |

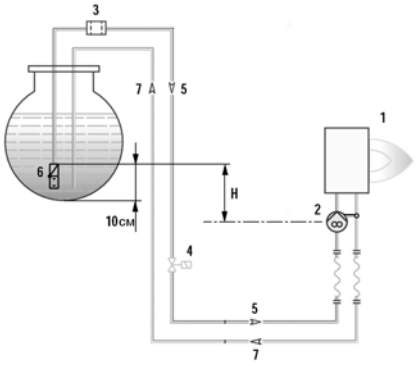
## Принципиальная гидравлическая схема



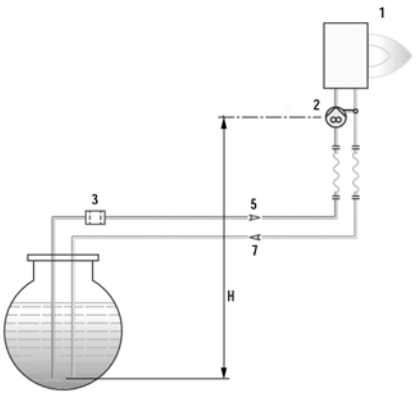

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |

**TBL 60 P** **арт. 35750010**

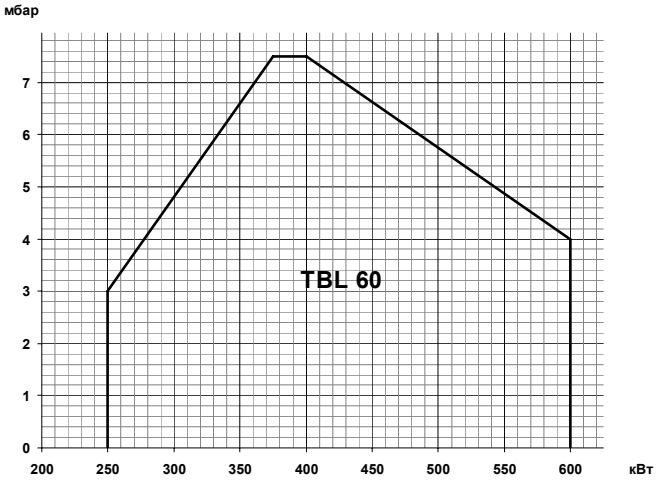
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

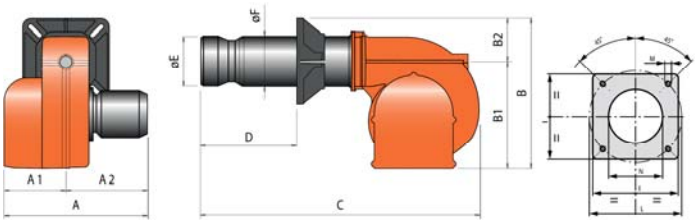
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 250÷600 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 740 Вт |
| Мотор вентилятора | 650 Вт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB1B |
| Насос | SUNTEC AN77 |
| Область регулирования давления | 10-20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 75 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBL 60 P | 505 | 260 | 245 | 455 | 325 | 130 | 840 | 140÷350 | 150 | 152 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 5,00x45° S | 1 шт. |
| Форсунка | Danfoss 4,00x45° S | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FD) X 1000 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

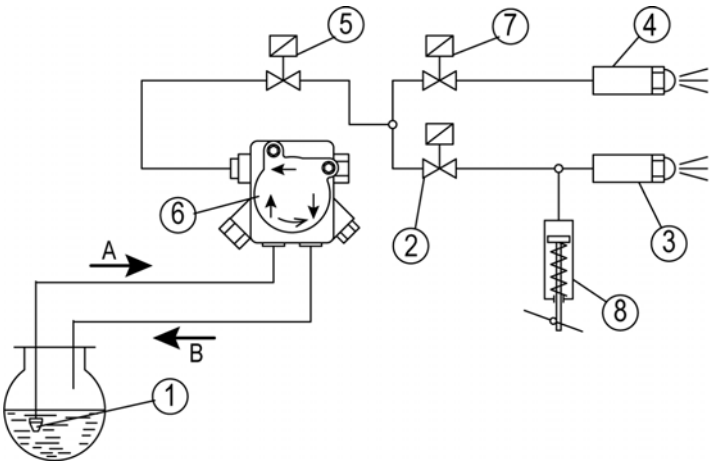
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980054 |
| Фильтр дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

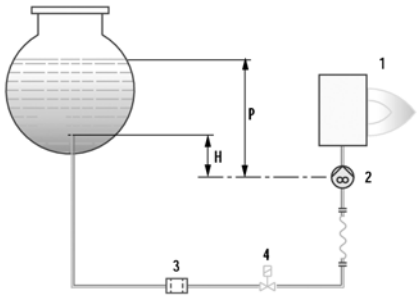
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070318 | Danfoss 2,50x45° S | | 120 | 125 | 130 | 135 | Мощность 250÷600 кВт |
| 0005070319 | Danfoss 3,00x45° S | 137 | 144 | 150 | 156 | 162 | |
| 23263 | Monarch 3,50x45° PLP | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | |
| 0005070526 | Danfoss 3,75x45° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070543 | Danfoss 4,00x45° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | | | |

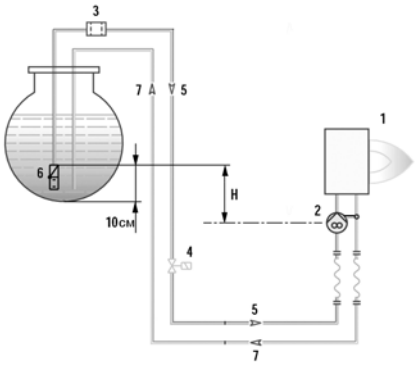
## Принципиальная гидравлическая схема



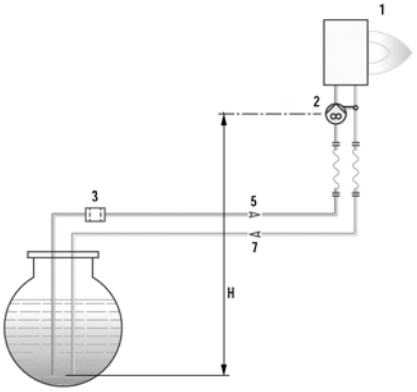

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи



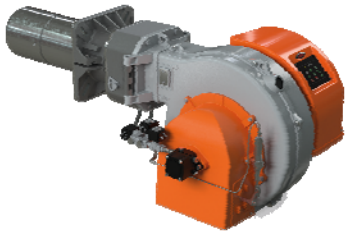




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |



**TBL 85 P** **арт. 35830010**

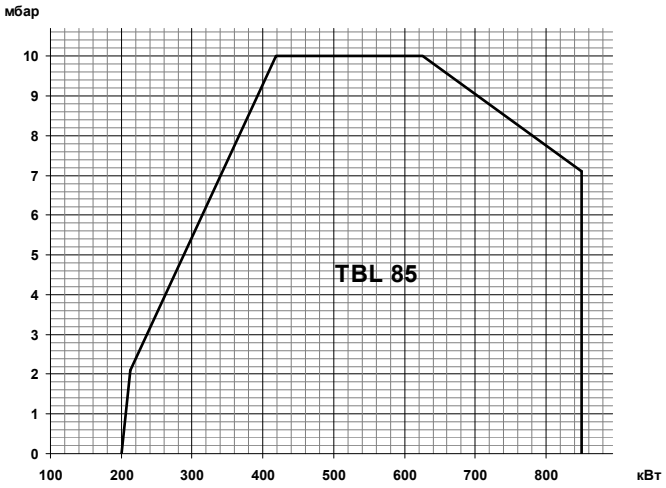
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

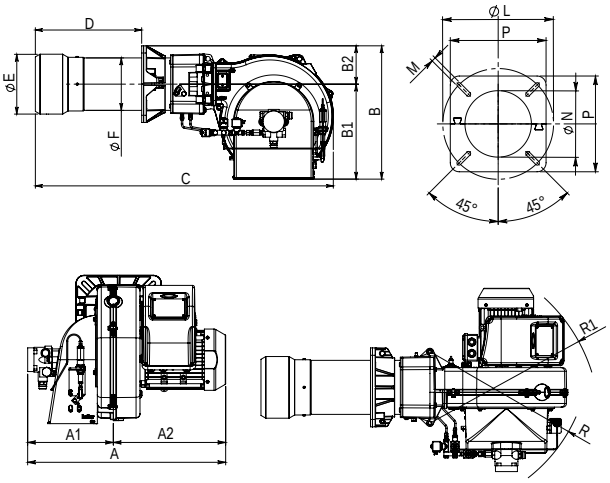
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 200÷850 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,35 кВт |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB4B |
| Насос | SUNTEC ANV77 |
| Область регулирования давления | 10-20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 75 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | P | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 598 | 272 | 326 | 525 | 385 | 140 | 1200 | 200÷400 | 180 | 178 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 | 610 | 690 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 7,00x60° PLP | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 5,00x60° PLP | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FD) X 1000 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070629) | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

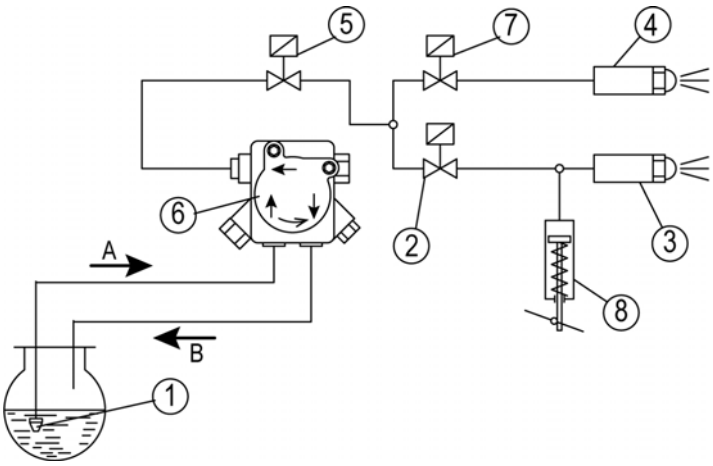
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

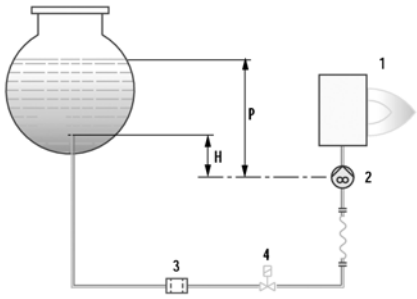
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070571 | Danfoss 3,50x60° S | | | 175 | 182 | 189 | Мощность 200÷850 кВт |
| 0005070613 | Danfoss 3,75x60° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070127 | Monarch 5,00x60° PLP | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 0005070596 | Danfoss 6,50x60° B | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070131 | Monarch 7,00x60° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070007 | Monarch 7,50x60° PLP | 342 | 359 | 375 | 390 | 405 | |
| 0005070132 | Monarch 8,50x60° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070133 | Monarch 9,50x60° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070011 | Monarch 10,50x60° PLP | 479 | 503 | 525 | 547 | 567 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | | | |

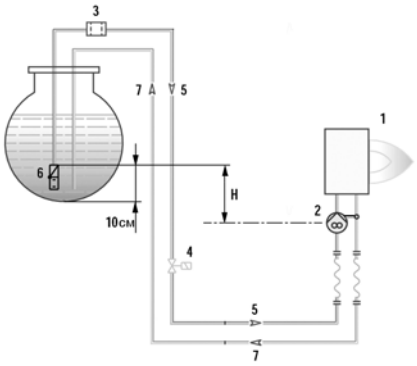
## Принципиальная гидравлическая схема



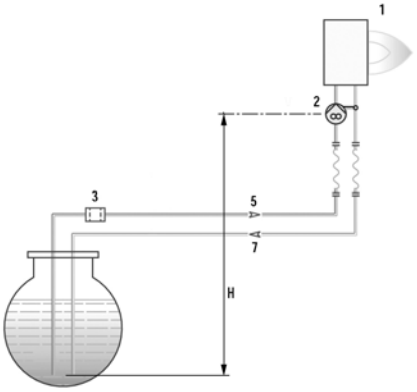

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи



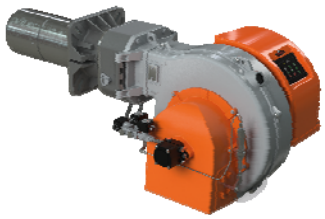




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |



**TBL 105 P** **арт. 35880010**

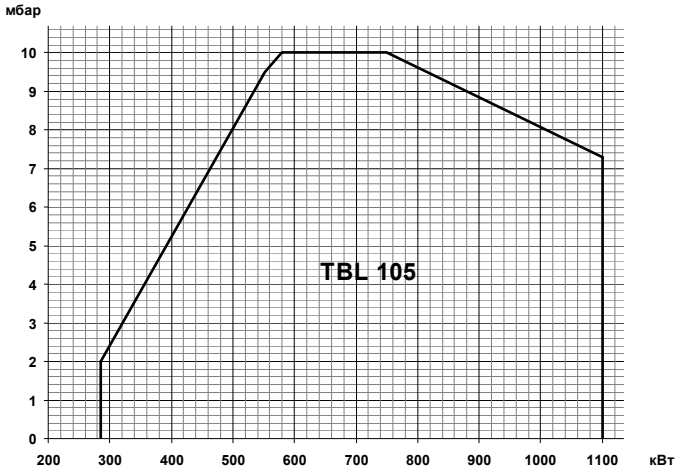
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

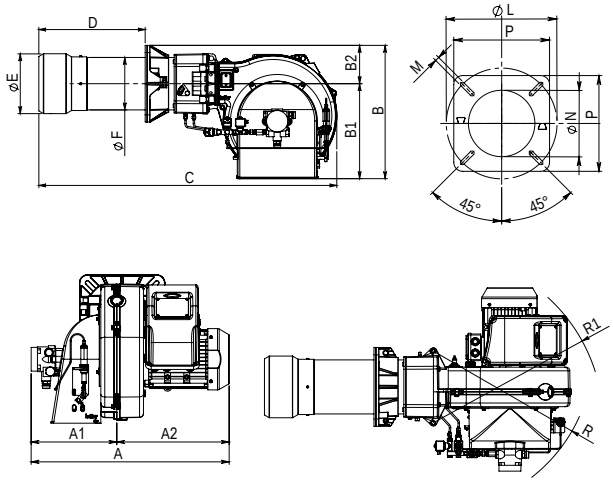
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 285÷1100 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,76 кВт |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB4B |
| Насос | SUNTEC AJV 4 |
| Область регулирования давления | 10-20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 77 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | P | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 624 | 286 | 338 | 525 | 385 | 140 | 1200 | 200÷400 | 180 | 178 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 | 610 | 690 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 9,50x60° PLP | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 6,50x60° PLP | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070629) | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

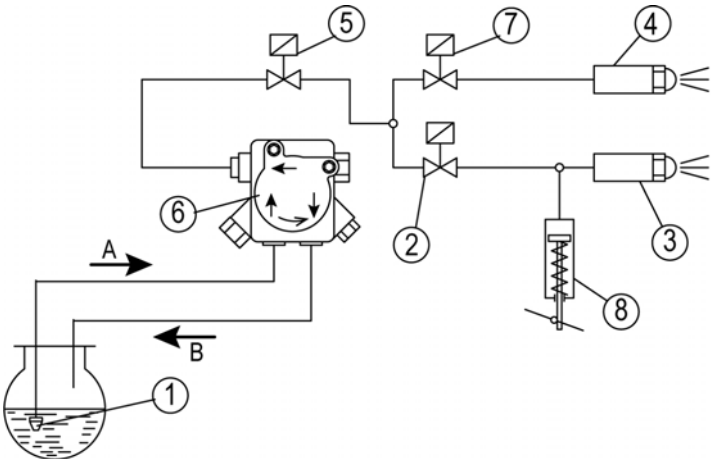
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

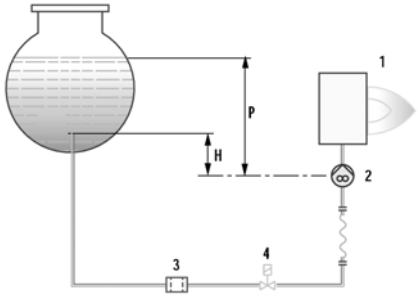
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070542 | Danfoss 4,00x60° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | Мощность 285÷1100 кВт |
| 0005070614 | Danfoss 4,50x60° B | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070615 | Danfoss 5,00x60° B | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 0005070130 | Monarch 6,50x60° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070131 | Monarch 7,00x60° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070007 | Monarch 7,50x60° PLP | 342 | 359 | 375 | 390 | 405 | |
| 0005070132 | Monarch 8,50x60° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070133 | Monarch 9,50x60° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070011 | Monarch 10,50x60° PLP | 479 | 503 | 525 | 547 | 567 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | | | | |

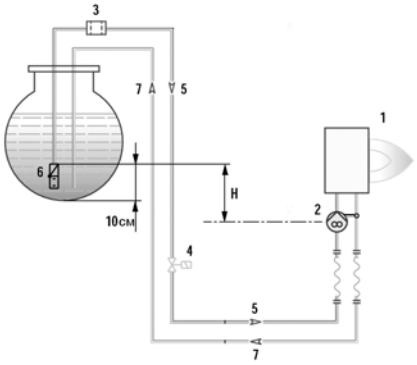
## Принципиальная гидравлическая схема



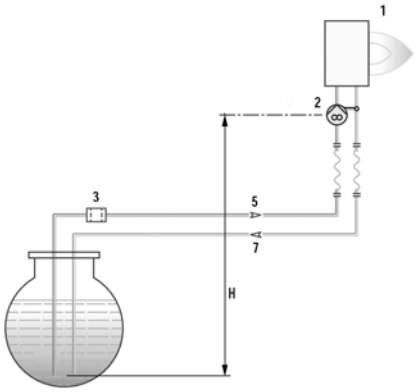

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи



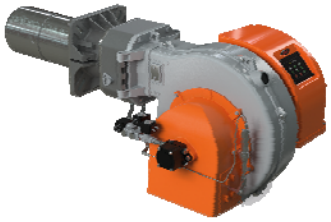




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |



**TBL 130 P** **арт. 35930010**

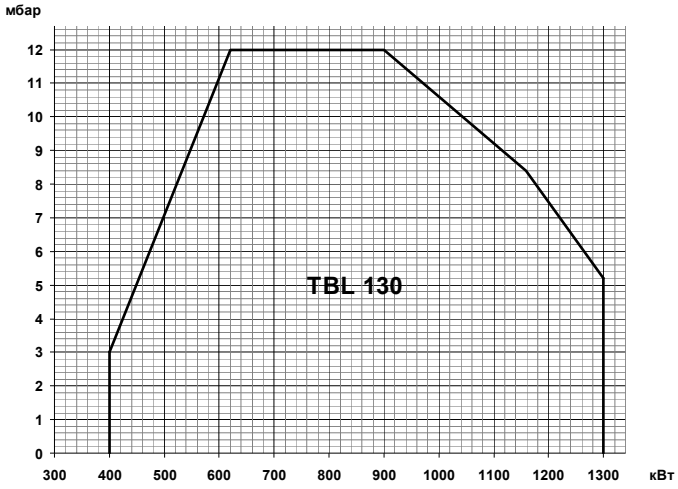
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

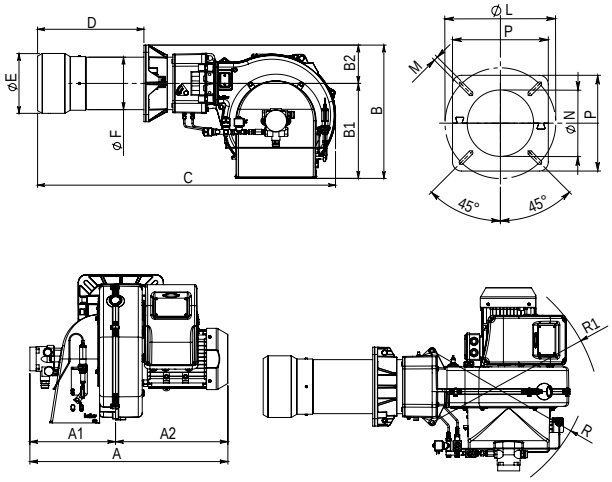
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 400÷1300 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,46 кВт |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB4B |
| Насос | SUNTEC AJV 6 |
| Область регулирования давления | 10-20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 83 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | P | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 650 | 286 | 364 | 525 | 385 | 140 | 1200 | 200÷400 | 180 | 178 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 | 610 | 690 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 10,50x60° PLP | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 9,50x60° PLP | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070629) | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

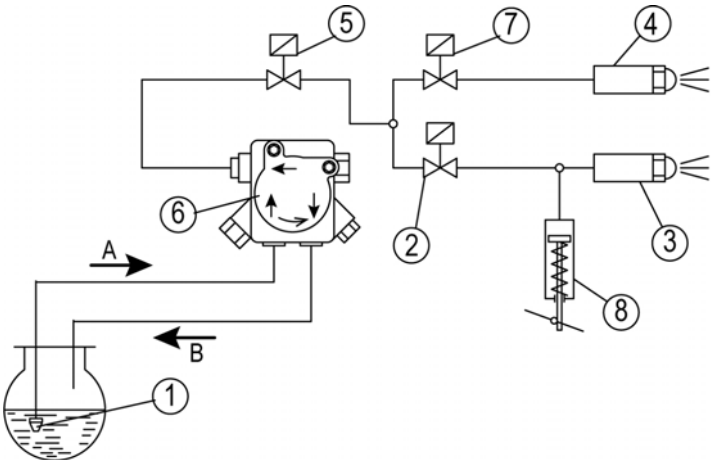
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

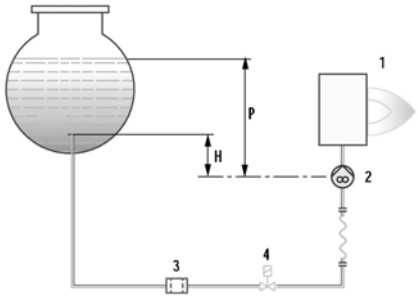
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070616 | Danfoss 5,50x60° B | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | Мощность 400÷1300 кВт |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 0005070596 | Danfoss 6,50x60° B | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070131 | Monarch 7,00x60° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070007 | Monarch 7,50x60° PLP | 342 | 359 | 375 | 390 | 405 | |
| 0005070132 | Monarch 8,50x60° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070133 | Monarch 9,50x60° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070011 | Monarch 10,50x60° PLP | 479 | 503 | 525 | 547 | 567 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | |
| 0005070135 | Monarch 19,50x60° PLP | 890 | 934 | 975 | 1015 | 1053 | |

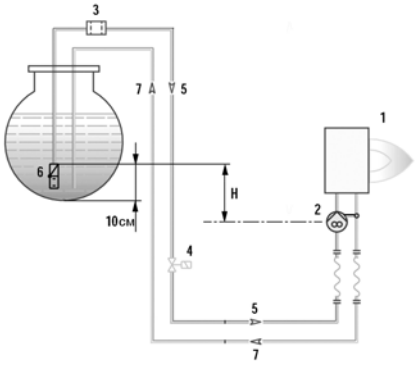
## Принципиальная гидравлическая схема



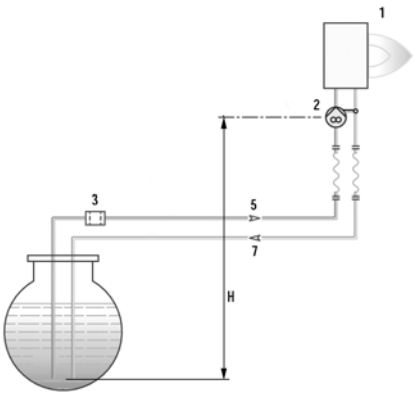

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | Ø18 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

**TBL 160 P** **арт. 35980010**

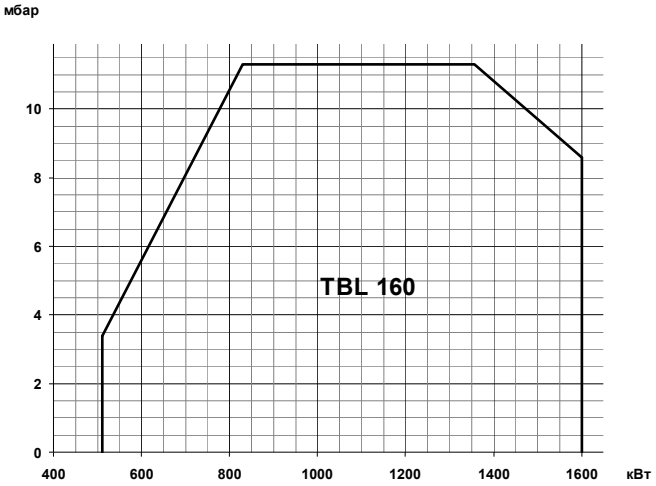
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

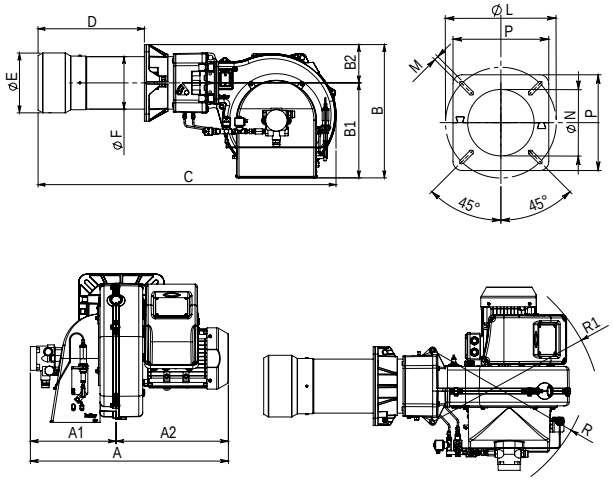
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 510÷1600 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,46 кВт |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB4B |
| Насос | SUNTEC AJV 6 |
| Область регулирования давления | 10-20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 83 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | P | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 650 | 286 | 364 | 545 | 385 | 160 | 1250 | 210÷450 | 224 | 219 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 | 610 | 690 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 12,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 10,00x45° SS | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070629) | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

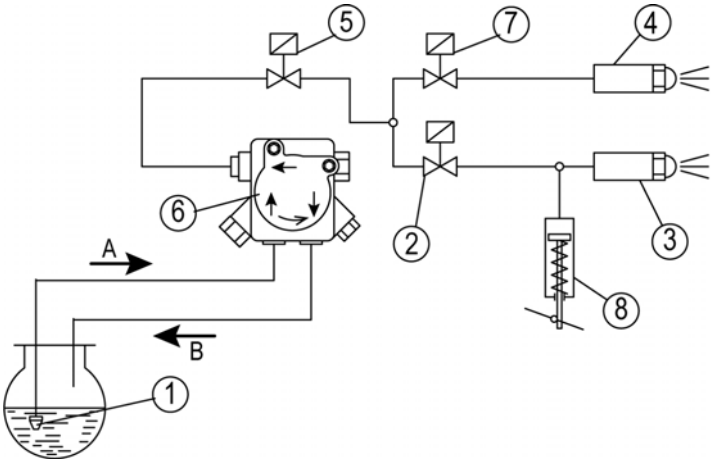
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

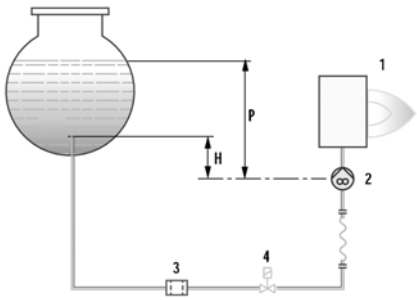
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070132 | Monarch 8,50x60° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | Мощность 510÷1600 кВт |
| 0005070133 | Monarch 9,50x60° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070011 | Monarch 10,50x60° PLP | 479 | 503 | 525 | 547 | 567 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | |
| 0005070135 | Monarch 19,50x60° PLP | 890 | 934 | 975 | 1 015 | 1 053 | |
| 0005070660 | Danfoss 22,00x60° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | |

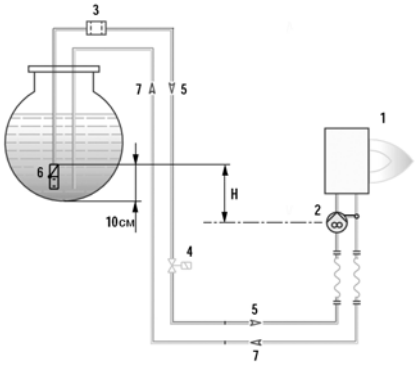
## Принципиальная гидравлическая схема



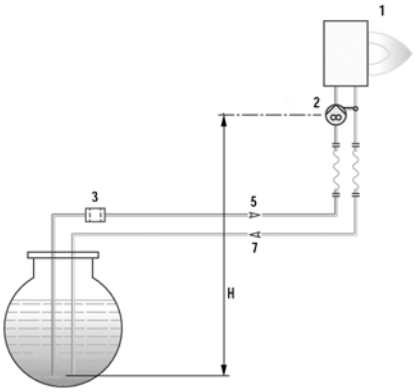

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | Ø18 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

## TBL 210 P арт. 36030010

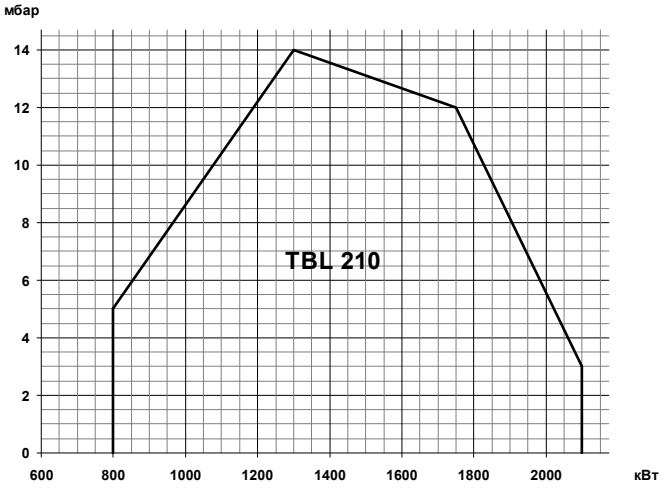
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

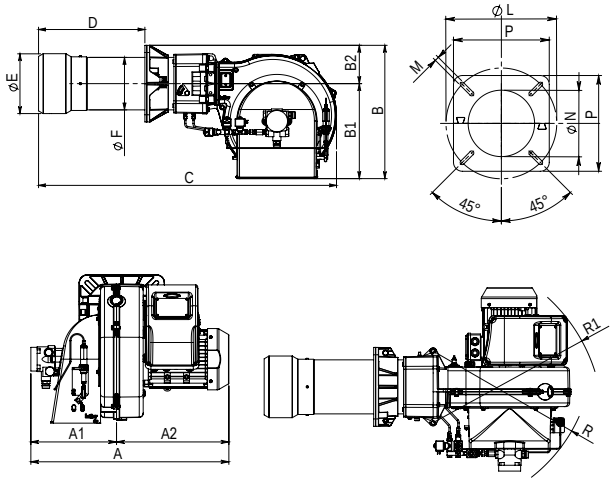
### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 800÷2100 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,49 кВт |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB4B |
| Насос | SUNTEC AJV 6 |
| Область регулирования давления | 10-20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 86 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | P | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 664 | 286 | 378 | 545 | 385 | 160 | 1250 | 210÷450 | 250 | 219 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 610 | 690 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 18,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 13,00x45° SS | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070629) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

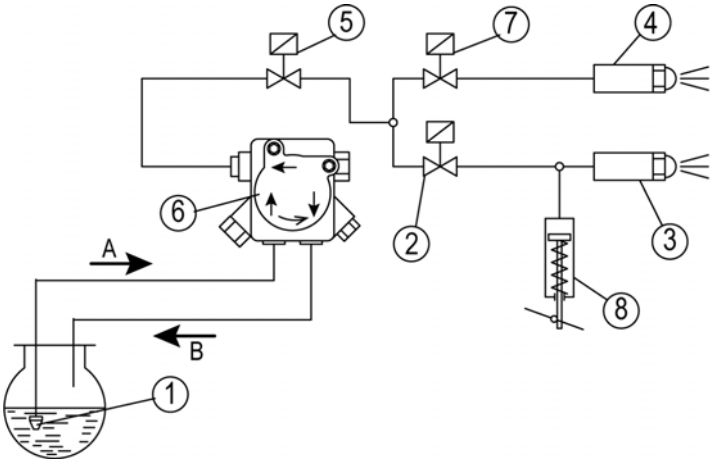
### Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

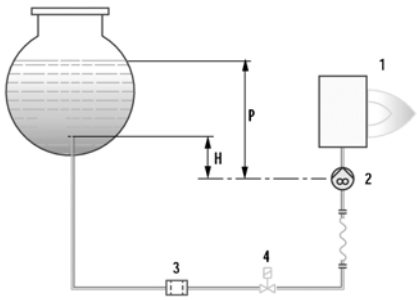
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | Мощность 800÷2100 кВт |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | |
| 0005070018 | Monarch 17,50x45° HV | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | 972 | |
| 23298 | Monarch 19,50x45° HV | 890 | 934 | 975 | 1 015 | 1 053 | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | 1 000 | 1 041 | 1 080 | |
| 0005070658 | Danfoss 22,00x45° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | |
| 0005070422 | Steinen 26,00x45° SS | 1 187 | 1 245 | 1 300 | 1 353 | 1 405 | |
| 0005070423 | Steinen 28,00x45° SS | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | |
| 0005070659 | Danfoss 31,50x45° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | 1 702 | |

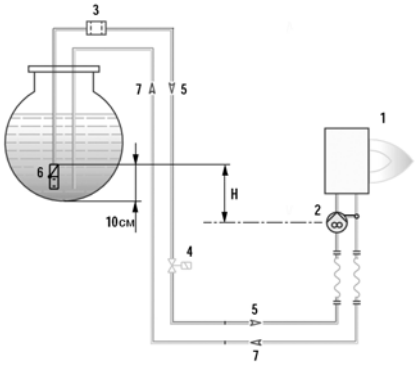
## Принципиальная гидравлическая схема



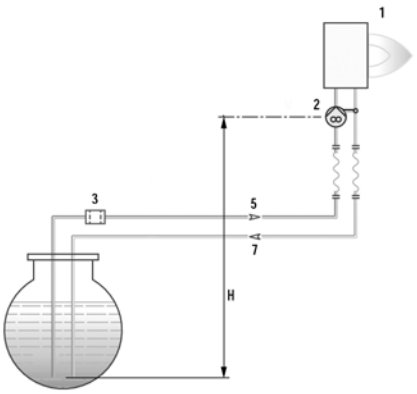

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи



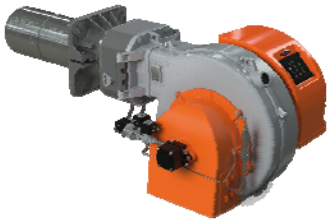




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | Ø18 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |



**TBL 260 P** **арт. 36060010**

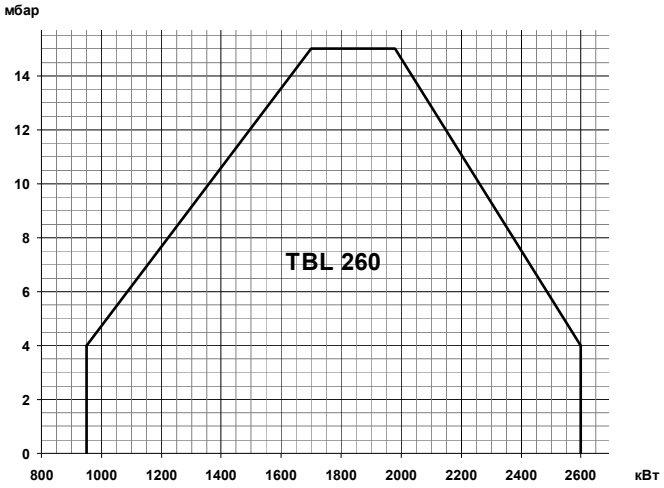
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

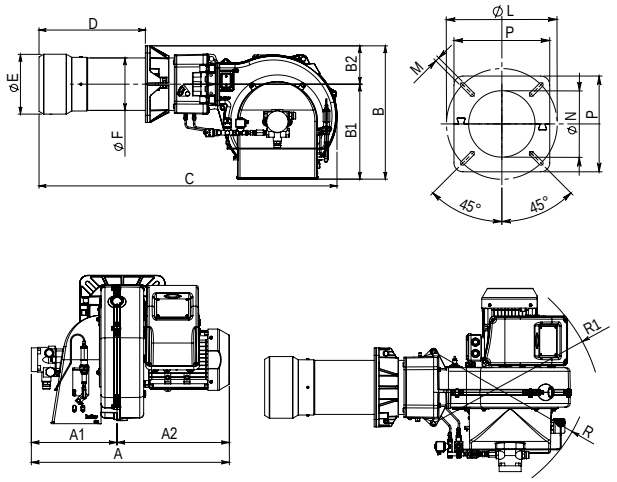
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 950÷2600 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 6,14 кВт |
| Мотор вентилятора | 5,5 кВт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB4B |
| Насос | BALTUR G7A |
| Область регулирования давления | 7-25 бар |
| Заводская настройка давления | 14 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 87 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | P | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 745 | 320 | 425 | 557 | 397 | 160 | 1250 | 210÷450 | 250 | 219 | 320 | 280÷370 | M12 | 255 | 610 | 690 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 17,50x45° HV | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 19,50x45° HV | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 3/4” (FD) - 3/4” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070629) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

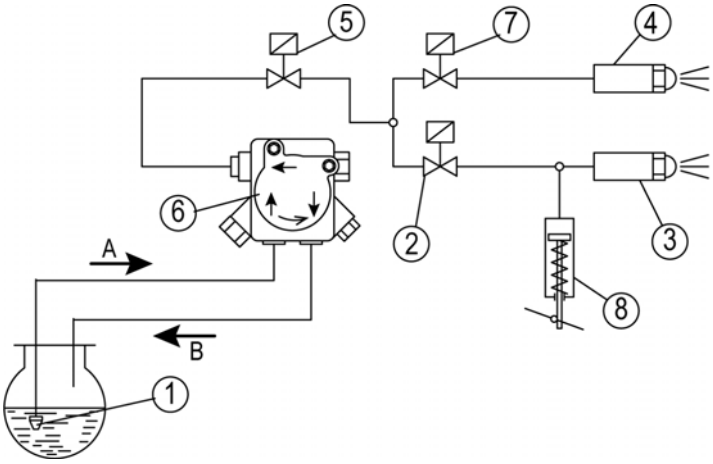
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

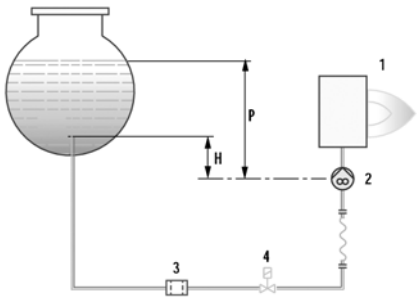
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 0005070133 | Monarch 9,50x60° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | 531 | 549 | Мощность 950÷2600 кВт |
| 0005070011 | Monarch 10,50x60° PLP | 479 | 503 | 525 | 547 | 567 | 587 | 606 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | 671 | 693 | |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | 755 | 780 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | 979 | 1 011 | |
| 0005070135 | Monarch 19,50x60° PLP | 890 | 934 | 975 | 1 015 | 1 053 | 1 090 | 1 126 | |
| 0005070660 | Danfoss 22,00x60° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | 1 230 | 1 270 | |
| 0005070016 | Monarch 24,00x60° PLP | 1 096 | 1 149 | 1 200 | 1 249 | 1 296 | 1 342 | 1 386 | |
| 0005070015 | Monarch 28,00x60° PLP | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | 1 566 | 1 617 | |
| 0005070662 | Danfoss 31,50x60° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | 1 702 | 1 761 | 1 819 | |

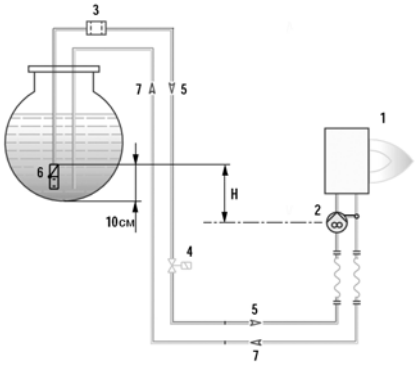
## Принципиальная гидравлическая схема



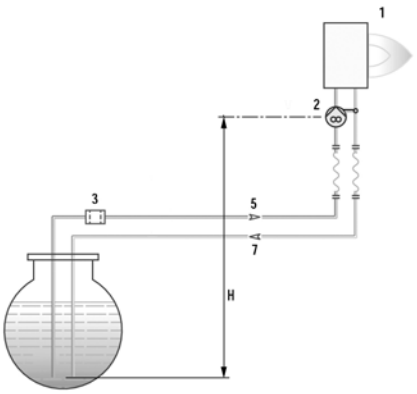

1. Донный клапан
2. Клапан 2-ой ступени
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7. Клапан 1-ой ступени
8. Гидравлический привод воздушной заслонки

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | Ø18 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

**TBL 360 P** **арт. 36100010**

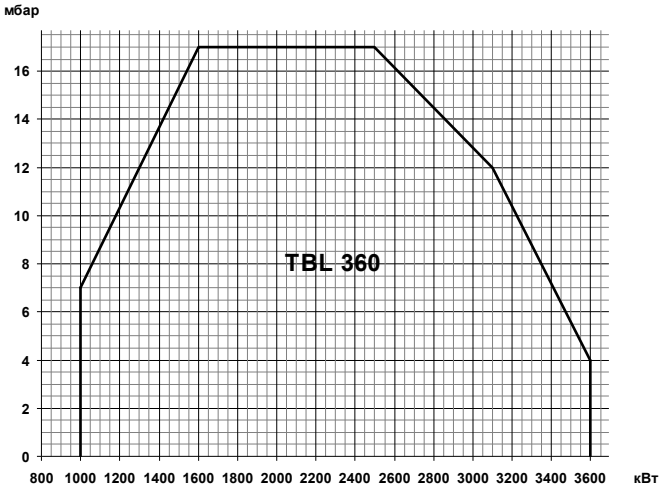
Двухступенчатая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Гидропривод воздушной заслонки,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

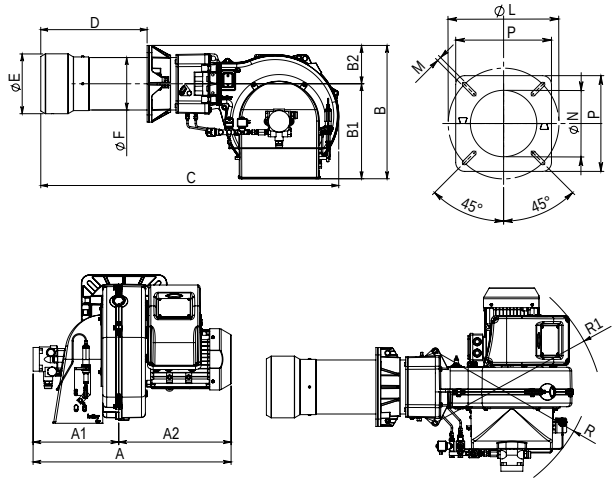
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000÷3600 кВт |
| Регулирование мощности | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP44 |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,36 кВт |
| Мотор вентилятора | 7,5 кВт |
| Автомат горения | LMO 44.255 |
| Датчик пламени | QRB4B |
| Насос | BALTUR BT ITP 3A |
| Область регулирования давления | 8-35 бар |
| Заводская настройка давления | 15 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 1 класс |
| Уровень шума | 87 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | P | ØL | M | ØN | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 880 | 445 | 435 | 555 | 395 | 160 | 1280 | 240÷480 | 270 | 219 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 | 610 | 690 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 28,00x60° PLP | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 24,00x60° PLP | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 3/4” (FD) - 3/4” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 5460) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

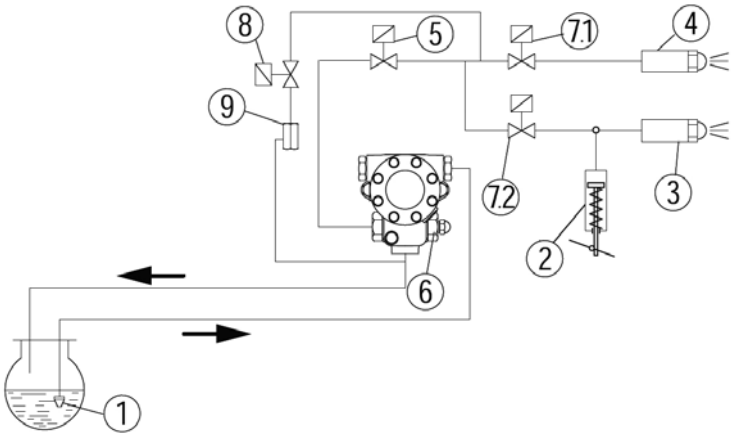
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980057 |

## Рекомендуемые форсунки

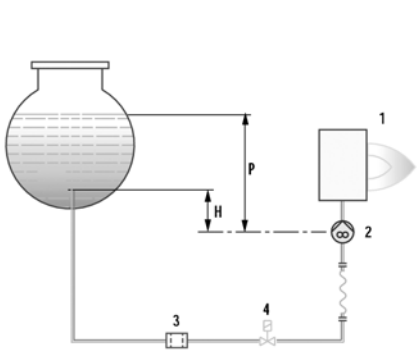
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | 671 | Мощность 1000÷3600 кВт |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | 755 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | 979 | |
| 0005070135 | Monarch 19,50x60° PLP | 890 | 934 | 975 | 1 015 | 1 053 | 1 090 | |
| 0005070660 | Danfoss 22,00x60° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | 1 230 | |
| 0005070016 | Monarch 24,00x60° PLP | 1 096 | 1 149 | 1 200 | 1 249 | 1 296 | 1 342 | |
| 0005070015 | Monarch 28,00x60° PLP | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | 1 566 | |
| 0005070662 | Danfoss 31,50x60° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | 1 702 | 1 761 | |

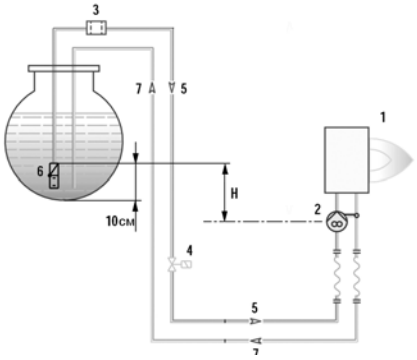
## Принципиальная гидравлическая схема




1. Донный клапан
2. Гидропривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
6. Насос горелки
7.1 Клапан 1-ой ступени
7.2 Клапан 2-ой ступени
8. Клапан розжига
9. Регулятор давления розжига

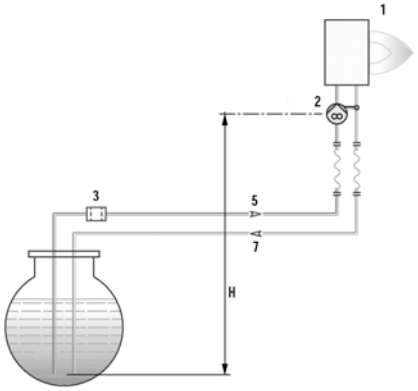
## Схема топливоподачи




**Pmax = 3.5 м**

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø16 |
| 1,0 | 30 |
| 1,5 | 35 |
| 2,0 | 35 |
| 2,5 | 40 |
| 3,0 | 40 |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | Ø18 |
| 0,5 | 21,0 | 34,0 |
| 1,0 | 18,0 | 29,0 |
| 1,5 | 15,0 | 24,0 |
| 2,0 | 11,5 | 19,0 |
| 2,5 | 8,5 | 14,0 |
| 3,0 | 5,5 | 9,0 |
| 3,5 | - | 3,5 |

**BT 75 DSPG** **арт. 3510010**

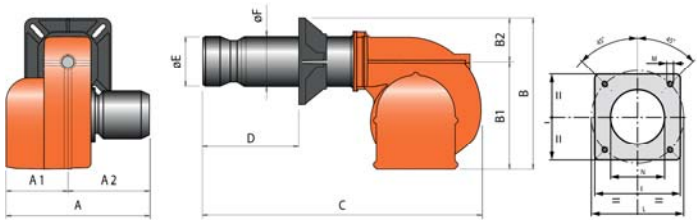
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электромеханический автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Регулятор расхода дизельного топлива,
- Регулятор топливовоздушной смеси с сервоприводом,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 415÷889 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Глубина модуляции | 1:2 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,9 кВт |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Автомат горения | LAL 1.25 |
| Сервопривод | SQM10 |
| Датчик пламени | QRB3 |
| Насос | BALTUR 120.02 |
| Область регулирования давления | 15-40 бар |
| Заводская настройка давления | 20 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 82,0 дБ(А) |

## Диаграммы




## Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BT 75 DSPG | 595 | 310 | 385 | 510 | 365 | 145 | 1215 | 130÷450 | 205 | 160 | 260 | 255÷300 | M12 | 170 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1” (FD) - 1” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070635) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

## Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) 97980055 |

| ***Принадлежности для автоматизации:*** | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000055 |

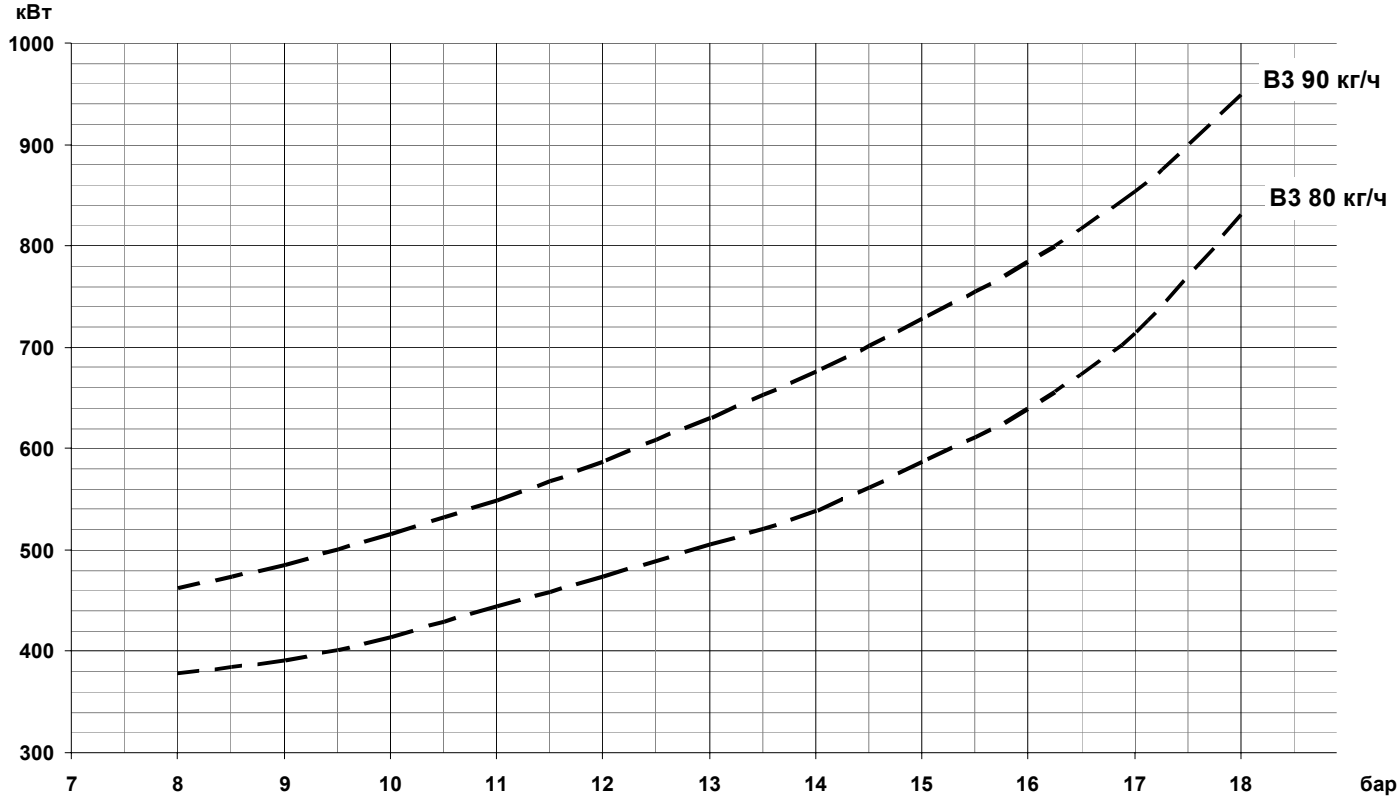
| *Датчики температуры:* | |
|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷1100 °C | 98000022 |

| *Датчики давления:* | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

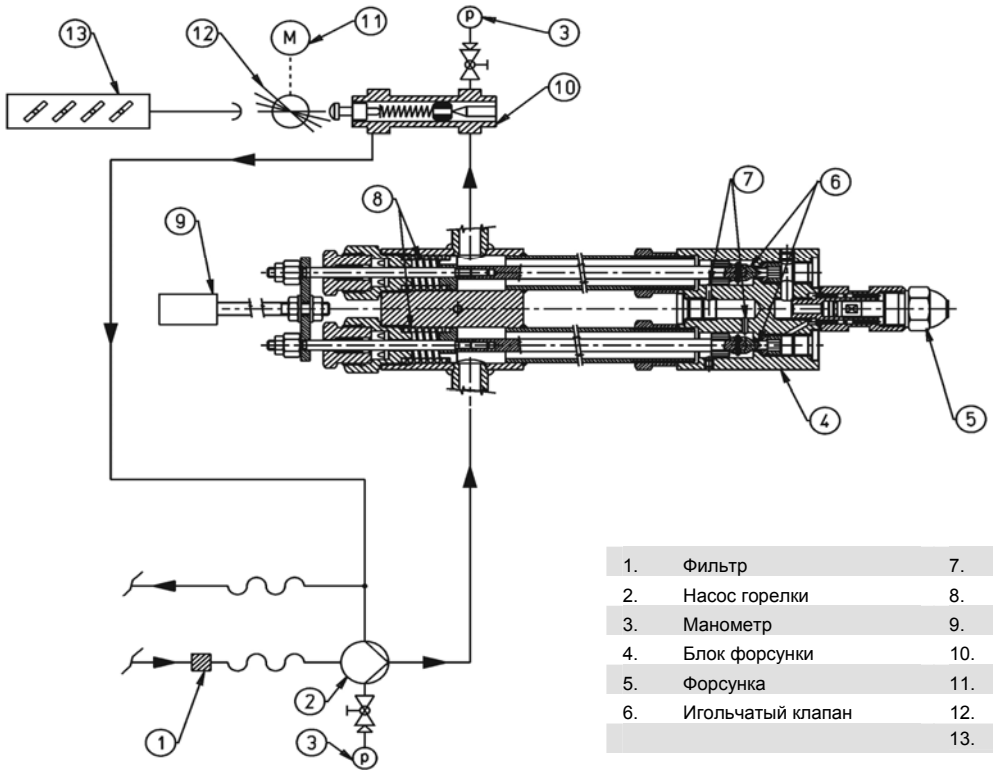
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Принадлежности для топливоподачи:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |

| | |
|---|---|
| ***Форсунки*** | |
| Bergonzo B3 80 кг/ч 45° SA | 98000204 |
| Bergonzo B3 90 кг/ч 45° SA | 98000205 |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 20 бар**

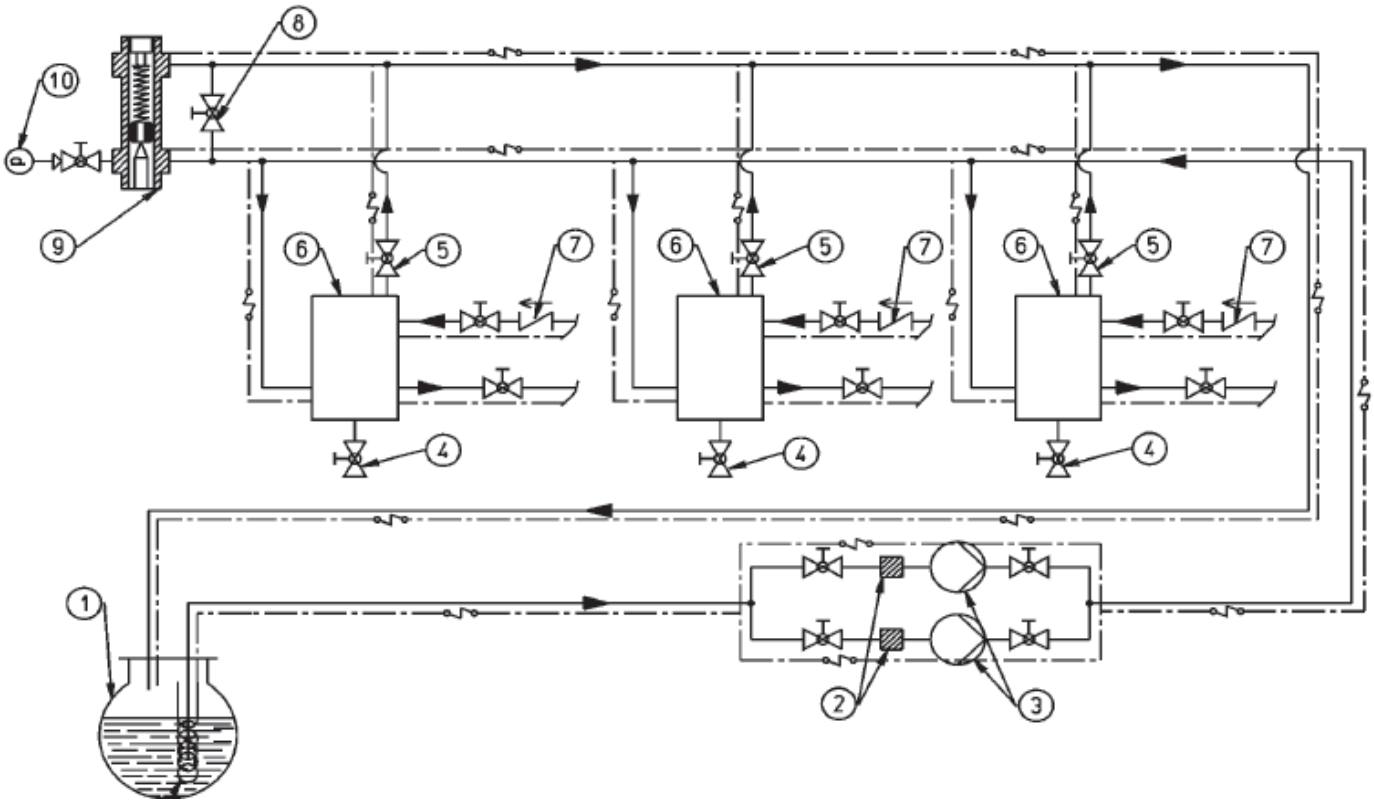



**Принципиальная гидравлическая схема**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Фильтр | 7. | Байпас |
| 2. | Насос горелки | 8. | Пружина |
| 3. | Манометр | 9. | Соленоид |
| 4. | Блок форсунки | 10. | Регулятор давления |
| 5. | Форсунка | 11. | Сервопривод |
| 6. | Игольчатый клапан | 12. | Регулятор топливовоздушной смеси |
| | | 13. | Воздушная заслонка |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

## BT 100 DSPG арт. 3514010

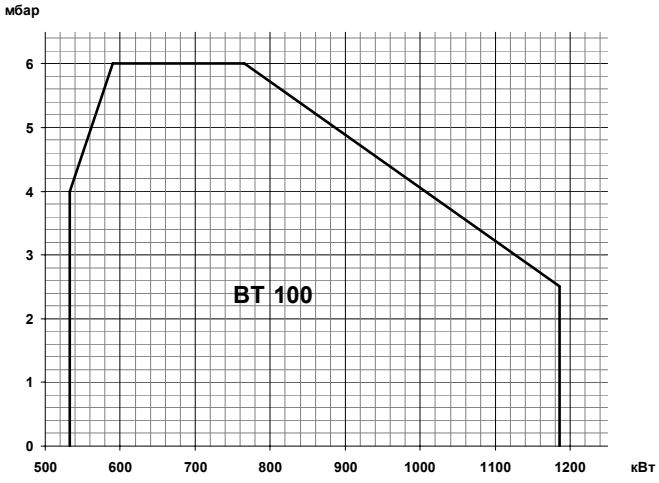
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

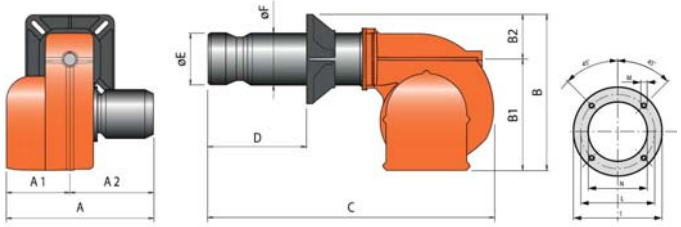
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электромеханический автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Регулятор расхода дизельного топлива,
- Регулятор топливовоздушной смеси с сервоприводом,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 533÷1.186 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Глубина модуляции | 1:2 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 2,3 кВт |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Автомат горения | LAL 1.25 |
| Сервопривод | SQM10 |
| Датчик пламени | QRB3 |
| Насос | BALTUR 160.0 |
| Область регулирования давления | 15-40 бар |
| Заводская настройка давления | 20 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BT 100 DSPG | 670 | 330 | 340 | 525 | 365 | 160 | 1415 | 210÷400 | 180 | 178 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1” (FD) - 1” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070635) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) 97980055 |

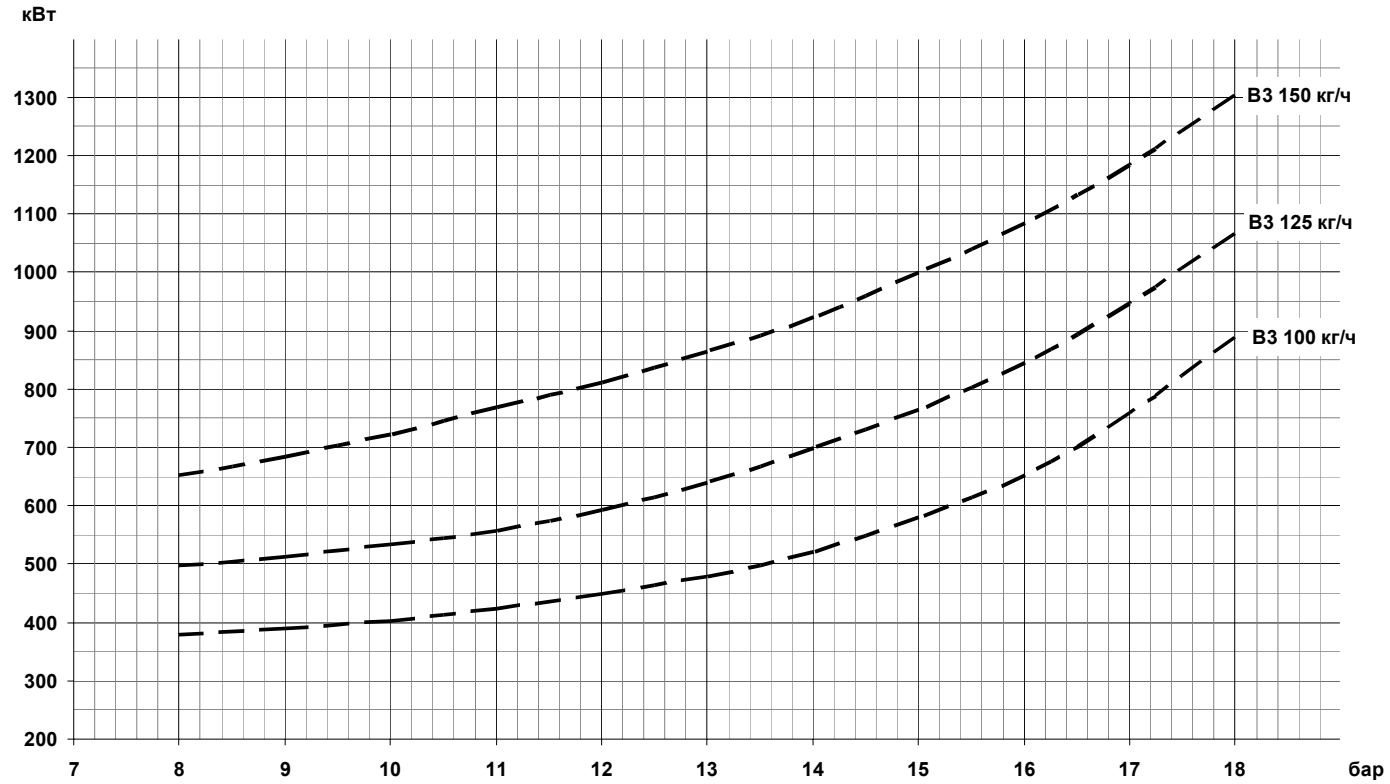
| ***Принадлежности для автоматизации:*** | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000055 |
| *Датчики температуры:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 |
| 0 °C÷1100 °C | 98000022 |

| *Датчики давления:* | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

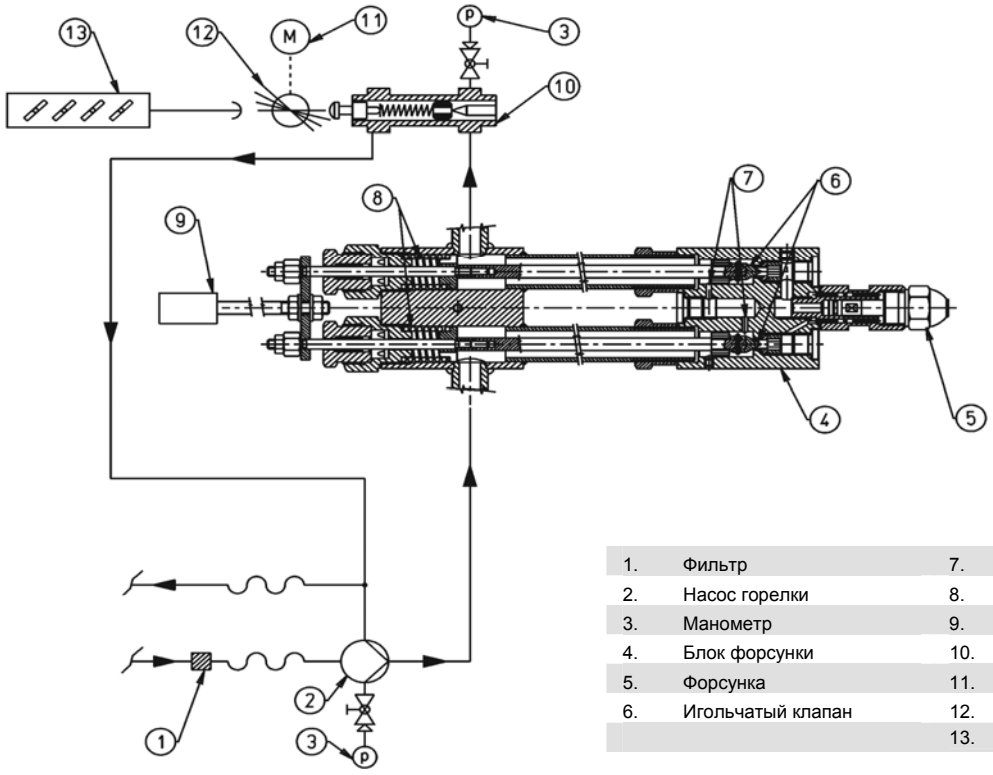
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Принадлежности для топливоподачи:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Форсунки*** | | | |
| Bergonzo B3 100 кг/ч 45° SA | 98000206 | Bergonzo B3 150 кг/ч 45° SA | 98000208 |
| Bergonzo B3 125 кг/ч 45° SA | 98000207 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 20 бар**

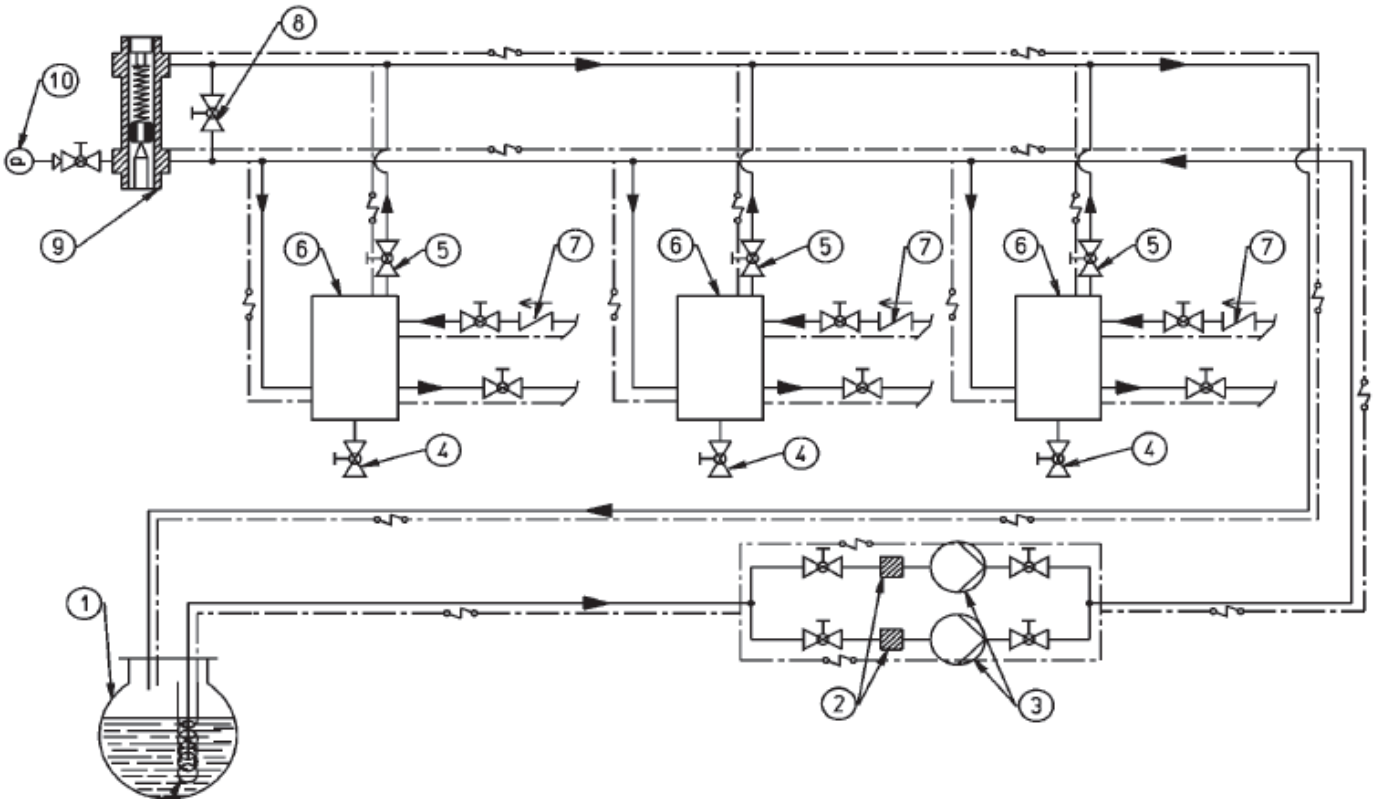



**Принципиальная гидравлическая схема**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Фильтр | 7. | Байпас |
| 2. | Насос горелки | 8. | Пружина |
| 3. | Манометр | 9. | Соленоид |
| 4. | Блок форсунки | 10. | Регулятор давления |
| 5. | Форсунка | 11. | Сервопривод |
| 6. | Игольчатый клапан | 12. | Регулятор топливовоздушной смеси |
| | | 13. | Воздушная заслонка |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

## BT 120 DSPG арт. 3518010

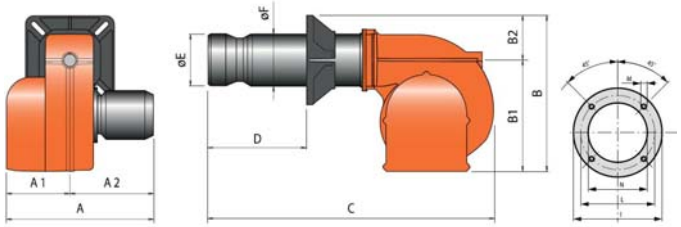
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электромеханический автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Регулятор расхода дизельного топлива,
- Регулятор топливовоздушной смеси с сервоприводом,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 474÷1.660 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Глубина модуляции | 1:2 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 2,2 кВт |
| Автомат горения | LAL 1.25 |
| Сервопривод | SQM10 |
| Датчик пламени | QRB3 |
| Насос | BALTUR 300 |
| Область регулирования давления | 15-40 бар |
| Заводская настройка давления | 20 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BT 120 DSPG | 770 | 390 | 380 | 610 | 450 | 160 | 1415 | 155÷500 | 230 | 195 | 320 | 276 | M16 | 240 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1” (FD) - 1” (FD) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070635) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

### Принадлежности

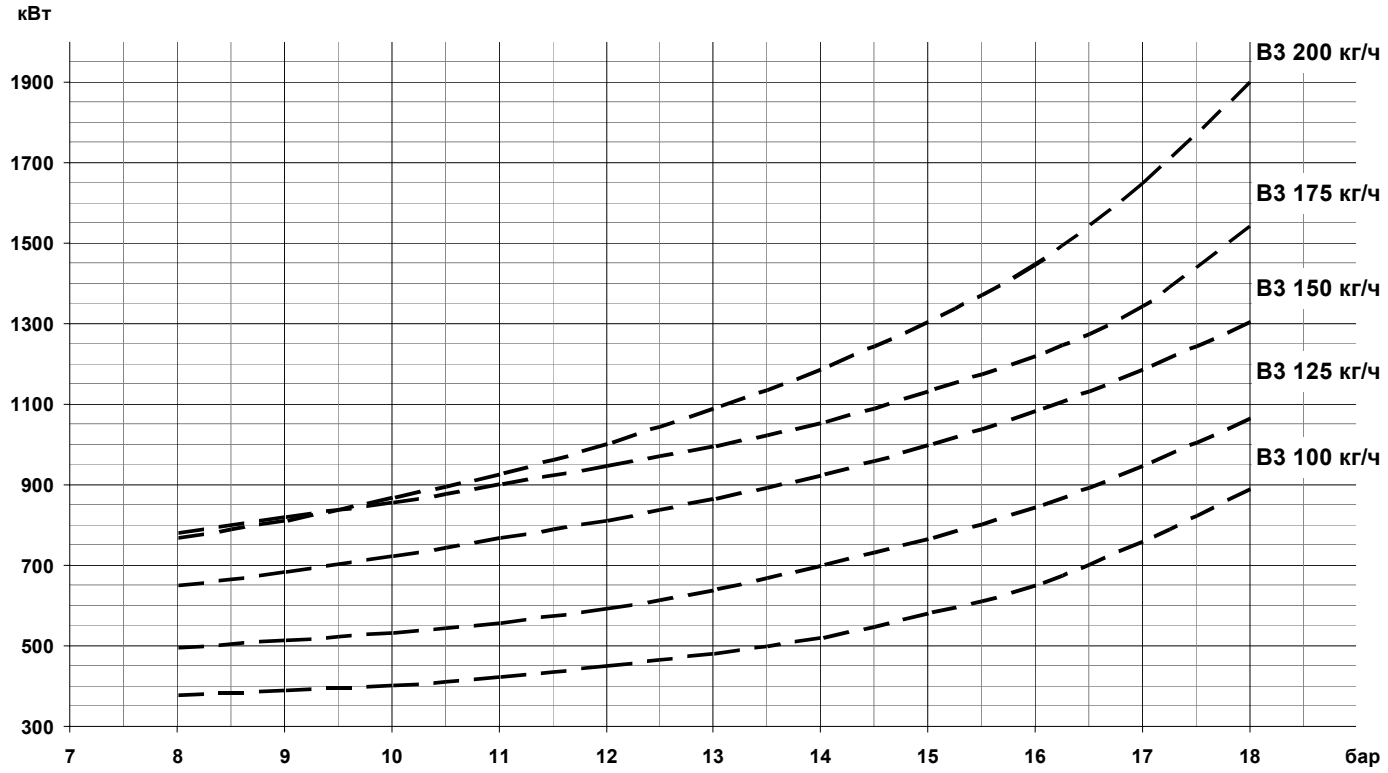
| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) 97980055 |

| ***Принадлежности для автоматизации:*** | | | |
|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000055 | | |
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

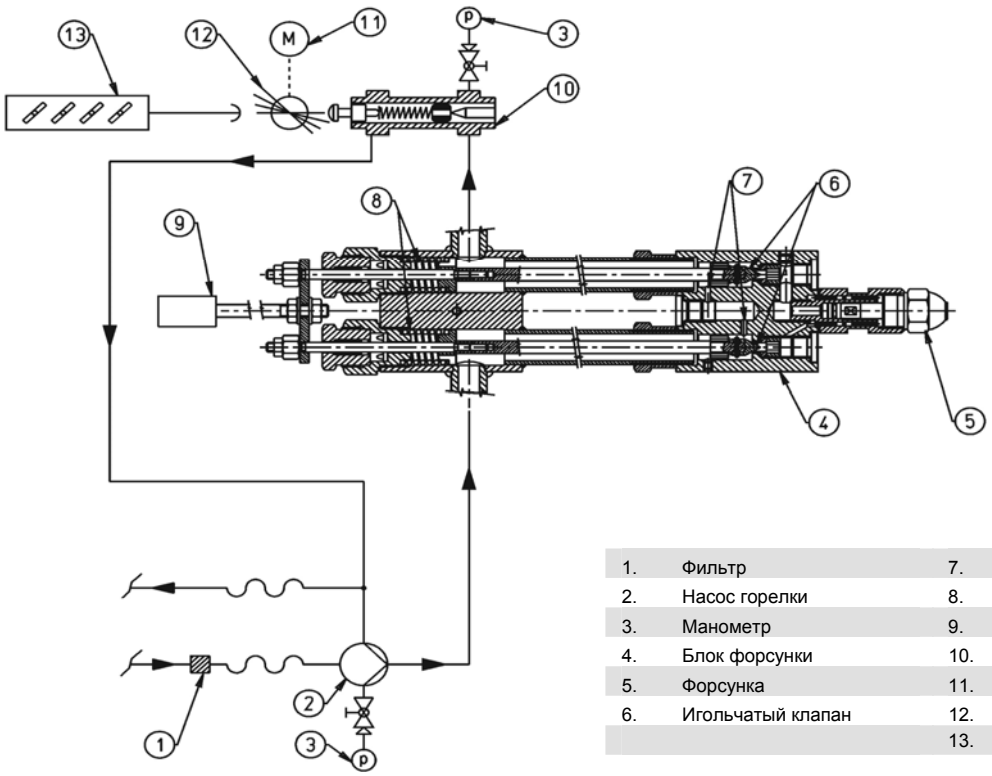
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Принадлежности для топливоподачи:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Форсунки*** | | | |
| Bergonzo B3 100 кг/ч 45° SA | 98000206 | Bergonzo B3 175 кг/ч 45° SA | 98000209 |
| Bergonzo B3 125 кг/ч 45° SA | 98000207 | Bergonzo B3 200 кг/ч 45° SA | 98000210 |
| Bergonzo B3 150 кг/ч 45° SA | 98000208 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 20 бар**

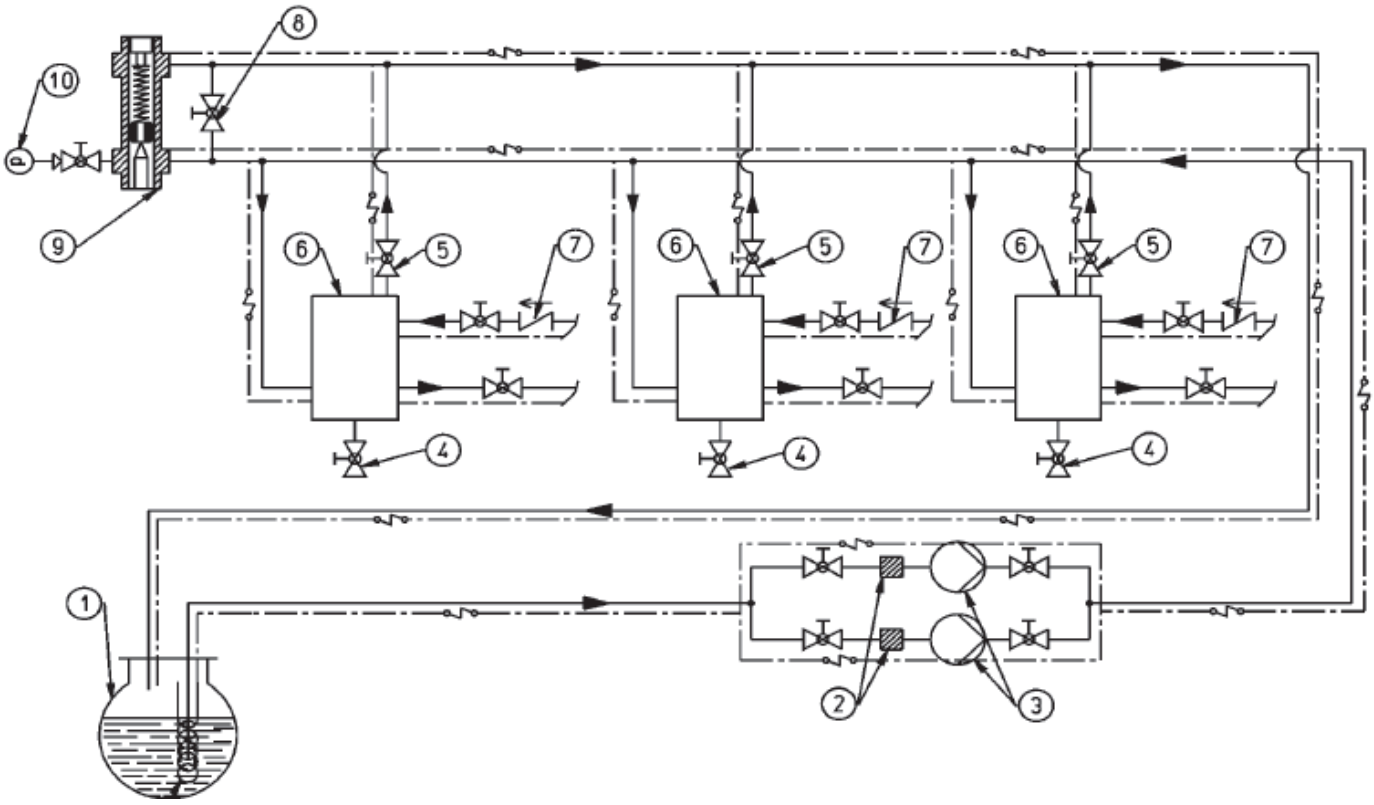



**Принципиальная гидравлическая схема**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Фильтр | 7. | Байпас |
| 2. | Насос горелки | 8. | Пружина |
| 3. | Манометр | 9. | Соленоид |
| 4. | Блок форсунки | 10. | Регулятор давления |
| 5. | Форсунка | 11. | Сервопривод |
| 6. | Игольчатый клапан | 12. | Регулятор топливовоздушной смеси |
| | | 13. | Воздушная заслонка |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

## BT 180 DSPG арт. 3522010

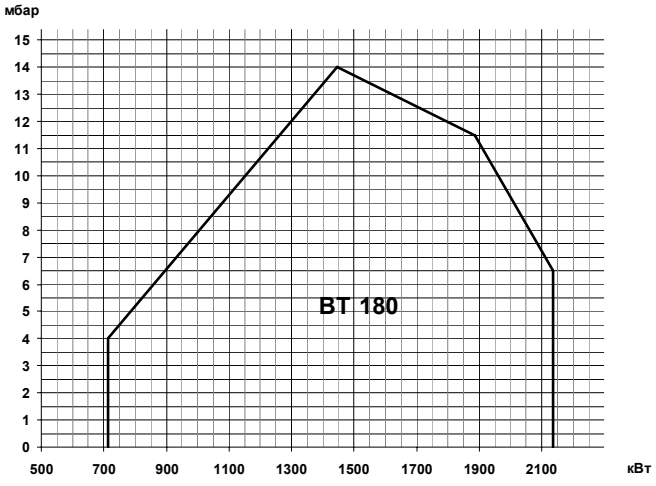
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

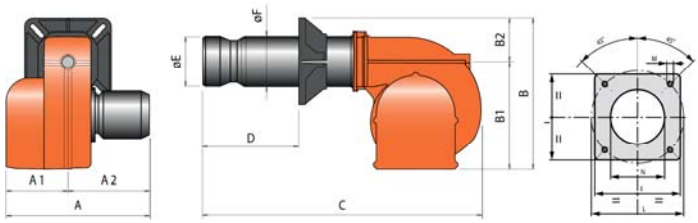
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электромеханический автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Регулятор расхода дизельного топлива,
- Регулятор топливовоздушной смеси с сервоприводом,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 712÷2.135 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Глубина модуляции | 1:3 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,8 кВт |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Автомат горения | LAL 1.25 |
| Сервопривод | SQM10 |
| Датчик пламени | QRB3 |
| Насос | BALTUR 300 |
| Область регулирования давления | 15-40 бар |
| Заводская настройка давления | 20 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 86,5 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BT 180 DSPG | 815 | 390 | 425 | 650 | 450 | 200 | 1700 | 200÷535 | 260 | 220 | 320 | 280÷370 | M12 | 230 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070635) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD –ниппель вкручиваемый прямой*

### Принадлежности

| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) 97980057 |

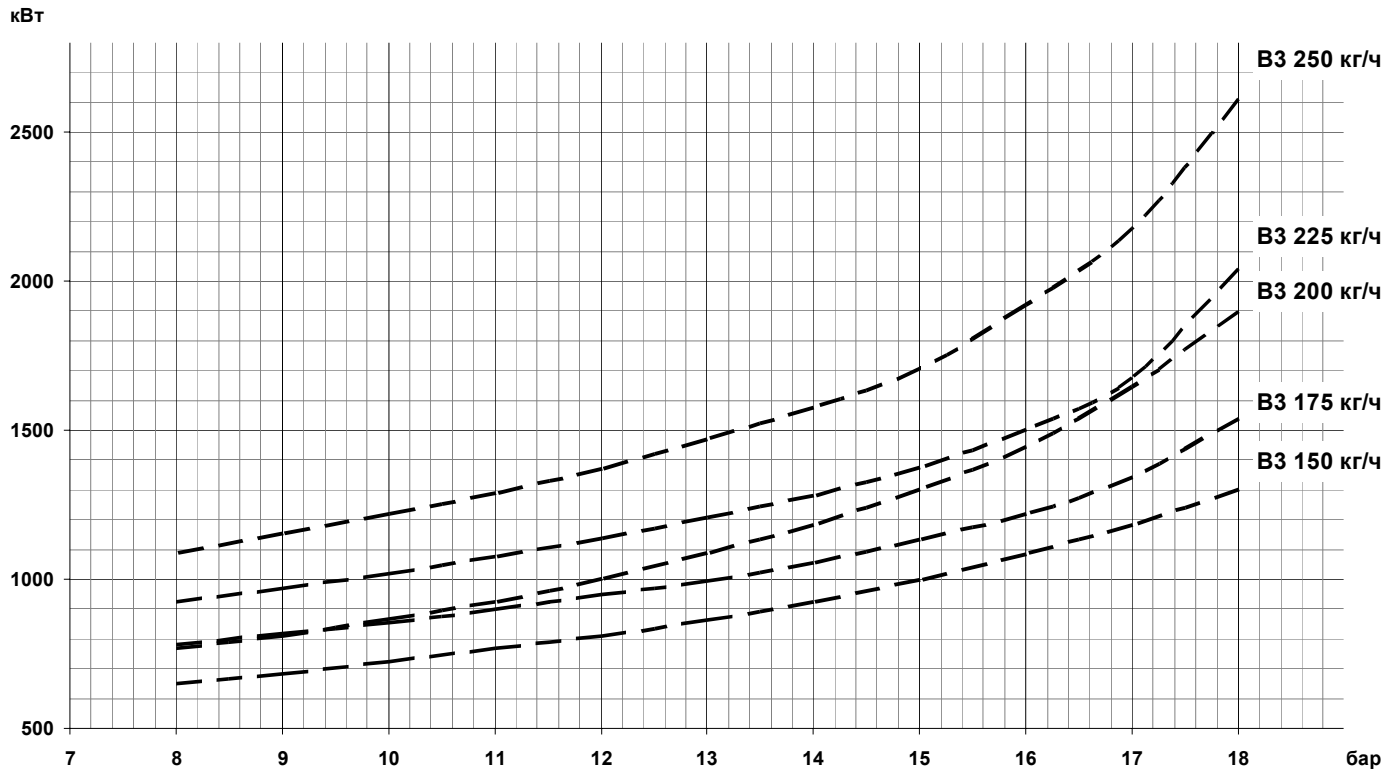
| ***Принадлежности для автоматизации:*** | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000055 |
| *Датчики температуры:* | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 |
| 0 $^0$C÷1100 $^0$C | 98000022 |

| *Датчики давления:* | |
|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

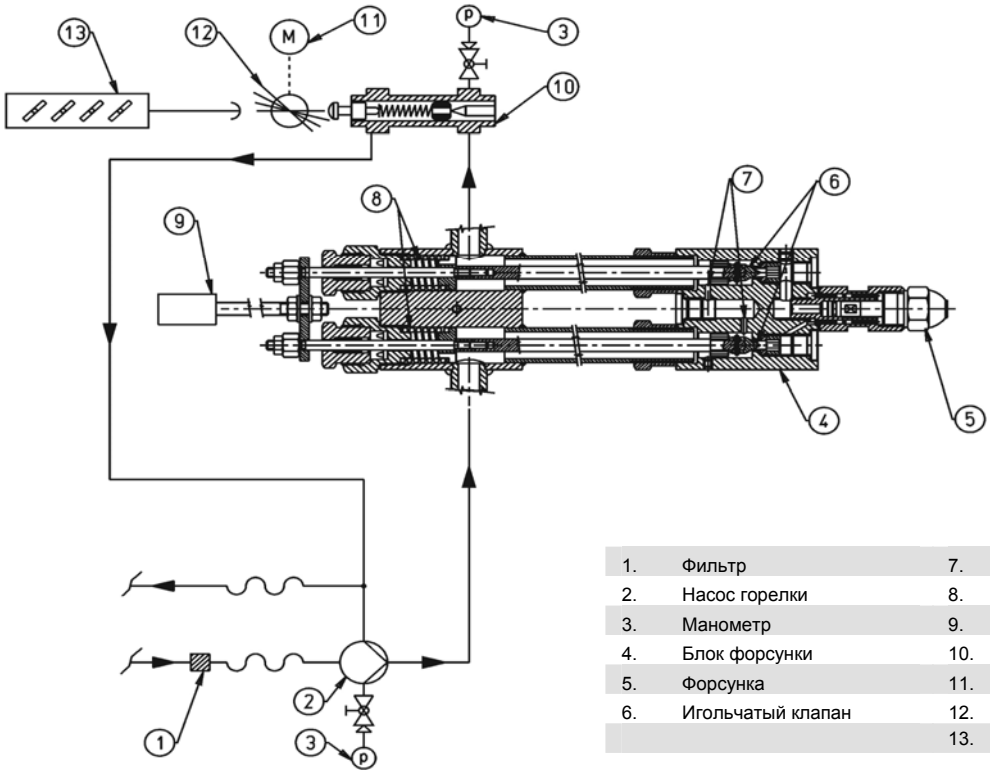
| ***Принадлежности для топливоподачи:*** | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

| ***Форсунки*** | | | |
|---|---|---|---|
| Bergonzo B3 150 кг/ч 45° SA | 98000208 | Bergonzo B3 225 кг/ч 45° SA | 98000211 |
| Bergonzo B3 175 кг/ч 45° SA | 98000209 | Bergonzo B3 250 кг/ч 45° SA | 98000212 |
| Bergonzo B3 200 кг/ч 45° SA | 98000210 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 20 бар**

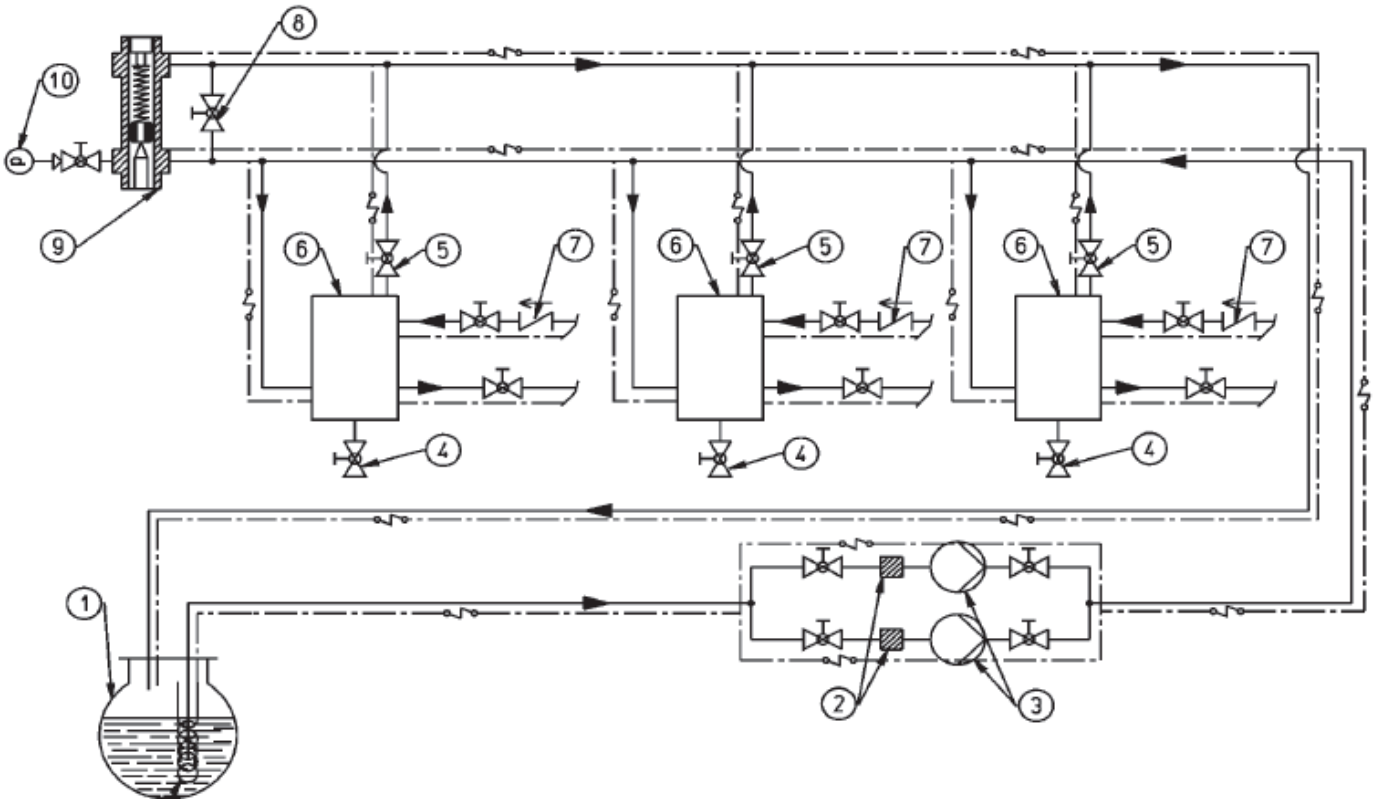



**Принципиальная гидравлическая схема**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Фильтр | 7. | Байпас |
| 2. | Насос горелки | 8. | Пружина |
| 3. | Манометр | 9. | Соленоид |
| 4. | Блок форсунки | 10. | Регулятор давления |
| 5. | Форсунка | 11. | Сервопривод |
| 6. | Игольчатый клапан | 12. | Регулятор топливовоздушной смеси |
| | | 13. | Воздушная заслонка |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

## BT 250 DSPG арт. 3526010

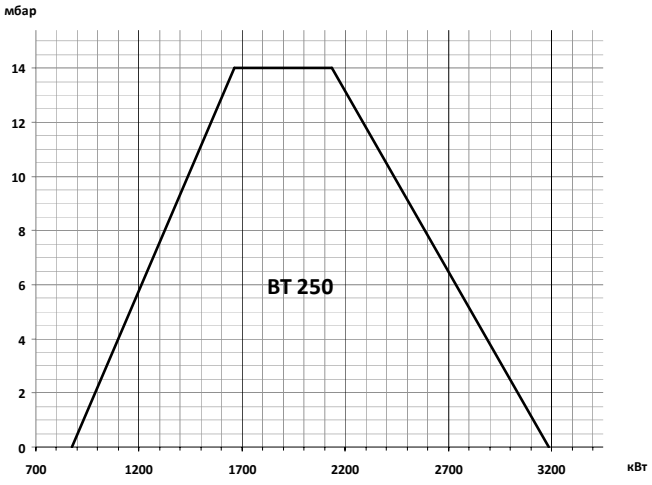
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

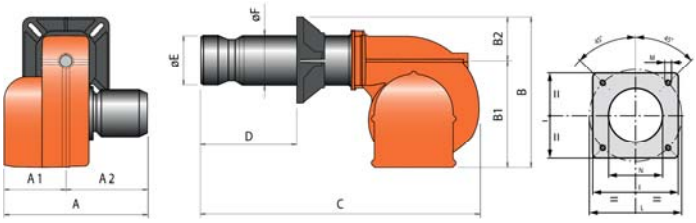
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электромеханический автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Регулятор расхода дизельного топлива,
- Регулятор топливовоздушной смеси с сервоприводом,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 873÷3.186 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Глубина модуляции | 1:3 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,3 кВт |
| Мотор вентилятора | 7,5 кВт |
| Автомат горения | LAL 1.25 |
| Сервопривод | SQM10 |
| Датчик пламени | QRB3 |
| Насос | BALTUR 300 |
| Область регулирования давления | 15-40 бар |
| Заводская настройка давления | 20 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 89,5 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BT 250 DSPG | 1000 | 520 | 480 | 740 | 580 | 160 | 1700 | 235÷560 | 260 | 220 | 320 | 280÷370 | M12 | 230 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070630) | 1 1/4" (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD –ниппель вкручиваемый прямой*

### Принадлежности

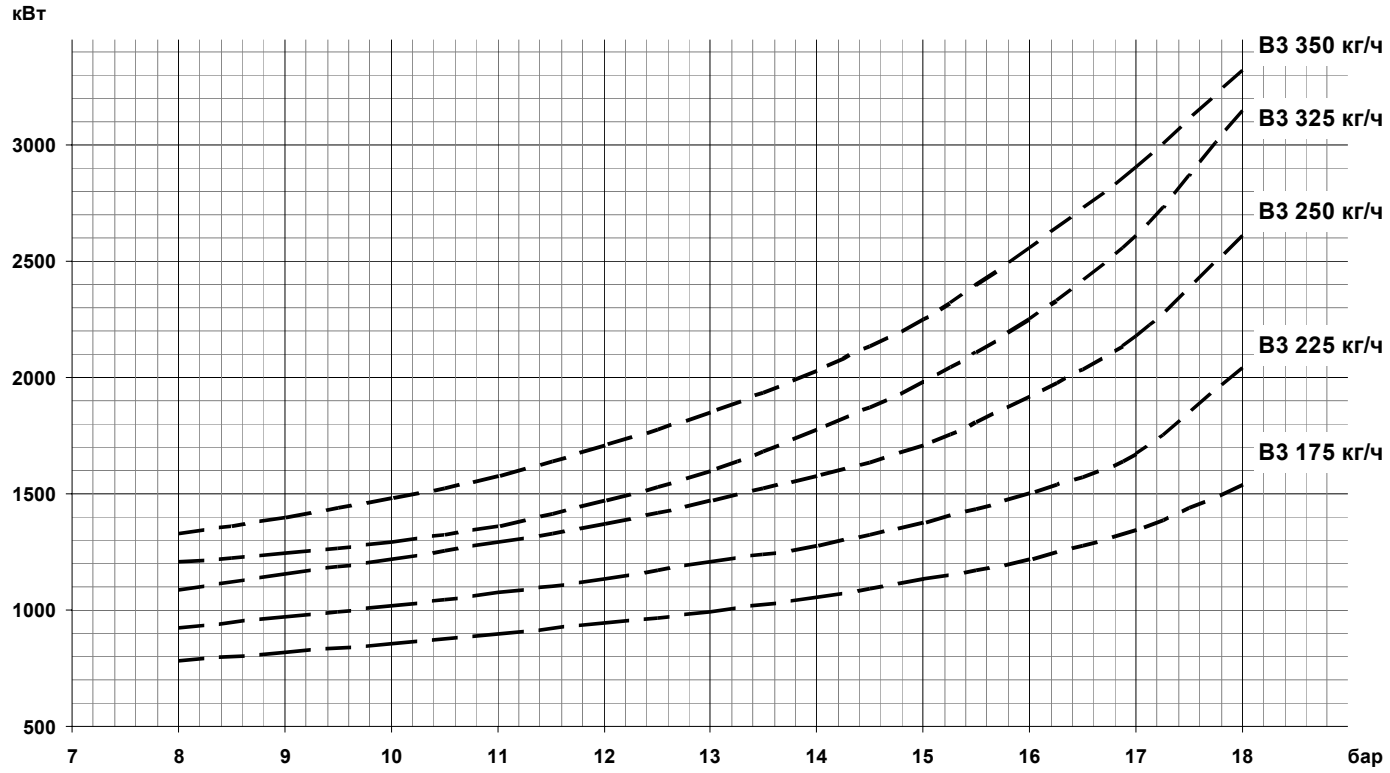
| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980057 |

| ***Принадлежности для автоматизации:*** | | | |
|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000055 | | |
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 $^0$C÷1100 $^0$C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

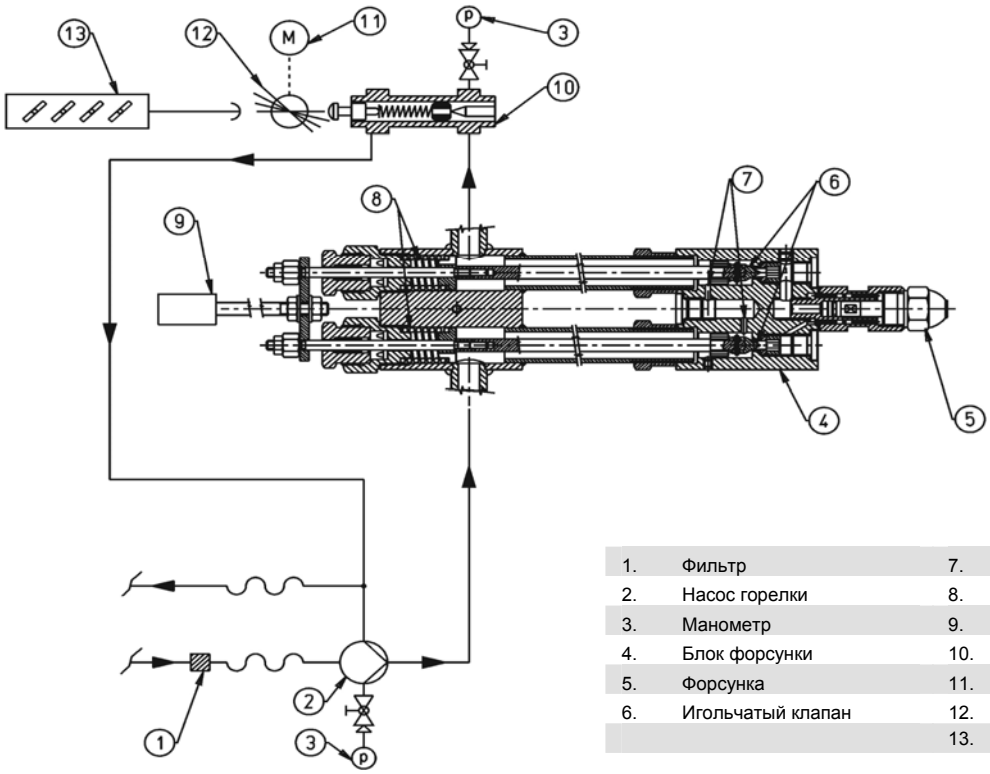
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Принадлежности для топливоподачи:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Форсунки*** | | | |
| Bergonzo B3 175 кг/ч 45° SA | 98000209 | Bergonzo B3 325 кг/ч 45° SA | 98000215 |
| Bergonzo B3 225 кг/ч 45° SA | 98000211 | Bergonzo B3 350 кг/ч 45° SA | 98000216 |
| Bergonzo B3 250 кг/ч 45° SA | 98000212 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 20 бар**

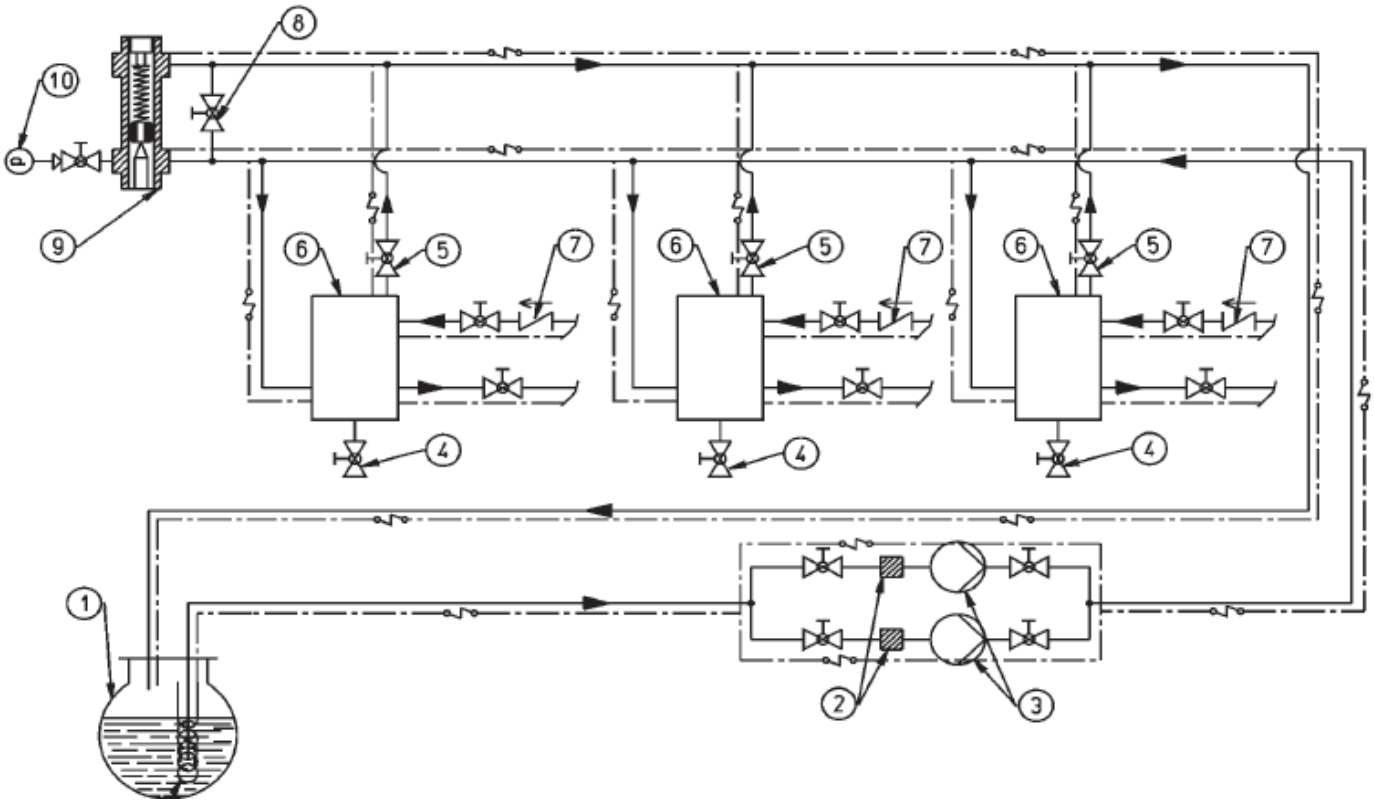



**Принципиальная гидравлическая схема**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Фильтр | 7. | Байпас |
| 2. | Насос горелки | 8. | Пружина |
| 3. | Манометр | 9. | Соленоид |
| 4. | Блок форсунки | 10. | Регулятор давления |
| 5. | Форсунка | 11. | Сервопривод |
| 6. | Игольчатый клапан | 12. | Регулятор топливовоздушной смеси |
| | | 13. | Воздушная заслонка |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

## BT 300 DSPG арт. 3530010

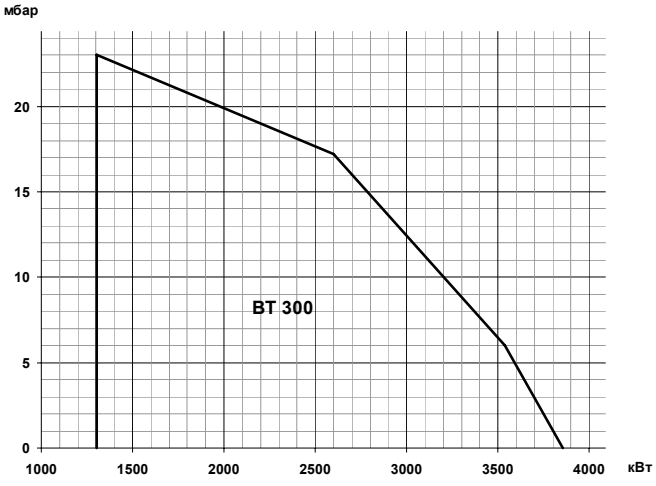
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

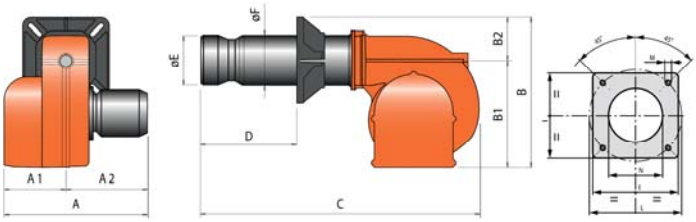
- Алюминиевый корпус,
- Регулируемая воздушная заслонка ,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электромеханический автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Фоторезистивный датчик пламени,
- Регулятор расхода дизельного топлива,
- Регулятор топливовоздушной смеси с сервоприводом,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1.304÷3.854 кВт |
| Регулирование мощности | Модуляционное |
| Глубина модуляции | 1:3 |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,3 кВт |
| Мотор вентилятора | 7,5 кВт |
| Автомат горения | LAL 1.25 |
| Сервопривод | SQM10 |
| Датчик пламени | QRB3 |
| Насос | BALTUR 450 |
| Область регулирования давления | 15-40 бар |
| Заводская настройка давления | 20 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 90,5 дБ(А) |

### Диаграммы




### Габариты

| Горелка | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BT 300 DSPG | 1000 | 520 | 480 | 800 | 580 | 220 | 1900 | 245÷605 | 360 | 275 | 440 | 400÷540 | M20 | 365 |

### Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр дизельного топлива (арт. 0005070635) | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD –ниппель вкручиваемый прямой*

### Принадлежности

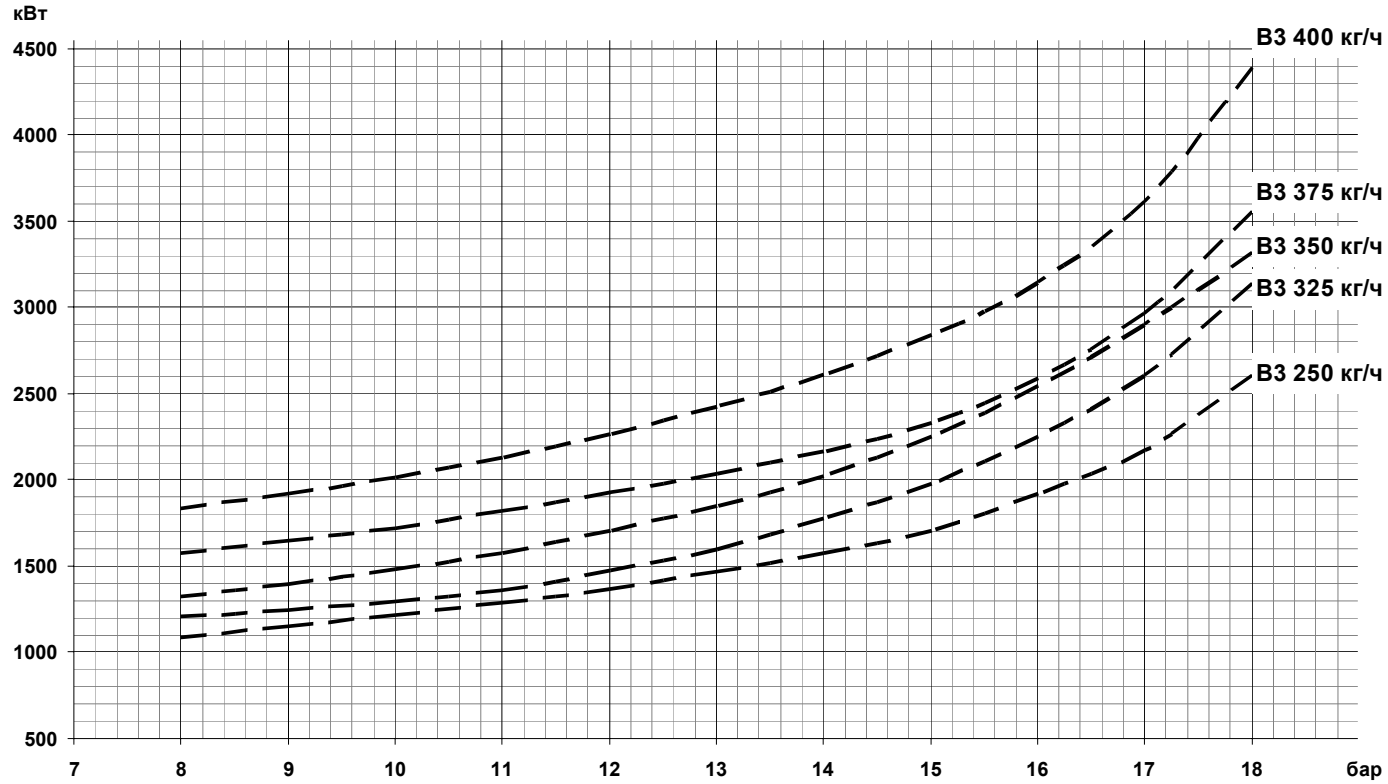
| | |
|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) 97980057 |

| ***Принадлежности для автоматизации:*** | | | |
|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000055 | | |
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| | | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |

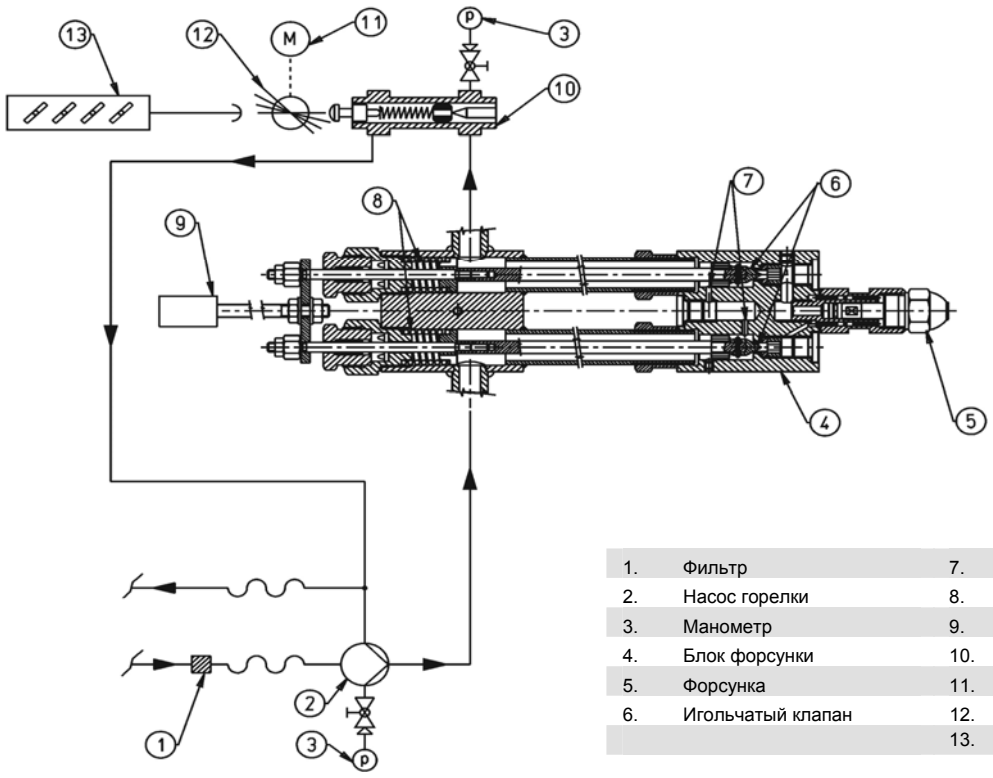
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Принадлежности для топливоподачи:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Форсунки*** | | | |
| Bergonzo B3 250 кг/ч 45° SA | 98000212 | Bergonzo B3 375 кг/ч 45° SA | 98000217 |
| Bergonzo B3 325 кг/ч 45° SA | 98000215 | Bergonzo B3 400 кг/ч 45° SA | 98000218 |
| Bergonzo B3 350 кг/ч 45° SA | 98000216 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 20 бар**

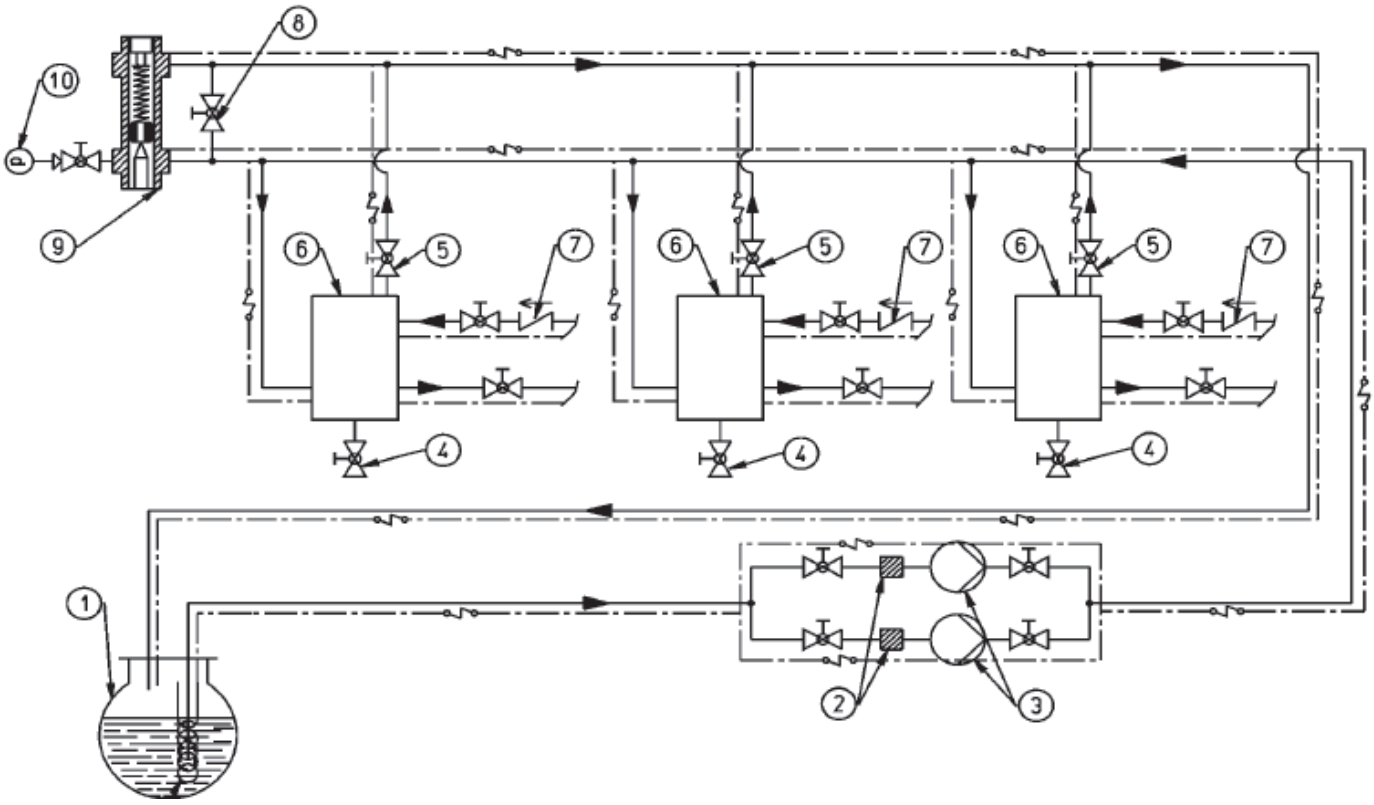



**Принципиальная гидравлическая схема**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Фильтр | 7. | Байпас |
| 2. | Насос горелки | 8. | Пружина |
| 3. | Манометр | 9. | Соленоид |
| 4. | Блок форсунки | 10. | Регулятор давления |
| 5. | Форсунка | 11. | Сервопривод |
| 6. | Игольчатый клапан | 12. | Регулятор топливовоздушной смеси |
| | | 13. | Воздушная заслонка |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

**TBL 450 ME** **арт. 3613001**

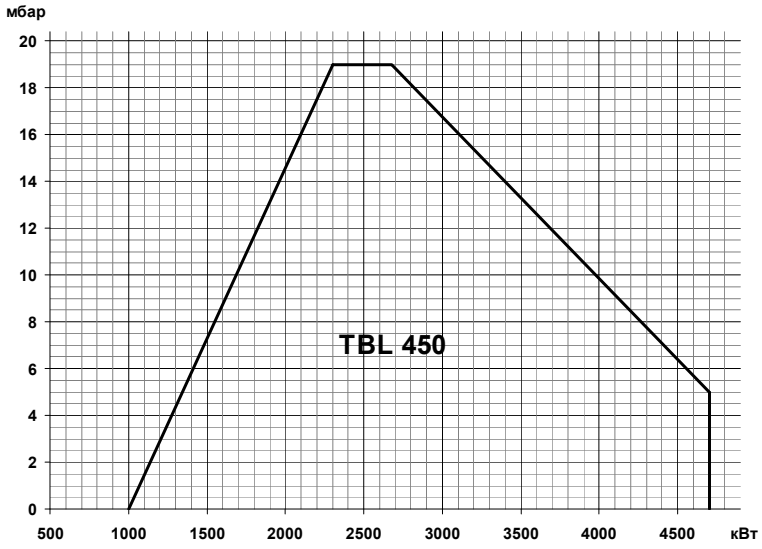
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

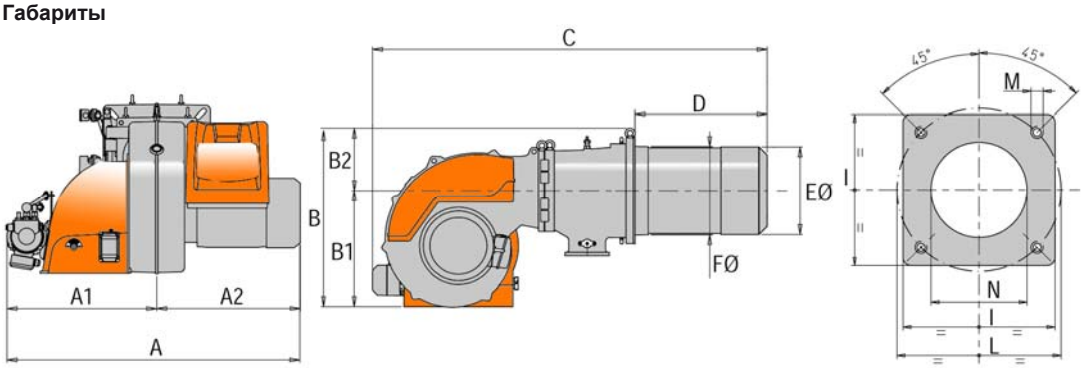
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1000÷4700 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 |
| Мотор насоса | ч) 1,5 кВт |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 12,13 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | NVBGR |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 82,0 дБ(А) |

## Диаграмма




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200 | 670 | 530 | 820 | 535 | 285 | 1790 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4" (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

- Регуляторы давления жидкого топлива
- Манометры
- Насосы для кольцевого топливопровода
- Дегазатор
- Фильтры

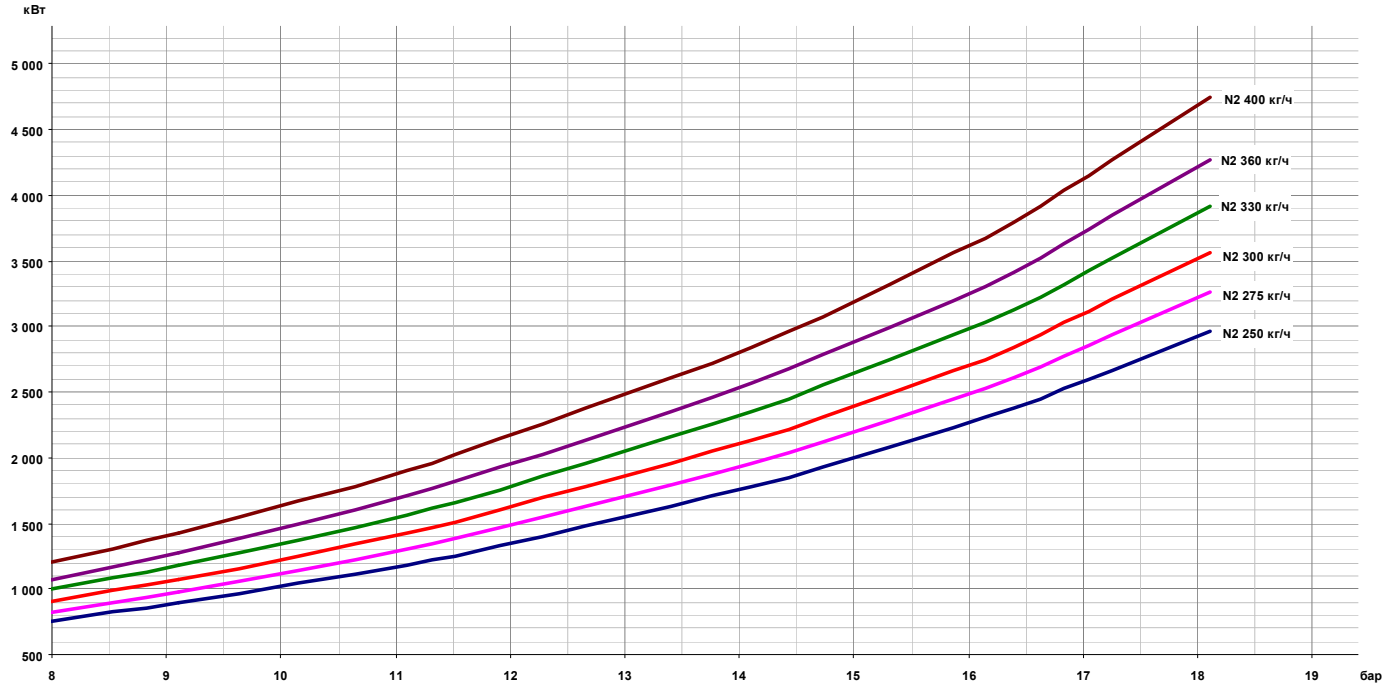
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (A) | 97980059 |

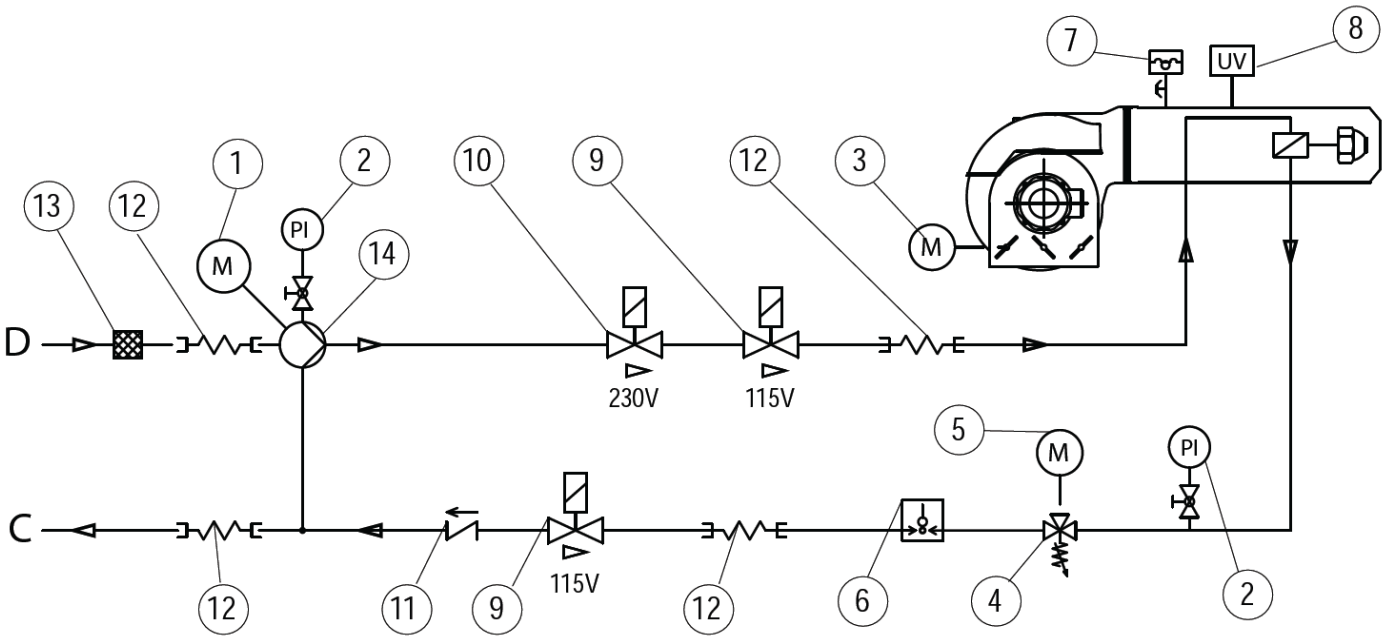
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 250 кг/ч - 45° | 98000266 | Fluidics N2 330 кг/ч - 45° | 98000269 |
| Fluidics N2 275 кг/ч - 45° | 98000267 | Fluidics N2 360 кг/ч - 45° | 98000270 |
| Fluidics N2 300 кг/ч - 45° | 98000268 | Fluidics N2 400 кг/ч - 45° | 98000272 |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**

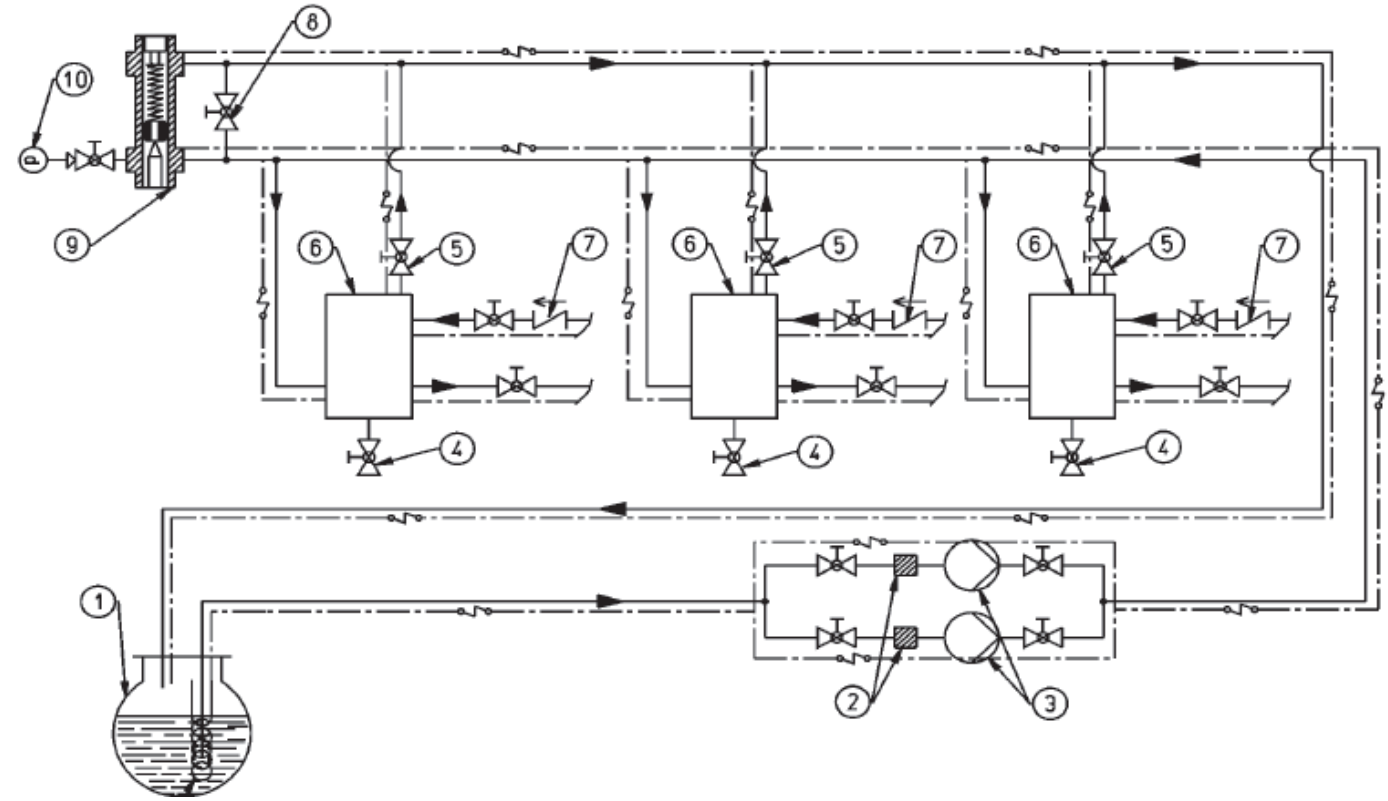


**Принципиальная схема горелки**




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Насос с мотором** | **6** | **Реле максимального давления ж/т** | **11** | **Обратный клапан** |
| **2** | **Манометр** | **7** | **Реле давления воздуха** | **12** | **Гибкий патрубок** |
| **3** | Сервопривод воздушной заслонки | **8** | **УФ-датчик пламени** | **13** | **Фильтр** |
| **4** | Регулятор расхода ж/т | **9** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **C** | Обратный трубопровод ж/т |
| **5** | Сервопривод регулятора расхода ж/т | **10** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **D** | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

**TBL 510 ME** **арт. 36160010**

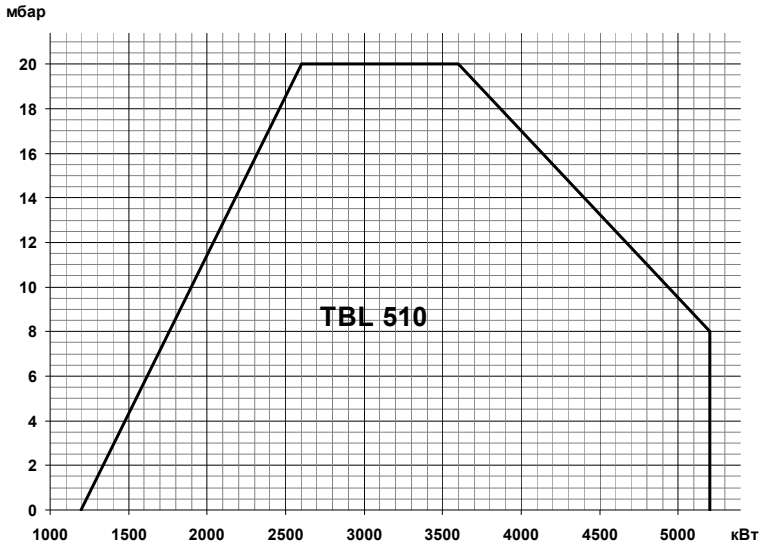
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

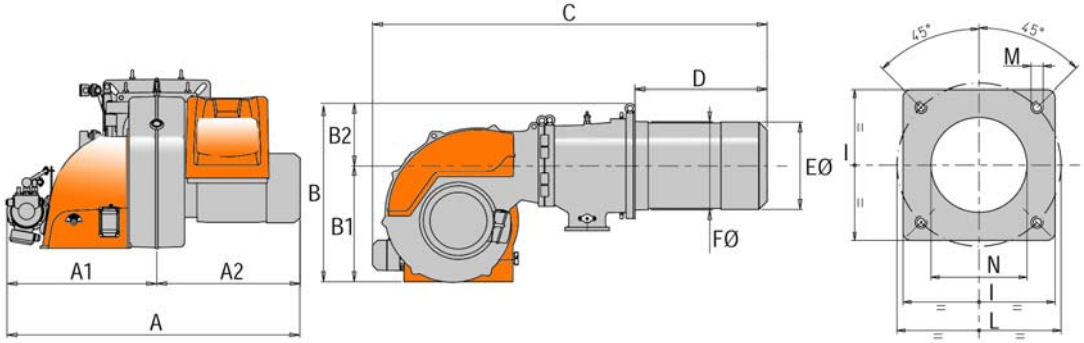
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1200÷5200 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 |
| Мотор насоса | ч) 1,5 кВт |
| Мотор вентилятора | 11,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 14,22 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | NVBGR |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |

## Диаграмма




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1313 | 733 | 580 | 820 | 535 | 285 | 1805 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4" (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | | *Датчики давления:* | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

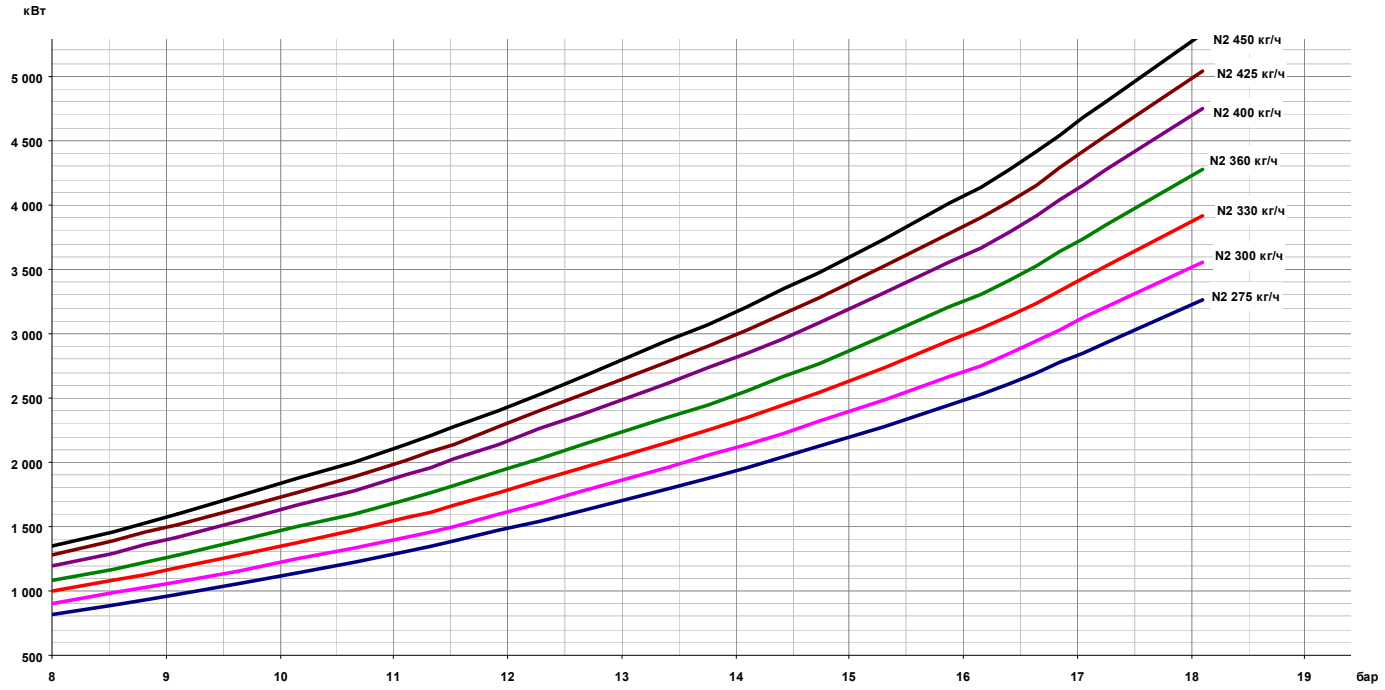
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

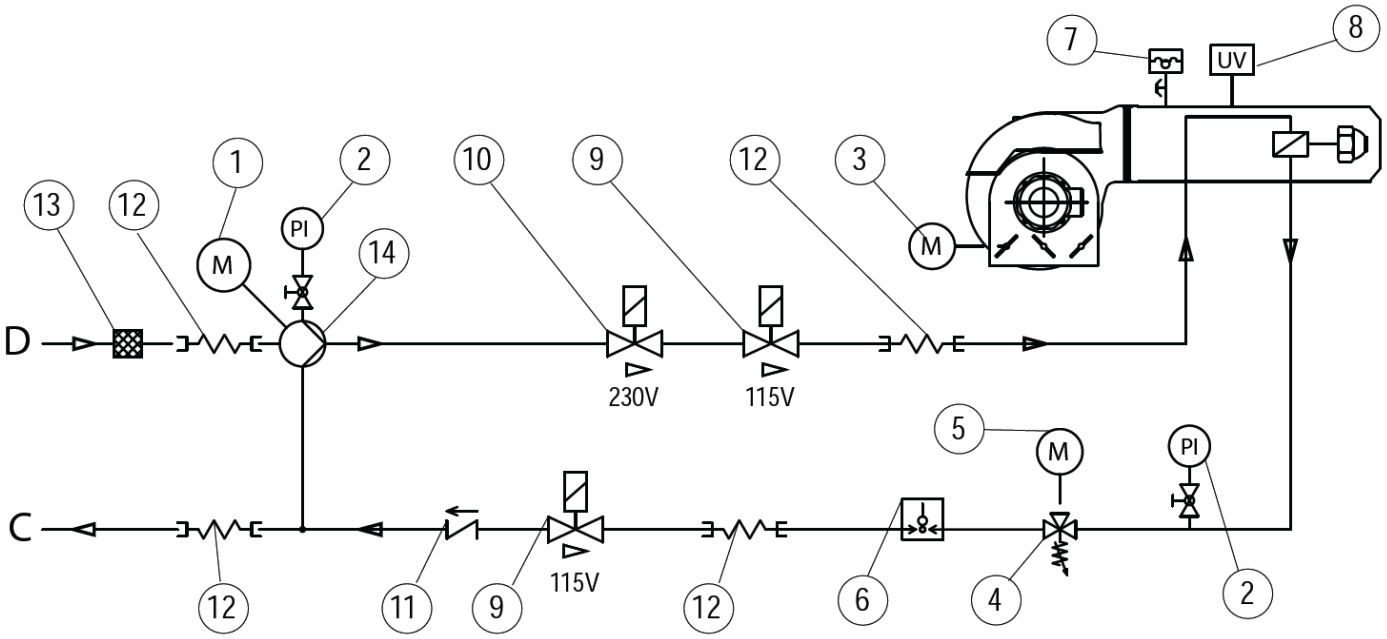
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 275 кг/ч - 45° | 98000267 | Fluidics N2 400 кг/ч - 45° | 98000272 |
| Fluidics N2 300 кг/ч - 45° | 98000268 | Fluidics N2 425 кг/ч - 45° | 98000263 |
| Fluidics N2 330 кг/ч - 45° | 98000269 | Fluidics N2 450 кг/ч - 45° | 98000274 |
| Fluidics N2 360 кг/ч - 45° | 98000270 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**

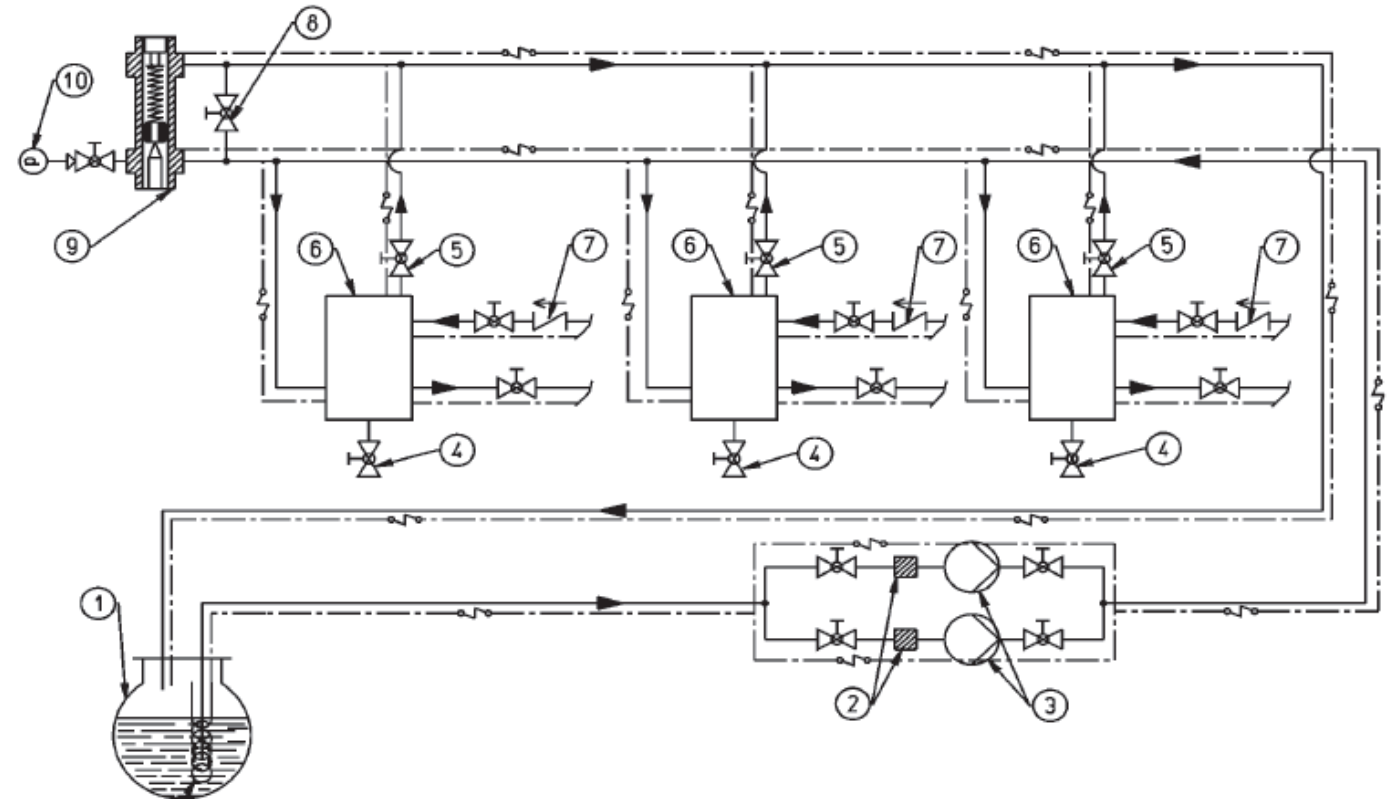


**Принципиальная схема горелки**




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Насос с мотором** | **6** | **Реле максимального давления ж/т** | **11** | **Обратный клапан** |
| **2** | **Манометр** | **7** | **Реле давления воздуха** | **12** | **Гибкий патрубок** |
| **3** | Сервопривод воздушной заслонки | **8** | **УФ-датчик пламени** | **13** | **Фильтр** |
| **4** | Регулятор расхода ж/т | **9** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **C** | Обратный трубопровод ж/т |
| **5** | Сервопривод регулятора расхода ж/т | **10** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **D** | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

**TBL 650 ME** **арт. 36190010**

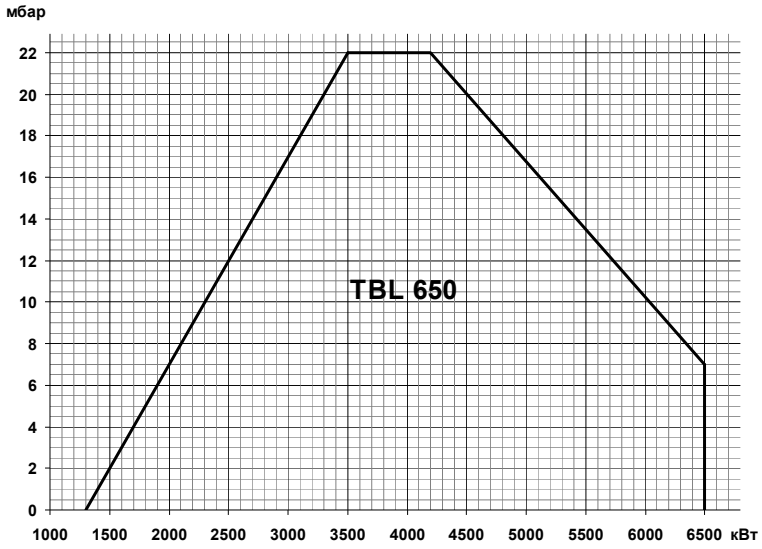
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

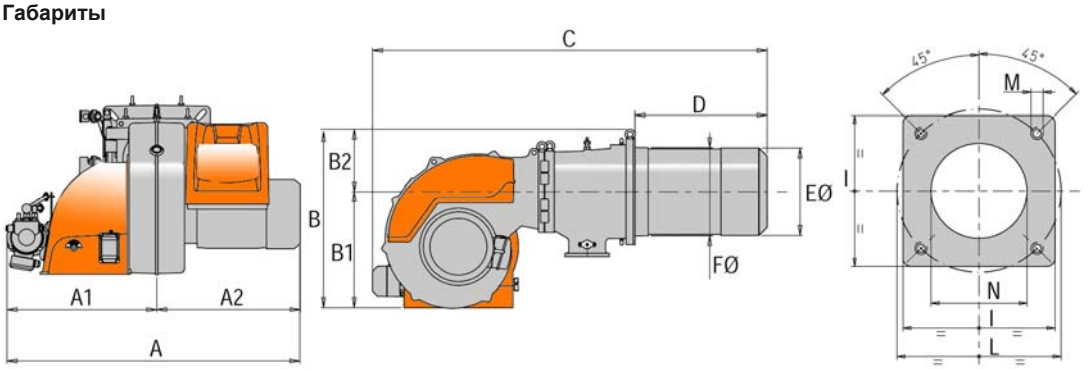
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1300÷6500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 |
| Мотор насоса | ч) 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 18,94 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |

## Диаграмма




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1313 | 733 | 580 | 820 | 535 | 285 | 1805 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4" (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | | *Датчики давления:* | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

- Регуляторы давления жидкого топлива
- Манометры
- Насосы для кольцевого топливопровода
- Дегазатор
- Фильтры

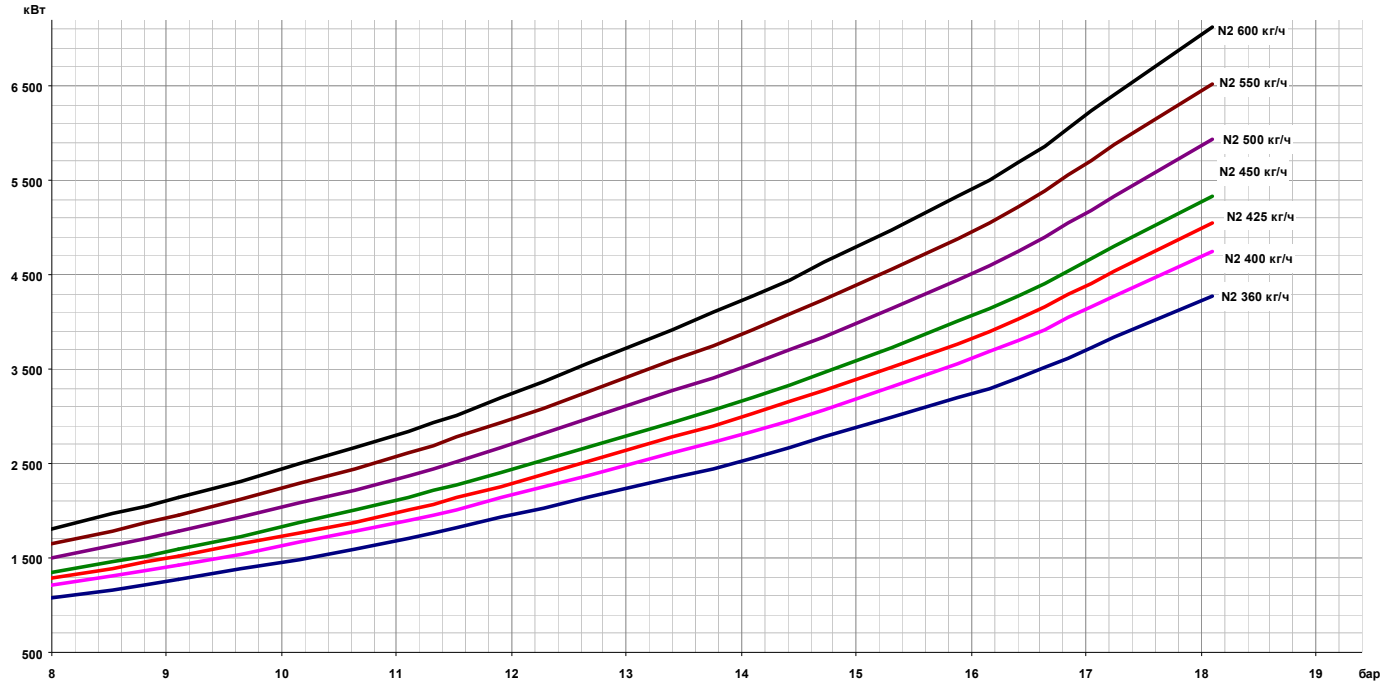
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

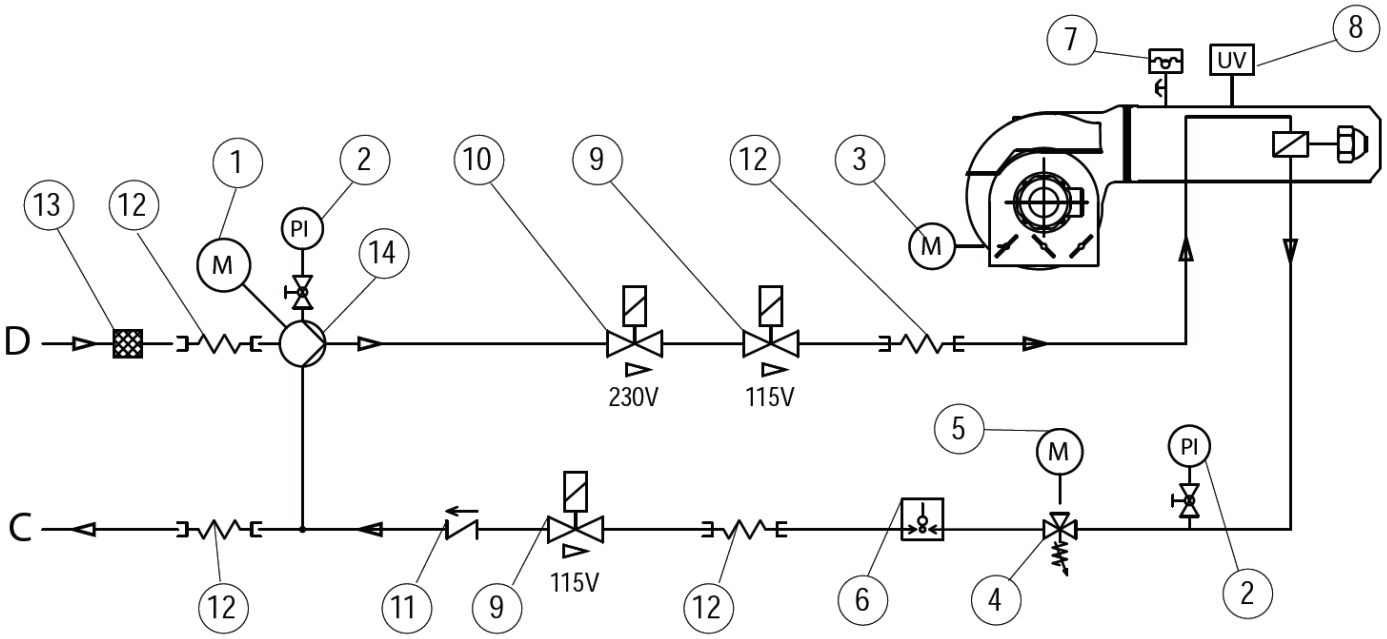
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 360 кг/ч - 45° | 98000270 | Fluidics N2 500 кг/ч - 45° | 98000275 |
| Fluidics N2 400 кг/ч - 45° | 98000272 | Fluidics N2 550 кг/ч - 45° | 98000277 |
| Fluidics N2 425 кг/ч - 45° | 98000263 | Fluidics N2 600 кг/ч - 45° | 98000278 |
| Fluidics N2 450 кг/ч - 45° | 98000274 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**

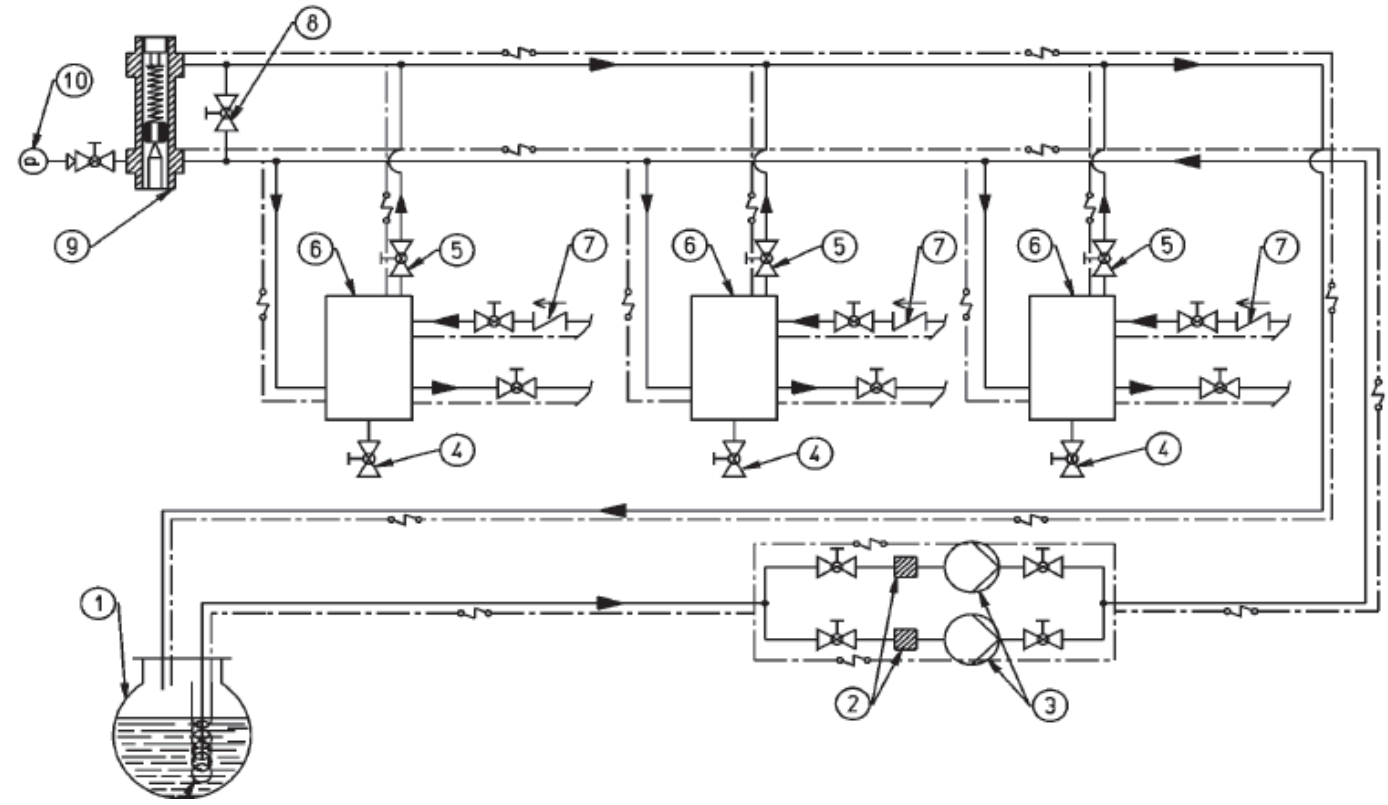


**Принципиальная схема горелки**




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Насос с мотором** | **6** | **Реле максимального давления ж/т** | **11** | **Обратный клапан** |
| **2** | **Манометр** | **7** | **Реле давления воздуха** | **12** | **Гибкий патрубок** |
| **3** | Сервопривод воздушной заслонки | **8** | **УФ-датчик пламени** | **13** | **Фильтр** |
| **4** | Регулятор расхода ж/т | **9** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **C** | Обратный трубопровод ж/т |
| **5** | Сервопривод регулятора расхода ж/т | **10** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **D** | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

**TBL 750 ME** **арт. 36220010**

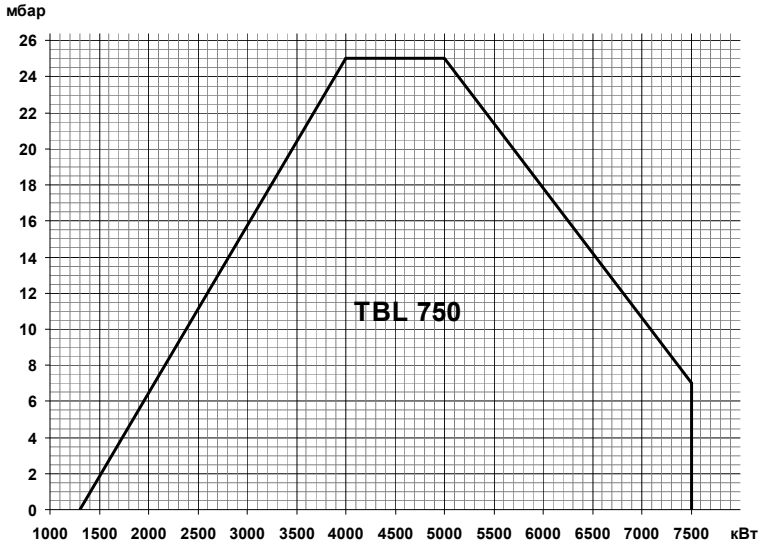
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

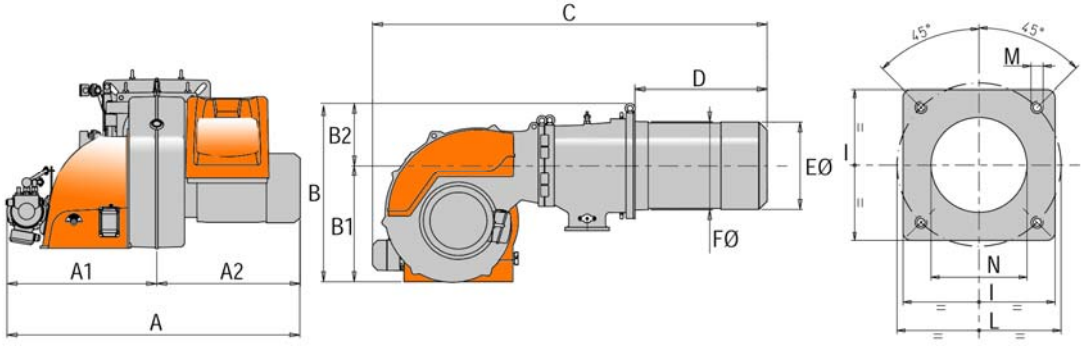
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1300÷7500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 |
| Мотор насоса | ч) 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 22,71 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота | 2 класс |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |

## Диаграмма




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1380 | 733 | 647 | 820 | 535 | 285 | 1805 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | | *Датчики давления:* | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

- Регуляторы давления жидкого топлива
- Манометры
- Насосы для кольцевого топливопровода
- Дегазатор
- Фильтры

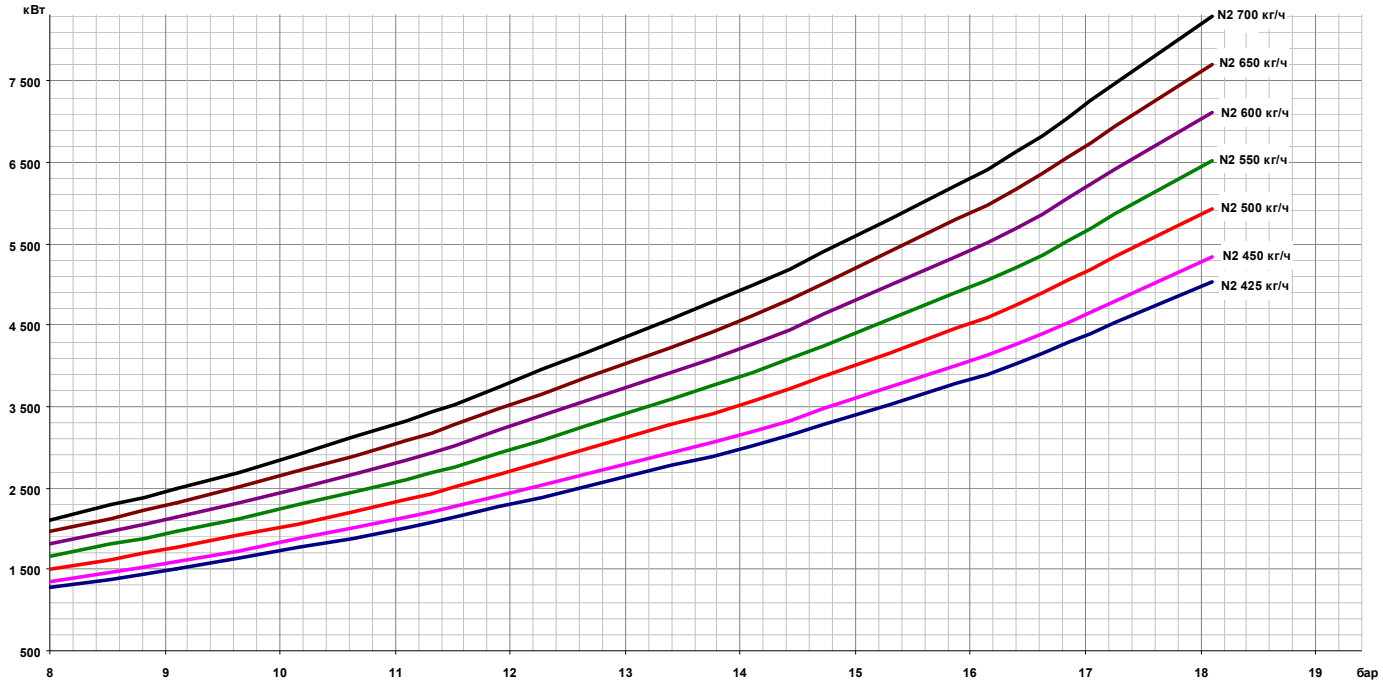
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

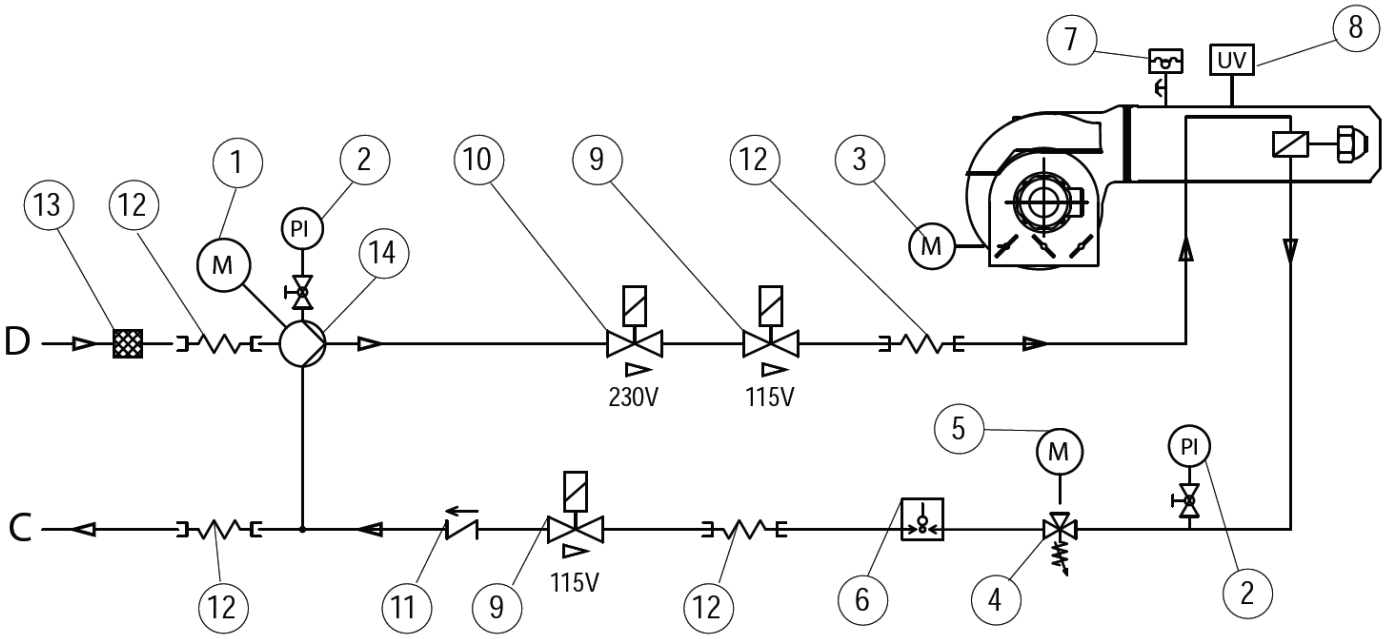
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 425 кг/ч - 45° | 98000263 | Fluidics N2 600 кг/ч - 45° | 98000278 |
| Fluidics N2 450 кг/ч - 45° | 98000274 | Fluidics N2 650 кг/ч - 45° | 98000279 |
| Fluidics N2 500 кг/ч - 45° | 98000275 | Fluidics N2 700 кг/ч - 45° | 98000271 |
| Fluidics N2 550 кг/ч - 45° | 98000277 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**

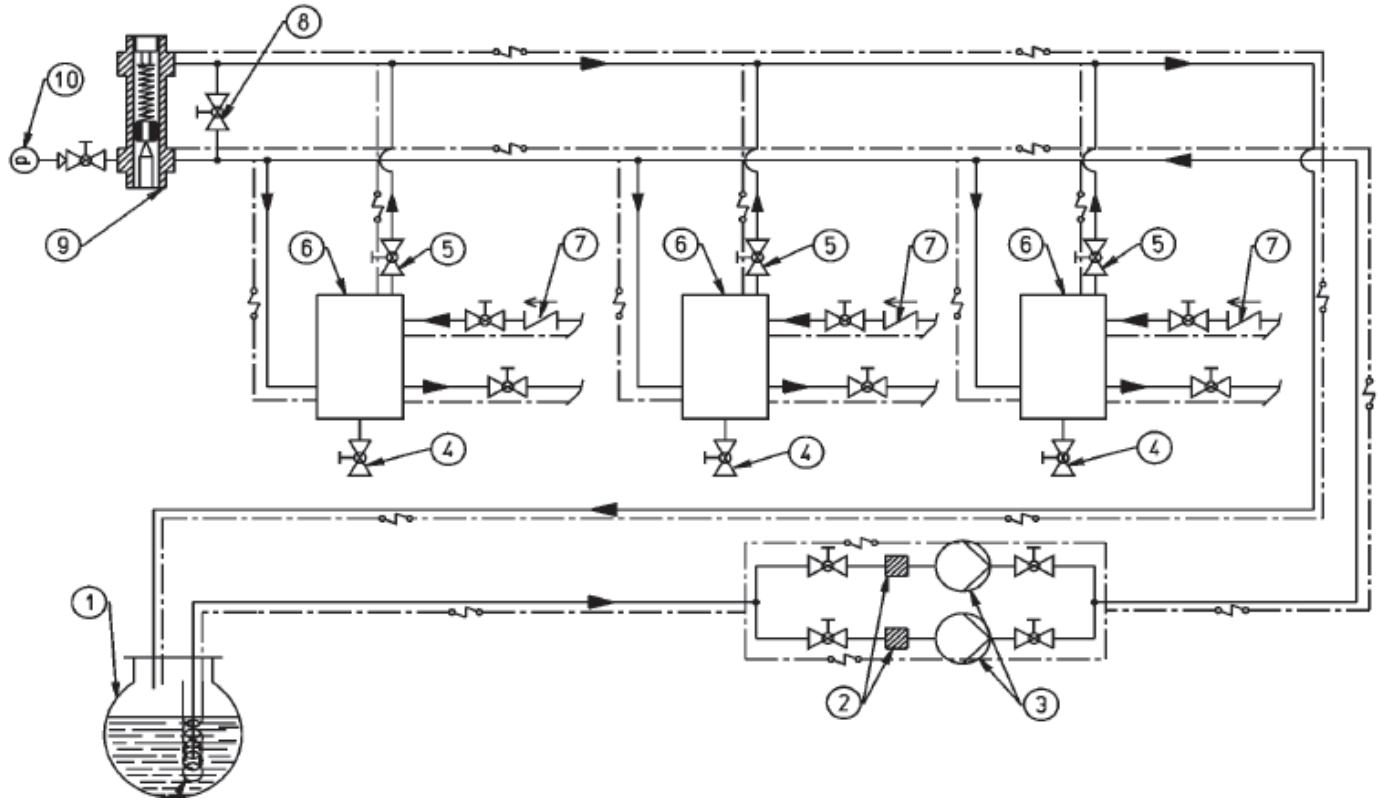


**Принципиальная схема горелки**




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Насос с мотором** | **6** | **Реле максимального давления ж/т** | **11** | **Обратный клапан** |
| **2** | **Манометр** | **7** | **Реле давления воздуха** | **12** | **Гибкий патрубок** |
| **3** | Сервопривод воздушной заслонки | **8** | **УФ-датчик пламени** | **13** | **Фильтр** |
| **4** | Регулятор расхода ж/т | **9** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **C** | Обратный трубопровод ж/т |
| **5** | Сервопривод регулятора расхода ж/т | **10** | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | **D** | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

**TBL 1000 ME** **арт. 36250010**

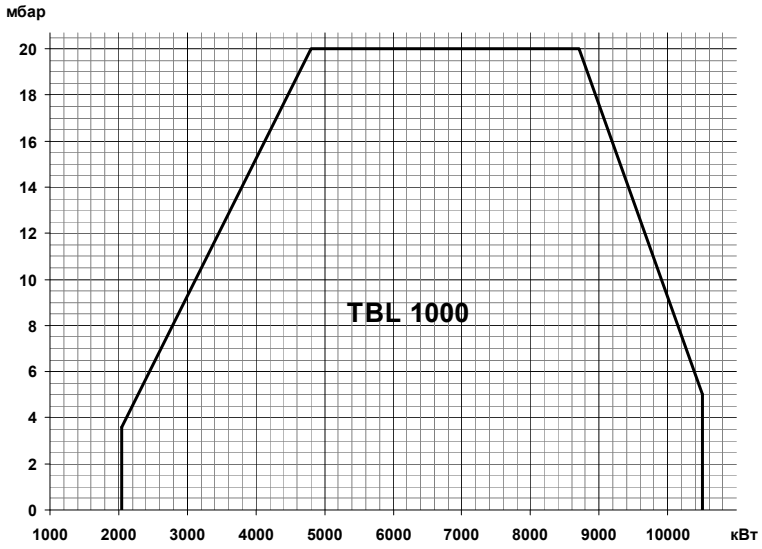
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

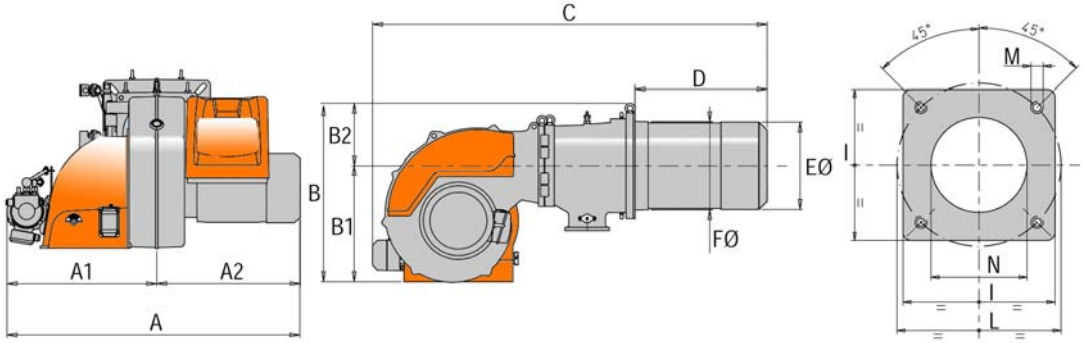
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 2050÷10500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 4,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 28,2 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Насос | VBHGRP |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота | 1 класс |
| Уровень шума | 89,0 дБ(А) |

## Диаграмма




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1530 | 880 | 650 | 1050 | 770 | 280 | 1924÷2014 | 632÷722 | 426 | 432 | 520 | 594 | M20 | 440 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 3/4” (FD) – 3/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/2” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

- Регуляторы давления жидкого топлива
- Манометры
- Насосы для кольцевого топливопровода
- Дегазатор
- Фильтры

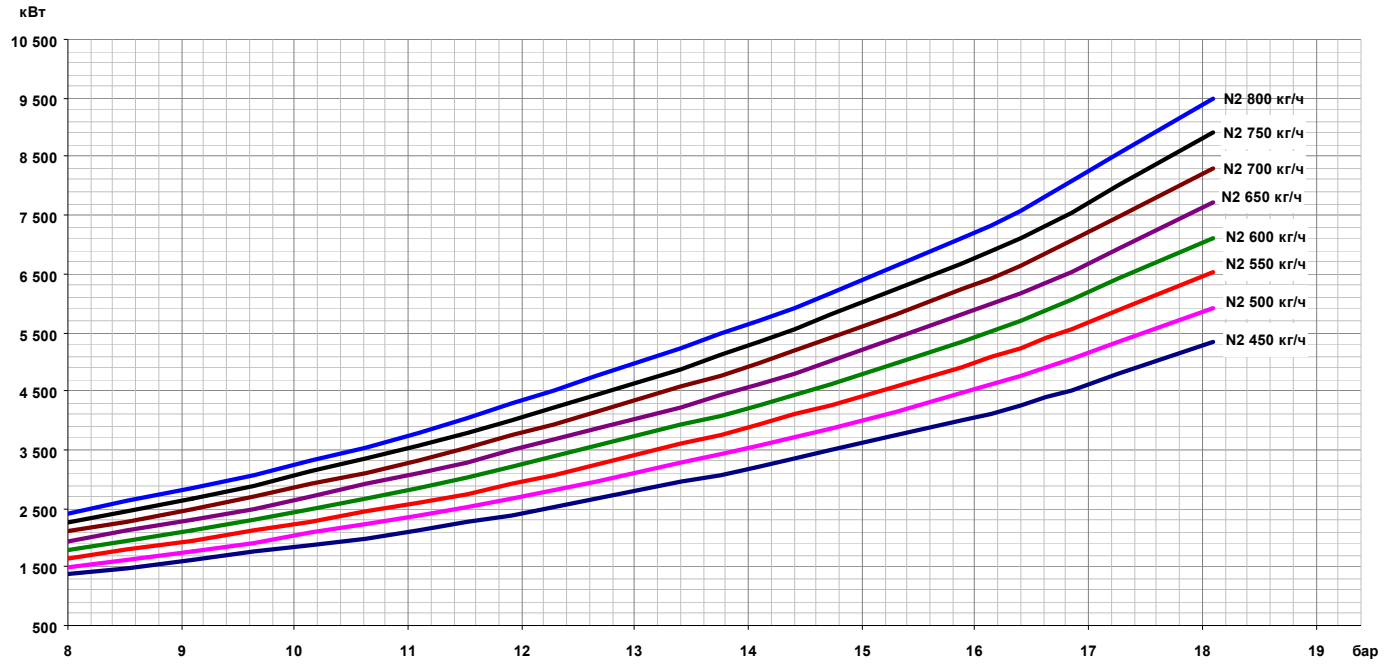
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980061 |

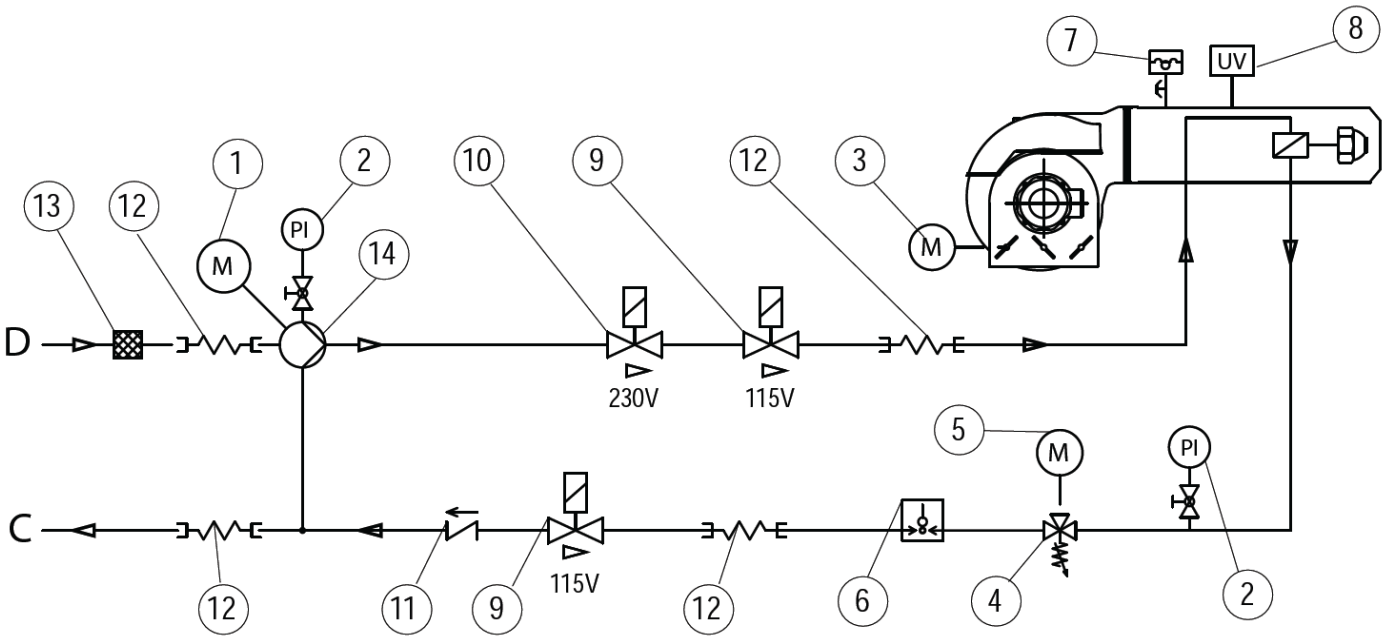
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 450 кг/ч - 45° | 98000274 | Fluidics N2 650 кг/ч - 45° | 98000279 |
| Fluidics N2 500 кг/ч - 45° | 98000275 | Fluidics N2 700 кг/ч - 45° | 98000271 |
| Fluidics N2 550 кг/ч - 45° | 98000277 | Fluidics N2 750 кг/ч - 45° | 98000273 |
| Fluidics N2 600 кг/ч - 45° | 98000278 | Fluidics N2 800 кг/ч - 45° | 98000276 |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**

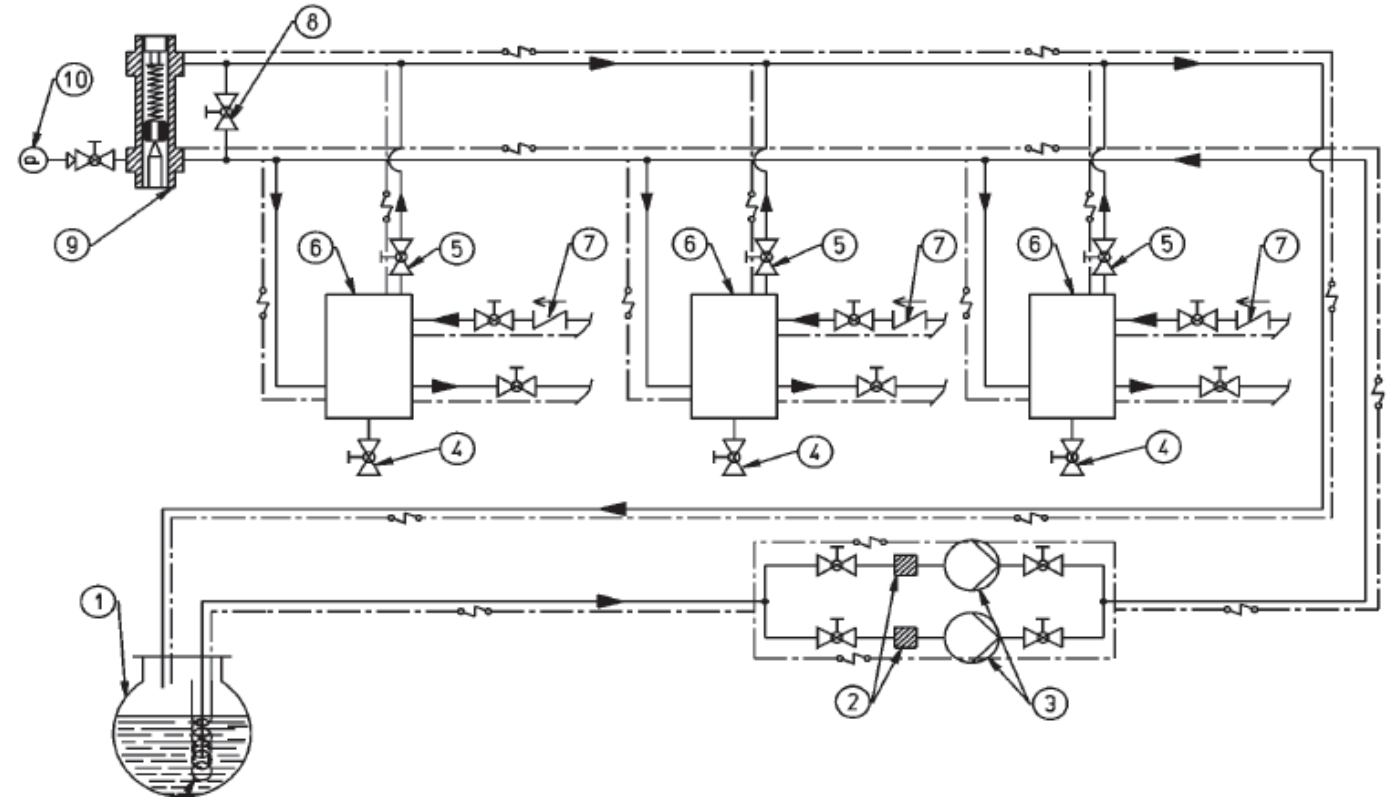


**Принципиальная схема горелки**




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Насос с мотором | 6 | Реле максимального давления ж/т | 11 | Обратный клапан |
| 2 | Манометр | 7 | Реле давления воздуха | 12 | Гибкий патрубок |
| 3 | Сервопривод воздушной заслонки | 8 | УФ-датчик пламени | 13 | Фильтр |
| 4 | Регулятор расхода ж/т | 9 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 5 | Сервопривод регулятора расхода ж/т | 10 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

**TBL 1200 ME** **арт. 36290010**

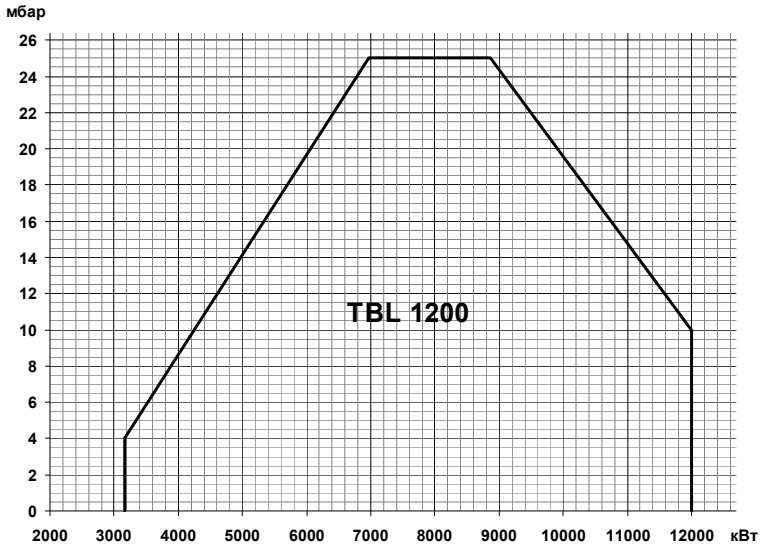
Модулирующая горелка для сжигания дизельного топлива состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали,
- Фланец крепления к теплогенератору.

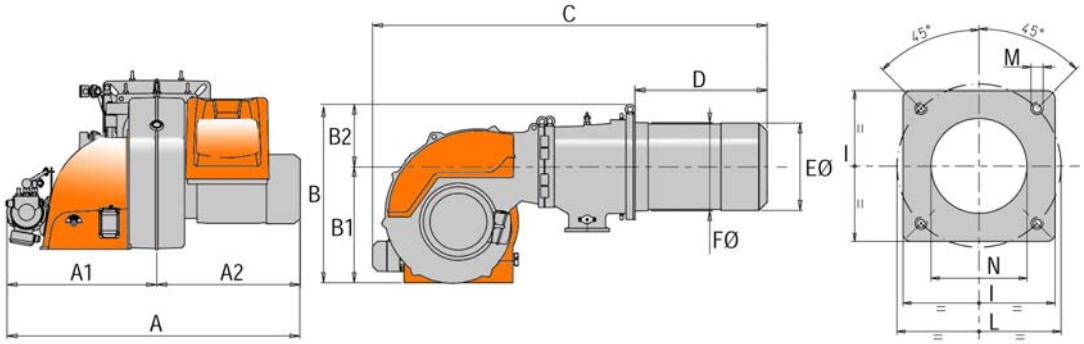
## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 3160÷12000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 4,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 28,2 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Насос | VBHGRP |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота | 1 класс |
| Уровень шума | 89,4 дБ(А) |

## Диаграмма




## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1650 | 900 | 750 | 1130 | 780 | 350 | 2300 | 750 | 496 | 503 | 685 | 630 | M20 | 550 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Fluidics (согласно заказу) | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 3/4” (FD) – 3/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/2” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

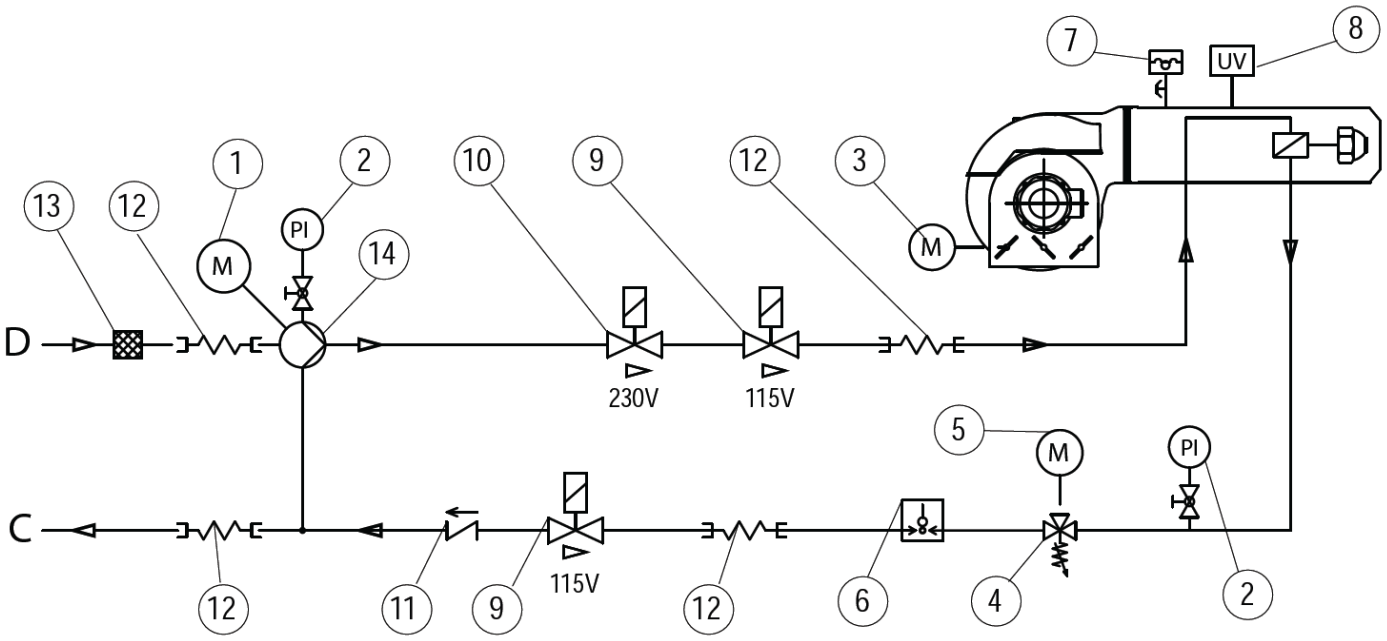
***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

- Регуляторы давления жидкого топлива
- Манометры
- Насосы для кольцевого топливопровода
- Дегазатор
- Фильтры

***Принадлежности общие:***

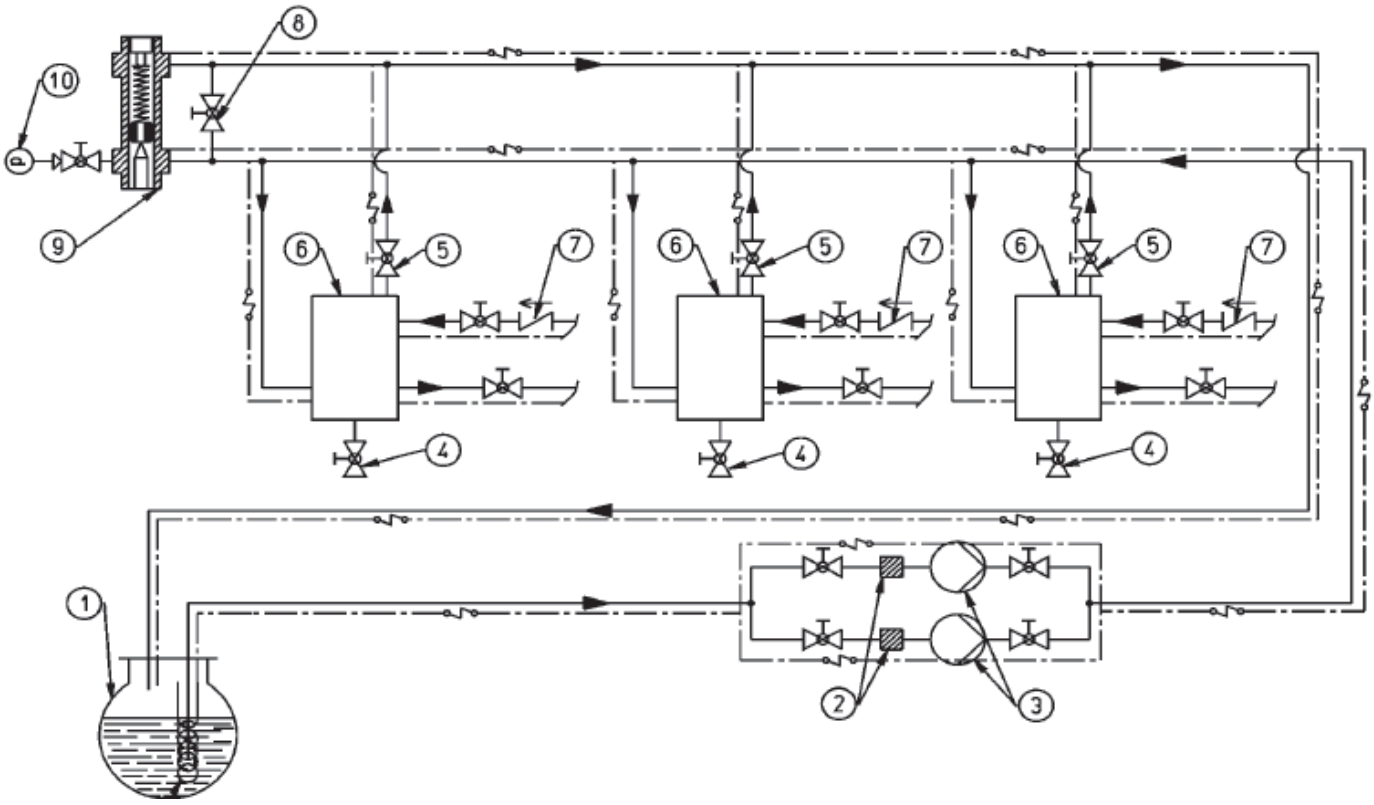
| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980061 |

## Принципиальная схема горелки



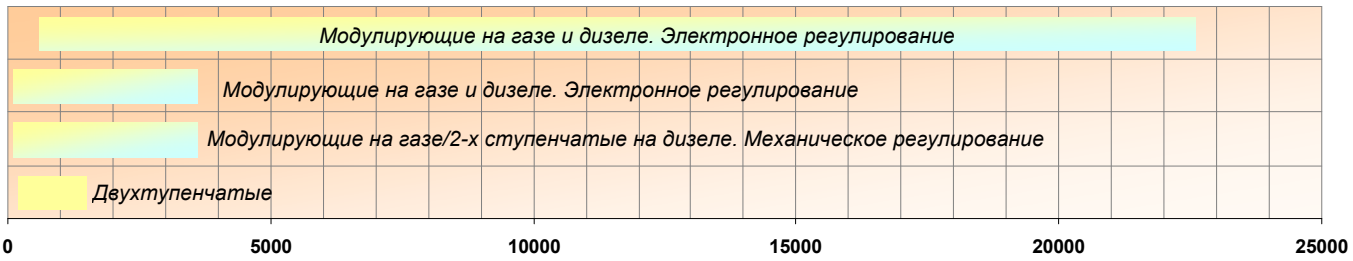

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Насос с мотором | 6 | Реле максимального давления ж/т | 11 | Обратный клапан |
| 2 | Манометр | 7 | Реле давления воздуха | 12 | Гибкий патрубок |
| 3 | Сервопривод воздушной заслонки | 8 | УФ-датчик пламени | 13 | Фильтр |
| 4 | Регулятор расхода ж/т | 9 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 5 | Сервопривод регулятора расхода ж/т | 10 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

# Газо-дизельные горелки



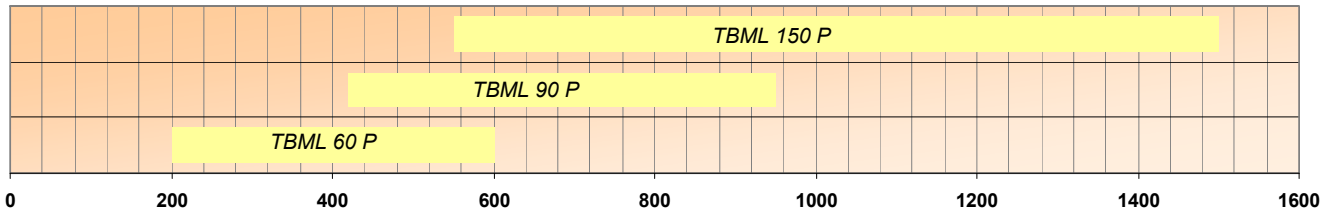

Low NOx (для трехходовых топок)

Стандартная эмиссия NOx

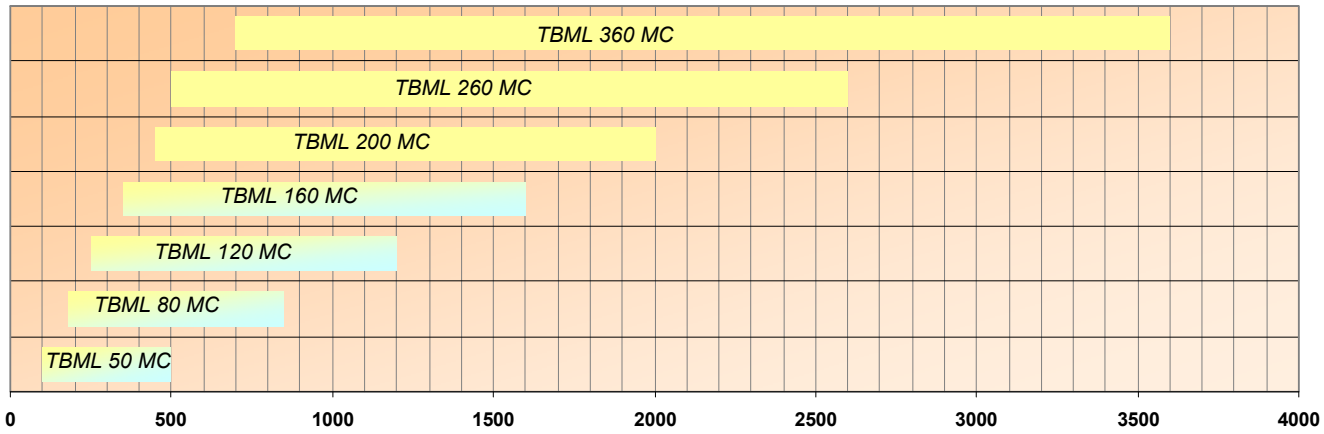
Low NOx

# Газо-дизельные горелки

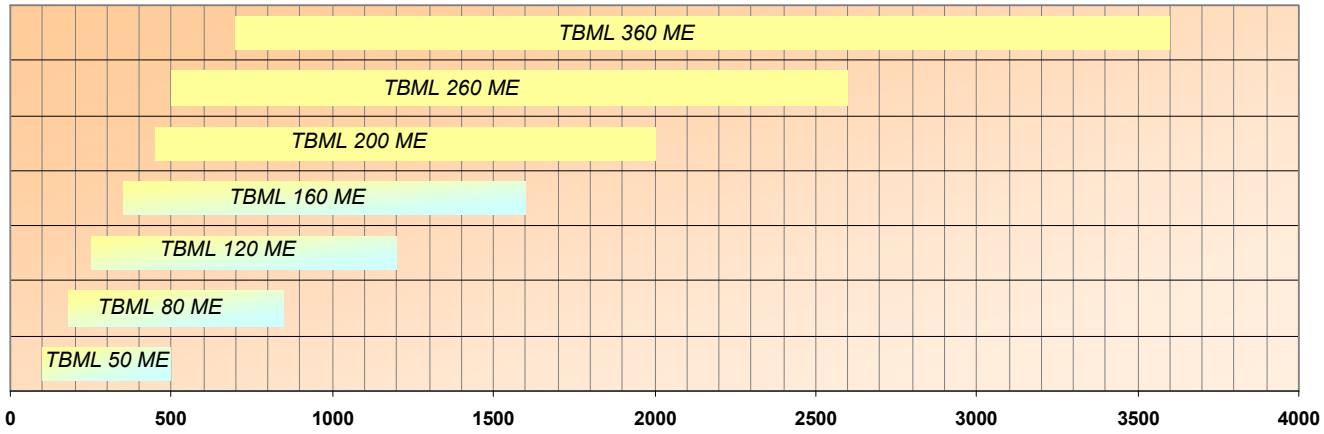
## Двухступенчатые




## Модулирующие на газе/2-х ступенчатые на дизеле. Механическое регулирование




## Модулирующие на газе/2-х ступенчатые на дизеле. Электронное регулирование



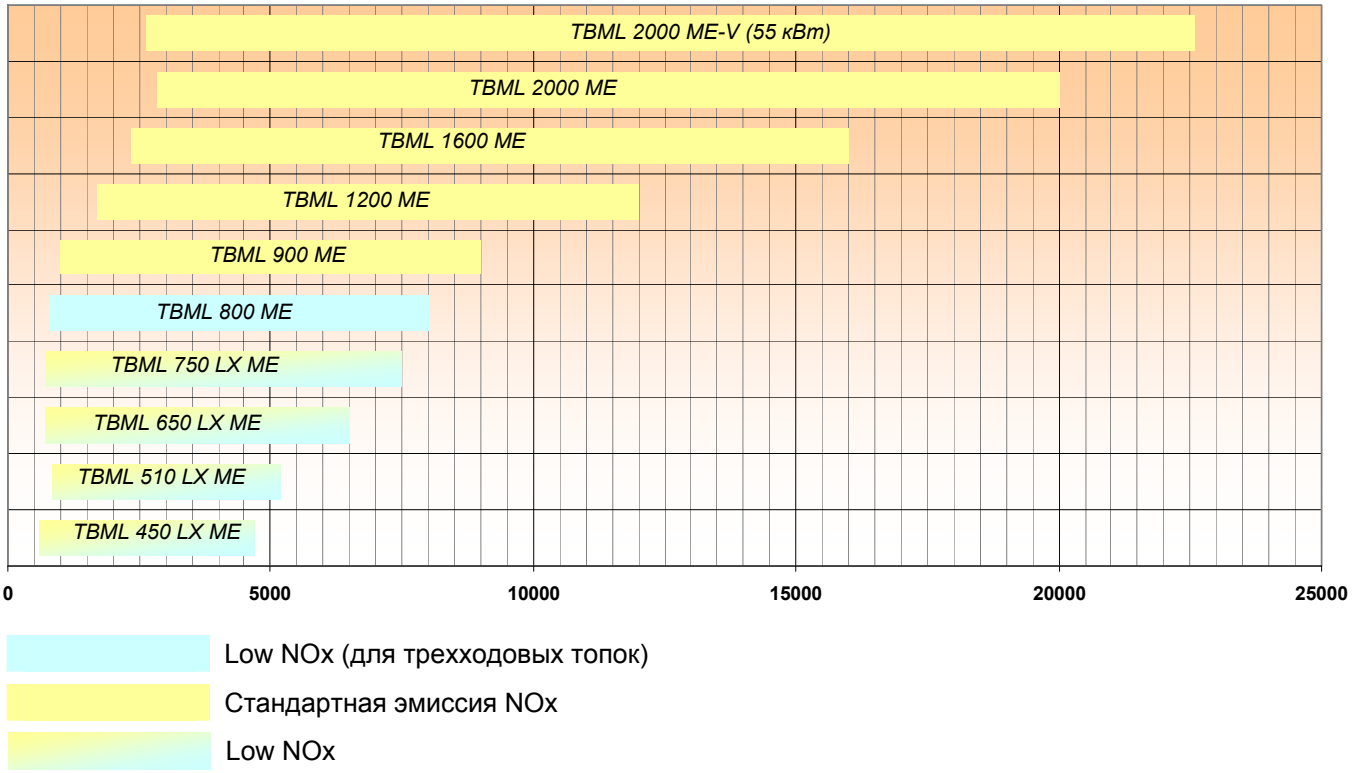

Low NOx (для трехходовых топок)

Стандартная эмиссия NOx

Low NOx

## Газо-дизельные горелки

## Модулирующие на газе и дизеле. Электронное регулирование



## TBML 60 P арт. 56470010

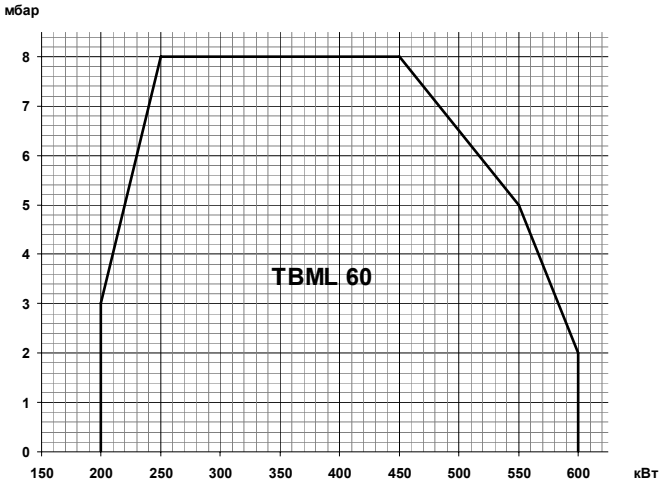
Двухступенчатая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

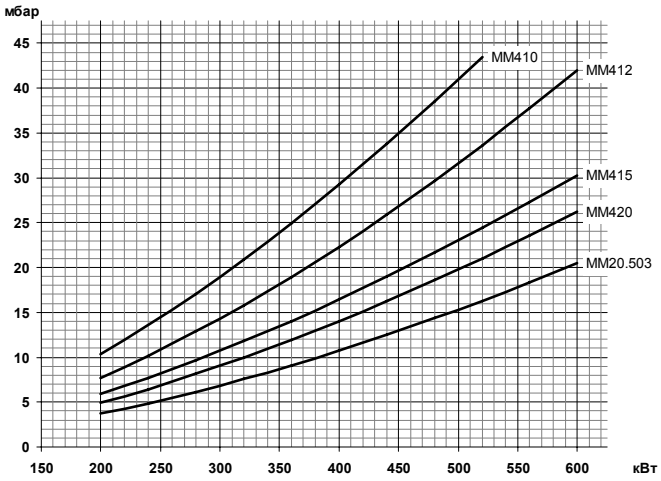
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Мотор насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 200÷600 кВт |
| Регулирование мощности на газе | Плавное двухступенчатое |
| Регулирование мощности на дизеле | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Мотор насоса | 100 Вт |
| Мотор вентилятора | 650 Вт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1100 Вт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC D67C |
| Область регулирования давления | 10÷28 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 76,0 дБ(А) |

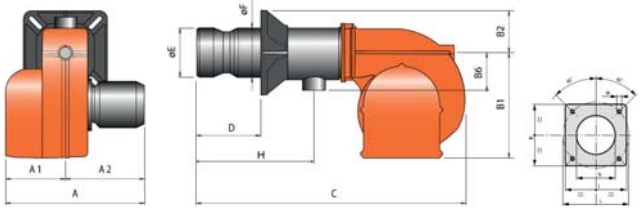
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM410 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990546 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990547 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990548 | | - | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990549 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM20.503A120C-R2** | **500 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990550 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 455 | 325 | 130 | 160 | 980 | 140÷350 | 150 | 152 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 680 | 400 | 280 | 492 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 4,50x45° PLP | 2 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FD) X 1000 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

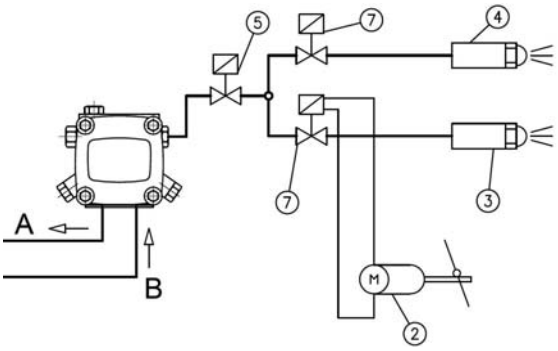
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980053 |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

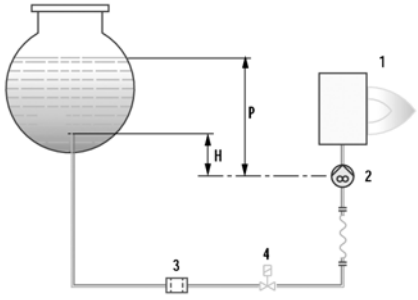
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070318 | Danfoss 2,50x45° S | | 120 | 125 | 130 | 135 | Мощность 200÷600 кВт |
| 0005070319 | Danfoss 3,00x45° S | 137 | 144 | 150 | 156 | 162 | |
| 23263 | Monarch 3,50x45° PLP | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | |
| 0005070526 | Danfoss 3,75x45° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070543 | Danfoss 4,00x45° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | | | |

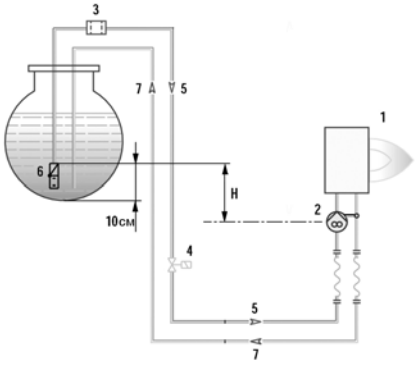
## Принципиальная гидравлическая схема



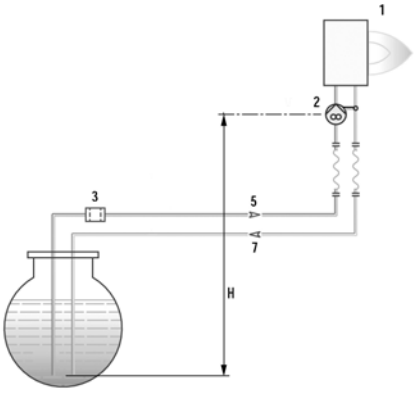

2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |

## TBML 90 P арт. 56510010

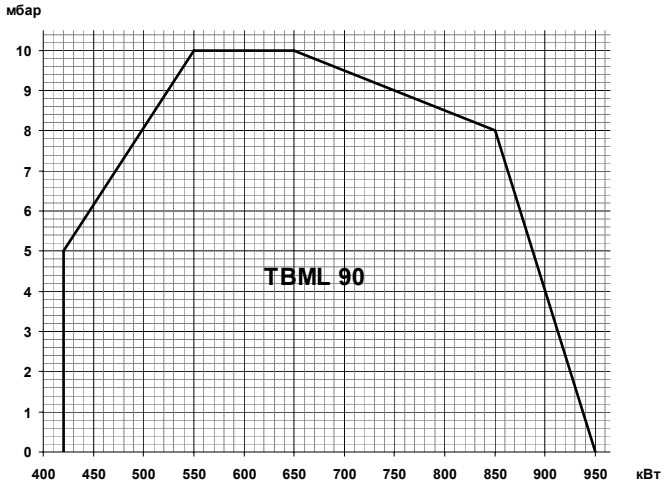
Двухступенчатая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

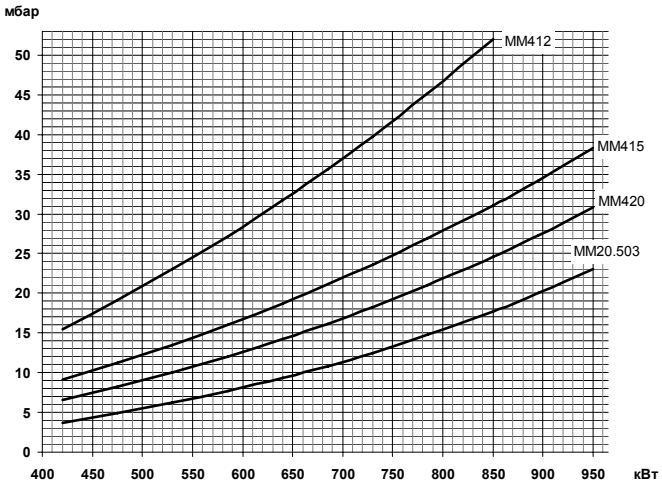
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 420÷950 кВт |
| Регулирование мощности на газе | Плавное двухступенчатое |
| Регулирование мощности на дизеле | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Мотор вентилятора | 1100 Вт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1500 Вт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC ANV77A |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 77,0 дБ(А) |

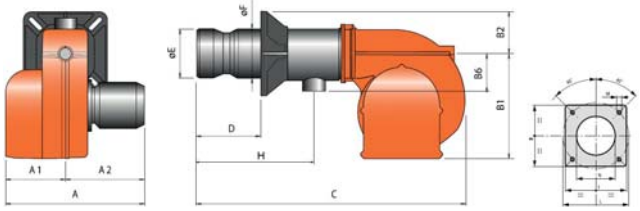
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 A20C-R5/4-T** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990547 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM415 A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM420 A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM20.503A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 520 | 380 | 140 | 200 | 1250 | 175÷400 | 180 | 178 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 556 | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 7,00x45° PLP | 2 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

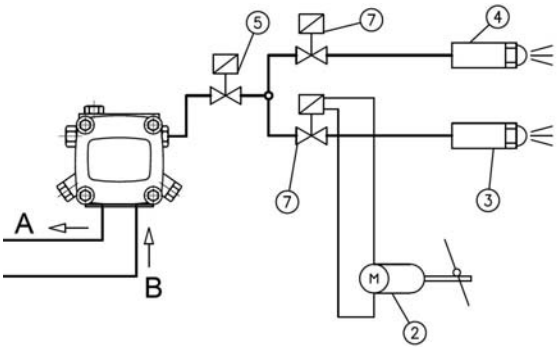
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980053 |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

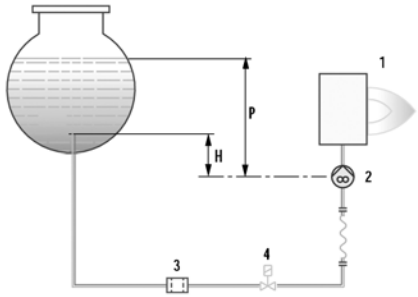
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070526 | Danfoss 3,75x45° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | Мощность 420÷950 кВт |
| 0005070543 | Danfoss 4,00x45° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |

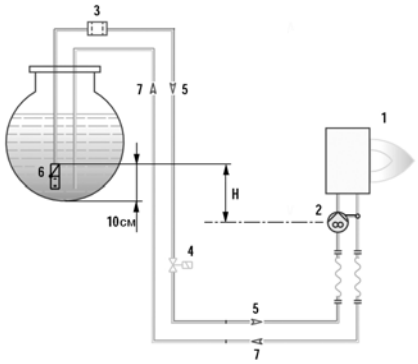
## Принципиальная гидравлическая схема



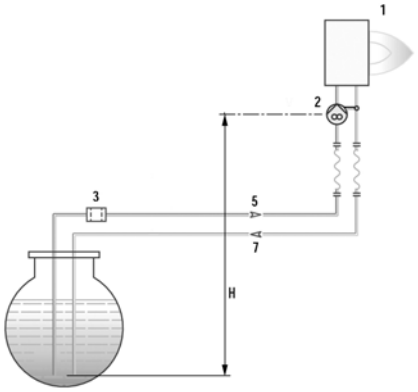

2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |

**TBML 150 P** **арт. 56550010**

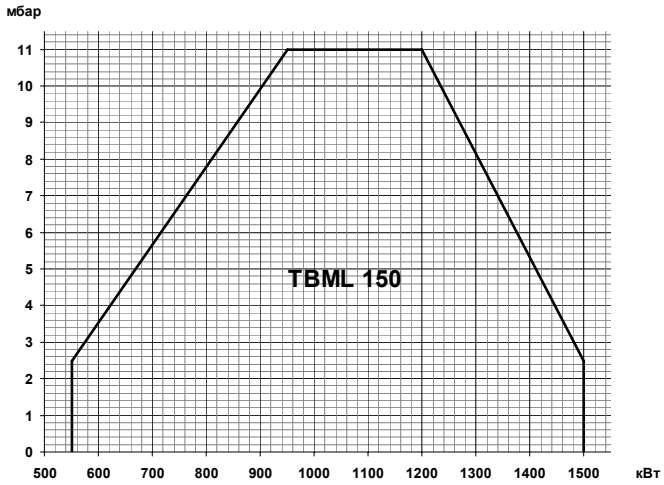
Двухступенчатая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

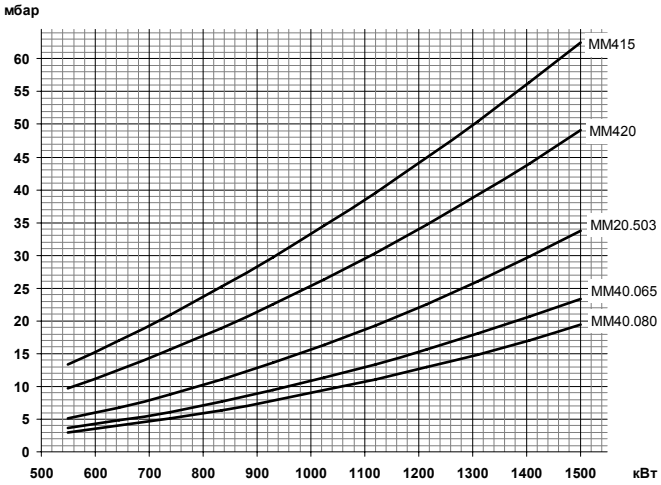
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 550÷1500 кВт |
| Регулирование мощности на газе | Плавное двухступенчатое |
| Регулирование мощности на дизеле | Двухступенчатое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Мотор вентилятора | 2200 Вт |
| Потребляемая электрическая мощность | 2600 Вт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 22.331 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC AJV6 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |

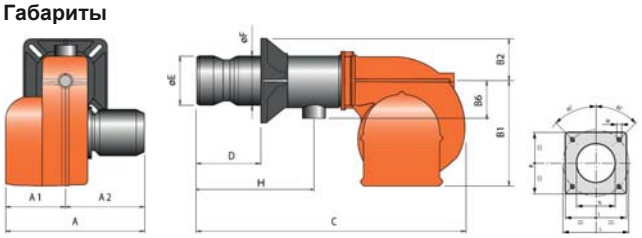
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415A20C-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990548 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM420A20C-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990549 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM20.503A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990550 | | - | 97079999 | 97739999 | 98000102 | 98000352 | - |
| **MM40.065A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990563 | | - | 97089999 | 97749999 | 98000101 | 98000352 | - |
| **MM40.080A120C-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **VPS 504** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990564 | | - | 97099999 | 97759999 | 98000101 | 98000352 | - |

## Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540 | 380 | 160 | 200 | 1280 | 200÷450 | 224 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 618 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 12,00x60° PLP | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 10,50x60° PLP | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

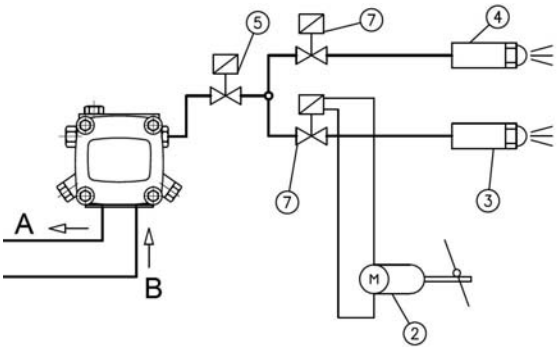
## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 98000370 |

## Рекомендуемые форсунки

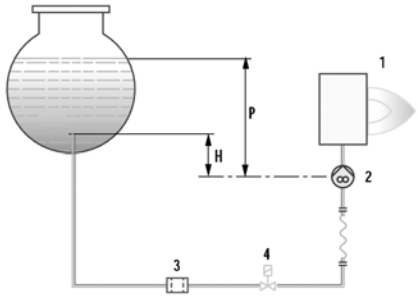
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070617 | Danfoss 6,00x60° B | | | 300 | 312 | 324 | Мощность 550÷1500 кВт |
| 0005070596 | Danfoss 6,50x60° B | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070131 | Monarch 7,00x60° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070007 | Monarch 7,50x60° PLP | 342 | 359 | 375 | 390 | 405 | |
| 0005070132 | Monarch 8,50x60° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070133 | Monarch 9,50x60° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070011 | Monarch 10,50x60° PLP | 479 | 503 | 525 | 547 | 567 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | |
| 0005070135 | Monarch 19,50x60° PLP | 890 | 934 | 975 | 1 015 | 1 053 | |
| 0005070660 | Danfoss 22,00x60° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | |
| 0005070016 | Monarch 24,00x60° PLP | 1 096 | 1 149 | 1 200 | 1 249 | 1 296 | |
| 0005070015 | Monarch 28,00x60° PLP | 1 278 | 1 341 | | | | |

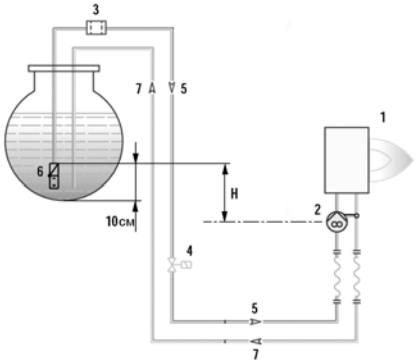
## Принципиальная гидравлическая схема



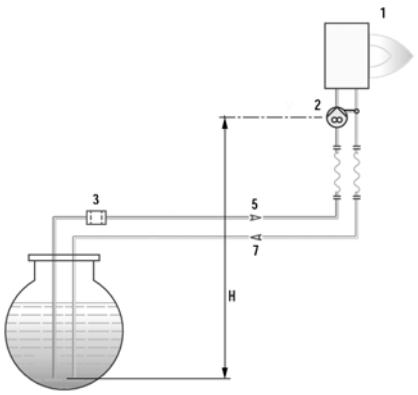

2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7.5 |

## TBML 50 MC арт. 56450010

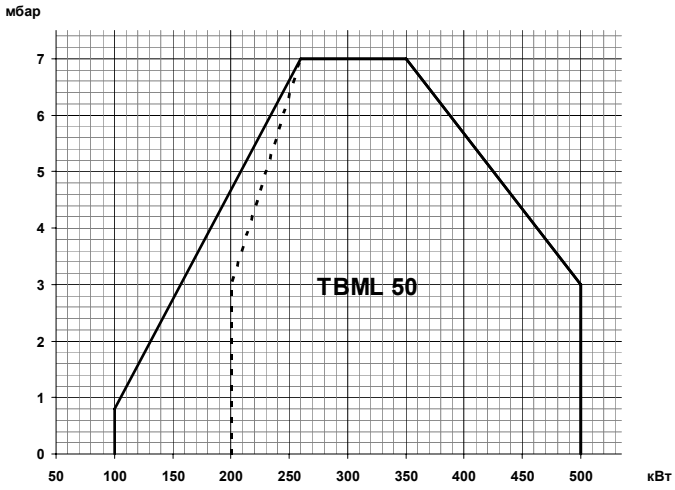
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

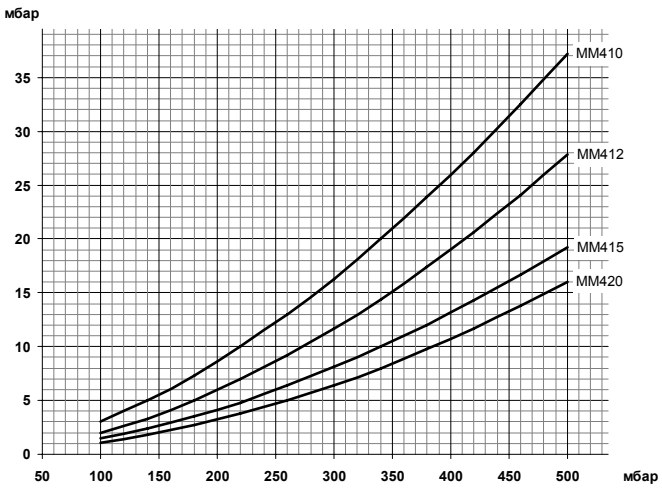
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 100÷500 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 200÷500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Механическое |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 5 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 650 Вт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1100 Вт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 73 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC AN V 77 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 75,0 дБ(А) |

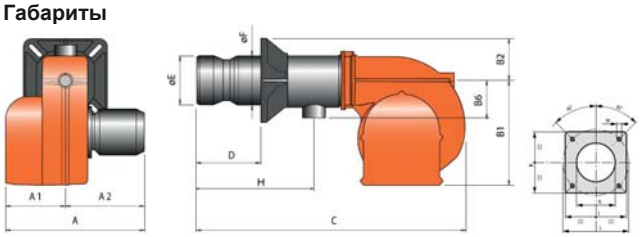
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM410 C20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990580 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM412 C20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990581 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 C20S-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990582 | | - | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 C20S-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990583 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 455 | 325 | 130 | 160 | 1020 | 170÷340 | 156 | 152 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 770 | 400 | 370 | 473 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 3,50x45° PLP | 2 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FD) X 1000 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000057 |

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

- Регуляторы давления жидкого топлива
- Насосы для кольцевого топливопровода
- Фильтры
- Манометры
- Дегазатор

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

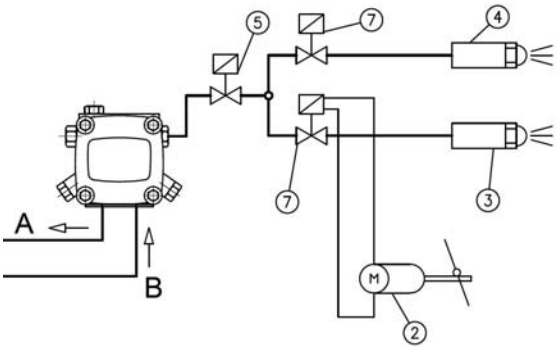
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

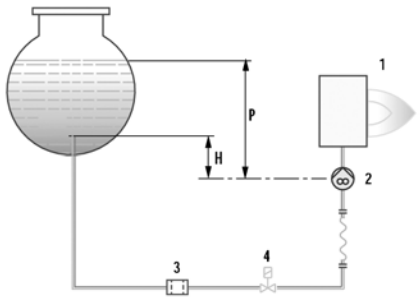
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070318 | Danfoss 2,50x45° S | 114 | 120 | 125 | 130 | 135 | Мощность 200÷500 кВт |
| 0005070319 | Danfoss 3,00x45° S | 137 | 144 | 150 | 156 | 162 | |
| 23263 | Monarch 3,50x45° PLP | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | |
| 0005070526 | Danfoss 3,75x45° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070543 | Danfoss 4,00x45° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | | | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | | | | |

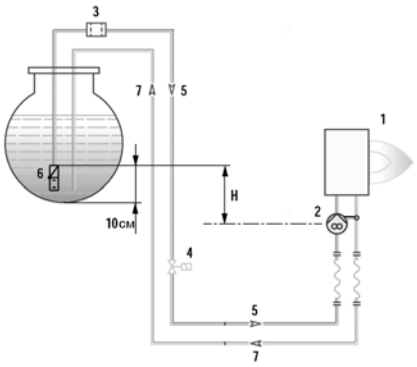
## Принципиальная гидравлическая схема

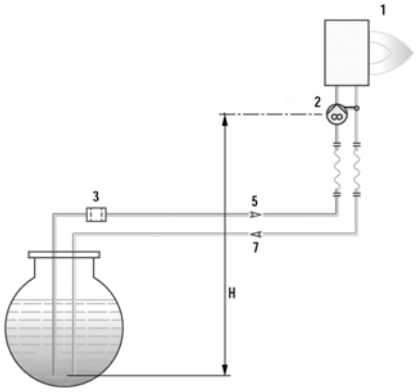



2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

**Схема топливоподачи**




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |

**TBML 80 MC** **арт. 56490010**

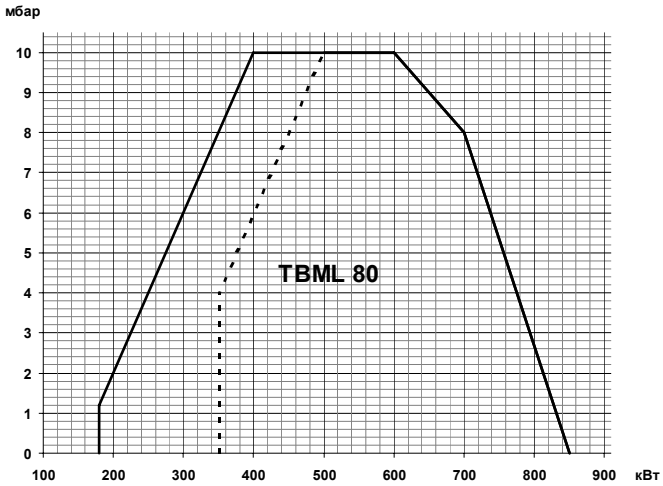
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

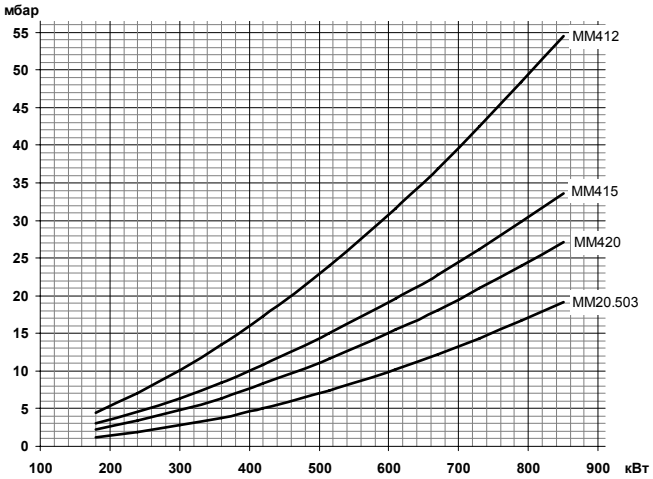
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 180÷850 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 350÷850 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Механическое |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 1100 Вт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1500 Вт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 73 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC AN V 77 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 76,0 дБ(А) |

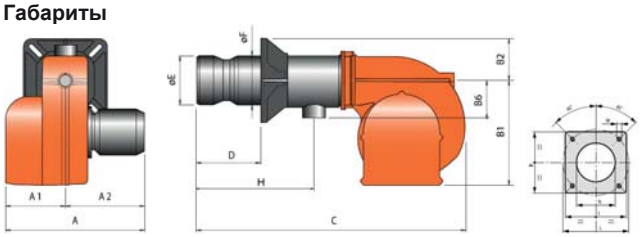
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 C20S-R5/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990581 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 C20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990582 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 C20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990583 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990584 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |

## Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 520 | 380 | 140 | 200 | 1230 | 270÷440 | 180 | 178 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 8,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 5,00x45° SS | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000057 |

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

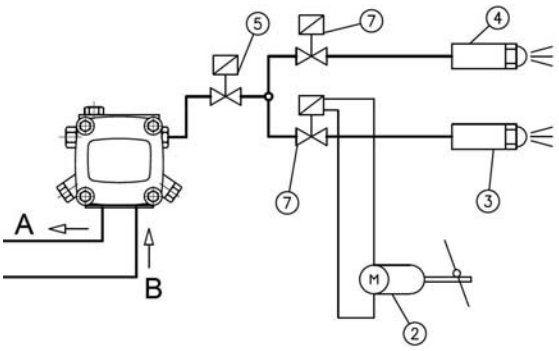
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

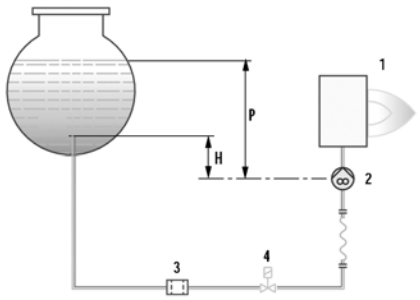
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 23263 | Monarch 3,50x45° PLP | | | 175 | 182 | 189 | Мощность 350÷850 кВт |
| 0005070526 | Danfoss 3,75x45° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070543 | Danfoss 4,00x45° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | | | | | |

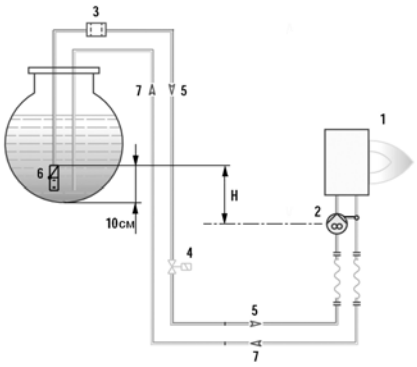
## Принципиальная гидравлическая схема

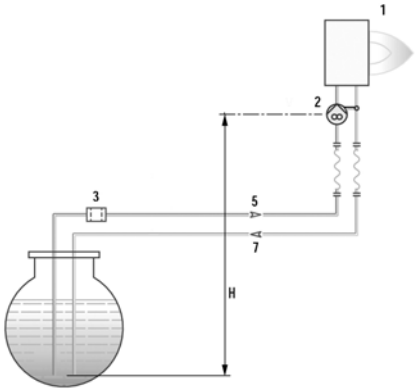



2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

**Схема топливоподачи**




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |

## TBML 120 MC арт. 56530010

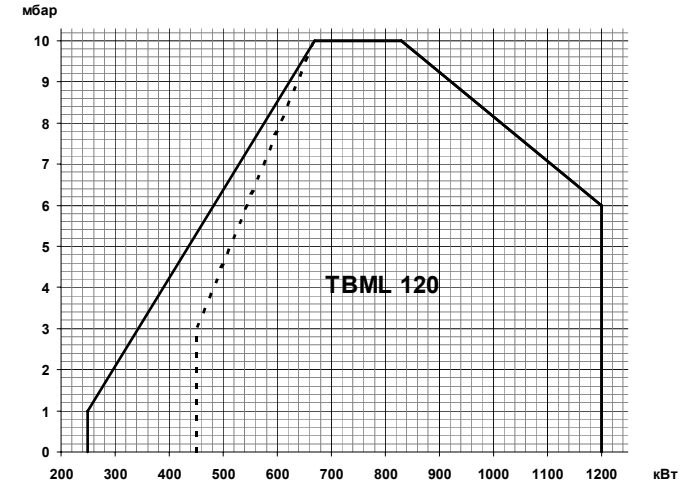
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

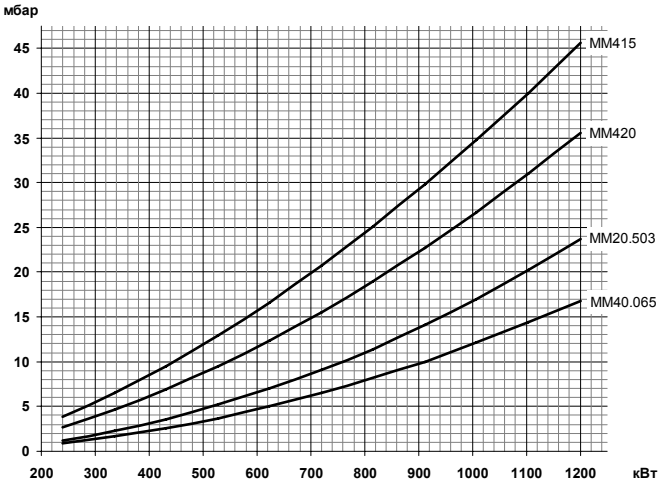
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 250÷1200 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 450÷1200 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Механическое |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,9 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 73 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC AJ V 6 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 78,0 дБ(А) |

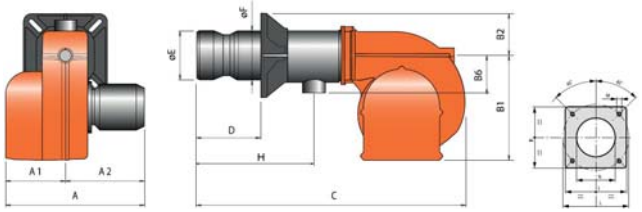
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 C20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990582 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 C20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990583 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990584 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990585 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540 | 380 | 160 | 200 | 1250 | 285÷450 | 224 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 618 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 10,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 8,00x45° SS | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000057 |

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

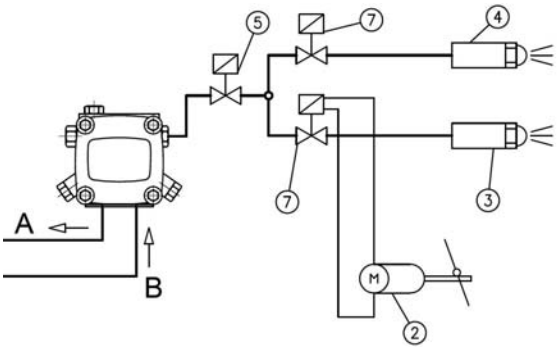
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

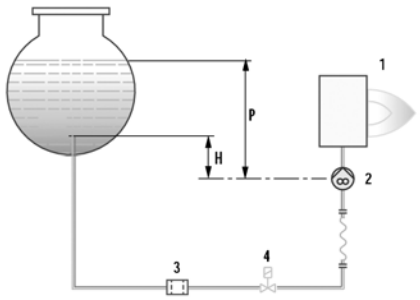
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | | | | | 243 | Мощность 450÷1200 кВт |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | | | | |

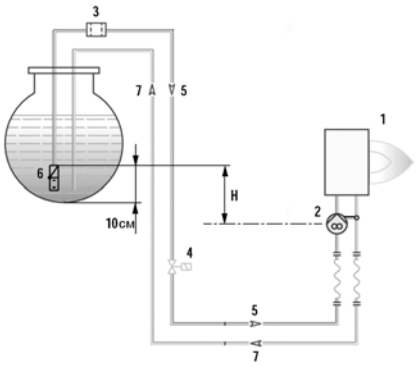
## Принципиальная гидравлическая схема

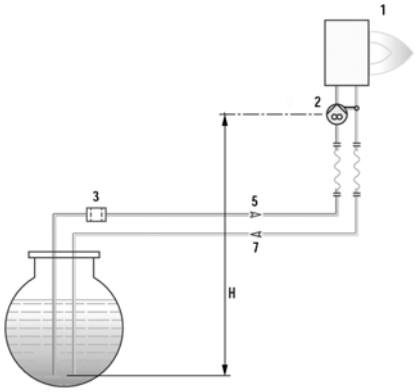



2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

**TBML 160 MC** **арт. 56570010**

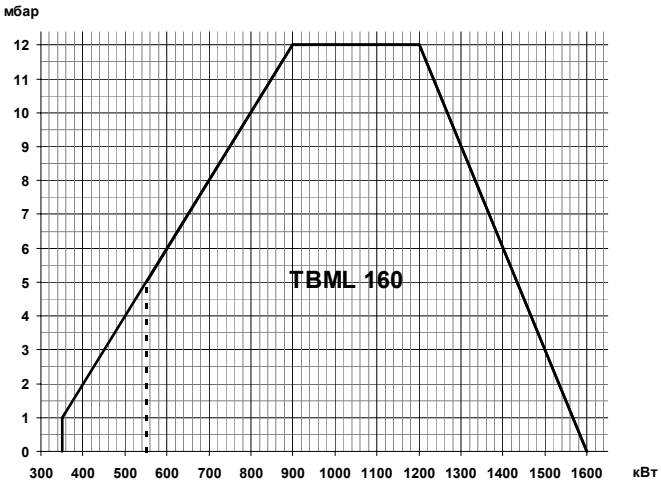
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

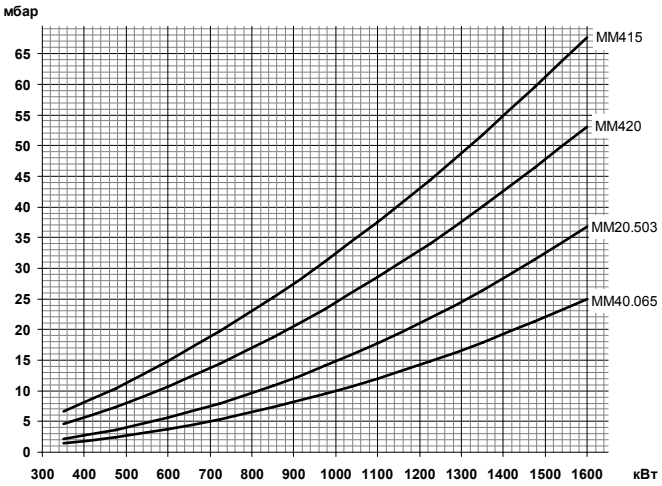
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 350÷1600 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 550÷1600 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Механическое |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,4 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 73 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC AJ V 6 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |

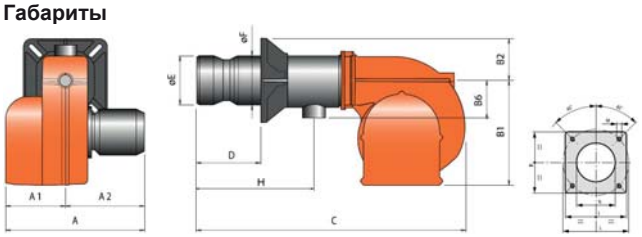
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 C20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990582 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 C20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990583 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990584 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990585 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |

## Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540 | 380 | 160 | 200 | 1250 | 285÷450 | 224 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 618 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 12,00x45° HV | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 10,50x45° HV | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000057 |

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

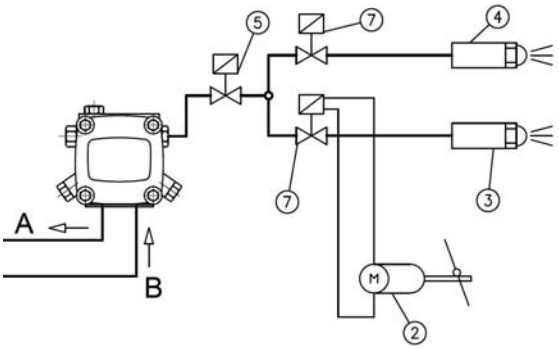
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

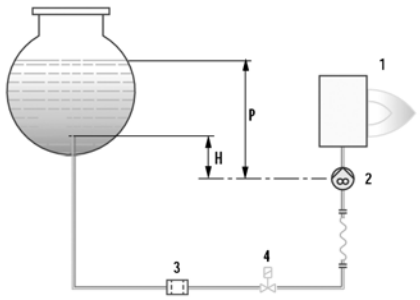
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | | | | | 324 | Мощность 550÷1600 кВт |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070138 | Monarch 10,50x45° HV | 480 | 503 | 525 | 547 | 567 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | 972 | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | 1 000 | 1 041 | 1 080 | |
| 0005070658 | Danfoss 22,00x45° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | |
| 0005070422 | Steinen 26,00x45° SS | 1 187 | 1 245 | 1 300 | | | |

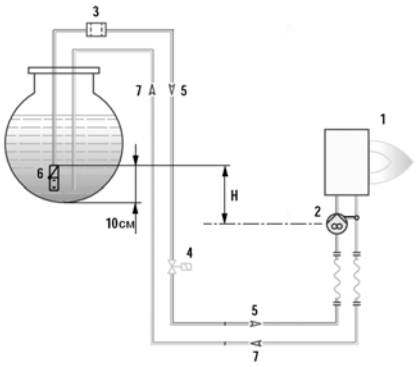
## Принципиальная гидравлическая схема

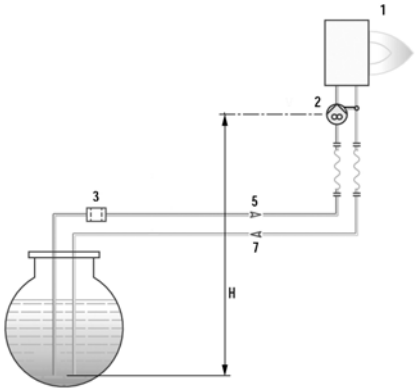



2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

## TBML 200 MC арт. 56610010

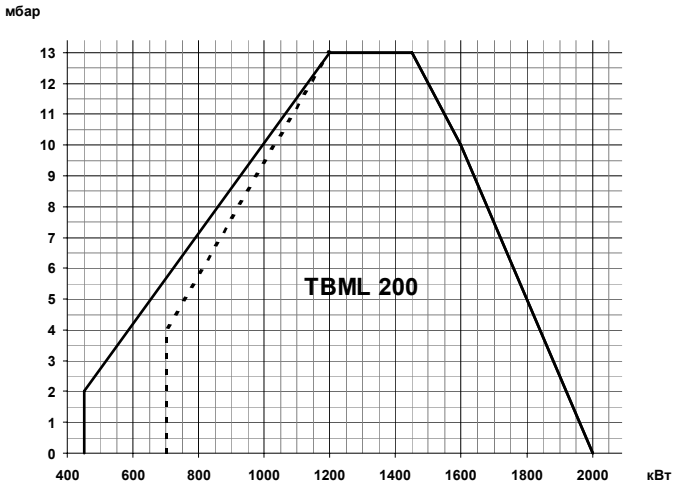
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

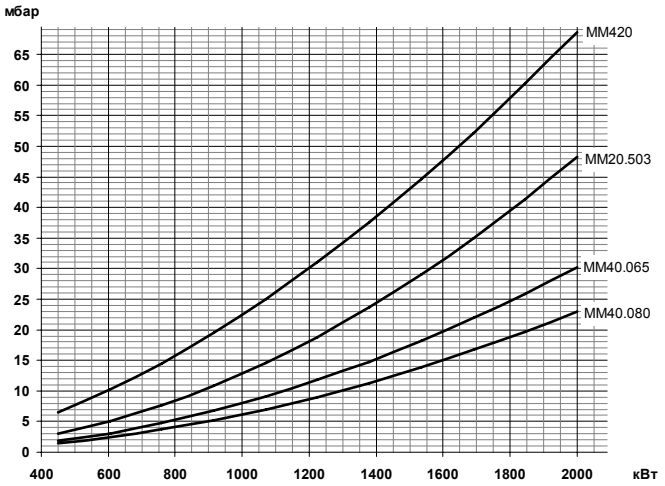
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 450÷2000 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 700÷2000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Механическое |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,4 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 73 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод | SIEMENS SQN 72 |
| Насос | SUNTEC AJ V 6 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |

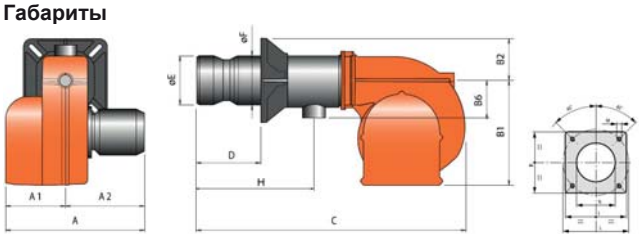
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 C20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990583 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990584 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990585 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.080 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990586 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540 | 380 | 160 | 200 | 1270 | 300÷470 | 250 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 636 | 320 | 300÷370 | M12 | 255 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 15,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 13,00x45° SS | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000057 |

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 $^0$C÷ 1100 $^0$C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

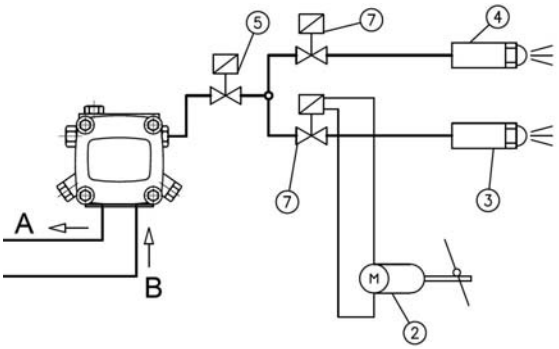
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

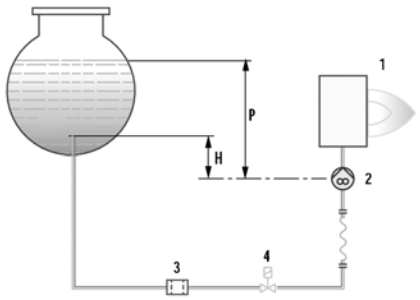
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | | | 400 | 413 | 432 | Мощность 700÷2000 кВт |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | 972 | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | 1 000 | 1 041 | 1 080 | |
| 0005070658 | Danfoss 22,00x45° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | |
| 0005070422 | Steinen 26,00x45° SS | 1 187 | 1 245 | 1 300 | 1 353 | 1 405 | |
| 0005070423 | Steinen 28,00x45° SS | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | |
| 0005070659 | Danfoss 31,50x45° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | | |

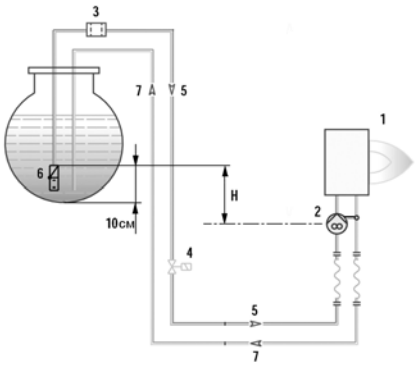
## Принципиальная гидравлическая схема

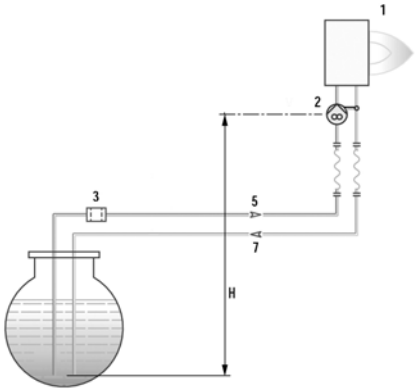



2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

## TBML 260 MC арт. 56640010

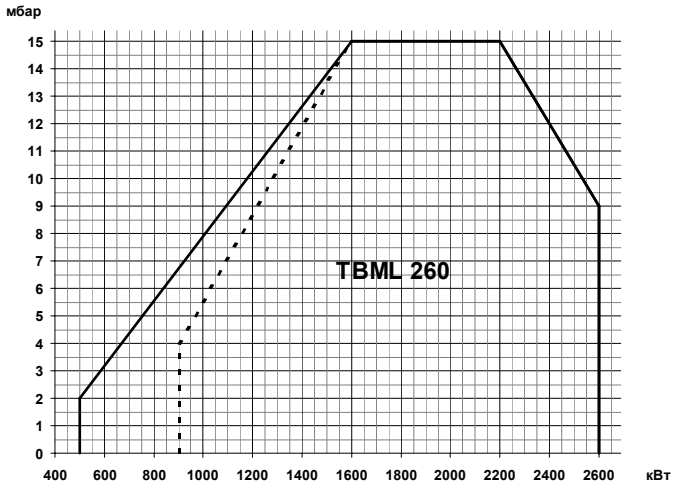
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

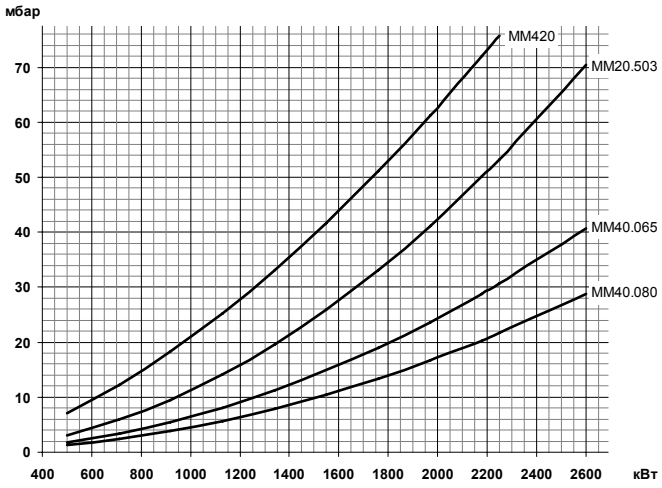
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 500÷2600 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 900÷2600 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Механическое |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 5 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 5,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 6,5 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 73 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод | SIEMENS SQM 40 |
| Насос | SUNTEC J7 |
| Область регулирования давления | 10÷21 бар |
| Заводская настройка давления | 15 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 87,0 дБ(А) |

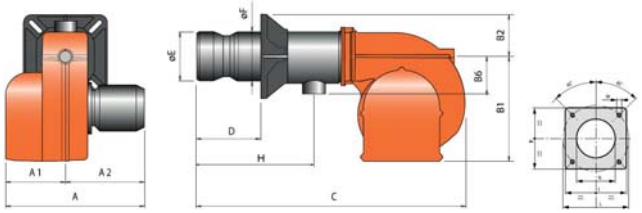
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 C50S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990624 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000368 |
| **MM20.503 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990584 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000368 |
| **MM40.065 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990585 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000368 |
| **MM40.080 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990586 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000368 |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 560 | 400 | 160 | 200 | 1280 | 300÷470 | 270 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 765 | 345 | 420 | 630 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 19,50x45° HV | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 17,50x45° HV | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 3/4” (FD) - 3/4” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | |
|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000057 |

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

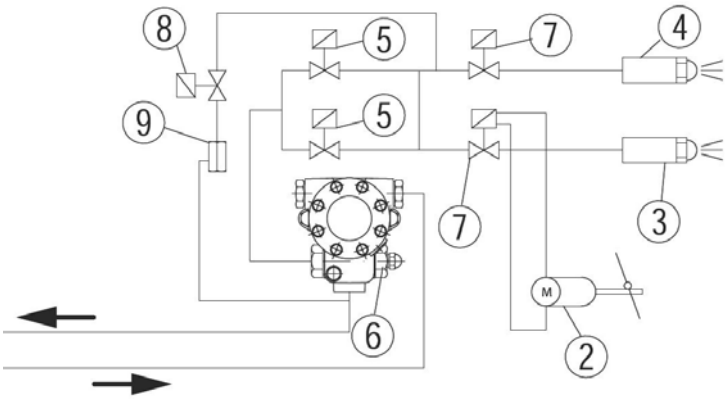
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

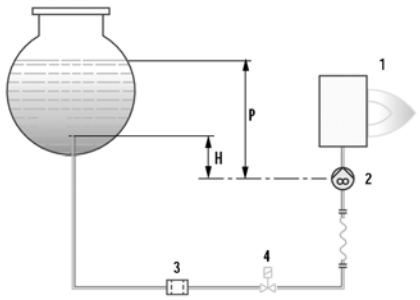
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | 559 | Мощность 900÷2600 кВт |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | 615 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | 671 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | 727 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | 839 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | 895 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | 951 | |
| 0005070018 | Monarch 17,50x45° HV | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | 979 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | 972 | 1 006 | |
| | Monarch 19,50x45° HV | 890 | 934 | 975 | 1015 | 1053 | 1090 | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | 1 000 | 1 041 | 1 080 | 1 118 | |
| 0005070658 | Danfoss 22,00x45° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | 1 230 | |
| 0005070422 | Steinen 26,00x45° SS | 1 187 | 1 245 | 1 300 | 1 353 | 1 405 | 1 454 | |
| 0005070423 | Steinen 28,00x45° SS | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | 1 566 | |
| 0005070659 | Danfoss 31,50x45° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | 1 702 | 1 761 | |

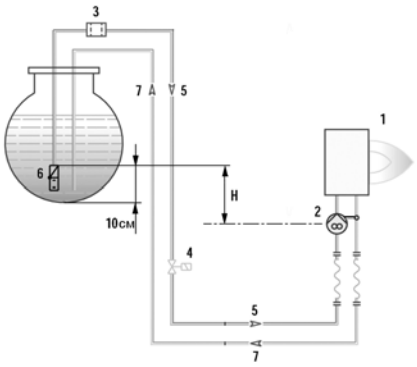
## Принципиальная гидравлическая схема

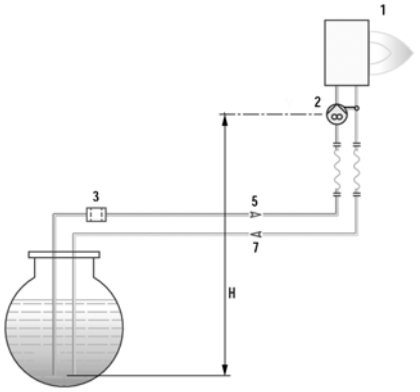



2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности (NC)
6. Насос
7. Клапан форсунки (NC)
8. Клапан байпаса (NC)
9. Регулятор байпаса

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | Ø18 |
| 0,5 | 21 | 34 |
| 1,0 | 18 | 29 |
| 1,5 | 15 | 24 |
| 2,0 | 11,5 | 19 |
| 2,5 | 8,5 | 14 |
| 3,0 | 5,5 | 9 |
| 3,5 | | 3,5 |

**TBML 360 MC** **арт. 56670010**

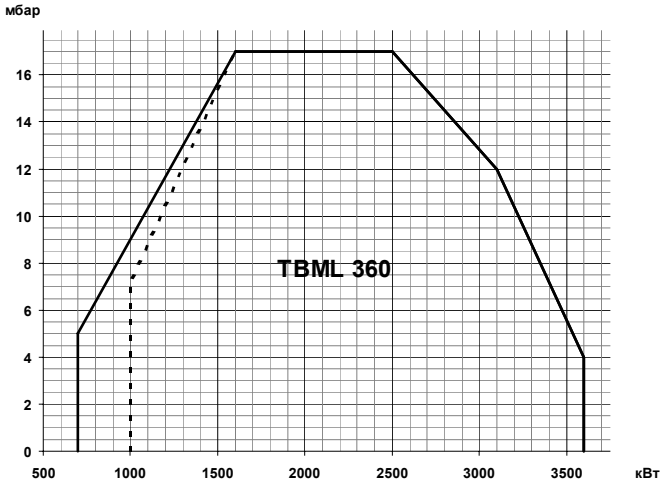
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

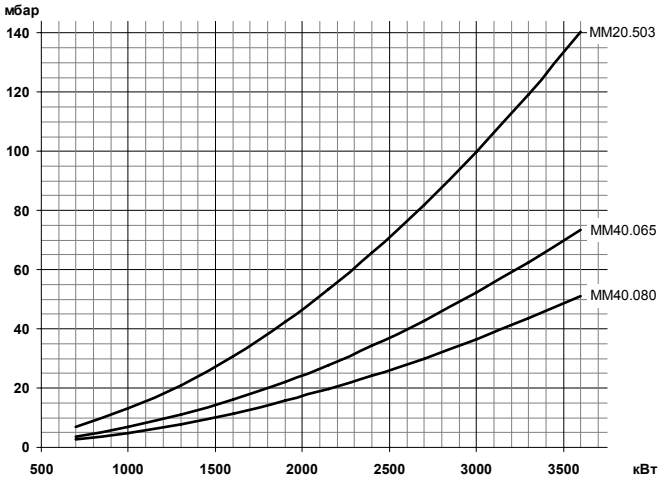
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка,
- Газовая заслонка,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Регулятор топливо-воздушной смеси с сервоприводом,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 700÷3600 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 1000÷3600 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Механическое |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 5 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 7,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,0 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LME 73 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод | SIEMENS SQM 40 |
| Насос | BALTUR BT ITP 3A |
| Область регулирования давления | 8÷35 бар |
| Заводская настройка давления | 15 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 88,0 дБ(А) |

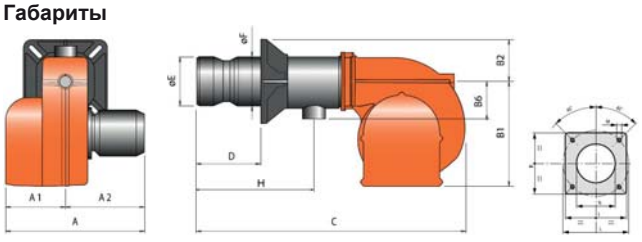
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990584 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000369 |
| **MM40.065 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990585 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000369 |
| **MM40.080 C120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990586 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000369 |

## Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 560 | 400 | 160 | 200 | 1360 | 300÷470 | 270 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 910 | 490 | 420 | 645 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 28,00x60° PLP | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 24,00x60° PLP | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 3/4” (FD) - 3/4” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Регулятор мощности LC 3 | 98000057 | | |
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 °C÷ 1100 °C | 98000022 | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

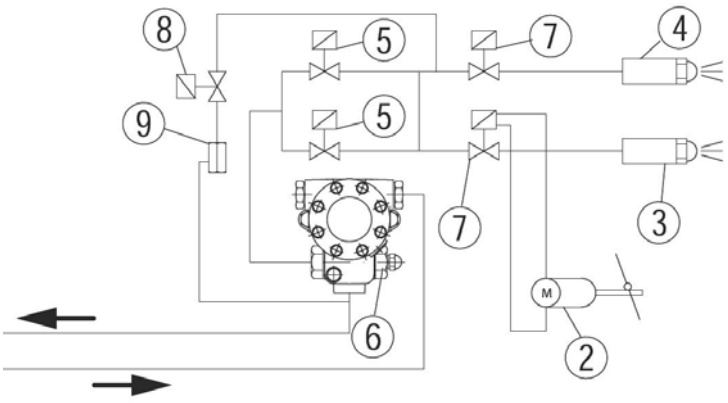
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980057 |

## Рекомендуемые форсунки

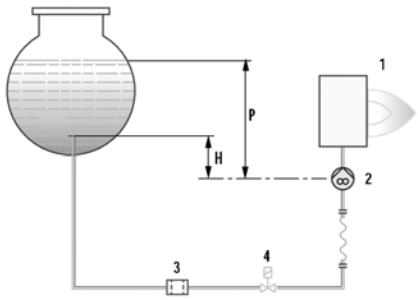
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | 671 | Мощность 1000÷3600 кВт |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | 755 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | 979 | |
| 0005070135 | Monarch 19,50x60° PLP | 890 | 934 | 975 | 1 015 | 1 053 | 1 090 | |
| 0005070660 | Danfoss 22,00x60° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | 1 230 | |
| 0005070016 | Monarch 24,00x60° PLP | 1 096 | 1 149 | 1 200 | 1 249 | 1 296 | 1 342 | |
| 0005070015 | Monarch 28,00x60° PLP | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | 1 566 | |
| 0005070662 | Danfoss 31,50x60° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | 1 702 | 1 761 | |

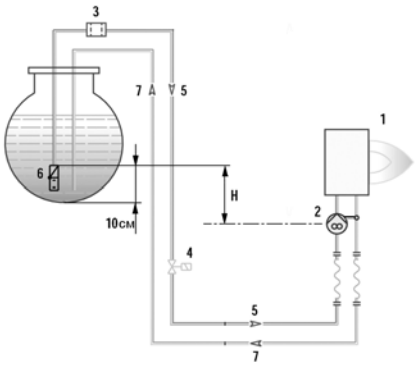
## Принципиальная гидравлическая схема

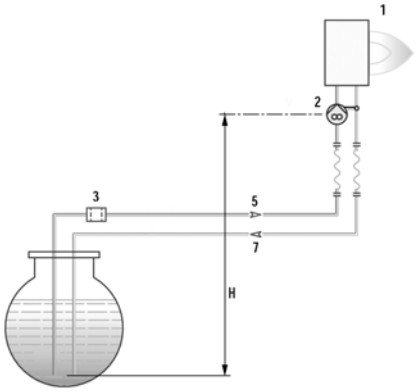



2. Сервопривод воздушной заслонки
3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности (NC)
6. Насос
7. Клапан форсунки (NC)
8. Клапан байпаса (NC)
9. Регулятор байпаса

**Схема топливоподачи**




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø20 |
| 1,0 | 40 |
| 2,0 | 45 |
| 3,0 | 50 |
| 4,0 | |

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø20 |
| 0,5 | 34 |
| 1,0 | 29 |
| 1,5 | 24 |
| 2,0 | 19 |
| 2,5 | 14 |
| 3,0 | 9 |
| 3,5 | 3,5 |

## TBML 50 ME арт. 56460010

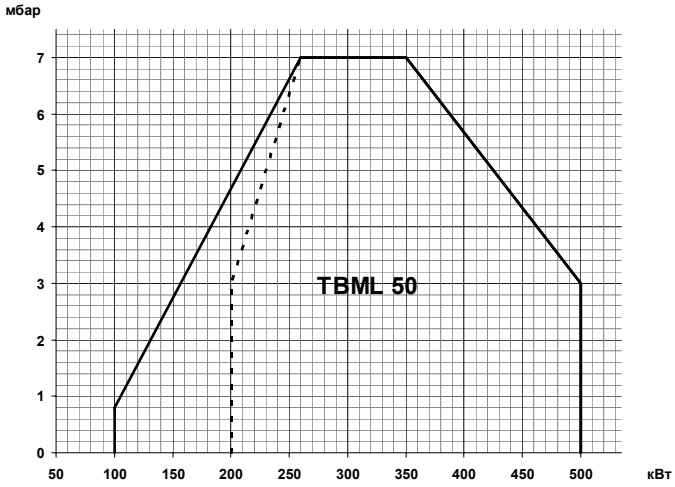
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

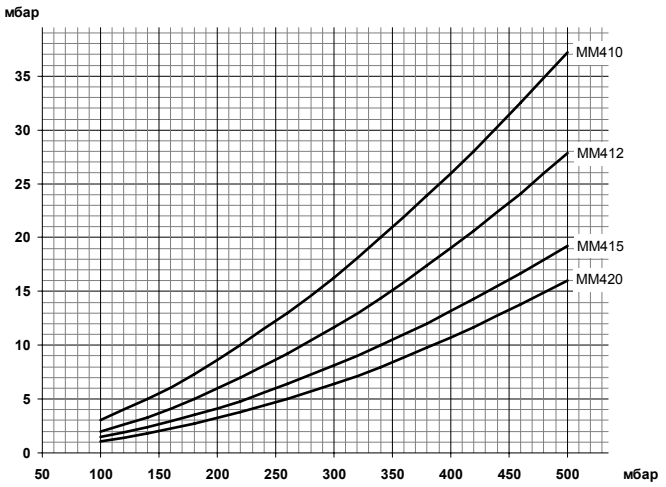
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору,
- Регулятор мощности.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 100÷500 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 200÷500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 5 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 650 Вт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1100 Вт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 0,8 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | SUNTEC AN V 77 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 75,0 дБ(А) |

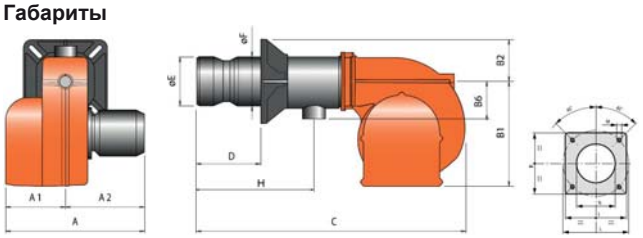
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM410 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990556 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM412 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **1"1/2M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990557 | | 96000004 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990558 | | - | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **1"1/2M X 2"F** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990559 | | 96000013 | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 455 | 325 | 130 | 160 | 1020 | 170÷340 | 156 | 152 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 640 | 270 | 370 | 473 | 260 | 225÷300 | M12 | 160 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 3,50x45° PLP | 2 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FD) X 1000 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

- Регуляторы давления жидкого топлива
- Манометры
- Насосы для кольцевого топливопровода
- Дегазатор
- Фильтры

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

Регуляторы давления
Антивибрационные компенсаторы
Фильтры газовые
Шаровые краны

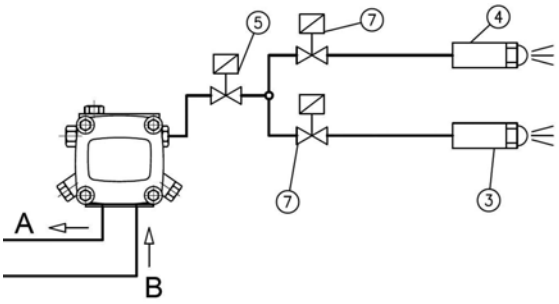
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

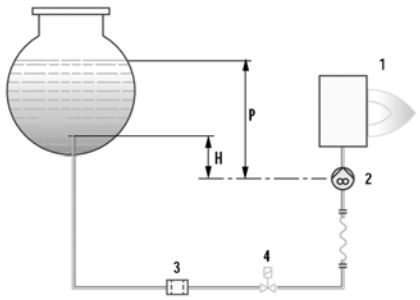
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070318 | Danfoss 2,50x45° S | 114 | 120 | 125 | 130 | 135 | Мощность 200÷500 кВт |
| 0005070319 | Danfoss 3,00x45° S | 137 | 144 | 150 | 156 | 162 | |
| 23263 | Monarch 3,50x45° PLP | 160 | 168 | 175 | 182 | 189 | |
| 0005070526 | Danfoss 3,75x45° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070543 | Danfoss 4,00x45° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | | | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | | | | |

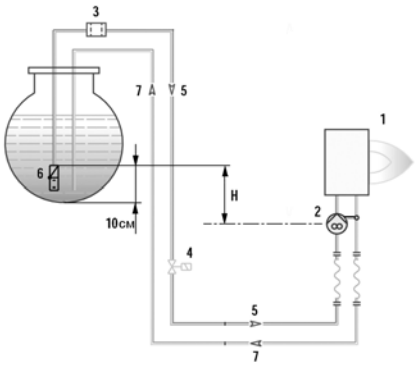
## Принципиальная гидравлическая схема

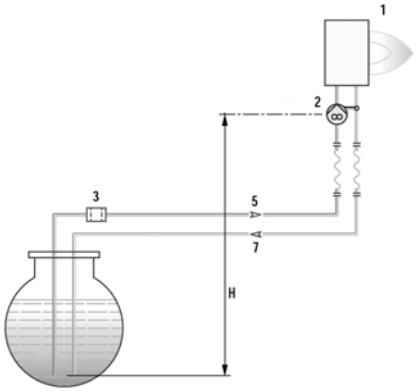



3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

**Схема топливоподачи**




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |

## TBML 80 ME арт. 56500010

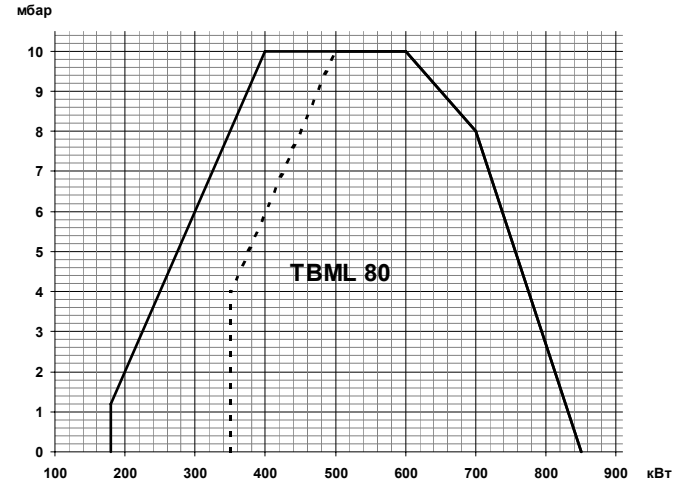
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

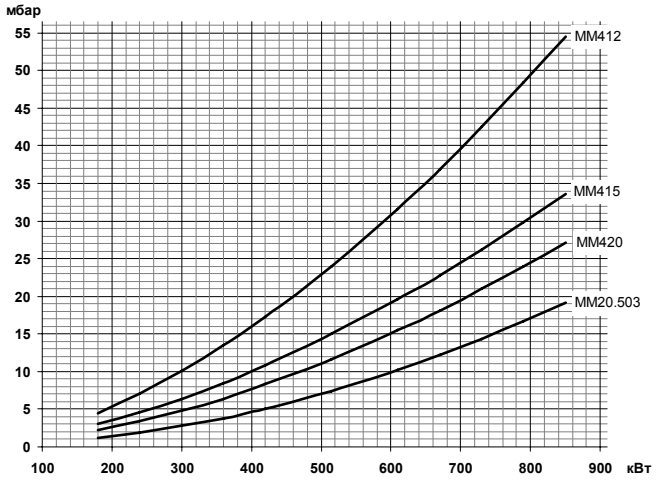
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору,
- Регулятор мощности.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 180÷850 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 350÷850 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 1,1 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,5 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 0,8 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | SUNTEC AN V 77 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 76,0 дБ(А) |

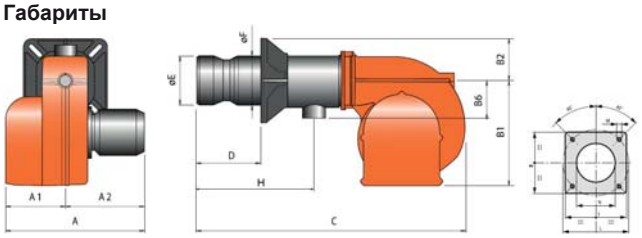
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM412 F20S-R5/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/4F** | **BTGA 1 1/4"** | **BTVS 1 1/4"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990557 | | 96000032 | 97059999 | 97719999 | - | 98000352 | - |
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990558 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 520 | 380 | 140 | 200 | 1230 | 270÷440 | 180 | 178 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | | 280 | 250÷325 | M12 | 190 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 8,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 5,00x45° SS | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

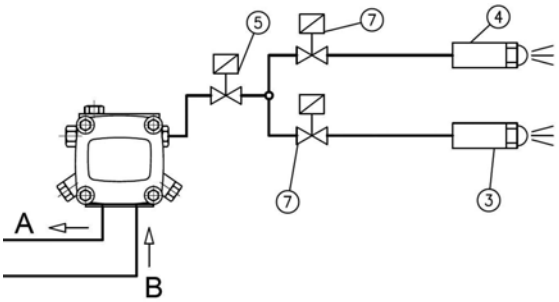
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

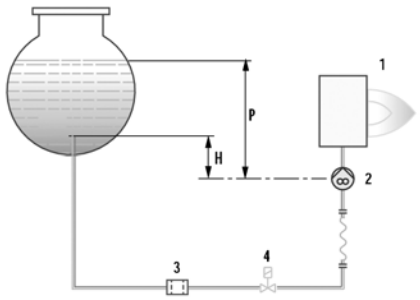
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 23263 | Monarch 3,50x45° PLP | | | 175 | 182 | 189 | Мощность 350÷850 кВт |
| 0005070526 | Danfoss 3,75x45° B | 171 | 180 | 188 | 195 | 203 | |
| 0005070543 | Danfoss 4,00x45° S | 183 | 192 | 200 | 208 | 216 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | 205 | 215 | 225 | 234 | 243 | |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | | | | | |

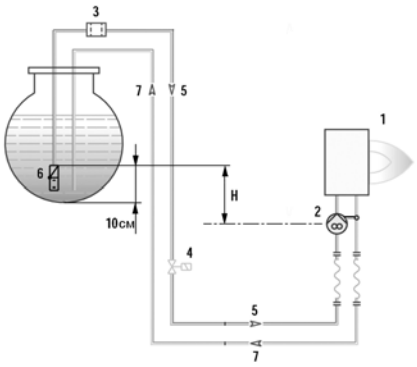
## Принципиальная гидравлическая схема

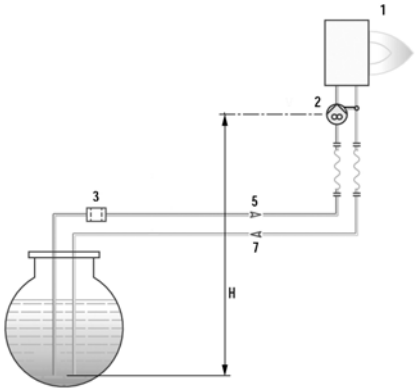



3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

**Схема топливоподачи**




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 26 | 45 |
| 1,0 | 22 | 38 |
| 1,5 | 19 | 31 |
| 2,0 | 14 | 25 |
| 2,5 | 11 | 19 |
| 3,0 | | |
| 3,5 | | |

## TBML 120 ME арт. 56540010

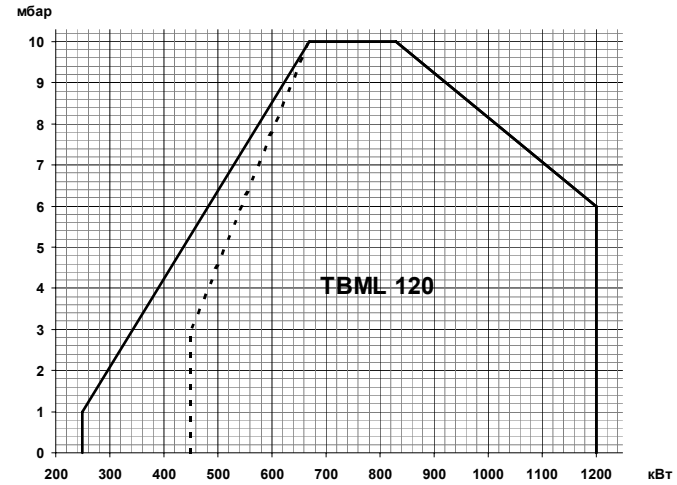
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

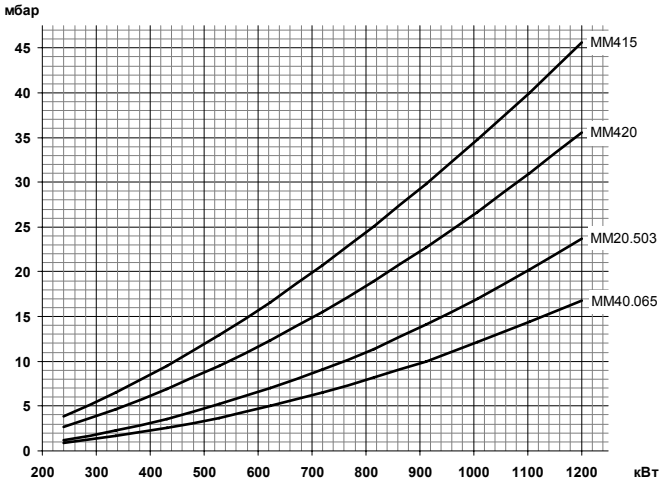
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору,
- Регулятор мощности.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 250÷1200 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 450÷1200 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 1,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 1,9 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 0,8 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | SUNTEC AJ V 6 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 78,0 дБ(А) |

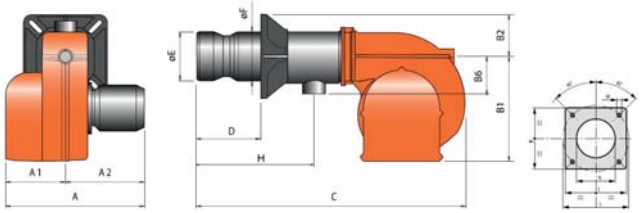
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990558 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540 | 380 | 160 | 200 | 1250 | 285÷450 | 224 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 618 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 10,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 8,00x45° SS | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^{0}$C÷ 130 $^{0}$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^{0}$C÷ 500 $^{0}$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

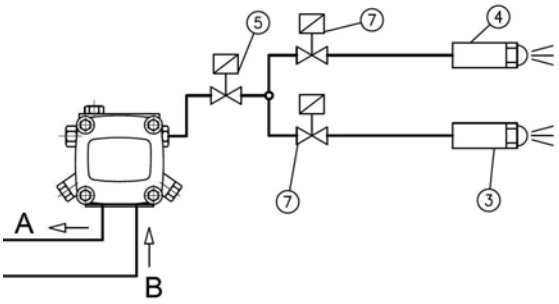
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

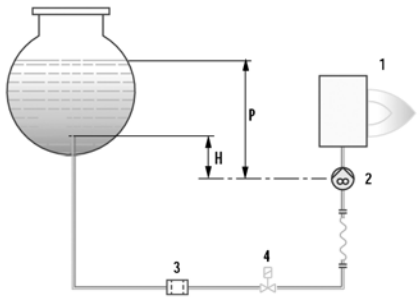
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070572 | Danfoss 4,50x45° S | | | | | 243 | Мощность 450÷1200 кВт |
| 0005070544 | Danfoss 5,00x45° S | 228 | 239 | 250 | 260 | 270 | |
| 0005070122 | Monarch 5,50x45° PLP | 251 | 263 | 275 | 286 | 297 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | 274 | 287 | 300 | 312 | 324 | |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | | | | |

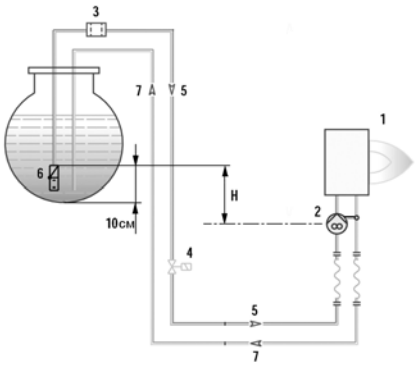
## Принципиальная гидравлическая схема

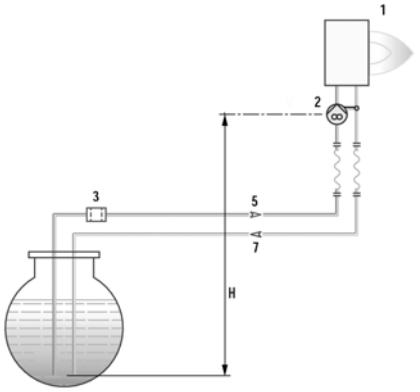



3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

## TBML 160 ME арт. 56580010

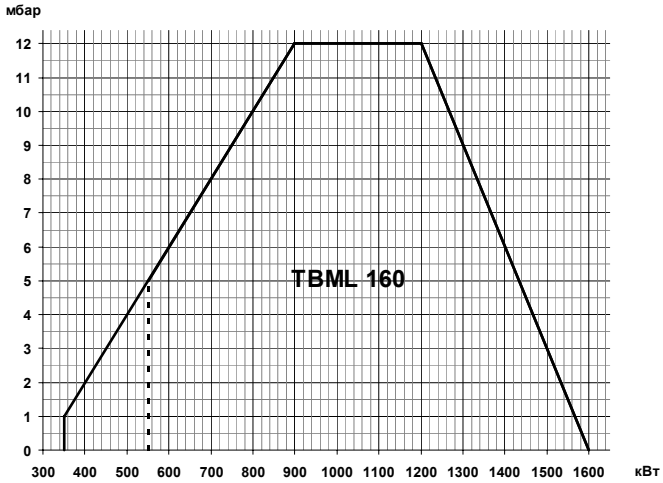
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

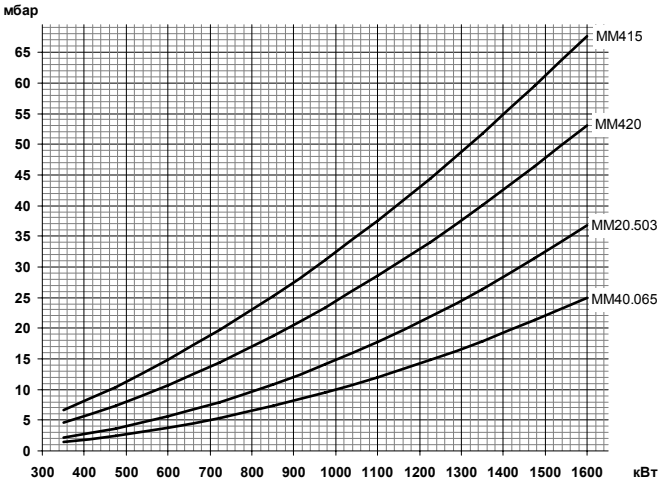
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору,
- Регулятор мощности.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 350÷1600 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 550÷1600 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,4 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 0,8 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | SUNTEC AJ V 6 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |

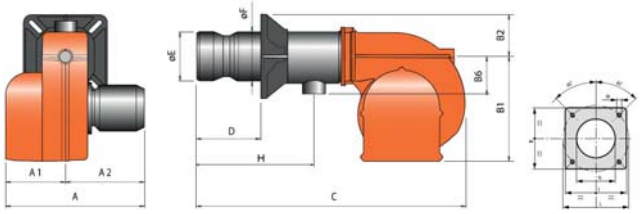
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM415 F20S-R6/4** | **360 мбар** | **2"M X 1"1/2F** | **BTGA 1 1/2"** | **BTVS 1 1/2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990558 | | 96000007 | 97069999 | 97729999 | - | 98000352 | - |
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540 | 380 | 160 | 200 | 1250 | 285÷450 | 224 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 618 | 320 | 280÷370 | M12 | 235 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 12,00x45° HV | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 10,50x45° HV | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^{0}$C÷ 130 $^{0}$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^{0}$C÷ 500 $^{0}$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

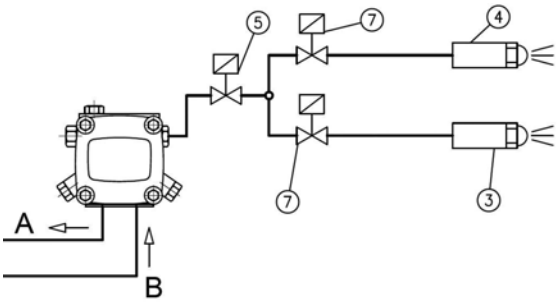
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

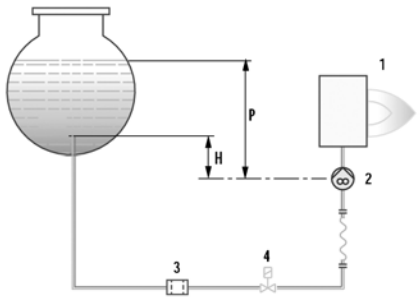
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070123 | Monarch 6,00x45° PLP | | | | | 324 | Мощность 550÷1600 кВт |
| 23282 | Monarch 6,50x45° PLP | 297 | 311 | 325 | 338 | 351 | |
| 0005070001 | Monarch 7,00x45° PLP | 320 | 335 | 350 | 364 | 378 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | 365 | 383 | 400 | 413 | 432 | |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070138 | Monarch 10,50x45° HV | 480 | 503 | 525 | 547 | 567 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | 972 | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | 1 000 | 1 041 | 1 080 | |
| 0005070658 | Danfoss 22,00x45° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | |
| 0005070422 | Steinen 26,00x45° SS | 1 187 | 1 245 | 1 300 | | | |

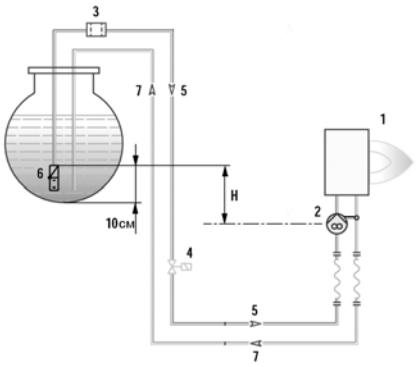
## Принципиальная гидравлическая схема

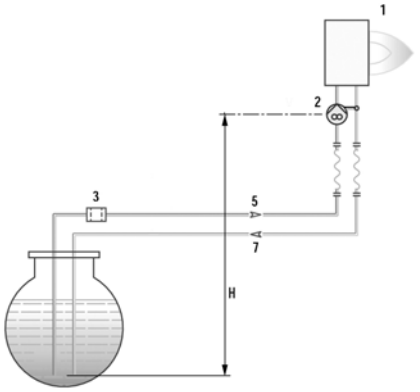



3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

## TBML 200 ME арт. 56620010

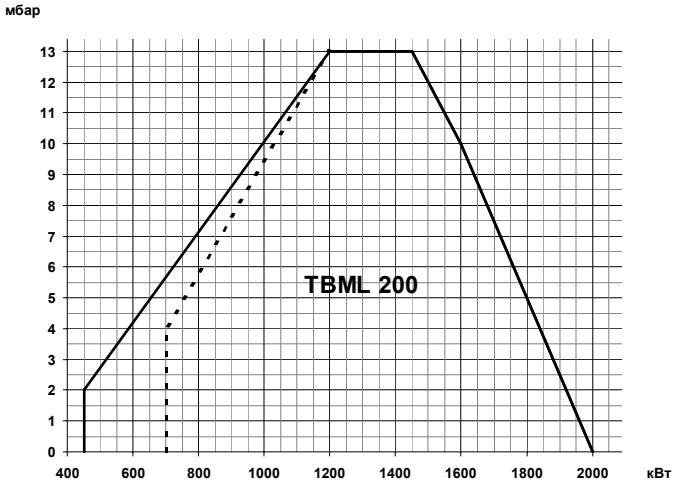
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

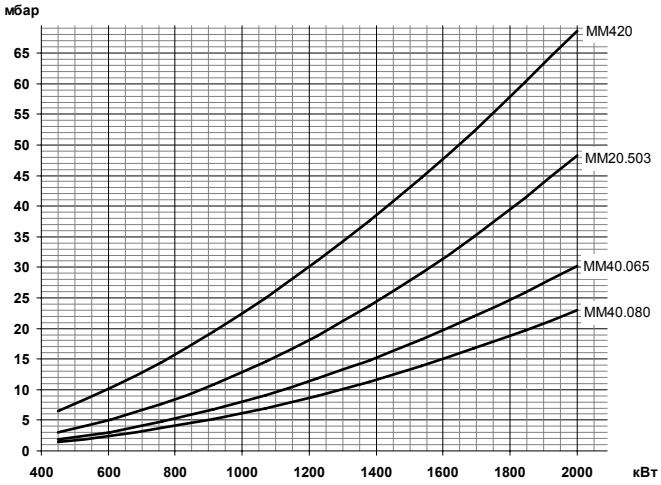
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору,
- Регулятор мощности.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 450÷2000 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 700÷2000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 3,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 3,4 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 0,8 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | SUNTEC AJ V 6 |
| Область регулирования давления | 10÷20 бар |
| Заводская настройка давления | 12 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 2 класс/2 класс |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |

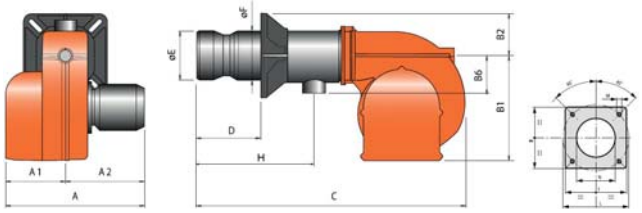
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 F20S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990559 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | - |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | **Не нужен** |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | - |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540 | 380 | 160 | 200 | 1270 | 300÷470 | 250 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 330 | 370 | 636 | 320 | 300÷370 | M12 | 255 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 15,00x45° SS | 1 шт. |
| Форсунка | Steinen 13,00x45° SS | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1/2” (FD) - 1/2” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 3/8” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

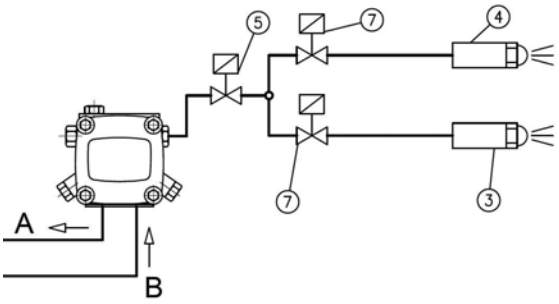
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

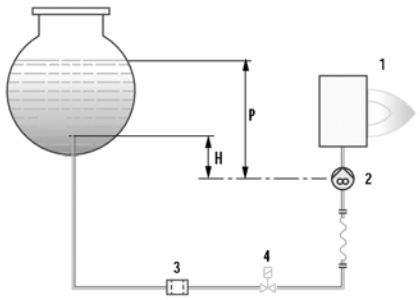
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 0005070408 | Steinen 8,00x45° SS | | | 400 | 413 | 432 | Мощность 700÷2000 кВт |
| 23279 | Monarch 8,50x45° PLP | 388 | 407 | 425 | 442 | 459 | |
| 0005070409 | Steinen 9,00x45° SS | 411 | 431 | 450 | 468 | 486 | |
| 23283 | Monarch 9,50x45° PLP | 434 | 455 | 475 | 495 | 513 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | 972 | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | 1 000 | 1 041 | 1 080 | |
| 0005070658 | Danfoss 22,00x45° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | |
| 0005070422 | Steinen 26,00x45° SS | 1 187 | 1 245 | 1 300 | 1 353 | 1 405 | |
| 0005070423 | Steinen 28,00x45° SS | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | |
| 0005070659 | Danfoss 31,50x45° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | | |

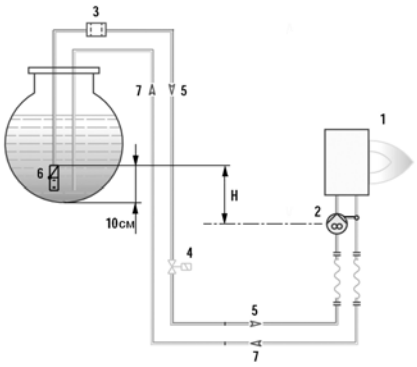
## Принципиальная гидравлическая схема

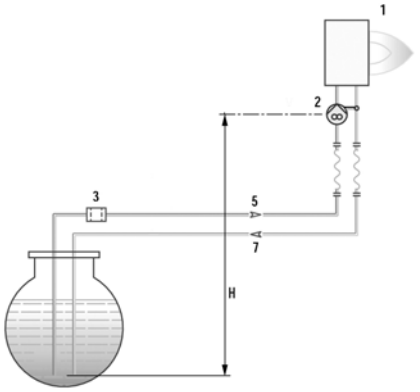



3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности
7. Клапан (NC)

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 40 | |
| 2,0 | 45 | |
| 3,0 | 50 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø14 | Ø16 |
| 0,5 | 36 | 55 |
| 1,0 | 30 | 48 |
| 1,5 | 25 | 41 |
| 2,0 | 20 | 32 |
| 2,5 | 15 | 24 |
| 3,0 | 10 | 15 |
| 3,5 | 4 | 7,5 |

## TBML 260 ME арт. 56650010

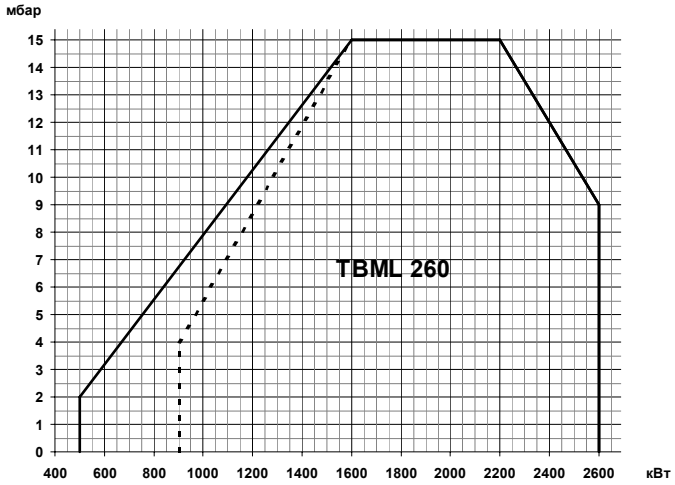
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

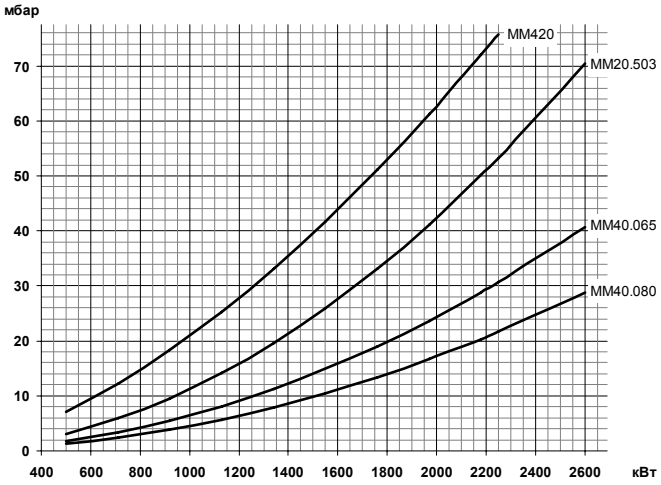
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору,
- Регулятор мощности.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 500÷2600 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 900÷2600 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 5 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 5,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 6,5 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 0,8 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | SUNTEC J7 |
| Область регулирования давления | 10÷21 бар |
| Заводская настройка давления | 15 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 2 класс/2 класс |
| Уровень шума | 87,0 дБ(А) |

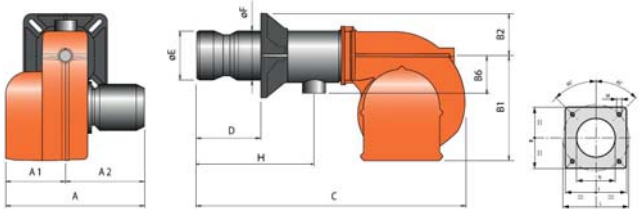
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM420 F50S-R2** | **360 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990562 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000368 |
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000368 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000368 |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000368 |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 560 | 400 | 160 | 200 | 1280 | 300÷470 | 270 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 765 | 345 | 420 | 630 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 19,50x45° HV | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 17,50x45° HV | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 3/4” (FD) - 3/4” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

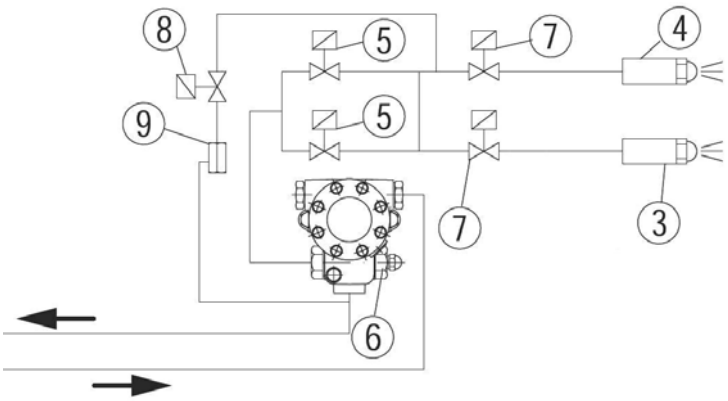
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980053 |

## Рекомендуемые форсунки

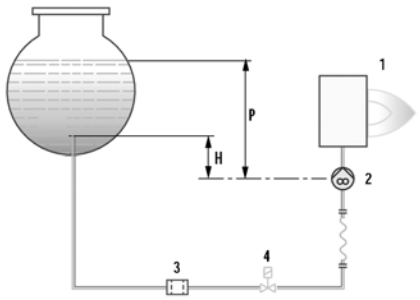
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 0005070410 | Steinen 10,00x45° SS | 457 | 479 | 500 | 521 | 540 | 559 | Мощность 900÷2600 кВт |
| 0005070411 | Steinen 11,00x45° SS | 502 | 527 | 550 | 573 | 594 | 615 | |
| 0005070412 | Steinen 12,00x45° SS | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | 671 | |
| 0005070413 | Steinen 13,00x45° SS | 594 | 622 | 650 | 677 | 702 | 727 | |
| 0005070415 | Steinen 15,00x45° SS | 685 | 718 | 750 | 781 | 810 | 839 | |
| 0005070416 | Steinen 16,00x45° SS | 730 | 766 | 800 | 833 | 864 | 895 | |
| 0005070417 | Steinen 17,00x45° SS | 776 | 814 | 850 | 885 | 918 | 951 | |
| 0005070018 | Monarch 17,50x45° HV | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | 979 | |
| 0005070418 | Steinen 18,00x45° SS | 822 | 862 | 900 | 937 | 972 | 1 006 | |
| | Monarch 19,50x45° HV | 890 | 934 | 975 | 1015 | 1053 | 1090 | |
| 0005070419 | Steinen 20,00x45° SS | 913 | 958 | 1 000 | 1 041 | 1 080 | 1 118 | |
| 0005070658 | Danfoss 22,00x45° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | 1 230 | |
| 0005070422 | Steinen 26,00x45° SS | 1 187 | 1 245 | 1 300 | 1 353 | 1 405 | 1 454 | |
| 0005070423 | Steinen 28,00x45° SS | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | 1 566 | |
| 0005070659 | Danfoss 31,50x45° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | 1 702 | 1 761 | |

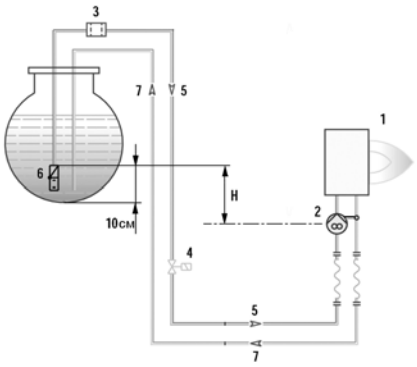
## Принципиальная гидравлическая схема

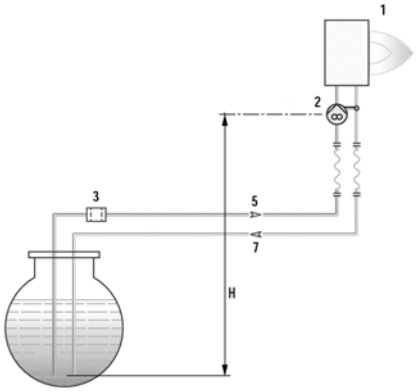



3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности (NC)
6. Насос
7. Клапан форсунки (NC)
8. Клапан байпаса (NC)
9. Регулятор байпаса

## Схема топливоподачи




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | |
| 1,0 | 30 | |
| 2,0 | 35 | |
| 3,0 | 40 | |
| 4,0 | | |

| H (м) | L общая (м) | |
|---|---|---|
| | Ø16 | Ø18 |
| 0,5 | 21 | 34 |
| 1,0 | 18 | 29 |
| 1,5 | 15 | 24 |
| 2,0 | 11,5 | 19 |
| 2,5 | 8,5 | 14 |
| 3,0 | 5,5 | 9 |
| 3,5 | | 3,5 |

## TBML 360 ME арт. 56680010

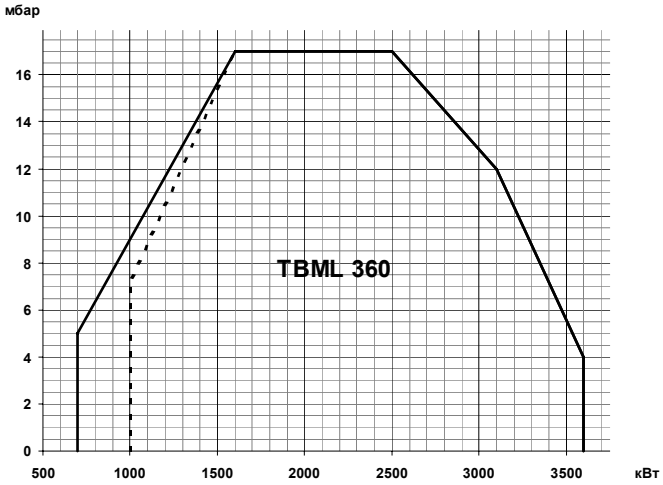
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

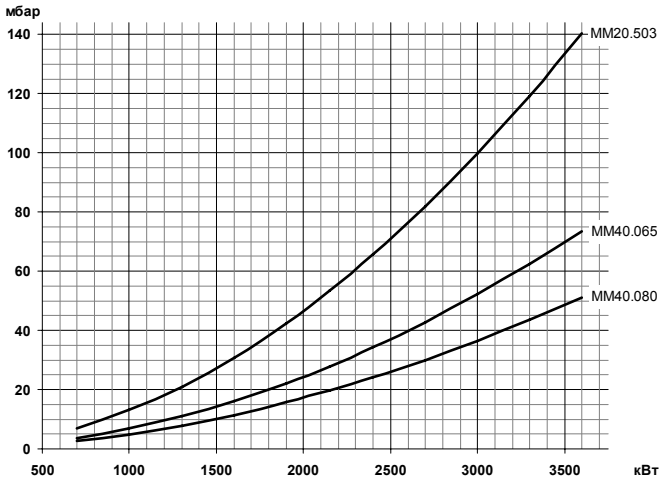
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Электромагнитное сцепление насоса,
- Трансформатор розжига,
- УФ- датчик пламени,
- Реле давления воздуха,
- Резьбовое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору,
- Регулятор мощности.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 700÷3600 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 1000÷3600 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/двухступенчатое |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 5 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Сверху |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор вентилятора | 7,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 8,0 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 0,8 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | BALTUR BT ITP 3A |
| Область регулирования давления | 8÷35 бар |
| Заводская настройка давления | 15 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 2 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 2 класс/2 класс |
| Уровень шума | 88,0 дБ(А) |

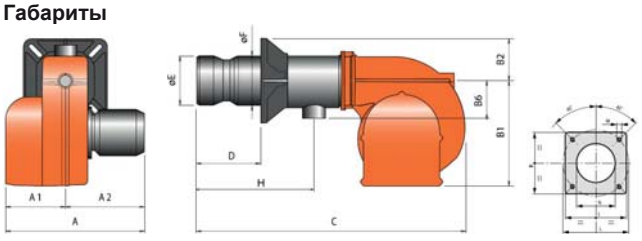
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990524 | | - | 97079999 | 97739999 | - | 98000352 | 98000369 |
| **MM40.065 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990525 | | - | 97089999 | 97749999 | - | 98000352 | 98000369 |
| **MM40.080 F120S-R2** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **GW150A6** | |
| 19990526 | | - | 97099999 | 97759999 | - | 98000352 | 98000369 |

### Габариты




| B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 620 | 400 | 220 | 200 | 1280 | 300÷470 | 270 | 219 |

| A | A1 | A2 | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 910 | 490 | 420 | 645 | 320 | 310÷370 | M12 | 275 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 28,00x60° PLP | 1 шт. |
| Форсунка | Monarch 24,00x60° PLP | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 3/4” (FD) - 3/4” (FG) X 1200 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*FG – накидная гайка угловая*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

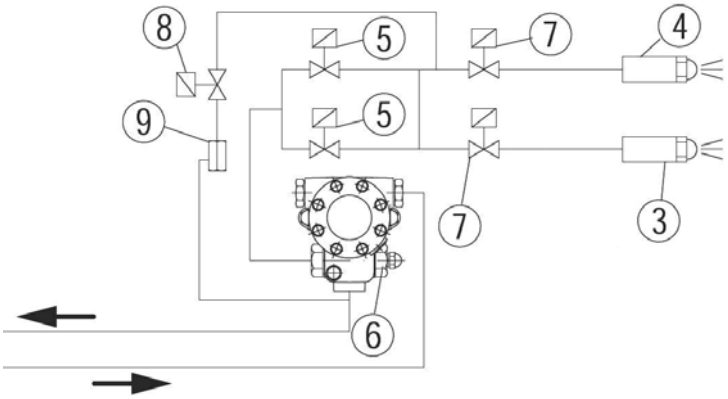
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980057 |

## Рекомендуемые форсунки

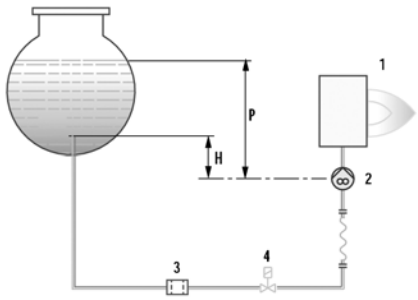
| Артикул | Наименование | Давление насоса, бар | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 0005070134 | Monarch 12,00x60° PLP | 548 | 575 | 600 | 625 | 648 | 671 | Мощность 1000÷3600 кВт |
| 0005070012 | Monarch 13,50x60° PLP | 616 | 646 | 675 | 703 | 729 | 755 | |
| 23291 | Monarch 17,50x60° PLP | 799 | 838 | 875 | 911 | 945 | 979 | |
| 0005070135 | Monarch 19,50x60° PLP | 890 | 934 | 975 | 1 015 | 1 053 | 1 090 | |
| 0005070660 | Danfoss 22,00x60° B | 1 004 | 1 053 | 1 100 | 1 145 | 1 188 | 1 230 | |
| 0005070016 | Monarch 24,00x60° PLP | 1 096 | 1 149 | 1 200 | 1 249 | 1 296 | 1 342 | |
| 0005070015 | Monarch 28,00x60° PLP | 1 278 | 1 341 | 1 400 | 1 458 | 1 513 | 1 566 | |
| 0005070662 | Danfoss 31,50x60° B | 1 438 | 1 508 | 1 575 | 1 640 | 1 702 | 1 761 | |

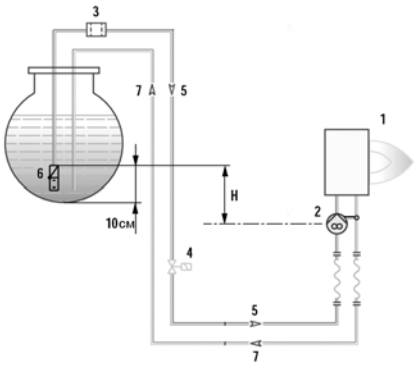
## Принципиальная гидравлическая схема

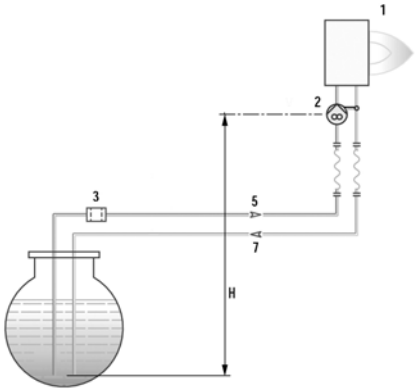



3. Форсунка 2-ой ступени
4. Форсунка 1-ой ступени
5. Клапан безопасности (NC)
6. Насос
7. Клапан форсунки (NC)
8. Клапан байпаса (NC)
9. Регулятор байпаса

**Схема топливоподачи**




1. Горелка
2. Насос горелки
3. Фильтр
4. Электромагнитный клапан
5. Подающий топливопровод
6. Донный клапан
7. Обратный топливопровод

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø20 |
| 1,0 | 40 |
| 2,0 | 45 |
| 3,0 | 50 |
| 4,0 | |

| H (м) | L общая (м) |
|---|---|
| | Ø20 |
| 0,5 | 34 |
| 1,0 | 29 |
| 1,5 | 24 |
| 2,0 | 19 |
| 2,5 | 14 |
| 3,0 | 9 |
| 3,5 | 3,5 |

## TBML 450 LX ME арт. 56760010

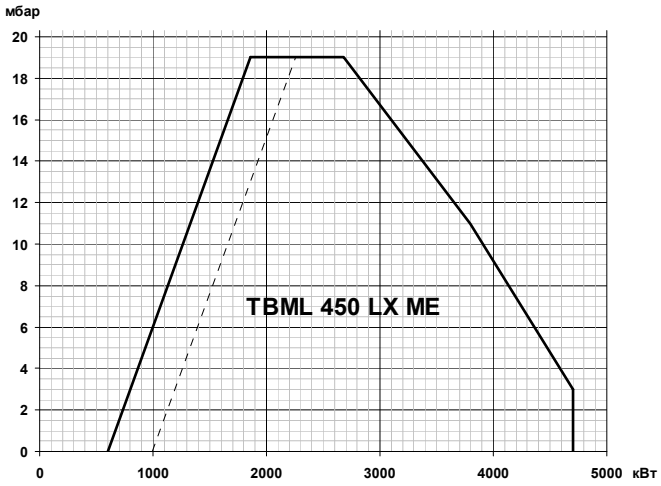
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

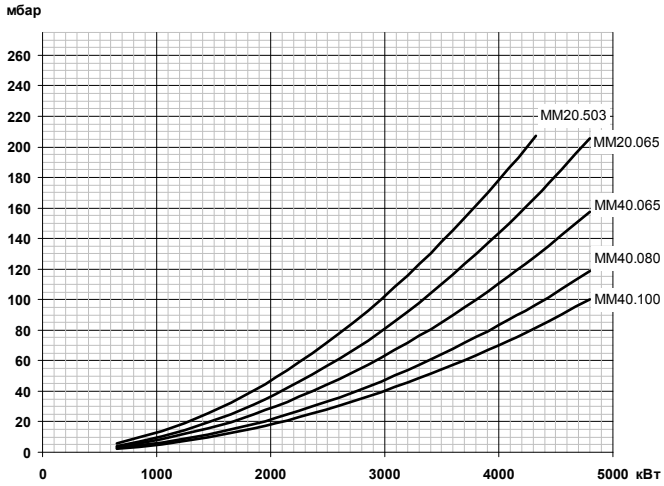
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 600÷4700 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 1000÷4700 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 7 |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 1,5 кВт |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 12,1 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | NVBGR |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |

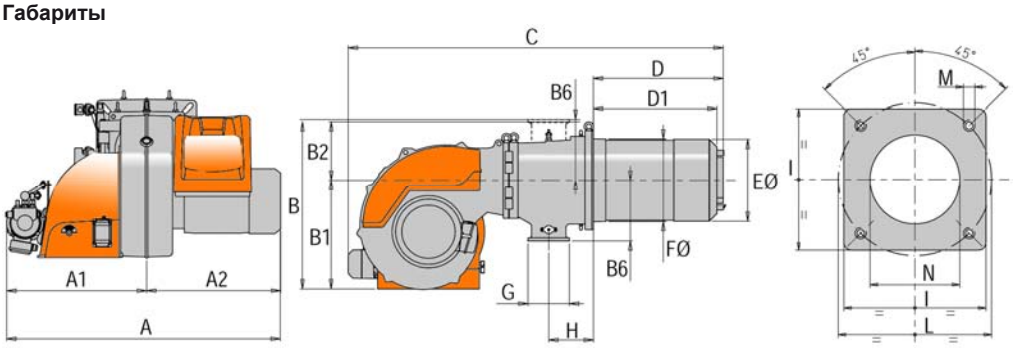
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM20.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200 | 670 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

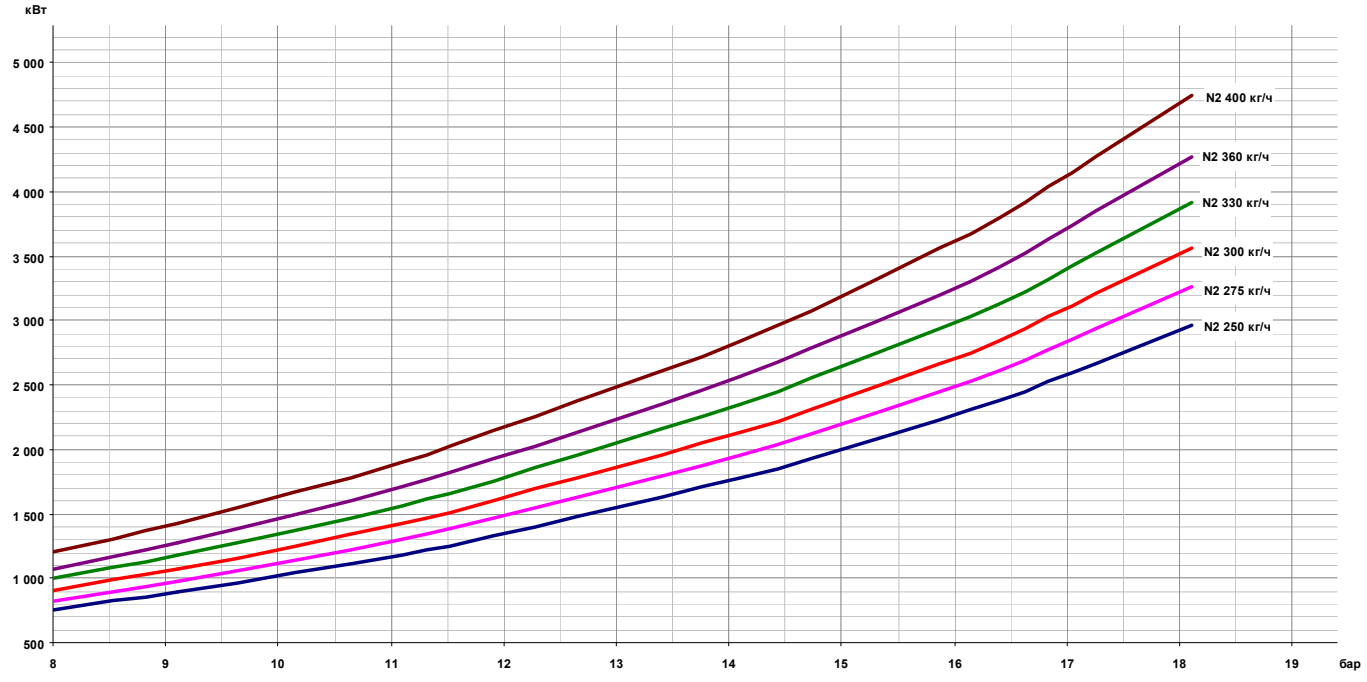
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

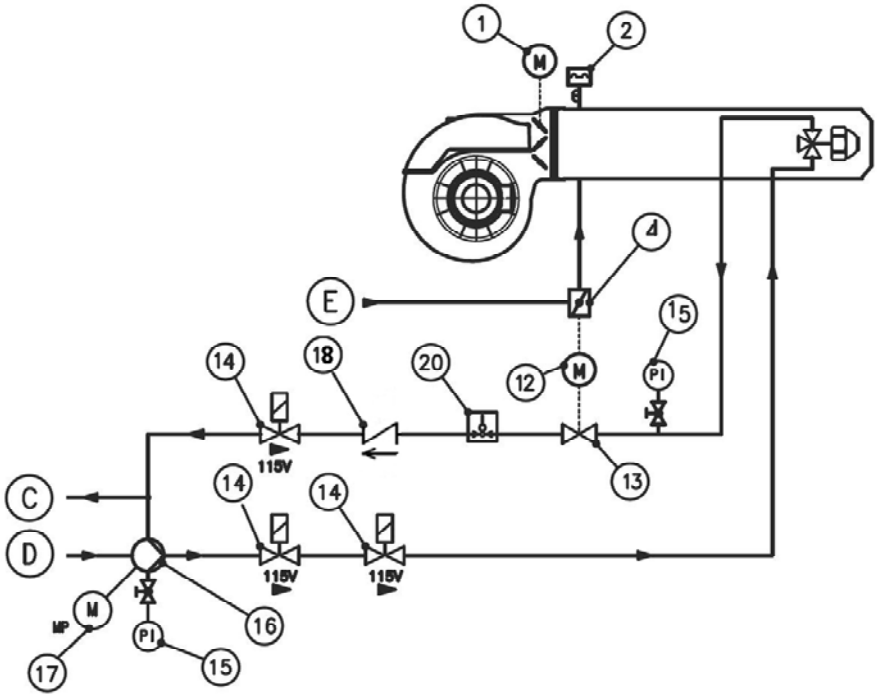
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 250 кг/ч - 45° | 98000266 | Fluidics N2 330 кг/ч - 45° | 98000269 |
| Fluidics N2 275 кг/ч - 45° | 98000267 | Fluidics N2 360 кг/ч - 45° | 98000270 |
| Fluidics N2 300 кг/ч - 45° | 98000268 | Fluidics N2 400 кг/ч - 45° | 98000272 |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



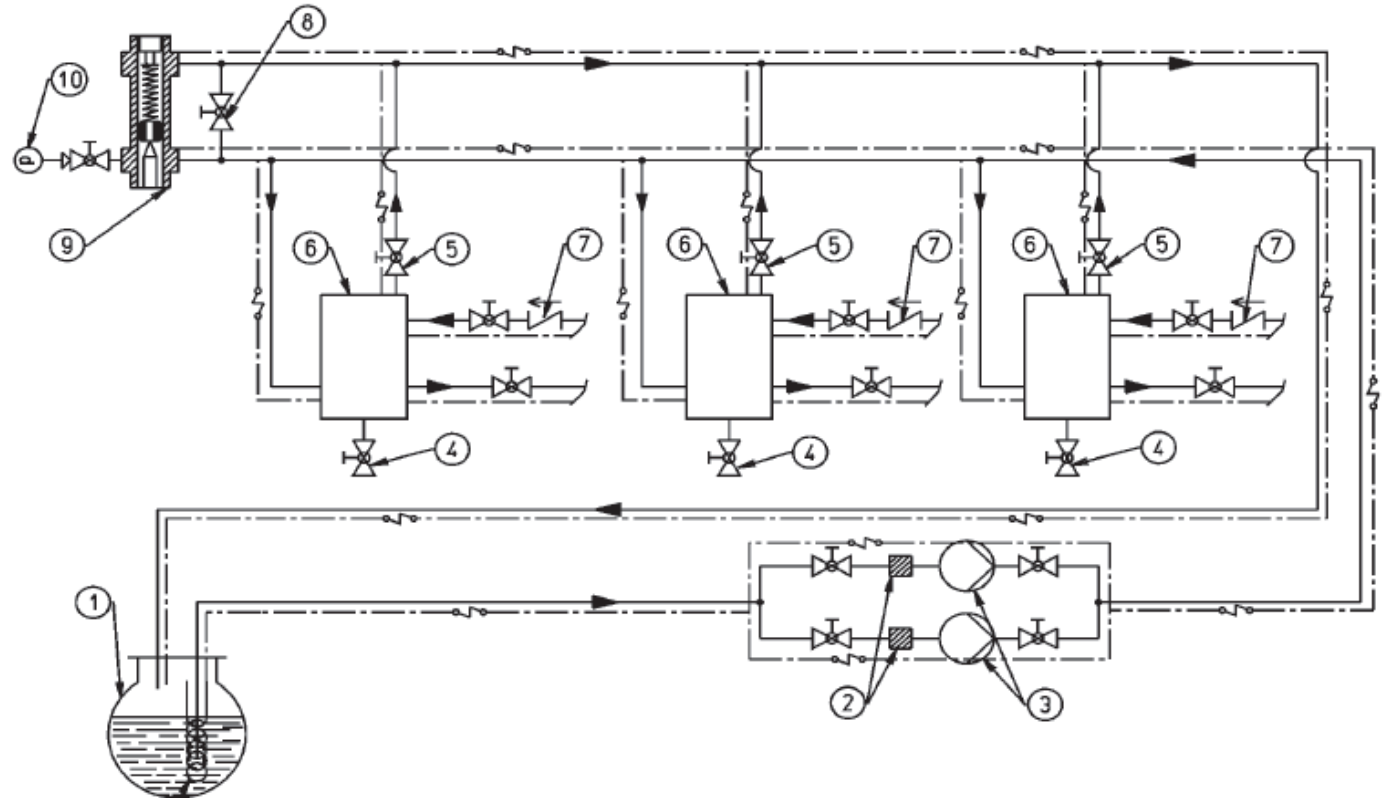
**Принципиальная схема горелки**




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 18 | Обратный клапан |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |

| | |
|---|---|
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

## TBML 510 LX ME арт. 56790010

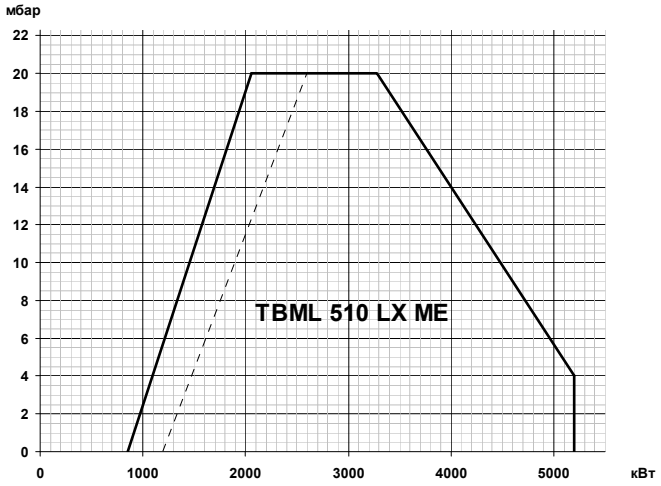
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

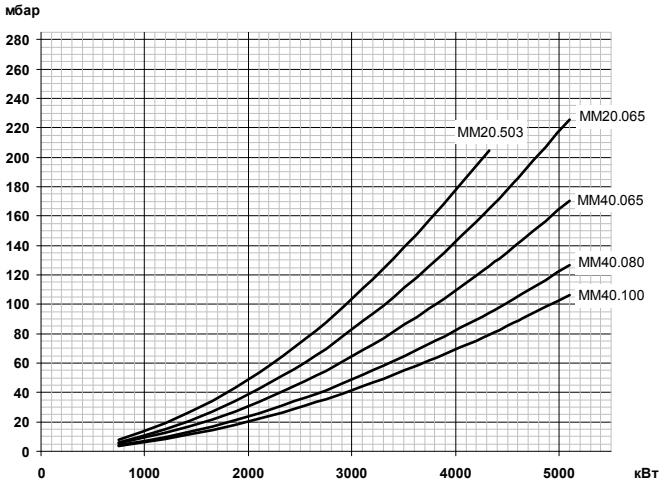
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 850÷5200 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 1200÷5200 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 6 |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 1,5 кВт |
| Мотор вентилятора | 11,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 14,2 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | NVBGR |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |

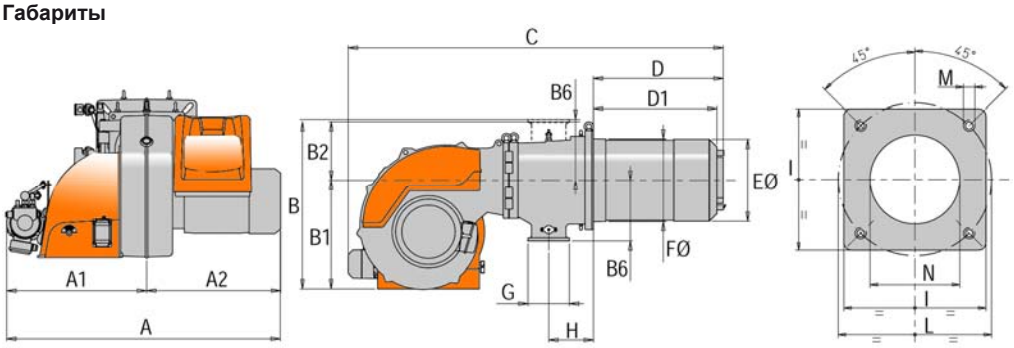
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM20.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200 | 670 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

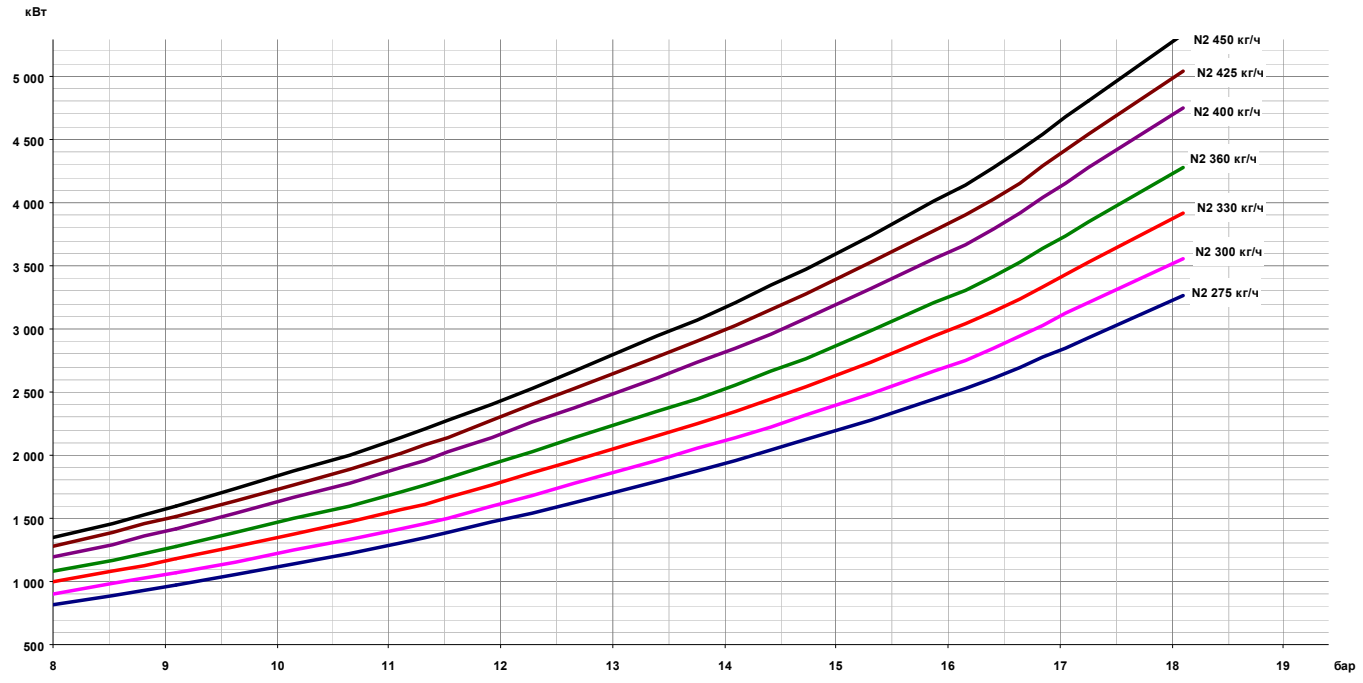
***Принадлежности общие:***

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980058 | | | |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (A) | 97980059 | | | |

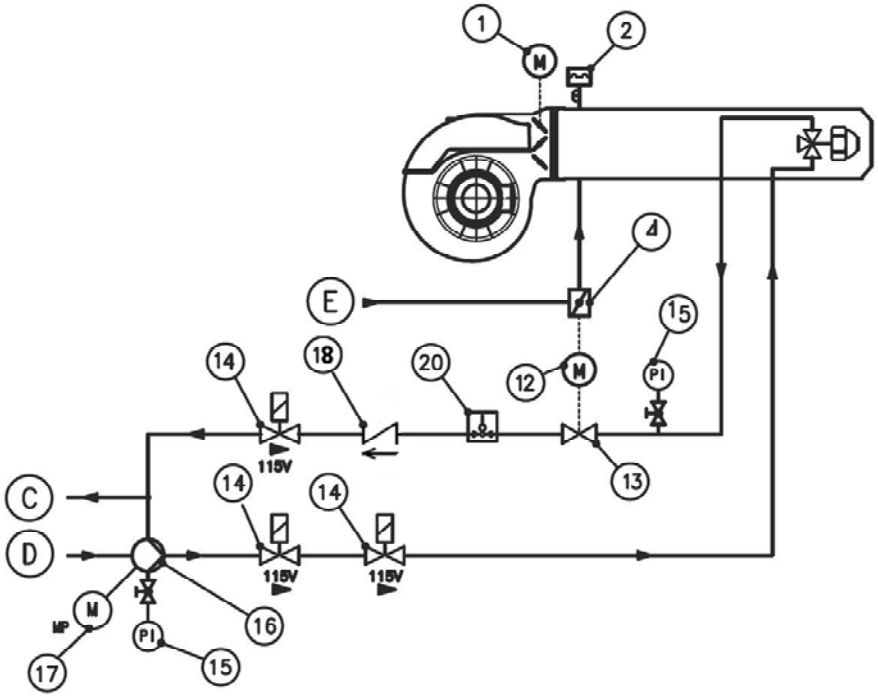
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 275 кг/ч - 45° | 98000267 | Fluidics N2 400 кг/ч - 45° | 98000272 |
| Fluidics N2 300 кг/ч - 45° | 98000268 | Fluidics N2 425 кг/ч - 45° | 98000263 |
| Fluidics N2 330 кг/ч - 45° | 98000269 | Fluidics N2 450 кг/ч - 45° | 98000274 |
| Fluidics N2 360 кг/ч - 45° | 98000270 | | |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



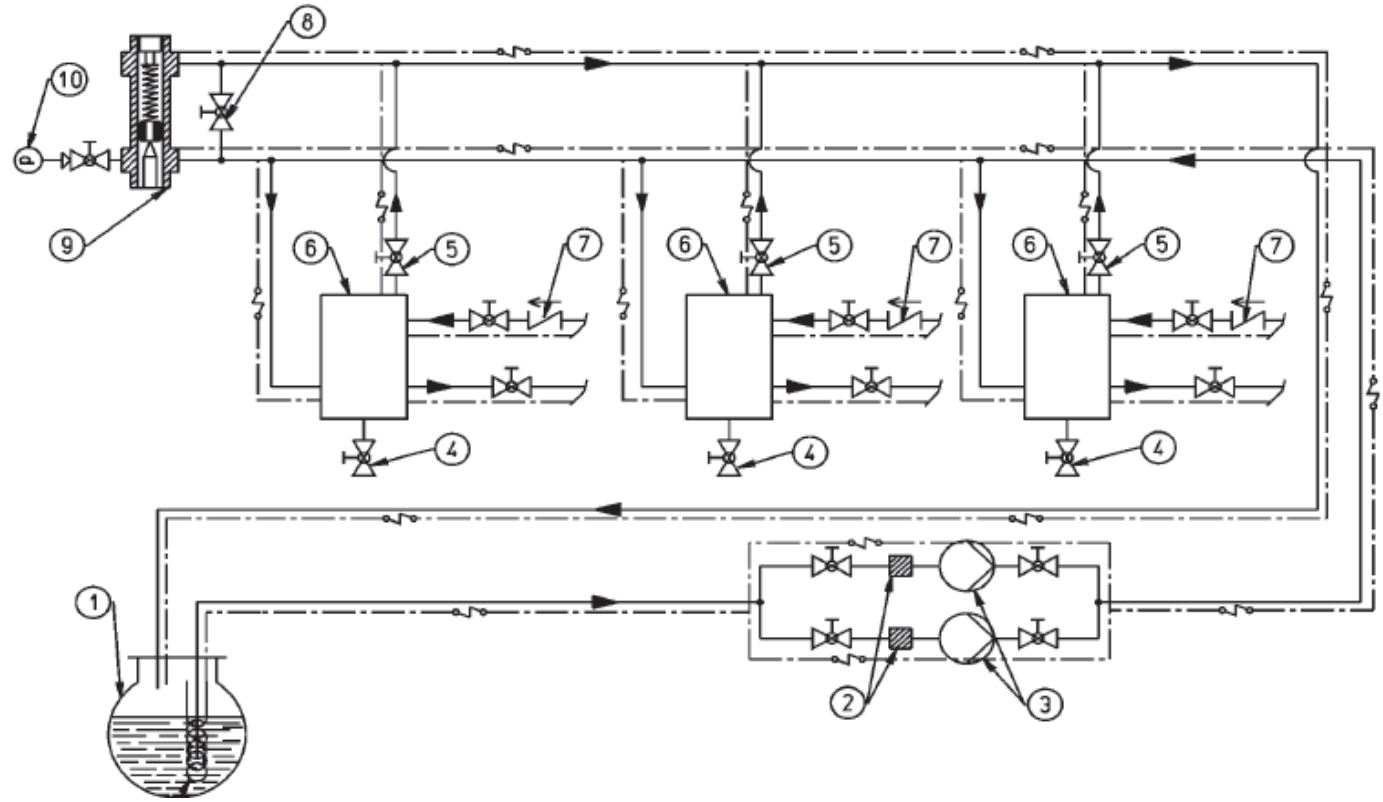
**Принципиальная схема горелки**




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 18 | Обратный клапан |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |

| | |
|---|---|
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

## TBML 650 LX ME арт. 56820010

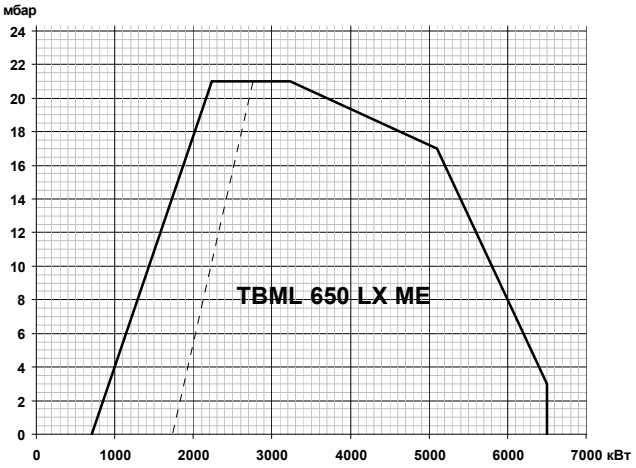
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

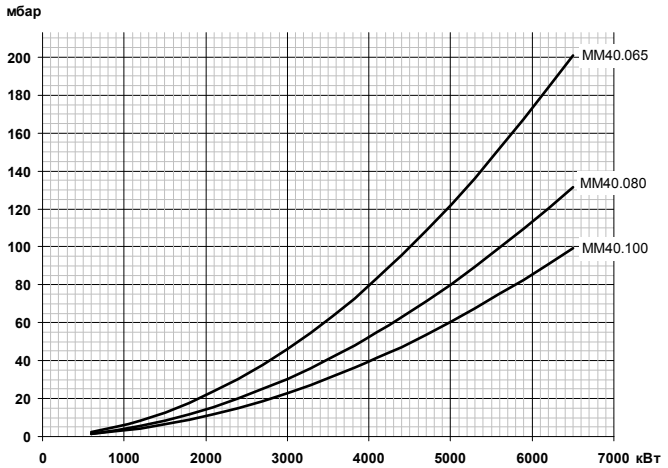
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 700÷6500 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 1750÷6500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 9 |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 18,9 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |

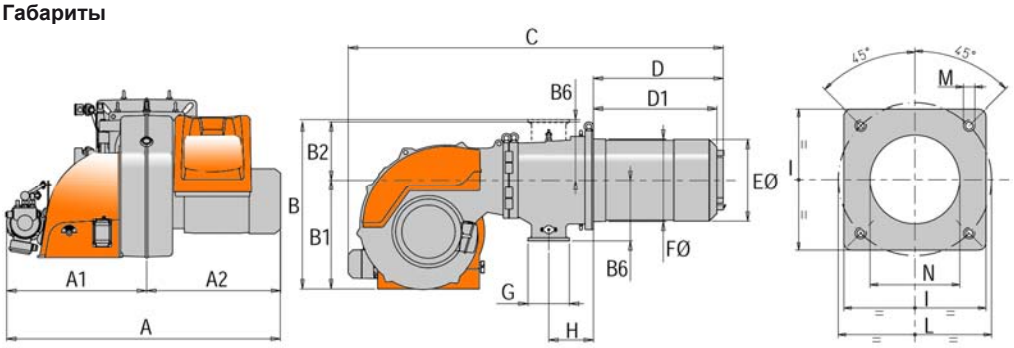
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1250 | 690 | 560 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

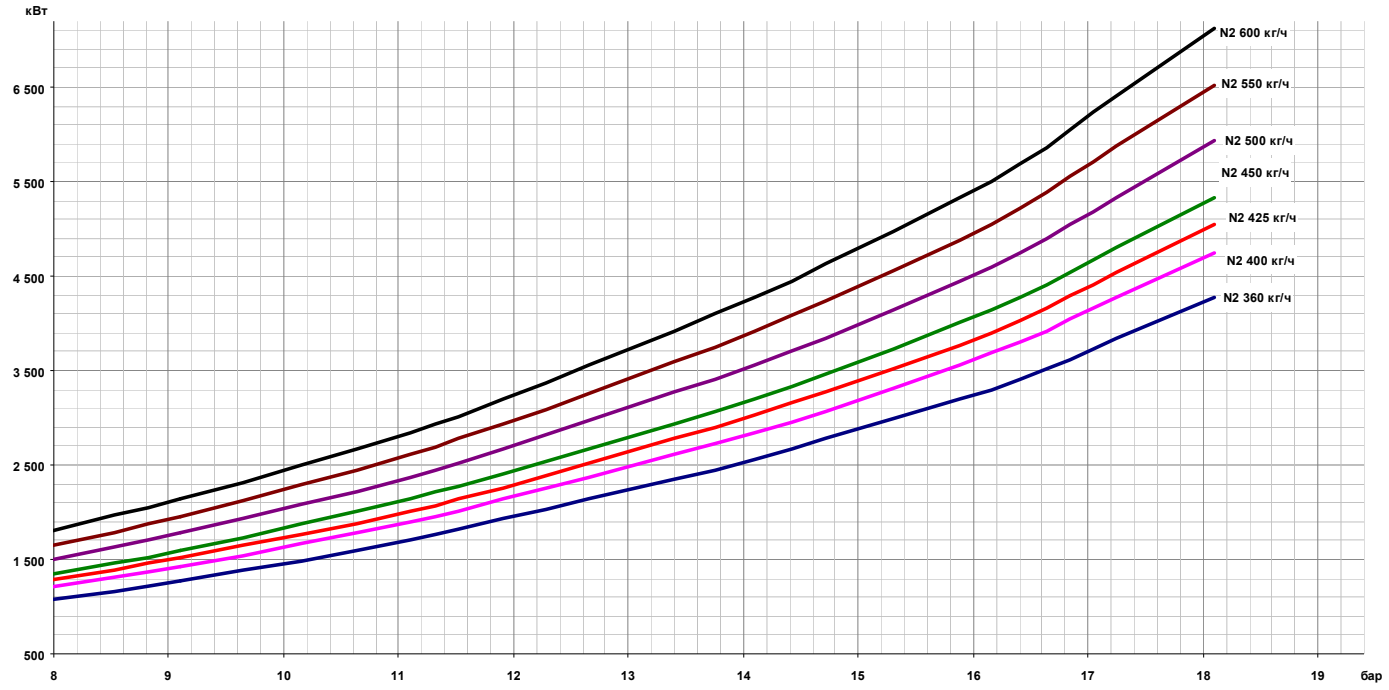
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (A) | 97980059 |

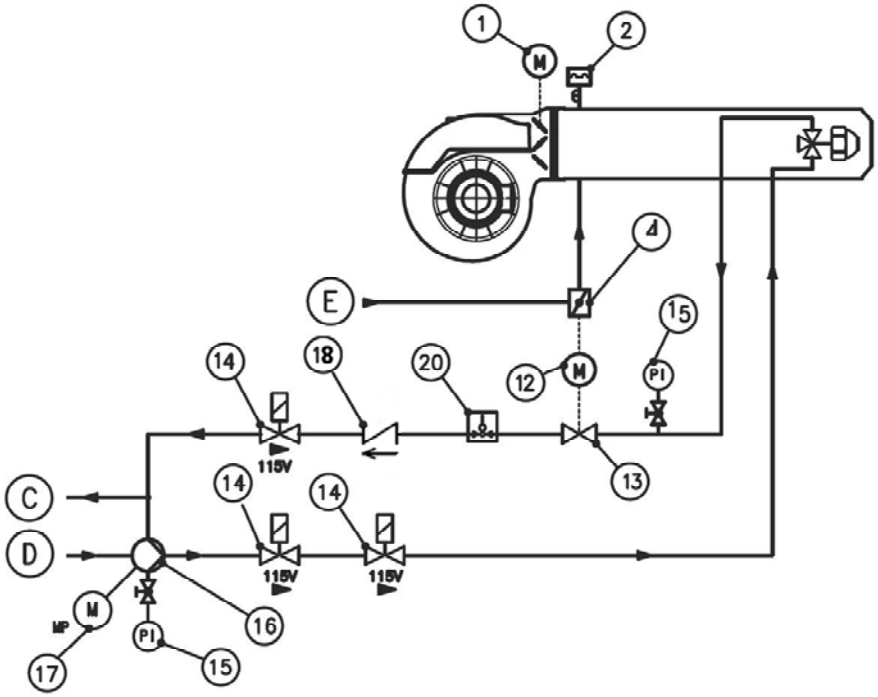
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 360 кг/ч - 45° | 98000270 | Fluidics N2 500 кг/ч - 45° | 98000275 |
| Fluidics N2 400 кг/ч - 45° | 98000272 | Fluidics N2 550 кг/ч - 45° | 98000277 |
| Fluidics N2 425 кг/ч - 45° | 98000263 | Fluidics N2 600 кг/ч - 45° | 98000278 |
| Fluidics N2 450 кг/ч - 45° | 98000274 | | |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



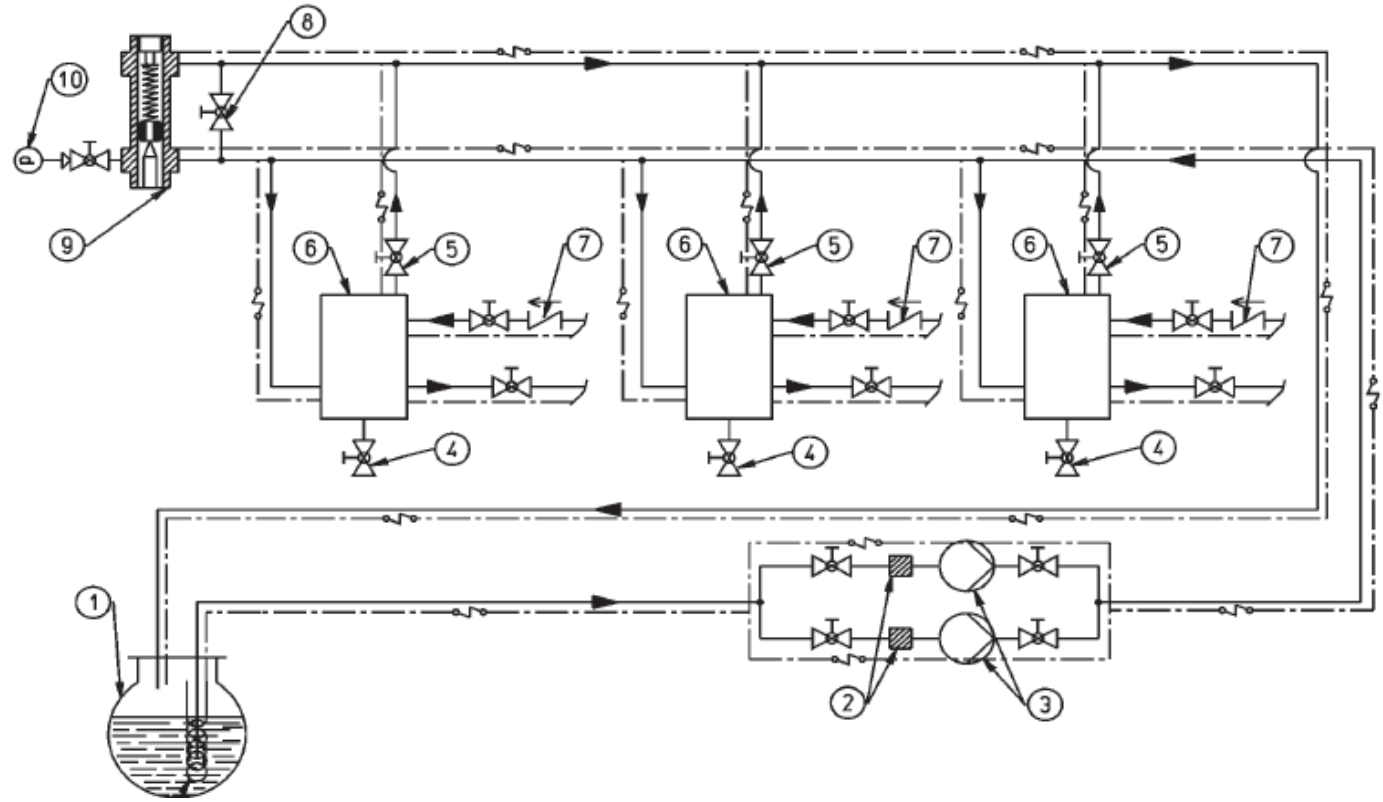
**Принципиальная схема горелки**




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 18 | Обратный клапан |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |

| | |
|---|---|
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

## TBML 750 LX ME арт. 56850010

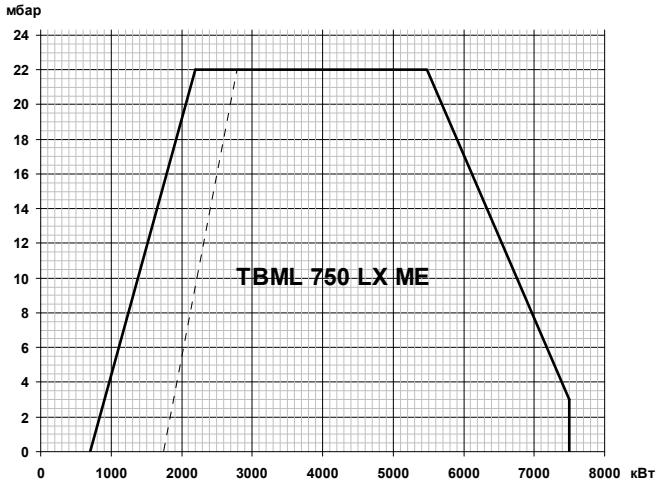
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

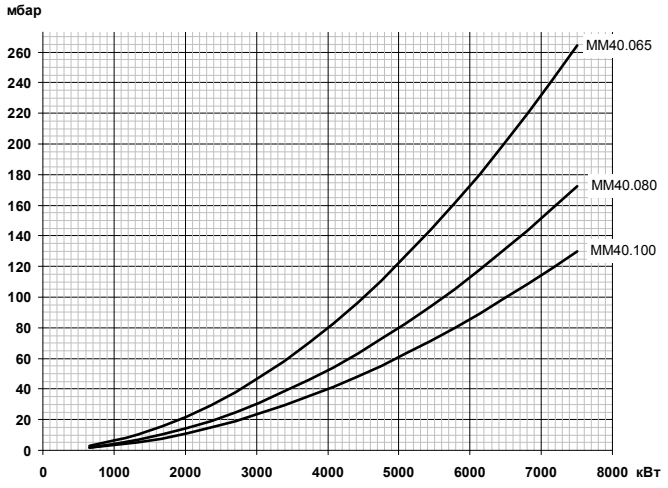
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 700÷7500 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 1750÷7500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 10 |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 22,7 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |

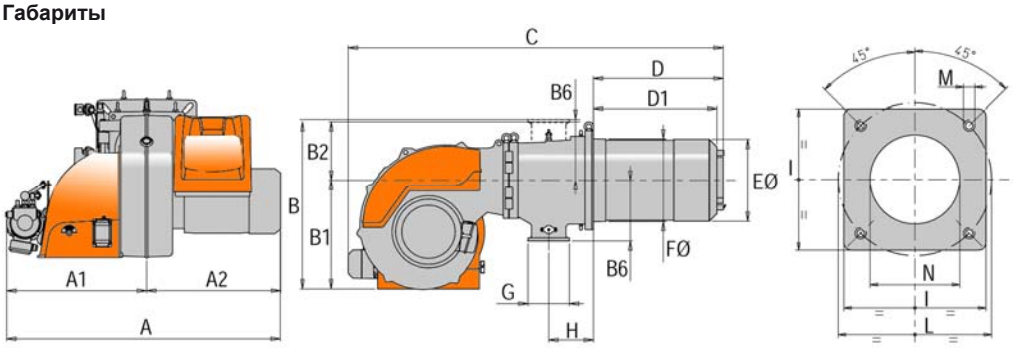
### Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1330 | 690 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4” (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

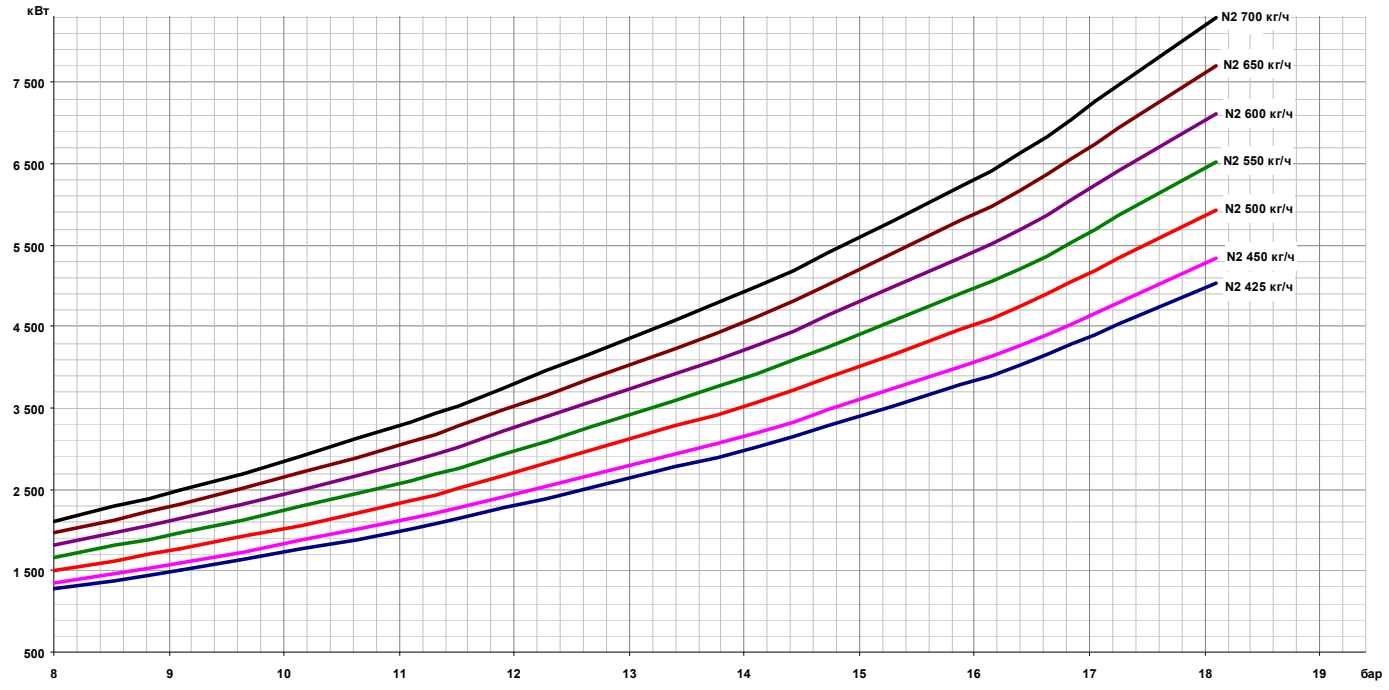
***Принадлежности общие:***

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980058 | | | |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (A) | 97980059 | | | |

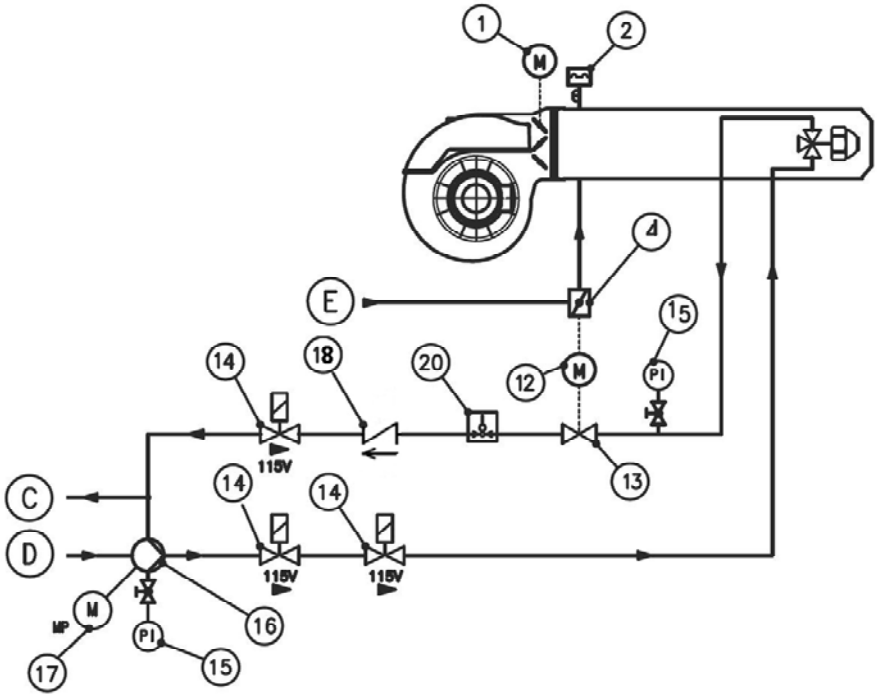
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics N2 425 кг/ч - 45° | 98000263 | Fluidics N2 600 кг/ч - 45° | 98000278 |
| Fluidics N2 450 кг/ч - 45° | 98000274 | Fluidics N2 650 кг/ч - 45° | 98000279 |
| Fluidics N2 500 кг/ч - 45° | 98000275 | Fluidics N2 700 кг/ч - 45° | 98000271 |
| Fluidics N2 550 кг/ч - 45° | 98000277 | | |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



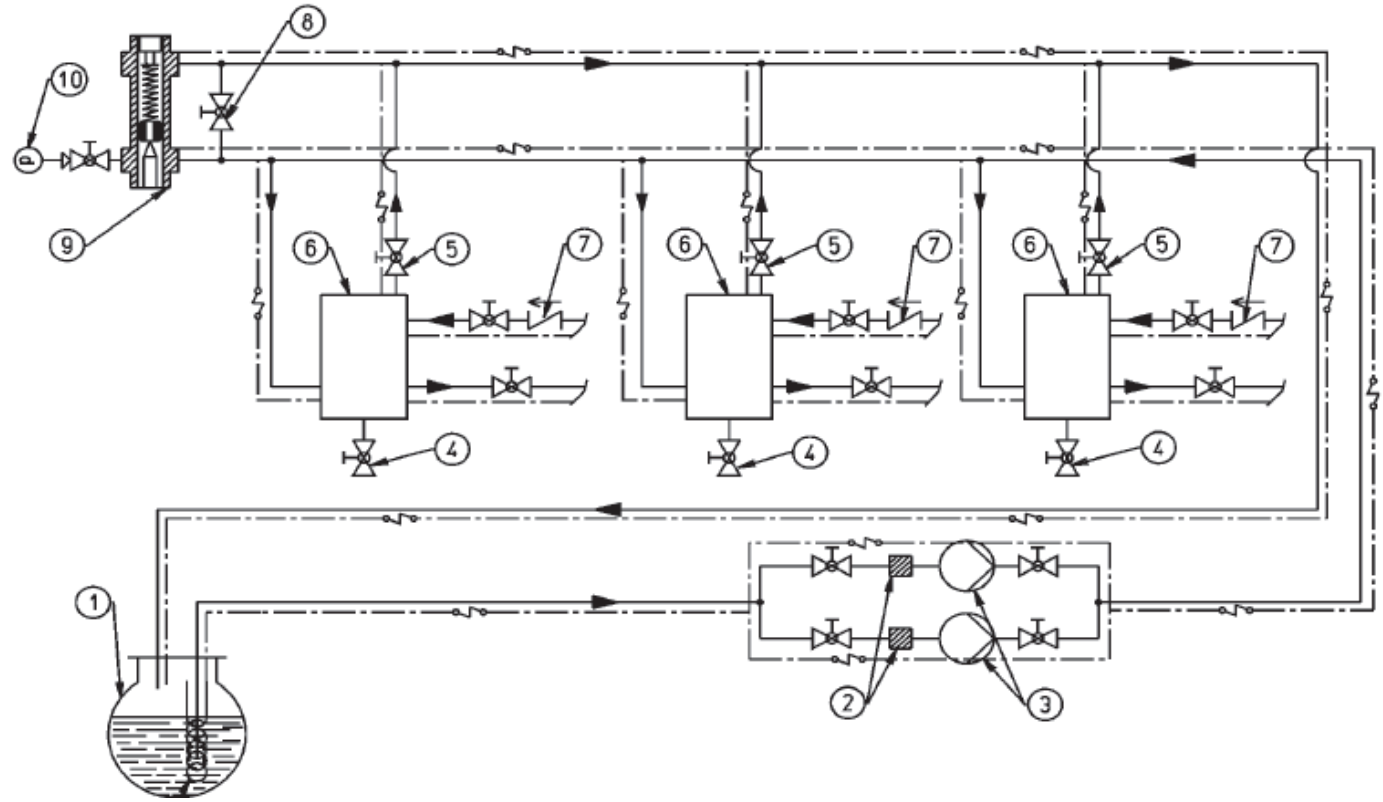
**Принципиальная схема горелки**




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 18 | Обратный клапан |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |

| | |
|---|---|
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 6. | Дегазатор |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 7. | Обратный клапан |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 4. | Слив | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | 10. | Манометр |

| | |
|---|---|
| **TBML 800 ME** | **арт. 67320010** |
| **TBML 800 ME V** | **арт.** |

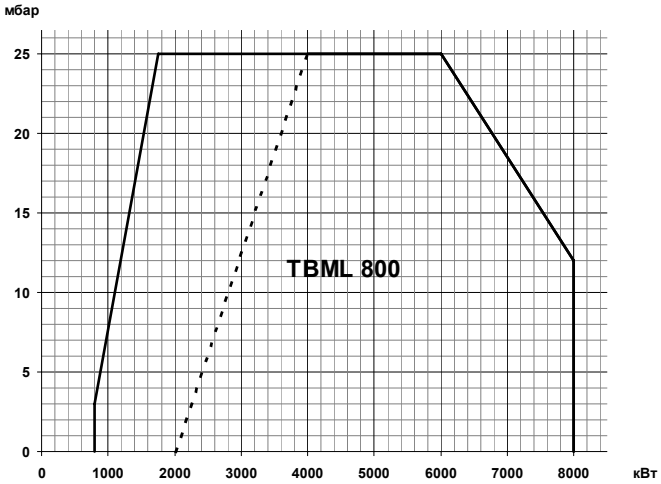
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

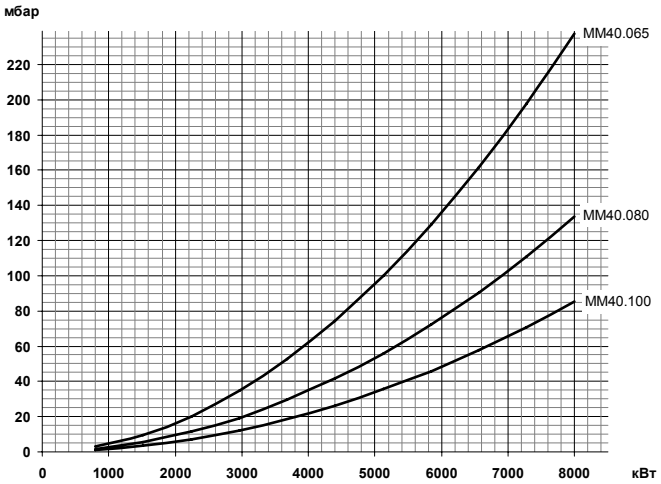
- Алюминиевый корпус,
- Вентилятор с мотором,
- Трансформатор розжига,
- Электронный автомат горения,
- УФ-датчик контроля пламени,
- Подпорная шайба,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Мотор насоса,
- Регулятор мощности,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Регулятор давления жидкого топлива,
- Частотный регулятор (в модели … ME V),
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 800÷8000 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 2000÷8000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 10 |
| Глубина модуляции на дизельном топливе | 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 18,0 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | HP VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Заводская настройка давления | 25 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 3 класс/2 класс |
| Уровень шума | 83,5 дБ(А) |
| ***В модели …ME V*** | |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-031A-4-B055 |

## Диаграммы



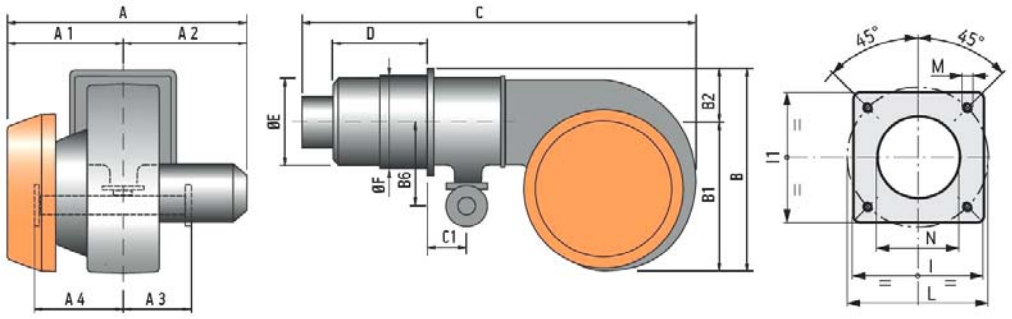




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 H120S-D065** | **500 мбар** | **DN65 X DN80** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990588 | | 96005008 | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 H120S-D080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990589 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 H120S-D100** | **500 мбар** | **DN80 X DN100** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990590 | | 96005009 | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

оглавление

В начало раздела

## Габариты




| A | A1 | A2 | A3 | A4 | B | B1 | B2 | B6 | C | C1 | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 | 570 | 660 | 335 | 425 | 1000 | 740 | 260 | 410 | 2020 | 190 | 570 | 418 | 432 | 520 | 594 | M20 | 440 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для дизельного топлива | 1 1/4" (100 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

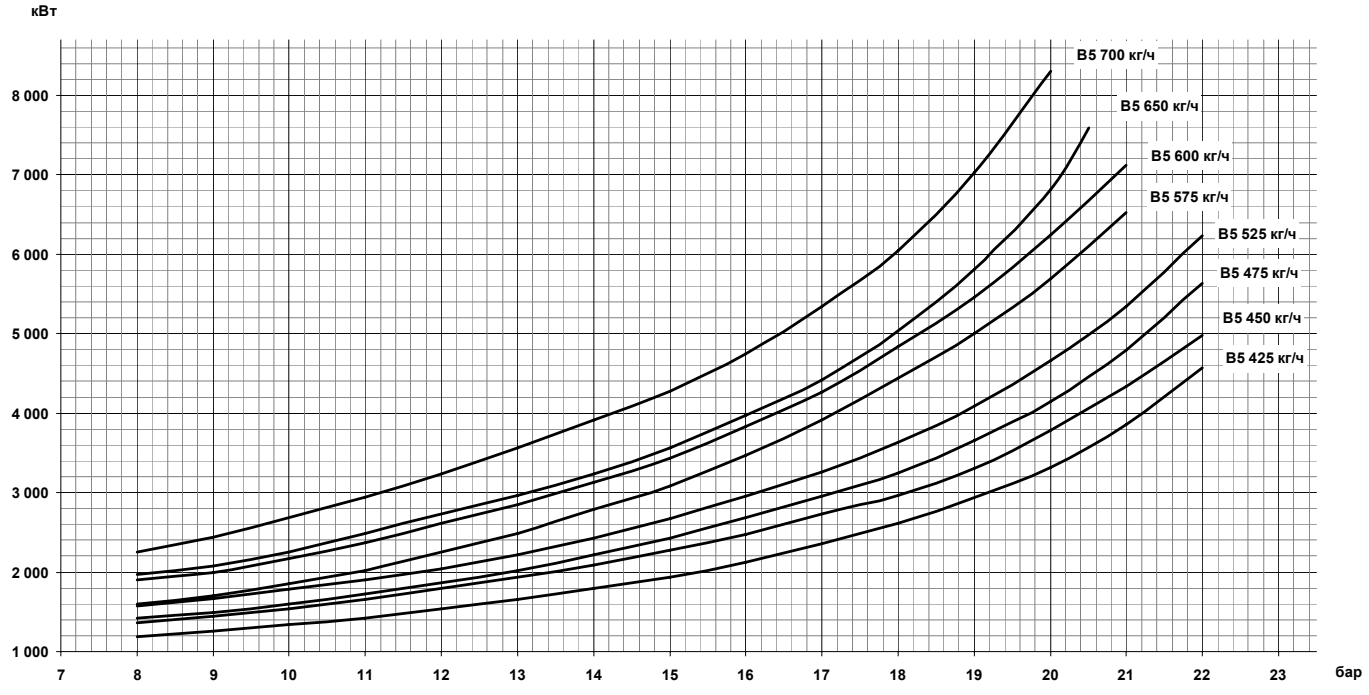
***Принадлежности общие:***

| | | |
|---|---|---|
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980057 |

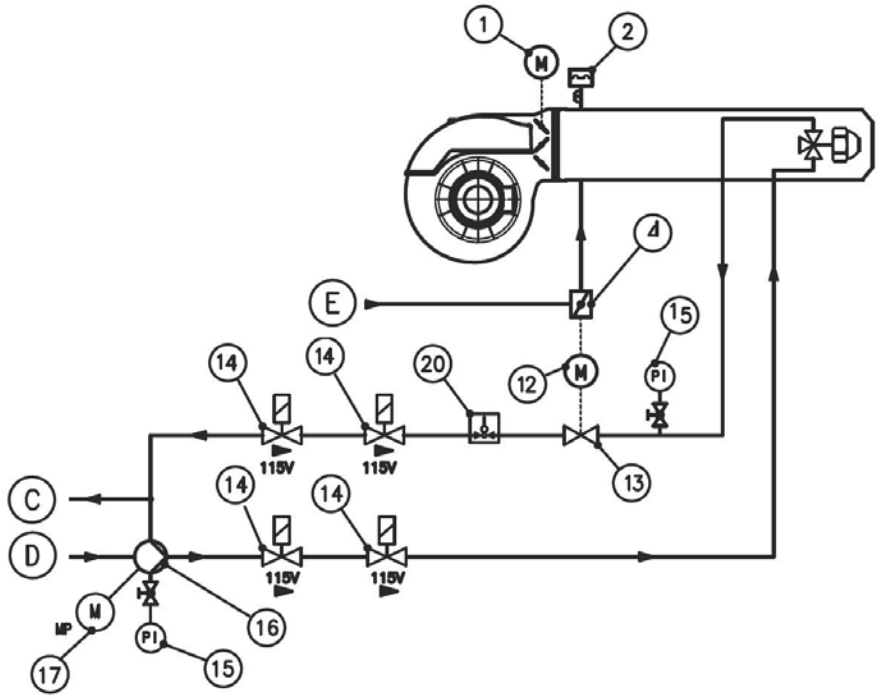
***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bergonzo B5 425 кг/ч 45° SA | 98000247 | Bergonzo B5 575 кг/ч 45° SA | 98000253 |
| Bergonzo B5 450 кг/ч 45° SA | 98000248 | Bergonzo B5 600 кг/ч 45° SA | 98000254 |
| Bergonzo B5 475 кг/ч 45° SA | 98000249 | Bergonzo B5 650 кг/ч 45° SA | 98000255 |
| Bergonzo B5 525 кг/ч 45° SA | 98000251 | Bergonzo B5 700 кг/ч 45° SA | 98000256 |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



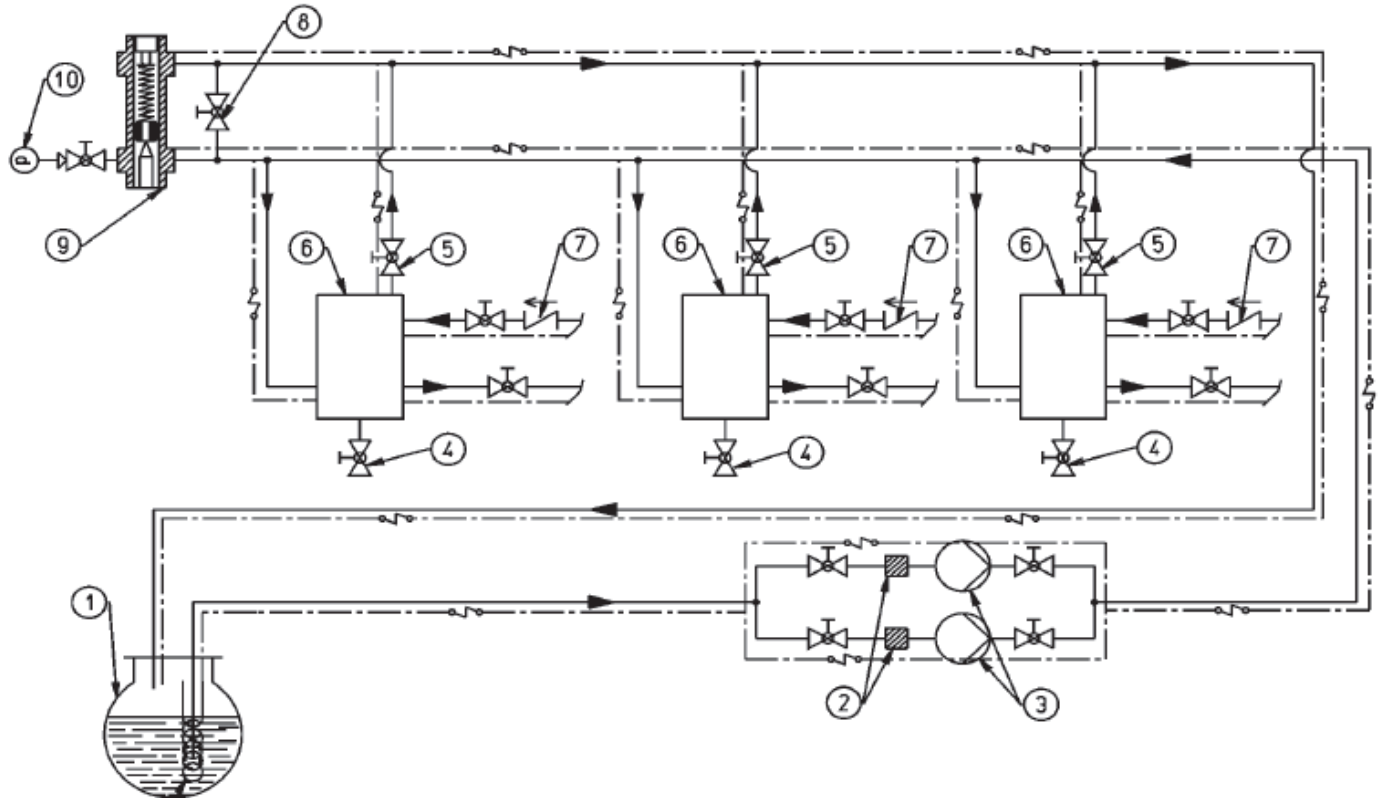
**Принципиальная схема горелки**




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |

| | |
|---|---|
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | |
|---|---|
| 1. | Топливный бак |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода |
| 4. | Слив |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) |
| 6. | Дегазатор |
| 7. | Обратный клапан |
| 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 10. | Манометр |

**TBML 900 ME** **арт. 67380010**

**TBML 900 ME V** **арт. 67380015**

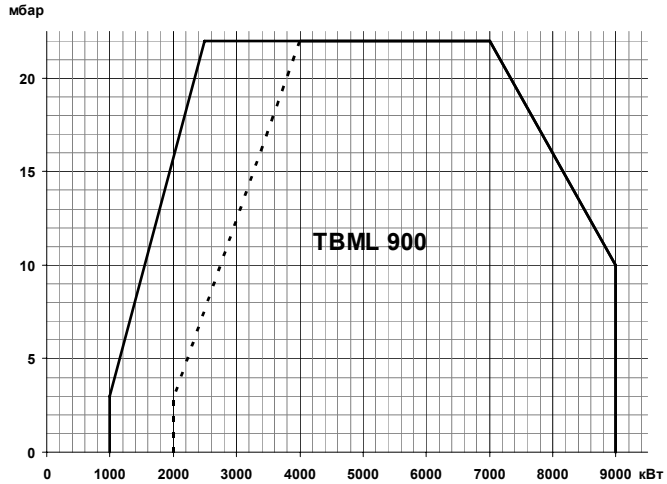
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

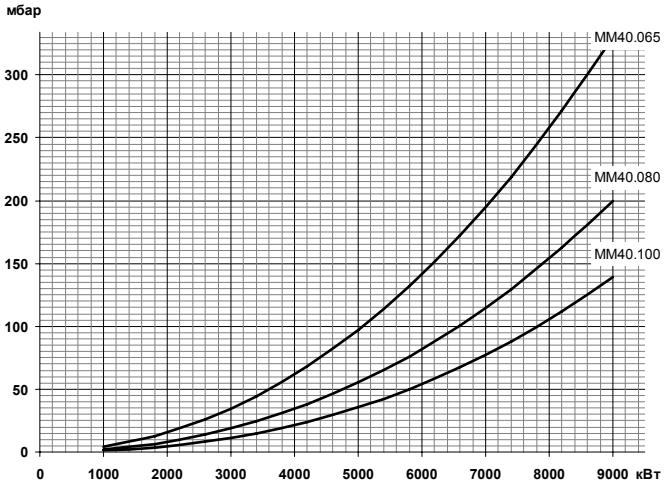
- Алюминиевый корпус,
- Вентилятор с мотором,
- Трансформатор розжига,
- Электронный автомат горения,
- УФ-датчик контроля пламени,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Мотор насоса,
- Регулятор мощности,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Регулятор давления жидкого топлива,
- Частотный регулятор (в модели … ME V),
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 1000÷9000 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 2000÷9000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе/дизельном топливе | 1 : 9 / 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 21,5 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 340 |
| Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Насос | HP VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Заводская настройка давления | 25 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе/дизеле | 2 класс/2 класс |
| Уровень шума | 83,6 дБ(А) |
| ***В модели …ME V*** | |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-038A-4-B055 |

## Диаграммы



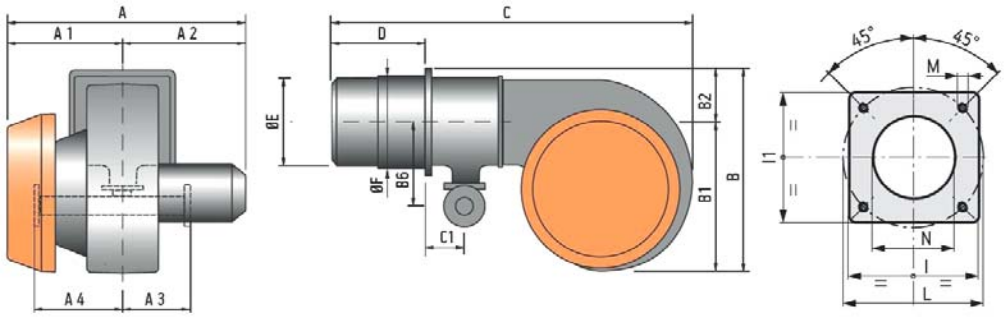




| Газовая арматура | $P_{maX}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065 H120S-D065** | **500 мбар** | **DN65 X DN80** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990588 | | 96005008 | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080 H120S-D080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990589 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 H120S-D100** | **500 мбар** | **DN80 X DN100** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990590 | | 96005009 | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

оглавление

В начало раздела

## Габариты




| A | A1 | A2 | A3 | A4 | B | B1 | B2 | B6 | C | C1 | D | E | F | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 | 570 | 660 | 334 | 375 | 1000 | 740 | 260 | 410 | 2000 | 175 | 670 | 426 | 432 | 480 | 594 | M20 | 440 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива | 1 1/4” (100 мкн) | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель вкручиваемый прямой*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

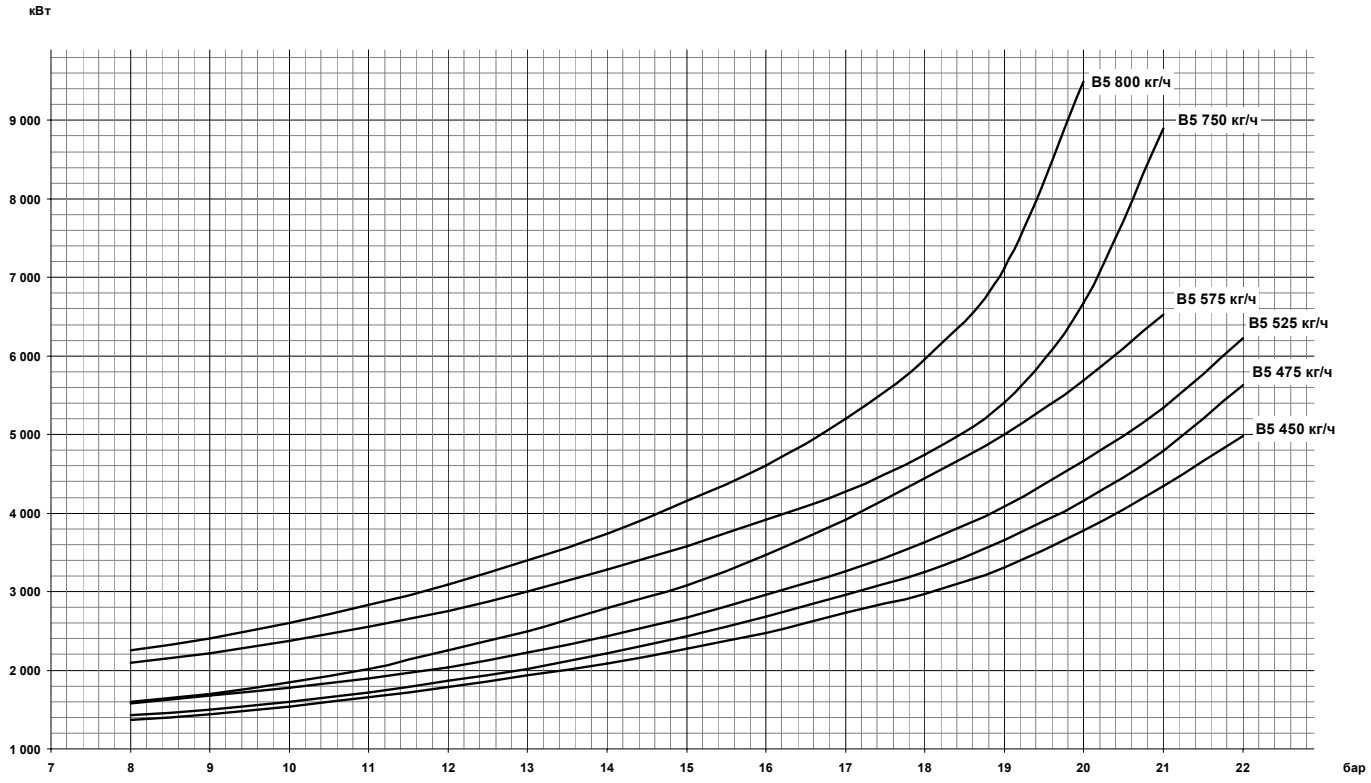
***Принадлежности для подачи газового топлива:***

| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

***Форсунки:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bergonzo B5 450 кг/ч 45° SA | 98000248 | Bergonzo B5 575 кг/ч 45° SA | 98000253 |
| Bergonzo B5 475 кг/ч 45° SA | 98000249 | Bergonzo B5 750 кг/ч 45° SA | 98000257 |
| Bergonzo B5 525 кг/ч 45° SA | 98000251 | Bergonzo B5 800 кг/ч 45° SA | 98000258 |

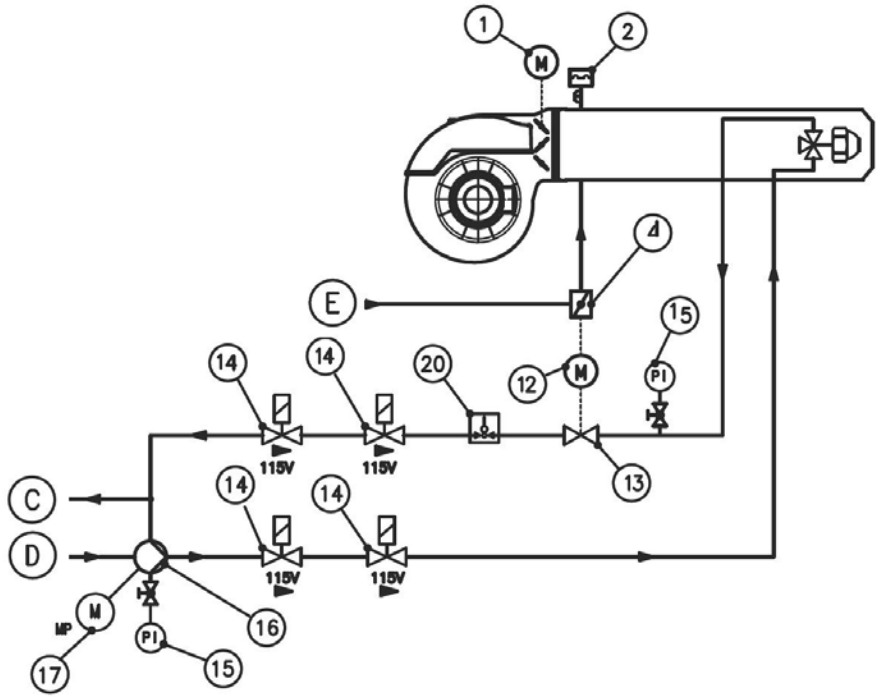
## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар




оглавление

В начало раздела

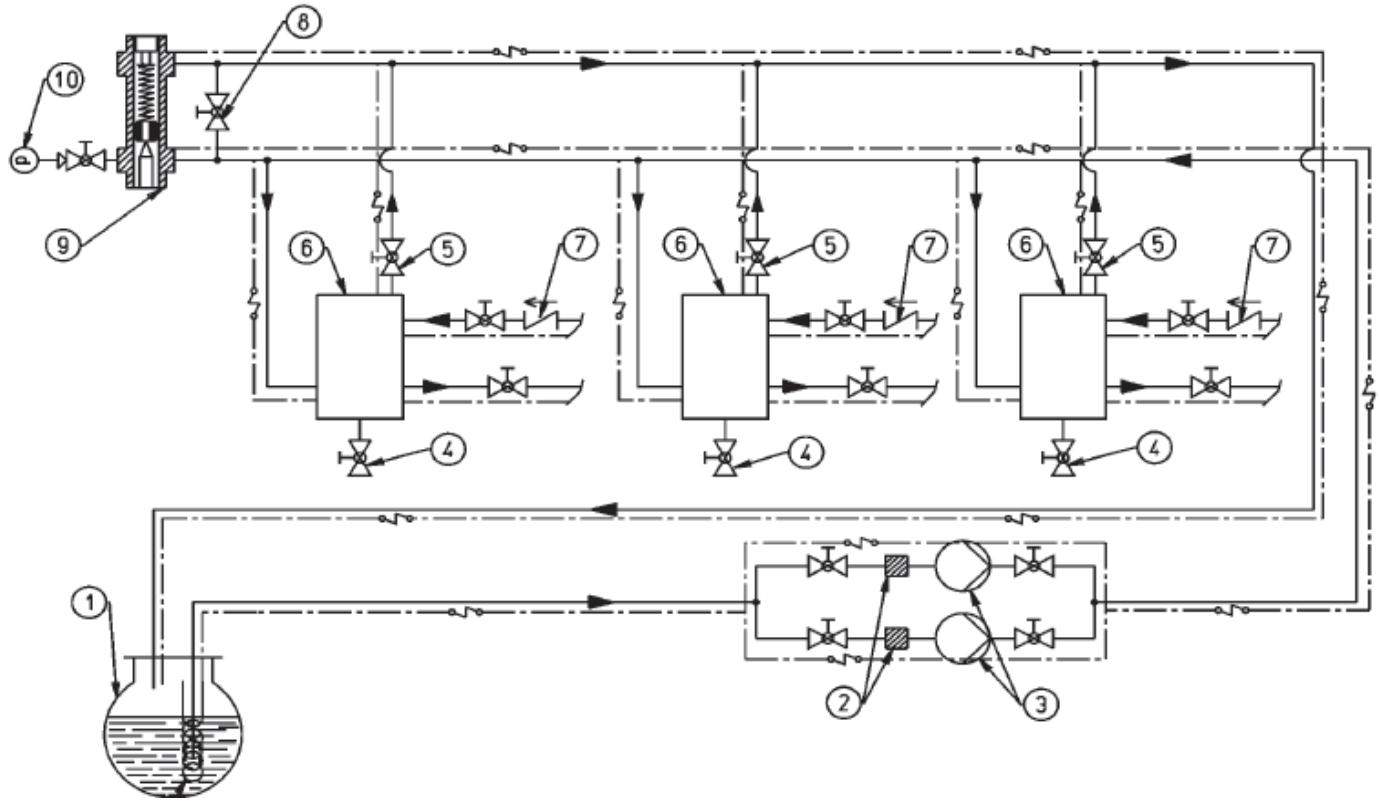
**Принципиальная схема горелки**




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |

| | |
|---|---|
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**




| | |
|---|---|
| 1. | Топливный бак |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода |
| 4. | Слив |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) |
| 6. | Дегазатор |
| 7. | Обратный клапан |
| 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 10. | Манометр |

**TBML 1200 ME** **арт. 67340010**

**TBML 1200 ME V** **арт. 67340015**

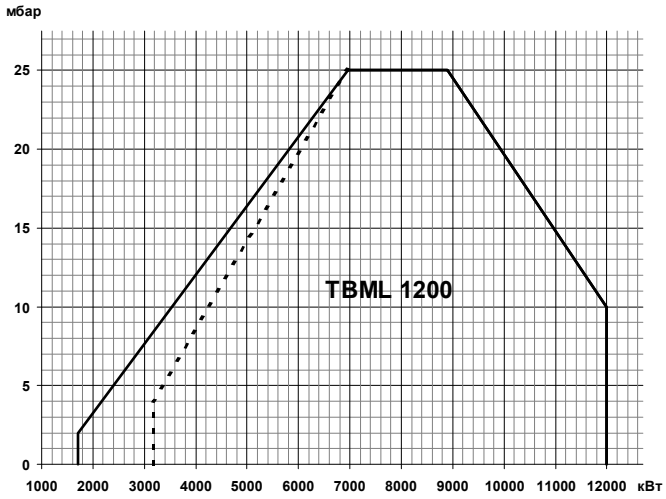
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

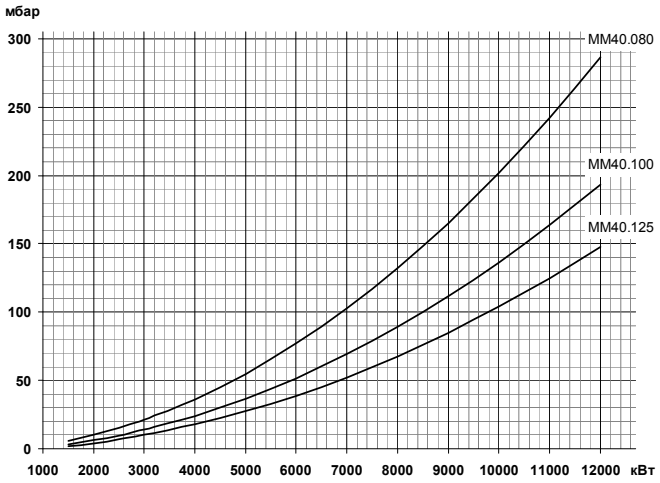
- Алюминиевый корпус,
- Вентилятор с мотором,
- Трансформатор розжига,
- Электронный автомат горения,
- УФ-датчик контроля пламени,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Мотор насоса,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Регулятор давления жидкого топлива,
- Частотный регулятор (в модели … ME V),
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей стали с газораспределителем,
- Регулятор мощности (в модели … ME V),
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 1700÷12000 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 3160÷12000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе/дизельном топливе | 1 : 8 / 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 4,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 22,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 30,0 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| УФ-Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора давления жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Насос | VBHGRM |
| Область регулирования давления | 9 – 40 бар |
| Заводская настройка давления | 25 |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 1 класс |
| Уровень шума | 89,4 дБ(А) |
| ***В модели …ME V*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-045A-4-B055 |

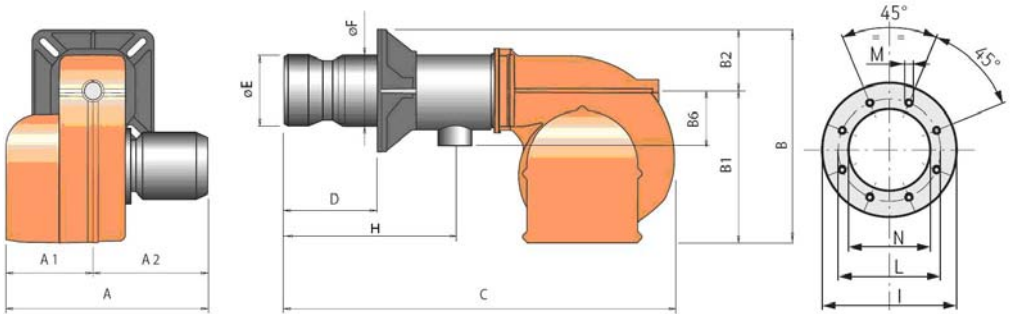
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.080 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990606 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990607 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.125 G120S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990608 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1650 | 900 | 750 | 1130 | 780 | 350 | 360 | 2285 | 742 | 496 | 503 | 977 | 685 | 630 | M20 | 550 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Fluidics (согласно заказу) | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива | 100 мкн | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/2” (MD) – 1 1/2” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель вкручиваемый прямой*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 *(TBML 1200 ME)* | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

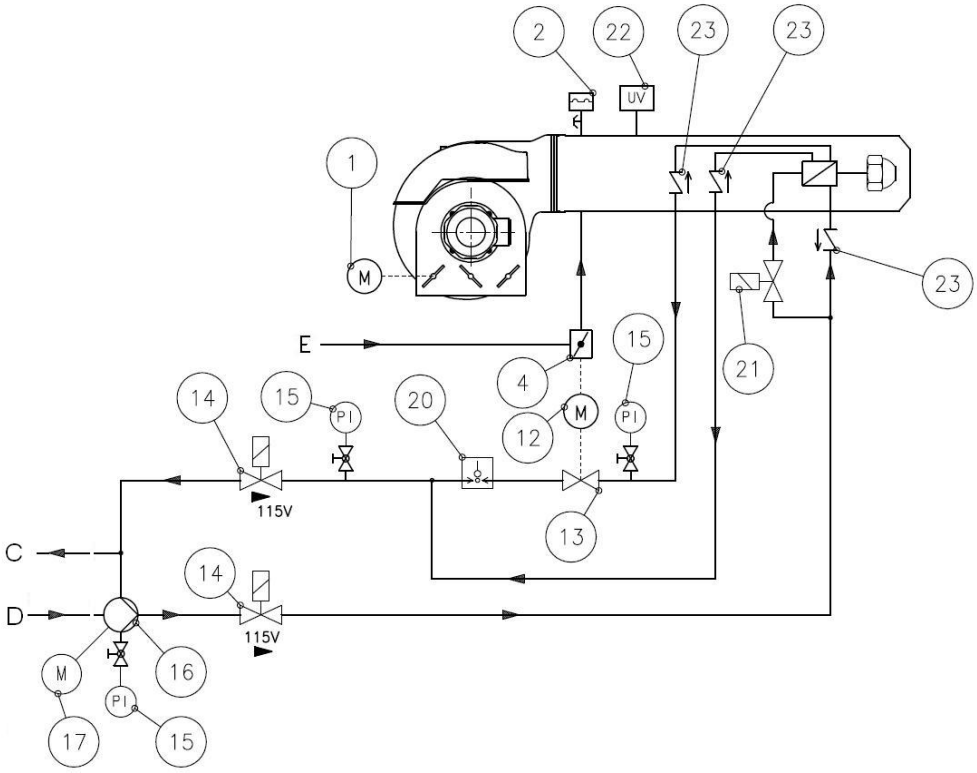
***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

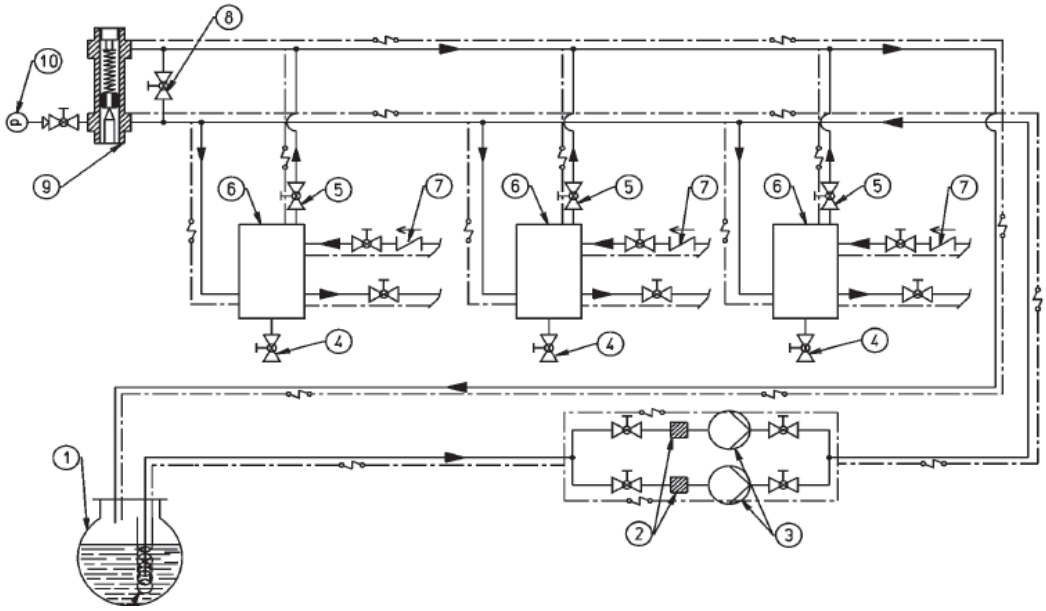
| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

## Принципиальная схема горелки




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |
| 21 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 22 | УФ-датчик |
| 23 | Обратный клапан |
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**



1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

| | |
|---|---|
| **TBML 1600 ME** | **арт. 67530010** |
| **TBML 1600 ME V** | **арт. 67530015** |

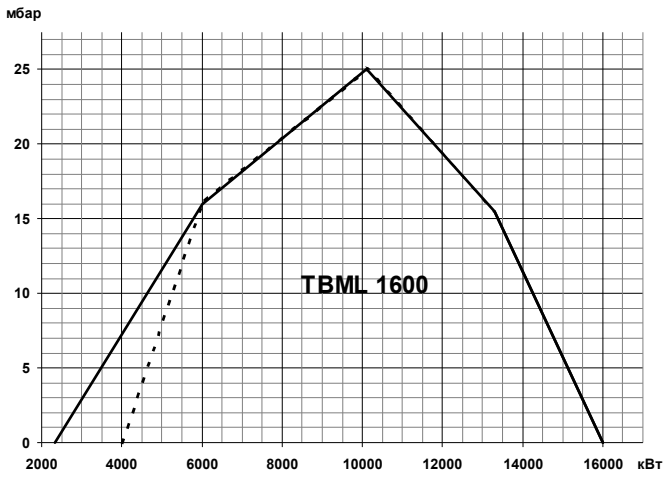
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

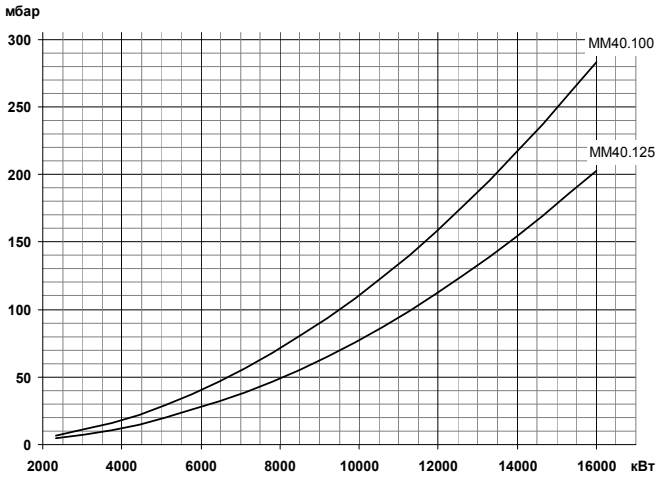
- Алюминиевый корпус,
- Вентилятор с мотором,
- Трансформатор розжига,
- Электронный автомат горения,
- УФ-датчик контроля пламени,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Мотор насоса,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Регулятор давления жидкого топлива,
- Регулятор мощности (в модели … ME V),
- Частотный регулятор (в модели … ME V),
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 2340÷16000 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 4000÷16000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе/дизельном топливе | 1 : 6 / 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 5,5 кВт |
| Мотор вентилятора | 30,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 38,7 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| УФ-Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора давления жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Насос | VBHGRM |
| Область регулирования давления | 9 – 40 бар |
| Заводская настройка давления | 25 |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 92,5 дБ(А) |
| ***В модели …ME V*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-059A-4-B055 |

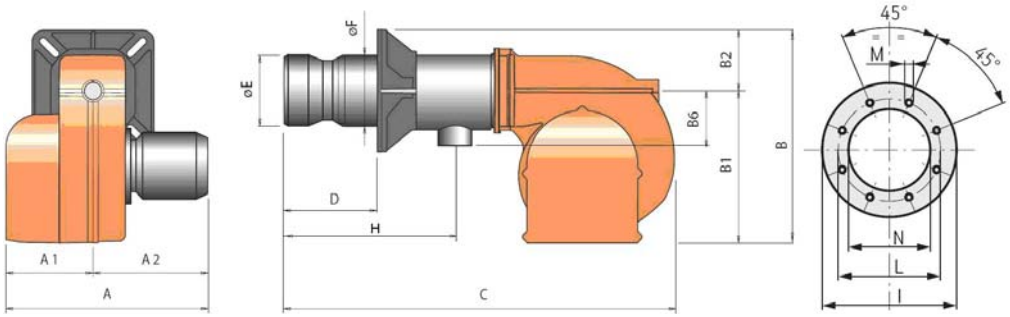
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100 G250S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990640 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.125 G250S-F100** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990641 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1742 | 900 | 842 | 1130 | 780 | 350 | 360 | 2295 | 747 | 563 | 503 | 982 | 685 | 630 | M20 | 580 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Fluidics (согласно заказу) | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива | 100 мкн | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/2” (MD) – 1 1/2” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель вкручиваемый прямой*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| *LCM100 (TBML 1600 ME)* | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

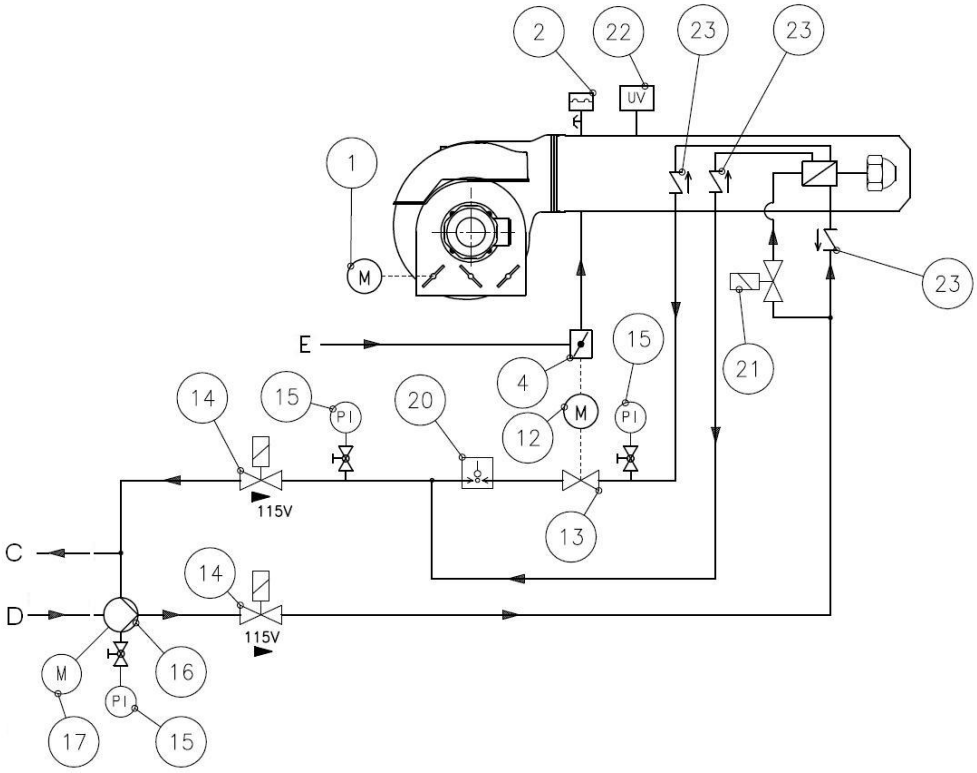
***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

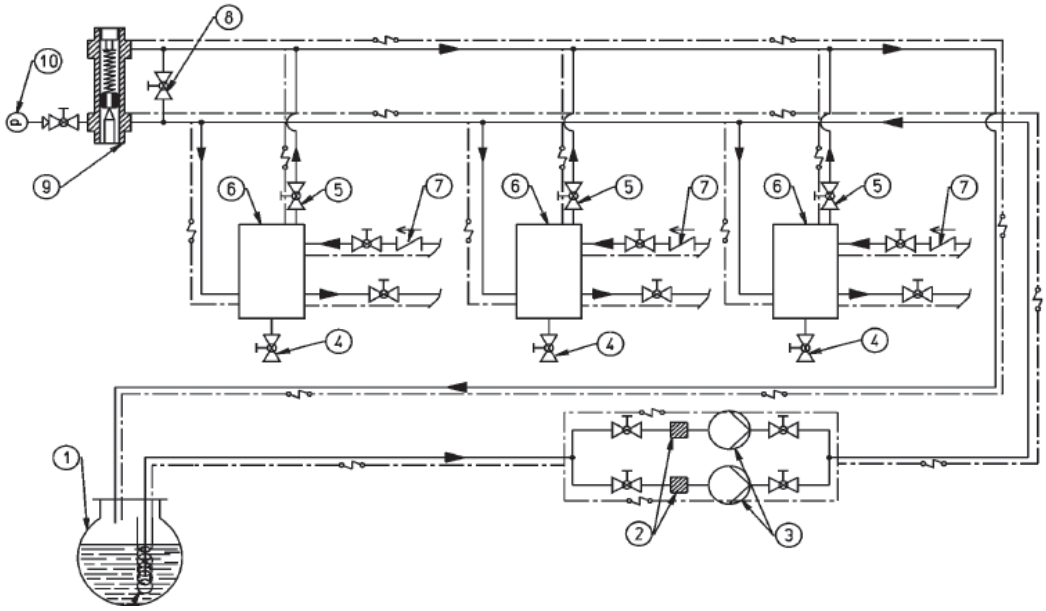
| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

## Принципиальная схема горелки




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |
| 21 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 22 | УФ-датчик |
| 23 | Обратный клапан |
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**



1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

| | |
|---|---|
| **TBML 2000 ME** | **арт. 67550010** |
| **TBML 2000 ME V** | **арт. 67550015** |

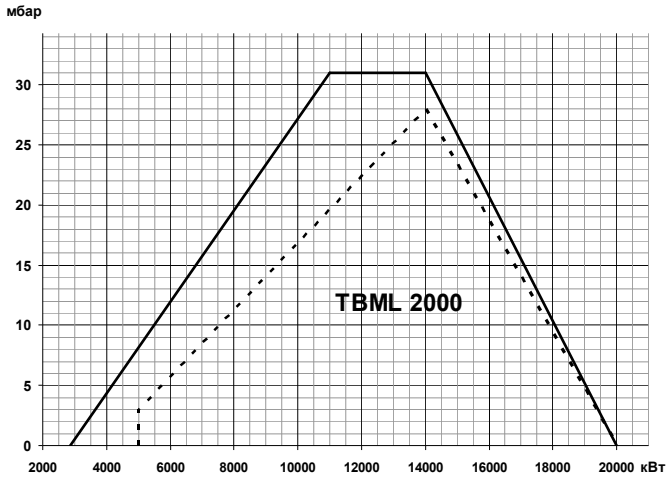
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

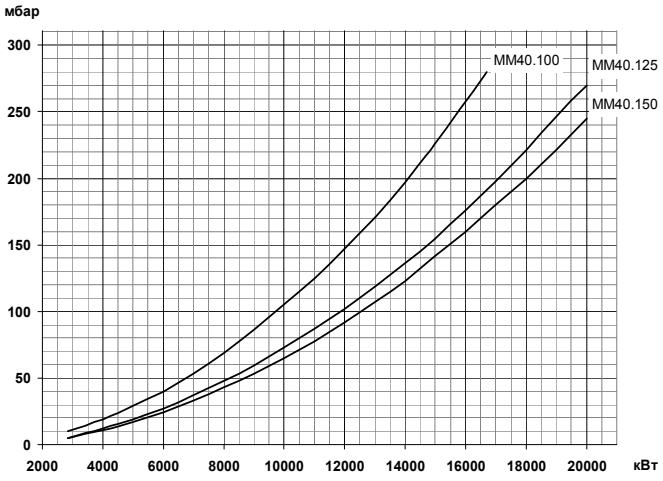
- Алюминиевый корпус,
- Вентилятор с мотором,
- Трансформатор розжига,
- Электронный автомат горения,
- УФ-датчик контроля пламени,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Мотор насоса,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Регулятор давления жидкого топлива,
- Регулятор мощности (в модели … ME V),
- Частотный регулятор (в модели … ME V),
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 2850÷20000 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 5000÷20000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе/дизельном топливе | 1 : 6 / 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 7,5 кВт |
| Мотор вентилятора | 45,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 56,2 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| УФ-Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора давления жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Насос | VBHGRG |
| Область регулирования давления | 9 – 40 бар |
| Заводская настройка давления | 25 |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 88,2 дБ(А) |
| ***В модели …ME V*** | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-087A-4-B055 |

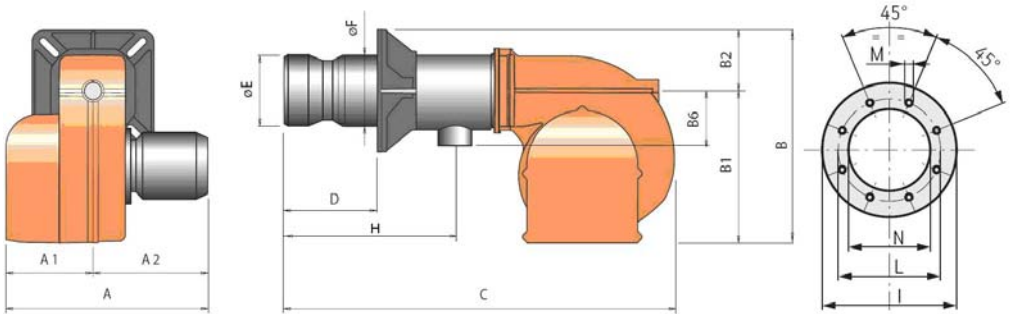
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990648 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.125G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990649 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.150G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 150** | **BTVS DN 150** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990650 | | - | 97129999 | 97189999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1855 | 913 | 942 | 1265 | 870 | 395 | 482 | 2595 | 856 | 600 | 612 | 1114 | 790 | 730 | M20 | 640 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Fluidics (согласно заказу) | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива | 100 мкн | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/2” (MD) – 1 1/2” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель вкручиваемый прямой*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| *LCM100 (TBML 2000 ME)* | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

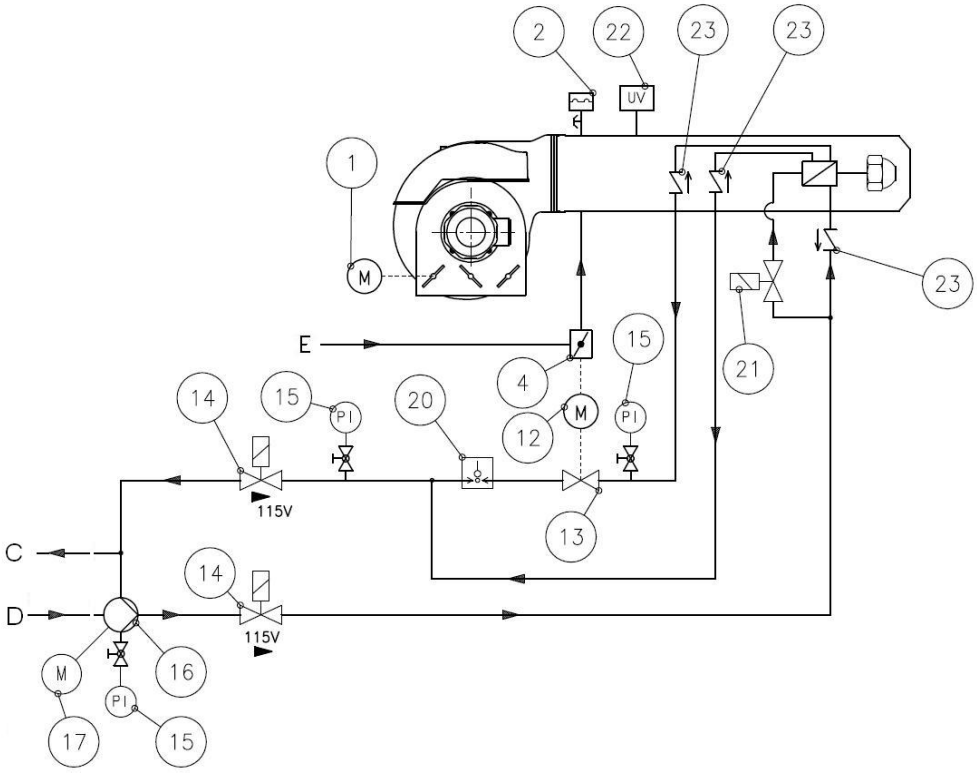
***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

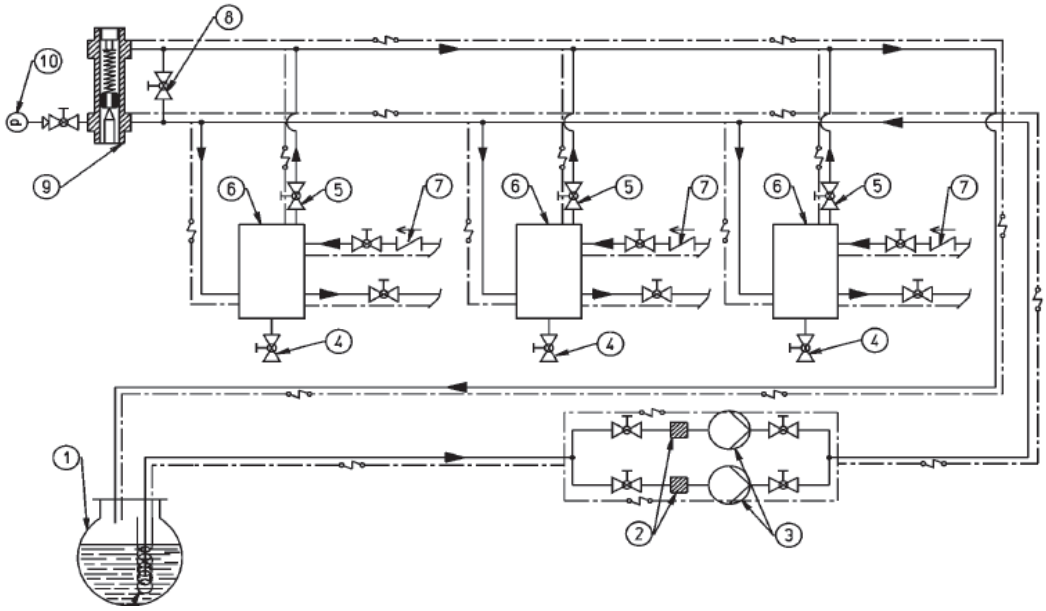
| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

## Принципиальная схема горелки




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |
| 21 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 22 | УФ-датчик |
| 23 | Обратный клапан |
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**



1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

**TBML 2000 ME V (55 кВт)** **арт. 67554725**

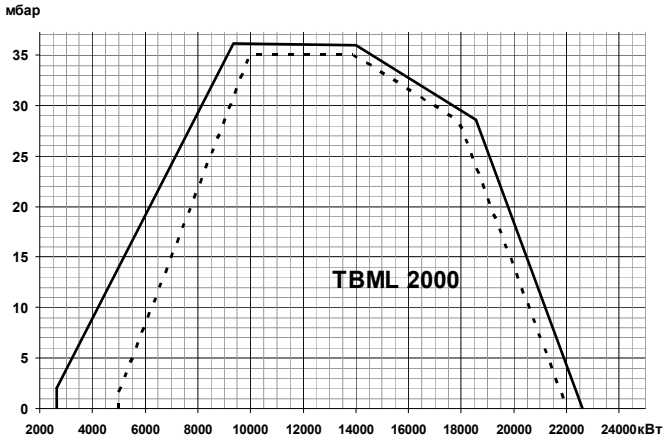
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного и сжиженного газа или дизельного топлива состоит из:

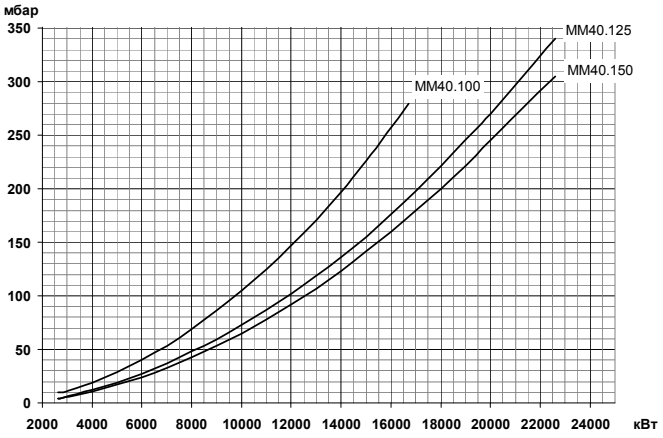
- Алюминиевый корпус,
- Вентилятор с мотором,
- Трансформатор розжига,
- Электронный автомат горения,
- УФ-датчик контроля пламени,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Мотор насоса,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Регулятор мощности,
- Регулятор давления жидкого топлива,
- Частотный регулятор (в модели … ME V),
- Насос дизельного топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из нержавеющей стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 2650÷22600 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 5000÷22000 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/дизельном топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе/дизельном топливе | 1 : 6 / 1 : 4 |
| Распыление дизельного топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 7,5 кВт |
| Мотор вентилятора | 55,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 61,2 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| УФ-Датчик пламени | QRA2M |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора давления жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 9,0 Нм |
| Насос | VBHGRG |
| Область регулирования давления | 9 – 40 бар |
| Заводская настройка давления | 25 |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 6 сСт |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 2 класс |
| Эмиссия оксидов азота на дизеле | 2 класс |
| Уровень шума | 90,2 дБ(А) |
| | |
| Регулятор мощности | LCM 100 |
| Модуль управления частотным регулятором | VSM 100 |
| Частотный регулятор | ACH550-01-125A-4-B055 |

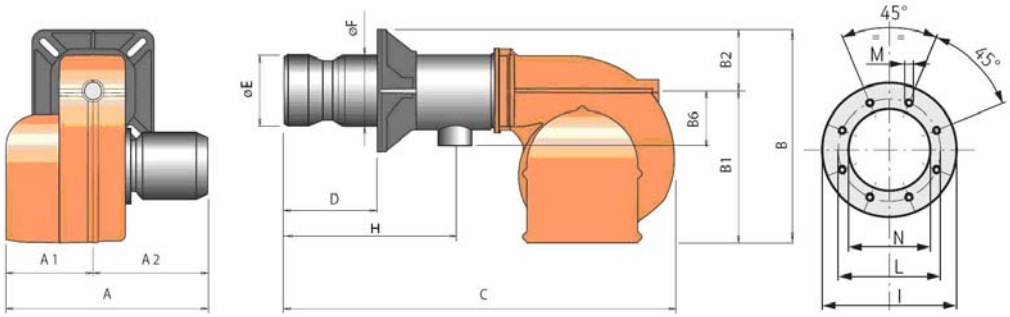
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.100G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990648 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.125G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 125** | **BTVS DN 125** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990649 | | - | 97119999 | 97179999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.150G250S-F125** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 150** | **BTVS DN 150** | **В комплекте** | **В комплекте** | **По запросу** | |
| 19990650 | | - | 97129999 | 97189999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | E | F | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1933 | 913 | 1020 | 1265 | 870 | 395 | 482 | 2595 | 856 | 600 | 612 | 1114 | 790 | 730 | M20 | 640 |

## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | Теплоизоляционная прокладка, болты | 1 шт. |
| Форсунка | Fluidics (согласно заказу) | 1 шт. |
| Фильтр дизельного топлива | 100 мкн | 1 шт. |
| Жидкотопливные шланги | 1 1/2” (MD) – 1 1/2” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель вкручиваемый прямой*

## Принадлежности

***Принадлежности для автоматизации:***

| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
|---|---|---|---|
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| | | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

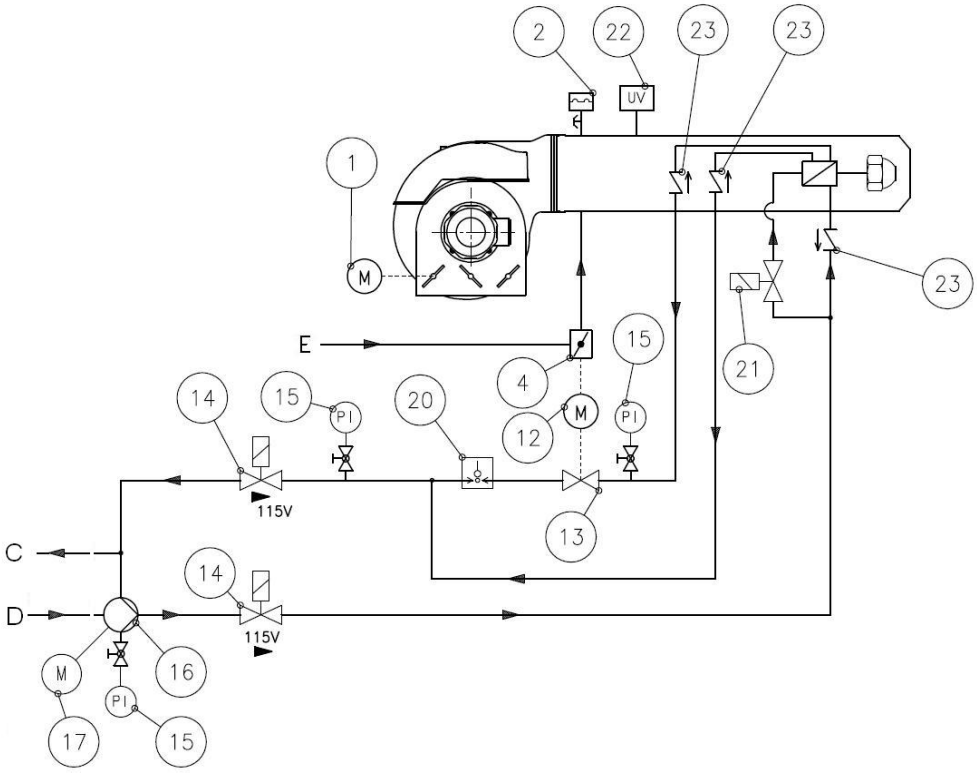
***Принадлежности для подачи жидкого топлива:***

| | |
|---|---|
| - Регуляторы давления жидкого топлива | - Манометры |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | - Дегазатор |
| - Фильтры | |

***Принадлежности для подачи газового топлива:***

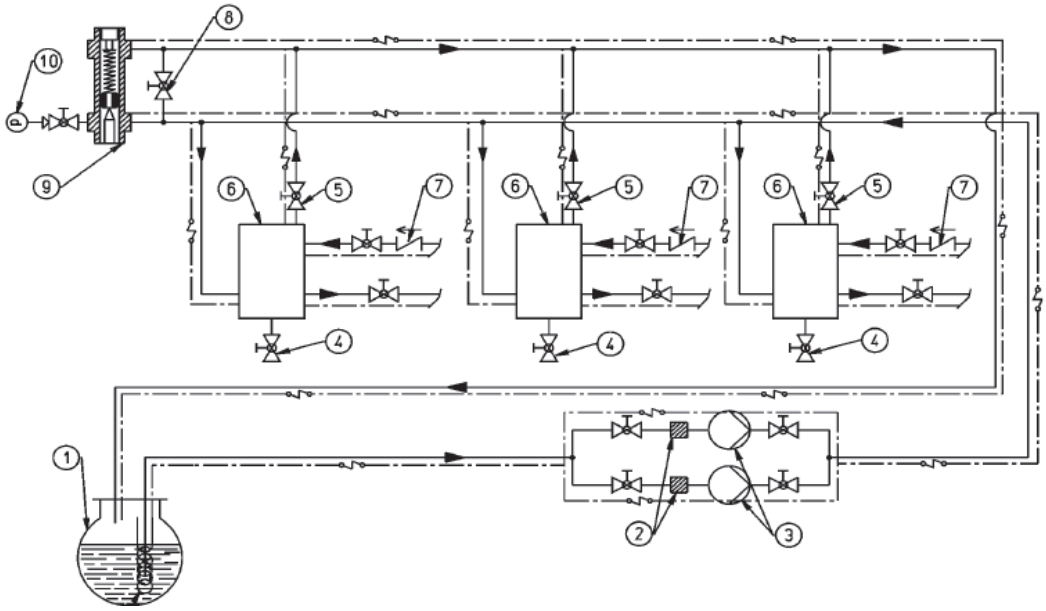
| | |
|---|---|
| Регуляторы давления | Антивибрационные компенсаторы |
| Фильтры газовые | Шаровые краны |

## Принципиальная схема горелки




| | |
|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки |
| 2 | Реле давления воздуха |
| 4 | Дроссельный газовый клапан |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/регулятора расхода ж/т |
| 13 | Регулятора расхода ж/т |
| 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 15 | Манометр 0-40 бар |
| 16 | Насос ж/т |
| 17 | Мотор насоса |
| 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) |
| 21 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 22 | УФ-датчик |
| 23 | Обратный клапан |
| E | Газ |
| C | Обратный трубопровод ж/т |
| D | Подающий трубопровод ж/т |

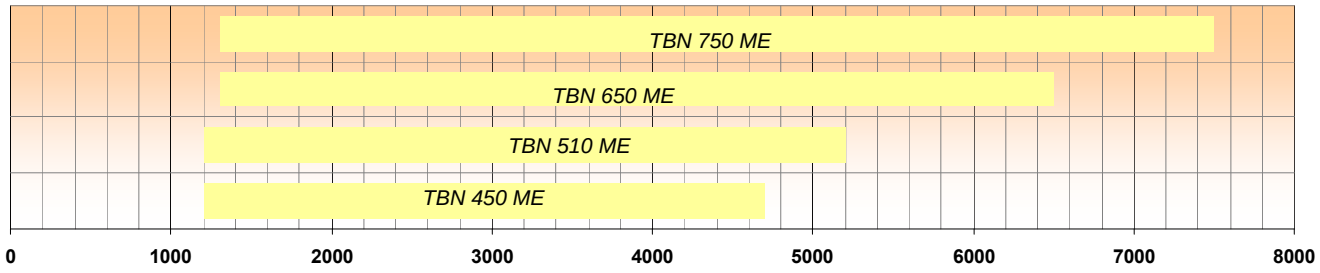
**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**



1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив
5. Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Кран байпаса (нормально закрыт)
9. Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар)
10. Манометр

## Мазутные горелки

## Модулирующие. Электронное регулирование




Low NOx (для трехходовых топок)

Стандартная эмиссия NOx

Low NOx

**TBN 450 ME** **арт. 26450010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

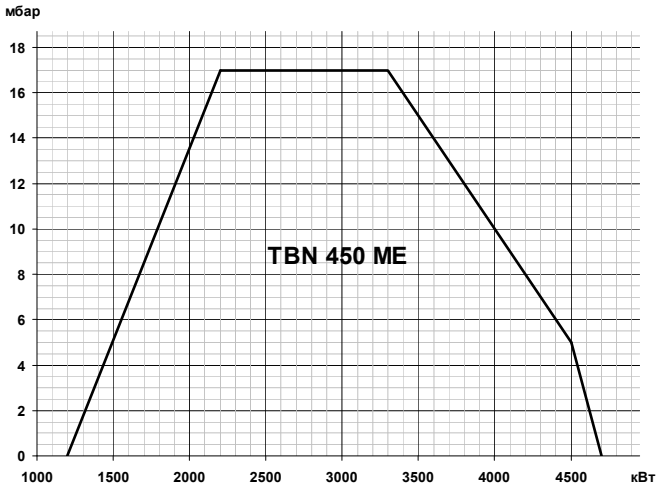
Модулирующая горелка для сжигания мазута состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1200÷4700 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 12,8 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRM |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^0$E при 50 $^0$C |
| Уровень шума | 82,0 дБ(А) |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 41,3 кВт |

## Рабочая область




## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для мазутного топлива | 2" (300 мкн) | 1 шт. |

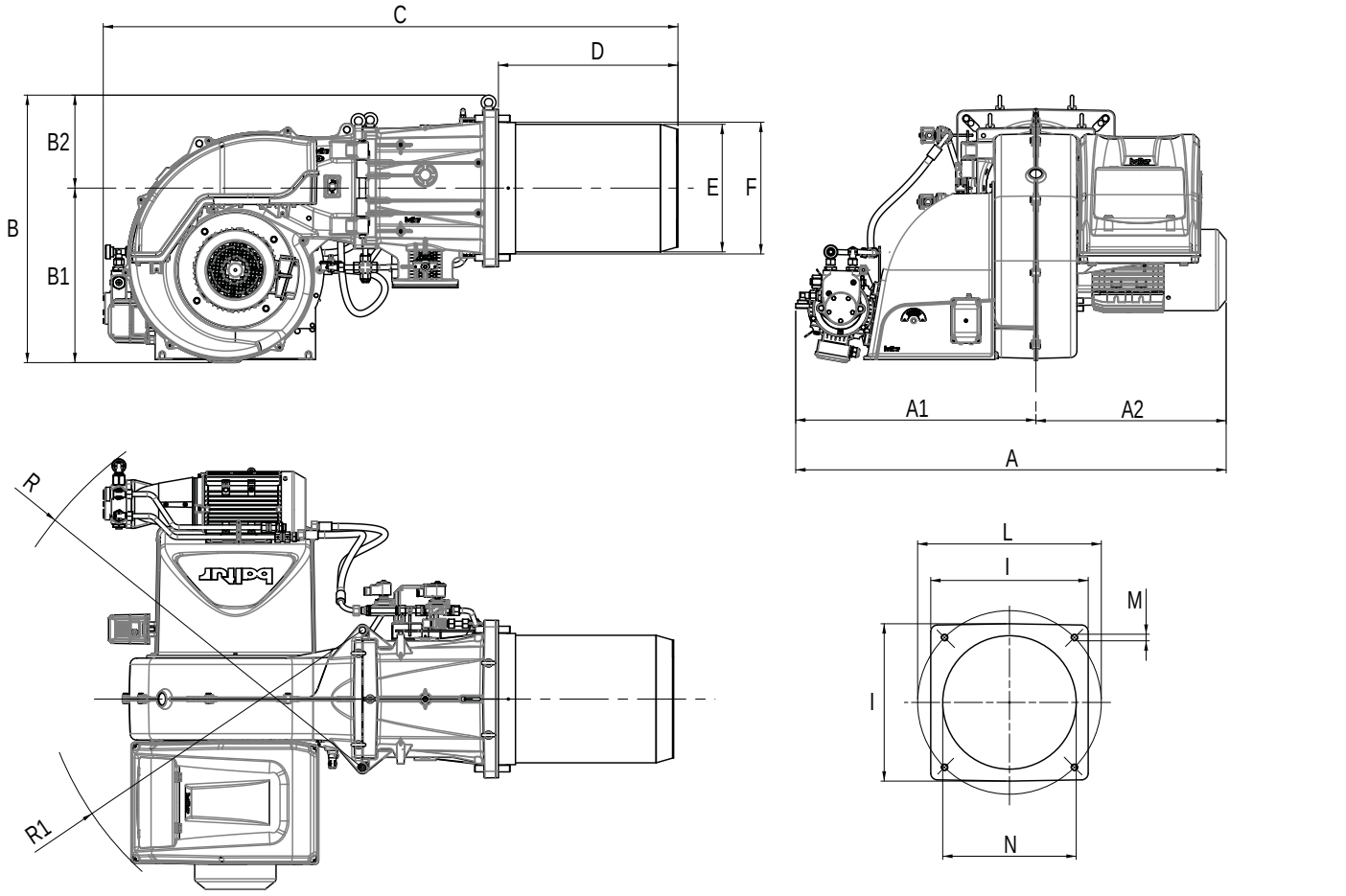
*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | | 69840040 |
| *Датчик температуры:* | | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | | 98000021 |
| *Регулятор мощности:* | | |
| LCM 100 | | 98000059 |
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

| | |
|---|---|
| *Датчик давления:* | |
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

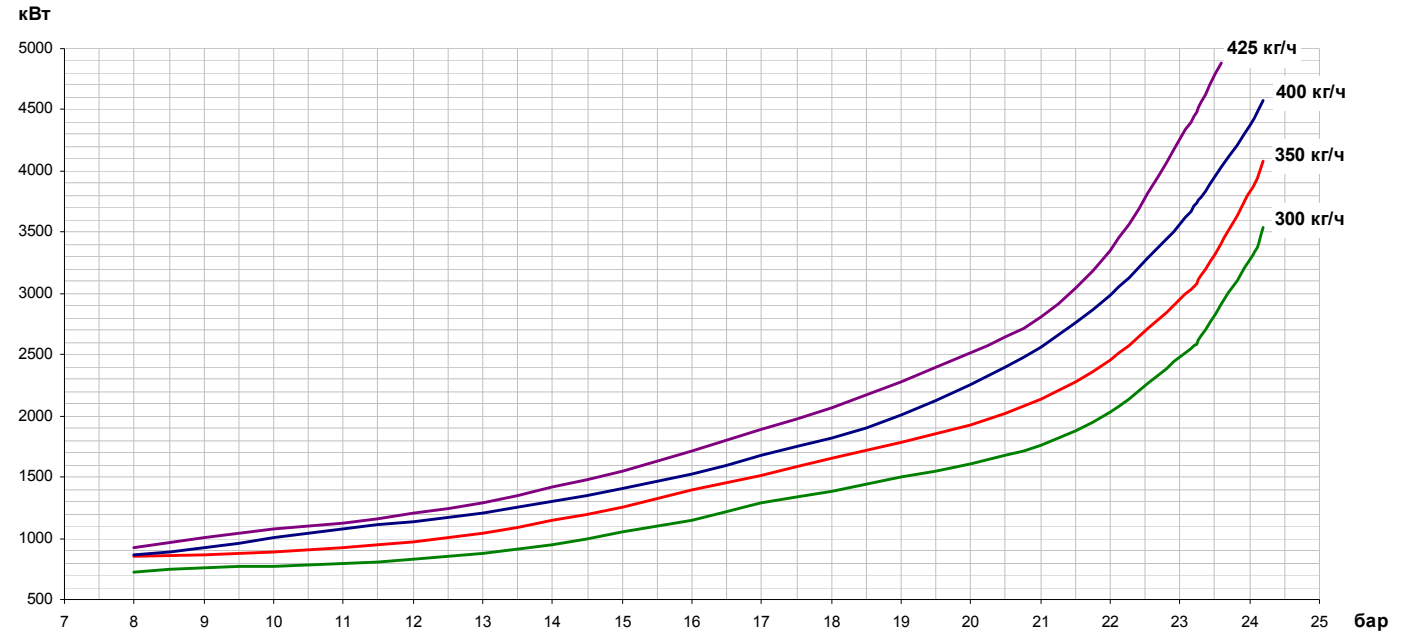
## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1265 | 735 | 530 | 820 | 535 | 285 | 1805 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 | 1240 | 1000 |

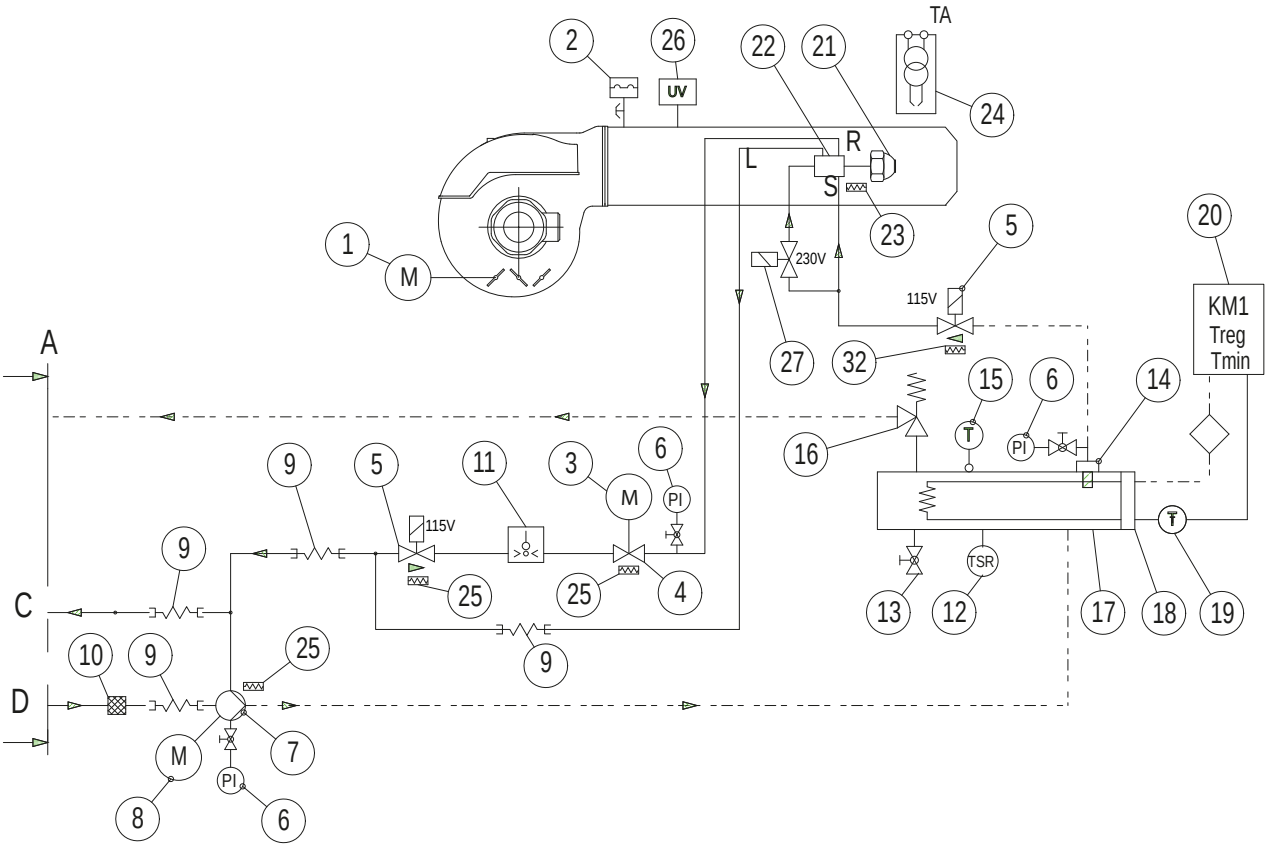
| ***Форсунки:*** | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics W4 300 кг/ч - 45° | 98000500 | Fluidics W4 400 кг/ч - 45° | 98000504 |
| Fluidics W4 350 кг/ч - 45° | 98000502 | Fluidics W4 425 кг/ч - 45° | 98000505 |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**



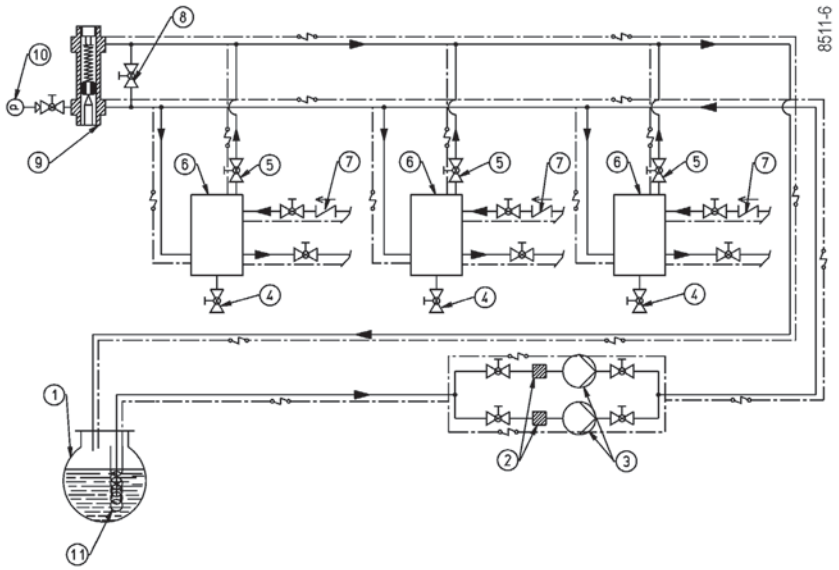

**Вязкость топлива 5 cCm*

**Принципиальная схема горелки**



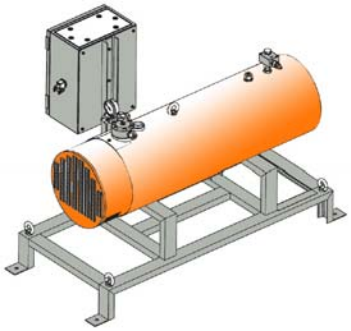

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 12 | Реле макс. температуры ж/т | 23 | ТЭН |
| 2 | Реле давления воздуха | 13 | Сливной кран | 24 | Трансформатор розжига |
| 3 | Сервопривод регулятора расхода ж/т | 14 | Фильтр | 25 | ТЭН |
| 4 | Регулятор расхода ж/т | 15 | Термометр | 26 | Датчик пламени |
| 5 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 16 | Сбросной клапан подогревателя (35 бар) | 27 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 6 | Манометр 0-40 бар | 17 | Подогреватель ж/т | A | Граница поставки BALTUR |
| 7 | Насос ж/т (27 бар) | 18 | ТЭН | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 8 | Мотор насоса | 19 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 9 | Гибкий патрубок | 20 | Электронный регулятор температуры ж/т | | |
| 10 | Фильтр ж/т | 21 | Форсунка | | |
| 11 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | 22 | Шток форсунки с электромагнитным клапаном (NC) | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

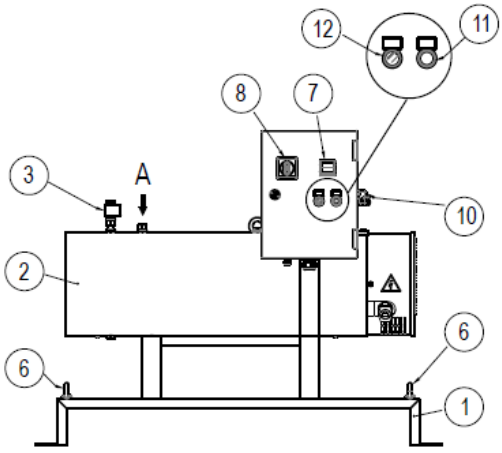


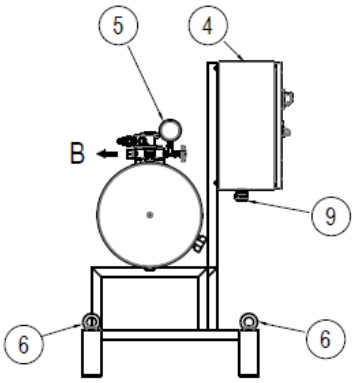

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 10. | Манометр |
| 4. | Слив | 11. | Подогреватель ж/т |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |
| 7. | Обратный клапан | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



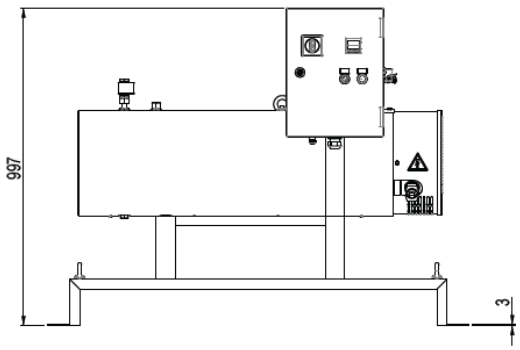
## Описание

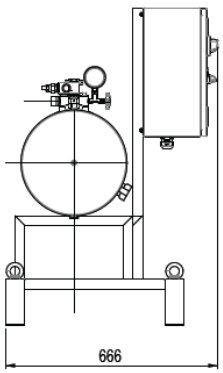


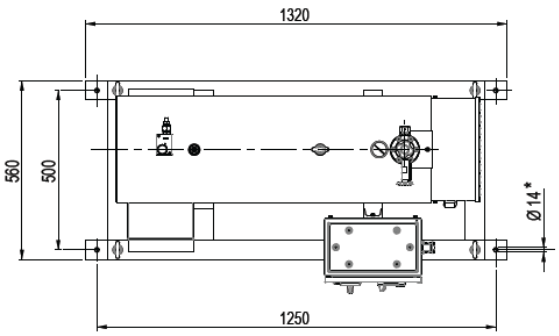




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Рама | 8 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 2 | Корпус подогревателя | 9 | Ввод электропитания |
| 3 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | 10 | Разъем подключения к горелке |
| 4 | Электрический шкаф | 11 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 5 | Манометр | 12 | Переключатель заполнения емкости |
| 6 | Проушины | A | Вход жидкого топлива |
| 7 | Электронный регулятор температуры | B | Выход жидкого топлива |

## Габариты



**TBN 510 ME** **арт. 26480010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

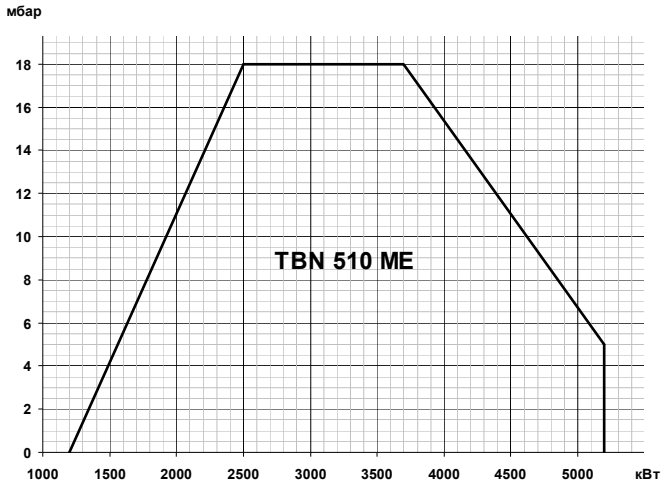
Модулирующая горелка для сжигания мазута состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1200÷5200 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 11 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 14,9 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRM |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^0$E при 50 $^0$C |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 43,4 кВт |

## Рабочая область




## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для мазутного топлива | 2” (300 мкн) | 1 шт. |

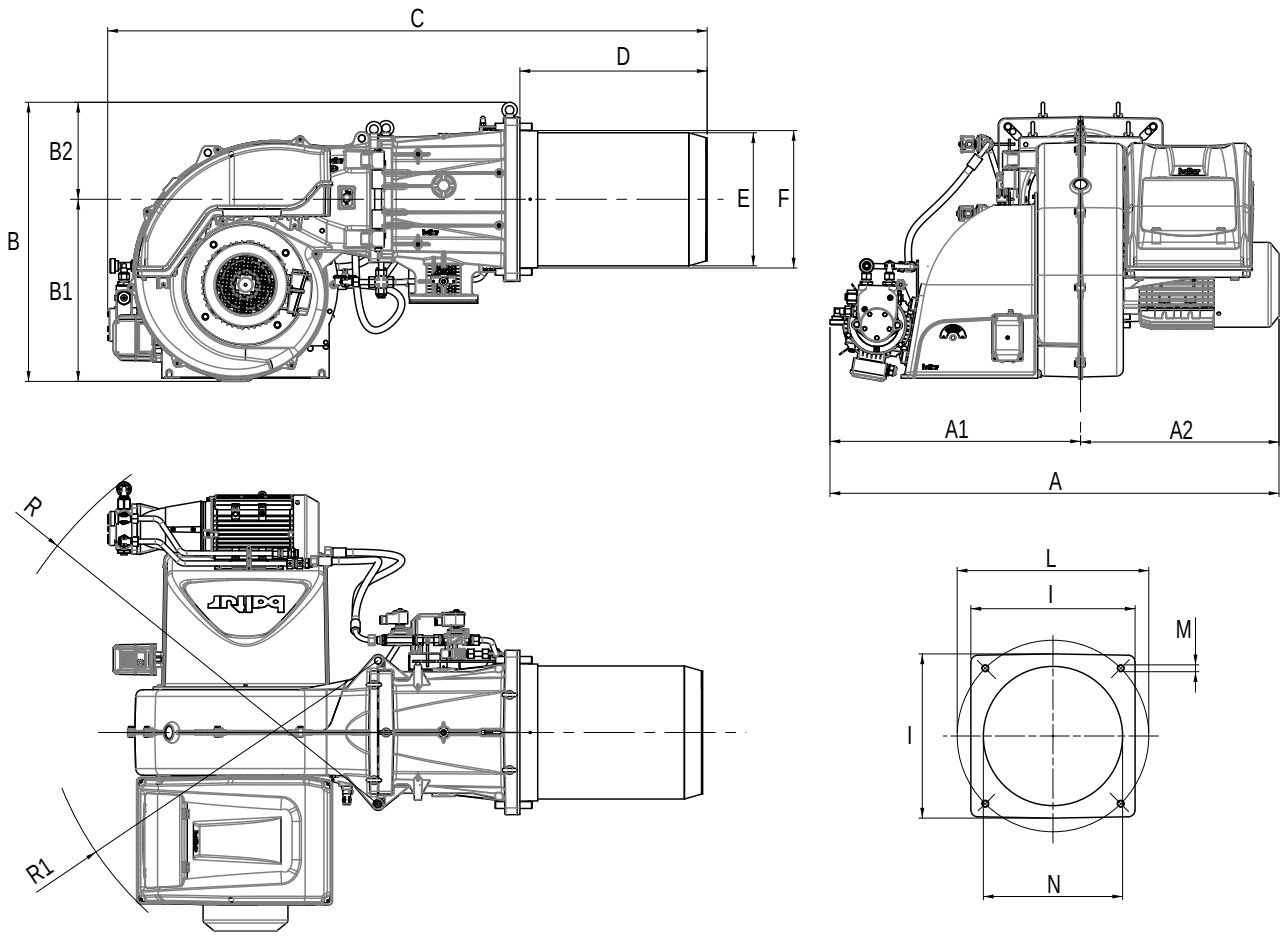
*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | | 69840040 |
| *Датчик температуры:* | | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | | 98000021 |
| *Регулятор мощности:* | | |
| LCM 100 | | 98000059 |
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

| | |
|---|---|
| *Датчик давления:* | |
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

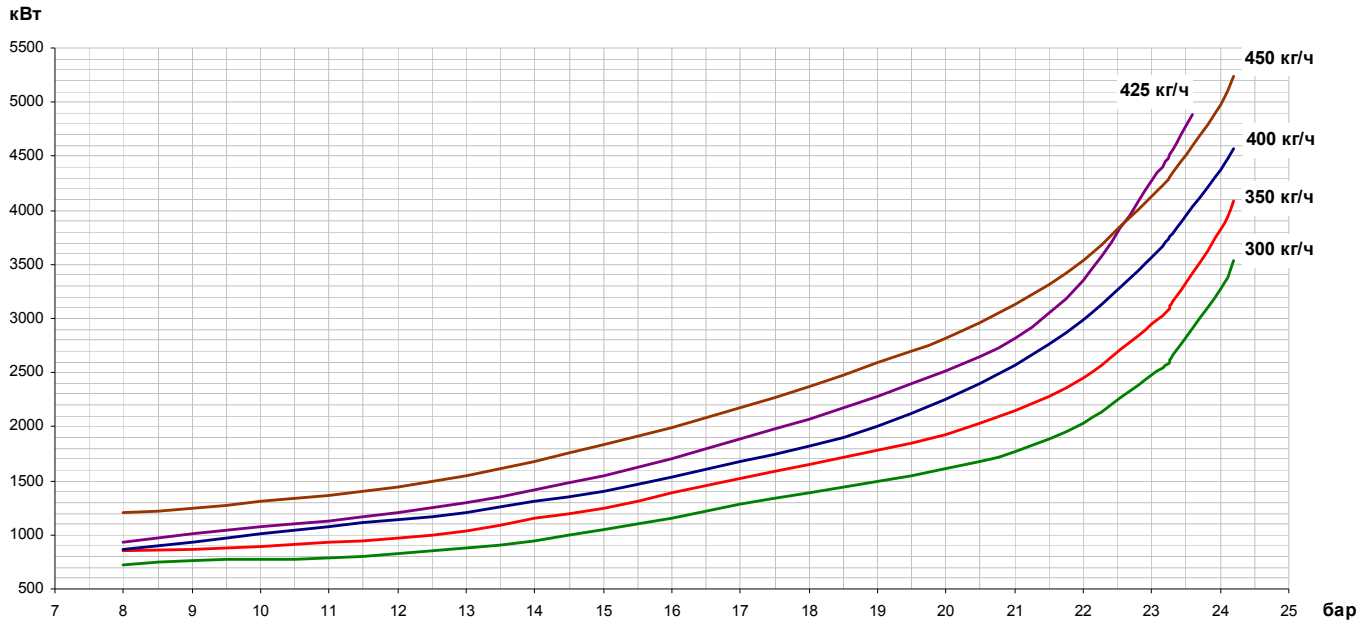
## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1265 | 735 | 530 | 820 | 535 | 285 | 1805 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 | 1240 | 1000 |

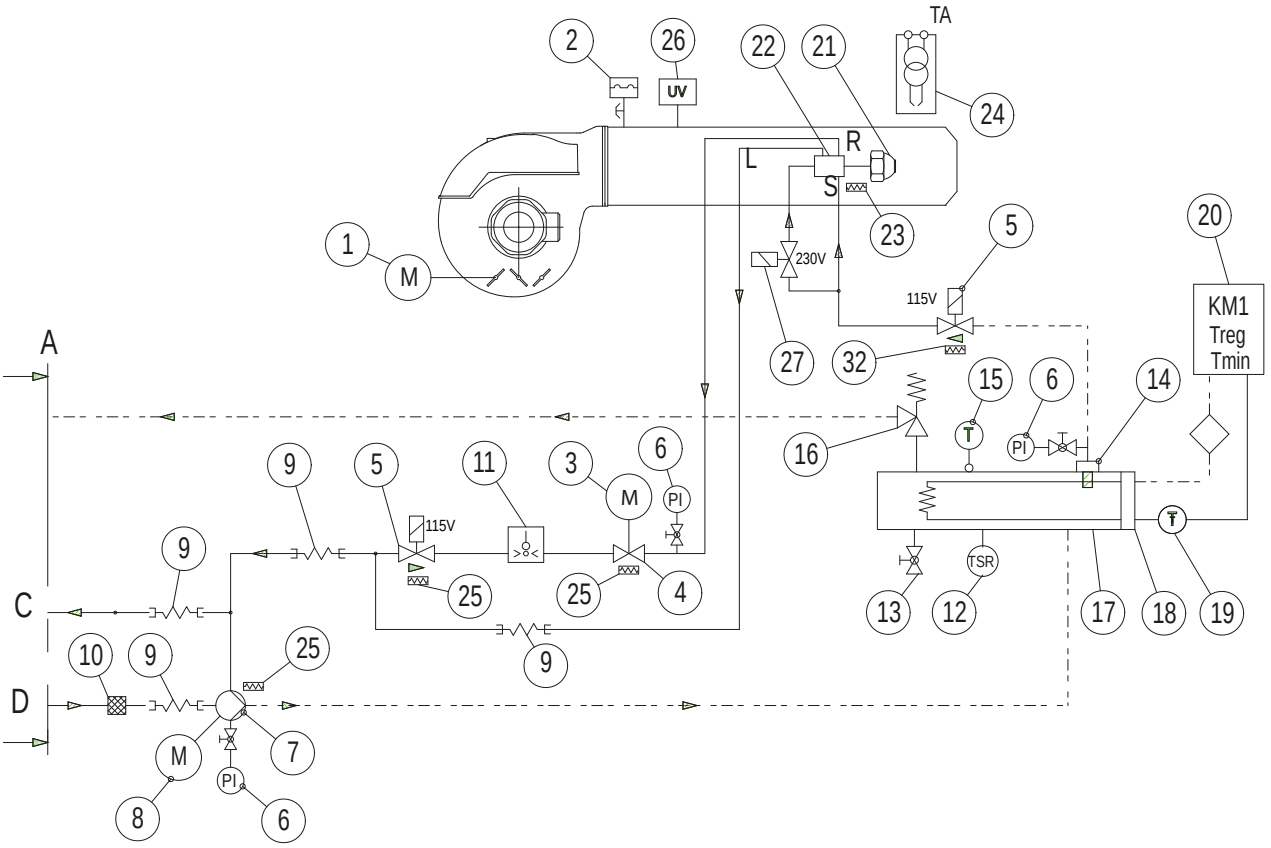
| ***Форсунки:*** | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics W4 300 кг/ч - 45° | 98000500 | Fluidics W4 425 кг/ч - 45° | 98000505 |
| Fluidics W4 350 кг/ч - 45° | 98000502 | Fluidics W4 450 кг/ч - 45° | 98000506 |
| Fluidics W4 400 кг/ч - 45° | 98000504 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**



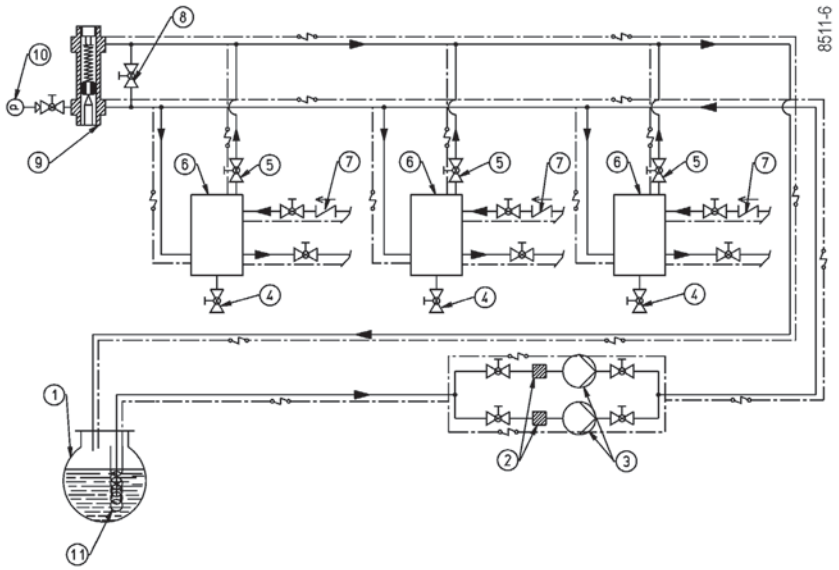

**Вязкость топлива 5 сСт*

**Принципиальная схема горелки**



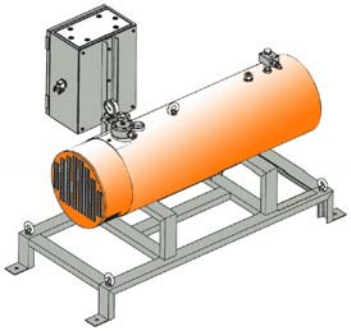

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 12 | Реле макс. температуры ж/т | 23 | ТЭН |
| 2 | Реле давления воздуха | 13 | Сливной кран | 24 | Трансформатор розжига |
| 3 | Сервопривод регулятора расхода ж/т | 14 | Фильтр | 25 | ТЭН |
| 4 | Регулятор расхода ж/т | 15 | Термометр | 26 | Датчик пламени |
| 5 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 16 | Сбросной клапан подогревателя (35 бар) | 27 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 6 | Манометр 0-40 бар | 17 | Подогреватель ж/т | A | Граница поставки BALTUR |
| 7 | Насос ж/т (27 бар) | 18 | ТЭН | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 8 | Мотор насоса | 19 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 9 | Гибкий патрубок | 20 | Электронный регулятор температуры ж/т | | |
| 10 | Фильтр ж/т | 21 | Форсунка | | |
| 11 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | 22 | Шток форсунки с электромагнитным клапаном (NC) | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

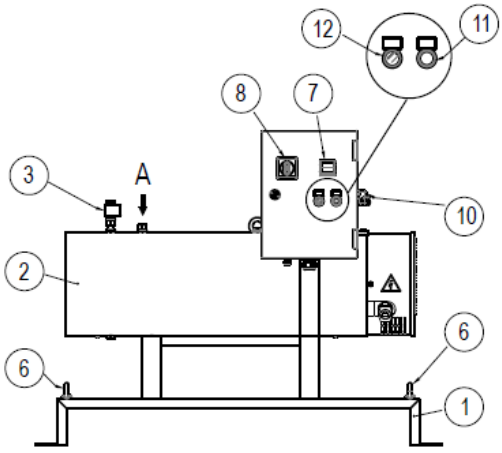


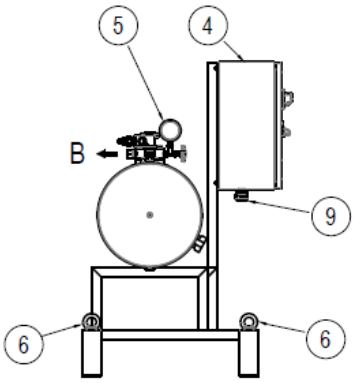

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 10. | Манометр |
| 4. | Слив | 11. | Подогреватель ж/т |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |
| 7. | Обратный клапан | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



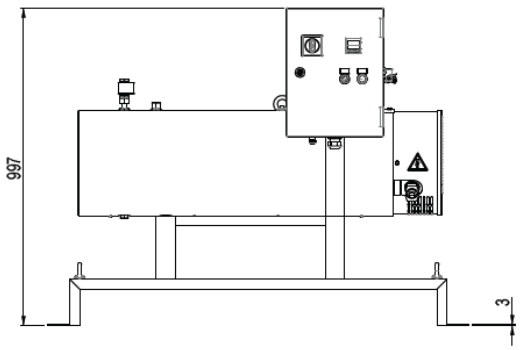
## Описание

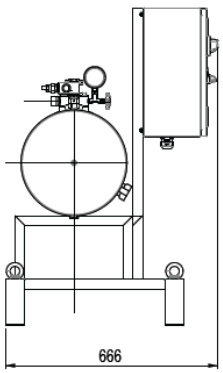


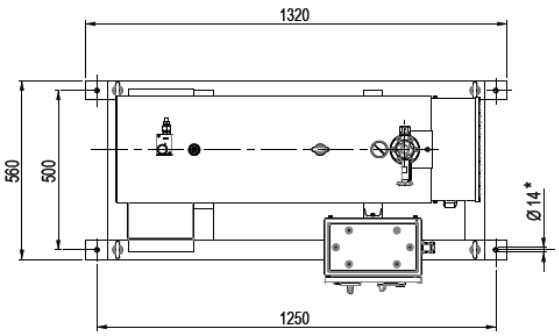




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Рама | 8 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 2 | Корпус подогревателя | 9 | Ввод электропитания |
| 3 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | 10 | Разъем подключения к горелке |
| 4 | Электрический шкаф | 11 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 5 | Манометр | 12 | Переключатель заполнения емкости |
| 6 | Проушины | A | Вход жидкого топлива |
| 7 | Электронный регулятор температуры | B | Выход жидкого топлива |

## Габариты



**TBN 650 ME** **арт. 26510010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

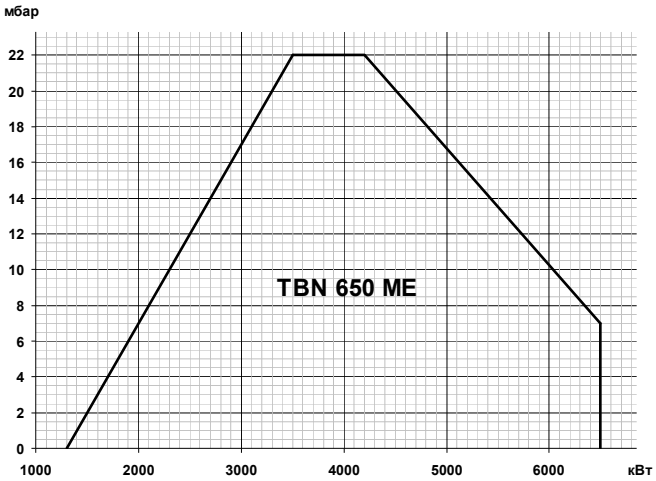
Модулирующая горелка для сжигания мазута состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1300÷6500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 3,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 15 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 19,8 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^0$E при 50 $^0$C |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 48,3 кВт |

## Рабочая область




## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для мазутного топлива | 2” (300 мкн) | 1 шт. |

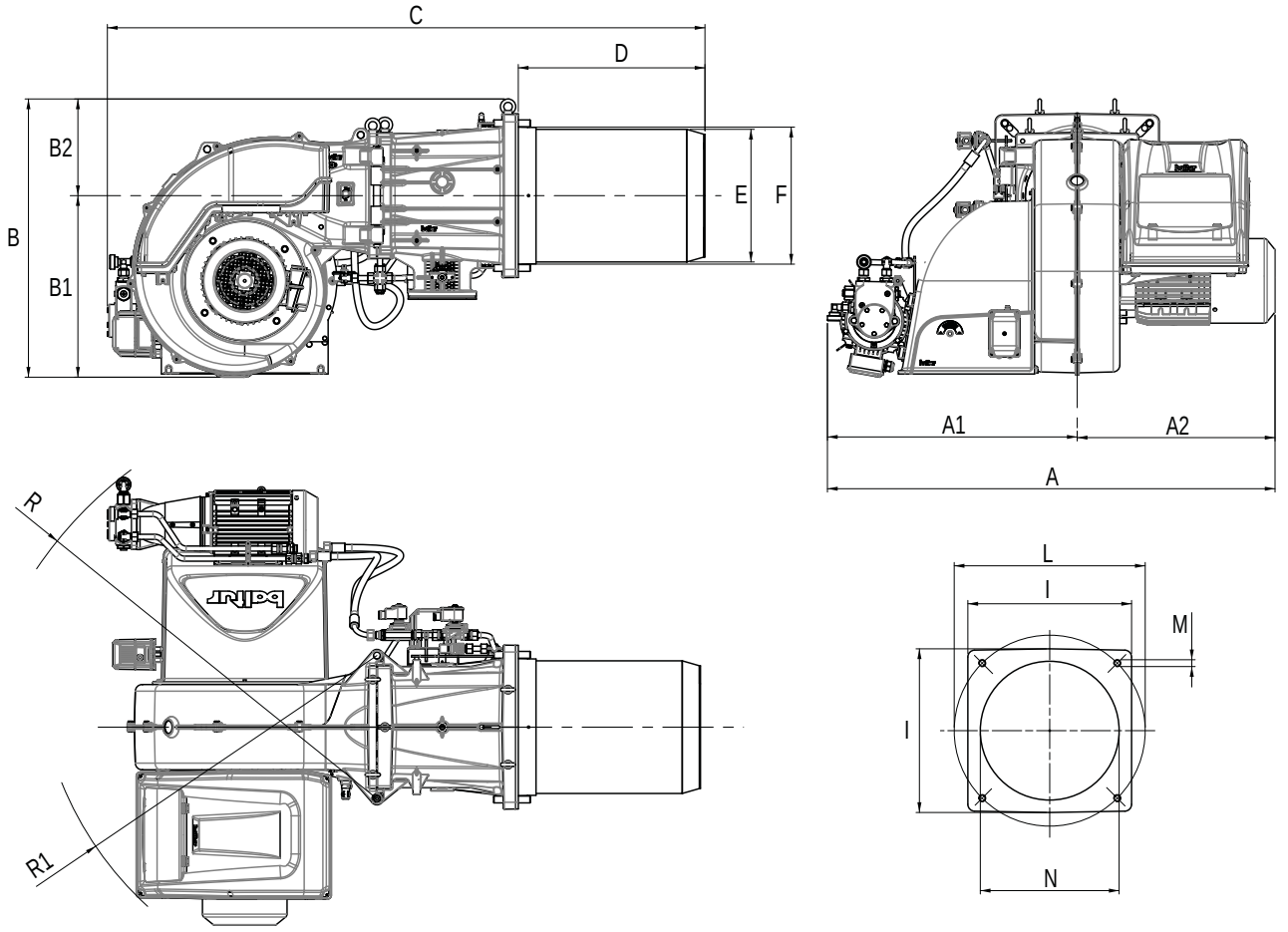
*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | | 69840040 |
| *Датчик температуры:* | | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | | 98000021 |
| *Регулятор мощности:* | | |
| LCM 100 | | 98000059 |
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

| | |
|---|---|
| *Датчик давления:* | |
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

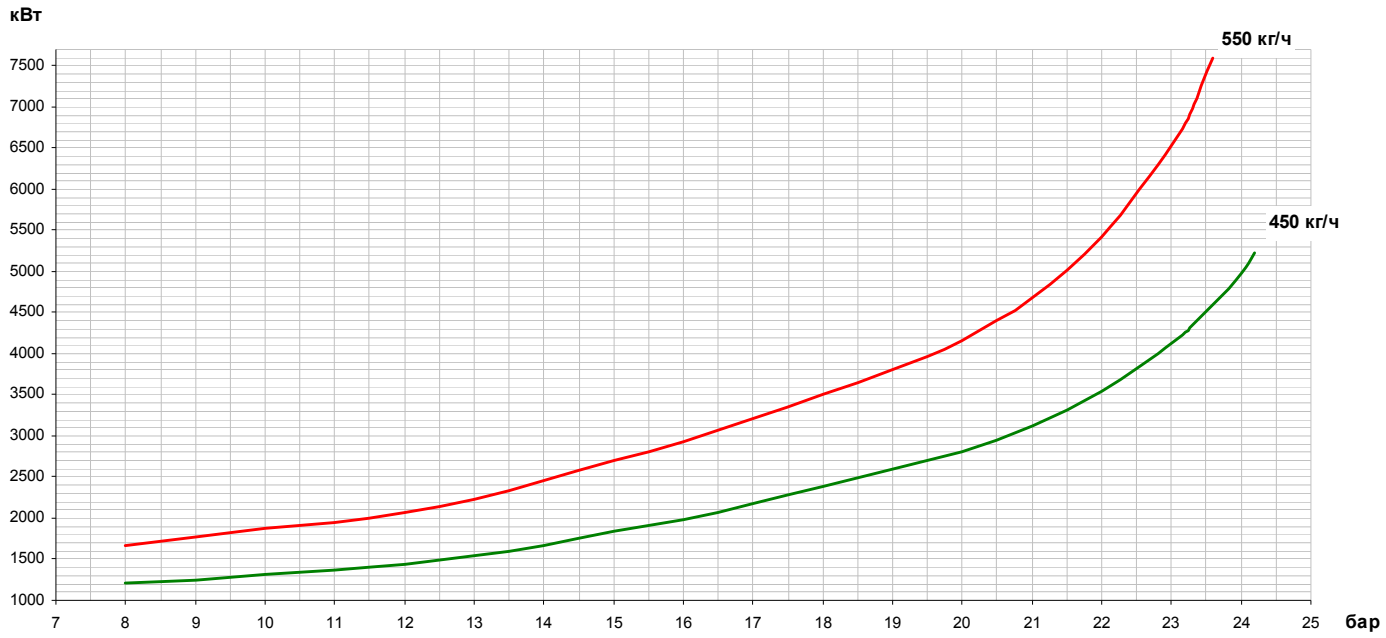
## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1265 | 735 | 530 | 820 | 535 | 285 | 1805 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 | 1240 | 1000 |

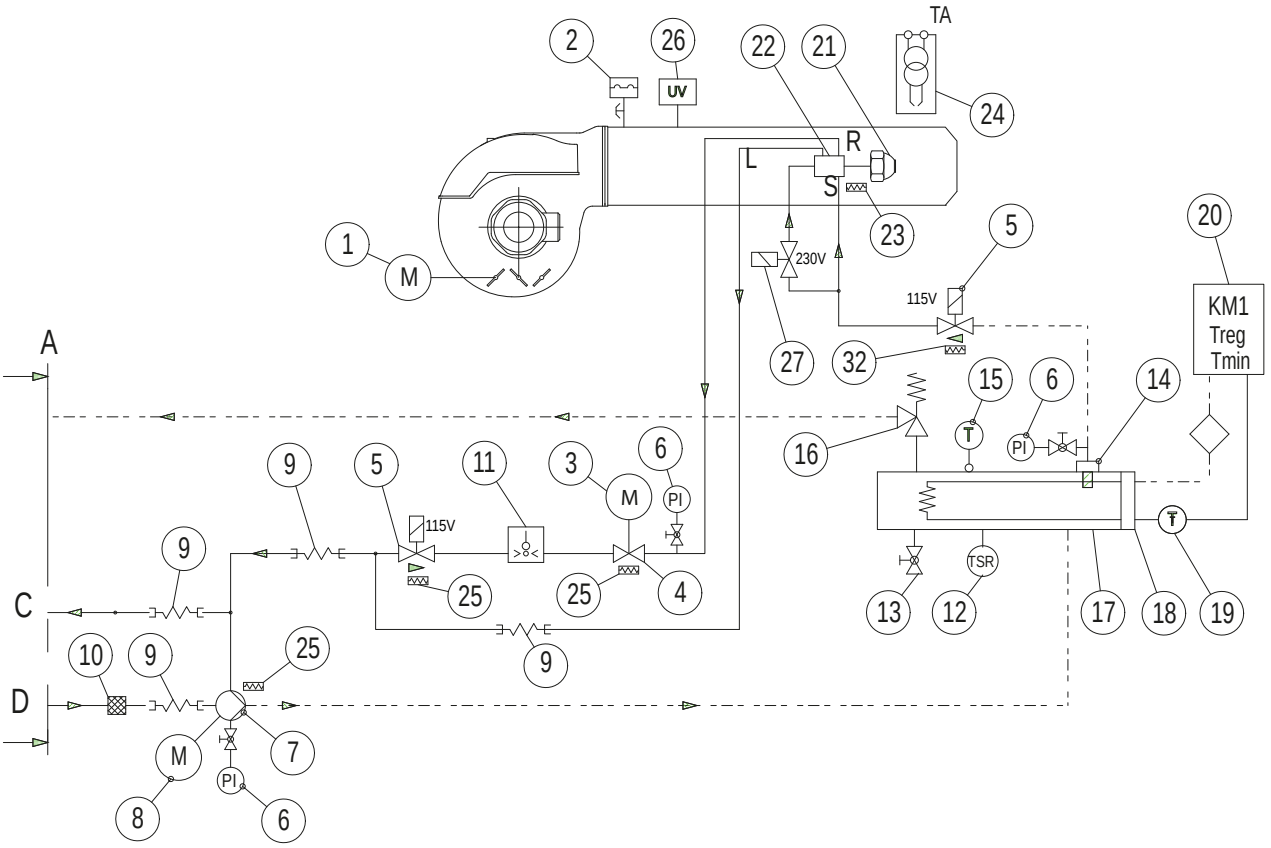
| ***Форсунки:*** | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics W4 450 кг/ч - 45° | 98000506 | Fluidics W4 550 кг/ч - 45° | 98000510 |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**



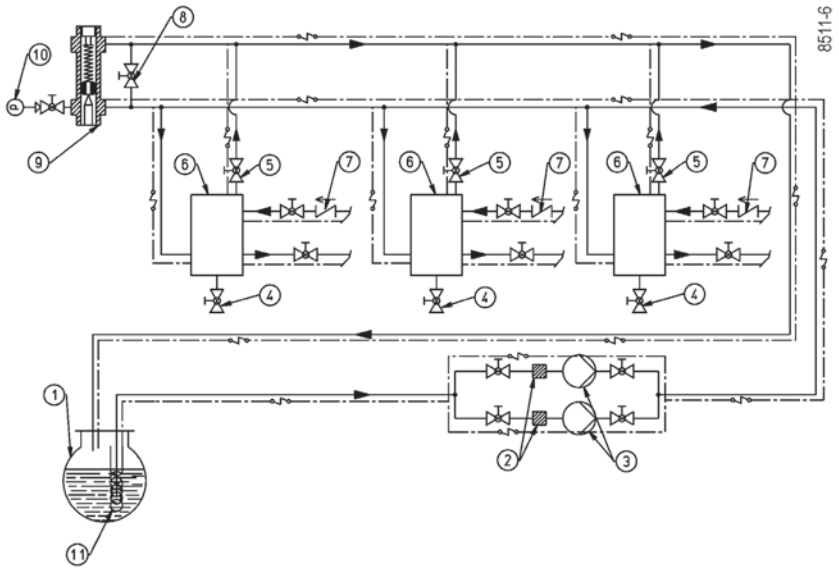

**Вязкость топлива 5 сСт*

**Принципиальная схема горелки**



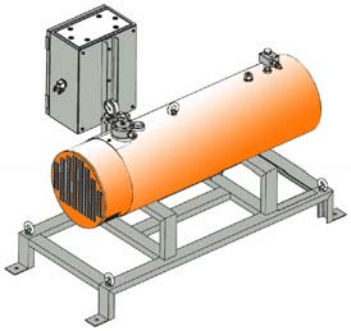

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 12 | Реле макс. температуры ж/т | 23 | ТЭН |
| 2 | Реле давления воздуха | 13 | Сливной кран | 24 | Трансформатор розжига |
| 3 | Сервопривод регулятора расхода ж/т | 14 | Фильтр | 25 | ТЭН |
| 4 | Регулятор расхода ж/т | 15 | Термометр | 26 | Датчик пламени |
| 5 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 16 | Сбросной клапан подогревателя (35 бар) | 27 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 6 | Манометр 0-40 бар | 17 | Подогреватель ж/т | A | Граница поставки BALTUR |
| 7 | Насос ж/т (27 бар) | 18 | ТЭН | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 8 | Мотор насоса | 19 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 9 | Гибкий патрубок | 20 | Электронный регулятор температуры ж/т | | |
| 10 | Фильтр ж/т | 21 | Форсунка | | |
| 11 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | 22 | Шток форсунки с электромагнитным клапаном (NC) | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

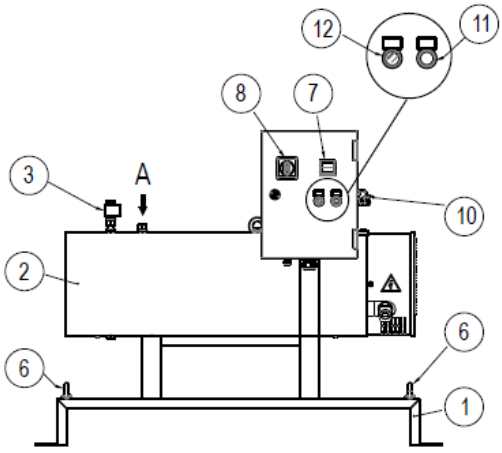


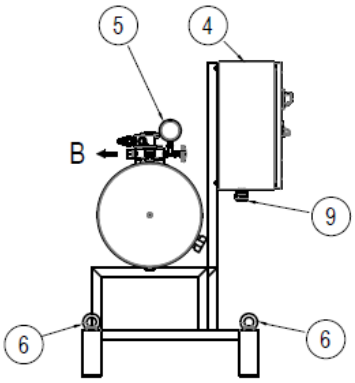

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 10. | Манометр |
| 4. | Слив | 11. | Подогреватель ж/т |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |
| 7. | Обратный клапан | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



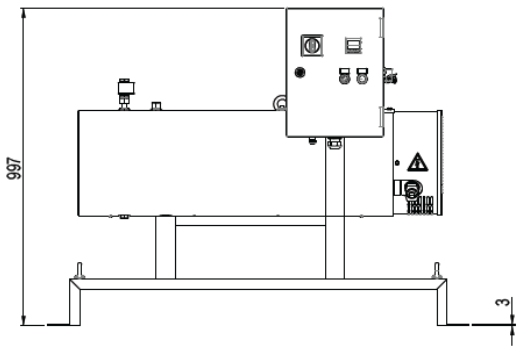
## Описание

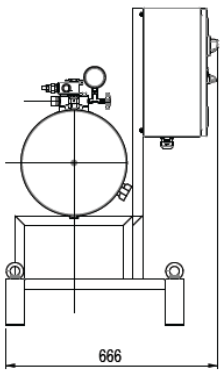


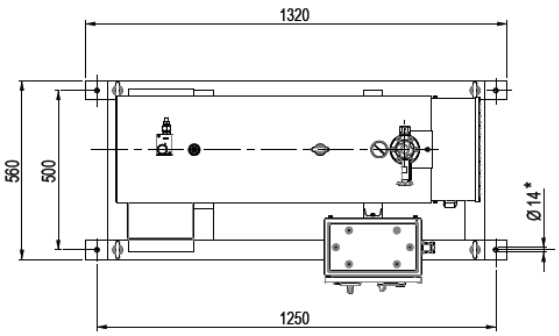




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Рама | 8 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 2 | Корпус подогревателя | 9 | Ввод электропитания |
| 3 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | 10 | Разъем подключения к горелке |
| 4 | Электрический шкаф | 11 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 5 | Манометр | 12 | Переключатель заполнения емкости |
| 6 | Проушины | A | Вход жидкого топлива |
| 7 | Электронный регулятор температуры | B | Выход жидкого топлива |

## Габариты



**TBN 750 ME** **арт. 26540010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

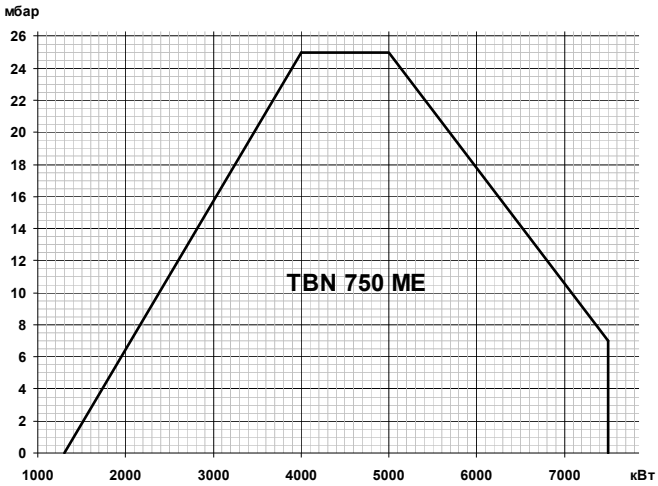
Модулирующая горелка для сжигания мазута состоит из:

- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива с сервоприводом,
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1300÷7500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности | Модулирующее |
| Глубина модуляции | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 3,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 18.5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 23,5 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP40 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 320 |
| Датчик пламени | QRA2 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок дизельного топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^0$E при 50 $^0$C |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 52,0 кВт |

## Рабочая область




## Комплект поставки

| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для мазутного топлива | 2" (300 мкн) | 1 шт. |

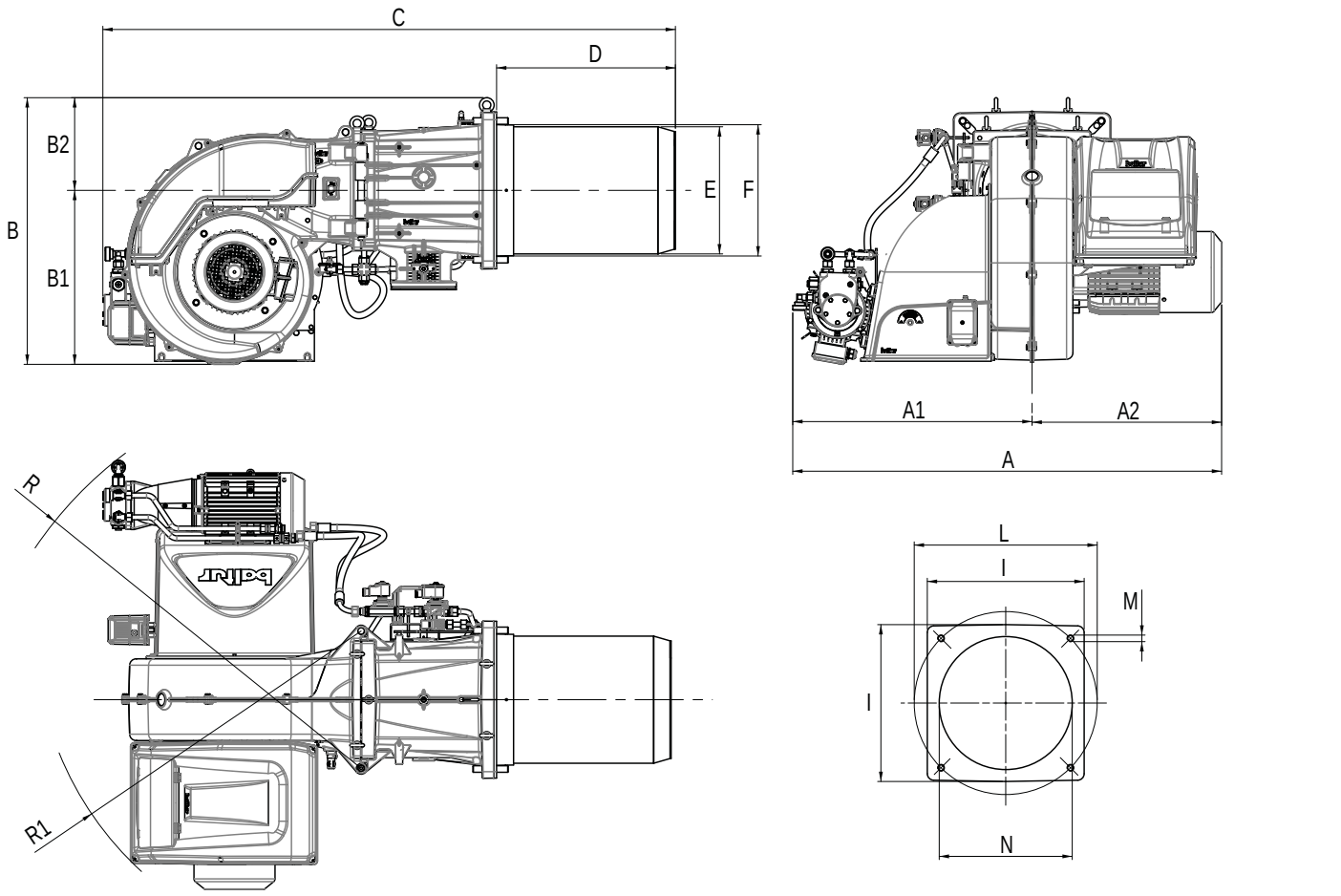
*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

| | | |
|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | | 69840040 |
| *Датчик температуры:* | | |
| 0 $^0$C÷ 130 $^0$C | | 98000023 |
| 0 $^0$C÷ 500 $^0$C | | 98000021 |
| *Регулятор мощности:* | | |
| LCM 100 | | 98000059 |
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (А) | 97980058 |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (А) | 97980059 |

| | |
|---|---|
| *Датчик давления:* | |
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| 0 ÷ 25 бар | 98000048 |

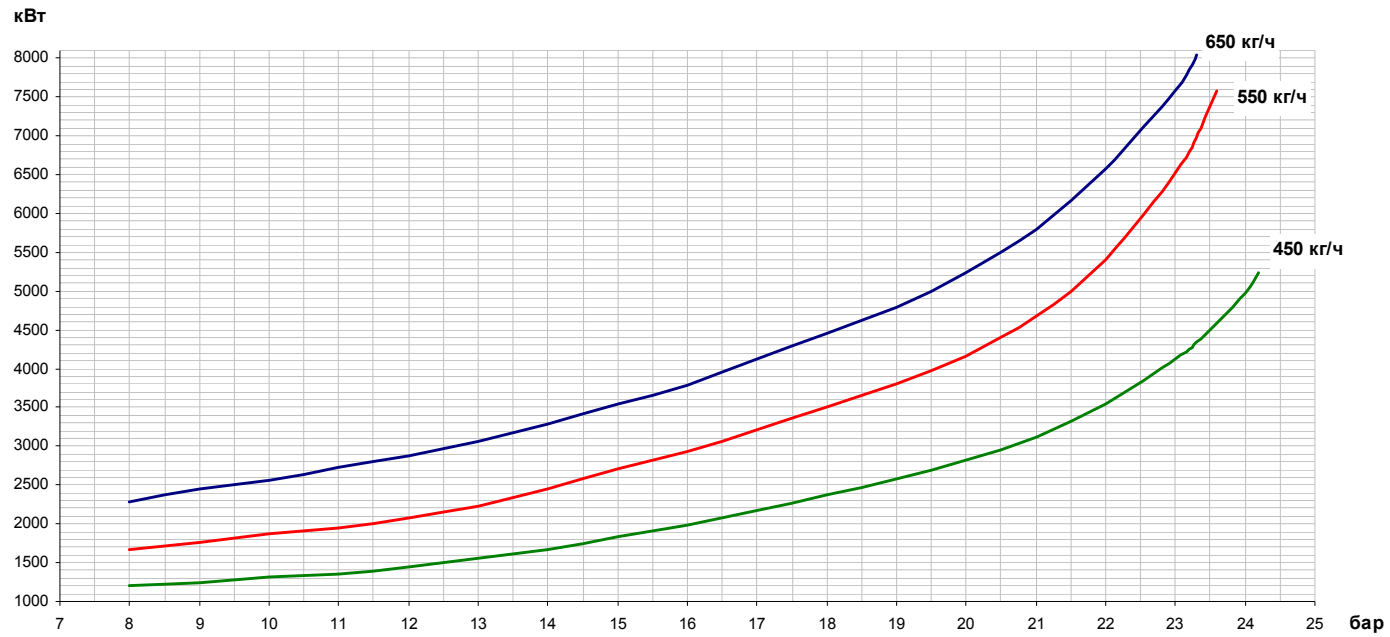
## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | C | D | ØE | ØF | I | L | M | N | R | R1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1265 | 735 | 530 | 820 | 535 | 285 | 1805 | 600 | 389 | 410 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 | 1240 | 1000 |

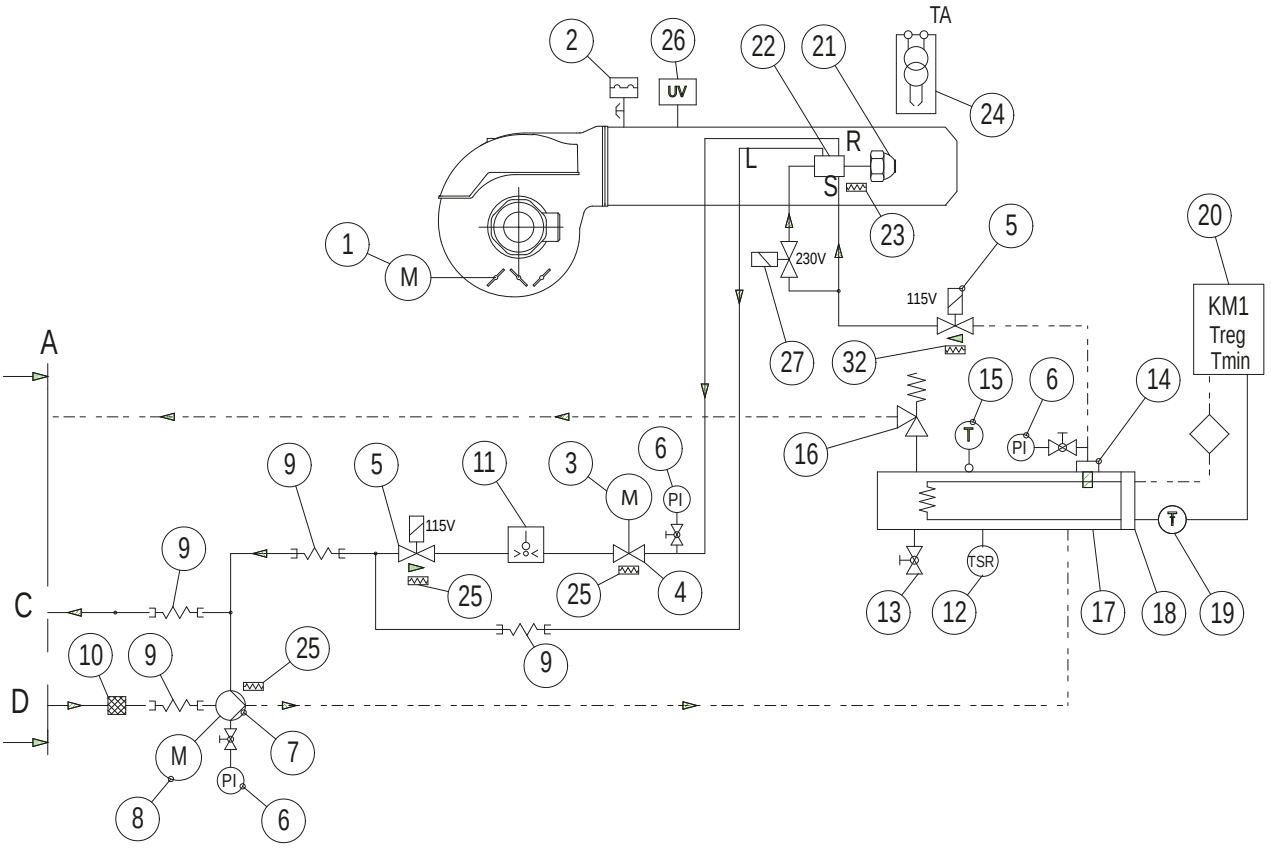
| ***Форсунки:*** | | | |
|---|---|---|---|
| Fluidics W4 450 кг/ч - 45° | 98000506 | Fluidics W4 650 кг/ч - 45° | 98000512 |
| Fluidics W4 550 кг/ч - 45° | 98000510 | | |

**Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар**



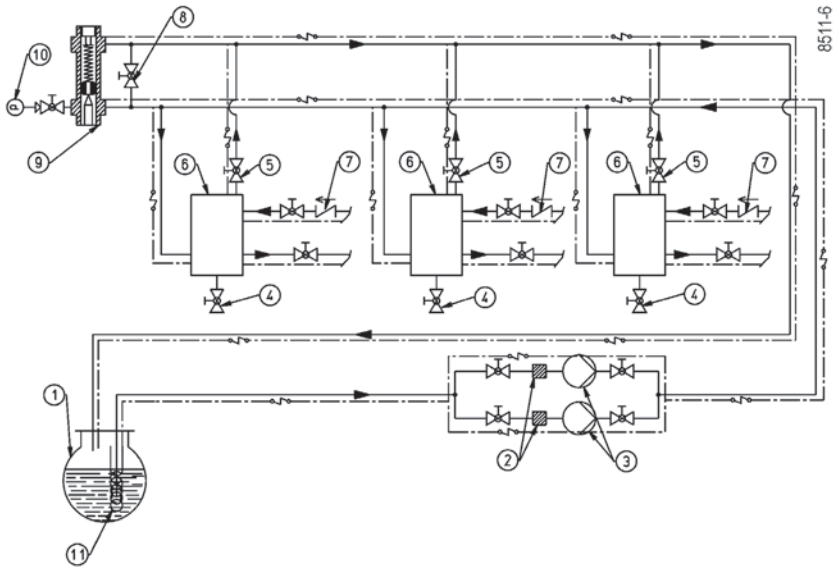

**Вязкость топлива 5 сСт*

**Принципиальная схема горелки**



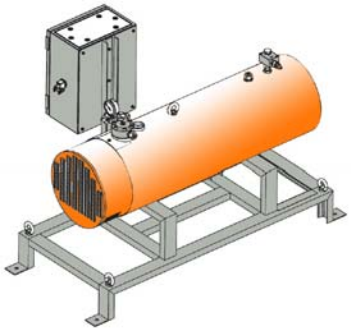

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 12 | Реле макс. температуры ж/т | 23 | ТЭН |
| 2 | Реле давления воздуха | 13 | Сливной кран | 24 | Трансформатор розжига |
| 3 | Сервопривод регулятора расхода ж/т | 14 | Фильтр | 25 | ТЭН |
| 4 | Регулятор расхода ж/т | 15 | Термометр | 26 | Датчик пламени |
| 5 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 16 | Сбросной клапан подогревателя (35 бар) | 27 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) |
| 6 | Манометр 0-40 бар | 17 | Подогреватель ж/т | A | Граница поставки BALTUR |
| 7 | Насос ж/т (27 бар) | 18 | ТЭН | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 8 | Мотор насоса | 19 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 9 | Гибкий патрубок | 20 | Электронный регулятор температуры ж/т | | |
| 10 | Фильтр ж/т | 21 | Форсунка | | |
| 11 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | 22 | Шток форсунки с электромагнитным клапаном (NC) | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

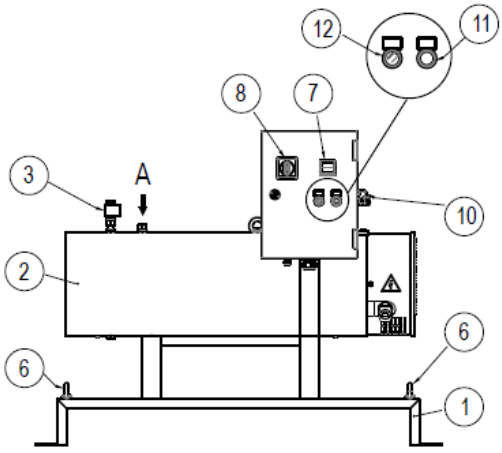


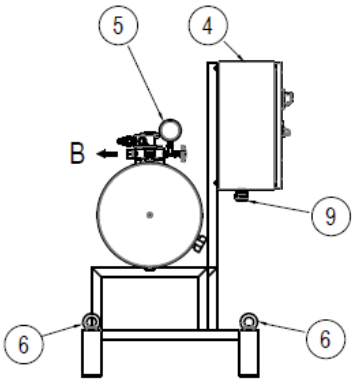

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 10. | Манометр |
| 4. | Слив | 11. | Подогреватель ж/т |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |
| 7. | Обратный клапан | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



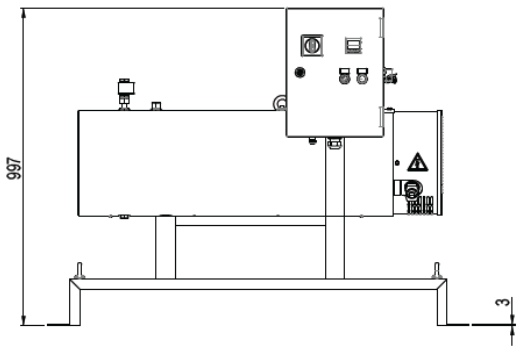
## Описание

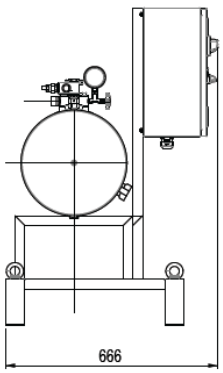


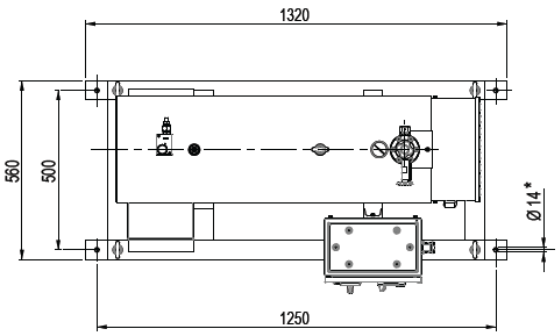




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Рама | 8 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 2 | Корпус подогревателя | 9 | Ввод электропитания |
| 3 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | 10 | Разъем подключения к горелке |
| 4 | Электрический шкаф | 11 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 5 | Манометр | 12 | Переключатель заполнения емкости |
| 6 | Проушины | A | Вход жидкого топлива |
| 7 | Электронный регулятор температуры | B | Выход жидкого топлива |

## Габариты

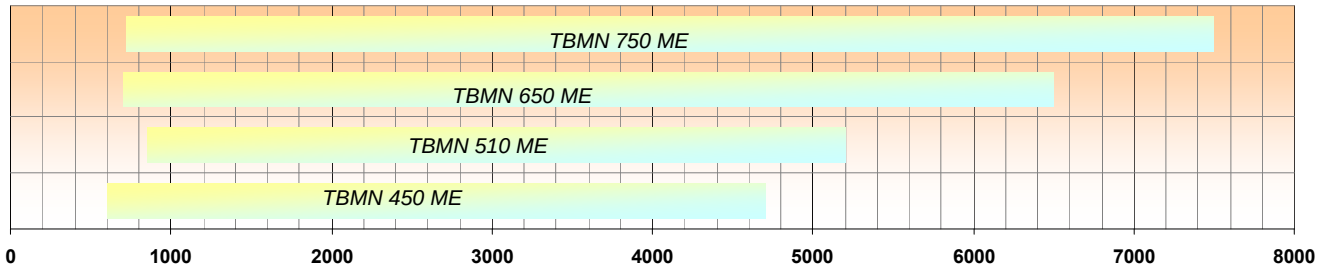


## Газо-мазутные горелки

## Модулирующие на газе и мазуте. Электронное регулирование




Low NOx (для трехходовых топок)

Стандартная эмиссия NOx

Low NOx

**TBMN 450 ME** **арт. 56910010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

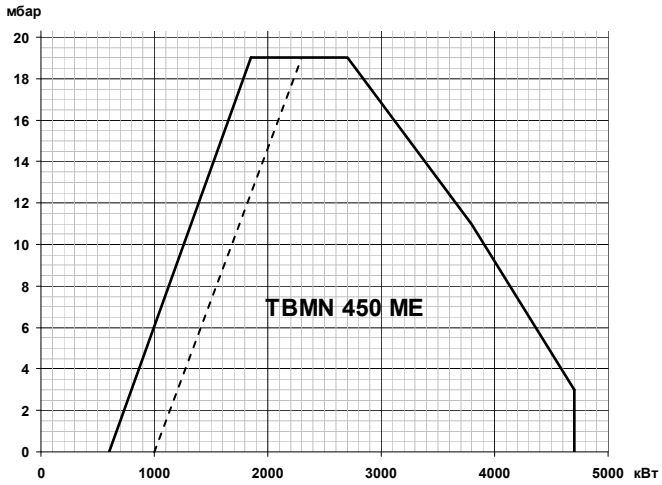
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или мазута состоит из:

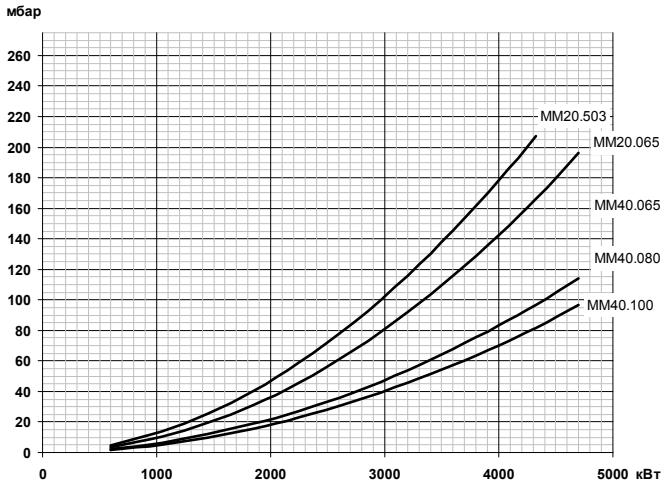
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 600÷4700 кВт |
| Мощность на жидком топливе | 1000÷4700 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/жидком топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 8 |
| Глубина модуляции на жидком топливе | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 9,2 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 12,8 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRM |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок жидкого топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^{0}$E при 50 $^{0}$C |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Уровень шума | 82,0 дБ(А) |
| | |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 41,3 кВт |

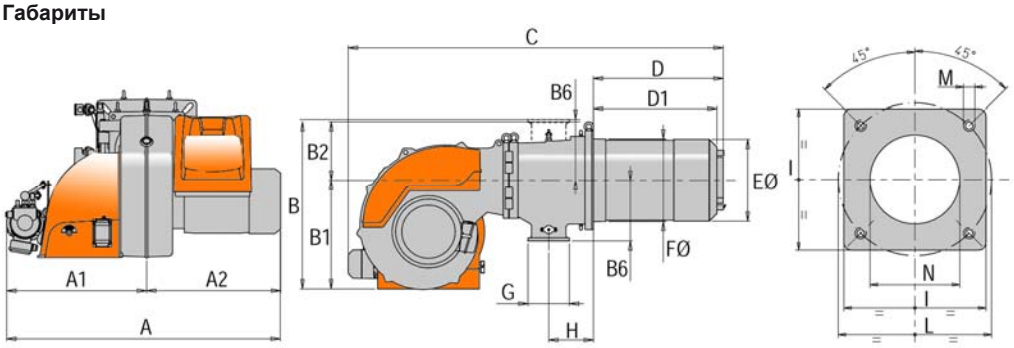
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM20.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1265 | 735 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

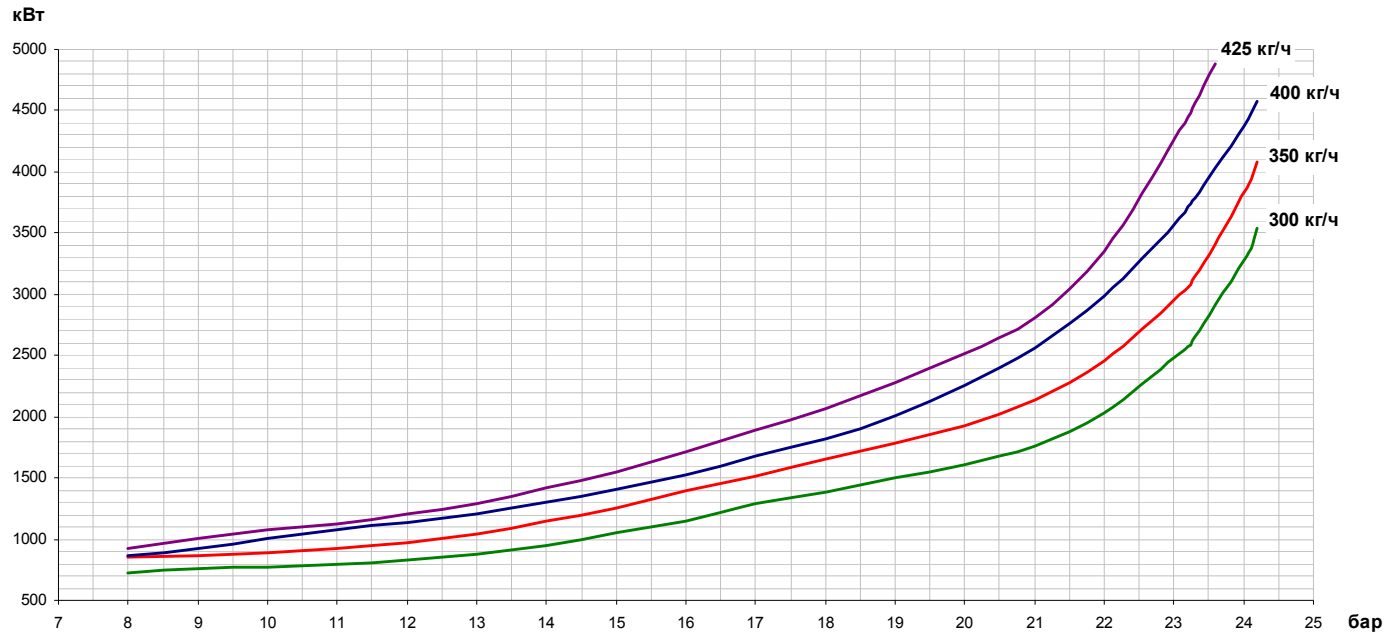
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для жидкого топлива | 2” (300 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

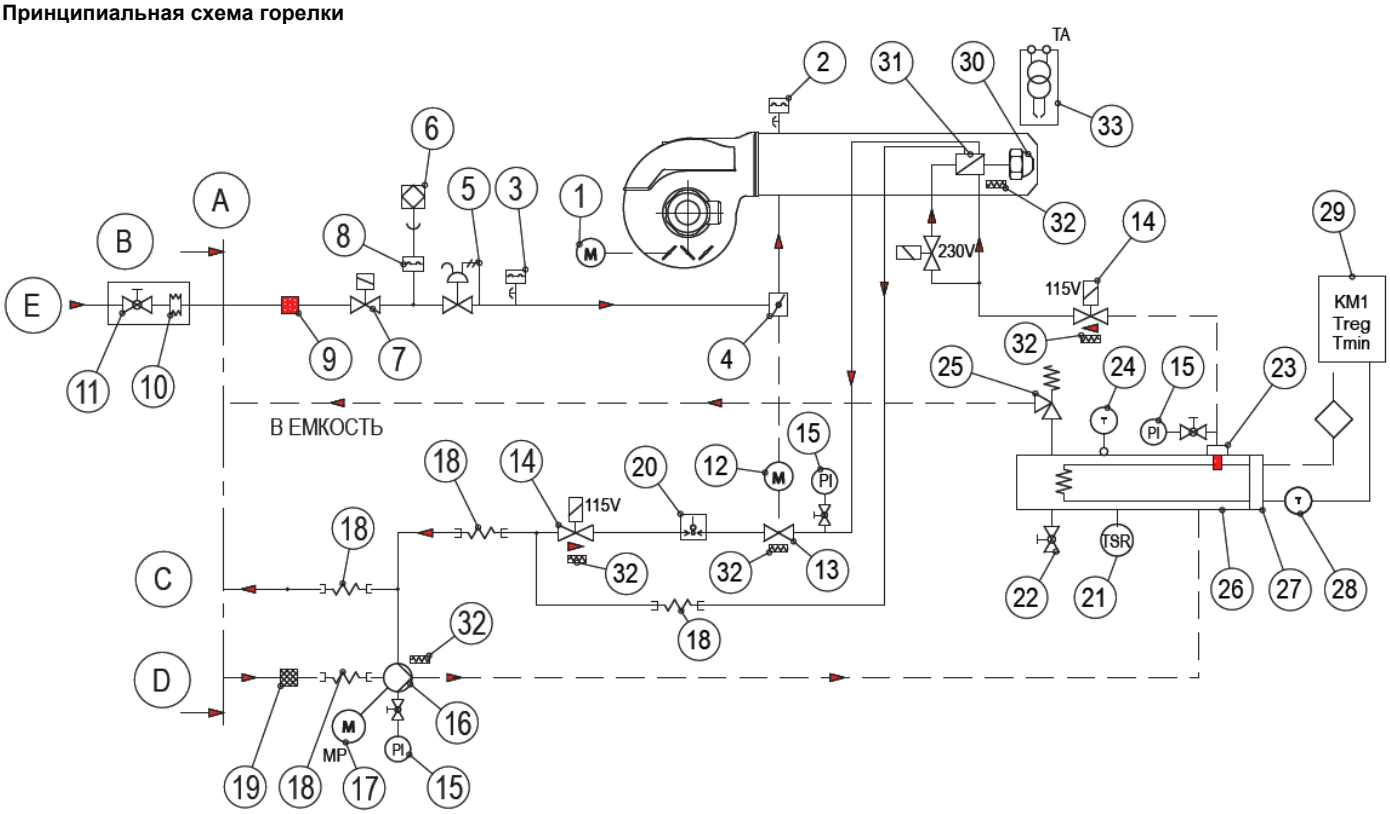
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | 69840040 | | |
| ***Принадлежности для автоматизации:*** | | | |
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| ***Принадлежности для подачи жидкого топлива:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |
| ***Принадлежности для подачи газового топлива:*** | | | |
| Регуляторы давления | | Антивибрационные компенсаторы | |
| Фильтры газовые | | Шаровые краны | |
| ***Принадлежности общие:*** | | | |
| Шумопоглощающий кожух 10 дБ (А) | 97980058 | | |
| Шумопоглощающий кожух 20 дБ (А) | 97980059 | | |
| ***Форсунки:*** | | | |
| Fluidics W4 300 кг/ч - 45° | 98000500 | Fluidics W4 400 кг/ч - 45° | 98000504 |
| Fluidics W4 350 кг/ч - 45° | 98000502 | Fluidics W4 425 кг/ч - 45° | 98000505 |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



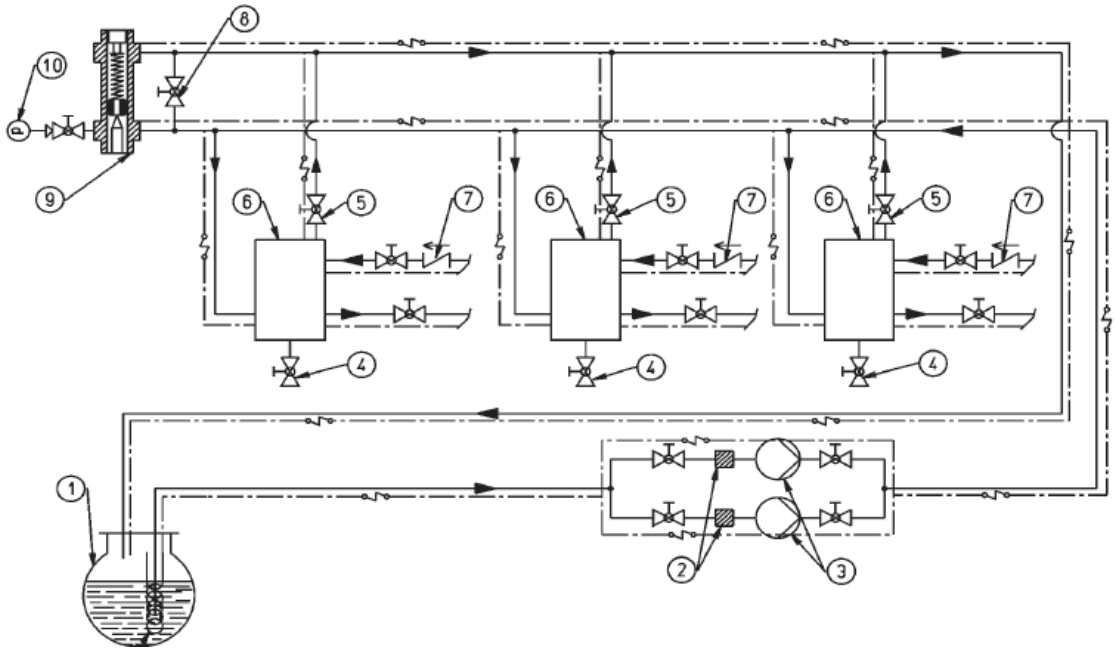

**Вязкость топлива 5 сСт*

**Принципиальная схема горелки**



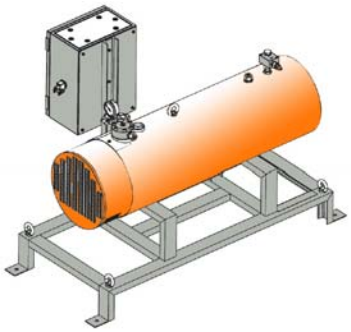

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 13 | Регулятора расхода ж/т | 27 | ТЭН подогревателя |
| 2 | Реле давления воздуха | 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 28 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т |
| 3 | Реле максимального давления газа | 15 | Манометр 0-40 бар | 29 | Электронный регулятор температуры ж/т |
| 4 | Дроссельный газовый клапан | 16 | Насос ж/т | 30 | Форсунка |
| 5 | Газовый клапан с регулятором давления | 17 | Мотор насоса | 31 | Форсуночная головка |
| 6 | Устройство контроля герметичности клапанов (в автомате горения) | 18 | Гибкий патрубок | 32 | ТЭН |
| 7 | Газовый клапан безопасности | 19 | Фильтр ж/т | 33 | Трансформатор розжига |
| 8 | Реле мин. давления газа и контроля герметичности | 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | A | Граница поставки BALTUR |
| 9 | Газовый фильтр | 21 | Реле максимальной температуры ж/т | B | Устанавливается монтажной компанией |
| 10 | Аксиальный компенсатор | 22 | Сливной кран | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 11 | Шаровый кран | 23 | Фильтр с самоочисткой | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/ регулятора расхода ж/т | 24 | Термометр | E | Газ |
| | | 25 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | | |
| | | 26 | Корпус подогревателя ж/т | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

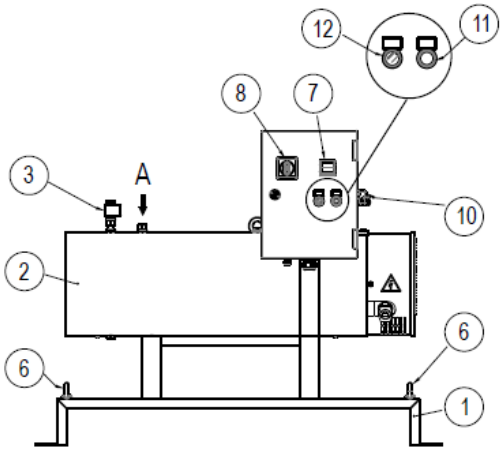


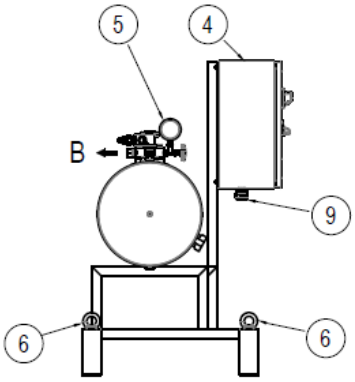
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 7. | Обратный клапан |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 4. | Слив | 10. | Манометр |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



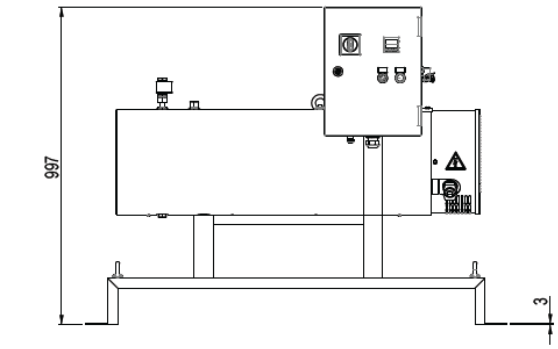
## Описание

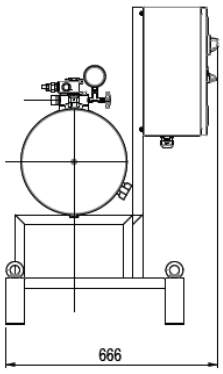


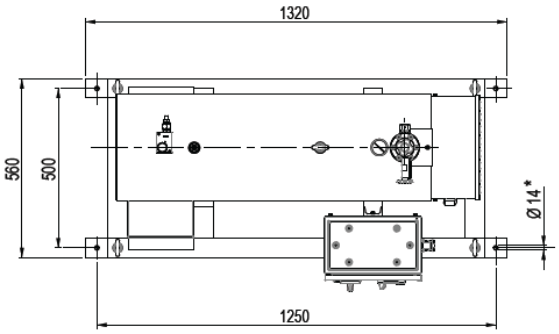




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Рама | 8 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 2 | Корпус подогревателя | 9 | Ввод электропитания |
| 3 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | 10 | Разъем подключения к горелке |
| 4 | Электрический шкаф | 11 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 5 | Манометр | 12 | Переключатель заполнения емкости |
| 6 | Проушины | A | Вход жидкого топлива |
| 7 | Электронный регулятор температуры | B | Выход жидкого топлива |

## Габариты



**TBMN 510 ME** **арт. 56930010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

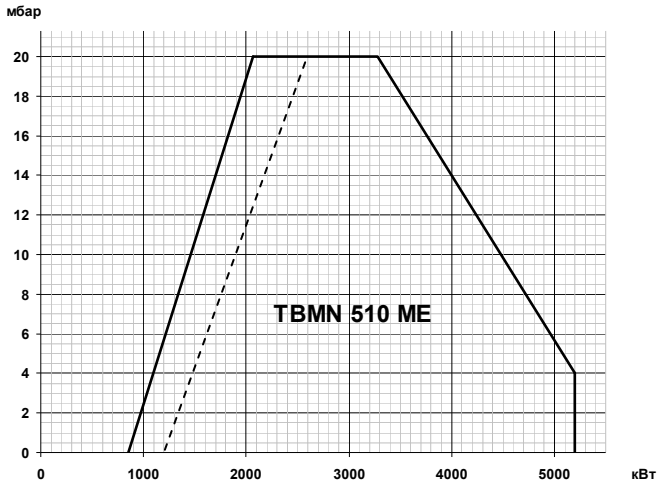
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или мазута состоит из:

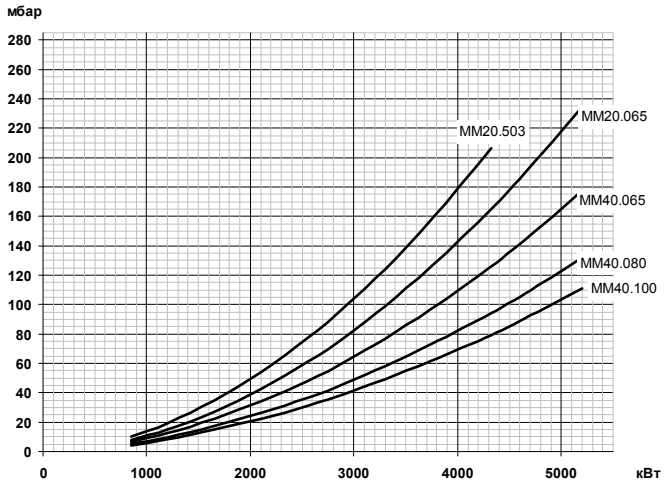
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 850÷5200 кВт |
| Мощность на дизельном топливе | 1200÷5200 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/жидком топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 6 |
| Глубина модуляции на жидком топливе | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 2,2 кВт |
| Мотор вентилятора | 11,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 14,9 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRM |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок жидкого топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^0$E при 50 $^0$C |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Уровень шума | 83,0 дБ(А) |
| | |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 43,4 кВт |

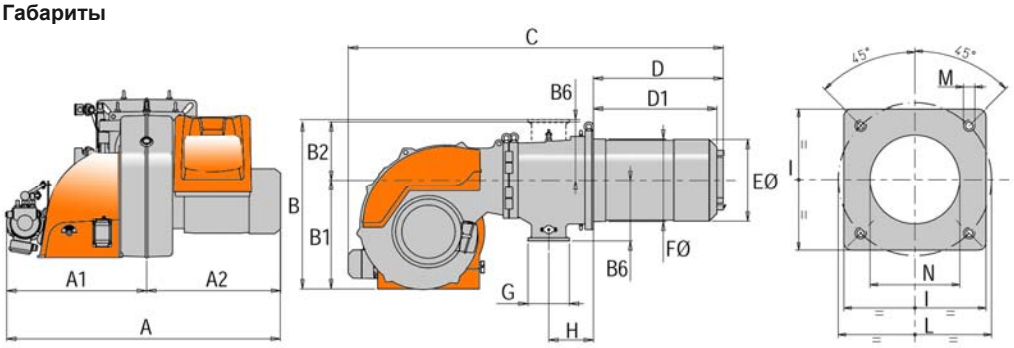
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM20.503G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA 2"** | **BTVS 2"FF** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990541 | | - | 97079999 | 97739999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM20.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990666 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1265 | 735 | 530 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

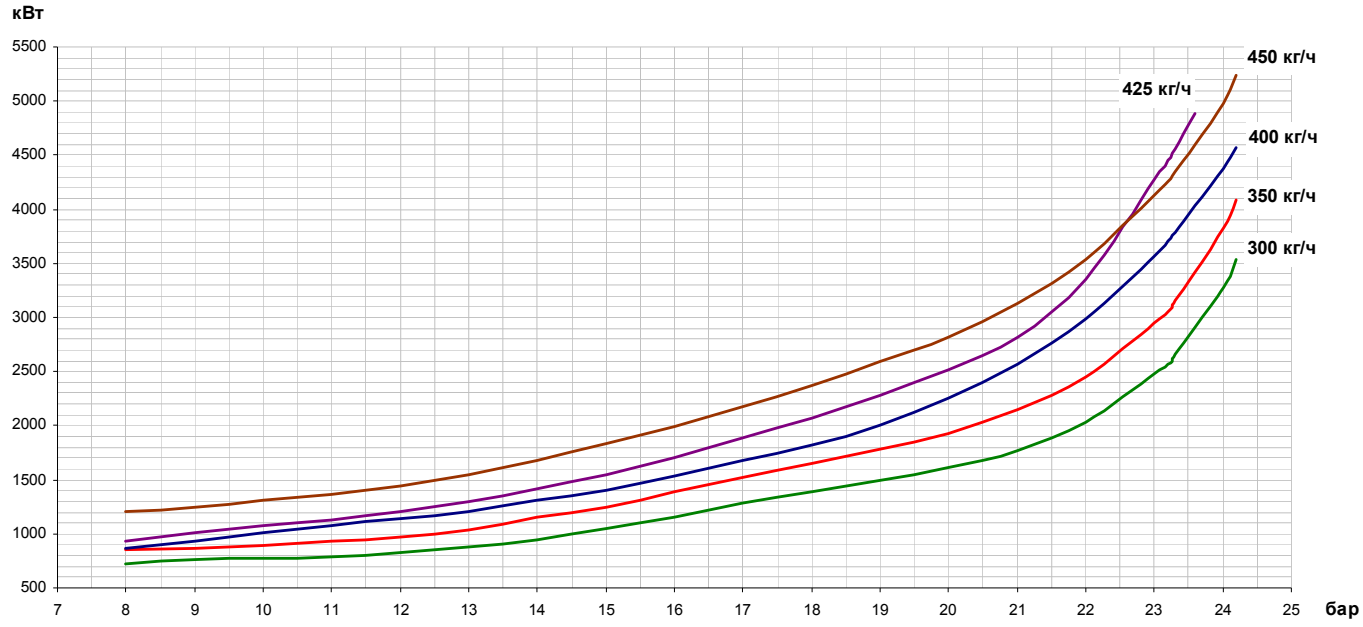
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4” (MD) – 1 1/4” (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для жидкого топлива | 2” (300 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

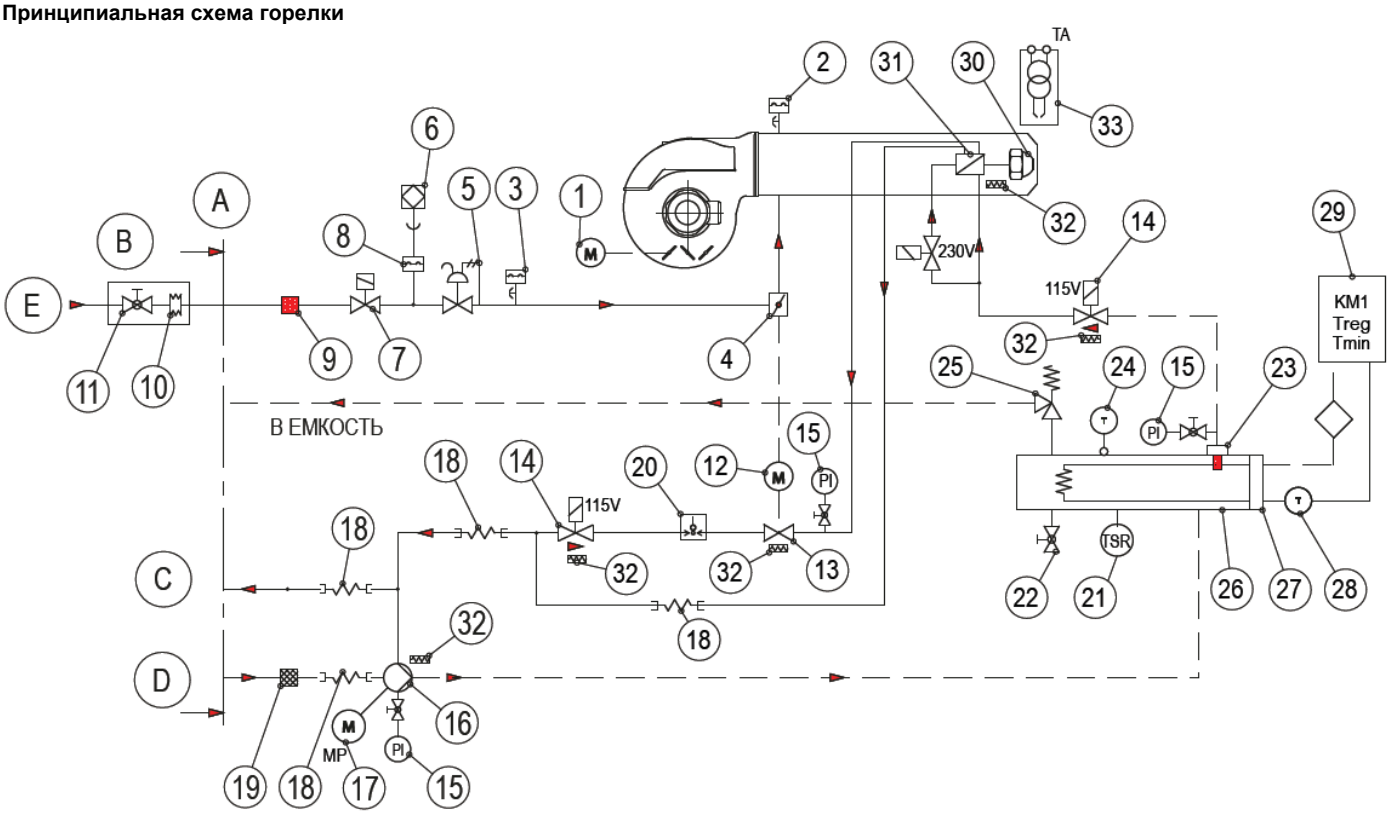
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | 69840040 | | |
| ***Принадлежности для автоматизации:*** | | | |
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| ***Принадлежности для подачи жидкого топлива:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |
| ***Принадлежности для подачи газового топлива:*** | | | |
| Регуляторы давления | | Антивибрационные компенсаторы | |
| Фильтры газовые | | Шаровые краны | |
| ***Принадлежности общие:*** | | | |
| Шумопоглощающий кожух 10 дБ (А) | 97980058 | | |
| Шумопоглощающий кожух 20 дБ (А) | 97980059 | | |
| ***Форсунки:*** | | | |
| Fluidics W4 300 кг/ч - 45° | 98000500 | Fluidics W4 425 кг/ч - 45° | 98000505 |
| Fluidics W4 350 кг/ч - 45° | 98000502 | Fluidics W4 450 кг/ч - 45° | 98000506 |
| Fluidics W4 400 кг/ч - 45° | 98000504 | | |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



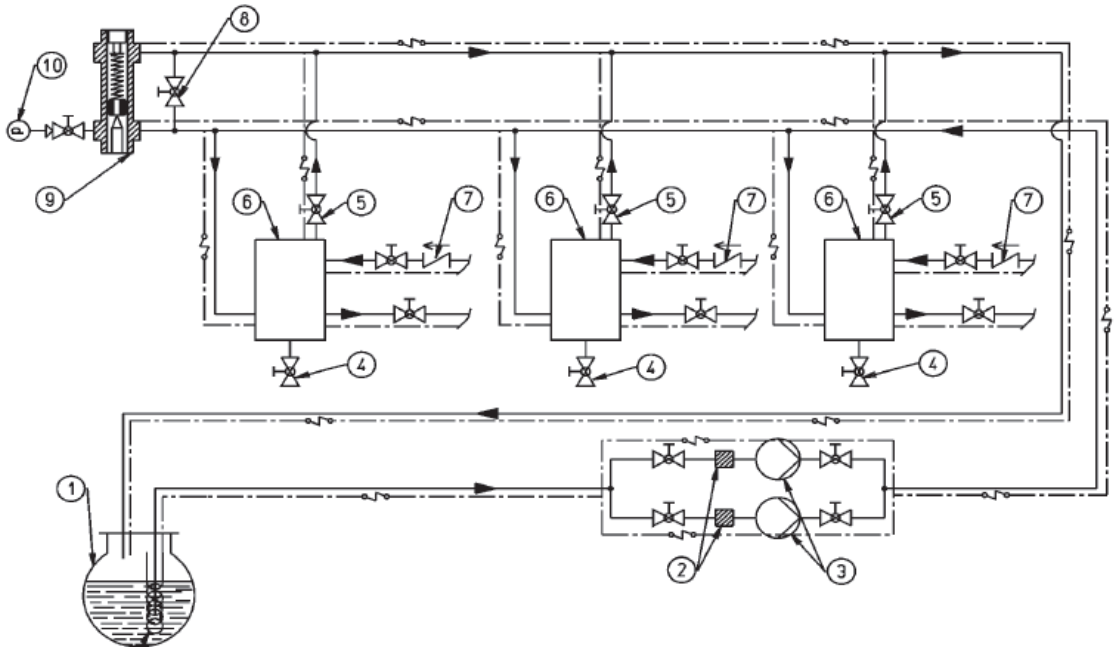

**Вязкость топлива 5 сСт*

**Принципиальная схема горелки**



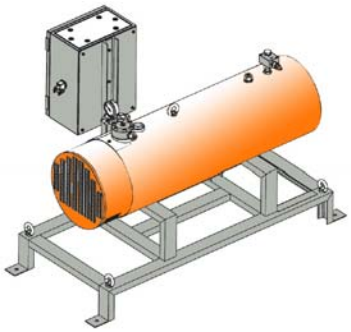

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 13 | Регулятора расхода ж/т | 27 | ТЭН подогревателя |
| 2 | Реле давления воздуха | 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 28 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т |
| 3 | Реле максимального давления газа | 15 | Манометр 0-40 бар | 29 | Электронный регулятор температуры ж/т |
| 4 | Дроссельный газовый клапан | 16 | Насос ж/т | 30 | Форсунка |
| 5 | Газовый клапан с регулятором давления | 17 | Мотор насоса | 31 | Форсуночная головка |
| 6 | Устройство контроля герметичности клапанов (в автомате горения) | 18 | Гибкий патрубок | 32 | ТЭН |
| 7 | Газовый клапан безопасности | 19 | Фильтр ж/т | 33 | Трансформатор розжига |
| 8 | Реле мин. давления газа и контроля герметичности | 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | A | Граница поставки BALTUR |
| 9 | Газовый фильтр | 21 | Реле максимальной температуры ж/т | B | Устанавливается монтажной компанией |
| 10 | Аксиальный компенсатор | 22 | Сливной кран | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 11 | Шаровый кран | 23 | Фильтр с самоочисткой | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/ регулятора расхода ж/т | 24 | Термометр | E | Газ |
| | | 25 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | | |
| | | 26 | Корпус подогревателя ж/т | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

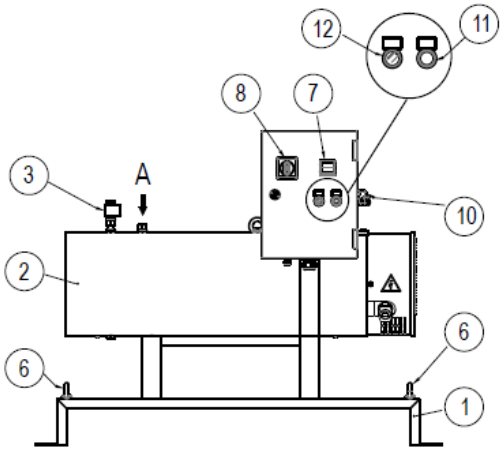


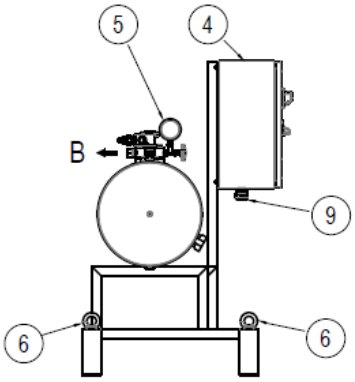
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 7. | Обратный клапан |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 4. | Слив | 10. | Манометр |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



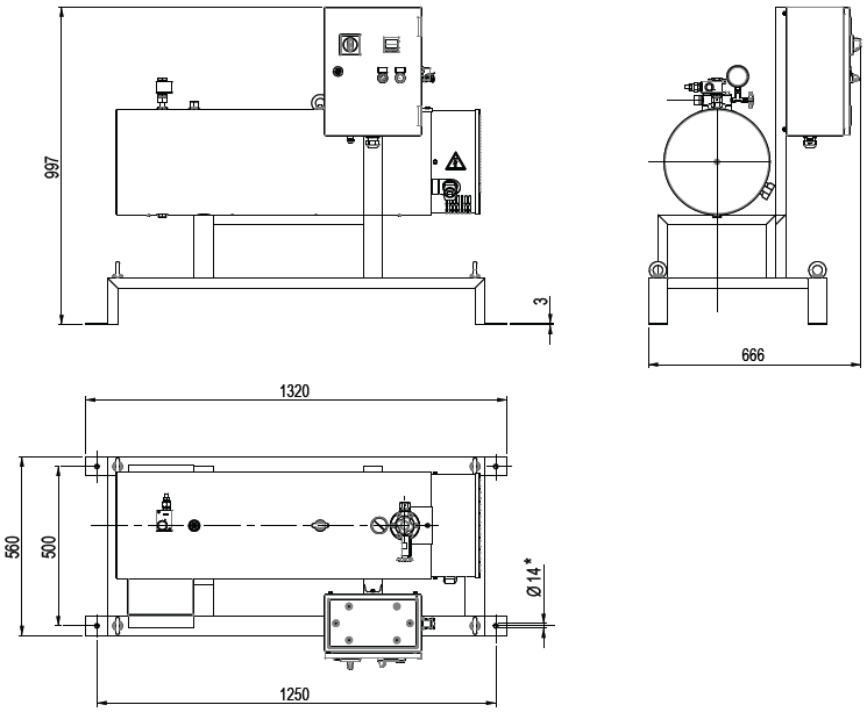
## Описание




| | |
|---|---|
| 13 | Рама |
| 14 | Корпус подогревателя |
| 15 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) |
| 16 | Электрический шкаф |
| 17 | Манометр |
| 18 | Проушины |
| 19 | Электронный регулятор температуры |
| 20 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 21 | Ввод электропитания |
| 22 | Разъем подключения к горелке |
| 23 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 24 | Переключатель заполнения емкости |
| A | Вход жидкого топлива |
| B | Выход жидкого топлива |

## Габариты



**TBMN 650 ME** **арт. 56950010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

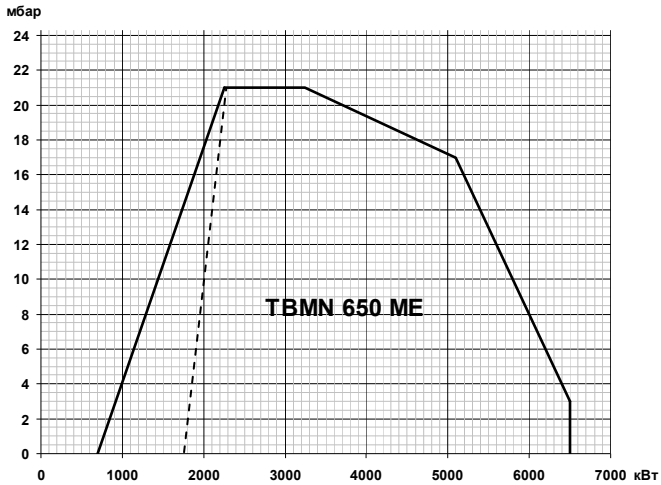
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или мазута состоит из:

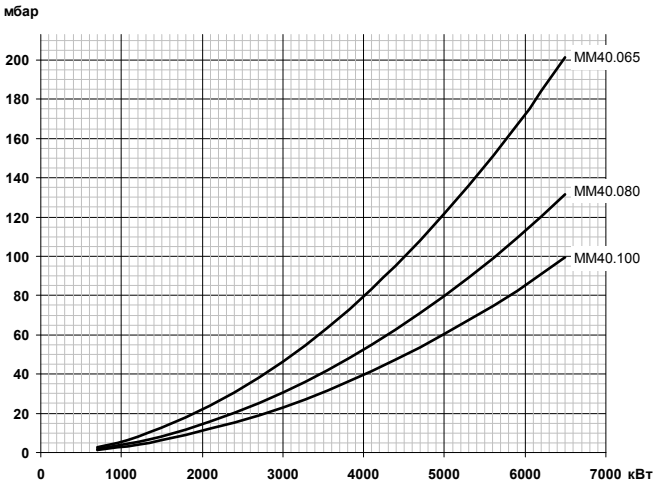
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 700÷6500 кВт |
| Мощность на жидком топливе | 1750÷6500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/жидком топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 9 |
| Глубина модуляции на жидком топливе | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 3,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 15,0 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 19,8 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок жидкого топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^{0}$E при 50 $^{0}$C |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Уровень шума | 84,0 дБ(А) |
| | |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 48,3 кВт |

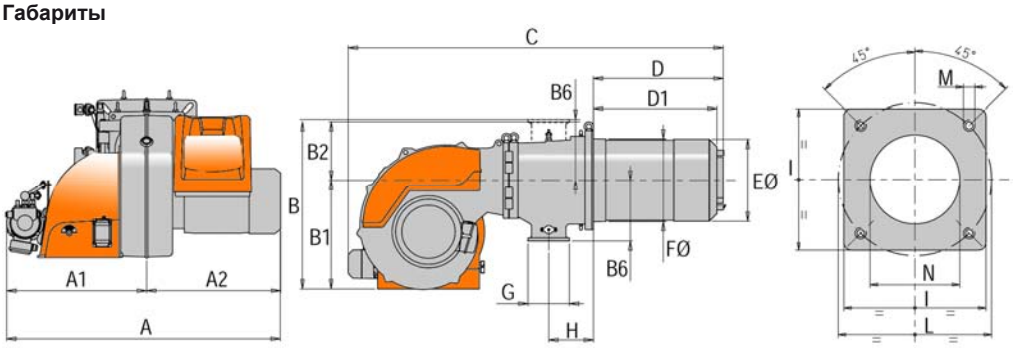
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1385 | 735 | 650 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

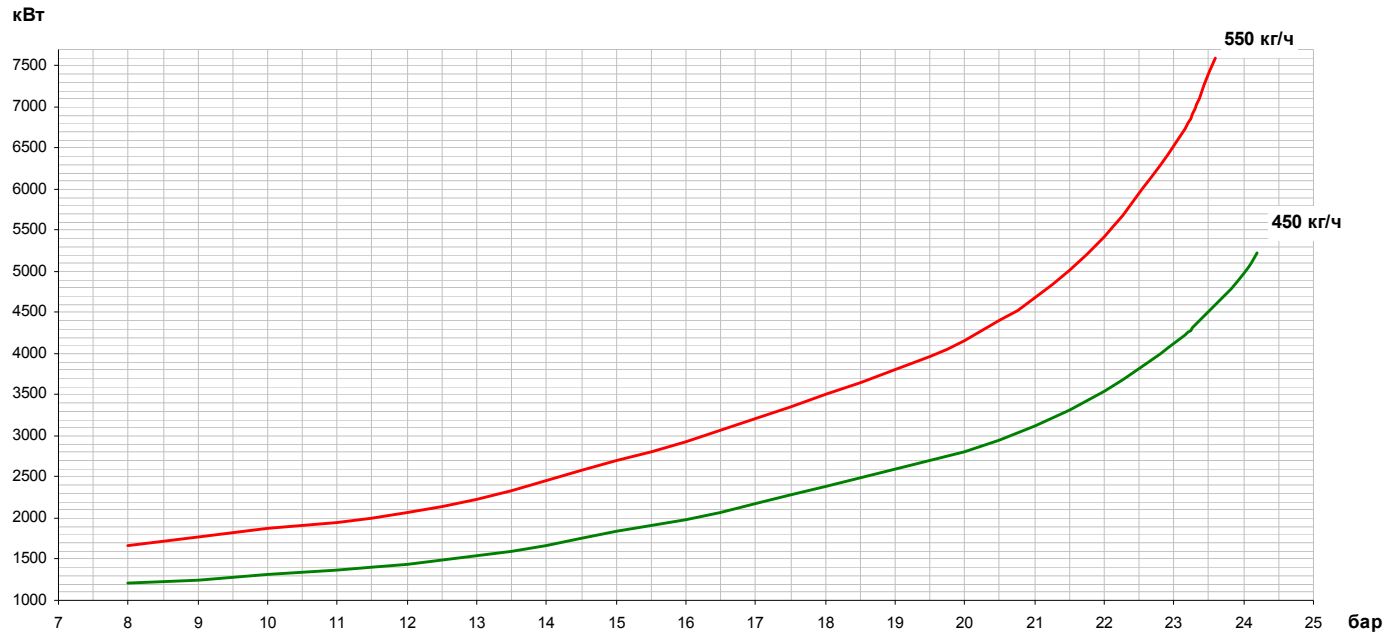
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для жидкого топлива | 2" (300 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

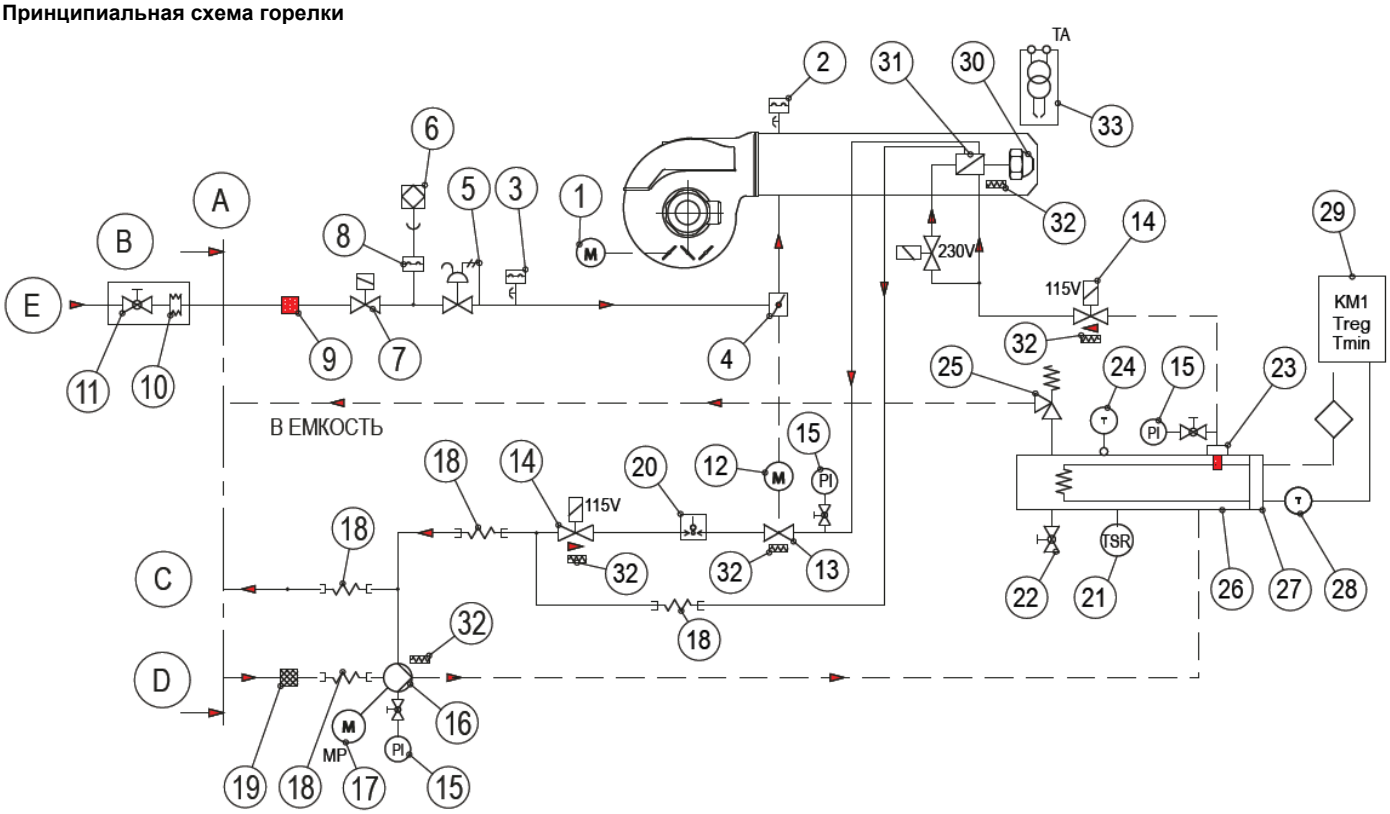
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | | 69840040 | | |
| ***Принадлежности для автоматизации:*** | | | | |
| *Датчики температуры:* | | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| ***Принадлежности для подачи жидкого топлива:*** | | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | | |
| ***Принадлежности для подачи газового топлива:*** | | | | |
| Регуляторы давления | | | Антивибрационные компенсаторы | |
| Фильтры газовые | | | Шаровые краны | |
| ***Принадлежности общие:*** | | | | |
| Шумопоглощающий кожух | 10 дБ (A) | 97980058 | | |
| Шумопоглощающий кожух | 20 дБ (A) | 97980059 | | |
| ***Форсунки:*** | | | | |
| Fluidics W4 450 кг/ч - 45° | | 98000506 | Fluidics W4 550 кг/ч - 45° | 98000510 |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



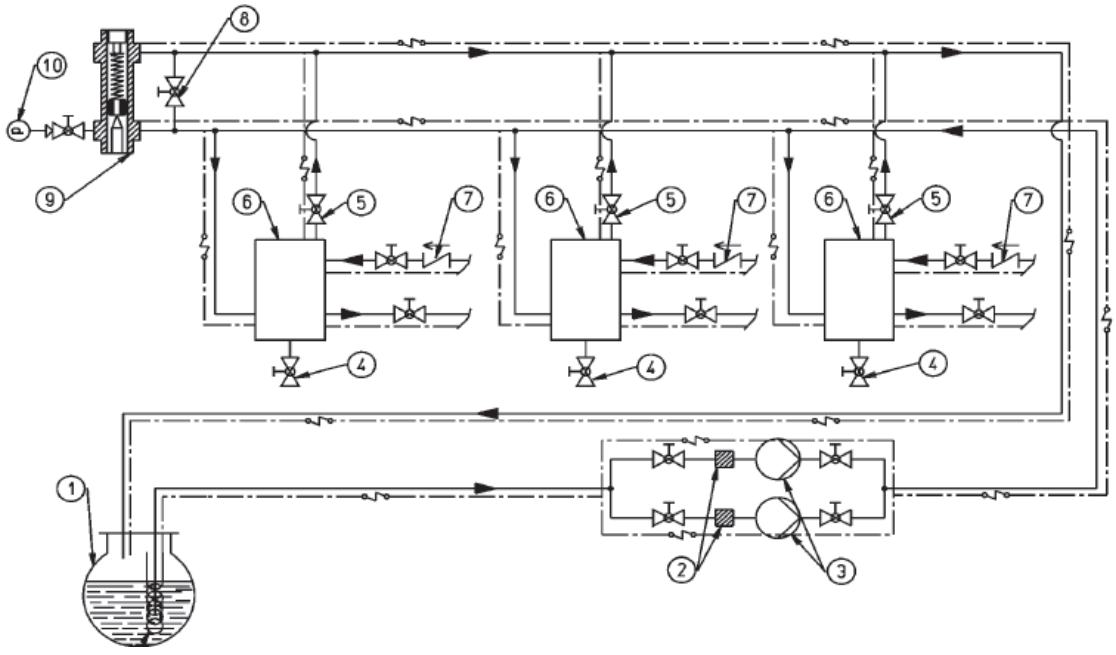

**Вязкость топлива 5 сСт*

**Принципиальная схема горелки**



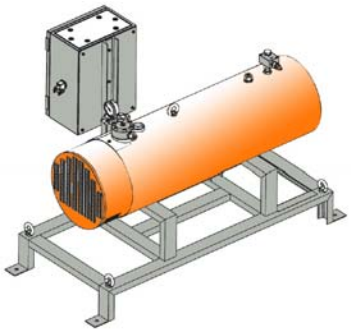

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 13 | Регулятора расхода ж/т | 27 | ТЭН подогревателя |
| 2 | Реле давления воздуха | 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 28 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т |
| 3 | Реле максимального давления газа | 15 | Манометр 0-40 бар | 29 | Электронный регулятор температуры ж/т |
| 4 | Дроссельный газовый клапан | 16 | Насос ж/т | 30 | Форсунка |
| 5 | Газовый клапан с регулятором давления | 17 | Мотор насоса | 31 | Форсуночная головка |
| 6 | Устройство контроля герметичности клапанов (в автомате горения) | 18 | Гибкий патрубок | 32 | ТЭН |
| 7 | Газовый клапан безопасности | 19 | Фильтр ж/т | 33 | Трансформатор розжига |
| 8 | Реле мин. давления газа и контроля герметичности | 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | A | Граница поставки BALTUR |
| 9 | Газовый фильтр | 21 | Реле максимальной температуры ж/т | B | Устанавливается монтажной компанией |
| 10 | Аксиальный компенсатор | 22 | Сливной кран | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 11 | Шаровый кран | 23 | Фильтр с самоочисткой | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/ регулятора расхода ж/т | 24 | Термометр | E | Газ |
| | | 25 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | | |
| | | 26 | Корпус подогревателя ж/т | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

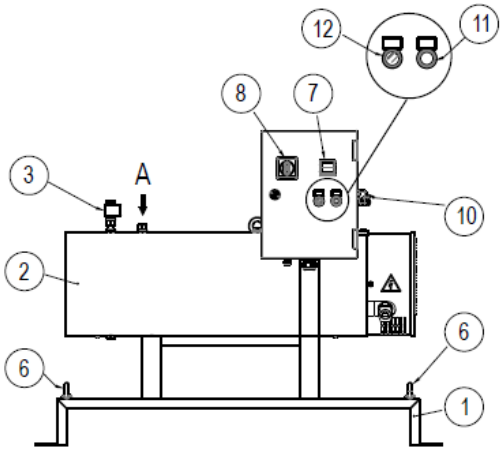


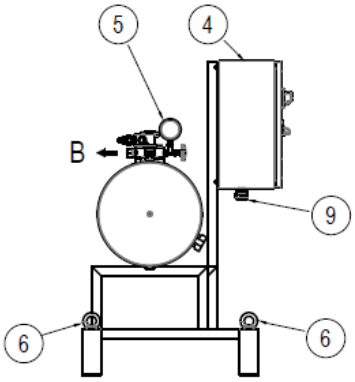
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 7. | Обратный клапан |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 4. | Слив | 10. | Манометр |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



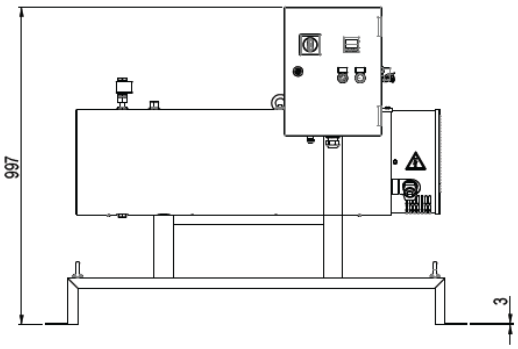
## Описание

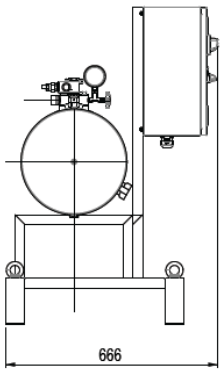


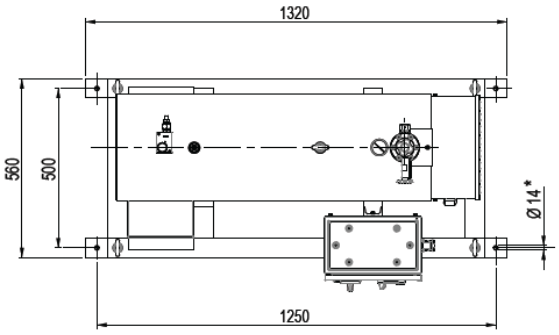




| | |
|---|---|
| 25 | Рама |
| 26 | Корпус подогревателя |
| 27 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) |
| 28 | Электрический шкаф |
| 29 | Манометр |
| 30 | Проушины |
| 31 | Электронный регулятор температуры |
| 32 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 33 | Ввод электропитания |
| 34 | Разъем подключения к горелке |
| 35 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 36 | Переключатель заполнения емкости |
| A | Вход жидкого топлива |
| B | Выход жидкого топлива |

## Габариты



**TBMN 750 ME** **арт. 56970010**

**ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВА** **арт. 69840040**

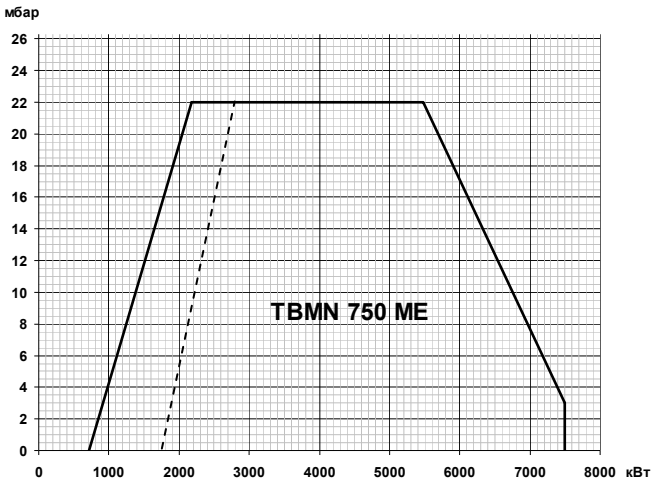
Модулирующая двухтопливная горелка для сжигания природного/сжиженного газа или мазута состоит из:

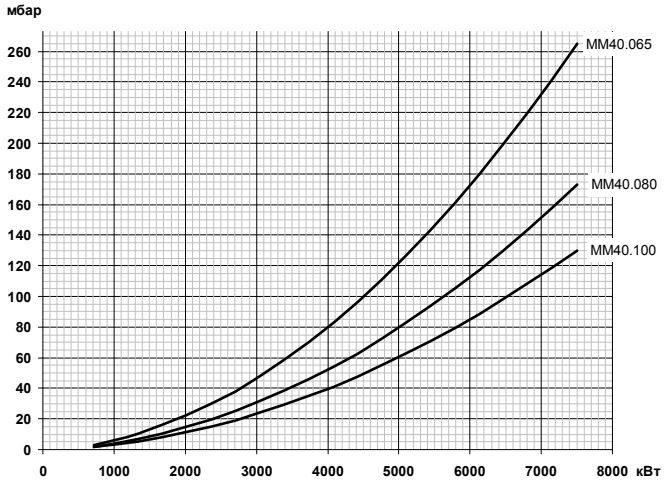
- Алюминиевый корпус,
- Воздушная заслонка с сервоприводом,
- Газовая заслонка с сервоприводом,
- Регулируемая подпорная шайба,
- Вентилятор с мотором,
- Электронный автомат горения,
- Трансформатор розжига,
- Мотор насоса,
- УФ- датчик пламени,
- Регулятор расхода жидкого топлива
- Реле давления воздуха,
- Реле давления жидкого топлива,
- Фланцевое присоединение газовой арматуры,
- Насос жидкого топлива с регулятором давления,
- Головка горелки из жаропрочной стали с газораспределителем,
- Фланец крепления к теплогенератору.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность на газе | 720÷7500 кВт |
| Мощность на жидком топливе | 1750÷7500 кВт |
| Регулирование топливно-воздушной смеси | Электронное |
| Регулирование мощности на газе/жидком топливе | Модулирующее/модулирующее |
| Глубина модуляции на газе | 1 : 10 |
| Глубина модуляции на жидком топливе | 1 : 4 |
| Распыление жидкого топлива | Механическое |
| Подключение газовой арматуры | Снизу |
| Режим работы | Прерывистый (остановка 1 раз в 24 ч) |
| Мотор насоса | 3,0 кВт |
| Мотор вентилятора | 18,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность | 23,5 кВт |
| Электропитание | ~3/380В/50 Гц |
| Степень электрозащиты | IP54 |
| Автомат горения | LAMTEC BT 335 |
| Датчик пламени | KLC 1000 |
| Сервопривод воздушной заслонки | LAMTEC STE 4.5 3,0 Нм |
| Сервопривод газовой заслонки/регулятора расхода жидкого топлива | LAMTEC STE 4.5 1,2 Нм |
| Насос | VBHRG |
| Область регулирования давления | 15÷40 бар |
| Количество форсунок жидкого топлива | 1 шт. |
| Максимальная вязкость топлива | 50 $^{0}$E при 50 $^{0}$C |
| Эмиссия оксидов азота на газе | 3 класс |
| Уровень шума | 86,0 дБ(А) |
| | |
| Подогреватель мазута | 28,5 кВт |
| Потребляемая электрическая мощность горелки и подогревателя мазута | 52,0 кВт |

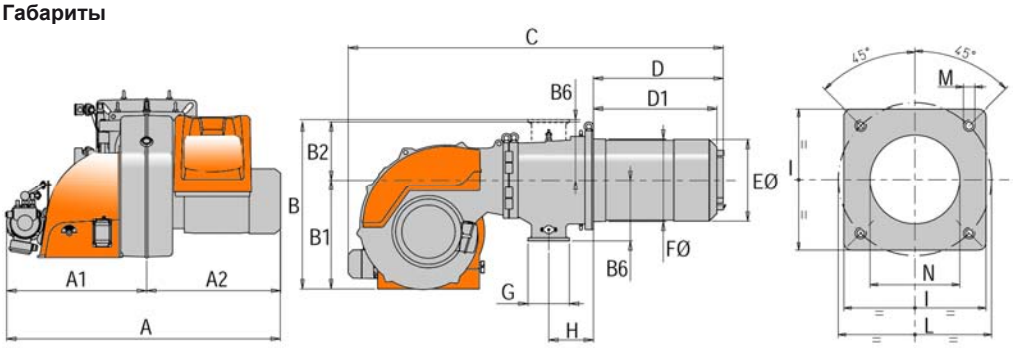
## Диаграммы




| Газовая арматура | $P_{max}$ | Переходник | BTGA | BTVS | CTV | Реле $P_{max}$ | GPL | VSF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MM40.065G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 65** | **BTVS DN 65** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990542 | | - | 97089999 | 97749999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.080G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 80** | **BTVS DN 80** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990543 | | - | 97099999 | 97759999 | - | - | - | 98000334 |
| **MM40.100G120S-F080** | **500 мбар** | **Не нужен** | **BTGA DN 100** | **BTVS DN 100** | **В комплекте** | **В комплекте** | **Не нужен** | |
| 19990544 | | - | 97109999 | 97769999 | - | - | - | 98000334 |

## Габариты




| A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | B6 | C | D | D1 | ØE | ØF | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1385 | 735 | 650 | 810 | 525 | 285 | 295 | 1850 | 650 | 547÷597 | 397 | 410 | Ду 80 | 223 | 480 | 520÷600 | M20 | 415 |

## Комплект поставки

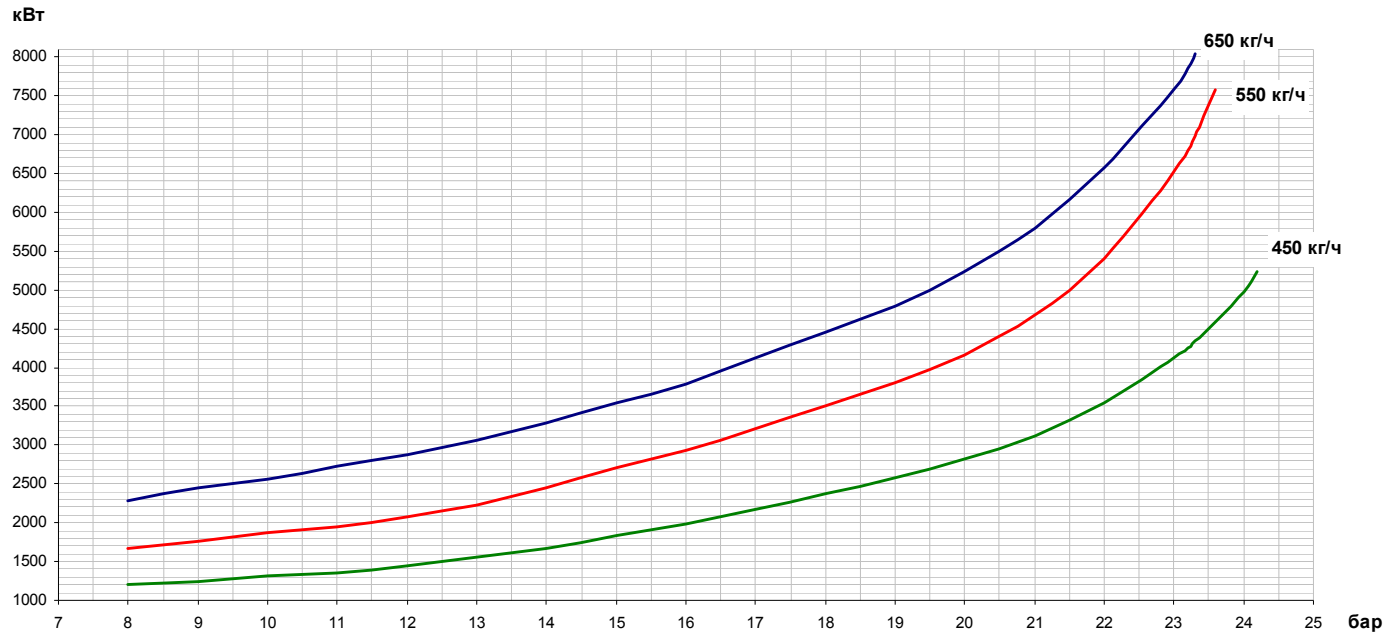
| | | |
|---|---|---|
| Комплект крепления к теплогенератору | теплоизоляционная прокладка, винты | 1 шт. |
| Шланги для жидкого топлива | 1 1/4" (MD) – 1 1/4" (FD) X 1500 мм | 2 шт. |
| Фильтр для жидкого топлива | 2" (300 мкн) | 1 шт. |

*FD – накидная гайка прямая*
*MD – ниппель прямой вкручивающийся*

## Принадлежности

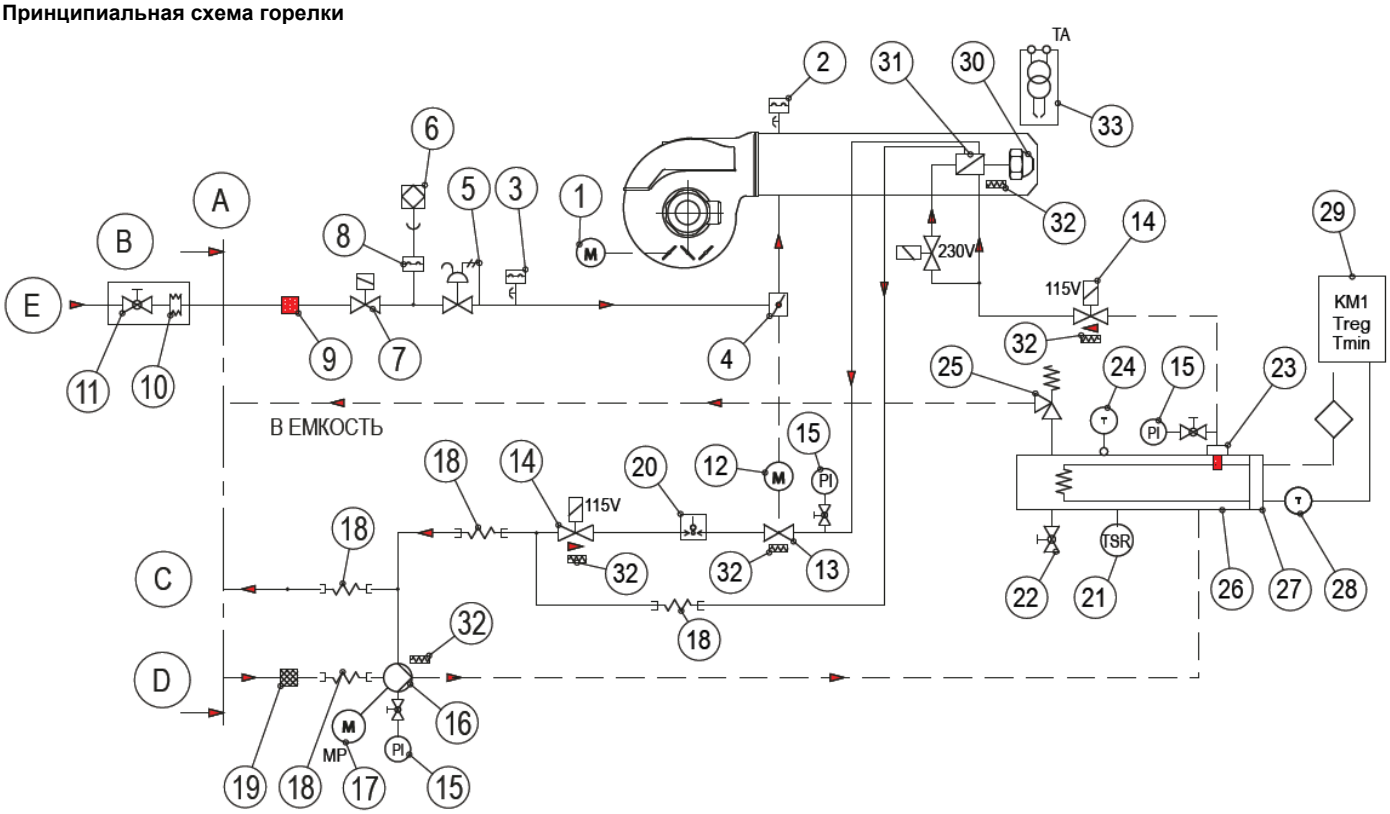
| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Подогреватель топлива:*** | 69840040 | | |
| ***Принадлежности для автоматизации:*** | | | |
| *Датчики температуры:* | | *Датчики давления:* | |
| 0 °C÷ 130 °C | 98000023 | 0 ÷ 1 бар | 98000045 |
| 0 °C÷ 500 °C | 98000021 | 0 ÷ 10 бар | 98000046 |
| *Регулятор мощности:* | | 0 ÷ 16 бар | 98000047 |
| LCM 100 | 98000059 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| ***Принадлежности для подачи жидкого топлива:*** | | | |
| - Регуляторы давления жидкого топлива | | - Манометры | |
| - Насосы для кольцевого топливопровода | | - Дегазатор | |
| - Фильтры | | | |
| ***Принадлежности для подачи газового топлива:*** | | | |
| Регуляторы давления | | Антивибрационные компенсаторы | |
| Фильтры газовые | | Шаровые краны | |
| ***Принадлежности общие:*** | | | |
| Шумопоглощающий кожух 10 дБ (A) | 97980058 | | |
| Шумопоглощающий кожух 20 дБ (A) | 97980059 | | |
| ***Форсунки:*** | | | |
| Fluidics W4 450 кг/ч - 45° | 98000506 | Fluidics W4 650 кг/ч - 45° | 98000512 |
| Fluidics W4 550 кг/ч - 45° | 98000510 | | |

## Диаграмма производительности форсунки в зависимости от давления в обратном топливопроводе при давлении насоса 25 бар



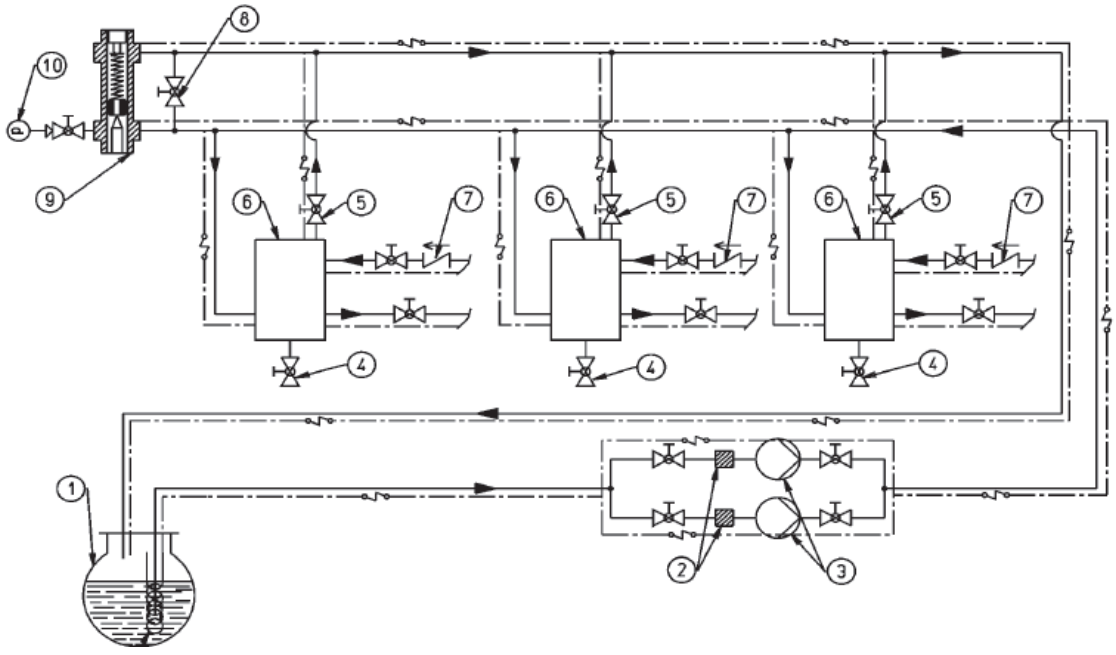

**Вязкость топлива 5 сСт*

**Принципиальная схема горелки**



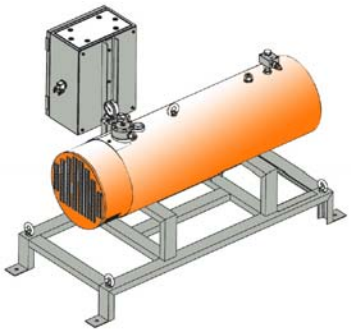

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сервопривод воздушной заслонки | 13 | Регулятора расхода ж/т | 27 | ТЭН подогревателя |
| 2 | Реле давления воздуха | 14 | Электромагнитный клапан ж/т (NC) | 28 | Датчик Pt100 регулятора температуры ж/т |
| 3 | Реле максимального давления газа | 15 | Манометр 0-40 бар | 29 | Электронный регулятор температуры ж/т |
| 4 | Дроссельный газовый клапан | 16 | Насос ж/т | 30 | Форсунка |
| 5 | Газовый клапан с регулятором давления | 17 | Мотор насоса | 31 | Форсуночная головка |
| 6 | Устройство контроля герметичности клапанов (в автомате горения) | 18 | Гибкий патрубок | 32 | ТЭН |
| 7 | Газовый клапан безопасности | 19 | Фильтр ж/т | 33 | Трансформатор розжига |
| 8 | Реле мин. давления газа и контроля герметичности | 20 | Реле макс. давления ж/т (5 бар) | A | Граница поставки BALTUR |
| 9 | Газовый фильтр | 21 | Реле максимальной температуры ж/т | B | Устанавливается монтажной компанией |
| 10 | Аксиальный компенсатор | 22 | Сливной кран | C | Обратный трубопровод ж/т |
| 11 | Шаровый кран | 23 | Фильтр с самоочисткой | D | Подающий трубопровод ж/т |
| 12 | Сервопривод дроссельного газового клапана/ регулятора расхода ж/т | 24 | Термометр | E | Газ |
| | | 25 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) | | |
| | | 26 | Корпус подогревателя ж/т | | |

**Схема топливоподачи по кольцевому топливопроводу**

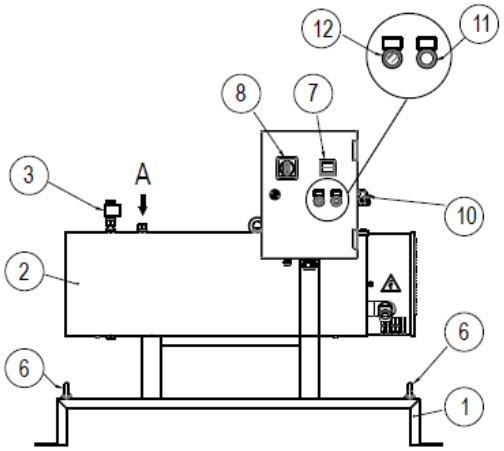


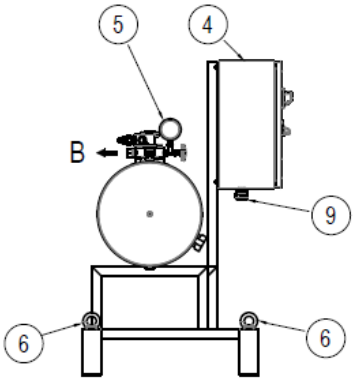
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Топливный бак | 7. | Обратный клапан |
| 2. | Фильтр кольцевого топливопровода | 8. | Кран байпаса (нормально закрыт) |
| 3. | Насос кольцевого топливопровода | 9. | Регулятор давления «перед собой» (1,5 – 2 бар) |
| 4. | Слив | 10. | Манометр |
| 5. | Кран отвода воздуха и газов (нормально открыт) | | Попутный ТЭН |
| 6. | Дегазатор | | |

**Подогреватель топлива** **арт. 69840040**



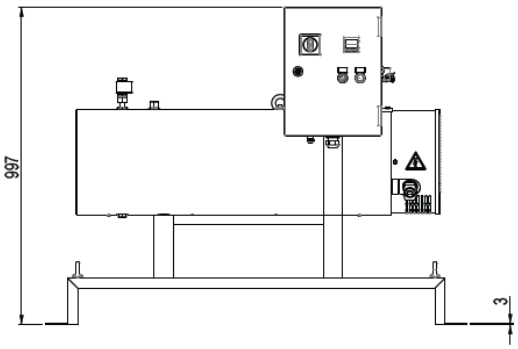
## Описание

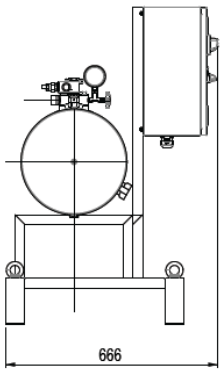


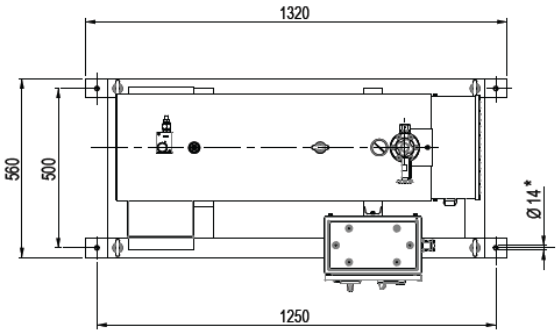




| | |
|---|---|
| 37 | Рама |
| 38 | Корпус подогревателя |
| 39 | Предохранительный клапан ж/т (35 бар) |
| 40 | Электрический шкаф |
| 41 | Манометр |
| 42 | Проушины |
| 43 | Электронный регулятор температуры |
| 44 | Главный выключатель с блокировкой открытия дверцы |
| 45 | Ввод электропитания |
| 46 | Разъем подключения к горелке |
| 47 | Световая сигнализация работы ТЭНа |
| 48 | Переключатель заполнения емкости |
| A | Вход жидкого топлива |
| B | Выход жидкого топлива |

## Габариты



# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## ГАЗОВАЯ АРМАТУРА

## ДЛЯ ГАЗОВОГО ТОПЛИВА

*Регуляторы среднего давления*

*Клапан соединения с атмосферой*

*Переходники*

*Реле максимального давления газа*

*Блок контроля герметичности клапанов*

*Нагревательный элемент для приводов SKP*

*Аксиальные компенсаторы BTGA*

*Шаровые краны BTVS*

*Фильтры газовые BTF и BTF/6*

*Регуляторы давления со встроенным фильтром BTFR/0,5*

*Регуляторы давления со встроенным фильтром BTFR/1*

*Регуляторы давления со встроенным фильтром BTFR/2*

*Регуляторы давления BTR/1*

## ДЛЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА

*Насосная группа для дизельного топлива*

*Насосная группа для мазутного топлива*

*Регулятор давления жидкого топлива*

*Фильтры жидкотопливные*

*Дегазаторы*

*Манометр жидкотопливный*

## ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ

*Регулятор мощности LC3*

*Регулятор мощности LCM100*

*Датчики температуры*

*Датчики давления*

## ПРОЧИЕ

*Шумопоглощающий кожух*

## Газовая арматура

предназначена для применения с газовыми, газодизельными и газомазутными горелками Baltur. Служит для регулирования расхода природного или сжиженного газа, обеспечения его стабильных параметров и безопасной подачи на горелку.

## РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ

ПРИМЕР: ГАЗОВАЯ АРМАТУРА | B | S | 100100 | H | 250 | C | - | F | 100 | - | CPV

**ТИП**

**B** = двухступенчатый
**M** = одноступенчатый
**P** = пневматический

**КЛАПАН**

**M** = моноблочный
**S** = составной
**V** = один

**ТИПОРАЗМЕР**

| клапан M | клапан M | клапан S | клапан V |
|---|---|---|---|
| 065 | 20.503 | 2020 | 15B |
| 403 | 20.065 | 2525 | 20B |
| 405 | 40.065 | 3232 | 25B |
| 407 | 40.080 | 4040 | 40B |
| 410 | 40.100 | 5050 | 15D |
| 412 | 40.125 | 5065 | 20D |
| 415 | 40.150 | 6565 | 25D |
| 420 | | 8080 | 40D |
| 822 | | 100100 | |

**РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ**

**A** = минимального давления
**B** = минимального давления + максимального давления
**C** = минимального давления + контроля герметичности
**D** = минимального давления + контроля герметичности + максимального давления
**E** = минимального давления + контроля герметичности + максимального давления (на горелке)
**F** = минимального давления/контроля герметичности
**G** = минимального давления/контроля герметичности + максимального давления
H = минимального давления/контроля герметичности + максимального давления (на горелке)

**РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ С ФИЛЬТРОМ**

**0** = без регулятора
**xxx** = xxx мбар (давление на выходе регулятора)

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ КЛАПАНОВ**

**C** = общее
**S** = раздельное

*разделитель*

**ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ГОРЕЛКЕ**

**D** = фланцевое, прямое
**F** = фланцевое, колено
**R** = резьбовое

**РАЗМЕР ВЫХОДА ГАЗОВОЙ АРМАТУРЫ**

| присоединение R | присоединение D e F |
|---|---|
| 3/8 = 3/8" | 065 = Ду 65 |
| 1/2 = 1/2" | 080 = Ду 80 |
| 3/4 = 3/4" | 100 = Ду 100 |
| 1 = 1" | 125 = Ду 125 |
| 5/4 = 1"¼ | 150 = Ду 150 |
| 6/4 = 1"½ | |
| 2 = 2" | |

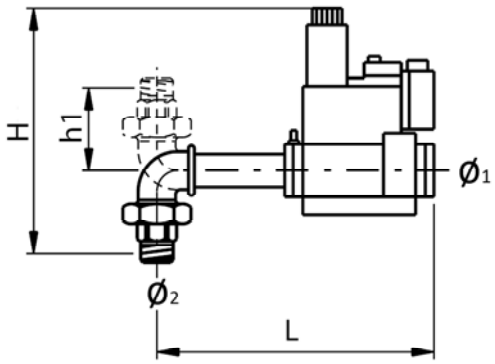
*разделитель при наличии дополнительной информации*

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

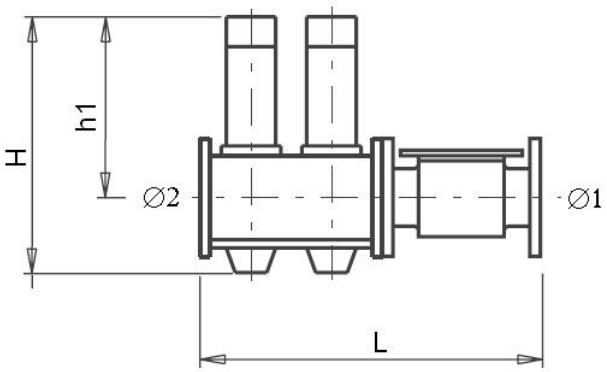
| | | |
|---|---|---|
| **B** = версия BTG | **T** = версия TBG | **Z** = для печей |
| **C** = автомт LDU в комплекте | **V** = с дроссельным газовым клапаном | |
| **K** = для биогаза | **X** = с пневматическим клапаном S10 | |
| **P** = с электрическим штекером | **Y** = с пневматическим клапаном S30 | |

| Артикул | Модель | Габариты | | | | | | Чертеж | Схема |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø1 | Ø2 | L | W | h1 | H | | |
| 19990002 | MM405A20C-R3/4 | 3/4" | 3/4" | 204 | 74 | 72 | 212 | 1 | 1 |
| 19990005 | MM407A20C-R3/4-B | 3/4" | 3/4" | 204 | 74 | 72 | 212 | 1 | 1 |
| 19990008 | MM410A20C-R5/4-B | 1 1/4" | 1 1/4" | 249 | 90 | 95 | 255 | 1 | 1 |
| 19990016 | BM405A20C-R3/4 | 3/4" | 3/4" | 204 | 74 | 72 | 282 | 1 | 12 |
| 19990020 | BM407A20C-R3/4-B | 3/4" | 3/4" | 204 | 79 | 72 | 276 | 1 | 12 |
| 19990024 | BM410A20C-R5/4-B | 1 1/4" | 1 1/4" | 249 | 115 | 95 | 355 | 1 | 12 |
| 19990166 | MM412A20C-R5/4-B | 1 1/4" | 1 1/4" | 249 | 90 | 95 | 255 | 1 | 1 |
| 19990168 | BM412A20C-R5/4-B | 1 1/4" | 1 1/4" | 249 | 115 | 95 | 355 | 1 | 12 |
| 19990466 | MM065A20C-R1/2 | 1/2" | 1/2" | 198 | 118 | 67 | 217 | 1 | 2 |
| 19990510 | BM407A20C-R3/4-T | 3/4" | 3/4" | 365 | 79 | 72 | 282 | 1 | 12 |
| 19990511 | BM410A20C-R5/4-T | 1 1/4" | 1 1/4" | 410 | 115 | 95 | 355 | 1 | 12 |
| 19990512 | BM412A20C-R5/4-T | 1 1/4" | 1 1/4" | 410 | 115 | 95 | 355 | 1 | 12 |
| 19990513 | BM415A20C-R6/4 | 1 1/2" | 1 1/2" | 500 | 100 | 103 | 373 | 1 | 12 |
| 19990514 | BM420A20C-R2 | 2" | 2" | 500 | 100 | 114 | 444 | 1 | 12 |
| 19990524 | MM20.503F120S-R2 | 2" | 2" | 890 | 193 | 114 | 399 | 1 | 10 |
| 19990525 | MM40.065F120S-R2 | Ду65 | 2" | 1090 | 231 | 114 | 434 | 1 | 10 |
| 19990526 | MM40.080F120S-R2 | Ду80 | 2" | 1175 | 250 | 114 | 439 | 1 | 10 |
| 19990541 | MM20.503G120S-F080 | 2" | Ду80 | 890 | 195 | 145 | 430 | 1 | 11 |
| 19990542 | MM40.065G120S-F080 | Ду65 | Ду80 | 970 | 231 | 135 | 450 | 1 | 11 |
| 19990543 | MM40.080G120S-F080 | Ду80 | Ду80 | 1015 | 250 | 165 | 480 | 1 | 11 |
| 19990544 | MM40.100G120S-F080 | Ду100 | Ду80 | 1100 | 280 | 175 | 505 | 1 | 11 |
| 19990545 | MM407A20C-R3/4-T | 3/4" | 3/4" | 450 | 74 | 72 | 212 | 1 | 1 |
| 19990546 | MM410A20C-R5/4-T | 1 1/4" | 1 1/4" | 490 | 90 | 95 | 255 | 1 | 1 |
| 19990547 | MM412A20C-R5/4-T | 1 1/4" | 1 1/4" | 490 | 90 | 95 | 255 | 1 | 1 |
| 19990548 | MM415A20C-R6/4 | 1 1/2" | 1 1/2" | 600 | 100 | 103 | 273 | 1 | 1 |
| 19990549 | MM420A20C-R2 | 2" | 2" | 600 | 100 | 114 | 334 | 1 | 1 |
| 19990550 | MM20.503A120C-R2 | 2" | 2" | 890 | 186 | 114 | 399 | 1 | 3 |
| 19990555 | MM407F20S-R3/4 | 3/4" | 3/4" | 350 | 116 | 72 | 212 | 1 | 8 |
| 19990556 | MM410F20S-R5/4 | 1 1/4" | 1 1/4" | 390 | 132 | 95 | 225 | 1 | 8 |
| 19990557 | MM412F20S-R5/4 | 1 1/4" | 1 1/4" | 390 | 132 | 95 | 225 | 1 | 8 |
| 19990558 | MM415F20S-R6/4 | 1 1/2" | 1 1/2" | 490 | 142 | 103 | 273 | 1 | 8 |
| 19990559 | MM420F20S-R2 | 2" | 2" | 520 | 142 | 114 | 334 | 1 | 8 |
| 19990561 | MM415F50S-R6/4 | 1 1/2" | 1 1/2" | 490 | 142 | 103 | 273 | 1 | 8 |
| 19990562 | MM420F50S-R2 | 2" | 2" | 520 | 142 | 114 | 334 | 1 | 8 |
| 19990563 | MM40.065A120C-R2 | Ду65 | 2" | 1090 | 212 | 114 | 434 | 1 | 3 |
| 19990564 | MM40.080A120C-R2 | Ду80 | 2" | 1175 | 240 | 114 | 439 | 1 | 3 |

**Чертеж 1**

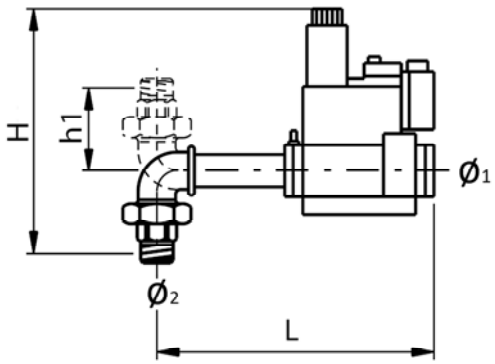



**Чертеж 2**



| Артикул | Модель | Габариты | | | | | | Чертеж | Схема |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø1 | Ø2 | L | W | h1 | H | | |
| 19990566 | MM20.503C120S-F065 | 2" | Ду65 | 890 | 180 | 176 | 461 | 1 | 6 |
| 19990567 | MM40.065C120S-F065 | Ду65 | Ду65 | 760 | 220 | 125 | 445 | 1 | 6 |
| 19990568 | MM40.080C120S-F065 | Ду80 | Ду65 | 860 | 230 | 175 | 500 | 1 | 6 |
| 19990573 | MM407F20S-R3/4-V | 3/4" | 3/4" | 305 | 116 | 72 | 232 | 1 | 9 |
| 19990574 | MM410F20S-R3/4-V | 1 1/4" | 3/4" | 355 | 132 | 95 | 255 | 1 | 9 |
| 19990575 | MM412F20S-R3/4-V | 1 1/4" | 3/4" | 355 | 132 | 95 | 255 | 1 | 9 |
| 19990576 | MM415F20S-R3/4-V | 1 1/2" | 3/4" | 547 | 142 | 103 | 273 | 1 | 9 |
| 19990577 | MM40.065F120S-F065 | Ду65 | Ду65 | 1225 | 220 | 125 | 416 | 1 | 10 |
| 19990578 | MM40.080F120S-F065 | Ду80 | Ду65 | 1350 | 225 | 210 | 508 | 1 | 10 |
| 19990580 | MM410C20S-R5/4 | 1 1/4" | 1 1/4" | 390 | 132 | 95 | 255 | 1 | 5 |
| 19990581 | MM412C20S-R5/4 | 1 1/4" | 1 1/4" | 390 | 132 | 95 | 255 | 1 | 5 |
| 19990582 | MM415C20S-R6/4 | 1 1/2" | 1 1/2" | 490 | 142 | 103 | 273 | 1 | 5 |
| 19990583 | MM420C20S-R2 | 2" | 2" | 520 | 142 | 114 | 334 | 1 | 5 |
| 19990584 | MM20.503C120S-R2 | 2" | 2" | 890 | 170 | 114 | 399 | 1 | 6 |
| 19990585 | MM40.065C120S-R2 | Ду65 | 2" | 1090 | 231 | 114 | 434 | 1 | 6 |
| 19990586 | MM40.080C120S-R2 | Ду80 | 2" | 1175 | 225 | 114 | 434 | 1 | 6 |
| 19990587 | MM20.503H120S-D2 | 2" | 2" | 470 | 170 | 285 | 388 | 2 | 11 |
| 19990588 | MM40.065H120S-D065 | Ду65 | Ду65 | 580 | 220 | 315 | 440 | 2 | 11 |
| 19990589 | MM40.080H120S-D080 | Ду80 | Ду80 | 630 | 225 | 315 | 445 | 2 | 11 |
| 19990590 | MM40.100H120S-D100 | Ду100 | Ду100 | 730 | 255 | 330 | 475 | 2 | 11 |
| 19990595 | MM20.503B120C-F080 | 2" | Ду80 | 890 | 195 | 145 | 430 | 1 | 4 |
| | | | | | | | | | |
| 19990597 | MM40.080B120C-F080 | Ду80 | Ду80 | 1100 | 240 | 175 | 490 | 1 | 4 |
| 19990598 | MM40.100B120C-F080 | Ду100 | Ду80 | 1100 | 280 | 175 | 505 | 1 | 4 |
| 19990599 | MM20.503D120S-F080 | 2" | Ду80 | 890 | 195 | 145 | 430 | 1 | 7 |
| 19990600 | MM40.065D120S-F080 | Ду65 | Ду80 | 970 | 220 | 135 | 450 | 1 | 7 |
| 19990601 | MM40.080D120S-F080 | Ду80 | Ду80 | 1015 | 225 | 165 | 480 | 1 | 7 |
| 19990602 | MM40.100D120S-F080 | Ду100 | Ду80 | 1100 | 260 | 175 | 505 | 1 | 7 |
| 19990606 | MM40.080G120S-F100 | Ду80 | Ду100 | 1015 | 225 | 165 | 480 | 1 | 11 |
| 19990607 | MM40.100G120S-F100 | Ду100 | Ду100 | 1100 | 260 | 175 | 505 | 1 | 11 |
| 19990608 | MM40.125G120S-F100 | Ду125 | Ду100 | 1275 | 285 | 170 | 520 | 1 | 11 |
| 19990609 | MM420A50C-R2 | 2" | 2" | 600 | 100 | 114 | 334 | 1 | 1 |
| 19990613 | MM20.065C120S-F065 | Ду65 | Ду65 | 915 | 198 | 125 | 410 | 1 | 6 |
| 19990614 | MM20.065F120S-F065 | Ду65 | Ду65 | 915 | 198 | 125 | 410 | 1 | 10 |
| 19990615 | MM40.080D120S-F100 | Ду80 | Ду100 | 1015 | 225 | 165 | 480 | 1 | 7 |
| 19990616 | MM40.100D120S-F100 | Ду100 | Ду100 | 1100 | 260 | 175 | 505 | 1 | 7 |
| 19990617 | MM40.125D120S-F100 | Ду125 | Ду100 | 1275 | 285 | 170 | 520 | 1 | 7 |
| 19990624 | MM420C50S-R2 | 2" | 2" | 520 | 142 | 114 | 334 | 1 | 5 |
| 19990626 | MM40.150G120S-F100 | Ду150 | Ду100 | 1280 | 320 | 190 | 560 | 1 | 11 |
| 19990627 | MM40.150D120S-F100 | Ду150 | Ду100 | 1280 | 320 | 190 | 560 | 1 | 7 |

**Чертеж 1**




**Чертеж 2**

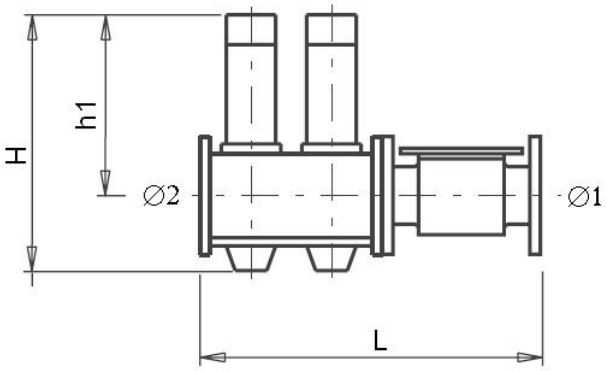


**Схема 1**

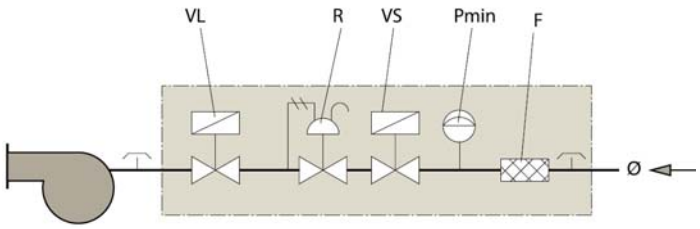



**Схема 2**

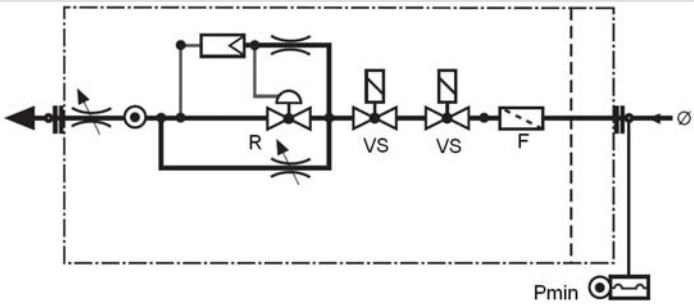



**Схема 3**

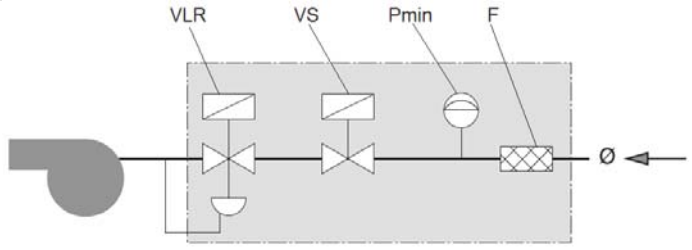



**Схема 4**

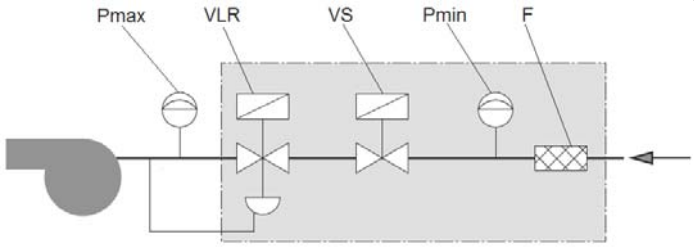



**Схема 5**

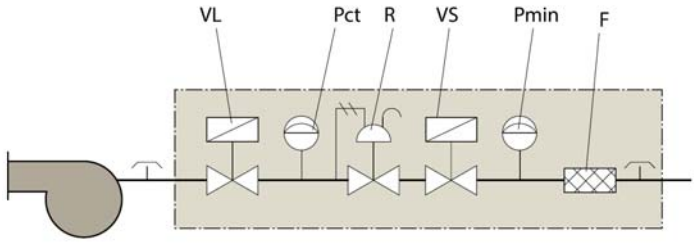



**Схема 6**

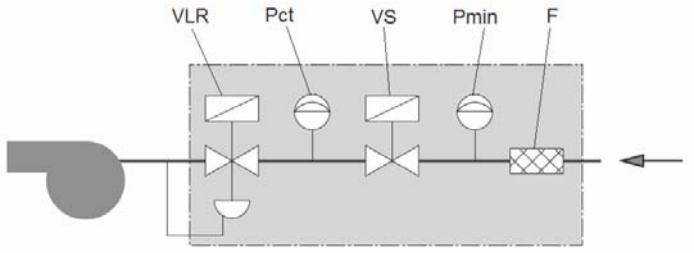



**Схема 7**

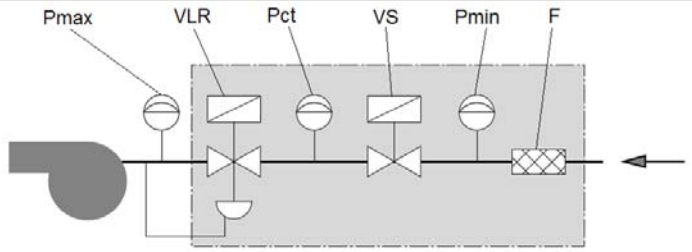



**Схема 8**

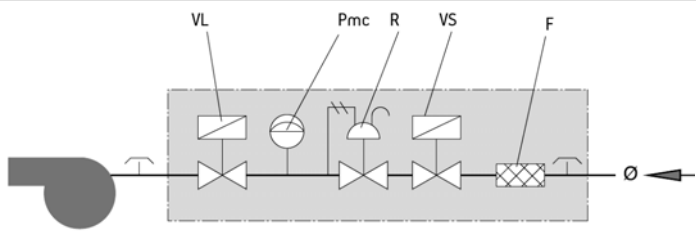



**Схема 9**

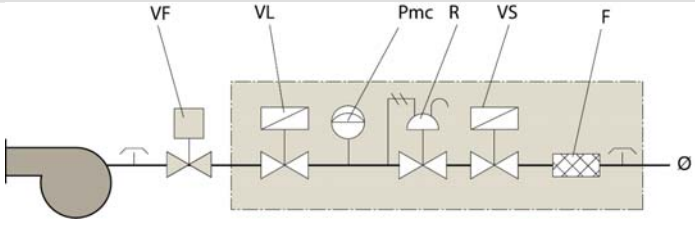
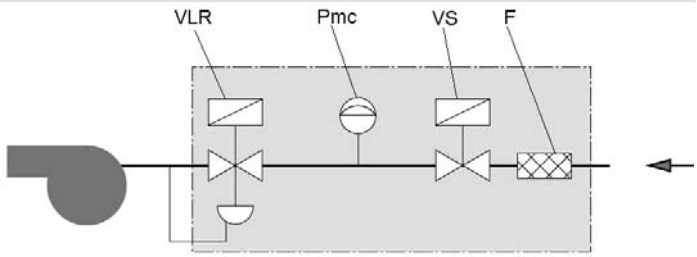



**Схема 10**




**Легенда**

| | |
|---|---|
| **F** | Фильтр |
| **P min** | Реле минимального давления газа |
| **P max** | Реле максимального давления газа |
| **P mc** | Реле минимального давления газа/контроля герметичности клапанов |
| **P ct** | Реле контроля герметичности клапанов |
| **R** | Стабилизатор давления |
| **RP** | Пневматический регулятор давления |
| **VF** | Дроссельный газовый клапан |
| **VL** | Клапан регулятор расхода газа |
| **VLR** | Клапан регулятор расхода газа/стабилизатор давления |
| **VL2** | Клапан регулятор расхода газа 1-ой и 2-й ступени |
| **VS** | Клапан безопасности |

**Схема 11**

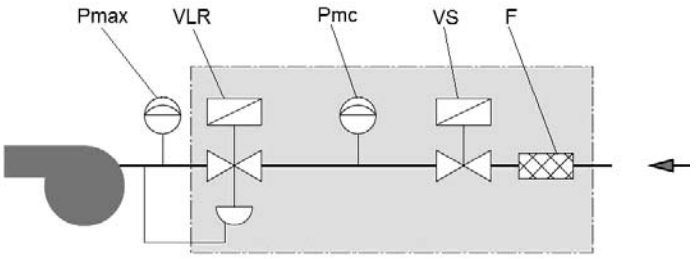
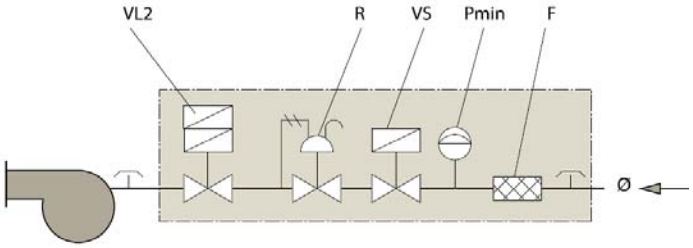



**Схема 12**




**Легенда**

| | |
|---|---|
| **F** | Фильтр |
| **P min** | Реле минимального давления газа |
| **P max** | Реле максимального давления газа |
| **P mc** | Реле минимального давления газа/контроля герметичности клапанов |
| **P ct** | Реле контроля герметичности клапанов |
| **R** | Стабилизатор давления |
| **RP** | Пневматический регулятор давления |
| **VF** | Дроссельный газовый клапан |
| **VL** | Клапан регулятор расхода газа |
| **VLR** | Клапан регулятор расхода газа/стабилизатор давления |
| **VL2** | Клапан регулятор расхода газа 1-ой и 2-й ступени |
| **VS** | Клапан безопасности |

## Регулятор среднего давления

предназначен для редуцирования давления газа и поддержания его на заданном, стабильном уровне.

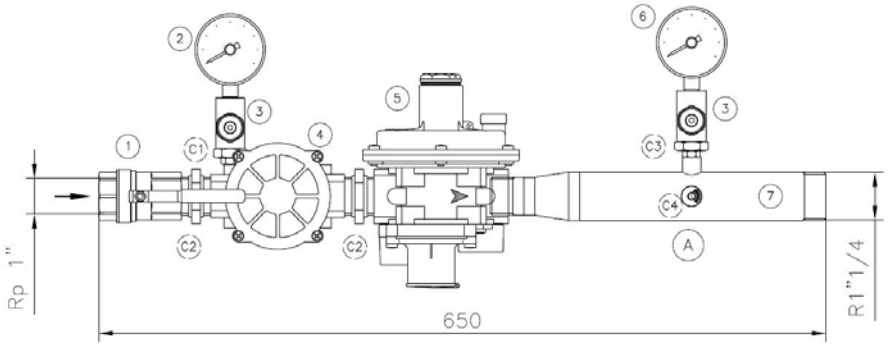
| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| PRU 100 | 69850020 | PRU 2.100 | 69850023 |
| PRU 470 | 69850021 | PRU 4.700 | 69850024 |
| PRU 795 | 69850022 | | |

### Технические характеристики

| | | PRU 100 | PRU 470 | PRU 795 | PRU 2.100 | PRU 4.700 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 69850020 | 69850021 | 69850022 | 69850023 | 69850024 |
| Рабочая среда | | Не агрессивные газы | | | | |
| Рабочая температура | °C | -40 °C ÷ +60 | | | | |
| Максимальное давление | бар | 6 | | | | |
| Вход | | 1” | 1” 1/2 | Ду 50 | Ду 80 | Ду 100 |
| Выход | | 1” 1/4 | 2 | Ду 65 | Ду 100 | Ду 150 |
| **Регулятор давления** | | | | | | |
| Область регулирования (Рвых) | мбар | 170÷400 | 150÷350 | | 300÷500 | |
| **ПЗК** | | | | | | |
| Область регулирования | мбар | | 200÷550 | | 500÷900 | |
| **ПСК** | | | | | | |
| Область регулирования | мбар | Рвых + 40÷200 | 215÷500 | | 200÷1000 | |
| **Фильтр** | | | | | | |
| Степень фильтрации | мкн | 50 | | | | |
| **Максимальный расход** | | Р вх. = 3 ÷ 6 бар | | | | |
| Р вых. = 200 мбар | $м^3/ч$ | 100 | 430 | | | |
| Р вых. = 300 мбар | $м^3/ч$ | 100 | 470 | 795 | 1800 | |
| Р вых. = 450 мбар | $м^3/ч$ | | | | 2100 | 4700 |

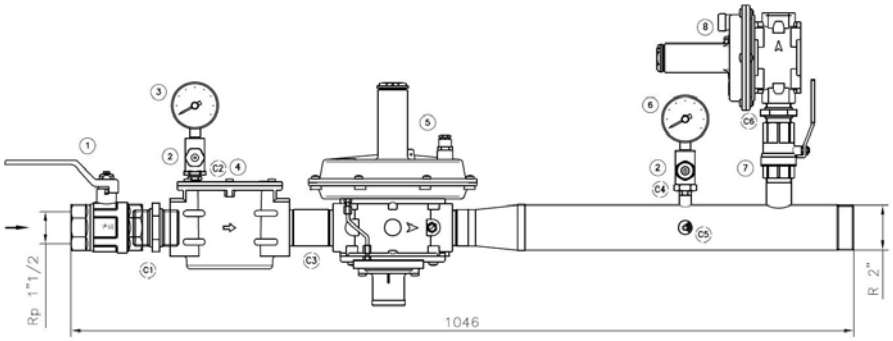
### Комплект поставки:

#### PRU 100



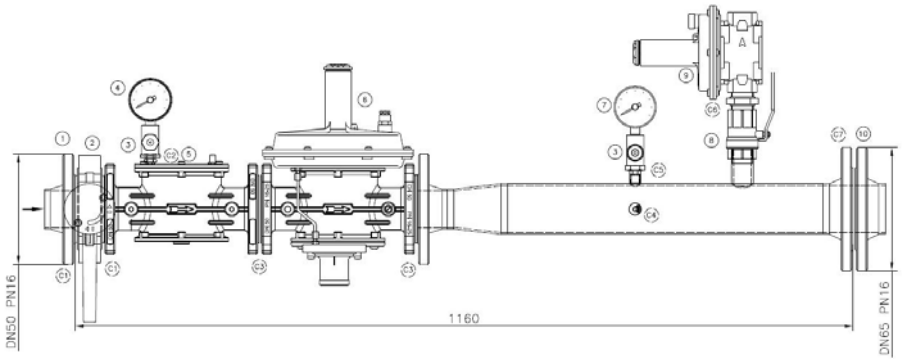

1. Шаровый кран Rp 1”
2. Манометр 0 – 6 бар
3. Кнопочный кран
4. Газовый фильтр
5. Регулятор давления со встроенным ПЗК и ПСК
6. Манометр 0 – 600 мбар

#### PRU 470



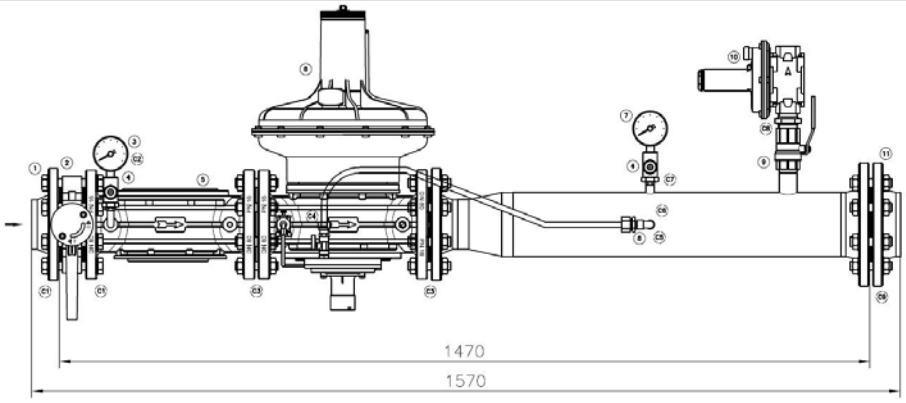

1. Шаровый кран Rp 1” 1/2
2. Кнопочный кран
3. Манометр 0 – 6 бар
4. Газовый фильтр
5. Регулятор давления со встроенным ПЗК
6. Манометр 0 – 600 мбар
7. Шаровый кран Rp 1”
8. ПСК

## PRU 795



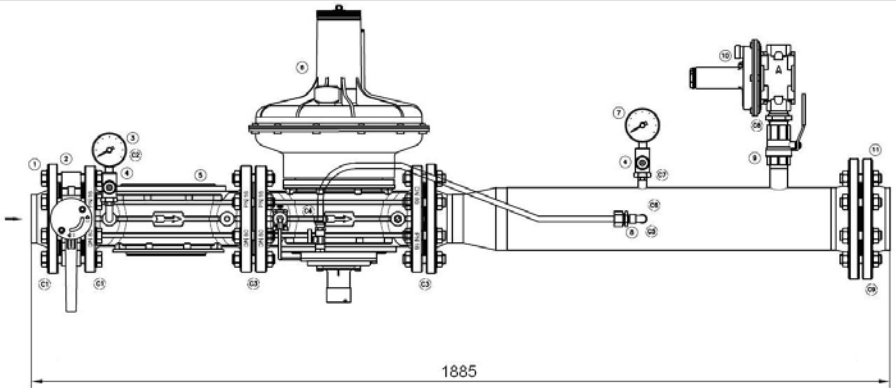

1. Контрфланец Ду 50
2. Шаровый кран Ду 50
3. Кнопочный кран
4. Манометр 0 – 6 бар
5. Газовый фильтр
6. Регулятор давления со встроенным ПЗК
7. Манометр 0 – 600 мбар
8. Шаровый кран Rp 1”
9. ПСК
10. Контрфланец Ду 65

## PRU 2100

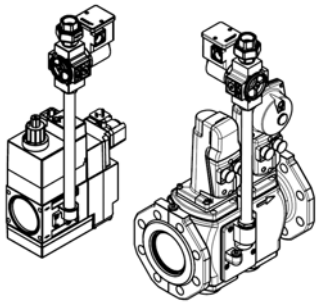



1. Контрфланец Ду 80
2. Шаровый кран Ду 80
3. Манометр 0 – 6 бар
4. Кнопочный кран
5. Газовый фильтр
6. Регулятор давления со встроенным ПЗК
7. Манометр 0 – 600 мбар
8. Импульсная трубка
9. Шаровый кран Rp 1”
10. ПСК
11. Контрфланец Ду 100

## PRU 4700

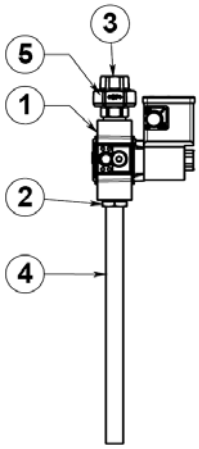



1. Контрфланец Ду 100
2. Шаровый кран Ду 100
3. Манометр 0 – 6 бар
4. Кнопочный кран
5. Газовый фильтр
6. Регулятор давления со встроенным ПЗК
7. Манометр 0 – 600 мбар
8. Импульсная трубка
9. Шаровый кран Rp 1”
10. ПСК
11. Контрфланец Ду 150



**Клапан соединения с атмосферой** **арт. 98000334**

предназначен для соединения с атмосферой пространства между клапанами газовой арматуры. Применяется в горелках мощностью свыше 1200 кВт.




## Комплект поставки

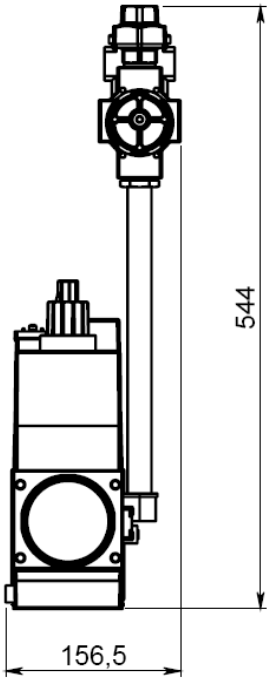
| | | |
|---|---|---|
| Клапан (NO) | LGV507/5 | 1 |
| Переходник | R3/4" x Rp 1/2” | 2 |
| Переходник | Rp3/4" x R 3/4” | 3 |
| Трубка газовая | R 1/2" x 310 мм | 4 |
| Прокладка | 3/4” | 5 |

## Технические характеристики

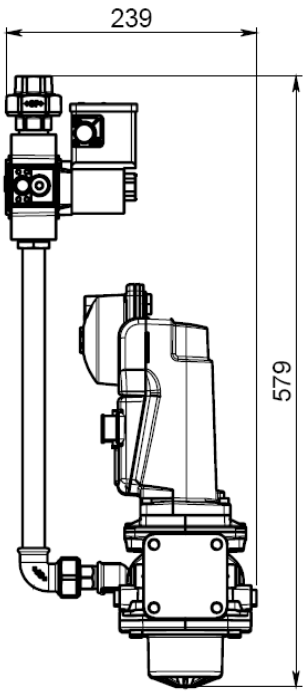
| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -15 °C ÷ +60 °C |
| Максимальное давление | 500 мбар |
| Электропитание | 220В/50Гц |
| Время открытия | < 1 сек |
| Время закрытия | < 1 сек |

## Габариты

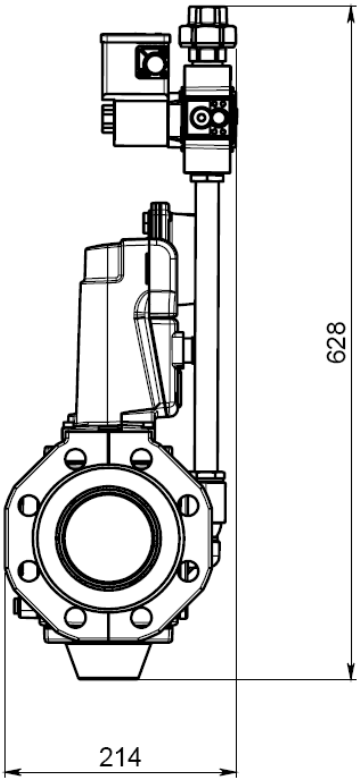
**MM/BM 420**




**MM20.503**




**MM40.xxx**



## Переходник

предназначен для соединения газовой арматуры с горелкой, если их присоединительные размеры отличаются.

**Модели**

| Артикул | Наименование | Ø1 | Ø2 | Тип |
|---|---|---|---|---|
| 96000001 | ПЕРЕХОДНИК 3/4"M x 1/2"F | R 3/4" | Rp 1/2" | |
| 96000003 | ПЕРЕХОДНИК 1"M x 3/4"F | R 1" | Rp 3/4" | |
| 96000004 | ПЕРЕХОДНИК 1"1/2M x 1"1/4F | R 1 1/2" | Rp 1 1/4" | |
| 96000005 | ПЕРЕХОДНИК 1"1/2M x 3/4"F | R 1 1/2" | Rp 3/4" | |
| 96000006 | ПЕРЕХОДНИК 1"1/2M x 1"F | R 1 1/2" | Rp 1" | |
| 96000007 | ПЕРЕХОДНИК 2"M x 1"1/2F | R 2" | Rp 1 1/2" | |
| 96000008 | ПЕРЕХОДНИК 2"M x 1"F | R 2" | Rp 1" | |
| 96000009 | ПЕРЕХОДНИК 2"1/2M x 1"1/2F | R 2 1/2" | Rp 1 1/2" | |
| 96000010 | ПЕРЕХОДНИК 2"1/2M x 2"F | R 2 1/2" | Rp 2" | |
| 96000014 | ПЕРЕХОДНИК 2"M x 3/4"F | R 2" | Rp 3/4" | |
| 96000032 | ПЕРЕХОДНИК 2"M x 1"1/4F | R 2" | Rp 1 1/4" | |
| 96000033 | ПЕРЕХОДНИК 2"1/2M x 1"1/4F | R 2 1/2" | Rp 1 1/4" | |
| 96000011 | ПЕРЕХОДНИК 3"M x 1"1/2F | R 3" | Rp 1 1/2" | |
| 96000012 | ПЕРЕХОДНИК 3"M x 2"F | R 3" | Rp 2" | |
| 96000028 | ПЕРЕХОДНИК 3/4”M x 1»F | R 3/4" | Rp 1” | |
| 96000031 | ПЕРЕХОДНИК 3/4”M x 1»1/4F | R 3/4" | Rp 1 1/4" | |
| 96000013 | ПЕРЕХОДНИК 1” 1/2M x 2”F | R 1 1/2” | Rp 2” | |
| 96005006 | ПЕРЕХОДНИК 2”M x Ду65 | R 2” | DN 65 | |
| 96005005 | ПЕРЕХОДНИК 2”M x Ду80 | R 2” | DN 80 | |
| 96005002 | ПЕРЕХОДНИК 2” 1/2M x Ду65 | R 2 1/2" | DN 65 | |
| 96005007 | ПЕРЕХОДНИК 2” 1/2M x Ду80 | R 2 1/2" | DN 80 | |
| 96005003 | ПЕРЕХОДНИК 3”M x Ду65 | R 3” | DN 65 | |
| 96005004 | ПЕРЕХОДНИК 3”M x Ду80 | R 3” | DN 80 | |
| 96000035 | ПЕРЕХОДНИК Ду65 x 2”F | DN 65 | Rp 2” | |
| 96005008 | ПЕРЕХОДНИК DN65 X DN80 | DN 65 | DN 80 | |
| 96005009 | ПЕРЕХОДНИК DN80 X DN100 | DN 80 | DN 100 | |

**Реле максимального давления газа арт. 98000352**

предназначено для прекращения подачи газа при повышении давления газа перед горелкой за пределы допустимого значения.

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -15 °C ÷ +70 °C |
| Максимальное давление | 500 мбар |
| Область регулирования | 5 ÷ 150 мбар |
| Точность регулирования | ±1 мбар |
| Реле давления | GW150A6 |
| Длина кабеля | 1500 мм |
| Присоединение | Ниппель 1/4" – 1/8” |
| Электропитание | 220В/50Гц |

## Блок контроля герметичности клапанов

предназначен для контроля герметичности клапанов газовой арматуры.

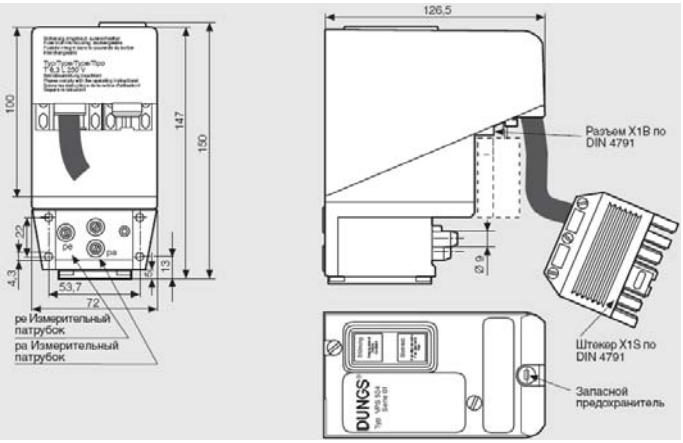
| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| VPS 504.S01 | 98000100 | VPS 504.S02/1 | 98000102 |
| VPS 504.S02 | 98000101 | | |

### Технические характеристики

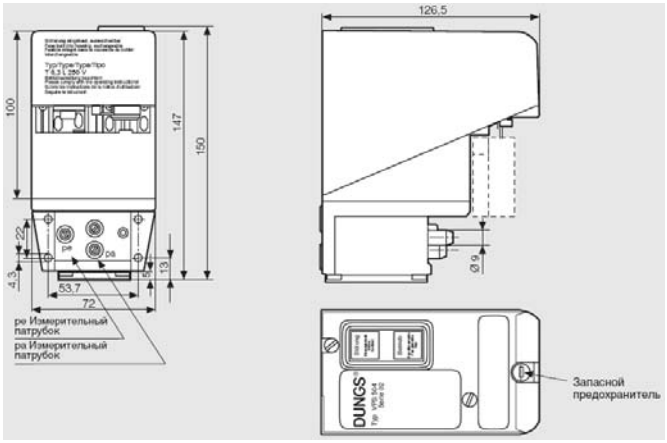
| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -15 °C ÷ +70 °C |
| Максимальное давление | 500 мбар |
| Контролируемый объем | ≤ 4,0 л |
| Электропитание | 220В/50Гц |
| Степень электрозащита | IP 40 |

### Габариты

**VPS 504.S01**

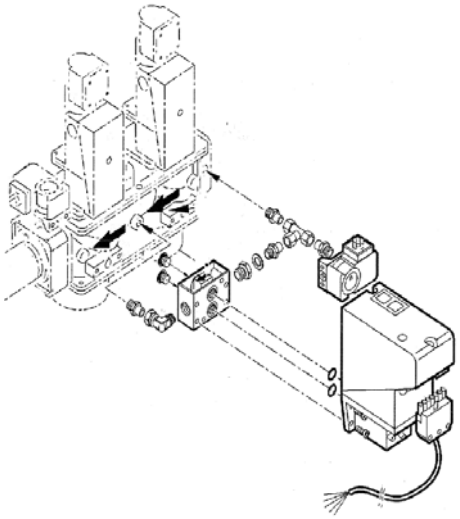



**VPS 504S02**



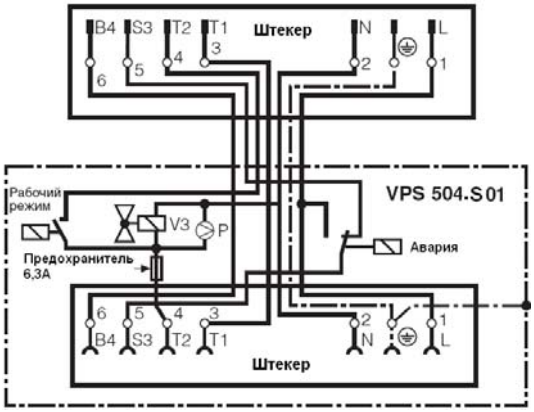

**Блок контроля герметичности VPS 504.S01/1** (арт. 98000102) предназначен для использования с газовой арматурой **MM20.503 X120C-XX.**

Состоит из VPS 504.S01 и комплекта переходников.

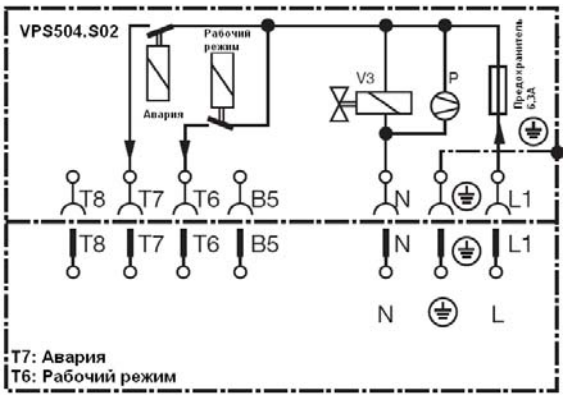


## Электрическая схема

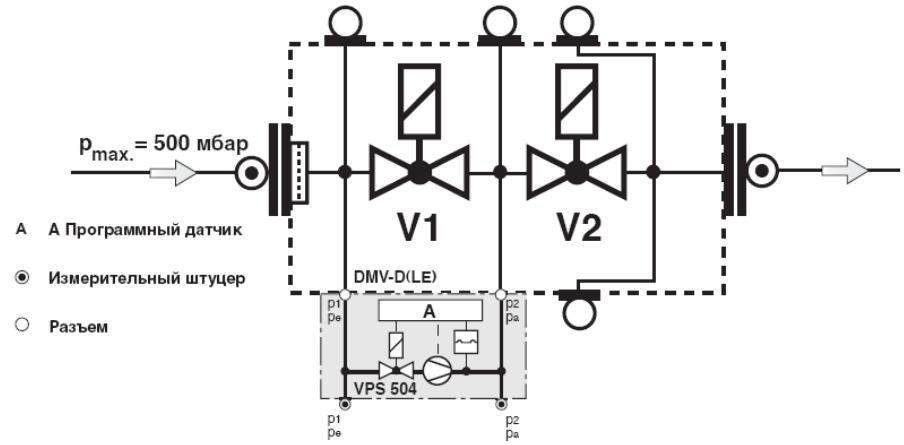
**VPS 504.S01**



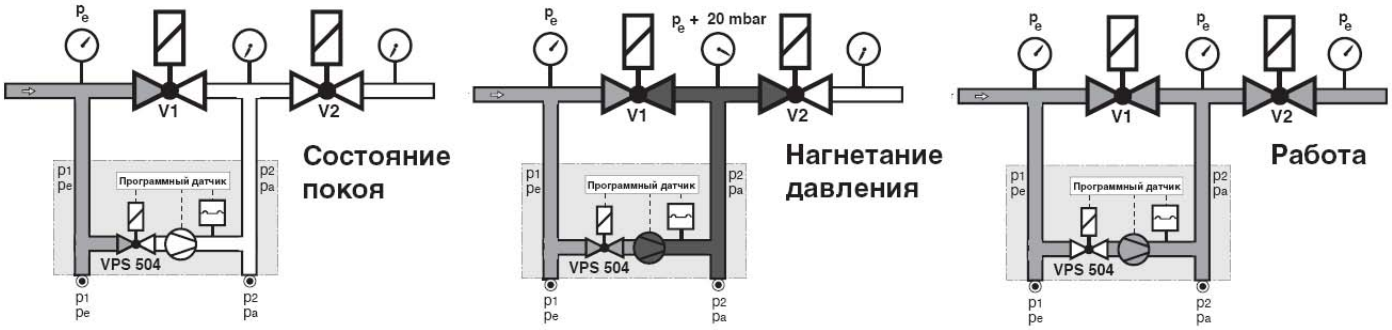

**VPS 504S02**




## Схема подключения




## Принцип действия



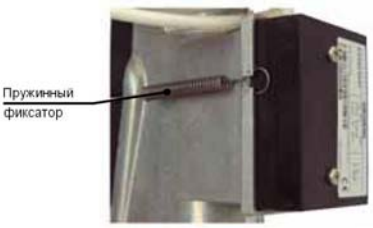
## Нагревательный элемент для приводов SKP арт. 0005090327

предназначен для использования с газовой арматурой с приводами SKP при температуре окружающего воздуха ниже – 10 $^{0}$C.

**Технические характеристики**

| | |
|---|---|
| Электропитание | ~1/220В/50Гц |
| Рабочая температура | -20 ÷ +60 °C |
| Степень электрозащиты | IP 40 |

**Монтаж**



## Аксиальный компенсатор BTGA

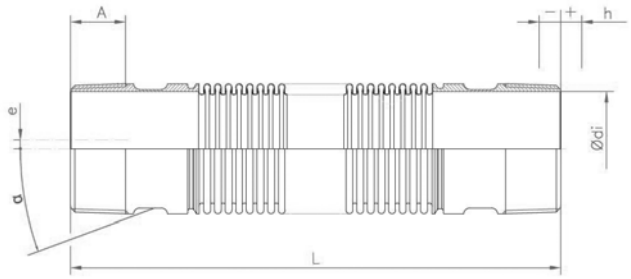
предназначен для компенсации вибраций и изменения линейных размеров газопровода вследствие температурного расширения.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| BTGA 1/2" | 97029999 | BTGA DN65 | 97089999 |
| BTGA 3/4" | 97039999 | BTGA DN80 | 97099999 |
| BTGA 1" | 97049999 | BTGA DN100 | 97109999 |
| BTGA 1"1/4 | 97059999 | BTGA DN125 | 97119999 |
| BTGA 1"1/2 | 97069999 | BTGA DN150 | 97129999 |
| BTGA 2" | 97079999 | | |

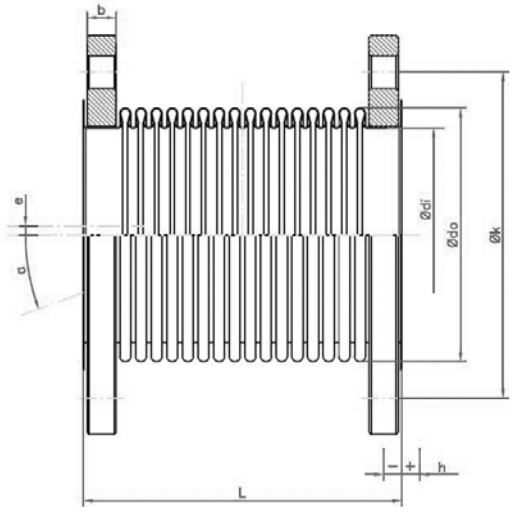
### Технические характеристики

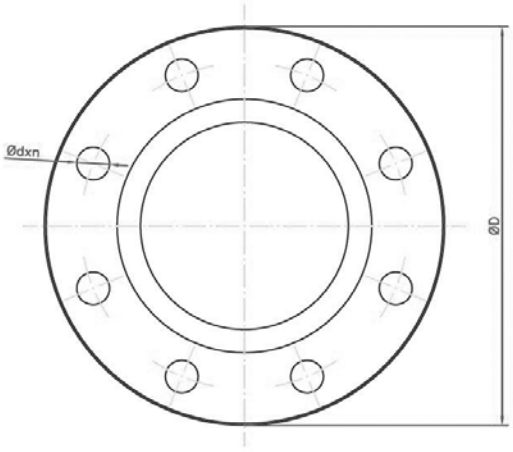
| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -40 °C ÷ +80 °C |
| Максимальное давление | 3 бар |
| Материал | Нержавеющая сталь |

### Габариты




| Модель | DN | L | A | Ødi | h± | e± | α± |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | мм | мм | мм | мм | мм | (°) |
| BTGA 1/2" | R1/2 | 145 ±5 | 15,0 | 16,0 | 10 | 8 | 30 |
| BTGA 3/4" | R3/4 | 150 ±5 | 16,3 | 21,0 | 10 | 8 | 30 |
| BTGA 1" | R1 | 165 ±5 | 19,1 | 27,0 | 10 | 8 | 30 |
| BTGA 1"1/4 | R1 1/4 | 165 ±5 | 21,4 | 35,2 | 12 | 12 | 30 |
| BTGA 1"1/2 | R1 1/2 | 210 ±5 | 21,4 | 41,2 | 15 | 12 | 30 |
| BTGA 2" | R2 | 230 ±5 | 25,7 | 53,0 | 15 | 12 | 30 |




| Модель | DN | L | Ødi | Ødo | ØD | Ødxn | Ødk | b | α± | h± | e± |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | (°) | мм | мм |
| BTGA DN65 | 65 | 155 | 76,1 | 95 | 185 | ∅ 18x4 | 145 | 14 | 19 | 20 | 13 |
| BTGA DN80 | 80 | 165 | 88,9 | 111 | 200 | ∅ 18x8 | 160 | 16 | 19 | 25 | 15 |
| BTGA DN100 | 100 | 175 | 114,3 | 140 | 220 | ∅ 18X8 | 180 | 16 | 18 | 35 | 17 |
| BTGA DN125 | 125 | 195 | 139,7 | 165 | 250 | ∅ 18X8 | 210 | 18 | 15 | 35 | 15 |
| BTGA DN150 | 150 | 200 | 168,3 | 200 | 285 | ∅ 23X8 | 240 | 18 | 15 | 35 | 15 |

***Примечание:***

*α* *Допустимое угловое отклонение*
*e* *Допустимое осевое отклонение*
*h* *Допустимое отклонение длины*

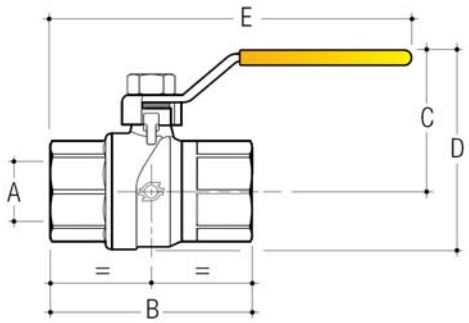
## Шаровые краны BTVS

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| BTVS 3/8"FF | 97679999 | BTVS DN 65 | 97749999 |
| BTVS 1/2"FF | 97689999 | BTVS DN 80 | 97759999 |
| BTVS 3/4"FF | 97699999 | BTVS DN100 | 97769999 |
| BTVS 1"FF | 97709999 | BTVS DN125 | 97179999 |
| BTVS 1"1/4FF | 97719999 | BTVS DN150 | 97189999 |
| BTVS 1"1/2FF | 97729999 | | |
| BTVS 2"FF | 97739999 | | |

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая температура | -20 °C ÷ +60 °C |
| Максимальное давление | 5 бар |

### Габариты

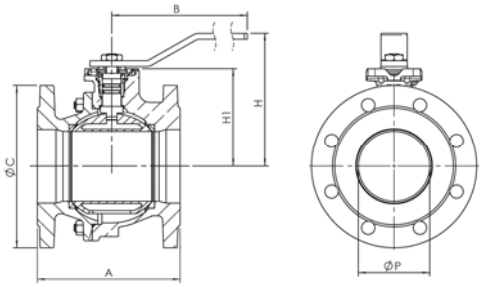



| Модель | Размер | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | мм | мм | мм | мм | мм |
| BTVS 3/8"FF | 3/8" | 10 | 47,2 | 39,6 | 52,4 | 108,2 |
| BTVS 1/2"FF | 1/2" | 15 | 56,7 | 43,2 | 58,6 | 112,9 |
| BTVS 3/4"FF | 3/4" | 20 | 66,9 | 47 | 66 | 118 |
| BTVS 1"FF | 1" | 25 | 81,3 | 57,6 | 80,4 | 151 |
| BTVS 1"1/4FF | 1"1/4 | 32 | 96 | 63,1 | 91,6 | 158,2 |
| BTVS 1"1/2FF | 1"1/2 | 40 | 104 | 74,2 | 108,3 | 192,4 |
| BTVS 2"FF | 2" | 50 | 127 | 82,3 | 124,6 | 203,9 |

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая температура | -10 °C ÷ +100 °C |
| Максимальное давление | 16 бар |

### Габариты

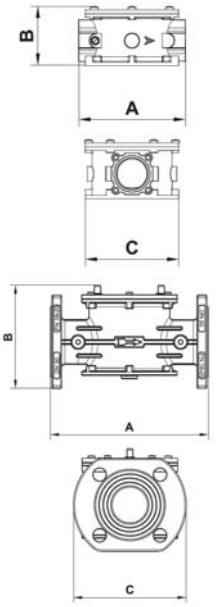



| Модель | Размер | P | A | H | H1 | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | мм | мм | мм | мм | мм | мм |
| BTVS DN 65 | Ду 65 | 63 | 170 | 143 | 95 | 230 | 185 |
| BTVS DN 80 | Ду 80 | 76 | 180 | 165 | 118 | 280 | 200 |
| BTVS DN100 | Ду 100 | 95 | 190 | 180 | 132,5 | 360 | 220 |
| BTVS DN125 | Ду 125 | 120 | 200 | 225 | 165 | 450 | 250 |
| BTVS DN150 | Ду 150 | 145 | 210 | 243 | 182,5 | 560 | 285 |

## Фильтры газовые BTF и BTF/6

предназначены для очистки газа от пыли и окалин, предотвращает их попадание в устройства регулирования и безопасности. Фильтр состоит из фильтрующего картриджа большого размера из моющегося синтетического материала. Картридж полностью съемный, что позволяет его легко извлечь для осмотра и очистки.

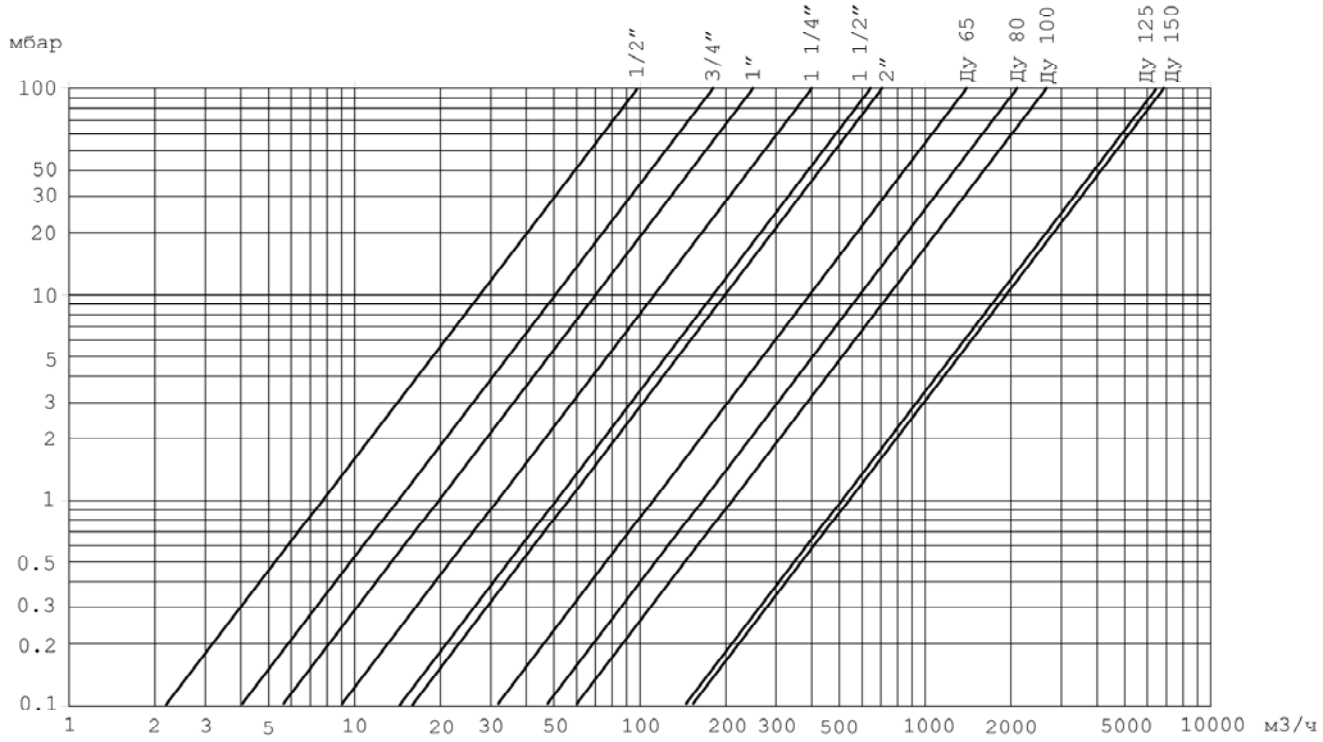
| Артикул | Наименование | Давление | Присоединение | Степень | Габариты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | макс. (бар) | | фильтрации | A | B | C | |
| 97410001 | BTF 1/2" | 2 | Rp 1/2" | 50 μ | 120 | 72 | 94 | |
| 97410002 | BTF 3/4" | 2 | Rp 3/4" | 50 μ | 120 | 72 | 94 | |
| 97410003 | BTF 1" | 2 | Rp 1" | 50 μ | 120 | 72 | 94 | |
| 97410004 | BTF 1"1/4 | 2 | Rp 1"1/4 | 50 μ | 160 | 87 | 140 | |
| 97410005 | BTF 1"1/2 | 2 | Rp 1"1/2 | 50 μ | 160 | 87 | 140 | |
| 97410006 | BTF 2" | 2 | Rp 2" | 50 μ | 160 | 110 | 140 | |
| 97419999 | BTF DN 65 | 2 | Ду 65 | 50 μ | 290 | 180 | 198 | |
| 97429999 | BTF DN 80 | 2 | Ду 80 | 50 μ | 310 | 195 | 198 | |
| 97439999 | BTF DN100 | 2 | Ду 100 | 50 μ | 350 | 211 | 254 | |
| 97459999 | BTF DN125 | 2 | Ду 125 | 10 μ | 480 | 310 | 328 | |
| 97449999 | BTF DN150 | 2 | Ду 150 | 10 μ | 480 | 310 | 328 | |
| 97410010 | BTF/6 1"1/4 | 6 | Rp 1"1/4 | 50 μ | 160 | 87 | 140 | |
| 97410011 | BTF/6 1"1/2 | 6 | Rp 1"1/2 | 50 μ | 160 | 87 | 140 | |
| 97410012 | BTF/6 2" | 6 | Rp 2" | 50 μ | 160 | 110 | 140 | |
| 97410013 | BTF/6 DN65 | 6 | Ду 65 | 50 μ | 290 | 180 | 198 | |
| 97410014 | BTF/6 DN80 | 6 | Ду 80 | 50 μ | 310 | 195 | 198 | |
| 97410015 | BTF/6 DN100 | 6 | Ду 100 | 50 μ | 350 | 211 | 254 | |




### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -40 ÷ +70 °C |
| Материал корпуса | алюминий |

### Диаграмма потери давления



## Регулятор давления со встроенным фильтром BTFR/0,5

предназначен для поддержания на выходе постоянного заданного давления независимо от изменения давления на входе и/или расхода газа.

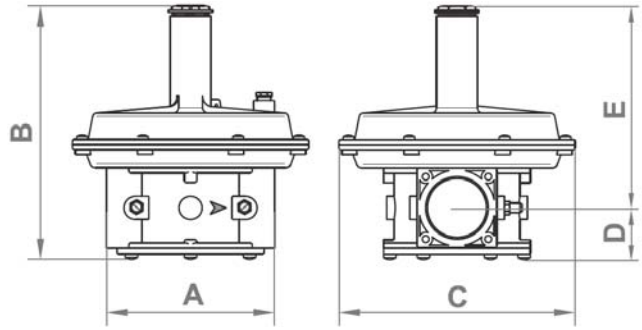
Регулятор состоит из корпуса, регулировочной пружины, компенсационной мембраны, фильтра.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| BTFR/0,5 DN65 | 97392410 | BTFR/0,5 DN80 | 97392420 |
| BTFR/0,5 DN65 | 97392430 | BTFR/0,5 DN80 | 97392440 |

### Технические характеристики

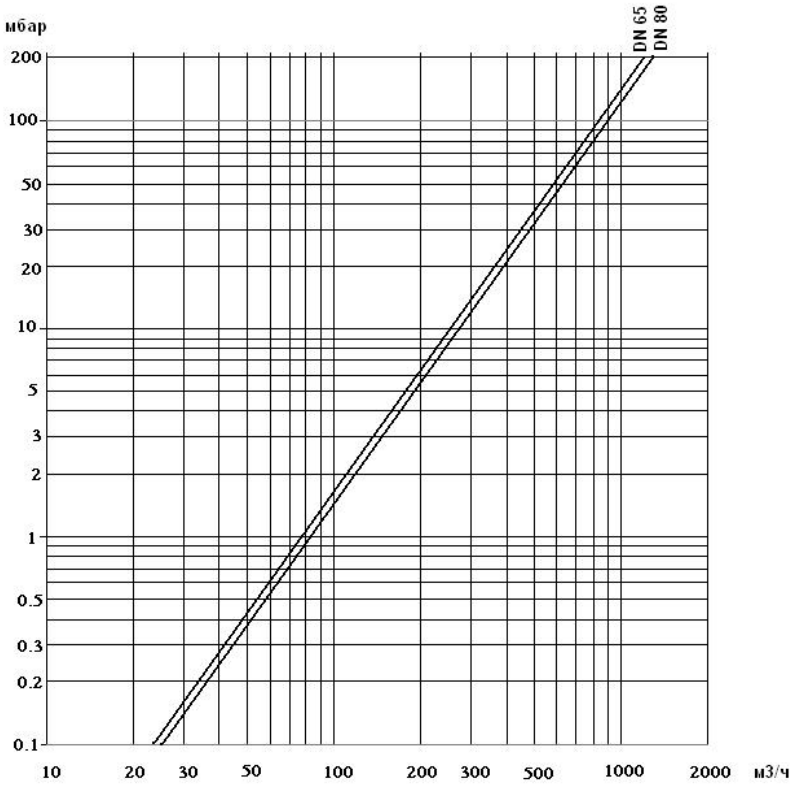
| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -15 °C ÷ +60 °C |
| Максимальное давление | 500 мбар |
| Точность регулирования | ± 10% |
| Степень фильтрации | 50 мкн |
| Производительность природного газа (dv=0.65) | |
| BTFR/0,5 DN65 | 24 ÷240 м$^3$/ч |
| BTFR/0,5 DN65 | 24 ÷240 м$^3$/ч |
| Область регулирования давления | |
| BTFR/0,5 DN65 (97392410) | 13 ÷130 (пружины в комплекте: 13 ÷27, 22 ÷50, 50 ÷130) мбар |
| BTFR/0,5 DN65 (97392430) | 50 ÷130 мбар |
| BTFR/0,5 DN80 (97392420) | 13 ÷50 (пружины в комплекте: 13 ÷27, 22 ÷50) мбар |
| BTFR/0,5 DN80 (97392440) | 50 ÷130 мбар |

### Габариты




| Модель | Кол-во отверстий | A мм | B мм | C мм | D мм | E мм |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BTFR/0,5 DN65 | 4 | 290 | 456 | 330 | 90 | 366 |
| BTFR/0,5 DN65 | 8 | 310 | 463 | 330 | 97 | 366 |

### Диаграмма потери давления




** При давлении на входе 50 мбар и регуляторе в полностью открытом состоянии*

## Регулятор давления со встроенным фильтром BTFR/1

предназначен для поддержания на выходе постоянного заданного давления независимо от изменения давления на входе и/или расхода газа.

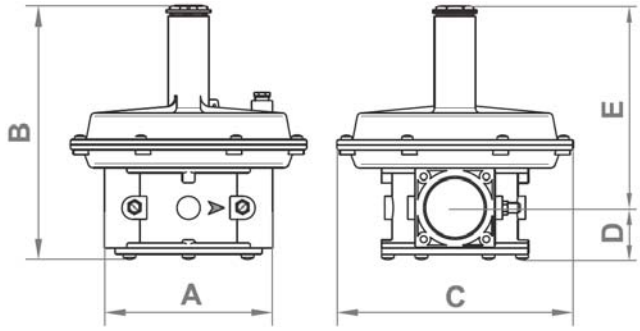
Регулятор состоит из корпуса, регулировочной пружины, компенсационной мембраны, фильтра.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| BTFR/1 1/2" | 97392010 | BTFR/1 DN65 | 97392070 |
| BTFR/1 3/4" | 97392020 | BTFR/1 DN80 | 97392080 |
| BTFR/1 1" | 97392030 | BTFR/1 DN100 | 97392090 |
| BTFR/1 1"1/4 | 97392040 | | |
| BTFR/1 1"1/2 | 97392050 | | |
| BTFR/1 2" | 97392060 | | |

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -15 °C ÷ +60 °C |
| Максимальное давление | 1 бар |
| Точность регулирования | ± 10% |
| Степень фильтрации | 50 мкн |

### Габариты




| Модель | Кол-во отверстий | A мм | B мм | C мм | D мм | E мм |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rp 1/2" – Rp 1" | - | 120 | 194 | 140 | 38,5 | 155,5 |
| Rp 1 1/4" – Rp 2" | - | 160 | 242 | 225 | 48,5 | 193,5 |
| Ду 65 | 4 | 290 | 456 | 330 | 90 | 366 |
| Ду 80 | 8 | 310 | 463 | 330 | 97 | 366 |
| Ду 100 | 8 | 350 | 502 | 330 | 106 | 396 |

### Пружины регулятора

| Артикул пружины | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | Ду 65 | Ду 80 | Ду 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97399002 | 9 ÷ 28 | 9 ÷ 28 | 9 ÷ 28 | | | | | | |
| 97399005 | 18 ÷ 40 | 18 ÷ 40 | 18 ÷ 40 | | | | | | |
| 97399007 | | | | 13 ÷ 23 | 13 ÷ 23 | 13 ÷ 23 | | | |
| 97399008 | **40 ÷ 110*** | **40 ÷ 110*** | **40 ÷ 110*** | | | | | | |
| 97399009 | | | | 20 ÷ 36 | 20 ÷ 36 | 20 ÷ 36 | | | |
| 97399010 | 110 ÷ 150 | 110 ÷ 150 | 110 ÷ 150 | | | | | | |
| 97399011 | 150 ÷ 200 | 150 ÷ 200 | 150 ÷ 200 | 33 ÷ 58 | 33 ÷ 58 | 33 ÷ 58 | | | |
| 97399012 | | | | 55 ÷ 100 | 55 ÷ 100 | 55 ÷ 100 | | | |
| 97399013 | | | | | | | 13 ÷ 27 | 13 ÷ 27 | 15 ÷ 27 |
| 97399014 | | | | | | | 22 ÷ 50 | 22 ÷ 50 | 22 ÷ 55 |
| 97399015 | 200 ÷ 600 | 200 ÷ 600 | 200 ÷ 600 | | | | | | |
| 97399016 | | | | **90 ÷ 190*** | **90 ÷ 190*** | **90 ÷ 190*** | | | |
| 97399017 | | | | | | | 50 ÷ 130 | 50 ÷ 130 | 55 ÷ 130 |
| 97399018 | | | | | | | **110 ÷ 200*** | **110 ÷ 200*** | **130 ÷ 200*** |

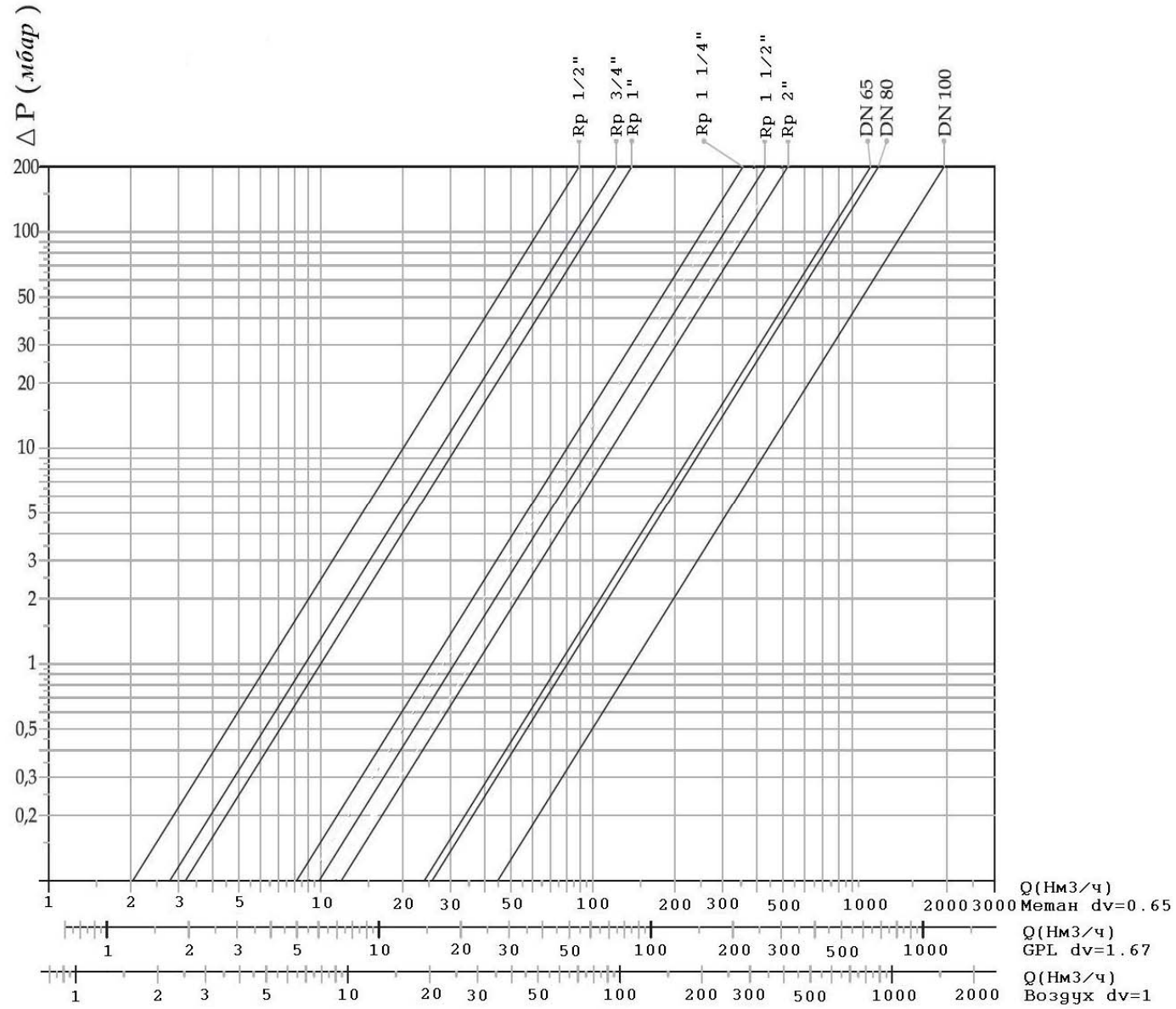
** Стандартная пружина в комплекте поставке*

### Производительность

| Размер | P выходное (мбар) | P мин. входное (мбар) | Расход ($м^3$/ч) |
|---|---|---|---|
| Rp 1/2" | 40 ÷ 110 | 115 | 1,2 ÷ 12 |
| Rp 3/4" | 40 ÷ 110 | 115 | 2,5 ÷ 25 |
| Rp 1" | 40 ÷ 110 | 120 | 3,7 ÷ 37 |
| Rp 1 1/4" - Rp 2" | 90 ÷ 190 | 200 | 12,0 ÷ 124 |
| Ду 65 – Ду 80 | 110 ÷ 200 | 215 | 37,0 ÷ 370 |
| Ду 100 | 130 ÷ 200 | 213 | 50,0 ÷ 500 |

**Расход указан для природного газа (dv=0.65)*

**Диаграмма потери давления**




** При давлении на входе 50 мбар и регуляторе в полностью открытом состоянии*

## Регулятор давления со встроенным фильтром BTFR/2

предназначен для поддержания на выходе постоянного заданного давления независимо от изменения давления на входе и/или расхода газа.

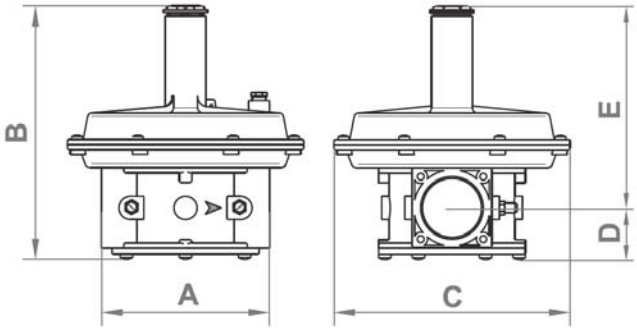
Регулятор состоит из корпуса, регулировочной пружины, компенсационной мембраны, фильтра.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| BTFR/2 1/2" | 97392210 | BTFR/2 DN65 | 97392270 |
| BTFR/2 3/4" | 97392220 | BTFR/2 DN80 | 97392280 |
| BTFR/2 1" | 97392230 | BTFR/2 DN100 | 97392290 |
| BTFR/2 1"1/4 | 97392240 | | |
| BTFR/2 1"1/2 | 97392250 | | |
| BTFR/2 2" | 97392260 | | |

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -15 °C ÷ +60 °C |
| Максимальное давление | 2 бар |
| Точность регулирования | ± 10% |
| Степень фильтрации | 50 мкн |

### Габариты




| Модель | Кол-во отверстий | A мм | B мм | C мм | D мм | E мм |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rp 1/2" – Rp 1" | - | 120 | 194 | 140 | 38,5 | 155,5 |
| Rp 1 1/4" – Rp 2" | - | 160 | 242 | 225 | 48,5 | 193,5 |
| Ду 65 | 4 | 290 | 456 | 330 | 90 | 366 |
| Ду 80 | 8 | 310 | 463 | 330 | 97 | 366 |
| Ду 100 | 8 | 350 | 502 | 330 | 106 | 396 |

### Пружины регулятора

| Артикул пружины | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | Ду 65 | Ду 80 | Ду 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97399001 | 9 ÷ 22 | 9 ÷ 22 | 9 ÷ 22 | | | | | | |
| 97399005 | 18 ÷ 40 | 18 ÷ 40 | 18 ÷ 40 | | | | | | |
| 97399008 | **40 ÷ 110*** | **40 ÷ 110*** | **40 ÷ 110*** | | | | | | |
| 97399010 | 110 ÷ 150 | 110 ÷ 150 | 110 ÷ 150 | | | | | | |
| 97399011 | 150 ÷ 200 | 150 ÷ 200 | 150 ÷ 200 | 33 ÷ 58 | 33 ÷ 58 | 33 ÷ 58 | | | |
| 97399012 | | | | 55 ÷ 100 | 55 ÷ 100 | 55 ÷ 100 | | | |
| 97399013 | | | | | | | 13 ÷ 27 | 13 ÷ 27 | 15 ÷ 27 |
| 97399014 | | | | | | | 22 ÷ 50 | 22 ÷ 50 | 22 ÷ 55 |
| 97399015 | 200 ÷ 600 | 200 ÷ 600 | 200 ÷ 600 | | | | | | |
| 97399016 | | | | **90 ÷ 190*** | **90 ÷ 190*** | **90 ÷ 190*** | | | |
| 97399017 | | | | | | | 50 ÷ 130 | 50 ÷ 130 | 55 ÷ 130 |
| 97399018 | | | | | | | **110 ÷ 200*** | **110 ÷ 200*** | **130 ÷ 200*** |

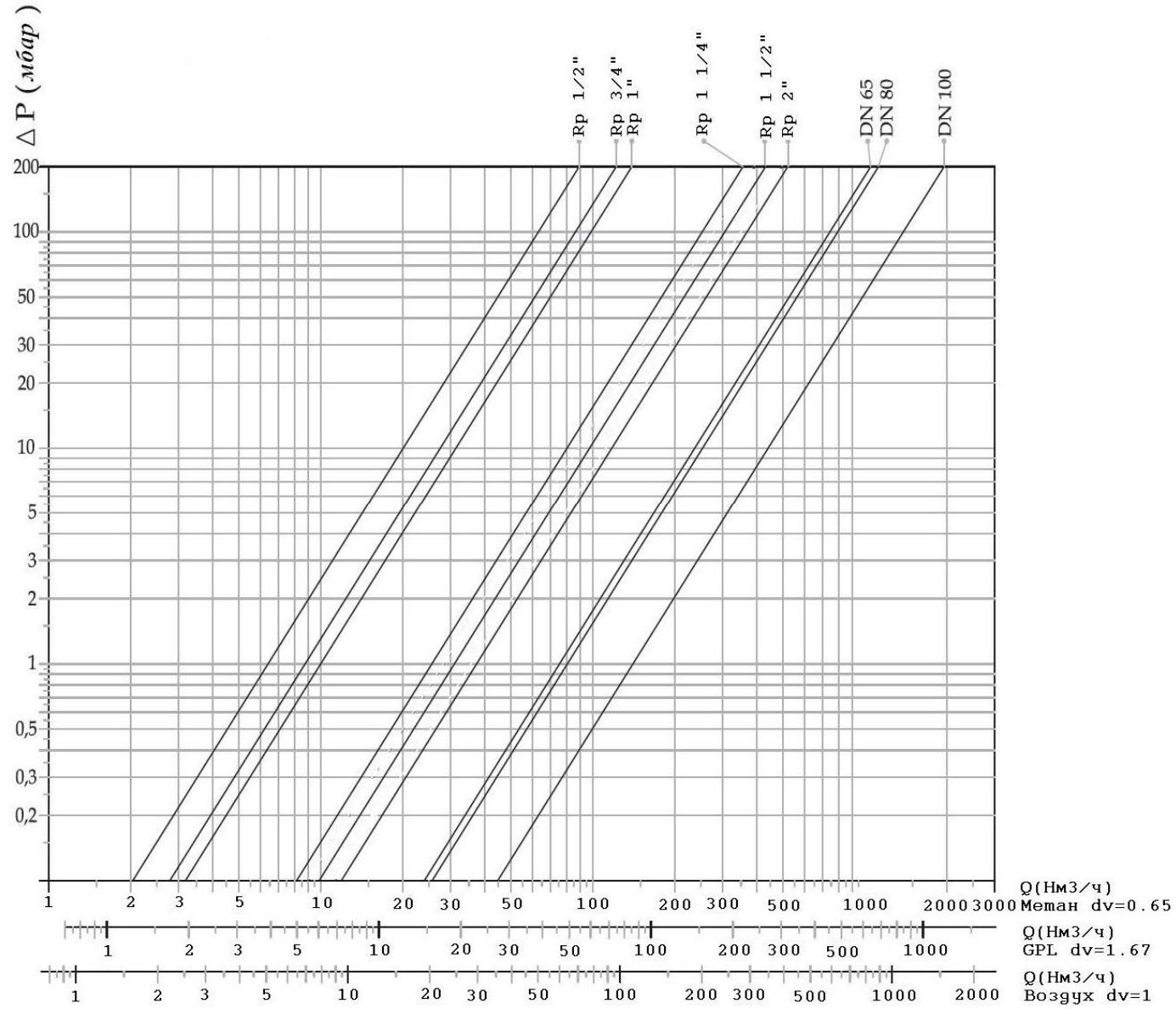
** Стандартная пружина в комплекте поставке*

### Производительность

| Размер | P выходное (мбар) | P мин. входное (мбар) | Расход* ($м^3$/ч) |
|---|---|---|---|
| Rp 1/2" | 40 ÷ 110 | 115 | 1,2 ÷ 12 |
| Rp 3/4" | 40 ÷ 110 | 115 | 2,5 ÷ 25 |
| Rp 1" | 40 ÷ 110 | 120 | 3,7 ÷ 37 |
| Rp 1 1/4" - Rp 2" | 90 ÷ 190 | 200 | 12,0 ÷ 124 |
| Ду 65 – Ду 80 | 110 ÷ 200 | 215 | 37,0 ÷ 370 |
| Ду 100 | 130 ÷ 200 | 213 | 50,0 ÷ 500 |

**Расход указан для природного газа (dv=0.65)*

**Диаграмма потери давления**




** При давлении на входе 50 мбар и регуляторе в полностью открытом состоянии*

## Регулятор давления BTR/1

предназначен для поддержания на выходе постоянного заданного давления независимо от изменения давления на входе и/или расхода газа.

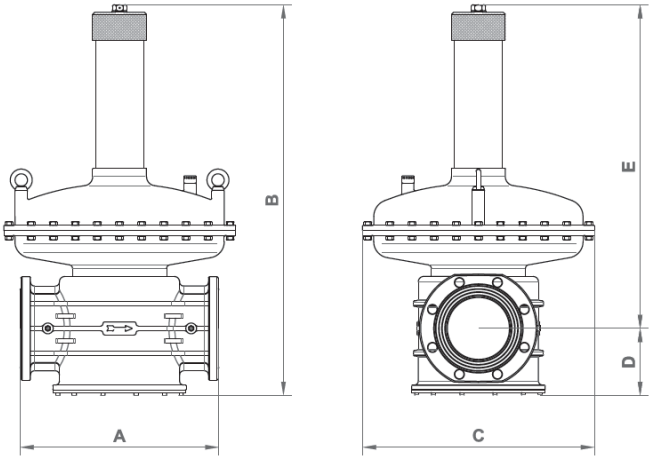
Регулятор состоит из корпуса, регулировочной пружины, компенсационной мембраны.

| Модель | Артикул |
|---|---|
| BTR/1 125 | 97392100 |
| BTR/1 150 | 97392110 |

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Не агрессивные газы |
| Рабочая температура | -15 °C ÷ +60 °C |
| Максимальное давление | 1 бар |
| Точность регулирования | ± 10% |
| Минимальный расход | 50 м3/ч |

### Габариты




| Модель | Кол-во отверстий | A мм | B мм | C мм | D мм | E мм |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ду 125 | 8 | 480 | 985 | 560 | 178 | 807 |
| Ду 150 | 8 | 480 | 985 | 560 | 178 | 807 |

### Пружины регулятора

| Артикул пружины | Ду 125 | Ду 150 |
|---|---|---|
| 97399019 | 20 ÷ 150 | 20 ÷ 150 |
| 97399020 | **100 ÷ 250*** | **100 ÷ 250*** |
| 97399021 | 230 ÷ 350 | 230 ÷ 350 |
| 97399022 | 300 ÷ 450 | 300 ÷ 450 |

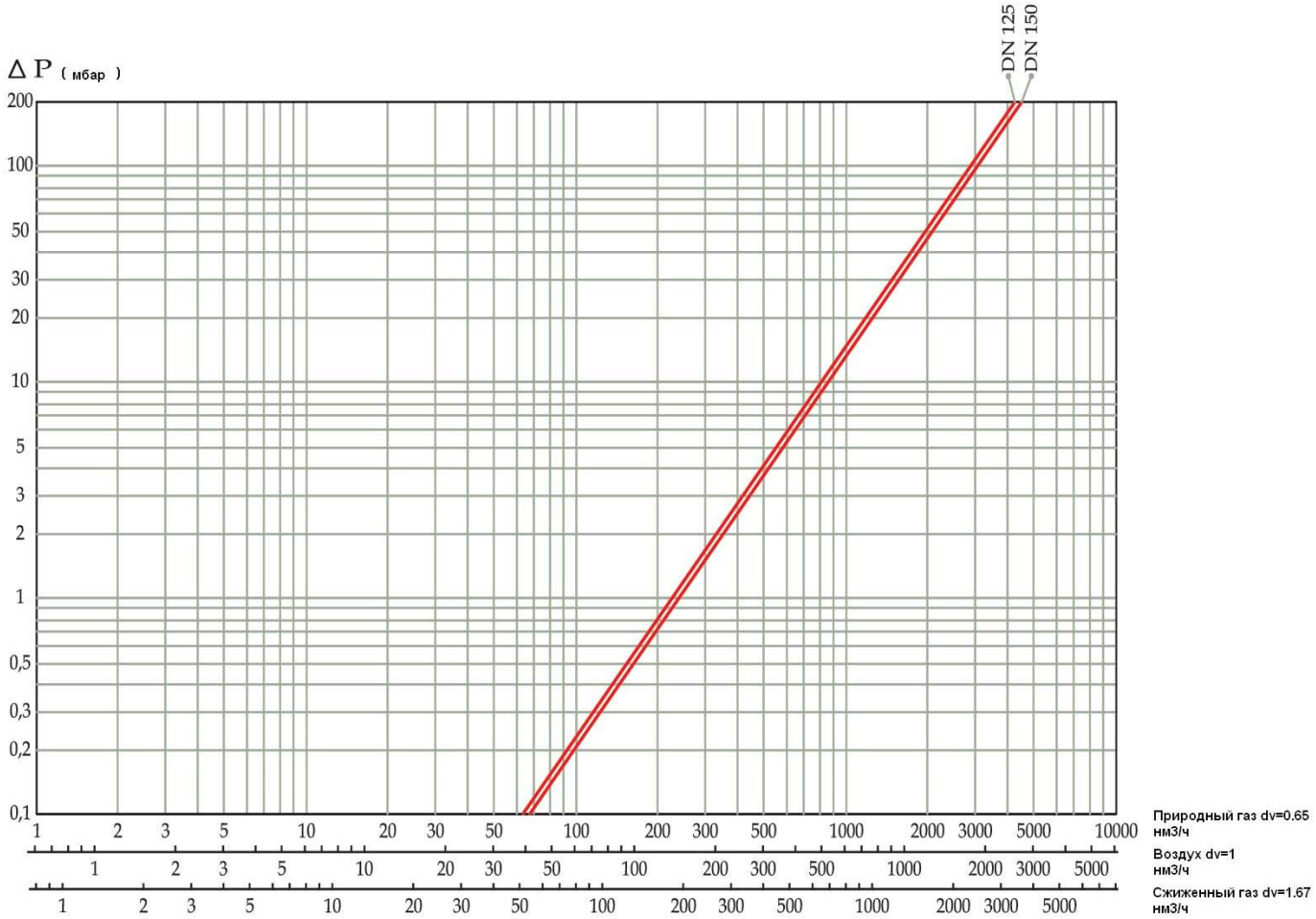
** Стандартная пружина в комплекте поставке*

### Производительность

| Размер | P выходное (мбар) | P мин. входное (мбар) | Расход ($м^3$/ч) |
|---|---|---|---|
| Ду 125 | 100 ÷ 250 | 275 | 50 ÷ 1250 |
| Ду 150 | 100 ÷ 250 | 275 | 50 ÷ 1350 |

**Расход указан для природного газа (dv=0.65)*

**Диаграмма потери давления**




** При давлении на входе 50 мбар и регуляторе в полностью открытом состоянии*

## Насосная группа для дизельного топлива

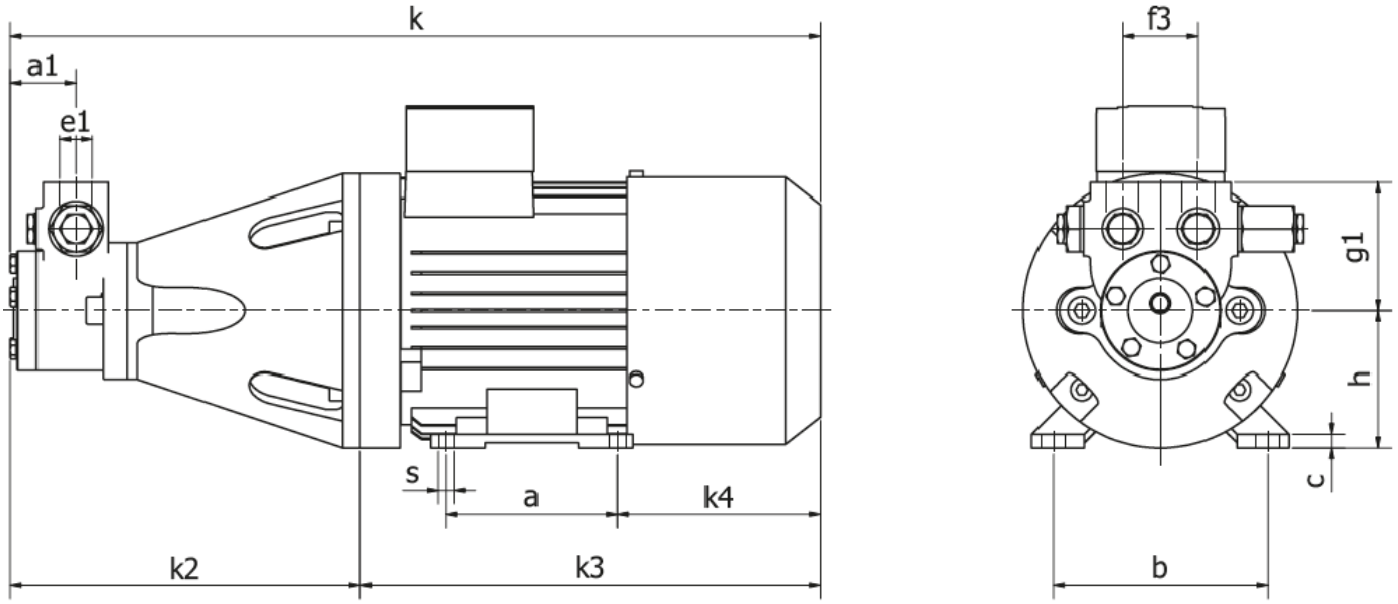
предназначена для подачи дизельного топлива по кольцевому топливопроводу.

Состоит из насоса и электрического мотора

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Дизельное топливо |
| Максимальная вязкость топлива | 80 сСт |
| Максимальная температура топлива | 150 °C |
| Максимальное давление на входе | 5 бар |
| Максимальное разрежение на всасывании | 0,6 бар |
| Область регулирования | 2 - 9 бар |
| Заводская настройка | 6 бар |
| Число оборотов | 1400 об/мин |
| Электропитание | ~3/380/50 |

### Габариты




| Модель | Насос | Мощность | a | a1 | b | c | e1 | f3 | g1 | h | k | k2 | k3 | k4 | s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **45 л/ч** | VBP | 0,18 кВт | 80 | 36 | 100 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 63 | 345 | 165 | 180 | 60 | 7 |
| **80 л/ч** | VBM | 0,18 кВт | 80 | 36 | 100 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 63 | 345 | 165 | 180 | 60 | 7 |
| **120 л/ч** | VBG | 0,18 кВт | 80 | 36 | 100 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 63 | 345 | 165 | 180 | 60 | 7 |
| **160 л/ч** | VBF | 0,18 кВт | 80 | 36 | 100 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 63 | 345 | 165 | 180 | 60 | 7 |
| **300 л/ч** | VBGP | 0,18 кВт | 80 | 40 | 100 | 7 | G 1/2" | 44 | 75 | 63 | 359 | 179 | 180 | 60 | 7 |
| **450 л/ч** | VBGM | 0,37 кВт | 90 | 40 | 112 | 7 | G 1/2" | 44 | 75 | 71 | 396 | 186 | 210 | 82 | 7 |
| **600 л/ч** | VBGG | 0,37 кВт | 90 | 40 | 112 | 7 | G 1/2" | 44 | 75 | 71 | 396 | 186 | 210 | 82 | 7 |
| **1000 л/ч** | VBHP | 0,75 кВт | 100 | 49 | 125 | 8 | G 3/4" | 67 | 90 | 80 | 555 | 268 | 287 | 137 | 9,5 |
| **1500 л/ч** | VBHM | 0,75 кВт | 100 | 49 | 125 | 8 | G 3/4" | 67 | 90 | 80 | 555 | 268 | 287 | 137 | 9,5 |
| **2000 л/ч** | VBHG | 1,10 кВт | 100 | 49 | 140 | 10 | G 3/4" | 67 | 90 | 90 | 615 | 278 | 337 | 181 | 11 |
| **3000 л/ч** | VGHGP | 1,50 кВт | 125 | 63 | 140 | 10 | G 1" | 80 | 120 | 90 | 677 | 340 | 337 | 156 | 11 |
| **3700 л/ч** | VGHGPZ | 1,50 кВт | 125 | 63 | 140 | 10 | G 1" | 80 | 120 | 90 | 677 | 340 | 337 | 156 | 10 |
| **4500 л/ч** | VBHGM | 2,20 кВт | 140 | 63 | 160 | 12 | G 1" | 80 | 120 | 100 | 714 | 350 | 364 | 160 | 13 |
| **6000 л/ч** | VBHGG | 3,00 кВт | 140 | 63 | 160 | 12 | G 1" | 80 | 120 | 100 | 714 | 350 | 364 | 160 | 13 |

## Насосная группа для мазутного топлива

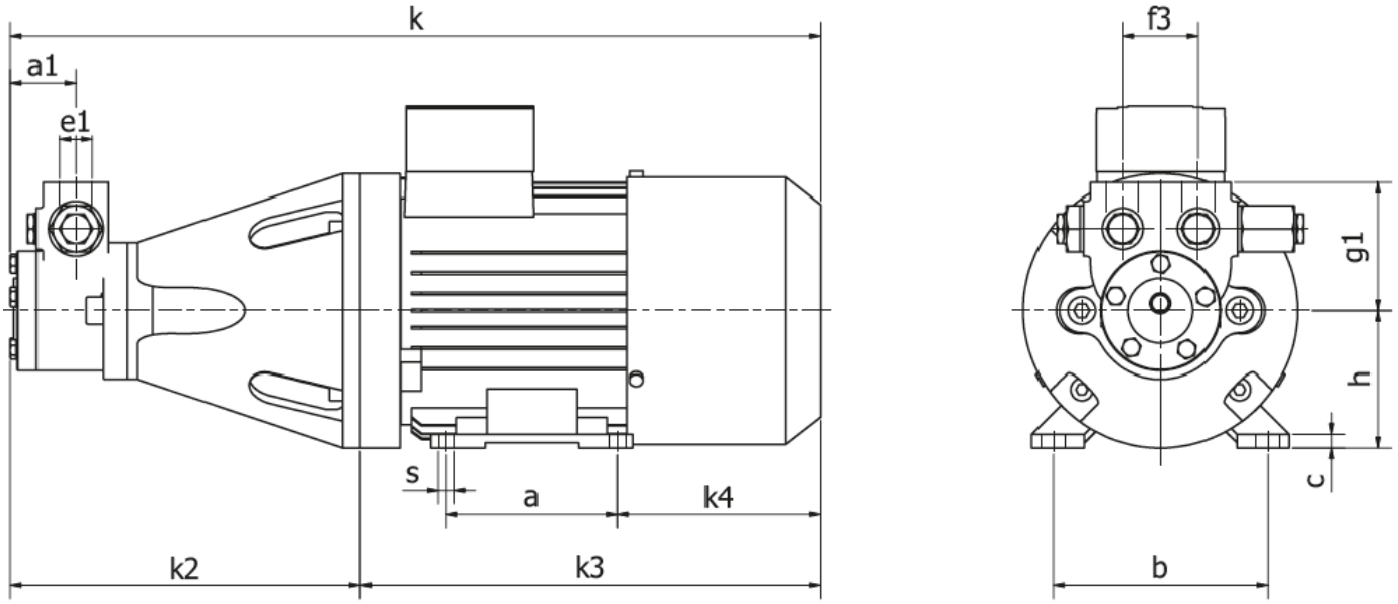
предназначена для подачи мазутного топлива по кольцевому топливопроводу.

Состоит из насоса и электрического мотора

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | мазутное топливо |
| Максимальная вязкость топлива | 400 сСт |
| Максимальная температура топлива | 150 °C |
| Максимальное давление на входе | 5 бар |
| Максимальное разрежение на всасывании | 0,6 бар |
| Область регулирования | 2 - 9 бар |
| Заводская настройка | 6 бар |
| Число оборотов | 950 об/мин |
| Электропитание | ~3/380/50 |

### Габариты




| Модель | Насос | Мощность | a | a1 | b | c | e1 | f3 | g1 | h | k | k2 | k3 | k4 | s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **30 л/ч** | VBP | 0,25 кВт | 90 | 36 | 112 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 71 | 382 | 172 | 210 | 82 | 7 |
| **55 л/ч** | VBM | 0,25 кВт | 90 | 36 | 112 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 71 | 382 | 172 | 210 | 82 | 7 |
| **80 л/ч** | VBG | 0,25 кВт | 90 | 36 | 112 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 71 | 382 | 172 | 210 | 82 | 7 |
| **105 л/ч** | VBF | 0,25 кВт | 90 | 36 | 112 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 71 | 382 | 172 | 210 | 82 | 7 |
| **200 л/ч** | VBGP | 0,25 кВт | 90 | 36 | 112 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 71 | 382 | 172 | 210 | 82 | 7 |
| **300 л/ч** | VBGM | 0,25 кВт | 90 | 36 | 112 | 7 | G 3/8" | 38 | 67 | 71 | 382 | 172 | 210 | 82 | 7 |
| **400 л/ч** | VBGG | 0,37 кВт | 100 | 40 | 125 | 8 | G 1/2" | 44 | 75 | 80 | 493 | 206 | 287 | 137 | 9,5 |
| **670 л/ч** | VBHP | 0,55 кВт | 100 | 49 | 125 | 8 | G 3/4" | 67 | 90 | 80 | 555 | 268 | 287 | 137 | 9,5 |
| **1000 л/ч** | VBHM | 0,75 кВт | 100 | 49 | 125 | 8 | G 3/4" | 67 | 90 | 80 | 555 | 268 | 287 | 137 | 9,5 |
| **1330 л/ч** | VBHG | 1,10 кВт | 100 | 49 | 140 | 10 | G 3/4" | 67 | 90 | 90 | 615 | 278 | 337 | 181 | 11 |
| **2000 л/ч** | VGHGP | 1,50 кВт | 125 | 63 | 140 | 10 | G 1" | 80 | 120 | 90 | 677 | 340 | 337 | 156 | 11 |
| **2400 л/ч** | VGHGPZ | 1,50 кВт | 125 | 63 | 140 | 10 | G 1" | 80 | 120 | 90 | 677 | 340 | 337 | 156 | 10 |
| **3000 л/ч** | VBHGM | 2,20 кВт | 140 | 63 | 160 | 12 | G 1" | 80 | 120 | 100 | 714 | 350 | 364 | 160 | 13 |
| **4000 л/ч** | VBHGG | 3,00 кВт | 140 | 63 | 160 | 12 | G 1" | 80 | 120 | 100 | 714 | 350 | 364 | 160 | 13 |

## Регулятор давления жидкого топлива

предназначен для поддержания постоянного давления жидкого топлива в кольцевом топливопроводе.

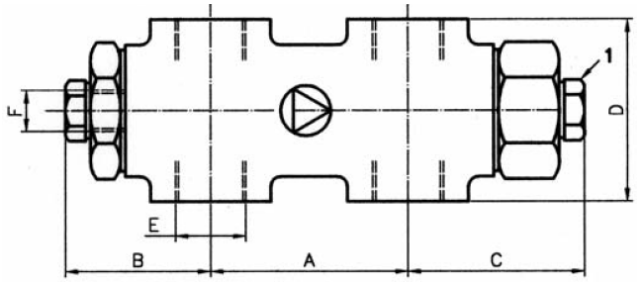
Регулятор состоит из корпуса, регулировочной пружины, игольчатого клапана.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| 450 л/ч | 98000340 | 4000 л/ч | 98000342 |
| 1600 л/ч | 98000341 | 7000 л/ч | 98000343 |

### Технические характеристики

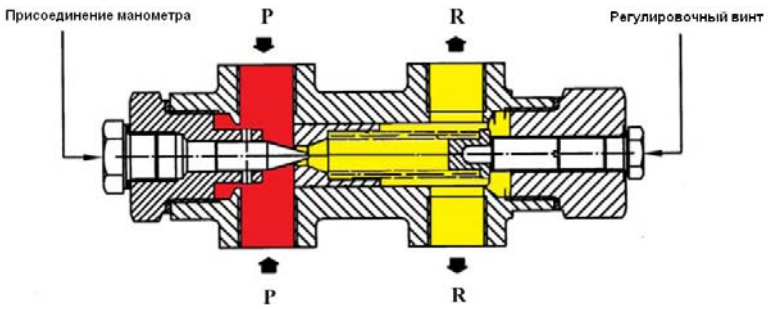
| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Дизельное топливо/мазут |
| Вязкость топлива | 2 – 800 сСт |
| Максимальная температура топлива | 250 °C |
| Область регулирования | 1 - 5 бар |
| Заводская настройка давления | 1 бар |

### Габариты



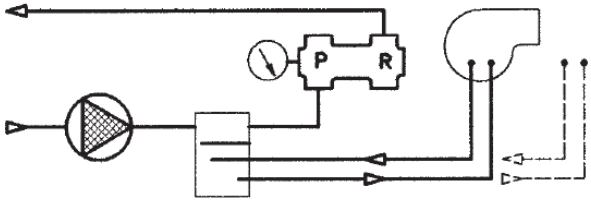

| Модель | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | мм | мм | мм | мм | мм | мм |
| 450 л/ч | 55 | 46 | 55 | 52 | G 3/8 | G 1/4” |
| 1600 л/ч | 63 | 50 | 60 | 73 | G | G 1/4” |
| 4000 л/ч | 80 | 48 | 58 | 86 | G 1” | G 1/4” |
| 7000 л/ч | 80 | 48 | 58 | 86 | G 1 1/4" | G 1/4” |

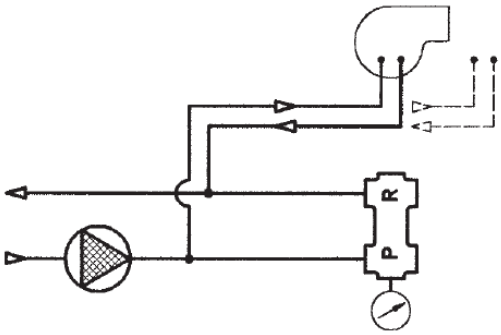
### Принцип работы




Топливо подается на вход регулятора, обозначенный на рисунке буквой «P». Давление настраивается регулировочным винтом, сжимающим рабочую пружину. При возникновении избыточного давления, оно преодолевает усилие пружины, игольчатый клапан открывается, и излишки топлива сбрасываются в обратный топливопровод «R”.

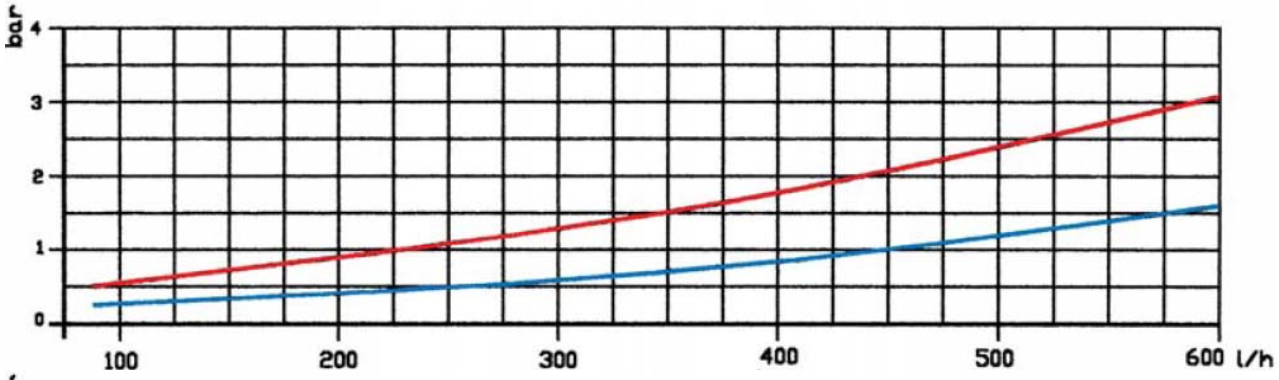
### Схема подключения



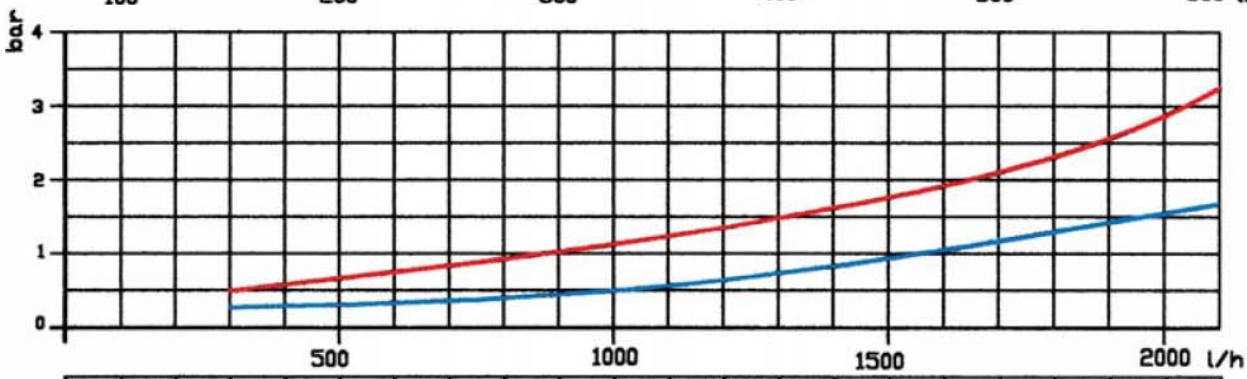



**Диаграммы потери давления**

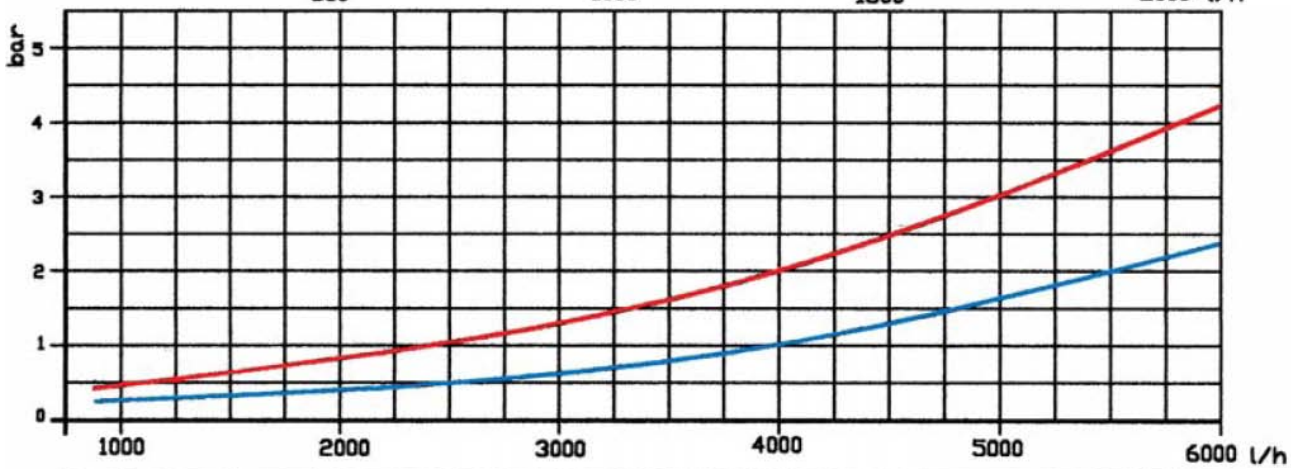
**450 л/ч**



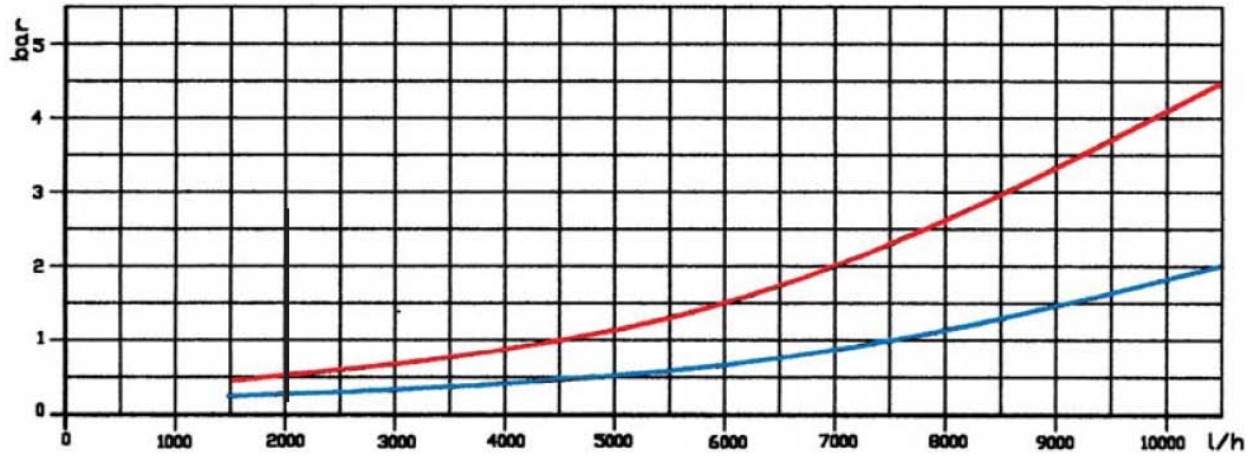

**1600 л/ч**




**4000 л/ч**




**7000 л/ч**




*20°E 152 cSt*

*1,5°E 6 cSt*

## Фильтры жидкотопливные

предназначен для очистки жидкого топлива от механических частиц, предотвращают их попадание в устройства регулирования и безопасности.

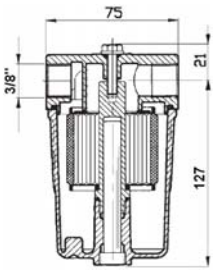
| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| 3/8" | 98000370 | 1 1/2" AUT | 98000386 |
| 1 1/4" | 98000384 | 2" AUT | 98000388 |
| 1 1/2" | 98000385 | | |

### Технические характеристики

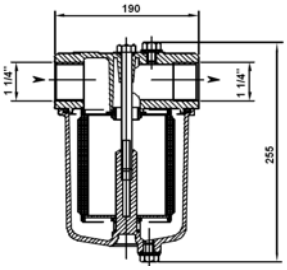
| Модель | 3/8" | 1 1/4" | 1 1/2" | 1 1/2" AUT | 2" AUT |
|---|---|---|---|---|---|
| Артикул | 98000370 | 98000384 | 98000385 | 98000386 | 98000388 |
| Рабочая среда | Дизельное топливо | | | | Мазут |
| Максимальное давление, бар | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Максимальная температура топлива, $^0$C | +40 $^0$C | +90 $^0$C | +90 $^0$C | +150 $^0$C | +150 $^0$C |
| Степень фильтрации, мкн | 100 | 100 | 100 | 300 | 500 |
| Материал корпуса | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий | Алюминий |
| Материал фильтрующего элемента | Нержавеющая сталь | | | | |
| Самоочистка | - | - | - | да | да |
| Подогреватель, Вт | - | - | - | - | 300 |

### Габариты

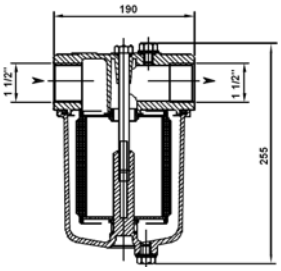
**3/8"**



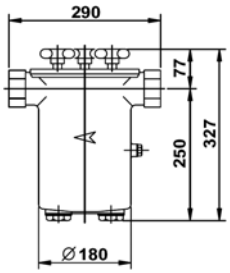

**1 ¼»**



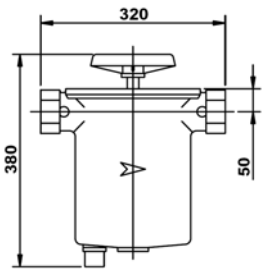

**1 ½»**



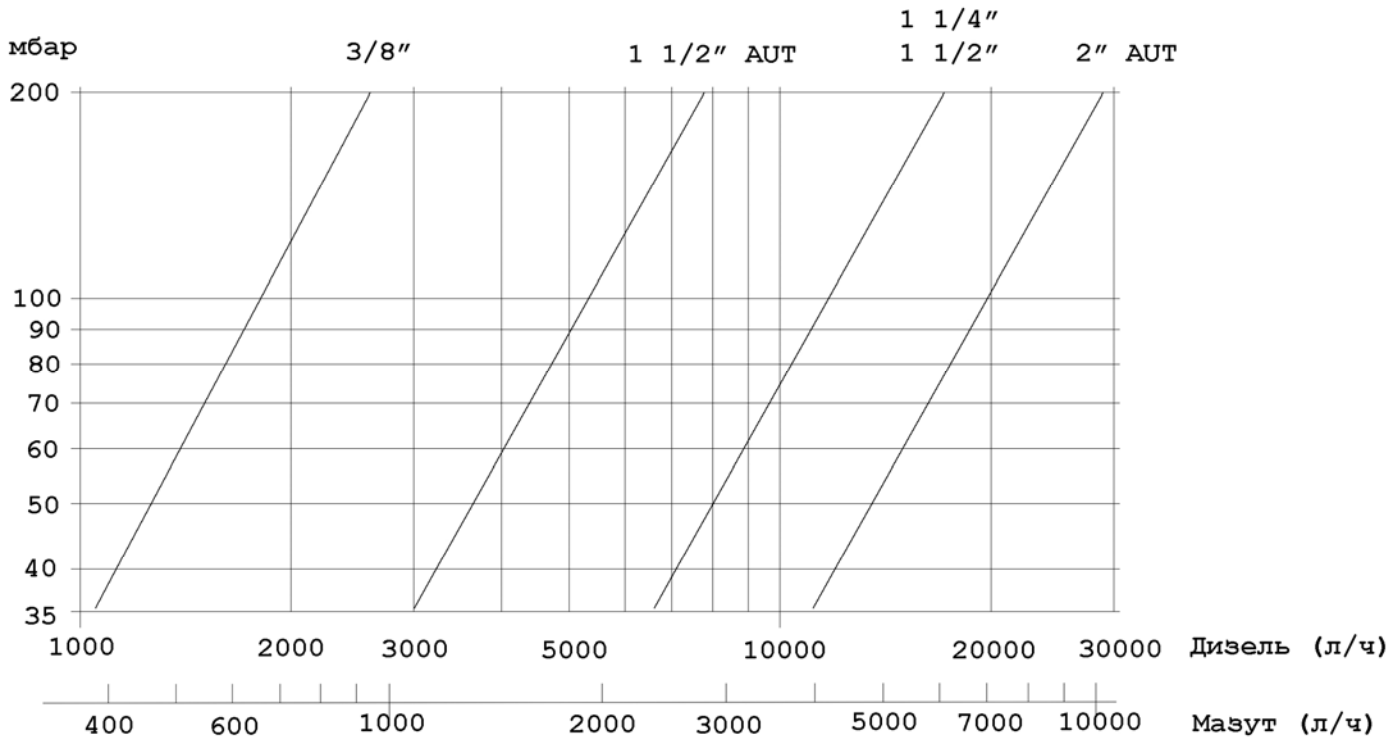

**1 ½»**



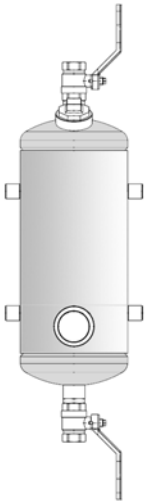

**2”**




### Потеря давления




***Примечание**: Рекомендуется планировать фильтр с потерей давления меньше 35 мбар*



## Дегазаторы

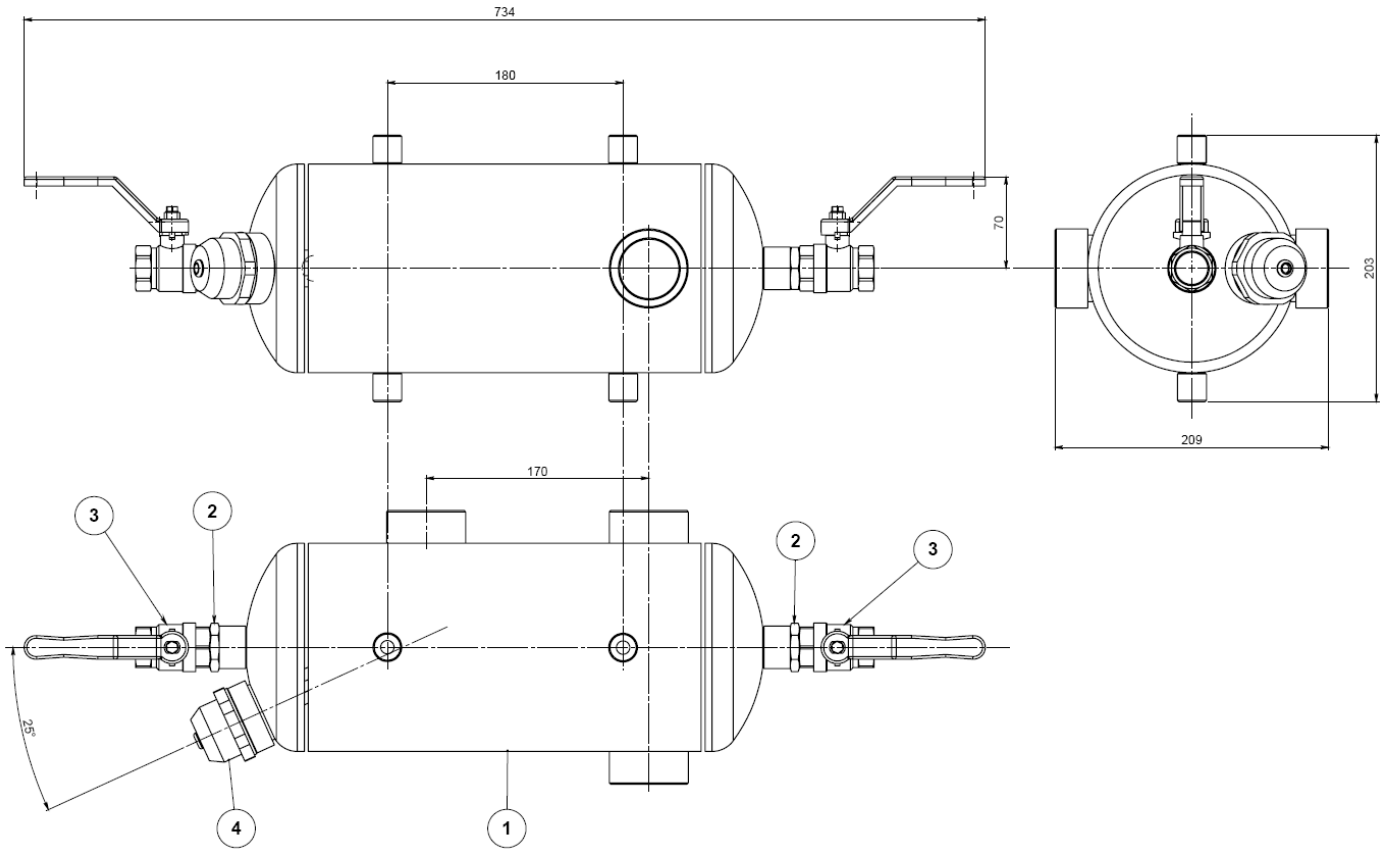
предназначены для удаления из жидкого топлива воздуха и газов.

| Модель | Артикул |
|---|---|
| Дегазатор для дизельного топлива | 98000335 |
| Дегазатор для мазутного топлива | 98000332 |

### Технические характеристики

| Модель | Дегазатор для дизельного топлива | Дегазатор для мазутного топлива |
|---|---|---|
| Рабочая среда | Дизельное топливо | Мазут |
| Максимальное давление, бар | 3 | 3 |
| Материал корпуса | Сталь | Сталь |
| Подогреватель, Вт | - | 300 |

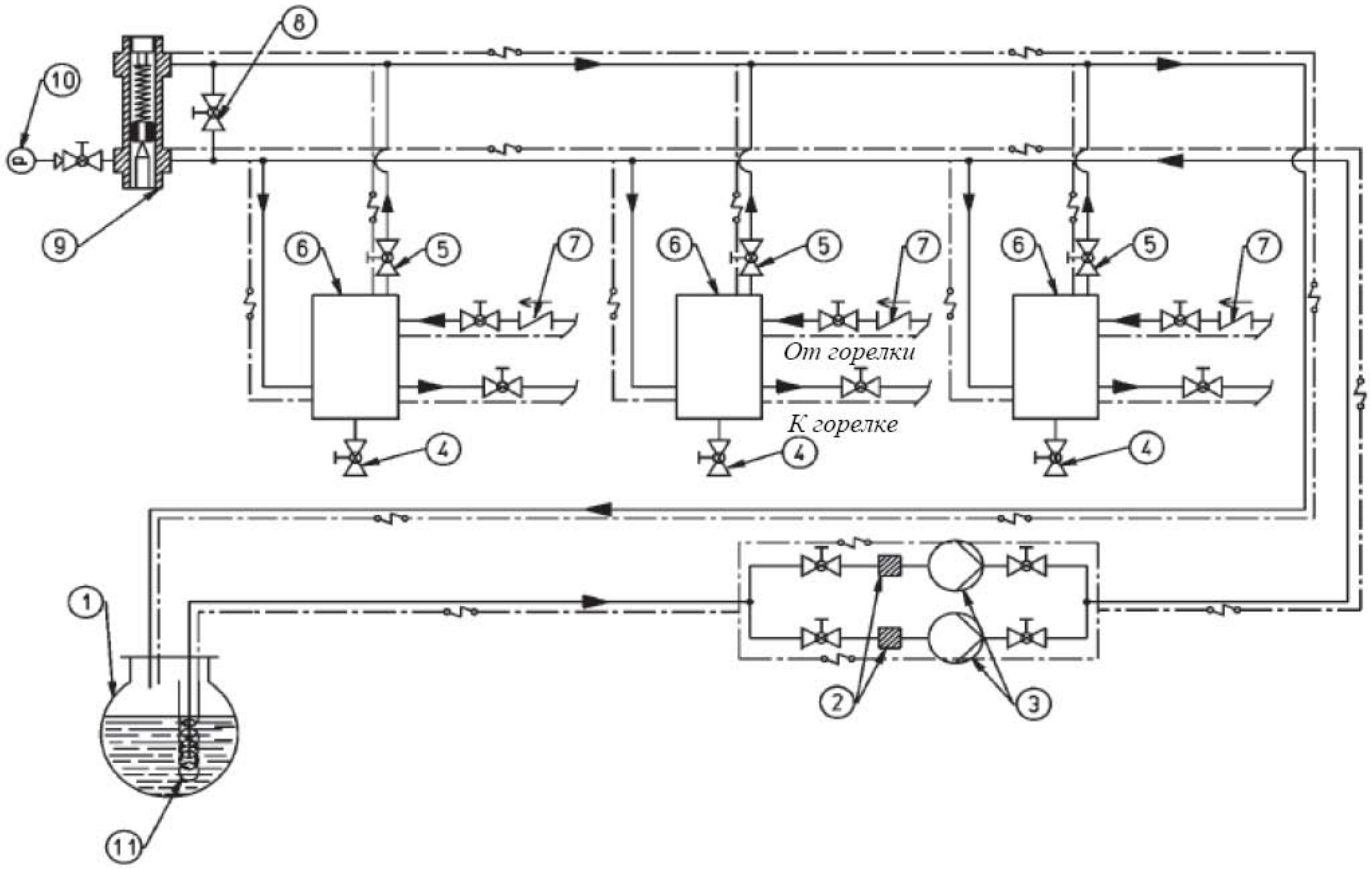
### Габариты




### Состав

| Поз. | Наименование | Кол-во |
|---|---|---|
| 1 | Корпус дегазатора | 1 |
| 2 | Ниппель 3/4" | 2 |
| 3 | Шаровый кран 3/4" | 2 |
| 4 | ТЭН (для мазута) | 1 |
| 4 | Заглушка (для дизельного топлива) | 1 |

**Схема подключения**




1. Топливный бак
2. Фильтр кольцевого топливопровода
3. Насос кольцевого топливопровода
4. Слив воды и жидкого топлива
5. Отвод газов и воздуха (обычно слегка открыт)
6. Дегазатор
7. Обратный клапан
8. Байпас (обычно закрытый)
9. Регулятор давления перед собой (0,5 – 2 бар)
10. Манометр (0 – 4 бар)
11. Подогреватель мазута паровой или водяной

Ленточный ТЭН

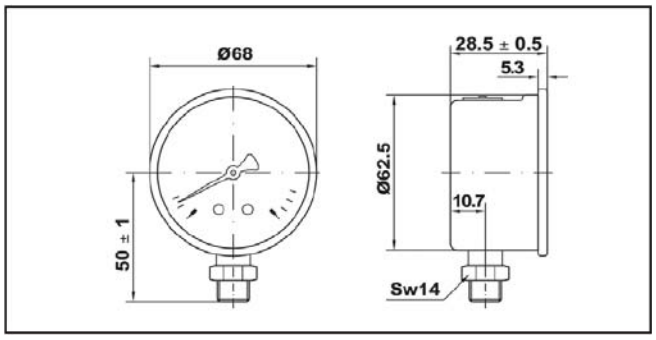
**Манометр жидкотопливный арт. 98000339**

предназначен для контроля давления жидкого топлива в кольцевом топливопроводе

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | Дизельное топливо/мазут |
| Область измерения | 0 ÷4 бар |
| Тип | залитый |
| Тип измерительного механизма | Пружина Бурдона |
| Температура окружающего воздуха | +20 ÷+60 $^0$C |
| Макс. температура топлива | +60 $^0$C |
| Степень электрозащиты | IP 65 |
| Корпус | Нержавеющая сталь |
| | |

## Габариты



## Регулятор мощности LC3

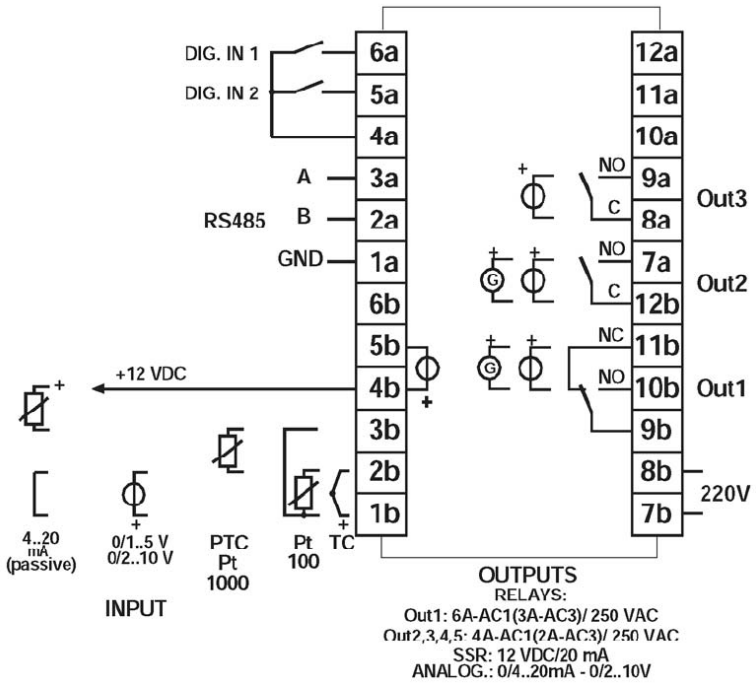
предназначен для регулирования мощности модулирующей горелки.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| LC 3 | 98000055 | LC 3 | 98000057 |
| LC 3 | 98000056 | LC 3 | 98000058 |

### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Электропитание | - 24 VAC/VDC или - 100... 240 VAC ±10% |
| Габариты (ШхВхГ) | 48 x 96 x 98 мм |
| Рабочая температура | 0 °C ÷ +50 °C |
| Степень защиты | IP 54 |
| Дисплей | 2-х строчный, 4-х позиционный |
| Способ регулирования | ВКЛ/ВЫКЛ, PID |
| Вход аналоговый | Универсальный: PT100, PT 1000, NTC, PTC, напряжение, ток |
| Вход цифровой | 2 шт. |
| Выход цифровой и аналоговый | 6 шт. |
| Порт коммутационный | RS485 |

### Электрическая схема



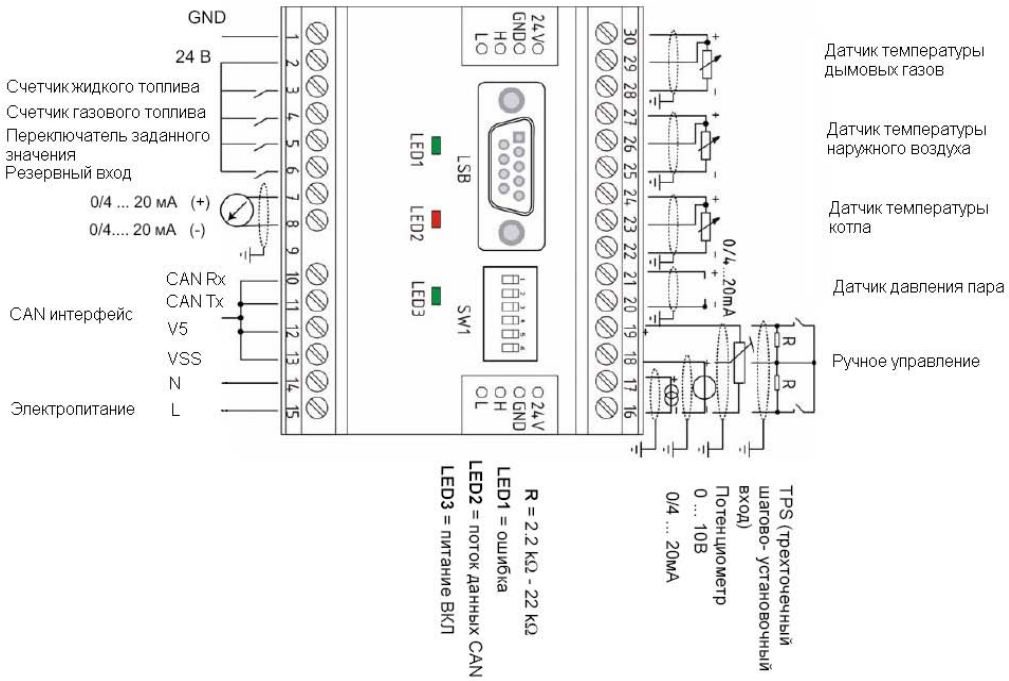
## Регулятор мощности LCM 100 арт. 98000059

LCM 100 дает автомату горения Lamtec дополнительную функцию регулятора мощности.

**Основные данные:**
– встроенный блок питания внешних потребителей 24В,
– интерфейс LSB для соединения с дополнительными LSB устройствами,
– сигнал обратной связи 0/4 ... 20мА,
– цифровые входы счетчика импульсов для расчета потребления топлива,
– вход PT100/1000 для измерения температуры дымовых газов,
– разъем для подсоединения сервисного программного обеспечения BT300,

В регуляторе мощности предлагается опция контроля температуры (PT100 или PT1000) или давления пара (0/4 ... 20мА датчик давления). В LCM100 также имеется функция регулирования по температуре наружного воздуха.

### Электрическая схема




### Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Электропитание | 100 - 240 В |
| Потребляемая мощность | макс. 35 ВА/18 Вт |
| Габариты (ШхВхГ) | 65x70x80 мм |
| Рабочая температура | -20 °C ÷ +60 °C |
| Степень защиты | IP 40 |
| Дисплей | 2-х строчный, 4-х позиционный |
| Вход аналоговый | PT100, PT 1000, напряжение, ток |

## Датчик температуры

предназначен для измерения температуры теплоносителя

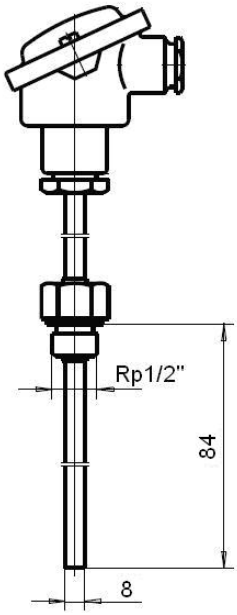
| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| 0°-130° | 98000023 | 0°-1100° | 98000022 |
| 0°-500° | 98000021 | | |

### Технические характеристики

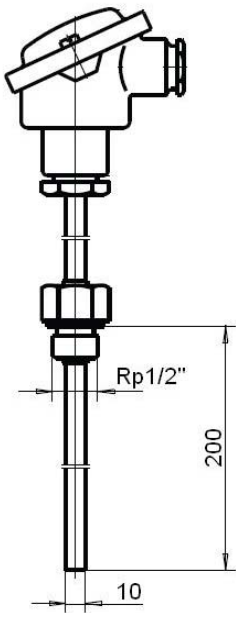
| | | 0°-130° | 0°-500° | 0°-1100° |
|---|---|---|---|---|
| Тип датчика | | Pt 1000 | Pt 1000 | Термопара тип К |
| Область измерения | $^0$C | -80°÷200° C | -80°÷600° C | -200°÷1200° C |
| Температура окружающей среды | $^0$C | -40°÷100° C | -40°÷100° C | -40°÷100° C |
| Материал трубки | | Нержавеющая сталь | Нержавеющая сталь | Нержавеющая сталь |

### Габариты

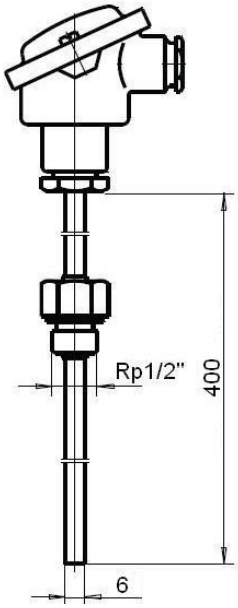
**0°-130° C**




**0°-500° C**

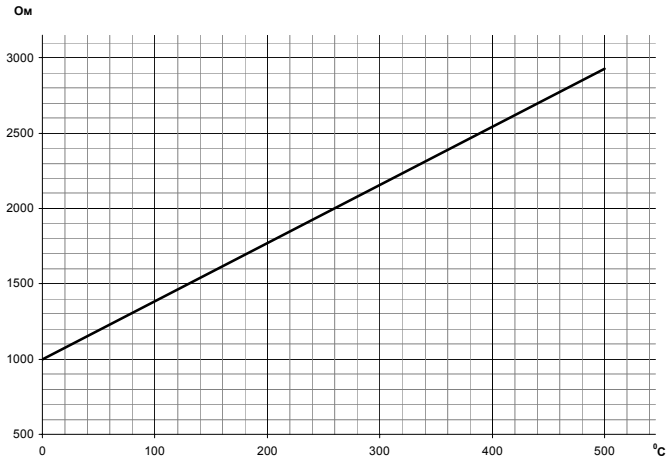



**0°-1000° C**

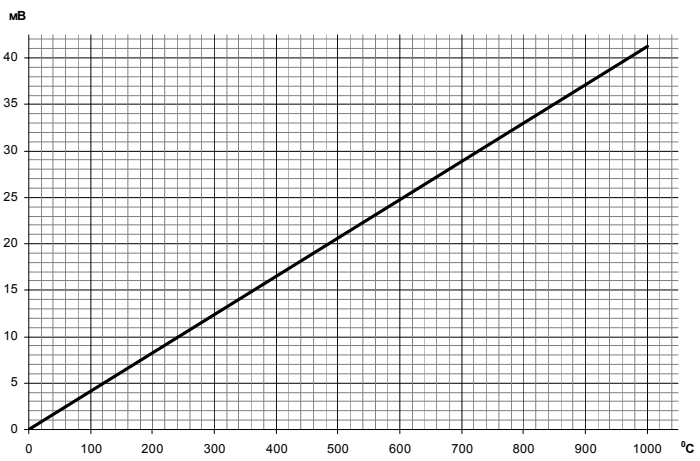



### Характеристика

**Pt 1000**




**Термопара**



## Датчик давления

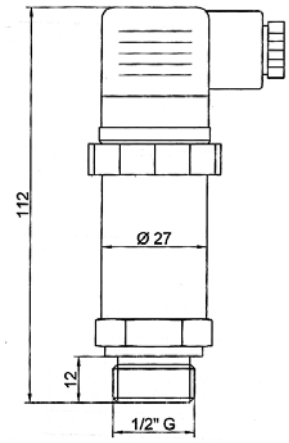
предназначен для измерения давления воды, газа и пара и преобразования его значения в аналоговый сигнал.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| 0 ÷ 1 бар | 98000045 | 0 ÷ 25 бар | 98000048 |
| 0 ÷ 10 бар | 98000046 | 0 ÷ 40 бар | 98000049 |
| 0 ÷ 16 бар | 98000047 | | |

### Технические характеристики

| | | 0 ÷ 1 бар | 0 ÷ 10 бар | 0 ÷ 16 бар | 0 ÷ 25 бар | 0 ÷ 40 бар |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Область измерения | бар | 0 ÷1 | 0 ÷10 | 0 ÷16 | 0 ÷25 | 0 ÷40 |
| Избыточное давление | бар | 1,5 | 15 | 24 | 37 | 60 |
| Электропитание | В | 10÷30 | | | | |
| Выходной сигнал | мА | 4÷20 мА | | | | |
| Рабочая температура | °C | -30 °C ÷ +80 °C | | | | |
| Степень защиты | | IP 56 | | | | |

### Габариты



## Кожух шумопоглощающий

предназначен для снижения уровня шума горелки.

Состоит из стального кожуха со звукоизолирующим материалом высокой плотности. Позволяет снизить уровень шума горелки от 10 до 20 дБ.

| Модель | Артикул | Модель | Артикул |
|---|---|---|---|
| Кожух шумопоглощающий | 97980053 | Кожух шумопоглощающий | 97980058 |
| Кожух шумопоглощающий | 97980054 | Кожух шумопоглощающий | 97980061 |
| Кожух шумопоглощающий | 97980055 | Кожух шумопоглощающий | 97980063 |
| Кожух шумопоглощающий | 97980057 | | |

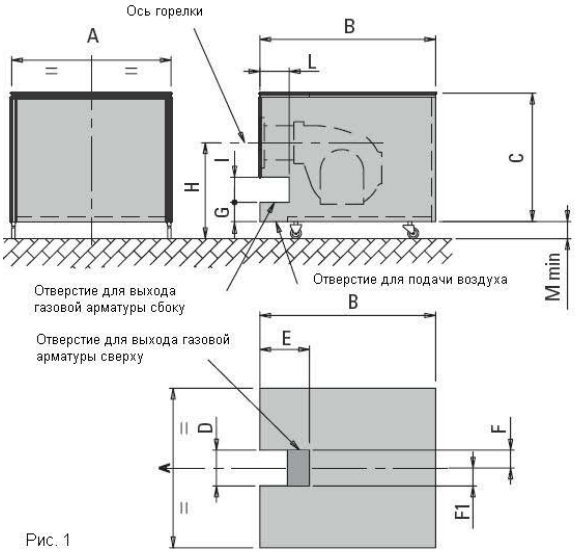



Рис. 1

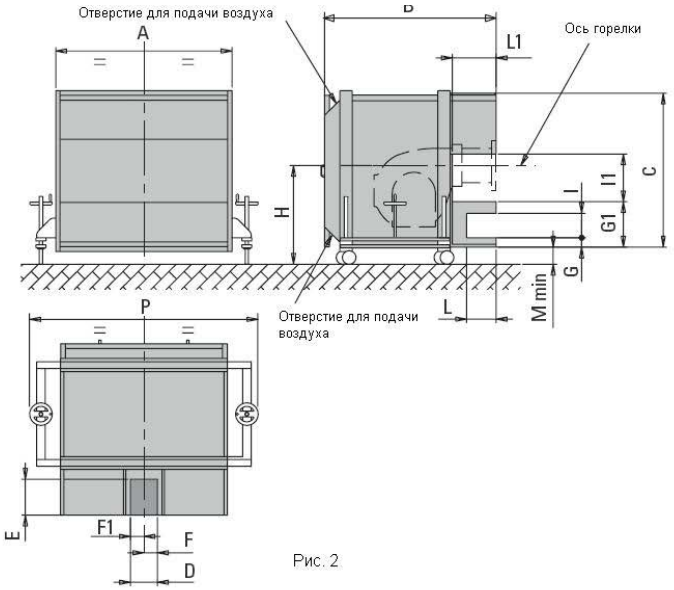



Рис. 2

| Артикул | Звуковое давление | Рис | A мм | B мм | B мм | D мм | E мм | F мм | F1 мм | G мм | G1 мм | H мм мин | H мм макс | I мм | I1 мм | L мм | L1 мм | Mmin мм | P мм |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97980053 | -10 дБ(А) | 1 | 1100 | 1340 | 860 | 85 | 500 | 42,5 | 42,5 | 207 | - | 660 | 1350 | 85 | - | 500 | - | 190 | - |
| 97980054 | -10 дБ(А) | 1 | 750 | 1080 | 650 | 85 | 380 | 42,5 | 42,5 | 157 | - | 560 | 1060 | 85 | - | 355 | - | 190 | - |
| 97980055 | -10 дБ(А) | 1 | 1100 | 1340 | 860 | 85 | 440 | 42,5 | 42,5 | - | - | 650 | 1300 | - | - | - | - | 190 | - |
| 97980057 | -10 дБ(А) | 1 | 1335 | 1655 | 1130 | 210 | 495 | 47,5 | 163 | - | - | 900 | 1700 | - | - | - | - | 190 | - |
| 97980058 | -10 дБ(А) | 1 | 1610 | 1740 | 1190 | 500 | 380 | 37,5 | 463 | 24,5 | - | 950 | 1700 | 210 | - | 380 | - | 190 | - |
| 97980061 | -20 дБ(А) | 2 | 1956 | 1945 | 1740 | 300 | 400 | 150 | 150 | 104 | 504 | 1450 | 1700 | 270 | 530 | 330 | 490 | 180 | 2540 |
| 97980063 | -20 дБ(А) | 2 | 2180 | 2000 | 1830 | 300 | 400 | 150 | 150 | 100 | 500 | 1450 | 1700 | 270 | 530 | 330 | 490 | 195 | 2700 |